

**MICHAUD CHAILLY®**



**ELEMENTS DE TRANSMISSION**

S.A.S. AU CAPITAL DE 2 096 272 € - 319 416 939 R.C.S. LYON

# Linéaire - Pneumatique - Motorisation

Edition Janvier 2016

1, chemin de la Pierre Blanche - 69800 Saint-Priest Mi-plaine

Tél. 33 (0)4 72 90 33 00 - Fax 33 (0)4 37 25 21 40

**Siège social**

7, rue du Souvenir - BP 9160 - 69263 Lyon Cedex 09 - FRANCE

**0 825 002 555**

Service 0,15 € / min  
+ prix appel

**FAX 0 825 340 785**

Service 0,15 € / appel  
+ prix appel

[michaud@michaud-chailly.fr](mailto:michaud@michaud-chailly.fr)

[www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

# Sommaire

Détail d'une page produit	03
Présentation du Groupe Maurin	04
Présentation de Michaud Chailly	05
Synoptique gammes	06
Synoptique produits	09
<b>Gammes produits</b>	
Gamme Guidage et entraînement linéaires	39
Gamme Pneumatique	341
Gamme Motorisation	567
<b>Guides techniques</b>	
Guides techniques	707
Index alphabétique	732
Index numérique	740
Recevez les autres catalogues du Groupe et le DVD	742
Conditions générales de préconisation	743
Conditions générales de ventes	744

# Détail d'une page produit

Libellé

Numéro de modèle

Informations techniques

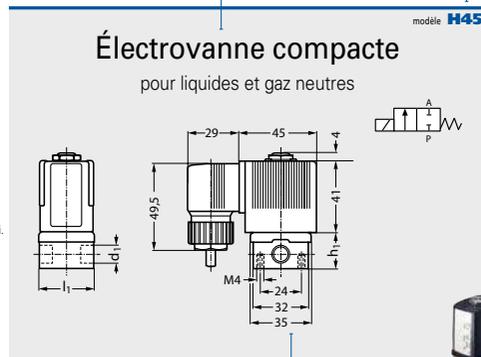


- **MATIÈRE**
  - Corps: **laiton**.
  - Étanchéité: **FKM**.
- **UTILISATION**
  - Gamme de pression:
    - . AC: 0 à 10 bars,
    - . DC: 0 à 6 bars.
  - Diamètre nominal: 3 mm.
  - Raccordement: de 1/8" à 1/4".
  - Température du fluide:
    - 10°C à +100°C.
  - Température ambiante: +55°C maxi.
  - Consommation DC: 10 W.
  - Consommation AC:
    - . 24 VA à l'appel,
    - . 17 VA en maintien.
  - Classe de protection: IP 65.
  - Connecteur: livré en standard.
  - Applications: air comprimé, eau, huile hydraulique, essence.
- **SUR DEMANDE**
  - Existe dans d'autres versions.

Dessin 2D

Photo

Tableau technique :  
dimensions, références...



Produits associés

Notre référence

■ Exemple de commande **H45-EV-L-2/2-1/8-24VDC**

Raccordement d <sub>1</sub>	Référence				Diamètre nominal	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>
	24 V DC	24 V AC	110 V AC	230 V AC			
1/8"	H45-EV-L-2/2-1/8-24VDC	H45-EV-L-2/2-1/8-24VAC	H45-EV-L-2/2-1/8-110VAC	H45-EV-L-2/2-1/8-230VAC	3	32	20,8
1/4"	H45-EV-L-2/2-1/4-24VDC	H45-EV-L-2/2-1/4-24VAC	H45-EV-L-2/2-1/4-110VAC	H45-EV-L-2/2-1/4-230VAC	3	46	26,8

555

Electrovannes et vannes > Electrovannes

Chapitre

N° de page

# Groupe Maurin

- **560 spécialistes** à votre écoute
- Des gammes de produits complètes
- Plus de **210 000 articles stockés**
- Plus de **30 000 clients** nous font confiance
- Des services logistiques performants pour répondre en temps et en heure à vos exigences
- Un engagement à tous les niveaux pour aller vers la qualité totale
- Une bibliothèque de composants en 3D sur DVD et internet intégrables dans les formats les plus utilisés
- Des catalogues techniques spécifiques
- Un portail internet **www.emile-maurin.fr**





## Une bibliothèque d'outils techniques

- Des catalogues produits et leurs guides d'aide.
- Un DVD des composants en 3D.
- Un site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)  
Disponibilité - achat - téléchargement - informations.

## Une plateforme logistique

Livraison à J+1  
sur **plus de 30 000 références**  
sur stock central automatisé.



## Des ateliers de dépannage rapide

**Montage** rapide de motoréducteurs, d'électrovannes, de ressorts à gaz, de vis à billes, de rails de guidage...

**Découpe** d'arbres de guidages seuls ou supportés, de vis trapézoïdales, de vis à billes, d'arbres cannelés, de courroies synchrones, de plastiques techniques...

**Usinage** simple (alésage, rainurage-clavetage...) ou selon plans...

# Guidage et Entraînement Linéaires

## Séries B6, B7

Arbres de guidage  
Page 47



## Séries B8, B81 B82

Douilles à billes  
Page 63



## Séries B8, B0

Douilles lisses  
Page 76



## Séries B9, B91 B92, B0

Paliers avec douilles  
Page 86



## Série B25

Guidages lisses  
Page 104



## Série B2

Guidages avec  
chariot à galets  
Page 110



## Séries B3, B21 B24

Guidages avec  
chariot à billes  
Page 158



## Série B22

Guidages avec  
chariot à rouleaux  
Page 196



## Série B3

Glissières à billes  
Page 205



## Série B1

Billes porteuses  
Page 248



## Série B4

Vis trapézoïdales  
Page 254



## Série B41

Vis à billes  
Page 272



## Série B42

Vis à rouleaux  
Page 288



## Série B52

Vérins électriques  
Page 294



## Séries MULTI<sup>®</sup> JUMBO<sup>®</sup>

Vérins mécaniques  
Page 300



## Série B50

Tables sur arbre  
ou sur rail  
Page 309



## Série B5

Tables de précision  
Page 311



## Série B51

Modules linéaires  
Page 316



## Série B3

Systèmes de levage  
Page 326



## Série B1

Ressorts à gaz  
Page 328



# Pneumatique

## Séries H00 à H09

Traitement d'air  
Page 342



## Série H10

Distributeurs compacts  
en ligne  
à commande électrique  
Page 359



## Série H11

Distributeurs  
en ligne  
à commande électrique  
Page 366



## Série H12

Distributeurs  
en ligne  
à commande  
pneumatique  
Page 375



## Série H13

Distributeur ISO  
Page 380



## Série H14

Distributeurs  
à commande  
mécanique  
Page 393



## Série H21

Vérins  
simple effet  
Page 399



## Série H22

Vérins  
double effet  
Page 410



## Séries H28 H29

Capteurs,  
accessoires et fixation  
Page 430



## Séries H3, H30

Raccords  
Page 458



## Série H38

Régulateurs de débit  
Page 472



## Série H32

Accessoires de  
raccordement  
Page 479



## Séries H60 à H64

Tuyaux et tubes  
Page 509



## Série H63

Gaines  
Page 526



## Série H70

Coupleurs  
Page 528



## Série H09

Manomètres  
Page 541



## Série H09

Capteurs et  
transmetteurs  
Page 546



## Série H48

Vannes  
Page 547



## Série H41

Electrovannes  
Page 550



## Série H72

Soufflettes  
Page 557



## Série H65

Enrouleurs  
Page 558



## Séries H80, à H82

Colliers  
Page 559



# Motorisation

## Série MVA

Motoréducteurs  
Minibloc  
Page 573



## Série MB

Motoréducteurs  
Multibloc  
Page 577



## Série OT

Motoréducteurs  
Orthobloc  
Page 594



## Série CB

Motoréducteurs  
Compabloc  
Page 612



## Série MUB

Motoréducteurs  
Manubloc  
Page 640



## Série PB

Réducteurs Poulibloc  
Page 661



## Séries LS-LSES FCR

Moteurs asynchrones  
triphasés  
Page 680



## Séries VMA UNIDRIVE

Variateurs  
Page 688



## Série F6

Glissières et bases  
pour moteurs  
Page 692



## Série Divers

Embrayage, pompes,  
vérins  
Page 697



## Série SK

Moteurs asynchrones  
triphasés  
Page 702



# Séries B0 à B9 Guidage sur arbre

## Arbres de guidage



**B6-W** Page 48  
Arbre de guidage



**B7-ASSW** Page 53  
Arbre supporté standard



**B7-ASHW** Page 54  
Arbre supporté haut



**B7-ASBW** Page 55  
Arbre supporté bas



**B7-ASLW** Page 56  
Arbre supporté à fixation latérale



**B7-BAGW** Page 57  
Bride d'arbre standard



**B7-BAWN** Page 58  
Bride d'arbre profilée



**B7-BAA** Page 59  
Bride d'arbre applique



**B7-BQA-BM** Page 60  
Bloqueur manuel pour arbre



**B7-BQA-BP**  
**B7-BQA-BPR** Page 61  
Bloqueur pneumatique pour arbre

## Douilles à billes



**B8-DBKH** Page 64  
Douille à billes compacte



**B8-DBBR** Page 65  
Douille à billes compacte «plus»



**B81-DBKB** Page 66  
Douille à billes massive



**B81-DBKBM** Page 69  
Douille à billes massive miniature

## Séries B0 à B9 Guidage sur arbre (suite)



**B81-DBLM** Page 70  
Douille à billes massive acier inoxydable



**B82-DBKS-PP** Page 74  
Douille à billes haute performance - Avec 2 joints

### Douilles lisses



**B8-PAB** Page 76  
Douille à coussinet mince, avec étanchéité, lubrifié, regraissable



**B0-10** Page 77  
Douille lisse en polymère



**B0-11** Page 78  
Douille lisse autoalignante



**B0-12** Page 79  
Douille lisse compacte



**B0-13** Page 80  
Douille lisse inox



**B0-14** Page 81  
Douille lisse inox hautes températures



**B0-15** Page 82  
Douille lisse en polymère



**B0-16** Page 83  
Film lisse polymère



**B0-17** Page 84  
Film lisse polymère compact



**B0-18** Page 85  
Film lisse polymère hautes températures

# Séries B0 à B9 Guidage sur arbre (suite)

## Paliers avec douilles



**B9-GHKH-PP** Page 88  
Palier compact standard - Avec 2 joints



**B9-GHBR-PP** Page 89  
Palier compact «plus»



**B91-GBKB-PPAS** Page 90  
Palier standard à semelle - Avec 2 joints et regraissable



**B91-GTKB-PPAS** Page 92  
Palier tandem - Avec 2 joints et regraissable



**B91-PAKB-PPAS** Page 95  
Palier applique - Avec 2 joints et regraissable



**B92-GNKS-PPAS** Page 96  
Palier autoalignant haute performance



**B92-GTKS-PPAS** Page 98  
Palier applique tandem autoalignant haute performance



**B92-PATKS-PPAS** Page 100  
Palier applique tandem - Avec 2 joints et regraissable



**B92-PLKSO-PPAS** Page 101  
Palier latéral - Avec 2 joints et regraissable



**B0-20** Page 103  
Palier lisse en polymère

## Guidages lisses



**B25-GLRS** Page 104  
Guidage lisse à rail simple et patin



**B25-GLRD** Page 106  
Guidage lisse à rail double et patin



**B25-GLCD** Page 108  
Guidage lisse à rail double et chariot complet

# Séries B1 à B3 Guidage sur rail

## Guidages avec chariot à galets



**B2-CZA** Page 113  
**B2-CXX**  
Guidage à galets économiques zingué ou **inox**



**B2-GGLFE-N** Page 114  
Guidage à galets avec chariot standard



**B2-GGLFE-K** Page 115  
Guidage à galets avec chariot protégé



**B2-GGLFA-PA**  
**B2-GGLFA-PH**  
**B2-GGLFA-KA**  
Page 116  
Butées de fin de course fixe et embout obturateur



**B2-GGRT** Page 120  
Guidage à galets autoalignant - Type T



**B2-GGRTA** Page 124  
Galet pour rail T



**B2-GGRTA-43-BM**  
Page 125  
Bloqueur manuel



**B2-LFR** Page 126  
Galet à billes pour arbres cylindriques



**B2-AC**  
**B2-AE** Page 127  
Axe pour galets à billes



**B2-FR** Page 131  
Galet de guidage en V



**B2-LR** Page 133  
Galet de guidage cylindrique



**B2-FS** Page 134  
Rail de guidage en V



**B2-FZ** Page 136  
Rail de guidage en V crémaillère



**B2-LS** Page 138  
Rail de guidage plat



**B2-LZ** Page 140  
Rail de guidage plat crémaillère



**B2-WR**  
**B2-MR** Page 142  
Pignon pour rails crémaillères



**B2-SP**  
**B2-SPE** Page 143  
Bride de fixation pour galets



**B2-RA**  
**B2-RAL** Page 145  
Boîtier graisseur



**B2-PFA** Page 146  
Pignon feutre lubrificateur sur axe

## Séries B1 à B3 Guidage sur rail (suite)



**B2-GCF** Page 149  
Guidage à galets combinés fortes charges



**B2-GCF+BC** Page 150  
Galet combiné avec bride carrée



**B2-GCF+BR** Page 151  
Galet combiné avec bride rectangulaire



**B2-GCF+BW** Page 152  
Galet combiné avec bride équerre



**B2-RU** Page 153  
Rail en U pour galet combiné



**B2-RI** Page 155  
Rail en I pour galet combiné



**B2-GGLME-N** Page 156  
Guidage à galets avec chariot compact

## Guidages avec chariot à billes



**B3-061** Page 158  
Guidage linéaire à billes Charge maxi par paire: 50 à 60 kg



**B3-065** Page 160  
Guidage linéaire avec patin à recirculation de billes



**B21-GBME** Page 166  
Guidage à billes miniature



**B21-GBME-XL** Page 167  
Guidage à billes miniature - Large



**B21-GB2E-N** Page 169  
Guidage à 2 rangées de billes - Standard



**B21-GB2E-H** Page 170  
Guidage à 2 rangées de billes - Étroit



**B23-GB4E-N** Page 172  
Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Standard



**B23-GB4E-NL** Page 174  
Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Standard long



**B23-GB4E-H** Page 176  
Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Étroit

## Séries B1 à B3 Guidage sur rail (suite)



**B23-GB4E-HC** Page 178  
Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Étroit court



**B21-GB4A-BP**  
**B21-GB4A-BPR**  
Page 186  
Bloqueur pneumatique pour guidage B23-GB4E



**B21-GB4E-XL** Page 180  
Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Série large



**B24-GBXE-N** Page 188  
Guidage **inox** à 4 rangées de billes - Standard



**B21-GB2A-RM**  
Page 183  
Racleur métallique pour guidage B21-GB2E



**B24-GBXE-NL**  
Page 190  
Guidage **inox** à 4 rangées de billes - Long



**B21-GB2A-BM**  
Page 184  
Bloqueur manuel pour guidage B23-GB2E



**B24-GBXE-H** Page 192  
Guidage **inox** à 4 rangées de billes - Étroit



**B21-GB4A-BM**  
Page 185  
Bloqueur manuel pour guidage B23-GB4E



**B24-GBXE-HL**  
Page 194  
Guidage **inox** à 4 rangées de billes - Étroit long

## Guidages avec chariot à rouleaux



**B22-GRXE-N** Page 196  
Guidage à rouleaux très forte capacité - Standard



**B22-GRXE-NL**  
Page 198  
Guidage à rouleaux très forte capacité - Standard long



**B22-GRXE-H** Page 200  
Guidage à rouleaux très forte capacité - Étroit



**B22-GRXE-HL**  
Page 202  
Guidage à rouleaux très forte capacité - Étroit long

## Glissières à billes



**B3-013** Page 208  
Glissière - Course 75 % Charge maxi par paire: 11 à 16 kg



**B3-21** Page 209  
Glissière double - Course 75 % Charge maxi par paire: 30 à 50 kg



**B3-01** Page 210  
Glissière - Course 75 % Charge maxi par paire: 30 à 50 kg



**B3-010** Page 211  
Glissière - Course 75 % - Avec déconnexion frontale  
Charge maxi par paire: 35 à 50 kg

## Séries B1 à B3 Guidage sur rail (suite)



**B3-012** Page 212  
Glissière - Course  
100 % Charge maxi  
par paire : 13 à 20 kg



**B3-081** Page 213  
Glissière fermeture  
automatique avec  
amortissement -  
Course 100 % Charge  
maxi par paire :  
43 à 45 kg



**B3-20** Page 214  
Glissière - Course  
100 % - Avec  
déconnexion et  
blocage 2 positions  
Charge maxi par  
paire : 47 à 50 kg



**B3-28** Page 215  
Glissière - Course 100 %  
- Avec déconnexion  
frontale - Ouverture et  
fermeture par pression  
Charge maxi par paire :  
42 à 45 kg



**B3-19** Page 216  
Glissière - Course  
100 % - Avec fermeture  
automatique et  
déconnexion frontale  
Charge maxi par paire :  
49 à 50 kg



**B3-04** Page 217  
Glissière ultra  
compacte - Course  
+ 100 % Charge maxi  
par paire : 12 à 45 kg



**B3-11** Page 218  
Glissière - Course  
+ 100 % - Avec  
déconnexion frontale  
Charge maxi par  
paire : 45 à 50 kg



**B3-035** Page 219  
Glissière aluminium  
- Course + 100 %  
Charge maxi par  
paire : 40 à 50 kg



**B3-055** Page 220  
Glissière - Course  
+ 100 % - Avec  
déconnexion haute  
résistance à la  
corrosion Charge maxi  
par paire : 45 à 50 kg



**B3-011** Page 221  
Glissière - Course  
75 % - Avec  
déconnexion frontale  
et verrouillage  
Charge maxi par  
paire : 30 à 65 kg



**B3-23** Page 222  
Glissière **inox** -  
Course 75 % Charge  
maxi par paire :  
42 à 65 kg



**B3-13** Page 223  
Glissière extra-fine -  
Course + 100 % - Avec  
déconnexion frontale  
et verrouillage Charge  
maxi par paire :  
30 à 55 kg



**B3-14** Page 224  
Glissière fine - Course  
+ 100 % - Avec  
déconnexion frontale  
et verrouillage Charge  
maxi par paire :  
55 à 68 kg



**B3-15** Page 225  
Glissière fine - Course  
+ 100 % - Avec  
déconnexion frontale et  
verrouillage 2 positions  
Charge maxi par paire :  
55 à 68 kg



**B3-16** Page 226  
Glissière fine -  
Course + 100 %  
Charge maxi par  
paire : 55 à 68 kg



**B3-02** Page 227  
Glissière - Course +  
100 % Charge maxi  
par paire : 41 à 80 kg



**B3-05** Page 228  
Glissière **inox** -  
Course + 100 %  
Charge maxi par  
paire : 55 à 80 kg



**B3-17** Page 229  
Glissière - Course 100 %  
- Avec déconnexion  
frontale - Verrouillage  
en position ouverte  
Charge maxi par paire :  
36 à 70 kg



**B3-037** Page 230  
Glissière aluminium  
- Course 75 % Charge  
maxi par paire :  
460 à 550 kg



**B3-18** Page 231  
Glissière - Course  
100 % - Avec  
déconnexion frontale  
et verrouillage  
Charge maxi par  
paire : 83 à 120 kg

## Séries B1 à B3 Guidage sur rail (suite)



**B3-09** Page 232  
Glissière - Course  
100% - Jusqu'à 1,5 m  
Charge maxi par  
paire : 154 à 227 kg



**B3-090** Page 234  
Glissière - Course  
100% - Verrouillage  
deux positions  
Charge maxi par  
paire : 154 à 227 kg



**B3-095** Page 236  
Glissière - Course  
100% - Résistante à  
la corrosion Charge  
maxi par paire :  
182 à 227 kg



**B3-039** Page 238  
Glissière aluminium -  
Course 100% Charge  
maxi par paire :  
230 à 300 kg



**B3-038** Page 239  
Glissière charge  
aluminium double -  
Course 100% Charge  
maxi par paire :  
400 kg



**B3-050** Page 240  
Glissière **inox** avec  
équerre - Course +  
100% Charge maxi  
par paire : 50 à 120 kg



**B3-03** Page 241  
Glissière - Course +  
100% Charge maxi  
par paire : 70 à 170 kg



**B3-030** Page 242  
Glissière **inox** -  
Course + 100%  
Charge maxi par  
paire : 100 à 180 kg



**B3-07** Page 243  
Glissière avec  
équerres pour  
matériel embarqué  
- Course + 100%  
Charge maxi par  
paire : 150 à 180 kg



**B3-25** Page 244  
Guide câble ou  
flexible



**B3-26** Page 245  
Équerre de montage  
sur glissière B3-09

## Billes porteuses



**B1-50** Page 250  
Bille porteuse série  
standard



**B1-51** Page 251  
Bille porteuse  
massive



**B1-52** Page 252  
Bille porteuse  
saturne



**B1-53** Page 253  
Bille porteuse à tige  
filetée

# Série B4 Entraînement par vis

## Vis trapézoïdales



**B4-01** Page 256  
Vis trapézoïdale  
roulée en acier



**B4-03** Page 258  
Vis trapézoïdale  
roulée en acier  
**inoxydable**



**B4-14** Page 261  
Vis trapézoïdale  
roulée en acier  
2 filets



**B4-09** Page 262  
Écrou à flasque pour  
vis trapézoïdales  
B4-01 et B4-03



**B4-10** Page 265  
Écrou à flasque  
percé pour vis  
trapézoïdales B4-01  
et B4-03



**B4-11** Page 266  
Écrou cylindrique  
pour vis  
trapézoïdales B4-01  
et B4-03



**B4-15** Page 269  
Écrou cylindrique  
pour vis  
trapézoïdales 2 filets  
B4-14



**B4-13** Page 270  
Écrou hexagonal  
pour vis  
trapézoïdales B4-01  
et B4-03

## Vis à billes



**B41-VBME** Page 275  
Vis à billes miniature  
avec écrou  
cylindrique à nez  
fileté



**B41-VBFE** Page 276  
Vis à billes avec  
écrou cylindrique à  
nez fileté



**B41-VBBE** Page 277  
Vis à billes avec  
écrou à bride

Formes d'usinage standard  
d'extrémité,  
voir pages 278 à 286

## Vis à rouleaux



**B42-VRSE** Page 290  
Vis à rouleaux  
satellites



**B42-VRRE** Page 291  
Vis à recirculation de  
rouleaux



**B42-PFAR** Page 292  
Palier fixe applique

# Séries B52, MULI®, JUMBO® Vérins

# Séries B5 et B50 Tables

## Vérins électriques



**B52-LZ60P** Page 294  
Vérin électrique  
Force maxi 600 à  
4 000 N



**B52-ALIM**  
**B52-TEL** Page 297  
Alimentation et  
télécommande pour  
vérin électrique  
B52-LZ60P



**B52-ACC** Page 299  
Accessoires pour  
vérin électrique  
B52-LZ60P

## Vérins mécaniques



**MULI®**  
**JUMBO®** Page 300  
Vérin à vis MULI®/  
JUMBO®

## Tables sur arbre



**B50-TSHT** Page 309  
Table sur arbre  
basique



**B50-TSLW** Page 310  
Table sur rail  
compacte

## Tables de précision



**B5-TLVD** Page 313  
Table de précision  
sur arbres



**B5-TLVB** Page 315  
Table de précision  
sur rails

## Série B51 Modules linéaires

### Entraînement par courroie



**B51-MLCBEL** Page 318  
Module linéaire EL  
entraînement par courroie



**B51-MLCBRL** Page 319  
Module linéaire RL  
entraînement par courroie



**B51-MLCBSL** Page 320  
Module linéaire SL  
entraînement par courroie



**B51-MLCBEP** Page 321  
Module linéaire EP  
entraînement par courroie



**B51-MLCBRP** Page 322  
Module linéaire RP  
entraînement par courroie



**B51-MLCBSP** Page 323  
Module linéaire SP  
entraînement par courroie

### Entraînement par vis à billes



**B51-MLVBTH** Page 324  
Module linéaire TH  
entraînement par vis à billes

## Série B3 Systèmes de levage

### Systèmes de levage



**B3-30** Page 326  
Système de levage à télécommande pour écran plat



**B3-31** Page 327  
Système de levage «pousse lâche» pour écran plat

## Série B1 Ressorts à gaz

### Ressorts à gaz



**B1-RAG-06S** Page 329  
Ressort à gaz - Tige diamètre 6 à œillet  
Force maxi 400 N



**B1-RAG-06R** Page 330  
Ressort à gaz - Tige diamètre 6 à rotule  
Force maxi 400 N



**B1-RAG-06F** Page 331  
Ressort à gaz - Tige diamètre 6 fileté  
Force maxi 400 N



**B1-RAG-08S** Page 332  
Ressort à gaz - Tige diamètre 8 à œillet  
Force maxi 750 N



**B1-RAG-08R** Page 333  
Ressort à gaz - Tige diamètre 8 à rotule  
Force maxi 750 N



**B1-RAG-08F** Page 334  
Ressort à gaz - Tige diamètre 8 fileté  
Force maxi 750 N



**B1-RAG-10S** Page 335  
Ressort à gaz - Tige diamètre 10 à œillet  
Force maxi 1200 N



**B1-RAG-10R** Page 336  
Ressort à gaz - Tige diamètre 10 à rotule  
Force maxi 1200 N



**B1-RAG-10F** Page 337  
Ressort à gaz - Tige diamètre 10 fileté  
Force maxi 1200 N



**B1-RAG-14F** Page 338  
Ressort à gaz - Tige diamètre 14 fileté  
Force maxi 2000 N



**B1-RAG** Page 339  
Embout de ressorts à gaz

# Série H0 Traitement d'air

## Traitement d'air



**H00** Page 343  
Vanne de coupure manuelle



**H01** Page 344  
Filtre régulateur



**H02** Page 345  
Vanne de coupure électrique



**H03** Page 346  
Vanne de mise en pression progressive



**H04** Page 347  
Bloc de dérivation



**H07** Page 348  
Filtre régulateur lubrificateur



**H08** Page 349  
Régulateur



**H09** Page 350  
Régulateur de précision



**H05** Page 351  
Pressostat



**H0913** Page 352  
Manomètre électronique



**H06** Page 353  
Fixation traitement d'air



**H061** Page 354  
Équerre de fixation pour régulateur et filtre régulateur



**H091** Page 355  
Équerre de fixation pour régulateur de précision



**H07-HUILE** Page 356  
Huile spéciale pour appareils de conditionnement d'air



**H0911** Page 357  
Manomètre pour traitement d'air



**H0912** Page 358  
Manomètre de précision

# Série H1 Distributeurs

## Distributeurs compacts en ligne à commande électrique



**H10-3/2-E/R** Page 359  
Distributeur compact en ligne 3/2 NF à commande électrique monostable



**H10-5/2-E/R** Page 360  
Distributeur compact en ligne 5/2 à commande électrique monostable



**H10-5/2-E/E** Page 361  
Distributeur compact en ligne 5/2 à commande électrique bistable



**H10-5/3CF-E/E**  
Page 362  
Distributeur compact en ligne 5/3 centre fermé à commande électrique



**H101** Page 363  
Connecteur avec câble pour distributeur compact en ligne



**H101B** Page 364  
Connecteur avec câble ou connecteur à câbler pour distributeur compact en ligne



**H102** Page 365  
Joint lumineux pour distributeur compact en ligne

## Distributeurs en ligne à commande électrique



**H11-3/2-E/R** Page 366  
Distributeur en ligne 3/2 à commande électrique monostable



**H11-5/2-E/R** Page 367  
Distributeur en ligne 5/2 à commande électrique monostable



**H11B-5/2-E/R**  
Page 368  
Distributeur en ligne 5/2 à commande électrique monostable débit max



**H11-5/2-E/E** Page 369  
Distributeur en ligne 5/2 à commande électrique bistable



**H11B-5/2-E/E**  
Page 370  
Distributeur en ligne 5/2 à commande électrique bistable débit max



**H11B-5/3CF-E/E**  
Page 371  
Distributeur en ligne 5/3 centre fermé à commande électrique



**H111** Page 372  
Bobine pour distributeur en ligne



**H112** Page 373  
Connecteur avec câble ou connecteur à câbler pour distributeur en ligne



**H113** Page 374  
Joint lumineux pour distributeur en ligne

# Série H1 Distributeurs (suite)

## Distributeurs en ligne à commande pneumatique



**H12-3/2-P/R** Page 375  
Distributeur en ligne 3/2 à commande pneumatique monostable



**H12-5/2-P/R** Page 376  
Distributeur en ligne 5/2 à commande pneumatique monostable



**H12B-5/2-P/R**  
Page 377  
Distributeur en ligne 5/2 à commande pneumatique monostable débit max



**H12B-5/2-P/P**  
Page 378  
Distributeur en ligne 5/2 à commande pneumatique bistable débit maxi



**H12B-5/3CF-P/P**  
Page 379  
Distributeur en ligne 5/3 centre fermé à commande pneumatique

## Distributeur ISO



**H13-5/2-E/R** Page 380  
Distributeur ISO 5/2 à commande électrique monostable



**H13-5/2-E/E** Page 381  
Distributeur ISO 5/2 à commande électrique bistable



**H13-5/3CF-E/E**  
Page 382  
Distributeur ISO 5/3 centre fermé à commande électrique



**H13-5/2-P/R** Page 383  
Distributeur ISO 5/2 à commande pneumatique monostable



**H13-5/2-P/P** Page 384  
Distributeur ISO 5/2 à commande pneumatique bistable



**H13-5/3CF-P/P**  
Page 385  
Distributeur ISO 5/3 centre fermé à commande pneumatique



**H131** Page 386  
Bobine pour distributeur ISO



**H132** Page 387  
Connecteur avec câble ou connecteur à câbler pour distributeur ISO



**H133** Page 388  
Joint lumineux pour distributeur ISO

# Série H1 Distributeurs (suite)



**H134** Page 389  
Embase unitaire à  
raccordement latéral  
pour distributeur ISO



**H135** Page 390  
Embase unitaire à  
raccordement arrière  
pour distributeur ISO



**H136** Page 391  
Embase juxtaposable  
pour distributeur ISO



**H137** Page 392  
Kit de plaque  
d'extrémité

## Distributeurs à commande mécanique



**H14-3/2-L** Page 393  
Distributeur à tiroir  
3/2 NF à commande  
mécanique par levier



**H14-5/2-L** Page 394  
Distributeur à tiroir  
5/2 à commande  
mécanique par levier



**H14-5/3CF-L** Page 395  
Distributeur à tiroir  
5/3CF à commande  
mécanique par levier



**H14-3/2-GA-D4**  
Page 396  
Microvalve 3/2 NF  
à commande  
mécanique par galet



**H14-5/2-1/4-PE**  
Page 397  
Distributeur 5/2  
à commande  
mécanique par  
pédale

# Série H2 Vérins et accessoires

## Vérins simple effet



**H21-C32** Page 400  
Vérin simple effet  
cylindrique ISO 6432



**H21-CPFA** Page 402  
Vérin simple effet  
compact tige  
taraudée ISO 21287



**H21-CPMA** Page 406  
Vérin simple effet  
compact tige fileté  
ISO 21287

## Vérins double effet



**H22-C32** Page 410  
Vérin double effet  
cylindrique ISO 6432



**H22-CPFA** Page 412  
Vérin double effet  
compact tige  
taraudée ISO 21287



**H22-CPMA** Page 416  
Vérin double effet  
compact tige fileté  
ISO 21287



**H22-CPARA** Page 420  
Vérin double effet  
compact anti-  
rotation



**H22-P31AS** Page 424  
Vérin double  
effet profilé ISO  
6431/15552



**H24-VGL** Page 428  
Vérin unité de  
guidage

## Capteurs, accessoires et fixation



**H28-R** Page 430  
Capteur de proximité  
contact Reed



**H28-E** Page 431  
Capteur de proximité  
magnétorésistif



**H28-RD-A** Page 432  
Rallonge



**H28-COL-C32** Page 433  
Collier de fixation  
capteur pour vérins  
cylindriques



**H29-FIXAV** Page 434  
Chape de tige  
femelle pour vérins  
cylindriques,  
compacts et profilés



**H29-ROT** Page 435  
Rotule de tige pour  
vérins cylindriques,  
compacts et profilés



**H29-ACCA** Page 436  
Accouplement de  
tige articulé pour  
vérins cylindriques,  
compacts et profilés

# Série H2 Vérins et accessoires (suite)



**H29-ACC** Page 437  
Accouplement de tige pour vérins cylindriques, compacts et profilés



**H29-EQU-P31**  
Page 438  
Équerre de fixation MS1\* pour vérins profilés



**H29-FLASAR-P31**  
Page 439  
Flasque arrière MP2\* pour vérins profilés



**H29-FIXAR-CP/P31**  
Page 440  
Fixation arrière pour vérins compacts et profilés



**H29-FIXROT-CP/P31**  
Page 441  
Fixation rotule arrière pour vérins compacts et profilés



**H29-FIXARROT-CP/P31**  
Page 442  
Flasque orientable pour vérins compacts et profilés



**H29-TOUR-P31**  
Page 443  
Fixation oscillante ou tourillon MT4\* pour vérins profilés



**H29-PAL-P31** Page 444  
Palier tourillon MT4\* pour vérins profilés



**H29-FLASAV-P31**  
Page 445  
Flasque avant MF1/MF2\* pour vérins profilés



**H29-FIXAR-CP/C32**  
Page 446  
Fixation arrière pour vérins compacts et cylindriques



**H29-FIXARU-CP/P31**  
Page 447  
Chape de pied pour vérins compacts et profilés



**H29-EQU-C32**  
Page 448  
Équerre de fixation pour vérins cylindriques



**H29-FLASAV-C32**  
Page 449  
Flasque avant pour vérins cylindriques



**H29-FLASARMP4-CP/P31**  
Page 450  
Flasque arrière MP4\* pour vérins compacts et profilés



**H29-FLASAROR-CP/P31**  
Page 451  
Flasque orientable pour vérins compacts et profilés



**H29-FLASARROT-CP/P31**  
Page 452  
Chape de pied à rotule pour vérins compacts et profilés



**H29-FLASAV-CP**  
Page 453  
Flasque avant pour vérins compacts



**H29-GLU-C32** Page 454  
Unité de guidage lisse en U pour vérins cylindriques



**H29-GLH-C32** Page 455  
Unité de guidage lisse en H pour vérins cylindriques



**H29-GLH-P31**  
Page 456  
Unité de guidage lisse en H pour vérins profilés

# Série H3 Raccords et accessoires

## Raccords



**H30-D-CO** Page 458  
Raccord piquage droit mâle conique **laiton** nickelé



**H30-D-CY** Page 459  
Raccord piquage droit mâle cylindrique **laiton** nickelé



**H30-L-CO** Page 460  
Raccord équerre piquage mâle conique **laiton** nickelé



**H30-L-CY** Page 461  
Raccord équerre piquage mâle cylindrique **laiton** nickelé



**H30-T-CO** Page 462  
Raccord en T piquage mâle conique au centre



**H30-T-CY** Page 463  
Raccord en T piquage mâle cylindrique au centre



**H3-L** Page 464  
Raccord équerre égal polymère



**H3-UD** Page 465  
Raccord union double polymère



**H3-T** Page 466  
Raccord en T égal polymère



**H3-Y** Page 467  
Raccord en Y polymère



**H3-BOUCHON** Page 468  
Bouchon encliquetable polymère



**H3-RED** Page 469  
Réduction encliquetable polymère



**H3-GRO** Page 470  
Grossisseur encliquetable polymère



**H3-TC** Page 471  
Traversée de cloison union double égale polymère

## Régleurs de débit



**H38-RD-CY-E-VE** Page 472  
Régleur de débit cylindrique à l'échappement et vis extérieure



**H38-RD-CY-E** Page 473  
Régleur de débit cylindrique à l'échappement, vis noyée



**H38-RD** Page 474  
Régleur de débit à raccord instantané



**H38-RD-CY-A** Page 475  
Régleur de débit cylindrique à l'admission, vis noyée

# Série H3 Raccords et accessoires (suite)



**H38-SV-CY** Page 476  
Stop vérin piquage  
mâle cylindrique  
et raccords  
instantanés



**H38-SV-CY-F** Page 477  
Stop vérin piquage  
mâle cylindrique  
et raccords  
taraudés



**H38-SV-RD-CY**  
Page 478  
Stop vérin régulateur  
de débit piquage  
mâle cylindrique  
et raccords  
instantanés

## Accessoires de raccordement



**H320** Page 479  
Nourrice à  
raccordement  
instantané



**H321** Page 480  
Nourrice de  
distribution taraudée



**H322** Page 481  
Nourrice de  
distribution double  
taraudée



**H32-D-CO** Page 482  
Raccord piquage  
droit mâle conique



**H32-L-CO** Page 483  
Raccord équerre  
mâle conique



**H32-T-CO** Page 484  
Raccord en T  
piquage mâle au  
centre



**H32-UD** Page 485  
Raccord union  
double égal



**H32-L** Page 486  
Raccord équerre  
égal



**H32-T** Page 487  
Raccord en T



**H32-TC** Page 488  
Traversée de cloison  
union double égale



**H32-OLIVE** Page 489  
Olive



**H32-ECROU** Page 490  
Ecrou pour olive



**H32-MM-CO** Page 491  
Mamelon mâle  
conique



**H32-MM-CY** Page 492  
Mamelon mâle  
cylindrique

## Série H3 Raccords et accessoires (suite)



**H32-MM3P-CO**  
Page 493  
Mamelon mâle  
conique 3 pièces



**H32-PMF-CY** Page 494  
Prolongateur mâle-  
femelle cylindrique



**H32-FF-CY** Page 495  
Manchon double  
femelle cylindrique



**H32-RMF** Page 496  
Réduction mâle-  
femelle cylindrique et  
conique



**H32-RMF-CY** Page 497  
Réduction mâle-  
femelle cylindrique



**H32-LF-CY** Page 498  
Équerre égale double  
femelle cylindrique



**H32-LMF** Page 499  
Équerre égale mâle-  
femelle cylindrique et  
conique



**H32-TF-CY** Page 500  
Té égal femelle  
cylindrique



**H32-TMF** Page 501  
Té égal mâle-femelle  
cylindrique et  
conique



**H32-XF-CY** Page 502  
Croix égale femelle  
cylindrique



**H32-XMF** Page 503  
Croix égale mâle-  
femelle cylindrique et  
conique



**H32-DC-CO** Page 504  
Douille cannelée  
mâle conique pour  
tuyau



**H32-BM-CY** Page 505  
Bouchon mâle 6 pans  
cylindrique



**H32-SBF** Page 506  
Silencieux bronze  
fritté



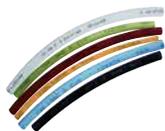
**H32-SM** Page 507  
Silencieux métallique



**H32-SP** Page 508  
Silencieux plastique

## Séries H60 à H64 Tuyaux, tubes et gaines

## Tuyaux et tubes



**H621** Page 510  
Tube calibré  
polyamide 12  
longueur 25 m



**H622** Page 511  
Tube calibré PU  
longueur 25 m



**H615** Page 512  
Tube PTFE longueur  
25 m



**H623** Page 513  
Tuyau spiralé PU



**H600** Page 514  
Tuyau PVC souple  
alimentaire renforcé  
longueur 25 m



**H620** Page 515  
Tuyau PVC souple air  
comprimé longueur  
25 m



**H611** Page 516  
Tuyau PVC armé fibre  
polyester longueur  
25 m



**H641** Page 517  
Tuyau PVC  
translucide pour  
hydrocarbures  
longueur 25 m



**H640** Page 518  
Tuyau PVC souple  
pour pulvérisation  
agricole longueur  
25 m



**H601** Page 519  
Tuyau PVC souple  
alimentaire renforcé  
100°C longueur 20 m



**H642** Page 521  
Tuyau caoutchouc  
soudage ISO3821  
(EN559) longueur  
20 m



**H603** Page 522  
Tuyau PVC souple  
avec spire acier



**H604** Page 524  
Tuyau PVC souple  
alimentaire avec  
spire PVC rigide  
longueur 25 m



**H605** Page 525  
Tuyau PVC souple  
vendange avec spire  
PVC rigide longueur  
25 m

## Gaines



**H630** Page 526  
Gaine aspiration  
fumées et poussières  
20 m



**H631** Page 527  
Gaine PU pour  
aspiration des  
fumées et poussières  
longueur 10 m

# Série H70 Coupleurs

## Coupleurs



**H70-03-B-F** Page 529  
Corps coupleur ISO B  
taraudé



**H70-03-B-M** Page 530  
Corps coupleur ISO  
B fileté



**H70-03-B-T** Page 531  
Corps coupleur ISO B  
pour tuyau



**H70-01-B-F** Page 532  
Embout coupleur ISO  
B taraudé



**H70-01-B-M** Page 533  
Embout coupleur ISO  
B fileté



**H70-01-B-T** Page 534  
Embout coupleur ISO  
B pour tuyau



**H70-03-C-F** Page 535  
Corps coupleur ISO C  
taraudé



**H70-03-C-M** Page 536  
Corps coupleur ISO  
C fileté



**H70-03-C-T** Page 537  
Corps coupleur ISO C  
pour tuyau



**H70-01-C-F** Page 538  
Embout coupleur ISO  
C taraudé



**H70-01-C-M** Page 539  
Embout coupleur ISO  
C fileté



**H70-01-C-T** Page 540  
Embout coupleur ISO  
C pour tuyau

Série **H09** Mesure de pression

## Manomètres



**H0921-ABS-SEC**  
Page 541  
Manomètre ABS sec



**H0921-ACIER-SEC**  
Page 542  
Manomètre boîtier  
acier sec



**H0921-INOX-GLY**  
Page 543  
Manomètre boîtier  
**inox** à bain glycérine



**H0921-TTINOX**  
Page 544  
Manomètre tout  
**inox** sec ou à bain  
glycérine



**H0921-ETRIER**  
Page 545  
Accessoires pour  
manomètres

Capteurs et  
transmetteurs

**H0930** Page 546  
Transmetteur de  
pression

Série **H41 à H48** Electrovanne et vannes

## Vannes



**H481** Page 548  
Vanne **laiton**  
femelle - femelle  
passage standard -  
PN25 poignée acier  
plate



**H482** Page 549  
Vanne monobloc  
femelle - femelle  
gaz passage réduit  
- PN55 - poignée  
cadenassable  
**inox** 316

## Electrovanne



**H41** Page 550  
Vanne à siège



**H43** Page 551  
Électrovanne  
compacte pilote  
banjo



**H421** Page 552  
Électrovanne pour  
gaz et liquides  
neutres anti coup de  
bélier



**H461** Page 554  
Électrovanne pour  
liquides neutres ou  
légèrement agressifs  
anti coup de bélier



**H45** Page 555  
Électrovanne  
compacte pour  
liquides et gaz  
neutres



**H44** Page 556  
Électrovanne  
compacte pour  
fluides neutres ou  
légèrement agressifs

# Séries H65 à H82 Accessoires

## Soufflettes



**H72-EC** Page 557  
Soufflette standard  
avec embout coudé

## Enrouleurs



**H65** Page 558  
Enrouleurs  
automatiques

## Colliers



**H80-9-A** Page 560  
Collier à vis acier à  
bande pleine largeur  
9 mm



**H80-9-I** Page 561  
Collier à vis **inox** à  
bande pleine largeur  
9 mm



**H80-12-A** Page 562  
Collier à vis acier à  
bande pleine largeur  
12 mm



**H80-12-I** Page 563  
Collier à vis **inox** à  
bande pleine largeur  
12 mm



**H81** Page 564  
Collier à oreilles  
standard acier



**H82** Page 565  
Collier tourillon

# Séries MVA à MB Motoréducteurs roue et vis

## Motoréducteurs Minibloc



**MVA** Page 574  
 Motoréducteur roue et vis sans fin Minibloc MVA de 18,7 à 280 tr/min

## Motoréducteurs Multibloc



**MB4101** Page 578  
 Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 4101 de 14 à 279 tr/min



**MB3101** Page 582  
 Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 3101 de 18,75 à 200 tr/min



**MB2201** Page 584  
 Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2201 de 14,2 à 194 tr/min



**MB2301** Page 586  
 Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2301 de 14,2 à 273 tr/min



**MB2401** Page 588  
 Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2401 de 14,4 à 198 tr/min



**MB2501** Page 590  
 Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2501 de 14,4 à 198 tr/min

# Série OT Motoréducteurs couple conique

## Motoréducteurs Orthobloc



**OT3132** Page 596  
Motoréducteur à  
couple conique  
Orthobloc 3132 de  
29,2 à 283 tr/min



**OT3232** Page 598  
Motoréducteur à  
couple conique  
Orthobloc 3232 de  
39,4 à 391 tr/min



**OT3233** Page 600  
Motoréducteur à  
couple conique  
Orthobloc 3233 de  
9,27 à 89,9 tr/min



**OT3333** Page 602  
Motoréducteur à  
couple conique  
Orthobloc 3333 de  
9,08 à 148 tr/min



**OT3433** Page 604  
Motoréducteur à  
couple conique  
Orthobloc 3433 de  
9,44 à 152 tr/min



**OT3533** Page 606  
Motoréducteur à  
couple conique  
Orthobloc 3533 de  
9,13 à 153 tr/min

# Séries CB, MUB et PB Motoréducteurs engrenage cylindrique

## Motoréducteurs Compabloc



**CB3032** Page 614  
Motoréducteur  
à engrenages  
parallèles  
Compabloc 3032 de  
32 à 196 tr/min



**CB3033** Page 616  
Motoréducteur  
à engrenages  
parallèles  
Compabloc 3033 de  
21 à 43,6 tr/min



**CB3133** Page 618  
Motoréducteur  
à engrenages  
parallèles  
Compabloc 3133 de  
9,17 à 391 tr/min



**CB3233** Page 621  
Motoréducteur  
à engrenages  
parallèles  
Compabloc 3233 de  
7,12 à 375 tr/min



**CB3333** Page 625  
Motoréducteur  
à engrenages  
parallèles  
Compabloc 3333 de  
7,23 à 364 tr/min



**CB3433** Page 629  
Motoréducteur  
à engrenages  
parallèles  
Compabloc 3433 de  
7,11 à 371 tr/min



**CB3533** Page 633  
Motoréducteur  
à engrenages  
parallèles  
Compabloc 3533 de  
7,2 à 356 tr/min



**BRIDE CB3000**  
Page 636  
Bride de fixation pour  
Compabloc CB 3000

# Séries CB, MUB et PB Motoréducteurs engrenage cylindrique (suite)

## Motoréducteurs Manubloc



**MUB3232** Page 642  
 Motoréducteur à engrenages parallèles  
 Manubloc 3232 de 37,3 à 370 tr/min



**MUB3233** Page 644  
 Motoréducteur à engrenages parallèles  
 Manubloc 3233 de 6,36 à 32,3 tr/min



**MUB3332** Page 646  
 Motoréducteur à engrenages parallèles  
 Manubloc 3332 de 26,7 à 264 tr/min



**MUB3333** Page 648  
 Motoréducteur à engrenages parallèles  
 Manubloc 3333 de 4,56 à 23,8 tr/min



**MUB3432** Page 650  
 Motoréducteur à engrenages parallèles  
 Manubloc 3432 de 29,4 à 302 tr/min



**MUB3433** Page 652  
 Motoréducteur à engrenages parallèles  
 Manubloc 3433 de 6,17 à 27,3 tr/min



**MUB3532** Page 654  
 Motoréducteur à engrenages parallèles  
 Manubloc 3532 de 44,8 à 365 tr/min



**MUB3533** Page 656  
 Motoréducteur à engrenages parallèles  
 Manubloc 3533 de 6,74 à 42,4 tr/min

**BRIDE MUB3000**  
 Page 658  
 Bride de fixation pour Manubloc MUB 3000

## Réducteurs Poulibloc



**PB2020-2012**  
 Page 664  
 Réducteur pendulaire  
 Poulibloc 2020-2012 de 12,5 à 140 tr/min



**PB2120-2112**  
 Page 666  
 Réducteur pendulaire  
 Poulibloc 2120-2112 de 10 à 140 tr/min



**PB2220-2212**  
 Page 668  
 Réducteur pendulaire  
 Poulibloc 2220-2212 de 10 à 140 tr/min



**PB2320-2312**  
 Page 670  
 Réducteur pendulaire  
 Poulibloc 2320-2312 de 10 à 140 tr/min



**PB2420-2412**  
 Page 672  
 Réducteur pendulaire  
 Poulibloc 2420-2412 de 10 à 125 tr/min



**PB2520-2512**  
 Page 674  
 Réducteur pendulaire  
 Poulibloc 2520-2512 de 10 à 140 tr/min



**PB2620-2612**  
 Page 676  
 Réducteur pendulaire  
 Poulibloc 2620-2612 de 10 à 112 tr/min



**PB** Page 678  
 Options pour réducteur Poulibloc PB2000  
 Bagues coniques



**PBAD** Page 679  
 Options pour réducteur Poulibloc PB2000  
 Antidévireurs

# Séries LS-LSES, FCR, VMA, UNIDRIVE et F6

## Moteurs, variateurs et accessoires moteurs

### Moteurs asynchrones triphasés



**LS-LSES** Page 682  
Moteur asynchrone triphasé 1500 tr/min 4 pôles



**LS-LSES** Page 685  
Moteur asynchrone triphasé 3000 tr/min 2 pôles



**FCR** Page 687  
Options pour moteur Frein FCR

### Variateurs



**VMA** Page 688  
Options pour moteur Variateur VARMECA



**UNIDRIVE** Page 689  
Variateur UNIDRIVE

### Glissières et bases pour moteurs



**F6-12** Page 692  
Glissière moteur avec poussoir mobile



**F6-13** Page 693  
Glissière moteur à plateau à base coulissante



**F6-MB27** Page 694  
Base moteur oscillante MB27



**F6-MB38** Page 695  
Base moteur oscillante MB38



**F6-MB50** Page 696  
Base moteur oscillante MB50

# Divers

## Divers



**EMBRAYAGE** Page 697  
Cellule embrayage  
- frein



**POMPES** Page 698



**VERINS** Page 701  
Vérin électrique et  
mécanique

## Moteurs asynchrones triphasés



**SK** Page 702  
Moteur asynchrone  
triphasé 1500 tr/min  
4 pôles



**SK** Page 704  
Moteur asynchrone  
triphasé 3000 tr/min  
2 pôles

**MICHAUD CHAILLY**

GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES



## Guidage et entraînement linéaires

Guidage sur arbre  
Guidage sur rail  
Entraînement par vis  
Vérins électriques et mécaniques  
Tables  
Modules linéaires  
Systèmes de levage  
Ressorts à gaz

# La gamme linéaire

Choisissez votre fonction

## GUIDAGE

Sélectionnez la technologie la mieux adaptée à votre application

SUR ARBRE			SUR RAIL				
<b>Arbres de guidage</b> Arbre Page 48  Supporté standard Page 53  Supporté haut Page 54  Supporté bas Page 55  Supporté à fixation latérale Page 56 	<b>Douilles</b> Douilles lisses Page 77  Douilles à billes <b>Compacte</b> Page 64  <b>Compacte « plus »</b> Page 65  <b>Massive</b> Page 66  	<b>Paliers avec douilles</b> Compact standard Page 88  Compact « plus » Page 89  Standard semelle Page 90  Tandem Page 92  	<b>Guidage lisse</b> Page 104 	<b>Avec chariot à galets</b> Économique Page 113  Indéréglable Page 114  Indéréglable protégé Page 115  Autoalignant et compact Page 120  	<b>Avec chariot à billes</b> Miniature Page 166  Miniature large Page 167  Standard Page 169  Forte capacité Standard et standard long Page 172  	<b>Avec chariot à rouleaux</b> Très forte capacité Standard et standard long Page 196  Étroit et étroit long Page 200  	<b>Glissières à billes</b> Page 208  Billes porteuses Page 250 

## ENTRAÎNEMENT

Sélectionnez la technologie la mieux adaptée à votre application

PAR VIS				PAR UNITÉS LINÉAIRES	
<b>Vis trapézoïdales</b> Vis à 1 ou 2 filets Page 256  Écrou à flasque Page 262  Écrou à flasque percée Page 265  Écrou cylindrique 1 ou 2 filets Page 266  	<b>Vis à billes</b> Miniature Page 275  Avec écrou à nez fileté Page 276  Avec écrou à bride Page 277 	<b>Vis à rouleaux</b> Satellites Page 290  Recirculation Page 291  	<b>Vérins</b> Mécaniques Page 302  Électrique Page 294  	<b>Tables</b> Entraînement par vis Table sur arbre basique Page 309  Table sur arbre compacte Page 310  Tables de précision Page 313 	<b>Modules</b> Entraînement par courroie et guidage à billes B51-MLCBEL B51-MLCBRL B51-MLCBSL B51-MLCBEP B51-MLCBSP Page 318  Entraînement par vis et guidage par chariots à billes B51-MLVBTH Page 324 

## ACCESSOIRES

Bride d'arbre standard  
Page 57



Bride d'arbre profilée  
Page 58



Bride d'arbre appliqué  
Page 59



Bloqueur manuel  
Page 60



Bloqueur pneumatique  
Page 61



Massive miniature  
Page 69



Haute performance  
Page 74



Applique  
Page 95



Autoalignant  
Page 96



Autoalignant tandem  
Page 98



Applique tandem  
Page 100



Latéral  
Page 101



Galets et axes pour arbre cylindrique  
Page 126



Guidage modulaire avec galets en « V »  
Page 131



Avec galets cylindriques  
Page 133



Galets combinés fortes charges sur rails en « I » ou en « U »  
Page 149



Étroit et étroit court  
Page 170 et 176



Large  
Page 180



## ACCESSOIRES

Racleur métallique  
Page 183



Bloqueur manuel  
Page 184



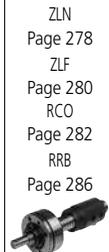
Bloqueur pneumatique  
Page 186



Écrou hexagonal  
Page 270



ACCESSOIRES  
Roulements et usinages d'extrémités  
ZLN  
Page 278  
ZLF  
Page 280  
RCO  
Page 282  
RRB  
Page 286



ACCESSOIRES  
Paliers et usinages d'extrémités  
ZLR  
Page 284



ACCESSOIRES  
Palier et usinage d'extrémité  
Page 292



ACCESSOIRES  
Systèmes de levage  
Page 326



ACCESSOIRES  
Ressorts à gaz  
Page 329



ARBRES DE GUIDAGE

Séries B6-B7

DOUILLES À BILLES

Séries B8-B81-B82

PALIER AVEC DOUILLES À BILLES

Séries B9-B91-B92

GUIDAGE LISSE

Série B25

GUIDAGE SUR RAIL À GALETS

Série B2

GUIDAGE SUR RAIL À BILLES

Séries B21-B23

GUIDAGE SUR RAIL À ROULEAUX

Série B22

GLISSIÈRES À BILLES

Série B3

BILLES PORTEUSES

Série B1-50

VIS TRAPÉZOIDALES

Série B4

VIS À BILLES

Série B41

VIS À ROULEAUX

Série B42

TABLES DE PRÉCISION

Série B5

MODULES LINÉAIRES

Série B51

AUTRES COMPOSANTS

Séries B1-B3

POUR FACILITER VOTRE SÉLECTION CONSULTEZ LES GUIDES DE CHOIX DU CATALOGUE



# Guide de choix des guidages

## Comparatif des différentes technologies

Type de guidage	Capacité de charge		Précision		Rigidité		Frottement		Vitesse		Prix	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
Guidage sur arbre <b>B6-W</b> avec douille à billes <b>B81-DBKB*</b> 	—		—		—		—		—		—	
Guidage sur rail à galets <b>B2-GGLFE</b> 	—		—		—		—		—		—	
Guidage à galets combinés <b>B2-GCF</b> 	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Guidage à galets modulaire 	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Guidage sur rail à 4 rangées de billes <b>B23-GB4E</b> 	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Guidage sur rail à rouleaux <b>B22-GRXE</b> 	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Pour une aide à la sélection, se reporter aux « Relevés d'informations techniques » pages 716 à 722.

\*Pour compléter le choix dans la technologie « Guidage sur arbre », se reporter au « Guide de choix des douilles à billes » page 43.

# Guide de choix des douilles à billes

## Comparatif des différentes technologies

Type de douille	Capacité de charge	Précision	Rigidité	Prix
	- +	- +	- +	- +
Douille à billes compacte <b>B8-DBKH</b> 				
Douille à billes compacte « Plus » <b>B8-DBBR</b> 				
Douille à billes massive <b>B81-DBKB</b> 				
Douille à billes haute performance <b>B82-DBKS</b> 				

Pour une aide à la sélection, se reporter aux « Relevés d'informations techniques » pages 716 à 722.

# Guide de choix d'entraînement par vis

## Comparatif des différentes technologies

Type de vis	Capacité de charge		Précision		Vitesse		Prix	
	-	+	-	+	-	+	-	+
Vis trapézoïdales <b>B4</b> 	-----		-----		-----		-----	
Vis à billes miniature <b>B41-VBME</b> 	-----		-----		-----		-----	
Vis à billes écrou bride <b>B41-VBBE</b> 	-----		-----		-----		-----	
Vis à rouleaux satellites <b>B42-VRSE</b> 	-----		-----		-----		-----	
Vis à recirculation de rouleaux <b>B42-VRRE</b> 	-----		-----		-----		-----	

Pour une aide à la sélection, se reporter aux « Relevés d'informations techniques » pages 716 à 722.

# Guide de choix d'entraînement par unité linéaire

## Comparatif des différentes technologies

Type d'unité linéaire	Capacité de charge		Précision		Rigidité		Vitesse		Prix	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
<p><b>Table de précision sur arbres</b> Entraînement par vis et guidage par douilles à billes <b>B5-TLVD</b></p> 	-----		-----		-----		-----		-----	
<p><b>Table de précision sur rails</b> Entraînement par vis et guidage par chariots à billes <b>B5-TLVB</b></p> 	-----		-----		-----		-----		-----	

Pour une aide à la sélection, se reporter aux « Relevés d'informations techniques » pages 716 à 722.

# Guide de choix d'entraînement par unité linéaire

## Comparatif des différentes technologies

Type d'unité linéaire	Capacité de charge		Protection		Précision		Rigidité		Vitesse		Prix	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
<b>Module linéaire</b> Entraînement par courroie et guidage à billes <b>B51-MLCBEL</b> 	—		—		—		—		—		—	
<b>Module linéaire</b> Entraînement par courroie et guidage à billes <b>B51-MLCBEP</b> 	—		—		—		—		—		—	
<b>Module linéaire</b> Entraînement par courroie et guidage à billes <b>B51-MLCBRL</b> 	—		—		—		—		—		—	
<b>Module linéaire</b> Entraînement par courroie et guidage à billes <b>B51-MLCBRP</b> 	—		—		—		—		—		—	
<b>Module linéaire</b> Entraînement par courroie et guidage à billes <b>B51-MLCBSL</b> 	—		—		—		—		—		—	
<b>Module linéaire</b> Entraînement par courroie et guidage à billes <b>B51-MLCBSP</b> 	—		—		—		—		—		—	
<b>Module linéaire</b> Entraînement par vis à billes et guidage à billes <b>B51-MLVBTH</b> 	—		—		—		—		—		—	

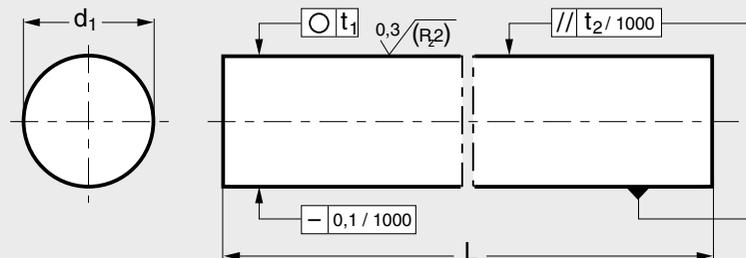
Pour une aide à la sélection, se reporter aux « Relevés d'informations techniques » pages 716 à 722.

# Arbre de guidage et bride: présélection

Modèle	Type	Matière	Diamètre d'arbre (mm)	Longueur maxi (m)	Caractéristiques	Page
<b>Arbres de guidage</b>						
<b>B6-W</b>	 Standard	Acier CF53 - XC55 Dureté 59 +6 HRC Tolérance h6	4 à 80	0,4 à 6	- Arbre spécial pour douille à billes. Sa dureté superficielle permet d'appliquer les valeurs de charges des douilles à billes.	48
<b>B6-WV</b>	 Anti-corrosion (chromé)	B6-W avec chromage dur Tolérance h7	8 à 50	3,5 à 3,9	- Le chromage superficiel permet de résister plus longtemps à la corrosion de surface (les sections ne sont pas chromées).	48
<b>B6-WX</b>	 <b>Inox</b>	X90 MOV18 (Inox 18 % Cr) Dureté 53 + 6 HRC Tolérance h6	8 à 50	4	- Matière permettant d'allier dureté superficielle et grande résistance à la corrosion. - Les valeurs de charges des douilles à billes sont à minorer.	48
<b>Arbres de guidage supportés</b>						
<b>B7-ASSW</b>	 Standard	Arbre B6-W et support en aluminium	12 à 50	3,8 (et + avec aboutage)	- Arbre type B6-W monté sur support aluminium pour guidage sur une grande longueur. - Le support permet d'éviter tous risques de flambage de l'arbre. - Facilite la fixation des arbres sur les bâtis machines. - S'utilise avec les paliers B91, B92 avec douilles à billes ouvertes.	53
<b>B7-ASHW</b>	 Haut		12 à 40			54
<b>B7-ASBW</b>	 Bas		12 à 40			55
<b>B7-ASLW</b>	 A fixation latérale		20 à 40			56
<b>Brides pour arbres de guidage</b>						
<b>B7-BAGW</b>	 Standard	Alliage d'aluminium	6 à 50		- Brides économiques utilisées pour les montages courants et notamment la fixation des arbres B6 sur les bâtis machines.	57
<b>B7-BAWN</b>	 Profilée	Aluminium	12 à 50		- Brides profilées avec vissage par le dessus ou le dessous pour la fixation des arbres B6.	58
<b>B7-BAA</b>	 Applique	Alliage d'aluminium	12 à 40		- Brides pour arbres B6 pour montage en applique.	59

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B6-W**

# Arbre de guidage

**MATIÈRE**

- **Standard**: CF53 tolérance h6.
- **Chromé**: CF53 + chromage dur tolérance h7.
- **Inox**: X90CrMoV18 tolérance h6.
- Trempe superficielle par induction.
- Duretés:
  - . 59+6 HRC (standard et chromé),
  - . 53+6 HRC (**inox**).
- Rectification  $Ra = 0,3$ .

**EXÉCUTION**

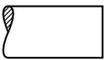
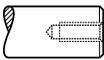
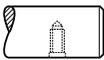
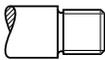
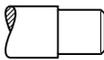
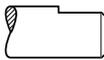
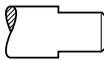
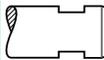
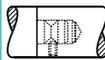
- Coupe à longueur et usinages.

**SUR DEMANDE**

- Réalisations suivant plan.

Longueurs en matière standard  
stockées en A1 : 500 - 1000 - 2000.

**Possibilités d'usinage**

Tronçonnage	Chanfreins standard	Chanfreins	Taraudage axial	Taraudage radial	Tenon fileté	Tenon lisse	Méplat simple	Méplat double	Encoche simple	Encoche double	Aboutage à tenon
											
<b>A1</b> Page 50	<b>A2</b> Page 50	<b>A3</b> Page 50	<b>TA</b> Page 50	<b>TR</b> Page 51	<b>TF</b> Page 51	<b>TL</b> Page 51	<b>MS</b> Page 52	<b>MD</b> Page 52	<b>ES</b> Page 52	<b>ED</b> Page 52	<b>AT</b> Page 52

**Produits associés**

Douilles  
B0-B8-B81-B82  
Page 66



Paliers  
B0-B9-B91-B92  
Page 90



Galet **B2-LFR**  
Page 126



Brides **B7** Page 53



Bloqueurs  
B7-BQA-...  
Page 60



Brides **B7** Page 57

# Arbre de guidage

1. Longueur maxi du modèle B6-W.

Longueur maxi B6-WW = 3900 ;

Longueur maxi B6-WX = 4000.

2. Mesure de l'écart des diamètres.

3. Conformement à DIN 6773, partie 3.

4. Pour libeller les formes d'usinages souhaitées : voir page 50.

Sans indication, les arbres sont livrés juste tronçonnés, forme d'usinage A1.

Exemple de commande **B6-WX-20** - **588** + **TA-M6 + TA-M8**  
 ou  
 Au plan n° XXXX

Standard h6	Chromé h7	Inox 18 % h6	d <sub>1</sub>	Masse (kg/m)	L maxi <sup>(1)</sup> (mm)	Tolérance h6 (µm)	Tolérance h7 (µm)	Circularité t <sub>1</sub> (µm)	Parallélisme <sup>(2)</sup> t <sub>2</sub> (µm)	Profondeur de dureté <sup>(3)</sup> Rht mini
B6-W-04	-	-	4	0,09	2500	0 - 8	-	4	5	0,4
B6-W-05	-	-	5	0,15	3600	0 - 8	-	4	5	0,4
B6-W-06	-	B6-WX-06	6	0,22	4000	0 - 8	-	4	5	0,4
B6-W-08	B6-WV-08	B6-WX-08	8	0,39	4000	0 - 9	0 - 15	4	6	0,4
B6-W-10	B6-WV-10	B6-WX-10	10	0,61	4000	0 - 9	0 - 15	4	6	0,4
B6-W-12	B6-WV-12	B6-WX-12	12	0,89	6000	0 - 11	0 - 18	5	8	0,6
B6-W-14	-	-	14	1,21	6000	0 - 11	-	5	8	0,6
B6-W-15	-	-	15	1,37	6000	0 - 11	-	5	8	0,6
B6-W-16	B6-WV-16	B6-WX-16	16	1,57	6000	0 - 11	0 - 18	5	8	0,6
B6-W-18	-	-	18	1,98	6000	0 - 11	-	5	8	0,6
B6-W-20	B6-WV-20	B6-WX-20	20	2,45	6000	0 - 13	0 - 21	6	9	0,9
B6-W-25	B6-WV-25	B6-WX-25	25	3,83	6000	0 - 13	0 - 21	6	9	0,9
B6-W-30	B6-WV-30	B6-WX-30	30	5,51	6000	0 - 13	0 - 21	6	9	0,9
B6-W-35	-	-	35	7,55	4000	0 - 16	-	7	11	1,5
B6-W-40	B6-WV-40	B6-WX-40	40	9,8	6000	0 - 16	0 - 25	7	11	1,5
B6-W-50	B6-WV-50	B6-WX-50	50	15,3	6000	0 - 16	0 - 25	7	11	1,5
B6-W-60	-	-	60	22,1	6000	0 - 19	-	8	13	2,2
B6-W-80	-	-	80	39,2	6000	0 - 19	-	8	13	2,2

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉS

# Usinages standards pour arbres

## ■ Tronçonnage simple

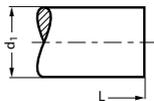
### Forme A1

Mise à longueur des arbres sans usinages complémentaires\*.

Codification pour commande : **A1**

Tolérance de longueur L

Longueur L	Tolérance
10-400	$\pm 0,5$
401-1000	$\pm 0,8$
1001-2000	$\pm 1,2$
2001-4000	$\pm 2,0$
4001-6000	$\pm 3,0$



Tolérances plus précises sur demande.

\* Attention les arêtes sont vivés.

## ■ Chanfreins à chaque extrémité avec angle à 15° et portée x (pour douilles à billes)

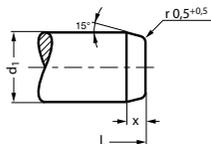
### Forme A2

L'angle faible et l'arrondi permettent le montage des douilles sans endommager les joints intégrés.

Codification pour commande : **A2**

Portée x

$d_1$	x
4 à 10	$1^{+1}$
12 à 20	$1,5^{+1}$
22 à 35	$1,5^{+1}$
40 à 80	$2,5^{+1}$



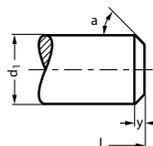
## ■ Chanfreins à chaque extrémité avec angle à 45° et portée y

### Forme A3

Codification pour commande : **A3**

Portée y standard

$d_1$	x	$\alpha$
4 à 10	0,2	45°
12 à 20	1,5	45°
22 à 35	1,5	45°
40 à 80	2	45°



Pour des valeurs différentes indiquer dans l'ordre les cotes y et  $\alpha$  souhaitées :

Codification pour commande : **A3x130°**

## ■ Perçage-taraudage axial

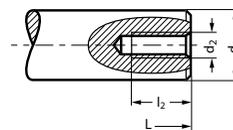
### Forme TA

Longueur standard de taraudage utile :  $l_2$  mini =  $2 \times d_2$ .  
La face de l'arbre est dressée, les arêtes sont cassées, le taraudage est ISO.

Codification pour commande : **TA-M8**

Pour des longueurs  $l_2$  supérieures, ajouter la valeur souhaitée.

Codification pour commande : **TA-M8x24**



Diamètres de taraudage  $d_2$

conseillés possible

$d_1$	$d_2$													
5	M2,5	M3												
6		M3	M4											
8		M3	M4	M5										
10		M3	M4	M5	M6									
12		M3	M4	M5	M6	M8								
14		M3	M4	M5	M6	M8								
15			M4	M5	M6	M8	M10							
16			M4	M5	M6	M8	M10							
18				M5	M6	M8	M10	M12						
20				M5	M6	M8	M10	M12						
24					M6	M8	M10	M12	M16					
25					M6	M8	M10	M12	M16					
30						M8	M10	M12	M16	M20				
35						M8	M10	M12	M16	M20				
40						M8	M10	M12	M16	M20				
50						M8	M10	M12	M16	M20	M22	M24		
60									M12	M16	M20	M22	M24	M30
80									M12	M16	M20	M22	M24	M30

# Usinages standards pour arbres

## ■ Perçage-taraudage radial

### Forme TR

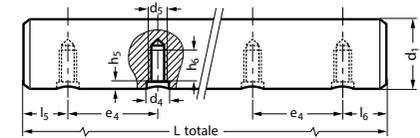
Les extrémités de l'arbre sont selon la forme A2, le taraudage est ISO.

Codification pour commande : 5TR-M6 (25 + 4x150 + 25)

Nombre de trous radiaux TR + diamètre taraudage  $d_5$  ( $l_5$  + nombre d'entraxes  $e_4 \times e_4 + l_6$ ).

$d_5$	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
$h_6^*$	8	10	12	16	20	24	28	32
$h_5$	2 <sup>+1</sup>	2,5 <sup>+1</sup>	3 <sup>+1</sup>	3 <sup>+1</sup>	3,5 <sup>+1</sup>	4 <sup>+1</sup>	4 <sup>+1</sup>	5,5 <sup>+1</sup>
$d_4$	5	6	7	9	11	13	16	18

\*  $h_6$  peut varier selon le diamètre d'arbre  $d_1$ .



## ■ Tenon fileté ISO (pas fin sur demande)

### Forme TF

Longueur standard de filetage utile :  $l_3 = 2 \times d_3$ .

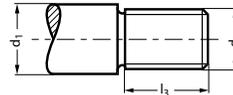
Codification pour commande : TF-M10

Pour des longueurs  $l_3$  supérieures, ajouter la valeur souhaitée.

Codification pour commande : TF-M10x25

Tous les angles sont cassés.

Diamètres de filetage  $d_3$  conseillés



$d_1$	$d_3$ conseillé
10	M6
12	M8
14	M8 M10
15	M8 M10 M12
16	M10 M12
18	M10 M12
20	M10 M12 M16
25	M12 M16 M20
30	M12 M16 M20 M22
35	M16 M20 M22 M24
40	M20 M22 M24 M30 <sup>(1)</sup>
50	M24 M30 <sup>(1)</sup> M36 <sup>(1)</sup>
60	M24 M30 <sup>(1)</sup> M36 <sup>(1)</sup> M40 <sup>(1)</sup>
80	M36 <sup>(1)</sup> M40 <sup>(1)</sup> M50 <sup>(1)</sup>

Autres filetages et pas sur demande.

(1) Pas fin conseillé

## ■ Tenon lisse

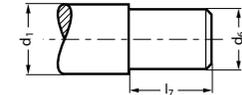
### Forme TL

Décolletage du diamètre  $d_1$  en  $d_6$  tolérance h7 sur une portée  $l_7$ .

Codification pour commande : TL-25x10

La portée décolletée  $d_6 \times l_7$  n'est plus trempée, l'état de surface est en Ra 1,6. Tous les angles sont cassés.

Diamètres de tenon  $d_6$  conseillés



$d_1$	$d_6$ conseillé
8	6
10	6 8
12	8 10
14	10 12
15	10 12
16	10 12
18	12 15
20	15 17
25	17 19 20
30	17 19 20 22 25
32	19 20 22 25
35	20 22 25
40	25 30 35
50	35 40 45
60	40 45 50
80	50 55 60

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉS

# Usinages standards pour arbres

## ■ Méplat simple

### Forme MS

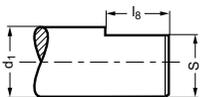
Indiquer dans l'ordre les cotes S et  $l_8$  souhaitées.

Codification pour commande :

**MS-10x8**

Tolérances standard sur cotes S et  $l_8$  :  $\pm 0,1$ .

Tous les angles sont cassés.



## ■ Méplat double

### Forme MD

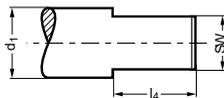
Indiquer dans l'ordre les cotes SW et  $l_4$  souhaitées.

Codification pour commande :

**MD-19x10**

Tolérances standard sur cotes SW et  $l_4$  :  $\pm 0,1$ .

Tous les angles sont cassés.



## ■ Encoche simple

### Forme ES

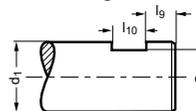
Indiquer dans l'ordre les cotes S,  $l_9$  et  $l_{10}$  souhaitées.

Codification pour commande :

**ES-10x8x12**

Tolérances standard sur cotes S et  $l_{10}$  :  $\pm 0,1$ .

Tous les angles sont cassés.



## ■ Encoche double

### Forme ED

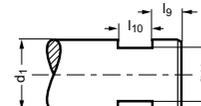
Indiquer dans l'ordre les cotes SW,  $l_9$  et  $l_{10}$  souhaitées.

Codification pour commande :

**ED-10x8x12**

Tolérances standard sur cotes SW et  $l_{10}$  :  $\pm 0,1$ .

Tous les angles sont cassés.



## ■ Aboutage à tenon

### Forme AT

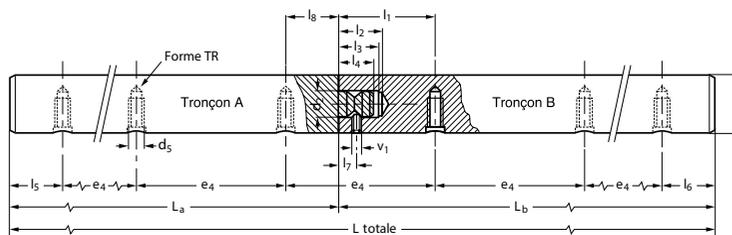
En cas de grandes longueurs (> L maxi), les arbres sont préparés pour aboutage. Le tenon permet une concentricité parfaite afin de ne pas gêner le passage des douilles à billes.

Pour un transport plus économique, l'arbre est livré non assemblé.

Codification pour commande : **AT**

Pour tous les arbres (sauf les arbres supportés B7 avec  $L > 3\ 800$  mm), préciser le nombre de trous radiaux TR et les cotes  $d_5$ ,  $e_4$ ,  $l_5$  et  $l_6$ .

Sauf spécification, les longueurs des tronçons  $L_a$  et  $L_b$  sont fonction des longueurs disponibles en atelier.



$d_1$	$l_1$ mini	$l_2$	$l_3$	$l_8$ mini	$l_4$	$l_7$	$d_2$	$v_1$
20	30	20	17	10	14	7,5	10	M4
25	30	20	17	12	14	7,5	12	M4
30	30	20	17	12	14	7,5	14	M5
40	36	26	23	20	20	10,5	20	M5
50	41	31	28	20	24	12,5	28	M5

# Arbre supporté standard

**MATIÈRE**

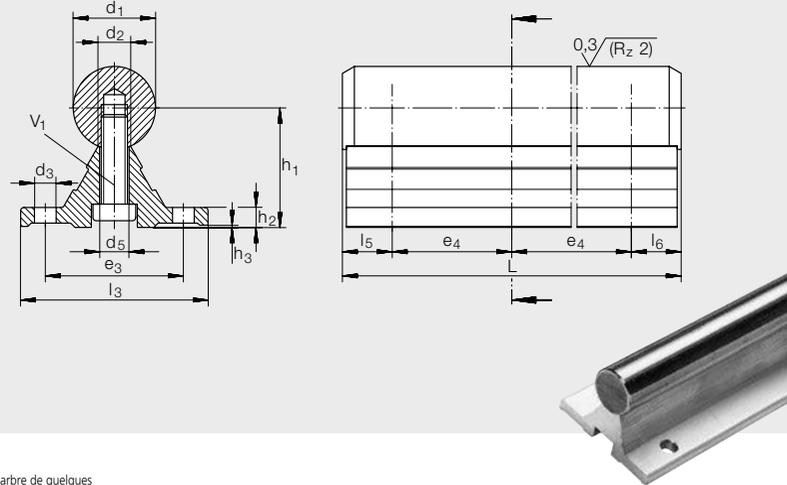
- Support en **aluminium**.
- Arbre en acier trempé rectifié (B6-W).

**EXÉCUTION**

- L'ensemble arbre + support est livré monté assemblé.
- Si  $L > L_{maxi}$ , l'arbre est livré en plusieurs tronçons avec aboutage à tenon pour assemblage (forme d'usinage AT); les supports et la visserie sont alors livrés non montés.

**SUR DEMANDE**

- Arbre avec support de précision pour tolérance  $h_1$  constante  $\pm 0,02$ .
- Arbre chromé (B6-WV) réf. B7-ASSWV.
- Arbre **inox** 18%Cr (B6-WX) réf. B7-ASSWX.



1. Les supports sont en retrait de l'arbre de quelques millimètres à chaque extrémité pour faciliter le montage des douilles.

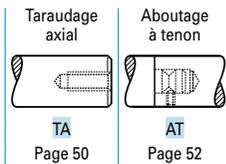
2. Valeur de la variation maximale de la cote  $h_1$  sur une longueur de 1000 mm.

\* Sans indication,  $l_5 = l_6 \geq 20$ .

Exemple de commande **Référence B7-ASSW-30 - L 1450 - I<sub>5</sub>/I<sub>6</sub>\* 50/80**

	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	e <sub>3</sub>	e <sub>4</sub>	l <sub>5</sub> / l <sub>6</sub> mini	l <sub>5</sub> / l <sub>6</sub> maxi	V <sub>1</sub>	L maxi <sup>(1)</sup>	Masse (kg/m)	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>5</sub>	Classe de précision <sup>(2)</sup>
B7-ASSW-12	12	40	22 ±0,1	5	29	75	20	69	M4x18	4000	1,6	5	0,2	4,5	4,5	0,03
B7-ASSW-16	16	45	26 ±0,1	6,8	33	100	20	93	M5x20	4000	2,5	5	0,2	5,5	5,5	0,03
B7-ASSW-20	20	52	32 ±0,1	7,8	37	100	20	92	M6x25	4000	3,8	6	0,2	6,6	6,6	0,03
B7-ASSW-25	25	57	36 ±0,1	9,8	42	120	20	110	M8x30	4000	5,3	6	0,3	6,6	9	0,03
B7-ASSW-30	30	69	42 ±0,15	11	51	150	20	139	M10x35	4000	7,5	7	0,3	9	11	0,04
B7-ASSW-40	40	73	50 ±0,15	14,5	55	200	20	189	M10x40	4000	12,4	8	0,3	9	11	0,04
B7-ASSW-50	50	84	60 ±0,15	18,5	63	200	20	188	M12x45	4000	18,9	9	0,3	11	13,5	0,05

**Possibilités d'usinage**



**Produits associés**



Douille  
**B81-DBKO**  
Page 66



Douille  
**B82-DBKSO-PP**  
Page 74



Paliers  
**B91-GBKO-PPAS**  
Page 90



Palier  
**B91-GTKO-PPAS**  
Page 92



Palier  
**B92-GNKO-PPAS**  
Page 96



Palier  
**B92-GTKO-PPAS**  
Page 98



Gailet **B2-LFR**  
Page 126

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B7-ASHW**

# Arbre supporté haut

**MATIÈRE**

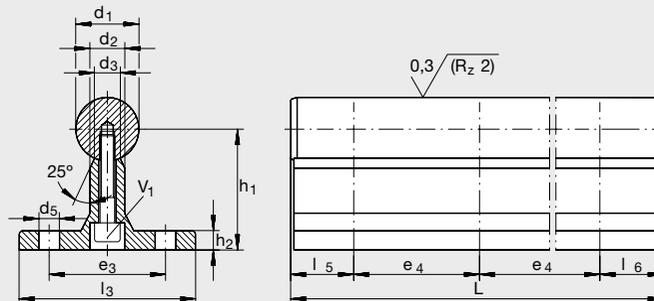
- Support en **aluminium**.
- Arbre en acier trempé rectifié (B6-W).

**EXÉCUTION**

- L'ensemble arbre + support est livré monté assemblé.
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , l'arbre est livré en plusieurs tronçons avec aboutage à tenon pour assemblage (forme d'usinage AT); les supports et la visserie sont alors livrés non montés.

**SUR DEMANDE**

- Arbre chrome (B6-WV)  
réf. B7-ASHWV.
- Arbre **inox** 18%Cr (B6-WX)  
réf. B7-ASHWX.

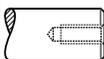


1. Les supports sont en retrait de l'arbre de quelques millimètres à chaque extrémité pour faciliter le montage des douilles.

\* Sans indication,  $l_5 = l_6 \geq 20$ .

■ Exemple de commande **BB7-ASHW-30 - 2380 - 50/80**

	$d_1$	$l_3$	$h_1 \pm 0,02$	$d_3$	$d_2$	$e_3$	$e_4$	$l_5/l_6$ mini	$l_5/l_6$ maxi	$h_2$	$d_5$	$V_1$	$L_{\text{maxi}}^{(1)}$	Masse (kg/m)
B7-ASHW-12	12	43	28	5,4	9	29	75	20	69	5	4,5	M4x18	4000	1,93
B7-ASHW-16	16	48	30	7	10	33	100	20	93	5	5,5	M5x25	4000	2,80
B7-ASHW-20	20	56	38	8,1	11	37	100	20	92	6	6,6	M6x30	4000	4,12
B7-ASHW-25	25	60	42	10,3	14	42	120	20	110	8	9	M8x35	4000	5,83
B7-ASHW-30	30	74	53	11	14	51	150	20	139	8	9	M10x40	4000	8,50

**Possibilités d'usinage**Taraudage  
axial

TA

Page 50

Aboutage  
à tenon

AT

Page 52

**Produits  
associés**

Douille  
**B81-DBKBO**  
Page 66



Douille  
**B82-DBKSO-PP**  
Page 74



Paliers  
**B91-GBKBO-PPAS**  
Page 90



Palier  
**B91-GTKBO-PPAS**  
Page 92



Palier  
**B92-GNKS0-PPAS**  
Page 96



Palier  
**B92-GTKS0-PPAS**  
Page 98



Galet **B2-LFR**  
Page 126

# Arbre supporté bas

**MATIÈRE**

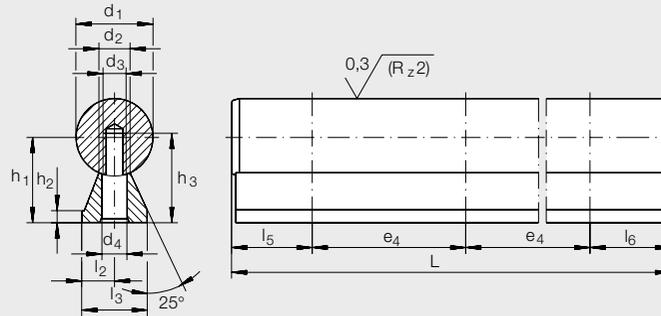
- Support bas en **aluminium** avec trous lisses traversants.
- Arbre en acier trempé rectifié (B6-W).

**EXÉCUTION**

- L'arbre est livré non monté, sans visserie.
- La longueur des vis dépend de l'épaisseur du bâti à traverser.
- Si  $L > L_{maxi}$ , l'arbre est livré en plusieurs tronçons avec aboutage à tenon pour assemblage (forme d'usinage AT).

**SUR DEMANDE**

- Arbre chromé (B6-WV)  
réf. B7-ASBWV.
- Arbre **inox** 18%Cr (B6-WX)  
réf. B7-ASBWX.



1. Les supports sont en retrait de l'arbre de quelques millimètres à chaque extrémité pour faciliter le montage des douilles.
  2. Valeur de la variation maximale de la cote h<sub>1</sub> sur une longueur de 1000 mm.
- \* Sans indication, l<sub>5</sub> = l<sub>6</sub> ≥ 20.

Exemple de commande **Référence B7-ASBW-12 - L 900 - l<sub>5</sub>/l<sub>6</sub>\* 30/25**

	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	e <sub>4</sub>	l <sub>5</sub> /l <sub>6</sub> mini	l <sub>5</sub> /l <sub>6</sub> maxi	h <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>3</sub>	L maxi <sup>(1)</sup>	Masse (kg/m)	Classe de précision <sup>(2)</sup>
B7-ASBW-12	12	11	14,5	5,5	5,4	75	20	70	3	M4	4,5	16	4000	1,10	0,03
B7-ASBW-16	16	14	18	7	7	75	20	70	3	M5	5,5	19	4000	1,88	0,03
B7-ASBW-20	20	17	22	8,5	8,1	75	20	69	3	M6	6,6	23	4000	2,92	0,03
B7-ASBW-25	25	21	26	10,5	10,3	75	20	68	3	M8	9,0	28,5	4000	4,42	0,03
B7-ASBW-30	30	23	30	11,5	11	100	20	92	3	M10	11	32	4000	6,22	0,04
B7-ASBW-40	40	30	39	15	15	100	20	91	4	M12	13,5	39,5	4000	11,03	0,04

**Possibilités d'usinage**

Taraudage axial	Aboutage à tenon
<b>TA</b>	<b>AT</b>
Page 50	Page 52

**Produits associés**



Douille **B81-DBKBO**  
Page 66



Douille **B82-DBKSO-PP**  
Page 74



Paliers **B91-GBKBO-PPAS**  
Page 90



Palier **B91-GTKBO-PPAS**  
Page 92



Palier **B92-GNKS0-PPAS**  
Page 96



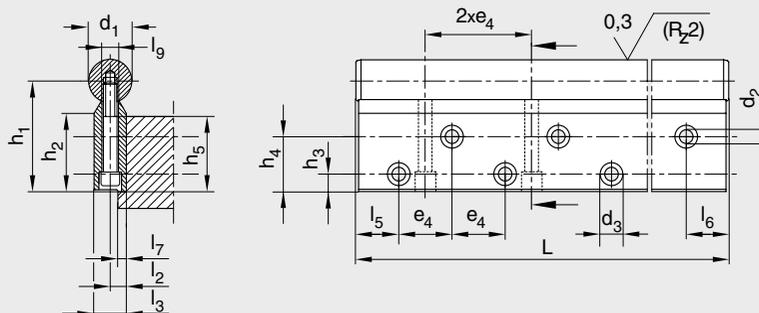
Palier **B92-GTK0-PPAS**  
Page 98



Galet **B2-LFR**  
Page 126

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRESmodèle **B7-ASLW**

# Arbre supporté à fixation latérale

**MATIÈRE**

- Support latéral en aluminium avec trous lamés latéraux.
- Arbre en acier trempé rectifié (matière B6-W).

**EXÉCUTION**

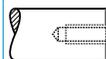
- L'ensemble arbre + support est livré monté assemblé.
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , l'arbre est livré en plusieurs tronçons avec aboutage à tenon pour assemblage (forme d'usinage AT); les supports et la visserie sont alors livrés non montés.

**SUR DEMANDE**

- Arbre chromé (B6-WV) réf. B7-ASLWV.
- Arbre **inox** 18%Cr (B6-WX) réf. B7-ASLWX.

**Possibilités d'usage**

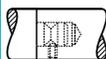
Taraudage axial



TA

Page 50

Aboutage à tenon



AT

Page 52

1. Les supports sont en retrait de l'arbre de quelques millimètres à chaque extrémité pour faciliter le montage des douilles.

\* Sans indication,  $l_5 = l_6 \geq 20$ .

Exemple de commande **B7-ASLW-30 - 2450 - 20/30**

	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_2 \pm 0,012$	$l_3$	$l_5 / l_6$ mini	$l_5 / l_6$ maxi	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$h_1 \pm 0,01$	$h_2$	$h_3 \pm 0,15$	$h_4 \pm 0,15$	$h_5$	$e_4$	L maxi <sup>(1)</sup>	Masse (kg/m)
B7-ASLW-20	20	6,6	11	7,5	15	20	30	4	8,5	8,1	52	36,5	8	22	30	37,5	4000	4,12
B7-ASLW-25	25	9	15	10	20	20	28	5,5	11	10,3	62	38,5	10	26	36	37,5	4000	5,98
B7-ASLW-30	30	11	18	12,5	25	20	39	7	13,5	11	72	43	12	30	42	50	4000	8,68
B7-ASLW-40	40	13,5	20	15	30	20	38	8,5	16	15	88	53	12	38	50	50	4000	14,3

**Produits associés**

Douille  
**B81-DBKBO**  
Page 66

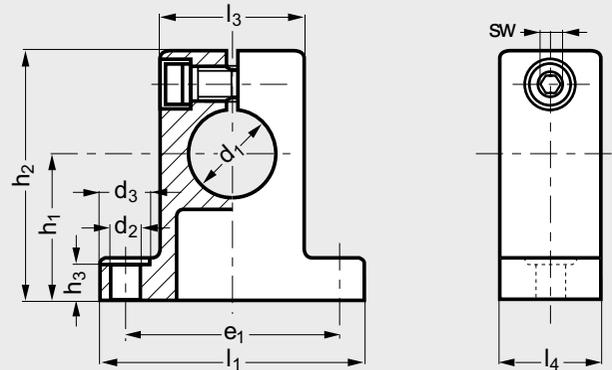


Douille  
**B82-DBKSO-PP**  
Page 74



Paliers  
**B92-PLKSO-PPAS**  
Page 101

# Bride d'arbre standard



**MATIÈRE**

- Zamac moulé par injection.

**UTILISATION**

- Permet de supporter et fixer les arbres B6 aux extrémités.

**SUR DEMANDE**

- Bride en fonte.

**Produit associé**



Arbres B6-W  
Page 48

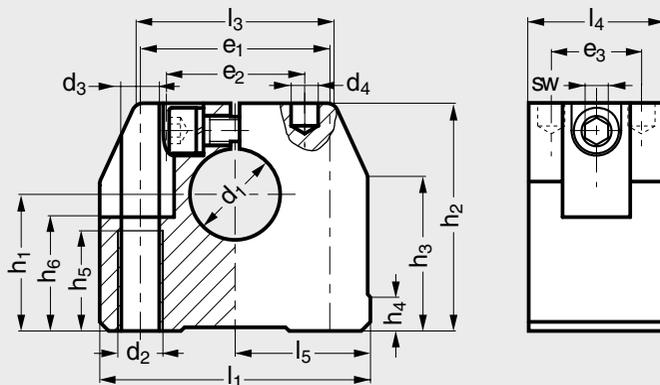
**Référence**

**Exemple de commande** **B7-BAGW-06**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	h <sub>1</sub> ±0,015	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	e <sub>1</sub>	SW 6 pans	Masse (g)
B7-BAGW-06	6	3,4	8	32	16	10	15	27	5	25 ±0,15	2,5	20
B7-BAGW-08	8	3,4	8	32	16	10	15	27	5	25 ±0,15	2,5	20
B7-BAGW-10	10	3,4	8	37	18	11	17	30	5	28 ±0,15	2,5	30
B7-BAGW-12	12	4,5	10	42	20	12	20	35	5,5	32 ±0,15	3	40
B7-BAGW-14	14	4,5	10	46	23	14	22	38	6	36 ±0,15	3	60
B7-BAGW-16	16	4,5	10	50	26	16	25	42	6,5	40 ±0,15	3	80
B7-BAGW-20	20	4,5	10	60	32	20	30	50	7,5	45 ±0,15	3	150
B7-BAGW-25	25	5,5	11	74	38	25	35	58	8,5	60 ±0,15	4	260
B7-BAGW-30	30	6,6	13	84	45	28	40	68	9,5	68 ±0,2	5	380
B7-BAGW-40	40	9	18	108	56	32	50	86	12	86 ±0,2	6	670
B7-BAGW-50	50	9	18	130	80	40	60	100	14	108 ±0,2	6	1380

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAUXmodèle **B7-BAWN**

# Bride d'arbre profilée

**UTILISATION**

- Bride permettant de supporter les arbres de guidage et de les serrer à leurs extrémités.
- Les trous taraudés permettent une fixation par le dessous ou le dessus.
- Brides recommandées pour montage avec les paliers modèles B92-GNKS et B92-GTKS.

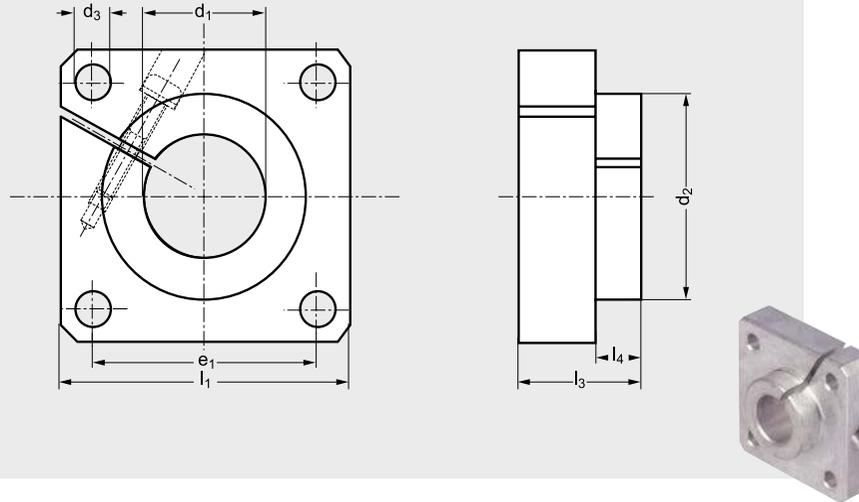
**MATIÈRE**

- Alliage d'aluminium.

**Produit associé**Arbres **B6-W**  
Page 48**Référence****Exemple de commande B7-BAWN-12**

	d <sub>1</sub> H8	l <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>	h <sub>2</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub> ±0,01	e <sub>3</sub>	h <sub>1</sub> ±0,01	h <sub>4</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	V <sub>1</sub>	SW	Masse (g)
B7-BAWN-12	12	43	20	35	30 ±0,15	20	34	21,5	13	20	5,5	26,5	13	16,5	M6	5,3	4	M5	3	60
B7-BAWN-16	16	53	24	42	38 ±0,15	26	40	26,5	16	25	7	29,5	18	21	M8	6,6	5	M6	4	100
B7-BAWN-20	20	60	30	50	42 ±0,15	30	44	30	20	30	7,5	34	22	25	M10	8,4	6	M8	5	170
B7-BAWN-25	25	78	38	60	56 ±0,15	40	59,5	39	25	35	8,5	41,5	26	30	M12	10,5	8	M10	6	330
B7-BAWN-30	30	87	40	70	64 ±0,15	45	63	43,5	26	40	9,5	46	26	34	M12	10,5	8	M10	6	450
B7-BAWN-40	40	108	48	90	82 ±0,15	65	76	54	32	50	11	57,5	34	44	M16	13,5	10	M12	8	850
B7-BAWN-50	50	132	58	105	100 ±0,2	70	90	66	36	60	11	62	43	49	M20	17,5	12	M16	10	1400

# Bride d'arbre applique



**MATIÈRE**

- Alliage d'aluminium.

**UTILISATION**

- Permet de supporter et fixer les arbres B6 aux extrémités.

**SUR DEMANDE**

- Bride en fonte.

■ **Produit associé**



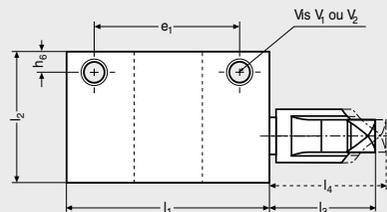
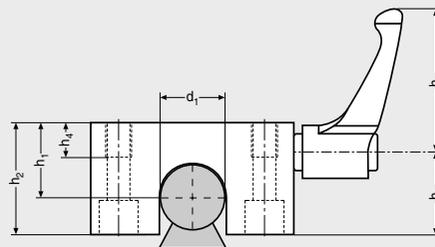
Arbres **B6-W**  
Page 48

■ Exemple de commande **Référence B7-BAA-16**

	$d_1$ H8	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$l_3$	$l_4$	$e_1$	SW	Masse (g)
B7-BAA-16	16	27,5	5,5	50	20	12	35	3	80
B7-BAA-20	20	33,5	6,6	54	23	14	38	4	110
B7-BAA-25	25	42	6,6	60	25	16	42	5	150
B7-BAA-30	30	49,5	9	76	30	19	54	6	285
B7-BAA-40	40	65	11	96	40	26	68	8	610

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSmodèle **B7-BQA-BM**

# Bloqueur manuel pour arbre



## UTILISATION

- Bloquer en position les pièces mobiles guidées sur les arbres.
- Exemples d'applications : butées d'axes réglables, positionnement de dispositifs de mesure...

## AVANTAGES

- Forces de maintien élevées avec un encombrement restreint (jusqu'à 2000 N).
- Absence de contraintes directes sur les chariots de guidage.
- Précision de positionnement élevée.
- Rigidité élevée et peu d'usure de pièces.
- Montage simple.

## PRINCIPE

- La rotation de la manette indexable resserme les mâchoires du bloqueur contre l'arbre.

1. Soit fixation par le dessus : la vis est fixée dans le corps du bloqueur ( taraudage  $V_1$  ).
2. Soit fixation par le dessous avec une vis traversante de filetage  $V_2$ .
3. Position de la manette lors du débrayage.
4. La force de maintien indiquée est valable pour le couple de serrage de la manette donné.

## Référence

Exemple de commande **B7-BQA-12-BM**

	$d_1$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4^{(3)}$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$e_1$	Taraudage pour vis $V_1^{(1)}$	Filetage de la vis $V_2^{(2)}$	Force maintien (N) $^{(4)}$	Couple de serrage de la manette (Nm)
<b>B7-BQA-12-BM</b>	12	43	32	30,5	33,5	18	24	16	10	44	4,5	32	M5	M4	1200	5
<b>B7-BQA-16-BM</b>	16	53	38	30,5	33,5	22	29	19	12	44	5,5	40	M6	M5	1200	5
<b>B7-BQA-20-BM</b>	20	60	44	38,5	41,5	25	32	21,5	14	63	6,5	45	M8	M6	1200	7
<b>B7-BQA-25-BM</b>	25	78	52	38,5	41,5	30	38	25	16	63	9	60	M10	M8	1200	7
<b>B7-BQA-30-BM</b>	30	87	58	46,5	50,5	35	43	28,5	16	78	10	68	M10	M8	2000	15
<b>B7-BQA-40-BM</b>	40	108	68	56,5	61,5	45	53	34,5	20	95	11	86	M12	M10	2000	22
<b>B7-BQA-50-BM</b>	50	132	76	56,5	61,5	50	58	39,5	22	95	12	108	M16	M14	2000	36

# Bloqueur pneumatique pour arbre

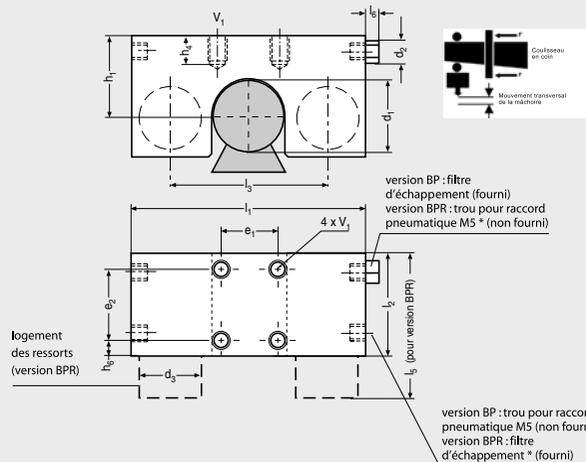
## UTILISATION

- Bloquer en position les pièces mobiles guidées sur les arbres.
- Exemples d'applications : bridage de tables de machines, butées d'axes réglables, blocages d'axes verticaux hors énergie (version BPR).

## AVANTAGES

- Forces de maintien élevées avec un encombrement restreint (jusqu'à 2250 N).
- Absence de contraintes directes sur les guidages.
- Précision de positionnement élevée.
- Rigidité élevée et peu d'usure de pièces.
- Montage simple.

**Les bloqueurs ne sont pas des dispositifs de freinage: ils ne doivent être actionnés qu'à l'arrêt (mode statique).**



## PRINCIPE

### Version B7-BQA-BP

- La mise en pression pneumatique (5,5 à 6 bar) serre les mâchoires du bloqueur contre l'arbre.

### Version B7-BQA-BPR

- Les mâchoires exercent à l'aide des ressorts un blocage permanent.
- La mise en pression pneumatique (5,5 à 6 bar) permet le desserrage.



Référence

Exemple de commande **B7-BQA-16-BP**

Blocage par pression	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_5$	$l_6$	$h_1$	$h_4$	$h_6$	$e_1$	$e_2$	$V_1$	Force maintien (N)	Blocage par ressorts
B7-BQA-16-BP	16	22	16	55	39	35	-	5	22	6	12,5	15	15	M5	650	B7-BQA-16-BPR
	16	22	16	55	39	35	58	5	22	6	12,5	15	15	M5	400	
B7-BQA-20-BP	20	25	20	66	38	43	-	5	25	10	13	45	18	M8	1000	B7-BQA-20-BPR
	20	25	20	66	38	43	60	5	25	10	13	45	18	M8	600	
B7-BQA-25-BP	25	30	22	77	43	51	-	5	30	12	15	60	20	M10	1200	B7-BQA-25-BPR
	25	30	22	77	43	51	63	5	30	12	15	60	20	M10	750	
B7-BQA-30-BP	30	34	25	92	48,5	60	-	5	35	13	14	68	25	M10	1750	B7-BQA-30-BPR
	30	34	25	92	48,5	60	77,5	5	35	13	14	68	25	M10	1050	
B7-BQA-40-BP	40	45	30	120	49	78,8	-	5	45	15	14	90	26	M10	2250	B7-BQA-40-BPR
	40	45	30	120	49	78,8	82	5	45	15	14	90	26	M10	1450	

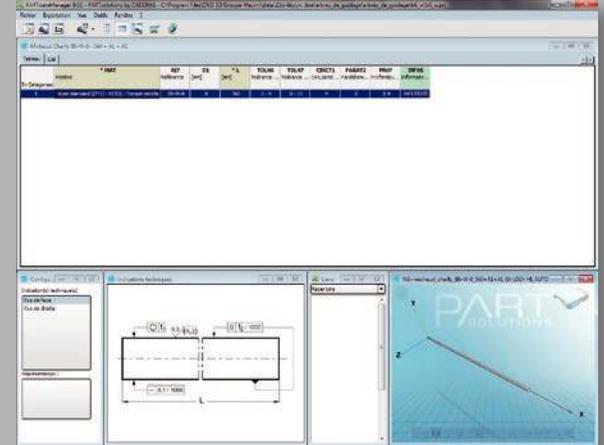
Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B6-W (Arbres et douilles)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



**1** Notre DVD des **composants en 3D**

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



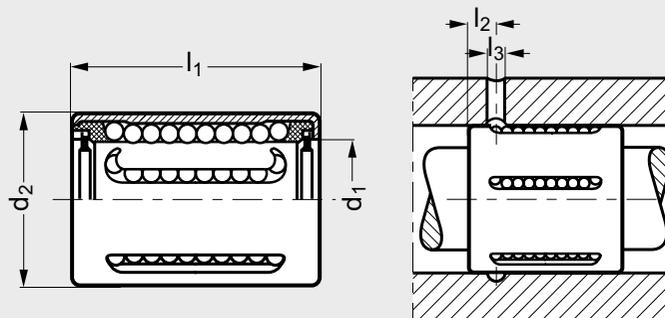
**2** Notre site web **www.michaud-chailly.fr**  
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Douille à billes: présélection

Modèle	Type	Diamètre d'arbre (mm)	Charge dynamique (kN)	Charge statique (kN)	Vitesse (m/s)	Température maxi d'utilisation	Caractéristiques	Page
<b>B8-DBKH</b>	 Compacte	06 à 50	0,34 à 6,80	0,23 à 6,30	2	-30 à 80°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage sur arbre trempé-rectifié B6.</li> <li>- Réalisation économique pour charges faibles sans précision requise.</li> </ul>	64
<b>B8-DBBR</b>	 Compacte «plus»	12 à 30	0,64 à 3,05	0,51 à 2,75	2	-30 à 80°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration facile, rapide et économique.</li> <li>- Montage par emmanchement.</li> <li>- Dimensions réduites.</li> <li>- Modèle B7-DBBR : version inoxydable en standard.</li> </ul>	65
<b>B81-DBKB</b>	 Massive et miniature	03 à 80	0,028 à 14,8	0,040 à 13	2 à 5	-30 à 80°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage sur arbre B6 et arbres supportés B7.</li> <li>- Guidage de précision pour charges faibles et moyennes.</li> <li>- Faible frottement.</li> <li>- Grande rigidité.</li> <li>- Haute précision.</li> <li>- Large gamme de paliers pour intégration rapide.</li> </ul>	66
<b>B82-DBKS</b>	 Haute performance	12 à 50	0,9 à 15,1	0,81 à 10,4	2 à 5	-30 à 80°C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage sur arbre B6 et arbres supportés B7.</li> <li>- Guidage de précision pour charges faibles et moyennes.</li> <li>- Compensation des défauts d'alignement et flambage d'arbre par auto-alignement.</li> <li>- Capacité de charge supérieure.</li> <li>- Maintenance simplifiée.</li> </ul>	74

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINEAIRESmodèle **B8-DBKH**

# Douille à billes compacte

**MATIÈRE**

- Bague extérieure en tôle traitée emboutie.
- Cage en matière plastique.
- Billes en acier à roulement.

**EXÉCUTION**

- Douille sans joints.

**SUR DEMANDE**

- Douille traitée anticorrosion.

## Référence

Exemple de commande **B8-DBKH-06**

Sans joints	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	Nombre de circuits de billes	Masse (g)	Charge de base		Avec joints
								dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)	
B8-DBKH-06	6	12	22	4	2,0	4	7	340	239	B8-DBKH-06-PP
B8-DBKH-08	8	15	24	6	2,0	4	12	410	280	B8-DBKH-08-PP
B8-DBKH-10	10	17	26	6	2,5	4	14,5	510	370	B8-DBKH-10-PP
B8-DBKH-12	12	19	28	6	2,5	5	18,5	670	510	B8-DBKH-12-PP
B8-DBKH-14	14	21	28	6	2,5	5	20,5	690	520	B8-DBKH-14-PP
B8-DBKH-16	16	24	30	7	2,5	5	27,5	890	620	B8-DBKH-16-PP
B8-DBKH-25	25	35	40	8	2,5	6	66	2280	1670	B8-DBKH-20-PP
B8-DBKH-20	20	28	30	7	2,5	6	32,5	1110	790	B8-DBKH-25-PP
B8-DBKH-30	30	40	50	8	2,5	7	95	3300	2700	B8-DBKH-30-PP
B8-DBKH-40	40	52	60	9	2,5	8	182	5300	4450	B8-DBKH-40-PP
B8-DBKH-50	50	62	70	9	2,5	9	252	6800	6300	B8-DBKH-50-PP

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 + 6 HRC) et rectifiés.  
Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).

10 N ≈ 1 kg

**Produits associés**

 Paliers  
**B9-GHKH-PP**  
 Page 88

 Arbres **B6-W**  
 Page 48

 Brides **B7-BAGW**  
 Page 57

 Brides **B7-BAWN**  
 Page 58

 Brides **B7-BAA**  
 Page 59

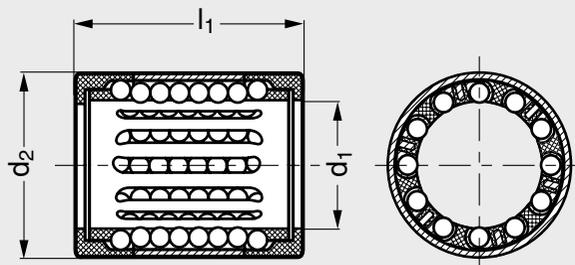
# Douille à billes compacte « plus »

## MATIÈRE

- Cage en matière plastique comportant des segments en acier trempé.
- Billes en acier à roulement.

## EXÉCUTIONS

- Douille sans joint. Seul un flasque, sans contact avec l'arbre, retient les plus grosses particules.
- Douille équipée de 2 joints racleurs à double lèvre: la lèvre interne retient le lubrifiant, la lèvre externe empêche la pénétration de particules pendant le mouvement.
- Douille **inox** équipée de 2 joints racleurs à double lèvre; les billes et les segments sont en **inox**.



## Référence

Exemple de commande **B8-DBBR-12**

Sans joints	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	Nombre de circuits de billes	Masse (g)	Charge de base		Avec 2 joints	Version inox avec 2 joints
						dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)		
B8-DBBR-03	3	7	10	4	0,7	60	44	B8-DBBR-03-PP	B8-DBBR-03-PPX
B8-DBBR-04	4	8	12	4	1	75	60	B8-DBBR-04-PP	B8-DBBR-04-PPX
B8-DBBR-05	5	10	15	4	2	170	129	B8-DBBR-05-PP	B8-DBBR-05-PPX
B8-DBBR-06	6	12	22	4	6	335	270	B8-DBBR-06-PP	B8-DBBR-06-PPX
B8-DBBR-08	8	15	24	4	7	490	355	B8-DBBR-08-PP	B8-DBBR-08-PPX
B8-DBBR-10	10	17	26	5	9	585	415	B8-DBBR-10-PP	B8-DBBR-10-PPX
B8-DBBR-12	12	19	28	5	12	695	510	B8-DBBR-12-PP	B8-DBBR-12-PPX
B8-DBBR-16	16	24	30	5	18	930	630	B8-DBBR-16-PP	B8-DBBR-16-PPX
B8-DBBR-20	20	28	30	6	21	1160	800	B8-DBBR-20-PP	B8-DBBR-20-PPX
B8-DBBR-25	25	35	40	7	47	2120	1560	B8-DBBR-25-PP	B8-DBBR-25-PPX
B8-DBBR-30	30	40	50	8	70	3150	2700	B8-DBBR-30-PP	B8-DBBR-30-PPX

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 + 6 HRC) et rectifiés.  
Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).

10 N ≈ 1 kg

## Produits associés



Paliers  
**B9-GHBR-PP**  
Page 89



Arbre **B6-W**  
Page 48



Brides **B7-BAGW**  
Page 57



Brides **B7-BAWN**  
Page 58



Brides **B7-BAA**  
Page 59

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINEAIRES**MATIÈRE**

- Bague extérieure en acier trempé rectifié.
- Cage en matière plastique.
- Billes en acier à roulement.

**EXÉCUTIONS**

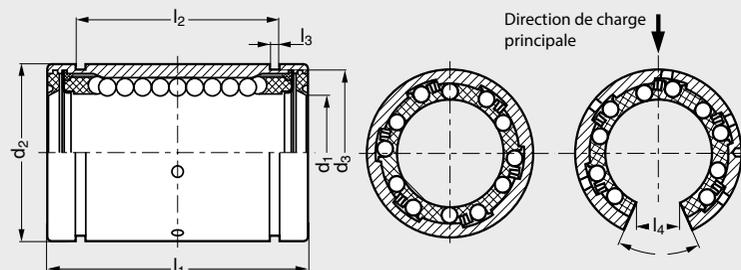
- Douille fermée.
- Douille ouverte (pour arbres supportés).
- Douille équipée de 2 joints.
- Douille équipée de 2 joints et de trous (taille 12 à 50) sur la bague extérieure pour le graissage.

**SUR DEMANDE**

- Douille traitée anticorrosion.
- Douille toute métallique (applications > 100°C).

modèle **B81-DBKB**

# Douille à billes massive

Douille ouverte  
B81-DBKBODouille fermée  
B81-DBKB**Produits associés**Paliers  
B91-GBKB-PPAS  
Page 90Paliers  
B91-GTKB-PPAS  
Page 92Paliers  
B91-PAKB-PPAS  
Page 95Arbre B6-W  
Page 48Brides B7-BAGW  
Page 57Brides B7-BAWN  
Page 58Brides B7-BAA  
Page 59Paliers  
B91-GTKBO-PPAS  
Page 92Arbres supportés  
B7-ASSW Page 53

# Douille à billes massive

1. Douilles juste huilées pour conservation.  
Graissage au montage indispensable.
2. Douilles graissées, prêtes à l'emploi, sans regraissage nécessaire pour 90% des applications.
3. Douilles graissées, prêtes à l'emploi, avec trous de regraissage en cas d'applications difficiles.
4. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 + 6 HRC) et rectifiés, et selon la direction de charge principale opposée à l'ouverture des douilles ouvertes.  
Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).
5. Les circlips sont à demander séparément.

Référence

■ Exemple de commande **B81-DBKB-12-PP**

## DOUILLE FERMÉE

Sans joints <sup>(1)</sup>	Avec joints <sup>(2)</sup>	Avec joints et regraissable <sup>(3)</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h5	l <sub>1</sub> h12	l <sub>2</sub> H13	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	α (°)	Nombre de circuits de billes	Circlips <sup>(5)</sup> DIN 471	Masse (g)	Charge de base <sup>(4)</sup>		Avec joints <sup>(2)</sup>	Avec joints et regraissable <sup>(3)</sup>
														dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)		
B81-DBKB-12	B81-DBKB-12-PP	B81-DBKB-12-PPAS	12	22	32	22,6	1,30	21	-	-	5	F3-04-22	40	540	385	-	-
-	-	-	12	22	32	22,6	1,30	21	7,7	78	4	-	30	600	445	B81-DBKBO-12-PP	B81-DBKBO-12-PPAS
B81-DBKB-16	B81-DBKB-16-PP	B81-DBKB-16-PPAS	16	26	36	24,6	1,30	24,9	-	-	5	F3-04-26	50	710	530	-	-
-	-	-	16	26	36	24,6	1,30	24,9	10,1	78	4	-	40	800	620	B81-DBKBO-16-PP	B81-DBKBO-16-PPAS
B81-DBKB-20	B81-DBKB-20-PP	B81-DBKB-20-PPAS	20	32	45	31,2	1,60	30,3	-	-	6	F3-04-32	90	1570	1230	-	-
-	-	-	20	32	45	31,2	1,60	30,3	10	60	5	-	70	1600	1280	B81-DBKBO-20-PP	B81-DBKBO-20-PPAS
B81-DBKB-25	B81-DBKB-25-PP	B81-DBKB-25-PPAS	25	40	58	43,7	1,85	37,5	-	-	6	F3-04-40	190	2800	2220	-	-
-	-	-	25	40	58	43,7	1,85	37,5	12,5	60	5	-	150	2850	2330	B81-DBKBO-25-PP	B81-DBKBO-25-PPAS
B81-DBKB-40	B81-DBKB-30-PP	B81-DBKB-30-PPAS	30	47	68	51,7	1,85	44,5	-	-	6	F3-04-47	300	3600	2850	-	-
-	-	-	30	47	68	51,7	1,85	44,5	13,6	54	5	-	240	3700	3000	B81-DBKBO-30-PP	B81-DBKBO-30-PPAS
B81-DBKB-30	B81-DBKB-40-PP	B81-DBKB-40-PPAS	40	62	80	60,3	2,15	59	-	-	6	F3-04-62	600	6000	4400	-	-
-	-	-	40	62	80	60,3	2,15	59	18,2	54	5	-	520	6100	4600	B81-DBKBO-40-PP	B81-DBKBO-40-PPAS
B81-DBKB-50	B81-DBKB-50-PP	B81-DBKB-50-PPAS	50	75	100	77,3	2,65	72	-	-	6	F3-04-75	1000	8700	6300	-	-
-	-	-	50	75	100	77,3	2,65	72	22,7	54	5	-	850	8900	6600	B81-DBKBO-50-PP	B81-DBKBO-50-PPAS
-	B81-DBKB-60-PP	-	60	90	125	101,7	3,20	86,6	-	-	6	F3-04-90	2700	8800	8300	-	-
-	B81-DBKB-80-PP	-	80	120	165	133,7	4,20	116	-	-	6	F3-04-120	5100	14800	13000	-	-

10 N = 1 kg

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

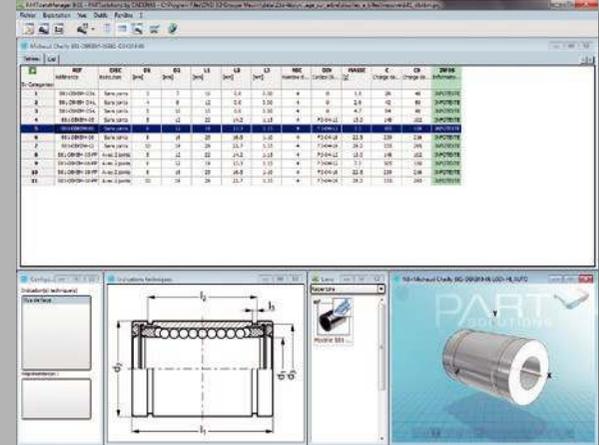
Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B81-DBKBM (Douilles à billes)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



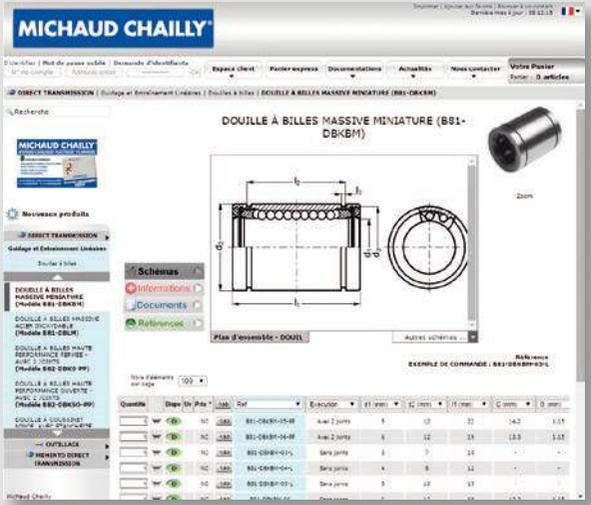
## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

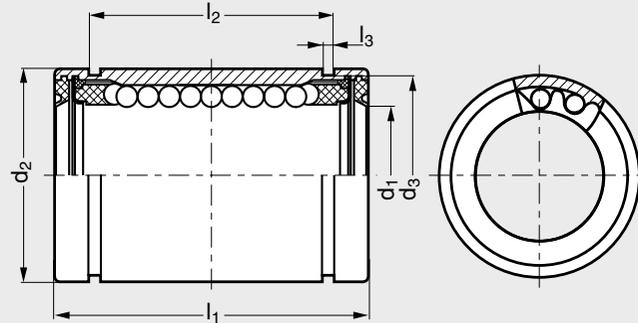
Prix - Disponibilité - Téléchargement



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



# Douille à billes massive miniature



**MATIÈRE**

- Bague extérieure en acier trempé rectifié.
- Cage en matière plastique.
- Billes en acier à roulement.

**EXÉCUTIONS**

- Douille fermée lisse sans gorge de circlips.
- Douille juste huilée pour conservation, un graissage au montage est nécessaire.

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 + 6 HRC) et rectifiés. Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).
2. Sans gorge de circlips.
3. Les circlips sont à demander séparément (2 par douille).

**Produit associé**



Arbres **B6-W**  
Page 48

**Exemple de commande** **Référence**  
**B81-DBKBM-03-L**

Sans joints	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	Nombre de circuits de billes	Circlips <sup>(3)</sup> DIN 471	Masse (g)	Charge de base <sup>(1)</sup>		Avec 2 joints
										dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)	
B81-DBKBM-03-L <sup>(2)</sup>	3	7	10	-	-	-	4	-	1,8	28	40	Sans joints
B81-DBKBM-04-L <sup>(2)</sup>	4	8	12	-	-	-	4	-	2,6	42	60	Sans joints
B81-DBKBM-05-L <sup>(2)</sup>	5	10	15	-	-	-	4	-	4,7	64	90	Sans joints
B81-DBKBM-05	6	12	19	13,3	1,15	11,5	4	F3-04-12	7,3	105	150	B81-DBKBM-05-PP
B81-DBKBM-06	5	12	22	14,2	1,15	11,5	4	F3-04-12	13	148	102	B81-DBKBM-06-PP
B81-DBKBM-08	8	16	25	16,5	1,10	15,2	4	F3-04-16	22,5	239	216	B81-DBKBM-08-PP
B81-DBKBM-10	10	19	29	21,7	1,35	18	4	F3-04-19	29	355	295	B81-DBKBM-10-PP

10 N ≈ 1 kg

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B81-DBLM**

# Douille à billes massive acier inoxydable

Acier  
Inoxydable

**MATIÈRE**

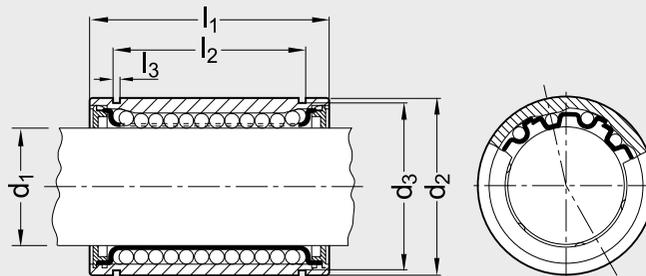
- Corps de la douille et billes: SUS440C (X105CrMo17)
- Cage: SUS304 (X5CrNi18-10)
- Joints: NBR NITRILE

**EXÉCUTIONS**

- Douille fermée sans racleur.
- Douille fermée avec deux racleurs.

**UTILISATION**

- Température maximum: 80°C, brièvement à 100°C.
- Possibilité de lubrification par huile ou par graisse.

**Produits associés**

Arbres **B6-W**  
Page 48



Brides **B7-BAGW**  
Page 57



Brides **B7-BAWN**  
Page 58



Brides **B7-BAA**  
Page 59

# Douille à billes massive acier inoxydable

Référence

Exemple de commande

**B81 -DBLM-08-PPX**

Sans racleur	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub> H12	l <sub>2</sub> H13	l <sub>3</sub>	d <sub>3</sub>	Nombre de rangées de billes	Tolérance sur le Ø intérieur	Jeu radial Arbre h <sub>6</sub>	stat. C		stat. C <sub>0</sub>		Masse (g)	Avec racleur
										mini (N)	maxi (N)	mini (N)	maxi (N)		
B81-DBLM-03-X	3	7	10	-	-	-	4	<sup>0</sup> / <sub>+8</sub>	<sup>+2</sup> / <sub>+12</sub>	55	65	45	65	0,001	-
B81-DBLM-04-X	4	8	12	-	-	-	4	<sup>0</sup> / <sub>+8</sub>	<sup>+2</sup> / <sub>+14</sub>	70	80	60	85	0,002	-
B81-DBLM-05-X	5	12	22	14,2	1,1	11,5	4	<sup>+1</sup> / <sub>+11</sub>	<sup>+4</sup> / <sub>+16</sub>	160	185	180	250	0,011	B81-DBLM-05-PPX
B81-DBLM-08-X	8	16	25	16,2	1,1	15,2	4	<sup>+2</sup> / <sub>+12</sub>	<sup>+5</sup> / <sub>+18</sub>	210	240	235	330	0,022	B81-DBLM-08-PPX
B81-DBLM-10-X	10	19	29	21,6	1,3	18	4	<sup>0</sup> / <sub>+8</sub>	<sup>+5</sup> / <sub>+18</sub>	300	350	260	370	0,036	B81-DBLM-10-PPX
B81-DBLM-12-X	12	22	32	22,6	1,3	21	4	<sup>+2</sup> / <sub>+12</sub>	<sup>+5</sup> / <sub>+20</sub>	400	460	420	600	0,045	B81-DBLM-12-PPX
B81-DBLM-16-X	16	26	36	24,6	1,3	24,9	4	<sup>+2</sup> / <sub>+14</sub>	<sup>+5</sup> / <sub>+22</sub>	460	530	440	630	0,06	B81-DBLM-16-PPX
B81-DBLM-20-X	20	32	45	31,2	1,6	30,3	5	<sup>+2</sup> / <sub>+14</sub>	<sup>+6</sup> / <sub>+23</sub>	680	800	860	1250	0,1	B81-DBLM-20-PPX
B81-DBLM-25-X	25	40	58	43,7	1,85	37,5	6	<sup>+2</sup> / <sub>+16</sub>	<sup>+6</sup> / <sub>+25</sub>	780	830	1620	2100	0,235	B81-DBLM-25-PPX
B81-DBLM-30-X	30	47	68	51,7	1,85	44,5	6	<sup>+2</sup> / <sub>+16</sub>	<sup>+6</sup> / <sub>+25</sub>	1250	1320	2000	2500	0,36	B81-DBLM-30-PPX
B81-DBLM-40-X	40	62	80	60,3	2,15	59	6	<sup>+2</sup> / <sub>+19</sub>	<sup>+7</sup> / <sub>+30</sub>	1720	1820	3300	4200	0,77	B81-DBLM-40-PPX

10 N ≈ 1 kg

# MICHAUD CHAILLY®

## Infos+

Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **B82-DBKS-PP** (Douilles à billes).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



### 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



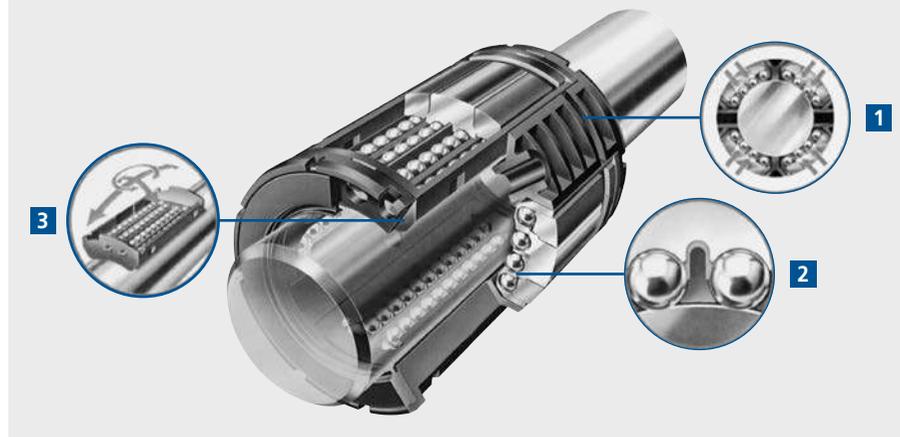
Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



### 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Douille à billes haute performance



**Remarquable pour son rapport performance/prix, la douille à billes haute performance B82-DBKS allie plusieurs avantages déterminants :**

- Forte capacité de charges.
- Entretien réduit au strict minimum.
- Principe d'auto-alignement unique apportant douceur de fonctionnement et augmentation de la durée de vie.

**1. Répartition égale des charges** grâce aux segments mobiles.

Capacité de charges supérieures.

**2. Réserves de lubrifiant** le long des pistes ; étanchéités renforcées.

Intervalles de regraissage plus espacés, voire entretien nul.

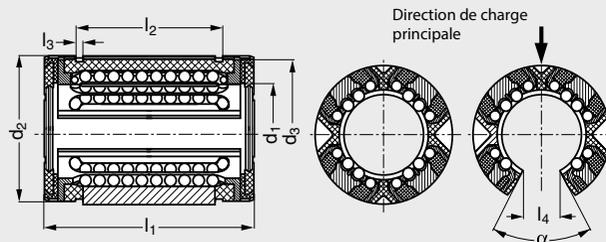
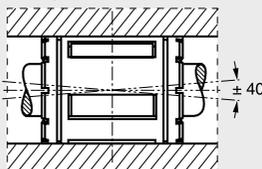
**3. Segments mobiles**

Reprise de défauts d'alignement jusqu'à  $\pm 40'$ .

Douceur et silence de fonctionnement (recirculation régulière).

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIRÉSmodèle **B82-DBKS-PP**

# Douille à billes haute performance - Avec 2 joints

Reprise des défauts  
d'alignement jusqu'à  $\pm 40^\circ$ **MATIÈRE**

- Cage en matière plastique.
- Barrette en acier trempé.
- Billes en acier à roulement.

**EXÉCUTIONS**

- Douille fermée.
- Douille équipée de 2 joints racleurs à double lèvre:
  - . la lèvre interne retient le lubrifiant,
  - . la lèvre externe empêche la pénétration de particules pendant le mouvement.
- Douille regraissable.
- Douille autoalignante.

Douille ouverte  
B82-DBKSO-PPDouille fermée  
B82-DBKS-PP**Produits associés**Paliers  
B92-GNKS-PPAS  
Page 96Paliers  
B92-GTKS-PPAS  
Page 98Paliers  
B92-PATKS-PPAS  
Page 100Arbre B6-W  
Page 48Brides B7-BAGW  
Page 57Brides B7-BAWN  
Page 58Brides B7-BAA  
Page 59Arbres supportés  
B7-ASSW Page 53

# Douille à billes haute performance - Avec 2 joints

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 + 6 HRC) et rectifiés, et selon la direction de charge principale opposée à l'ouverture des douilles ouvertes.  
Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).

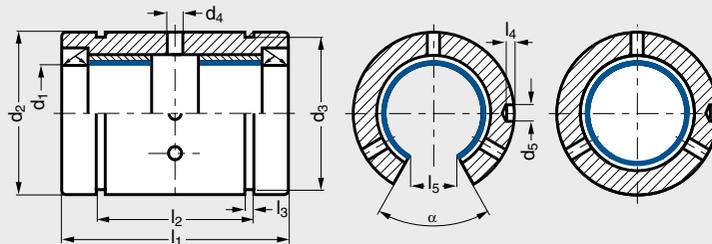
■ Exemple de commande **Référence**  
**B82-DBKS-12-PP**

Douille fermée	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>2</sub> H13	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	α (°)	Nombre de circuits de billes	Circlips DIN 471	Masse (g)	Charge de base <sup>(1)</sup>		Douille ouverte
												dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)	
B82-DBKS-12-PP	12	22	32	21	22,6	1,30	-	-	8	F3-04-22	18	900	810	-
-	12	22	32	-	-	-	7,6	78	6	-	13	900	810	B82-DBKSO-12-PP
B82-DBKS-16-PP	16	26	36	25	24,6	1,30	-	-	8	F3-04-26	28	1430	1160	-
-	16	26	36	-	-	-	10,1	78	6	-	19	1430	1160	B82-DBKSO-16-PP
B82-DBKS-20-PP	20	32	45	30,7	31,2	1,60	-	-	8	F3-04-32	51	2200	1730	-
-	20	32	45	-	-	-	10,0	60	6	-	38	2200	1730	B82-DBKSO-20-PP
B82-DBKS-25-PP	25	40	58	38	43,7	1,85	-	-	8	F3-04-42	102	3950	3250	-
-	25	40	58	-	-	-	12,5	60	6	-	75	3950	3250	B82-DBKSO-25-PP
B82-DBKS-30-PP	30	47	68	44,7	51,7	1,85	-	-	8	F3-04-48	172	5900	4500	-
-	30	47	68	-	-	-	14,3	57	6	-	135	5900	4500	B82-DBKSO-30-PP
B82-DBKS-40-PP	40	62	80	59,4	60,3	2,15	-	-	8	F3-04-63	335	10200	7200	-
-	40	62	80	-	-	-	18,2	54	6	-	259	10200	7200	B82-DBKSO-40-PP
B82-DBKS-50-PP	50	75	100	71,4	77,3	2,65	-	-	8	F3-04-75	598	15100	10400	-
-	50	75	100	-	-	-	22,7	54	6	-	454	15100	10400	B82-DBKSO-50-PP

10 N = 1 kg

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGERESmodèle **B8-PAB**

# Douille à coussinet mince, avec étanchéité, lubrifié, regraissable

**MATIÈRE**

- Bague extérieure en alliage d'aluminium dans laquelle est emmanché un coussinet mince.

**Produits associés**

Arbres **B6-W**  
Page 48



Brides **B7-BAGW**  
Page 57



Brides **B7-BAWN**  
Page 58



Brides **B7-BAA**  
Page 59

**Référence****Exemple de commande****B8-PAB-12-PPAS**

Douille fermée	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub> <sup>(2)</sup> H13	d <sub>5</sub> <sup>(2)</sup>	l <sub>1</sub> h12	l <sub>2</sub> <sup>(1)</sup> H13	l <sub>3</sub> <sup>(2)</sup> H13	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub> <sup>(3)</sup>	α (°)	Charge de base <sup>(4)</sup> statique C <sub>0</sub> (kN)	Douille ouverte
B8-PAB-12-PPAS	12	22	21	2,5	-	32	22,6	1,3	-	-	-	60	-
-	12	22	21	2,5	2,2	32	22,6	1,3	1,2	7,7	78	60	B8-PABO-12-PPAS
B8-PAB-16-PPAS	16	26	24,9	2,5	-	36	24,6	1,3	-	-	-	96	-
-	16	26	24,9	2,5	2,2	36	24,6	1,3	1,2	10,1	60	96	B8-PABO-16-PPAS
B8-PAB-20-PPAS	20	32	30,3	2,5	-	45	31,2	1,6	-	-	-	150	-
-	20	32	30,3	2,5	2,2	45	31,2	1,6	1,2	10	60	150	B8-PABO-20-PPAS
B8-PAB-25-PPAS	25	40	37,5	2,5	-	58	43,7	1,85	-	-	-	250	-
-	25	40	37,5	2,5	3	58	43,7	1,85	1,5	12,5	54	250	B8-PABO-25-PPAS
B8-PAB-30-PPAS	30	47	44,5	3	-	68	51,7	1,85	-	-	-	375	-
-	30	47	44,5	3	3	68	51,7	1,85	1,5	13,6	54	375	B8-PABO-30-PPAS
B8-PAB-40-PPAS*	40	62	59	3	-	80	60,3	2,15	-	-	-	600	-
-	40	62	59	3	3	80	60,3	2,15	1,5	18,2	54	600	B8-PABO-40-PPAS*
B8-PAB-50-PPAS*	50	75	72	4	-	100	77,3	2,65	-	-	-	1000	-
-	50	75	72	4	3	100	77,3	2,65	1,5	22,7	54	1000	B8-PABO-50-PPAS*

\* Sur demande.

1. Trous et rainures symétriques par rapport à l<sub>1</sub>.

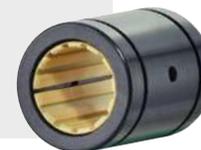
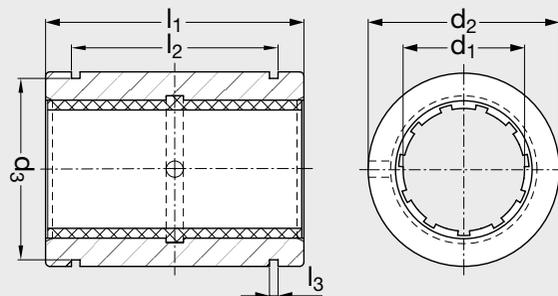
2. Cote de la rainure adaptée aux circlips selon DIN 471.

3. Cote l<sub>5</sub> sur le diamètre d<sub>1</sub>.

4. Les charges de base citées ici ne sont pas valables pour les douilles montées dans les paliers.

10 N ≈ 1 kg

# Douille lisse en polymère



**MATIÈRE**

- Mélange de polymères, de fibres et de lubrifiants solides.

**UTILISATION**

- Autolubrifiante.
- Fonctionne à sec sans entretien.
- Très bonne résistance à l'usure.
- Amortit les vibrations.
- Convient aux mouvements rotatifs, oscillants et linéaires.
- Se monte sur diverses matières d'arbre.
- Plage de température: de -60°C à +80°C.

**Référence**

Exemple de commande **B0-10-05-22**

	d <sub>1</sub>	Tolérance		d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	p <sub>max.</sub> (N)		Poids (g)
		d <sub>1</sub> mini	d <sub>1</sub> maxi						dynamique P = 5 MPa	statique P = 35 MPa	
B0-10-05-22*	5 <sup>(1)</sup>	0,025	0,060	12	11,5	22	14,2	1,1	525	3675	5
B0-10-06-22*	6 <sup>(1)</sup>	0,025	0,060	12	11,5	22	14,2	1,1	525	3675	5
B0-10-08-25	8 <sup>(1)</sup>	0,032	0,070	16	15,2	25	16,2	1,1	960	6720	9
B0-10-10-29	10	0,030	0,088	19	17,5	29	21,6	1,3	725	5075	14
B0-10-12-32	12	0,030	0,088	22	20,5	32	22,6	1,3	960	6720	21
B0-10-16-36	16	0,030	0,088	26	24,2	36	24,6	1,3	1440	10080	28
B0-10-20-45	20	0,300	0,091	32	29,6	45	31,2	1,6	2250	15750	49
B0-10-25-58	25	0,300	0,091	40	36,5	58	43,7	1,85	3625	25375	108
B0-10-30-68	30	0,040	0,110	47	43,5	68	51,7	1,85	5100	35700	162
B0-10-40-80	40	0,040	0,115	62	57,8	80	60,3	2,15	8000	56000	334
B0-10-50-100*	50	0,050	0,130	75	70,5	100	77,3	2,65	12500	87500	579

1. Uniquement disponible avec cage cylindrique à emmancher.  
\* Sur demande.

10 N = 1 kg

**Produits associés**



**B0-16** Page 83



Arbres **B6-W**  
Page 48



Brides **B7-BAGW**  
Page 57



Brides **B7-BAWN**  
Page 58



Brides **B7-BAA**  
Page 59

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINEAIRES

igus®

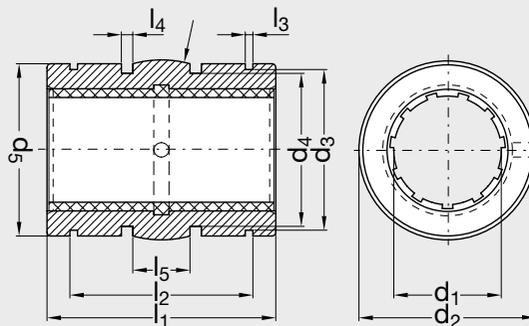
**MATIÈRE**

- Corps en aluminium anodisé équipé d'un film lisse B0-16 en iglidur® J.

**UTILISATION**

- Autolubrifiant.
- Compensation des défauts d'alignement.
- Exempt d'entretien.
- Utilisation possible en immersion ou dans un flot de liquide.
- Montage et remplacement faciles.
- Compatibles avec les douilles à billes standard.
- Insensible aux vibrations.
- Plage de température: de -50°C à +90°C.

# Douille lisse autoalignante

modèle **B0-11**

1. Uniquement disponible avec cage cylindrique à emmanchet.  
\* Sur demande.

**Référence****Exemple de commande** **B0-11-08-25**

	d <sub>1</sub>	Tolérance		d <sub>2</sub>	Alésage de palier Ø H7	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	pmax. (N)		Poids (g)
		d <sub>1</sub> mini	d <sub>1</sub> maxi											dynamique P = 5 MPa	statique P = 35 MPa	
B0-11-08-25	8 <sup>(1)</sup>	0,032	0,07	15,8	16	15	13,2	15,5	24,9	16,4	1,1	1,86	5	960	6720	8
B0-11-10-29	10	0,03	0,088	18,8	19	17,5	15,4	18,5	28,9	21,8	1,3	1,86	5	725	5075	11
B0-11-12-32	12	0,03	0,088	21,8	22	20,5	18,4	21,5	31,9	22,8	1,3	1,86	6	960	6720	17
B0-11-16-36	16	0,03	0,088	25,8	26	24,2	20,4	25,5	35,9	24,9	1,3	2,86	8	1440	10080	23
B0-11-20-45	20	0,03	0,091	31,8	32	29,6	26,4	31,5	44,8	31,5	1,6	2,86	10	2250	15750	44
B0-11-25-58	25	0,03	0,091	39,8	40	36,5	34,4	39,5	57,8	44,1	1,85	2,86	12,5	3625	25375	92
B0-11-30-68	30	0,04	0,11	46,7	47	43,5	41,4	46	67,8	52,1	1,85	2,86	15	5100	35700	145
B0-11-40-80	40	0,04	0,115	61,7	62	57,8	56,4	61	79,8	60,9	2,15	2,86	20	8000	56000	311
B0-11-50-100*	50	0,05	0,13	74,7	75	70,5	69,4	74	99,8	78	2,65	2,86	25	12500	87500	542

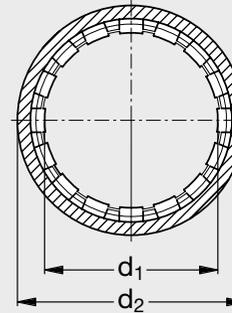
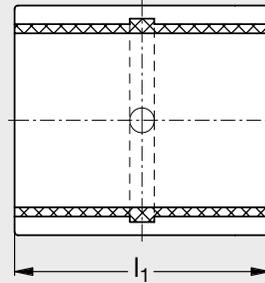
10 N = 1 kg

**Produits associés**

B0-16 Page 83

Arbres B6-W  
Page 48Brides B7-BAGW  
Page 57Brides B7-BAWN  
Page 58Brides B7-BAA  
Page 59

# Douille lisse compacte



## MATIÈRE

- Corps en aluminium anodisé équipé d'un film lisse B0-17 en iglidur® J.

## UTILISATION

- Autolubrifiant.
- Exempt d'entretien.
- Utilisation possible en immersion ou dans un flot de liquide.
- Montage et remplacement faciles.
- Compatibles avec les douilles à billes standard.
- Insensible aux vibrations.
- Plage de température : de -50°C à +90°C.

## Référence

Exemple de commande **B0-12-06-22**

	d <sub>1</sub>	Tolérance		d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	pmax. (N)		Poids (g)
		d <sub>1</sub> mini	d <sub>1</sub> maxi			dynamique P = 5 MPa	statique P = 35 MPa	
B0-12-06-22*	6 <sup>(1)</sup>	0,032	0,07	12	22	600	4200	4
B0-12-08-24*	8 <sup>(1)</sup>	0,032	0,07	15	24	650	4550	6
B0-12-10-26	10	0,03	0,088	17	26	650	4550	8
B0-12-12-28	12	0,03	0,088	19	28	840	5880	10
B0-12-16-30	16	0,03	0,088	24	30	1200	8400	17
B0-12-20-30	20	0,03	0,091	28	30	1500	10500	18
B0-12-25-40	25	0,03	0,091	35	40	2500	17500	42
B0-12-30-50	30	0,04	0,11	40	50	3750	26250	56
B0-12-40-60	40	0,04	0,115	52	60	6000	42000	113
B0-12-50-70*	50	0,05	0,13	62	70	8750	61250	147

1. Uniquement disponible avec cage cylindrique à emmancher.  
\* Sur demande.

10 N = 1 kg

## Produits associés



B0-17 Page 84



Arbres B6-W Page 48



Brides B7-BAGW Page 57



Brides B7-BAWN Page 58



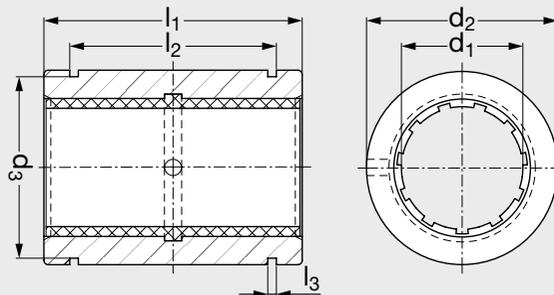
Brides B7-BAA Page 59

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES

igus®

modèle **BO-13**

# Douille lisse inox

Acier  
Inoxydable**MATIÈRE**

- Corps en **inox** équipé d'un film lisse BO-16 en iglidur® J.

**UTILISATION**

- Autolubrifiant.
- Exempt d'entretien.
- Utilisation possible en immersion ou dans un flot de liquide.
- Montage et remplacement faciles.
- Compatibles avec les douilles à billes standard.
- Insensible aux vibrations.
- Plage de température: de  $-50^{\circ}\text{C}$  à  $+90^{\circ}\text{C}$ .

**Référence****Exemple de commande BO-13-12-32**

	$d_1$	Tolérance		$d_2$	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	pmax. (N)		Poids (g)
		$d_1$ mini	$d_1$ maxi						dynamique $P = 5 \text{ MPa}$	statique $P = 35 \text{ MPa}$	
BO-13-12-32	12	0,03	0,088	22	20,5	32	22,6	1,3	960	6720	60
BO-13-16-36	16	0,03	0,088	26	24,2	36	24,6	1,3	1440	10080	84
BO-13-20-45	20	0,03	0,091	32	29,6	45	31,2	1,6	2250	15750	147
BO-13-25-58	25	0,03	0,091	40	36,5	58	43,7	1,85	3625	25375	324
BO-13-30-68	30	0,04	0,11	47	43,5	68	51,7	1,85	5100	35700	486

10 N  $\approx$  1 kg**Produits associés****BO-16** Page 83Arbres **B6-W**  
Page 48Brides **B7-BAGW**  
Page 57Brides **B7-BAWN**  
Page 58Brides **B7-BAA**  
Page 59

# Douille lisse inox hautes températures

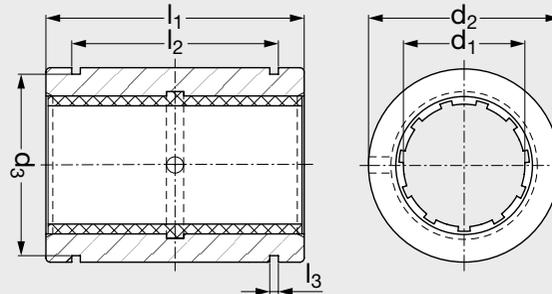
Acier  
Inoxydable

**MATIÈRE**

- Corps en **inox** équipé d'un film lisse B0-18 en iglidur® X.

**UTILISATION**

- Autolubrifiant.
- Exempt d'entretien.
- Utilisation possible en immersion ou dans un flot de liquide.
- Montage et remplacement faciles.
- Compatibles avec les douilles à billes standard.
- Insensible aux vibrations.
- Plage de température: de -100°C à +250°C.



Référence

Exemple de commande **B0-14-12-32**

	d <sub>1</sub>	Tolérance		d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	pmax. (N)		Poids (g)
		d <sub>1</sub> mini	d <sub>1</sub> maxi						dynamique P = 5 MPa	statique P = 35 MPa	
B0-14-12-32	12	0,03	0,088	22	20,5	32	22,6	1,3	960	6720	60
B0-14-16-36	16	0,03	0,088	26	24,2	36	24,6	1,3	1440	10080	84
B0-14-20-45	20	0,30	0,091	32	29,6	45	31,2	1,6	2250	15750	147
B0-14-25-58	25	0,30	0,091	40	36,5	58	43,7	1,85	3625	25375	324
B0-14-30-68	30	0,04	0,110	47	43,5	68	51,7	1,85	5100	35700	486

10 N ≈ 1 kg

Produits associés



B0-18 Page 85



Arbres B6-W  
Page 48



Brides B7-BAGW  
Page 57



Brides B7-BAWN  
Page 58



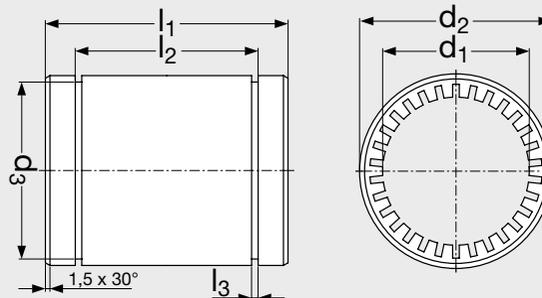
Brides B7-BAA  
Page 59

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRES

igus®

modèle **BO-15**

# Douille lisse en polymère

**MATIÈRE**

- Douille lisse en pure plastique iglidur® J.

**UTILISATION**

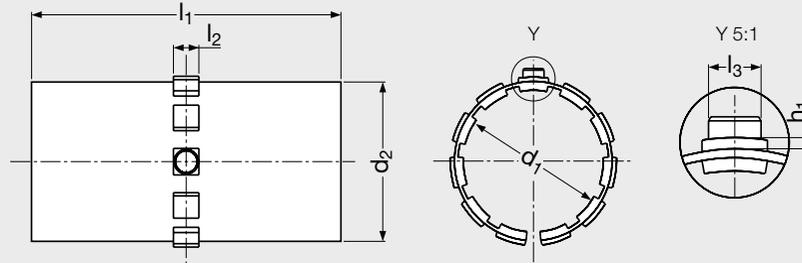
- Autolubrifiant.
- Exempt d'entretien.
- Utilisation possible en immersion ou dans un flot de liquide.
- Montage et remplacement faciles.
- Compatibles avec les douilles à billes standard.
- Insensible aux vibrations.
- Plage de température : de  $-50^{\circ}\text{C}$  à  $+90^{\circ}\text{C}$ .

**Référence****Exemple de commande** **BO-15-06-25**

	d <sub>1</sub>	Tolérance		d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	pmax. (N)		
		d <sub>1</sub> mini	d <sub>1</sub> maxi						dynamique P = 2,5 MPa	statique P = 2,5 MPa	Poids (g)
BO-15-06-19	6	0	0,03	12	11,5	19	13,5	1,1	200	1400	2
BO-15-08-25	8	0	0,04	16	15,2	25	16,2	1,1	250	1750	4
BO-15-10-29	10	0	0,04	19	17,5	29	21,6	1,3	363	2538	7
BO-15-12-32	12	0	0,04	22	20,5	32	22,6	1,3	480	3360	9
BO-15-16-36	16	0	0,04	26	24,2	36	24,6	1,3	720	5040	13
BO-15-20-45	20	0	0,04	32	29,6	45	31,2	1,6	1125	7875	24
BO-15-25-58	25	0	0,05	40	36,5	58	43,7	1,85	1813	12688	47
BO-15-30-68	30	0	0,05	47	43,5	68	51,7	1,85	2550	17850	72

**Produits associés**Arbres **B6-W**  
Page 48Brides **B7-BAGW**  
Page 57Brides **B7-BAWN**  
Page 58Brides **B7-BAA**  
Page 59

# Film lisse polymère



**MATIÈRE**

- Film en polymère iglidur® J.

**UTILISATION**

- Autolubrifiant.
- Exempt d'entretien.
- Coefficient de frottement très faible en fonctionnement à sec.
- Très grande résistance à l'abrasion.
- Très faible absorption d'humidité.
- Très bonne résistance aux produits chimiques.
- Insensible aux vibrations.

**Produits associés**



**B0-10** Page 77



**B0-11** Page 78



**B0-13** Page 80

**Exemple de commande** Référence **B0-16-10-28**

	d <sub>1</sub>	Tolérance		d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	Poids (g)
		d <sub>1</sub> mini	d <sub>1</sub> maxi						
B0-16-10-28	10	0,03	0,07	12	28	3	2,5	0,8	1,1
B0-16-12-31	12	0,03	0,07	14	31	3	3	0,8	1,5
B0-16-16-35	16	0,03	0,07	18	35	3,5	3,5	0,8	2,2
B0-16-20-44	20	0,03	0,07	23	44	5	3,5	0,8	4,9
B0-16-25-57	25	0,03	0,07	28	57	5	4	0,8	8,23
B0-16-30-67	30	0,04	0,085	34	67	5	4	0,8	14,95
B0-16-40-79	40	0,04	0,085	44	79	6	5	1,3	23,16
B0-16-50-99*	50	0,05	0,1	55	99	7	6	1,3	45,35

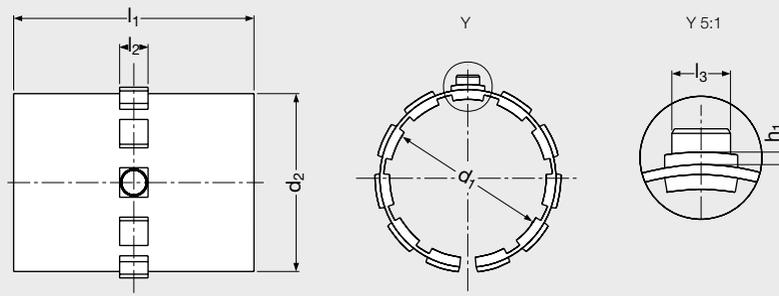
\* Sur demande.

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIRES

igus®

modèle **BO-17**

# Film lisse polymère compact

**MATIÈRE**

- Film en polymère iglidur® J.

**UTILISATION**

- Autolubrifiant.
- Exempt d'entretien.
- Coefficient de frottement très faible en fonctionnement à sec.
- Très grande résistance à l'abrasion.
- Très faible absorption d'humidité.
- Très bonne résistance aux produits chimiques.
- Insensible aux vibrations.

**Produit associé**

BO-12 Page 79

**Référence****Exemple de commande** **BO-17-10-25**

	d <sub>1</sub>	Tolérance		d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	Poids (g)
		d <sub>1</sub> mini	d <sub>1</sub> maxi						
BO-17-10-25	10	0,03	0,07	12	25	3	2,5	0,8	1,02
BO-17-12-27	12	0,03	0,07	14	27	3	3	0,8	1,27
BO-17-16-29	16	0,03	0,07	18	29	3,5	3,5	0,8	1,82
BO-17-20-29	20	0,03	0,07	23	29	5	3,5	0,8	3,27
BO-17-25-39	25	0,03	0,07	28	39	5	4	0,8	5,75
BO-17-30-49	30	0,04	0,085	34	49	5	4	0,8	11,28
BO-17-40-59	40	0,04	0,085	44	59	6	5	1,3	17,94
BO-17-50-69*	50	0,05	0,1	55	69	7	6	1,3	32,56

\* Sur demande.

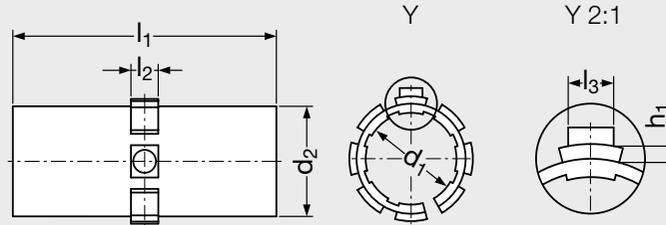
# Film lisse polymère hautes températures

**MATIÈRE**

- Film en polymère iglidur® X (en deux parties).

**UTILISATION**

- Autolubrifiant.
- Exempt d'entretien.
- Coefficient de frottement très faible en fonctionnement à sec.
- Très grande résistance à l'abrasion.
- Très faible absorption d'humidité.
- Très bonne résistance aux produits chimiques.
- Insensible aux vibrations.
- Plage de température: de -100°C à +250°C.



**Produit associé**



BO-14 Page 81

**Référence**

Exemple de commande **BO-18-12-31**

	d <sub>1</sub>	Tolérance		d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	Poids (g)
		d <sub>1</sub> mini	d <sub>1</sub> maxi						
BO-18-12-31	12	0,03	0,07	14	31	3	3	0,8	1,46
BO-18-16-35	16	0,03	0,07	18	35	3,5	3,5	0,8	2,13
BO-18-20-44	20	0,03	0,07	23	44	5	3,5	0,8	4,7
BO-18-25-57	25	0,03	0,07	28	57	5	4	0,8	8,27
BO-18-30-67	30	0,04	0,085	34	67	5	4	0,8	15,57

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉS

# Palier avec douilles à billes : présélection

Modèle	Type	Douille à billes utilisée	Diamètre d'arbre (mm)	Charge dynamique (kN)	Charge statique (Nm)	Vitesse m/s	Caractéristiques	Page
<b>Paliers avec douilles à billes compactes</b>								
<b>B9-GHKH-PP</b>	 Compact standard	B8-DBKH	16 à 40	0,34 à 6,80	0,23 à 6,30	2	- Palier économique. - Charges légères à moyennes. - Pour montage sans précision requise.	88
<b>B9-GHBR-PP</b>	 Compact «plus»	B8-DBBR	12 à 30	0,68 à 3,25	0,51 à 2,65	2	- Palier massif. - Existe en version avec douille à billes inoxydable. - Charges légères à moyennes. - Pour montage sans précision requise.	89
<b>Paliers avec douilles à billes massives</b>								
<b>B91-GBKB-PPAS</b>	 Standard à semelle	B81-DBKB	12 à 50	0,54 à 8,9	0,38 à 6,6	5	- Palier économique pour applications courantes. - Charges moyennes à élevées. - Précision élevée. - Grande rigidité.	90
<b>B91-GTKB-PPAS</b>	 Tandem	B81-DBKB	12 à 30	0,88 à 6	0,77 à 6	5	- Palier intégrant deux douilles à billes. - Charges élevées. - Précision élevée. - Grande rigidité.	92
<b>B91-PAKB-PPAS</b>	 Applique	B81-DBKB	16 à 40	0,61 à 5,2	0,53 à 4,4	5	- Montage en «applique». - Charges moyennes à élevées. - Précision élevée. - Grande rigidité.	95

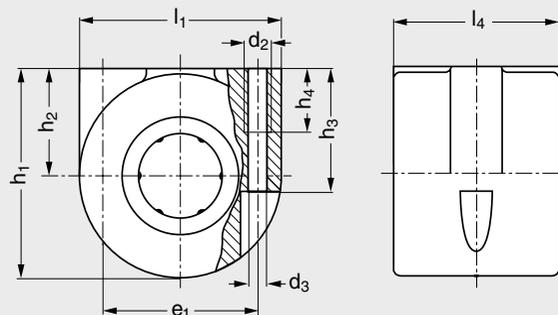
# Palier avec douilles à billes : présélection

Modèle	Type	Douille à billes utilisée	Diamètre d'arbre (mm)	Charge dynamique (kN)	Charge statique (Nm)	Vitesse m/s	Caractéristiques	Page
<b>Paliers avec douilles à billes haute performance</b>								
<b>B92-GNKS-PPAS</b>	 Auto-alignant	B82-DBKS	12 à 50	2,33 à 9,6	2,32 à 9	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palier fortes capacités pour applications courantes.</li> <li>- Permet un auto-alignement en fonctionnement.</li> <li>- Charges élevées.</li> <li>- Précision moyenne.</li> </ul>	96
<b>B92-GTKS-PPAS</b>	 Tandem auto-alignant	B82-DBKSO	20 à 30	3,95 à 10,2	3,25 à 7,2	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palier intégrant deux douilles à billes.</li> <li>- Permet un auto-alignement en fonctionnement.</li> <li>- Charges très élevées.</li> <li>- Précision moyenne.</li> </ul>	98
<b>B92-PATKS-PPAS</b>	 Tandem applique	B82-DBKS	16 à 30	3,65 à 9,6	3,45 à 9	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palier intégrant deux douilles à billes.</li> <li>- Montage en « applique ».</li> <li>- Permet un auto-alignement en fonctionnement.</li> <li>- Charges très élevées.</li> <li>- Précision moyenne.</li> </ul>	100
<b>B92-PLKSO-PPAS</b>	 Latéral	B82-DBKS	20 à 40	0,9 à 15,1	0,81 à 10,4	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palier spécifique pour arbre à fixation latérale.</li> <li>- Permet un auto-alignement en fonctionnement.</li> <li>- Charges élevées.</li> <li>- Précision moyenne.</li> </ul>	101

1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESmodèle **B9-GHKH-PP**

# Palier compact standard - Avec 2 joints

**MATIÈRE**

- Corps de palier en zamac.
- Douille modèle B8-DBKH-PP.

**EXÉCUTION**

- Douille équipée de 2 joints racleurs.

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 + 6 HRC) et rectifiés. Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).

10 N = 1 kg

**Référence**

Exemple de commande **B9-GHKH-16-PP**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>4</sub> +/- 0,5	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	e <sub>1</sub> +/- 0,1	Masse (g)	Charge de base <sup>(1)</sup>	
												dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)
<b>B9-GHKH-16-PP</b>	16	M6	M4	42	37	41,0	20	27,0	15	32	228	890	620
<b>B9-GHKH-20-PP</b>	20	M6	M4	47	39	48,5	25	29,0	15	38	303	1110	790
<b>B9-GHKH-25-PP</b>	25	M6	M4	55	49	57,5	30	35,0	15	46	496	2280	1670
<b>B9-GHKH-30-PP</b>	30	M8	M6	65	59	67,5	35	39,0	20	54	860	3300	2700
<b>B9-GHKH-40-PP</b>	40	M8	M6	78	71	84,0	45	49,0	20	66	1434	5300	4450

**Produits associés**

Arbres **B6-W**  
Page 48



Brides **B7-BAGW**  
Page 57

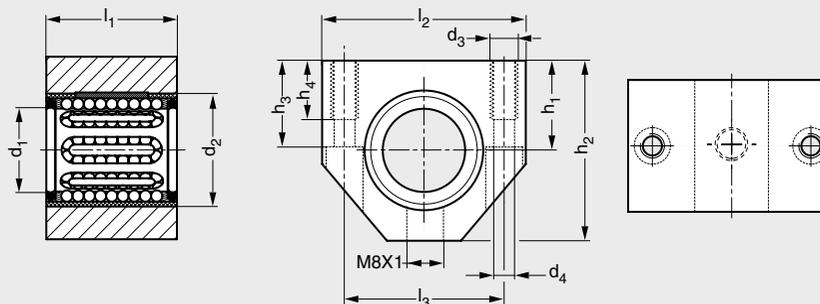


Brides **B7-BAWN**  
Page 58



Brides **B7-BAA**  
Page 59

# Palier compact «plus»



## MATIÈRE

- Corps de palier en **aluminium** extrudé.
- Douille à billes standard B8-DBBR-PP.
- Douille avec billes et segments acier **inoxydable** B8-DBBR-PPX.

## EXÉCUTIONS

- Douille équipée de 2 joints racleurs à double lèvre :
  - . la lèvre interne retient le lubrifiant,
  - . la lèvre externe empêche la pénétration de particules pendant le mouvement.

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 + 6 HRC) et rectifiés. Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).

10 N ≈ 1 kg

## Exemple de commande

Référence  
**B9-GHBR-12-PP**

Avec douille standard	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub> ±0,01	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	Masse (g)	Charge de base <sup>(1)</sup>		Avec douille inoxydable
													dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)	
B9-GHBR-12-PP	12	28	19	M5	4,3	17	33	16	11	40	29	89	680	510	B9-GHBR-12-PPX
B9-GHBR-16-PP	16	30	24	M5	4,3	19	38	18	11	45	34	108	900	620	B9-GHBR-16-PPX
B9-GHBR-20-PP	20	30	28	M6	5,3	23	45	22	13	53	40	153	1120	780	B9-GHBR-20-PPX
B9-GHBR-25-PP	25	40	35	M8	6,6	27	54	26	18	62	48	286	2000	1370	B9-GHBR-25-PPX
B9-GHBR-30-PP	30	50	40	M8	6,6	30	60	29	18	67	53	415	3250	2650	B9-GHBR-30-PPX

## Produits associés



Arbres **B6-W**  
Page 48



Brides **B7-BAGW**  
Page 57



Brides **B7-BAWN**  
Page 58



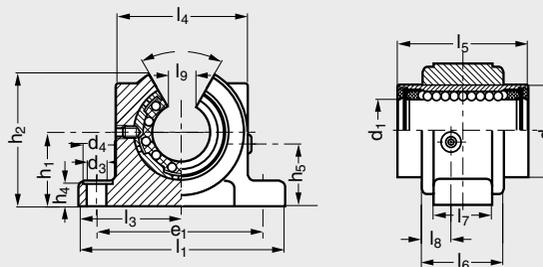
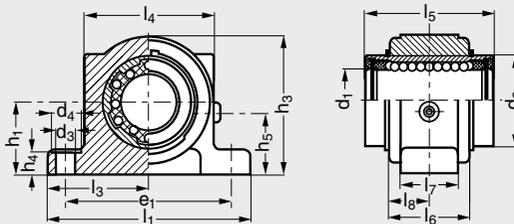
Brides **B7-BAA**  
Page 59



Douille **B8-DBBR-PP**  
Page 65

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B91-GBKB-PPAS**

# Palier standard à semelle - Avec 2 joints et regraissable



Palier fermé  
B91-GBKB



Palier ouvert  
B91-GBKBO

## MATIÈRE

- Corps de palier en alliage d'aluminium moulé par injection.
- Douille fermée B81-DBKB-PPAS.
- Douille ouverte B81-DBKBO-PPAS.

## EXÉCUTIONS

- Palier fermé.
- Palier ouvert (pour arbres supportés).
- Palier avec graisseur pour le regraissage de la douille.

## Produits associés



Arbres **B6-W**  
Page 48



Brides **B7-BAGW**  
Page 57



Brides **B7-BAWN**  
Page 58



Brides **B7-BAA**  
Page 59



Arbres supportés  
**B7-ASSW** Page 53



Arbres supportés  
**B7-ASHW** Page 54



Arbres supportés  
**B7-ASBW** Page 55

# Palier standard à semelle - Avec 2 joints et regraissable

1. Paliers graissés, prêts à l'emploi, sans regraissage nécessaire pour 90% des applications. En cas d'applications difficiles, prévoir un regraissage par le graisseur latéral.
2. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 ± 6 HRC) et rectifiés, et selon la direction de charge principale opposée à l'ouverture des douilles ouvertes. Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage **A2** (voir usinage standard pour arbre, page 50).

10 N = 1 kg

Exemple de commande **B91-GBKB-12-PPAS** Référence

Palier fermé avec 2 joints et regraissable <sup>(1)</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>5</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub> h <sub>12</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	h <sub>1</sub> +/-0,015	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	e <sub>1</sub>	α (°)	Masse (g)	Charge de base <sup>(2)</sup>		Palier ouvert avec 2 joints et regraissable <sup>(1)</sup>
	dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)																					
B91-GBKB-12-PPAS	12	22	5,5	10	52	26	31,6	32	20	12	10		20		35,8	6	15	42		100	540	385	-
-	12	22	5,5	10	52	26	31,6	32	20	12	7	7,7	20	32,0	-	6	15	42	78	90	600	445	B91-GBKBO-12-PPAS
B91-GBKB-16-PPAS	16	26	5,5	10	56	28	35	36	22	15	11		20		37,5	6	15	46		140	710	530	-
-	16	26	5,5	10	56	28	35	36	22	15	7	10,1	20	33,5	-	6	15	46	78	120	800	620	B91-GBKBO-16-PPAS
B91-GBKB-20-PPAS	20	32	6,6	11	70	35	46	45	28	20	14		25		48	8	21	58		300	1570	1230	-
-	20	32	6,6	11	70	35	46	45	28	20	10	10	25	45,0	-	8	21	58	60	250	1600	1280	B91-GBKBO-20-PPAS
B91-GBKB-25-PPAS	25	40	6,6	11	80	40	56	58	40	28	20		30		58	10	23	68		580	2800	2220	-
-	25	40	6,6	11	80	40	56	58	40	28	15	12,5	30	54,5	-	10	23	68	60	490	2850	2330	B91-GBKBO-25-PPAS
B91-GBKB-30-PPAS	30	47	6,6	11	88	44	64	68	48	32	24		35		67	10	25	76		900	3600	2850	-
-	30	47	6,6	11	88	44	64	68	48	32	19	13,6	35	63,5	-	10	25	76	54	780	3700	3000	B91-GBKBO-30-PPAS
B91-GBKB-40-PPAS	40	62	9	15	108	54	77	80	56	40	28		45		83,5	12	30	94		1430	6000	4400	-
-	40	62	9	15	108	54	77	80	56	40	23	18,2	45	79,5	-	12	30	94	54	1280	6100	4600	B91-GBKBO-40-PPAS
B91-GBKB-50-PPAS	50	75	11	18	135	67,5	96	100	72	52	36		50		98	14	34	116		2780	8700	6300	-
-	50	75	11	18	135	67,5	96	100	72	52	28	22,7	50	93,0	-	14	34	116	54	2460	8900	6600	B91-GBKBO-50-PPAS

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSmodèle **B91-GTKB-PPAS**

# Palier tandem - Avec 2 joints et regraissable

**MATIÈRE**

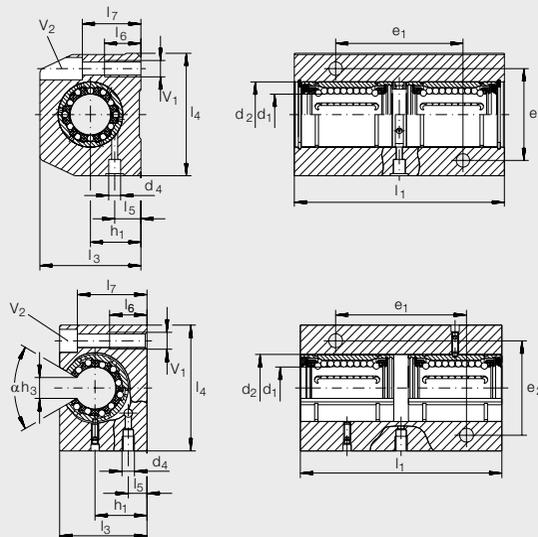
- Corps de palier en alliage d'aluminium.
- Douille fermée B81-DBKB- PPAS.
- Douille ouverte B81-DBKBO-PPAS.

**EXÉCUTIONS**

- Palier fermé regraissable.
- Palier ouvert regraissable (pour arbres supportés).
- Douille équipée de 2 joints racleurs.
- Palier avec graisseur pour le regraissage de la douille.

**SUR DEMANDE**

- Autres diamètres.

Palier fermé  
B91-GTKBPalier ouvert  
B91-GTKBO**Produits  
associés**Arbres **B6-W**  
Page 48Brides **B7-BAGW**  
Page 57Brides **B7-BAWN**  
Page 58Brides **B7-BAA**  
Page 59Arbres supportés  
**B7-ASSW** Page 53Arbres supportés  
**B7-ASHW** Page 54Arbres supportés  
**B7-ASBW** Page 55

# Palier tandem - Avec 2 joints et regraissable

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 ± 6 HRC) et rectifiés, et selon la direction de charge principale opposée à l'ouverture des douilles ouvertes. Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage **A2** (voir usinage standard pour arbre, page 50).

10 N ≈ 1 kg

■ Exemple de commande **B91-GTKB-12-PPAS** Référence

Palier fermé	d <sub>1</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>3</sub>	e <sub>2</sub> +/-0,15	h <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h <sub>1</sub> +/-0,015	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	Taraudage pour vis (V <sub>1</sub> )	Filetage de la vis (V <sub>1</sub> )	Filetage de la vis (V <sub>2</sub> )	d <sub>4</sub>	α (°)	Masse (g)	Charge de base <sup>(1)</sup>		Palier ouvert
																			dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)	
B91-GTKB-12-PPAS	12	43	35	30	-	76	40	22	18	10	13	28	M6	-	M5	NIP A1	-	310	880	770	-
-	12	42	30	30	7,7	76	40	22	18	6	13	24,5	-	M6	M5	M6	78	260	980	890	B91-GTKBO-12-PPAS
B91-GTKB-16-PPAS	16	53	42	36	-	84	45	26	22	12	13	38	M6	-	M5	NIP A1	-	460	1150	1060	-
-	16	50	35	36	10,1	84	45	26	22	8	13	29,5	-	M6	M5	M6	78	360	1290	1240	B91-GTKBO-16-PPAS
B91-GTKB-20-PPAS	20	60	50	45	-	104	55	32	25	13	18	37	M8	-	M6	NIP A1	-	800	2550	2450	-
-	20	60	42	45	10,0	104	55	32	25	9	18	35,5	-	M8	M6	M6	60	620	2600	2550	B91-GTKBO-20-PPAS
B91-GTKB-25-PPAS	25	78	60	54	-	130	70	40	30	15	22	49	M10	-	M8	NIP A2	-	1490	4550	4450	-
-	25	74	51	54	12,5	130	70	40	30	9	22	43,0	-	M10	M8	M8x1	60	1180	4650	4650	B91-GTKBO-25-PPAS
B91-GTKB-30-PPAS	30	87	70	62	-	152	85	47	35	16	26	52	M12	-	M10	NIP A2	-	2300	5900	5700	-
-	30	84	60	62	13,6	152	85	47	35	11	26	50,5	-	M12	M10	M8x1	54	1840	6000	6000	B91-GTKBO-30-PPAS

# MICHAUD CHAILLY®

## Infos+

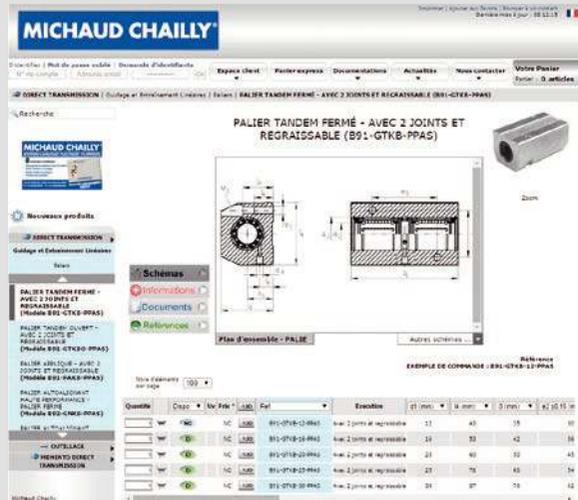
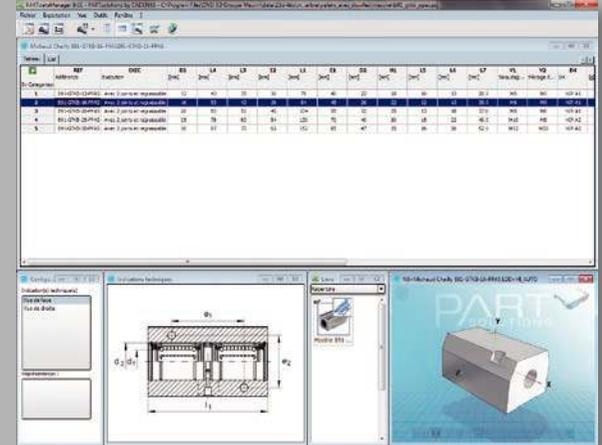
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **B91-GTKB-PPAS (Paliers avec douilles)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



### 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



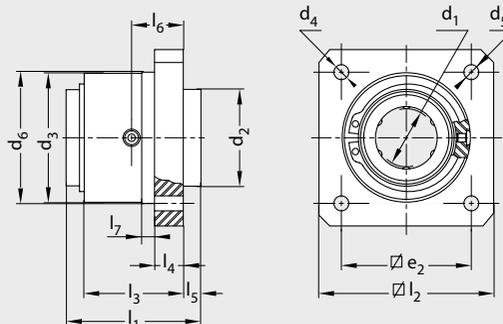
Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



### 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Palier applique - Avec 2 joints et regraissable



**MATIÈRE**

- Corps de palier en alliage d'aluminium.
- Douille modèle B81-DBKB PPAS regraissable.

**EXÉCUTIONS**

- Palier fermé uniquement.
- Douille équipée de joints.
- Palier graissé, prêt à l'emploi, avec graisseur en cas d'applications difficiles.

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 + 6 HRC) et rectifiés. Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).

10 N ≈ 1 kg

Exemple de commande **B91-PAKB-16-PPAS** Référence

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h <sub>5</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	e <sub>2</sub>	Masse (g)	Charge de base <sup>(1)</sup>	
															dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)
<b>B91-PAKB-16-PPAS</b>	16	26	38	M5	5,5	37,5	36	50	24	8	5,2	12,5	35	120	710	530
<b>B91-PAKB-20-PPAS</b>	20	32	46	M6	6,6	45,5	45	60	30	10	6,7	15,8	42	215	1570	1230
<b>B91-PAKB-25-PPAS</b>	25	40	58	M6	6,6	57,5	58	70	42	12	7	22	54	420	2800	2220
<b>B91-PAKB-30-PPAS</b>	30	47	66	M8	9	65,5	68	80	50	14	8	26	60	640	3600	2850
<b>B91-PAKB-40-PPAS</b>	40	62	90	M10	11	89,5	80	100	59	16	9,2	30,3	78	1230	6000	4400

**Produits associés**



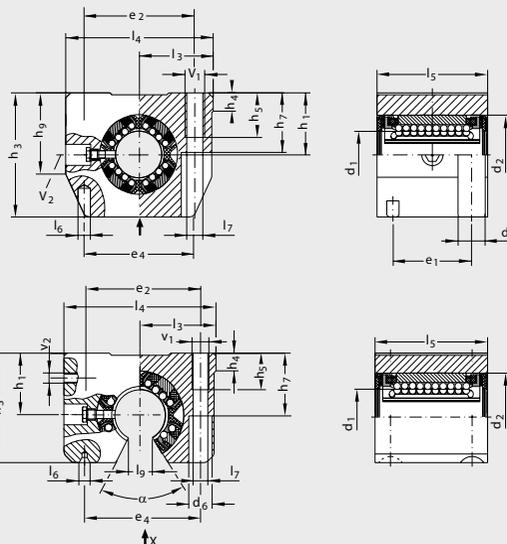
Arbres **B6-W**  
Page 48



Brides **B7-BAA**  
Page 59

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSmodèle **B92-GNKS-PPAS**

# Palier autoalignant haute performance

**MATIÈRE**

- Corps de palier en alliage d'aluminium.
- Douille fermée B82-DBKS-PP.
- Douille ouverte B82-DBKSO-PP.

**EXÉCUTIONS**

- Palier fermé.
- Palier ouvert (pour arbres supportés).
- Palier autoalignant pour compenser les défauts de montage.
- Palier regraissable pour applications difficiles.



Palier fermé  
B92-GNKS



Palier ouvert  
B92-GNKS

**Produits associés**

Arbres **B6-W**  
Page 48



Brides **B7-BAGW**  
Page 57



Brides **B7-BAWN**  
Page 58



Brides **B7-BAA**  
Page 59



Arbres supportés  
**B7-ASSW** Page 53



Arbres supportés  
**B7-ASHW** Page 54



Arbres supportés  
**B7-ASBW** Page 55

# Palier autoalignant haute performance

- Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 ± 6 HRC) et rectifiés, et selon la direction de charge principale opposée à l'ouverture des douilles ouvertes. Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).
- Cote e<sub>1</sub> et trou de graissage symétriques par rapport à la longueur l<sub>5</sub> de la douille.
- Pour vis de fixation EN ISO 4762-8.8. Les vis doivent être freinées, particulièrement lorsque des pertes de serrage sont à craindre.
- Palier fermé : centrage pour le goupillage.
- Palier ouvert : avant-trou selon DIN 332, forme A.
- Graisseur.

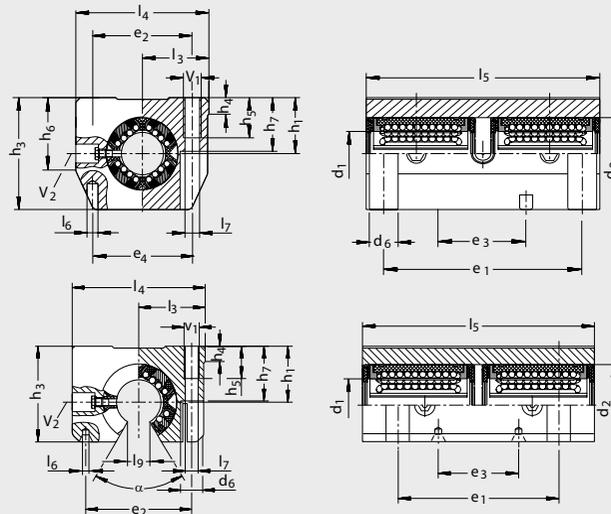
10 N ≈ 1 kg

Exemple de commande **B92-GNKS-12-PPAS** Référence

Palier fermé	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>6</sub> <sup>(3)</sup>	l <sub>3</sub> ±0,01	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub> <sup>(3)</sup>	l <sub>6</sub> <sup>(4)</sup>	l <sub>7</sub>	l <sub>9</sub>	h <sub>1</sub> +0,008 -0,016	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>9</sub>	e <sub>1</sub> ±0,15 <sub>(2)</sub>	e <sub>2</sub> ±0,15	e <sub>4</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub> <sup>(5)</sup>	Masse (g)	Charge de base <sup>(1)</sup>		Palier ouvert
																						dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)	
B92-GNKS-12-PPAS	12	22	8	21,5	43	32	4	4,3	-	18	35	5,4	11	16,5	25,3	23	32	34	M5	NIP 4 MZ	100	900	810	-
-	12	22	8	21,5	43	32	4	4,3	-	18	35	5,4	11	16,5	25,3	23	32	34	M5	NIP 4 MZ	100	900	810	B92-GNKS-12-PPAS
B92-GNKS-16-PPAS	16	26	10	26,5	53	37	4	5,3	-	22	42	6,9	13	21	28	26	40	40	M6	NIP 4 MZ	170	1430	1160	-
-	16	26	10	26,5	53	37	4	5,3	-	22	42	6,9	13	21	28	26	40	40	M6	NIP 4 MZ	170	1430	1160	B92-GNKS-16-PPAS
B92-GNKS-20-PPAS	20	32	11	30	60	45	5	6,6	-	25	50	7,4	18	24	32,8	32	45	44	M8	NIP 4 MZ	270	2200	1730	-
-	20	32	11	30	60	45	5	6,6	-	25	50	7,4	18	24	32,8	32	45	44	M8	NIP 4 MZ	270	2200	1730	B92-GNKS-20-PPAS
B92-GNKS-25-PPAS	25	40	15	39	78	58	6	8,4	-	30	60	8,3	22	29	40	40	60	59,4	M10	NIP 5 MZ	560	3950	3250	-
-	25	40	15	39	78	58	6	8,4	-	30	60	8,3	22	29	40	40	60	59,4	M10	NIP 5 MZ	560	3950	3250	B92-GNKS-25-PPAS
B92-GNKS-30-PPAS	30	47	15	43,5	87	68	6	8,4	-	35	70	9,3	22	34	44,7	45	68	63	M10	NIP 5 MZ	830	5900	4500	-
-	30	47	15	43,5	87	68	6	8,4	-	35	70	9,3	22	34	44,7	45	68	63	M10	NIP 5 MZ	830	5900	4500	B92-GNKS-30-PPAS
B92-GNKS-40-PPAS	40	62	18	54	108	80	8	10,5	-	45	90	11,7	26	44	55,9	58	86	76	M12	NIP 5 MZ	1550	10200	7200	-
-	40	62	18	54	108	80	8	10,5	-	45	90	11,7	26	44	55,9	58	86	76	M12	NIP 5 MZ	1550	10200	7200	B92-GNKS-40-PPAS
B92-GNKS-50-PPAS	50	75	20	66	132	100	10	13,5	-	50	105	10,6	35	49	60	50	108	90	M16	NIP 6 MZ	2700	15100	10400	-
-	50	75	20	66	132	100	10	13,5	-	50	105	10,6	35	49	60	50	108	90	M16	NIP 6 MZ	2700	15100	10400	B92-GNKS-50-PPAS

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSmodèle **B92-GTKS-PPAS**

# Palier applique tandem autoalignant haute performance



Palier fermé  
B92-GTKS



Palier ouvert  
B92-GTKSO

## MATIÈRE

- Corps de palier en alliage d'aluminium.
- Douille fermée B82-DBKS-PP.
- Douille ouverte B82-DBKSO-PP.
- 2 douilles par palier.

## EXÉCUTIONS

- Palier fermé.
- Palier ouvert (pour arbres supportés).
- Palier autoalignant pour compenser les défauts de montage.
- Palier regraissable pour applications difficiles.

## Produits associés



Arbres **B6-W**  
Page 48



Brides **B7-BAGW**  
Page 57



Brides **B7-BAWN**  
Page 58



Brides **B7-BAA**  
Page 59



Arbres supportés  
**B7-ASSW** Page 53



Arbres supportés  
**B7-ASHW** Page 54



Arbres supportés  
**B7-ASBW** Page 55

# Palier applique tandem autoalignant haute performance

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 ± 6 HRC) et rectifiés, et selon la direction de charge principale opposée à l'ouverture des douilles ouvertes. Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).
2. Cote  $e_1$  et trou de graissage symétriques par rapport à la longueur  $l_5$  de la douille.
3. Pour vis de fixation EN ISO 4762-8.8. Les vis doivent être freinées, particulièrement lorsque des pertes de serrage sont à craindre.
4. Palier fermé : centrage pour le goupillage.  
Palier ouvert : avant-trou selon DIN 332, forme A.
5. Graisseur.

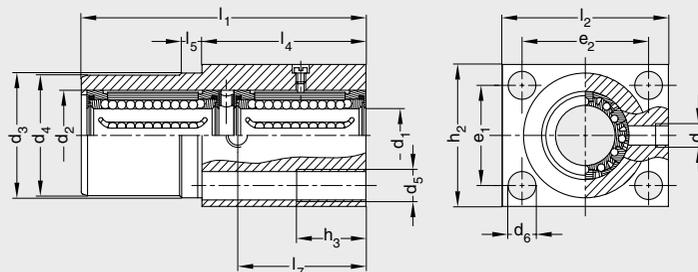
10 N ≈ 1 kg

Exemple de commande **B92-GTKS-20-PPAS** Référence

Palier fermé	$d_1$	$d_2$	$d_6^{(3)}$	$l_3$ ±0,01	$l_4$	$l_5$	$l_6^{(4)}$	$l_7^{(3)}$	$l_9$	$h_1$ $^{+0,008}$ $_{-0,016}$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_7$	$h_9$	$e_1$ $_{\pm 0,15}$ $^{(2)}$	$e_2$ $_{\pm 0,15}$	$e_3^{(2)}$	$V_1$	$V_2^{(5)}$	$\alpha$ (°)	Masse (g)	Charge de base <sup>(1)</sup>		Palier ouvert
																							dyn. $C_{max}$ (N)	stat. $C_0$ max (N)	
B92-GTKS-20-PPAS	20	32	11	30	60	96	5	6,6	-	25	50	8	18	24	32,8	76	45	33	M8	-	-	550	3650	3450	-
-	20	32	11	30	60	96	2,0x4,25	6,6	9,2	25	42	8	18	24	-	76	45	33	M8	NIP 4 MZ	55	510	3650	3450	B92-GTKSO-20-PPAS
B92-GTKS-25-PPAS	25	40	15	39	78	122	6	8,4	-	30	60	9	22	29	40	94	60	44	M10	-	-	1130	6400	6500	-
-	25	40	15	39	78	122	2,5x5,3	8,4	11,9	30	51	8,8	22	29	-	94	60	44	M10	NIP 5 MZ	57	1030	6400	6500	B92-GTKSO-25-PPAS
B92-GTKS-30-PPAS	30	47	15	43,5	87	142	6	8,4	-	35	70	10	22	34	44,7	106	68	54	M10	-	-	1780	9600	9000	-
-	30	47	15	43,5	87	142	2,5x5,3	8,4	14,3	35	60	9,7	22	34	-	106	68	54	M10	NIP 5 MZ	57	1800	9600	9000	B92-GTKSO-30-PPAS

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B92-PATKS-PPAS**

# Palier applique tandem - Avec 2 joints et regraissable

**MATIÈRE**

- Corps de palier en alliage d'aluminium.
- Douille autoalignante modèle B82-DBKS (2 douilles par palier).

**EXÉCUTIONS**

- Palier fermé uniquement.
- Douille équipée de joints.
- Palier regraissable.

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 + 6 HRC) et rectifiés.

Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage A2 (voir usinage standard pour arbre, page 50).

2. Tolérance du logement  $d_4$  recommandé : H7.

10 N  $\approx$  1 kg

**Référence**

Exemple de commande **B92-PATKS-16-PPAS**

	$d_1$	$l_2$	$l_1$	$h_2$	$e_2$ $\pm 0,15$	$l_4$	$l_5$	$l_7$	$d_2$	$d_3$ g7 (2)	$d_4$ $-0,1$ $-0,3$	$e_1$ $\pm 0,15$	$h_3$	$d_5$	$d_6$	$d_7$	Masse (g)	Charge de base <sup>(1)</sup>	
																		dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)
B92-PATKS-16-PPAS	16	50	78	40	38	50	10	39	26	35	35	28	18	M8	6,6	M8x1	300	2333	2320
B92-PATKS-20-PPAS	20	60	96	50	45	60	10	48	32	42	42	35	22	M10	8,4	M8x1	500	3650	3450
B92-PATKS-25-PPAS	25	74	122	60	56	73	10	61	40	52	52	42	26	M12	10,5	M8x1	1000	6400	6500
B92-PATKS-30-PPAS	30	84	142	70	64	82	10	71	47	61	61	50	35	M16	13,5	M8x1	1400	9600	9000

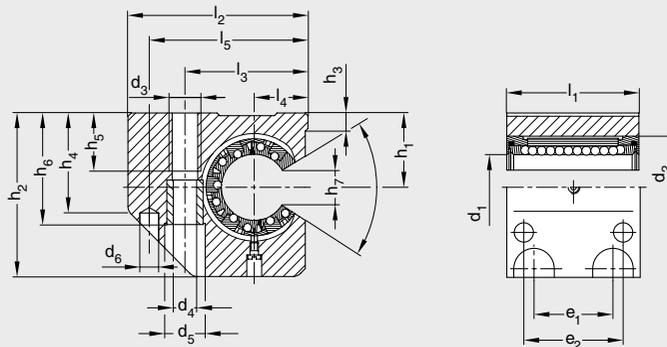
**Produits associés**

Arbres B6-W  
Page 48



Brides B7-BAA  
Page 59

# Palier latéral - Avec 2 joints et regraisable



### MATIÈRE

- Corps de palier en alliage d'aluminium.
- Douille autoalignante modèle B82-DBKSO.

### EXÉCUTIONS

- Palier ouvert uniquement.
- Douille équipée de joints.
- Palier regraisable.

1. Les charges de base ne sont valables que pour les arbres trempés (dureté 59 + 6 HRC) et rectifiés.

Il est conseillé de chanfreiner les extrémités d'arbres : usinage **A2** (voir usinage standard pour arbre, page 50).

2. Cotes  $e_1$ ,  $e_2$  et trou de graissage symétriques par rapport à  $l_1$ .

3. Avant trou pour goupille de positionnement.

4. Centrage pour le goupillage.

10 N  $\approx$  1 kg

### Produit associé



Arbres supportés  
**B7-ASLW** Page 56

### Référence

Exemple de commande **B92-PLKSO-25-PPAS**

	$d_1$	$l_2$	$l_1$	$h_2$	$l_3$ $\pm 0,15$	$l_5$	$l_4$ $\pm 0,01$	$h_7$	$e_1^{(2)}$ $\pm 0,15$	$e_2^{(2)}$	$d_2$	$h_1$ $+0,008$ $-0,016$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$d_3$	$d_4^{(3)}$	$d_6^{(4)}$	$d_5$	$\alpha$ (°)	Masse (g)	Charge de base <sup>(1)</sup>	
																							dyn. C (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)
B92-PLKSO-20-PPAS	20	60	47	60	39	51	17	9,2	30	36	32	30	8,3	37,5	18	42,6	M10	8,4	6	15	55	350	2200	1730
B92-PLKSO-25-PPAS	25	75	58	72	49	64	21	12,0	36	45	40	35	8,2	45	22	50,6	M12	10,5	8	18	57	680	3950	3250
B92-PLKSO-30-PPAS	30	86	68	82	59	76	25	14,3	42	52	47	40	9,0	52	29	55,6	M16	13,5	10	20	57	1000	5900	4500
B92-PLKSO-40-PPAS	40	110	80	100	75	97	32	18,2	48	60	62	45	9,5	60	36	67,6	M20	15,5	12	24	56	1800	10200	7200

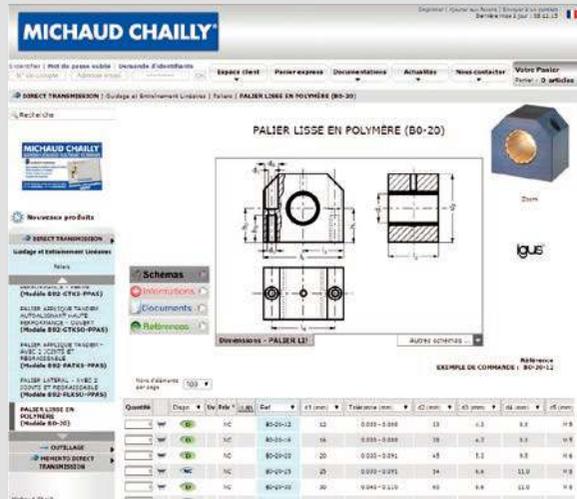
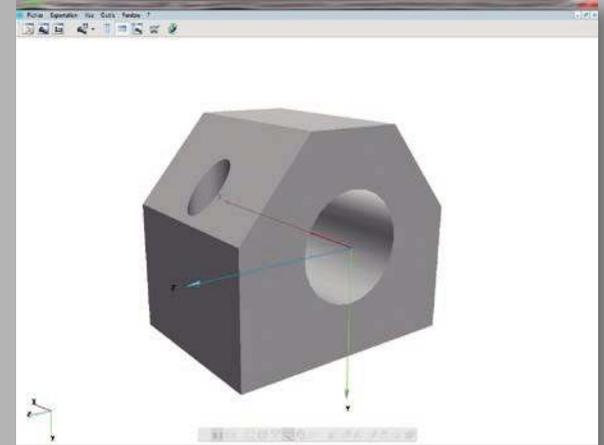
Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B0-20 (Palier lisse)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



**1** Notre DVD des **composants en 3D**

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742

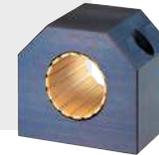
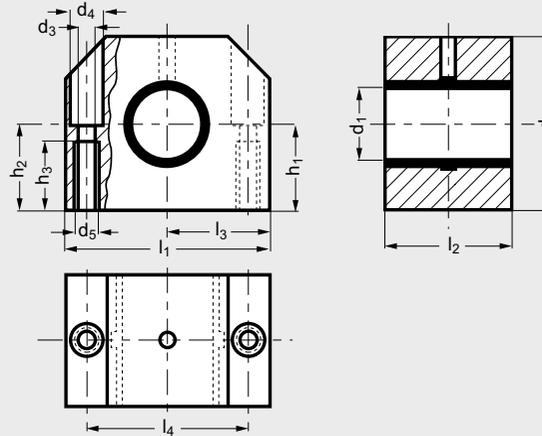


Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



**2** Notre site web **www.michaud-chailly.fr**  
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Palier lisse en polymère



**MATIÈRE**

-Mélange de polymères, de fibres et de lubrifiants solides.

**UTILISATION**

- Autolubrifiant.
- Fonctionne à sec sans entretien.
- Très bonne résistance à l'usure.
- Amortit les vibrations.
- Convient aux mouvements rotatifs, oscillants et linéaires.
- Se monte sur diverses matières d'arbre.
- Plage de température: de -60°C à +80°C.

Référence

Exemple de commande **BO-20-12**

	d <sub>1</sub>	Tolérance d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>
BO-20-12	12	+0,030 -0,088	33	4,3	8,0	M5	40	28	20	29	17	16	11
BO-20-16	16	+0,030 -0,088	38	4,3	8,0	M5	45	30	22,5	34	19	18	11
BO-20-20	20	+0,030 -0,091	45	5,3	9,5	M6	53	30	26,5	40	23	22	13
BO-20-25	25	+0,030 -0,091	54	6,6	11,0	M8	62	40	31	48	27	26	18
BO-20-30	30	+0,040 -0,110	60	6,6	11,0	M8	67	50	33,5	53	30	29	18
BO-20-40	40	+0,040 -0,115	76	8,4	14,0	M10	87	60	43,5	69	39	38	22
BO-20-50*	50	+0,050 -0,130	92	10,5	19,0	M12	103	70	51,5	82	47	46	26

\* Sur demande.

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES

igus®

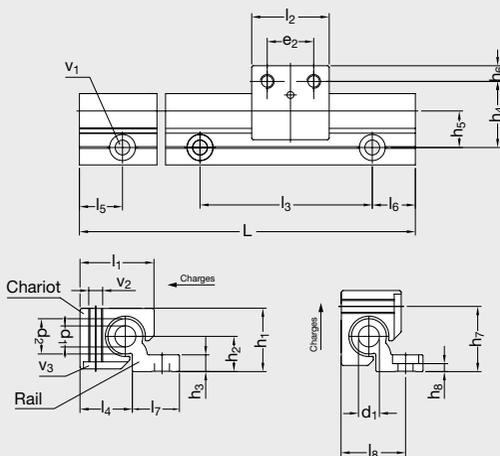
**MATIÈRE**

- Rail en aluminium anodisé dur.
- Films lisses en iglidur® J200.
- Patin en alliage de zinc chromé.

**UTILISATION**

- Insensible à la saleté et à la poussière.
- De faible épaisseur et bonne résistance à l'usure.
- Grande flexibilité dans l'utilisation de l'espace disponible.
- Faible coefficient de frottement en fonctionnement à sec.
- Robuste, résistant à la corrosion et faible usure.
- Fonctionnement silencieux.

# Guidage lisse à rail simple et patin

modèle **B25-GLRS**

\* Sur demande.

10 N ≈ 1 kg

Exemple de commande **B25-GLRSE-10 - W1 - 500 - 70/70**

Référence      Nb de patins par rail      L      l<sub>1</sub>/l<sub>6</sub>

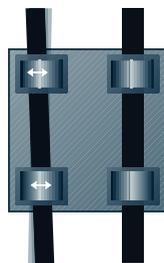
Ensemble	Patin seul	Rail seul	Palier flottant - jeu	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	h <sub>6</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	Capacité de charge stat. maxi			Poids patin (g)
										Co <sub>y</sub> (N)	Co <sub>z</sub> + (N)	Co <sub>z</sub> - (N)	
B25-GLRSE-10	B25-GLRSC-10	B25-GLRSR-10	-	26	29	16	6,5	M6	M5	1200	1200	250	41
B25-GLRSE-10-LL	B25-GLRSC-10-LL	B25-GLRSR-10	±0,2	26	29	16	6,5	M6	M5	1200	1200	250	41
B25-GLRSE-16	B25-GLRSC-16	B25-GLRSR-16	-	34,5	36	18	9	M8	M6	2100	2100	400	100
B25-GLRSE-16-LL	B25-GLRSC-16-LL	B25-GLRSR-16	±0,2	34,5	36	18	9	M8	M6	2100	2100	400	100
B25-GLRSE-20*	B25-GLRSC-20*	B25-GLRSR-20*	-	42,5	45	27	9	M8	M6	3200	3200	500	190
B25-GLRSE-20-LL*	B25-GLRSC-20-LL*	B25-GLRSR-20*	±0,25	42,5	45	27	9	M8	M6	3200	3200	500	190
B25-GLRSE-25*	B25-GLRSC-25*	B25-GLRSR-25*	-	52,5	58	36	11	M10	M8	4800	4800	950	425
B25-GLRSE-25-LL*	B25-GLRSC-25-LL*	B25-GLRSR-25*	±0,25	52,5	58	36	11	M10	M8	4800	4800	950	425

# Guidage lisse à rail simple et patin

## CONSIGNES DE MONTAGE

### Paliers flottants pour guidages linéaires

Lors de la mise en œuvre de systèmes à 2 rails parallèles, l'un des côtés doit être conçu comme palier flottant. Il existe une solution palier fixe / palier flottant adaptée à chaque position de montage qu'il soit horizontal, vertical ou latéral. Ce type de construction permet d'éviter toute dureté, voire blocage, du guidage en cas d'erreurs de parallélisme entre les rails.



Le flottement du palier est réalisé en augmentant de manière contrôlée le jeu dans la direction dans laquelle les erreurs de parallélisme sont à prévoir, ce qui offre sur un côté une liberté supplémentaire.

\* Sur demande.

\*\* Trous lisses.

Rail seul	Taille	d <sub>2</sub> -0,1	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub> ±0,07	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>7</sub> -0,3	l <sub>8</sub>	l <sub>5</sub> /l <sub>6</sub> mini	l <sub>5</sub> /l <sub>6</sub> maxi	v <sub>1</sub> pour vis DIN 912	L maxi	Poids rail (g/m)
B25-GLRSR-10	10	10	-	18	9	5,5	27	17	-	5,5**	120	16,5	27	-	20	79,5	M6**	4000	0,62
B25-GLRSR-16	16	16	8	27	14	7,5	33	19	28	3,5	120	25	27	32	20	79,5	M8	4000	0,98
B25-GLRSR-20*	20	20	10,2	36	20	9,5	38	21	37	4,5	120	30	27	37	20	79,5	M8	4000	1,32
B25-GLRSR-25*	25	25	14	45	25	11,5	46,5	25,5	46	5,5	150	37,5	32	45,5	25	99,5	M10	4000	2,03

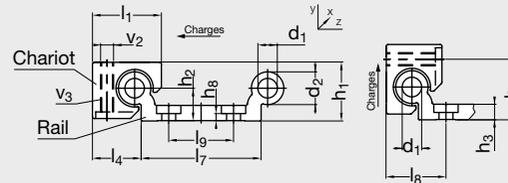
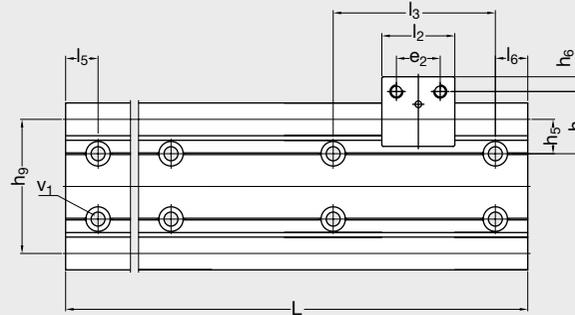
**MICHAUD CHAILLY**

 GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIRES

igus®

 modèle **B25-GLRD**

# Guidage lisse à rail double et patin



## MATIÈRE

- Rail en aluminium anodisé dur.
- Films lisses en iglidur® J200.
- Patin en alliage de zinc chromé.

## UTILISATION

- Insensible à la saleté et à la poussière.
- De faible épaisseur et bonne résistance à l'usure.
- Grande flexibilité dans l'utilisation de l'espace disponible.
- Faible coefficient de frottement en fonctionnement à sec.
- Robuste, résistant à la corrosion et faible usure.
- Fonctionnement silencieux.

# Guidage lisse à rail double et patin

\* Sur demande.

10 N ≈ 1 kg

■ Exemple de commande **B25-GLRDE-1040 - W4 - 500 - 70/70**

Ensemble	Patin seul	Rail seul	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	h <sub>6</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	Référence			L	I <sub>2</sub> /I <sub>6</sub>
									Nb de patins par rail				
									Capacité de charge stat. maxi			Poids patin (g)	
									Coy (N)	Coz+ (N)	Coz- (N)		
B25-GLRDE-1040	B25-GLRSC-10	B25-GLRDR-1040	26	29	16	6,5	M6	M5	1200	1200	250	41	
B25-GLRDE-1080*	B25-GLRSC-10	B25-GLRDR-1080*	26	29	16	6,5	M6	M5	1200	1200	250	41	
B25-GLRDE-1660	B25-GLRSC-16	B25-GLRDR-1660	34,5	36	18	9	M8	M6	2100	2100	400	100	
B25-GLRDE-2080*	B25-GLRSC-20*	B25-GLRDR-2080*	42,5	45	27	9	M8	M6	3200	3200	500	190	
B25-GLRDE-25120*	B25-GLRSC-25*	B25-GLRDR-25120*	52,5	58	36	11	M10	M8	4800	4800	950	425	

\* Sur demande.

\*\* Trous lisses.

B25-GLRDR-1040 et B25-GLDR1660 : Une rangée centrale de perçage.

B25-GLRDR-1080, 2080 et 25120 : 2 rangées parallèles de perçage.

Rail seul	Taille	d <sub>2</sub> -0,1	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub> ±0,07	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub> *	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>8</sub>	I <sub>2</sub> /I <sub>6</sub> mini	I <sub>2</sub> /I <sub>6</sub> maxi	v <sub>1</sub> pour vis DIN 912	L maxi	Poids rail (g/m)
B25-GLRDR-1040	10	10	-	18	120	16,5	40	-	-	9	5,5	30	20	-	40	5,5	20	79,5	M6**	4000	1
B25-GLRDR-1080*	10	10	-	18	120	16,5	74	-	40	9	5,5	27	17	-	74	5,5	20	79,5	M6**	4000	1,5
B25-GLRDR-1660	16	16	8	27	120	25	54	32	-	14	7,5	43	29	28	58	3,5	20	79,5	M8	4000	1,96
B25-GLRDR-2080*	20	20	10,2	36	120	30	74	37	40	20	9,5	38	21	37	82	4,5	20	79,5	M8	4000	3,3
B25-GLRDR-25120*	25	25	14	45	150	37,5	120	45,5	80	25	11,5	46,5	25,5	46	131	5,5	25	99,5	M10	4000	5,8

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LIGNAIRES

igus®

modèle **B25-GLCD**

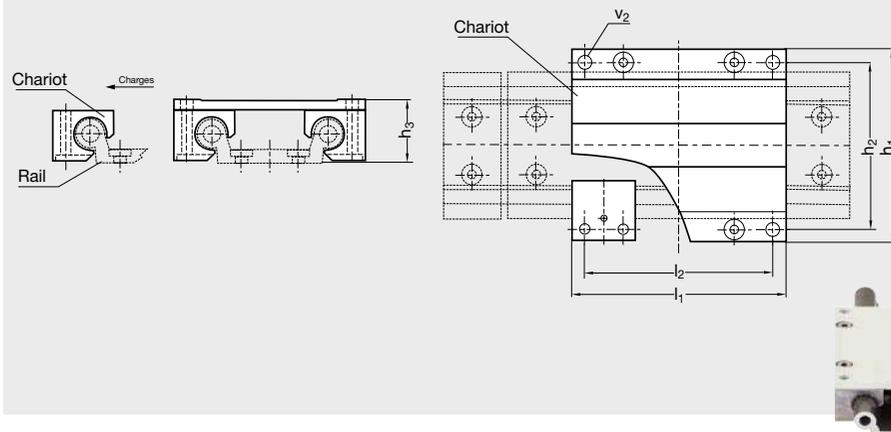
# Guidage lisse à rail double et chariot complet

## MATIÈRE

- Films lisses en iglidur® J200.
- Patin en alliage de zinc chromé.

## UTILISATION

- Insensible à la saleté et à la poussière.
- De faible épaisseur et bonne résistance à l'usure.
- Grande flexibilité dans l'utilisation de l'espace disponible.
- Faible coefficient de frottement en fonctionnement à sec.
- Robuste, résistant à la corrosion et faible usure.
- Fonctionnement silencieux.



# Guidage lisse à rail double et chariot complet

\* Sur demande - Dimensions du rail, page 107.

10 N = 1 kg  
10 Nm = 1 kg.m

Exemple de commande **Référence B25-GLCDE-1040 - Nb de chariots par rail W1 - L 500 - I<sub>g</sub>/I<sub>e</sub> 70/70**

Ensemble	Chariot	Rail	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub> ±0,17	v <sub>2</sub>	Cap. de charge stat. maxi		Mox (Nm)	Moy (Nm)	Moz (Nm)	Poids chariot (kg)
									Coy & Co(-y) (N)	Coz (N)				
B25-GLCDE-1040-10	B25-GLCDC-1040-10	B25-GLRDR-1040	100	87	73	60	24	M6	4800	2400	96	170	170	0,29
B25-GLCDE-1040-15	B25-GLCDC-1040-15	B25-GLRDR-1040	150	137	73	60	24	M6	4800	2400	96	290	290	0,34
B25-GLCDE-1040-20	B25-GLCDC-1040-20	B25-GLRDR-1040	200	187	73	60	24	M6	4800	2400	96	410	410	0,4
B25-GLCDE-1080-10*	B25-GLCDC-1080-10*	B25-GLRDR-1080*	100	87	107	94	24	M6	4800	2400	178	170	170	0,34
B25-GLCDE-1080-15*	B25-GLCDC-1080-15*	B25-GLRDR-1080*	150	137	107	94	24	M6	4800	2400	178	290	290	0,42
B25-GLCDE-1080-20*	B25-GLCDC-1080-20*	B25-GLRDR-1080*	200	187	107	94	24	M6	4800	2400	178	410	410	0,5
B25-GLCDE-1660-10	B25-GLCDC-1660-10	B25-GLRDR-1660	100	82	104	86	35	M8	8400	4200	240	270	270	0,71
B25-GLCDE-1660-15	B25-GLCDC-1660-15	B25-GLRDR-1660	150	132	104	86	35	M8	8400	4200	240	480	480	0,84
B25-GLCDE-1660-20	B25-GLCDC-1660-20	B25-GLRDR-1660	200	182	104	86	35	M8	8400	4200	240	690	690	0,97
B25-GLCDE-2080-15*	B25-GLCDC-2080-15*	B25-GLRDR-2080*	150	132	134	116	44	M8	12800	6400	525	670	670	1,2
B25-GLCDE-2080-20*	B25-GLCDC-2080-20*	B25-GLRDR-2080*	200	182	134	116	44	M8	12800	6400	525	990	990	1,3
B25-GLCDE-2080-25*	B25-GLCDC-2080-25*	B25-GLRDR-2080*	250	232	134	116	44	M8	12800	6400	525	1250	1250	1,5
B25-GLCDE-25120-15*	B25-GLCDC-25120-15*	B25-GLRDR-25120*	150	128	195	173	55	M10	19200	9600	1250	880	880	2,54
B25-GLCDE-25120-20*	B25-GLCDC-25120-20*	B25-GLRDR-25120*	200	178	195	173	55	M10	19200	9600	1250	1360	1360	2,8
B25-GLCDE-25120-25*	B25-GLCDC-25120-25*	B25-GLRDR-25120*	250	228	195	173	55	M10	19200	9600	1250	1840	1840	3,07

# Guidage à galets: présélection

Modèle	Type	Charge dynamique (kN)	Charge statique (Nm)	Couple statique (Nm)	Vitesse m/s	Caractéristiques	Page
<b>Guidages a galets sur rails</b>							
<b>B2-CZA B2-CZX</b>	 Economique zingué ou inox 3 galets	0,3 à 0,6	0,3 à 0,6	2,19 à 8,2	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage à 3 galets pour charges légères.</li> <li>- Disponibles en version zinguée ou inoxydable.</li> <li>- Très économique et simple à utiliser.</li> </ul>	113
<b>B2-GGLFE-N</b>	 Indéréglable 4 galets	0,40 à 1,50	0,66 à 2,50	4,8 à 105	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage à 4 galets pour charges légères et moyennes.</li> <li>- Solution simple et légère.</li> <li>- Ne nécessite pas de réglage des axes.</li> <li>- Adapté aux environnements pollués (sciure, poussières...)</li> <li>- Vitesses élevées.</li> <li>- Nombreux accessoires.</li> </ul>	114
<b>B2-GGLFE-K</b>	 Indéréglable 4 galets	0,40 à 1,50	0,66 à 2,50	11,4 à 105			115
<b>B2-GGR</b>	 Autoalignant et compact 3 galets	1,53 à 30,75	0,82 à 12,5	1,5 à 367	3 à 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage à 3 galets pour charges légères, moyennes ou lourdes.</li> <li>- 3 profils de rails et galets pour combinaisons autoalignantes permettant de compenser les défauts de montage, parallélisme, flambage...</li> <li>- Solution simple et robuste.</li> <li>- Versions très compactes.</li> <li>- Plage de capacités de charge très étendue.</li> <li>- Adapté aux environnements pollués (sciure, poussières...)</li> <li>- Vitesses élevées.</li> </ul>	120

# Guidage à galets: présélection

Modèle	Type	Tailles	Charge radiale statique (kN)	Charge axiale statique (kN)	Vitesse m/s	Caractéristiques	Page
<b>Guidages a galets pour arbres</b>							
<b>B2-LFR-ZZ</b>	 Galet et axe pour arbres cylindriques	Pour arbres Ø 6 à 50	1,8 à 81	0,85 à 40,5	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Galet à billes avec gorge adaptée pour rouler sur arbres cylindriques de type B6.</li> <li>- Supporte aussi bien des charges axiales que radiales.</li> <li>- Permet des montages simples et sans jeu pouvant fonctionner en ambiances polluées, à grande vitesse.</li> </ul>	126
<b>Guidages a galets modulaires</b>							
<b>B2-FR + B2-FS + B2-FZ</b>	 Galet et rail en V avec ou sans crémaillère	10 - 15 - 20 25 - 35	5,3 à 32	1,27 à 5,95	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Composants de guidage pour charges moyennes pour utilisations à grande vitesse et positionnement précis.</li> <li>- Coefficient de frottement et bruit très faibles.</li> <li>- L'association des différents composants permet plusieurs types de montage, avec entraînement par crémaillère intégrée et pour de très grandes courses.</li> <li>- Idéal pour machines transfert, portiques de précision...</li> </ul>	131
<b>B2-LR + B2-LS + B2-LZ</b>	 Galet cylindrique et rail plat avec ou sans crémaillère						133
<b>Guidages a galets combinés fortes charges</b>							
<b>B2-GCF + B2-RU</b>	 Galet combiné fortes charges sur rail en « U »	60 - 70 80 - 90 110 - 150	3,55 à 192	8 à 71	1,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution de guidage simple, économique et robuste pour fortes charges à basse vitesse. Intégration rapide grâce aux axes soudables.</li> <li>- Applications multiples en levage et manutention.</li> </ul>	153
<b>B2-GCF + B2-RI</b>	 Galet combiné fortes charges sur rail en « I »	70 - 80 - 90 110 - 150	51 à 192				155

1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

# Guidage à galets économique zingué ou inox

- Ultra compact
- Longue durée de vie
- Galet central réglable pour annulation de jeu
- Racleurs frontaux pour ambiances polluées



## 1. Version zinguée : chariot **CZA** + rail **RZ**

### Solution très économique

Chariot en acier zingué avec galets en acier et étanchéité par flasques métalliques (ZZ).  
Rail en acier zingué.

## 2. Version inox : chariot **CXX** + rail **RX**

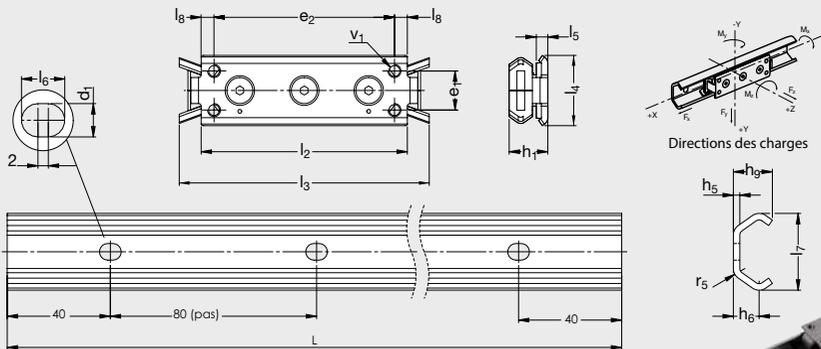
### Résistant à la corrosion

Chariot en acier inoxydable AISI 304 et galets étanches en acier inoxydable AISI 440B lubrifiés à vie avec étanchéité par joints racleurs intégrés (PP).  
Rail en acier inoxydable AISI 304.

# Guidage à galets économiques zingué ou inox

## CARACTÉRISTIQUES

- Très grande compacité.
- Guidage sans jeu grâce au galet central monté sur excentrique.
- Chariot avec racleurs frontaux pour fonctionnement en ambiance polluée.
- 2 versions disponibles :
  - **économique** (CZA + RZ) / chariot et rail zingués,
  - **inox** (CXX + RX) / chariot et rail en **inox** avec galets étanches.
- Résistance à la corrosion : eau, huiles minérales, méthanol, solvants, détergents...
- Température maximale : 110°C.
- Vitesse maximale : 1,5 m/s.
- Fixation du rail par vis M5 ISO 7380 (non fournies).



## APPLICATIONS

- Guidage de portes.
- Dispositifs ergonomiques.
- Machines spéciales.
- Machines didactiques.
- Machines à bois.

## SUR DEMANDE

- Également disponible en rail suiveur (forme en U).

1. Rails disponibles en 3 longueurs standard au choix.

Dans le cas de quantités importantes, le rail pourra être proposé coupé à la longueur désirée.

2. Charges valables pour montage « à chant » et avec les 2 galets extérieurs sollicités.

1 daN ≈ 1 kg

Exemple de commande **B2-CZA-3080-ZZ + B2-RZ-30 - L 1040**

Chariot zingué	Rail zingué	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>8</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>4</sub>	v <sub>1</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>9</sub>	d <sub>1</sub>	r <sub>5</sub>	L <sup>(1)</sup>	Masse (g)	Masse (kg/m)	Charge de base <sup>(2)</sup>		Chariot inox	Rail inox	
																						C <sub>0</sub> radial (daN)	C <sub>0</sub> axial (daN)			
B2-CZA-3080-ZZ	-	15	80	97	27	4,5	5	15	70	-	M5	-	-	-	-	-	-	-	-	110	-	80	40	-	-	
-	-	15	80	97	27	4,5	5	15	70	-	M5	-	-	-	-	-	-	-	-	110	-	80	40	B2-CXX-3080-PP	-	
-	B2-RZ-30	-	-	-	-	-	-	-	-	80	-	8,4	29,5	2,5	10	15	6,4	4,5	-	1040-2080	-	900	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	-	8,4	29,5	2,5	10	15	6,4	4,5	-	ou 3120	-	900	-	-	-	B2-RX-30
B2-CZA-45150-ZZ	-	22	135	160	40	4	7,5	23	120	-	M6	-	-	-	-	-	-	-	-	400	-	160	86	-	-	
-	-	22	135	160	40	4	7,5	23	120	-	M6	-	-	-	-	-	-	-	-	400	-	160	86	B2-CXX-45150-PP	-	
-	B2-RZ-45	-	-	-	-	-	-	-	-	80	-	11	46,4	4	15,5	24	9	6,5	-	1040-2080	-	2290	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	-	11	46,4	4	15,5	24	9	6,5	-	ou 3120	-	2290	-	-	-	B2-RX-45

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIRÉS**MATIÈRE**

- Chariot en aluminium anodisé.
- Rail support en aluminium anodisé dans lequel sont sertis deux arbres en acier trempé et rectifié type B6-W.

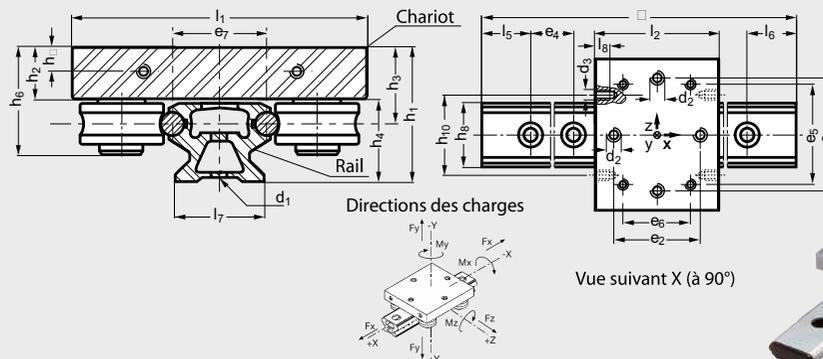
**UTILISATIONS**

- Capotage de machine, butée mobile, machine d'emballage, machine à bois.

**SUR DEMANDE**

- Version **inoxydable**.
- Autres rails (plats, non percés).

# Guidage à galets avec chariot standard

modèle **B2-GGLFE-N****Produits associés**
**B2-GGLFA-PA**  
Page 116

**Butées B2-GGLFA-PH**  
Page 116

**Embout B2-GGLFA-KA**  
Page 116

10 N ≈ 1 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

Exemple de commande **B2-GGLFE-52-N - W1 - 1650 - 75/75**

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Nb de chariots par rail																				L	l <sub>5</sub> /l <sub>6</sub> *			
			d <sub>1</sub> <sup>(3)</sup>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	L <sup>(1)</sup>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>7</sub>	e <sub>7</sub>	e <sub>6</sub>	e <sub>2</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>5</sub> /l <sub>6</sub> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	e <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>6</sub>	e <sub>5</sub>	e <sub>1</sub>			h <sub>8</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>10</sub>
B2-GGLFE-20-N	B2-GGLFC-20-N	B2-GGLFR-20 <sup>(4)</sup>	M4	M5	M3	2000	55	50	17	16	24	38	-	9	54	62,5	22	9	13	12,2	20,5	34	40	20	-	-	2,5
B2-GGLFE-32-N	B2-GGLFC-32-N	B2-GGLFR-32	M6	M8	M6	6000 <sup>(5)</sup>	80	90	24	26	60	70	7	11	52	62,5	35,5	14	20,4	20	31,9	54	59	32	7	56	15
B2-GGLFE-52-N	B2-GGLFC-52-N	B2-GGLFR-52	M10	M10	M6	8000 <sup>(5)</sup>	120	100	40	42	60	70	12	17	110	125	54,3	19,5	29,2	34	46,3	83	90	52	9,75	65	40

**Tableau des capacités de charges**

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Charge admissible				Couple admissible					
			F <sub>y</sub> maxi dyn. (N)	F <sub>0y</sub> maxi stat. (N)	F <sub>z</sub> maxi dyn. (N)	F <sub>0z</sub> maxi stat. (N)	M <sub>x</sub> maxi dyn. (Nm)	M <sub>0x</sub> maxi stat. (Nm)	M <sub>y</sub> maxi dyn. (Nm)	M <sub>0y</sub> maxi stat. (Nm)	M <sub>z</sub> maxi dyn. (Nm)	M <sub>0z</sub> maxi stat. (Nm)
B2-GGLFE-20-N	B2-GGLFC-20-N	B2-GGLFR-20 <sup>(4)</sup>	400	660	700	700	4	6	8,6	8,6	4,8	8
B2-GGLFE-32-N	B2-GGLFC-32-N	B2-GGLFR-32	850	1400	1300	1300	11	18	39	39	26	43
B2-GGLFE-52-N	B2-GGLFC-52-N	B2-GGLFR-52	1500	2500	3500	3500	33	52	105	105	47	78

**Rail avec chariot** : F<sub>y</sub> : charge de traction et de compression.

F<sub>z</sub> : charge latérale. M<sub>x</sub> : couple autour de l'axe de déplacement.

M<sub>y</sub> : couple autour de l'axe de compression. M<sub>z</sub> : couple autour de l'axe latéral.

\* Sans indication, l<sub>5</sub> = l<sub>6</sub> selon mini / maxi du tableau.

1. Les rails de guidage sont, selon la longueur de commande, livrés en un ou plusieurs éléments boutés. L est égale à la longueur maximale d'un rail en un seul élément. Il est possible de couper L à la longueur souhaitée.

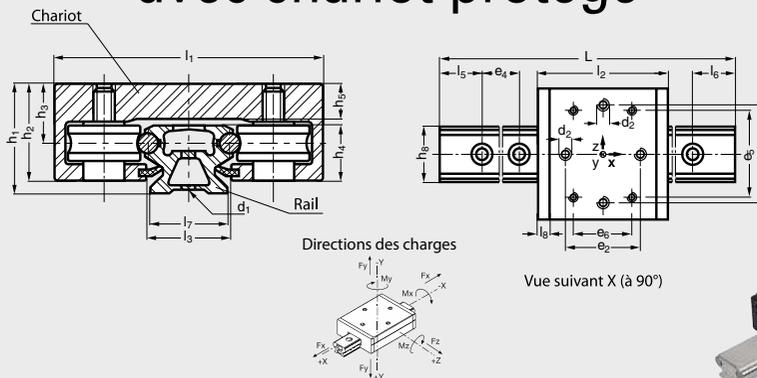
2. Les cotes l<sub>5</sub> et l<sub>6</sub> dépendent de la longueur du rail L.

3. Pour les vis selon DIN 912-8.8, des rondelles d'appui selon DIN 433 sont nécessaires sous charge maximale.

4. Les rails sont pleins.

5. Sur stock : L ≤ 4000 ; longueurs 6000 et 8000 sur demande.

# Guidage à galets avec chariot protégé



**MATIÈRE**

- Chariot en aluminium anodisé.
- Rail support en aluminium anodisé dans lequel sont sertis deux arbres en acier trempé et rectifié type B6-W.

**UTILISATIONS**

- Capotage de machine, butée mobile, machine d'emballage, machine à bois.

**SUR DEMANDE**

- Version **inoxydable**.
- Autres rails (plats, non percés).

10 N ≈ 1 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

**Produits associés**



**B2-GGLFA-PA**  
Page 116



**Butées B2-GGLFA-PH**  
Page 116



**Embout B2-GGLFA-KA**  
Page 116

Exemple de commande **Référence** **B2-GGLFE-25-K** - **Nb de chariots par rail** **W1** - **L** **900** - **I<sub>5</sub>/I<sub>6</sub>\*** **43,75/43,75**

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	d <sub>1</sub> <sup>(3)</sup>	d <sub>2</sub>	L <sup>(1)</sup>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>3</sub>	e <sub>6</sub>	e <sub>2</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>5</sub> / l <sub>6</sub> <sup>(2) (3)</sup>		e <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	e <sub>5</sub>	e <sub>1</sub>	h <sub>8</sub>	Couple de serrage des axes de galets
													mini	maxi										
B2-GGLFE-20-K <sup>(4)</sup>	B2-GGLFC-20-K <sup>(4)</sup>	B2-GGLFR-20 <sup>(5)</sup>	M4	M5	2000	56	69	17	16	34	49	5	9	54	62,5	22	20,5	13	12,2	8,7	34	39	20	2,5
B2-GGLFE-25-K <sup>(4)</sup>	B2-GGLFC-25-K <sup>(4)</sup>	B2-GGLFR-25 <sup>(5)</sup>	M5	M5	2000	65	85	21	19	45	60	5	10	54	62,5	25	23,5	14,4	15	9	40	50	25	2,5
B2-GGLFE-32-K	B2-GGLFC-32-K	B2-GGLFR-32	M6	M8	6000 <sup>(6)</sup>	86	112	24	26	60	70	7	11	52	62,5	35,5	32	20,5	20	14	54	59	32	15
B2-GGLFE-52-K	B2-GGLFC-52-K	B2-GGLFR-52	M10	M10	8000 <sup>(6)</sup>	130	136	40	42	60	70	10	17	110	125	54,3	46,1	29,2	34	19,4	83	90	52	40

**Tableau des capacités de charges**

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Charge admissible				Couple admissible					
			F <sub>y</sub> maxi dyn. (N)	F <sub>0y</sub> maxi stat. (N)	F <sub>z</sub> maxi dyn. (N)	F <sub>0z</sub> maxi stat. (N)	M <sub>x</sub> maxi dyn. (Nm)	M <sub>0x</sub> maxi stat. (Nm)	M <sub>y</sub> maxi dyn. (Nm)	M <sub>0y</sub> maxi stat. (Nm)	M <sub>z</sub> maxi dyn. (Nm)	M <sub>0z</sub> maxi stat. (Nm)
B2-GGLFE-20-K <sup>(4)</sup>	B2-GGLFC-20-K <sup>(4)</sup>	B2-GGLFR-20 <sup>(5)</sup>	400	660	700	700	4	6	12	12	6,8	11,4
B2-GGLFE-25-K <sup>(4)</sup>	B2-GGLFC-25-K <sup>(4)</sup>	B2-GGLFR-25 <sup>(5)</sup>	400	660	700	700	4	6	16	16	9	15
B2-GGLFE-32-K	B2-GGLFC-32-K	B2-GGLFR-32	850	1400	930	930	11	18	27	27	26	43
B2-GGLFE-52-K	B2-GGLFC-52-K	B2-GGLFR-52	1500	2500	3500	3500	33	52	105	105	47	78

**Rail avec chariot** : F<sub>y</sub> : charge de traction et de compression. F<sub>z</sub> : charge latérale. M<sub>x</sub> : couple autour de l'axe de déplacement. M<sub>y</sub> : couple autour de l'axe de compression. M<sub>z</sub> : couple autour de l'axe latéral.

- \* Sans indication, l<sub>5</sub> = l<sub>6</sub> selon mini / maxi du tableau.
- 1. Les rails de guidage sont, selon la longueur de commande, livrés en un ou plusieurs éléments aboutés. L est égale à la longueur maximale d'un rail en un seul élément. Il est possible de couper L à la longueur souhaitée.
- 2. Les cotes l<sub>5</sub> et l<sub>6</sub> dépendent de la longueur du rail L.
- 3. Pour les vis selon DIN 912-8,8, des rondelles d'appui selon DIN 433 sont nécessaires sous charge maximale.
- 4. Sans graisseur, regraisage possible par perçages frontaux.
- 5. Les rails sont pleins.
- 6. Sur stock : L ≤ 4000 ; longueurs 6000 et 8000 sur demande.

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIREmodèle **B2-GGLFA-PA** ou **B2-GGLFA-PH** ou **B2-GGLFA-KA**

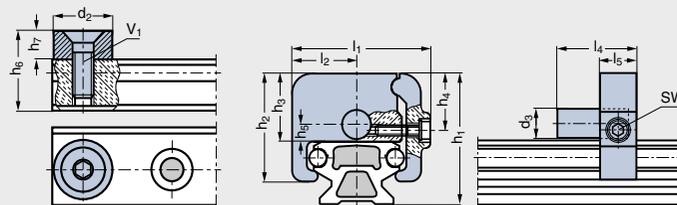
# Butées de fin de course fixe et embout obturateur

**MATIÈRE**

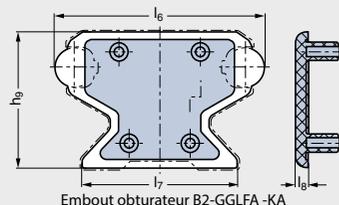
- Butée fixe : butoir en plastique, vis en acier.
- Butée mobile : butoir en polyuréthane, corps de butée en alliage d'aluminium.
- Embout obturateur en plastique.

**MONTAGE**

- Butée fixe : percer et tarauder un trou dans le rail à l'endroit souhaité, puis visser la butée.
- Butée mobile : enfile la butée par une extrémité du rail, et, après l'avoir positionnée, visser pour la tenir en position par pincement sur le rail.
- Embout obturateur : à emmancher à chaque extrémité des rails creux pour éviter l'intrusion de particules.

Butée de fin de course fixe  
B2-GGLFA - PA

Butée de fin de course mobile B2-GGLFA - PH



Embout obturateur B2-GGLFA - KA



B2-GGLFA-PA



B2-GGLFA-PH



B2-GGLFA-KA

## Référence

Exemple de commande

**B2-GGLFA-20-PA**

Butées de fin de course	Embout obturateur	SW	V <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	d <sub>3</sub>	h <sub>9</sub>	Adapté au rail
B2-GGLFA-20-PA	-	-	M5	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,2	7	-	-	B2-GGLFR-20
B2-GGLFA-25-PA	-	-	M5	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	7	-	-	B2-GGLFR-25
B2-GGLFA-32-PH	B2-GGLFA-32-KA	5	-	46	21	-	30	15	31,4	23,4	3	39	32	19	14	7	-	-	10	19,4	B2-GGLFR-32
B2-GGLFA-52-PH	B2-GGLFA-52-KA	6	-	75	35	-	43	20	51,6	39,4	3	70,5	58	36,5	30	9,5	-	-	16	33,4	B2-GGLFR-52

# Guidage à galets autoalignants : généralités

La gamme B2-GGR est constituée de systèmes de chariots à galets sur rails à auto-alignement, capables de fournir d'importantes capacités de charge en utilisant des combinaisons « isostatiques » plutôt que « hyperstatiques ».

Les guidages sont composés de chariots équipés de galets à billes qui se déplacent sur les pistes internes de rails en forme de C.

Les systèmes de rails T+U et K+U peuvent être montés sur des surfaces non usinées et peuvent même compenser les défauts de parallélisme des surfaces de montage.

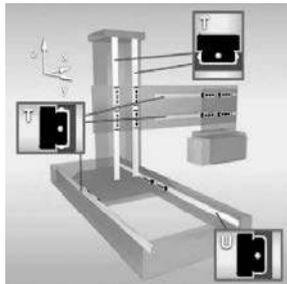
La combinaison K+U est le système de guidage linéaire le plus tolérant du marché. Il permet une oscillation des chariots dans les deux rails et un déplacement latéral dans le rail U tout en préservant un montage isostatique sans jeu.

Grâce à ces particularités techniques, ces guidages admettent d'importants défauts de géométrie des surfaces de montage permettant d'éviter de coûteuses opérations d'usinage.

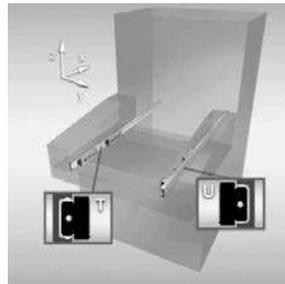
## AVANTAGES

- Faible encombrement de l'ensemble rail + chariot.
- Sécurité offerte par les chemins de roulement situés à l'intérieur du rail.
- Grande vitesse de déplacement.
- Extrême facilité de montage.
- Fonctionnement en ambiances polluées.
- Entretien nul.

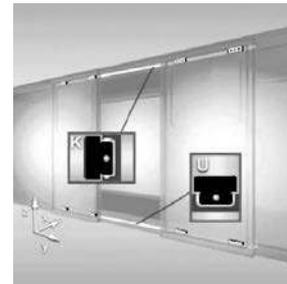
## EXEMPLES D'APPLICATIONS



Palettiseur à 3 axes



Butées arrières de cisaille



Portes à ouverture latérale

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

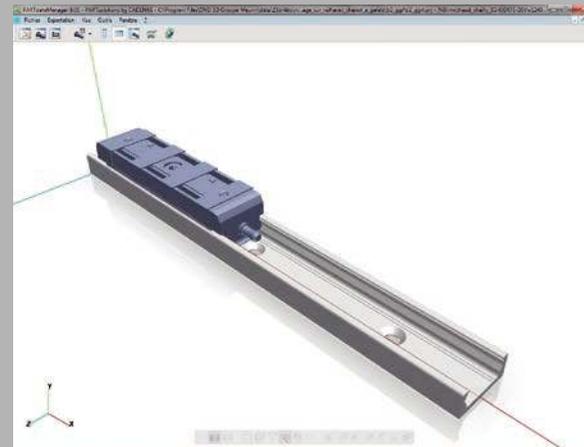
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **B2-GGRT** (Guidage à galets autoalignants).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'outils techniques.



## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



Quantité	Mat.	Vol. Prix	Bar.	Reference fabricant	Reference MIC	Type Mat.	10	20	30
	442	SC	22,00	22-00P8-10	22-00P8-10	22-00P8-10C	+	41	
	442	SC	22,00	22-00P8-15	22-00P8-15	22-00P8-15C	+	41	
	442	SC	22,00	22-00P8-20	22-00P8-20	22-00P8-20C	+	41	
	442	SC	22,00	22-00P8-25	22-00P8-25	22-00P8-25C	+	41	
	442	SC	22,00	22-00P8-30	22-00P8-30	22-00P8-30C	+	41	
	442	SC	22,00	22-00P8-35	22-00P8-35	22-00P8-35C	+	41	
	442	SC	22,00	22-00P8-40	22-00P8-40	22-00P8-40C	+	41	
	442	SC	22,00	22-00P8-45	22-00P8-45	22-00P8-45C	+	41	
	442	SC	22,00	22-00P8-50	22-00P8-50	22-00P8-50C	+	41	

Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Guidage à galets autoalignants

3 profils de rails  
pour combinaisons  
autoalignantes

Gamme très compacte

Faible niveau sonore

Galets protégés

Rails massifs monobloc

Guidage sans jeu  
par réglage du galet central

Chemins de roulement  
trempés par induction  
haute fréquence

Grande vitesse de déplacement  
de 3 à 9 m/s

Système autolubrifiant  
embarqué ne nécessitant pas  
de relubrification pour  
la plupart des applications<sup>(1)</sup>



(1) A partir de la taille 28

## AVANTAGES

- Aucun défaut de parallélisme
- Aucun réglage difficile
- Aucun Point dur
- Aucun flambage
- Aucun hyperstatisme

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAUX**CARACTÉRISTIQUES**

- Grande compacité.
- Faible niveau sonore.
- Chariot équipé de racleurs frontaux et latéraux pour utilisation en milieux pollués.
- Vitesse de déplacement de 3 à 9 m/s.

**MATIÈRES**

- Corps de chariot : alliage d'aluminium coulé sous pression.
- Racleurs frontaux en polyamide, latéraux en nitrile.
- Galets en acier à roulement 100Cr6.
- Rails monobloc en acier au carbone traité anticorrosion par zingage électrolytique sauf sur les chemins de roulement trempés par induction.

**SUR DEMANDE**

- Chariots à 5 galets pour fortes charges.
- Rails non percés.

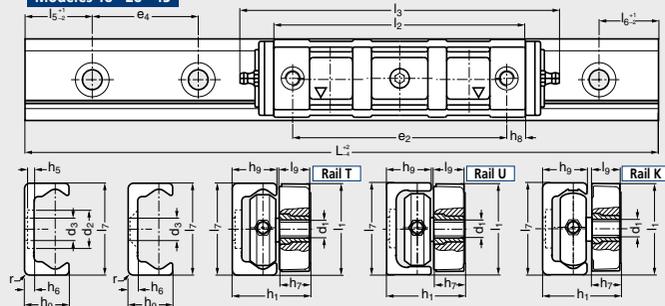
**APPLICATIONS**

- Guidages de portes.
- Machines de découpe.
- Palettiseurs multi-axes.
- Butées arrières de machines-outils.

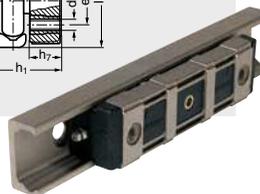
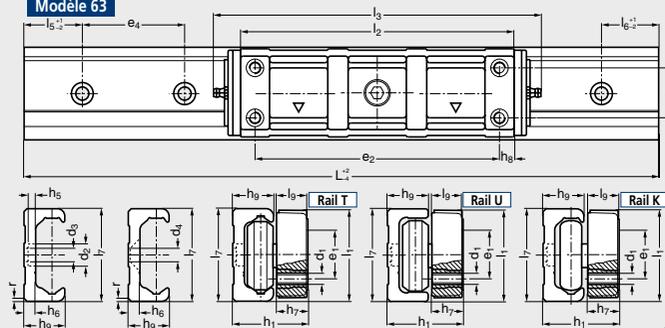
modèle **B2-GGRT**

# Guidage à galets autoalignant - Type T

Modèles 18 - 28 - 43

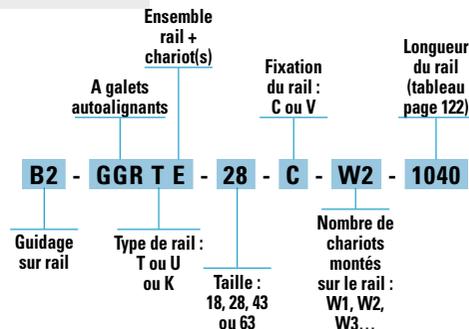


Modèle 63

Produits  
associés-GC ou GE  
Page 124Bloqueur  
**B2-GGRTA-43-BM**  
Page 125**MONTAGE**

- Les chariots sont livrés montés sur leurs rails si commandés en ensemble complet.
- Le chariot T ou K doit toujours être monté afin que la charge statique radiale  $C_0$  soit reprise par les deux galets concentriques.
- 2 possibilités de fixation du rail :
  - **rail C avec trous cylindriques lamés** pour vis Torx permettant un montage précis ; même en présence de vibrations le rail reste bien fixé. Les vis Torx sont fournies.
  - **rail V avec trous fraisés** pour vis à tête fraisée permettant un montage rapide car les vis agissent comme élément de positionnement, mais le niveau de précision est faible. Les vis ne sont pas fournies.

# Guidage à galets autoalignant - Type T



1. Le rail K permet au chariot K de pivoter, par conséquent la cote  $h_1$  change sous rotation (voir illustration combinaison K + U, page 123).
2. Les rails sont proposés en différentes longueurs standard, se reporter au tableau de la page 122.  
Pour des longueurs supérieures à L max, les rails de guidage sont livrés en plusieurs éléments aboutés.

Type de rail	Ensemble rail+chariot(s)	Chariot seul	Rail seul	$l_1$	$h_1$	$\frac{h_1}{\text{mini (1)}}$	$\frac{h_1}{\text{maxi (1)}}$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$e_2$	$h_8$	$e_1$	$h_7$	$d_1$	$d_3$	$d_4$	$d_2$	$h_6$	$h_5$	$h_3$	$r$ (°)	$e_4$	Type de vis Torx	L maxi (2)
T	B2-GGRTE-18	B2-GGRTC-18	B2-GGRTR-18-C ou V	18	16,5	-	-	18,3	62	74	52	5	-	6,4	M5	5	5	9,5	2,8	2	8,25	1,5	80	M4x8	2000
U	B2-GGRUE-18	B2-GGRUC-18	B2-GGRUR-18-C ou V	18	-	16,5	17,6	18,3	62	74	52	5	-	6,4	M5	5	5	9,5	2,6	1,9	8,25	1	80	M4x8	2000
T	B2-GGRTE-28	B2-GGRTC-28	B2-GGRTR-28-C ou V	28	24	-	-	28	88	124	78	5	-	9,3	M5	6,4	6	11	3	2	12,25	1	80	M5x10	3200
U	B2-GGRUE-28	B2-GGRUC-28	B2-GGRUR-28-C ou V	28	-	24	25,3	28	88	124	78	5	-	9,3	M5	6,4	6	11	3	2	12	1	80	M5x10	3200
T	B2-GGRTE-43	B2-GGRTC-43	B2-GGRTR-43-C ou V	43	37	-	-	42,7	134	170	114	10	-	13,7	M8	10,5	9	18	4,5	3,1	12	2,5	80	M8x16	4080
U	B2-GGRUE-43	B2-GGRUC-43	B2-GGRUR-43-C ou V	43	-	37	39,5	42,7	134	170	114	10	-	13,7	M8	10,5	9	18	4,5	3,1	21	1	80	M8x16	4080
K	B2-GGRKE-43	B2-GGRKC-43	B2-GGRKR-43-C ou V	43	37	-	-	42,7	134	170	114	10	-	13,7	M8	10,5	9	18	4,5	3,1	21	2,5	80	M8x16	4080
T	B2-GGRTE-63	B2-GGRTC-63	B2-GGRTR-63-C ou V	63	50,5	-	-	62	188	225	168	10	34	20,2	M8	9	11	15	8	5,2	28	2x45	80	M8x20	3600
U	B2-GGRUE-63	B2-GGRUC-63	B2-GGRUR-63-C ou V	63	-	50,5	54	62	188	225	168	10	34	20,2	M8	9	11	15	8	5,2	28	2x45	80	M8x20	3600
K	B2-GGRKE-63	B2-GGRKC-63	B2-GGRKR-63-C ou V	63	50,5	-	-	62	188	225	168	10	34	20,2	M8	9	11	15	8	5,2	28	2x45	80	M8x20	3600

# Guidage à galets autoalignant - Type T

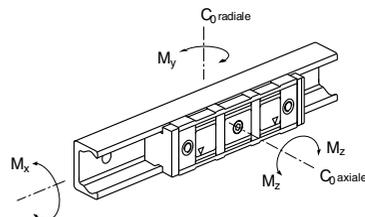
## Longueur standard des rails

Type de rail	Taille	$l_5$	$l_6$	L <sup>(1)</sup>																							
T et U	18	40	40	160	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1600	1680	1760	1840	1920	2000
T et U	28	40	40	240	320	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1600	1680	1760	1840	1920	2000	2080
T et U	28	40	40	2160	2240	2320	2400	2480	2560	2640	2720	2800	2880	2960	3040	3120	3200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
T, U et K	43	40	40	400	480	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1600	1680	1760	1840	1920	2000	2080	2160	2240
T, U et K	43	40	40	2320	2400	2480	2560	2640	2720	2800	2880	2960	3040	3120	3200	3280	3360	3440	3520	3600	3680	3760	3840	3920	4000	4080	-
T, U et K	63	40	40	560	640	720	800	880	960	1040	1120	1200	1280	1360	1440	1520	1600	1680	1760	1840	1920	2000	2080	2160	2240	2320	2400
T, U et K	63	40	40	2480	2560	2640	2720	2800	2880	2960	3040	3120	3200	3280	3360	3440	3520	3600	-	-	-	-	-	-	-	-	-

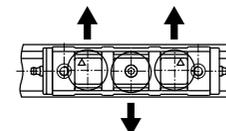
1. Sur demande, des longueurs intermédiaires peuvent être proposées. Pour des longueurs supérieures à L<sub>maxi</sub>, les rails de guidage sont livrés en plusieurs éléments aboutés.

## Capacités de charges et couples

Type de rail	Ensemble rail + chariot	Charge de base			Couple statique		
		C (N)	C <sub>0</sub> radiale (N)	C <sub>0</sub> axiale (N)	M <sub>x</sub> (Nm)	M <sub>y</sub> (Nm)	M <sub>z</sub> (Nm)
T	B2-GGRTE-18	1530	820	260	1,5	4,7	8,2
U	B2-GGRUE-18	1530	820	-	-	-	8,2
T	B2-GGRTE-28	4260	2170	640	6,2	16	27,2
U	B2-GGRUE-28	4260	2170	-	-	-	27,2
T	B2-GGRTE-43	12280	5500	1570	23,6	60	104,5
U	B2-GGRUE-43	12280	5500	-	-	-	104,5
K	B2-GGRKE-43	12280	5100	1320	-	50,4	96,9
T	B2-GGRTE-63	30750	12500	6000	125	271	367
U	B2-GGRUE-63	30750	12500	-	-	-	367
K	B2-GGRKE-63	30750	11550	5045	-	235	335



- Le chariot T reprend des charges, radiales et des couples dans toutes les directions.
- Le chariot U reprend uniquement la charge radiale et le couple M<sub>z</sub>.
- Le chariot K reprend des charge radiales, axiales et les couples M<sub>y</sub> et M<sub>z</sub>.

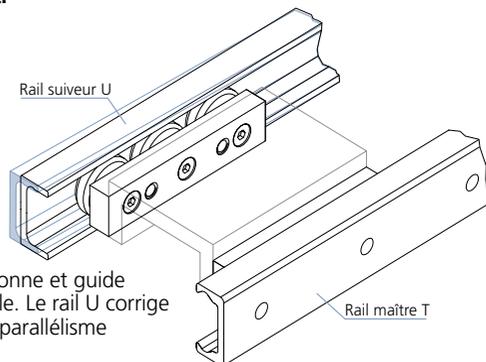


Le chariot T ou K doit toujours être monté afin que la charge radiale C<sub>0</sub> soit reprise par les deux galets concentriques.

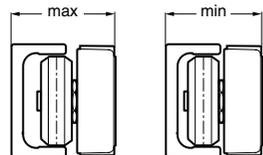
# Guidage à galets autoalignant : combinaisons

## COMBINAISON T + U

Solution simple pour les problèmes courants de parallélisme : le chariot T coulisse dans son rail, le chariot U peut en plus se déplacer latéralement.

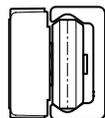


Le rail T positionne et guide la partie mobile. Le rail U corrige les erreurs de parallélisme et angulaires.



**Rail U**

Rail pour déplacement latéral

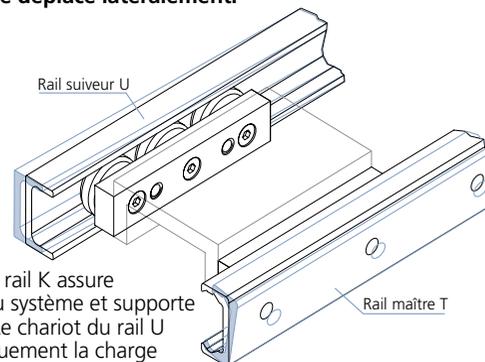


**Rail T**

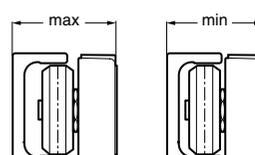
Rail maître

## COMBINAISON K + U

Solution complète pour les problèmes de parallélisme dans toutes les directions : le chariot K coulisse et oscille dans son rail, le chariot U coulisse et se déplace latéralement.

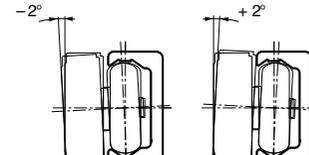


Le chariot du rail K assure le guidage du système et supporte les charges. Le chariot du rail U reprend uniquement la charge radiale et le couple Mz.



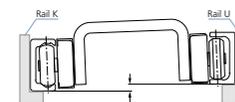
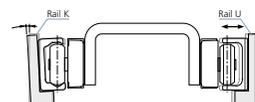
**Rail U**

Rail pour déplacement latéral



**Rail K**

Rail maître à oscillation (angle maxi d'oscillation :  $\pm 2^\circ$ )



**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIRÉS**UTILISATION**

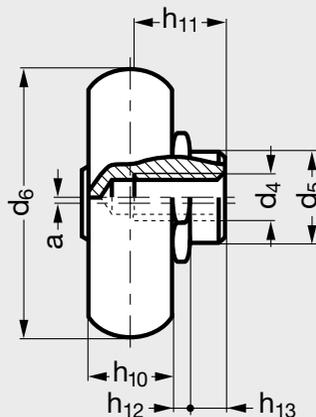
- Pour satisfaire à des demandes particulières, les galets seuls des chariots B2-GGRTC peuvent être montés directement sur des structures fixes ou mobiles.
- Permet de solutionner les problèmes d'encombrement ou de créer des chariots aux dimensions spéciales.

**CARACTÉRISTIQUES**

- Le galet type GE est sur axe excentrique pour réglage de la précharge tandis que le galet type GC est sur axe concentrique.
- Les galets ont un profil commun pour les rails T et U, et un profil spécifique pour le rail K.

modèle **B2-GGRTA**

# Galet pour rail T



- Le taraudage de l'axe du galet a une forme spéciale anti-desserrement adaptée aux vis standard.
- L'étanchéité standard est de type ZZ (flasques métalliques).

**SUR DEMANDE**

- Certains galets peuvent être proposés en version PP (joints racleurs étanches).



Exemple de commande

Référence **B2-GGRTA-18** - Type d'axe **GC**

Galet pour rail T <sup>(1)</sup>	Galet pour rail U <sup>(1)</sup>	Galet pour rail K <sup>(1)</sup>	Type d'axe <sup>(1)</sup>	d <sub>6</sub>	h <sub>10</sub>	h <sub>12</sub>	h <sub>13</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>11</sub>	a	Charge de base	
												C (N)	C <sub>0</sub> radial (N)
B2-GGRTA-18	B2-GGRUA-18		GE	14	4	1,55	1,8	6	M4	5,5	0,4	765	410
B2-GGRTA-18	B2-GGRUA-18		GC	14	4	1,55	1,8	6	M4	5,5	-	765	410
B2-GGRTA-28	B2-GGRUA-28		GE	23,2	7	2,2	3,8	10	M5	7	0,6	2130	1085
B2-GGRTA-28	B2-GGRUA-28		GC	23,2	7	2,2	3,8	10	M5	7	-	2130	1085
B2-GGRTA-43	B2-GGRUA-43		GE	35	11	2,5	4,5	12	M6	12	0,8	6140	2750
		B2-GGRKA-43	GE	35,6	11	2,5	4,5	12	M6	12	0,8	6140	2550
B2-GGRTA-43	B2-GGRUA-43		GC	35	11	2,5	4,5	12	M6	12	-	6140	2750
		B2-GGRKA-43	GC	35,6	11	2,5	4,5	12	M6	12	-	6140	2550
B2-GGRTA-63	B2-GGRUA-63		GE	50	17,5	2,3	6	18	M10	16	1,2	15375	6250
		B2-GGRKA-63	GE	49,7	17,5	2,3	6	18	M10	16	1,2	15375	7500
B2-GGRTA-63	B2-GGRUA-63		GC	50	17,5	2,3	6	18	M8	16	-	15375	6250
		B2-GGRKA-63	GC	49,7	17,5	2,3	6	18	M8	16	-	15375	7500

1. La référence du galet doit impérativement être complétée par le type d'axe :

- **GE** sur axe excentrique,  
- **GC** sur axe concentrique.

10 N = 1 kg

# Bloqueur manuel

**UTILISATION**

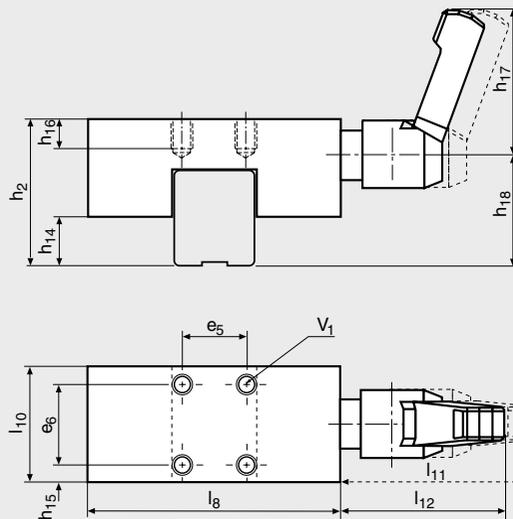
- Bloquer en position les pièces mobiles guidées sur le rail.
- Le bloqueur se monte indifféremment sur des rails T, U ou K.
- Uniquement disponible pour la taille 43.

**AVANTAGE**

- Absence de contraintes directes sur les chariots de guidage.
- Montage simple.

**PRINCIPE**

- La rotation de la manette indexable resserre les mâchoires du bloqueur contre le rail.



1. Position de la manette lors du débrayage.  
2. La force de maintien indiquée est valable pour un couple de serrage de la manette de 15 Nm.

10 N ≈ 1 kg

Exemple de commande **B2-GGRTA-43-BM**

**Référence**

	$l_8$	$l_{10}$	$h_{14}$	$h_2$	$h_{15}$	$h_{16}$	$e_5$	$e_6$	$V_1$	$h_{17}$	$l_{11}^{(1)}$	$l_{12}$	$h_{18}$	Force maintien (N) <sup>(2)</sup>
<b>B2-GGRTA-43-BM</b>	105	39	8	37	8,5	10	22	22	4xM8	78	46,5	50,5	28,5	2000

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉS**CARACTÉRISTIQUES**

- Galets de guidage à deux rangées de billes à contact oblique pour utilisation en combinaison avec arbres cylindriques type B6-W.
- Gorge de roulement profilée en arc gothique générant deux points de contact avec l'arbre.
- Protection des billes par déflecteurs métalliques (ZZ).
- Supportent des charges axiales alternées et des charges radiales élevées.
- Précisions dimensionnelles et formes suivant classe de tolérance PN de la norme DIN 620.
- Jeu radial correspondant approximativement à la classe CN.

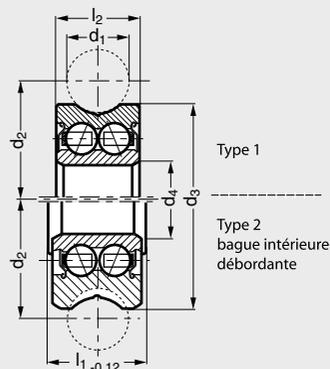
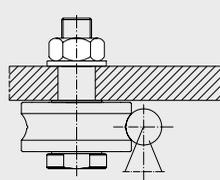
**MATIÈRES**

- Bague intérieure, extérieure et billes en acier à roulement 100Cr6.

**SUR DEMANDE**

- Galets avec étanchéité par joints racleurs (PP).
- Galets inoxydables.

EXEMPLE DE MONTAGE



Directions des charges radiales



Référence

**Exemple de commande B2-LFR-17-05-ZZ**

Galet	Type	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Charges radiales effectives		Charges radiales maximales	
								C dyn. <sup>(1)</sup> (N)	C <sub>0</sub> stat. (N)	F dyn. (N)	F <sub>0</sub> stat. (N)
B2-LFR-17-05-ZZ	2	6	10,5	17	5	8	7	1630	850	2230	1800
B2-LFR-24-08-ZZ	1	6	14	24	8	-	11	4100	2300	2550	4600
B2-LFR-35-10-ZZ	1	10	20,65	35	12	-	15,9	8400	5000	4550	8300
B2-LFR-42-10-ZZ	1	10	24	42	12	-	19	13200	7700	6100	11600
B2-LFR-35-12-ZZ	1	12	21,75	35	12	-	15,9	8300	5000	4500	8200
B2-LFR-52-16-ZZ	2	16	31,5	52	20	22,6	20,6	15300	10100	10000	17600
B2-LFR-72-20-ZZ	2	20	41	72	25	25,8	23,8	23200	16500	20800	33000
B2-LFR-72-25-ZZ	2	25	43,5	72	25	25,8	23,8	22700	16100	18800	32000
B2-LFR-80-30-ZZ	2	30	51	80	30	29	27	28500	20800	18100	31000
B2-LFR-98-40-ZZ	2	40	62,5	98	40	38	36	38500	29000	50000	58000
B2-LFR-110-50-ZZ	2	50	72,5	110	40	46	44	54000	40500	69000	81000

1. Basé sur 105 m.

10 N ≈ 1 kg

modèle **B2-LFR**

# Galet à billes pour arbres cylindriques

**Produits associés**Arbres B6-W  
Page 48Arbres supportés  
B7-ASSW Page 53Arbres supportés  
B7-ASHW Page 54Arbres supportés  
B7-ASBW Page 55Arbres supportés  
B7-ASLW Page 56Axes B2-AC  
Page 127Axes B2-AE  
Page 127



# Axe pour galets à billes

**CARACTÉRISTIQUES**

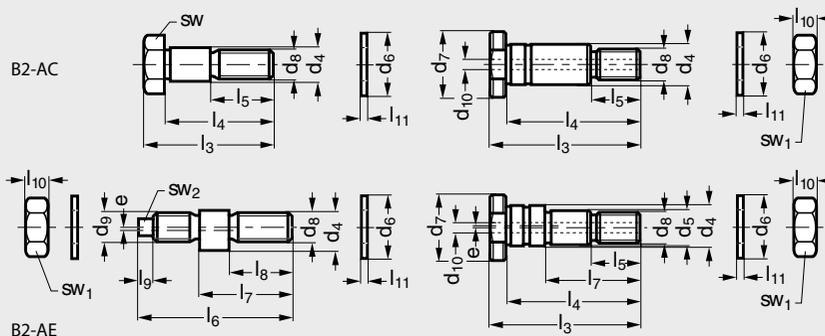
- Axes pour fixation et réglage des galets à billes B2-LFR.
- **B2-AC**: axe concentrique.
- **B2-AE**: axe excentrique pour annulation de jeu ou précharge des galets.
- Les axes disposent d'un circuit de graissage pour relubrification du galet par l'axe.

**MATIÈRE**

- Acier bruni.

**SUR DEMANDE**

- Axes en acier **inoxydable**.



Axe concentrique  
**B2-AC**



Axe excentrique  
**B2-AE**

Référence

Exemple de commande **B2-AC-17-05**

Axe concentrique	Axe excentrique	Galet adapté	Type	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	h <sub>9</sub>	r	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>9</sub>	d <sub>10</sub>	SW	SW <sub>1</sub>	SW <sub>2</sub>	e
B2-AC-17-05	B2-AE-17-05	B2-LFR-17-05-ZZ	1	17	5	-	0,2	19,5	16	9,5	20,5	15	9	-	2,9	-	-	-	-	M4	M4	-	3	7	2	0,5
B2-AC-24-08	B2-AE-24-08	B2-LFR-24-08-ZZ	1	24	8	-	0,3	28,3	24,3	14	33,2	22	13,7	3,5	4	1	14	-	-	M8	M8x0,75	-	13	13	5	1
B2-AC-35-10	B2-AE-35-10	B2-LFR-35-10-ZZ	1	35	12	-	0,6	43	36	22	50	33,5	19,5	5	8	1,8	21	-	-	M10	M10	-	17	17	6	1
B2-AC-42-10	B2-AE-42-10	B2-LFR-42-10-ZZ	1	42	12	-	0,6	50,8	43,8	25	57	41	24	5	6,5	1,8	19	-	-	M12	M12	-	17	17	6	1
B2-AC-35-12	B2-AE-35-12	B2-LFR-35-12-ZZ	2	35	12	10	0,6	50	45	16	-	30	-	-	8	2	21	20	20	M10x1,5	-	5,9	17	17	-	0,75
B2-AC-52-16	B2-AE-52-16	B2-LFR-52-16-ZZ	2	52	20	17	1	75	67	23	-	45	-	-	13	3	30	30	30	M16x1,5	-	5,9	27	24	-	1
B2-AC-72-20	B2-AE-72-20	B2-LFR-72-20-ZZ	2	72	25	22	1	92	82	30	-	57	-	-	16	3	37	40	40	M20x1,5	-	5,9	36	30	-	1
B2-AC-72-20	B2-AE-72-20	B2-LFR-72-25-ZZ	2	72	25	22	1	92	82	30	-	57	-	-	16	3	37	40	40	M20x1,5	-	5,9	36	30	-	1
B2-AC-80-30	B2-AE-80-30	B2-LFR-80-30-ZZ	2	80	30	27	1	107	95	32	-	67	-	-	19	4	44	45	45	M24x1,5	-	5,9	41	36	-	1
B2-AC-98-40	B2-AE-98-40	B2-LFR-98-40-ZZ	2	98	40	36	1,1	117	107	42	-	72	-	-	24	4	56	55	55	M30x1,5	-	5,9	46	46	-	1
B2-AC-110-50	B2-AE-110-50	B2-LFR-110-50-ZZ	2	110	40	36	1,1	125	115	42	-	72	-	-	24	4	56	55	55	M30x1,5	-	5,9	46	46	-	1

# Guidage à galets modulaires : généralités



## GUIDER ET ENTRAÎNER AVEC PRECISION ET VITESSE

Le principe de cette gamme est de proposer au concepteur un ensemble de composants permettant de concevoir des ensembles de guidage avec ou sans entraînement par crémaillère. La technologie du galet à billes à contact oblique accepte des charges élevées avec une grande vitesse de déplacement. La diversité des rails et galets permet de concevoir différents types de montages selon les cas d'applications :

- galet en V,
- galet cylindrique,
- sur axe concentrique ou excentrique,
- rail en V,
- rail plat,
- avec ou sans crémaillère intégrée.

Les rails avec crémaillères intégrées sont la meilleure solution technique pour réaliser des ensembles de guidage de grande longueur avec entraînement intégré. En ce cas, le moteur est embarqué sur le plateau mobile permettant un positionnement très précis avec une très bonne répétabilité.

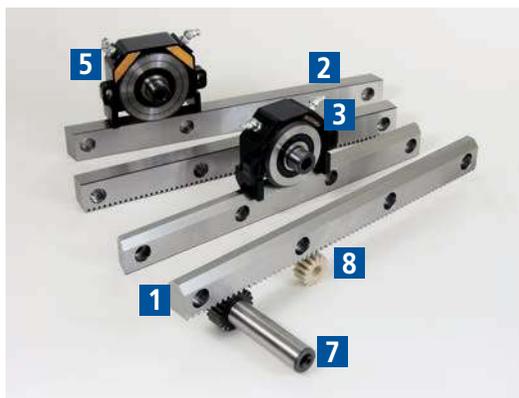
Ce montage est idéal pour réaliser des machines transfert, portiques de précision, manipulateurs 1 - 2 - 3 axes et plus.

Des accessoires sont proposés pour la lubrification des galets, rails et crémaillères.

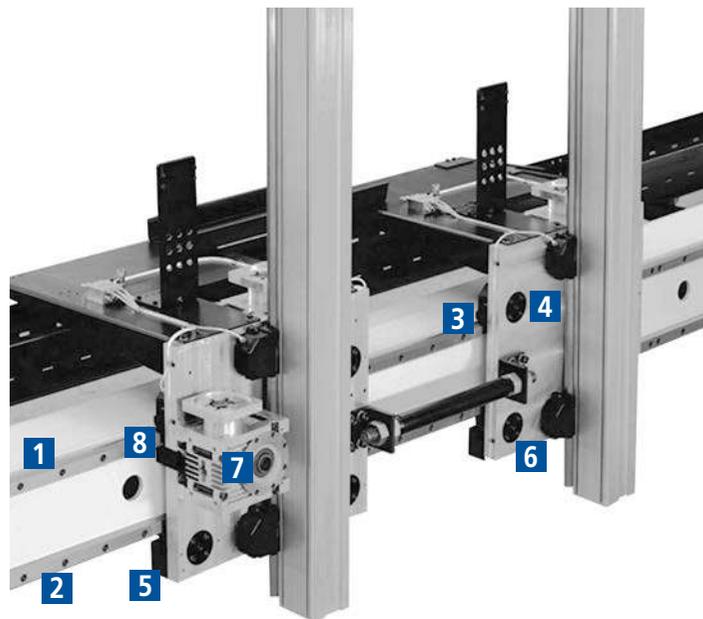
Pour des applications en milieu très humide, des versions inoxydables peuvent être proposées.

# Guidage à galets modulaires: exemple d'application

## MODULE 2 AXES X-Z

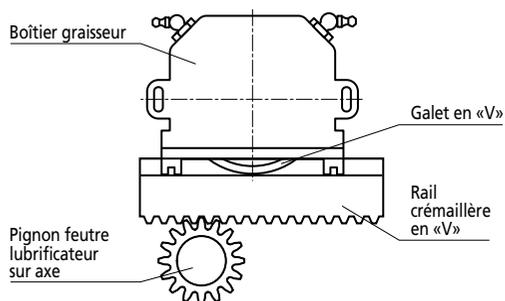
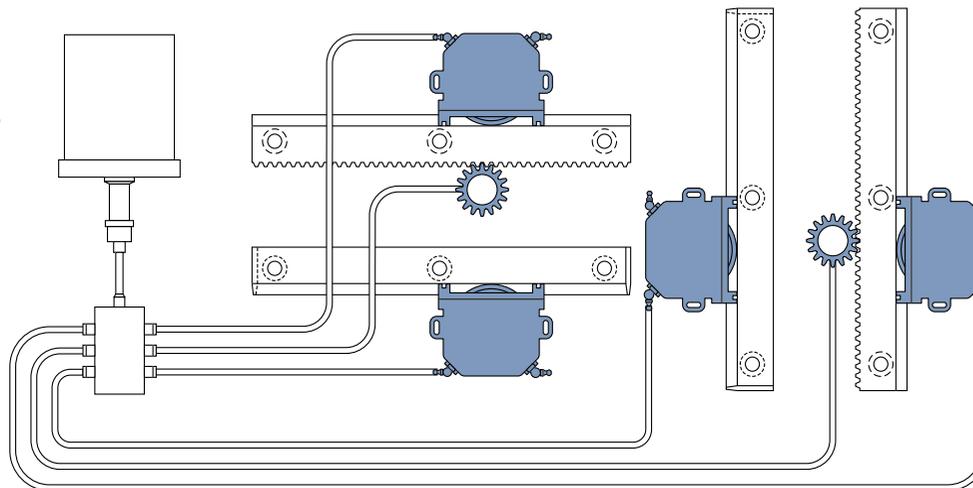


- 1 Rail de guidage en V avec crémaillère intégrée B2-FZ.
- 2 Rail de guidage plat B2-LS.
- 3 Galet en V B2-FR -Z dans boîtier graisseur B2-RA.
- 4 Bride de fixation pour galet concentrique B2-SP.
- 5 Galet cylindrique sur axe excentrique B2-LS dans boîtier graisseur B2-RAL.
- 6 Bride de fixation pour galet sur excentrique B2-SPE.
- 7 Pignon d'entraînement arbré B2-WR.
- 8 Pignon feutre lubrificateur sur axe B2-PFA.



# Guidage à galets modulaires: exemple de lubrification

Dispositif de lubrification autonome et rechargeable multipoint pour boîtiers graisseurs et pignons feutres lubrificateurs sur axe.



## Produits associés

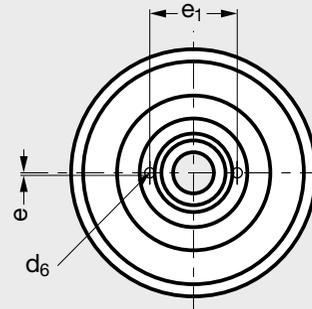
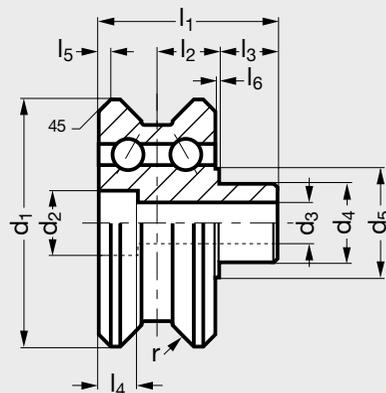


Boîtier graisseur  
**B2-RA**  
Page 145



Pignon feutre  
lubrificateur **B2-PFA**  
Page 146

# Galet de guidage en V



**MATIÈRE**

- Acier trempé rectifié 100 Cr6.

**EXÉCUTIONS**

- Galets à deux rangées de billes, à contact oblique 25° et étanche.
- Lubrification initiale calculée pour une durée de 100 000 km.
- Reprises de charges importantes en axial et radial.
- Montage sans jeu ou précontraint en combinant les galets concentriques et excentriques.

**SUR DEMANDE**

- Galets **inoxydable** X46Cr13.
- Jeu axial réduit pour grande précision et rigidité élevée.

1. Capacité de charge dynamique du galet calculée pour une distance parcourue théorique de 1 000 km.  
2. Capacité de charge dynamique du galet calculée pour une distance parcourue théorique de 100 000 km.

1 kN ≈ 100 kg

**Produits associés**



**Référence**

**Exemple de commande B2-FR 10**

Galet en V concentrique	Galet en V excentrique	Taille	Code	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	e <sub>1</sub>	d <sub>4</sub> h <sub>7</sub>	d <sub>6</sub>	r	e	Vitesse max (tr/min)	Charge de base		
																				dyn. C <sub>1</sub> <sup>(1)</sup> (N)	dyn. C <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)
B2-FR 10 Z	-	10	900 712	42	10,5	6,4	20,8	30	10,5	10	6,8	2	1	15,4	15	2,6x3	200	0	12000	4900	1060	5300
-	B2-FR 10	10	900 710	42	10,5	6,4	20,8	30	10,5	10	6,8	2	1	15,4	15	2,6x3	200	1	12000	4900	1060	5300
B2-FR 15 Z	-	15	900 717	53	13,5	8,4	23,8	35	12	12	9	2	1	18,5	15	2,6x3	250	0	9000	7200	1560	6800
-	B2-FR 15	15	900 715	53	13,5	8,4	23,8	35	12	12	9	2	1	18,5	15	2,6x3	250	1	9000	7200	1560	6800
B2-FR 20 Z	-	20	900 722	63	16,5	10,5	27,7	46	16	15	11	3	1	22,5	20	2,6x3	300	0	7000	10200	2200	9500
-	B2-FR 20	20	900 720	63	16,5	10,5	27,7	46	16	15	11	3	1	22,5	20	2,6x3	300	1	7000	10200	2200	9500
B2-FR 25 Z	-	25	900 727	77	20,5	13	35,6	60	20,5	20	13	3,5	1	27,5	25	4,1x4,5	360	0	5600	16300	3530	15000
-	B2-FR 25	25	900 725	77	20,5	13	35,6	60	20,5	20	13	3,5	1	27,5	25	4,1x4,5	360	1	5600	16300	3530	15000
B2-FR 35 Z	-	35	900 737	107	28,5	17	56,9	84	30	25	17,5	7,5	1	42	40	4,1x4,5	500	0	3600	28400	6150	32000
-	B2-FR 35	35	900 735	107	28,5	17	56,9	84	30	25	17,5	7,5	1	42	40	4,1x4,5	500	1	3600	28400	6150	32000

# MICHAUD CHAILLY®

## Infos+

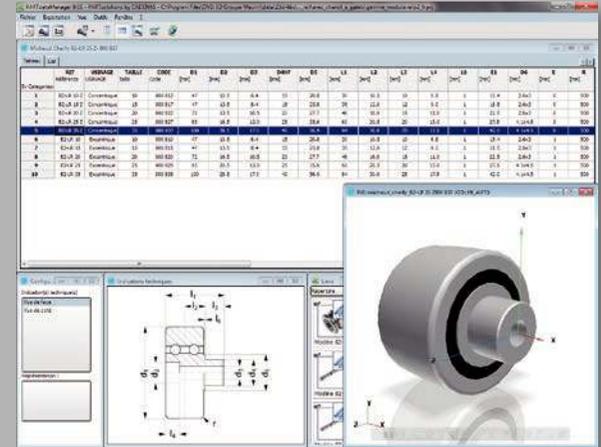
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **B2-LR** (Galets de guidage).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'outils techniques.



### 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



### 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Galet de guidage cylindrique

## MATIÈRE

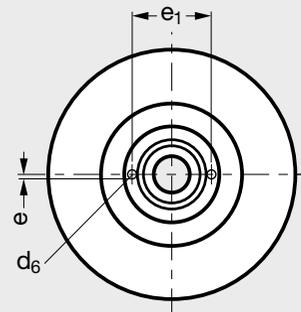
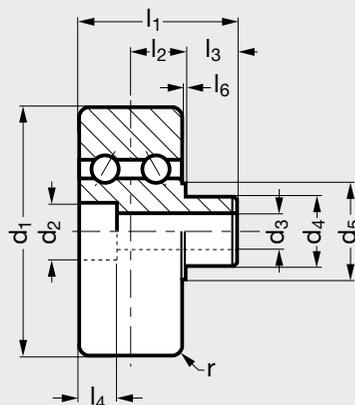
- Acier trempé rectifié 100 Cr6.

## EXÉCUTIONS

- Galets à deux rangées de billes, à contact oblique 25° et étanche.
- Lubrification initiale calculée pour une durée de 100000 km.
- Reprises de charges importantes en axial et radial.
- Montage sans jeu ou précontraint en combinant les galets concentriques et excentriques.

## SUR DEMANDE

- Galets **inoxydable** X46Cr13.
- Jeu axial réduit pour grande précision et rigidité élevée.



1. Capacité de charge dynamique du galet calculée pour une distance parcourue théorique de 1 000 km.  
2. Capacité de charge dynamique du galet calculée pour une distance parcourue théorique de 100 000 km.

1 kN ≈ 100 kg

## Produits associés



Rails **B2-LS**  
Page 138



Rails **B2-LZ**  
Page 140



Brides de fixation  
**B2-SP** Page 143



Brides de fixation  
**B2-SPE** Page 143



Boîtier graisseur  
**B2-RAL** Page 145

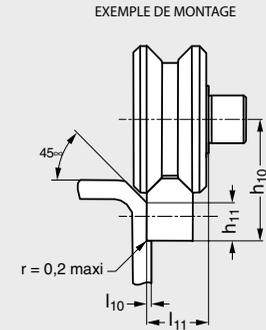
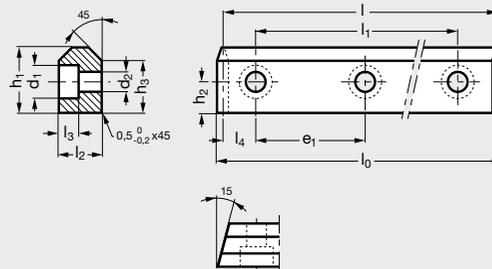
## Référence

### Exemple de commande **B2-LR 10**

Galet cylindrique concentrique	Galet cylindrique excentrique	Taille	Code	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub> h <sub>7</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>6</sub>	e <sub>1</sub>	d <sub>6</sub>	r	e	Vitesse max (tr/min)	Charge de base		
																			dyn. C <sub>1</sub> <sup>(1)</sup> (N)	dyn. C <sub>2</sub> <sup>(2)</sup> (N)	stat. C <sub>0</sub> (N)
B2-LR 10 Z	-	10	900 812	47	10,5	6,4	20,8	30	10,5	10	6,8	1	15,4	2,6x3	500	0	15	12000	4 900	1060	5300
-	B2-LR 10	10	900 810	47	10,5	6,4	20,8	30	10,5	10	6,8	1	15,4	2,6x3	500	1	15	12000	4 900	1060	5300
B2-LR 15 Z	-	15	900 817	47	13,5	8,4	23,8	35	12	12	9	1	18,5	2,6x3	500	0	15	9000	7 200	1560	6800
-	B2-LR 15	15	900 815	47	13,5	8,4	23,8	35	12	12	9	1	18,5	2,6x3	500	1	15	9000	7 200	1560	6800
B2-LR 20 Z	-	20	900 822	72	16,5	10,5	27,7	46	16	15	11	1	22,5	2,6x3	500	0	20	7000	10 200	2200	9500
-	B2-LR 20	20	900 820	72	16,5	10,5	27,7	46	16	15	11	1	22,5	2,6x3	500	1	20	7000	10 200	2200	9500
B2-LR 25 Z	-	25	900 827	85	20,5	13	35,6	60	20,5	20	13	1	27,5	4,1x4,5	500	0	25	5600	16 300	3530	15000
-	B2-LR 25	25	900 825	85	20,5	13	35,6	60	20,5	20	13	1	27,5	4,1x4,5	500	1	25	5600	16 300	3530	15000
B2-LR 35 Z	-	35	900 837	100	28,5	17	56,9	84	30	25	17,5	1	42	4,1x4,5	500	0	40	3600	28 400	6150	32000
-	B2-LR 35	35	900 835	100	28,5	17	56,9	84	30	25	17,5	1	42	4,1x4,5	500	1	40	3600	28 400	6150	32000

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRESmodèle **B2-FS**

# Rail de guidage en V

**MATIÈRE**

- Acier trempé rectifié 58CrMoV4.

**EXÉCUTIONS**

- Rails avec surface de guidage trempée et rectifiée, dureté 60-62 HRC.
- L'extrémité des rails B2-FS est inclinée pour aboutage de précision.

**Produits associés**

Galets **B2-FR**  
Page 131



Brides de fixation  
**B2-SP** Page 143



Brides de fixation  
**B2-SPE** Page 143



Boîtier graisseur  
**B2-RA** Page 145

# Rail de guidage en V

10 Nm ≈ 1 kg.m

Exemple de commande **Référence B2-FS 20-1030**

Rail en V	Code	Taille	l	l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	e <sub>i</sub>	V <sub>1</sub> DIN 912 8,8	Couple de serrage V <sub>1</sub> (Nm)	Cotes de montage			
																	h <sub>10</sub>	h <sub>11</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>
B2-FS 10-1030	900 310	10	1030	1032,55	1000	19,5	10	5,8	16,5	9,5	5,7	9	15	100	M5x12	5,75	37,5	13	2	15,25
B2-FS 10-630	900 311	10	630	632,55	600	19,5	10	5,8	16,5	9,5	5,7	9	15	100	M5x12	5,75	37,5	13	2	15,25
B2-FS 10-330	900 312	10	330	332,55	300	19,5	10	5,8	16,5	9,5	5,7	9	15	100	M5x12	5,75	37,5	13	2	15,25
B2-FS 15-1030	900 315	15	1030	1033,89	1000	24,5	11	7	20	14,5	6,8	11,5	15	100	M6x16	9,9	47	17	2	19,25
B2-FS 15-630	900 316	15	630	633,89	600	24,5	11	7	20	14,5	6,8	11,5	15	100	M6x16	9,9	47	17	2	19,25
B2-FS 15-330	900 317	15	330	333,89	300	24,5	11	7	20	14,5	6,8	11,5	15	100	M6x16	9,9	47	17	2	19,25
B2-FS 20-1030	900 320	20	1030	1035,23	1000	29,5	15	9	23,5	19,5	9	14	15	100	M8x20	24	55,3	19	3	25,75
B2-FS 20-630	900 321	20	630	635,23	600	29,5	15	9	23,5	19,5	9	14	15	100	M8x20	24	55,3	19	3	25,75
B2-FS 20-330	900 322	20	330	335,23	300	29,5	15	9	23,5	19,5	9	14	15	100	M8x20	24	55,3	19	3	25,75
B2-FS 25-1230	900 325	25	1230	1236,62	1200	33	15	9	25,2	24,7	9	14,5	15	100	M8x25	24	64	20	3	32,85
B2-FS 25-930	900 326	25	930	936,62	900	33	15	9	25,2	24,7	9	14,5	15	100	M8x25	24	64	20	3	32,85
B2-FS 25-630	900 327	25	630	636,62	600	33	15	9	25,2	24,7	9	14,5	15	100	M8x25	24	64	20	3	32,85
B2-FS 25-330	900 328	25	330	336,62	300	33	15	9	25,2	24,7	9	14,5	15	100	M8x25	24	64	20	3	32,85
B2-FS 35-1230	900 335	35	1230	1239,27	1200	46,6	18	11	36,7	34,6	11	18	15	100	M10x35	48	90,5	30	3	47,3
B2-FS 35-930	900 336	35	930	939,27	900	46,6	18	11	36,7	34,6	11	18	15	100	M10x35	48	90,5	30	3	47,3
B2-FS 35-630	900 337	35	630	639,27	600	46,6	18	11	36,7	34,6	11	18	15	100	M10x35	48	90,5	30	3	47,3
B2-FS 35-330	900 338	35	330	339,27	300	46,6	18	11	36,7	34,6	11	18	15	100	M10x35	48	90,5	30	3	47,3

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES**MATIÈRE**

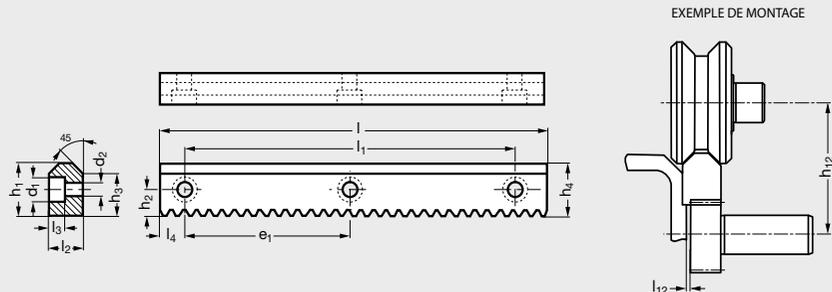
- Acier trempé rectifié 58CrMoV4.

**EXÉCUTIONS**

- Rails crémaillère avec surface de guidage trempée, rectifiée et denture taillée de précision, qualité 7h25.

**SUR DEMANDE**- Rails **inoxydable** X42Cr13.  
- Rails crémaillère à denture trempée et rectifiée, qualité 6h23.modèle **B2-FZ**

# Rail de guidage en V crémaillère

**Produits associés**Gallets **B2-FR**  
Page 131Pignons **B2-WR**  
Page 142Pignons **B2-MR**  
Page 142Brides **B2-SP**  
Page 143Brides **B2-SPE**  
Page 143Boîtier graissage  
**B2-RA** Page 145Pignon feutre  
lubrifiant **B2-PFA**  
Page 146

# Rail de guidage en V crémaillère

Exemple de commande **Référence**  
**B2-FZ 25-1230**

Rail en V en crémaillère	Code	Taille	l	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	l <sub>4</sub>	e <sub>1</sub>	Module	Pas	Cotes de montage	
																	h <sub>12</sub>	l <sub>12</sub>
B2-FZ 15-1030	900 115	15	1030	1000	24,5	11	7	20	14,5	6,8	11,5	22,91	15	100	1,5915	5	61,3	1
B2-FZ 15-630	900 116	15	630	600	24,5	11	7	20	14,5	6,8	11,5	22,91	15	100	1,5915	5	61,3	1
B2-FZ 15-330	900 117	15	330	300	24,5	11	7	20	14,5	6,8	11,5	22,91	15	100	1,5915	5	61,3	1
B2-FZ 20-1030	900 120	20	1030	1000	29,5	15	9	23,5	19,5	9	14	27,91	15	100	1,5915	5	69,6	2,5
B2-FZ 20-630	900 121	20	630	600	29,5	15	9	23,5	19,5	9	14	27,91	15	100	1,5915	5	69,6	2,5
B2-FZ 20-330	900 122	20	330	300	29,5	15	9	23,5	19,5	9	14	27,91	15	100	1,5915	5	69,6	2,5
B2-FZ 25-1230	900 125	25	1230	1200	33	15	9	25,2	24,7	9	14,5	30,61	15	100	2,3873	7,5	85,5	2,7
B2-FZ 25-930	900 126	25	930	900	33	15	9	25,2	24,7	9	14,5	30,61	15	100	2,3873	7,5	85,5	2,7
B2-FZ 25-630	900 127	25	630	600	33	15	9	25,2	24,7	9	14,5	30,61	15	100	2,3873	7,5	85,5	2,7
B2-FZ 25-330	900 128	25	330	300	33	15	9	25,2	24,7	9	14,5	30,61	15	100	2,3873	7,5	85,5	2,7
B2-FZ 35-1230	900 135	35	1230	1200	46,6	18	11	36,7	34,6	11	18	43,42	15	100	3,1831	10	119,1	2,1
B2-FZ 35-930	900 136	35	930	900	46,6	18	11	36,7	34,6	11	18	43,42	15	100	3,1831	10	119,1	2,1
B2-FZ 35-630	900 137	35	630	600	46,6	18	11	36,7	34,6	11	18	43,42	15	100	3,1831	10	119,1	2,1
B2-FZ 35-330	900 138	35	330	300	46,6	18	11	36,7	34,6	11	18	43,42	15	100	3,1831	10	119,1	2,1

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINEAIRES**MATIÈRE**

- Acier trempé rectifié 58CrMoV4.

**EXÉCUTIONS**

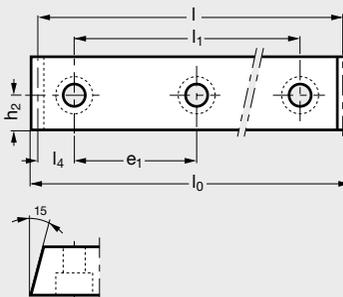
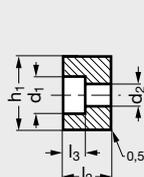
- Rails avec surface de guidage trempée et rectifiée, dureté 60-62 HRC.  
 - L'extrémité des rails B2-LS est inclinée pour aboutage de précision.

**SUR DEMANDE**

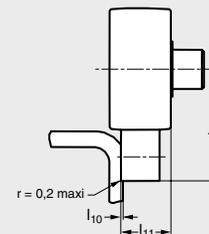
- Rails inoxydables X42Cr13.

modèle **B2-LS**

# Rail de guidage plat



EXEMPLE DE MONTAGE

**Produits associés**Galets **B2-LR**  
Page 133Brides de fixation  
**B2-SP** Page 143Brides de fixation  
**B2-SPE** Page 143Boîtier graisseur  
**B2-RAL** Page 145

# Rail de guidage plat

 10 Nm  $\approx$  1 kg.m

 ■ Exemple de commande **B2-LS 20-1030** Référence

Rail plat	Code	Taille	l	l <sub>0</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	e <sub>1</sub>	V <sub>1</sub> DIN 912 8,8	Couple de serrage V <sub>1</sub> (Nm)	Cotes de montage		
																h <sub>10</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>
B2-LS 10-1030	900 610	10	1030	1032,55	1000	19,5	10	5,8	9,5	5,7	9	15	100	M5x12	5,75	43	2	15,25
B2-LS 10-630	900 611	10	630	632,55	600	19,5	10	5,8	9,5	5,7	9	15	100	M5x12	5,75	43	2	15,25
B2-LS 10-330	900612	10	330	332,55	300	19,5	10	5,8	9,5	5,7	9	15	100	M5x12	5,75	43	2	15,25
B2-LS 15-1030	900 615	15	1030	1033,89	1000	24,5	11	7	14,5	6,8	11,5	15	100	M6x16	9,9	48	2	19,25
B2-LS 15-630	900 616	15	630	633,89	600	24,5	11	7	14,5	6,8	11,5	15	100	M6x16	9,9	48	2	19,25
B2-LS 15-330	900 617	15	330	333,89	300	24,5	11	7	14,5	6,8	11,5	15	100	M6x16	9,9	48	2	19,25
B2-LS 20-1030	900 620	20	1030	1035,23	1000	29,5	15	9	19,5	9	14	15	100	M8x20	24	65,5	2,5	25,75
B2-LS 20-630	900 621	20	630	635,23	600	29,5	15	9	19,5	9	14	15	100	M8x20	24	65,5	2,5	25,75
B2-LS 20-330	900 622	20	330	335,23	300	29,5	15	9	19,5	9	14	15	100	M8x20	24	65,5	2,5	25,75
B2-LS 25-1230	900 625	25	1230	1236,62	1200	33	15	9	24,7	9	14,5	15	100	M8x25	24	75,5	2,5	32,85
B2-LS 25-930	900 626	25	930	936,62	900	33	15	9	24,7	9	14,5	15	100	M8x25	24	75,5	2,5	32,85
B2-LS 25-630	900 627	25	630	636,62	600	33	15	9	24,7	9	14,5	15	100	M8x25	24	75,5	2,5	32,85
B2-LS 25-330	900 628	25	330	336,62	300	33	15	9	24,7	9	14,5	15	100	M8x25	24	75,5	2,5	32,85
B2-LS 35-1230	900 635	35	1230	1239,27	1200	46,6	18	11	34,6	11	18	15	100	M10x35	48	96,6	3	47,3
B2-LS 35-930	900 636	35	930	939,27	900	46,6	18	11	34,6	11	18	15	100	M10x35	48	96,6	3	47,3
B2-LS 35-630	900 637	35	630	639,27	600	46,6	18	11	34,6	11	18	15	100	M10x35	48	96,6	3	47,3
B2-LS 35-330	900 638	35	330	339,27	300	46,6	18	11	34,6	11	18	15	100	M10x35	48	96,6	3	47,3

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIRÉSmodèle **B2-LZ**

# Rail de guidage plat crémaillère

**MATIÈRE**

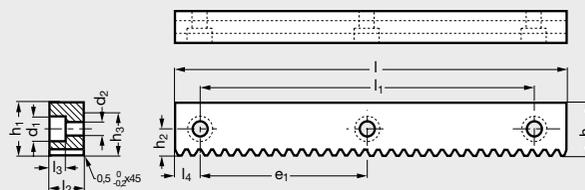
- Acier trempé rectifié 58CrMoV4.

**EXÉCUTIONS**

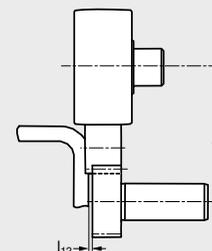
- Rails avec surface de guidage trempée et rectifiée, dureté 60-62 HRC.
- Rails crémaillère avec surface de guidage trempée, rectifiée et denture taillée de précision, qualité 7h25.

**SUR DEMANDE**

- Rails **inoxydable** X42Cr13
- Rails crémaillère à denture trempée et rectifiée, qualité 6h23.



EXEMPLE DE MONTAGE

**Produits associés**Galets **B2-LR**  
Page 133Pignons **B2-WR**  
Page 142Pignons **B2-MR**  
Page 142Brides **B2-SP**  
Page 143Brides **B2-SPE**  
Page 143Boîtier graissage  
**B2-RAL** Page 145Pignon feutre  
lubrifiant **B2-PFA**  
Page 146

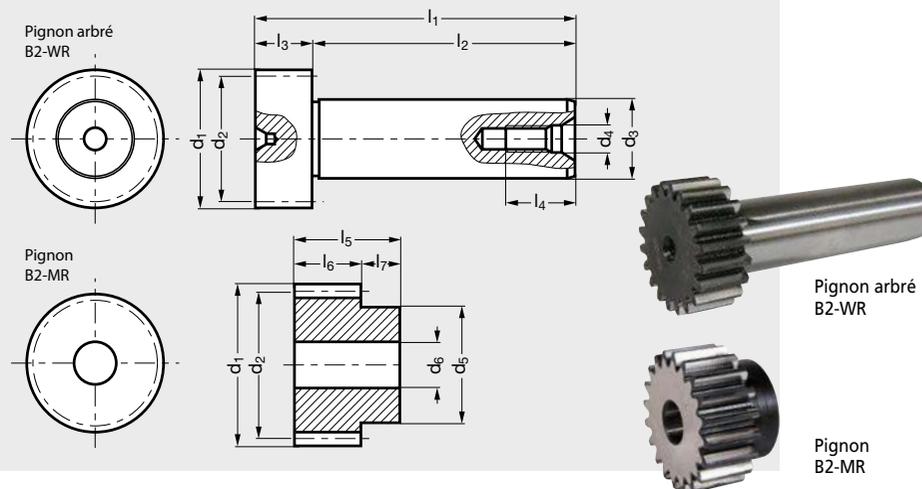
# Rail de guidage plat crémaillère

Exemple de commande **B2-LZ 20-1030** Référence

Rail plat crémaillère	Code	Taille	l	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	l <sub>4</sub>	e <sub>1</sub>	Module	Pas	Cotes de montage	
																h <sub>12</sub>	l <sub>12</sub>
B2-LZ 15-1030	900 415	15	1030	1000	24,5	11	7	14,5	6,8	11,5	22,91	15	100	1,5915	5	62,3	1
B2-LZ 15-630	900 416	15	630	600	24,5	11	7	14,5	6,8	11,5	22,91	15	100	1,5915	5	62,3	1
B2-LZ 15-330	900 417	15	330	300	24,5	11	7	14,5	6,8	11,5	22,91	15	100	1,5915	5	62,3	1
B2-LZ 20-1030	900 420	20	1030	1000	29,5	15	9	19,5	9	14	27,91	15	100	1,5915	5	79,8	2,5
B2-LZ 20-630	900 421	20	630	600	29,5	15	9	19,5	9	14	27,91	15	100	1,5915	5	79,8	2,5
B2-LZ 20-330	900 422	20	330	300	29,5	15	9	19,5	9	14	27,91	15	100	1,5915	5	79,8	2,5
B2-LZ 25-1230	900 425	25	1230	1200	33	15	9	24,7	9	14,5	30,61	15	100	2,3873	7,5	97	2,7
B2-LZ 25-930	900 426	25	930	900	33	15	9	24,7	9	14,5	30,61	15	100	2,3873	7,5	97	2,7
B2-LZ 25-630	900 427	25	630	600	33	15	9	24,7	9	14,5	30,61	15	100	2,3873	7,5	97	2,7
B2-LZ 25-330	900 428	25	330	300	33	15	9	24,7	9	14,5	30,61	15	100	2,3873	7,5	97	2,7
B2-LZ 35-1230	900 435	35	1230	1200	46,6	18	11	34,6	11	18	43,42	15	100	3,1831	10	125,3	2,1
B2-LZ 35-930	900 436	35	930	900	46,6	18	11	34,6	11	18	43,42	15	100	3,1831	10	125,3	2,1
B2-LZ 35-630	900 437	35	630	600	46,6	18	11	34,6	11	18	43,42	15	100	3,1831	10	125,3	2,1
B2-LZ 35-330	900 438	35	330	300	46,6	18	11	34,6	11	18	43,42	15	100	3,1831	10	125,3	2,1

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRESmodèle **B2-WR** ou **B2-MR**

# Pignon pour rails crémaillères

**UTILISATION**

- Pignons adaptés à la denture des rails crémaillères.
- Permettent de concevoir des systèmes d'entraînement et de positionnement.

**MATIÈRE**

- Acier avec denture trempée et rectifiée, qualité 6f24.

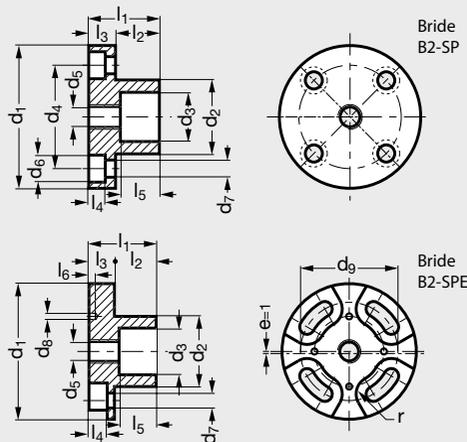
**Produits associés**Rails **B2-LZ**  
Page 140Rails **B2-FZ**  
Page 136

1. Nombre de dents.

2. Pour B2-WR10.1 : diamètre  $d_3 = 12$  sur 58 mm et diamètre  $d_3 = 16$  sur 2,5 mm (côté denture) soit  $l_2 = 60,5$  mm.**Exemple de commande****Référence****B2-WR 25**

Pignon arbré	Code	Taille	$d_1$	$d_2$	$d_3$ h6	$d_4$	$d_5$	$d_6$ h7	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	Module	Pas	Z <sup>(1)</sup>	Pignon
B2-WR 10.1 <sup>(2)</sup>	201 025	10	27	25	12	-	-	-	70	60,5	9,5	-	-	-	-	1	3,142	25	-
B2-WR 15	900 915	15	35	31,831	20	M8	-	-	90	78,5	11,5	19	-	-	-	1,5915	5	20	-
-	154 050	15	35	31,831	-	-	25	10	-	-	-	-	23	14,5	8,5	1,5915	5	20	B2-MR 15
B2-WR 20	900 920	20	35	31,831	20	M8	-	-	90	75,5	14,5	19	-	-	-	1,5915	5	20	-
-	154 050	20	35	31,831	-	-	25	10	-	-	-	-	23	14,5	8,5	1,5915	5	20	B2-MR 20
B2-WR 25	900 925	25	52,5	47,746	25	M10	-	-	108	88,5	19,5	22	-	-	-	2,3873	7,5	20	-
-	154 075	25	52,5	47,746	-	-	40	15	-	-	-	-	30	19,5	10,5	2,3873	7,5	20	B2-MR 25
B2-WR 35	900 935	35	70	63,662	40	M12	-	-	162	132,5	29,5	28	-	-	-	3,1831	10	20	-
-	154 100	35	70	63,662	-	-	50	15	-	-	-	-	43	29,5	13,5	3,1831	10	20	B2-MR 35

# Bride de fixation pour galets



**UTILISATION**

- Brides de fixation pour galets de guidage séries B2-FR et B2-LR.
- Permettent de fixer et régler rapidement les galets.
- Bride **B2- SP** : pour galets sur axe concentrique.
- Bride **B2- SPE** : pour galets sur axe excentrique.

**MATIÈRE**

- Acier bruni XC48 / Ck45.

1. Vis à utiliser pour la fixation du boîtier DIN 912 8.8.

10 Nm ≈ 1 kg.m

Produits associés



Galets **B2-LR**  
Page 133



Galets **B2-FR**  
Page 131

**Référence**

**B2-SP 15**

**Exemple de commande**

Bride concentrique	Code	Taille	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> H7	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>9</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub> ±0,02	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	r	V <sub>1</sub> <sup>(1)</sup>	Couple de serrage V <sub>1</sub> (Nm)	Bride excentrique
B2-SP 10	902 011	10	42	23	15	31	M6	8	4,8	-	-	19	11,5	7,5	4,5	10,5	-	-	M4x12	2,9	-
-	902 040	10	42	23	15	-	M6	-	4,3	2,6	31	19	11,5	7,5	5,1	10,5	3	5	M4x12	2,9	B2-SPE 10
B2-SP 15	902 016	15	49	26	15	36	M8	10	5,8	-	-	24	14,5	9,5	5,7	12,5	-	-	M5x16	5,75	-
-	902 041	15	49	26	15	-	M8	-	5,3	2,6	36	24	14,5	9,5	6,3	12,5	3	6,5	M5x16	5,75	B2-SPE 15
B2-SP 20	902 021	20	58	30	20	42	M10	11	7	-	-	29	18	11	6,8	16	-	-	M6x16	9,9	-
-	902 042	20	58	30	20	-	M10	-	6,4	2,6	42	29	18	11	7,9	16	3	7,5	M6x16	9,9	B2-SPE 20
B2-SP 25	902 026	25	72	38	25	52	M12	15	9	-	-	34	20,5	13,5	9	21	-	-	M8x20	24	-
-	902 043	25	72	38	25	-	M12	-	8,4	2,6	52	34	20,5	13,5	9,9	21	4,5	9	M8x20	24	B2-SPE 25
B2-SP 35	902 036	35	98	59	40	75	M16	18	11	-	-	39	22	17	11	26	-	-	M10x25	48	-
-	902 044	35	98	59	40	-	M16	-	10,5	2,6	75	39	22	17	12,3	26	4,5	12	M10x25	48	B2-SPE 35

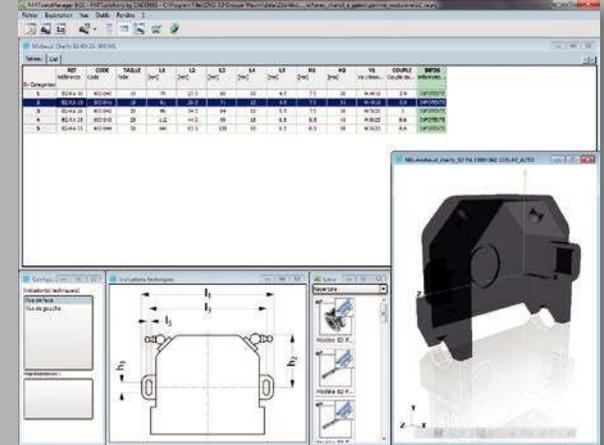
Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B2-RA (Rail crémaillère).**

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques.**



**1** Notre DVD des **composants en 3D**

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742

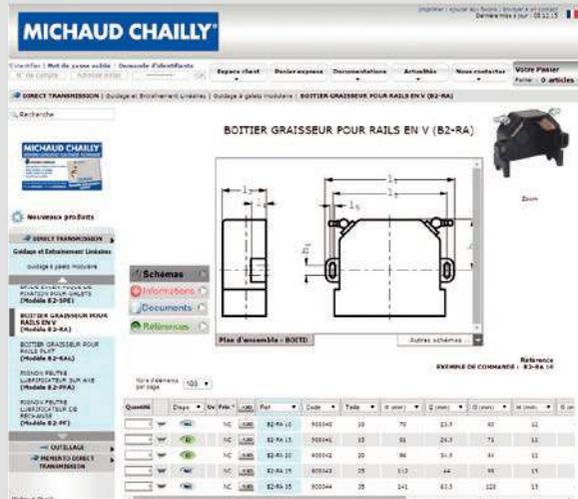


Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne.**



**2** Notre site web **www.michaud-chailly.fr**

Prix - Disponibilité - Téléchargement



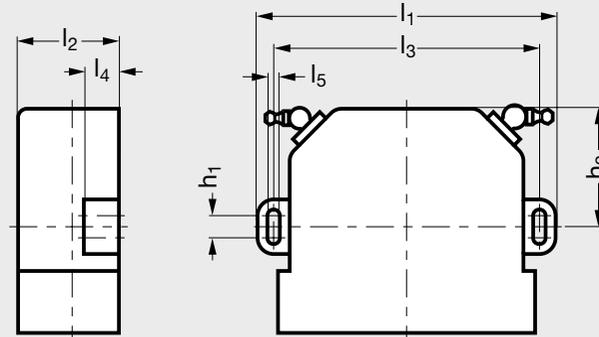
# Boîtier graisseur

## UTILISATION

- Boîtier de recouvrement des galets avec racleurs en feutre imbibés d'huile pour une lubrification correcte des galets/rails.
- Le graisseur extérieur permet la relubrification.
- L'alimentation en huile peut être effectuée par apport manuel ou par système automatique alimentant tous les boîtiers.
- Boîtier graisseur **B2- RA** : pour galets et rails en V.
- Boîtier graisseur **B2- RAL** : pour galets et rails plats.

## MATIÈRES

- Boîtier en plastique.
- Racleurs en feutre.



Boîtier B2-RA



Boîtier B2-RAL

1. Vis à utiliser pour la fixation du boîtier DIN 912 8.8.

10 Nm  $\approx$  1 kg.m

Exemple de commande

Référence  
**B2-RA 10**

Boîtier graisseur pour rail en V	Code	Taille	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$h_1$	$h_2$	$V_1^{(1)}$	Couple de serrage $V_1$ (Nm)	Boîtier graisseur pour rail plat
B2-RA 10	900 040	10	70	23,5	60	12	4,5	7,5	26	M4x18	2,9	-
-	900 045	10	75	23,5	65	12	4,5	7,5	28	M4x18	2,9	B2-RAL 10
B2-RA 15	900 041	15	81	26,5	71	12	4,5	7,5	31	M4x18	2,9	-
-	900 046	15	75	26,5	65	12	4,5	7,5	28	M4x18	2,9	B2-RAL 15
B2-RA 20	900 042	20	96	34,5	84	12	5,5	7,5	36	M5x20	5	-
-	900 047	20	102	34,5	91	12	5,5	7,5	40	M5x20	5	B2-RAL 20
B2-RA 25	900 043	25	112	44	99	15	6,5	8,5	43	M6x25	8,6	-
-	900 048	25	120	44	107	15	6,5	8,5	47	M6x25	8,6	B2-RAL 25
B2-RA 35	900 044	35	141	63,5	128	15	6,5	8,5	58	M6x25	8,6	-
-	900 049	35	135	63,5	122	15	6,5	8,5	55	M6x25	8,6	B2-RAL 35

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRESmodèle **B2-PFA**

# Pignon feutre lubrificateur sur axe

## PRINCIPE

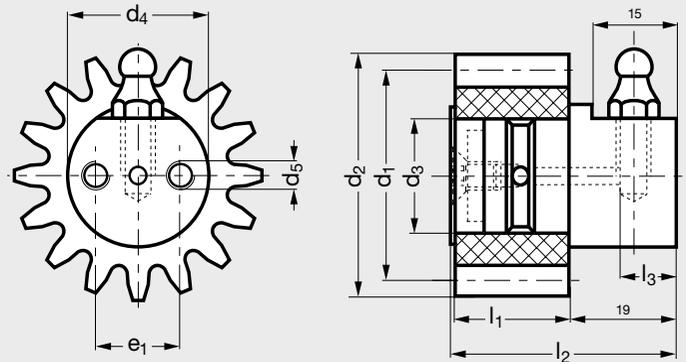
- Le pignon feutre est «monté fou» sur un axe avec graisseur en bout.
- L'apport d'huile par le graisseur en bout d'axe permet d'imbiber le pignon feutre.
- La denture du pignon s'engrène dans celle de la crémaillère permettant ainsi une lubrification localisée et efficace.

## MATIÈRES

- Pignon en feutre.
- Axe et graisseur en acier.

## SUR DEMANDE

- Distributeur de lubrifiant autonome et rechargeable pour lubrification automatique de plusieurs unités.
- Pignon feutre pour dentures obliques.



Pignon feutre seul



Pignon feutre sur axe

# Pignon feutre lubrificateur sur axe

1. Nombre de dents.

Exemple de commande

Référence

**B2-PFA-P020-800 900**

Pignon feutre sur axe	Guidage taille	Module	Pas	Z <sup>(1)</sup>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>3</sub>	e <sub>1</sub>	Pignon feutre de rechange
B2-PFA-P020-800 900	-	0,637	2	30	19,1	20,4	8	20	10	31	M4	8	13	B2-PF-P020-230 800
B2-PFA-M010-810 900	10	1	-	20	20	22	8	20	10	31	M4	8	13	B2-PF-M010-230 810
B2-PFA-P050-801 901	15	1,592	5	15	23,87	27,1	12	20	12	33	M4	8	13	B2-PF-P050-230 801
B2-PFA-M015-811 901	-	1,5	-	15	22,5	25,5	12	20	12	33	M4	8	13	B2-PF-M015-230 811
B2-PFA-P050-802 902	20	1,592	5	15	23,87	27,1	12	20	15	36	M4	8	13	B2-PF-P050-230 802
B2-PFA-M020-812 903	-	2	-	15	30	34	15	20	15	36	M4	8	13	B2-PF-M020-230 812
B2-PFA-P075-803 905	25	2,387	7,5	15	35,81	40,6	20	25	20	41	M5	10	15	B2-PF-P075-230 803
B2-PFA-M025-813 905	-	2,5	-	15	37,5	42,5	20	25	20	41	M5	10	15	B2-PF-M025-230 813
B2-PFA-M030-814 907	-	3	-	15	45	51	25	30	25	46	M5	10	20	B2-PF-M030-230 814
B2-PFA-P100-804 908	35	3,183	10	15	45,75	54,1	30	40	30	51,5	M5	10	20	B2-PF-P100-230 804
B2-PFA-M040-815 908	-	4	-	15	60	68	30	40	30	51,5	M5	10	20	B2-PF-M040-230 815
B2-PFA-P125-805 909	-	3,979	12,5	15	59,68	67,6	40	50	40	61,5	M6	12	30	B2-PF-P125-230 805
B2-PFA-M050-816 909	-	5	-	15	75	85	40	50	40	61,5	M6	12	30	B2-PF-M050-230 816
B2-PFA-P160-806 910	-	5,093	16	15	76,4	86,6	50	60	50	71,5	M6	12	30	B2-PF-P160-230 806
B2-PFA-M060-817 910	-	6	-	15	90	102	50	60	50	71,5	M6	12	30	B2-PF-M060-230 817
B2-PFA-P200-807 911	-	6,366	20	16	105,7	118,4	50	60	60	81,5	M6	12	30	B2-PF-P200-230 807
B2-PFA-P250-808 911	-	7,958	25	12	100,3	116,2	50	60	60	81,5	M6	12	30	B2-PF-P250-230 808
B2-PFA-M080-818 911	-	8	-	15	120	136	50	60	60	81,5	M6	12	30	B2-PF-M080-230 818

# Galet combiné fortes charges

Galet monobloc

Idéal pour manutention  
et levage

Très fortes charges

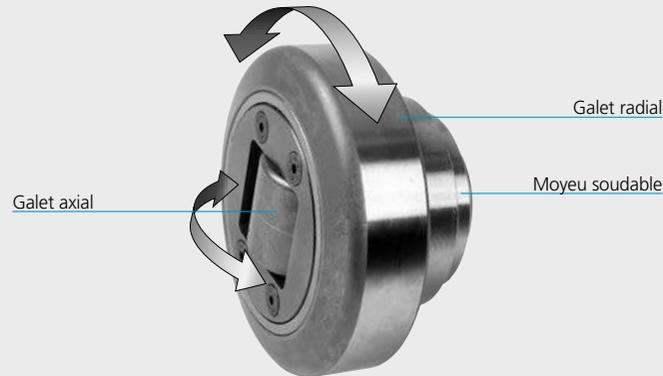
Rails standard en U  
ou en I

Robuste

Montage simplifié  
par brides soudées

Economique

Pour charges  
jusqu'à 50 tonnes



## AVANTAGES

- Galet **axial** avec axe de rotation **perpendiculaire** à l'axe du moyeu
- Galet **radial** avec axe de rotation **parallèle** à l'axe du moyeu
- Galet **lubrifié à vie** avec joints racleurs type PP
- Moyeu soudable

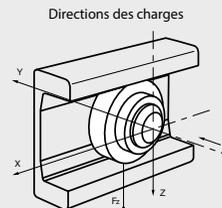
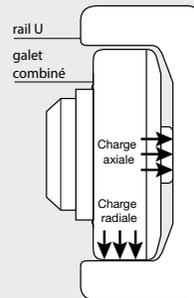
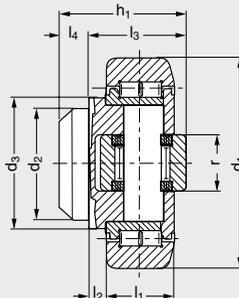
# Guidage à galets combinés fortes charges

## CARACTÉRISTIQUES

- Galet monobloc avec roulements à rouleaux cylindriques combinés pour charges axiales et radiales selon norme DIN 620, classe PN (PO).
- Conception simple et robuste.
- Très fortes capacités de charges admissibles axialement et radialement.
- Galets lubrifiés à vie (suffixe PP) avec graisse au lithium grade 3.
- Température admissible :
  - . 120°C en continu,
  - . 150°C en pointe.

## MATIÈRES

- Bague extérieure en acier de cémentation trempé 62 -2 HRC.
- Bague intérieure en acier 100 C2 trempé 62 -2 HRC.
- Moyeu en acier soudable E 36.2 / St 52 C.



## Produits associés

  
Rails en U **B2-RU**  
Page 153

  
Rail en I **B2-RI**  
Page 155

## SUR DEMANDE

- Autres dimensions.
- Version haute température : 180 à 250° C.
- Version **inoxydable**.
- Galets radiaux (sans le galet central).

## MONTAGE

- Rail standard en acier brut avec profil en U ou en I utilisables pour la plupart des applications.
- Montage rapide grâce aux différentes brides soudées aux galets.
- Réglage final par entretoises adaptées.

1. Pour toutes définitions impliquant la combinaison rail + galet, se reporter aux capacités \*charges sur rail\*.  
Pour toutes définitions impliquant l'utilisation du galet sans le rail, se reporter aux capacités \*charges sur galet\*.  
Charges maximales admissibles par le galet calculées selon normes ISO 76 et 281/1.

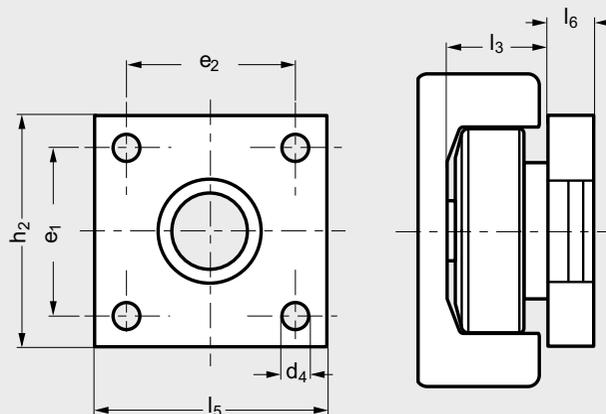
1 kN ≈ 100 kg

## Référence

Exemple de commande **B2-GCF-060-01-PP**

Référence	Taille	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	d <sub>3</sub>	r	Charges radiales <sup>(1)</sup>		Charges axiales		Charges sur rails standard		Rails standard associés	
											dyn. C (kN)	stat. C <sub>0</sub> (kN)	dyn. C (kN)	stat. C <sub>0</sub> (kN)	radiales stat. C <sub>0</sub> (kN)	axiales stat. C <sub>0</sub> (kN)	Profil en U	Profil en I
B2-GCF-060-01-PP	60	62,5	30	37,5	20	9	30,5	7	42	20	31	35,5	11	11,5	8,87	2,95	B2-RU-060-00	-
B2-GCF-070-01-PP	70	70,1	35	44	23	10,5	36	8	48	22	45,5	51	14	13	11,4	3,15	B2-RU-070-00	B2-RI-070-10
B2-GCF-080-01-PP	80	77,7	40	48	23	10,5	36,5	11,5	54	24	48	56,8	18	18	12,87	5	B2-RU-080-00	B2-RI-080-10
B2-GCF-090-01-PP	90	88,4	45	57	30	10,5	44	13	59	26	68	72	23	23	20,37	5,1	B2-RU-090-00	B2-RI-090-10
B2-GCF-110-01-PP	110	107,7	60	69	31	20	55	14	71	34	81	95	31	36	24,06	8,9	B2-RU-110-00	B2-RI-110-10
B2-GCF-120-01-PP	120	123	60	72,3	37	14	56	16,3	80	40	110	132	43	50	33,44	9,8	B2-RU-120-00	B2-RI-120-10
B2-GCF-150-01-PP	150	149	60	78,5	43	10,5	58,5	20	103	50	151	192	68	71	51,94	17,4	B2-RU-150-00	-

# Galet combiné avec bride carrée



Dimensions du galet, page 149

## CARACTÉRISTIQUES

- Galet combiné modèle B2-GCF avec bride carrée en acier soudée au moyeu.
- Réglage précis de l'entraxe des galets à l'aide d'entretoises livrables en deux épaisseurs.



## Produits associés

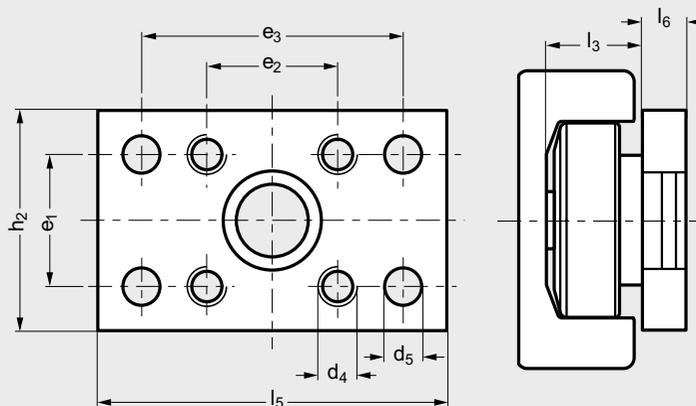
Rails en U **B2-RU**  
Page 153

Rail en I **B2-RI**  
Page 155

Exemple de commande **B2-GCF-080-01-PP+BC** - **B2-EBC-080-05**

Galet avec bride soudée	Taille	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	h <sub>2</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>6</sub>	Entretoise	
										épaisseur 0,5	épaisseur 1
B2-GCF-060-01-PP+BC	60	62,5	30,5	70	70	50	50	M10	12	B2-EBC-060-05	B2-EBC-060-10
B2-GCF-070-01-PP+BC	70	70,1	36	80	80	60	60	M12	15	B2-EBC-070-05	B2-EBC-070-10
B2-GCF-080-01-PP+BC	80	77,7	36,5	100	100	70	70	M12	15	B2-EBC-080-05	B2-EBC-080-10
B2-GCF-090-01-PP+BC	90	88,4	44	120	120	90	90	M16	20	B2-EBC-090-05	B2-EBC-090-10
B2-GCF-110-01-PP+BC	110	107,7	55	140	140	100	100	M16	20	B2-EBC-110-05	B2-EBC-110-10
B2-GCF-120-01-PP+BC	120	123	56	140	140	100	100	M16	20	B2-EBC-120-05	B2-EBC-120-10
B2-GCF-150-01-PP+BC	150	149	58,5	160	160	120	120	M16	25	B2-EBC-150-05	B2-EBC-150-10

# Galet combiné avec bride rectangulaire



Dimensions du galet, page 149



**CARACTÉRISTIQUES**

- Galet combiné modèle B2-GCF avec bride rectangulaire en acier soudée au moyeu.
- Réglage précis de l'entraxe des galets à l'aide d'entretoises livrables en deux épaisseurs.

**Produits associés**

Rails en U **B2-RU**  
Page 153

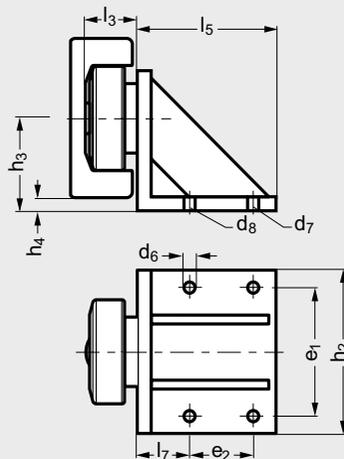
Rail en I **B2-RI**  
Page 155

Exemple de commande **B2-GCF-080-01-PP+BR** - **B2-EBR-080-05**

Galet avec bride rectangulaire
Entretoise pour bride rectangulaire

Galet avec bride soudée	Taille	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	h <sub>2</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	Entretoise	
												épaisseur 0,5	épaisseur 1
B2-GCF-060-01-PP+BR	60	62,5	30,5	100	60	40	40	80	M10	10,5	10	B2-EBR-060-05	B2-EBR-060-10
B2-GCF-070-01-PP+BR	70	70,1	36	120	80	50	50	90	M12	13	15	B2-EBR-070-05	B2-EBR-070-10
B2-GCF-080-01-PP+BR	80	77,7	36,5	120	80	50	50	90	M12	13	15	B2-EBR-080-05	B2-EBR-080-10
B2-GCF-090-01-PP+BR	90	88,4	44	160	100	60	60	120	M16	17	20	B2-EBR-090-05	B2-EBR-090-10
B2-GCF-110-01-PP+BR	110	107,7	55	180	120	80	80	140	M16	17	20	B2-EBR-110-05	B2-EBR-110-10
B2-GCF-120-01-PP+BR	120	123	56	180	120	80	80	140	M16	17	20	B2-EBR-120-05	B2-EBR-120-10
B2-GCF-150-01-PP+BR	150	149	58,5	200	150	100	100	160	M16	17	20	B2-EBR-150-05	B2-EBR-150-10

# Galet combiné avec bride équerre



Dimensions du galet, page 149



## CARACTÉRISTIQUES

- Galet combiné modèle B2-GCF avec bride équerre en acier soudée au moyeu.

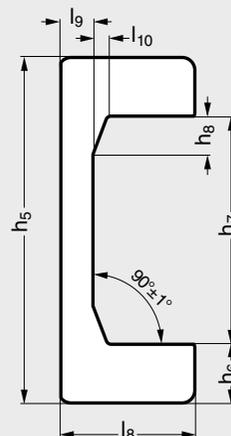
## Référence

Exemple de commande

**B2-GCF-060-01-PP+BW**

Galet avec bride soudée	Taille	d <sub>1</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	h <sub>2</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	l <sub>7</sub>	d <sub>6</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	Entretoise	
														épaisseur 0,5	épaisseur 1
B2-GCF-060-01-PP+BW	60	62,5	30,5	80	100	80	40	30	M10	50	6,75	4xM8	4xM10	B2-EBW-060-05	B2-EBW-060-10
B2-GCF-070-01-PP+BW	70	70,1	36	100	120	90	50	35	M12	60	8,4	4xM10	4xM12	B2-EBW-070-05	B2-EBW-070-10
B2-GCF-080-01-PP+BW	80	77,7	36,5	120	140	110	55	45	M12	70	9,35	4xM10	4xM12	B2-EBW-080-05	B2-EBW-080-10
B2-GCF-090-01-PP+BW	90	88,4	44	120	140	110	55	45	M12	80	12,3	4xM10	4xM12	B2-EBW-090-05	B2-EBW-090-10
B2-GCF-110-01-PP+BW	110	107,7	55	150	160	120	80	50	M16	90	11,4	4xM12	4xM16	B2-EBW-110-05	B2-EBW-110-10
B2-GCF-120-01-PP+BW	120	123	56	150	160	120	80	50	M16	100	12,5	4xM12	4xM16	B2-EBW-120-05	B2-EBW-120-10
B2-GCF-150-01-PP+BW	150	149	58,5	180	200	160	110	50	M16	120	19,25	4xM12	4xM16	B2-EBW-150-05	B2-EBW-150-10

# Rail en U pour galet combiné



**CARACTÉRISTIQUES**

- Rail standard en acier série Nb avec profil en U pour galets combinés B2-GCF.

**MATIÈRE**

- E 36.3 / St 52.3 / UNI Fe 510-C.  
- **Le rail étant en acier brut**, des traces de corrosion de surface, sans incidence pour le fonctionnement, peuvent apparaître.

**SUR DEMANDE**

- Rails en longueur 12 m.  
- Rails redressés avec rectitude  $\pm 0,3$  mm/m.  
- Rails sablés.  
- Rails sablés et redressés.  
- Rails inoxydables.

**Produits associés**



Galets **B2-GCF**  
Page 149



Galets **B2-GCF+BC**  
Page 150



Galets **B2-GCF+BR**  
Page 151



Galets **B2-GCF+BW**  
Page 152

Exemple de commande **B2-RU-080-00** - **2760**

	Standard	Taille	h <sub>5</sub>	l <sub>8</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>8</sub>	l <sub>9</sub> ±0,5	l <sub>10</sub>	l maxi	Module de flexion		Moment quadratique		Masse linéique (kg/m)
											Wx (cm <sup>3</sup> )	Wy (cm <sup>3</sup> )	Ix (cm <sup>4</sup> )	Iy (cm <sup>4</sup> )	
B2-RU-060-00	0 Nb	60	86,5	36 ±0,8	62,5 <sup>+1</sup> / <sub>+0,2</sub>	12 ±0,5	15	7	3	6000	32	6	139	16	10,5
B2-RU-070-00	1 Nb	70	103,2	40 ±0,8	70,8 ±0,5	16,2 ±0,5	15	7,7	3	6000	53	11	276	29	14,8
B2-RU-080-00	2 Nb	80	121,3	41 ±0,8	78,7 ±0,5	21,3 ±0,5	15	10,8	3	6000	81	15	495	39	20,9
B2-RU-090-00	3 Nb	90	135,4	53 ±0,8	89,4 ±0,5	23 ±0,5	15	12,7	5	6000	130	31	865	89	28,6
B2-RU-110-00	4 Nb	110	157,2	61,2 ±0,8	108,4 ±0,9	24,4 ±0,5	15	14	5	6000	190	39	1491	149	36
B2-RU-120-00	5 Nb	120	175	66,2 ±0,8	123,8 ±0,75	25,6 ±0,5	15	16,2	5	6000	251	51	2192	212	42,8
B2-RU-150-00	6 Nb	150	201,5	71,2 ±0,8	150,1 ±0,5	25,7 ±0,5	20	19,4	5	6000	342	57	3432	273	52,3

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

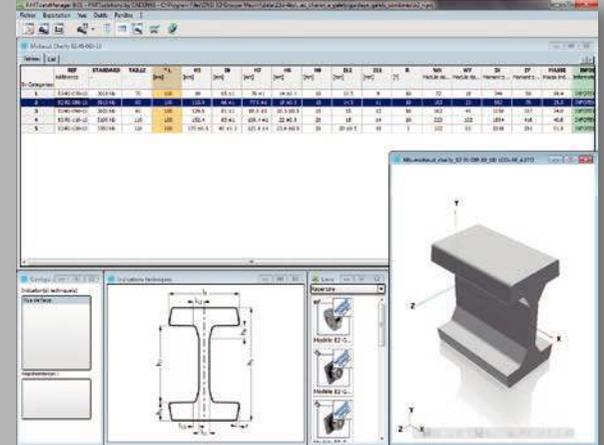
Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B2-RI** (Guidage à galets combinés).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



**MICHAUD CHAILLY®**

RAIL EN I POUR GALET COMBINÉ (B2-RI)

Plan d'ensemble - RAIL I

EXEMPLE DE COMMANDE : Référence complète totale 80-82-000-0-000

Quantité	Design	Code	Longueur	Largeur	Hauteur	Épaisseur	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
10	80-82-000-0	80-82-000-0	313,0	70	88	8,0	70,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
10	80-82-000-1	80-82-000-1	293,0	80	120,0	8,0	70,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
10	80-82-000-2	80-82-000-2	293,0	80	120,0	8,0	80,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
10	80-82-100-0	80-82-100-0	310,0	110	100,0	8,0	100,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
10	80-82-100-1	80-82-100-1	293,0	110	170,0	8,0	100,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0

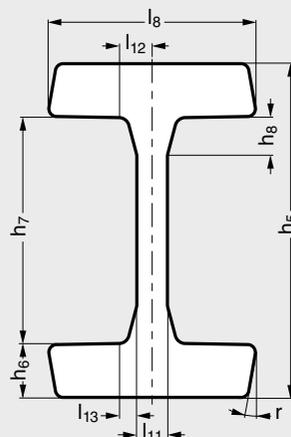
Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Rail en I pour galet combiné



**CARACTÉRISTIQUES**

- Rail standard en acier avec profil en I pour galets combinés B2-GCF.

**MATIÈRE**

- E 36.3 / St 52.3 / UNI Fe 510-C.
- **Le rail étant en acier brut**, des traces de corrosion de surface, sans incidence pour le fonctionnement, peuvent apparaître.

**SUR DEMANDE**

- Rails en longueur 12 m.
- Rails redressés avec rectitude  $\pm 0,3$  mm/m.
- Rails sablés.
- Rails sablés et redressés.

**Produits associés**



Galets **B2-GCF**  
Page 149



Galets **B2-GCF+BC**  
Page 150



Galets **B2-GCF+BR**  
Page 151



Galets **B2-GCF+BW**  
Page 152

Exemple de commande **B2-RI-090-10 - 900** Référence Longueur totale

	Standard	Taille	h <sub>5</sub>	l <sub>8</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>8</sub>	l <sub>12</sub>	l <sub>11</sub> ±0,5	r (°)	Module de flexion		Moment quadratique		Masse linéique (kg/m)
											Wx (cm <sup>3</sup> )	Wy (cm <sup>3</sup> )	Ix (cm <sup>4</sup> )	Iy (cm <sup>4</sup> )	
B2-RI-070-10	3018 Nb	70	98	65 ±1	70 +1	14 ±0,1	15	11,5	9	10	72	18,2	344	59	19,4
B2-RI-080-10	3019 Nb	80	113,9	66 ±1	77,9 +1	18 ±0,5	15	14,5	11	10	103	23	582	76	25,3
B2-RI-090-10	3020 Nb	90	129,6	81 ±1	88,6 +1	20,5 ±0,5	15	15	12	10	162	41	1050	167	34
B2-RI-110-10	3100 Nb	110	152,4	83 ±1	108,4 +1	22 ±0,5	20	15	14	10	223	102	1694	416	40,8
B2-RI-120-10	3353 Nb	120	175 ±0,5	90 ±1,3	123,8 +1	25,6 ±0,5	20	20 ±0,5	15	5	322	65	2818	291	51,5

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B2-GGLME-N**

# Guidage à galets avec chariot compact

**MATIÈRE**

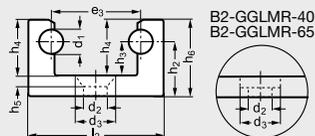
- Chariot en **aluminium** anodisé noir.
- Rail support en **aluminium** anodisé dans lequel sont sertis deux arbres en acier trempé et rectifié type B6.
- Chariot équipé de 3 ou 4 galets réglables.

**SUR DEMANDE**

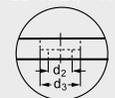
- Rail non percé.

Rail

B2-GGLMR-30  
B2-GGLMR-40  
B2-GGLMR-65

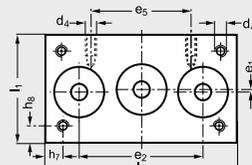


B2-GGLMR-40  
B2-GGLMR-65



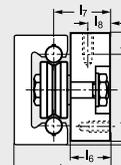
Chariot

B2-GGLMC-30-N  
B2-GGLMC-40-N  
B2-GGLMC-65-N

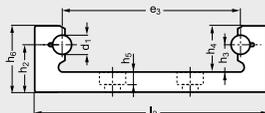


Ensemble

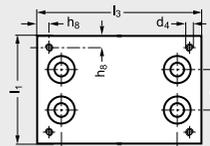
B2-GGLME-30-N  
B2-GGLME-40-N  
B2-GGLME-65-N



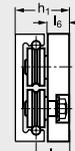
B2-GGLMR-120



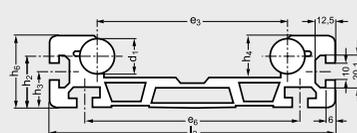
B2-GGLMC-120-N



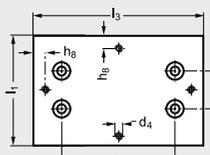
B2-GGLME-120-N



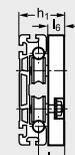
B2-GGLMR-180



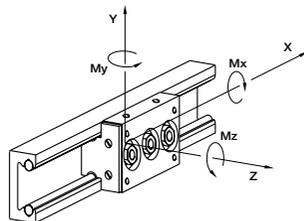
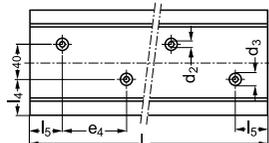
B2-GGLMC-180-N



B2-GGLME-180-N



Rail : vue de dessus



# Guidage à galets avec chariot compact

1. Cas pour une charge simple ( $F_y$  ou  $F_z$  ou  $F_x$ ... est appliquée) prenant en compte la résistance mécanique de l'axe, la pression de contact galet/rail admissible ainsi que la capacité statique de la fonction roulement dans le galet. Au-delà de cette charge, on risque de détériorer le chariot.
2. Cas pour une charge simple ( $F_y$  ou  $F_z$  ou  $F_x$ ... est appliquée) tenant compte de la capacité dynamique de la fonction roulement du galet.
3. Les capacités de charges et couples pour les chariots à trois galets sont donnés pour un cas de charge sollicitant les deux galets concentriques.
4. Sans indication, la cote de départ de  $l_5$  est celle du catalogue.  
\* sans indication,  $l_5 = l_6$ .

10 N  $\approx$  1 kg  
10 Nm  $\approx$  1 kg.m

■ Exemple de commande **B2-GGLME-40 - W1 - 850 - 25/25**

Référence    Nb de chariots par rail    L     $l_5/l_6$

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	L <sub>maxi</sub>	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$ <sub>mini*</sub>	$l_5$ <sub>maxi*</sub>	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$h_8$	$h_9$	$h_{10}$	$d_1$ <sub>h7</sub>
B2-GGLME-30-N	B2-GGLMC-30-N	B2-GGLMR-30	6000	32	32	65	16	15	65	11	17	5,5	27,5	10,5	6	11	2,5	15,5	6	4	6	0,5	6
B2-GGLME-40-N	B2-GGLMC-40-N	B2-GGLMR-40	6000	42	42	85	21	15	85	14	21,7	7	35,7	14	8	14	4	20	6	6	8	1	6
B2-GGLME-65-N	B2-GGLMC-65-N	B2-GGLMR-65	6000	65	65	115	32,5	20	80	24	34,5	14	58	23,5	13,5	22	6	32	10	10	10	1,5	10
B2-GGLME-120-N	B2-GGLMC-120-N	B2-GGLMR-120	6000	120	120	150	40	20	80	29	41,5	-	65,5	24	14	23,5	6	33,5	-	15	-	-	10
B2-GGLME-180-N	B2-GGLMC-180-N	B2-GGLMR-180	6000	180	180	180	-	-	-	28	42	-	74	32	22,5	26,5	6	45	-	20	-	-	22

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$e_1$ <sub><math>\pm 0,1</math></sub>	$e_2$	$e_3$	$e_4$ <sub><math>\pm 0,1</math></sub>	$e_5$	$e_6$	Charges maxi statiques admissibles par les chariots <sup>(1)</sup>					Capacités de charge dynamique pour une durée de 100 km <sup>(2)</sup>				
												$F_y$ <sup>(3)</sup> (N)	$F_z$ <sup>(3)</sup> (N)	$M_x$ (Nm)	$M_y$ (Nm)	$M_z$ (Nm)	$C_y$ (N)	$C_z$ (N)	$CM_x$ (Nm)	$CM_y$ (Nm)	$CM_z$ (Nm)
B2-GGLME-30-N	B2-GGLMC-30-N	B2-GGLMR-30	4,5	9,5	M4	0,5	40	21,5	80	24	-	1000	330	3,5	5,8	10	3000	830	9	16	30
B2-GGLME-40-N	B2-GGLMC-40-N	B2-GGLMR-40	4,5	8	M5	1	58	29	100	35	-	1810	520	7,6	15	26	8400	2340	34	67	122
B2-GGLME-65-N	B2-GGLMC-65-N	B2-GGLMR-65	6,5	11	M6	1,2	75	42,5	100	60	-	4160	1200	26	45	78	15800	4050	86	152	296
B2-GGLME-120-N	B2-GGLMC-120-N	B2-GGLMR-120	6,5	11	M8	44	99	92	100	-	40	5250	3030	140	150	260	24000	14130	650	700	1190
B2-GGLME-180-N	B2-GGLMC-180-N	B2-GGLMR-180	10	20,1	M10	62	127	120	-	-	136	6300	3120	185	200	400	15190	53000	320	335	965

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRESAccuride  
GUIDESHIPmodèle **B3-061**

# Guidage linéaire à billes

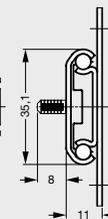
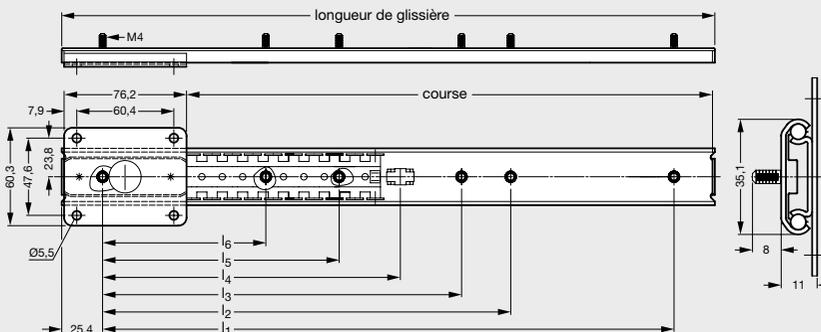
Charge maxi par paire : 50 à 60 kg

**MATIÈRE**

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé noir.
- Cages à billes autonettoyantes en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente de -20°C à 110°C.

**UTILISATION**

- Guidage linéaire précis sur toute sa course.
- Curseur mobile en prise permanente sur le train de billes.
- Glissière vendue individuellement.
- Peut être utilisée en position verticale pour servir de guidage sans support de charge.
- L'adjonction d'une courroie permet la synchronisation des éléments mobiles de la glissière.
- Montage horizontal : charge jusqu'à 60 kg.
- Montage vertical : charge jusqu'à 50 kg.

**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M5.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

# Guidage linéaire à billes

Charge maxi par paire : 50 à 60 kg

Exemple de commande **B3-061-30** Référence

	Longueur glissière	Course	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	Charge maxi par paire	
									Vertical (kg)	Horizontal (kg)
B3-061-30	305	226	254	-	165,1	127	-	88,9	60	50
B3-061-35	356	276	304,8	-	203,2	152,4	-	101,6	60	50
B3-061-40	406	327	355,6	-	254	177,8	-	101,6	60	50
B3-061-45	457	378	406,4	-	279,4	203,2	-	127	60	50
B3-061-50	508	429	457,2	-	304,8	228,6	-	152,4	60	50
B3-061-55	559	480	508	-	330,2	254	-	177,8	60	50
B3-061-60	610	530	558,8	457,2	355,6	279,4	203,2	101,6	60	50
B3-061-65	660	581	609,6	482,6	355,6	304,8	254	127	60	50
B3-061-70	711	632	660,4	533,4	406,4	330,2	254	127	60	50
B3-061-80	813	734	762	609,6	457,2	381	304	152,4	60	50
B3-061-90	914	835	863,6	685,8	508	431,8	355,6	177,8	60	50
B3-061-100	1016	937	965,2	762	558,8	482,6	406,4	203,2	60	50

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GUIDESHIP**MATIÈRE**

- Rail en **aluminium** série 6000, longueurs de 1,2 m et 2,4 m, sans trous de fixation.
- Patin :
  - . billes en acier **inoxydable**,
  - . ou billes en polymère: sans graisse, mouvement silencieux.
- Résistant à la corrosion.
- Résistant à la poussière et à la saleté.

**UTILISATION**

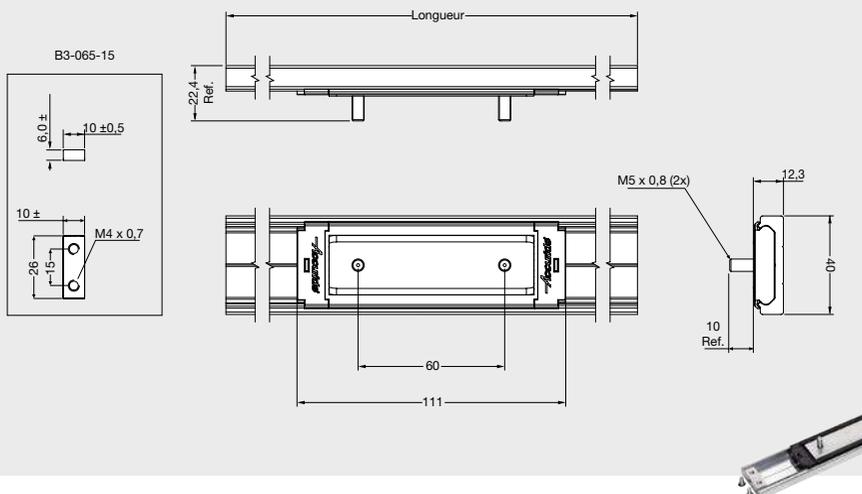
- Patins à recirculation de billes vendus séparément :
- Possibilité de très grandes longueurs de rail.
- Butées de fin de course vendues séparément.
- Perçage des trous de fixation : Gabarit B3-065-17.

**SUR DEMANDE**

- Disponible avec trous de fixation (entraxe à préciser).
- Divers montages en option.

modèle **B3-065**

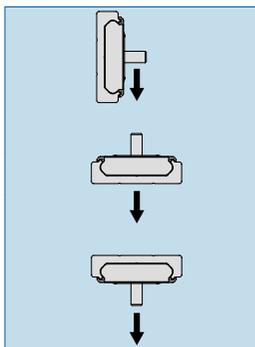
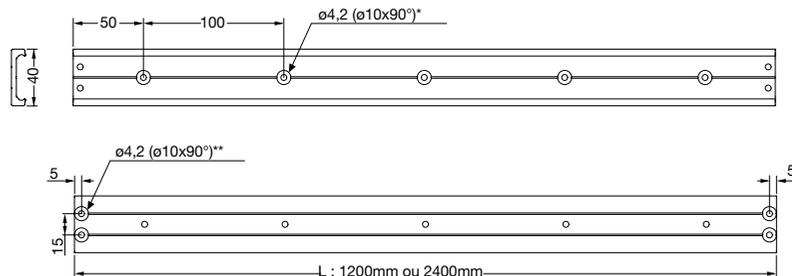
# Guidage linéaire avec patin à recirculation de billes

**Référence**Exemple de commande **B3-065-120**

	Désignation
B3-065-120	Rail longueur 1,2 m (sans trous de fixation)
B3-065-240	Rail longueur 2,4 m (sans trous de fixation)
B3-065-15	Butée d'extrémité (1 butée + 2 vis)
B3-065-11	Patin à billes polymère
B3-065-13	Patin à billes acier inoxydable
B3-065-17	Gabarit de perçage

# Guidage linéaire avec patin à recirculation de billes

## CONSIGNES DE PERÇAGES



Montage	Nombre de patin	Patin B3-065-13 Charge (kg)	Patin B3-065-11 Charge (kg)
1	x 1	50	30
1	x 2	90	54
1	x 3	130	75
2	x 1	30	18
2	x 2	55	32
2	x 3	70	42
3	x 1	40	24
3	x 2	70	42
3	x 3	90	54

### ■ MONTAGE

- Visserie recommandée : M4 tête fraisée/vis à bois à tête fraisée de 4 mm.
- Fixer le rail selon recommandation sur une surface rigide et plane.
- Possibilité de rabouter plusieurs rails pour obtenir de très grandes longueurs. Pour la liaison de deux rails par goupilles élastiques (goupilles non fournies), utiliser le gabarit de perçage **B3-065-17**.
- Mettre les rails bout à bout et aligner les axes médians.
- Répartir le poids uniformément sur le(s) patin(s).
- Non recommandé pour des applications à couple élevé.
- Testé sur une distance de : 80 000 m.

\* Fixations : percer des trous fraisés de 4,2 mm sur l'axe médian.

\*\* Butées d'extrémité : percer des trous fraisés de 4,2 mm sur les axes.

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINEAIRES

# Guidage à billes et rouleaux: présélection

Modèle	Type	Matière	Charge dynamique (kN)	Charge statique (Nm)	Couple statique (Nm)	Vitesse m/s	Caractéristiques	Page	
<b>Guidage sur rail à billes</b>									
<b>B21-GBME</b>		<b>Miniature</b> 2 rangées de billes à 4 points de contact	Rail, corps de chariot et billes en <b>acier inoxydable</b> (X46 Cr13). Autres pièces en plastique	0,86 à 2,88	1,67 à 5,39	5,2 à 40,2	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage de précision à billes sur rail prismatique.</li> <li>- Grande capacité.</li> <li>- Douceur de fonctionnement.</li> <li>- Inoxydable.</li> <li>- 4 tailles possibles</li> </ul>	166
<b>B21-GBME-XL</b>		<b>Miniature large</b>		1,25 à 4,85	2,94 à 10,20	8,7 à 216	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage de précision à billes sur rail prismatique.</li> <li>- Compacité, douceur de fonctionnement et précision.</li> <li>- La grande largeur du chariot permet de remplacer des montages avec 2 rails en parallèle.</li> </ul>	167
<b>B21-GB2E</b>		<b>Standard</b> 2 rangées de billes à 4 points de contact	Rail, corps de chariot et billes en acier. Pièces de tête en plastique	6,5 à 22,5	9,2 à 29,7	56 à 437	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage de précision à billes sur rail prismatique.</li> <li>- Charges moyennes à élevées.</li> <li>- Bonne reprise de couple.</li> <li>- Robuste.</li> <li>- 4 tailles et 2 formes de chariots possibles.</li> </ul>	169
<b>B23-GB4E</b>		<b>Fortes capacités</b> 4 rangées de billes à 2 points de contact		7,2 à 82	14,5 à 181	100 à 4 635	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage de précision supérieure à billes sur rail prismatique.</li> <li>- Charges moyennes à très élevées.</li> <li>- Très bonne reprise de couple.</li> <li>- Etanchéité renforcée.</li> <li>- 6 tailles et 5 formes de chariots possibles.</li> <li>- Nombreux accessoires.</li> </ul>	172
<b>Guidage sur rail à rouleaux</b>									
<b>B22-GRXE</b>		<b>Très fortes capacités</b> rouleaux jointifs	Rail, corps de chariot et rouleaux en acier. Pièces de tête en plastique	59 à 270	134 à 640	990 à 24 000	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidage de haute précision à rouleaux sur rail prismatique.</li> <li>- Précision type machine-outils.</li> <li>- Charge et couple très élevés.</li> <li>- Grande rigidité et robustesse.</li> <li>- 4 tailles et 4 formes de chariots possibles.</li> </ul>	196

# Guidage à billes et rouleaux : précision

$\Delta h_1$  et  $\Delta l_8$  sont les différences entre un chariot A et un chariot B, mesurées en un même point d'un même rail.

Les cotes  $h_1$  et  $l_8$  sont toujours dans les tolérances indiquées dans le tableau quelle que soit la position du chariot C sur le rail. Elles incluent les défauts de parallélisme du rail.

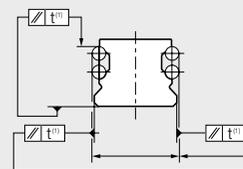
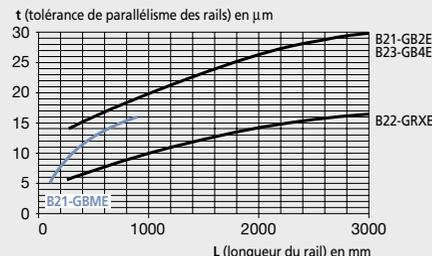
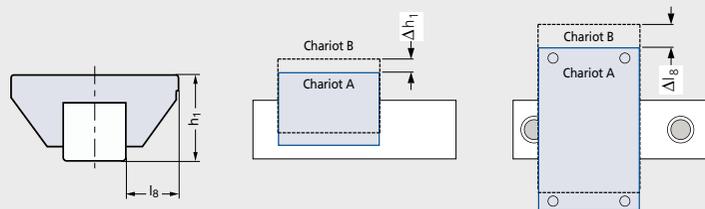
La classe de précision du guidage **B21-GB2E** (2 rangées de billes) convient pour les applications courantes.

Le guidage **B23-GB4E** (4 rangées de billes) est conseillé pour des précisions plus importantes.

La série **B22-GRXE** est adaptée aux applications dites « machines-outils ».

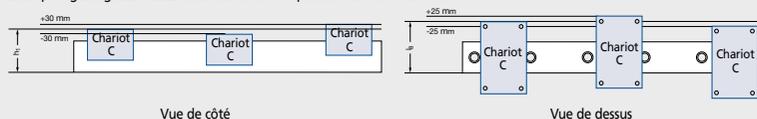
**■ SUR DEMANDE**

- Classes de précision supérieures.



1. Mesure différentielle

Exemple : guidage B21-GB2E avec chariot C en 3 positions différentes



Classes de précision standard	Références des guidages				
	B21-GBME	B21-GB2E	B23-GB4E	B22-GRXE	
Tolérance sur la hauteur $h_1$	$\mu\text{m}$	$\pm 20$	$\pm 80$	$\pm 25$	$\pm 20$
Différence de hauteur $\Delta h_1$	$\mu\text{m}$	15	20	15	10
Tolérance de positionnement $l_8$	$\mu\text{m}$	$\pm 25$	$\pm 80$	$\pm 20$	$\pm 15$
Différence de positionnement $\Delta l_8$	$\mu\text{m}$	15	30	22	15

Les tolérances indiquées sont des moyennes arithmétiques : elles se rapportent au centre des surfaces concernées ou de la face de référence sur le chariot.

# Guidage à billes et rouleaux: précharge

La précharge est la force résultant d'un jeu négatif ou d'un jeu fonctionnel entre les billes des chariots et les pistes du rail.

## Z0 : jeu de quelques $\mu\text{m}$

Permet un guidage doux avec le moins d'effort lors de déplacement « à la main ». Les séries **B21-GBME** et **B23-GB4E** sont particulièrement recommandées pour cet usage. Recommandée dans le cas de montage sur une structure peu rigide.

## Z1 : sans jeu ou précharge légère

Permet une rigidité élevée et des reprise de couples. Recommandée pour la majorité des cas d'applications.

## Z2 : précharge importante

Permet une rigidité très élevée et des applications de charges sous couples très élevées.

### ✓ ATTENTION

L'augmentation de la valeur de précharge génère des frottements importants et réduit la durée de vie du guidage.

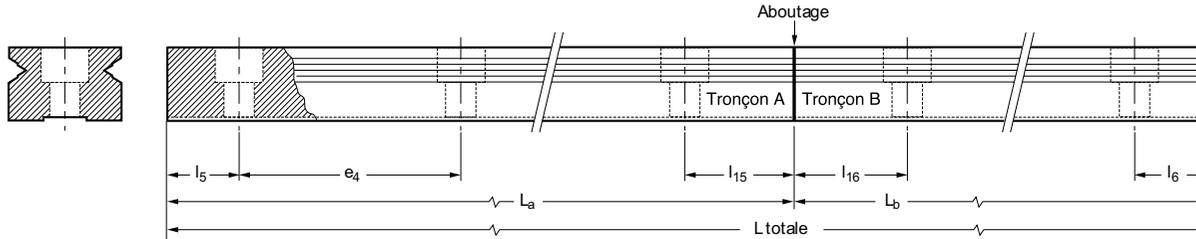
	Z0	Z1	Z2
B21-GBME	●	☐	
B21-GB2E	☐	●	☐
B23-GB4E	☐	●	☐
B22-GRXE			●

● Standard

☐ Sur demande

La précharge **standard** est celle proposée par défaut, il n'est pas nécessaire de l'indiquer dans la codification du guidage.

# Guidage à billes et rouleaux: aboutage des rails



## ■ Aboutage de rails

### Forme AR

En cas de grandes longueurs (> L maxi), les rails sont préparés pour aboutage.

Chaque tronçon de rail est repéré par des chiffres et des lettres. Il est impératif de respecter l'ordre lors du montage.

### Exemple de repérage pour un rail en 4 tronçons

1A	1A	1B	1B	1C	1C
----	----	----	----	----	----

Codification pour commande : AR

Sauf spécification, les longueurs des tronçons  $L_a$  et  $L_b$  sont fonction des longueurs disponibles en atelier.

$$l_{15} + l_{16} = e_4$$

Sans indication :  $l_5 = l_6 \geq 20$ .

MICAUD CHAILLY

GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRES

Inox

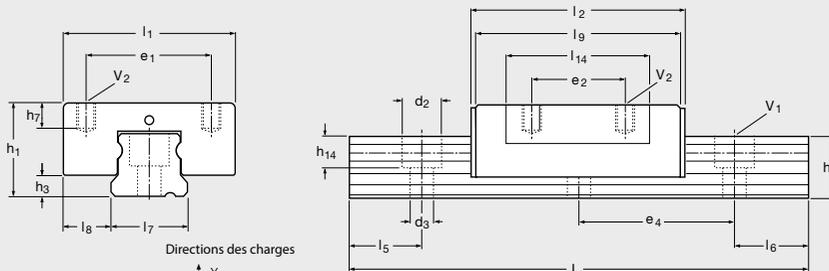
**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z0 (voir page 164) : jeu de quelques microns pour la douceur de fonctionnement.
- Les chariots ne peuvent être retirés du rail sans un rail de parking spécifique (billes non retenues). Ces guidages sont donc proposés exclusivement en ensembles complets, montés en nos ateliers.
- Si  $l_5$  et  $l_6$  non renseignées, le rail sera coupé selon la règle :  $l_5 = l_6$  avec mini / maxi selon tableau.
- **Guidage inoxydable.**

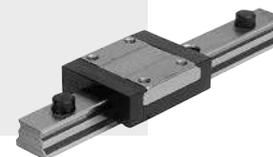
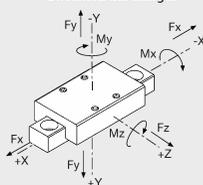
**UTILISATION**

- Micro-mécanique, appareils de mesure, électronique, optique, médical, capotage machines...

# Guidage à billes miniature

modèle **B21-GBME**

Directions des charges

\* Sans indication,  $l_5 = l_6$  avec mini / maxi selon tableau.1 kN  $\approx$  100 kg  
10 Nm  $\approx$  1 kg.m

Exemple de commande

Référence **B21-GBME-12 - W2 - 300 - 12,5/12,5**

Nb de chariots par rail **L**  $l_5/l_6^*$

	$l_1$	$l_2$	$l_5 / l_6$ mini	$l_5 / l_6$ maxi	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$l_{14}$	$h_1$	$h_3$	$h_7$	$h_9$	$h_{14}$	$d_2$	$d_3$	$e_1$	$e_2$	$e_4$	$V_1$	$V_2$	L	Charge de base			Couple statique		
																						dyn. C (kN)	stat. C <sub>0</sub> (kN)	$M_{0x}$ (Nm)	$M_{0y}$ (Nm)	$M_{0z}$ (Nm)	
B21-GBME-07	17	23,5	4	11	7	5	22	16	8	1,5	2,5	4,8	2,5	4,5	2,5	12	8	15	M2	M2	1000	0,86	1,67	5,2	4,9	4,9	
B21-GBME-09	20	32	5	15	9	5,5	30	21,5	10	2	3	6,5	3,5	6	3,5	15	10	20	M3	M3	1000	1,85	3,13	13,2	11,2	11,2	
B21-GBME-12	27	36	5	20	12	9	33	23	13	3	4,5	8,8	4,5	6	3,5	20	15	25	M3	M3	1000	2,55	4	21,7	15	15	
B21-GBME-15	32	45,5	6	34	15	8,5	41,5	29,5	16	4	4	10,8	4,5	6	3,5	25	20	40	M3	M3	1000	2,88	5,39	40,2	25,5	21,6	



**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z0 (voir page 164): jeu de quelques microns pour la douceur de fonctionnement.
- Les billes étant retenues, les chariots peuvent être commandés et livrés séparément des rails.

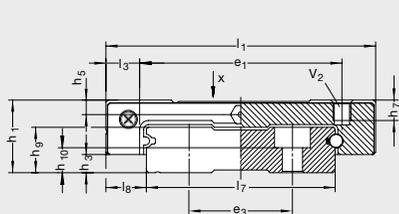
- **Guidage inoxydable.**

**UTILISATION**

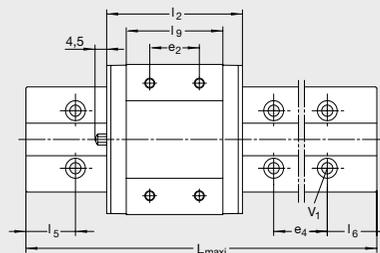
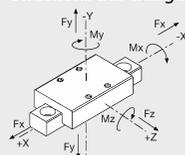
- Micro-mécanique, appareils de mesure, électronique, optique, médical, assemblage...

# Guidage à billes miniature - Large

modèle **B21-GBME-XL**



Directions des charges



\* Sans indication, l5 = l6 avec mini / maxi selon tableau.

- 10 N ≈ 1 kg
- 1 kN ≈ 100 kg
- 10 Nm ≈ 1 kg.m

Exemple de commande **B21-GBME-15-XL - W2 - 400 - 20/20**

Référence      Nb de chariots par rail      L      l<sub>2</sub>/l<sub>6</sub>\*

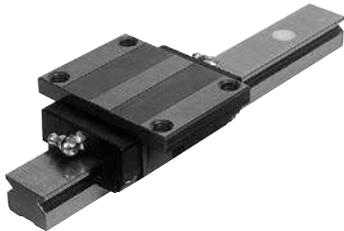
Ensemble	Chariot seul	Rail seul	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>2</sub> /l <sub>6</sub> mini	l <sub>2</sub> /l <sub>6</sub> maxi	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>3</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>	V <sub>2</sub> *	V <sub>1</sub> *	L maxi
B21-GBME-07-XL	B21-GBMC-07-XL	B21-GBMR-07-XL	25	31,5	3	5,5	20,5	14	5,5	22	19	-	10	30	9	2	1,7	3	5,5	2,3	M3	M3	300
B21-GBME-09-XL	B21-GBMC-09-XL	B21-GBMR-09-XL	30	39	4,5	5,5	20,5	18	6	28,9	21	-	12	30	12	3	2,5	3	7	2,5	M3	M3	690
B21-GBME-12-XL	B21-GBMC-12-XL	B21-GBMR-12-XL	40	44	6	6,5	26,5	24	8	31	28	-	15	40	14	3	3,2	3,5	8	3,5	M3	M4	680
B21-GBME-15-XL	B21-GBMC-15-XL	B21-GBMR-15-XL	60	55	7,5	6,5	26,5	42	9	39	45	23	20	40	16	4	3,2	4,5	10	5,5	M4	M4	680

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Charge de base				Couple statique		
			C axial (N)	C <sub>0</sub> axial (kN)	C radial (kN)	C <sub>0</sub> radial (kN)	M <sub>0x</sub> (Nm)	M <sub>0y</sub> (Nm)	M <sub>0z</sub> (Nm)
B21-GBME-07-XL	B21-GBMC-07-XL	B21-GBMR-07-XL	1250	2,94	1,1	2,45	21	8,7	10,4
B21-GBME-09-XL	B21-GBMC-09-XL	B21-GBMR-09-XL	1590	3,96	1,4	3,3	36,2	14,7	17,5
B21-GBME-12-XL	B21-GBMC-12-XL	B21-GBMR-12-XL	3000	6,43	2,6	5,4	78,4	26,7	31,8
B21-GBME-15-XL	B21-GBMC-15-XL	B21-GBMR-15-XL	4850	10,2	4,5	8,6	216	53,3	63,6

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

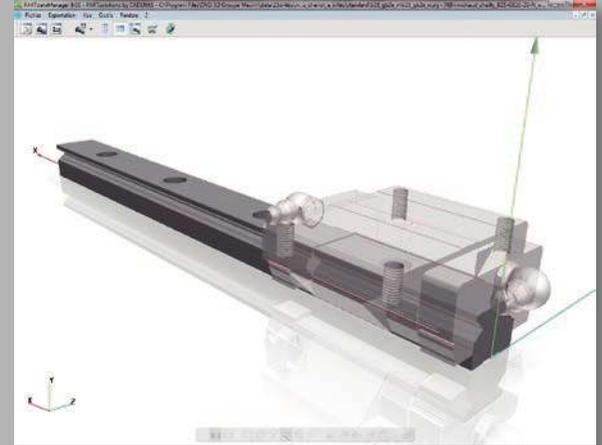
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **B21-GB2E-N** (Guidage à billes).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

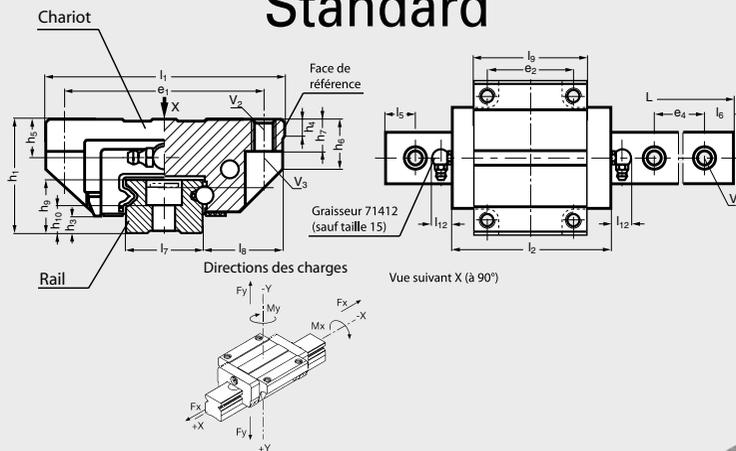
Prix - Disponibilité - Téléchargement

Quantité	Dim. (N) [mm]	Mat.	Reférence chariot (N)	Reférence rail (N)	Sur le chariot	Long.
	100	100	821-GB2E-100	821-GB2E-100	NO	
	100	100	821-GB2E-150	821-GB2E-150	NO	
	100	100	821-GB2E-200	821-GB2E-200	NO	
	100	100	821-GB2E-250	821-GB2E-250	NO	
	100	100	821-GB2E-300	821-GB2E-300	NO	
	100	100	821-GB2E-350	821-GB2E-350	NO	
	100	100	821-GB2E-400	821-GB2E-400	NO	
	100	100	821-GB2E-450	821-GB2E-450	NO	
	100	100	821-GB2E-500	821-GB2E-500	NO	

Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



# Guidage à 2 rangées de billes - Standard



**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z1 (voir page 164): jeu nul.
- Si  $L > L_{maxi}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).
- Interchangeabilité: rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

**UTILISATION**

- Machines spéciales, machines à bois, unités de transfert, manutention...

Visserie à utiliser : classe 12.9      1 kN ≈ 100 kg  
 \* Sans indication,  $l_5 = l_6 \geq 20$ .      10 Nm ≈ 1 kg.m

Produits associés



Racleurs  
**B21-GB2A-RM**  
Page 183



Bloqueur  
**B21-GB2A-BM**  
Page 184

Exemple de commande **B21-GB2E-15-N - W2 - 800 - 40/40**

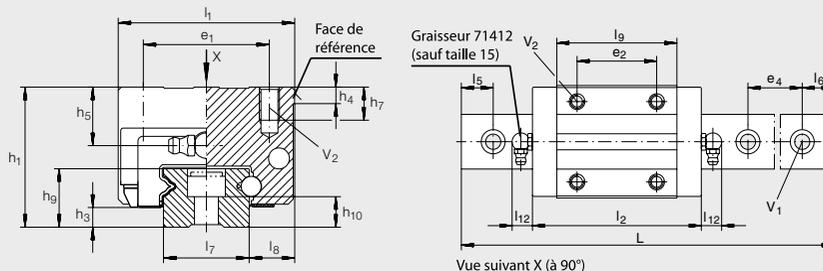
Référence      Nb de chariots par rail      L       $l_5/l_6^*$

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$l_1 \pm 0,2$	$l_2$	$l_5 / l_6$ mini	$l_5 / l_6$ maxi	$l_7$ -0,004 -0,05	$l_8$	$l_9$	$l_{12}$	$h_1$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$h_9$	$h_{10}$	$e_1$	$e_2$	$e_4$	L maxi
B21-GB2E-15-N	B21-GB2C-15-N	B21-GB2R-15	47	54,5	20	53	15	16	38,7	1,5	24	4,8	4,5	4	7,5	7	15	8,2	38	30	60	1980
B21-GB2E-20-N	B21-GB2C-20-N	B21-GB2R-20	63	70,4	20	53	20	21,5	49,4	14	30	5	5	6,5	11,6	10	16,5	8,8	53	40	60	1980
B21-GB2E-25-N	B21-GB2C-25-N	B21-GB2R-25	70	80,5	20	53	23	23,5	56,5	14	36	6,5	5	10	11,6	10	18	9,2	57	45	60	1980
B21-GB2E-30-N	B21-GB2C-30-N	B21-GB2R-30	90	92,9	20	71	28	31	65,7	14	42	7	6	13	14,6	10	21,5	10,5	72	52	80	2960

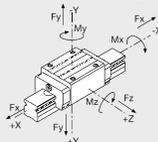
Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Charge de base			Couple statique			$V_1$	Serrage maxi $V_1$ (Nm)	$V_2$	Serrage maxi $V_2$ (Nm)	$V_3$	Serrage maxi $V_3$ (Nm)
			dyn. C (kN)	stat. $C_0$ (kN)	$M_{0x}$ (Nm)	$M_{0y}$ (Nm)	$M_{0z}$ (Nm)							
B21-GB2E-15-N	B21-GB2C-15-N	B21-GB2R-15	6,5	9,2	73	56	56	M4	5	M5	5,8	M4	5	
B21-GB2E-20-N	B21-GB2C-20-N	B21-GB2R-20	13,3	18	190	154	154	M5	10	M6	10	M5	10	
B21-GB2E-25-N	B21-GB2C-25-N	B21-GB2R-25	16,2	20,9	253	185	185	M6	17	M8	24	M6	17	
B21-GB2E-30-N	B21-GB2C-30-N	B21-GB2R-30	22,5	29,7	437	335	335	M8	41	M10	41	M8	41	

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B21-GB2E-H**

# Guidage à 2 rangées de billes - Étroit



Directions des charges

**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z1 (voir page 164) : jeu nul.
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).
- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

**UTILISATION**

- Machines spéciales, machines à bois, unités de transfert, manutention...

**Produits associés**Racleurs  
**B21-GB2A-RM**  
Page 183Bloqueur  
**B21-GB2A-BM**  
Page 184

# Guidage à 2 rangées de billes - Étroit

Visserie à utiliser : classe 12.9  
\* Sans indication,  $l_5 = l_6 \geq 20$ .

1 kN = 100 kg  
10 Nm = 1 kg.m

Exemple de commande **B21-GB2H-25-H - W2 - 800 - 40/40**

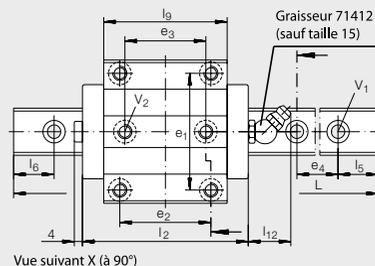
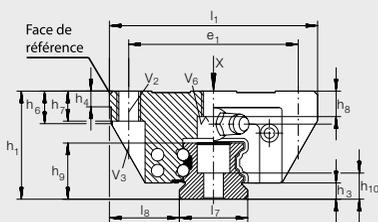
Référence    Nb de chariot par rail    L     $l_7/l_6^*$

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$l_1$ $\pm 0,2$	$l_2$	$l_5 / l_6$ mini	$l_5 / l_6$ maxi	$l_7 - 0,004$ -0,05	$l_8$	$l_9$	$l_{12}$	$h_1$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$h_9$	$h_{10}$	$e_1$	$e_2$	$e_4$	L maxi
B21-GB2E-15-H	B21-GB2C-15-H	B21-GB2R-15	34	54,5	1980	6,5	15	9,5	38,7	53	28	4,8	4,5	8,0	15,0	8,2	1,5	20	26	26	60	9,2
B21-GB2E-20-H	B21-GB2C-20-H	B21-GB2R-20	44	70,4	4000	13,3	20	12,0	49,4	53	30	5,0	5,0	6,5	16,5	8,8	14,0	20	32	36	60	18,0
B21-GB2E-25-H	B21-GB2C-25-H	B21-GB2R-25	48	80,5	4000	16,2	23	12,5	56,5	53	40	6,5	5,0	14,0	18,0	9,2	14,0	20	35	35	60	20,9
B21-GB2E-30-H	B21-GB2C-30-H	B21-GB2R-30	60	92,9	4000	22,5	28	16,0	65,7	71	45	7,0	6,0	16,0	21,5	10,5	14,0	20	40	40	80	29,7

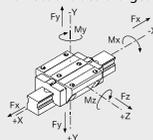
Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Charge de base		Couple statique			$V_1$	Serrage maxi $V_1$ (Nm)	$V_2$	Serrage maxi $V_2$ (Nm)
			dyn.C (kN)	stat.C <sub>0</sub> (kN)	$M_{0x}$ (Nm)	$M_{0y}$ (Nm)	$M_{0z}$ (Nm)				
B21-GB2E-15-H	B21-GB2C-15-H	B21-GB2R-15	73	56	56	M4	M4	M4	5	M5	5,8
B21-GB2E-20-H	B21-GB2C-20-H	B21-GB2R-20	190	154	154	M5	M5	M5	10	M6	10
B21-GB2E-25-H	B21-GB2C-25-H	B21-GB2R-25	253	185	185	M6	M6	M6	17	M8	24
B21-GB2E-30-H	B21-GB2C-30-H	B21-GB2R-30	437	335	335	M8	M8	M8	41	M10	41

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESmodèle **B23-GB4E-N**

# Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Standard



Directions des charges

**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z1 (voir page 164) : légère (4 % de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).
- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

**UTILISATION**

- Machines spéciales, robotique, unités de transfert, machines-outils légères...

**Produits associés**

Bloqueurs  
**B21-GB4A-BM**  
Page 184



Bloqueurs  
**B21-GB4A-BP**  
Page 186



Bloqueurs  
**B21-GB4A-BPR**  
Page 186

# Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Standard

\* Sans indication,  $l_5 = l_6 \geq 20$ .

1 kN  $\approx$  100 kg  
10 Nm  $\approx$  1 kg.m

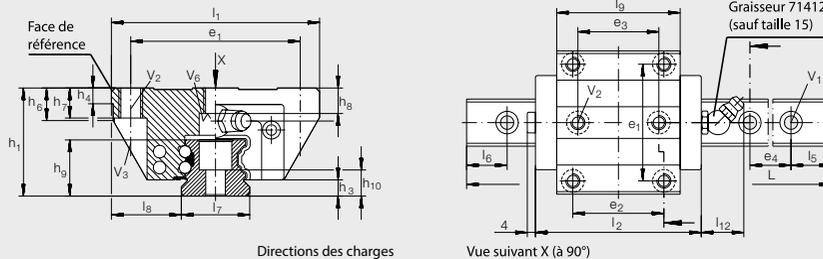
■ Exemple de commande **Référence** **B23-GB4E-20-N** - **W3** - **L** **1200** -  **$l_5/l_6^*$**  **30/30**

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$l_1$ $\pm 0,2$	$l_2$	$l_5/l_6$ mini	$l_5/l_6$ maxi	$l_7$ -0,004 -0,05	$l_8$	$l_9$	$l_{12}$	$h_1$	$e_3$	$h_3$	$h_4$	$h_6$	$h_7$	$h_8$	$h_9$	$h_{10}$	$e_1$	$e_2$	$e_4$	$L$ $l_{maxi}$
B23-GB4E-15-N	B23-GB4C-15-N	B23-GB4R-15	47	59,6	2700	7,2	15	16	39,8	6,7	24	26	4,5	4,75	7,6	7,6	5,8	15	8,15	38	30	60	14,5
B23-GB4E-20-N	B23-GB4C-20-N	B23-GB4R-20	63	69,8	4000	13,1	20	21,5	50,4	19	30	35	4,5	5	11,6	10	7,5	17	9,1	53	40	60	27
B23-GB4E-25-N	B23-GB4C-25-N	B23-GB4R-25	70	81,7	4000	17,9	23	23,5	60,7	19	36	40	5,4	5	10,9	10	10	18,7	8,7	57	45	60	37
B23-GB4E-30-N	B23-GB4C-30-N	B23-GB4R-30	90	97,4	4000	27,5	28	31	72	19	42	44	5,9	6,25	13,8	12	12	23,5	11,5	72	52	80	55
B23-GB4E-35-N	B23-GB4C-35-N	B23-GB4R-35	100	110,4	4000	38	34	33	80	19	48	52	6,7	6,75	14,3	13	12	27	15	82	62	80	72
B23-GB4E-45-N	B23-GB4C-45-N	B23-GB4R-45	120	139	4000	69	45	37,5	102,5	19	60	60	9,7	9,25	19,8	15	15	34,2	16,2	100	80	105	141

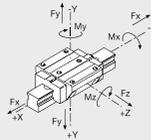
Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Charge de base		Couple statique			$V_1$	Serrage maxi $V_1$ (Nm)	$V_2$	Serrage maxi $V_2$ (Nm)	$V_3$	Serrage maxi $V_3$ (Nm)	$V_6$	Serrage maxi $V_6$ (Nm)
			dyn. (kN)	stat. (kN)	Co (Nm)	Mox (Nm)	Moy (Nm)								
B23-GB4E-15-N	B23-GB4C-15-N	B23-GB4R-15	150	100	100	20	53	M4	5	M5	5,8	M4	5	M4	2,8
B23-GB4E-20-N	B23-GB4C-20-N	B23-GB4R-20	332	240	240	20	53	M5	10	M6	10	M5	10	M5	10
B23-GB4E-25-N	B23-GB4C-25-N	B23-GB4R-25	510	395	395	20	53	M6	17	M8	24	M6	17	M6	17
B23-GB4E-30-N	B23-GB4C-30-N	B23-GB4R-30	970	700	700	20	71	M8	41	M10	41	M8	41	M8	24
B23-GB4E-35-N	B23-GB4C-35-N	B23-GB4R-35	1465	1020	1020	20	71	M8	41	M10	41	M8	41	M8	41
B23-GB4E-45-N	B23-GB4C-45-N	B23-GB4R-45	3610	2485	2485	20	94	M12	140	M12	83	M10	83	M10	83

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESmodèle **B23-GB4E-NL**

# Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Standard long



Directions des charges

**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z1 (voir page 164) : légère (4 % de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).

- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

**UTILISATION**

- Machines spéciales, robotique, unités de transfert, machines-outils légères...

**Produits associés**

Bloqueurs  
**B21-GB4A-BM**  
Page 184



Bloqueurs  
**B21-GB4A-BP**  
Page 186



Bloqueurs  
**B21-GB4A-BPR**  
Page 186

# Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Standard long

\* Sans indication,  $l_5 = l_6 \geq 20$ .

1 kN  $\approx$  100 kg  
10 Nm  $\approx$  1 kg.m

Exemple de commande **B23-GB4E-20-NL - W3 - 1200 - 30/30**

Référence      Nb de chariots par rail      L       $l_5/l_6^*$

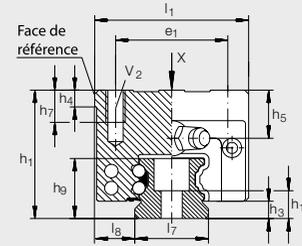
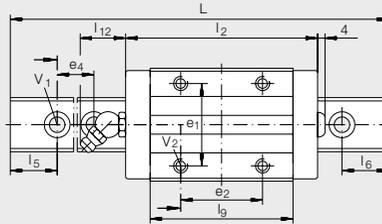
Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$l_1$ $\pm 0,2$	$l_2$	$l_5/l_6$ mini	$l_5/l_6$ maxi	$l_7^{-0,004}$ $l_7^{-0,05}$	$l_8$	$l_9$	$l_{12}$	$h_1$	$h_3$	$h_4$	$h_6$	$h_7$	$h_8$	$h_9$	$h_{10}$	$e_1$	$e_3$	$e_2$	$e_4$	$L$ maxi
B23-GB4E-20-NL	B23-GB4C-20-NL	B23-GB4R-20	63	87,3	4000	16,2	20	21,5	67,9	19	30	4,5	5,25	11	10	7,5	17	9,1	53	35	40	60	36,5
B23-GB4E-25-NL	B23-GB4C-25-NL	B23-GB4R-25	70	107,5	4000	23,4	23	23,5	86,5	19	36	5,1	5,25	10,9	10	10	18,7	8,7	57	40	45	60	54
B23-GB4E-30-NL	B23-GB4C-30-NL	B23-GB4R-30	90	125,4	4000	34,5	28	31	100	19	42	5,9	6,25	13,8	12	11,5	23,5	11,5	72	44	52	80	74
B23-GB4E-35-NL	B23-GB4C-35-NL	B23-GB4R-35	100	143,4	4000	47,5	34	33	113	19	48	6,7	6,75	14,3	13	12,3	27	15	82	52	62	80	100
B23-GB4E-45-NL	B23-GB4C-45-NL	B23-GB4R-45	120	171,1	4000	82	45	37,5	134,6	19	60	9,7	9,25	19,9	15	15	34,2	16,2	100	60	80	105	181

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Charge de base		Couple statique			Serrage		Serrage		Serrage		Serrage	
			dyn. C (kN)	stat. Co (kN)	Mox (Nm)	Moy (Nm)	Moz (Nm)	$V_1$	maxi $V_1$ (Nm)	$V_2$	maxi $V_2$ (Nm)	$V_3$	maxi $V_3$ (Nm)	$V_6$	maxi $V_6$ (Nm)
B23-GB4E-20-NL	B23-GB4C-20-NL	B23-GB4R-20	452	430	430	20	53	M5	10	M6	10	M5	10	M5	10
B23-GB4E-25-NL	B23-GB4C-25-NL	B23-GB4R-25	745	825	825	20	53	M6	17	M8	24	M6	17	M6	17
B23-GB4E-30-NL	B23-GB4C-30-NL	B23-GB4R-30	1310	1240	1240	20	71	M8	41	M10	41	M8	41	M8	41
B23-GB4E-35-NL	B23-GB4C-35-NL	B23-GB4R-35	2025	1890	1890	20	71	M8	41	M10	41	M8	41	M8	41
B23-GB4E-45-NL	B23-GB4C-45-NL	B23-GB4R-45	4635	4000	4000	20	94	M12	140	M12	83	M10	83	M10	83

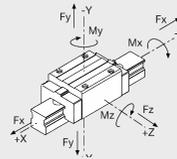
**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINEAIRESmodèle **B23-GB4E-H**

# Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Étroit

Vue suivant X (à -90°)



Directions des charges

**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z1 (voir page 164) : légère (4 % de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).

- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

**UTILISATION**

- Machines spéciales, robotique, unités de transfert, machines-outils légères...

**Produits associés**

Bloqueurs  
**B21-GB4A-BM**  
Page 184



Bloqueurs  
**B21-GB4A-BP**  
Page 186



Bloqueurs  
**B21-GB4A-BPR**  
Page 186

# Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Étroit

\* Sans indication,  $l_5 = l_6 \geq 20$ .

1 kN  $\approx$  100 kg  
10 Nm  $\approx$  1 kg.m

Exemple de commande **B23-GB4E-15-H - W1 - 350 - 25/25**

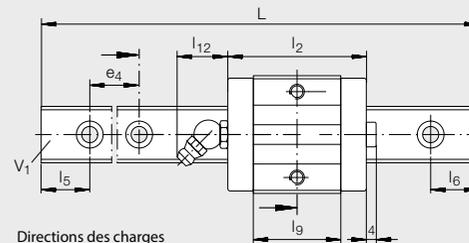
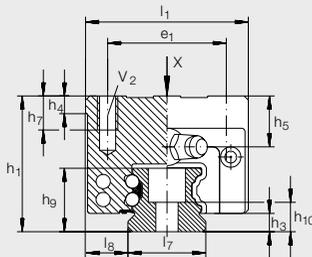
Référence      Nb de chariots par rail      L       $l_5/l_6^*$

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$l_1$ $\pm 0,2$	$l_2$	$l_5/l_6$ mini	$l_5/l_6$ maxi	$l_7$ -0,004 -0,05	$l_8$	$l_9$	$l_{12}$	$h_1$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_7$	$h_9$	$h_{10}$	$e_1$	$e_2$	$e_4$	L maxi
B23-GB4E-15-H	B23-GB4C-15-H	B23-GB4R-15	34	59,6	20	53	15	9,5	39,8	6,2	28	4,3	4,75	8	8	15	8,15	26	26	60	2700
B23-GB4E-20-H	B23-GB4C-20-H	B23-GB4R-20	44	69,8	20	53	20	12	50,4	19	30	4,5	5,25	8	7,5	17	9,1	32	36	60	4000
B23-GB4E-25-H	B23-GB4C-25-H	B23-GB4R-25	48	81,7	20	53	23	12,5	60,7	19	40	5,1	5,25	15	10	18,7	8,7	35	35	60	4000
B23-GB4E-30-H	B23-GB4C-30-H	B23-GB4R-30	60	97,4	20	71	28	16	72	19	45	5,9	6,25	14,5	13,5	23,5	11,5	40	40	80	4000
B23-GB4E-35-H	B23-GB4C-35-H	B23-GB4R-35	70	110,4	20	71	34	18	80	19	55	6,7	6,75	19,3	13,5	27	15	50	50	80	4000
B23-GB4E-45-H	B23-GB4C-45-H	B23-GB4R-45	86	139	20	94	45	20	102,5	19	70	9,7	9,25	26,5	23,5	34,2	16,2	60	60	105	4000

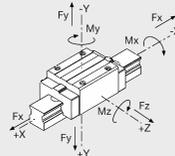
Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$V_1$	Serrage maxi $V_1$ (Nm)	$V_2$	Serrage maxi $V_2$ (Nm)	Charge de base		Couple statique		
							dyn. C (kN)	stat. Co (kN)	Mox (Nm)	Moy (Nm)	Moz (Nm)
B23-GB4E-15-H	B23-GB4C-15-H	B23-GB4R-15	M4	5	M4	5	7,2	14,5	150	100	100
B23-GB4E-20-H	B23-GB4C-20-H	B23-GB4R-20	M5	10	M5	10	13,1	27	332	240	240
B23-GB4E-25-H	B23-GB4C-25-H	B23-GB4R-25	M6	17	M6	17	17,9	37	510	395	395
B23-GB4E-30-H	B23-GB4C-30-H	B23-GB4R-30	M8	41	M8	41	27,5	55	970	700	700
B23-GB4E-35-H	B23-GB4C-35-H	B23-GB4R-35	M8	41	M8	41	38	72	1465	1020	1020
B23-GB4E-45-H	B23-GB4C-45-H	B23-GB4R-45	M12	140	M10	83	69	141	3610	2485	2485

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINEAIRESmodèle **B23-GB4E-HC**

# Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Étroit court



Directions des charges

**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z1 (voir page 164) : légère (4 % de la charge de base dynamique C).

- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).

- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

**UTILISATION**

- Machines spéciales, robotique, unités de transfert, machines-outils légères...

**Produits associés**

Bloqueurs  
**B21-GB4A-BM**  
Page 184



Bloqueurs  
**B21-GB4A-BP**  
Page 186



Bloqueurs  
**B21-GB4A-BPR**  
Page 186

# Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Étroit court

\* Sans indication,  $l_5 = l_6 \geq 20$ .

1 kN  $\approx$  100 kg  
10 Nm  $\approx$  1 kg.m

■ Exemple de commande **Référence** **B23-GB4E-15-HC** - **Nb de chariots par rail** **W1** - **L** **350** -  **$l_9/l_6^*$**  **25/25**

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$l_1$ $\pm 0,2$	$l_2$	$l_5/l_6$ mini	$l_5/l_6$ maxi	$l_7^{-0,004}$ $l_7^{-0,05}$	$l_8$	$l_9$	$l_{12}$	$h_1$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_7$	$h_9$	$h_{10}$	$e_1$	$e_4$	L maxi
B23-GB4E-15-HC	B23-GB4C-15-HC	B23-GB4R-15	34	42,9	20	53	15	9,5	23,1	6,2	24	4,3	4,75	4,3	6	15	8,15	26	60	2700
B23-GB4E-20-HC	B23-GB4C-20-HC	B23-GB4R-20	42	48,8	20	53	20	11	29,4	19	28	4,5	5,25	6	7,5	17	9,1	32	60	4000
B23-GB4E-25-HC	B23-GB4C-25-HC	B23-GB4R-25	48	56,6	20	53	23	12,5	35,6	19	33	5,1	5,25	8	10	18,7	8,7	35	60	4000

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$V_1$	Serrage maxi $V_1$ (Nm)	$V_2$	Serrage maxi $V_2$ (Nm)	Charge de base		Couple statique		
							dyn. C (kN)	stat. Co (kN)	Mox (Nm)	Moy (Nm)	Moz (Nm)
B23-GB4E-15-HC	B23-GB4C-15-HC	B23-GB4R-15	M4	5	M4	5	4,9	8,3	86	35	35
B23-GB4E-20-HC	B23-GB4C-20-HC	B23-GB4R-20	M5	10	M5	10	8,9	15,4	190	85	85
B23-GB4E-25-HC	B23-GB4C-25-HC	B23-GB4R-25	M6	17	M6	17	12,5	22,2	305	155	155

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIREmodèle **B21-GB4E-XL**

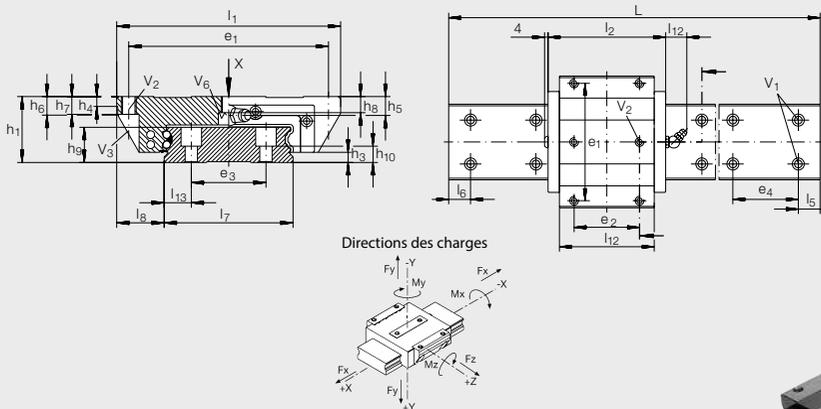
# Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Série large

**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z1 (voir page 164) : légère (4 % de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).
- Si I5 et I6 non renseignées, le rail sera coupé selon la règle :  $I5 = I6 \geq 20$ .
- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

**UTILISATION**

- Machines spéciales, robotique, unités de transfert, machines-outils légères...

**Produits associés**

Bloqueurs  
**B21-GB4A-BM**  
Page 184



Bloqueurs  
**B21-GB4A-BP**  
Page 186



Bloqueurs  
**B21-GB4A-BPR**  
Page 186

# Guidage à 4 rangées de billes forte capacité - Série large

\* Sans indication, l5 = l6 avec mini/maxi selon tableau.

1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

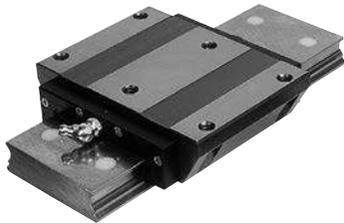
■ Exemple de commande **B21-GB4E-80-XL - W2 - 2100 - 30/30**

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Nb de chariots par rail																				L	l <sub>1</sub> /l <sub>6</sub> * L maxi	
			l <sub>1</sub> ±0,2	l <sub>2</sub>	l <sub>5</sub> /l <sub>6</sub> mini	l <sub>5</sub> /l <sub>6</sub> maxi	l <sub>7</sub> -0,004 l <sub>7</sub> -0,05	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>12</sub>	l <sub>13</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>			e <sub>3</sub>
B21-GB4E-68-XL	B21-GB4C-68-XL	B21-GB4R-68-XL	68	55,6	10	44	37	15,5	39,8	1,5	7,5	21	2,1	4,5	3,6	7,7	7	4,8	12,9	6	60	29	22	50	2700
B21-GB4E-80-XL	B21-GB4C-80-XL	B21-GB4R-80-XL	80	69,8	20	53	42	19	50,4	19	9	27	4,6	5	5	10,6	10	6	17	10	70	40	24	60	2700
B21-GB4E-120-XL	B21-GB4C-120-XL	B21-GB4R-120-XL	120	107,5	20	71	69	25,5	86,5	19	14,5	35	5,2	5	10	9,9	10	10	18,7	8,7	107	60	40	80	2700

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Charge de base					Couple statique					Serrage		Serrage		Serrage		Serrage	
			dyn. C (kN)	stat. Co (kN)	Mox (Nm)	Moy (Nm)	Moz (Nm)	V <sub>1</sub>	maxi V <sub>1</sub> (Nm)	V <sub>2</sub>	maxi V <sub>2</sub> (Nm)	V <sub>3</sub>	maxi V <sub>3</sub> (Nm)	V <sub>6</sub>	maxi V <sub>6</sub> (Nm)					
B21-GB4E-68-XL	B21-GB4C-68-XL	B21-GB4R-68-XL	7,2	14,5	332	100	100	M4	5	M5	5,8	M4	5	M4	2,8					
B21-GB4E-80-XL	B21-GB4C-80-XL	B21-GB4R-80-XL	13,1	27	687	240	240	M4	5	M6	10	M5	10	M5	5,8					
B21-GB4E-120-XL	B21-GB4C-120-XL	B21-GB4R-120-XL	23,4	54	2225	825	825	M6	17	M8	24	M6	17	M6	17					

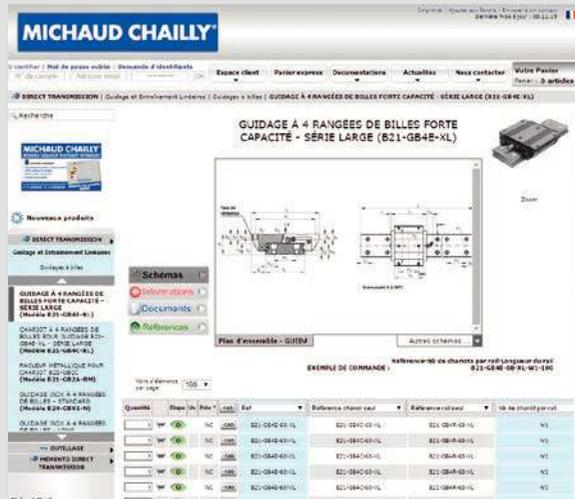
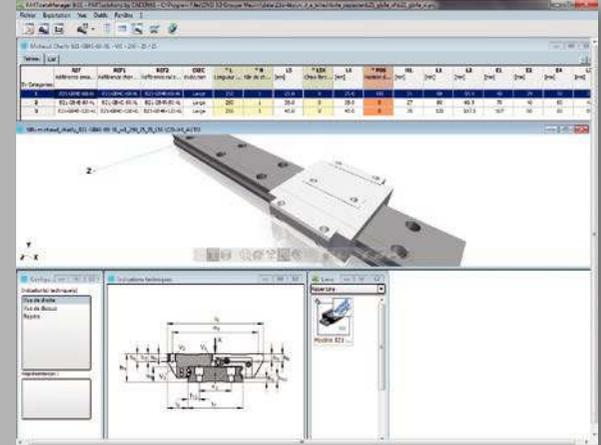
Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B21-GB4E-XL (Guidage à billes)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



**1** Notre DVD des **composants en 3D**

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



**2** Notre site web **www.michaud-chailly.fr**  
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Racleur métallique pour guidage B21-GB2E

## MATIÈRE

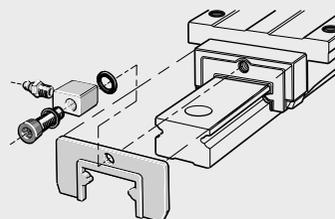
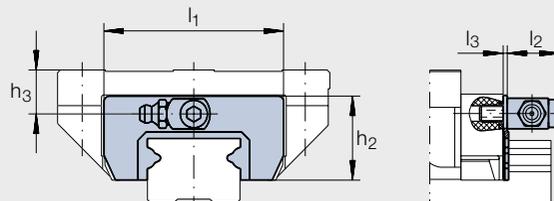
- Racleur, graisseur et vis en acier.
- Support graisseur en alliage d'aluminium.
- Joint torique en nitrile.

## UTILISATION

- Le racleur métallique frontal agit en complément du racleur standard d'origine.
- Fixé sur la face avant (ou arrière) du chariot, il protège contre les impuretés grossières et les copeaux chauds.
- Un interstice d'environ 0,1 mm entre le racleur et le rail doit subsister au montage.

## SUR DEMANDE

- Systèmes de guidage complet avec racleurs montés d'usine sur les chariots.



Exemple de commande **Référence**  
**B21-GB2A-20-RM**

Racleur métallique <sup>(1)</sup>	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$h_3$	$h_2$	Adapté au guidage
B21-GB2A-20-RM	40	19	1,2	6,5	24	B21-GB2E-20-N ou -H
B21-GB2A-25-RM	44	19	1,2	10	25,3	B21-GB2E-25-N
B21-GB2A-25-RM	44	19	1,2	14	25,3	B21-GB2E-25-H
B21-GB2A-30-RM	55	19	1,2	13	28	B21-GB2E-30-N
B21-GB2A-30-RM	55	19	1,2	16	28	B21-GB2E-30-H

1. La référence inclut un racleur, un graisseur et son support, une (ou des) vis de fixation permettant d'équiper une face du chariot.

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES**UTILISATION**

- Bloquer en position les pièces mobiles guidées sur les arbres.
- Exemples d'applications: butées d'axes réglables, positionnement de dispositifs de mesure...

**AVANTAGES**

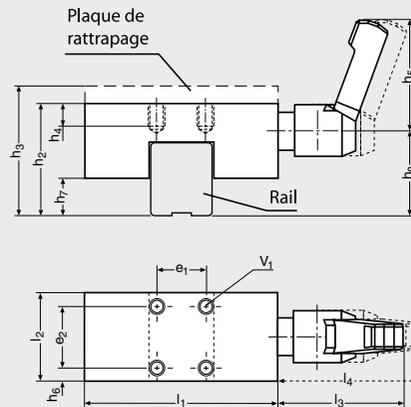
- Forces de maintien élevées avec un encombrement restreint (jusqu'à 2000 N).
- Absence de contraintes directes sur les chariots de guidage.
- Précision de positionnement élevée.
- Rigidité élevée et peu d'usure de pièces.
- Montage simple.

**PRINCIPE**

- La rotation de la manette indexable resserre les mâchoires du bloqueur contre le rail.

modèle **B21-GB2A-BM**

# Bloqueur manuel pour guidage B23-GB2E



Référence

Exemple de commande

**B21-GB2A-15-BM**

	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$h_2$	$h_3^{(3)}$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$h_8$	$e_1$	$e_2$	$V_1$	Force de maintien N <sup>(2)</sup>	Couple de serrage de la manette Nm	Adapté au guidage
B21-GB2A-15-BM	47	25	30,5	33,5	24	-	5	44	4	6,5	12,5	17	17	M4	1200	5	B23-GB2E-15-N
B21-GB2A-15-BMH	47	25	30,5	33,5	24	28	5	44	4	6,5	12,5	17	17	M4	1200	5	B23-GB2E-15-H
B21-GB2A-20-BM	60	24	38,5	41,5	30	-	6	63	4,5	10	13	15	15	M5	1200	7	B23-GB2E-20-N ou -H
B21-GB2A-25-BM	70	30	38,5	41,5	32	36	8	63	5	8	15	20	20	M6	1200	7	B23-GB2E-25-N
B21-GB2A-25-BMH	70	30	38,5	41,5	32	40	8	63	5	8	15	20	20	M6	1200	7	B23-GB2E-25-H
B21-GB2A-30-BM	90	39	46,5	50,5	38	42	8	78	8,5	8	21,5	22	22	M6	2000	15	B23-GB2E-30-N
B21-GB2A-30-BMH	90	39	46,5	50,5	38	45	8	78	8,5	8	21,5	22	22	M6	2000	15	B23-GB2E-30-H

# Bloqueur manuel pour guidage B23-GB4E

1. Position de la manette lors du débrayage.
2. La force de maintien indiquée est valable pour le couple de serrage de la manette donné.
3. Lorsque cette cote est renseignée, le bloqueur est fourni avec une plaque de rattrapage permettant d'être à la même hauteur que celle du guidage correspondant (cote h<sub>1</sub> du tableau).

	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub> <sup>(3)</sup>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	V <sub>1</sub>	Force de maintien N <sup>(2)</sup>	Couple de serrage de la manette Nm	Adapté au guidage
B21-GB4A-15-BM	47	25	30,5	33,5	24	-	5	44	4	6,5	12,5	17	17	M4	1200	5	B23-GB4E-15-N ou -HC
B21-GB4A-15-BMH	47	25	30,5	33,5	24	28	5	44	4	6,5	12,5	17	17	M4	1200	5	B23-GB4E-15-H
B21-GB4A-20-BM	60	24	30,5	33,5	30	-	5	44	4,5	11	12,5	15	15	M5	1200	4	B23-GB4E-20-N ou -NL ou -H
B21-GB4A-20-BMC	60	24	30,5	33,5	28	-	6	44	4,5	9	12,5	15	15	M5	1200	4	B23-GB4E-20-HC
B21-GB4A-25-BM	70	30	38,5	41,5	32	36	6	63	5	9	15,5	20	20	M6	1200	7	B23-GB4E-25-N ou -NL
B21-GB4A-25-BMH	70	30	38,5	41,5	33	40	6	63	5	10	15,5	20	20	M6	1200	7	B23-GB4E-25-H
B21-GB4A-25-BMC	70	30	38,5	41,5	33	33	6	63	5	10	15,5	20	20	M6	1200	7	B23-GB4E-25-HC
B21-GB4A-30-BM	90	39	46,5	50,5	42	-	8	78	8,5	12	21,5	22	22	M6	2000	15	B23-GB4E-30-N ou -NL ou -HC
B21-GB4A-30-BMH	90	39	46,5	50,5	42	45	8	78	8,5	12	21,5	22	22	M6	2000	15	B23-GB4E-30-H
B21-GB4A-35-BM	100	39	46,5	50,5	44	48	10	78	7,5	12	21,5	24	24	M8	2000	15	B23-GB4E-35-N ou -NL ou -HC
B21-GB4A-35-BMH	100	39	46,5	50,5	44	55	10	78	7,5	12	21,5	24	24	M8	2000	15	B23-GB4E-35-H
B21-GB4A-45-BM	120	44	46,5	50,5	60	-	12,5	78	9	12	35,7	26	26	M10	2000	15	B23-GB4E-45-N ou -NL ou -HC
B21-GB4A-45-BMH	120	44	46,5	50,5	60	70	12,5	78	9	12	35,7	26	26	M10	2000	15	B23-GB4E-45-H

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B21-GB4A-BP** ou **-BPR**

# Bloqueur pneumatique pour guidage B23-GB4E

## UTILISATION

- Bloquer en position les pièces mobiles guidées sur les arbres.
- Exemples d'applications: bridage de tables de machines, butées d'axes réglables.

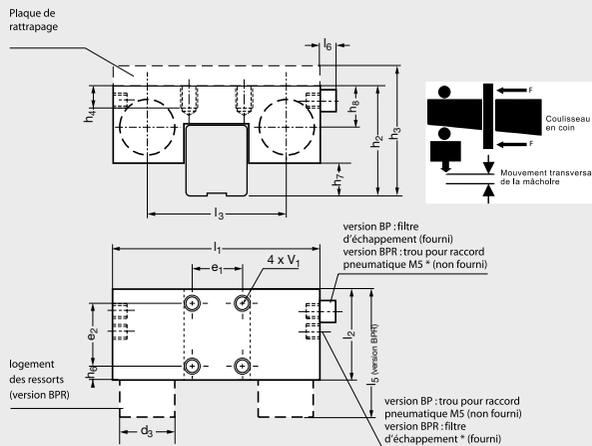
## AVANTAGES

- Forces de maintien élevées avec un encombrement restreint (jusqu'à 2 000 N).
- Absence de contraintes directes sur les chariots de guidage.
- Précision de positionnement élevée.
- Rigidité élevée et peu d'usure de pièces.
- Montage simple.

## PRINCIPE

### Version B21-GB4A -BP

- La mise en pression pneumatique (5,5 à 6 bar) serre les mâchoires du bloqueur contre le rail.



### Version B21-GB4A -BPR

- Les mâchoires exercent à l'aide des ressorts un blocage permanent. La mise en pression pneumatique (5,5 à 6 bar) permet le desserrage.

**Les bloqueurs ne sont pas des dispositifs de freinage: ils ne doivent être actionnés qu'à l'arrêt (mode statique).**

\* Le raccord pneumatique M5 (non fourni) ainsi que le filtre d'échappement peuvent être montés sur les faces opposées du bloqueur.

# Bloqueur pneumatique pour guidage B23-GB4E

- Lorsque cette cote est renseignée, le bloqueur est fourni avec une plaque de rattrapage permettant d'être à la même hauteur que celle du guidage correspondant (cote h1 du tableau).
- La force de maintien indiquée est valable pour le couple de serrage de la manette donné.

Référence

Exemple de commande

**B21-GB4A-15-BP**

Blocage par pression	Blocage au repos	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub> <sup>(1)</sup>	h <sub>4</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	d <sub>3</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	v <sub>1</sub>	Force de maintien N <sup>(2)</sup>	Adapté au guidage
B21-GB4A-15-BP	-	55	39	34	-	6	24	-	4,5	15,5	2,5	12	16	15	15	M4	650	B23-GB4E-15-N ou -HC
B21-GB4A-15-BP-H	-	55	39	34	-	6	24	28	4,5	15,5	2,5	12	16	15	15	M4	650	B23-GB4E-15-H
-	B21-GB4A-15-BPR	55	39	34	58	6	24	-	4,5	15,5	2,5	12	16	15	15	M4	400	B23-GB4E-15-N ou -HC
-	B21-GB4A-15-BPR-H	55	39	34	58	6	24	28	4,5	15,5	2,5	12	16	15	15	M4	400	B23-GB4E-15-H
B21-GB4A-20-BP	-	66	39	43	-	6	30	-	5	5	4,5	14,4	20	20	20	M5	1000	B23-GB4E-20-N ou -NL ou -H
B21-GB4A-20-BP-HC	-	66	39	43	-	6	28	-	5	5	2,5	14,4	20	20	20	M5	1000	B23-GB4E-20-HC
-	B21-GB4A-20-BPR	66	39	43	61	6	30	-	5	5	4,5	14,4	20	20	20	M5	600	B23-GB4E-20-N ou -NL ou -H
-	B21-GB4A-20-BPR-HC	66	39	43	61	6	28	-	5	5	2,5	14,4	20	20	20	M5	600	B23-GB4E-20-HC
B21-GB4A-25-BP	-	75	35	49	-	5	34	36	8	5	6	15,5	22	20	20	M6	1200	B23-GB4E-25-N ou -NL
B21-GB4A-25-BP-H	-	75	35	49	-	5	34	36	8	5	6	15,5	22	20	20	M6	1200	B23-GB4E-25-H
B21-GB4A-25-BP-HC	-	75	35	49	-	5	33	33	8	5	5	15,5	22	20	20	M6	1200	B23-GB4E-25-HC
-	B21-GB4A-25-BPR	75	35	49	56	5	34	36	8	5	6	15,5	22	20	20	M6	750	B23-GB4E-25-N ou -NL
-	B21-GB4A-25-BPR-H	75	35	49	56	5	34	36	8	5	6	15,5	22	20	20	M6	750	B23-GB4E-25-H
-	B21-GB4A-25-BPR-HC	75	35	49	56	5	33	33	8	5	5	15,5	22	20	20	M6	750	B23-GB4E-25-HC
B21-GB4A-30-BP	-	90	39	58	-	5	42	-	10	8,5	7	20,5	25	22	22	M8	1750	B23-GB4E-30-N ou -NL ou -HC
B21-GB4A-30-BP-H	-	90	39	58	-	5	42	42	10	8,5	7	20,5	25	22	22	M8	1750	B23-GB4E-30-H
-	B21-GB4A-30-BPR	90	39	58	68	5	42	-	10	8,5	7	20,5	25	22	22	M8	1050	B23-GB4E-30-N ou -NL ou -HC
-	B21-GB4A-30-BPR-H	90	39	58	68	5	42	42	10	8,5	7	20,5	25	22	22	M8	1050	B23-GB4E-30-H
B21-GB4A-35-BP	-	100	39	68	-	5	48	-	10	7,5	11,5	20,5	28	24	24	M8	2000	B23-GB4E-35-N ou -NL ou -HC
B21-GB4A-35-BP-H	-	100	39	68	-	5	48	48	10	7,5	11,5	20,5	28	24	24	M8	2000	B23-GB4E-35-H
-	B21-GB4A-35-BPR	100	39	68	67	5	48	-	10	7,5	11,5	20,5	28	24	24	M8	1250	B23-GB4E-35-N ou -NL ou -HC
-	B21-GB4A-35-BPR-H	100	39	68	67	5	48	48	10	7,5	11,5	20,5	28	24	24	M8	1250	B23-GB4E-35-H
B21-GB4A-45-BP	-	120	49	78,8	-	5	60	-	15	11,5	16,5	26,8	30	26	26	M10	2250	B23-GB4E-45-N ou -NL ou -HC
B21-GB4A-45-BP-H	-	120	49	78,8	-	5	60	60	15	11,5	16,5	26,8	30	26	26	M10	2250	B23-GB4E-45-H
-	B21-GB4A-45-BPR	120	49	78,8	82	5	60	-	15	11,5	16,5	26,8	30	26	26	M10	1450	B23-GB4E-45-N ou -NL ou -HC
-	B21-GB4A-45-BPR-H	120	49	78,8	82	5	60	60	15	11,5	16,5	26,8	30	26	26	M10	1450	B21-GB4E-45-H

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESAcier  
Inoxydable**CARACTÉRISTIQUES**

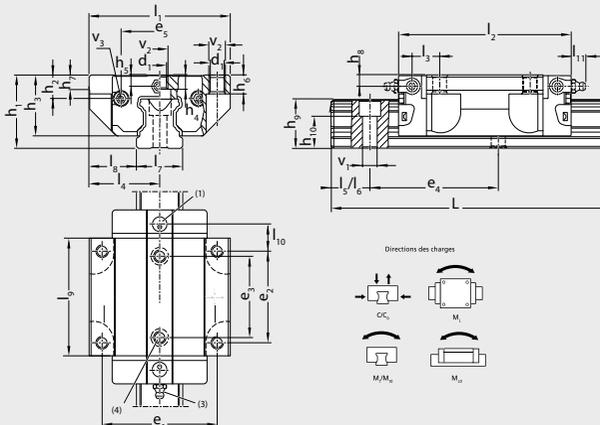
- Toutes les pièces métalliques sont en acier résistant à la corrosion selon DIN EN 10088.
- Toutes les pièces en matière plastique sont en matériaux certifiés FDA.

**EXÉCUTION**

- Chariot standard à 4 rangées de billes.
- Précharge standard Z1 : précharge légère (2 % de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage **AR**).
- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

modèle **B24-GBXE-N**

# Guidage inox à 4 rangées de billes - Standard

**LUBRIFICATION**

- Livré sans graisse et sans huile de conservation.
- Type de graisse recommandée: NSF-H1.

**UTILISATION**

- Industrie alimentaire.
- Industrie de l'emballage.
- Industrie pharmaceutique.



1. Pour joint torique.

3. Graisseurs.

4. Des vis sans tête peuvent exister à ces emplacements.

Les retirer avant le montage.

Moments (Nm) : Mt, M<sub>0</sub>, M<sub>L</sub>, M<sub>L0</sub>

# Guidage inox à 4 rangées de billes - Standard

Exemple de commande **B24-GBXE-20-N - W3 - 1200 - 30/30**

Référence      Nb de chariots par rail      L      l<sub>g</sub>/l<sub>6</sub> \*

\* Sans indication, l<sub>5</sub> = l<sub>6</sub> avec mini/maxi selon tableau.

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>12</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>	d <sub>1</sub>
B24-GBXE-15-N	B24-GBXC-15-N	B24-GBXR-15	47	58,2	9,6	23,5	15	16,0	39,2	8,00	1,6	24	6,7	19,90	4,4	3,20	5,2	5,0	3,20	16,20	10,3	4,3
B24-GBXE-20-N	B24-GBXC-20-N	B24-GBXR-20	63	75,0	11,8	31,5	20	21,5	49,6	11,80	1,6	30	7,3	25,35	5,2	3,35	7,7	6,0	3,35	20,55	13,2	5,3
B24-GBXE-25-N	B24-GBXC-25-N	B24-GBXR-25	70	86,2	13,6	35,0	23	23,5	57,8	12,45	9,5	36	11,5	29,90	7,0	5,50	9,3	7,5	5,50	24,25	15,2	6,7
B24-GBXE-30-N	B24-GBXC-30-N	B24-GBXR-30	90	97,7	15,7	45,0	28	31,0	67,4	14,00	9,5	42	14,6	35,35	7,9	6,05	11,0	7,0	6,05	28,35	17,0	8,5
B24-GBXE-35-N	B24-GBXC-35-N	B24-GBXR-35	100	110,5	16,0	50,0	34	33,0	77,0	14,50	9,5	48	17,35	40,40	10,2	6,90	12,0	8,0	6,90	31,85	20,5	8,5

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>3</sub>	e <sub>4</sub>	e <sub>5</sub>	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	Charge de base		Mt (Nm)	Mt <sub>0</sub> (Nm)	ML (Nm)	ML <sub>0</sub> (Nm)	Masse (kg)	T <sub>1</sub> mini	T <sub>1</sub> maxi	L maxi
											dynamique C (N)	statique C <sub>0</sub> (N)								
B24-GBXE-15-N	B24-GBXC-15-N	B24-GBXR-15	38	30	26	60	24,55	4,5	M5	M2,5x3,5	5 100	9300	63	90	34	49	0,2	12	28	2000
B24-GBXE-20-N	B24-GBXC-20-N	B24-GBXR-20	53	40	35	60	32,50	6	M6	M3x5	12300	16900	205	215	110	115	0,45	13	28	4000
B24-GBXE-25-N	B24-GBXC-25-N	B24-GBXR-25	57	45	40	60	38,30	7	M8	M3x5	15000	21000	270	295	150	165	0,65	13	28	4000
B24-GBXE-30-N	B24-GBXC-30-N	B24-GBXR-30	72	52	44	80	48,40	9	M10	M3x5	20800	28700	460	500	245	265	1,1	16	38	4000
B24-GBXE-35-N	B24-GBXC-35-N	B24-GBXR-35	82	62	52	80	58,00	9	M10	M3x5	27600	37500	760	805	375	390	1,6	16	38	4000

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAcier  
Inoxydablemodèle **B24-GBXE-NL**

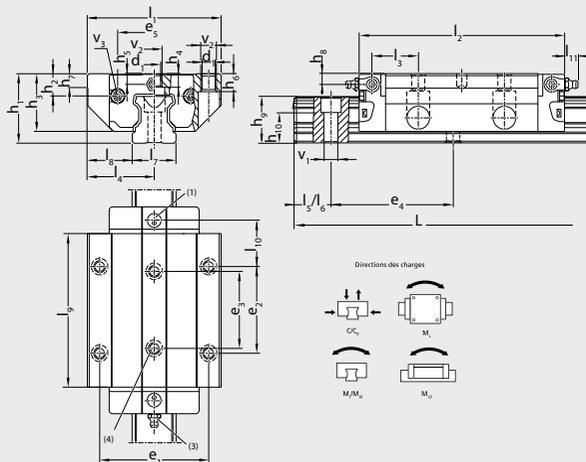
# Guidage inox à 4 rangées de billes - Long

## CARACTÉRISTIQUES

- Toutes les pièces métalliques sont en acier résistant à la corrosion selon DIN EN 10088.
- Toutes les pièces en matière plastique sont en matériaux certifiés FDA.

## EXÉCUTION

- Chariot long à 4 rangées de billes.
- Précharge standard Z1 : précharge légère (2 % de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{maxi}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage **AR**).
- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.



## LUBRIFICATION

- Livré sans graisse et sans huile de conservation.
- Type de graisse recommandée: NSF-H1.

## UTILISATION

- Industrie alimentaire.
- Industrie de l'emballage.
- Industrie pharmaceutique.



1. Pour joint torique.

3. Graisseurs.

4. Des vis sans tête peuvent exister à ces emplacements.

Les retirer avant le montage.

Moments (Nm) : Mt, Mt0, ML, ML0

# Guidage inox à 4 rangées de billes - Long

Exemple de commande **Référence** **B24-GBXE-20-NL** - **Nb de chariots par rail** **W3** - **L** **1200** - **l<sub>6</sub> \*** **30/30**

\* Sans indication, l5 = l6 avec mini/maxi selon tableau.

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>	d <sub>1</sub>
B24-GBXE-15-NL	B24-GBXC-15-NL	B24-GBXR-15	47	72,6	16,80	23,5	15	16,0	53,6	15,20	1,6	24	6,70	19,90	4,4	3,20	5,2	5,0	3,20	16,20	10,3	4,3
B24-GBXE-20-NL	B24-GBXC-20-NL	B24-GBXR-20	63	91,0	19,80	31,5	20	21,5	65,6	19,80	1,6	30	7,30	25,35	5,2	3,35	7,7	6,0	3,35	20,55	13,2	5,3
B24-GBXE-25-NL	B24-GBXC-25-NL	B24-GBXR-25	70	107,9	24,45	35,0	23	23,5	79,5	23,30	9,5	36	11,50	29,90	7,0	5,50	9,3	7,5	5,50	24,25	15,2	6,7
B24-GBXE-30-NL	B24-GBXC-30-NL	B24-GBXR-30	90	119,7	26,70	45,0	28	31,0	89,4	25,00	9,5	42	14,60	35,35	7,9	6,05	11,0	7,0	6,05	28,35	17,0	8,5
B24-GBXE-35-NL	B24-GBXC-35-NL	B24-GBXR-35	100	139,0	30,25	50,0	34	33,0	105,5	28,75	9,5	48	17,35	40,40	10,2	6,90	12,0	8,0	6,90	31,85	20,5	8,5

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>3</sub>	e <sub>4</sub>	e <sub>5</sub>	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	Charge de base		Mt (Nm)	Mt <sub>0</sub> (Nm)	ML (Nm)	ML <sub>0</sub> (Nm)	Masse (kg)	T <sub>1</sub> mini	T <sub>1</sub> maxi	L maxi
											dynamique C (N)	statique C <sub>0</sub> (N)								
B24-GBXE-15-NL	B24-GBXC-15-NL	B24-GBXR-15	38	30	26	60	24,55	4,5	M5	M2,5x3,5	8500	14000	82	132	64	104	0,3	12	28	2000
B24-GBXE-20-NL	B24-GBXC-20-NL	B24-GBXR-20	53	40	35	60	32,50	6	M6	M3x5	16000	24400	265	310	190	230	0,55	13	28	4000
B24-GBXE-25-NL	B24-GBXC-25-NL	B24-GBXR-25	57	45	40	60	38,30	7	M8	M3x5	20000	31600	365	450	290	350	0,9	13	28	4000
B24-GBXE-30-NL	B24-GBXC-30-NL	B24-GBXR-30	72	52	44	80	48,40	9	M10	M3x5	26300	40100	590	695	420	495	1,5	16	38	4000
B24-GBXE-35-NL	B24-GBXC-35-NL	B24-GBXR-35	82	62	52	80	58,00	9	M10	M3x5	36500	56200	1025	1210	710	840	2,25	16	38	4000

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAcier  
Inoxydable**CARACTÉRISTIQUES**

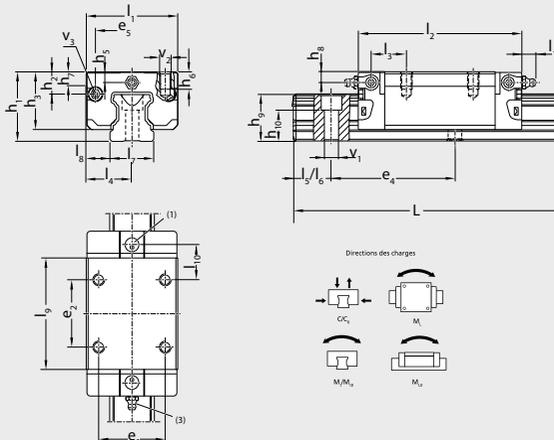
- Toutes les pièces métalliques sont en acier résistant à la corrosion selon DIN EN 10088.
- Toutes les pièces en matière plastique sont en matériaux certifiés FDA.

**EXÉCUTION**

- Chariot étroit à 4 rangées de billes.
- Précharge standard Z1 : précharge légère (2 % de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).
- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

modèle **B24-GBXE-H**

# Guidage inox à 4 rangées de billes - Étroit

**LUBRIFICATION**

- Livré sans graisse et sans huile de conservation.
- Type de graisse recommandée: NSF-H1.

**UTILISATION**

- Industrie alimentaire.
- Industrie de l'emballage.
- Industrie pharmaceutique.

1. Pour joint torique.

3. Graisseurs.

4. Des vis sans tête peuvent exister à ces emplacements.

Les retirer avant le montage.

Moments (Nm) : Mt, Mt0, ML, ML0

# Guidage inox à 4 rangées de billes - Étroit

\* Sans indication, I5 = I6 avec mini/maxi selon tableau.

Exemple de commande **B24-GBXE-20-H - W3 - 1200 - 30/30**

Référence      Nb de chariots par rail      L      I<sub>5</sub>/I<sub>6</sub>\*

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub> /I <sub>6</sub> mini	I <sub>5</sub> /I <sub>6</sub> maxi	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>
B24-GBXE-15-H	B24-GBXC-15-H	B24-GBXR-15	34	58,2	11,60	17	12	28	15	9,5	39,2	10,00	1,60	24	6,70	19,90	3,20	6,0	5,0	3,20	16,20	10,3
B24-GBXE-20-H	B24-GBXC-20-H	B24-GBXR-20	44	75,0	13,80	22	13	28	20	12,0	49,6	13,80	1,60	30	7,30	25,35	3,35	7,5	6,0	3,35	20,55	13,2
B24-GBXE-25-H	B24-GBXC-25-H	B24-GBXR-25	48	86,2	18,60	24	13	28	23	12,5	57,8	17,45	9,50	36	11,50	29,90	5,50	9,0	7,5	5,50	24,25	15,2
B24-GBXE-30-H	B24-GBXC-30-H	B24-GBXR-30	60	97,7	21,70	30	16	38	28	16,0	67,4	20,00	9,50	42	14,60	35,35	6,05	12,0	7,0	6,05	28,35	17,0
B24-GBXE-35-H	B24-GBXC-35-H	B24-GBXR-35	70	110,5	22,00	35	16	38	34	18,0	77,0	20,50	9,50	48	17,35	40,40	6,90	13,0	8,0	6,90	31,85	20,5

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>4</sub>	e <sub>5</sub>	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	L maxi	Charge de base		Mt (Nm)	Mt <sub>0</sub> (Nm)	ML (Nm)	ML <sub>0</sub> (Nm)	Masse (kg)
											dynamique C (N)	statique C <sub>0</sub> (N)					
B24-GBXE-15-H	B24-GBXC-15-H	B24-GBXR-15	26	26	60	24,55	4,5	M4	M2,5x3,5	2000	5100	9300	63	90	34	49	0,15
B24-GBXE-20-H	B24-GBXC-20-H	B24-GBXR-20	32	36	60	32,50	6,0	M5	M3x5	4000	12300	16900	205	215	110	115	0,35
B24-GBXE-25-H	B24-GBXC-25-H	B24-GBXR-25	35	35	60	38,30	7,0	M6	M3x5	4000	15000	21000	270	295	150	165	0,50
B24-GBXE-30-H	B24-GBXC-30-H	B24-GBXR-30	40	40	80	48,40	9,0	M8	M3x5	4000	20800	28700	460	500	245	265	0,85
B24-GBXE-35-H	B24-GBXC-35-H	B24-GBXR-35	50	50	80	58,00	9,0	M8	M3x5	4000	27600	37500	760	805	375	390	1,25

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAcier  
Inoxydable**■ CARACTÉRISTIQUES**

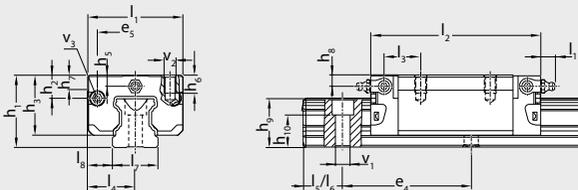
- Toutes les pièces métalliques sont en acier résistant à la corrosion selon DIN EN 10088.
- Toutes les pièces en matière plastique sont en matériaux certifiés FDA.

**■ EXÉCUTION**

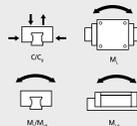
- Chariot standard à 4 rangées de billes.
- Précharge standard Z1 : précharge légère (2 % de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usage **AR**).
- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

modèle **B24-GBXE-HL**

# Guidage inox à 4 rangées de billes - Étroit long



Directions des charges

**■ LUBRIFICATION**

- Sans première lubrification à la graisse.
- Sans huile de conservation.

**■ UTILISATION**

- Industrie alimentaire.
- Industrie de l'emballage.

1. Pour joint torique.

3. Graisseurs.

4. Des vis sans tête peuvent exister à ces emplacements.

Les retirer avant le montage.

Moments (Nm) :  $M_t$ ,  $M_{t0}$ ,  $M_L$ ,  $M_{L0}$

# Guidage inox à 4 rangées de billes - Étroit long

\* Sans indication, I5 = I6 avec mini/maxi selon tableau.

■ Exemple de commande **B24-GBXE-20-HL - W3 - 1200 - 30/30**

Référence      Nb de chariots par rail      L      I<sub>5</sub>/I<sub>6</sub>\*

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>5</sub> /I <sub>6</sub> mini	I <sub>5</sub> /I <sub>6</sub> maxi	I <sub>7</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>11</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>
B24-GBXE-15-HL	B24-GBXC-15-HL	B24-GBXR-15	34	72,6	18,80	17,0	12	28	15	9,5	53,6	17,2	1,60	24	6,7	19,9	3,20	6,0	5,00	3,2	16,2	10,30
B24-GBXE-20-HL	B24-GBXC-20-HL	B24-GBXR-20	44	91,0	14,80	22,0	13	28	20,0	12	65,6	14,8	1,60	30	7,3	25,35	3,35	7,5	6,00	3,4	20,6	13,20
B24-GBXE-25-HL	B24-GBXC-25-HL	B24-GBXR-25	48	107,9	21,95	24,0	13	28	23,0	12,5	79,5	20,8	9,50	36	11,5	29,9	5,50	9,0	7,50	5,5	24,3	15,20
B24-GBXE-30-HL	B24-GBXC-30-HL	B24-GBXR-30	60	119,7	22,70	30,0	16	38	28,0	16	89,4	21,0	9,50	42	14,6	35,35	6,05	12,0	7,00	6,1	28,4	17,00
B24-GBXE-35-HL	B24-GBXC-35-HL	B24-GBXR-35	70	139	25,25	35	16	38	34	18	105,5	23,75	9,5	48	17,35	40,4	6,9	13	8	6,9	31,85	20,5

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>4</sub>	e <sub>5</sub>	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	v <sub>3</sub>	L maxi	Charge de base dynamique C (N)	Charge de base statique C <sub>0</sub> (N)	Mt (Nm)	Mt <sub>0</sub> (Nm)	ML (Nm)	ML <sub>0</sub> (Nm)
B24-GBXE-15-HL	B24-GBXC-15-HL	B24-GBXR-15	26	26	60	24,55	4,50	M4	M2,5x3,5	2000	8500	14000	82	132	64	104
B24-GBXE-20-HL	B24-GBXC-20-HL	B24-GBXR-20	32	50	60	32,5	6,00	M5	M3x5	4000	16000	24400	265	310	190	230
B24-GBXE-25-HL	B24-GBXC-25-HL	B24-GBXR-25	35	50	60	38,3	7,00	M6	M3x5	4000	20000	31600	365	450	290	350
B24-GBXE-30-HL	B24-GBXC-30-HL	B24-GBXR-30	40	60	80	48,4	9,00	M8	M3x5	4000	26300	40100	590	695	420	495
B24-GBXE-35-HL	B24-GBXC-35-HL	B24-GBXR-35	50	72	80	58	9,00	M8	M3x5	4000	36500	56200	1025	1210	710	840

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESmodèle **B22-GRXE-N**

# Guidage à rouleaux très forte capacité - Standard

**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z2 (voir page 164): forte (10% de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{maxi}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).

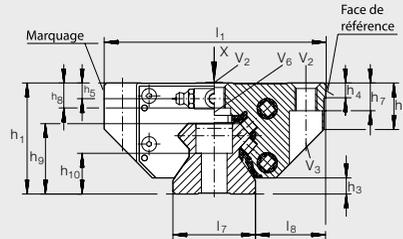
- Interchangeabilité: rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

**UTILISATION**

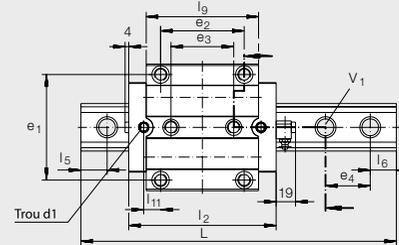
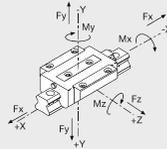
- Machines-outils, centres d'usinage, robots industriels, unités de transfert forte capacité...

**SUR DEMANDE**

- Racleur.



Directions des charges



Vue suivant X (à 90°)



# Guidage à rouleaux très forte capacité - Standard

1. Ce trou permet une lubrification par le dessus du chariot.

Attention, si la lubrification se fait par les graisseurs frontaux, le trou d<sub>1</sub> doit absolument être recouvert, un joint torique (livré) permet d'assurer l'étanchéité.

2. Position du trou de lubrification dans la construction adjacente.

\* Sans indication, I<sub>5</sub> = I<sub>6</sub> ≥ 20.

Visserie à utiliser : classe 12.9.

1 kN ≈ 100 kg

10 Nm ≈ 1 kg.m

■ Exemple de commande **B22-GRXE-55-N - W2 - 1450 - 35/35**

Référence      Nb de chariots par rail      L      I<sub>5</sub>/I<sub>6</sub>\*

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	I <sub>1</sub> ±0,2	I <sub>2</sub>	I <sub>5</sub> /I <sub>6</sub> mini	I <sub>5</sub> /I <sub>6</sub> maxi	I <sub>7</sub> <sup>-0,005</sup> -0,035	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>11</sub> <sup>(2)</sup>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>	d <sub>1</sub> <sup>(1)</sup> maxi
B22-GRXE-35-N	B22-GRXC-35-N	B22-GRXR-35	100	122,9	20	31	34	33	85,2	15,7	48	6,5	8	6,6	20,5	12	11,1	30	17,5	6
B22-GRXE-45-N	B22-GRXC-45-N	B22-GRXR-45	120	145,9	20	41	45	37,5	104,2	15,7	60	8,5	8	6,6	26	15	13,2	38	19,5	6
B22-GRXE-55-N	B22-GRXC-55-N	B22-GRXR-55	140	172,7	20	47	53	43,5	127	21,6	70	11	12	8,1	32	18	14,8	45	22,5	6
B22-GRXE-65-N	B22-GRXC-65-N	B22-GRXR-65	170	195,5	20	61	63	53,5	141,2	15,6	90	11,5	15	19,6	39,2	23,3	23,3	53,8	28,8	6

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>4</sub>	e <sub>3</sub>	L maxi	Charge de base			Couple statique			Serrage		Serrage		Serrage		Serrage	
								dyn. (kN)	C (kN)	stat. Co (kN)	Mox (Nm)	Moy (Nm)	Moz (Nm)	V <sub>1</sub>	maxi V <sub>1</sub> (Nm)	V <sub>2</sub>	maxi V <sub>2</sub> (Nm)	V <sub>3</sub>	maxi V <sub>3</sub> (Nm)	V <sub>6</sub>	maxi V <sub>6</sub> (Nm)
B22-GRXE-35-N	B22-GRXC-35-N	B22-GRXR-35	82	62	40	52	2960	59	140	1200	2150	1950	M8	41	M10	41	M8	41	M8	41	24
B22-GRXE-45-N	B22-GRXC-45-N	B22-GRXR-45	100	80	52,5	60	2940	92	215	1899	4255	3821	M12	140	M12	83	M10	83	M10	83	48
B22-GRXE-55-N	B22-GRXC-55-N	B22-GRXR-55	116	95	60	70	2520	136	320	3287	7404	6667	M14	220	M14	140	M12	140	M12	140	83
B22-GRXE-65-N	B22-GRXC-65-N	B22-GRXR-65	142	110	75	82	2520	200	435	5450	12100	10900	M16	340	M16	220	M14	220	M14	220	130

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESmodèle **B22-GRXE-NL**

# Guidage à rouleaux très forte capacité - Standard long

**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z2 (voir page 164) : forte (10% de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).

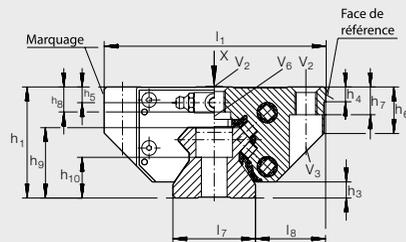
- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

**UTILISATION**

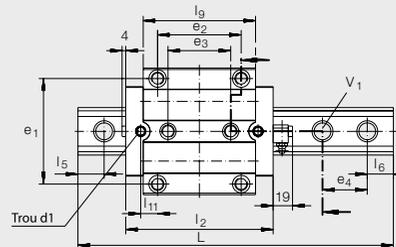
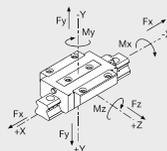
- Machines-outils, centres d'usinage, robots industriels, unités de transfert forte capacité...

**SUR DEMANDE**

- Racléur.



Directions des charges



Vue suivant X (à 90°)



# Guidage à rouleaux très forte capacité - Standard long

- Ce trou permet une lubrification par le dessus du chariot.  
Attention, si la lubrification se fait par les graisseurs frontaux, le trou d<sub>1</sub> doit absolument être recouvert, un joint torique (livré) permet d'assurer l'étanchéité.
  - Position du trou de lubrification dans la construction adjacente.
- \* Sans indication, IS = I6 ≥ 20.  
Visserie à utiliser : classe 12.9.

1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

Exemple de commande **B22-GRXE-55-NL - W2 - 1450 - 35/35**

Référence    Nb de chariots par rail    L    I<sub>6</sub>/<sub>6</sub>\*  
**B22-GRXE-55-NL - W2 - 1450 - 35/35**

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	I <sub>1</sub> ±0,2	I <sub>2</sub>	I <sub>5</sub> /I <sub>6</sub> mini	I <sub>5</sub> /I <sub>6</sub> maxi	I <sub>7</sub> -0,005 -0,035	I <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>11</sub> <sup>(2)</sup>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>	d <sub>1</sub> <sup>(1)</sup> maxi
B22-GRXE-35-NL	B22-GRXC-35-NL	B22-GRXR-35	100	148,7	20	31	34	33	111	26,7	48	6,5	8	6,6	20,5	12	10,9	30	17,5	6
B22-GRXE-45-NL	B22-GRXC-45-NL	B22-GRXR-45	120	178,3	20	41	45	37,5	136,6	31,9	60	8,5	8	6,6	26	15	13,2	38	19,5	6
B22-GRXE-55-NL	B22-GRXC-55-NL	B22-GRXR-55	140	210,7	20	47	53	43,5	165	40,6	70	11	12	8,1	32	18	14,8	45	22,5	6
B22-GRXE-65-NL	B22-GRXC-65-NL	B22-GRXR-65	170	261,9	20	61	63	53,5	207,6	48,8	90	11,5	15	19,6	39,2	23,3	23,3	53,8	28,8	6

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>4</sub>	e <sub>3</sub>	L maxi	Charge de base			Couple statique			Serrage		Serrage		Serrage		Serrage	
								dyn. (kN)	C (kN)	stat. Co (kN)	Mox (Nm)	Moy (Nm)	Moz (Nm)	V <sub>1</sub>	maxi V <sub>1</sub> (Nm)	V <sub>2</sub>	maxi V <sub>2</sub> (Nm)	V <sub>3</sub>	maxi V <sub>3</sub> (Nm)	V <sub>6</sub>	maxi V <sub>6</sub> (Nm)
B22-GRXE-35-NL	B22-GRXC-35-NL	B22-GRXR-35	82	62	40	52	2960	70	175	1500	3350	3000	M8	41	M10	41	M8	41	M8	41	24
B22-GRXE-45-NL	B22-GRXC-45-NL	B22-GRXR-45	100	80	52,5	60	2940	114	285	2503	7263	6536	M12	140	M12	83	M10	83	M10	83	48
B22-GRXE-55-NL	B22-GRXC-55-NL	B22-GRXR-55	116	95	60	70	2520	167	415	4226	12214	11010	M14	220	M14	140	M12	140	M12	140	83
B22-GRXE-65-NL	B22-GRXC-65-NL	B22-GRXR-65	142	110	75	82	2520	270	640	7600	24000	21500	M16	340	M16	220	M14	220	M14	220	130

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESmodèle **B22-GRXE-H**

# Guidage à rouleaux très forte capacité - Étroit

## EXÉCUTION

- Précharge standard Z2 (voir page 164) : forte (10% de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).

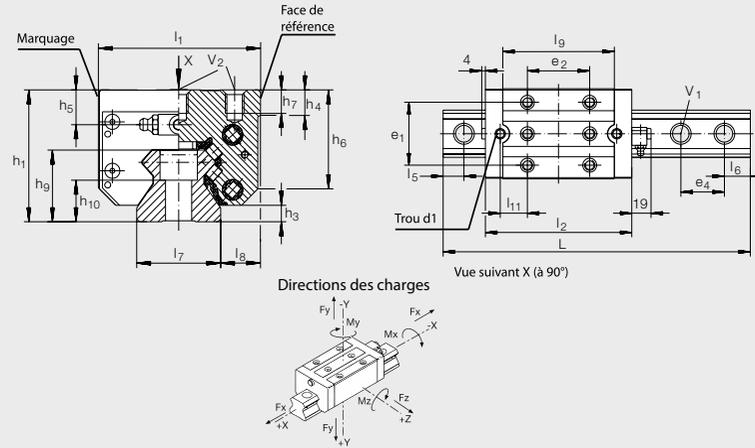
- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

## UTILISATION

- Machines-outils, centres d'usinage, robots industriels, unités de transfert forte capacité...

## SUR DEMANDE

- Racléur.



# Guidage à rouleaux très forte capacité - Étroit

1. Ce trou permet une lubrification par le dessus du chariot.  
Attention, si la lubrification se fait par les graisseurs frontaux, le trou  $d_1$  doit absolument être recouvert, un joint torique (livré) permet d'assurer l'étanchéité.
2. Position du trou de lubrification dans la construction adjacente.

\* Sans indication,  $I_5 = I_6 \geq 20$ .  
Visserie à utiliser : classe 12.9.

1 kN  $\approx$  100 kg  
10 Nm  $\approx$  1 kg.m

Exemple de commande **B22-GRXE-45-H - W2 - 2100 - 26,25/26,25**

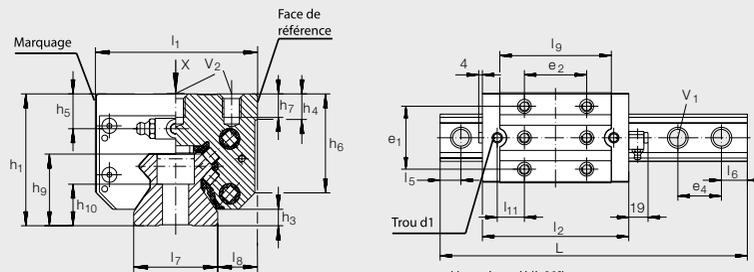
Référence    Nb de chariots par rail    L     $I_5/I_6^*$

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$I_1$ $\pm 0,2$	$I_2$	$I_5/I_6$ mini	$I_5/I_6$ maxi	$I_7$ $-0,005$ $-0,035$	$I_8$	$I_9$	$I_{11}^{(2)}$	$h_1$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$h_9$	$h_{10}$
B22-GRXE-35-H	B22-GRXC-35-H	B22-GRXR-35	70	122,9	20	31	34	18	85,2	20,3	55	6,5	10,8	13,6	41,9	10	30	17,5
B22-GRXE-45-H	B22-GRXC-45-H	B22-GRXR-45	86	145,9	20	41	45	20,5	104,2	25,7	70	8,5	13,7	16,6	52,4	12,5	38	19,5
B22-GRXE-55-H	B22-GRXC-55-H	B22-GRXR-55	100	172,7	20	47	53	23,5	127	31,6	80	11	16	18,1	61,4	15	45	22,5
B22-GRXE-65-H	B22-GRXC-65-H	B22-GRXR-65	126	195,5	20	61	63	31,5	141,2	35,6	100	11,5	15	29,5	71,2	20	53,8	28,8

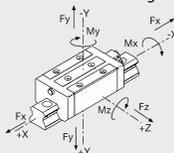
Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$d_1^{(1)}$ maxi	$e_1$	$e_2$	$e_4$	L maxi	Charge de base			Couple statique			$V_1$	Serrage	
								dyn. (kN)	C (kN)	Co (kN)	Mox (Nm)	Moy (Nm)	Moz (Nm)		maxi $V_1$ (Nm)	$V_2$
B22-GRXE-35-H	B22-GRXC-35-H	B22-GRXR-35	6	50	50	40	2960	59	140	1200	2150	1950	M8	41	M8	41
B22-GRXE-45-H	B22-GRXC-45-H	B22-GRXR-45	6	60	60	52,5	2940	92	215	1899	4255	3851	M12	140	M10	83
B22-GRXE-55-H	B22-GRXC-55-H	B22-GRXR-55	6	75	75	60	2520	136	320	3287	7404	6667	M14	220	M12	140
B22-GRXE-65-H	B22-GRXC-65-H	B22-GRXR-65	6	76	70	75	2520	200	435	5450	12100	10900	M16	340	M14	220

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESmodèle **B22-GRXE-HL**

# Guidage à rouleaux très forte capacité - Étroit long



Directions des charges

**EXÉCUTION**

- Précharge standard Z2 (voir page 164) : forte (10% de la charge de base dynamique C).
- Si  $L > L_{\text{maxi}}$ , le rail est livré en plusieurs tronçons repérés (usinage AR).
- Interchangeabilité : rails et chariots peuvent être commandés et livrés séparément.

**UTILISATION**

- Machines-outils, centres d'usinage, robots industriels, unités de transfert forte capacité...

**SUR DEMANDE**

- Racléur.



# Guidage à rouleaux très forte capacité - Étroit long

1. Ce trou permet une lubrification par le dessus du chariot.

Attention, si la lubrification se fait par les graisseurs frontaux, le trou d1 doit absolument être recouvert, un joint torique (livré) permet d'assurer l'étanchéité.

2. Position du trou de lubrification dans la construction adjacente.

\* Sans indication, I5 = I6 ≥ 20.

Visserie à utiliser : classe 12.9.

1 kN ≈ 100 kg

10 Nm ≈ 1 kg.m

■ Exemple de commande **B22-GRXE-45-HL - W2 - 2100 - 26,25/26,25**

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	Référence																
			$l_1$ ±0,2	$l_2$	$l_5/l_6$ mini	$l_5/l_6$ maxi	$l_7$ -0,005 -0,035	$l_8$	$l_9$	$l_{11}^{(2)}$	$h_1$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$h_9$	$h_{10}$	$d_1^{(1)}$ maxi
B22-GRXE-35-HL	B22-GRXC-35-HL	B22-GRXR-35	70	148,7	20	31	34	18	111	22,2	55	6,5	10,8	13,6	41,9	10	30	17,5	6
B22-GRXE-45-HL	B22-GRXC-45-HL	B22-GRXR-45	86	178,3	20	41	45	20,5	136,6	31,9	70	8,5	13,7	16,6	52,4	12,5	38	19,5	6
B22-GRXE-55-HL	B22-GRXC-55-HL	B22-GRXR-55	100	210,7	20	47	53	23,5	165	40,6	80	11	16	18,1	61,4	15	45	22,5	6
B22-GRXE-65-HL	B22-GRXC-65-HL	B22-GRXR-65	126	261,9	20	61	63	31,5	207,6	43,8	100	11,5	15	29,6	71,2	20	53,8	28,8	6

Ensemble	Chariot seul	Rail seul	$e_1$	$e_2$	$e_4$	L maxi	Charge de base			Couple statique			$V_1$	Serrage	
							dyn. (kN)	stat. (kN)	Co (kN)	Mox (Nm)	Moy (Nm)	Moz (Nm)		maxi $V_1$ (Nm)	$V_2$
B22-GRXE-35-HL	B22-GRXC-35-HL	B22-GRXR-35	50	72	40	2960	70	175	1500	3350	3000	M8	41	M8	41
B22-GRXE-45-HL	B22-GRXC-45-HL	B22-GRXR-45	60	80	52,5	2940	114	285	2503	7263	6536	M12	140	M10	83
B22-GRXE-55-HL	B22-GRXC-55-HL	B22-GRXR-55	75	95	60	2520	167	415	4226	12214	11010	M14	220	M12	140
B22-GRXE-65-HL	B22-GRXC-65-HL	B22-GRXR-65	76	120	75	2520	270	640	7600	24000	21500	M16	340	M14	220

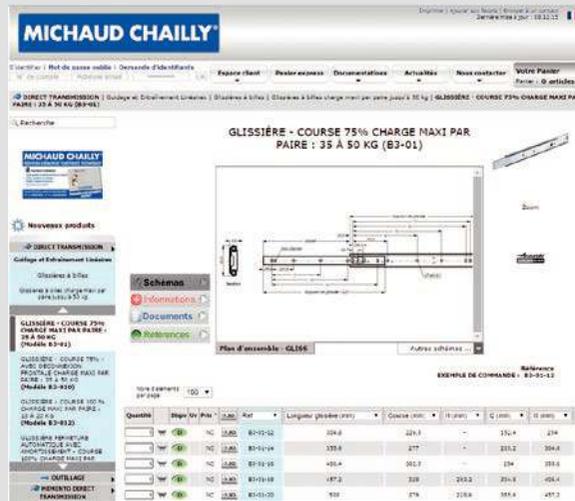
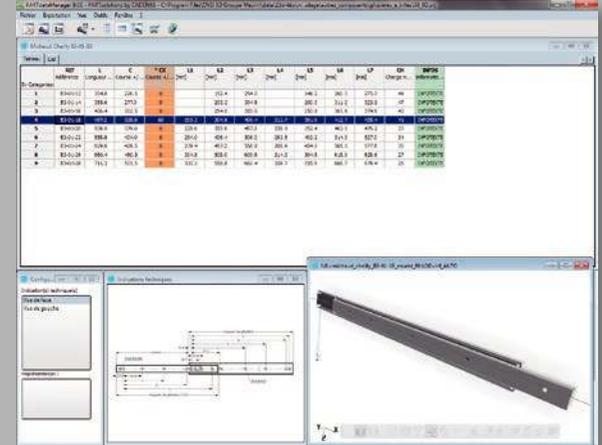
Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B3-01 (Glissières)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



**1** Notre DVD des **composants en 3D**

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



**2** Notre site web **www.michaud-chailly.fr**  
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Glissière à billes: caractéristiques techniques

## Capacité de charge

- Charge maximale admissible pour une paire de glissières à montage vertical, sur un tiroir de largeur 450 mm.
- Charge calculée pour une utilisation modérée jusqu'à 10 000 cycles.
- Les mesures sont prises entre les brins mobiles des glissières, au centre de gravité.
- Les charges sont des charges dynamiques. Les glissières présentent un facteur de sécurité statique de 100 % en position ouverte.
- Si les glissières sont montées horizontalement, diviser les charges indiquées par 4.
- Il est impératif d'utiliser tous Les points de fixation pour obtenir la capacité de charge maximale.
- Pour toutes les applications spéciales impliquant des vibrations et/ou un usage sévère (équipements dans véhicules ou équipements militaires) ou des accès fréquents, les indices de charge mentionnés peuvent ne pas être applicables. Par conséquent, nous recommandons pour toutes ces applications de nous consulter afin de vérifier que le produit convient bien à cette application.

## Espace latéral

Distance nécessaire entre le côté du tiroir et l'armoire ou le châssis. Pour une performance optimale, prévoir un espace compris entre +0,2 mm et +0,5 mm de l'épaisseur nominale de la glissière.

## Course

- 75 % : le tiroir s'ouvre partiellement d'environ 75 % de la longueur totale de la glissière,
- 100 % : le tiroir s'ouvre sur la même longueur que la longueur totale de la glissière,
- +100 % : on obtient une surcourse, ce qui permet de faire sortir le tiroir de l'armoire, de plus de sa longueur, donnant ainsi accès à l'arrière de celui-ci.

## Déconnexion

Permet d'enlever rapidement le tiroir ou le châssis du rack ou de l'armoire. Il faut manœuvrer un levier ou un verrou pour pouvoir retirer le tiroir de l'armoire.

## Blocage (point dur).

Il maintient la glissière en position ouverte ou fermée. Il faut exercer une force supplémentaire pour neutraliser ce point dur.

## Verrouillages

Ils permettent de maintenir la glissière en position. Il faut manœuvrer un levier ou un verrou pour déplacer la glissière. Grâce à ces verrouillages, il est facile d'effectuer l'entretien des composants sans avoir à retirer la charge de l'armoire. Pour neutraliser le verrouillage interne qui empêche d'ouvrir le tiroir, il faut actionner un verrou.

## Fermeture automatique

Système à ressort conçu pour fermer la glissière et l'empêcher de s'ouvrir.

## Réglage par excentrique

Permet d'effectuer des réglages très précis de la face avant du tiroir afin de faciliter l'alignement.

## Tolérance

Tolérance  $\pm 0,5$  mm linéaire et  $\pm 0,1$  mm sur les diamètres.

## Lubrification

Graisse permanente de -20°C à +110°C.

# Glissière à billes: présélection

Modèle	Plage de charge maxi par paire (kg)	Course	Caractéristiques	Pages
<b>Charge maxi par paire jusqu'à 50 kg</b>				
B3-013	11 à 16 kg	75 %	Glissière - Course 75 % - Charge maxi par paire : 11 à 16 kg	208
B3-012	13 à 20 kg	100 %	Faible charge	212
B3-081	43 à 45 kg	100 %	Fermeture automatique - Amortissement	213
B3-04	12 à 45 kg	+100 %	Ultra compacte	217
B3-28	42 à 45 kg	100 %	Avec déconnexion frontale - Ouverture et fermeture par pression	215
B3-01	30 à 50 kg	75 %	Butée en position ouverte	210
B3-21	30 à 50 kg	75 %	Double course	209
B3-010	35 à 50 kg	75 %	Avec déconnexion frontale	211
B3-11	45 à 50 kg	+100 %	Télescopique - Avec déconnexion frontale	218
B3-035	40 à 50 kg	+100 %	Aluminium - Forte charge	219
B3-20	47 à 50 kg	100 %	Avec déconnexion frontale - Verrouillage 2 positions	214
B3-19	49 à 50 kg	100 %	Avec déconnexion frontale - Fermeture automatique	216
B3-055	45 à 50 kg	+100 %	Avec déconnexion frontale - Haute résistance à la corrosion	220
<b>Charge maxi par paire de 51 à 99 kg</b>				
B3-13	30 à 55 kg	+100 %	Extra-fine - Avec déconnexion frontale - Verrouillage en position ouverte	223
B3-011	30 à 65 kg	75 %	Avec déconnexion frontale - Verrouillage en position ouverte	221
B3-23	42 à 65 kg	75 %	Inox	222
B3-14	55 à 68 kg	+100 %	Fine - Avec déconnexion frontale - Verrouillage en position ouverte	224
B3-15	55 à 68 kg	+100 %	Fine - Avec déconnexion frontale - Verrouillage 2 positions	225
B3-16	55 à 68 kg	+100 %	Fine	226
B3-17	36 à 70 kg	+100 %	Avec déconnexion frontale - Verrouillage en position ouverte	229

# Glissière à billes: présélection

Modèle	Plage de charge maxi par paire (kg)	Course	Caractéristiques	Pages
<b>Charge maxi par paire 100 kg et plus</b>				
<b>B3-02</b>	41 à 80 kg	+100 %	Butée en position ouverte et fermée	227
<b>B3-05</b>	55 à 80 kg	+100 %	<b>Inox</b>	228
<b>B3-050</b>	50 à 120 kg	+100 %	<b>Inox</b> avec équerre	240
<b>B3-18</b>	83 à 120 kg	100 %	Avec déconnexion frontale - Verrouillage en position ouverte	231
<b>B3-03</b>	70 à 170 kg	+100 %	Forte charge	241
<b>B3-030</b>	100 à 180 kg	+100 %	<b>Inox</b> - Forte charge	242
<b>B3-07</b>	150 à 180 kg	+100 %	Avec équerres pour matériel embarqué	243
<b>B3-09</b>	154 à 227 kg	100 %	Course jusqu'à 1,5 mètre fermeture silencieuse	232
<b>B3-090</b>	154 à 227 kg	100 %	Verrouillage deux positions	234
<b>B3-095</b>	182 à 227 kg	100 %	Résistante à la corrosion	236
<b>B3-039</b>	230 à 300 kg	100 %	<b>Aluminium</b>	238
<b>B3-037</b>	460 à 550 kg	75 %	<b>Aluminium</b>	230
<b>B3-038</b>	400 kg	100 %	<b>Aluminium</b> - Double course	239

MICHAUD CHAILLY

GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESAccuride  
GUIDESHIPmodèle **B3-013**

# Glissière - Course 75%

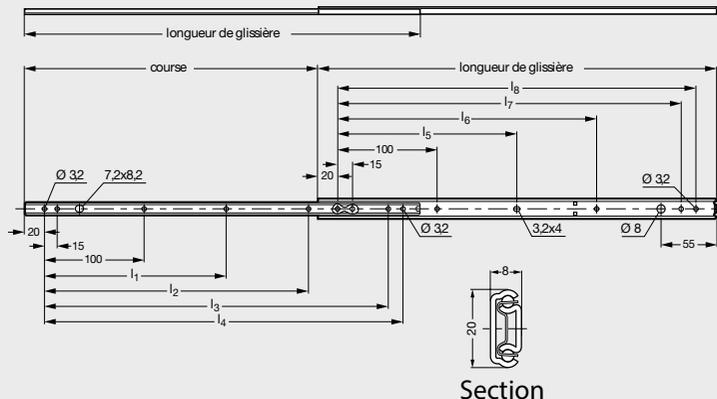
Charge maxi par paire: 11 à 16 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid, zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente, haute et basse température de  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+120^{\circ}\text{C}$ .

## UTILISATION

- Charge jusqu'à 16 kg.
- **Course 75%**.
- **Blocage en position fermée.**



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée: M3.
- La tête de vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.



## Référence

Exemple de commande

**B3-013-20**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course $\pm 3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	Charge maxi par paire (kg)
B3-013-20	200	132	-		145	160	-	-	145	160	13
B3-013-25	250	182	-	150	195	210	-	-	195	210	15
B3-013-30	300	220	-	190	245	260	-	160	245	260	16
B3-013-35	350	257	-	225	295	310	-	210	295	310	16
B3-013-40	400	294	-	265	345	360	-	260	345	360	15
B3-013-45	450	331	190	300	395	410	205	310	395	410	13
B3-013-50	500	381	225	337	445	460	230	360	445	460	11

# Glissière double - Course 75%

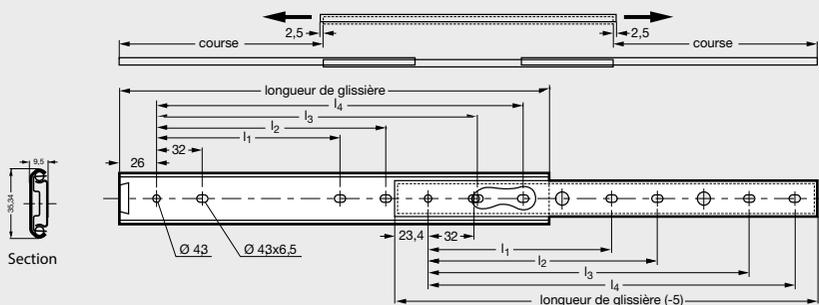
Charge maxi par paire : 30 à 50 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente de -20°C à +120°C.

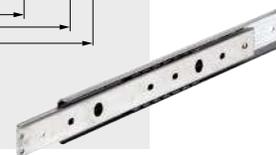
## UTILISATION

- **Double course 75%.**
- **Blocage en position ouverte** (avant et arrière).



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M4.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.



## Exemple de commande

Référence **B3-21-30**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	Charge maxi par paire (kg)
B3-21-30	300	208,8	128	160	224	256	50
B3-21-35	350	246,1	160	192	256	288	50
B3-21-40	400	283,4	192	224	320	352	45
B3-21-45	450	320,7	224	256	352	384	40
B3-21-50	500	358	256	288	416	448	40
B3-21-55	550	395,3	256	288	480	512	35
B3-21-60	600	432,6	288	320	512	544	35
B3-21-65	650	469,9	288	320	576	608	30
B3-21-70	700	507,2	320	352	608	640	30

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESAccuride  
GUIDESHIP**MATIÈRE**

- Chemin de roulement en acier d'emboutissage zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier d'emboutissage pré-zingué.
- Billes de précision en acier au chrome.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

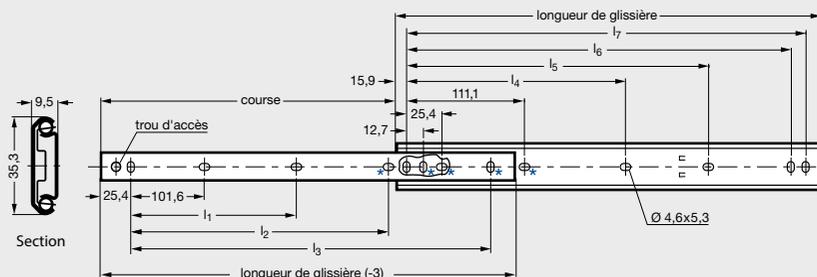
**UTILISATION**

- **Course 75 %.**
- **Butée positive en position ouverte.**
- **Le brin fixe n'a pas de butée en position fermée.**  
Ceci permet au brin mobile de dépasser sa course en position fermée pour avoir l'accès aux oblongs de fixation marqués\*.

modèle **B3-01**

# Glissière - Course 75 %

Charge maxi par paire : 30 à 50 kg

**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.



Référence

Exemple de commande

**B3-01-12**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course $\pm 3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	Charge maxi par paire (kg)
B3-01-12	304,8	226,5	-	152,4	254	-	149,2	260,3	273	50
B3-01-14	355,6	277	-	203,2	304,8	-	200	311,1	323,8	50
B3-01-16	406,4	302,5	-	254	355,6	-	250,8	361,9	374,6	45
B3-01-18	457,2	328	203,2	304,8	406,4	212,7	301,6	412,7	425,4	45
B3-01-20	508	379	228,6	355,6	457,2	238,1	352,4	463,5	476,2	40
B3-01-22	558,8	404	254	406,4	508	263,5	403,2	514,3	527	40
B3-01-24	609,6	429,5	279,4	457,2	558,8	288,9	454	565,1	577,8	35
B3-01-26	660,4	480,5	304,8	508	609,6	314,3	504,8	615,9	628,6	30
B3-01-28	711,2	505,5	330,2	558,8	660,4	339,7	555,6	666,8	679,4	30

# Glissière - Course 75% - Avec déconnexion frontale

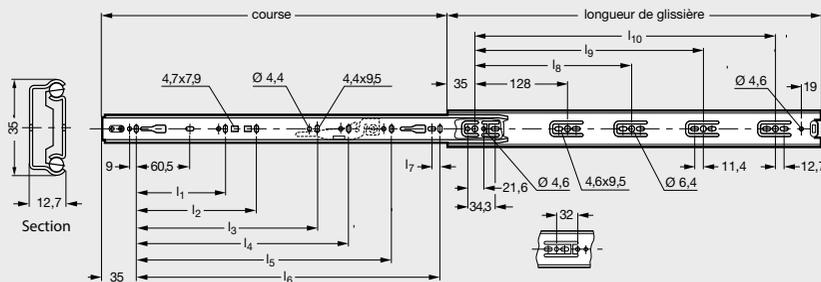
Charge maxi par paire : 35 à 50 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente de -20°C à +120°C.

## UTILISATION

- **Course 75%.**
- **Déconnexion frontale.**
- **Blocage en position fermée.**
- Réglage de la hauteur du tiroir par excentrique (3,1 mm).



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M4.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

## Référence

Exemple de commande **B3-010-25**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course ±3	Longueurs de fixation (mm)										Charge maxi par paire (kg)
			l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	
B3-010-25	250	163	96	-	-	-	-	192	-	-	-	-	50
B3-010-30	300	205	96	-	-	-	-	242	11,2	224	-	-	50
B3-010-35	350	260	128	-	-	-	-	292	11,2	224	-	-	50
B3-010-40	400	281	128	-	-	-	-	342	11,2	224	-	320	50
B3-010-45	450	331	128	224	-	-	-	392	11,2	224	-	352	48
B3-010-50	500	376	128	224	-	-	-	442	11,2	224	-	416	45
B3-010-55	550	415	128	224	320	-	-	492	11,2	224	352	448	42
B3-010-60	600	451	128	224	320	-	-	542	11,2	224	352	480	40
B3-010-65	650	488	128	224	320	416	544	592	11,2	224	352	544	37
B3-010-70	700	526	128	224	288	416	-	642	11,2	224	352	544	35

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIREAccuride  
GUIDESHIPmodèle **B3-012**

# Glissière - Course 100%

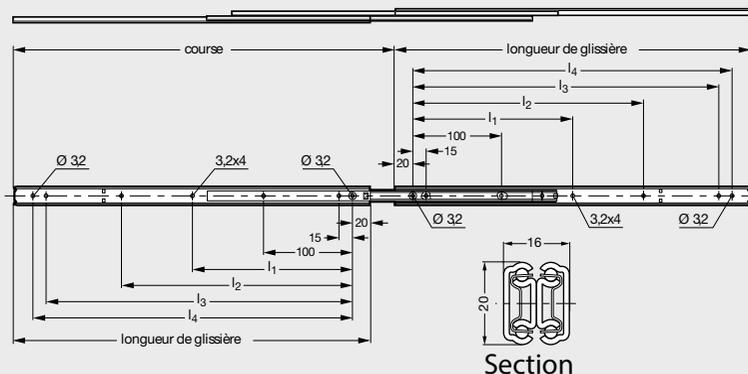
Charge maxi par paire : 13 à 20 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid, zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente, haute et basse température de  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+120^{\circ}\text{C}$ .

## UTILISATION

- Charge jusqu'à 20 kg.
- **Course 100%**.
- **Blocage en position fermée.**



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M3.
- La tête de vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

## Référence

Exemple de commande

**B3-012-20**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course $\pm 3$	$I_1$	$I_2$	$I_3$	$I_4$	Charge maxi par paire (kg)
B3-012-15	150	156	-	-	95	110	15
B3-012-20	200	231	-	-	145	160	17
B3-012-25	250	280	-	-	195	210	19
B3-012-30	300	329	-	160	245	260	20
B3-012-35	350	379	-	210	295	310	20
B3-012-40	400	428	-	260	345	360	18
B3-012-45	450	477	205	310	395	410	16
B3-012-50	500	526	230	360	445	460	13

# Glissière fermeture automatique avec amortissement - Course 100%

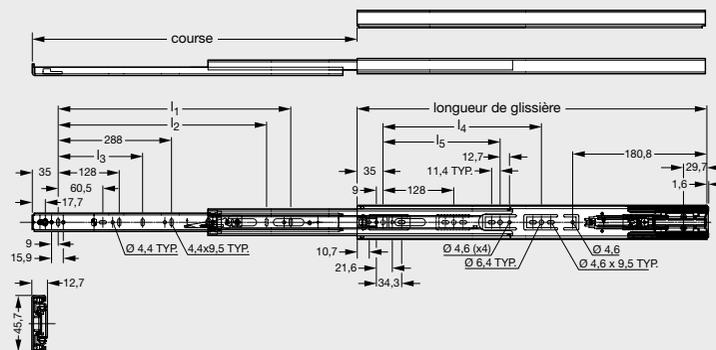
Charge maxi par paire: 43 à 45 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé noir.
- Cages à billes autonettoyantes en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente de -20°C à 120°C.

## UTILISATION

- Charge jusqu'à 45 kg.
- Course 100%.
- Fermeture automatique avec amortissement.
- Déconnexion frontale.



## MONTAGE

- Pour un fonctionnement correct, prévoir un espace disponible entre le côté du tiroir et paroi latérale du meuble de 13,5 à 14 mm.
- Vis recommandée: vis M4.
- Pour montage vertical uniquement.
- La largeur du tiroir ne doit pas être supérieure à la longueur de la glissière.
- Ne pas utiliser dans les crédenes larges ou lorsque le tiroir est plus large que profond.

## Référence

### Exemple de commande

**B3-081-35**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course ±3	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-081-35	350	310	-	206	-	-	-	43
B3-081-40	400	406	-	257	-	-	-	44
B3-081-45	450	457	-	305	-	-	224	45
B3-081-50	500	508	-	320	-	-	224	45
B3-081-55	550	559	352	407	-	-	224	45
B3-081-60	600	610	416	-	224	352	224	45
B3-081-65	650	660	416	-	224	352	224	44
B3-081-70	700	711	544	-	224	352	224	43

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GUIDESHIPmodèle **B3-20**

# Glissière - Course 100% - Avec déconnexion et blocage 2 positions

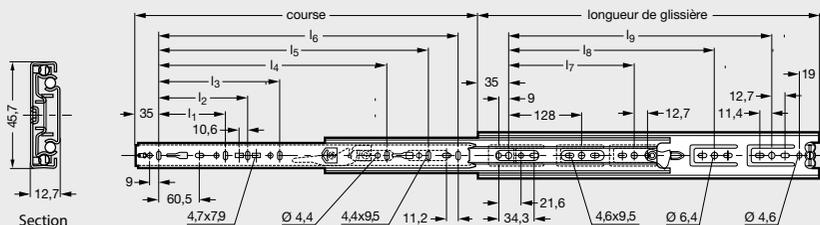
Charge maxi par paire : 47 à 50 kg

**MATIÈRE**

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente de -20°C à +120°C.

**UTILISATION**

- **Course 100%**.
- **Déconnexion frontale.**
- Blocage sur 2 positions: ouverte et fermée.
- Réglage de la hauteur du tiroir par excentrique (3,1 mm).

**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M4.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

**Référence**

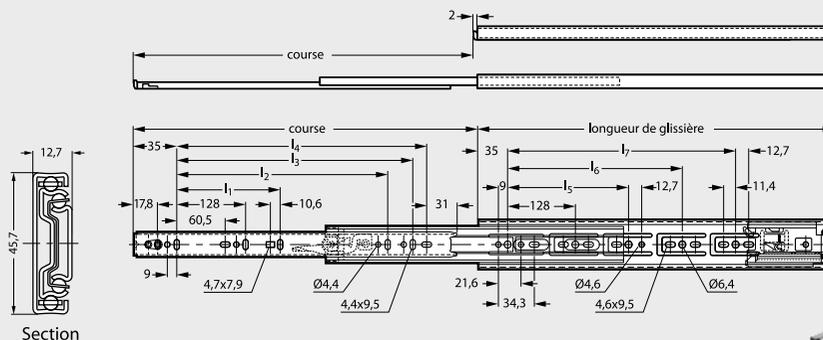
Exemple de commande

**B3-20-30**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-20-25	250	243	128	-	-	-	-	192	160	-	-	47
B3-20-30	300	305	128	-	-	-	-	242	224	-	-	48
B3-20-35	350	356	128	-	-	-	-	292	224	-	-	49
B3-20-40	400	406	128	-	-	-	-	342	224	320	-	50
B3-20-45	450	457	128	-	-	320	-	392	-	352	-	50
B3-20-50	500	508	128	-	-	320	416	442	-	416	-	50
B3-20-55	550	559	128	-	-	320	416	492	-	352	-	50
B3-20-60	600	610	128	224	-	416	-	542	224	352	480	50
B3-20-65	650	660	128	224	-	416	544	592	224	352	544	49
B3-20-70	700	711	128	224	288	416	544	642	224	-	544	48

# Glissière - Course 100% - Avec déconnexion frontale - Ouverture et fermeture par pression

Charge maxi par paire : 42 à 45 kg



## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.

## UTILISATION

- Course 100%.
- Pousser sur la face avant du tiroir pour ouvrir ou fermer (Force de déclenchement : 8 kg).
- Système renforcé de maintien en position fermée.
- **Déconnexion frontale.**
- Point dur en position fermée.
- Réglage de la hauteur du tiroir par excentrique (3,2 mm).
- Visserie recommandée : M4.
- S'utilise pour des racks de stockage industriels mobiles, aménagements d'ateliers et équipements de camions ou véhicules spéciaux.
- Faible encombrement grâce à la section réduite.



Référence

Exemple de commande **B3-28-30**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course ±3	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-28-30	300	305	-	-	-	192	224	-	-	42
B3-28-35	350	356	-	-	-	242	224	-	-	43
B3-28-40	400	406	-	-	-	292	224	288	-	44
B3-28-45	450	457	-	320	-	342	224	320	-	45
B3-28-50	500	508	-	320	-	392	224	384	-	45
B3-28-55	550	559	224	416	-	442	224	416	-	45
B3-28-60	600	610	224	416	-	492	224	352	480	45
B3-28-65	650	660	224	416	512	542	224	352	512	44
B3-28-70	700	711	224	416	512	592	224	352	544	43

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GUIDESHIPmodèle **B3-19**

# Glissière - Course 100% - Avec fermeture automatique et déconnexion frontale

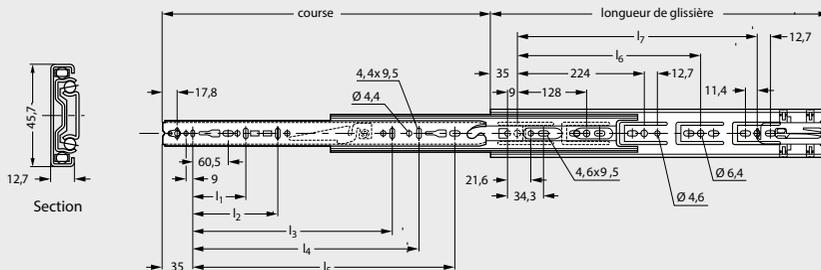
Charge maxi par paire : 49 à 50 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente de -20°C à +120°C.

## UTILISATION

- **Course 100%.**
- **Déconnexion frontale.**
- **Fermeture automatique.**
- Force de fermeture/ouverture : de 2,7 à 4,1 kg par glissière.
- Blocage en position fermée.
- Réglage de la hauteur du tiroir par excentrique (3,1 mm).



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M4.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

## Référence

■ Exemple de commande **B3-19-30**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	Charge maxi par paire (kg)
B3-19-30	300	286	-	-	-	-	231	-	-	48
B3-19-35	350	356	128	-	-	-	281	-	-	49
B3-19-40	400	406	128	-	-	-	331	288	-	50
B3-19-45	450	457	128	-	320	-	381	320	-	50
B3-19-50	500	508	128	-	-	-	431	384	-	50
B3-19-55	550	559	128	-	416	-	481	416	-	50
B3-19-60	600	610	128	224	416	-	531	352	480	50
B3-19-65	650	660	128	224	416	544	581	352	512	49

# Glissière ultra compacte - Course + 100%

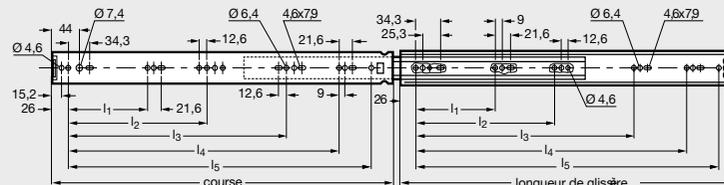
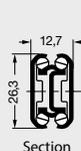
Charge maxi par paire : 12 à 45 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

## UTILISATION

- **Course +100%**.
- **Section très réduite.**
- Perçage universel.
- Amortisseurs sur cages à billes.
- Point dur en position fermée.
- Blocage en position fermée.



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M4
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

## Référence

### Exemple de commande

**B3-04-20**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course ±3	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-04-15	150	147,5	78	-	-	-	-	12
B3-04-20	200	209	128	-	-	-	-	16
B3-04-25	250	259	128	-	-	-	-	25
B3-04-30	300	308	128	224	-	-	-	32
B3-04-35	350	357	128	224	-	-	-	35
B3-04-40	400	406	128	224	320	-	-	45
B3-04-45	450	456	128	224	352	-	-	45
B3-04-50	500	505	128	224	352	416	-	35
B3-04-55	550	554	128	224	352	448	489	30

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRESAccuride  
GLIDESHIP**MATIÈRE**

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

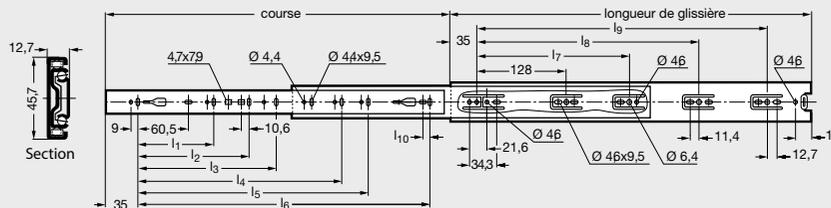
**EXÉCUTION**

- **Course +100 %.**
- **Déconnexion frontale.**
- **Blocage en position fermée** (en levant le levier).
- Réglage de la hauteur du tiroir par excentrique (3,1 mm).

modèle **B3-11**

# Glissière - Course + 100% - Avec déconnexion frontale

Charge maxi par paire: 45 à 50 kg

**MONTAGE**

- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.



Exemple de commande

Référence  
**B3-11-25**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course ±3,2	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-11-15	148	140	96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
B3-11-20	199	203	96	-	-	-	-	141	-	-	-	-	46
B3-11-25	250	243	96	-	-	-	-	192	-	-	-	-	47
B3-11-30	300	305	96	-	-	-	-	242	224	-	-	-	48
B3-11-35	350	356	128	-	-	-	-	292	224	-	-	55	49
B3-11-40	400	406	128	-	-	-	-	342	224	320	-	55	50
B3-11-45	450	457	128	-	-	320	-	392	224	352	-	55	50
B3-11-50	500	508	128	-	-	320	-	442	224	416	-	55	50
B3-11-55	550	559	128	-	-	320	416	492	224	352	448	55	50
B3-11-60	600	610	128	224	-	416	-	542	224	352	480	-	50
B3-11-65	650	660	128	224	-	416	544	592	224	352	544	-	49
B3-11-70	700	711	128	224	288	416	544	642	224	352	544	-	48

# Glissière aluminium - Course + 100%

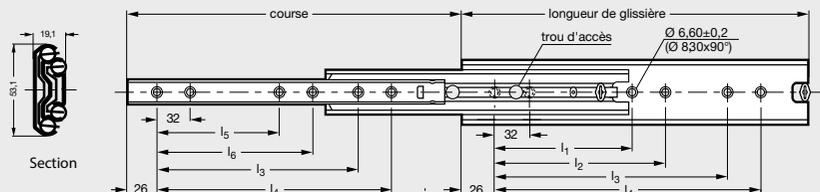
Charge maxi par paire : 40 à 50 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en aluminium.
- Cages à billes en acier inoxydable.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

## UTILISATION

- Course +100%.
- Blocage en position fermée.



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M5 à tête fraisée.

## Référence

### Exemple de commande

**B3-035-30**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course ±3	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-035-30	300	323,5	-	-	192	224	-	-	40
B3-035-35	350	373,5	-	-	224	256	-	-	43
B3-035-40	400	423,5	160	192	288	320	128	160	45
B3-035-45	450	473,5	160	192	320	352	128	160	48
B3-035-50	500	523,5	192	224	384	416	160	192	50
B3-035-55	550	573,5	192	224	416	448	160	192	50
B3-035-60	600	623,5	256	288	480	512	192	256	50
B3-035-65	650	673,5	256	288	544	576	192	256	50
B3-035-70	700	723,5	288	320	576	608	256	288	50
B3-035-80	790	803,5	352	384	672	704	320	352	40

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GUIDESHIPHaute résistance  
à la corrosion**MATIÈRE**

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc, protection 8 fois supérieure à la finition ordinaire.
- Cage à billes, billes et rivets en **inox**.

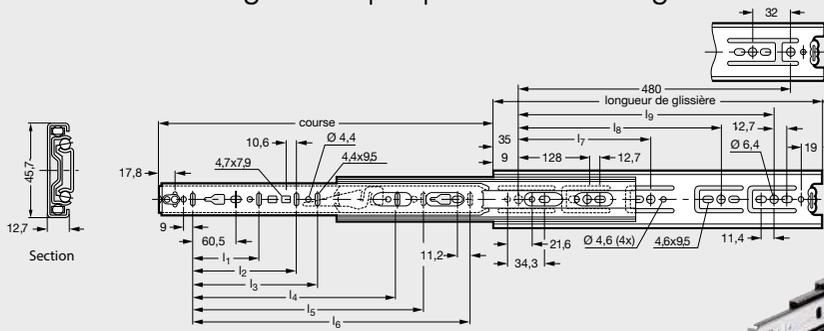
**UTILISATION**

- **Course 100%**.
- **Déconnexion frontale.**
- **Blocage en position fermée.**
- Réglage de la hauteur du tiroir par excentrique (3,1 mm).

modèle **B3-055**

# Glissière - Course + 100% - Avec déconnexion haute résistance à la corrosion

Charge maxi par paire : 45 à 50 kg

**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M4.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

**Référence**

Exemple de commande

**B3-055-25**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course $\pm 3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$l_9$	Charge maxi par paire (kg)
B3-055-15	148	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45
B3-055-20	199	203	-	-	-	141	-	-	-	-	-	46
B3-055-25	250	243	96	-	-	-	-	192	-	-	-	47
B3-055-30	300	305	96	-	-	-	-	242	224	-	-	48
B3-055-35	350	356	128	-	-	-	-	292	224	-	-	49
B3-055-40	400	406	128	-	-	-	-	342	224	320	-	50
B3-055-45	450	457	128	-	-	320	-	392	224	352	-	50
B3-055-50	500	508	128	-	-	320	-	442	224	416	-	50
B3-055-55	550	559	128	-	-	320	416	492	224	352	448	50
B3-055-60	600	610	128	224	-	416	-	542	224	352	480	50
B3-055-65	650	660	128	224	-	416	544	592	224	352	544	49
B3-055-70	700	711	128	224	288	416	544	642	224	352	544	48

# Glissière - Course 75% - Avec déconnexion frontale et verrouillage

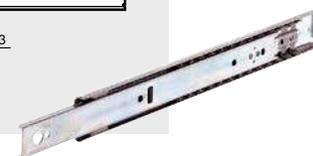
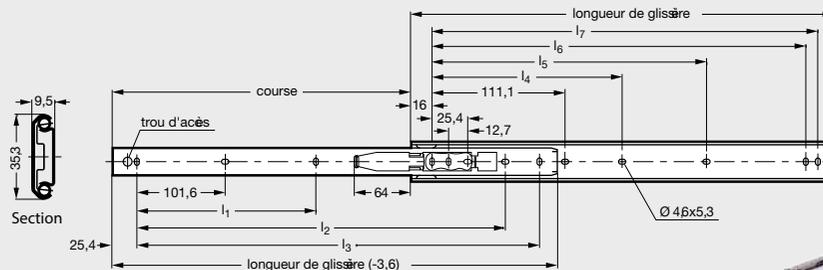
Charge maxi par paire : 30 à 65 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente de -20°C à +120°C.

## UTILISATION

- Course 75%.
- Verrouillage en position ouverte.
- Déconnexion frontale.



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M4.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

## Référence

Exemple de commande **B3-011-14**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course ±3	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-011-12	305	201,5	-	215,9	254	-	136,5	247,6	260,3	65
B3-011-14	356	254	-	266,7	304,8	-	187,3	298,4	311,1	65
B3-011-16	406	305	-	317,5	355,6	-	238,1	349,2	361,9	60
B3-011-18	457	330	203,2	342,9	406,4	200	288,9	400	412,7	55
B3-011-20	508	381	228,6	393,7	457,2	225,4	339,7	450,8	463,5	50
B3-011-22	559	406	254	419,1	508	250,8	390,5	501,6	514,3	40
B3-011-24	610	432	279,4	444,5	558,8	276,2	441,3	552,4	565,1	35
B3-011-26	660	481,5	304,8	495,3	609,6	301,6	492,1	603,2	615,9	30
B3-011-28	711	506,5	330,2	520,7	660,4	327	542,9	654	666,7	30

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GUIDESHIP

Inox

**MATIÈRE**

- **Inox** 1.4301 (X5CrNi1810).
- Lubrification permanente.

**UTILISATION**

- **Course 75 %.**
- **Blocage en position fermée.**

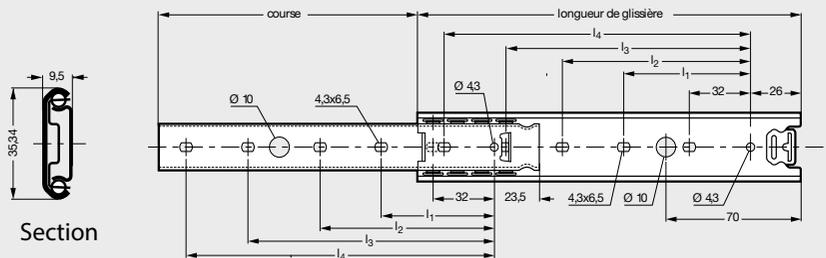
**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée: M4.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

modèle **B3-23**

# Glissière inox - Course 75%

Charge maxi par paire: 42 à 65 kg

**Référence****Exemple de commande****B3-23-30**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	Charge maxi par paire (kg)
B3-23-30	300	209	96	128	224	256	65
B3-23-35	350	245	96	128	256	288	63
B3-23-40	400	282	160	192	320	352	59
B3-23-45	450	320	160	192	384	416	57
B3-23-50	500	357	192	224	416	448	53
B3-23-55	550	394	192	224	480	512	50
B3-23-60	600	432	224	256	512	544	46
B3-23-65	650	469	224	256	576	608	43
B3-23-70	700	506	256	288	608	640	42

**MATIÈRE**

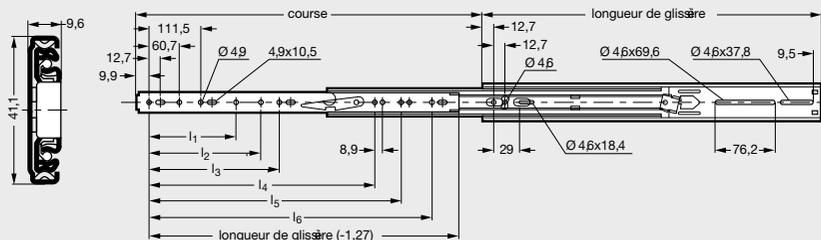
- Chemin de roulement en acier d'emboutissage zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid et cage à billes en plastique.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

**EXÉCUTION**

- **Course +100 %.**
- **Déconnexion frontale et verrouillage.**
- **Verrouillage en position ouverte.**
- **Extra-fine.**
- Visserie de fixation incluse.

# Glissière extra-fine - Course + 100% - Avec déconnexion frontale et verrouillage

Charge maxi par paire : 30 à 55 kg



**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,1 mm en diamètre.
- Kit d'équerres de montage pour armoire comprenant: 2 équerres avant, 2 équerres arrière et leur visserie.
- Un kit d'équerres par paire de glissières.

Pour plus d'informations, nous consulter.

**Référence**

**Exemple de commande**

**B3-13-12**

Paire de glissières Sans équerre	Longueur glissière	Course ±3,2	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	Charge maxi par paire (kg)	Paire de glissières Avec équerre
B3-13-12	305	356	-	-	-	-	-	235	30	B3-130-12
B3-13-14	356	406	-	-	-	-	-	285,8	35	B3-130-14
B3-13-16	406	457	162,6	-	-	-	-	336,5	45	B3-130-16
B3-13-18	457	508	-	-	164,8	314,3	-	387,3	50	B3-130-18
B3-13-20	508	559	-	172,1	203,2	356,2	-	438,1	55	B3-130-20
B3-13-22	559	610	-	-	213	407	-	488,9	55	B3-130-22
B3-13-24	610	660	254	273,7	-	-	457,8	539,7	50	B3-130-24
B3-13-26	660	711	140,3	232,4	269,1	416,6	508,6	590,5	50	B3-130-26
B3-13-28	711	762	191,1	283,2	304,8	467,4	559,4	641,4	50	B3-130-28
B3-13-30	762	813	-	241,9	319,9	518,2	610,2	692,1	50	B3-130-30

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GLIDESHIP**MATIÈRE**

- Chemin de roulement en acier d'emboutissage zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier d'emboutissage pré-zingué.
- Billes de précision en acier au chrome.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

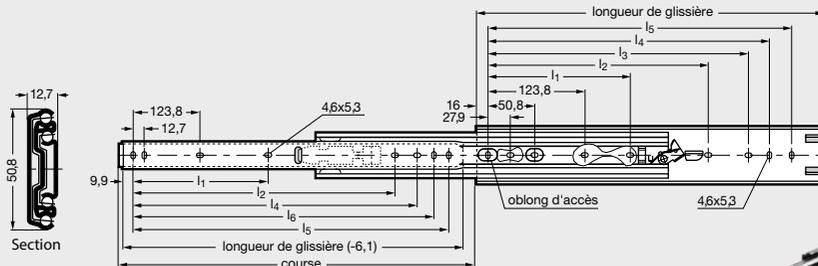
**EXÉCUTION**

- Course +100 %.
- Verrouillage en position ouverte.
- Déconnexion frontale.
- Extra-fine.

modèle **B3-14**

# Glissière fine - Course + 100% - Avec déconnexion frontale et verrouillage

Charge maxi par paire : 55 à 68 kg

**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

**FOURNITURE**

- Livrée avec visserie de fixation.

**Référence****Exemple de commande****B3-14-12**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	Charge maxi par paire (kg)
B3-14-12	305	330	-	-	209,5	234,9	260,4	247,6	68
B3-14-14	356	381	-	-	260,4	285,7	311,2	298,4	67
B3-14-16	406	432	-	-	311,2	336,5	362	349,2	67
B3-14-18	457	483	177,8	314,3	362	387,3	412,8	400,1	66
B3-14-20	508	533	203,2	365,1	412,8	438,1	463,6	450,8	66
B3-14-22	559	584	228,6	415,9	463,6	488,9	514,4	501,6	64
B3-14-24	610	635	254	466,7	514,4	539,7	565,2	552,4	61
B3-14-26	660	686	279,4	517,5	565,2	590,5	616	603,3	58
B3-14-28	711	737	304,8	568,3	616	641,3	666,8	654,1	55

# Glissière fine - Course + 100% - Avec déconnexion frontale et verrouillage 2 positions

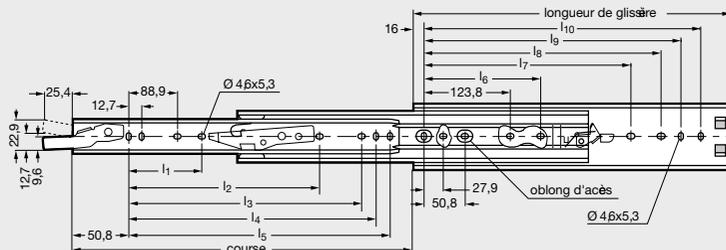
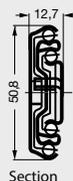
Charge maxi par paire : 55 à 68 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente de -20°C à +120°C.
- Visserie incluse.

## UTILISATION

- **Course +100 %.**
- **Verrouillage 2 positions: ouverte et fermée.**
- **Déconnexion frontale.**
- **Extra-fine.**



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

## FOURNITURE

- Livrée avec visserie de fixation.



Exemple de commande

Référence

**B3-15-14**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course ±3	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-15-12	305	330	-	-	200,1	212,8	225,5	-	-	209,5	234,9	260,3	68
B3-15-14	356	381	-	-	250,9	263,6	276,3	-	-	260,3	285,7	311,1	67
B3-15-16	406	432	-	-	301,7	314,4	327,1	-	-	311,1	336,5	361,9	67
B3-15-18	457	483	143	279,4	352,5	365,2	377,9	177,8	314,4	361,9	387,3	412,7	66
B3-15-20	508	533	168,4	330,2	403,3	416	428,7	203,2	365,2	412,7	438,1	463,5	66
B3-15-22	559	584	193,8	381	454,1	466,8	479,5	228,6	416	463,5	488,9	514,3	64
B3-15-24	610	635	219,2	431,8	504,9	517,6	530,3	254	466,8	514,3	539,7	565,1	61
B3-15-26	660	686	244,6	482,6	557,7	568,4	581,1	279,4	517,6	565,1	590,5	615,9	58
B3-15-28	711	737	270	533,4	606,5	619,2	631,9	304,8	568,4	615,9	641,3	666,7	55

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESAccuride  
GUIDESHIP**MATIÈRE**

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au chrome.
- Lubrification permanente de -20°C à +120°C

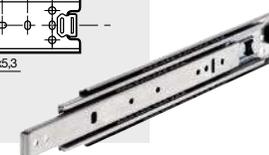
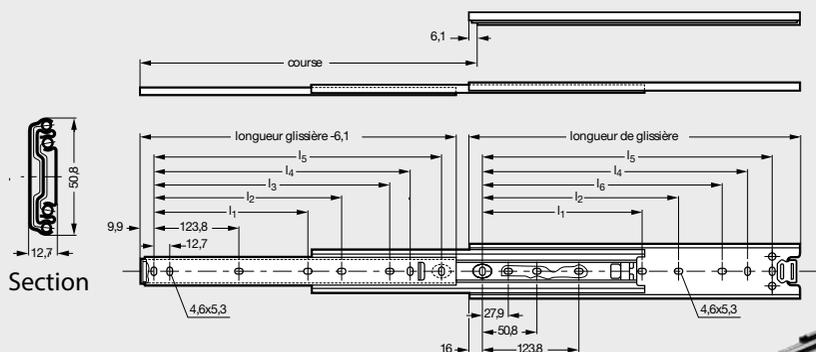
**UTILISATION**

- **Course +100 %.**
- **Blocage en position fermée.**

modèle **B3-16**

# Glissière fine - Course + 100%

Charge maxi par paire : 55 à 68 kg

**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

## Référence

## Exemple de commande

**B3-16-12**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course ±3	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-16-12	305	330	-	162,1	222,2	235	260,3	209,5	68
B3-16-14	356	381	-	212,8	273	285,7	311,1	260,3	67
B3-16-16	406	432	-	238,2	323,8	336,5	361,9	311,1	67
B3-16-18	457	483	212,8	314,4	374,6	387,3	412,7	361,9	66
B3-16-20	508	533	238,2	365,2	425,4	438,1	463,5	412,7	66
B3-16-22	559	584	263,6	416	476,2	488,9	514,3	463,5	64
B3-16-24	610	635	289	466,8	527	539,7	565,1	514,3	61
B3-16-26	660	686	314,4	517,6	577,8	590,5	615,9	565,1	58
B3-16-28	711	737	339,8	568,4	628,6	641,3	666,7	615,9	55

# Glissière - Course + 100%

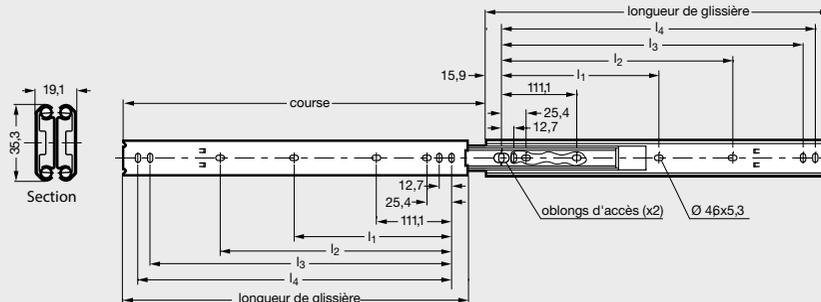
Charge maxi par paire: 41 à 80 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

## UTILISATION

- **Course +100 %.**
- **Butée positive en position ouverte.**



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée: M4
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

## Référence

### Exemple de commande

**B3-02-12**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	Charge maxi par paire (kg)
B3-02-12	304,8	326	-	149,2	260,3	273	80
B3-02-14	355,6	377	-	200	311,2	323,9	77
B3-02-16	406,4	428,8	-	250,8	361,9	374,6	73
B3-02-18	457,2	479,6	212,7	301,6	412,7	425,4	68
B3-02-20	508	530,4	238,1	352,4	463,5	476,2	65
B3-02-22	558,8	580,2	263,5	403,2	514,3	527	59
B3-02-24	609,6	631	288,9	454	565,1	577,8	52
B3-02-26	660,4	682,8	314,3	504,8	615,9	628,6	48
B3-02-28	711,2	733,6	339,7	555,6	666,7	679,4	41

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESAccuride  
GUIDESHIPmodèle **B3-05**

# Glissière inox - Course + 100%

Charge maxi par paire : 55 à 80 kg

**MATIÈRE**

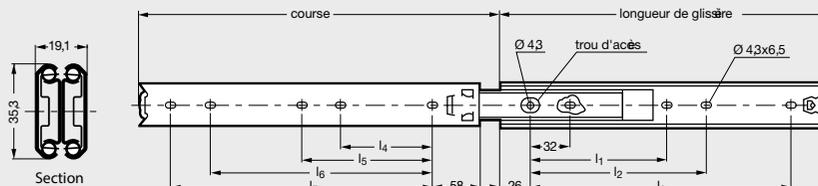
- **Inox** 1.4301 (X5CrNi1810).
- Lubrification permanente.

**UTILISATION**

- **Course +100 %**.
- **Blocage en position fermée.**
- **Amortisseurs sur cages à billes.**

**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée: M4
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

**Référence**

Exemple de commande

**B3-05-30**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-05-30	300	305	-	192	224	-	-	192	224	65
B3-05-35	350	354	-	224	256	-	-	224	256	70
B3-05-40	400	403	-	192	320	160	-	288	320	75
B3-05-45	450	452	-	224	352	192	-	320	352	80
B3-05-50	500	501	256	288	416	224	256	384	416	75
B3-05-55	550	550,5	288	320	480	256	288	416	448	70
B3-05-60	600	600	320	352	512	288	320	480	512	65
B3-05-70	700	698	352	384	608	320	352	576	608	55

# Glissière - Course 100% - Avec déconnexion frontale - Verrouillage en position ouverte

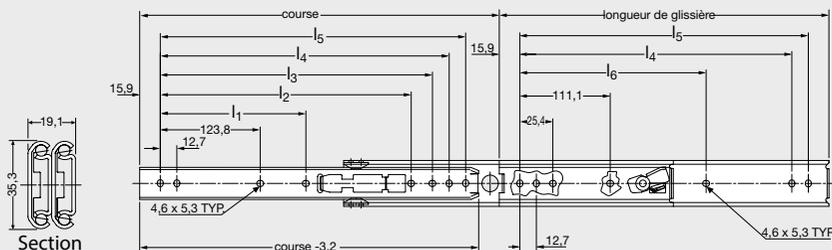
Charge maxi par paire : 36 à 70 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.

## UTILISATION

- Charge jusqu'à 70 kg.
- **Course +100 %.**
- **Verrouillage en position ouverte.**
- **Déconnexion frontale.**
- Epaisseur de la partie mobile de la glissière = 10 mm.



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M4.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

## Référence

Exemple de commande **B3-17-12**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-17-12	305	327	-	-	-	260,3	273	-	70
B3-17-14	356	378	-	-	298,4	311,1	323,8	-	68
B3-17-16	406	429	-	-	349,2	361,9	374,6	250,8	65
B3-17-18	457	479,5	212,7	-	400	412,7	425,4	301,6	62
B3-17-24	610	632	288,9	466,7	552,4	565,1	577,8	454	46
B3-17-20	508	530,5	238,1	365,2	450,8	463,5	476,2	352,4	57
B3-17-22	559	581	263,5	415,9	501,6	514,3	527	403,2	52
B3-17-26	660	683	314,3	517,7	603,2	615,9	628,6	504,8	41
B3-17-28	711	733,5	339,7	568,3	654	666,7	679,4	555,6	36

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GUIDESHIP*Vendue à  
l'unité***MATIÈRE**

- Aluminium.
- Cage à billes et billes en acier **inoxydable**.
- Résistante à la corrosion.

**UTILISATION**

- Charge jusqu'à 550 kg.
- Course 75 %.
- Glissière vendue individuellement.

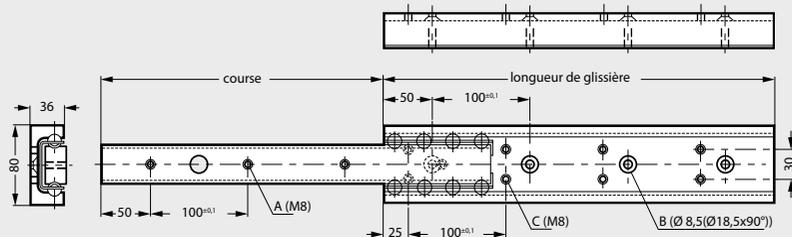
**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M8.

modèle **B3-037**

# Glissière aluminium - Course 75 %

Charge maxi par paire : 460 à 550 kg



Référence

Exemple de commande **B3-037-40**

Glissière	Longueur glissière	Course	A	B	C	Charge maxi par paire (kg)		
						Vertical*	Horizontal*	Vertical**
B3-037-40	400	290	3 x	3 x	6 x	370	185	460
B3-037-50	500	360	4 x	4 x	8 x	390	195	480
B3-037-60	600	430	5 x	5 x	10 x	400	200	490
B3-037-70	700	501	6 x	6 x	12 x	410	205	500
B3-037-80	800	572	7 x	7 x	14 x	420	210	510
B3-037-90	900	642	8 x	8 x	16 x	425	212	520
B3-037-100	1000	713	9 x	9 x	18 x	430	215	530
B3-037-110	1100	783	10 x	10 x	20 x	434	217	540
B3-037-120	1200	853	11 x	11 x	22 x	438	219	550

\* Charge maxi par paire pour 10 000 cycles.

\*\* Charge maxi par paire en montage vertical pour 5 000 cycles.

# Glissière - Course 100% - Avec déconnexion frontale et verrouillage

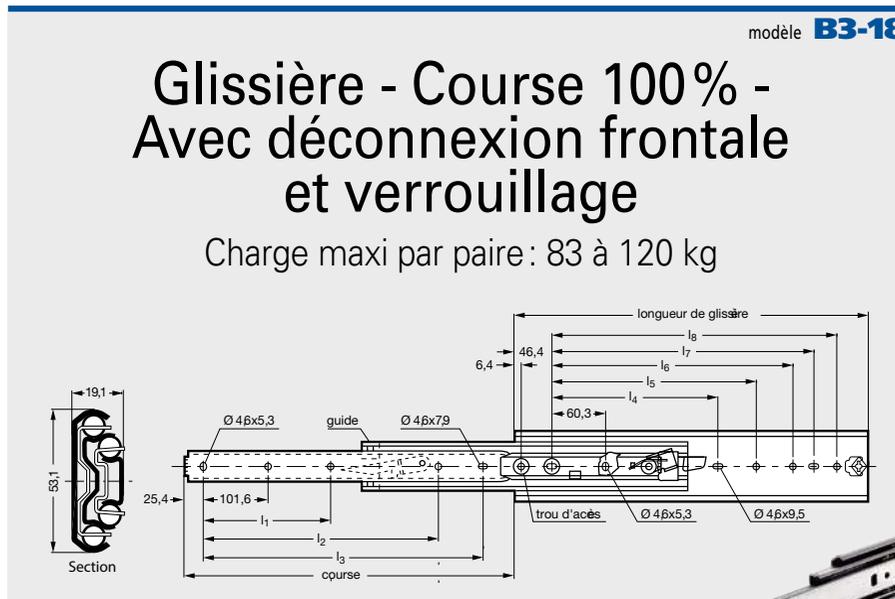
Charge maxi par paire : 83 à 120 kg

**MATIÈRE**

- Chemin de roulement en acier d'emboutissage zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier d'emboutissage pré-zingué.
- Billes de précision en acier au chrome.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

**EXÉCUTION**

- **Course +100 %.**
- **Verrouillage en position ouverte.**
- **Déconnexion frontale.**



**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.



**Référence**

Exemple de commande **B3-18-14**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	Charge maxi par paire (kg)
B3-18-12	305	305	-	135,4	179,1	204,5	229,9	-	-	228,6	90
B3-18-14	356	356	-	-	279,4	-	186,2	229,9	255,3	280,7	90
B3-18-16	406	406	-	257,3	330,2	-	237	280,7	306,1	331,5	100
B3-18-18	457	457	-	308,1	381	-	287,8	331,5	356,9	382,3	110
B3-18-20	508	508	203,2	358,9	431,8	215,9	338,6	382,3	407,7	433,1	120
B3-18-22	559	559	228,6	409,7	482,6	241,3	389,4	433,1	458,5	483,9	110
B3-18-24	610	610	254,0	460,5	533,4	266,7	440,2	483,9	509,3	534,7	100
B3-18-26	660	660	292,1	491	534,7	560,1	585,5	279,4	511,3	584,2	92
B3-18-28	711	711	317,5	541,8	585,5	610,9	636,3	304,8	562,1	635	83

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GLIDESHIP**MATIÈRE**

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

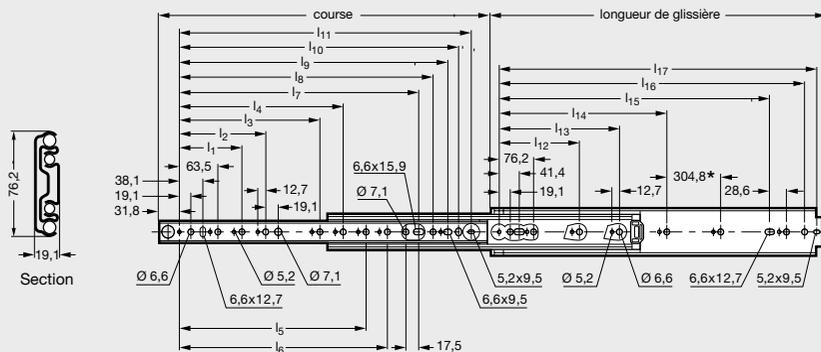
**UTILISATION**

- **Course +100 %.**
- **Fermeture silencieuse.**
- Charge basée pour des tiroirs jusqu'à 455 mm de large, utilisés 10 000 fois.
- Pour des tiroirs plus larges et pour des applications à usage fréquent, la charge maxi doit être réduite.
- S'utilise avec les équerres de montage (B3-26).

modèle **B3-09**

# Glissière - Course 100% - Jusqu'à 1,5 m

Charge maxi par paire: 154 à 227 kg

**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée M5 ou M6. La tête des vis ne doit pas excéder 4,8 mm en hauteur et 12,7 mm en diamètre.

**Produit associé**

Équerre **B3-26**  
Page 245

# Glissière - Course 100% - Jusqu'à 1,5 m

Charge maxi par paire : 154 à 227 kg

Exemple de commande **Référence**  
**B3-09-12**

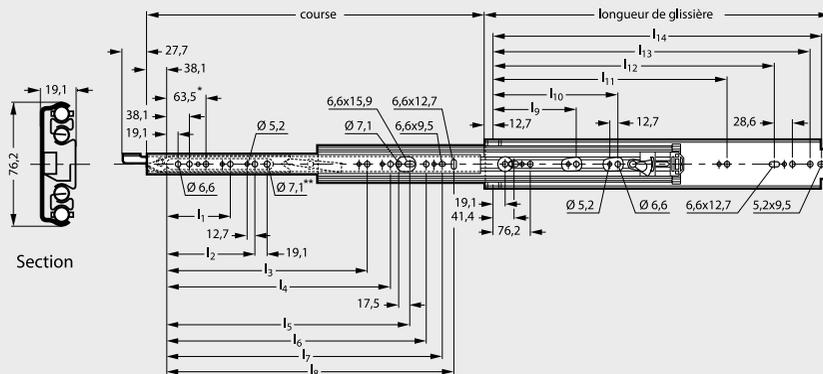
Paire de glissières	Longueur glissière	Course ±3	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>	l <sub>12</sub>	l <sub>13</sub>	l <sub>14</sub>	l <sub>15</sub>	l <sub>16</sub>	l <sub>17</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-09-10	254	254	-	-	-	-	-	-	-	103,1	128,5	147,6	166,6	-	-	-	152,4	209,6	228,6	227
B3-09-12	305	305	-	-	-	-	-	-	-	153,9	179,3	198,4	217,4	-	-	-	203,2	260,4	279,4	227
B3-09-14	356	356	-	-	-	-	-	-	-	204,7	230,1	249,2	268,2	-	-	-	254	311,2	230,2	227
B3-09-16	406	406	127	-	-	-	-	-	-	255,5	280,9	300	319	-	-	-	304,8	362	381	227
B3-09-18	457	457	127	-	-	-	-	-	246,1	306,3	331,7	350,8	369,8	-	-	-	355,6	412,8	431,8	227
B3-09-20	508	508	127	190,5	-	-	-	-	296,9	357,1	382,5	401,6	420,6	-	-	-	406,4	463,6	482,6	227
B3-09-22	559	559	127	190,5	-	-	-	-	347,7	407,9	433,3	452,4	471,4	-	-	-	457,2	514,4	533,4	227
B3-09-24	610	610	127	190,5	-	-	-	-	398,5	458,7	484,1	503,2	522,2	-	-	-	508	565,2	584,2	227
B3-09-26	660	660	127	190,5	-	-	-	-	449,3	509,5	534,9	554	573	-	-	-	558,8	616	635	227
B3-09-28	711	711	127	190,5	-	-	-	-	500,1	560,3	585,7	604,8	623,8	-	-	-	609,6	666,8	685,8	227
B3-09-30	760	760	127	190,5	368,3	-	-	-	550,9	611,1	636,5	655,6	674,6	235	-	501,7	660,4	717,6	736,6	222
B3-09-32	810	810	127	190,5	368,3	-	-	-	601,7	661,9	687,3	706,4	725,4	235	393,7	552,5	711,2	768,4	787,4	218
B3-09-34	863	863	127	190,5	368,3	469,9	-	-	652,5	712,7	738,1	752,2	776,2	235	419,1	603,3	762	819,2	838,2	213
B3-09-36	914	914	127	190,5	368,3	520,7	-	-	703,3	763,5	788,9	808	827	235	444,5	854,1	812,8	870	889	209
B3-09-40	1016	1016	127	190,5	368,3	520,7	-	-	804,9	865,1	890,5	909,6	928,6	235	546,1	755,7	914,4	971,6	990,6	200
B3-09-42	1067	1067	127	190,5	368,3	520,7	-	-	855,7	915,9	941,3	960,4	979,4	235	546,1	806,5	965,2	1022,4	1041,4	195
B3-09-48	1219	1219	127	190,5	368,3	520,7	825,5	-	1008,1	1068,3	1093,7	1112,8	1131,8	235	596,9	958,8	1117,6	1174,8	1193,8	182
B3-09-60	1524	1524	127	190,5	368,3	520,7	825,5	1130,3	1312,9	1373,1	1398,5	1417,6	1436,6	235	596,6	958,9	1422,4	1479,6	1498,6	154

MICHAUD CHAILLY

GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVIERESAccuride  
GLIDESHIPVendue à  
l'unitémodèle **B3-090**

# Glissière - Course 100% - Verrouillage deux positions

Charge maxi par paire: 154 à 227 kg



\* Trou non disponible sur la longueur 300.

\*\* Trou non disponible sur la longueur 550.



## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.

## UTILISATION

- **Course 100 %.**
- **Verrouillage 2 positions: ouverte et fermée.**
- **Déverrouillage par levier avant.**
- Les charges maxi indiquées sont basées sur des tiroirs de 450 mm de large, utilisés 10 000 fois.
- Pour des tiroirs plus larges et une utilisation plus fréquente, la charge maxi doit être réduite.
- Pour les applications avec blocage des 2 côtés, commander une glissière avec blocage à gauche, et une avec blocage à droite.
- Vis recommandée: M5 ou M6.
- S'utilise avec la glissière sans verrouillage B3-09 (vendu uniquement par paire) pour une application avec blocage d'un seul côté.

## Produits associés



Glissière **B3-09**  
Page 232



Glissière **B3-095**  
Page 236

# Glissière - Course 100% - Verrouillage deux positions

Charge maxi par paire : 154 à 227 kg

Référence

■ Exemple de commande **B3-090-12L**

Glissière gauche	Longueur glissière	Course ±3	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>	l <sub>12</sub>	l <sub>13</sub>	l <sub>14</sub>	Charge maxi par paire (kg)	Glissière droite
B3-090-12L	304,8	304,8	-	-	-	-	-	153,9	179,3	198,4	-	-	-	203,2	260,4	279,4	227	B3-090-12R
B3-090-14L	355,6	355,6	-	-	-	-	-	204,7	230,1	249,2	-	-	-	254	311,2	330,2	227	B3-090-14R
B3-090-16L	406,4	406,4	-	-	-	-	-	255,5	280,9	300	-	-	-	304,8	362	381	227	B3-090-16R
B3-090-18L	457,2	457,2	127	-	-	-	-	306,3	331,7	350,8	-	-	-	355,6	412,8	431,8	227	B3-090-18R
B3-090-20L	508	508	127	-	-	-	296,9	357,1	382,5	401,6	-	-	-	406,4	463,6	482,6	227	B3-090-20R
B3-090-22L	558,8	558,8	127	190,5	-	-	347,7	407,9	433,3	452,4	-	-	-	457,2	514,4	533,4	227	B3-090-22R
B3-090-24L	609,6	609,6	127	190,5	-	-	398,5	458,7	484,1	503,2	-	-	-	508	565,2	584,2	227	B3-090-24R
B3-090-26L	660,4	660,4	127	190,5	-	-	449,3	509,5	534,9	554	-	-	-	558,8	616	635	227	B3-090-26R
B3-090-28L	711,2	711,2	127	190,5	-	-	500,1	560,3	585,7	604,8	-	-	-	609,6	666,8	685,8	227	B3-090-28R
B3-090-30L	762	762	127	190,5	-	-	550,9	611,1	636,5	655,6	235	-	501,7	660,4	717,6	736,6	222	B3-090-30R
B3-090-32L	812,8	812,8	127	190,5	-	-	601,7	661,9	687,3	706,4	235	-	552,5	711,2	768,4	787,4	218	B3-090-32R
B3-090-34L	863,6	863,6	127	190,5	-	520,7	652,5	712,7	738,1	757,1	235	-	-	762	819,1	838,2	213	B3-090-34R
B3-090-36L	914,4	914,4	127	190,5	368,3	520,7	703,3	763,5	788,9	807,9	235	-	-	812,8	870	889	209	B3-090-36R
B3-090-40L	1016	1016	127	190,5	368,3	-	804,9	865,1	890,5	909,5	235	-	755,7	914,4	971,5	990,6	200	B3-090-40R
B3-090-42L	1066,8	1066,8	127	190,5	368,3	-	855,7	915,9	941,3	960,4	235	-	806,5	965,2	1022,4	1041,4	195	B3-090-42R
B3-090-48L	1219,2	1219,2	127	190,5	368,3	520,7	1008,1	1068,3	1093,7	1112,8	235	-	958,9	1117,6	1174,8	1193,8	182	B3-090-48R
B3-090-60L	1524	1524	127	190,5	368,3	520,7	1312,9	1373,1	1398,5	1417,8	235	596,9	958,9	1422,4	1479,5	1498,6	154	B3-090-60R

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVIERESAccuride  
GUIDESHIPVendue à  
l'unité**MATIÈRE**

- Résistance à la corrosion 500 heures.
- Billes en acier **inoxydable**.
- Graisse de qualité alimentaire.

**UTILISATION****- Course 100 %.****- Fermeture silencieuse.**

- Les charges maxi indiquées sont basées sur des tiroirs de 450 mm de large, utilisés 10 000 fois.

- Pour des tiroirs plus larges et une utilisation plus fréquente, la charge maxi doit être réduite.
- Vis recommandée M5 ou M6.

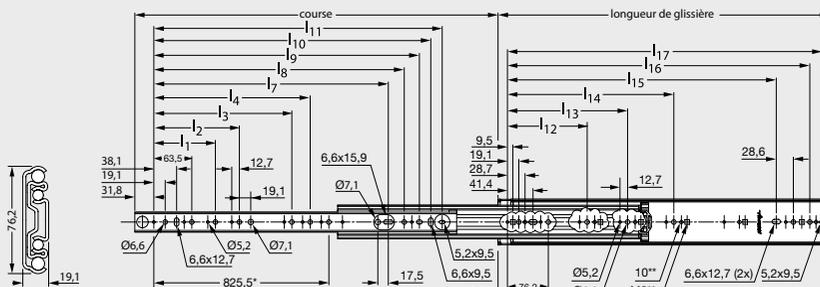
La tête des vis ne doit pas excéder 4,8 mm en hauteur et 12,7 mm en diamètre.

- Se monte indifféremment à droite ou à gauche.

modèle **B3-095**

# Glissière - Course 100% - Résistante à la corrosion

Charge maxi par paire : 182 à 227 kg



\* Uniquement pour la référence B3-095-48  
 \*\* Découpe pour vis à tête ronde et collet carré

**Produit associé**

Glissière **B3-090**  
Page 234

# Glissière - Course 100% - Résistante à la corrosion

Charge maxi par paire : 182 à 227 kg

■ Exemple de commande **Référence B3-095-10**

Une glissière	Longueur de glissière	Course	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>	l <sub>12</sub>	l <sub>13</sub>	l <sub>14</sub>	l <sub>15</sub>	l <sub>16</sub>	l <sub>17</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-095-10	254,0	354,0	-	-	-	-	-	103,1	128,5	147,6	166,6	-	-	-	152,4	209,6	228,6	227
B3-095-12	304,8	304,8	-	-	-	-	-	153,9	179,3	198,4	217,4	-	-	-	203,2	260,4	279,4	227
B3-095-14	355,6	355,6	-	-	-	-	-	204,7	230,1	249,2	268,2	-	-	-	254,0	311,2	330,2	227
B3-095-16	406,4	406,4	127	-	-	-	-	255,5	280,9	300,0	319	-	-	-	304,8	362,0	381,0	227
B3-095-18	457,2	457,2	127	-	-	-	246,1	306,3	331,7	350,8	369,8	-	-	-	355,6	412,8	431,8	227
B3-095-20	508,0	508,0	127	190,5	-	-	296,9	357,1	382,5	401,6	420,6	-	-	-	406,4	463,6	482,6	227
B3-095-22	558,8	558,8	127	190,5	-	-	347,7	407,9	433,3	452,4	471,4	-	-	-	457,2	514,4	533,4	227
B3-095-24	609,6	609,6	127	190,5	-	-	398,5	458,7	484,1	503,2	522,2	-	-	-	508,0	565,2	584,2	227
B3-095-26	660,4	660,4	127	190,5	-	-	449,3	509,5	534,9	554,0	573	-	-	-	558,8	616,0	635,0	227
B3-095-28	711,2	711,2	127	190,5	-	-	500,1	560,3	585,7	604,8	623,8	-	-	-	609,6	666,8	685,8	227
B3-095-30	762,0	762,0	127	190,5	368,3	-	550,9	611,1	636,5	655,6	674,6	235	-	501,7	660,4	717,6	736,6	222
B3-095-32	812,8	812,8	127	190,5	368,3	-	601,7	661,9	687,3	706,4	725,4	235	393,7	552,5	711,2	768,4	787,4	218
B3-095-34	863,6	863,6	127	190,5	368,3	469,9	652,5	712,7	738,1	757,2	776,2	235	419,1	603,3	762,0	819,2	838,2	213
B3-095-36	914,4	914,4	127	190,5	368,3	520,7	703,3	763,5	788,9	808,0	827	235	444,5	654,1	812,8	870,0	889,0	209
B3-095-40	1016,0	1016,0	127	190,5	368,3	520,7	804,9	865,1	890,5	909,6	928,6	235	546,1	755,7	914,4	971,6	990,6	200
B3-095-42	1066,8	1066,8	127	190,5	368,3	520,7	855,7	915,9	941,3	960,4	979,4	235	546,1	806,5	965,2	1022,4	1041,4	195
B3-095-44	1117,6	1117,6	127	190,5	368,3	520,7	906,5	966,7	992,1	1011,2	1030,2	235	546,1	857,3	1016,0	1073,2	1092,2	182
B3-095-48	1219,2	1219,2	127	190,5	368,3	520,7	1008,1	1068,3	1093,7	1112,8	1131,8	235	596,9	958,9	1117,6	1174,8	1193,8	182

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GUIDESHIP**MATIÈRE**

- Aluminium.
- Cage à billes et billes en acier inoxydable.
- Résistant à la corrosion.

**UTILISATION**

- Charge jusqu'à 300 kg.
- **Course 100 %**.
- **Glissières vendues individuellement.**

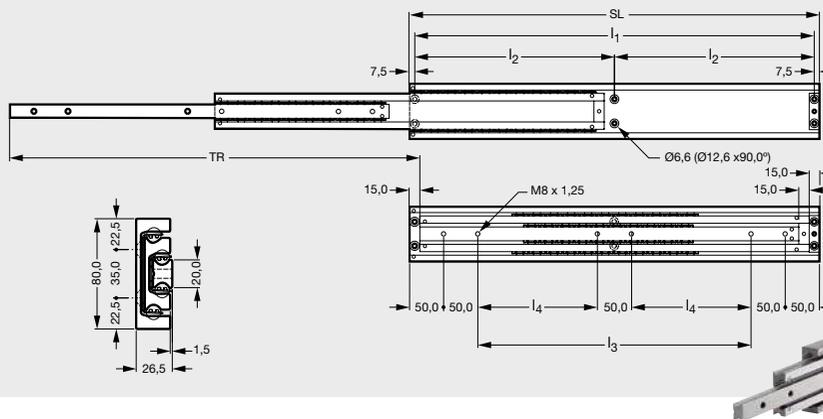
**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M8.
- Pour montage vertical uniquement.

modèle **B3-039**

# Glissière aluminium - Course 100%

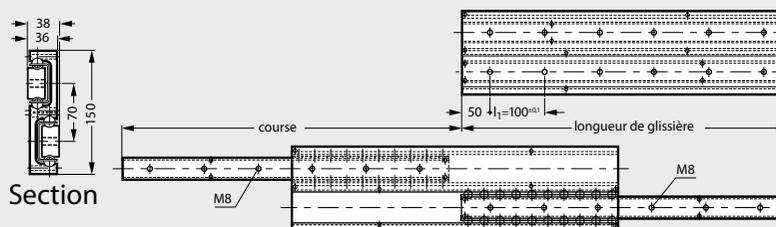
Charge maxi par paire : 230 à 300 kg

**Référence****Exemple de commande****B3-039-40**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	Charge maxi par paire (kg)
B3-039-30	300	300	285	-	100	-	240
B3-039-35	350	350	335	-	150	-	255
B3-039-40	400	400	385	-	200	-	270
B3-039-45	450	450	435	-	250	-	285
B3-039-50	500	500	485	-	300	-	300
B3-039-55	550	550	-	267,5	-	150	300
B3-039-60	600	600	-	292,5	-	175	300
B3-039-65	650	650	-	317,5	-	200	295
B3-039-70	700	700	-	342,5	-	225	290
B3-039-80	800	800	-	392,5	-	275	270
B3-039-90	900	900	-	442,5	-	325	250
B3-039-100	1000	1000	-	492,5	-	375	230

# Glissière charge aluminium double - Course 100%

Charge maxi par paire : 400 kg



**MATIÈRE**

- Aluminium.
- Cage à billes et billes en acier **inoxydable**.
- Résistant à la corrosion.

**UTILISATION**

- Charge jusqu'à 400 kg.
- **Course 75 %.**
- **Glissières vendues individuellement.**

**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M8.

Exemple de commande **Référence B3-038-40**

Glissière	Longueur glissière	Course	$l_1$	Charge maxi par paire (kg)
B3-038-40	400	402	3 x	400
B3-038-50	500	543	4 x	400
B3-038-60	600	625	5 x	400
B3-038-70	700	707	6 x	400
B3-038-80	800	848	7 x	400
B3-038-90	900	930	8 x	400
B3-038-100	1000	1012	9 x	400
B3-038-110	1100	1153	10 x	400
B3-038-120	1200	1235	11 x	400
B3-038-150	1500	1540	14 x	400

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GUIDESHIP

Inox

**MATIÈRE**

- **Inox** 1.4301 (X5CrNi1810).
- Lubrification permanente.

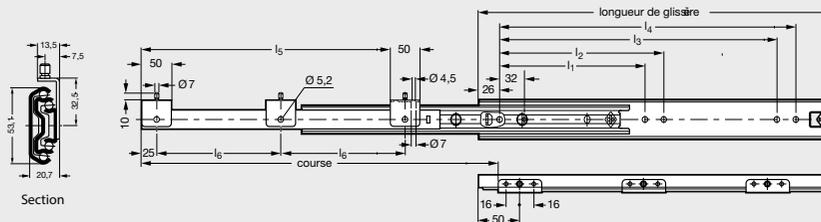
**UTILISATION**

- **Course +100 %.**
- **Blocage en position fermée.**
- Livrée avec équerres avec pions de positionnement permettant de monter et démonter le tiroir très rapidement et facilement.

modèle **B3-050**

# Glissière inox avec équerre - Course + 100%

Charge maxi par paire : 50 à 120 kg

**MONTAGE**

- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M4.
- La tête des vis de fixation ne doit pas excéder 2,5 mm en hauteur et 9,6 mm en diamètre.

**Référence**Exemple de commande **B3-050-30**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	Charge maxi par paire (kg)
B3-050-30	300	342	-	-	192	224	177	-	80
B3-050-35	350	392	-	-	256	288	227	-	90
B3-050-40	400	442	160	192	288	320	277	-	100
B3-050-45	450	492	192	224	352	384	327	-	110
B3-050-50	500	542	192	224	384	416	377	-	120
B3-050-55	550	592	224	256	448	480	427	-	110
B3-050-60	600	642	256	288	480	512	477	238,5	100
B3-050-70	700	742	320	352	608	640	577	288,5	70
B3-050-80	790	822	352	384	672	704	677	338,5	50

# Glissière - Course + 100%

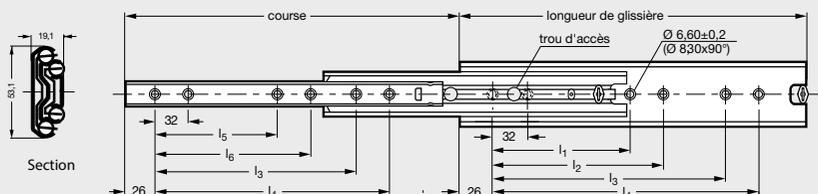
Charge maxi par paire : 70 à 170 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

## EXÉCUTION

- **Course +100 %.**
- **Point dur en position fermée.**
- **Amortisseurs sur cages à billes.**
- **Blocage en position fermée.**



## MONTAGE

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M5 à tête fraisée.



## Référence

Exemple de commande

**B3-03-30**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	Charge maxi par paire (kg)
B3-03-30	300	323,5	-	-	192	224	-	-	130
B3-03-35	350	373,5	-	-	224	256	-	-	140
B3-03-40	400	423,5	160	192	288	320	128	160	150
B3-03-45	450	473,5	160	192	320	352	128	160	160
B3-03-50	500	523,5	192	224	384	416	160	192	170
B3-03-55	550	573,5	192	224	416	448	160	192	160
B3-03-60	600	623,5	256	288	480	512	192	256	150
B3-03-70	700	723,5	288	320	576	608	256	288	130
B3-03-80	790	803,5	352	384	672	704	320	352	100
B3-03-90	900	923,5	448	480	768	800	384	416	90
B3-03-100	1000	1023,5	480	512	864	896	448	480	80
B3-03-110	1100	1123,5	544	576	992	1024	480	512	70

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉGAIRESAccuride  
GLIDESHIP

Inox

**MATIÈRE**

- **Inox** 1.4301 (X5CrNi1810).
- Lubrification permanente.

**UTILISATION**

- **Course +100 %**.
- **Blocage en position fermée.**

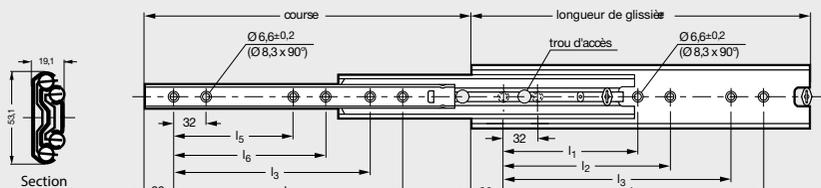
**MONTAGE**

- La glissière se monte indifféremment à gauche ou à droite.
- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- Vis recommandée : M5 à tête fraisée.

modèle **B3-030**

# Glissière inox - Course + 100%

Charge maxi par paire : 100 à 180 kg

**Référence****Exemple de commande****B3-030-30**

Paire de glissières	Longueur glissière	Course	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	Charge maxi par paire (kg)
B3-030-30	300	323,5	-	-	192	224	-	-	140
B3-030-35	350	373,5	-	-	224	256	-	-	150
B3-030-40	400	423,5	160	192	288	320	128	160	160
B3-030-45	450	473,5	160	192	320	352	128	160	170
B3-030-50	500	523,5	192	224	384	416	160	192	180
B3-030-55	550	573,5	192	224	416	448	160	192	170
B3-030-60	600	623,5	256	288	480	512	192	256	160
B3-030-70	700	723,5	288	320	576	608	256	288	130
B3-030-80	790	803,5	352	384	672	704	320	352	100

# Glissière avec équerres pour matériel embarqué - Course + 100%

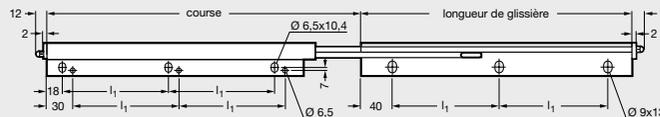
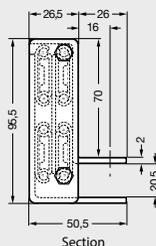
Charge maxi par paire : 150 à 180 kg

## MATIÈRE

- Chemin de roulement en acier laminé à froid zingué passivé blanc.
- Cages à billes autonettoyantes, en acier laminé à froid.
- Billes de précision en acier au carbone.
- Lubrification permanente, haute et basse température (-20°C à +120°C).

## UTILISATION

- **Course + 100%** avec équerres pour matériel embarqué.
- **Fabrication renforcée.**
- Plots anti-vibrations pour une protection contre les chocs et les vibrations.
- Capotage de protection des chemins de roulement.



## MONTAGE

- Tous les points de fixation doivent être utilisés pour obtenir la charge maximale.
- La glissière B3-07-90 possède 4 trous de fixation sur chaque brin (cote  $l_1$ ).
- Longueur totale = longueur glissière + 24 mm.
- Vis recommandée : M6 sur le brin mobile, M8 sur le brin fixe.

## Référence

### Exemple de commande **B3-07-45**

Glissière gauche	Longueur glissière	Course	$l_1$	Charge maxi par paire (kg)	Glissière droite
B3-07-45L	457	534	194	180	B3-07-45R
B3-07-60L	600	624	265	180	B3-07-60R
B3-07-90L	900	924	276,5	150	B3-07-90R

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRESAccuride  
GLIDESHIPmodèle **B3-25**

# Guide câble ou flexible

## MATIÈRE

- Acier d'emboutissage zingué passivé blanc.

## UTILISATION

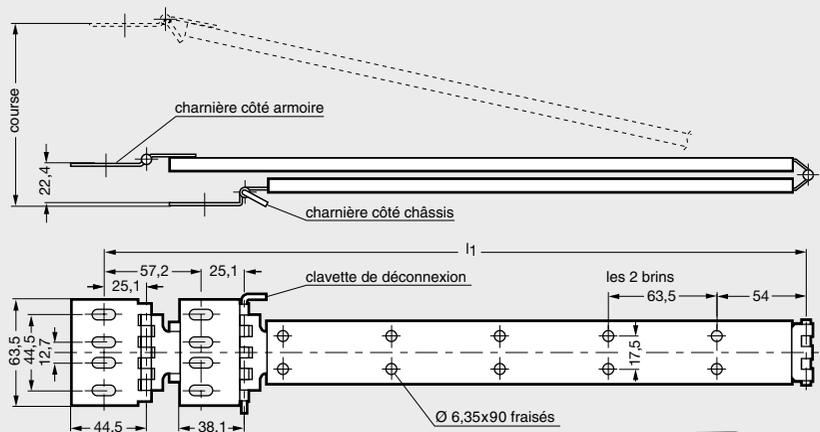
- Guide câble ou flexible.

## Déconnexion possible du châssis.

- Quantité importante de points de fixation du câblage ou flexible.
- Peut être monté en armoire.
- Incompatible avec l'utilisation de glissières de longueur supérieure à 700 mm.
- $l_1$  = longueur en position fermée.

## MONTAGE

- Montage facile.
- Peut être monté en armoire.



## Référence

### Exemple de commande

**B3-25-05**

	$l_1$	Course
B3-25-05	412,5	711,2

# Équerre de montage sur glissière B3-09

## MATIÈRE

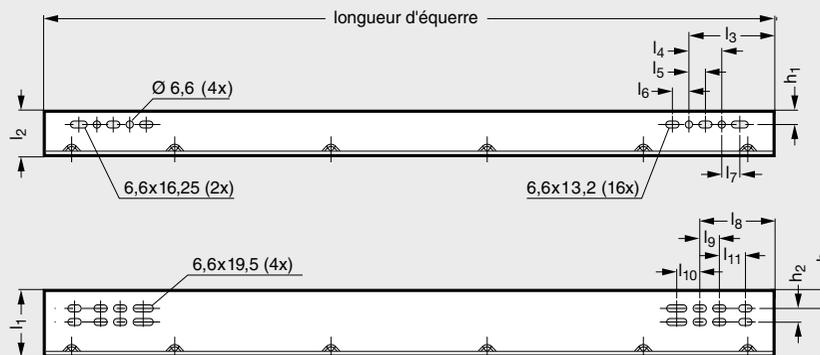
- Acier laminé à froid.

## UTILISATION

- S'utilise avec les glissières (B3-09 Page 232)  
- Convient indifféremment à gauche ou à droite.

## MONTAGE

- Livrée avec visserie de montage.  
- Pour un montage sous plateau : 1 kit d'équerres par paire de glissières.  
- Pour un montage sur plan horizontal : 2 kits d'équerres par paire de glissières.  
- Un kit comprend :  
  . 2 équerres,  
  . 4 vis à tête hexagonale, de 6,4 x 15,9.  
  . 4 écrous à tête hexagonale, de 6,4 et rondelles d'arrêt.



## Produit associé



Glissière **B3-09**  
Page 232

## Référence

Exemple de commande **B3-26-12**

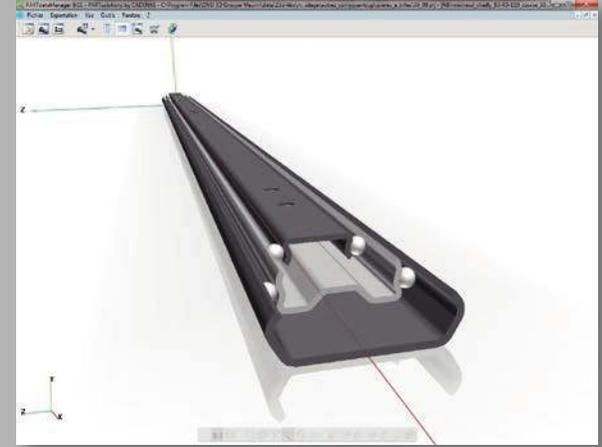
	Longueur équerre	$l_1 \pm 0,76$	$l_2 \pm 0,76$	$l_3 \pm 0,76$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8 \pm 0,76$	$l_9$	$l_{10}$	$l_{11}$	$h_1$	$h_2$	$h_3$
B3-26-12	305	60,3	41,3	82,5	31,75	16	16	17,2	73	25,6	22	18,9	12,7	12,7	17,2
B3-26-14	406	60,3	41,3	82,5	31,75	16	16	17,2	73	25,6	22	18,9	12,7	12,7	17,2
B3-26-16	559	60,3	41,3	82,5	31,75	16	16	17,2	73	25,6	22	18,9	12,7	12,7	17,2
B3-26-18	711	60,3	41,3	82,5	31,75	16	16	17,2	73	25,6	22	18,9	12,7	12,7	17,2

Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B3-03 (Glissières)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.

**1** Notre DVD des **composants en 3D**

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



**MICHAUD CHAILLY®**

Recherche: **GLISSIERE - COURSE = 100% CHARGE MAXI PAR PAIRE : 70 À 170 KG (B3-03)**

Plus d'assemblés : 0/156

Quantité	Code	W	PAI	LAB	Par	Longueur glissière (mm)	Course (mm)	11 (mm)	Classe	D (mm)
	Ver	02	NC	(LAB)	B3-03-01	340	920,0			17
	Ver	04	NC	(LAB)	B3-03-02	280	970,8			23
	Ver	02	NC	(LAB)	B3-03-03	440	421,7	149	190	23
	Ver	02	NC	(LAB)	B3-03-04	450	475,5	149	190	32
	Ver	02	NC	(LAB)	B3-03-05	540	523,7	190	224	30

Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



**2** Notre site web **www.michaud-chailly.fr**  
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Équerre de montage sur glissière B3-09

## EXEMPLE

### ■ Pour une glissière B3 - 09 - 20

- si montage A sous plateau, commander 1 kit B3 - 26 - 14
- si montage B sur plan horizontal, commander 2 kits B3 - 26 - 14.

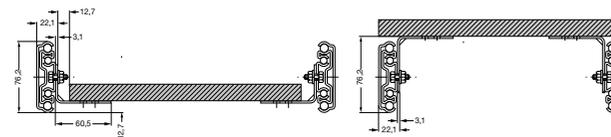
### ■ Pour une glissière B3 - 09 - 48

- si montage A sous plateau, commander 1 kit B3 - 26 - 12 et 1 kit B3 - 26 - 18,
- si montage B sur plan horizontal, commander 2 kits B3 - 26 - 12 et 2 kits B3 - 26 - 18.

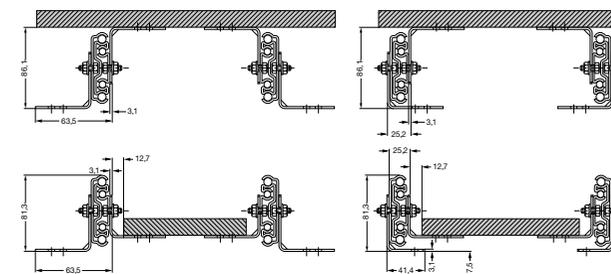
## Détermination du nombre de kits d'équerres requis

Référence glissière	Montage A	Montage B
B3-09-12	1 kit réf. B3-26-12	2 kits réf. B3-26-12
B3-09-14	1 kit réf. B3-26-12	2 kits réf. B3-26-12
B3-09-16	1 kit réf. B3-26-14	2 kits réf. B3-26-14
B3-09-18	1 kit réf. B3-26-14	2 kits réf. B3-26-14
B3-09-20	1 kit réf. B3-26-14	2 kits réf. B3-26-14
B3-09-22	1 kit réf. B3-26-16	2 kits réf. B3-26-16
B3-09-24	1 kit réf. B3-26-16	2 kits réf. B3-26-16
B3-09-26	1 kit réf. B3-26-16	2 kits réf. B3-26-16
B3-09-28	1 kit réf. B3-26-18	2 kits réf. B3-26-18
B3-09-30	1 kit réf. B3-26-18	2 kits réf. B3-26-18
B3-09-32	1 kit réf. B3-26-18	2 kits réf. B3-26-18
B3-09-34	2 kit réf. B3-26-12	4 kits réf. B3-26-12
B3-09-36	2 kit réf. B3-26-12	4 kits réf. B3-26-12
B3-09-40	1 kit réf. B3-26-12 et 1 kit réf. B3-26-16	2 kits réf. B3-26-12 et 2 kits réf. B3-26-16
B3-09-42	1 kit réf. B3-26-12 et 1 kit réf. B3-26-18	2 kits réf. B3-26-12, 1 kit réf. B3-26-16 et 1 kit réf. B3-26-18
B3-09-48	1 kit réf. B3-26-12 et 1 kit réf. B3-26-18	2 kits réf. B3-26-12 et 2 kits réf. B3-26-18
B3-09-60	1 kit réf. B3-26-16 et 1 kit réf. B3-26-18	2 kits réf. B3-26-16 et 2 kits réf. B3-26-18

### Montage A : Sous plateau



### Montage B : Sur plan horizontal



# Bille porteuse : présélection

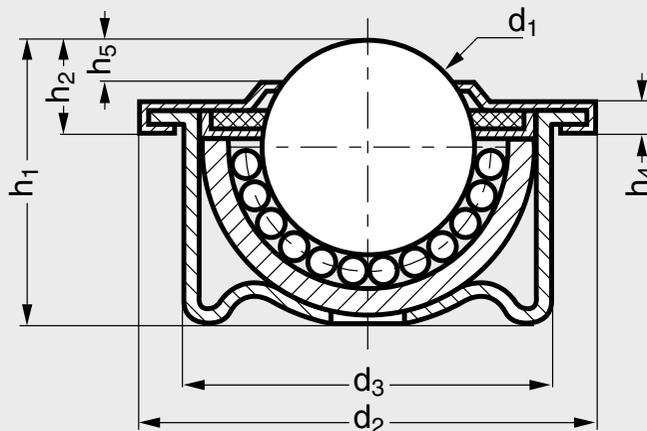
Modèle	Type	Diamètre de la bille (mm)	Matière	Capacité de charge (daN)	Caractéristiques	Pages	
<b>Billes porteuses série standard</b>							
B1-50		15 - 22 - 30 - 45	Standard acier/acier	- Billes en acier cémenté. - Boîtier et couvercle en acier zingué embouti.	56 à 600	- Modèle standard pour applications courantes. - S'utilisent pour faciliter le déplacement ou le guidage d'une charge dans toutes les directions.	250
B1-500			Standard <b>inox</b> /acier	- Billes en acier <b>inoxydable</b> . - Boîtier et couvercle en acier zingué embouti.	43 à 300	- Recommandées pour applications courantes en ambiances humides.	250
B1-501			Standard plastique/acier	- Bille principale en plastique (PA6). - Boîtier et couvercle en acier zingué embouti.	43 à 600	- Pour charges légères ou fragiles. - Recommandées pour éviter le marquage des surfaces fragiles en contact.	250
B1-502			Standard <b>inox/inox</b>	- Billes en acier <b>inoxydable</b> . - Boîtier et couvercle en acier <b>inoxydable</b> embouti.	50 à 600	- Modèle tout <b>inox</b> . - Billes recommandées en ambiance très humide, corrosive, avec projection d'eau ou immergées.	250
<b>Billes porteuses série massive</b>							
B1-51		15 - 22 - 30 - 45	Massive acier/acier	- Billes en acier cémenté. - Boîtier et couvercle en acier massif usiné zingué.	40 à 450	- Bille robuste acceptant des charges importantes. - S'utilisent pour faciliter le déplacement ou le guidage d'une charge dans toutes les directions. - Utilisation sous fortes charges et usage intensif.	251
B1-510			Massive <b>inox</b> /acier	- Billes en acier <b>inoxydable</b> . - Boîtier et couvercle en acier massif usiné zingué.	7 à 15	- Recommandées pour applications intensives en ambiances humides.	251
B1-511/512			Massive <b>inox/inox</b>	- Billes en acier <b>inoxydable</b> . - Boîtier et couvercle en acier <b>inoxydable</b> massif usiné.	40 à 450	- Modèle tout <b>inox</b> . - Billes recommandées en ambiance très humide, corrosive, avec projection d'eau ou immergées.	251

# Bille porteuse : présélection

Modèle	Type	Diamètre de la bille (mm)	Matière	Capacité de charge (daN)	Caractéristiques	Pages	
<b>Billes porteuses série saturne</b>							
<b>B1-52</b>	 Saturne acier/acier	20 - 25 - 32	- Billes en acier cémenté. - Cuvette et couvercle en tôle emboutie.	25 - 55 - 125	- Modèle avec colerette cylindrique à 2 trous de fixation pour fixation facilitée. - Utilisable en montage inversé.	252	
<b>B1-520</b>			Saturne <b>inox/inox</b>		- Billes, cuvette, couvercle en acier <b>inoxydable</b> .	- Modèle tout <b>inox</b> . - Billes recommandées en ambiance très humide, corrosive, avec projection d'eau ou immergées.	252
<b>Billes porteuses à tige filetée</b>							
<b>B1-53</b>	 A tige filetée acier/acier	20 - 25 - 40	- Billes en acier cémenté. - Boîtier, couvercle et tige filetée en acier zingué.	25 - 55 - 140	- Modèle à tige filetée pour fixation simple et économique. - Utilisable en montage inversé.	253	
<b>B1-530</b>			A tige filetée <b>inox</b> /acier		- Billes en acier <b>inoxydable</b> . - Boîtier, couvercle et tige filetée en acier zingué.	- Recommandées pour utilisation courante en ambiances humides.	253
<b>B1-531</b>		A tige filetée plastique/acier	20 - 25	- Bille principale en plastique (PA6). - Boîtier, couvercle et tige filetée en acier zingué.	20 - 25	- Pour charges légères ou fragiles. - Recommandées pour éviter le marquage des surfaces fragiles en contact.	253
<b>B1-532</b>		A tige filetée <b>inox/inox</b>	20 - 25 - 40	- Billes en acier <b>inoxydable</b> . - Boîtier couvercle et tige en acier <b>inoxydable</b> .	25 - 55 - 140	- Modèle tout <b>inox</b> . - Billes recommandées en ambiance très humide, corrosive, avec projection d'eau ou immergées.	253

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIRÉSmodèle **B1-50**

# Bille porteuse série standard

**UTILISATION**

- Vitesse d'avancement maxi : de 0,5 m/s à 1 m/s selon le diamètre.
- Température d'utilisation : de -30°C à +70°C en service continu, +100°C en service intermittent.
- Billes livrées prélubrifiées ne nécessitant aucun entretien.

**MATIÈRE****Modèle B1-50 :**

- Billes en acier cémenté.
- Boîtier et couvercle en acier zingué embouti.

**Modèle B1-500 :**

- Billes en acier **inoxydable** martensitique légèrement magnétique.
- Boîtier et couvercle en acier zingué embouti.

**Modèle B1-501 :**

- Billes en plastique PA6.
- Boîtier et couvercle en acier zingué embouti.

**Modèle B1-502 :**

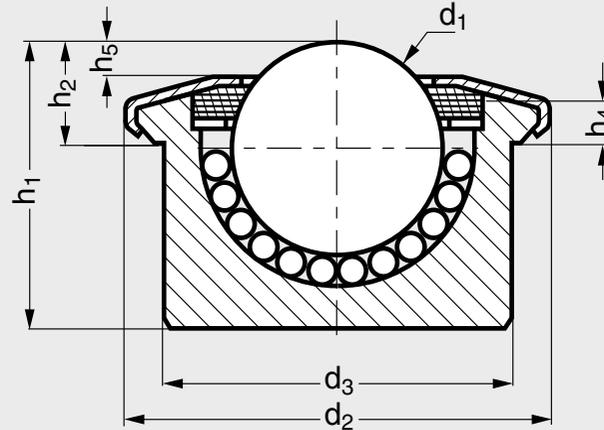
- Billes en acier **inoxydable** martensitique légèrement magnétique.
- Boîtier et couvercle en acier **inoxydable** austénitique amagnétique.
- Étanchéité par rondelle feutre huilée sauf pour modèles  $d_1 = 15$ .

\* sur demande

1daN  $\approx$  1 kg**Référence****Exemple de commande****B1-50-15**

	Matière Bille	Matière boîtier	$d_1$	$d_2$	$d_3$	tolérance $d_3$	$h_1$	tolérance $h_1$	$h_2$	tolérance $h_2$	$h_4$	$h_5$	Capacité de charge (daN)
B1-50-15	Acier	Acier	15	31	24	$\pm 0,065$	21	$\pm 0,065$	9	$\pm 0,2$	3	3	60
B1-500-15	Inox	Acier	15	31	24	$\pm 0,065$	21	$\pm 0,065$	9	$\pm 0,2$	3	3	60
B1-501-15	Plastique	Acier	15	31	24	$\pm 0,065$	21	$\pm 0,065$	9	$\pm 0,2$	3	3	10
B1-502-15	Inox	Inox	15	31	24	$\pm 0,065$	21	$\pm 0,065$	9	$\pm 0,2$	3	3	20
B1-50-22	Acier	Acier	22	45	36	$\pm 0,8$	30	$\pm 0,8$	10	$\pm 0,2$	3	4	38
B1-500-22	Inox	Acier	22	45	36	$\pm 0,8$	30	$\pm 0,8$	10	$\pm 0,2$	3	4	160
B1-501-22*	Plastique	Acier	22	45	36	$\pm 0,8$	30	$\pm 0,8$	10	$\pm 0,2$	3	4	100
B1-502-22	Inox	Inox	22	45	36	$\pm 0,8$	30	$\pm 0,8$	10	$\pm 0,2$	3	4	200
B1-50-30	Acier	Acier	30	55	45	$\pm 0,8$	37	$\pm 0,8$	14	$\pm 0,3$	4	6	160
B1-500-30*	Inox	Acier	30	55	45	$\pm 0,8$	37	$\pm 0,8$	14	$\pm 0,3$	4	6	300
B1-501-30*	Plastique	Acier	30	55	45	$\pm 0,8$	37	$\pm 0,8$	14	$\pm 0,3$	4	6	25
B1-502-30*	Inox	Inox	30	55	45	$\pm 0,8$	37	$\pm 0,8$	14	$\pm 0,3$	4	6	200
B1-50-45*	Acier	Acier	45	75	62	$\pm 0,095$	53,5	$\pm 0,095$	19	$\pm 0,4$	4	9	610
B1-500-45*	Inox	Acier	45	75	62	$\pm 0,095$	53,5	$\pm 0,095$	19	$\pm 0,4$	4	9	610
B1-502-45*	Inox	Inox	45	75	62	$\pm 0,095$	53,5	$\pm 0,095$	19	$\pm 0,4$	4	9	250

# Bille porteuse massive



## UTILISATION

- Très importante capacité de charge.
- Couvercle incliné réduisant l'angle d'attaque.
- Vitesse d'avancement maxi: de 0,5 m/s à 1 m/s selon le diamètre.
- Température d'utilisation: de -30°C à +70°C en service continu, +100°C en service intermittent.
- Billes livrées prélubrifiées ne nécessitant aucun entretien.



## MATIÈRE

### Modèle B1-51 :

- Billes en acier cémenté.
- Boîtier et couvercle en acier massif usiné zingué.

### Modèle B1-510 :

- Billes en acier **inoxydable** martensitique légèrement magnétique.
- Boîtier et couvercle en acier massif usiné zingué.

### Modèle B1-512 :

- Billes en acier **inoxydable** martensitique légèrement magnétique.
- Boîtier et couvercle en acier massif usiné **inoxydable**.
- Etanchéité par rondelle feutre huilée sauf pour modèles  $d_1 = 15$ .

\* sur demande  
1daN  $\approx$  1 kg

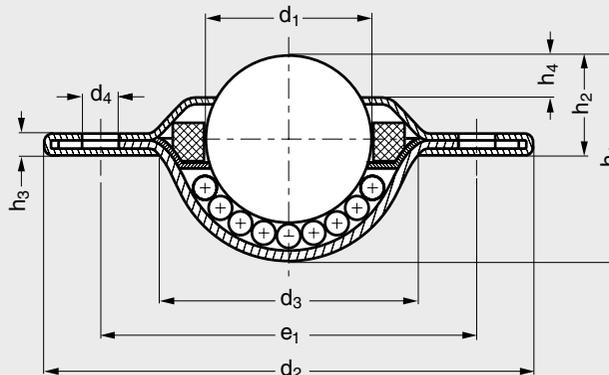
## Référence

### Exemple de commande **B1-51-15**

	Matière Bille	Matière Boîtier	$d_1$	$d_2$	$d_3$	Tolérance $d_3$	$h_1$	$h_2$	Tolérance $h_2$	$h_3$	$h_4$	Capacité de charge (daN)
B1-51-15	Acier	Acier	15	31	24	$\pm 0,06$	21	9,5	$\pm 0,2$	5,5	3	56
B1-510-15	Inox	Acier	15	31	24	$\pm 0,06$	21	9,5	$\pm 0,2$	5,5	3	56
B1-512-15	Inox	Inox	15	31	24	$\pm 0,06$	21	9,5	$\pm 0,2$	5,5	3	43
B1-51-22	Acier	Acier	22	45	36	$\pm 0,08$	30,5	9,8	$\pm 0,2$	6,3	3	180
B1-510-22	Inox	Acier	22	45	36	$\pm 0,08$	30,5	9,8	$\pm 0,2$	6,3	3	180
B1-512-22*	Inox	Inox	22	45	36	$\pm 0,08$	30,5	9,8	$\pm 0,2$	6,3	3	120
B1-51-30	Acier	Acier	30	55	45	$\pm 0,08$	36,8	13,8	$\pm 0,2$	8,3	4	350
B1-510-30	Inox	Acier	30	55	45	$\pm 0,08$	36,8	13,8	$\pm 0,2$	8,3	4	350
B1-512-30*	Inox	Inox	30	55	45	$\pm 0,08$	36,8	13,8	$\pm 0,2$	8,3	4	200
B1-51-45	Acier	Acier	45	75	62	$\pm 0,1$	53,5	19	0	10	4	600
B1-510-45*	Inox	Acier	45	75	62	$\pm 0,1$	53,5	19	0	10	4	600
B1-512-45*	Inox	Inox	45	75	62	$\pm 0,1$	53,5	19	0	10	4	300

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B1-52**

# Bille porteuse saturne

**SUR DEMANDE**

- Autres diamètres.
- Bille principale en plastique.

**MATIÈRE****Modèle B1-52:**

- Billes en acier cémenté.
- Boîtier (cuvette et couvercle) en acier zingué embouti.

**Modèle B1-522:**

- Billes en acier **inoxydable** martensitique légèrement magnétique.
- Boîtier (cuvette et couvercle) en acier **inoxydable** austénitique amagnétique.
- Étanchéité par rondelle feutre huilée.

**UTILISATION**

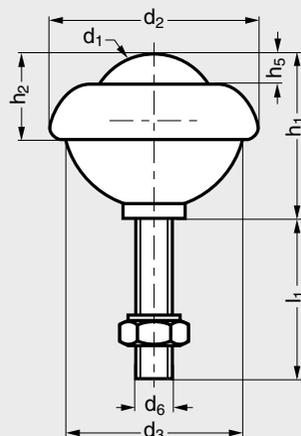
- Vitesse d'avancement maxi: de 0,5 m/s à 1 m/s selon le diamètre.
- Température d'utilisation: de  $-30^{\circ}\text{C}$  à  $+70^{\circ}\text{C}$  en service continu,  $+100^{\circ}\text{C}$  en service intermittent.
- Billes livrées pré lubrifiées ne nécessitant aucun entretien.

\* sur demande

1daN  $\approx$  1 kg**Référence****Exemple de commande** **B1-52-20**

	Matière Bille	Matière Boîtier	$d_1$	$d_2$	$d_3$	Tolérance $d_3$	$d_4$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$e_1$	Tolérance $e_1$	Capacité de charge (daN)
B1-52-20	Acier	Acier	19	61	29,1	$\pm 0,2$	5,1	22	10	3,2	5,1	44,5	$\pm 0,2$	25
B1-522-20*	Inox	Acier	19	61	29,1	$\pm 0,2$	5,1	22	10	3,2	5,1	44,5	$\pm 0,2$	25
B1-52-25	Inox	Inox	25	73	37,2	$\pm 0,2$	5,1	30	14,2	3,5	5,1	55,6	$\pm 0,2$	55
B1-522-25*	Acier	Acier	25	73	37,2	$\pm 0,2$	5,1	30	14,2	3,5	5,1	55,6	$\pm 0,2$	55
B1-52-32	Inox	Acier	32	73,7	45,5	$\pm 0,2$	5,1	36,1	16,2	4,2	5,1	58,7	$\pm 0,2$	125
B1-522-32*	Inox	Inox	32	73,7	45,5	$\pm 0,2$	5,1	36,1	16,2	4,2	5,1	58,7	$\pm 0,2$	125

# Bille porteuse à tige filetée



**MATIÈRE**

**Modèle B1-53 :**

- Billes en acier cémenté.
- Boîtier et couvercle en acier zingué embouti.

**Modèle B1-530 :**

- Billes en acier **inoxydable** martensitique légèrement magnétique.
- Boîtier et couvercle en acier zingué embouti.

**Modèle B1-531 :**

- Billes en plastique PA6.
- Boîtier et couvercle en acier zingué embouti.

**Modèle B1-532 :**

- Billes en acier **inoxydable** martensitique légèrement magnétique.
- Boîtier et couvercle en acier **inoxydable** austénitique amagnétique.
- Étanchéité par rondelle feutre huilée sauf pour modèles  $d_1 = 15$ .

**UTILISATION**

- Modèle à fixation économique : un simple trou pour le passage de la bille suffit.
- La bille est en surélévation par rapport au plan de fixation ; leur positionnement rapproché permet la manutention de petits colis.
- En montage inversé (bille en bas, tige en haut), les billes peuvent être utilisées en roulette sur de courtes distances. Attention, dans cette position de montage, les capacités de charges sont fortement minorées.
- Vitesse d'avancement maxi : de 0,5 m/s à 1 m/s selon le diamètre.
- Température d'utilisation : de  $-30^{\circ}\text{C}$  à  $+70^{\circ}\text{C}$  en service continu,  $+100^{\circ}\text{C}$  en service intermittent.
- Billes livrées pré lubrifiées ne nécessitant aucun entretien.

\* sur demande  
1daN  $\approx$  1 kg

**Exemple de commande**

**Référence**

**B1-53-20**

	Matière Bille	Matière Boîtier	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_6$	$l_1$	$h_1$	$h_2$	$h_5$	Capacité de charge (daN)	Capacité de charge bille inversée (daN)
B1-53-20	Acier	Acier	19	32	26	M8	30	24,6	14	4,7	25	10
B1-530-20*	Inox	Acier	19	32	26	M8	30	24,6	14	4,7	25	10
B1-531-20*	Plastique	Acier	19	32	26	M8	30	24,6	14	4,7	20	10
B1-532-20*	Inox	Inox	19	32	26	M8	30	24,6	14	4,7	25	10
B1-53-25	Acier	Acier	25	40	33	M8	50	32,5	18	6,3	55	25
B1-530-25*	Inox	Acier	25	40	33	M8	50	32,5	18	6,3	55	25
B1-531-25*	Plastique	Acier	25	40	33	M8	50	32,5	18	6,3	25	10
B1-532-25*	Inox	Inox	25	40	33	M8	50	32,5	18	6,3	55	25
B1-53-40	Acier	Acier	40	56	49	M10	50	47,6	28	11,9	140	60
B1-530-40*	Inox	Acier	40	56	49	M10	50	47,6	28	11,9	140	60
B1-532-40*	Inox	Inox	40	56	49	M10	50	47,6	28	11,9	140	60

# Entraînement par vis trapézoïdales : présélection

Modèle	Type	Matière*	Diamètre de vis x pas	Caractéristiques	Pages	
<b>Vis trapézoïdales</b>						
B4-01		Standard	Acier	10x3 - 12x3 - 14x4 - 16x4 - 20x4 - 24x5 28x5 - 30x6 - 32x6 - 36x6 - 40x7 - 44x7 48x8 - 50x8 - 52x8 - 60x9 - 70x10	- Vis standard pour utilisation courante. - Pas à droite ou pas à gauche.	256
B4-03		Inox	Acier inoxydable	10x3 - 12x3 - 14x4 - 16x4 - 20x4 - 24x5 30x6 - 32x6 - 36x6 - 40x7 - 50x8	- Vis <b>inox</b> résistante à la corrosion pour fonctionnement en ambiance humide.	258
B4-14		A 2 filets	Acier	12x6 - 16x8 - 20x8 - 24x10 - 30x12 40x14	- Vis à pas rapide pour vitesse de déplacement de l'écrou plus élevée.	261
<b>Écrous pour vis trapézoïdales</b>						
B4-09		A flasque	Fonte ou <b>laiton</b>	10x3 - 12x3 - 14x4 - 16x4 - 20x4 - 24x5 28x5 - 30x6 - 32x6 - 36x6 - 40x7 - 44x7 48x8 - 50x8 - 52x8 - 60x9	<b>Utilisations et applications en fonction de la matière de l'écrou :</b> - <b>Acier et inox</b> : à utiliser exclusivement pour des opérations de serrage, blocage et réglage manuel. Les écrous en acier sont à réserver aux mouvements manuels (non motorisés). - <b>Laiton</b> : matière recommandée pour applications à vitesses plus élevées que l'acier et mouvements de positionnement motorisables. Les écrous en <b>laiton</b> sont moins sensibles à la corrosion et au manque de lubrification que l'acier. - <b>Fonte</b> : matière économique pour applications identiques à celles du <b>laiton</b> . Les écrous en fonte ne peuvent pas fonctionner sans lubrification et sont plus sensibles à la corrosion. - <b>Nylatron</b> : matière plastique pour applications silencieuses et vitesses élevées sous faibles charges.	262
B4-10		A flasque percé	Fonte ou <b>laiton</b>	16x4 - 20x4 - 24x5 - 30x6 - 32x6 - 36x6 40x7 - 50x8 - 60x9		265
B4-11		Cylindrique	Acier - <b>Laiton</b> - <b>Inox</b> - Nylatron	10x3 - 12x3 - 14x4 - 16x4 - 20x4 - 24x5 28x5 - 30x6 - 32x6 - 36x6 - 40x7 - 44x7 48x8 - 50x8 - 52x8 - 60x9 - 70x10		266
B4-13		Cylindrique à 2 filets	Acier - <b>Laiton</b> - <b>Inox</b> - Nylatron	12x6 - 16x8 - 20x8 - 24x10 - 30x12 40x14		270
B4-15		Hexagonal	Acier ou <b>inox</b>	10x3 - 12x3 - 14x4 - 16x4 - 20x4 - 24x5 28x5 - 30x6 - 32x6 - 36x6 - 40x7 - 44x7 48x8 - 50x8 - 52x8 - 60x9 - 70x10		269

\* Détail des matières sur les pages produits.

# Vis trapézoïdales roulées : généralités

Les vis trapézoïdales roulées offrent de nombreuses solutions économiques. Elles ont une grande résistance à la traction, à l'usure, à la torsion et à la corrosion.

## ■ Filetage

Trapézoïdal métrique ISO selon DIN 103, 1 à 2 filets à droite et à gauche, pas de 3 à 10 mm.

## ■ Définition des pas

Ph : pas hélicoïdal (avance axiale par tour)

P : pas du profil

Vis à un seul filet : Ph = P

- Exemple :

Tr 40 x 7 (Tr : filetage trapézoïdal / 40 ; diamètre nominal / 7 : pas du profil).

Vis à deux filets : Ph = 2xP

- Exemple :

Tr 40 x 14 P7 (Tr : filetage trapézoïdal / 40 ; diamètre nominal / 14 : pas hélicoïdal ; P7 : pas et valeur du profil).

## ■ Tolérance et précision

- Vis trapézoïdales : tolérance sur flancs ISO-DIN 103 - qualité 7e.

- Ecrans de vis trapézoïdales : tolérance sur flancs ISO-DIN 103 - qualité 7H.

- Précision sur l'avance : ± 0,15 mm sur une longueur de 300 mm.

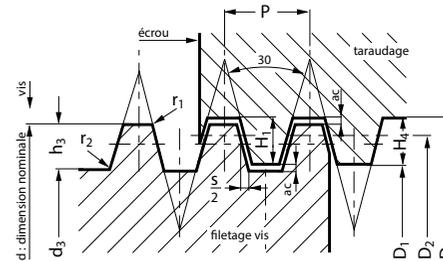
- Déviation de la ligne droite à l'axe théorique de la vis (excentricité) pour les tailles : Tr 10 - Tr 24 : 0,8 mm/m,

Tr 28 - Tr 70 : 1,2 mm/m.

Sur demande, une précision de 0,10 mm/m jusqu'à la dimension 18 x 4 et 0,05 mm/m à partir de 20 x 4.

Le diamètre de moyeu des vis trapézoïdales peut être légèrement inférieur à la norme ISO (facteur de 0,15.P) pour permettre un rayon de fond de filet meilleur.

## Vis trapézoïdale métrique ISO selon DIN 103



$$D_1 = d - 2 H_1 = d - P$$

$$H_1 = 0,5 P$$

$$h_3 = H_1 + a_c = 0,5 P + a_c$$

$$H_4 = H_1 + a_c = 0,5 P + a_c$$

$$z = 0,25 P = H_1/2$$

$$D_4 = d + 2 a_c$$

$$d_3 = d - 2 h_3$$

$$d_2 = D_2 = d - 2 z = d - 0,5 P$$

$$R_1 = \max. 0,5 a_c$$

$$R_2 = \max. a_c$$

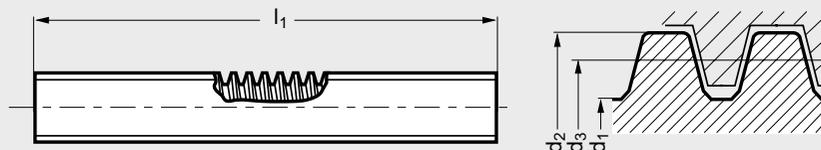
s = jeu sur flancs

a<sub>c</sub> = jeu au sommet de la denture

## Charges maxi admissibles en daN avec un coefficient de sécurité de 6 (matières acier et inox)

Dimension du filet	Traction admissible (daN)	Effort de compression (daN) sur longueur de vis non soutenue (m)															
		0,15	0,20	0,30	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	3,00	4,00	5,00	
Tr. 10 x 3	330	136	75	33	12	5,4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Tr. 12 x 3	570	393	221	98,3	35,4	15,7	8,9	5,6	3,9	-	-	-	-	-	-	-	
Tr. 14 x 4	710	612	345	153	55,2	24,6	13,8	8,8	6,1	4,5	3,4	2,7	-	-	-	-	
Tr. 16 x 4	1 040	-	740	329	118	45	29,5	19	13,1	9,6	7,4	5,8	4,7	3,3	1,8	-	
Tr. 20 x 4	1 890	-	-	1 085	391	173,8	97,7	62,5	43,4	31,9	24,4	19,3	15,6	10,8	6,1	3,9	
Tr. 24 x 5	2 690	-	-	2 202	794	353	198	127	88,2	64,8	49,6	39,2	31,7	22	12,4	7,9	
Tr. 28 x 5	3 980	-	-	-	1 732	770	433	277	192,5	141,2	108,2	85,6	69,2	48,2	27	17,3	
Tr. 30 x 6	4 340	-	-	-	2 062	918	517	330	229	168	129	102	82,5	57,3	32,2	20,6	
Tr. 32 x 6	5 110	-	-	-	2 860	1 271	715	458	318	233	178	141	114,3	79,4	44,7	28,6	
Tr. 36 x 6	6 830	-	-	-	5 120	2 280	1 280	820	569	418	320	253	205	142,2	80	51,2	
Tr. 40 x 7	8 300	-	-	-	7 560	3 360	1 890	1 210	840	617	472	377	302	210	118	75,6	
Tr. 44 x 7	10 460	-	-	-	-	5 330	3 000	1 920	1 332	980	750	593	480	333	187	120	
Tr. 48 x 8	12 510	-	-	-	-	7 350	3 950	2 610	1 860	1 370	1 020	850	670	460	245	175	
Tr. 50 x 8	13 530	-	-	-	-	8 940	5 020	3 218	2 230	1 640	1 255	993	804	558	314	201	
Tr. 52 x 8	14 550	-	-	-	-	10 530	6 045	3 815	2 610	1 925	1 485	1 150	940	660	375	230	
Tr. 60 x 9	20 030	-	-	-	-	19 570	11 000	7 050	4 890	3 595	2 750	2 178	1 761	1 222	688	440	
Tr. 70 x 10	27 810	-	-	-	-	-	21 200	13 570	9 420	6 920	5 300	4 180	3 390	2 352	1 325	848	

# Vis trapézoïdale roulée en acier



## MATIÈRE

- Acier C15.

## CARACTÉRISTIQUES

- **1 filet.**
- **Filetage à droite** filetage à gauche.

## SUR DEMANDE

- Longueurs intermédiaires.
- Usinages d'extrémités.

## Produits associés



B4-09 Page 262



B4-10 Page 265



B4-11 Page 266



B4-13 Page 270

Exemple de commande **B4-01-36-8 - 1000**

\* sur demande

Pas à droite	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> x pas	d <sub>3</sub> mini	d <sub>3</sub> maxi	l <sub>1</sub>	Pas à gauche
B4-01-10-7	5,84	Tr. 10 x 3	8,191	8,415	1000	B4-01-10-8*
B4-01-10-7	5,84	Tr. 10 x 3	8,191	8,415	3000	B4-01-10-8
B4-01-12-7	7,84	Tr. 12 x 3	10,191	10,415	1000	B4-01-12-8
B4-01-12-7	7,84	Tr. 12 x 3	10,191	10,415	3000	B4-01-12-8
B4-01-14-7	8,8	Tr. 14 x 4	11,64	12,415	1000	B4-01-14-8
B4-01-14-7	8,8	Tr. 14 x 4	11,64	12,415	3000	B4-01-14-8
B4-01-16-7	10,8	Tr. 16 x 4	13,64	13,905	1000	B4-01-16-8
B4-01-16-7	10,8	Tr. 16 x 4	13,64	13,905	3000	B4-01-16-8
B4-01-20-7	14,8	Tr. 20 x 4	17,64	17,905	1000	B4-01-20-8
B4-01-20-7	14,8	Tr. 20 x 4	17,64	17,905	3000	B4-01-20-8
B4-01-24-7	17,5	Tr. 24 x 5	21,094	21,394	1000	B4-01-24-8
B4-01-24-7	17,5	Tr. 24 x 5	21,094	21,394	3000	B4-01-24-8

# Vis trapézoïdale roulée en acier

Référence  $l_1$

■ Exemple de commande **B4-01-36-8 - 1000**

\* sur demande

Pas à droite	$d_1$	$d_2 \times \text{pas}$	$d_3$ mini	$d_3$ maxi	$l_1$	Pas à gauche
B4-01-28-7	21,5	Tr. 28 x 5	25,049	25,39	1000	B4-01-28-8
B4-01-28-7	21,5	Tr. 28 x 5	25,049	25,39	3000	B4-01-28-8
B4-01-30-7	21,9	Tr. 30 x 6	26,547	26,882	1000	B4-01-30-8
B4-01-30-7	21,9	Tr. 30 x 6	26,547	26,882	3000	B4-01-30-8
B4-01-32-7	23,9	Tr. 32 x 6	28,547	28,882	1000	B4-01-32-8
B4-01-32-7	23,9	Tr. 32 x 6	28,547	28,882	3000	B4-01-32-8
B4-01-36-7	27,9	Tr. 36 x 6	32,547	32,882	1000	B4-01-36-8
B4-01-36-7	27,9	Tr. 36 x 6	32,547	32,882	3000	B4-01-36-8
B4-01-40-7	30,5	Tr. 40 x 7	36,02	36,375	1000	B4-01-40-8
B4-01-40-7	30,5	Tr. 40 x 7	36,02	36,375	3000	B4-01-40-8
B4-01-44-7	34,5	Tr. 44 x 7	40,02	40,375	1000	B4-01-44-8*
B4-01-44-7	34,5	Tr. 44 x 7	40,02	40,375	3000	B4-01-44-8
B4-01-48-7*	37,8	Tr. 48 x 8	43,468	43,868	1000	B4-01-48-8*
B4-01-48-7	37,8	Tr. 48 x 8	43,468	43,868	3000	B4-01-48-8
B4-01-50-7	39,3	Tr. 50 x 8	45,468	45,868	1000	B4-01-50-8*
B4-01-50-7	39,3	Tr. 50 x 8	45,468	45,868	3000	B4-01-50-8
B4-01-52-7	41,17	Tr. 52 x 8	47,468	47,868	1000	B4-01-52-8*
B4-01-52-7	41,17	Tr. 52 x 8	47,468	47,868	3000	B4-01-52-8
B4-01-60-7	48,15	Tr. 60 x 9	54,935	55,3	1000	B4-01-60-8
B4-01-60-7	48,15	Tr. 60 x 9	54,935	55,3	3000	B4-01-60-8
B4-01-70-7	57	Tr. 70 x 10	64,425	64,85	1000	B4-01-70-8*
B4-01-70-7	57	Tr. 70 x 10	64,425	64,85	3000	B4-01-70-8

Roulements	Formes d'usinage	Pages
ZLN		278
ZLF		280
RCO		282
ZLR		284
RRB		286

MICHAUD CHAILLY

GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES

Inox

## MATIÈRE

- Acier **inoxydable**.
- DIN X10CrNi S1 89 AISI 303.
- AFNOR Z8CNF 18-09.

## CARACTÉRISTIQUES

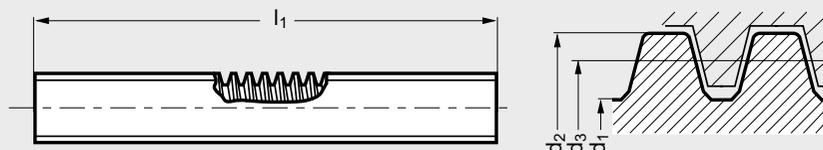
- **1 filet.**
- **Filetage à droite, filetage à gauche.**

## SUR DEMANDE

- Longueurs intermédiaires.
- Usinages d'extrémités.

modèle **B4-03**

# Vis trapézoïdale roulée en acier inoxydable



## Produits associés



B4-09 Page 262



B4-10 Page 265



B4-11 Page 266



B4-13 Page 270

\* sur demande

## Exemple de commande

Référence

 $l_1$ **B4-03-10-7 - 1000**

Filetage à droite	$l_1$	$d_1$	$d_2 \times \text{pas}$	$d_3 \text{ mini}$	$d_3 \text{ maxi}$	Filetage à gauche
B4-03-10-7	1000	Tr. 10 x 3	5,84	8,191	8,415	B4-03-10-8*
B4-03-10-7	3000	Tr. 10 x 3	5,84	8,191	8,415	B4-03-10-8
B4-03-12-7	1000	Tr. 12 x 3	7,84	10,191	10,415	B4-03-12-8*
B4-03-12-7	3000	Tr. 12 x 3	7,84	10,191	10,415	B4-03-12-8
B4-03-14-7	1000	Tr. 14 x 4	8,8	11,64	12,415	B4-03-14-8
B4-03-14-7	3000	Tr. 14 x 4	8,8	11,64	12,415	B4-03-14-8
B4-03-16-7	1000	Tr. 16 x 4	10,8	13,64	13,905	B4-03-16-8
B4-03-16-7	3000	Tr. 16 x 4	10,8	13,64	13,905	B4-03-16-8
B4-03-20-7	1000	Tr. 20 x 4	14,8	17,64	17,905	B4-03-20-8
B4-03-20-7	3000	Tr. 20 x 4	14,8	17,64	17,905	B4-03-20-8

# Vis trapézoïdale roulée en acier inoxydable

\* sur demande

 ■ Exemple de commande **Référence** **B4-03-10-7** - **l<sub>1</sub>** **1000**

Filetage à droite	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> x pas	d <sub>3</sub> mini	d <sub>3</sub> maxi	Filetage à gauche
B4-03-24-7	1000	Tr. 24 x 5	17,5	21,094	21,394	B4-03-24-8
B4-03-24-7	3000	Tr. 24 x 5	17,5	21,094	21,394	B4-03-24-8
B4-03-28-7	1000	Tr. 28 x 5	21,5	21,094	21,394	B4-03-28-8
B4-03-28-7	3000	Tr. 28 x 5	21,5	21,094	21,394	B4-03-28-8
B4-03-30-7	1000	Tr. 30 x 6	21,9	26,547	26,882	B4-03-30-8*
B4-03-30-7	3000	Tr. 30 x 6	21,9	26,547	26,882	B4-03-30-8
B4-03-36-7	1000	Tr. 36 x 6	27,9	32,547	32,882	B4-03-36-8*
B4-03-36-7	3000	Tr. 36 x 6	27,9	32,547	32,882	B4-03-36-8
B4-03-40-7*	1000	Tr. 40 x 7	30,5	36,02	36,375	B4-03-40-8*
B4-03-40-7	3000	Tr. 40 x 7	30,5	36,02	36,375	B4-03-40-8
B4-03-50-7*	1000	Tr. 50 x 8	40,37	45,468	45,868	B4-03-50-8*
B4-03-50-7	3000	Tr. 50 x 8	40,37	45,468	45,868	B4-03-50-8

Roulements	Formes d'usinage	Pages
ZLN		278
ZLF		280
RCO		282
ZLR		284
RRB		286

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

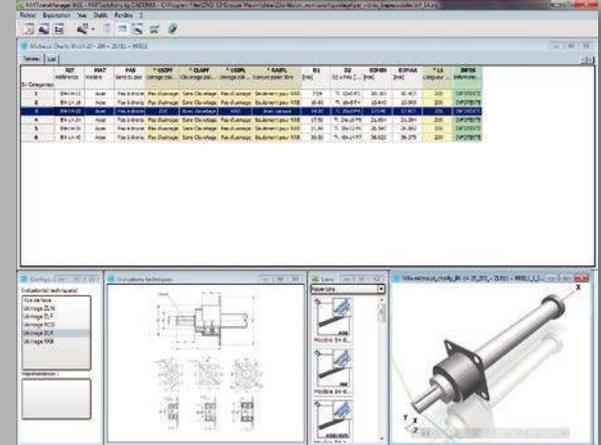
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **B4-14** (Vis trapézoïdales).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



## 1 Notre DVD des composants en 3D

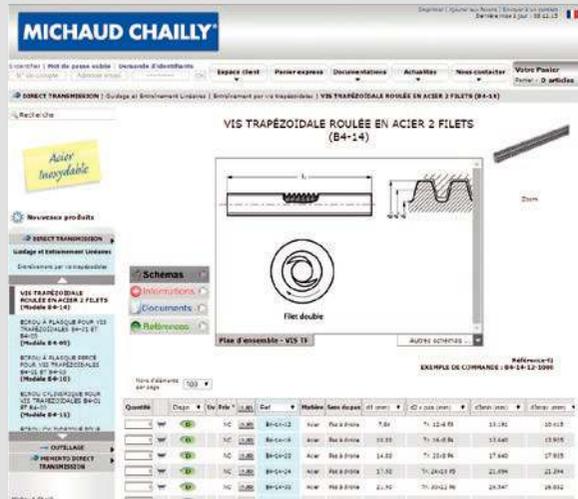
Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

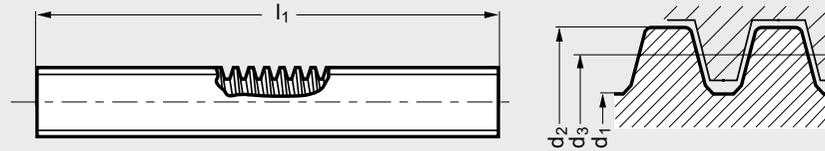
Prix - Disponibilité - Téléchargement

Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



# Vis trapézoïdale roulée en acier 2 filets

Acier  
Inoxydable



Filet double



**MATIÈRE**

- Acier C15.

**CARACTÉRISTIQUES**

- 2 filets.
- Filetage à droite.

**SUR DEMANDE**

- Longueurs intermédiaires.
- Usinages d'extrémités.

**Produit associé**



B4-15 Page 269

\* sur demande

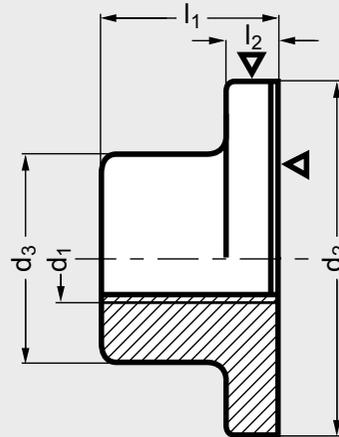
Exemple de commande **Référence B4-14-12 - l<sub>1</sub> 1000**

Filetage à droite	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> x pas	d <sub>3</sub> mini	d <sub>3</sub> maxi	l <sub>1</sub>
B4-14-12*	7,84	Tr. 12 x 6 P 3	10,191	10,415	1000
B4-14-12*	7,84	Tr. 12 x 6 P 3	10,191	10,415	3000
B4-14-16*	10,8	Tr. 16 x 8 P 4	13,64	13,905	1000
B4-14-16*	10,8	Tr. 16 x 8 P 4	13,64	13,905	3000
B4-14-20*	14,8	Tr. 20 x 8 P 4	17,64	17,905	1000
B4-14-20*	14,8	Tr. 20 x 8 P 4	17,64	17,905	3000
B4-14-24*	17,5	Tr. 24 x 10 P 5	21,094	21,394	1000
B4-14-24*	17,5	Tr. 24 x 10 P 5	21,094	21,394	3000
B4-14-30*	21,9	Tr. 30 x 12 P 6	26,547	26,882	1000
B4-14-30*	21,9	Tr. 30 x 12 P 6	26,547	26,882	3000
B4-14-40*	30,5	Tr. 40 x 14 P 7	36,02	36,375	1000
B4-14-40*	30,5	Tr. 40 x 14 P 7	36,02	36,375	3000

Roulements	Formes d'usage	Pages
ZLN		278
ZLF		280
RCO		282
ZLR		284
RRB		286

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B4-09**

# Écrou à flasque pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03



## ■ MATIÈRE

- Fonte grise GG25.
- **Laiton** rouge Rg7 (GC-CuSn7ZnPb).

## ■ CARACTÉRISTIQUES

- **1 filet.**
- **Filetage à droite ou filetage à gauche.**
- Coefficient de frottement statique pour les matières en contact :
  - . Ecrou Fonte / Vis Acier et **Inox** = 0,20 sec; 0,10 huilé,
  - . Ecrou **Laiton** / Vis Acier et **Inox** = 0,20 sec; 0,10 huilé.

## ■ SUR DEMANDE

- Ecrous usinés selon plan.

## ■ Produits associés



B4-01 Page 256



B4-03 Page 258

# Écrou à flasque pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03

**Référence**

 ■ Exemple de commande **B4-090-10-7**

\* sur demande

Filetage à droite Fonte	Filetage à droite Laiton	d <sub>1</sub> x pas	d <sub>2</sub> h <sub>11</sub>	d <sub>3</sub> h <sub>11</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Filetage à gauche Laiton	Filetage à gauche Fonte
B4-090-10-7	B4-093-10-7	10 x 3	33	20	14	5	B4-093-10-8*	B4-090-10-8*
B4-090-12-7	B4-093-12-7	12 x 3	40	22	18	6	B4-093-12-8*	B4-090-12-8*
B4-090-14-7	B4-093-14-7	14 x 4	50	30	22	10	B4-093-14-8	B4-090-14-8*
B4-090-16-7	B4-093-16-7	16 x 4	50	30	22	10	B4-093-16-8	B4-090-16-8*
-	B4-093-18-7	18 x 4	60	36	24	10	B4-093-18-8	-
B4-090-20-7	B4-093-20-7	20 x 4	60	36	24	10	B4-093-20-8	B4-090-20-8
B4-090-24-7	B4-093-24-7	24 x 5	70	45	30	11	B4-093-24-8	B4-090-24-8*
B4-090-28-7	B4-093-28-7	28 x 5	88	58	47	14	B4-093-28-8	B4-090-28-8*
B4-090-30-7	B4-093-30-7	30 x 6	88	58	47	14	B4-093-30-8*	B4-090-30-8*
B4-090-32-7*	B4-093-32-7	32 x 6	88	58	47	14	B4-090-32-8*	B4-093-32-8
B4-090-36-7	B4-093-36-7	36 x 6	112	80	58	18	B4-090-36-8*	B4-093-36-8*
B4-090-40-7	B4-093-40-7	40 x 7	137	80	63	18	B4-090-40-8*	B4-093-40-8
B4-090-44-7*	B4-093-44-7	44 x 7	137	80	63	18	B4-090-44-8*	B4-093-44-8*
B4-090-48-7*	B4-093-48-7*	48 x 8	167	90	68	18	B4-090-48-8*	B4-093-48-8*
B4-090-50-7	B4-093-50-7	50 x 8	167	90	68	18	B4-090-50-8*	B4-093-50-8*
B4-090-52-7	B4-093-52-7	52 x 8	167	90	68	18	B4-090-52-8*	B4-093-52-8*
B4-090-60-7	B4-093-60-7	60 x 9	167	90	68	18	B4-090-60-8*	B4-093-60-8*

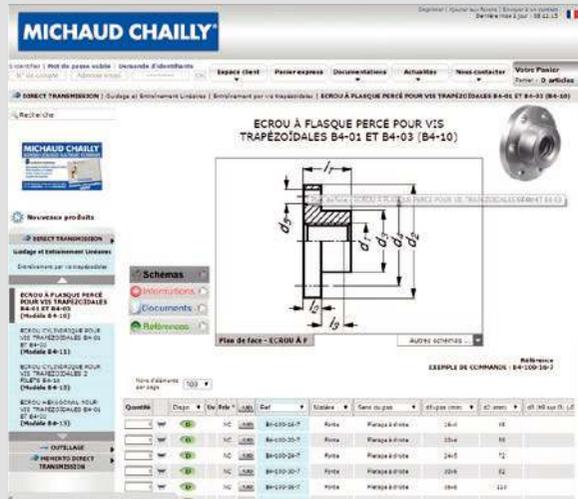
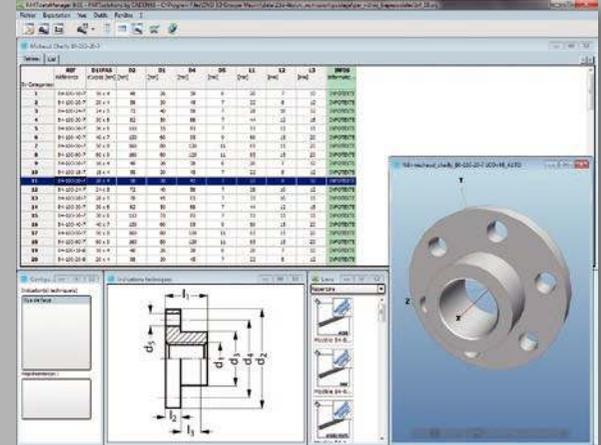
Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B4-10 (Ecroû à flasque percé)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



**1** Notre DVD des **composants en 3D**

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742

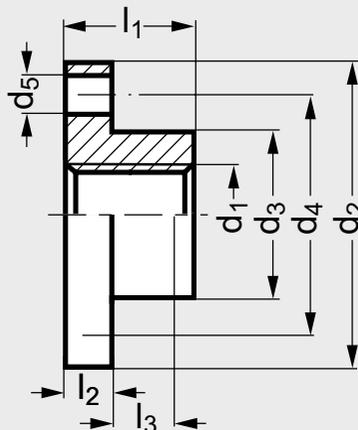


Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



**2** Notre site web **www.michaud-chailly.fr**  
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Écrou à flasque percé pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03



**MATIÈRE**

- Fonte grise GG25.
- **Laiton** rouge Rg7 (GC-CuSn7ZnPb).

**CARACTÉRISTIQUES**

- **1 filet.**
- **Filetage à droite ou filetage à gauche.**
- Coefficient de frottement statique pour les matières en contact :
  - . Ecrou Fonte / Vis Acier et **Inox** = 0,20 sec; 0,10 huilé,
  - . Ecrou **Laiton** / Vis Acier et **Inox** = 0,20 sec; 0,10 huilé.

**SUR DEMANDE**

- Ecrus usinés selon plan.

**Produits associés**



B4-01 Page 256



B4-03 Page 258

**Référence**

**Exemple de commande** **B4-100-16-7**

\* sur demande

Filetage à droite Fonte	Filetage à droite Laiton	d <sub>1</sub> x pas	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub> h <sub>9</sub> (sur l <sub>3</sub> ) ou -0,2 / -0,3 (hors l <sub>3</sub> )	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	Filetage à gauche Laiton	Filetage à gauche Fonte
B4-100-16-7	B4-103-16-7	16 x 4	48	26	38	6	20	7	10	B4-100-16-8	B4-103-16-8
-	B4-103-18-7	18 x 4	58	30	45	7	22	8	12	-	B4-103-18-8
B4-100-20-7	B4-103-20-7	20 x 4	58	30	45	7	22	8	12	B4-100-20-8	B4-103-20-8
B4-100-24-7	B4-103-24-7	24 x 5	72	40	58	7	28	10	12	B4-100-24-8	B4-103-24-8
-	B4-103-28-7	28 x 5	78	45	65	7	35	10	15	-	B4-103-28-8
B4-100-30-7	B4-103-30-7	30 x 6	82	50	68	7	44	12	15	B4-100-30-8*	B4-103-30-8
B4-100-36-7	B4-103-36-7	36 x 6	110	55	85	7	55	15	15	B4-100-36-8*	B4-103-36-8*
B4-100-40-7	B4-103-40-7*	40 x 7	130	60	95	9	60	15	20	B4-100-40-8*	B4-103-40-8*
B4-100-50-7*	B4-103-50-7	50 x 8	160	80	120	11	65	15	20	B4-100-50-8*	B4-103-50-8*
B4-100-60-7	B4-103-60-7*	60 x 9	160	80	120	11	65	15	20	B4-100-60-8*	B4-103-60-8*

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B4-11**

# Écrou cylindrique pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03

**MATIÈRE**

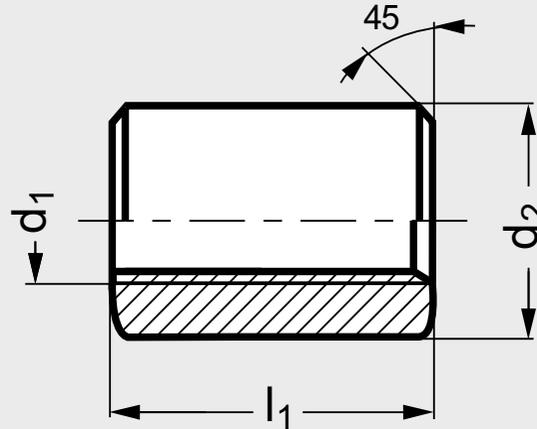
- Acier C35.
- **Laiton**.
- Acier **inoxydable** (AISI 303).
- Nylatron.

**CARACTÉRISTIQUES**

- **1 filet**.
- **Filetage à droite, filetage à gauche**.
- Coefficient de frottement statique pour les matières en contact:
  - . Ecrou Acier / Vis Acier et **Inox** = 0,33 sec; 0,10 huilé,
  - . Ecrou **Laiton** / Vis Acier et **Inox** = 0,20 sec; 0,10 huilé,
  - . Ecrou **Inox** / Vis Acier et **Inox** = 0,30 sec; 0,10 huilé,
  - . Ecrou Nylatron / Vis Acier et **Inox** = 0,10 sec; 0,04 huilé.

**SUR DEMANDE**

- Ecrous usinés selon plan.

**Produits associés**

B4-01 Page 256



B4-03 Page 258

# Écrou cylindrique pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03

\* sur demande

■ Exemple de commande **Référence B4-111-10-7**

## FILETAGE À DROITE

Acier $l_1 = 1,5 \times d_1$	Acier $l_1 = 2 \times d_1$	Laiton $l_1 = 2 \times d_1$	Inox $l_1 = 1,5 \times d_1$	Nylatron $l_1 = 2 \times d_1$	Filet trapézoïdal $d_1, x$ pas	$d_2$	$h_{11}$	$l_1 = 1,5 \times d_1$	$l_1 = 2 \times d_1$
B4-111-10-7	B4-112-10-7	B4-113-10-7	-	-	10 x 3	22	15	20	
B4-111-12-7	B4-112-12-7	B4-113-12-7	B4-114-12-7	B4-116-12-7	12 x 3	26	18	24	
B4-111-14-7	B4-112-14-7	B4-113-14-7	-	-	14 x 4	30	21	28	
B4-111-16-7	B4-112-16-7	B4-113-16-7	B4-114-16-7	B4-116-16-7	16 x 4	36	24	32	
B4-111-20-7	B4-112-20-7	B4-113-20-7	B4-114-20-7	B4-116-20-7*	20 x 4	45	30	40	
B4-111-24-7	B4-112-24-7	B4-113-24-7	B4-114-24-7	B4-116-24-7	24 x 5	50	36	48	
B4-111-28-7	B4-112-28-7*	B4-113-28-7	-	B4-116-28-7*	28 x 5	60	42	56	
B4-111-30-7	B4-112-30-7	B4-113-30-7	B4-114-30-7	B4-116-30-7*	30 x 6	60	45	60	
B4-111-32-7	B4-112-32-7*	B4-113-32-7	-	B4-116-32-7*	32 x 6	60	48	64	
B4-111-36-7	B4-112-36-7	B4-113-36-7	-	B4-116-36-7*	36 x 6	75	54	72	
B4-111-40-7	B4-112-40-7*	B4-113-40-7	B4-114-40-7*	B4-116-40-7*	40 x 7	80	60	80	
B4-111-44-7	B4-112-44-7*	B4-113-44-7	-	-	44 x 7	80	66	88	
B4-111-48-7	B4-112-48-7*	B4-113-48-7*	-	-	48 x 8	90	72	96	
B4-111-50-7	B4-112-50-7	B4-113-50-7*	-	B4-116-50-7*	50 x 8	90	75	100	
B4-111-52-7*	B4-112-52-7*	B4-113-52-7*	-	-	52 x 8	90	78	104	
B4-111-60-7	B4-112-60-7*	B4-113-60-7*	-	B4-116-60-7*	60 x 9	100	90	120	
B4-111-70-7	-	-	-	-	70 x 10	110	105	-	

## FILETAGE À GAUCHE

Acier $l_1 = 1,5 \times d_1$	Acier $l_1 = 2 \times d_1$	Laiton $l_1 = 2 \times d_1$	Inox $l_1 = 1,5 \times d_1$	Nylatron $l_1 = 2 \times d_1$
B4-111-10-8*	B4-112-10-8	B4-113-10-8*	-	-
B4-111-12-8*	B4-112-12-8*	B4-113-12-8*	B4-114-12-8*	B4-116-12-8*
B4-111-14-8	B4-112-14-8*	B4-113-14-8	-	-
B4-111-16-8	B4-112-16-8	B4-113-16-8	B4-114-16-8*	B4-116-16-8*
B4-111-20-8*	B4-112-20-8	B4-113-20-8	B4-114-20-8*	B4-116-20-8*
B4-111-24-8	B4-112-24-8	B4-113-24-8	B4-114-24-8*	B4-116-24-8
B4-111-28-8	B4-112-28-8*	B4-113-28-8	-	B4-116-28-8*
B4-111-30-8*	B4-112-30-8	B4-113-30-8*	B4-114-30-8*	B4-116-30-8*
B4-111-32-8*	B4-112-32-8*	B4-113-32-8	-	B4-116-32-8*
B4-111-36-8	B4-112-36-8	B4-113-36-8	-	B4-116-36-8*
B4-111-40-8*	B4-112-40-8*	B4-113-40-8*	B4-114-40-8*	B4-116-40-8*
B4-111-44-8*	B4-112-44-8*	B4-113-44-8*	-	-
B4-111-48-8*	B4-112-48-8*	B4-113-48-8*	-	-
B4-111-50-8*	B4-112-50-8*	B4-113-50-8*	-	B4-116-50-8*
B4-111-52-8*	B4-112-52-8*	B4-113-52-8*	-	-
B4-111-60-8*	B4-112-60-8*	B4-113-60-8*	-	B4-116-60-8*
B4-111-70-8*	-	-	-	-

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

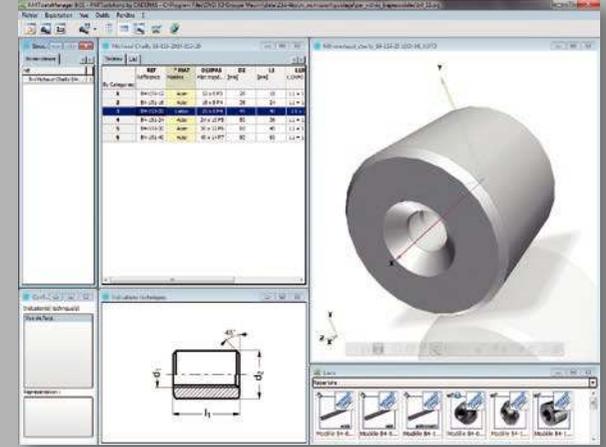
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **B4-15** (Ecrrou cylindrique).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'outils techniques.



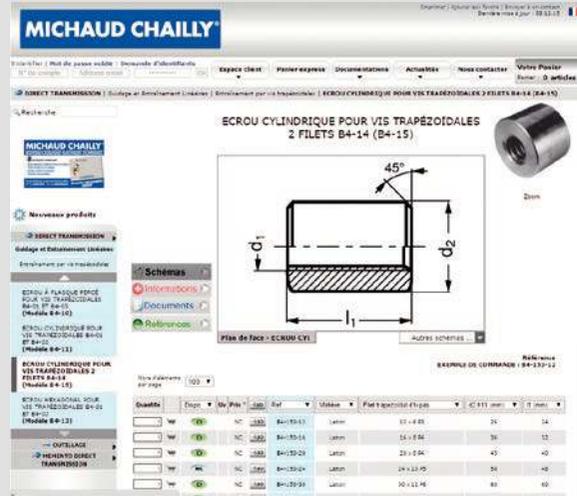
## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

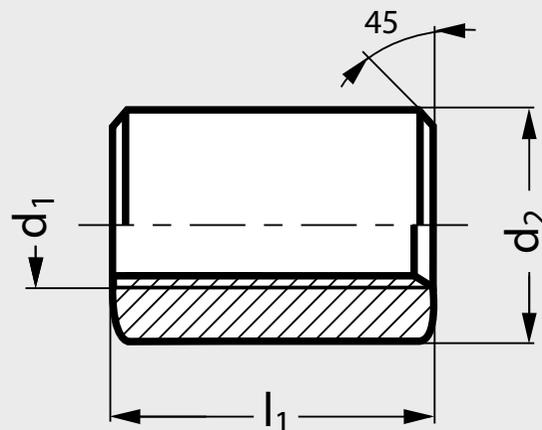
Prix - Disponibilité - Téléchargement



Vous pouvez également  
**flasher le code**  
et accéder directement  
au **produit en ligne.**



# Écrou cylindrique pour vis trapézoïdales 2 filets B4-14



**MATIÈRE**

- Acier C35.
- **Laiton.**
- Nylatron.

**CARACTÉRISTIQUES**

- **2 filets.**
- **Filetage à droite.**
- Coefficient de frottement statique pour les matières en contact :
  - . Ecrou Acier / Vis Acier et **Inox** = 0,33 sec ; 0,10 huilé,
  - . Ecrou **Laiton** / Vis Acier et **Inox** = 0,20 sec ; 0,10 huilé,
  - . Ecrou Nylatron / Vis Acier et **Inox** = 0,10 sec ; 0,04 huilé.

**SUR DEMANDE**

- Ecrous usinés selon plan.

**Produit associé**



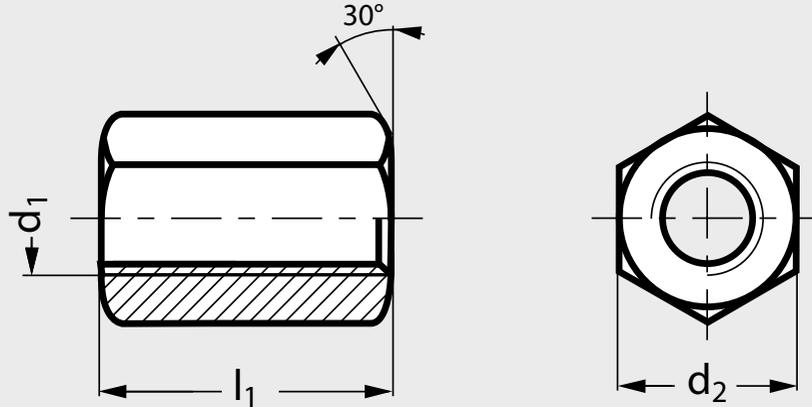
B4-14 Page 261

**Exemple de commande** Référence **B4-153-12**

Acier $l_1 = 1,5 \times d_1$	Laiton $l_1 = 2 \times d_1$	Nylatron $l_1 = 2 \times d_1$	Filet trapézoïdal $d_1 \times \text{pas}$	$d_2$	$h_{11}$	$l_1 = 1,5 \times d_1$	$l_1 = 2 \times d_1$
B4-151-12	B4-153-12	B4-156-12	12 x 6 P 3	26	18	24	
B4-151-16	B4-153-16	B4-156-16	16 x 8 P 4	36	24	32	
B4-151-20	B4-153-20	B4-156-20	20 x 8 P 4	45	30	40	
B4-151-24	B4-153-24	B4-156-24	24 x 10 P 5	50	36	48	
B4-151-30	B4-153-30	B4-156-30	30 x 12 P 6	60	45	60	
B4-151-40	B4-153-40	B4-156-40	40 x 14 P 7	80	60	80	

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B4-13**

# Écrou hexagonal pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03



## ■ MATIÈRE

- Acier C35.
- Acier **inoxydable** (AISI 303).

## ■ CARACTÉRISTIQUES

- **1 filet.**
- **Filetage à droite, filetage à gauche.**
- Coefficient de frottement statique pour les matières en contact :
  - . Ecrou Acier / Vis Acier et **Inox** = 0,33 sec; 0,10 huilé
  - . Ecrou **Inox** / Vis Acier et **Inox** = 0,30 sec; 0,10 huilé.

## ■ SUR DEMANDE

- Ecrous usinés selon plan.



## ■ Produits associés



B4-01 Page 256



B4-03 Page 258

# Écrou hexagonal pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03

Référence

 Exemple de commande **B4-13-10-7**

Filetage à droite acier	Filetage à droite inox	Filet trapézoïdal d <sub>1</sub> x pas	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub> = 1,5 x d <sub>1</sub>	Filetage à gauche acier	Filetage à gauche inox
B4-13-10-7	-	10 x 3	17	15	B4-13-10-8*	-
B4-13-12-7	B4-134-12-7	12 x 3	19	18	B4-13-12-8	B4-134-12-8*
B4-13-14-7	-	14 x 4	22	21	B4-13-14-8	-
B4-13-16-7	B4-134-16-7	16 x 4	27	24	B4-13-16-8	B4-134-16-8
B4-13-20-7	B4-134-20-7	20 x 4	30	30	B4-13-20-8	B4-134-20-8*
B4-13-24-7	B4-134-24-7	24 x 5	36	36	B4-13-24-8	B4-134-24-8*
B4-13-28-7	-	28 x 5	46	42	B4-13-28-8*	-
B4-13-30-7	B4-134-30-7	30 x 6	46	45	B4-13-30-8*	-
B4-13-32-7	-	32 x 6	46	48	B4-13-32-8*	-
B4-13-36-7	-	36 x 6	55	54	B4-13-36-8*	-
B4-13-40-7	B4-134-40-7	40 x 7	65	60	B4-13-40-8*	-
B4-13-44-7	-	44 x 7	65	66	B4-13-44-8*	-
B4-13-48-7	-	48 x 8	75	72	B4-13-48-8*	-
B4-13-50-7	-	50 x 8	75	75	B4-13-50-8*	-
B4-13-52-7*	-	52 x 8	75	78	B4-13-52-8*	-
B4-13-60-7*	-	60 x 9	90	90	B4-13-60-8*	-
B4-13-70-7*	-	70 x 10	90	105	B4-13-70-8*	-

# Entraînement par vis à billes : présélection

Modèle		Type	Diamètre de vis (mm)	Pas de vis (mm)	Charge dynamique (kN)	Charge statique (Nm)	Caractéristiques	Pages
<b>B41-VBME</b>		Miniature	8 à 12	2,5 à 5	1,5 à 3,4	1,5 à 5,4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vis et écrou en acier traité.</li> <li>- Positionnement précis, charges faibles.</li> <li>- Cadences importantes.</li> <li>- Choix de plusieurs pas.</li> </ul>	275
<b>B41-VBFE</b>		Écrou à nez fileté	20 à 25	5	11,7 à 15,6	24,4 à 37,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vis et écrou en acier traité</li> <li>- Positionnement précis charges élevées</li> <li>- Cadences importantes.</li> </ul>	276
<b>B41-VBBE</b>		Écrou à bride	16 à 25	5	6,8 à 10,1	12,4 à 22,6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Choix important d'usinages et de roulements d'extrémités.</li> </ul>	277

1 kN ≈ 100 kg

1 Nm ≈ 1 kg.m

# Vis à billes: généralités

Les vis à billes permettent de convertir un mouvement de rotation en mouvement linéaire. L'écrou en acier comprend plusieurs circuits de billes indépendants. Les billes ont une trajectoire hélicoïdale puis sont recyclées grâce à un insert de recirculation (pion ou tube). Dans le domaine des entraînements, il s'agit d'un des produits dont le rendement est le plus élevé (entre 85 et 95 %, contre 45 % pour les vis à filet trapézoïdal modèle B4). La vitesse de rotation maximale peut atteindre 3 000 tr/mn au niveau de l'écrou, mais il faut tenir compte du battement de la vis (vitesse critique à partir de laquelle, du fait de sa longueur, des vibrations se produisent) et des efforts supportés. La précision du pas est de 35 µm/300 mm.

## AVANTAGES

- Précision de déplacement et de positionnement.
- Fonctionnement sans à-coups.
- Excellente répétabilité.
- Vitesse de déplacement élevée.
- Faible usure et durée de vie élevée.
- Puissance d'entraînement réduite.

## MATIÈRE

- Vis en acier au carbone, trempé par induction.
- Écrou en acier au carbone.
- Billes en acier 100 C6.

## EXÉCUTIONS

Les vis sont toujours proposées en ensemble complet « écrou monté sur la vis ».

La vis peut-être livrée :

- juste coupée avec écrou monté,
- avec usinage standard aux extrémités,
- avec usinage standard aux extrémités + roulements ou paliers complets adaptés,
- avec usinage selon plan.

Les écrous sont proposés avec bride ou nez fileté.



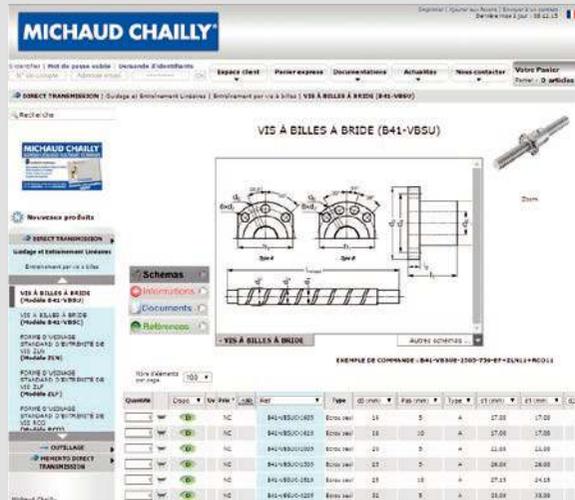
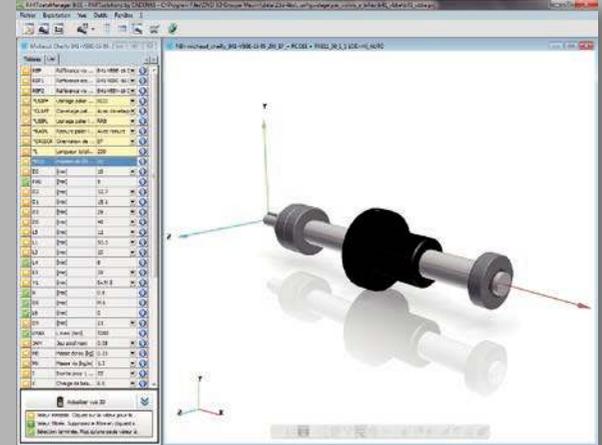
Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B41 (Vis à billes)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



**1** Notre DVD des **composants en 3D**

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742

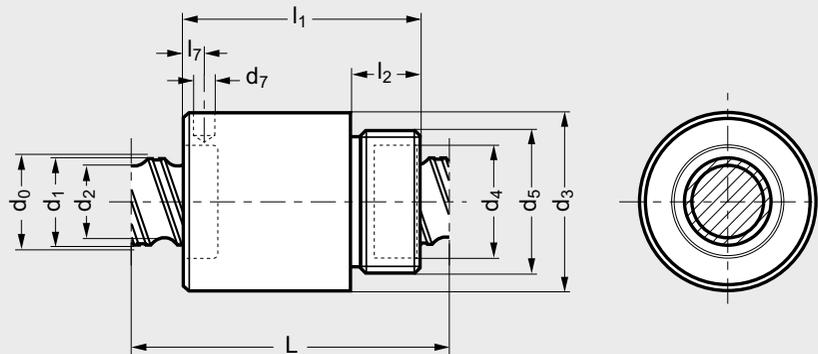


Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



**2** Notre site web **www.michaud-chailly.fr**  
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Vis à billes miniature avec écrou cylindrique à nez fileté



Roulements	Formes d'usinage	Pages
ZLN		278
ZLR		284
RRB		286

## ■ CARACTÉRISTIQUES

- Ecrou miniature à nez fileté.
- Tube de recirculation de billes intégré.
- Diamètre de vis : 8 à 12 mm.
- Pas à droite : 2 - 2,5 - 4 mm.

## ■ SUR DEMANDE

- **Inox.**
- Précharge interne.

- Pour des ensembles vis + écrou montés avec usinages, indiquer le sens de montage de l'écrou sur la vis :  
EF = nez fileté orienté côté palier fixe (coté entraînement),  
EL = sens inverse de EF.
- Formes d'usinage standard, composition et codification à partir de la page 278.  
L = longueur totale de la vis.

1kN – 100 kg

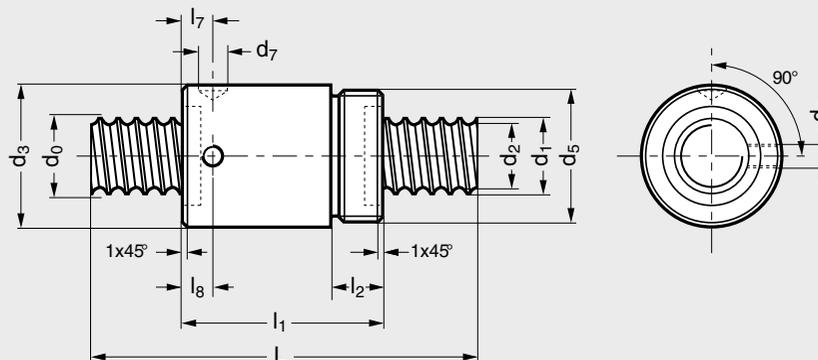
■ Exemple de commande **B41-VBME-08 25 - 250 - EF + ZLN11 + RRB11**

Référence      L      Orientation écrou<sup>(1)</sup>      Formes d'usinage aux extrémités<sup>(2)</sup>

Vis + écrou	Écrou seul	Vis seule	d <sub>0</sub>	Pas	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub> h <sub>10</sub>	d <sub>5</sub> 6g	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>r</sub>	l <sub>r</sub> ±0,2	L maxi	Jeu axial maxi	Masse		Inertie pour 1m de vis (kg/mm <sup>2</sup> )	Charge de base	
															écrou (kg)	vis (kg/m)		dyn. C (kN)	stat. C <sub>0</sub> (kN)
B41-VBME-08 25	B41-VBMC-08 25	B41-VBMV-08 25	8	2,5	6,3	7,6	17,5	M15 x 1	23,5	7,5	3,2	3	1000	0,07	0,025	0,32	2,1	2,2	2,7
B41-VBME-10 02	B41-VBMC-10 02	B41-VBMV-10 02	10	2	8,3	9,5	19,5	M17 x 1	22	7,5	3,2	3	1000	0,07	0,03	0,51	5,2	2,5	3,6
B41-VBME-12 04	B41-VBMC-12 04	B41-VBMV-12 04	12	4	9,4	11,3	25,5	M20 x 1	34	10	3,2	3	2000	0,07	0,066	0,71	10,8	4,9	6,6
B41-VBME-16 05	B41-VBMC-16 05	B41-VBMV-16 05	16	5	12,7	15,2	32,5	M26 x 1,5	42	12	3,2	3	2000	0,07	0,135	1,3	33,9	7,6	10,7

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSmodèle **B41-VBFE**

# Vis à billes avec écrou cylindrique à nez fileté

**CARACTÉRISTIQUES**

- Ecrou cylindrique à nez fileté.
- Recyclage interne des billes.
- Joints intégrés dans l'écrou.
- Diamètre de vis : 20 à 25 mm.
- Pas à droite : 5 mm.

- Pour des ensembles vis + écrou montés avec usinages, indiquer le sens de montage de l'écrou sur la vis :  
EF = nez fileté orienté côté palier fixe (coté entraînement),  
EL = sens inverse de EF.
  - Formes d'usinage standard, composition et codification à partir de la page 278.
- L = longueur totale de la vis.

10 N ~ 1 kg  
1 kN ~ 100 kg  
10 Nm ~ 1 kg.m

Roulements	Formes d'usinage	Pages
ZLN		278
ZLF		280
RCO		282
ZLR		284
RRB		286

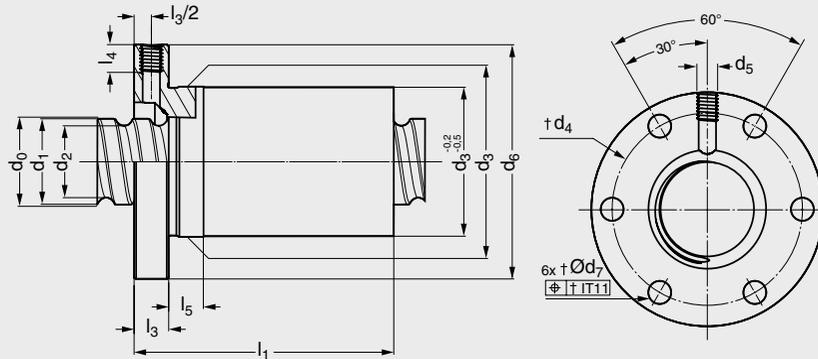


■ Exemple de commande **Référence** **B41-VBFE-20 05 - 820 - EF + ZLN11 + RRB10**

Orientation écrou<sup>(1)</sup> **L** **820** **EF** + **ZLN11** + **RRB10** **Formes d'usinage aux extrémités<sup>(2)</sup>**

Vis + écrou	Écrou seul	Vis seule	d <sub>0</sub>	Pas	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub> js <sub>13</sub>	d <sub>5</sub> 6g	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>6</sub>	l <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	l <sub>7</sub>	L maxi	Jeu axial maxi	Masse		Inertie pour 1m de vis (kg/mm <sup>2</sup> )	Charge de base	
																	écrou (kg)	vis (kg/m)		dyn. C (kN)	stat. C <sub>0</sub> (kN)
B41-VBFE-20 05	B41-VBFC-20 05	B41-VBBV-20 05	20	5	16,7	19,4	38	M35 x 1,5	54	14	M6 x 1	8	8	8	4700	0,1	0,25	2	85	14	23,8
B41-VBFE-25 05	B41-VBFC-25 05	B41-VBBV-25 05	25	5	21,7	24,6	43	M40 x 1,5	69	19	M6 x 1	8	8	8	4700	0,1	0,39	3,3	224	19	37,8

# Vis à billes avec écrou à bride



**CARACTÉRISTIQUES**

- Ecrou compact à bride pour montage simplifié.
- Bride rectifiée pour centrage précis.
- Recyclage interne des billes.
- Joints intégrés dans l'écrou.
- Diamètre de vis : 16 à 25 mm.
- Pas à droite : 5 mm.

**SUR DEMANDE**

- Autres diamètres.
- Autres pas.

Roulements	Formes d'usinage	Pages
ZLN		278
ZLF		280
RCO		282
ZLR		284
RRB		286

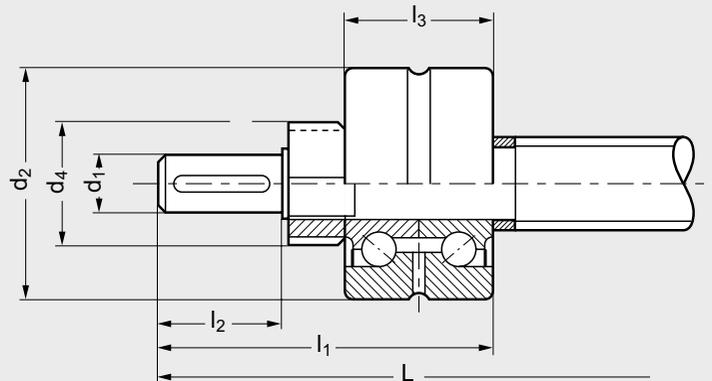
1. Pour des ensembles vis + écrou montés avec usinages, indiquer le sens de montage de l'écrou sur la vis :  
 EF = bride orientée coté palier fixe (coté entraînement),  
 EL = sens inverse de EF  
 2. Formes d'usinage standard, composition et codification à partir de la page 278.  
 3. Vis de fixation non fournies.  
 L = longueur totale de la vis.

1kN - 100 kg

**Exemple de commande** **Référence** **B41-VBBE-25 05** - **750** - **EF** + **ZLN11** + **RRB10**

Vis + écrou	Écrou seul	Vis seule	d <sub>0</sub>	Pas	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3 g9</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5 6H</sub>	d <sub>6 h13</sub>	d <sub>7 h13</sub>	d <sub>8</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	L maxi	Jeu axial maxi	Masse		Inertie pour 1m de vis (kg/mm <sup>2</sup> )	Charge de base	
																			vis (kg/m)	écrou (kg/m)		dyn. C (kN)	stat. C <sub>0</sub> (kN)
B41-VBBE-16 05	B41-VBBC-16 05	B41-VBBV-16 05	16	5	15,2	12,7	28	38	M6	48	6 x 5,5	15,2	43,5	10	10	8	2000	0,08	1,3	0,18	33	7,8	10,7
B41-VBBE-20 05	B41-VBBC-20 05	B41-VBBV-20 05	20	5	19,4	16,7	33	45	M6	57	6 x 6,6	19,4	44,5	10	10	8	4700	0,1	2	0,24	85	11,3	17,9
B41-VBBE-25 05	B41-VBBC-25 05	B41-VBBV-25 05	25	5	24,6	21,7	38	50	M6	62	6 x 6,6	24,6	44,5	10	10	8	4700	0,1	3,3	0,28	224	12,7	22,7

## Forme d'usinage standard d'extrémité de vis ZLN



### CARACTÉRISTIQUES DU ROULEMENT

Roulement à deux rangées de billes à contact oblique avec un angle de contact de  $60^\circ$  et disposition en O.

Bague extérieure épaisse et rigide avec rainure de graissage et trois trous de graissage équidistants sur le diamètre extérieur.

Bague intérieure en deux parties pour précharge adéquate en serrant l'écrou de blocage au couple préconisé.

Joint d'étanchéité frottant des deux cotés du roulement.

Le roulement est livré prêt au montage et graissé pour la durée de fonctionnement de la plupart des cas d'applications.

La tolérance de battement axial est de classe P5 selon DIN 620.

### CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCROU DE BLOCAGE F2-13

Écrou de précision à encoches immobilisé en rotation par deux pastilles filetées en même temps que l'écrou s'adaptant ainsi parfaitement au filetage du tenon.

### SUR DEMANDE

- Roulement avec tolérance de battement axial de classe P4 selon DIN 620 (plus précis).
- Écrou de blocage avec freinage par insert polyamide modèle F2-12.

### Forme d'usinage ZLN

Comprenant :

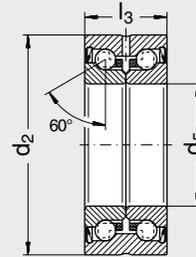
- un usinage de la vis coté palier fixe,
- un roulement à billes série ZKLN (...) 2RS PE,
- un écrou de blocage de précision à encoches modèle F2-13,
- une clavette si clavetage du tenon demandé.

Les composants ne sont pas livrés montés sur la vis.

L : longueur totale de la vis.



# Forme d'usinage standard d'extrémité de vis ZLN



1. La bague d'appui BA est réalisée uniquement sur les vis à billes, elle est indémontable (fretage).

1 kN ≈ 100 kg  
1 Nm = 1 kg.m

Exemple de commande

Forme d'usinage	ZNL	-	Roulement + écrou de blocage	1	Clavetage	1
			1 = fourni 0 = sans		1 = avec 0 = sans	

Diamètre vis à billes B41-	Diamètre vis trap. B4-	Référence roulement seul	Charge de base dyn. C (kN)	Charge de base stat. C <sub>0</sub> (kN)	Masse du roulement (kg)	Rigidité axiale (N/μm)	Rigidité au basculement (Nm/mrad)	Moment d'inertie (kg.cm <sup>2</sup> )	Référence écrou de blocage seul	Masse écrou de blocage (kg)	Couple de serrage écrou F2-13 (Nm)	d <sub>1</sub>	k <sub>6</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub> <sub>-0,01</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub> <sub>-0,25</sub>	Bague <sup>(1)</sup> d'appui BA	Clavette C
8-10-12	12-14	ZKLN 0624.2RS PE	6,9	8,5	0,03	200	8	0,0044	F2-13-96	0,01	2	5	24	16	6	40	16	15	-	-	2 x 2 x 12
16	16	ZKLN 1034.2RS PE	13,4	18,8	0,1	325	25	0,029	F2-13-00	0,01	6	9	34	18	10	50	20	20	-	-	3 x 3 x 16
20	20-24	ZKLN 1242.2RS PE	17	24,7	0,2	375	50	0,068	F2-13-01	0,015	8	10	42	22	12	58	23	25	12 x 20 x 5	4 x 4 x 16	
25	28-30	ZKLN 1747.2RS PE	18,8	31	0,22	450	80	0,132	F2-13-03	0,028	15	14	47	25	17	67	30	25	17 x 25 x 5	5 x 5 x 22	
-	32-36	ZKLN 2052.2RS PE	26	47	0,31	650	140	0,273	F2-13-04	0,035	18	18	52	32	20	80	40	28	20 x 30 x 5	6 x 6 x 28	
32		ZKLN 2557.2RS PE	27,5	55	0,34	750	200	0,486	F2-13-05	0,055	25	19	57	38	25	82	40	28	-	-	6 x 6 x 28
40		ZKLN 3062.2RS PE	29	64	0,39	850	300	0,73	F2-13-06	0,075	32	24	62	45	30	92	50	28	-	-	8 x 7 x 36

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES**CARACTÉRISTIQUES DU ROULEMENT**

Les roulements de la série ZKLF (...) 2RS PE ont les mêmes caractéristiques que les roulements ZKLN (...) 2RS PE utilisés pour la forme ZLN mais disposent en plus de trous de fixation latéraux dans la bague extérieure. Chaque roulement possède un trou taraudé axial M6.

Le roulement est livré prêt au montage et graissé pour la durée de fonctionnement de la plupart des cas d'applications.

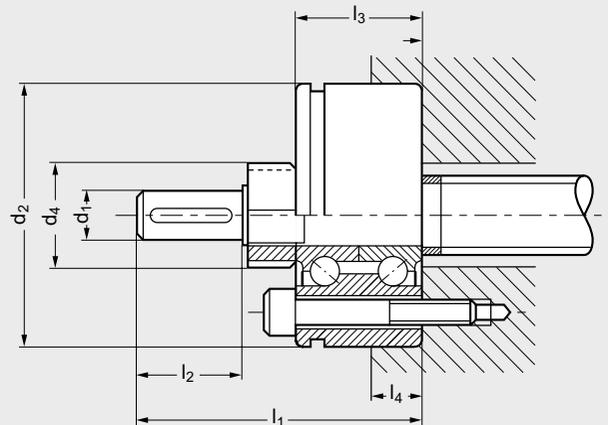
La tolérance de battement axial est de classe P5 selon DIN 620.

**CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCROU DE BLOCAGE F2-13**

Écrou de précision à encoches immobilisé en rotation par deux pastilles filetées en même temps que l'écrou s'adaptant ainsi parfaitement au filetage du tenon.

forme d'usinage **ZLF**

# Forme d'usinage standard d'extrémité de vis ZLF

**SUR DEMANDE**

- Roulement avec tolérance de battement axial de classe P4 selon DIN 620 (plus précis).
- Écrou de blocage avec freinage par insert polyamide modèle F2-12.

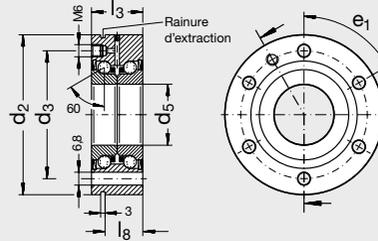
**Forme d'usinage ZLF**

Comprenant :

- un usinage de la vis coté palier fixe,
- un roulement à billes série ZKLF (...) 2RS PE,
- un écrou de blocage de précision à encoches modèle F2-13,
- une clavette si clavetage du tenon demandé.

Les composants ne sont pas livrés montés sur la vis.

# Forme d'usinage standard d'extrémité de vis ZLF



1. La bague d'appui BA est réalisée uniquement sur les vis à billes, elle est indéformable (fretage).

1 kN ≈ 100 kg  
1 Nm ≈ 1 kg.m

Exemple de commande	Forme d'usinage	Roulement + écrou de blocage	Clavetage
	ZLF	1 = fourni 0 = sans	1 = avec 0 = sans
	-	1	1

Diamètre vis à billes B41-	Diamètre vis trap. B4-	Référence roulement seul	Charge de base dyn. C (kN)	Charge de base stat. C <sub>0</sub> (kN)	Masse du roulement (kg)	Rigidité axiale (N/μm)	Rigidité au basculement (Nm/mrad)	Moment d'inertie (kg.cm <sup>2</sup> )	Référence écrou de blocage seul	Masse écrou de blocage (kg)	Couple de serrage écrou F2-13 (Nm)	d <sub>1</sub>	k <sub>6</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>5</sub> -0,01	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>3</sub> -0,25	l <sub>4</sub> mini	l <sub>4</sub> maxi	Bague <sup>(1)</sup> d'appui BA	Clavette C	l <sub>8</sub>	Nb x e <sub>1</sub>
16	20	ZKLF 1255.2RS PE	17	24,7	0,37	375	50	0,068	F2-13-01	0,015	8	9	55	42	22	12	55	20	25	5	15	12x20x5	3x3x16	17	3x120°			
20	24	ZKLF 1560.2RS PE	17,9	28	0,43	400	65	0,102	F2-13-02	0,018	10	11	60	46	25	15	58	23	25	5	15	15x25x5	4x4x16	17	3x120°			
25	28-30-32	ZKLF 2068.2RS PE	26	47	0,61	650	140	0,273	F2-13-04	0,035	18	14	68	53	32	20	70	30	28	5	17	20x30x5	5x5x22	19	8x45°			
32	36	ZKLF 2575.2RS PE	27,5	55	0,72	750	200	0,486	F2-13-05	0,055	25	19	75	58	38	25	82	40	28	5	17	-	6x6x28	19	8x45°			
40	-	ZKLF 3080.2RS PE	29	64	0,78	850	300	0,73	F2-13-06	0,082	32	24	80	63	45	30	92	50	28	5	17	-	8x7x36	19	12x30°			

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES**CARACTÉRISTIQUES DU ROULEMENT**

Roulement à une rangée de billes à contact oblique (40°) admettant des charges axiales dans un seul sens, classe P5.

L'exécution BECBP permet un montage par paire grâce à un appariement universel des roulements. Un jeu prédéterminé est ainsi obtenu sans qu'il soit nécessaire d'effectuer de réglage.

Le montage par paire permet de reprendre les charges axiales dans les deux sens (disposition en O ou en X).

**DISPOSITION DES ROULEMENTS**

Dans la disposition en O les lignes d'action de la charge divergent en direction de l'axe du roulement.

L'ensemble admet les charges axiales dans les deux sens (bonne rigidité).

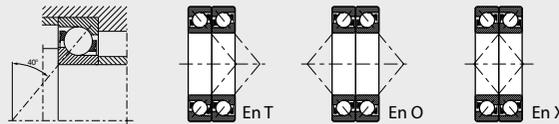
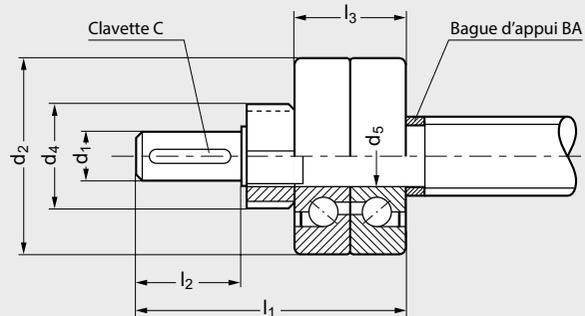
Dans la disposition en X les lignes d'action de la charge convergent.

Ce montage reprend aussi les charges axiales dans les deux sens mais est moins rigide que la disposition en O.

La disposition en T ne permet de reprendre les charges axiales que dans un seul sens.

Les roulements étant livrés non montés sur la vis, il conviendra au montage de s'assurer de leur bonne disposition.

# Forme d'usinage standard d'extrémité de vis RCO

**Forme d'usinage RCO**

Comprenant :

- un usinage de la vis coté palier fixe,
- une paire de roulements à billes série 720(.) BECBP,
- un écrou de blocage auto-freiné modèle F2-12,
- une clavette si clavetage du tenon demandé.

Les composants ne sont pas livrés montés sur la vis.

forme d'usinage **RCO****CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCROU DE BLOCAGE F2-13**

Écrou en acier zingué avec freinage par insert polyamide.

**SUR DEMANDE**

- Roulements à appariement universel préchargés.
- Écrou de blocage de précision à encoches modèle F2-13.



# Forme d'usinage standard d'extrémité de vis RCO

1. La bague d'appui BA est réalisée uniquement sur les vis à billes, elle est indémontable (fretage).

1 kN ≈ 100 kg  
1 Nm ≈ 1 kg.m

■ Exemple de commande **RCO** - **1** **1**

Forme d'usinage  
 Roulement + écrou de blocage  
 1 = fourni  
 0 = sans  
 Clavetage  
 1 = avec  
 0 = sans

Diamètre vis à billes B41-	Diamètre vis trap. B4-	Référence roulement seul	Charge de base		Masse du roulement (kg)	Jeu axial mini au montage O (Nµm)	Jeu axial maxi au montage O (Nµm)	Référence écrou de blocage seul	d <sub>1</sub> k <sub>6</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	Bague <sup>(1)</sup> d'appui BA	Clavette C
			dyn. C (kN)	stat. C <sub>0</sub> (kN)													
16	20	7201 BECBP	12,4	7,65	0,072	15	23	F2-12-01	9	32	22	12	50	20	20	12 x 18 x 5	3 x 3 x 16
20	24	7202 BECBP	14,6	9,5	0,09	15	23	F2-12-02	11	35	25	15	55	23	22	15 x 22 x 5	4 x 4 x 16
25	28-30	7203 BECBP	17,8	12,2	0,13	15	23	F2-12-03	12	40	28	17	59	23	24	-	4 x 4 x 16
-	32-36	7204 BECBP	22,9	16,6	0,22	18	26	F2-12-04	14	47	32	20	70	30	28	-	5 x 5 x 22
32	40	7205 BECBP	25,1	20,4	0,26	18	26	F2-12-05	19	52	38	25	84	40	30	-	6 x 6 x 28
40	-	7206 BECBP	38,9	31,2	0,38	22	30	F2-12-06	24	62	44	30	94	50	32	-	8 x 7 x 36

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES**CARACTÉRISTIQUES DU PALIER**

Palier d'encombrement réduit et de conception simple.

Il est constitué d'un corps appliqué en tôle traitée anti-corrosion et de deux roulements :

- soit à billes à gorge profonde,
- soit à contact oblique avec disposition en X préchargés supportant des charges radiales et axiales dans les deux sens.

Les roulements ont une étanchéité par joints à lèvres (suffixe 2RS) ou par passage étroit des deux cotés (suffixe 2Z) ; ils sont sans entretien pour la plupart des applications grâce à leur importante réserve de graisse.

**PARTICULARITÉS DE MONTAGE**

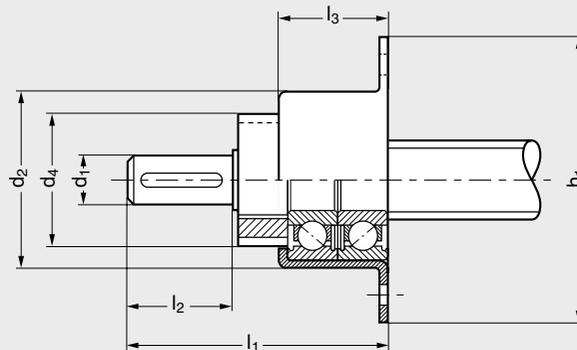
Les paliers ZKLR se montent directement sur la surface d'appui fraisée des bâtis.

Aucun autre composant n'est nécessaire pour le maintien des roulements à l'intérieur du palier.

L'auto-alignement lors du montage par l'intermédiaire de l'écrou de la vis à billes évite pratiquement toute surcharge en cas de défaut d'alignement des portées de roulements.

forme d'usinage **ZLR**

# Forme d'usinage standard d'extrémité de vis ZLR

**CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉCROU DE BLOCAGE F2-13**

Écrou de précision à encoches immobilisé en rotation par deux pastilles filetées en même temps que l'écrou s'adaptant ainsi parfaitement au filetage du tenon.

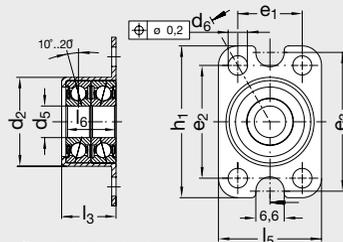
**Forme d'usinage ZLR**

Comprenant :

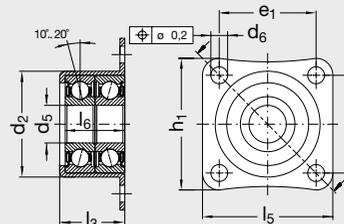
- un usinage de la vis coté palier fixe,
- un palier applique série ZKLR équipé de deux roulements,
- un écrou de blocage de précision à encoches modèle F2-13,
- une clavette si clavetage du tenon demandé.

Les composants ne sont pas livrés montés sur la vis.

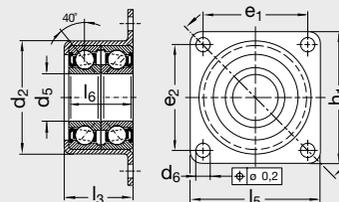
# Forme d'usinage standard d'extrémité de vis ZLR



Paliers ZKLR 0624.2Z  
et ZKLR 0828.2Z



Palier ZKLR 1035.2Z



Paliers ZKLR 1547.2RS et ZKLR 2060.2RS

1 kN ≈ 100 kg  
1 Nm ≈ 1 kg.m

■ Exemple de commande	Forme d'usinage	Palier + écrou de blocage	Clavetage
	ZLR	1 = fourni 0 = sans	1 = avec 0 = sans
		<b>1</b>	<b>1</b>

Diamètre vis à billes B41-	Diamètre vis trap. B4-	Référence roulement seul	Charge de base dyn. C (kN)	Charge de base stat. C <sub>0</sub> (kN)	Masse du palier (kg)	Moment d'inertie (kg.cm <sup>2</sup> )	Référence écrou de blocage seul	Masse écrou de blocage (kg)	Couple de serrage écrou F2-13 (Nm)	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> +0,03/-0,01	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub> -0,5	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>3</sub>	Clavette C
8-10-12	10-12	ZKLR 0624.2Z	3,85	1,87	0,023	0,0014	F2-13-96	0,01	2	5	20,5	16	6	4,5	38	16	13	24	12	35	15	26	32	2 x 2 x 12
-	14	ZKLR 0828.2Z	4,9	2,28	0,03	0,0028	F2-13-98	0,01	4	6	23,9	16	8	4,5	40	16	15,5	28	14	35	20	26	35	2 x 2 x 12
16	16	ZKLR 1035.2Z	7,4	3,6	0,05	0,0075	F2-13-00	0,01	6	9	28,14	18	10	4,5	46	20	17,5	35	16	35	26	26	-	3 x 3 x 16
20	20-24	ZKLR 1547.2RS	16,7	10,7	0,14	0,0178	F2-13-02	0,018	10	11	38,45	25	15	6,6	55	23	24	47	22	51	35	39	-	4 x 4 x 16
25	28-30-32-36	ZKLR 2060.2RS	28	19,1	0,3	0,263	F2-13-04	0,035	18	14	50,45	32	20	6,6	70	30	30	60	28	60	47	47	-	5 x 5 x 22

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES**CARACTÉRISTIQUES DU ROULEMENT**

Il supporte des charges axiales dans les deux sens en plus des charges radiales.

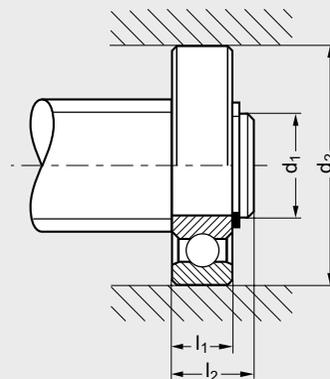
Le suffixe 2RS1 indique que ce roulement est proposé équipé de joints des deux côtés et qu'il est garni d'origine de graisse à base de lithium permettant, pour la plupart des cas d'application, de considérer que le roulement est lubrifié pour sa durée de vie.

**CARACTÉRISTIQUES DU SEGMENT D'ARRÊT F3-04**

Acier à ressort avec revêtement de surface norme DIN 471 pour arbre.

forme d'usinage **RRB**

# Forme d'usinage standard d'extrémité de vis RRB

**SUR DEMANDE**

- Montage avec roulement série 6200.
- Montage avec roulement à aiguilles.
- Montage en double roulement avec entretoise.
- Roulement et segment d'arrêt en **inox**.

**Forme d'usinage RRB**

Comprenant :

- un usinage de la vis coté palier libre,
- un roulement à billes série 600(.) 2RS1,
- un segment d'arrêt modèle F3-04 si rainure demandée.

Les composants ne sont pas livrés montés sur la vis.

# Forme d'usinage standard d'extrémité de vis RRB

1 kN = 100 kg  
1 Nm = 1 kg.m

■ Exemple de commande

Diamètre vis à billes B41-	Diamètre vis trap. B4-	Référence roulement seul	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Forme d'usinage		Roulement		Rainure + clips	
					RRB	-	1	0 = sans	1	0 = sans
8-10	10-12-14	626-2RS1	6	19	6	10	F3-04-6	0,7		
12	16	6000-2RS1	10	26	8	12	F3-04-10	1		
16	20	6001-2RS1	12	28	8	12	F3-04-12	1		
20	24	6002-2RS1	15	32	9	13	F3-04-15	1		
25	28-30	6003-2RS1	17	35	10	14	F3-04-17	1		
-	32-36	6004-2RS1	20	42	12	16	F3-04-20	1,2		
-	40	6005-2RS1	25	47	12	16	F3-04-25	1,2		
32	-	6205-2RS1	25	52	15	20	F3-04-25	1,2		
40	-	6206-2RS1	30	62	16	21	F3-04-30	1,5		

# Entraînement par vis à rouleaux : présélection

Modèle	Type	Diamètre de vis (mm)	Pas de vis (mm)	Charge statique (kN)	Charge statique (Nm)	Caractéristiques	Page
<b>B42-VRSE</b>	 Rouleaux satellites	15,4 à 39,4	5	21,2 à 105,6	36,3 à 224,1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vis et écrou sans jeu en acier traité.</li> <li>- Capacité de charge très élevée.</li> <li>- Résistance aux chocs et aux environnements hostiles.</li> <li>- Fortes accélérations et décélérations.</li> <li>- Longue durée de vie avec cycles intensifs.</li> <li>- Grande fiabilité et robustesse.</li> </ul>	290
<b>B42-VRRE</b>	 Recirculation de rouleaux	20 à 32	1	18,5 à 64,3	36,6 à 159,2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vis et écrou sans jeu en acier traité.</li> <li>- Capacité de charge très élevée.</li> <li>- Pas fin.</li> <li>- Couple d'entraînement minimum.</li> <li>- Grande précision. Rigidité élevée.</li> <li>- Longue durée de vie.</li> <li>- Grande fiabilité.</li> </ul>	291

1 kN ≈ 100 kg

1 Nm ≈ 1 kg.m

# Vis à rouleaux : généralités



Vis à rouleaux  
satellites B42-VRSE



Vis à recirculation  
de rouleaux B42-VRRE

Les vis à rouleaux permettent de convertir un mouvement de rotation en mouvement linéaire. L'utilisation de rouleaux en lieu et place des billes apporte des caractéristiques techniques supplémentaires. Il existe deux types de vis à rouleaux :

- les vis à rouleaux satellites **B42-VRSE**,
- les vis à recirculation de rouleaux **B42-VRRE**.

## CARACTÉRISTIQUES COMMUNES

Les vis sont toujours proposées en ensemble complet « écrou monté sur la vis » (ensemble apparié). Les écrous sont livrés avec élimination de jeu tout en restant en écrou monobloc.

La précharge est effectuée par des rouleaux surdimensionnés, sans perte de capacité de l'écrou.

La vis peut être livrée :

- non usinée,
- avec usinage standard pour palier applique **B42-PFAR**,
- avec usinage standard pour palier applique **B42-PFAR + palier**,
- avec usinage selon plan.

Les ensembles vis et écrous sont livrés graissés, prêts à l'emploi (plage de température  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+120^{\circ}\text{C}$ ).

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRESmodèle **B42-VRSE**

# Vis à rouleaux satellites

## CARACTÉRISTIQUES

- Vis à rouleaux satellites.
- Écrou cylindrique à élimination de jeu axial, avec 2 joints.
- Très grande capacité de charge (nombreuses surfaces de contact des rouleaux).
- Pas de points faibles dans l'écrou mécanisme de synchronisation des rouleaux (pas de recirculation d'éléments roulants).

## MATIÈRE

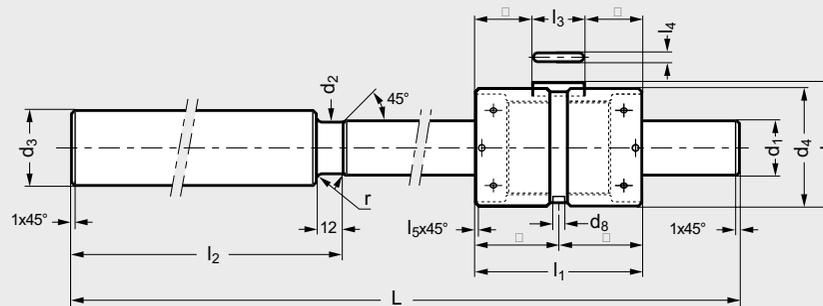
- Vis, écrou et rouleaux en acier traité.

## AVANTAGES

- Longue durée de vie.
- Robustesse et résistance aux chocs.
- Fiabilité exceptionnelle et bonne tenue en environnement hostile.
- Vitesses de rotation et accélérations élevées.

## USINAGES

- La vis peut être usinée pour palier applique spécial vis à rouleaux B42-PFAR (voir page 292).
- Selon plan.



1. Charges de base axiales.
2. Couple de précharge maximum.
3. Rigidité minimum de l'écrou.
4. Trou de lubrification.

1 kN ~ 100 kg

Exemple de commande **B42-VRSE-21 05 - 500 + PFAR**

	d <sub>1</sub>	Pas	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub> g <sub>6</sub>	d <sub>5</sub> h <sub>12</sub>	d <sub>8</sub> <sup>(4)</sup>	L maxi	l <sub>1</sub> h <sub>12</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	r	Tpr <sup>(2)</sup> (N/m)	Rnr <sup>(3)</sup> (N/μm)	Forme d'usinage	
																	Charge de base <sup>(1)</sup>	stat. C <sub>0</sub> (kN)
B42-VRSE-15 05	15,4	5	14,4	25	35	36,5	5	400	50	115	4	16	0,5	1,2	0,1	150	21,2	36,3
B42-VRSE-21 05	21,4	5	20,4	30	45	47	5	550	64	158	5	20	0,5	1,2	0,3	200	41,3	68,3
B42-VRSE-30 05	30,4	5	29,4	50	64	66,5	5	800	85	213	6	32	0,5	2	0,6	300	75,2	148,6
B42-VRSE-39 05	39,4	5	38,4	50	80	83	7	1000	100	213	8	40	1	2	1,1	400	105,6	224,1

# Vis à recirculation de rouleaux

**CARACTÉRISTIQUES**

- Ecrou cylindrique à élimination de jeu axial.
- Grande capacité de charge (nombreux points de contact).
- Haute résolution (pas très fin : 1 mm.)
- Conception simple et robuste (aucune pièce miniature).
- L'écrou étant appairé à la vis, il ne peut être livré seul.

**MATIÈRE**

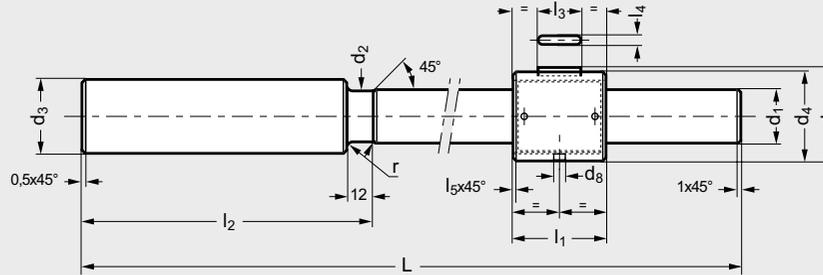
- Vis, écrou et rouleaux en acier traité.

**AVANTAGES**

- Grande rigidité et fiabilité pour une résolution élevée.
- Grande précision de positionnement du couple d'entraînement.
- Fiabilité exceptionnelle.

**SUR DEMANDE**

- La vis peut être usinée pour palier applique spécial vis à rouleaux B42-PFAR (voir page 292).
- Selon plan.



1. Charges de base axiales.  
2. Couple de précharge maximum.  
3. Rigidité minimum de l'écrou.  
4. Trou de lubrification.

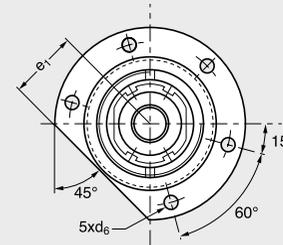
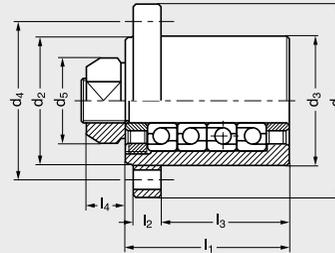
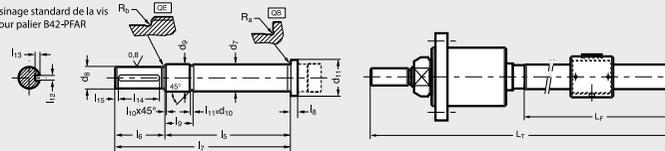
1 kN ~ 100 kg

■ Exemple de commande **Référence B42-VRRE-25 01 - L 500 + PFAR** **Forme d'usinage**

	d <sub>1</sub>	Pas	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub> g <sub>6</sub>	d <sub>5</sub> h <sub>12</sub>	d <sub>6</sub> <sup>(4)</sup>	L maxi	l <sub>1</sub> h <sub>12</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	r	Tpr <sup>(2)</sup> (N/m)	Rnr <sup>(3)</sup> (N/μm)	Charge de base <sup>(1)</sup>	
																	dyn. C (kN)	stat. C <sub>0</sub> (kN)
<b>B42-VRRE-20 01</b>	20	1	19,1	28	34	35,2	5	400	37	116	3	16	0,5	1,2	0,2	200	18,5	36,6
<b>B42-VRRE-25 01</b>	25	1	24,1	33	42	43,5	5	500	44	159	4	20	0,5	1,2	0,3	250	32,9	68,4
<b>B42-VRRE-32 01</b>	32	1	31,1	40	54	55,5	5	500	57	179	4	25	1	1,2	0,4	300	64,3	159,2

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSmodèle **B42-PFAR**

# Palier fixe applique

Usinage standard de la vis  
pour palier B42-PFAR

## CARACTÉRISTIQUES

- Palier applique avec roulements à billes à contact oblique, lubrifié à vie.
- Composition :
  - . un boîtier de précision en acier bruni à flasque,
  - . deux à quatre roulements préchargés à contact oblique (40°),
  - . deux joints à lèvres,
  - . un écrou de blocage de précision de type KMT.

## Association vis - palier

Palier	Vis B42-VRSE				Vis B42-VRRE		
	15 05	21 05	30 05	39 05	20 01	25 01	32 01
B42-PFAR-2	●				●		
B42-PFAR-3		●				●	
B42-PFAR-4			●				●
B42-PFAR-5				●			

## Longueurs des vis avec palier B42-PFAR monté

Longueurs	Vis B42-VRSE				Vis B42-VRRE		
	15 05	21 05	30 05	39 05	20 01	25 01	32 01
LF	285	392	587	787	284	341	321
LT	398	548	798	998	397	497	497

# Palier fixe applique

Exemple de commande **Référence B42-PFAR-2**

Référence	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$d_1$	$d_2$	$d_3$ $h_7$	$d_4$	$d_5$	$d_6$ $H_{13}$	$e_1$	Vis de fixation
B42-PFAR-2	46	10	32	18	90	62	60	76	37	6,6	32	M6 x 25
B42-PFAR-3	77	13	60	18	90	59	60	74	40	9	32	M8 x 25
B42-PFAR-4	89	16	68	20	120	80	80	100	44	11	44	M10 x 30
B42-PFAR-5	110	20	82	22	140	99	100	120	54	13	54	M12 x 40

- Charges de base axiales.
  - Couple de précharge maxi des roulements mesuré à 50 t/min.
  - L'écrou de blocage est fourni avec le palier.
- 1 kN  $\approx$  100 kg  
10 Nm  $\approx$  1 kg.m

## Caractéristiques des roulements à contact oblique (40°)

	Charge de base <sup>(1)</sup>		Nombre de roulements	CP max <sup>j(2)</sup> (Nm)	Rigidité	
	dyn. C (kN)	stat. C <sub>0</sub> (kN)			axiale (N/ $\mu$ m)	basculement (Nm/mrad)
B42-PFAR-2	27,9	31,9	2	0,25	190	51
B42-PFAR-3	40,1	63,8	4	0,25	400	140
B42-PFAR-4	74,2	119,2	4	1,1	450	160
B42-PFAR-5	109,4	188,4	4	1,1	600	715

## Caractéristiques de l'écrou de blocage<sup>(3)</sup>

Référence	Clé de serrage	Couple de serrage (Nm)	Vis de fixation	Couple de serrage (Nm)
KMT 3	HN 4	15	M6	8
KMT 4	HN 5	18	M6	8
KMT 5	HN 5	25	M6	8
KMT 7	HN 7	42	M6	8

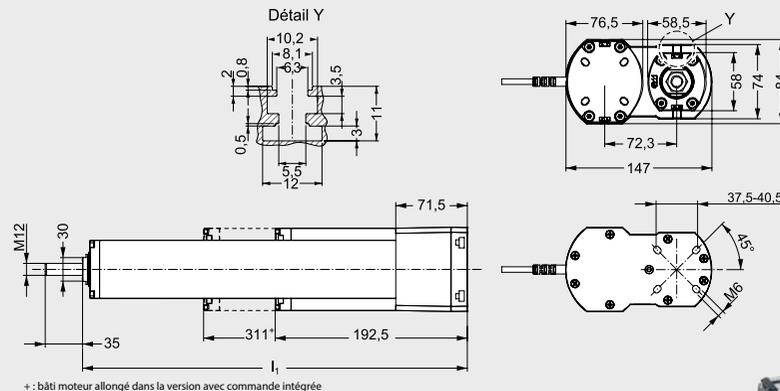
## Cotes des usinages d'extrémités de vis pour montage de palier B42-PFAR

	$d_7$ $h_6$	$d_8$ $h_7$	$d_{11}$	$l_5$ $j_{5/12}$	$l_6$	$l_7$ $j_{7/12}$	$l_8$	$d_9$ $g_9$	$l_9$	$l_{10}$	$l_{11}$	$d_{10}$ $h_{11}$	Ra	Rb	$l_{12}$ $N_9$	$l_{13}$ $+0,1/0$	$l_{14}$ $+0,5/0$	$l_{15}$
B42-PFAR-2	17	15	23	66	30	96	5	M17 x 1	22	0,5	1,5	15,5	0,6	0,6	5	3	25	2
B42-PFAR-3	20	17	27	97	40	137	7	M20 x 1	22	0,5	1,5	18,5	0,6	0,6	5	3	35	2
B42-PFAR-4	25	20	34	112	45	157	7	M25 x 1,5	25	0,5	2,3	22,8	0,6	0,6	6	3,5	40	2,5
B42-PFAR-5	35	30	45	134	55	189	10	M35 x 1,5	26	1	2,3	32,8	0,6	0,6	8	4	45	2,5

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B52-LZ60P**

# Vérin électrique

Force maxi 600 à 4 000 N



## CARACTÉRISTIQUES

- Interrupteur de fin de course intégré.
- Toutes positions de fonctionnement possibles.
- Sans entretien (graissage à vie).
- Tension 24-36 V CC ou 230 V CA.
- Courant absorbé max. 5,5 A.
- Indice de protection IP 54 (IP 30 commande intégrée).
- Température ambiante +5°C à +40°C.
- Facteur de service : 15 %.

Force maxi* (N)	Tension (V)	Vitesse** (mm/s)	Courant (A)
Jusqu'à 600	24	40 - 65	1,5 à 5
Jusqu'à 600	36	65 - 85	1,5 à 5
Jusqu'à 600	230	50 - 110	max. 1,25
Jusqu'à 1 000	24	25 - 40	1 à 4
Jusqu'à 1 000	36	39 - 50	1 à 4
Jusqu'à 1 000	230	35 - 60	max. 1,25
Jusqu'à 2 000	24	6 - 22	1 à 5,5
Jusqu'à 2 000	36	13 - 28	1 à 5,5
Jusqu'à 2 000	230	8 - 27	max. 1,25
Jusqu'à 3 000	24	5 - 12	1 à 4
Jusqu'à 3 000	36	9 - 15	1 à 4
Jusqu'à 2 500	230	5 - 13	max. 1,25
Jusqu'à 4 000	24	3 - 6	1 à 5
Jusqu'à 4 000	36	4 - 9	1 à 5

\* Force de pression / traction.

\*\* Les données ont été établies avec des transformateurs/contrôles synchrones B52-ALIM / B52-TEL. Les données pourraient varier en employant une source de tension fixe de 24 V.

## Produits associés

Alimentation  
**B52-ALIM** Page 297Télécommandes  
**B52-TEL** Page 297Accessoires  
**B52-ACC** Page 299

# Vérin électrique

Force maxi 600 à 4 000 N



\* Force de pression / traction.

Exemple de commande **Référence** **B52-LZ60P** - **raccordement** **24/36A** + **force** **600** - **course** **105**

	Tension (V)	Raccordement	Force maxi*		Course	I <sub>1</sub>	Poids (kg)	
			24/36 V	230 V			24/36 V	230 V
B52-LZ60P	24/36 ou 230	A, B, C 24/36 V ou D 230 V	600 1 000 2 000 3 000 4 000	600 1 000 2 000 2 500	105,0	273,5	3,7	4,7
B52-LZ60P					150,0	318,5	3,8	4,8
B52-LZ60P					202,5	371,0	4,0	5,0
B52-LZ60P					255,0	423,5	4,2	5,2
B52-LZ60P					300,0	468,5	4,4	5,4
B52-LZ60P					352,5	536,0	4,5	5,5
B52-LZ60P					405,0	588,5	4,7	5,7
B52-LZ60P					450,0	633,5	4,9	5,9
B52-LZ60P					502,5	686,0	5,1	6,1
B52-LZ60P					555,0	738,5	5,2	6,2
B52-LZ60P					600,0	783,5	5,4	6,4

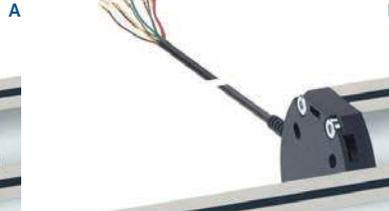
**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVIER

# Vérin électrique: raccordements

## CARACTÉRISTIQUES



Connexion au transformateur ou à la source de tension fixe seulement avec câble extérieur (2,5 m). Fin de course avec câblage interne.  
Utilisation simple (mono).



Tous les raccordements (fin de course, moteur, détecteur Hall à deux canaux) sont avec câble direct (ca. 1 m).  
Par exemple : raccordement à un automate programmable.  
**Applications :** positionnement, synchronisation.



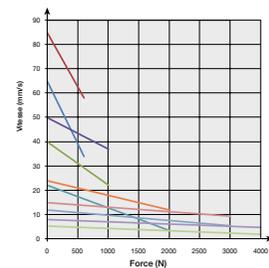
Câble de raccordement au contrôle synchrone (2,5 m).  
Synchronisation de plusieurs vérins (jusqu'à 36).



Le câble électrique (longueur 3 m) et l'interrupteur à deux touches sont montés directement sur le bâti moteur.  
Utilisation simple (mono).

## PERFORMANCES

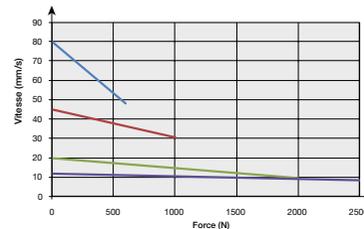
Rapport entre charge-vitesse de translation : 24/36 V CC



— B52-LZ60P 600N - 24V 1  
— B52-LZ60P 600N - 36V 2  
— B52-LZ60P 1000N - 24V 1  
— B52-LZ60P 1000N - 36V 2  
— B52-LZ60P 2000N - 24V 1  
— B52-LZ60P 2000N - 36V 2  
— B52-LZ60P 3000N - 24V 1  
— B52-LZ60P 3000N - 36V 2  
— B52-LZ60P 4000N - 24V 1  
— B52-LZ60P 4000N - 36V 2

\*1 : mesuré avec un transformateur d'alimentation 120 Va  
\*2 : mesuré avec une alimentation MultiControl Duo

Rapport entre charge-vitesse de translation : 230 V CA



— B52-LZ60P 600N  
— B52-LZ60P 1000N  
— B52-LZ60P 2000N  
— B52-LZ60P 2500N

# Alimentation et télécommande pour vérin électrique B52-LZ60P

■ **B52-ALIM-1-A**

MultiControl mono A, courant absorbé jusqu'à max. I = 10 A, 24 V CC.

■ **B52-ALIM-1-C**

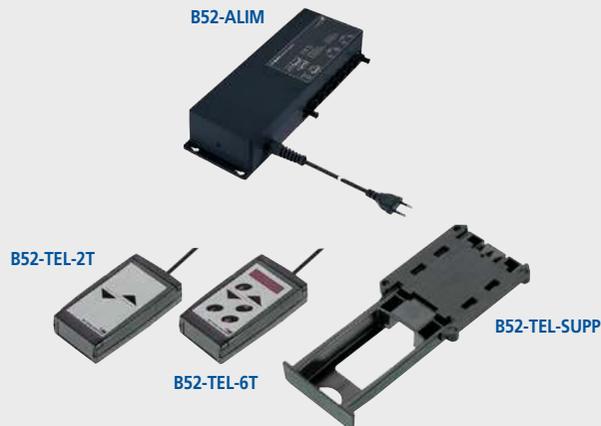
MultiControl mono C, courant absorbé jusqu'à max. I = 12 A, 36 V CC.

■ **B52-ALIM-2**

Contrôle synchrone MultiControl duo, courant absorbé jusqu'à max. I = 12 A, 36 V CC.

■ **B52-ALIM-3**

Contrôle synchrone MultiControl quadro, courant absorbé jusqu'à max. I = 12 A, 36 V CC.



Référence

■ Exemple de commande **B52-ALIM-1-A**

	Description
B52-ALIM-1-A	Contrôle 1 vérin électrique
B52-ALIM-1-C	Contrôle 1 vérin électrique
B52-ALIM-2	Contrôle 2 vérins électriques synchronisés
B52-ALIM-3	Contrôle 4 vérins électriques synchronisés
B52-TEL-2T	Télécommande 2 touches avec 1 m de câble spiralé. Contrôle plusieurs unités.
B52-TEL-6T	Télécommande 6 touches avec 1 m de câble spiralé. Contrôle plusieurs unités synchrones, la course est indiquée sur l'écran à LED.
B52-TEL-SUPP	Support pour télécommandes B52-TEL-2T et B52-TEL-6T

# MICHAUD CHAILLY®

## Infos+

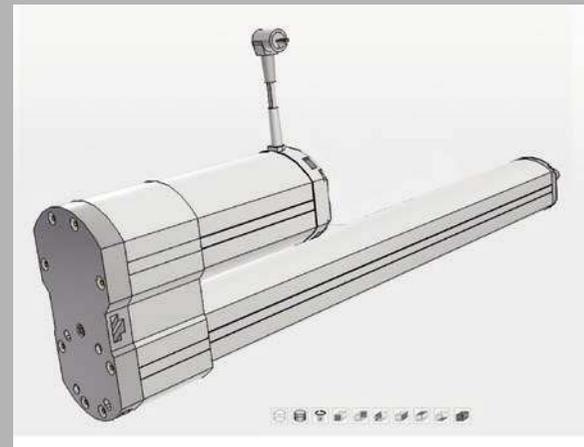
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **B52-LZ60P (Vérin électrique)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



### 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



**MICHAUD CHAILLY®**

VERIN ELECTRIQUE FORCE MAXI 600 A 4000N (B52-LZ60P)

EXEMPLE DE COMMANDE : B52-LZ60P-24V-100-030

Quantité	Design	Nr. Part.	Lib.	Part	LE 60 P	Tension d'alimentation (V) (V)	Course (mm)	Connexion	Et
	✓	✓	✓	NC	B52-LZ60P-24V-100-030	12 60 P	2470	+	
	✓	✓	✓	NC	B52-LZ60P-24V-100-030	12 60 P	2470	+	
	✓	✓	✓	NC	B52-LZ60P-24V-100-030	12 60 P	2470	+	
	✓	✓	✓	NC	B52-LZ60P-24V-100-030	12 60 P	2470	+	
	✓	✓	✓	NC	B52-LZ60P-24V-100-030	12 60 P	2470	+	

Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



### 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Accessoires pour vérin électrique B52-LZ60P

**B52-ACC-ER**

Embout à rotule + écrou.

**B52-ACC-BP**

Bride pivotante + fixation  
(4 vis + 4 rondelles + 4 écrous).

**B52-ACC-EC**

Écrou carré M6, DIN562, sachet de 20 pièces. Grâce aux écrous carrés on peut fixer au vérin des pièces supplémentaires à tout moment. Il suffit de pousser l'écrou dans la rainure latérale du vérin.

**B52-ACC-CH**

Chape de tringlerie + écrou.

**B52-ACC-TP**

Tourillons pivotants

**B52-ACC-IMNO**

Interrupteur magnétique,  
câble 2,5 m NO.

**B52-ACC-IMNF**

Interrupteur magnétique,  
câble 2,5 m NF.

B52-ACC-BP		
B52-ACC-CH		
B52-ACC-EC	-	
B52-ACC-ER		
B52-ACC-IMNO		
B52-ACC-IMNF		
B52-ACC-TP		

# Vérin à vis MULI®/JUMBO®



## ■ EXÉCUTION R

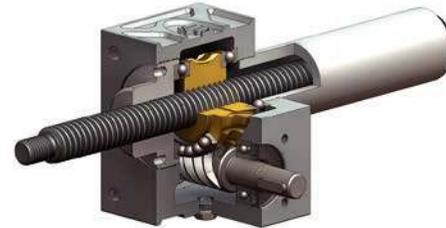
Écrou en translation.

Le mouvement rotatoire de la vis est traduit en mouvement linéaire de l'écrou qui se déplace sur celle-ci.

L'écrou supporte la charge.

## ■ EXÉCUTION R

Vis trapézoïdale ou vis à billes.



## ■ EXÉCUTION N/V

Vis en translation.

Le mouvement rotatoire de l'embrayage est converti en mouvement linéaire axial de la vis. La charge est fixée à l'extrémité de la vis.

## ■ EXÉCUTION N

Vis trapézoïdale ou vis à billes.

La charge fixée en permanence à la vis doit être immobilisée en rotation.

## ■ EXÉCUTION V

Exécution anti-rotation.

Toutes les versions sont conçues pour résister aux charges de compression et de traction et pour fonctionner quelle que soit leur orientation ou position de montage.

Les versions avec vis à billes ou trapézoïdales ne sont pas autobloquant par défaut.

Dans ce cas un moteur à frein ou des freins mécaniques adaptés sont nécessaires.

Des vis trapézoïdales à petit pas (simple filet) ont un effet autobloquant limité.

**Pour plus d'information nous consulter.**

La sélection d'un module doit être vérifiée par un calcul théorique. **En cas de besoin consulter notre service technique.**

**Pour les données techniques complètes, nous consulter.**

# Vérin à vis MULI®/JUMBO® caractéristiques techniques

Exécution à vis trapézoïdale		MULI 0	MULI 1	MULI 2	MULI 3	MULI 4	MULI 5	JUMBO 1	JUMBO 2	JUMBO 3	JUMBO 4	JUMBO 5
Capacité de levage (kN) <sup>(1)</sup>	-	2,5	5	10	25	50	100	150	200	250	350	500
Diamètre et pas de vis (mm)	-	14 x 4	18 x 4	20 x 4	30 x 6	40 x 7	55 x 9	60 x 9	70 x 10	80 x 10	100 x 10	120 x 14
Course en mm, par rotation complète de l'arbre d'entraînement	Rap.H <sup>(2)</sup>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Rap.L <sup>(2)</sup>	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Rapport de réduction H <sup>(2)</sup>	-	4:1	4:1	4:1	6:1	7:1	9:1	9:2	10:1	10:1	10:1	14:1
Rapport de réduction L <sup>(2)</sup>	-	16:1	16:1	16:1	24:1	28:1	36:1	36:1	40:1	40:1	40:1	56:1
Rendement en % <sup>(3)</sup>	Rap.H <sup>(2)</sup>	35	31	29	29	26	24	23	22	20	19	19
	Rap.L <sup>(2)</sup>	27	25	23	23	21	19	18	17	15	15	15
Masse en kg (course nul)	-	0,6	1,2	2,1	6	17	32	41	57	57	85	160
Masse en kg par course de 100 mm	-	0,1	0,26	0,42	1,14	1,67	3,04	3,1	4,45	6,13	7,9	11,5
Couple à vide (Nm)	Rap.H <sup>(2)</sup>	0,02	0,04	0,11	0,15	0,35	0,84	0,88	1,28	1,32	1,62	1,98
	Rap.L <sup>(2)</sup>	-	0,03	0,1	0,12	0,25	0,51	0,57	0,92	0,97	1,1	1,42

Exécution à vis à billes		MULI 0	MULI 1	MULI 2	MULI 3	MULI 4	MULI 4	MULI 5	JUMBO 5
Capacité de levage (kN) <sup>(1)</sup>	-	2,5	5	10	12,5	22	42	65	78
Diamètre et pas de vis (mm)	-	1205	1605	2005	2505	4005	4010	5010	8010
Course en mm, par rotation complète de l'arbre d'entraînement	Rap.H <sup>(2)</sup>	1,25	1,25	1,25	0,83	0,71	1,43	1,1	1
	Rap.L <sup>(2)</sup>	0,31	0,31	0,31	0,21	0,18	0,36	0,28	0,25
Rapport de réduction H <sup>(2)</sup>	-	4:1	4:1	4:1	6:1	7:1	7:1	9:1	10:1
Rapport de réduction L <sup>(2)</sup>	-	16:1	16:1	16:1	24:1	28:1	28:1	36:1	40:1
Rendement en % <sup>(3)</sup>	Rap.H <sup>(2)</sup>	60	57	56	55	53	56	47	45
	Rap.L <sup>(2)</sup>	48	46	44	43	43	45	37	34
Masse en kg (course nul)	-	0,6	1,3	2,3	7	19	19	35	63
Masse en kg par course de 100 mm	-	0,09	0,26	0,42	1,14	1,67	1,67	3,04	6,13
Couple à vide (Nm)	Rap.H <sup>(2)</sup>	0,02	0,04	0,11	0,15	0,35	0,35	0,84	1,32
	Rap.L <sup>(2)</sup>	0,016	0,03	0,1	0,12	0,25	0,25	0,51	0,97

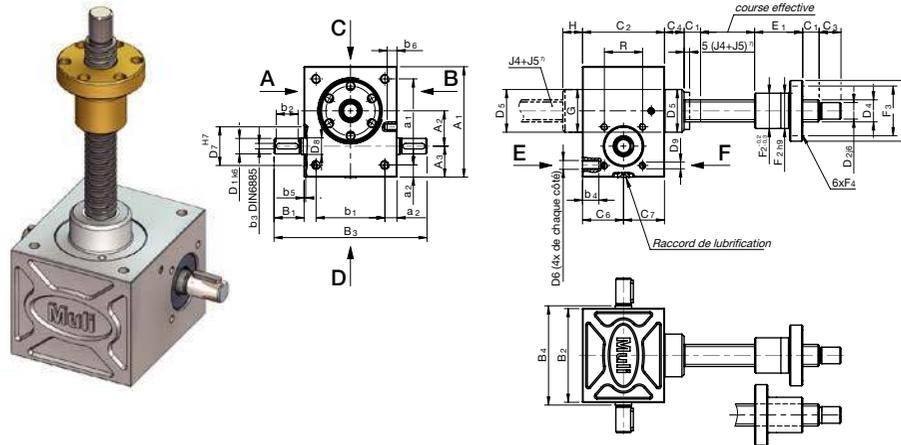
1. Dépend de la vitesse et du cycle de travail etc.
2. H = vitesse rapide - L = vitesse lente
3. Le rendement affiché est une valeur en moyenne.

**Note :**  
Couple de démarrage : environ 2-3 fois le couple nominal.

MICHAUD CHAILLY

GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAÏRES

# Vérin à vis version R



## CARACTÉRISTIQUES

- Vis en rotation avec écrou.
- Transmission par **Vis trapézoïdale** ou **Vis à billes**.
- Capacité de levage jusqu'à 500 kN.
- Rapport de réduction  $H = 1$  ou  $L = 0,25$ .
- Fonctionnement en poussée et traction.

## LUBRIFICATION

- Les vérins sont livrés graissés.

## APPLICATION

Levage et positionnement.

# Vérin à vis version R: caractéristiques techniques

	A <sub>1</sub> <sup>(1)</sup>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	b <sub>5</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>6</sub>	C <sub>7</sub>
MULI 0	60	20	18	48	6	21	50	92	52	38	14	3	12	-	10	50	12	12	25	25
MULI 1	80	25	24	60	10	24	72	120	77	52	18	3	13	1,5	12	62	15	12	31	31
MULI 2	100	32	28	78	11	27,5	85	140	90	63	20	5	15	1,5	15	75	20	18	37,5	37,5
MULI 3	130	45	31	106	12	45	105	195	110	81	36	5	15	2	20	82	25	23	41	41
MULI 4	180	63	39	150	15	47,5	145	240	150	115	36	6	16	2	25	117	30	32	58,5	58,5
MULI 5	200	71	46	166	17	67,5	165	300	170	131	56	8	30	2,5	25	160	45	40	80	80
JUMBO 1	210	71	49	170	20	65	195	325	200	155	56	8	40	8	25	175	55	40	87,5	87,5
JUMBO 2	240	80	60	190	25	67,5	220	355	225	170	56	8	45	8	25	165	70	40	82,5	82,5
JUMBO 3	240	80	60	190	25	67,5	220	355	225	170	56	8	45	8	25	165	75	40	82,5	82,5
JUMBO 4	290	100	65	230	30	65	250	380	255	190	56	10	54	8	25	220	100	50	110	114
JUMBO 5	360	135	75	290	35	100	300	500	305	230	90	14	80	8	30	266	120	60	133	133

	D <sub>1</sub> <sup>(2)</sup>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub> TR	D <sub>4</sub> KGS	D <sub>5</sub>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub> x b <sub>6</sub> <sup>(5)</sup>	R (TK) <sup>(6)</sup>	E <sub>1</sub> <sup>(3)</sup>	E <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>	F <sub>1</sub> <sup>(3-4)</sup>	F <sub>2</sub> <sup>(3-4)</sup>	F <sub>3</sub> <sup>(3-4)</sup>	F <sub>4</sub> <sup>(3-4)</sup>	G <sup>(7)</sup>	H <sup>(7)</sup>
MULI 0	9 x 20	8	14 x 4	1205	26	M6	-	-	M6 x 8	24 (34)	10	32	50	40	-	-	-	-
MULI 1	10 x 21,5	12	18 x 4	1605	29,6	M8	28	12	M5 x 8	32 (45,25)	12/12	44/44	48/48	28/28	38/38	6/5,5	-	-
MULI 2	14 x 25	15	20 x 4	2005	38,7	M8	35	15	M6 x 9	35 (49,5)	12/12	44/44	55/55	32/32	45/45	7/7	-	-
MULI 3	16 x 42,5	20	30 x 6	2505	46	M10	35	17	M8 x 10	44 (62,2)	14/14	46/46	62/62	38/38	50/50	7/7	-	-
MULI 4	20 x 45	25	40 x 7	4005/4010	60	M12	52	25	M10 x 14	55 (77,8)	16/16	73/59	95/80	63/53	78/68	9/7	-	-
MULI 5	25 x 65	40	55 x 9	5010	85	M20	52	28	M12 x 16	60 (84,85)	18/18	97/97	110/110	72/72	90/90	11/11	-	-
JUMBO 1	25 x 62,5	45	60 x 9	-	90	M24	52	28	M12 x 16	60 (84,85)	20	99	125	85	105	11	-	-
JUMBO 2	30 x 65	55	70 x 10	-	105	M30	58	32	M12 x 18	-80	30	100	180	95	140	17	-	-
JUMBO 3	30 x 65	60	80 x 10	8010	120	M30	58	32	M12 x 18	-80	30/22	110/101	190/145	105/105	150/125	17/14	-	-
JUMBO 4	35 x 62,5	72	100 x 10	-	145	M36	85	40	-	-	35	130	240	130	185	25	145	50
JUMBO 5	48 x 97,5	80	120 x 14	-	170	M42	90	50	-	-	40	160	300	160	230	28	170	50

1. Dimension A<sub>1</sub> pour Muli 0-2 selon DIN 1688-T1/GTA16, pour Muli 3-5 selon DIN 1688-T1/GTA 18.

2. Diamètre et longueur jusqu'à l'épaulement.

3. Les premières valeurs dans la colonne correspondent à l'écrou trapézoïdal EFM. Pour la vis 4010 la première valeur est valable.

4. Les dernières valeurs dans la colonne correspondent à l'écrou à billes KGF.

5. Jumbo 2-5 : seulement 3 trous filetés.

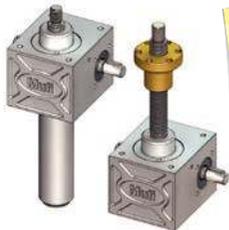
6. Jumbo 4+5 : sur demande seulement.

7. Jumbo 4+5 : sortie de la vis coté E ; couvercle coté F.

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **MULI (Vérin mécanique)**.

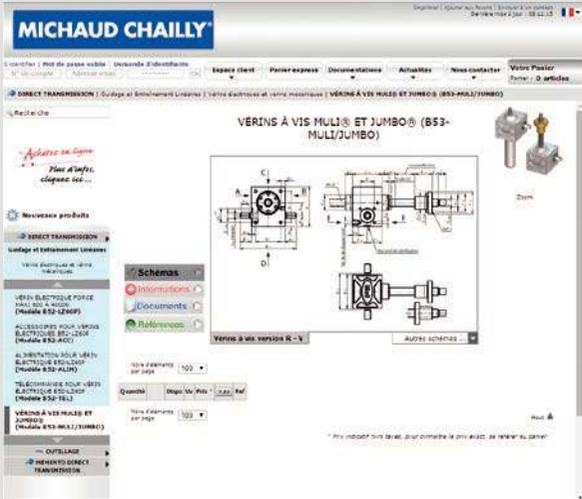
Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



Produit sur mesure

## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.

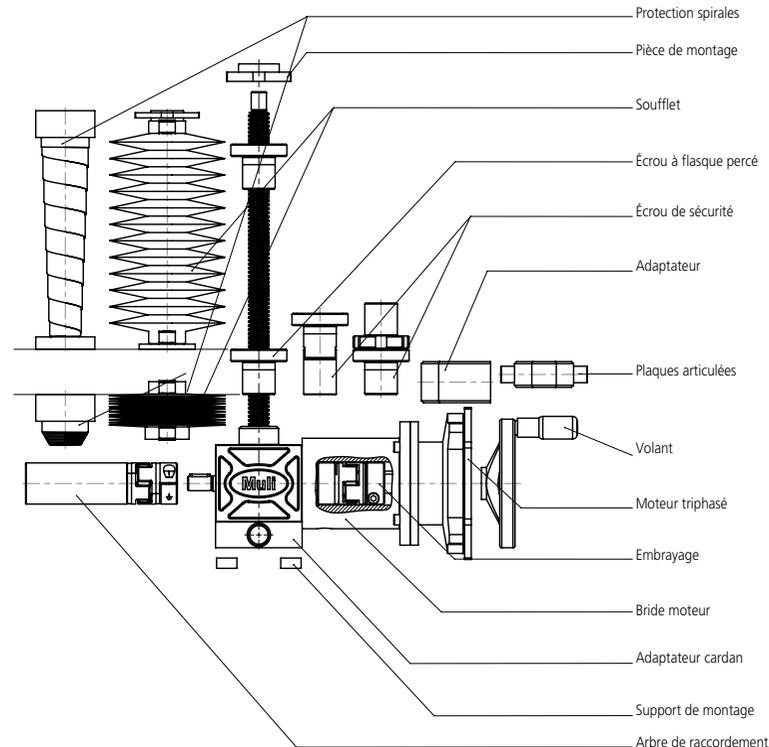


## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr) Prix - Disponibilité - Téléchargement

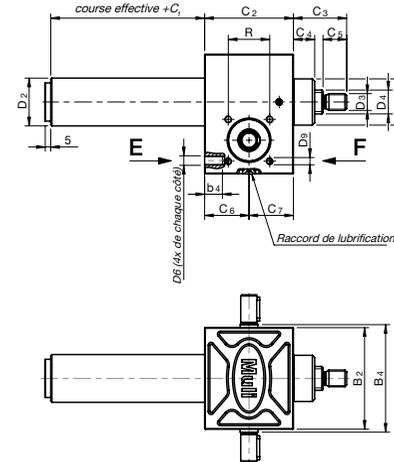
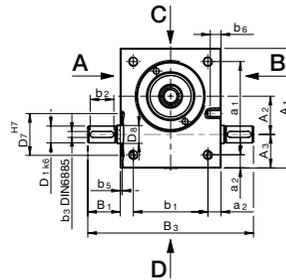
# Accessoires pour vérins à vis version R

**SUR DEMANDE**

Pour plus de détails sur les accessoires, nous consulter.



# Vérin à vis version N/V



## CARACTÉRISTIQUES

### Exécution N

- Vis en translation axiale.
- Transmission par **Vis trapézoïdale** ou **Vis à billes**.
- Capacité de levage jusqu'à 500 kN.
- Rapport de réduction  $H = 1$  ou  $L = 0,25$ .
- Fonctionnement en poussée et traction.

### Exécution V

- Exécution anti-rotation.

## LUBRIFICATION

Les vérins sont livrés graissés.

## APPLICATION

Levage et positionnement.

# Vérin à vis version N/V: caractéristiques techniques

	A <sup>(1)</sup>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>	B <sub>4</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>4</sub>	b <sub>5</sub>	C <sub>1</sub> <sup>(8)</sup>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub> <sup>(2-3)</sup>	C <sub>4</sub> <sup>(3)</sup>	C <sub>5</sub>	C <sub>6</sub>	C <sub>7</sub>
MULI 0	60	20	18	48	6	21	50	92	52	38	14	3	7	-	20 (40)	50	27 (33)	12 (19)	12	25	25
MULI 1	80	25	24	60	10	24	72	120	77	52	18	3	13	1,5	20 (60)	62	35 (46)	12 (23)	19	31	31
MULI 2	100	32	28	78	11	27,5	85	140	90	63	20	5	15	1,5	30 (50)	75	45 (48,5)	18 (21,5)	20	37,5	37,5
MULI 3	130	45	31	106	12	45	105	195	110	81	36	5	15	2	30 (60)	82	50	23	22	41	41
MULI 4	180	63	39	150	15	47,5	145	240	150	115	36	6	16	2	45 (70)	117	65	32	29	58,5	58,5
MULI 5	200	71	46	166	17	67,5	165	300	170	131	56	8	30	2,5	55 (75)	160	95	40	48	80	80
JUMBO 1	210	71	49	170	20	65	195	325	200	155	56	8	40	8	55	175	95	40	48	87,5	87,5
JUMBO 2	240	80	60	190	25	67,5	220	355	225	170	56	8	45	8	60	165	110	40	58	82,5	82,5
JUMBO 3	240	80	60	190	25	67,5	220	355	225	170	56	8	45	8	60	165	110	40	58	82,5	82,5
JUMBO 4	290	100	65	230	30	65	250	380	255	190	56	10	54	8	65	220	140	50	78	106	114
JUMBO 5	360	135	75	290	35	100	300	500	305	230	90	14	80	8	90	266	200	60	118	133	133

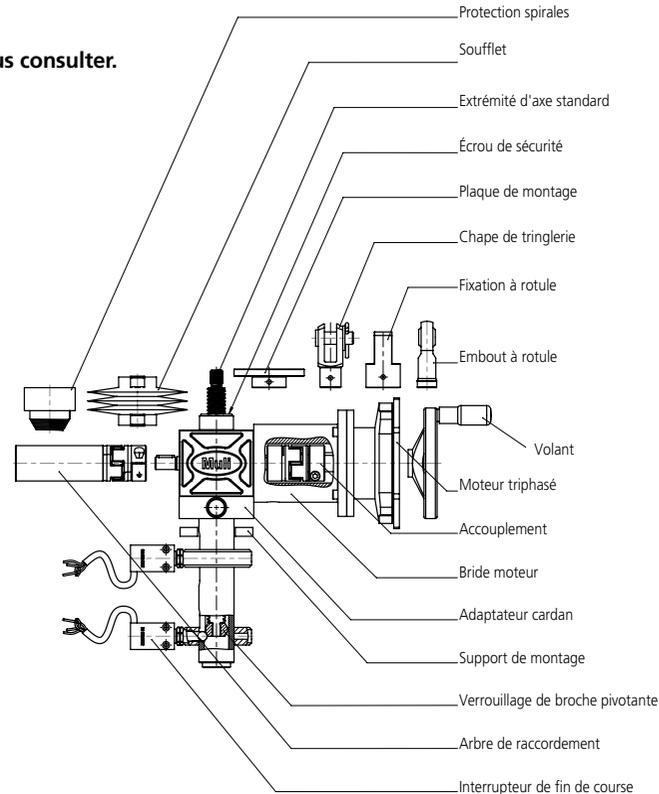
	D <sub>1</sub> <sup>(4)</sup>	D <sub>2</sub> <sup>(5)</sup>	D <sub>3</sub> <sup>(6)</sup>	D <sub>4</sub> TR	D <sub>4</sub> KGS	D <sub>5</sub> <sup>(3)</sup>	D <sub>6</sub>	D <sub>7</sub>	D <sub>8</sub>	D <sub>9</sub> xb <sub>6</sub> <sup>(7)</sup>	R (TK) <sup>(3-7)</sup>	V-KGT <sup>(5)</sup>
MULI 0	9 x 20	28	M8 x 1,25	14 x 4	1205	26 (36)	M6	-	-	M5 x 5	24 (34)	25 x 25
MULI 1	10 x 21,5	32	M12 x 1,75	18 x 4	1605	29,6 (48)	M8	28	12	M5 x 8	32 (45,25)	30 x 30
MULI 2	14 x 25	40	M14 x 2,0	20 x 4	2005	38,7 (61)	M8	35	15	M6 x 9	35 (49,5)	40 x 40
MULI 3	16 x 42,5	50	M20 x 2,5	30 x 6	2505	46	M10	35	17	M8 x 10	44 (62,2)	50 x 50
MULI 4	20 x 45	60	M30 x 3,5	40 x 7	4005/4010	60	M12	52	25	M10 x 14	55 (77,8)	60 x 60
MULI 5	25 x 65	82	M36 x 4	55 x 9	5010	85	M20	52	28	M12 x 16	60 (84,85)	80 x 60
JUMBO 1	25 x 62,5	90	M48 x 2	60 x 9	-	90	M24	52	28	M12 x 16	60 (84,85)	-
JUMBO 2	30 x 65	115	M56 x 2	70 x 10	-	105	M30	58	32	M12 x 18	-80	120 x 120
JUMBO 3	30 x 66	115	M64 x 3	80 x 10	8010	120	M30	58	32	M12 x 19	-80	-
JUMBO 4	35 x 62,5	133	M72 x 3	100 x 10	-	145	M36	85	40	-	-	-
JUMBO 5	48 x 97,5	153	M100 x 3	120 x 14	-	170	M42	90	50	-	-	-

1. Dimension A1 pour Muli 0-2 selon DIN 1688-T1/GTA16, pour Muli 3-5 selon DIN 1688-T1/GTA 18.
2. C'est la dimension minimale avec l'utilisation du soufflet. Cette dimension peut augmenter. Veuillez nous consulter.
3. Les valeurs entre parenthèses réfèrent vers les exécutions vis à billes.
4. Diamètre et longueur jusqu'à l'épaulement.
5. Tube de protection carré pour Muli 0-V-TGS/KGS avec fonction anti-rotation (voir V-KGT).
6. Selon DIN13 tige fileté : Muli - Selon DIN13 fine tige fileté : Jumbo.
7. Jumbo 2 et 3 seulement 3 forages filetés ; Jumbo 4 et 5 aucun forage.
8. Les valeurs entre parenthèses sont pour l'utilisation du tube de protection carré.

# Accessoires pour vérins à vis version N/V

## SUR DEMANDE

Pour plus de détails  
sur les accessoires, nous consulter.



# Table sur arbre basique

**MATIÈRE**

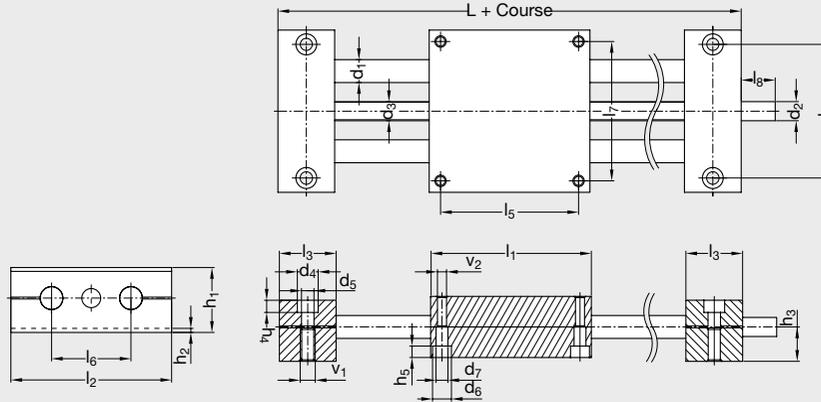
- Chariots en **aluminium** anodisé.
- Brides en **aluminium** anodisé.
- Arbre en **aluminium** anodisé.
- Vis trapézoïdale en C15.
- Films lisses en iglidur® J.

**UTILISATION**

- Robuste.
- Exempt d'entretien.

**SUR DEMANDE**

- Poignée de blocage.
- Molette, indicateur de position.
- Version résistante à la corrosion.



\* Avec sortie de vis trapézoïdale TR10 x 2 non usinée.

10 N - 1 kg

Exemple de commande **B50-TSHT-12-AWM** - **200**

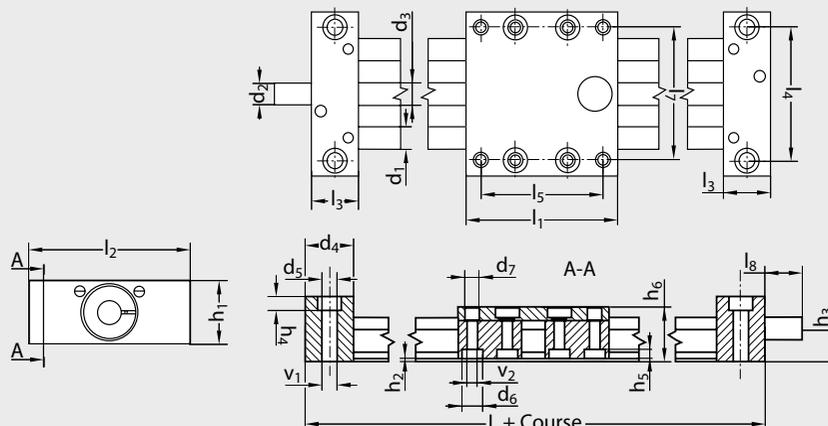
	Course maximale	L	l <sub>1</sub> -0,3	l <sub>2</sub> -0,3	l <sub>3</sub> ±0,1	l <sub>4</sub> ±0,15	l <sub>5</sub> ±0,15	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub> ±0,15	l <sub>8</sub> ±0,1	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub> ±0,1	h <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> standard	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	Charge statique maxi	
																								axiale (N)	radiale (N)
B50-TSHT-12-AWM	750	145	85	85	30	70	73	42	73	17	34	2	6,4	6	12	TR10 x 2*	TR10 x 2	11	6,6	10	6,3	M8	M6	700	2800
B50-TSHT-20-AWM	1000	202	130	130	36	108	115	72	115	26	48	2	8,6	7	20	12 h <sub>3</sub>	TR18 x 4	15	9	11	6,4	M10	M8	1600	6400
B50-TSHT-30-AWM	1250	280	180	180	50	150	158	96	158	38	68	4	12,6	10,6	30	14 h <sub>3</sub>	TR24 x 5	20	13,5	18	11	M16	M12	2500	10000

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES

igus®

modèle **B50-TSLW**

# Table sur rail compacte

**MATIÈRE**

- Rail en aluminium anodisé dur
- Brides en zinc chromé, sauf pour la version 0630 brides en polymères hautes performances.
- Vis trapézoïdale en C15.
- Films lisses en iglidur® J.

**UTILISATION**

- Faible épaisseur et compacte.
- Grande rigidité.
- Entièrement supporté.

**SUR DEMANDE**

- Poignée de blocage.
- Molette, indicateur de position.
- Version résistante à la corrosion.

Exemple de commande **Référence** **B50-TSLW-0630** - **Course** **200**

	Course maximale	L	l <sub>1</sub> -0,3	l <sub>2</sub> -0,3	l <sub>3</sub> ±0,1	l <sub>4</sub> ±0,15	l <sub>5</sub> ±0,15	l <sub>7</sub> ±0,15	l <sub>8</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub> ±0,1	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	v <sub>1</sub>	v <sub>2</sub>	Charge statique maxi	
																									axiale (N)	radiale (N)
B50-TSLW-0630	300	100	60	54	20	40	51	45	15	20	1,2	9,5	8	2	17,5	6	M8	M8	11	6,2	7	4,5	-	M4	50	200
B50-TSLW-1040	750	113	69	74	22	60	56	60	17	29	1,5	14,5	6,4	4,4	24	10	TR10 x 2*	TR10 x 2	11	6,8	9,5	6,6	M8	M6	700	2800
B50-TSLW-1080	750	144	100	108	22	94	87	94	17	29	1,5	14,5	6,4	4,4	24	10	TR10 x 2*	TR10 x 2	11	6,8	9,5	6,6	M8	M6	700	2800
B50-TSLW-1660	1000	150	100	104	25	84	82	86	20	37	1,5	18,5	8,6	5,5	35	16	TR14 x 4*	TR14 x 4	15	9	11	9	M10	M8	1200	4600
B50-TSLW-2080	1000	206	150	134	28	116	132	116	26	46	1,5	23	8,6	5,5	44	20	12 h <sub>3</sub>	TR18 x 4	15	8,6	14	9	M10	M8	1600	6400

# Table de précision : présélection

Modèle	Type	Entraînement	Guidage	Vitesse (m/s)	Charge statique (kN)	Charge statique (Nm)	Caractéristiques	Pages
<b>B5-TLVB</b>	Table de précision	Vis à billes	Douilles à billes	3	2,12 à 25	57 à 1 920	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution complète avec guidage et entraînement intégrés.</li> <li>- Possibilité de version sans entraînement.</li> </ul>	315
<b>B5-TLVD</b>			Guidage rail-chariot à billes		37 à 84	2 130 à 10 000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution complète avec guidage et entraînement intégrés.</li> <li>- Grande précision et rigidité.</li> <li>- Pour cycles et charges élevés.</li> </ul>	313

1 kN ≈ 100 kg

1 Nm ≈ 1 kg.m

# Table de précision : généralités

Les tables linéaires de précision sont des unités linéaires combinant un entraînement linéaire et un guidage linéaire.

Répondant aux exigences des machines modernes, ces unités complètes sont une alternative aux constructions avec composants individuels.

Les solutions apportées permettent de réduire considérablement les temps d'études et d'implantation mécanique.

## ENTRAÎNEMENT

Par vis à billes permettant une précision en positionnement élevée.

## GUIDAGE

Deux possibilités :

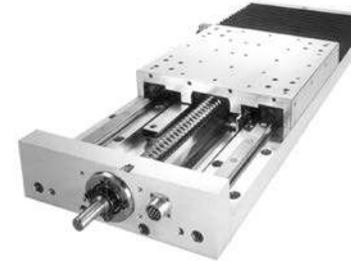
- avec douilles à billes sur arbre (charges légères moyennes et précision standard),
- ou avec chariots à billes sur rail (charges moyennes élevées, précision et rigidité élevées).

## MOTORISATION

Selon les applications et les performances recherchées, une large gamme de motorisation associée est proposée allant du moteur asynchrone triphasé au moteur brushless.

## ACCESSOIRES ET OPTIONS

- Capteurs fin de course.
- Revêtement anticorrosion sur la vis à billes et sur les guidages.
- Cloche et accouplement pour moteur.
- Plaques de liaison pour ensembles à plusieurs axes superposés.
- Protections.
- Usinages complémentaires selon plans client.
- Guidages plus capacitifs et plus rigides
- Fins de courses mécaniques ou inductifs.
- Règle optique.



## ENTRAÎNEMENT

Vis à billes



## GUIDAGE

Douilles à billes sur arbre

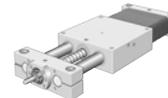


Chariots à billes sur rail



## TABLE

B5-TLVD



B5-TLVB

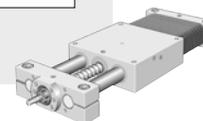
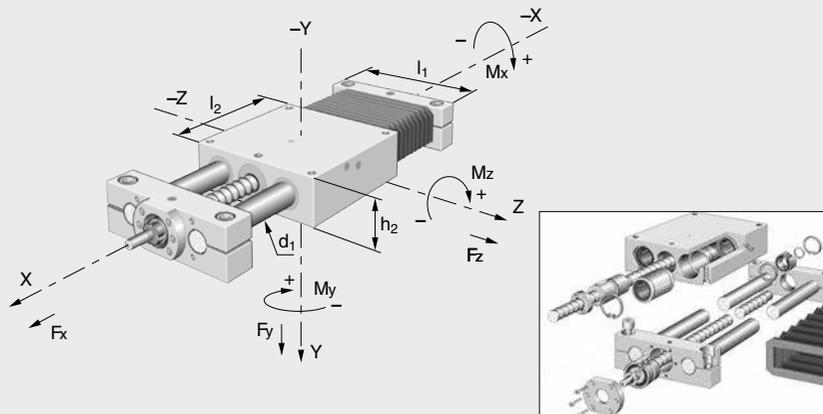


# Table de précision sur arbres

## COMPOSITION

- Un chariot équipé de quatre douilles à billes.
- Deux arbres de guidage.
- Deux brides-paliers.
- Deux soufflets de protection (en option).
- Une vis à billes de classe de précision 50 µm sur 300 mm.
- Un graisseur pour vis et écrou.
- Un palier fixe avec roulement série ZKLN.
- Un palier libre avec roulement à aiguilles.

## Caractéristiques détaillées sur demande.



\* Version uniquement sans entraînement et sans soufflets de protection.

1 kN ≈ 100 kg

10 Nm ≈ 1 kg.m

Exemple de commande **Nous consulter**

	d <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	Pas de vis	Charge statique			Moment statique		
						F <sub>0x</sub> (kN)	F <sub>0y</sub> (kN)	F <sub>0z</sub> (kN)	M <sub>0x</sub> (Nm)	M <sub>0y</sub> (Nm)	M <sub>0z</sub> (Nm)
B5-TLD-08 *	8	65	65	23	-	-	0,86	0,86	14	15	15
B5-TLD-12 *	12	85	85	32	-	-	1,54	1,54	32	35	35
B5-TLVD-16	16	100	100	36	4	6,5	2,12	2,12	57	59	59
B5-TLVD-20	20	130	130	46	05-10	12,7 à 26	4,9	4,9	177	184	184
B5-TLVD-25	25	160	160	56	05-10	12,7 à 26	8,9	8,9	390	395	395
B5-TLVD-30	30	180	180	64	05-20-50	17 à 35	11,4	11,4	550	560	560
B5-TLVD-40	40	230	230	80	05-10-20-40	22,4 à 61	17,6	17,6	1070	1180	1180
B5-TLVD-50	50	280	280	96	05-10-20-40	22,4 à 61	25	25	1920	2050	2050

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **B51 (Modules linéaires)**.

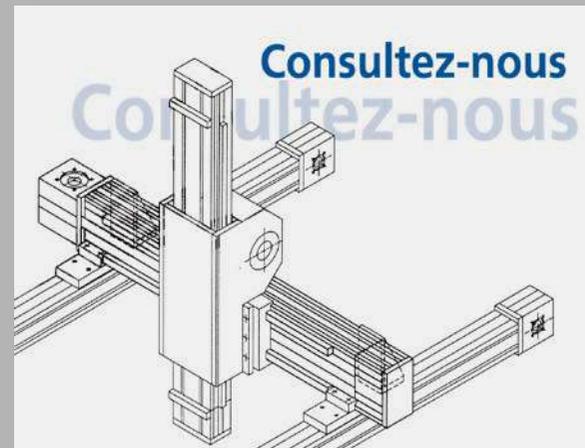
Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.

Produit  
sur mesure



## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

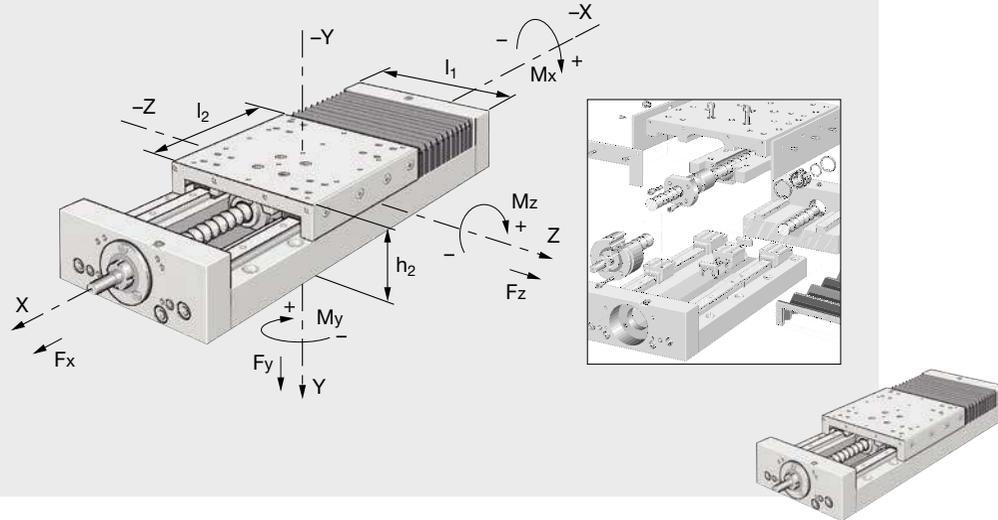
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Table de précision sur rails

## COMPOSITION

- Un socle en aluminium (en fonte sur demande).
- Deux guidages sur rail à billes série B21-GB2E avec deux chariots par rail.
- Un chariot en aluminium avec lubrification centralisée.
- Une vis à billes de classe de précision 50 µm sur 300 mm.
- Un palier fixe avec graisseur et roulement ZKLF.
- Un palier libre avec graisseur et roulement à aiguilles.
- Deux soufflets de protection.

## Caractéristiques détaillées sur demande.



10 N ≈ 1 kg  
1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

Exemple de commande **Nous consulter**

	Taille guidage à billes	Pas de vis	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	Charge statique			Moment statique		
						F <sub>0x</sub> (kN)	F <sub>0y</sub> (kN)	F <sub>0z</sub> (kN)	M <sub>0x</sub> (Nm)	M <sub>0y</sub> (Nm)	M <sub>0z</sub> (Nm)
B5-TLVB-15-180	15	05-20	185	180	75	17 à 35	37	37	2130	2170	2170
B5-TLVB-15-270	15	05-20	275	270	75	17 à 35	37	37	3800	3650	3650
B5-TLVB-25-320	25	05-10-40	325	320	100	49 à 55	84	84	10000	9200	9200

# Module linéaire: généralités

Les modules linéaires sont des unités compactes combinant une poutre aluminium, un système d'entraînement et un guidage linéaire.

Ces modules complets, prêts au montage, réduisent considérablement le temps d'études et d'implantation mécanique.

La combinaison des technologies utilisées offre des performances élevées permettant de répondre aux applications les plus courantes.

Systèmes multi-axes faciles à réaliser.



## MOTORISATION

Possibilité de fournir un réducteur ou une solution complète motorisée (module, réducteur, moteur brushless, variateur,...).

## ACCESSOIRES

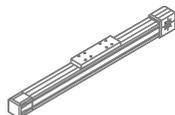
Nombreux accessoires disponibles sur demande :

- Pièces de fixation,
- capteurs de fin de course,
- cloche et accouplement pour moteur,
- arbre de synchronisation, etc.

## EXEMPLES DE CONFIGURATIONS

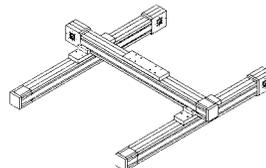
### B51-MLCBEP

Système à un axe X



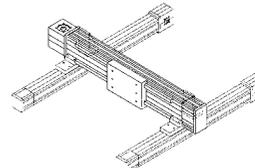
### 2X B51-MLCBEP + 1X B51-MLCBEP

Système à deux axes X-Y



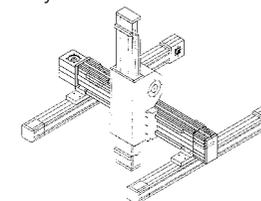
### 2X B51-MLCBEP + 1X B51-MLCBRP

Système à deux axes X-Y



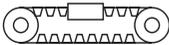
### 2X B51-MLCBEP + 1X B51-MLCBRP + 1X B51-MLCBSP

Système à trois axes X-Y-Z



La sélection du module doit être vérifiée par un calcul théorique. En cas de besoin, **consulter notre service technique**.  
Pour les données techniques complètes, **merci de nous consulter**.

# Module linéaire: présélection

Modèle		Guidage et entraînement protégés à l'intérieur du profilé	Entraînement par courroie crantée ou vis à billes	Guidage	Vitesse maxi (m/s)	Répétabilité (mm)	Charges admissibles	Caractéristiques	Pages
<b>B51-MLCBEL</b>		Guidage : NON Entraînement : NON			4	± 0,05	++	Solution économique et performante. Pour environnement relativement propre. Pour charges et cycles moyens.	318
<b>B51-MLCBRL</b>		Guidage : NON Entraînement : NON			4	± 0,05	+++		319
<b>B51-MLCBSL</b>		Guidage : OUI Entraînement : NON			4	± 0,05	+		320
<b>B51-MLCBEP</b>		Guidage : OUI Entraînement : OUI			5	± 0,05	++	Solution haut de gamme. Résistant aux environnements pollués. Idéal pour charges et cycles élevés.	321
<b>B51-MLCBRP</b>		Guidage : NON* Entraînement : OUI			5	± 0,05	+++		322
<b>B51-MLCBSP</b>		Guidage : NON* Entraînement : NON			5	± 0,05	++		323
<b>B51-MLVBTH</b>		Guidage : OUI Entraînement : OUI			2	± 0,045	++		Grande rigidité. Haute précision. Extrêmement compact.

\* Soufflet disponible en option

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B51-MLCBEL**

# Module linéaire EL

## entraînement par courroie

**CARACTÉRISTIQUES**

- Charges moyennes.
- Vitesse max: 4 m/s.
- Accélération max: 50 m/s<sup>2</sup>.
- Répétabilité: ±0,05 mm.

**ENTRAÎNEMENT**

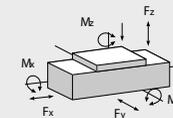
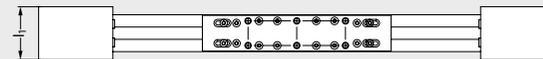
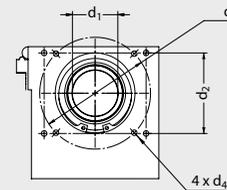
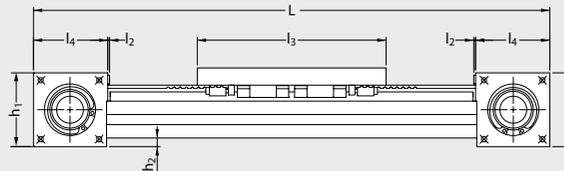
- Par courroie crantée.

**GUIDAGE**

- Chariots à billes préchargés sur rail.

**OPTIONS**

- Arbre sortant.
- Pièces de fixation.
- Capteurs fin de course.
- Cloche et accouplement.
- Réducteur, moteur, variateur.



10 N ≈ 1 kg  
1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

1. Course utile, incluant la course de sécurité (suivant exigence).  
L = l<sub>4</sub> + l<sub>2</sub> + l<sub>3</sub> + Course utile + l<sub>2</sub> + l<sub>4</sub>

Exemple de commande

Référence

**B51-MLCBEL-30SP2 - 500**Course utile<sup>(1)</sup>

	l <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	Courroie	Course max (mm)	Avance/tr (mm)	Poids course 0 mm (kg)	Poids 100 mm de course (kg)	Alésage poulie d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>
B51-MLCBEL-30 SP2	61	43	60	5	7	155	10 AT 5	3700	120	1,83	0,16	22h7	42	68	M5
B51-MLCBEL-50 SP2	89	70	85,5	5,5	-	230	25 AT 5	6050	200	5,4	0,34	34h7	72	90	M6
B51-MLCBEL-80 SP2	118	80,4	118,6	10	-	300	32 AT 10	5970	210	11,31	0,76	41h7	72	100	M6
B51-MLCBEL-100 SP2	137	110,4	146,5	10	-	400	50 AT 10	5870	270	22,38	1,3	50h7	95	130	M8

	Charge F <sub>x</sub>		Charge F <sub>y</sub>		Charge F <sub>z</sub>		Moment M <sub>x</sub>		Moment M <sub>y</sub>		Moment M <sub>z</sub>	
	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)
B51-MLCBEL-30 SP2	385	242	6930	4616	6930	4616	43	29	132	88	132	88
B51-MLCBEL-50 SP2	1050	750	30560	19890	30560	19890	240	156	856	557	856	557
B51-MLCBEL-80 SP2	2250	1459	51260	36637	51260	36637	520	372	1874	1339	1874	1339
B51-MLCBEL-100 SP2	4440	3060	87240	62385	87240	62385	1000	715	5527	3952	5527	3952

# Module linéaire RL entraînement par courroie

**CARACTÉRISTIQUES**

- Fortes charges.
- Vitesse max: 4 m/s.
- Accélération max: 50 m/s<sup>2</sup>.
- Répétabilité: ±0,05 mm.

**ENTRAÎNEMENT**

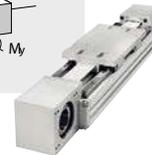
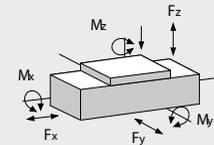
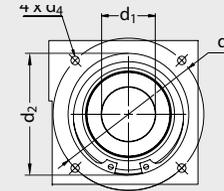
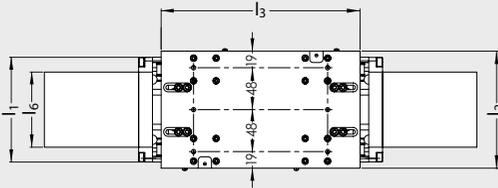
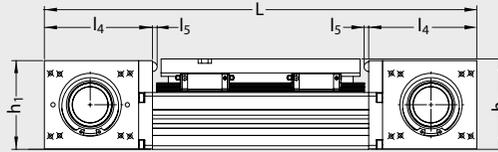
- Par courroie crantée.

**GUIDAGE**

- Chariots à billes préchargés sur rail.

**OPTIONS**

- Arbre sortant.
- Pièces de fixation.
- Capteurs fin de course.
- Cloche et accouplement.
- Réducteur, moteur, variateur.



10 N ≈ 1 kg  
1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

1. Course utile, incluant la course de sécurité (suivant exigence).  
L = l<sub>4</sub> + l<sub>5</sub> + l<sub>3</sub> + Course utile + l<sub>5</sub> + l<sub>4</sub>

**Exemple de commande**

Référence

**B51-MLCBRL-120SP4 - 500**

Course utile<sup>(1)</sup>

	l <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	Courroie	Course max (mm)	Avance/tr (mm)	Poids course 0 mm (kg)	Poids 100 mm de course (kg)	Alésage poulie d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>
B51-MLCBRL-120 SP4	125	120	101,5	134	103,5	230	10	86	40 AT 10	6050	210	12,9	0,9	41h7	72	100	M6
B51-MLCBRL-160 SP4	158	160	137,7	180	142	280	10	110,4	50 AT 10	6000	270	24,4	1,75	50h7	95	130	M8
B51-MLCBRL-220 SP4	158	220	149	245	154	380	7	174	100 AT 10	5900	320	41,13	2,45	50h7	110	130	M8

	Charge Fx		Charge Fy		Charge Fz		Moment Mx		Moment My		Moment Mz	
	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)
B51-MLCBRL-120 SP4	2812	1824	48400	29120	48400	29120	2226	1340	3122	1878	3122	1878
B51-MLCBRL-160 SP4	4440	3060	86800	69600	86800	69600	5034	4037	7118	5707	7118	5707
B51-MLCBRL-220 SP4	8880	6360	158000	110000	158000	110000	13430	9350	17380	12100	17380	12100

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B51-MLCBSL**

# Module linéaire SL

## entraînement par courroie

**CARACTÉRISTIQUES**

- Axe vertical (Poutre mobile).
- Charges moyennes.
- Vitesse max: 4 m/s.
- Accélération max: 50 m/s<sup>2</sup>.
- Répétabilité: ±0,05 mm.

**ENTRAÎNEMENT**

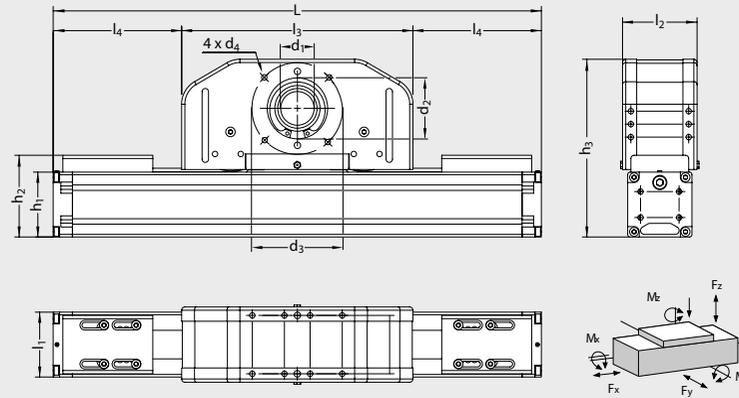
- Par courroie crantée.

**GUIDAGE**

- Chariots à billes préchargés sur rail.

**OPTIONS**

- Arbre sortant.
- Pièces de fixation.
- Capteurs fin de course.
- Cloche et accouplement.
- Réducteur, moteur, variateur.



10 N ≈ 1 kg  
1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

1. Course utile, incluant la course de sécurité (suivant exigence).  
L = l<sub>4</sub> + l<sub>3</sub> + Course utile + l<sub>4</sub>

Exemple de commande

Référence

**B51-MLCBSL-50 - 300**

Course

utile<sup>(1)</sup>

	l <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>3</sub>	Courroie	Course max (mm)	Avance/tr (mm)	Poids course 0 mm (kg)	Poids 100 mm de course (kg)	Alésage poulie d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>
B51-MLCBSL-50	100	50	50	58	63	180	137	22AT5	1000	115	5,7	0,4	26h7	47	75	M5
B51-MLCBSL-65	140	65	65	74	85	220	166,5	32AT5	1500	160	7,3	0,6	34h7	62	96	M6
B51-MLCBSL-80	147	80	80	80,4	100	250	197	32AT10	2000	210	12,6	1	41h7	72	100	M6

	Charge F <sub>x</sub>		Charge F <sub>y</sub>		Charge F <sub>z</sub>		Moment M <sub>x</sub>		Moment M <sub>y</sub>		Moment M <sub>z</sub>	
	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)
B51-MLCBSL-50	809	508	6930	4616	6930	4616	43	29	229	152	229	152
B51-MLCBSL-65	1344	922	30560	19890	30560	19890	240	156	985	641	985	641
B51-MLCBSL-80	2250	1459	43400	34800	43400	34800	570	440	3168	2540	3168	2540

# Module linéaire EP entraînement par courroie

**CARACTÉRISTIQUES**

- Charges moyennes.
- Vitesse max : 5 m/s (EP50 : 4 m/s).
- Accélération max : 50 m/s<sup>2</sup>.
- Répétabilité : ±0,05 mm.

**ENTRAÎNEMENT**

- Par courroie crantée.

**GUIDAGE**

- Chariots à billes préchargés sur rail.

**BONNE ÉTANCHÉITÉ**

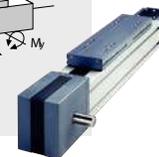
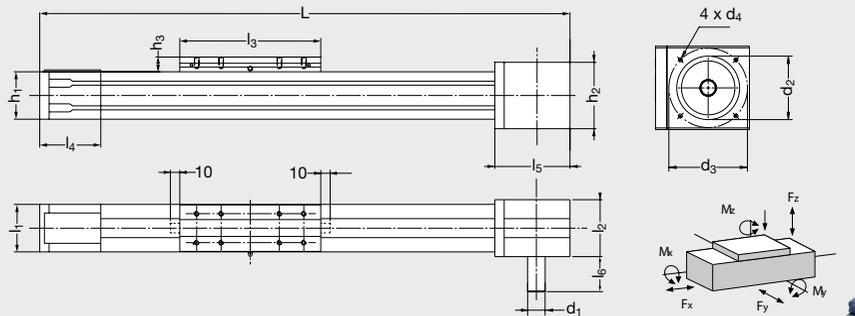
- Bande polyuréthane coulissant dans le chariot.

**OPTIONS**

- Pièces de fixation.
- Capteurs fin de course.
- Cloche et accouplement.
- Réducteur, moteur, variateur.

**SUR DEMANDE**

- Version anti-corrosion.



10 N ≈ 1 kg  
1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

1. Course utile, incluant la course de sécurité (suivant exigence).  
L = l<sub>4</sub> + 10 + l<sub>3</sub> + 10 + Course utile + l<sub>5</sub>  
2. Position AS : R = sortie droite / L = sortie gauche.

Exemple de commande **B51-MLCBEP-50 - 500 - AS/L**

Référence      Course utile<sup>(1)</sup>      Position arbre sortant<sup>(2)</sup>

	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	Courroie	Course max (mm)	Avance/tr (mm)	Poids course 0 mm (kg)	Poids 100 mm de course (kg)	Arbres d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>
B51-MLCBEP-50	65	80	50	50	60	70	150	15,5	25	22AT5	3700	115	1,8	0,4	12h7	50	70	M5
B51-MLCBEP-65	80	95	65	65	65	85	220	20,5	35	32AT5	6000	160	3,5	0,6	15h7	60	85	M6
B51-MLCBEP-80	100	120	80	80	80	105	300	26	40	32AT10	6000	190	10,5	1	20h7	80	100	M8
B51-MLCBEP-110	135	160	110	110	130	145	380	35	50	50AT10	6000	270	22,5	1,4	25h7	110	130	M8

	Charge Fx		Charge Fy		Charge Fz		Moment Mx		Moment My		Moment Mz	
	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)
B51-MLCBEP-50	809	508	7000	4492	7000	4492	42	27	231	148	231	148
B51-MLCBEP-65	1344	883	24200	14560	24200	14560	240	138	747	449	747	449
B51-MLCBEP-80	2013	1170	43400	34800	43400	34800	570	440	3168	2540	3168	2540
B51-MLCBEP-110	4440	2940	79000	55000	79000	55000	1180	780	7110	4950	7110	4950

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES**CARACTÉRISTIQUES**

- Fortes charges.
- Vitesse max : 5 m/s  
(4 m/s pour la taille 100).
- Accélération max : 50 m/s<sup>2</sup>.
- Répétabilité : ±0,05 mm.

**ENTRAÎNEMENT**

- Par courroie crantée.

**GUIDAGE**

- Chariots à billes préchargés sur rail.

**BONNE ÉTANCHÉITÉ**

- Bande polyuréthane.

**OPTIONS**

- Arbre sortant.
- Pièces de fixation.
- Capteurs fin de course.
- Cloche et accouplement.
- Réducteur, moteur, variateur.

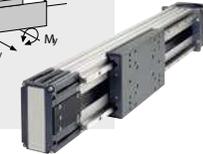
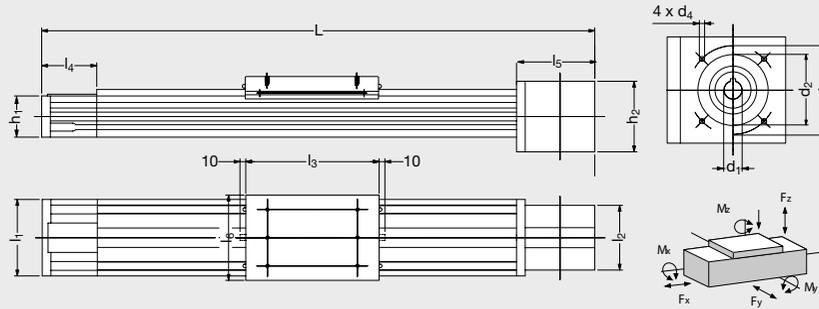
**SUR DEMANDE**

- Version anti-corrosion.

modèle **B51-MLCBRP**

# Module linéaire RP

## entraînement par courroie



10 N = 1 kg  
1 kN = 100 kg  
10 Nm = 1 kg.m

1. Course utile, incluant la course de sécurité (suivant exigence).  
L = l<sub>4</sub> + 10 + l<sub>3</sub> + 10 + Course utile + l<sub>5</sub>

Exemple de commande

Référence

**BR51-MLCBRP-100 - 500**Course  
utile<sup>(1)</sup>

	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	Courroie	Course max (mm)	Avance/tr (mm)	Poids course 0 mm (kg)	Poids 100 mm de course (kg)	Arbre creux d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>
<b>B51-MLCBRP-100</b>	65	100	100	55	80	90	180	115	32AT5	6000	115	4,5	0,8	19h7	80	100	M6
<b>B51-MLCBRP-130</b>	95	134	130	70	110	120	230	145	50AT10	6000	170	9,1	1,2	25h7	110	130	M8
<b>B51-MLCBRP-160</b>	110	160	160	90	140	145	280	180	70AT10	6000	200	21	1,9	25h7	110	130	M8
<b>B51-MLCBRP-220</b>	130	160	220	100	170	145	380	245	100AT10	6000	250	41	2,5	32h7	130	165	M10

	Charge Fx		Charge Fy		Charge Fz		Moment Mx		Moment My		Moment Mz	
	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)
<b>B51-MLCBRP-100</b>	1176	739	25040	16800	25040	16800	851	571	1452	974	1452	974
<b>B51-MLCBRP-130</b>	2775	1575	48400	29120	48400	29120	2323	1398	3170	1907	3170	1907
<b>B51-MLCBRP-160</b>	4662	2772	86800	69600	86800	69600	4935	3957	6901	5533	6901	5533
<b>B51-MLCBRP-220</b>	8510	5520	158000	110000	158000	110000	13588	9460	17696	12320	17696	12320

# Module linéaire SP entraînement par courroie

## CARACTÉRISTIQUES

- Axe vertical (poutre mobile).
- Charges moyennes.
- Vitesse max : 5 m/s.
- Accélération max : 50 m/s<sup>2</sup>.
- Répétabilité : ±0,05 mm.

## ENTRAÎNEMENT

- Par courroie crantée.

## GUIDAGE

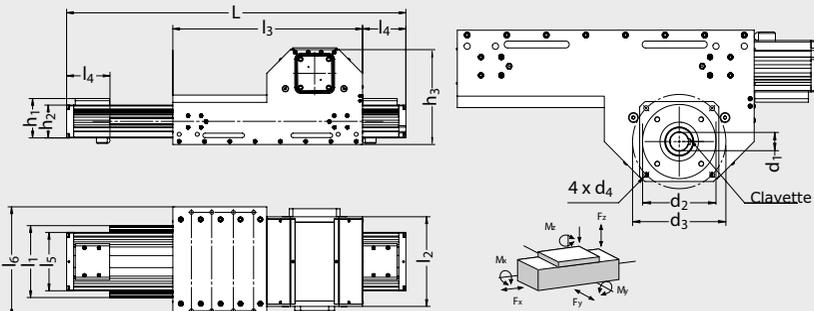
- Chariots à billes préchargés sur rail.

## OPTIONS

- Pièces de fixation.
- Capteurs fin de course.
- Cloche et accouplement.
- Réducteur, moteur, variateur.

## SUR DEMANDE

- Version anti-corrosion.



10 N ≈ 1 kg  
1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

1. Course utile, incluant la course de sécurité (selon exigence).  
L = l<sub>4</sub> + l<sub>3</sub> + Course utile + l<sub>4</sub>

Exemple de commande

Référence **B51-MLCBSP-65** - Course utile<sup>(1)</sup> **500**

	l <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	Courroie	Course max (mm)	Avance/tr (mm)	Poids course 0 mm (kg)	Poids 100 mm de course (kg)	Alésage poulie d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>
B51-MLCBSP-65	100	97,4	76	133	65	340	190	65	180	32AT5	1500	160	11,6	0,7	20h7	80	100	M6
B51-MLCBSP-130	115	159	84,5	199	70	440	223,5	130	240	50AT10	2000	200	23	1,4	25h7	110	130	M8
B51-MLCBSP-160	120	197	108	246	90	525	260	160	300	70AT10	2500	250	48	1,9	32h7	130	165	M10

	Charge Fx		Charge Fy		Charge Fz		Moment Mx		Moment My		Moment Mz	
	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)
B51-MLCBSP-65	1344	883	48400	29120	48400	29120	1573	946	5808	3494	5808	3494
B51-MLCBSP-130	3330	1980	48400	29120	48400	29120	3073	1849	8155	4907	8155	4907
B51-MLCBSP-160	5957	3864	86800	69600	86800	69600	6770	5429	17577	14094	17577	14094

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B51-MLVBTH**

# Module linéaire TH entraînement par vis à billes

## ■ CARACTÉRISTIQUES

- Compact, fortes charges, répétabilité de  $\pm 0,045$  mm ( $\pm 0,020$  mm pour B51-MLVBTH90).

## ■ ENTRAÎNEMENT

- Par vis à billes.

## ■ GUIDAGE

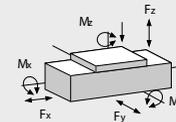
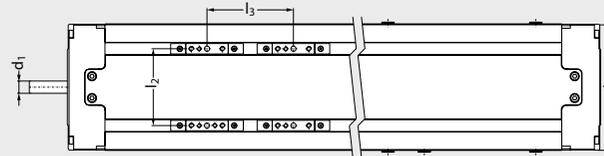
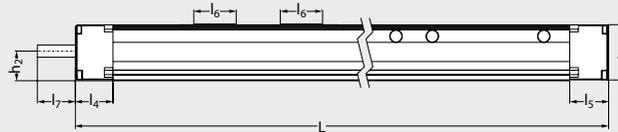
- Chariots à billes préchargés sur rail.

## ■ BONNE ÉTANCHÉITÉ

- Bande polyuréthane coulissant dans le profilé.

## ■ OPTIONS

- Pièces de fixation.
- Capteurs fin de course.
- Cloche et accouplement.
- Réducteur, moteur, variateur.



# Module linéaire TH entraînement par vis à billes

10 N ≈ 1 kg  
1 kN ≈ 100 kg  
10 Nm ≈ 1 kg.m

1. Course utile, incluant la course de sécurité (suivant exigence).  
L = l<sub>4</sub> + l<sub>2</sub> + l<sub>3</sub> + Course utile + l<sub>2</sub> + l<sub>4</sub>

Exemple de commande **Référence** **B51-MLVBTH-90** - **Vis à billes** **12-05** - **Course utile<sup>(1)</sup>** **500**

	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	Z	Course	Poids course 0 mm (kg)	Poids 100 mm de course (kg)	Arbre d <sub>1</sub>
B51-MLVBTH-90	32	34	90	39	54	21	65	35	20	150	600	2,04	0,6	8h7
B51-MLVBTH-110	36	39	110	49	66	25,5	85	39	32	175	1325	4	0,83	11h7
B51-MLVBTH-145	44	45	145	64	88	34	100	49	44	210	1590	8,3	1,6	14h7

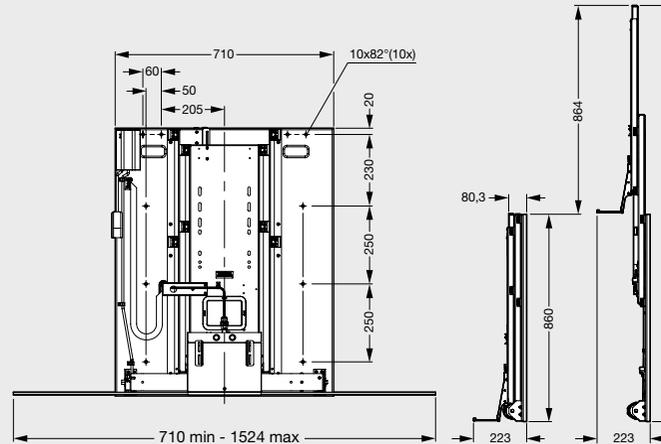
	Vis à billes Ø - pas	Charge Fx		Charge Fy		Charge Fz		Moment Mx		Moment My		Moment Mz	
		stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	stat. (N)	dyn. (N)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)	sat. (N.m)	dyn. (N.m)
B51-MLVBTH-90	12 - 05	9000	4300	13860	9232	13860	9232	377	251	450	300	450	300
B51-MLVBTH-90	12 - 10	6600	3600	13860	9232	13860	9232	377	251	450	300	450	300
B51-MLVBTH-110	16 - 05	17195	12640	48400	29120	48400	29120	1549	930	1357	816	1357	816
B51-MLVBTH-110	16 - 10	13420	9900	48400	29120	48400	29120	1549	930	1357	816	1357	816
B51-MLVBTH-110	16 - 16	13900	9900	48400	29120	48400	29120	1549	930	1357	816	1357	816
B51-MLVBTH-145	20 - 05	23545	14700	86800	69600	86800	69600	3780	3030	2860	2280	2860	2280
B51-MLVBTH-145	20 - 20	19445	12250	86800	69600	86800	69600	3780	3030	2860	2280	2860	2280
B51-MLVBTH-145	25 - 10	29573	16270	86800	69600	86800	69600	3780	3030	2860	2280	2860	2280

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LÉVÉSAccuride  
GUIDESHIPmodèle **B3-30**

# Système de levage à télécommande pour écran plat

## UTILISATION

- Système de levage à télécommande pour écran TV plat.
- Charge jusqu'à 54 kg.
- Course : 864 mm.
- Pour écran jusqu'à 127 cm en diagonale et 85 cm en hauteur.
- Course de levage : 864 mm en 15 s.
- Châssis pré-monté et pré-câblé pour un montage facile.
- Les trous de fixation de la face avant permettent le montage sur de nombreux supports d'écran (support non fourni).
- Système de sécurité anti-pincement.
- Homologation CE.
- Livré avec visserie de montage.
- Comprend une télécommande standard et une mini-télécommande ainsi qu'un boîtier de commande manuelle, raccordement au secteur : prises électriques anglaises et européennes fournies.
- La structure finale doit être rendue stable et sûre pour supporter la charge prévue, même lorsque l'ensemble est complètement sorti.



## Référence

■ Exemple de commande **B3-30-01**

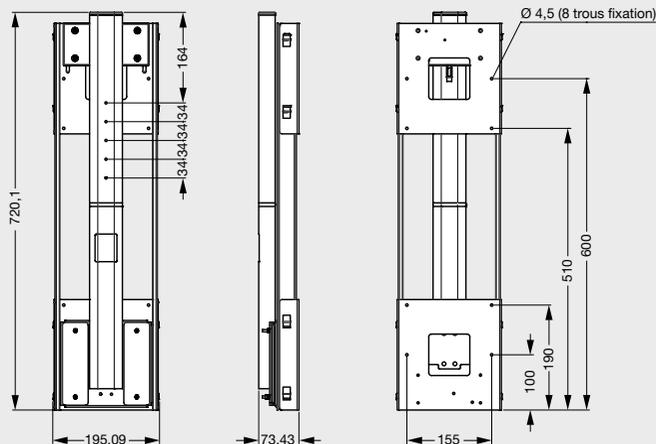
	Désignation
B3-30-01	Système complet*
B3-30-02	Télécommande de rechange
B3-30-03	Kit fixation couvercle de meuble

\* Support d'écran non fourni

# Système de levage « pousse lâche » pour écran plat

## UTILISATION

- Commande de la levée par système « touche-lâche ».
- Pour écrans d'un poids de 2,5 à 6,5 kg, jusqu'à 56 cm (en diagonale) et 45 cm en hauteur.
- Orientation réglable sur  $\pm 112,5^\circ$ .
- Course de levage: 538 mm en 2 s.
- Avec amortisseur et contrepoids pour réguler le mouvement.
- Livré avec kit de passage des câbles et un jeu de contrepoids.
- Au choix: support d'écran inclinable sur  $18^\circ$  (B3-31-04) ou support d'écran fixe (B3-31-05) à commander séparément.
- Modèle polyvalent pour lever n'importe quel appareil dans les limites des poids et des dimensions indiqués.
- Livré avec visserie de montage.
- Conforme à la directive RoHS.
- Livré avec notice d'installation.
- La structure finale doit être rendue stable et sûre pour supporter la charge prévue, même lorsque l'ensemble est complètement sorti.



## Référence

Exemple de commande **B3-31-01**

	Designation
B3-31-01	Système complet*
B3-31-02	Kit de contrepoids 110 g (x10)
B3-31-03	Rallonge de fixation pour contrepoids
B3-31-04	Support d'écran inclinable (fixations incluses)
B3-31-05	Support d'écran fixe (fixations incluses)

\* Support d'écran non fourni

# Ressort à gaz : présélection

Modèle	Diamètre de tige	Diamètre du tube	Course	Fixation	Force de poussée (N)	Caractéristiques	Pages
B1-RAG-06		6	15 20 - 40 - 60 - 80 100 - 120 - 150	S : embout standard à œillet R : embout à rotule F : embout fileté	50 à 400	Le ressort à gaz est un actionneur linéaire exerçant un effort permanent et toujours dans le même sens. Il permet la mise en action et l'équilibrage d'éléments mobiles entre deux positions extrêmes (lever, baisser, pousser, équilibrer une charge).	329
B1-RAG-08		8	18 57 - 60 - 80 - 100 120 140 - 160 180 - 200 - 220 250	S : embout standard à œillet R : embout à rotule F : embout fileté	100 à 750		La vitesse de sortie contrôlée et le déplacement amorti en fin de course apportent une douceur de fonctionnement caractéristique.
B1-RAG-10		10	22 100 - 150 - 200 250 - 300 - 350 400 - 450 - 500	S : embout standard à œillet R : embout à rotule F : embout fileté	100 à 1 200	Comparé aux ressorts traditionnels, ses principaux avantages sont : - un très faible coefficient de raideur, - une course pouvant atteindre jusqu'à 500 mm, - des forces différentes pour un même encombrement, - une vitesse d'extension contrôlée.	335
B1-RAG-14		14	28 100 - 150 - 200 250 - 300 - 350 400 - 450 - 500	F : embout fileté	200 à 2 000		338

# Ressort à gaz - Tige diamètre 6 à œillet

Force maxi 400 N

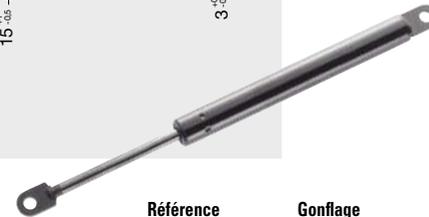
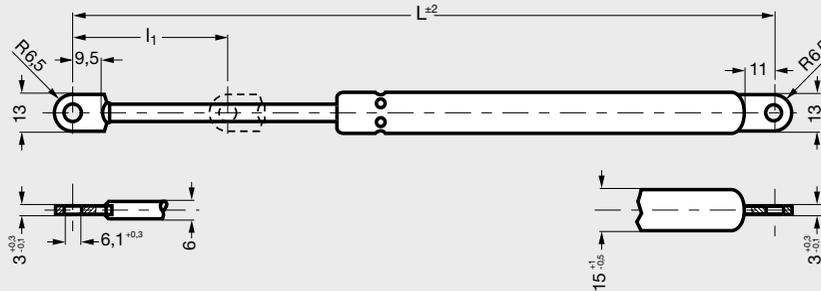
## ■ MONTAGE

- Implanter les ressorts  
« tige vers le bas ».
- Les ressorts ne doivent pas subir  
d'efforts latéraux.
- Températures d'utilisation :  
de -25° à +60°C.
- Variation de la poussée en fonction  
de la température :
  - . F1 x 0,85 à -25°C,
  - . F1 x 1 à +20°C,
  - . F1 x 1,15 à +60°C.

## ■ SUR DEMANDE

- Matière **inox**.
- Températures d'utilisation  
différentes.

**Ne jamais percer un ressort à gaz  
ni le porter à une température  
supérieure à 100°C.**



Exemple de commande **B1-RAG-06S-01625008 - 050**

Livrabile de stock	Course l <sub>1</sub> (mm)	Entraxe de fixation L ± 2 (mm)	Possibilités de gonflage							
			Indiquer la force F choisie à la commande (N)							
B1-RAG-06S-01625007	20	106	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06S-01625008	40	146	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06S-01625009	60	186	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06S-01625010	80	224	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06S-01625011	100	264	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06S-01625012	120	305,5	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06S-01625013	150	366	050	100	150	200	250	300	350	400

**MICHAUD CHAILLY**

 GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES

 modèle **B1-RAG-06R**

# Ressort à gaz - Tige diamètre 6 à rotule

Force maxi 400 N

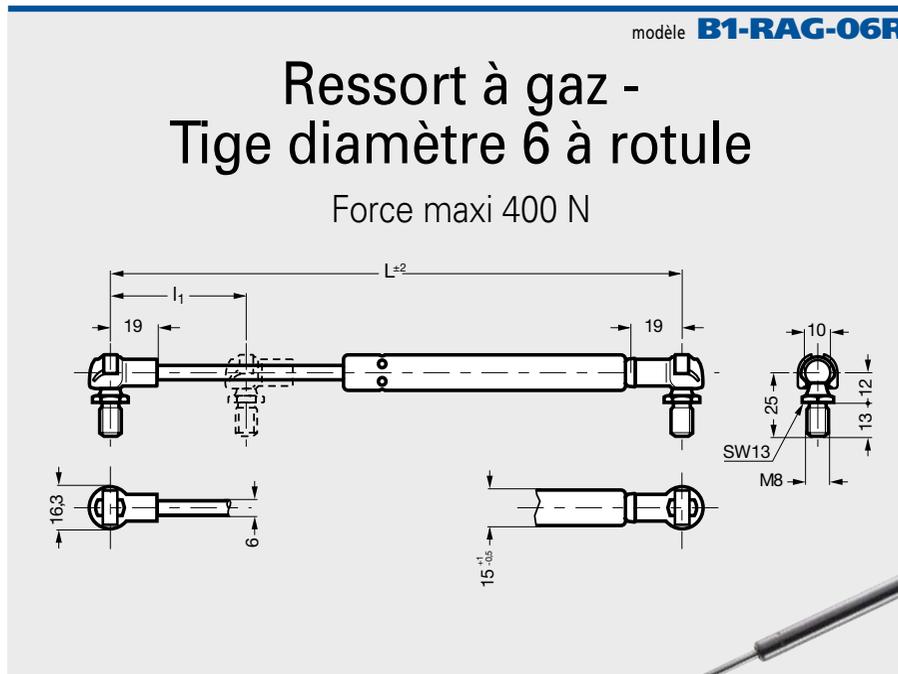
**MONTAGE**

- Implanter les ressorts « tige vers le bas ».
- Les ressorts ne doivent pas subir d'efforts latéraux.
- Températures d'utilisation : de  $-25^{\circ}$  à  $+60^{\circ}\text{C}$ .
- Variation de la poussée en fonction de la température :
  - . F1 x 0,85 à  $-25^{\circ}\text{C}$ ,
  - . F1 x 1 à  $+20^{\circ}\text{C}$ ,
  - . F1 x 1,15 à  $+60^{\circ}\text{C}$ .

**SUR DEMANDE**

- Matière **inox**.
- Températures d'utilisation différentes.

**Ne jamais percer un ressort à gaz ni le porter à une température supérieure à  $100^{\circ}\text{C}$ .**

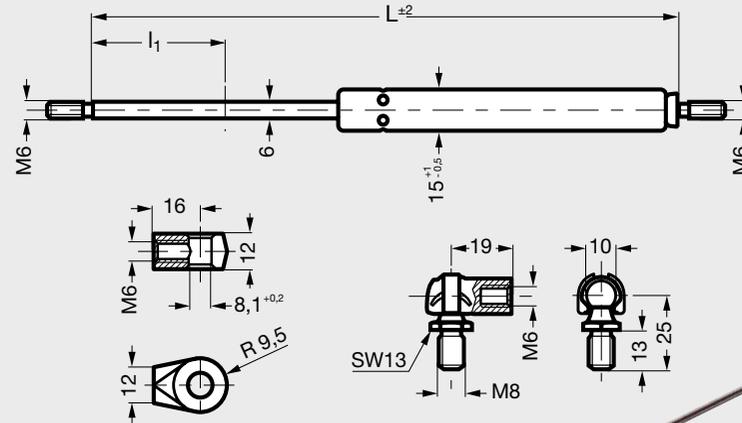


Exemple de commande **B1-RAG-06R-01625000 - 050**

Livrabile de stock	Course $l_1$ (mm)	Entraxe de fixation $L \pm 2$ (mm)	Possibilités de gonflage							
			Indiquer la force F choisie à la commande (N)							
B1-RAG-06R-01625000	20	115,5	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06R-01625001	40	155,5	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06R-01625002	60	194,5	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06R-01625003	80	235	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06R-01625004	100	273	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06R-01625005	120	316	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06R-01625006	150	375,5	050	100	150	200	250	300	350	400

# Ressort à gaz - Tige diamètre 6 fileté

Force maxi 400 N



## ■ MONTAGE

- Implanter les ressorts « tige vers le bas ».
- Les ressorts ne doivent pas subir d'efforts latéraux.
- Températures d'utilisation : de -25° à +60°C.
- Variation de la poussée en fonction de la température :
  - . F1 x 0,85 à -25°C,
  - . F1 x 1 à +20°C,
  - . F1 x 1,15 à +60°C.

## ■ SUR DEMANDE

- Matière **inox**.
- Températures d'utilisation différentes.

**Ne jamais percer un ressort à gaz ni le porter à une température supérieure à 100°C.**

## ■ Produit associé



B1-RAG Page 339



Exemple de commande **B1-RAG-06F-01625100 - 050**

\* Les embouts sont à commander séparément.

Livrable de stock*	Course $l_1$ (mm)	Entraxe de fixation $L \pm 2$ (mm)	Possibilités de gonflage							
			Indiquer la force F choisie à la commande (N)							
B1-RAG-06F-01625100	20	77,5	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06F-01625101	40	117,5	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06F-01625102	60	156,5	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06F-01625103	80	197	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06F-01625104	100	235	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06F-01625105	120	278	050	100	150	200	250	300	350	400
B1-RAG-06F-01625106	150	337,5	050	100	150	200	250	300	350	400

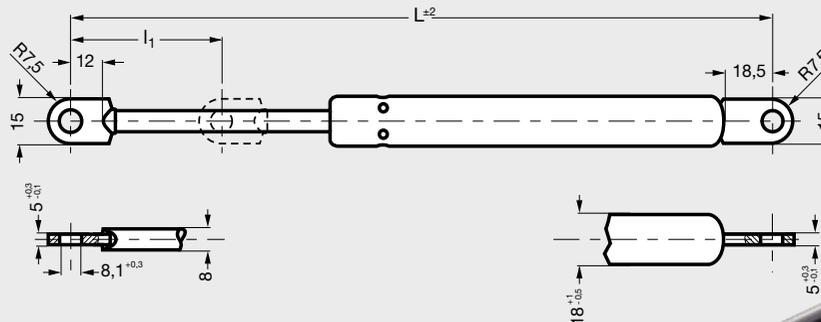
**MICHAUD CHAILLY**

 GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINAIRE

 modèle **B1-RAG-08S**

# Ressort à gaz - Tige diamètre 8 à œillet

Force maxi 750 N


**MONTAGE**

- Implanter les ressorts « tige vers le bas ».
- Les ressorts ne doivent pas subir d'efforts latéraux.
- Températures d'utilisation : de -25° à +60°C.
- Variation de la poussée en fonction de la température :
  - . F1 x 0,85 à -25°C,
  - . F1 x 1 à +20°C,
  - . F1 x 1,15 à +60°C.

**SUR DEMANDE**

- Matière **inox**.
- Températures d'utilisation différentes.

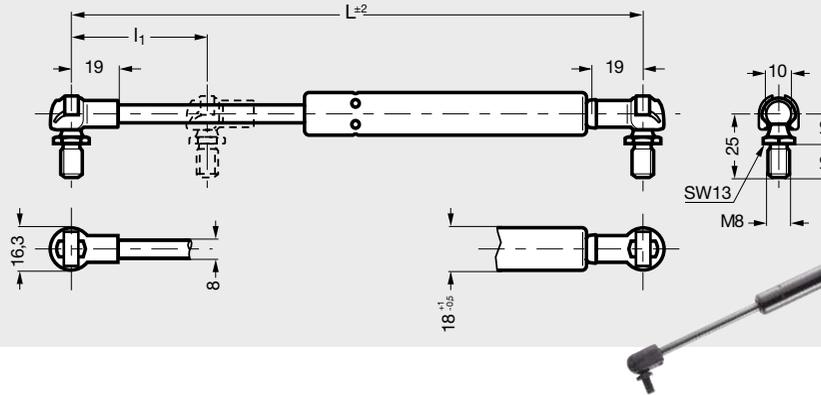
**Ne jamais percer un ressort à gaz ni le porter à une température supérieure à 100°C.**

Exemple de commande **B1-RAG-08S-01625024 - 100**

Livrable de stock	Course $I_1$ (mm)	Entraxe de fixation $L \pm 2$ (mm)	Possibilités de gonflage								
			Indiquer la force F choisie à la commande (N)								
B1-RAG-08S-01625024	60	206,5	100	150	200	250	300	400	500	600	700
B1-RAG-08S-01625025	80	246,5	100	150	200	250	300	400	500	600	700
B1-RAG-08S-01625026	100	286,5	100	150	200	250	300	400	500	600	700
B1-RAG-08S-01625027	120	326,5	100	150	200	250	300	400	500	600	700
B1-RAG-08S-01625028	140	364,5	100	150	200	250	300	400	500	600	700
B1-RAG-08S-01625029	160	407,5	100	150	200	250	300	400	500	600	700
B1-RAG-08S-01625030	178	444	100	150	200	250	300	400	500	600	700
B1-RAG-08S-01625031	200	485,5	100	150	200	250	300	400	500	600	700
B1-RAG-08S-01625032	220	525,5	100	150	200	250	300	400	500	600	700
B1-RAG-08S-01625033	250	586,5	100	150	200	250	300	400	500	600	700

# Ressort à gaz - Tige diamètre 8 à rotule

Force maxi 750 N



## MONTAGE

- Implanter les ressorts « tige vers le bas ».
- Les ressorts ne doivent pas subir d'efforts latéraux.
- Températures d'utilisation : de -25° à +60°C.
- Variation de la poussée en fonction de la température :
  - . F1 x 0,85 à -25°C,
  - . F1 x 1 à +20°C,
  - . F1 x 1,15 à +60°C.

## SUR DEMANDE

- Matière **inox**.
- Températures d'utilisation différentes.

**Ne jamais percer un ressort à gaz ni le porter à une température supérieure à 100°C.**

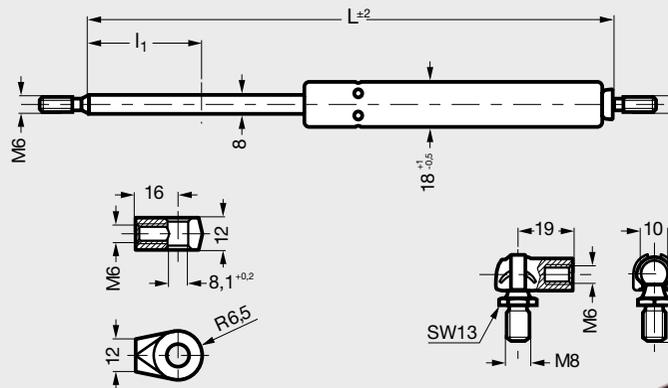
Exemple de commande **Référence B1-RAG-08R-01625014 - 100 Gonflage**

Livrablé de stock	Course l <sub>1</sub> (mm)	Entraxe de fixation L ±2 (mm)	Possibilités de gonflage									
			Indiquer la force F choisie à la commande (N)									
B1-RAG-08R-01625014	57	206	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08R-01625015	80	244	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08R-01625016	100	286	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08R-01625017	120	326	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08R-01625018	140	366	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08R-01625019	160	405	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08R-01625020	180	446	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08R-01625021	200	485,5	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08R-01625022	220	527	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08R-01625023	250	585,5	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700

**MICHAUD CHAILLY**GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRESmodèle **B1-RAG-08F**

# Ressort à gaz - Tige diamètre 8 fileté

Force maxi 750 N

**MONTAGE**

- Implanter les ressorts « tige vers le bas ».
- Les ressorts ne doivent pas subir d'efforts latéraux.
- Températures d'utilisation: de -25° à +60°C.
- Variation de la poussée en fonction de la température:
  - . F1 x 0,85 à -25°C,
  - . F1 x 1 à +20°C,
  - . F1 x 1,15 à +60°C.

**SUR DEMANDE**

- Matière **inox**.
- Températures d'utilisation différentes.

**Ne jamais percer un ressort à gaz ni le porter à une température supérieure à 100°C.**

**Produit associé**

B1-RAG Page 339

Exemple de commande **B1-RAG-08F-01625114 - 100**

\* Les embouts sont à commander séparément.

Livrable de stock*	Course l <sub>1</sub> (mm)	Entraxe de fixation L ± 2 (mm)	Possibilités de gonflage									
			Indiquer la force F choisie à la commande (N)									
B1-RAG-08F-01625114	60	168	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08F-01625115	80	206	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08F-01625116	100	248	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08F-01625117	120	288	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08F-01625118	140	328	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08F-01625119	160	367	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08F-01625120	180	408	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08F-01625121	200	447,5	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08F-01625122	220	489	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700
B1-RAG-08F-01625123	250	547,5	100	150	200	250	300	350	400	500	600	700

# Ressort à gaz - Tige diamètre 10 à œillet

Force maxi 1 200 N

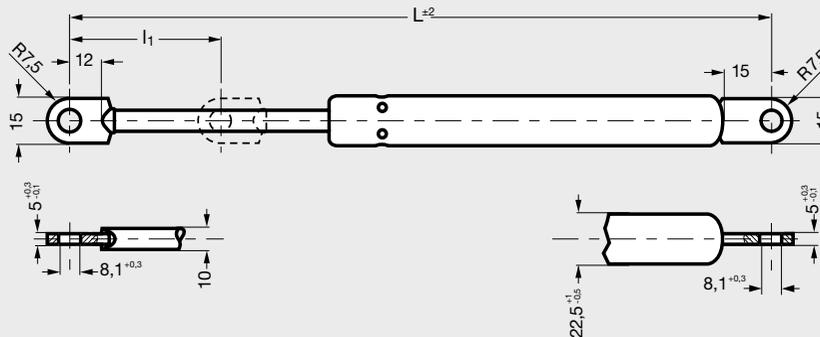
## ■ MONTAGE

- Implanter les ressorts « tige vers le bas ».
- Les ressorts ne doivent pas subir d'efforts latéraux.
- Températures d'utilisation : de -25° à +60°C.
- Variation de la poussée en fonction de la température :
  - . F1 x 0,85 à -25°C,
  - . F1 x 1 à +20°C,
  - . F1 x 1,15 à +60°C.

## ■ SUR DEMANDE

- Matière **inox**.
- Températures d'utilisation différentes.

**Ne jamais percer un ressort à gaz ni le porter à une température supérieure à 100°C.**



■ Exemple de commande **B1-RAG-10S-01625043 - 100**

Livrable de stock	Course I <sub>1</sub> (mm)	Entraxe de fixation L ±2 (mm)	Possibilités de gonflage
			Indiquer la force F choisie à la commande (N)
B1-RAG-10S-01625043	95	283	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10S-01625044	145	383	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10S-01625045	195	483	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10S-01625046	245	586	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10S-01625047	295	683	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10S-01625048	345	783	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10S-01625049	395	883	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10S-01625050	445	983	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)

**MICHAUD CHAILLY**

 GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES

 modèle **B1-RAG-10R**

# Ressort à gaz - Tige diamètre 10 à rotule

Force maxi 1 200 N

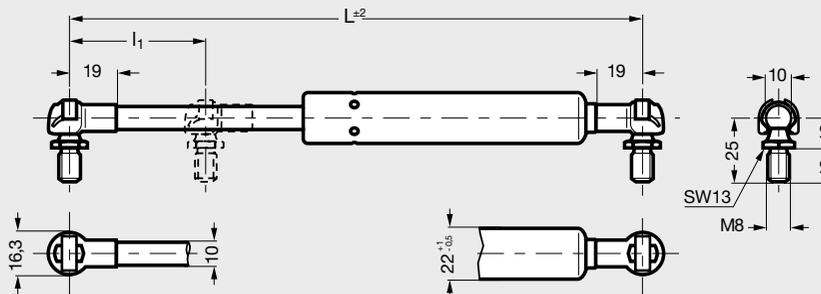
**MONTAGE**

- Implanter les ressorts « tige vers le bas ».
- Les ressorts ne doivent pas subir d'efforts latéraux.
- Températures d'utilisation : de  $-25^{\circ}$  à  $+60^{\circ}\text{C}$ .
- Variation de la poussée en fonction de la température :
  - .  $F1 \times 0,85$  à  $-25^{\circ}\text{C}$ ,
  - .  $F1 \times 1$  à  $+20^{\circ}\text{C}$ ,
  - .  $F1 \times 1,15$  à  $+60^{\circ}\text{C}$ .

**SUR DEMANDE**

- Matière **inox**.
- Températures d'utilisation différentes.

**Ne jamais percer un ressort à gaz ni le porter à une température supérieure à  $100^{\circ}\text{C}$ .**



Référence      Gonflage

**Exemple de commande**      **B1-RAG-10R-01625034 - 100**

Livrabre de stock	Course $l_1$ (mm)	Entraxe de fixation $L \pm 2$ (mm)	Possibilités de gonflage
			Indiquer la force F choisie à la commande (N)
B1-RAG-10R-01625034	100	286	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10R-01625035	150	386	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10R-01625036	200	486	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10R-01625037	250	586	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10R-01625038	300	686	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10R-01625039	350	786	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10R-01625040	400	886	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10R-01625041	450	986	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)

# Ressort à gaz - Tige diamètre 10 fileté

Force maxi 1 200 N

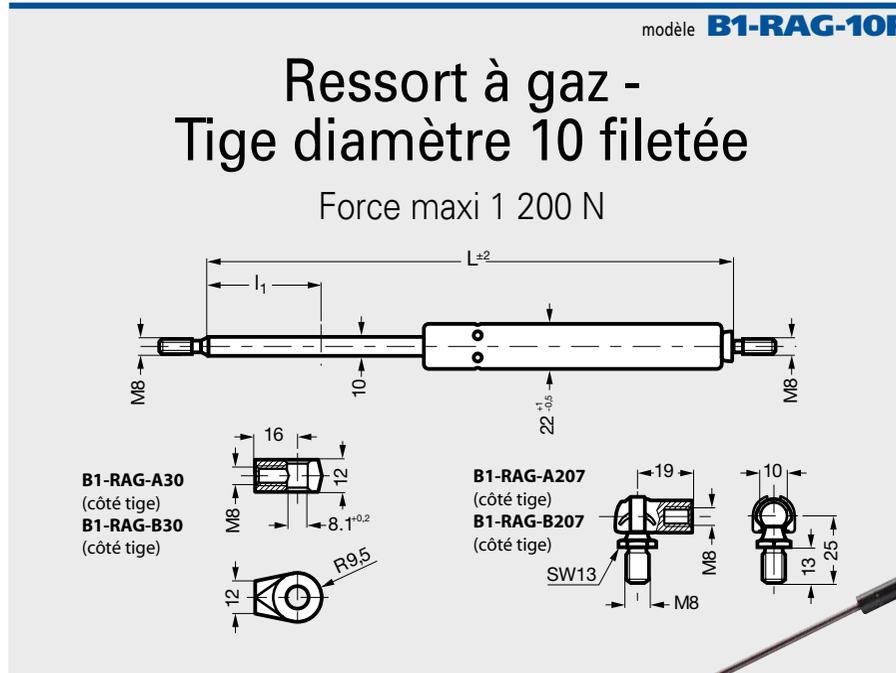
## ■ MONTAGE

- Implanter les ressorts « tige vers le bas ».
- Les ressorts ne doivent pas subir d'efforts latéraux.
- Températures d'utilisation : de -25° à +60°C.
- Variation de la poussée en fonction de la température :
  - . F1 x 0,85 à -25°C,
  - . F1 x 1 à +20°C,
  - . F1 x 1,15 à +60°C.

## ■ SUR DEMANDE

- Matière **inox**.
- Températures d'utilisation différentes.

**Ne jamais percer un ressort à gaz ni le porter à une température supérieure à 100°C.**



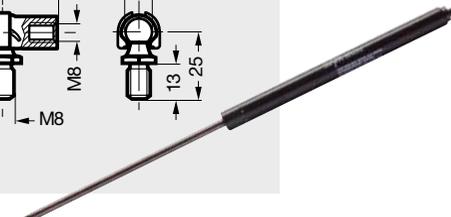
**B1-RAG-A30**  
(côté tige)  
**B1-RAG-B30**  
(côté tige)

**B1-RAG-A207**  
(côté tige)  
**B1-RAG-B207**  
(côté tige)

## ■ Produit associé



**B1-RAG** Page 339



Exemple de commande **B1-RAG-10F-01625134 - 100**

\* Les embouts sont à commander séparément.

Livrable de stock*	Course l <sub>1</sub> (mm)	Entraxe de fixation L ±2 (mm)	Possibilités de gonflage
			Indiquer la force F choisie à la commande (N)
B1-RAG-10F-01625134	100	248	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10F-01625135	150	348	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10F-01625136	200	448	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10F-01625137	250	548	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10F-01625138	300	648	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10F-01625139	350	748	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10F-01625140	400	848	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-10F-01625141	450	948	De 100 à 1 200 (par palier de 50 ou de 100 N)

**MICHAUD CHAILLY**

 GUIDAGE ET  
ENTRAÎNEMENT  
LINÉAIRES

 modèle **B1-RAG-14F**

# Ressort à gaz - Tige diamètre 14 fileté

Force maxi 2 000 N

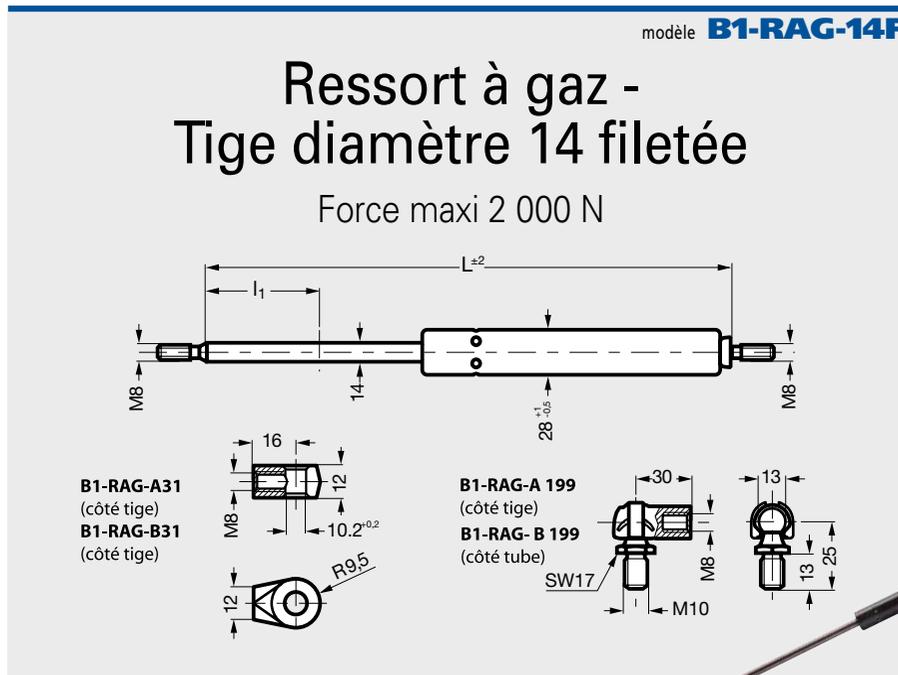
**MONTAGE**

- Implanter les ressorts « tige vers le bas ».
- Les ressorts ne doivent pas subir d'efforts latéraux.
- Températures d'utilisation : de -25° à +60°C.
- Variation de la poussée en fonction de la température :
  - . F1 x 0,85 à -25°C,
  - . F1 x 1 à +20°C,
  - . F1 x 1,15 à +60°C.

**SUR DEMANDE**

- Matière **inox**.
- Températures d'utilisation différentes.

**Ne jamais percer un ressort à gaz ni le porter à une température supérieure à 100°C.**


**Produit associé**

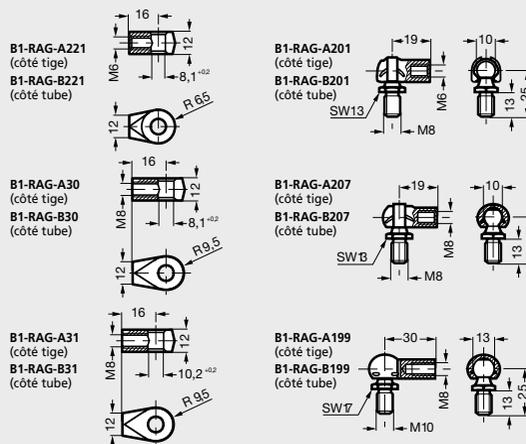

B1-RAG Page 339

Exemple de commande **B1-RAG-14F-01625152 - 1000**

\* Les embouts sont à commander séparément.

Livrable de stock*	Course l <sub>1</sub> (mm)	Entraxe de fixation L ±2 (mm)	Possibilités de gonflage
			Indiquer la force F choisie à la commande (N)
B1-RAG-14F-01625152	100	268	De 200 à 2 000 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-14F-01625153	150	368	De 200 à 2 000 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-14F-01625154	200	468	De 200 à 2 000 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-14F-01625155	250	568	De 200 à 2 000 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-14F-01625156	300	668	De 200 à 2 000 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-14F-01625157	350	768	De 200 à 2 000 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-14F-01625158	400	874	De 200 à 2 000 (par palier de 50 ou de 100 N)
B1-RAG-14F-01625160	500	1070	De 200 à 2 000 (par palier de 50 ou de 100 N)

# Embout de ressorts à gaz



## ■ CARACTÉRISTIQUES

- Accessoires pour ressorts à gaz type F.
- Ces embouts sont à commander séparément du ressort à gaz.

## Référence

■ Exemple de commande **B1-RAG-A221**

	Types de ressort	Côté
B1-RAG-A201	B1-RAG-06F - B1-RAG-08F	Tige
B1-RAG-B201	B1-RAG-06F - B1-RAG-08F	Tube
B1-RAG-A221	B1-RAG-06F - B1-RAG-08F	Tige
B1-RAG-B221	B1-RAG-06F - B1-RAG-08F	Tube
B1-RAG-A207	B1-RAG-10F	Tige
B1-RAG-B207	B1-RAG-10F	Tube
B1-RAG-A30	B1-RAG-10F	Tige
B1-RAG-B30	B1-RAG-10F	Tube
B1-RAG-A31	B1-RAG-10F	Tige
B1-RAG-B31	B1-RAG-10F	Tube
B1-RAG-A199	B1-RAG-14F	Tige
B1-RAG-B199	B1-RAG-14F	Tube

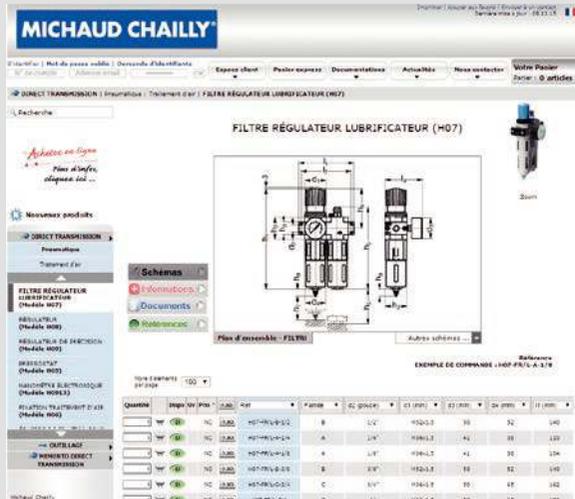
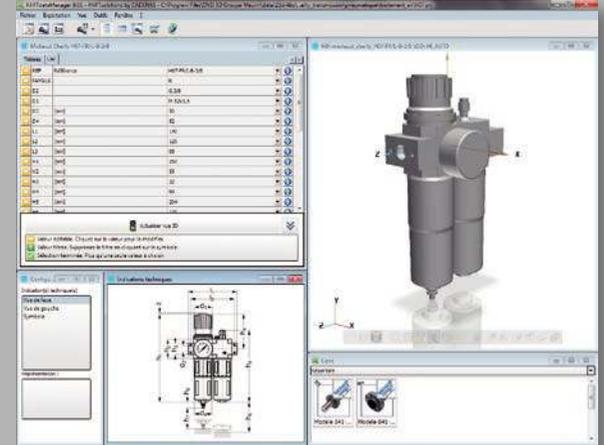
Vous recherchez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **H07 (Filtre régulateur lubrificateur)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



**1** Notre DVD des **composants en 3D**

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



**2** Notre site web **www.michaud-chailly.fr**  
Prix - Disponibilité - Téléchargement

**MICHAUD CHAILLY**

**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDES**



## Pneumatique

Traitement d'air

Distributeurs

Vérins et accessoires

Raccords et accessoires

Tuyaux, tubes et gaines

Coupleurs

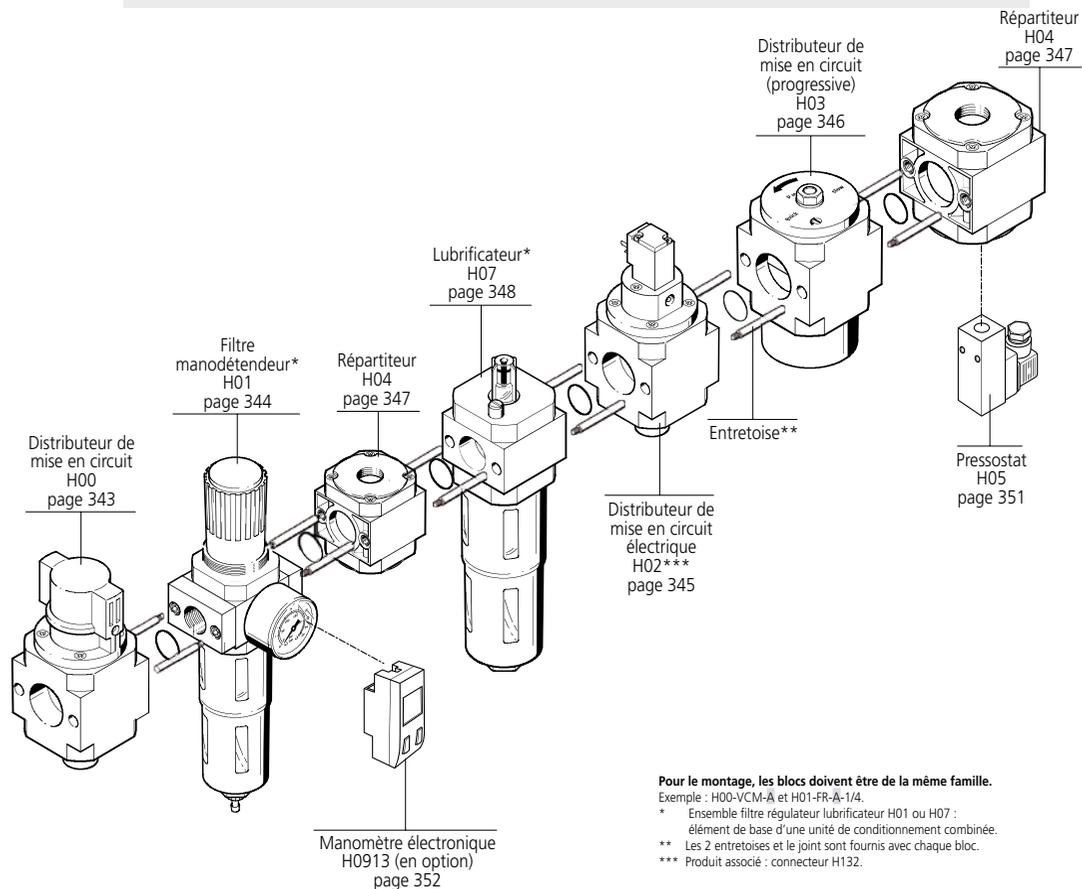
Mesure de pression

Electrovannes et vannes

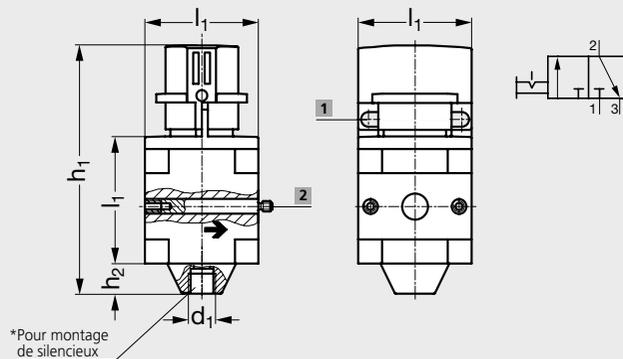
Accessoires

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDES

# Unité de conditionnement combinée



# Vanne de coupure manuelle



- 1 Trou pour verrouillage par cadenas
  - 2 Goujon d'assemblage (interchangeable)
- Sens de passage

\*Pour montage de silencieux



## UTILISATION

- Fluide air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Plage de pression: 0 à 16 bars.
- Température: -10°C à +60°C.
- Cette vanne manuelle sert à la mise sous pression et à l'échappement des installations pneumatiques.

## Produits associés



H01 Page 344



H07 Page 348



H32-SP Page 508

## Référence

### Exemple de commande

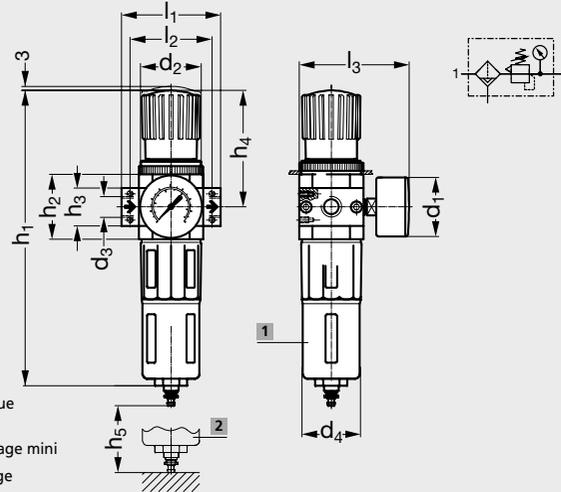
**H00-VCM-A**

	$l_1$	$h_1$	$h_2$	$d_1^*$
H00-VCM-A	40	98	11	1/8"
H00-VCM-B	55	119	14	1/4"
H00-VCM-C	66	132	16	3/8"

\*Pour montage de silencieux

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H01**

# Filtre régulateur

**UTILISATION**

- Pression d'entrée: 1,5 à 12 bars.
- Pression de service: 0,5 à 12 bars.
- Température: -10°C à +60°C.
- Permet de débarrasser l'air comprimé de toutes impuretés, rouille et eau de condensation.
- Filtration 40 µm.

**FOURNITURE**

- Manomètre.
- Purgeur de condensats automatique.

Exemple de commande **Référence H01-FR-B-1/2**

	Famille	d <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	Débit nominal (l/min)
H01-FR-A-1/8	A	1/8"	41	M36x1,5	38	64	52	76	193	68	60	40	20	750
H01-FR-A-1/4	A	1/4"	41	M36x1,5	38	64	52	76	193	68	60	40	20	1400
H01-FR-B-3/8	B	3/8"	50	M52x1,5	52	85	70	95	250	99	80	55	32	3100
H01-FR-B-1/2	B	1/2"	50	M52x1,5	52	85	70	95	250	99	80	55	32	3400
H01-FR-C-3/4	C	3/4"	50	M36x1,5	65	96	80	107	252	82	90	66	32	9000
H01-FR-C-1	C	1"	50	M36x1,5	65	116	91	107	252	82	90	66	40	10000

**Produits associés**

H00 Page 343



H02 Page 345



H04 Page 347



H06 Page 353



H061 Page 354



H30 Page 458



H32 Page 493

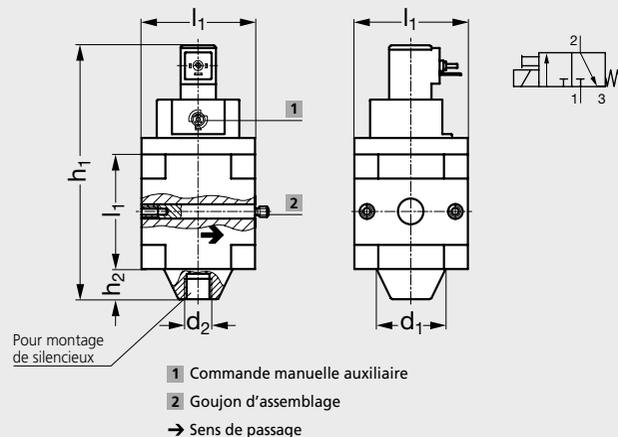


H622 Page 511



H0913 Page 352

# Vanne de coupure électrique



## UTILISATION

- Plage de pression : 2,5 à 16 bars.
- Température : -10°C à +60°C.
- Tension : 24 VDC.
- Classe de protection IP65.
- Cette vanne électrique sert à la mise sous pression et à l'échappement des installations pneumatiques.

## SUR DEMANDE

- Existe dans d'autres versions.

## FOURNITURE

- Livré sans connecteur.
- H101B (voir page 364).

## Produits associés



H01 Page 344



H03 Page 346



H07 Page 348



H101B Page 364



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508

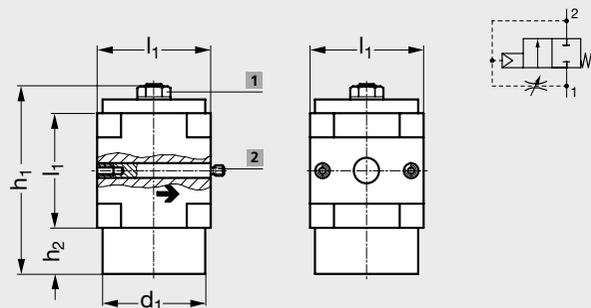
## Référence

Exemple de commande **H02-VCE-A-24DC**

	$l_1$	$h_1$	$h_2$	$d_1$	$d_2$
H02-VCE-A-24DC	40	104	11	24	1/8"
H02-VCE-B-24DC	55	122	14	34	1/4"
H02-VCE-C-24DC	66	135	16	38	3/8"

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H03**

# Vanne de mise en pression progressive



- 1 Vis de réglage pour limiteur de débit  
 2 Goujon d'assemblage  
 → Sens de passage



## UTILISATION

- Plage de pression : 3,5 à 16 bars.
- Température : -10°C à +60°C.
- Cette vanne sert à la mise sous pression lente des installations pneumatiques.

Exemple de commande

Référence  
**H03-VMPP-A**

	$l_1$	$h_1$	$h_2$	$d_1$
H03-VMPP-A	40	66	16	30
H03-VMPP-B	55	91	22	50
H03-VMPP-C	66	103	23	50

## Produits associés



H00 Page 343



H01 Page 344

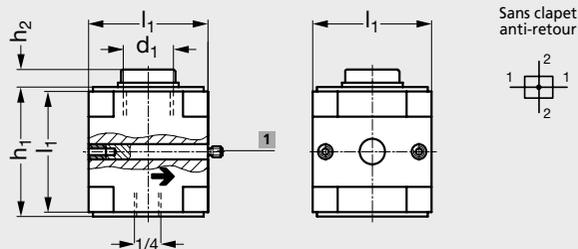


H04 Page 347



H07 Page 348

# Bloc de dérivation



1 Goujon d'assemblage  
→ Sens de passage



■ **UTILISATION**

- Plage de pression: 0 à 16 bars.
- Température: -10°C à +60°C.

■ **FOURNITURE**

- Avec un bouchon pour  $d_1$ .

■ **Produits associés**



H01 Page 344



H02 Page 345



H05 Page 351



H07 Page 348



H30 Page 458

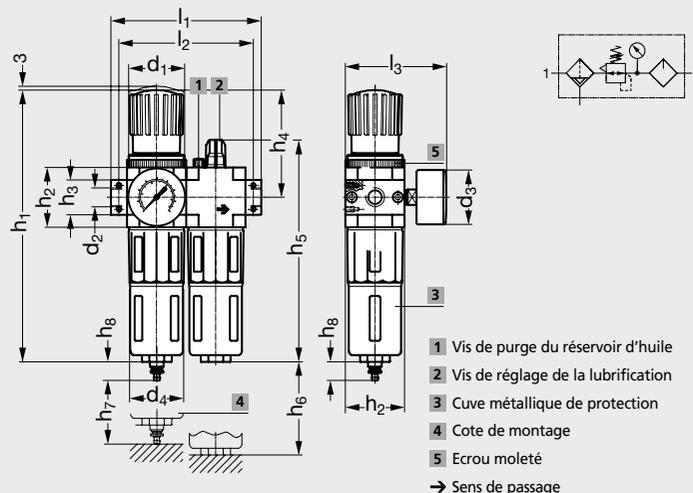
**Référence**

■ Exemple de commande **H04-PAS-B**

	$l_1$	$h_1$	$h_2$	$d_1$
H04-PAS-A	40	42	7	1/4"
H04-PAS-B	55	59	8	1/2"
H04-PAS-C	66	70	8	3/4"

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H07**

# Filtre régulateur lubrificateur

**UTILISATION**

- Pression d'entrée: 1,5 à 12 bars.
- Pression de service: 0,5 à 12 bars.
- Température: -10°C à +60°C.
- Filtration: 40 µm.

**FOURNITURE**

- Manomètre.
- Ecrou moleté non fourni.
- Purgeur de condensats automatique.

Exemple de commande

Référence  
**H07-FR/L-A-1/8**

	Famille	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	Débit nominal l/min
H07-FR/L-A-1/8	A	1/8"	M36x1,5	41	38	104	92	76	193	40	20	69	169	100	60	19	700
H07-FR/L-A-1/4	A	1/4"	M36x1,5	41	38	110	92	76	193	40	20	69	169	100	60	19	1000
H07-FR/L-B-3/8	B	3/8"	M52x1,5	50	52	140	125	95	250	55	32	99	204	120	80	19	2000
H07-FR/L-B-1/2	B	1/2"	M52x1,5	50	52	140	125	95	250	55	32	99	204	120	80	19	2600
H07-FR/L-C-3/4	C	3/4"	M36x1,5	50	65	162	146	107	252	66	32	82	228	150	90	19	7000
H07-FR/L-C-1	C	1"	M36x1,5	50	65	182	157	107	252	66	40	82	228	150	90	19	8000

## Produits associés



H00 Page 343



H02 Page 345



H04 Page 347



H06 Page 353

H07-HUILE  
Page 356

H30 Page 458



H32 Page 493

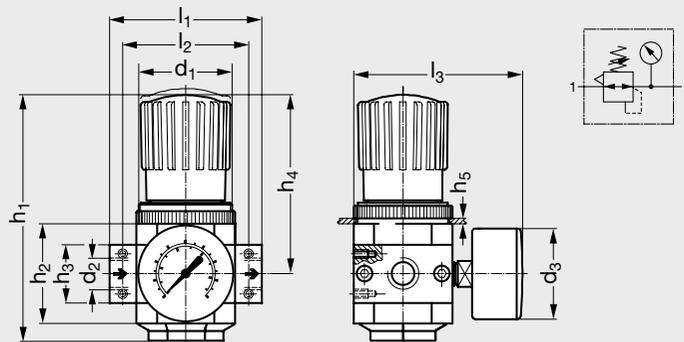


H622 Page 511



H0913 Page 352

# Régulateur



**UTILISATION**

- Pression d'entrée: 1 à 16 bars.
- Pression de service: 0,5 à 12 bars.
- Température: -10°C à +60°C.
- Le régulateur permet de réduire la pression.

**FOURNITURE**

- Manomètre.
- Ecrou.

**Produits associés**



**H06** Page 353



**H061** Page 354



**H32** Page 493



**H622** Page 511



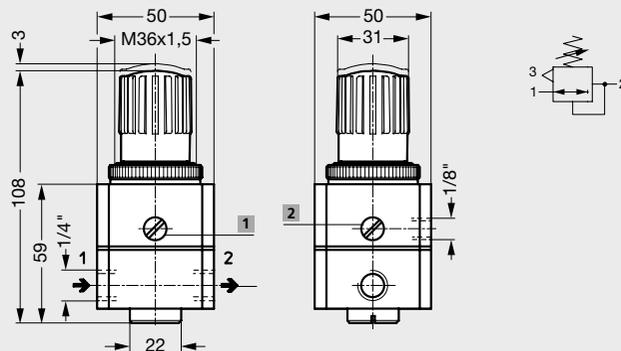
**H0913** Page 352

■ Exemple de commande **Référence H08-REG-A-1/8**

	Famille	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	Débit nominal (l/min)
H08-REG-A-1/8	A	1/8"	M36x1,5	41	64	52	76	96	40	20	68	3	800
H08-REG-A-1/4	A	1/4"	M36x1,5	41	64	52	76	96	40	20	68	3	1500
H08-REG-B-3/8	B	3/8"	M52x1,5	50	85	70	95	135	55	32	99	5	3200
H08-REG-B-1/2	B	1/2"	M52x1,5	50	85	70	95	135	55	32	99	5	3500
H08-REG-C-3/4	C	3/4"	M36x1,5	50	96	80	107	125	66	32	82	4	11000
H08-REG-C-1	C	1"	M36x1,5	50	96	80	107	125	66	40	82	4	11500

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H09**

# Régulateur de précision



- 1 Raccord pour manomètre  
2 Etranglement du filtre  
→ Sens de passage

**UTILISATION**

- Pression d'entrée: 1 à 12 bars.
- Température: -10°C à +60°C.

**FOURNITURE**

- Manomètre et équerre vendus séparément.
- Ecou.

**Produits associés**

H091 Page 355

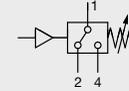
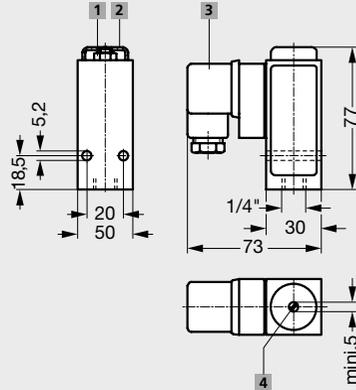


H0912 Page 358

**Référence**Exemple de commande **H09-REGP-0,7-1/4**

	Plage de régulation (bar)	Débit nominal (l/min)
H09-REGP-0,7-1/4	0,05 - 0,7	800
H09-REGP-2,5-1/4	0 - 2,5	1800
H09-REGP-4 -1/4	0 - 4	2000
H09-REGP-10 -1/4	0 - 10	2300

# Pressostat



- 1 Ecrou hexagonal pour le réglage de l'hystérésis (sous le capot de protection)
- 2 Capot de protection
- 3 Raccord enfichable orientable sur 90°
- 4 Vis de réglage du point de commutation

## UTILISATION

- Types de contact : inverseur, à ouverture, à fermeture.
- Tension : 250 VAC/DC.
- Classe de protection : IP65.
- Pression : 1 à 12 bars.
- Température : -20°C à +80°C.
- Dispositif déclenchant un contact électrique inverseur lorsque la pression atteint la consigne.

## FOURNITURE

- Connecteur.



## Produits associés



H04 Page 347



H30 Page 458



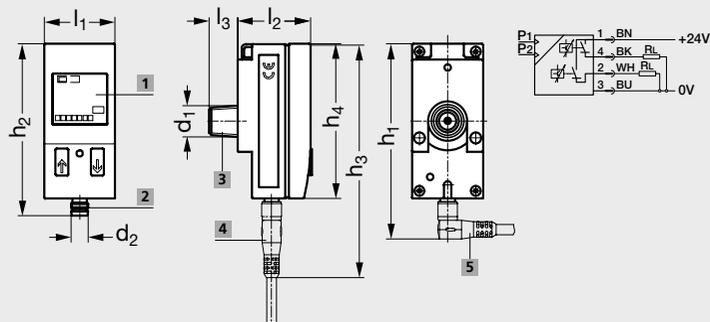
H32 Page 491

Exemple de commande **Référence**  
**H05-PRES**

	Poids (g)
H05-PRES	231

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H0913**

# Manomètre électronique



- 1 Afficheur LCD  
 2 Connecteur M8x1 selon EN 60 947-5-2  
 3 Adaptateur pour raccord pneumatique  
 4 Connecteur femelle droit  
 5 Connecteur femelle coudé

**UTILISATION**

- Plage de pression: 0 à 10 bars.
- Tension: 15 à 30 VDC.
- Classe de protection: IP65.
- Température: 0°C à +50°C.
- Montage sur les traitements d'air.
- Sortie TOR: 2 x PNP.
- Plage de réglage des seuils: 0,2 à 9,98 bars.
- Plage de réglage de l'hystérésis: 0 à 9 bars.

**FOURNITURE**

- Livré sans connecteur.

**Produits associés**

H01 Page 344

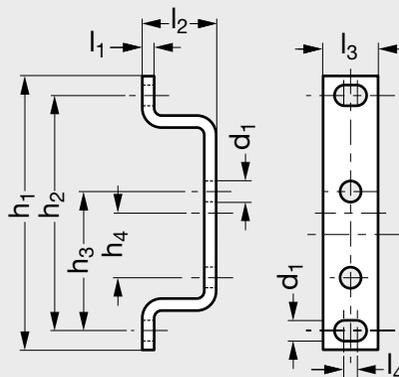


H07 Page 348

H28-RD-4-2,5-A  
Page 432**Référence****Exemple de commande H0913-1/8**

	Famille	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>
H0913-1/8	A	1/8"	M8	32,3	33	13	89	78	106	70
H0913-1/4	B/C	1/4"	M8	32,3	33	13	89	78	106	70

# Fixation traitement d'air



■ **MATIÈRE**

- Acier zingué.

■ **FOURNITURE**

- Jeu de fixation livré avec 4 vis.  
- 2 pattes de fixation.

■ **Produits associés**



H01 Page 344



H07 Page 348

Référence

■ Exemple de commande

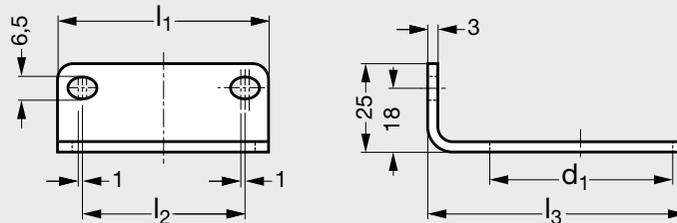
**H06-PF-A**

	Famille	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$d_1$
H06-PF-A	A	2	19	12	7,3	43	35	11	5,5	4,3
H06-PF-B/C	B/C	3	19	14	8,3	70	60	22	17	5,3

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H061**

# Équerre de fixation

pour régulateur et filtre régulateur

**MATIÈRE**

- Acier zingué.

**Produits associés**

H01 Page 344



H08 Page 349

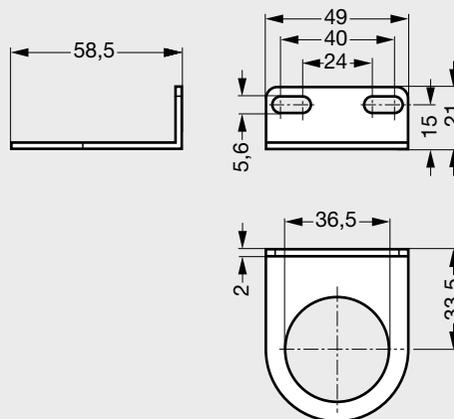
■ Exemple de commande

**Référence**  
**H061-EF-A**

	Type	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$d_1$
H061-EF-A	A	42	28	57,5	36,1
H061-EF-B	B	60	46	73,5	52,1
H061-EF-C	C	64	51	82	36,1

# Équerre de fixation

pour régulateur de précision



■ **MATIÈRE**  
- Acier zingué.

■ **Produit associé**



**H09** Page 350

■ **Référence**

■ Exemple de commande **H091-EF-REGP**

H091-EF-REGP

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H07-HUILE**

# Huile spéciale

pour appareils de conditionnement d'air

**■ CARACTÉRISTIQUES**

- Norme: ISO VG 32.

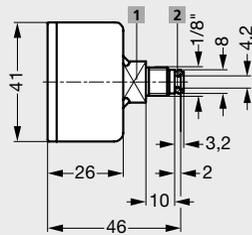
**■ CONDITIONNEMENT**

- Bidon 1 litre.

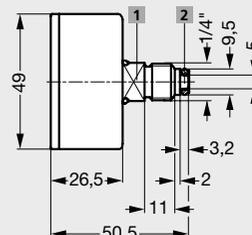
**■ Produit associé****H07** Page 348**Référence****■ Exemple de commande** **H07-HUILE-FR/L**

H07-HUILE-FR/L

# Manomètre pour traitement d'air



H0911-40-16-1/8



H0911-50-16-1/4

1 Montage avec une clé plate 14 mm

2 Avec joint en aluminium prémonté



## UTILISATION

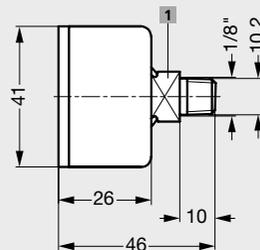
- Classe de précision : 2,5.

Exemple de commande **Référence**  
**H0911-40-16-1/8**

	Famille	Unité d'affichage (bar)
H0911-40-16-1/8	A	0 - 16
H0911-50-16-1/4	B/C	0 - 16

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H0912**

# Manomètre de précision



1 Montage avec une clé plate de 14 mm



## UTILISATION

- Classe de précision: 1,6.

## Produit associé



H09 Page 350

Exemple de commande

Référence	Diam.	Pression maxi	Racc.
<b>H0912</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>1/8</b>

	Diamètre	Plage d'affichage (bar)	Raccordement
H0912	40	0 à 1	1/8"
H0912	40	0 à 4	1/8"
H0912	40	0 à 6	1/8"
H0912	40	0 à 16	1/8"

# Distributeur compact en ligne 3/2 NF

## à commande électrique monostable

### UTILISATION

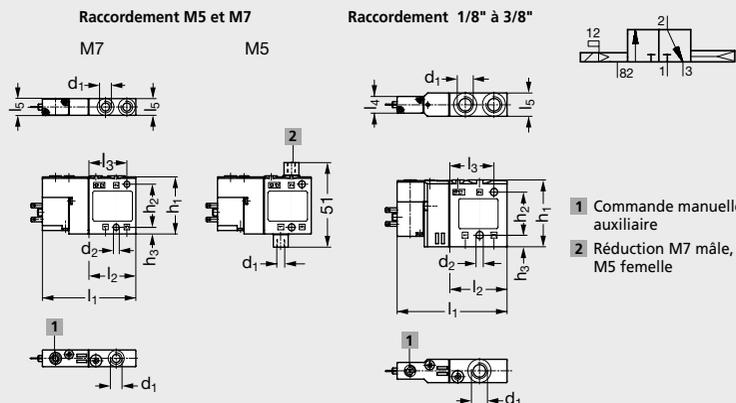
- Plage de pression: 2,5 à 10 bars.
- Température ambiante / fluide: -5°C à +50°C.
- Fluide: air comprimé filtré lubrifié ou non lubrifié.
- Tension de service: 24 V DC.
- Puissance:
  - . Pour M5 à 1/8" : 1,28 W.
  - . Pour 1/4" et 3/8" : 1,5 W.

### FOURNITURE

- Les distributeurs sont fournis avec les bobines sans connecteurs.

### SUR DEMANDE

- Existe dans d'autres versions.



### Exemple de commande

Référence **H10-3/2-M5-E/R-24DC**

	Raccordement d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)	Taille
H10-3/2-M5-E/R-24DC	M5	3,5	57	28,5	23	10	10	35	26	4	190	2,5 à 8	10/14
H10-3/2-M7-E/R-24DC	M7	3,5	57	28,5	23	10	10	35	26	4	400	2,5 à 8	10/14
H10-3/2-1/8-E/R-24DC	1/8"	4,4	67	35	27	10	14	40,3	26	7	900	2,5 à 8	10/14
H10-3/2-1/4-E/R-24DC	1/4"	4,4	94	50	38	17,5	18	57	45	6	1300	2,5 à 10	18/14
H10-3/2-3/8-E/R-24DC	3/8"	6,5	65	85	50	17,5	24	62	40	11	2500	2,5 à 10	18/24

### Produits associés



H101 Page 363



H101B Page 364



H30 Page 458



H32-SBF Page 506



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



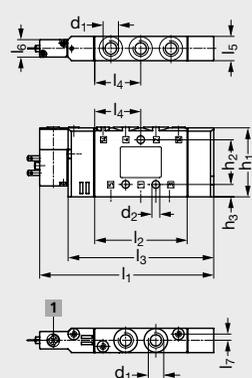
H622 Page 511

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H10-5/2-E/R**

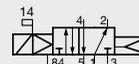
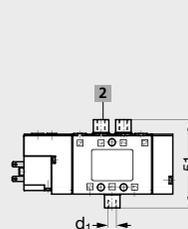
# Distributeur compact en ligne 5/2

## à commande électrique monostable

Raccordement M7 et 1/8" à 3/8"



Raccordement M5



- 1 Commande manuelle auxiliaire
- 2 Réduction M7 mâle, M5 femelle

**UTILISATION**

- Plage de pression: 2,5 à 10 bars.
- Température ambiante / fluide: -5°C à +50°C.
- Fluide: air comprimé filtré lubrifié et non lubrifié.
- Tension de service: 24 V DC.
- Puissance:
  - . Pour M5 à 1/8" : 1,28 W.
  - . Pour 1/4" et 3/8" : 1,5 W.

**FOURNITURE**

- Les distributeurs sont fournis avec les bobines sans connecteurs.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.

## Référence

Exemple de commande **H10-5/2-M5-E/R-24DC**

	Raccordement $d_1$	$d_2$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)	Taille
H10-5/2-M5-E/R-24DC	M5	3,5	86,8	46	70,6	23	10	10	1,5	35	26	4	180	3 à 8	10/14
H10-5/2-M7-E/R-24DC	M7	3,5	86,8	46	70,6	23	10	10	1,5	35	26	4	350	3 à 8	10/14
H10-5/2-1/8-E/R-24DC	1/8"	3	101,5	54	85	27	14	10	3,5	40,4	26	7	800	3 à 8	10/14
H10-5/2-1/4-E/R-24DC	1/4"	6	138	75	113	38	18	17,5	3,5	57	45	6	1500	2,5 à 10	18/24
H10-5/2-3/8-E/R-24DC	3/8"	6	165	100	140	50	24	17,5	6	62	40	11	2900	2,5 à 10	18/24

Produits  
associés

H101 Page 363



H101B Page 364



H30 Page 458



H32-SBF Page 506



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



H622 Page 511

# Distributeur compact en ligne 5/2

## à commande électrique bistable

### UTILISATION

- Plage de pression: 2 à 10 bars.
- Température ambiante / fluide: -5°C à +50°C.
- Fluide: air comprimé filtré lubrifié et non lubrifié.
- Tension de service: 24 V DC.
- Puissance:
  - . Pour M5 à 1/8" : 1,28 W.
  - . Pour 1/4" à 3/8" : 1,5 W.

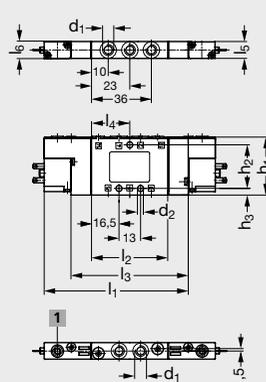
### FOURNITURE

- Les distributeurs sont fournis avec les bobines sans connecteurs.

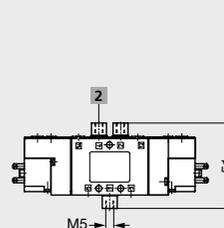
### SUR DEMANDE

- Existe dans d'autres versions.

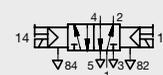
Raccordement M7 et 1/8" à 3/8"



Raccordement M5



- 1 Commande manuelle auxiliaire
- 2 Réduction M7 mâle, M5 femelle



### Exemple de commande

Référence **H10-5/2-M5-E/E-24DC**

	Raccordement d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)	Taille
H10-5/2-M5-E/E-24DC	M5	3,5	86,8	46	70,6	23	10	10	35	26	4	180	2,5 à 8	10/14
H10-5/2-M7-E/E-24DC	M7	3,5	86,8	46	70,6	23	10	10	35	26	4	350	2,5 à 8	10/14
H10-5/2-1/8-E/E-24DC	1/8"	6	190	100	140	50	24	17,5	62	40	11	800	2 à 10	10/14
H10-5/2-1/4-E/E-24DC	1/4"	3,5	118	54	85	27	14	10	40,3	26	7	1500	2 à 10	18/24
H10-5/2-3/8-E/E-24DC	3/8"	3,5	165	75	113	38	18	17,5	57	45	6	3200	2 à 10	18/24

### Produits associés



H101 Page 363



H101B Page 364



H30 Page 458



H32-SBF Page 506



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



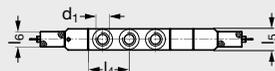
H622 Page 511

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H10-5/3CF-E/E**

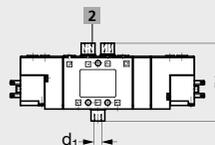
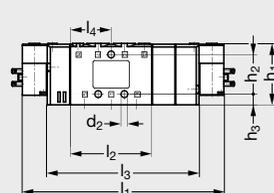
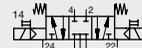
# Distributeur compact en ligne 5/3

## centre fermé à commande électrique

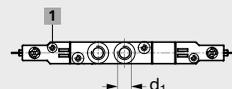
Raccordement M7 et 1/8" à 3/8"



Raccordement M5



- 1 Commande manuelle auxiliaire
- 2 Réduction M7 mâle, M5 femelle

**UTILISATION**

- Plage de pression : 2,5 à 10 bars.
- Température ambiante / fluide : -5°C à +50°C.
- Fluide : air comprimé filtré lubrifié et non lubrifié.
- Tension de service : 24 V DC.
- Puissance :
  - . pour M5 à 1/8" : 1,28 W.
  - . pour 1/4" et 3/8" : 1 W.

**FOURNITURE**

- Les distributeurs sont fournis avec les bobines sans connecteurs.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.

## Référence

Exemple de commande **H10-5/3CF-M5-E/E-24DC**

	Raccordement $d_1$	$d_2$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)	Taille
H10-5/3CF-M5-E/E-24DC	M5	3,5	115,6	46	83,2	23	10	-	35	26	4	180	3 à 8	10/14
H10-5/3CF-M7-E/E-24DC	M7	3,5	115,6	46	83,2	23	10	-	35	26	4	350	3 à 8	10/14
H10-5/3CF-1/8-E/E-24DC	1/8"	4,4	134	54	101	27	14	10	40,3	26	7	750	3 à 8	10/14
H10-5/3CF-1/4-E/E-24DC	1/4"	4,4	182	75	132	38	18	17,5	57	45	6	1450	2,5 à 10	18/24
H10-5/3CF-3/8-E/E-24DC	3/8"	6,5	213	100	163	50	24	17,5	62	40	11	3000	2,5 à 10	18/24

Produits  
associés

H101 Page 363



H101B Page 364



H30 Page 458



H32-SBF Page 506



H32-SM Page 507



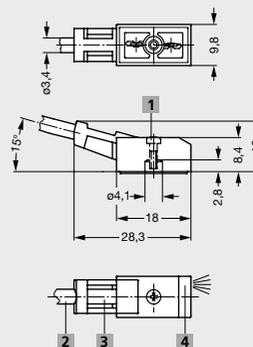
H32-SP Page 508



H622 Page 511

# Connecteur avec câble

## pour distributeur compact en ligne



- 1 Vis de fixation
- 2 Câble à 2 conducteurs
- 3 Emplacement d'étiquette
- 4 Champ lumineux de la LED

### UTILISATION

- Classe de protection IP65 (monté).
- Connecteur pré-assemblé pour montage simple et rapide.
- Tension : 24 V DC.
- Température : -20°C à +80°C.



### Produits associés



**H10-3/2-E/R**  
(M5, M7 ou 1/8")  
Page 359



**H10-5/2-E/R**  
(M5, M7 ou 1/8")  
Page 360



**H10-5/3CF-E/E**  
(M5, M7 ou 1/8")  
Page 362

Exemple de commande **Référence**  
**H101-CC-10/14-24DC-2,5**

	Taille	Longueur de câble (m)
H101-CC-10/14-24DC-2,5	10/14	2,5
H101-CC-10/14-24DC-5	10/14	5
H101-CC-10/14-24DC-10	10/14	10

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H101B**

# Connecteur avec câble ou connecteur à câbler

pour distributeur compact en ligne

Schéma A

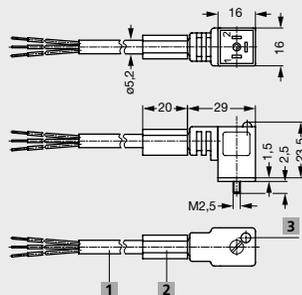
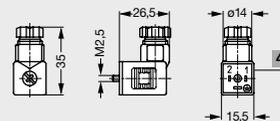


Schéma B

**UTILISATION**

- Classe de protection IP65 (monté).
- Température : -20°C à +80°C.
- Mode de fixation : vis centrale M2,5.

**MONTAGE**

- Sur ces connecteurs femelles, les câbles ne sont plus raccordés avec des vis de serrage individuelles, mais les fils torsadés sont pressés dans les lames de contact brevetées lorsque la vis est serrée.

- 1 Câble à 3 conducteurs
- 2 Emplacement d'étiquette
- 3 Champ lumineux de la LED
- 4 Élément orientable sur 90°

**Produits associés**

H02 Page 345



H10-3/2-E/R (1/4" ou 3/8") Page 359



H10-5/3CF-E/E 1/4" ou 3/8" Page 362



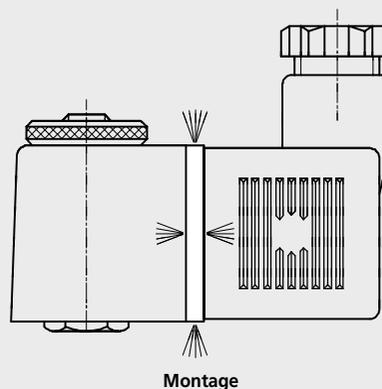
H102 Page 365

**Référence****Exemple de commande H101B-CC-18/24-24DC-2,5**

	Taille	Tension service maxi (V)	Longueur	Section du câble (mm <sup>2</sup> )	Schéma
H101B-CC-18/24-24DC-2,5	18/24	24 DC	2,5	3 x 0,5	A
H101B-CC-18/24-24DC-5	18/24	24 DC	5	3 x 0,5	A
H101B-CC-18/24-24DC-10	18/24	24 DC	10	3 x 0,5	A
H101B-CF-18/24-250AC/DC	18/24	250 AC/DC	-	3 x 0,75	B

# Joint lumineux

pour distributeur compact en ligne



## UTILISATION

- Température:  $-25^{\circ}\text{C}$  à  $+90^{\circ}\text{C}$ .
- Les joints lumineux se montent entre le connecteur femelle et la bobine.
- Après la mise sous tension, le joint émet une lumière jaune.



## Produits associés



**H10-3/2-E/R**  
(1/4" ou 3/8")  
Page 359



**H10-5/2-E/R**  
(1/4" ou 3/8")  
Page 360



**H10-5/3CF-E/E**  
(M5, M7 ou 1/8")  
Page 362



**H101B-CF-250**  
VCA/CC Page 364

## Référence

Exemple de commande **H102-24DC**

	Tension (V)	Puissance (W)	Taille
H102- 24DC	12DC et 24DC	0,25	18/24
H102-230AC	230AC	1,2	18/24

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H11-3/2-E/R**

# Distributeur en ligne 3/2

## à commande électrique monostable

**UTILISATION**

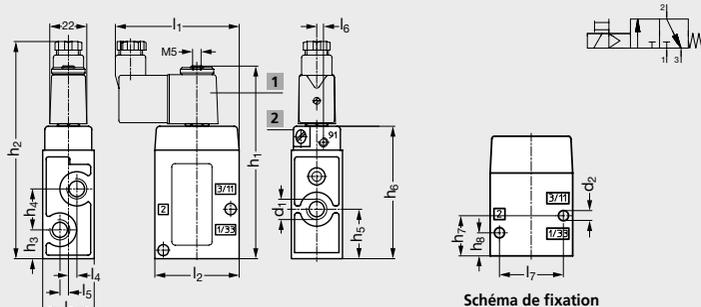
- Plage de pression de service : 1,5 à 8 bars.
- Température ambiante : -5°C à +40°C.
- Température du fluide : -10°C à +60°C.
- Fluide : air comprimé filtré lubrifié et non lubrifié.
- Tensions :
  - . 12, 24, 42, 48 V DC
  - . 24, 42, 48, 110, 230, 240 V AC.

**FOURNITURE**

- Les bobines et les connecteurs sont vendus séparément.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.



- 1 Bobine orientable sur 360°  
2 Commande manuelle auxiliaire

**Produits associés**

H111 Page 372



H112 Page 373



H30 Page 458



H32-SBF Page 506



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



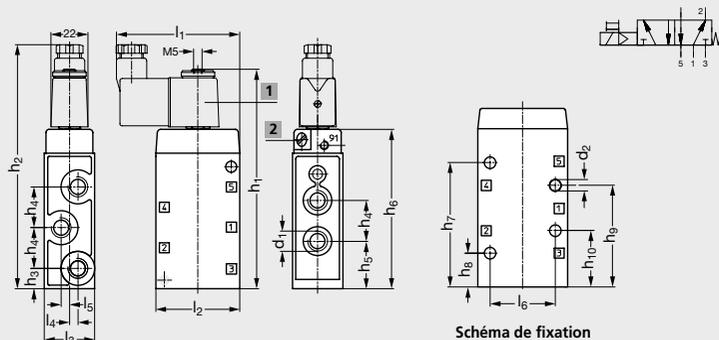
H622 Page 511

**Référence****Exemple de commande****H11-3/2-1/8-E/R**

	Raccordement $d_1$	$d_2$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_8$	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H11-3/2-1/8-E/R	1/8"	5,5	71	45	26	3,5	3,5	2,7	35	97	111	12,5	19	22	63	12,5	500	1,5 à 8
H11-3/2-1/4-E/R	1/4"	6,5	74	50	30,4	5	5	4	40	112	126	17	24	29	78	5	800	1,5 à 8
H11-3/2-1/2-E/R	1/2"	8,6	89	80	52	8	8	-	58	151	165	30	38	49	117	68	3700	1,5 à 8
H11-3/2-3/4-E/R	3/4"	8,6	94,5	92	68	8	8	-	72	171	185	34	44	56	137	56	7500	2 à 8

# Distributeur en ligne 5/2

## à commande électrique monostable



- 1 Bobine orientable sur 360°
- 2 Commande manuelle auxiliaire



### UTILISATION

- Température ambiante :  
-5°C à +40°C.
- Température du fluide :  
-10°C à +60°C.
- Fluide : air comprimé filtré lubrifié  
ou non lubrifié.
- Tensions :  
. 12, 24, 42, 48 V DC  
. 24, 42, 48, 110, 230, 240 V AC.

### FOURNITURE

- Les bobines et les connecteurs  
sont vendus séparément.

### Produits associés



H111 Page 372



H112 Page 373



H30 Page 458



H32-SBF Page 506



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



H622 Page 511

### Référence

Exemple de commande **H11-5/2-1/8-E/R**

	Raccordement d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H11-5/2-1/8-E/R	1/8"	5,5	71	45	26	3,5	3,5	35	117	131	13,5	19	23	83	-	32,5	42	23	500	1,8 à 8
H11-5/2-1/4-E/R	1/4"	6,5	74	50	30,4	-	5	40	128	143	12	24	28	128	-	5	72	-	1000	2,2 à 8
H11-5/2-1/2-E/R	1/2"	8,6	89	80	52	-	8	58	192	209	32	38	51	158	110	30	90	50	3700	2 à 8

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H11B-5/2-E/R**

# Distributeur en ligne 5/2

à commande électrique monostable débit max

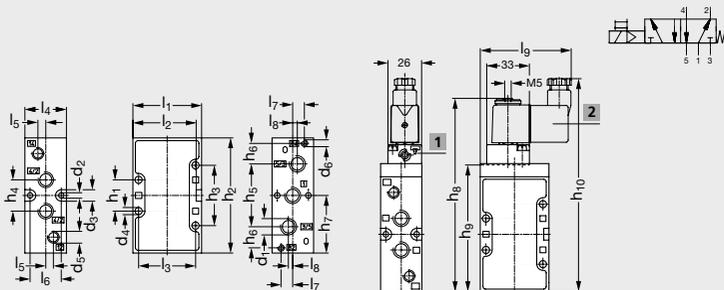


Schéma de montage

- 1 Commande manuelle auxiliaire
- 2 Bobine orientable sur 360°

**UTILISATION**

- Température ambiante: -5°C à +40°C.
- Température du fluide: -10°C à +60°C.
- Fluide: air comprimé filtré lubrifié ou non lubrifié.
- Tensions:
  - . 12, 24, 42, 48 V DC
  - . 24, 42, 48, 110, 230, 240 V AC.

**FOURNITURE**

- Les bobines et les connecteurs sont vendus séparément.

**Produits associés**

H111 Page 372



H112 Page 373



H30 Page 458



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



H622 Page 511

**Référence**

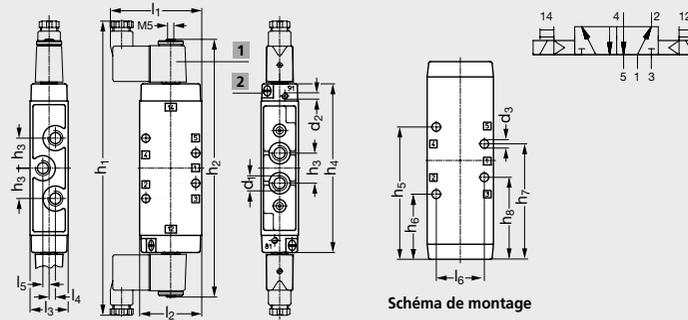
Exemple de commande

**H11B-5/2-1/8-E/R**

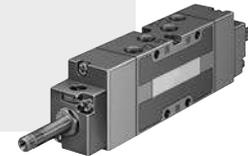
	Raccordement d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H11B-5/2-1/8-E/R	1/8"	4,3	9	4,5	1/8"	M5	47	43	40	26	5	19,5	8	3,5	67	21	77	41	22	42	12	38,5	136	86,5	152	750	3 à 10
H11B-5/2-1/4-E/R	1/4"	4,3	6	5,5	1/8"	M5	53	49	44	32	6	24	9	3,5	70	24	88	46	24	48	16	44	147	97,5	163	1300	3 à 10
H11B-5/2-3/8-E/R	3/8"	5,5	11	6,5	1/8"	M5	70	64,5	51	40	8	29	13	4	67	32	100	61,4	33,8	64	11	50	190	141	207	2000	2 à 10

# Distributeur en ligne 5/2

à commande électrique bistable



- 1 Bobine orientable sur 360°
- 2 Commande manuelle auxiliaire



**UTILISATION**

- Température ambiante: -5°C à +40°C.
- Température du fluide: -10°C à +60°C.
- Fluide: air comprimé filtré lubrifié ou non lubrifié.
- Tensions:
  - . 12, 24, 42, 48 V DC
  - . 24, 42, 48, 110, 230, 240 V AC.

**FOURNITURE**

- Les bobines et les connecteurs sont vendus séparément.

Produits associés



Référence

Exemple de commande **H11-5/2-1/8-E/E**

	Raccordement d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H11-5/2-1/8-E/E	1/8"	M5	5,5	71	45	26	3,5	3,5	35	217	184	19	117	-	58,25	67,75	48,75	600	1,5 à 8
H11-5/2-1/4-E/E	1/4"	M5	6,5	74	50	30,4	-	5	40	235	202	24	134	-	33,5	100,5	-	1100	1,5 à 8
H11-5/2-1/2-E/E	1/2"	1/8"	8,6	89	80	52	-	8	58	272	244	38	176	128	48	108	68	4500	2 à 8

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H11B-5/2-E/E**

# Distributeur en ligne 5/2

## à commande électrique bistable débit max

**UTILISATION**

- Plage de pression de service:  
2 à 10 bars.
- Température ambiante:  
-5°C à +40°C.
- Température du fluide:  
-10°C à +60°C.
- Fluide: air comprimé filtré lubrifié  
ou non lubrifié.
- Tensions:  
. 12, 24, 42, 48 V DC  
. 24, 42, 48, 110, 230, 240 V AC.

**FOURNITURE**

- Les bobines et les connecteurs  
sont vendus séparément.

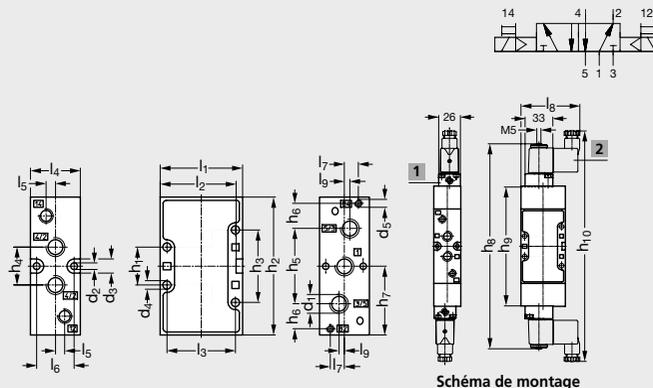
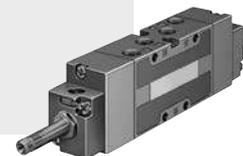


Schéma de montage

- 1 Commande manuelle auxiliaire orientable
- 2 Bobine orientable sur 360°

**Produits associés**

H111 Page 372



H112 Page 373



H30 Page 458



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



H622 Page 511

**Référence**Exemple de commande **H11B-5/2-1/8-E/E**

	Raccordement $d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$h_8$	$h_9$	$h_{10}$	Débit nominal (l/min)
H11B-5/2-1/8-E/E	1/8"	4,3	9	4,5	M5	47	43	40	26	5	19,5	8	67	3,5	21	77	41	22	42	12	38,5	227	129	260	1000
H11B-5/2-1/4-E/E	1/4"	4,3	9	5,5	M5	53	49	44	32	6	24	9	70	3,5	24	88	46	24	48	16	44	240	141,5	273	1600
H11B-5/2-3/8-E/E	3/8"	5,5	11	6,5	M5	70	64,5	51	40	8	29	13	67	4	32	100	61,4	33,8	64	11	50	220	122	253	2000

# Distributeur en ligne 5/3

## centre fermé à commande électrique

### UTILISATION

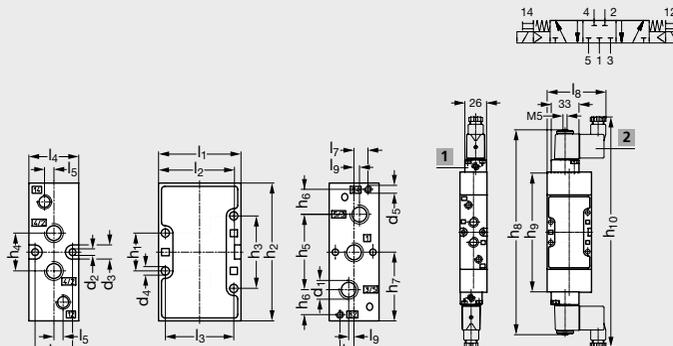
- Plage de pression de service:  
3 à 10 bars.
- Température ambiante:  
-5°C à +40°C.
- Température du fluide:  
-10°C à +60°C.
- Fluide: air comprimé filtré lubrifié  
ou non lubrifié.
- Tensions:  
. 12, 24, 42, 48 V DC  
. 24, 42, 48, 110, 230, 240 V AC.

### FURNITURE

- Les bobines et les connecteurs  
sont vendus séparément.

### SUR DEMANDE

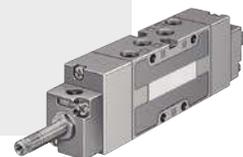
- Existe dans d'autres versions.



1 Commande manuelle auxiliaire

2 Bobine orientable sur 360°

Schéma de montage



### Produits associés



H111 Page 372



H112 Page 373



H30 Page 458



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



H622 Page 511

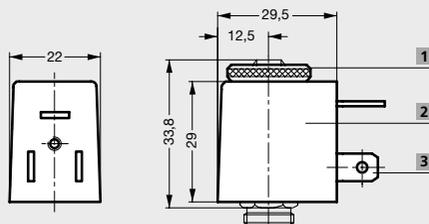
### Référence

Exemple de commande **H11B-5/3CF-1/8-E/E**

Raccordement	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	h <sub>9</sub>	h <sub>10</sub>	Débit nominal (l/min)
H11B-5/3CF-1/8-E/E	1/8"	4,3	9	4,5	M5	47	43	40	26	5	19,5	8	67	3,5	21	77	41	22	42	12	38,5	227	129	260	1000
H11B-5/3CF-1/4-E/E	1/4"	4,3	9	5,5	M5	53	49	44	32	6	24	9	70	3,5	24	88	46	24	48	16	44	240	141,5	273	1600
H11B-5/3CF-3/8-E/E	3/8"	5,5	11	6,5	M5	70	64,5	51	40	7,5	29	13	67	4	32	160	80	33,8	64	11	50	260	162	293	2000

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H111**

# Bobine pour distributeur en ligne



- 1 Ecrue de fixation (couple de serrage mini 100 N.cm, maxi 150 N.cm)
- 2 Bobine orientable sur 360° sur armature
- 3 Fiches mâles pour connecteurs femelles H112

**UTILISATION**

- Classe de protection: IP65 (monté).
- Température ambiante: -5°C à +40°C.
- Puissance pour les bobines en courant continu:
  - . 12 V DC : 4,1 W
  - . 24, 42, 48 V DC : 4,5 W.

**FOURNITURE**

- Bobine, sans connecteur femelle, avec rondelle élastique et écrou moleté.

**Référence****Exemple de commande** **H111-24DC/42AC**

	Tension (V)
H111-12DC	12 DC
H111-24DC/42AC	24 DC et 42 AC
H111-48DC	48 DC
H111-24AC	24 AC
H111-48AC	48 AC
H111-110AC	110 AC
H111-230AC	230 AC
H111-240AC	240 AC

**Produits associés****H11-3/2-E/R**  
Page 366**H11-5/2-E/R**  
Page 367**H11-5/2-E/E**  
Page 369**H11B-5/2-E/E**  
Page 370**H11B-5/3CF-E/E**  
Page 371**H112** Page 373**H113** Page 374

# Connecteur avec câble ou connecteur à câbler

pour distributeur en ligne

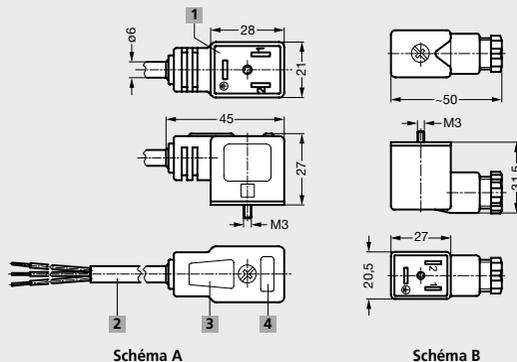


Schéma A

Schéma B

- 1 Schéma des connexions pour bobine F
- 2 Câble à 3 conducteurs
- 3 Emplacement d'étiquette
- 4 Champ lumineux de la LED sauf pour H112-CC-240



**UTILISATION**

- Fixation par vis centrale M3.
- Classe de protection: IP65 (monté).
- Section maximum du câble 1,5 mm<sup>2</sup>.

**Référence**

Exemple de commande **H112-CC-24DC-2,5**

	Connecteur Tension	Tension service maxi (V)	Longueur du câble	Plage de température (° C)	Schéma
H112-CC-24DC-2,5	CC	24 DC	2,5	-20 à +80	A
H112-CC-24DC-5	CC	24 DC	5	-20 à +80	A
H112-CC-24DC-10	CC	24 DC	10	-20 à +80	A
H112-CC-250AC/DC-2,5	CC	250 AC/DC	2,5	-20 à +80	A
H112-CC-250AC/DC-5	CC	250 AC/DC	5	-20 à +80	A
H112-CF-250AC/DC	CF	250 AC/DC	-	-25 à +90	B

Produits associés



H11-3/2-E/R  
Page 366



H11-5/2-E/R  
Page 367



H11-5/2-E/E  
Page 369



H11B-5/2-E/E  
Page 370



H11B-5/3CF-E/E  
Page 371



H111 Page 372

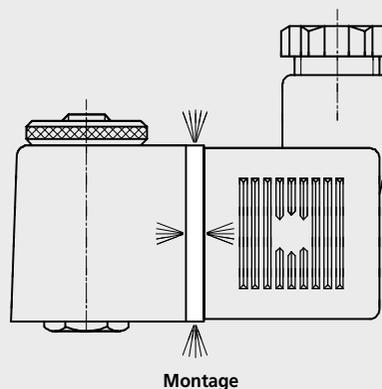


H113 Page 374

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H113**

# Joint lumineux

## pour distributeur en ligne

**UTILISATION**

- Température:  $-25^{\circ}\text{C}$  à  $+90^{\circ}\text{C}$ .
- Les joints lumineux se montent entre le connecteur femelle et la bobine.
- Après la mise sous tension, le joint émet une lumière jaune.



Exemple de commande **Référence H113-24DC**

	Tension (V)	Puissance (W)
H113-24DC	12 DC et 24 DC	0,25
H113-230AC	230 AC	1,2

**Produits associés**

**H11-3/2-E/R**  
Page 366



**H11-5/2-E/R**  
Page 367



**H11-5/2-E/E**  
Page 369



**H11B-5/2-E/E**  
Page 370



**H11B-5/3CF-E/E**  
Page 371



**H111** Page 372



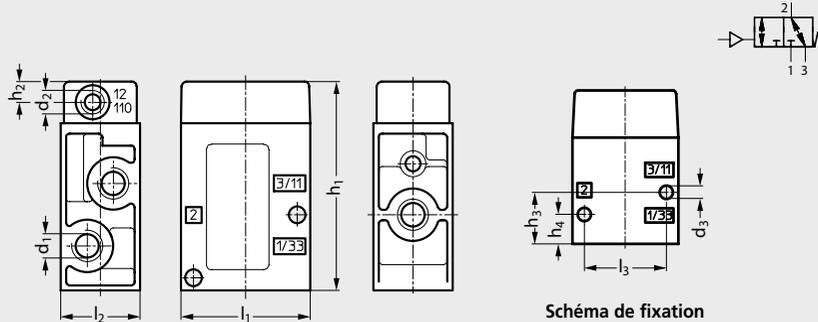
**H112-CF** Page 373

# Distributeur en ligne 3/2

## à commande pneumatique monostable

### UTILISATION

- Plage de pression :
  - . 0,95 à 10 bars en NF avec pression de pilotage mini de 1 bar,
  - . 0 à 10 bars en NO avec pression de pilotage mini de 1 bar.
- Température ambiante / fluide : -10°C à +60°C.
- Fluide : air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Suivant le choix des orifices :
  - . le distributeur est NF si alimentation est sur 1,
  - . le distributeur est NO si alimentation est sur 3.



### Produits associés



H30 Page 458



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



H622 Page 511

### Référence

Exemple de commande **H12-3/2-1/8-P/R**

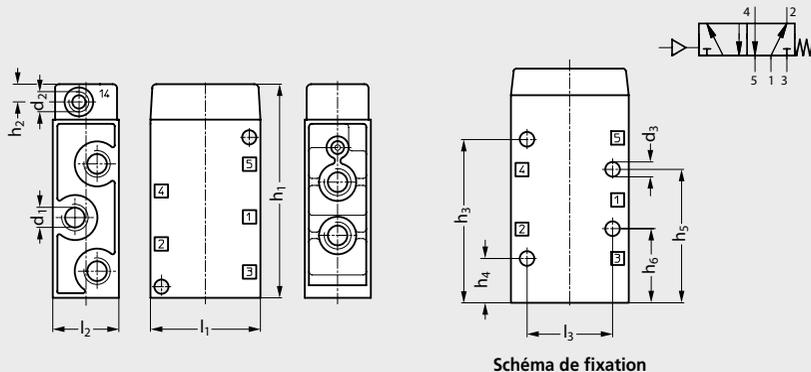
	Raccordement d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	Débit nominal (l/min)
H12-3/2-1/8-P/R*	1/8"	1/8"	5,5	45	26	35	65	8	22	12,5	500
H12-3/2-1/4-P/R	1/4"	1/8"	6,5	50	30,4	40	80	8	29	5	800
H12-3/2-1/2-P/R	1/2"	1/4"	8,6	80	52	58	118	10	49	68	3700

\* Débit maxi

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H12-5/2-P/R**

# Distributeur en ligne 5/2

## à commande pneumatique monostable

**UTILISATION**

- Pression de pilotage : mini 1,5 bars.
- Température ambiante / fluide : -10°C à +60°C.
- Fluide : air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.

**Produits associés**

H30 Page 458



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



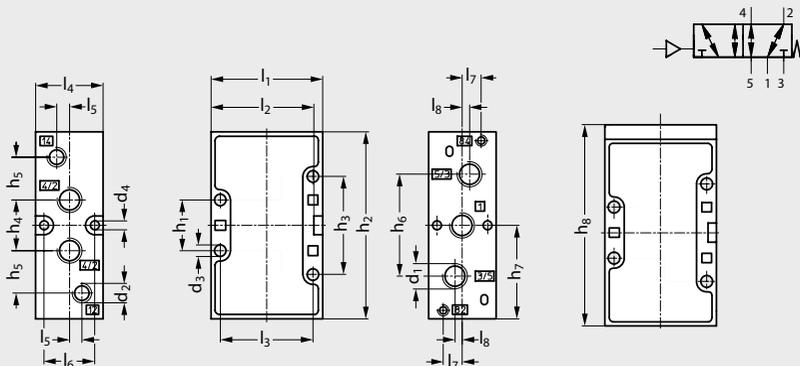
H622 Page 511

**Référence****Exemple de commande** **H12-5/2-1/8-P/R**

	Raccordement $d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H12-5/2-1/8-P/R	1/8"	1/8"	5,5	45	26	35	85	8	-	32,5	42	23	500	0 à 10
H12-5/2-1/4-P/R	1/4"	1/8"	6,5	50	30,4	40	96	8	-	5	72	-	800	0 à 8
H12-5/2-1/2-P/R	1/2"	1/4"	8,6	80	52	58	159	10	110	30	90	50	3700	0 à 10

# Distributeur en ligne 5/2

à commande pneumatique monostable débit max



**UTILISATION**

- Pression de pilotage :  
 . 1,5 à 10 bars pour 1/8" et 1/4",  
 . 2 à 10 bars pour 3/8".
- Température ambiante / fluide :  
 -10°C à +60°C.
- Fluide: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.

**Produits associés**



**H30** Page 458



**H32-SM** Page 507



**H32-SP** Page 508



**H622** Page 511

**Référence**

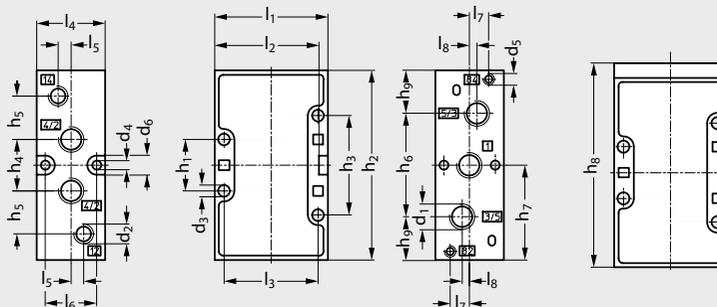
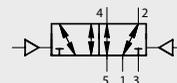
**Exemple de commande H12B-5/2-1/8-P/R**

	Raccordement d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H12B-5/2-1/8-P/R	1/8"	1/8"	4,5	4,3	47	43	40	26	5	19,5	8	3,5	21	77	41	22	19	42	38,5	83	500	0 à 10
H12B-5/2-1/4-P/R	1/4"	1/8"	5,5	4,3	53	49	44	32	6	24	9	3,5	24	88	46	24	20	48	44	94	800	0 à 8
H12B-5/2-3/8-P/R	3/8"	1/8"	6,5	5,5	70	64,5	51	40	7,5	29	13	4	32	100	61,4	33,8	24,1	64	50	140	3700	0 à 10

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H12B-5/2-P/P**

# Distributeur en ligne 5/2

à commande pneumatique bistable débit maxi

**UTILISATION**

- Pression de pilotage: 3 à 10 bars.
- Température ambiante/fluide: -10°C +60°C.
- Fluide: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.

**Produits associés**

H30 Page 458



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



H622 Page 511

**Référence**

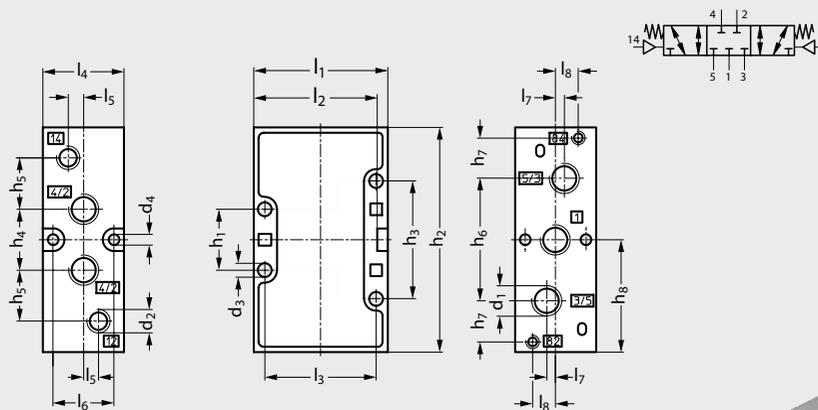
Exemple de commande

**H12B-5/2-1/8-P/P**

	Raccordement $d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$d_6$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$h_8$	$h_9$	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H12B-5/2-1/8-P/P	1/8"	1/8"	4,5	4,3	M5	9	47	43	40	26	5	19,5	8	3,5	21	77	41	22	19	42	38,5	124	12	800	-0,9 à 10
H12B-5/2-1/4-P/P	1/4"	1/8"	5,5	4,3	M5	9	53	79	44	32	6	24	9	3,5	24	88	46	24	20	48	44	137	16	1600	-0,9 à 10
H12B-5/2-3/8-P/P	3/8"	1/8"	6,5	5,5	M5	11	70	64,5	51	40	7,5	29	13	4	32	100	61,4	33,8	24,1	64	50	120	11	2000	-0,9 à 10

# Distributeur en ligne 5/3

## centre fermé à commande pneumatique



### UTILISATION

- Pression de pilotage: 3 à 10 bars.
- Pression de service: -0,9 à 10 bars.
- Température du fluide: -10°C à +60°C.
- Température ambiante: -10°C à +40°C.
- Fluide: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.

### SUR DEMANDE

- Existe dans d'autres versions.

### Produits associés



H30 Page 458



H32-SM Page 507



H32-SP Page 508



H622 Page 511

Exemple de commande

Référence

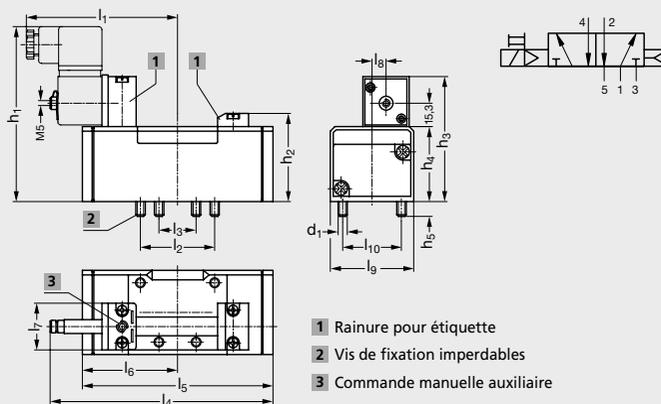
**H12B-5/3CF-1/8-P/P**

	Raccordement d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	h <sub>8</sub>	Débit nominal (l/min)
H12B-5/3CF-1/8-P/P	1/8"	1/8"	4,5	4,3	47	43	40	26	5	19,5	3,5	8	21	77	41	22	19	42	12	38,5	800
H12B-5/3CF-1/4-P/P	1/4"	1/8"	5,5	4,3	53	49	44	32	6	24	3,5	9	24	88	46	24	20	48	16	44	1600
H12B-5/3CF-3/8-P/P	3/8"	1/8"	6,5	5,5	70	64,5	51	40	7,5	29	4	13	32	100	61,4	33,8	24,1	64	11	50	2000

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H13-5/2-E/R**

# Distributeur ISO 5/2

## à commande électrique monostable

**UTILISATION**

- Température ambiante / fluide :  
-10°C à +50°C.
- Fluide : air comprimé filtré, lubrifié  
ou non lubrifié.
- Tensions :  
. 12, 24 V DC,  
. 24, 110, 230 V AC.

**FOURNITURE**

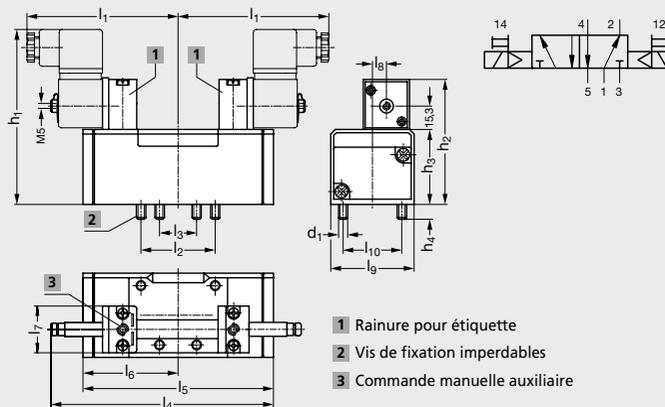
- Les bobines et les connecteurs  
sont vendus séparément.

**Produits  
associés****H131** Page 386**H132** Page 387**H133** Page 388**H134** Page 389**H135** Page 390**H136** Page 391**H137** Page 392**Référence****Exemple de commande H13-5/2-1-E/R**

	Taille ISO	Raccordement embase pneumatique	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$l_{10}$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$d_1$	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H13-5/2-1-E/R	1	1/4"	89	36	18	117,5	87,6	43,8	30	6	42	28	106	46,5	74	38	9	M5	1200	2 à 10
H13-5/2-2-E/R	2	3/8"	98	48	24	147,6	123,4	61,7	30	9	54	38	116	56,5	84	48	9,5	M6	2300	3 à 10
H13-5/2-3-E/R	3	1/2"	109	64	32	169	145,4	72,7	30	12	65	48	123	63,5	91	55	12	M8	4500	2 à 10

# Distributeur ISO 5/2

## à commande électrique bistable



### UTILISATION

- Température ambiante / fluide: -10°C à +50°C.
- Fluide: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Tensions:
  - . 12, 24 V DC,
  - . 24, 110, 230 V AC.

### FOURNITURE

- Les bobines et les connecteurs sont vendus séparément.

### SUR DEMANDE

- Existe dans d'autres versions.

### Produits associés



H131 Page 386



H132 Page 387



H133 Page 388



H134 Page 389



H135 Page 390



H136 Page 391

### Référence

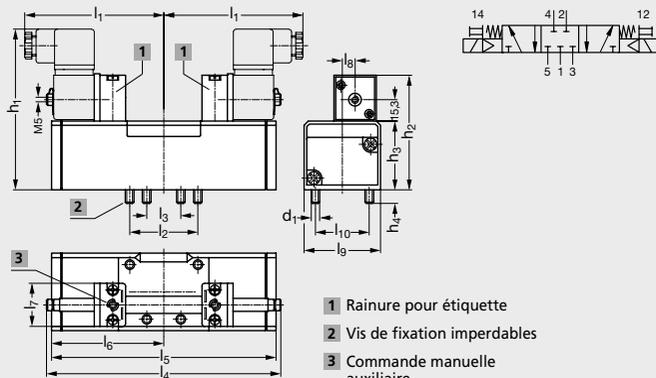
Exemple de commande **H13-5/2-1-E/E**

	Taille ISO	Raccordement embase pneumatique	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$l_{10}$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$d_1$	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H13-5/2-1-E/E	1	1/4"	89	36	18	147,3	87,6	43,8	30	6	42	28	106	74	38	9	M5	1200	2 à 10
H13-5/2-2-E/E	2	3/8"	98	48	24	165	123,4	61,7	30	9	54	38	116	84	48	9,5	M6	2300	3 à 10
H13-5/2-3-E/E	3	1/2"	109	64	32	185,7	145,4	72,7	30	12	65	48	123	91	55	12	M8	4500	2 à 10

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H13-5/3CF-E/E**

# Distributeur ISO 5/3

## centre fermé à commande électrique



- 1 Rainure pour étiquette
- 2 Vis de fixation imperdables
- 3 Commande manuelle auxiliaire

**UTILISATION**

- Température ambiante / fluide :  
-10°C à +60°C.
- Fluide : air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Tensions :
  - . 12, 24 V DC,
  - . 24, 110, 230 V AC.

**FOURNITURE**

- Les bobines et les connecteurs sont vendus séparément.

**Produits associés**

H131 Page 386



H132 Page 387



H133 Page 388



H134 Page 389



H135 Page 390



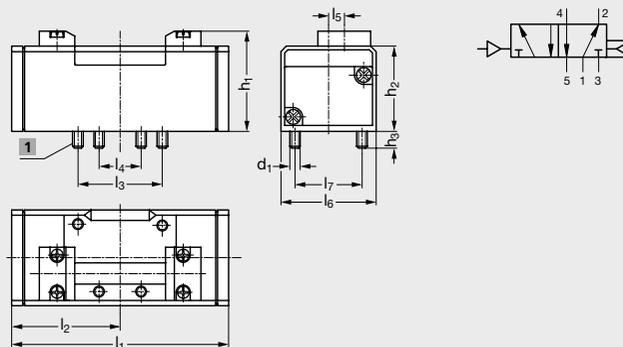
H136 Page 391

**Référence**■ Exemple de commande **H13-5/3CF-1-E/E**

	Taille ISO	Raccordement embase pneumatique	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$l_{10}$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$d_1$	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H13-5/3CF-1-E/E	1	1/4"	89	36	18	147,3	108,4	54,2	30	6	42	28	106	74	38	9	M5	1200	3 à 10
H13-5/3CF-2-E/E	2	3/8"	98	48	24	165	158	79	30	9	54	38	116	84	48	9,5	M6	2300	3 à 10
H13-5/3CF-3-E/E	3	1/2"	109	64	32	185,7	184	92	30	12	65	48	123	91	55	12	M8	4500	3 à 10

# Distributeur ISO 5/2

à commande pneumatique monostable



1 Vis de fixation imperdables

**UTILISATION**

- Pression de pilotage: 2 à 16 bars.
- Température ambiante: -10°C à +50°C.
- Fluide: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.



Produits associés



H134 Page 389



H135 Page 390



H136 Page 391

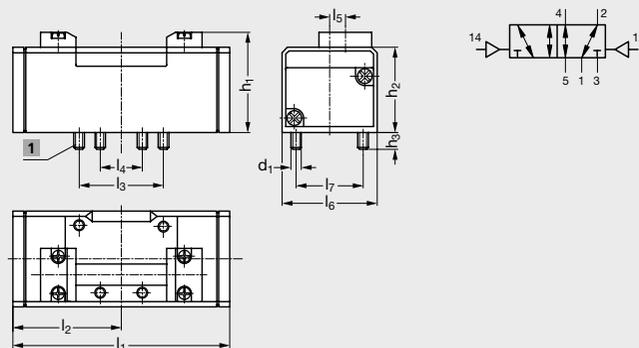
Exemple de commande **Référence H13-5/2-1-P/R**

	Taille ISO	Raccordement embase pneumatique	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$d_1$	Débit nominal (l/min)	Pression de service (bar)
H13-5/2-1-P/R	1	1/4"	87,6	43,8	36	18	6	42	28	46,5	38	9	M5	1200	2 à 16
H13-5/2-2-P/R	2	3/8"	123,4	61,7	48	24	9	54	38	56,5	48	9,5	M6	2300	2 à 16
H13-5/2-3-P/R	3	1/2"	145,4	72,7	64	32	12	65	48	63,5	55	12	M8	4500	2 à 16

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H13-5/2-P/P**

# Distributeur ISO 5/2

## à commande pneumatique bistable



1 Vis de fixation imperdables

**UTILISATION**

- Plage de pression de service :  
-0,9 à 16 bars.
- Pression de pilotage : 2 à 16 bars.
- Température ambiante / fluide :  
-10°C à +60°C.
- Fluide : air comprimé filtré, lubrifié  
ou non lubrifié.

**Produits associés**

H134 Page 389



H135 Page 390



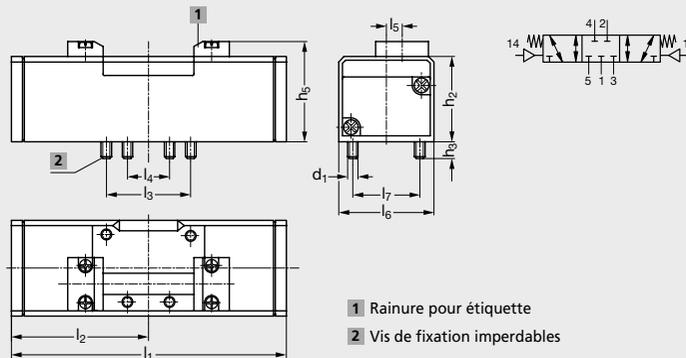
H136 Page 391

**Référence****Exemple de commande H13-5/2-1-P/P**

	Taille ISO	Raccordement embase pneumatique	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$d_1$	Débit nominal (l/min)
H13-5/2-1-P/P	1	1/4"	87,6	43,8	36	18	28	42	6	46,5	38	9	M5	1200
H13-5/2-2-P/P	2	3/8"	123,4	61,7	48	24	38	54	9	56,5	48	9,5	M6	2300
H13-5/2-3-P/P	3	1/2"	145,4	72,7	64	32	48	65	12	63,5	55	12	M8	4500

# Distributeur ISO 5/3

centre fermé à commande pneumatique



## UTILISATION

- Plage de pression de service : -0,9 à 16 bars.
- Pression de pilotage : 3 à 16 bars.
- Température ambiante / fluide : -10°C à +60°C.
- Fluide : air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.



## Produits associés



H134 Page 389



H135 Page 390



H136 Page 391

## Référence

Exemple de commande **H13-5/3CF-1-P/P**

	Taille ISO	Raccordement embase pneumatique	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$d_1$	Débit nominal (l/min)
H13-5/3CF-1-P/P	1	1/4"	108,4	54,2	36	18	28	42	6	46,5	38	9	M5	1200
H13-5/3CF-2-P/P	2	3/8"	158	79	48	24	38	54	9	56,5	48	9,5	M6	2300
H13-5/3CF-3-P/P	3	1/2"	184	92	64	32	48	65	12	63,5	55	12	M8	4100

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H131**

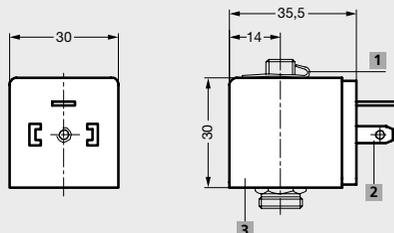
# Bobine pour distributeur ISO

## UTILISATION

- Schéma des connexions selon DIN EN 175 301-803, forme A.
- Classe de protection IP65 (monté).
- Température ambiante: -10°C à +50°C.
- Puissance des bobines en courant continu:
  - . 12 V DC : 2,5 W.
  - . 24 V DC : 5 W.

## FOURNITURE

- Bobine sans connecteur femelle, avec clip de fixation.



- 1 Clip de fixation
- 2 Fiches mâles avec schéma des connexions selon DIN EN 175 301-803 Forme A
- 3 Bobine orientable sur 360° sur armature



## Produits associés



H13 Page 380



H132 Page 387



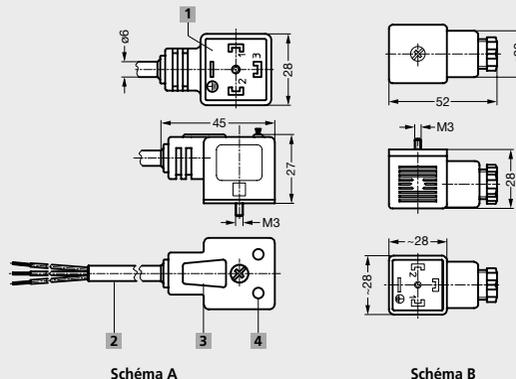
H133 Page 388

## Exemple de commande **Référence H131-24DC**

	Tension (V)
H131-24DC	24 DC
H131-24AC/12DC	24 AC et 12 DC
H131-110AC	110 AC
H131-230AC	230 AC

# Connecteur avec câble ou connecteur à câbler

pour distributeur ISO



**1** Schéma des connexions selon  
DIN EN 175 301-803  
**2** Câble à 3 conducteurs

**3** Emplacement d'étiquette  
**4** Champ lumineux de la LED sauf  
pour H132-CC-230



## UTILISATION

- Fixation par vis centrale M3.
- Classe de protection IP65 (monté).
- Température ambiante:  
-20°C à +80°C.

## Produits associés



H13 Page 380



H131 Page 386



H133 Page 388

## Référence

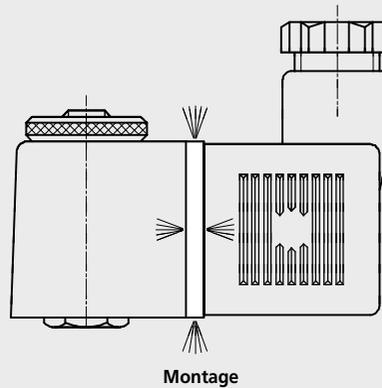
Exemple de commande **H132-CC-24DC-2,5**

	Connecteur	Tension service maxi (V)	Longueur du câble	Schéma
H132-CC-24DC-2,5	CC	24 DC	2,5	A
H132-CC-24DC-5	CC	24 DC	5	A
H132-CC-24DC-10	CC	24 DC	10	A
H132-CC-250AC/DC-2,5	CC	250 AC/DC	2,5	A
H132-CC-250AC/DC-5	CC	250 AC/DC	5	A
H132-CF-250AC/DC	CF	250 AC/DC	-	B

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H133**

# Joint lumineux

## pour distributeur ISO

**UTILISATION**

- Température:  $-25^{\circ}\text{C}$  à  $+90^{\circ}\text{C}$ .
- Les joints lumineux se montent entre le connecteur femelle et la bobine.
- Après la mise sous tension, le joint émet une lumière jaune.

**Produits associés**

H13 Page 380



H131 Page 386



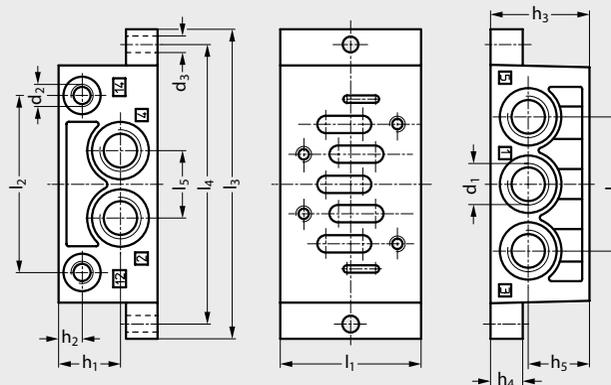
H132 Page 387

Exemple de commande **Référence**  
**H133-24DC**

	Tension (V)	Puissance (W)
H133-24DC	12 DC et 24 DC	0,25
H133-230AC	230 AC	1,2

# Embase unitaire

à raccordement latéral pour distributeur ISO



**MATIÈRE**

- Aluminium moulé sous pression.

**Produits associés**



H13 Page 383



H30 Page 458



H32-SP Page 508



H622 Page 511

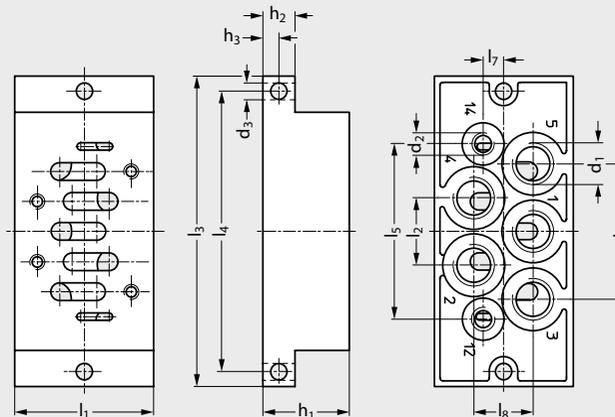
Exemple de commande **Référence**  
**H134-1-1/4-L**

	Taille ISO	Raccordement d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>
H134-1-1/4-L	1	1/4"	1/8"	5,5	48	60	110	98	23	46	20,3	9	32	10	20,3
H134-2-3/8-L	2	3/8"	1/8"	6,6	57	71	124	112	27	54	25	9	40	13	25
H134-3-1/2-L	3	1/2"	1/8"	6,6	71	91	149	136	32	64	16	9	32	18	16

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H135**

# Embase unitaire

à raccordement arrière pour distributeur ISO

**MATIÈRE**

- Aluminium moulé sous pression.

**Produits associés**

H13 Page 383



H30 Page 458



H32-SP Page 508

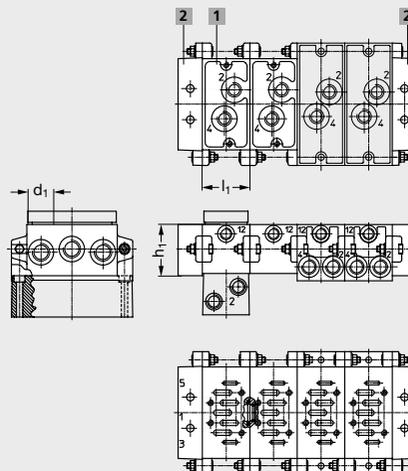


H622 Page 511

**Référence**Exemple de commande **H135-1-1/4-AR**

	Taille ISO	Raccordement $d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$h_1$	$h_2$	$h_3$
H135-1-1/4-AR	1	1/4"	1/8"	5,5	46	23	110	98	61	46	7,5	20	30	10	5
H135-2-3/8-AR	2	3/8"	1/8"	6,6	56	27	124	112	70	54	8,3	24	35	13	6,5
H135-3-1/2-AR	3	1/2"	1/8"	6,6	71	32	149	136	90	66	10	30	32	18	9

# Embase juxtaposable pour distributeur ISO



- 1 Embase juxtaposable H136
- 2 Kit de plaques d'extrémité H137



**MATIÈRE**  
- Aluminium moulé sous pression.

**Produits associés**



H13 Page 383



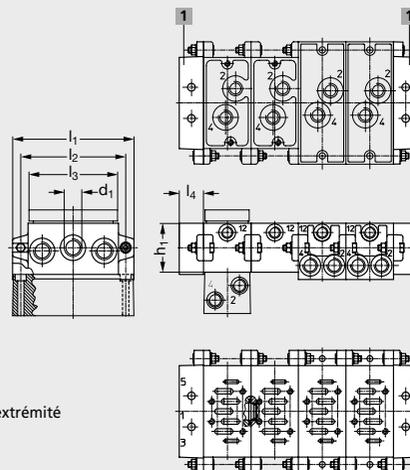
H137 Page 392

Exemple de commande **Référence**  
**H136-1-1/4-J**

	Taille ISO	Raccordement d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>
H136-1-1/4-J	1	1/4"	43	44
H136-2-3/8-J	2	3/8"	56	45
H136-3-1/2-J	3	1/2"	71	54

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H137**

# Kit de plaque d'extrémité



1 Plaque d'extrémité

**MATIÈRE**

- Aluminium moulé sous pression.

**Produits associés**

H13 Page 383



H30 Page 458



H32-SP Page 508



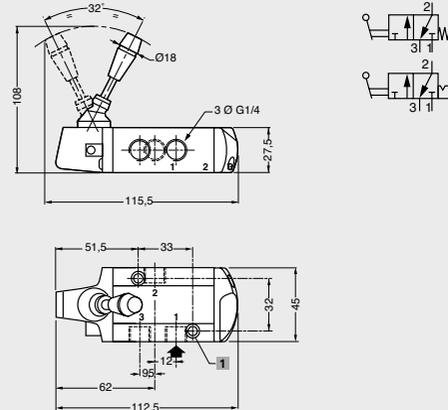
H622 Page 511

**Référence****Exemple de commande****H137-1-3/8**

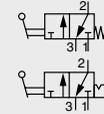
	Taille ISO	Raccordement $d_1$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$h_1$
H137-1-3/8	1	3/8"	110	95	80	22	46
H137-2-1/2	2	1/2"	135	115	96	26	47
H137-3-1	3	1"	190	168	120	30	56

# Distributeur à tiroir 3/2 NF

à commande mécanique par levier



1 2 trous de fixation : Ø 5,3 - lamage : Ø 9, profondeur 5mm



## ■ MATIÈRE

- Corps en **aluminium** traité.
- Pièces internes en zamak, acier, acier **inox**, acétal (POM).
- Étanchéité par joints nitrile (NBR) et polyuréthane (PUR).

## ■ UTILISATION

- Plage de pression : 0 à 10 bars.
- Fluide : air ou gaz neutre, filtré, lubrifié ou non.
- Température : -25°C à + 60°C.
- Étanche par rapport à l'atmosphère.



## Référence

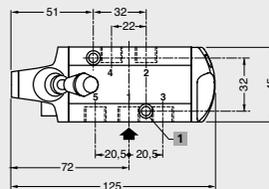
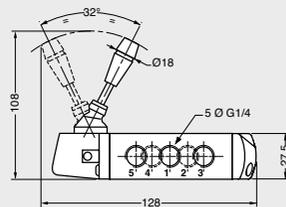
■ Exemple de commande **H14-3/2-1/4-L/R**

	Désignation
H14-3/2-1/4-L/R	Monostable
H14-3/2-1/4-L/L	Bistable

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H14-5/2-L**

# Distributeur à tiroir 5/2

## à commande mécanique par levier



■ 2 trous de fixation : Ø 5,3 - lamage : Ø 9, profondeur 5mm

### ■ MATIÈRE

- Corps en **aluminium traité**.
- Pièces internes en zamak, acier, acier **inox**, acétal (POM).
- Étanchéité par joints nitrile (NBR) et polyuréthane (PUR).

### ■ UTILISATION

- Plage de pression : 0 à 10 bars.
- Fluide : air ou gaz neutre, filtré, lubrifié ou non.
- Température : -25°C à + 60°C.
- Étanche par rapport à l'atmosphère.



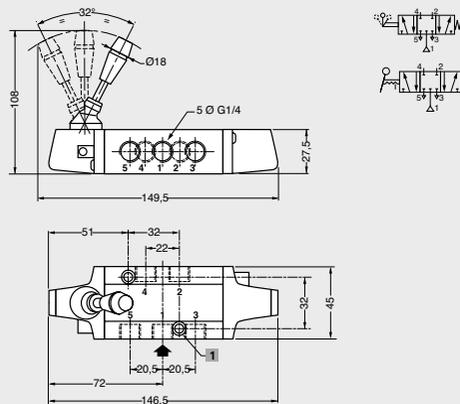
### Référence

■ Exemple de commande **H14-5/2-1/4-L/R**

	Désignation
H14-5/2-1/4-L/R	Monostable
H14-5/2-1/4-L/L	Bistable

# Distributeur à tiroir 5/3CF

à commande mécanique par levier



1 2 trous de fixation : Ø 5,3 - lamage : Ø 9, profondeur 5mm

## ■ MATIÈRE

- Corps en aluminium traité.
- Pièces internes en zamak, acier, acier **inox**, acétal (POM).
- Étanchéité par joints nitrile (NBR) et polyuréthane (PUR).

## ■ UTILISATION

- Plage de pression : 0 à 10 bars.
- Fluide : air ou gaz neutre, filtré, lubrifié ou non.
- Température : -25°C à + 60°C.
- Étanche par rapport à l'atmosphère.



## Référence

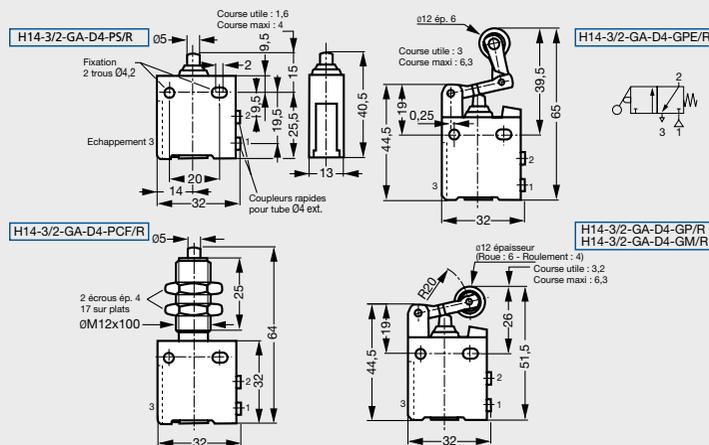
■ Exemple de commande **H14-5/3CF-1/4-L/R**

	Désignation
H14-5/3CF-1/4-L/R	Levier / Rappel au centre
H14-5/3CF-1/4-L/L	Levier 3 positions maintenues

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H14-3/2-GA-D4**

# Microvalve 3/2 NF

## à commande mécanique par galet

**MATIÈRE**

- Corps en zamak.
- Pièces internes en métaux inoxydables et élastomère.
- Coupleurs en **laiton**.
- Silencieux d'échappement intégré l'appareil.

**UTILISATION**

- Plage de pression: 0 à 8 bars.
- Fluide: air ou gaz neutre, filtré, lubrifié ou non.
- Température admissible: -5°C à +50°C.
- Raccordement: coupleurs intégrés pour tube plastique Ø 4 ext.

**Référence**Exemple de commande **H14-3/2-GA-D4-PS/R**

	Désignation	Schéma
H14-3/2-GA-D4-PS/R	Poussoir simple	
H14-3/2-GA-D4-GP/R	Levier galet plastique	
H14-3/2-GA-D4-GM/R	Levier galet métallique	

	Désignation	Schéma
H14-3/2-GA-D4-GPE/R	Levier à galet plastique escamotable	
H14-3/2-GA-D4-PCF/R	Poussoir à canon fileté	

# Distributeur 5/2

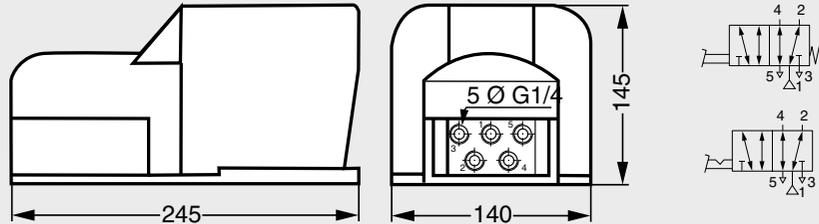
à commande mécanique par pédale

## ■ CARACTÉRISTIQUES

- Capot de protection résistant au choc (polyéthylène) de couleur jaune.
- Corps résistant au choc (polyéthylène) de couleur noire.
- Pièces internes **aluminium** anodisé, **inox** et **laiton**.
- Garnitures d'étanchéité NBR.
- Masse: 1,05 kg.

## ■ UTILISATION

- Plage de pression: 0 à 10 bars.
- Fluide: air ou gaz neutre, filtré, lubrifié ou non.
- Température admissible: -20°C à +60°C.



## Référence

■ Exemple de commande **H14-5/2-1/4-PE/R**

	Désignation
H14-5/2-1/4-PE/R	Monostable / Rappel par ressort
H14-5/2-1/4-PE/PE	Bistable / 2 positions maintenues

# MICHAUD CHAILLY®

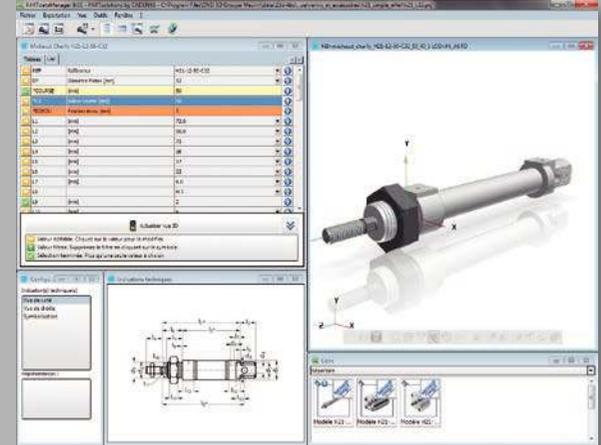
## Infos+

Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **H21-C32** (Vérin pneumatique).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.

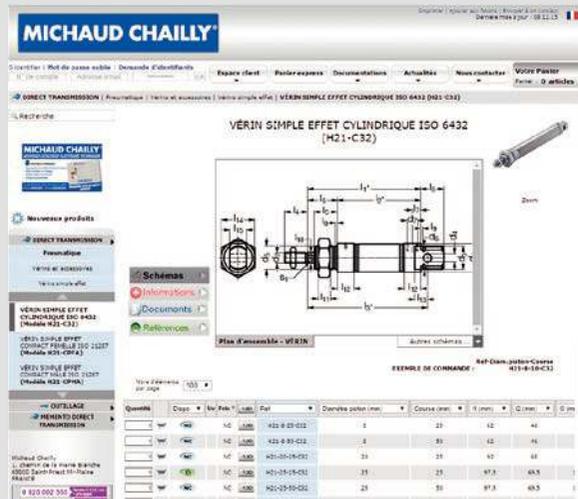
### 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



### 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



# Vérin pneumatique: pression-effort

(valeurs théoriques)

## ■ Effort du piston (N) (pression finale)

La force du piston ( $F_1$ ) peut être déterminée d'après les formules suivantes grâce à la surface du piston ( $A$ ), la pression d'utilisation ( $p$ ) et le frottement ( $R$ ) :

$$F_1 \text{ (daN)} = p \cdot A - R \text{ ou } F_1 \text{ (N)} = 10 \cdot p \cdot \frac{\pi \cdot D^2}{4} - R$$

Force de rappel ( $F_2$ )

$$F_2 \text{ (daN)} = p \cdot \frac{\pi (D^2 - d^2)}{4} - R$$

$p$	= pression de travail (bar)
$D$	= alésage du piston (cm)
$d$	= diamètre de tige (cm)
$R$	= force de frottement $\approx 10$ % (N)
$A$	= surface du piston (cm <sup>2</sup> )
$F_1$ et $F_2$	= effort du piston (N)
10 N	= 1 daN.
1 daN	= 1 bar.cm <sup>2</sup>

## Effort du piston en poussée (N)

Alésage (mm)	Pression de service (bar)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	4,5	9	13,6	18,1	22,6	27,1	31,7	36,2	40,7	45,2	49,8	54,3
10	7,1	14,1	21,2	28,3	35,3	42,4	49,5	56,5	63,6	70,7	77,8	84,8
12	10,2	20,4	30,5	40,7	50,9	61	71,3	81,4	91,6	101	112	122
16	18,1	36,2	54,3	72,4	90,5	109	127	145	163	181	199	217
20	28,3	56,5	84,8	113	141	170	198	226	254	283	311	339
25	44,2	88,4	133	177	221	265	309	353	398	442	486	530
32	72,4	145	217	290	362	434	507	579	651	724	796	869
40	113	226	339	452	565	679	792	905	1020	1130	1240	1360
50	177	353	530	707	884	1060	1240	1410	1590	1770	1940	2120
63	281	561	842	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2810	3090	3370
80	452	905	1360	1810	2260	2710	3170	3620	4070	4520	4980	5430
100	707	1410	2120	2830	3530	4240	4950	5650	6360	7070	7780	8480
125	1100	2210	3310	4420	5520	6630	7730	8840	9940	11000	12100	13300

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H21-C32**

# Vérin simple effet

## cylindrique ISO 6432

**UTILISATION**

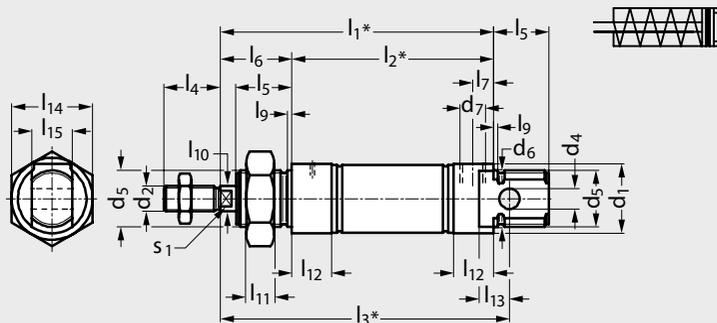
- Conforme à la norme ISO 6432 
- Avec amortissement de fin de course élastique.
- Plage de température: -20°C à +80°C.
- Pression de service maxi: 10 bars.
- Fluide de service: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Prévu pour détection par capteur de proximité.
- Vérin serti.
- Existe du diamètre 8 à 25 et course de 1 à 50 mm.

**FOURNITURE**

- Ø 8 à 20: 1 écrou.
- Ø 25: 2 écrous.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.



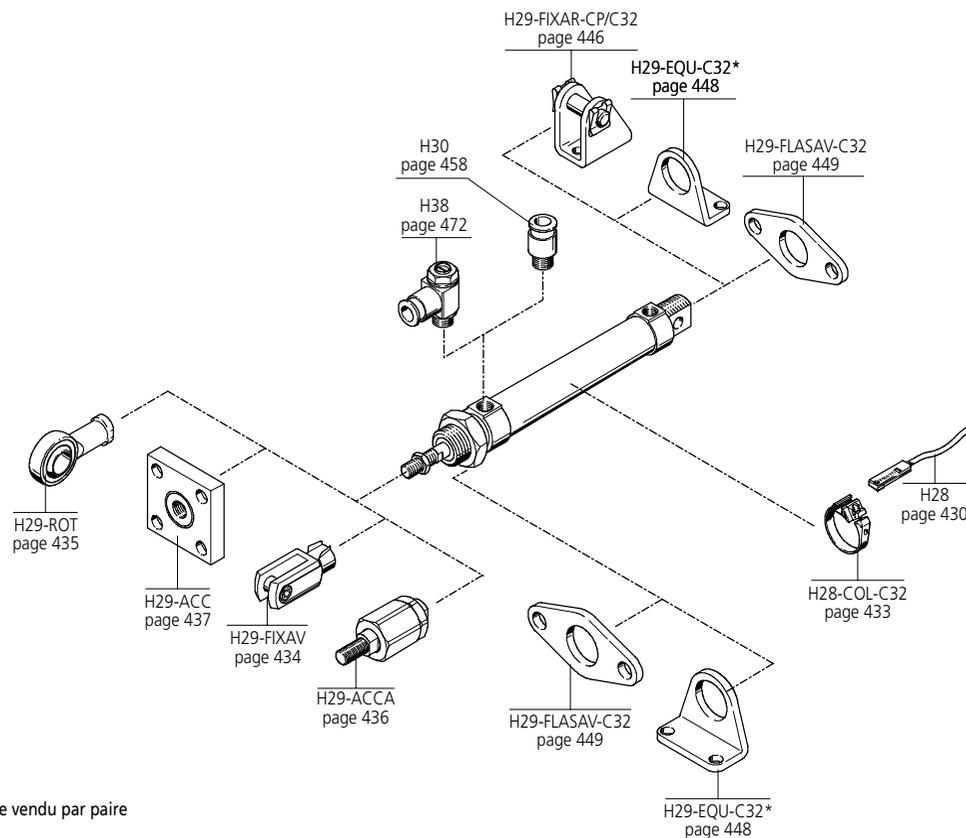
\* plus la course

**Référence**■ Exemple de commande **H21-8-10-C32**

Diamètre piston	Course 10	Course 25	Course 50	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_9$	$l_{10}$	$l_{11}$	$l_{12}$	$l_{13}$	$l_{14}$	$l_{15}$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$d_6$	$d_7$	$s_1$
8	H21-8-10-C32	H21-8-25-C32	H21-8-50-C32	62	46	64	12	12	16	6	2	4	6	10	6	19	8	15	M4	9,3	4	M12 x 1,25	12	M5	-
10	H21-10-10-C32	H21-10-25-C32	H21-10-50-C32	62	46	64	12	12	16	6	2	4	6	10	6	19	8	15	M4	11,3	4	M12 x 1,25	12	M5	-
12	H21-12-10-C32	H21-12-25-C32	H21-12-50-C32	78	56	82	16	17	22	6	2	6	8	10	9	24	12	20	M6	17,3	6	M16 x 1,5	16	M5	5
16	H21-16-10-C32	H21-16-25-C32	H21-16-50-C32	78	56	82	16	17	22	6	2	6	8	10	9	24	12	20	M6	17,3	6	M16 x 1,5	16	M5	5
20	H21-20-10-C32	H21-20-25-C32	H21-20-50-C32	92	68	95	20	20	24	8,2	2	8	11	16	12	32	16	27	M8	21,3	8	M22 x 1,5	22	1/8"	7
25	H21-25-10-C32	H21-25-25-C32	H21-25-50-C32	97,5	69,5	104	22	22	28	8,2	2	10	11	16	12	32	16	27	M10 x 1,25	26,5	8	M22 x 1,5	22	1/8"	9

# Vérin simple effet

## cylindrique ISO 6432



\* Modèle vendu par paire

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H21-CPFA**

# Vérin simple effet

## compact tige taraudée ISO 21287

**UTILISATION**

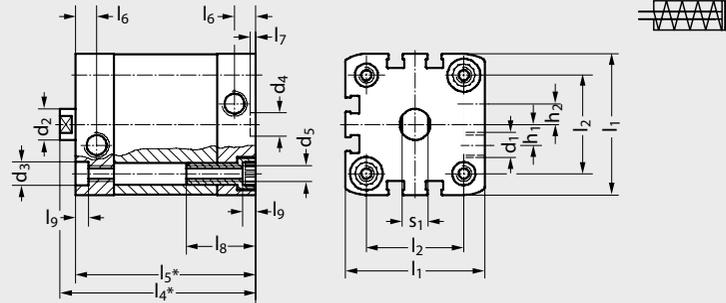
- Conforme à la norme ISO 21287  (à partir du Ø 20).
- Avec amortissement de fin de course élastique.
- Plage de température: -20°C à +80°C.
- Pression de service maxi: 10 bars.
- Fluide de service: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Prévu pour détection par capteur de proximité.
- Existe du diamètre 12 à 100 et course de 1 à 25 mm.

**MONTAGE**

Compatible avec les fixations ISO 15552 de piston Ø 32 à 100 mm.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.



\* plus la course



# Vérin simple effet

## compact tige taraudée ISO 21287

■ Exemple de commande **Référence H21-12-5-CPFA**

Diamètre piston	Course 5	Course 10	Course 15	Course 20	Course 25
12	H21- 12 -5-CPFA	H21- 12 -10-CPFA	-	-	-
16	H21- 16 -5-CPFA	H21- 16 -10-CPFA	H21- 16 -15-CPFA	H21- 16 -20-CPFA	H21- 16 -25-CPFA
20	H21- 20 -5-CPFA	H21- 20 -10-CPFA	H21- 20 -15-CPFA	H21- 20 -20-CPFA	H21- 20 -25-CPFA
25	H21- 25 -5-CPFA	H21- 25 -10-CPFA	H21- 25 -15-CPFA	H21- 25 -20-CPFA	H21- 25 -25-CPFA
32	H21- 32 -5-CPFA	H21- 32 -10-CPFA	H21- 32 -15-CPFA	H21- 32 -20-CPFA	H21- 32 -25-CPFA
40	H21- 40 -5-CPFA	H21- 40 -10-CPFA	H21- 40 -15-CPFA	H21- 40 -20-CPFA	H21- 40 -25-CPFA
50	-	H21- 50 -10-CPFA	H21- 50 -15-CPFA	H21- 50 -20-CPFA	H21- 50 -25-CPFA
63	-	H21- 63 -10-CPFA	H21- 63 -15-CPFA	H21- 63 -20-CPFA	H21- 63 -25-CPFA
80	-	H21- 80 -10-CPFA	H21- 80 -15-CPFA	H21- 80 -20-CPFA	H21- 80 -25-CPFA
100	-	H21- 100 -10-CPFA	H21- 100 -15-CPFA	H21- 100 -20-CPFA	H21- 100 -25-CPFA

Diamètre piston	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	s <sub>1</sub> h <sub>13</sub>
12	27,5 +0,3	16	40	35	6	2,1	17	3,5	2	-	M5	6	6	9	M4	5
16	29 +0,3	18	40	35	6	2,1	17	3,5	2,6	2,6	M5	8	6	9	M4	7
20	35,5 +0,3	22	43	37	6	2,1	19,5	5	2,6	2,6	M5	10	9	9	M5	9
25	39,5 +0,3	26	45	39	6	2,1	19,5	5	2,6	2,6	M5	10	9	9	M5	9
32	47 +0,3	32,5	50	44	8,2	2,1	27	5	6	6	1/8"	12	9	9	M6	10
40	54,5 +0,3	38	51	45	8,2	2,1	27	5	8	8	1/8"	12	9	9	M6	10
50	65,5 +0,3	46,5	53	45	8,2	2,6	27	5	8	8	1/8"	16	12	12	M8	13
63	75,5 +0,3	56,5	57	49	8,2	2,6	27	5	11,5	11,5	1/8"	16	12	12	M8	13
80	95,5 +0,6	72	63	54	8,2	2,6	16,5	2,6	11,5	11,5	1/8"	20	15	12	M10	17
100	113,5 +0,6	89	76	67	10,5	2,6	21,5	2,6	20	20	1/8"	20	15	12	M10	17

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

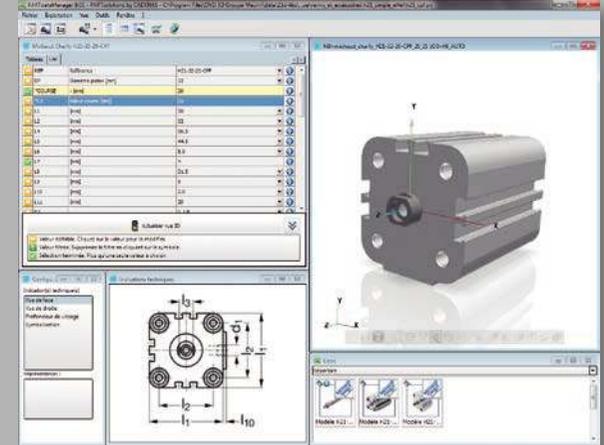
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **H21-CPFA** (Vérin pneumatique).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



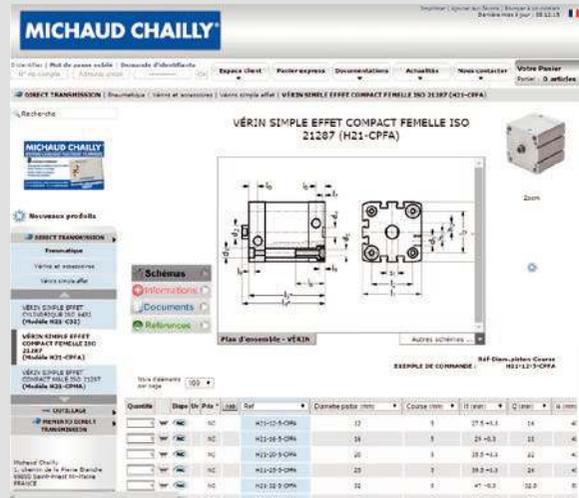
## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

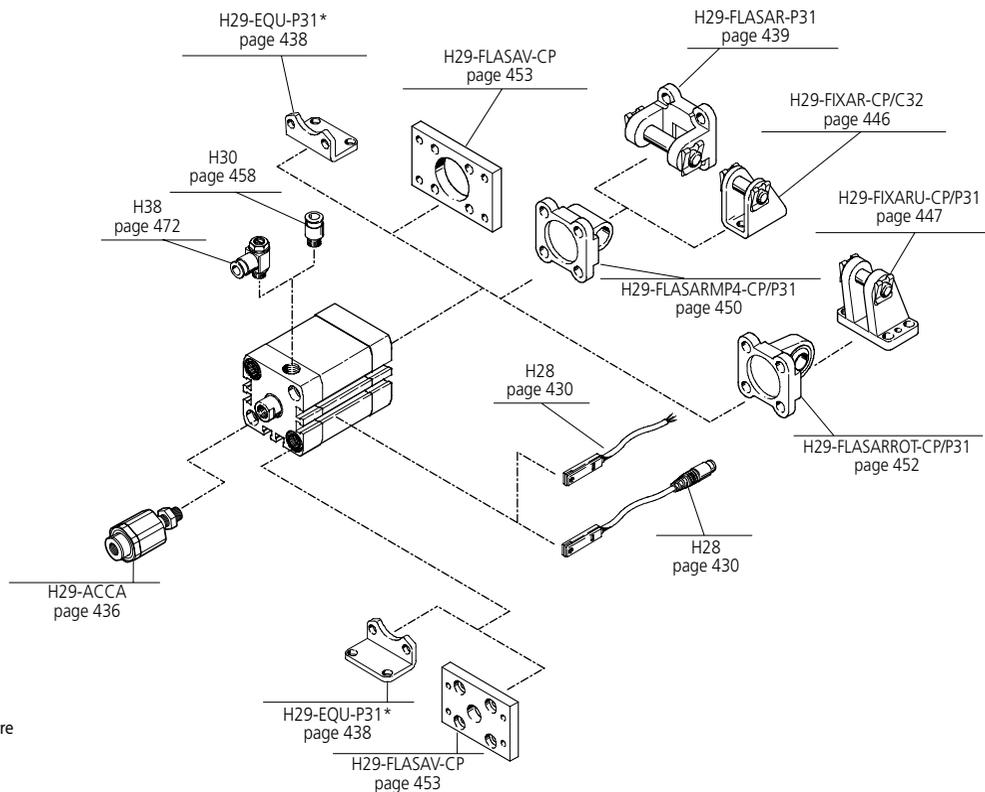


Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



# Vérin simple effet

## compact tige taraudée ISO 21287



\* Modèle vendu par paire

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H21-CPMA**

# Vérin simple effet

## compact tige filetée ISO 21287

**UTILISATION**

- Conforme à la norme ISO 21287  (à partir du Ø 20).
- Avec amortissement de fin de course élastique.
- Plage de température: -20°C à +80°C.
- Pression de service maxi: 10 bars.
- Fluide de service: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Prévu pour détection par capteur de proximité.
- Existe du diamètre 12 à 100 et course de 1 à 25 mm.
- Tige rentrée au repos.

**FOURNITURE**

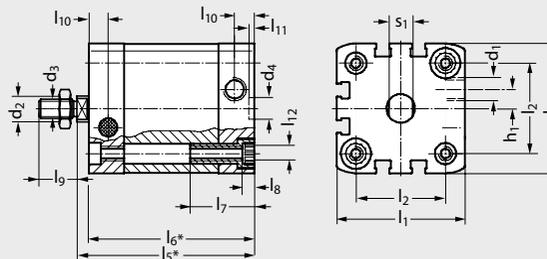
- 1 écrou avec le vérin.

**MONTAGE**

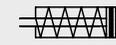
- Jusqu'à 50% de gain de place par rapport à la norme ISO15552 (ISO VDMA).
- Compatible avec les fixations ISO15552 de piston Ø 32 à 100 mm.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.



\* plus la course



# Vérin simple effet

## compact tige filetée ISO 21287

■ Exemple de commande **Référence H21-12-5-CPMA**

Diamètre piston	Course 5	Course 10	Course 15	Course 20	Course 25
12	H21- 12 -5-CPMA	H21- 12 -10-CPMA	-	-	-
16	H21- 16 -5-CPMA	H21- 16 -10-CPMA	H21- 16 -15-CPMA	H21- 16 -20-CPMA	H21- 16 -25-CPMA
20	H21- 20 -5-CPMA	H21- 20 -10-CPMA	H21- 20 -15-CPMA	H21- 20 -20-CPMA	H21- 20 -25-CPMA
25	H21- 25 -5-CPMA	H21- 25 -10-CPMA	H21- 25 -15-CPMA	H21- 25 -20-CPMA	H21- 25 -25-CPMA
32	H21- 32 -5-CPMA	H21- 32 -10-CPMA	H21- 32 -15-CPMA	H21- 32 -20-CPMA	H21- 32 -25-CPMA
40	H21- 40 -5-CPMA	H21- 40 -10-CPMA	H21- 40 -15-CPMA	H21- 40 -20-CPMA	H21- 40 -25-CPMA
50	-	H21- 50 -10-CPMA	H21- 50 -15-CPMA	H21- 50 -20-CPMA	H21- 50 -25-CPMA
63	-	H21- 63 -10-CPMA	H21- 63 -15-CPMA	H21- 63 -20-CPMA	H21- 63 -25-CPMA
80	-	H21- 80 -10-CPMA	H21- 80 -15-CPMA	H21- 80 -20-CPMA	H21- 80 -25-CPMA
100	-	H21- 100 -10-CPMA	H21- 100 -15-CPMA	H21- 100 -20-CPMA	H21- 100 -25-CPMA

Diamètre piston	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>	l <sub>12</sub>	h <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	s <sub>1</sub>
12	27,5	16	40	35	17	6	10	6	2,1	M 4	-	M5	6	M5	9	5
16	29	18	40	35	17	8	12	6	2,1	M 4	2,6	M5	8	M6	9	7
20	35,5	22	43	37	19,5	10	16	6	2,1	M 5	2,6	M5	10	M8	9	9
25	39,5	26	45	39	19,5	10	16	6	2,1	M 5	2,6	M5	10	M8	9	9
32	47	32,5	50	44	27	12	19	8,2	2,1	M 6	6	1/8"	12	M 10 x 1,25	9	10
40	54,5	38	51	45	27	12	19	8,2	2,1	M 6	8	1/8"	12	M 10 x 1,25	9	10
50	65,5	46,5	53	45	27	16	22	8,2	2,6	M 8	8	1/8"	16	M 12 x 1,25	12	13
63	75,5	56,5	57	49	27	16	22	8,2	2,6	M 8	11,5	1/8"	16	M 12 x 1,25	12	13
80	95,5	72	63	54	16,5	20	28	8,2	2,6	M10	11,5	1/8"	20	M 16 x 1,5	12	17
100	113,5	89	76	67	21,5	20	28	10,5	2,6	M10	20	1/4"	20	M 16 x 1,5	12	17

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

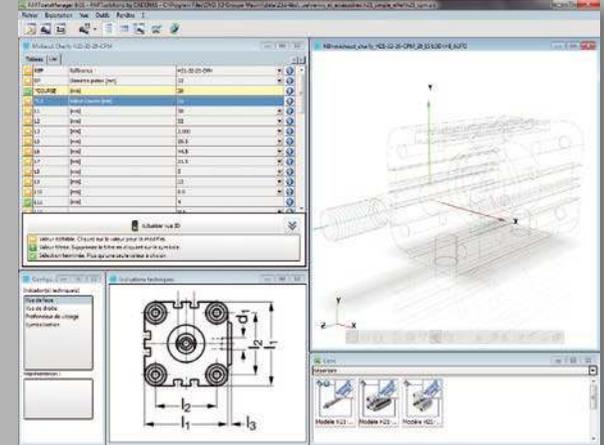
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **H21-CPMA (Vérin pneumatique)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



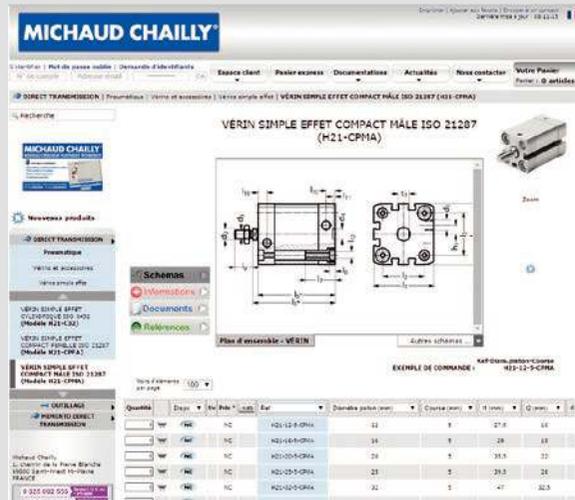
## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

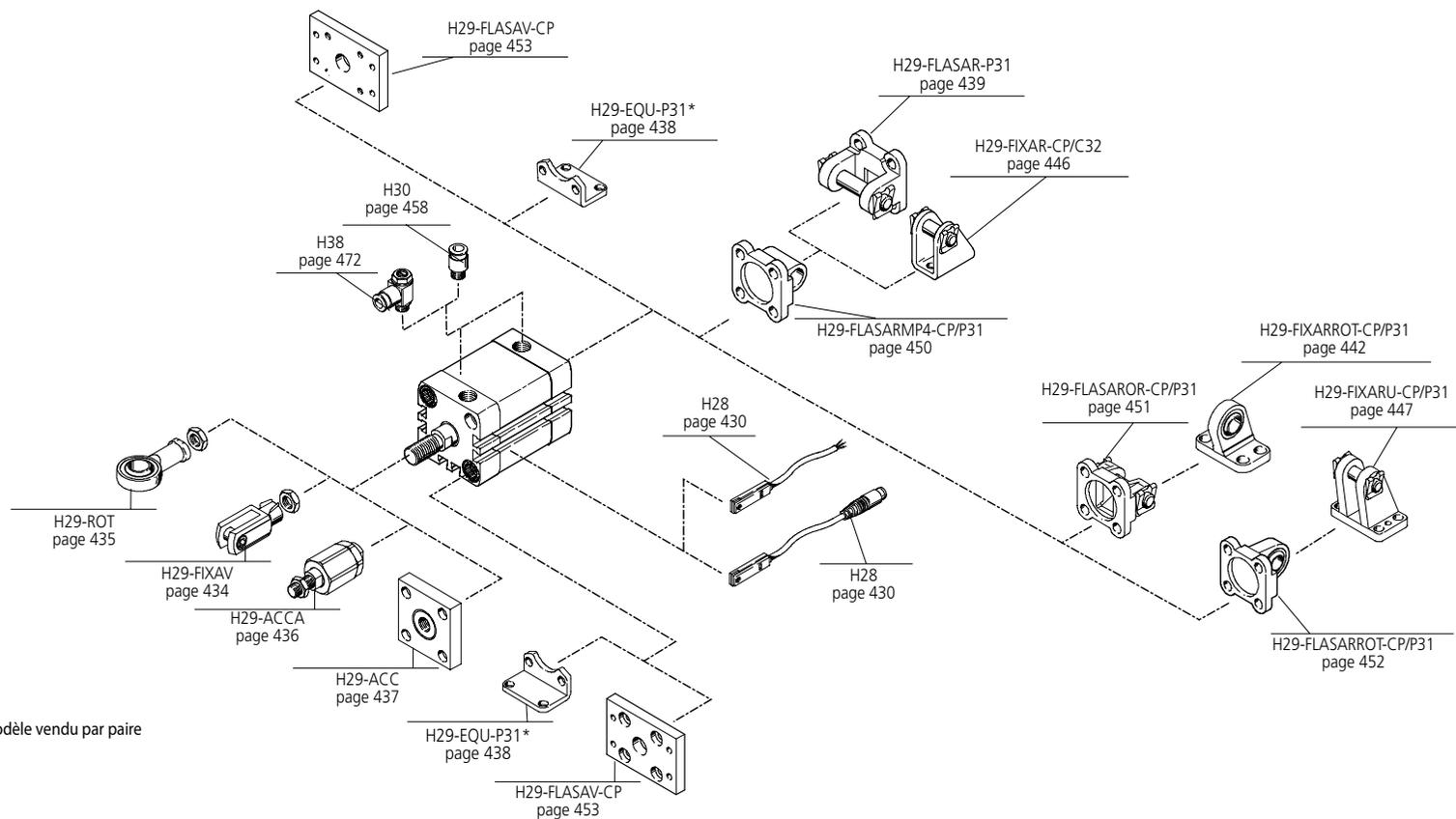


Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



# Vérin simple effet

## compact tige filetée ISO 21287



\* Modèle vendu par paire

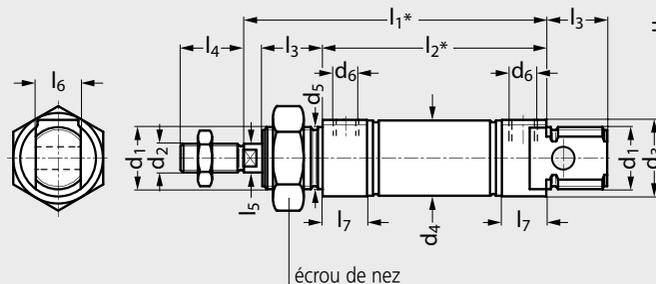
**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESNouveau avec  
amortissement  
auto-réglable**UTILISATION**

- Conforme à la norme ISO 6432  (à partir du Ø 32).
- Type d'amortissement :
  - . avec amortissement de fin de course élastique,
  - . avec amortissement de fin de course pneumatique réglable des deux côtés.
- Plage de température : -20°C à +80°C.
- Pression de service maxi : 10 bars.
- Fluide de service : air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Prévu pour détection par capteur de proximité.
- Vérin sert.
- Existe du diamètre 8 à 25 mm et course de 1 à 500 mm.

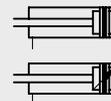
modèle **H22-C32**

# Vérin double effet

## cylindrique ISO 6432



\* plus la course

**Fourniture**

- 1 écrou avec le vérin Ø 8 à 20 mm.
- 2 écrous avec le vérin Ø 25 mm.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.

Exemple de commande

Référence

**H22-8-10-C32**

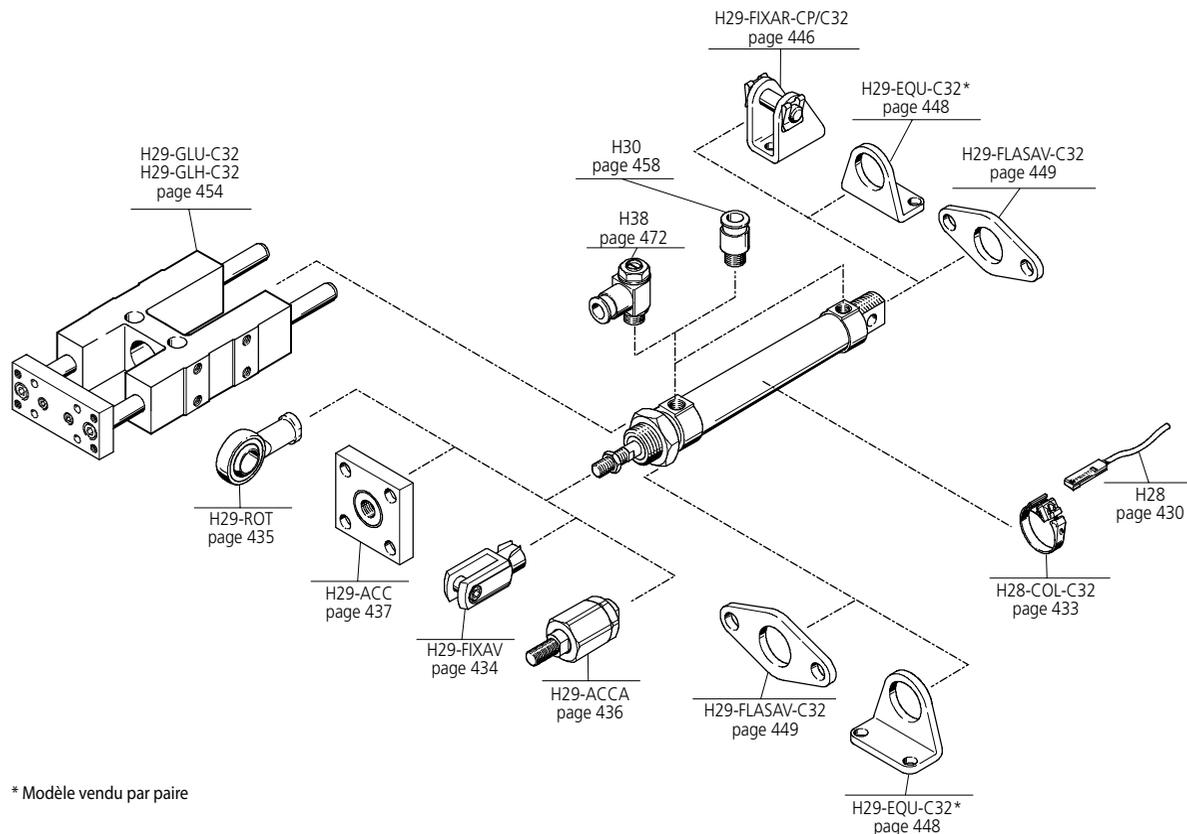
Diamètre piston	Course 10	Course 25	Course 40	Course 50	Course 80	Course 100	Course 125	Course 160	Course 200	Course 250	Course 300
8	H22-8-10-C32 <sup>(1)</sup>	H22-8-25-C32 <sup>(1)</sup>	H22-8-40-C32 <sup>(1)</sup>	H22-8-50-C32 <sup>(1)</sup>	H22-8-80-C32 <sup>(1)</sup>	H22-8-100-C32 <sup>(1)</sup>	-	-	-	-	-
10	H22-10-10-C32 <sup>(1)</sup>	H22-10-25-C32 <sup>(1)</sup>	H22-10-40-C32 <sup>(1)</sup>	H22-10-50-C32 <sup>(1)</sup>	H22-10-80-C32 <sup>(1)</sup>	H22-10-100-C32 <sup>(1)</sup>	-	-	-	-	-
12	H22-12-10-C32 <sup>(1)</sup>	H22-12-25-C32 <sup>(1)</sup>	H22-12-40-C32 <sup>(1)</sup>	H22-12-50-C32 <sup>(1)</sup>	H22-12-80-C32 <sup>(1)</sup>	H22-12-100-C32 <sup>(1)</sup>	H22-12-125-C32 <sup>(1)</sup>	H22-12-160-C32 <sup>(1)</sup>	H22-12-200-C32 <sup>(1)</sup>	-	-
16	H22-16-10-C32 <sup>(1)</sup>	H22-16-25-C32 <sup>(1)</sup>	H22-16-40-C32 <sup>(1)</sup>	H22-16-50-C32 <sup>(1)</sup>	H22-16-80-C32 <sup>(1)</sup>	H22-16-100-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-16-125-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-16-160-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-16-200-C32AS <sup>(2)</sup>	-	-
20	H22-20-10-C32 <sup>(1)</sup>	H22-20-25-C32 <sup>(1)</sup>	H22-20-40-C32 <sup>(1)</sup>	H22-20-50-C32 <sup>(1)</sup>	H22-20-80-C32 <sup>(1)</sup>	H22-20-100-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-20-125-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-20-160-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-20-200-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-20-250-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-20-300-C32AS <sup>(2)</sup>
25	H22-25-10-C32 <sup>(1)</sup>	H22-25-25-C32 <sup>(1)</sup>	H22-25-40-C32 <sup>(1)</sup>	H22-25-50-C32 <sup>(1)</sup>	H22-25-80-C32 <sup>(1)</sup>	H22-25-100-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-25-125-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-25-160-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-25-200-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-25-250-C32AS <sup>(2)</sup>	H22-25-300-C32AS <sup>(2)</sup>

Diamètre piston	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>
8	62	46	12	12	4	8	10	M12 x 1,25	M4	15	9,3	12
10	62	46	12	12	4	8	10	M12 x 1,25	M4	15	11	12
12	72	50	17	16	6	12	10	M16 x 1,5	M6	20	13	16
16	78	56	17	16	6	12	10	M16 x 1,5	M6	20	17	16
20	92	68	20	20	8	16	16	M22 x 1,5	M8	27	21	22
25	98	70	22	22	10	16	16	M22 x 1,5	M10 x 1,25	27	27	22

1. Avec amortissement de fin de course élastique.  
2. Avec amortissement de fin de course autoréglable.

# Vérin double effet

## cylindrique ISO 6432



\* Modèle vendu par paire

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H22-CPFA**

# Vérin double effet

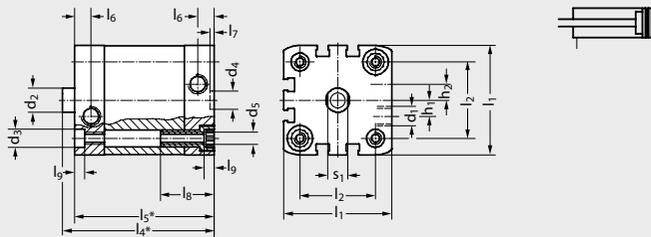
## compact tige taraudée ISO 21287

**MATIÈRE**

- Conforme à la norme ISO 21287  (à partir du Ø 32).
- Avec amortissement de fin de course élastique.
- Plage de température: -20°C à +80°C.
- Pression de service maxi: 10 bars.
- Fluide de service: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Prévu pour détection par capteur de proximité.
- Existe du diamètre 12 à 125 et course de 1 à 500 mm.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.



\* plus la course



# Vérin double effet

## compact tige taraudée ISO 21287

**Référence**
**Exemple de commande** **H22-12-5-CPFA**

Diamètre piston	Course 5	Course 10	Course 15	Course 20	Course 25	Course 30	Course 40	Course 50	Course 60	Course 80
12	H22-12-5-CPFA	H22-12-10-CPFA	H22-12-15-CPFA	H22-12-20-CPFA	H22-12-25-CPFA	H22-12-30-CPFA	H22-12-40-CPFA	-	-	-
16	H22-16-5-CPFA	H22-16-10-CPFA	H22-16-15-CPFA	H22-16-20-CPFA	H22-16-25-CPFA	H22-16-30-CPFA	H22-16-40-CPFA	-	-	-
20	H22-20-5-CPFA	H22-20-10-CPFA	H22-20-15-CPFA	H22-20-20-CPFA	H22-20-25-CPFA	H22-20-30-CPFA	H22-20-40-CPFA	H22-20-50-CPFA	-	-
25	H22-25-5-CPFA	H22-25-10-CPFA	H22-25-15-CPFA	H22-25-20-CPFA	H22-25-25-CPFA	H22-25-30-CPFA	H22-25-40-CPFA	H22-25-50-CPFA	-	-
32	H22-32-5-CPFA	H22-32-10-CPFA	H22-32-15-CPFA	H22-32-20-CPFA	H22-32-25-CPFA	H22-32-30-CPFA	H22-32-40-CPFA	H22-32-50-CPFA	H22-32-60-CPFA	H22-32-80-CPFA
40	H22-40-5-CPFA	H22-40-10-CPFA	H22-40-15-CPFA	H22-40-20-CPFA	H22-40-25-CPFA	H22-40-30-CPFA	H22-40-40-CPFA	H22-40-50-CPFA	H22-40-60-CPFA	H22-40-80-CPFA
50	-	H22-50-10-CPFA	H22-50-15-CPFA	H22-50-20-CPFA	H22-50-25-CPFA	H22-50-30-CPFA	H22-50-40-CPFA	H22-50-50-CPFA	H22-50-60-CPFA	H22-50-80-CPFA
63	-	H22-63-10-CPFA	H22-63-15-CPFA	H22-63-20-CPFA	H22-63-25-CPFA	H22-63-30-CPFA	H22-63-40-CPFA	H22-63-50-CPFA	H22-63-60-CPFA	H22-63-80-CPFA
80	-	H22-80-10-CPFA	H22-80-15-CPFA	H22-80-20-CPFA	H22-80-25-CPFA	H22-80-30-CPFA	H22-80-40-CPFA	H22-80-50-CPFA	H22-80-60-CPFA	H22-80-80-CPFA
100	-	H22-100-10-CPFA	H22-100-15-CPFA	H22-100-20-CPFA	H22-100-25-CPFA	H22-100-30-CPFA	H22-100-40-CPFA	H22-100-50-CPFA	H22-100-60-CPFA	H22-100-80-CPFA
125	-	H22-125-10-CPFA	H22-125-15-CPFA	H22-125-20-CPFA	H22-125-25-CPFA	H22-125-30-CPFA	H22-125-40-CPFA	H22-125-50-CPFA	H22-125-60-CPFA	H22-125-80-CPFA

Diamètre piston	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	s <sub>1</sub> h <sub>13</sub>
12	27,5 +0,3	16	40	35	6	2,1	17	3,5	2	-	M5	6	6	9	M4	M5	5
16	29 +0,3	18	40	35	6	2,1	17	3,5	2,6	2,6	M5	8	6	9	M4	M6	7
20	35,5 +0,3	22	43	37	6	2,1	19,5	5	2,6	2,6	M5	10	9	9	M5	M8	9
25	39,5 +0,3	26	45	39	6	2,1	19,5	5	2,6	2,6	M5	10	9	9	M5	M8	9
32	47 +0,3	32,5	50	44	8,2	2,1	27	5	6	6	1/8"	12	9	9	M6	M10 x 1,25	10
40	54,5 +0,3	38	51	45	8,2	2,1	27	5	8	8	1/8"	12	9	9	M6	M10 x 1,25	10
50	65,5 +0,3	46,5	53	45	8,2	2,6	27	5	8	8	1/8"	16	12	12	M8	M12 x 1,25	13
63	75,5 +0,3	56,5	57	49	8,2	2,6	27	5	11,5	11,5	1/8"	16	12	12	M8	M12 x 1,25	13
80	95,5 +0,6	72	63	54	8,2	2,6	16,5	2,6	11,5	11,5	1/8"	20	15	12	M10	M16 x 1,5	17
100	113,5 +0,6	89	76	67	10,5	2,6	21,5	2,6	20	20	1/8"	20	15	12	M10	M16 x 1,5	17
125	134,6 +0,3	110	92	81	10,5	2,6	20	-	21,15	21,15	1/4"	25	-	12	M12	M20 x1,5	21

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

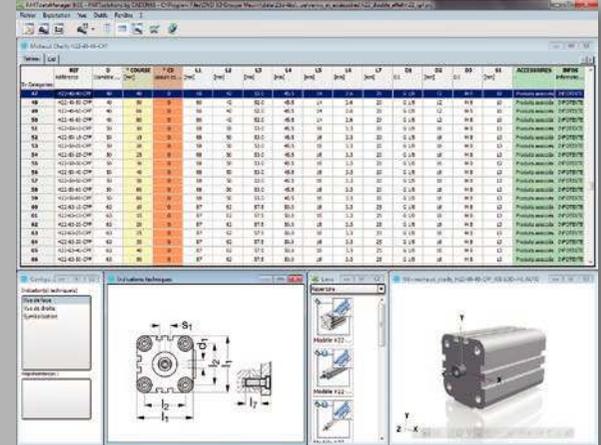
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **H22-CPFA (Vérin pneumatique)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.

**MICHAUD CHAILLY®**

Scénario | Mod de pose asblé | Demande d'identification  
N° de copie | Administration

Expire (date) | Rester express | Documentation | Actualités | News contacts | VOIR Plus

EXPRESS TRANSMISSION | Pneumatique | Vérins et accessoires | Vérin double effet | **VÉRIN DOUBLE EFFET COMPACT ANTI-ROTATION (H22-CPARA)**

Recherche

MICHAUD CHAILLY  
DIRECT TRANSMISSION

Personne  
VÉRIN et accessoires

MICHAUD CHAILLY  
CARRÉ ROULETTE 50x40x20 (Module H22-L3A)  
VÉRIN DOUBLE EFFET COMPACT À EFFET DOUBLE (Module H22-CPFA)  
VÉRIN DOUBLE EFFET COMPACT ANTI-ROTATION (Module H22-CPARA)  
VÉRIN DOUBLE EFFET COMPACT TOE TALLAGE 30x120 (Module H22-CPFA)  
VÉRIN DOUBLE EFFET COMPACT TOE TALLAGE 30x120 (Module H22-CPFA)

OUTILLAGE  
PIÈCES DÉTAILS DIRECT TRANSMISSION

**VÉRIN DOUBLE EFFET COMPACT ANTI-ROTATION (H22-CPARA)**

Plan d'assemblage - VÉRIN

Autres schémas

EXEMPLE DE COMMANDE

Ref-Desc-pan-cadre  
H22-115-CPARA

Quantité	Depo	Nr./Pr	Mat.	Compte (pous. mm)	Coût (pous. mm)	Ø (mm.)	C Ø2 (mm.)	
	✓	NC	NC	H22-110-10-CPARA	130	10	113.0 - 10.0	Ø1
	✓	NC	NC	H22-110-10-CPARA	230	10	113.0 - 10.0	Ø1
	✓	NC	NC	H22-110-10-CPARA	100	10	113.0 - 10.0	Ø1
	✓	NC	NC	H22-110-10-CPARA	130	10	113.0 - 10.0	Ø1

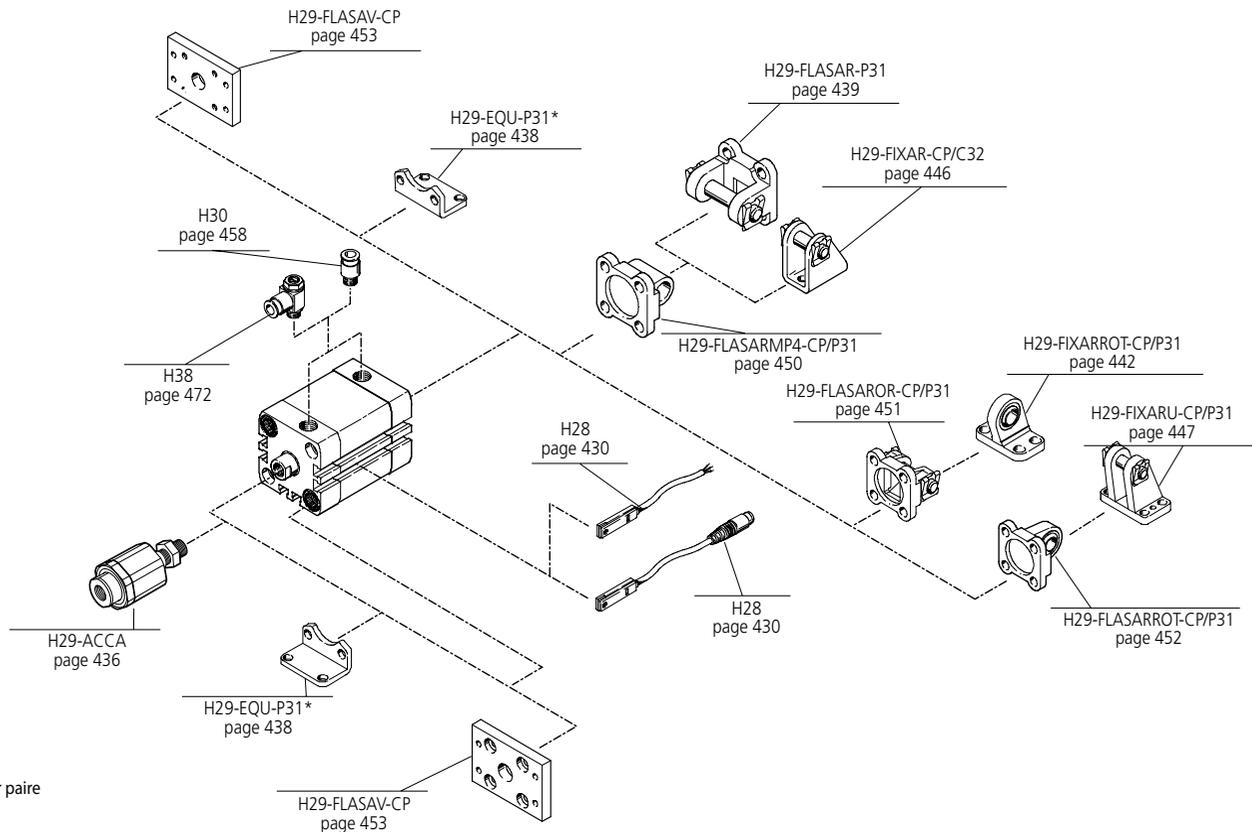


## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Vérin double effet

## compact tige taraudée ISO 21287



\* Modèle vendu par paire

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H22-CPMA**

# Vérin double effet

## compact tige filetée ISO 21287

**MATIÈRE**

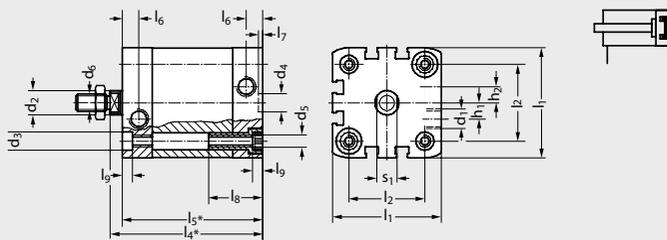
- Conforme à la norme ISO 21287  (à partir du Ø 32).
- Avec amortissement de fin de course élastique.
- Plage de température : -20°C à +80°C.
- Pression de service maxi : 10 bars.
- Fluide de service : air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Prévu pour détection par capteur de proximité.
- Existe du diamètre 12 à 125 et course de 1 à 500 mm.

**FOURNITURE**

- 1 écrou de nez avec le vérin.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.



\* plus la course



# Vérin double effet

## compact tige filetée ISO 21287

**Référence**

■ Exemple de commande

**H22-12-5-CPMA**

Diamètre piston	Course 5	Course 10	Course 15	Course 20	Course 25	Course 30	Course 40	Course 50	Course 60	Course 80
12	H22-12-5-CPMA	H22-12-10-CPMA	H22-12-15-CPMA	H22-12-20-CPMA	H22-12-25-CPMA	H22-12-30-CPMA	H22-12-40-CPMA	-	-	-
16	H22-16-5-CPMA	H22-16-10-CPMA	H22-16-15-CPMA	H22-16-20-CPMA	H22-16-25-CPMA	H22-16-30-CPMA	H22-16-40-CPMA	-	-	-
20	H22-20-5-CPMA	H22-20-10-CPMA	H22-20-15-CPMA	H22-20-20-CPMA	H22-20-25-CPMA	H22-20-30-CPMA	H22-20-40-CPMA	H22-20-50-CPMA	-	-
25	H22-25-5-CPMA	H22-25-10-CPMA	H22-25-15-CPMA	H22-25-20-CPMA	H22-25-25-CPMA	H22-25-30-CPMA	H22-25-40-CPMA	H22-25-50-CPMA	-	-
32	H22-32-5-CPMA	H22-32-10-CPMA	H22-32-15-CPMA	H22-32-20-CPMA	H22-32-25-CPMA	H22-32-30-CPMA	H22-32-40-CPMA	H22-32-50-CPMA	H22-32-60-CPMA	H22-32-80-CPMA
40	H22-40-5-CPMA	H22-40-10-CPMA	H22-40-15-CPMA	H22-40-20-CPMA	H22-40-25-CPMA	H22-40-30-CPMA	H22-40-40-CPMA	H22-40-50-CPMA	H22-40-60-CPMA	H22-40-80-CPMA
50	-	H22-50-10-CPMA	H22-50-15-CPMA	H22-50-20-CPMA	H22-50-25-CPMA	H22-50-30-CPMA	H22-50-40-CPMA	H22-50-50-CPMA	H22-50-60-CPMA	H22-50-80-CPMA
63	-	H22-63-10-CPMA	H22-63-15-CPMA	H22-63-20-CPMA	H22-63-25-CPMA	H22-63-30-CPMA	H22-63-40-CPMA	H22-63-50-CPMA	H22-63-60-CPMA	H22-63-80-CPMA
80	-	H22-80-10-CPMA	H22-80-15-CPMA	H22-80-20-CPMA	H22-80-25-CPMA	H22-80-30-CPMA	H22-80-40-CPMA	H22-80-50-CPMA	H22-80-60-CPMA	H22-80-80-CPMA
100	-	H22-100-10-CPMA	H22-100-15-CPMA	H22-100-20-CPMA	H22-100-25-CPMA	H22-100-30-CPMA	H22-100-40-CPMA	H22-100-50-CPMA	H22-100-60-CPMA	H22-100-80-CPMA
125	-	H22-125-10-CPMA	H22-125-15-CPMA	H22-125-20-CPMA	H22-125-25-CPMA	H22-125-30-CPMA	H22-125-40-CPMA	H22-125-50-CPMA	H22-125-60-CPMA	H22-125-80-CPMA

Diamètre piston	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub>	s <sub>1</sub> h <sub>13</sub>
12	27,5 +0,3	16	40	35	6	2,1	17	3,5	2	-	M5	6	6	9	M4	M5	5
16	29 +0,3	18	40	35	6	2,1	17	3,5	2,6	2,6	M5	8	6	9	M4	M6	7
20	35,5 +0,3	22	43	37	6	2,1	19,5	5	2,6	2,6	M5	10	9	9	M5	M8	9
25	39,5 +0,3	26	45	39	6	2,1	19,5	5	2,6	2,6	M5	10	9	9	M5	M8	9
32	47 +0,3	32,5	50	44	8,2	2,1	27	5	6	6	1/8"	12	9	9	M6	M10 x 1,25	10
40	54,5 +0,3	38	51	45	8,2	2,1	27	5	8	8	1/8"	12	9	9	M6	M10 x 1,25	10
50	65,5 +0,3	46,5	53	45	8,2	2,6	27	5	8	8	1/8"	16	12	12	M8	M12 x 1,25	13
63	75,5 +0,3	56,5	57	49	8,2	2,6	27	5	11,5	11,5	1/8"	16	12	12	M8	M12 x 1,25	13
80	95,5 +0,6	72	63	54	8,2	2,6	16,5	2,6	11,5	11,5	1/8"	20	15	12	M10	M16 x 1,5	17
100	113,5 +0,6	89	76	67	10,5	2,6	21,5	2,6	20	20	1/8"	20	15	12	M10	M16 x 1,5	17
125	134,6 +0,3	110	92	81	10,5	2,6	20	-	21,15	21,15	1/4"	25	-	12	M12	M20 x 1,5	21

# MICHAUD CHAILLY®

## Infos+

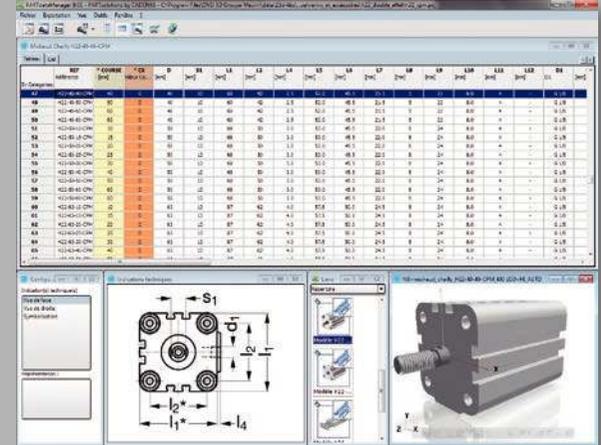
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **H22-CPMA (Vérin pneumatique)**.

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



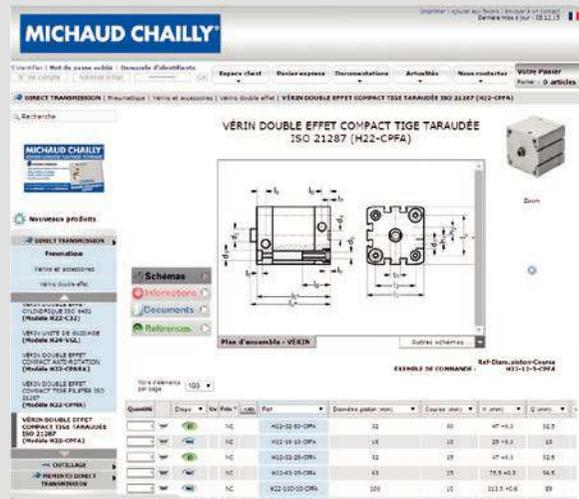
### 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



### 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

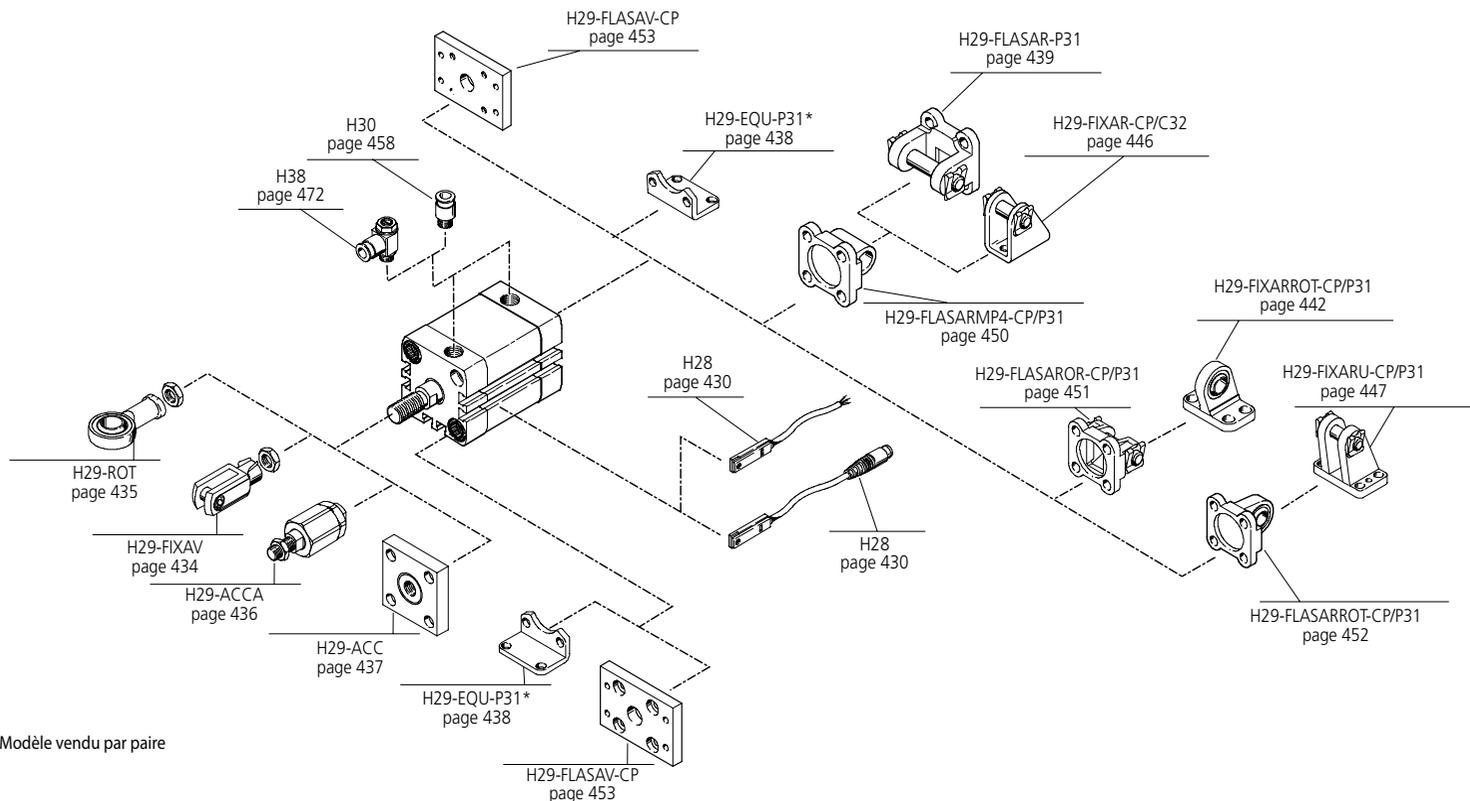


Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



# Vérin double effet

## compact tige filetée ISO 21287

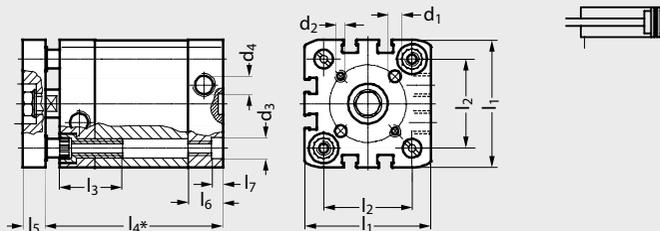


\* Modèle vendu par paire

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H22-CPARA**

# Vérin double effet

## compact anti-rotation



\* plus la course

**UTILISATION**

- Avec amortissement de fin de course élastique.
- Plage de température:  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+80^{\circ}\text{C}$ .
- Pression de service maxi: 10 bars.
- Fluide de service: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.
- Prévu pour détection par capteur de proximité.
- Existe du diamètre 12 à 100 et course de 1 à 400 mm.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.



# Vérin double effet

## compact anti-rotation

**Référence**
**Exemple de commande H22-12-5-CPARA**

Diamètre piston	Course 5	Course 10	Course 15	Course 20	Course 25	Course 30	Course 40	Course 50	Course 60	Course 80
12	H22-12-5-CPARA	H22-12-10-CPARA	H22-12-15-CPARA	H22-12-20-CPARA	H22-12-25-CPARA	H22-12-30-CPARA	H22-12-40-CPARA	-	-	-
16	H22-16-5-CPARA	H22-16-10-CPARA	H22-16-15-CPARA	H22-16-20-CPARA	H22-16-25-CPARA	H22-16-30-CPARA	H22-16-40-CPARA	-	-	-
20	H22-20-5-CPARA	H22-20-10-CPARA	H22-20-15-CPARA	H22-20-20-CPARA	H22-20-25-CPARA	H22-20-30-CPARA	H22-20-40-CPARA	H22-20-50-CPARA	-	-
25	H22-25-5-CPARA	H22-25-10-CPARA	H22-25-15-CPARA	H22-25-20-CPARA	H22-25-25-CPARA	H22-25-30-CPARA	H22-25-40-CPARA	H22-25-50-CPARA	-	-
32	H22-32-5-CPARA	H22-32-10-CPARA	H22-32-15-CPARA	H22-32-20-CPARA	H22-32-25-CPARA	H22-32-30-CPARA	H22-32-40-CPARA	H22-32-50-CPARA	H22-32-60-CPARA	H22-32-80-CPARA
40	H22-40-5-CPARA	H22-40-10-CPARA	H22-40-15-CPARA	H22-40-20-CPARA	H22-40-25-CPARA	H22-40-30-CPARA	H22-40-40-CPARA	H22-40-50-CPARA	H22-40-60-CPARA	H22-40-80-CPARA
50	-	H22-50-10-CPARA	H22-50-15-CPARA	H22-50-20-CPARA	H22-50-25-CPARA	H22-50-30-CPARA	H22-50-40-CPARA	H22-50-50-CPARA	H22-50-60-CPARA	H22-50-80-CPARA
63	-	H22-63-10-CPARA	H22-63-15-CPARA	H22-63-20-CPARA	H22-63-25-CPARA	H22-63-30-CPARA	H22-63-40-CPARA	H22-63-50-CPARA	H22-63-60-CPARA	H22-63-80-CPARA
80	-	H22-80-10-CPARA	H22-80-15-CPARA	H22-80-20-CPARA	H22-80-25-CPARA	H22-80-30-CPARA	H22-80-40-CPARA	H22-80-50-CPARA	H22-80-60-CPARA	H22-80-80-CPARA
100	-	H22-100-10-CPARA	H22-100-15-CPARA	H22-100-20-CPARA	H22-100-25-CPARA	H22-100-30-CPARA	H22-100-40-CPARA	H22-100-50-CPARA	H22-100-60-CPARA	H22-100-80-CPARA

Diamètre piston	$l_1$	$l_2 \pm 0,2$	$l_3 \text{ min}$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7 + 0,2$	$d_1 H_8$	$d_2$	$d_3 F_9$	$d_4$
12	27,5 +0,3	16	17	39,2	6	10,5	3,5	3	M3	6	M5
16	29 +0,3	18	17	39,7	6	11	3,5	3	M3	6	M5
20	35,5 +0,3	22	19,5	42,5	8	12	5	4	M4	9	M5
25	39,5 +0,3	26	19,5	44,5	8	12	5	5	M5	9	M5
32	47 +0,3	32,5	26	50	10	15	5	5	M5	9	1/8"
40	54,5 +0,3	38	26	51,1	10	15	5	5	M5	9	1/8"
50	65,5 +0,3	46,5	27	52,7	12	15	5	6	M6	12	1/8"
63	75,5 +0,3	56,5	27	56,5	12	15	5	6	M6	12	1/8"
80	95,5 +0,6	72	17	62,9	14	16,5	2,6	8	M8	15	1/8"
100	113,5 +0,6	89	21,5	76	14	21,5	2,6	10	M10	15	1/8"

# MICHAUD CHAILLY®

## Infos+

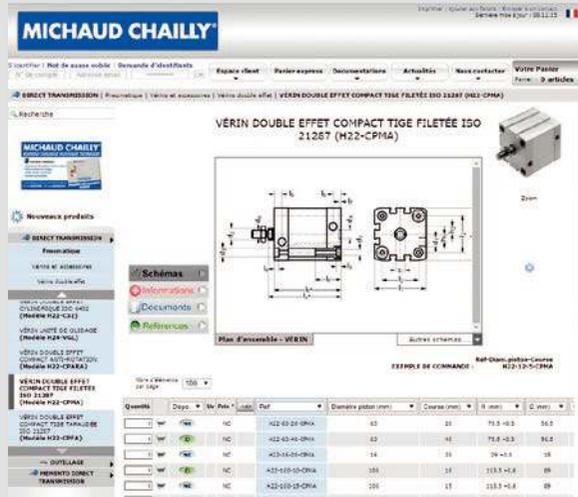
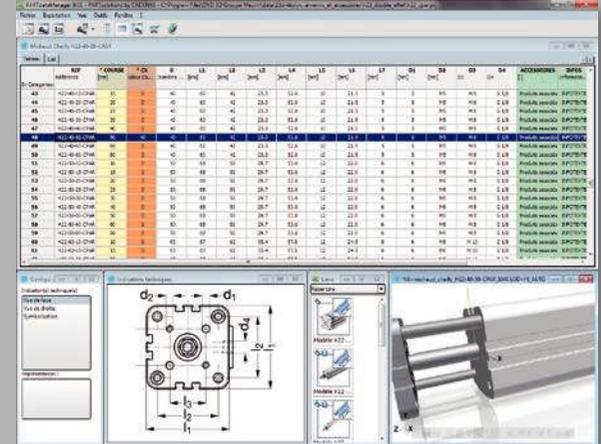
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **H22-CPARA** (Vérin pneumatique).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



### 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.

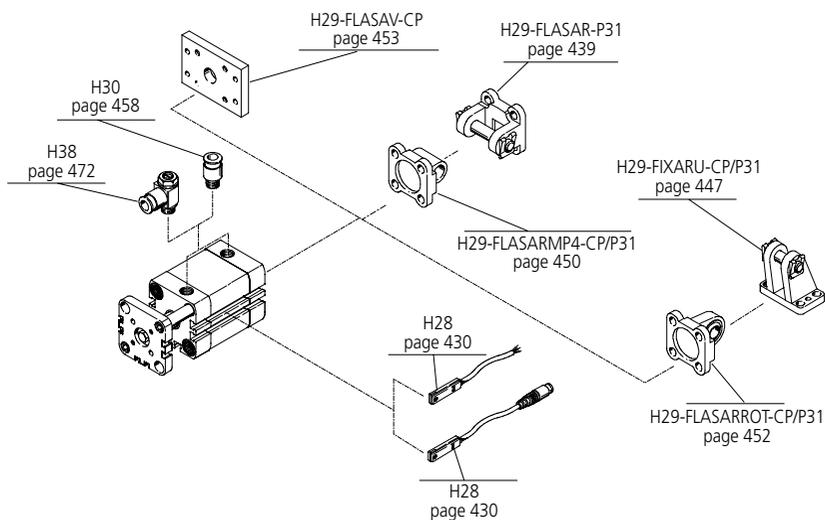


### 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Vérin double effet

## compact anti-rotation



**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDES*Nouveau avec  
amortissement  
auto-réglable***MATIÈRE**

- Conforme à la norme ISO 6431  / ISO 15552.
- Conforme à la norme VDMA .
- Avec amortissement de fin de course pneumatique auto-réglable.
- Plage de température:  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+80^{\circ}\text{C}$ .
- Pression de service maxi: 12 bars sauf pour diamètre 125, 10 bars.
- Existe du diamètre 32 à 125 et course de 1 à 2 000 mm.
- Fluide de service: air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié.

**FOURNITURE**

- 1 écrou de nez avec le vérin.

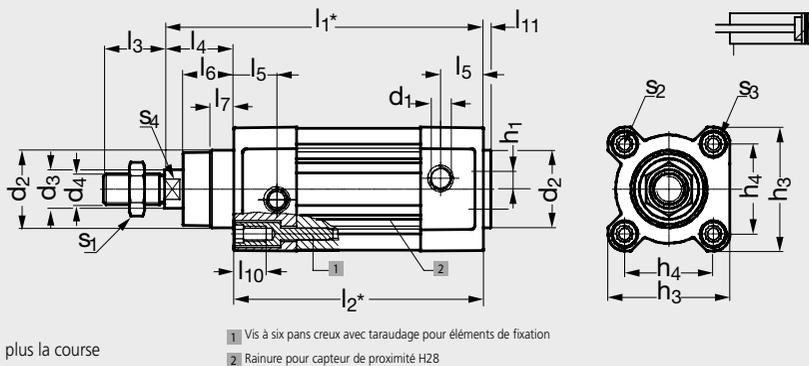
**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.

modèle **H22-P31AS**

# Vérin double effet

## profilé ISO 6431/15552



# Vérin double effet

## profilé ISO 6431/15552

Référence

 Exemple de commande **H22-32-25-P31A**

Diamètre piston	Course 25	Course 40	Course 50	Course 80	Course 100	Course 125
32	H22- 32-25-P31AS	H22- 32-40-P31AS	H22- 32-50-P31AS	H22- 32-80-P31AS	H22- 32-100-P31AS	H22- 32-125-P31AS
40	H22- 40-25-P31AS	H22- 40-40-P31AS	H22- 40-50-P31AS	H22- 40-80-P31AS	H22- 40-100-P31AS	H22- 40-125-P31AS
50	H22- 50-25-P31AS	H22- 50-40-P31AS	H22- 50-50-P31AS	H22- 50-80-P31AS	H22- 50-100-P31AS	H22- 50-125-P31AS
63	H22- 63-25-P31AS	H22- 63-40-P31AS	H22- 63-50-P31AS	H22- 63-80-P31AS	H22- 63-100-P31AS	H22- 63-125-P31AS
80	H22- 80-25-P31AS	H22- 80-40-P31AS	H22- 80-50-P31AS	H22- 80-80-P31AS	H22- 80-100-P31AS	H22- 80-125-P31AS
100	H22-100-25-P31AS	H22-100-40-P31AS	H22-100-50-P31AS	H22-100-80-P31AS	H22-100-100-P31AS	H22-100-125-P31AS
125	H22-125-25-P31AS	H22-125-40-P31AS	H22-125-50-P31AS	H22-125-80-P31AS	H22-125-100-P31AS	H22-125-125-P31AS

Diamètre piston	Course 160	Course 200	Course 250	Course 320	Course 400	Course 500
32	H22- 32-160-P31AS	H22- 32-200-P31AS	H22- 32-250-P31AS	H22- 32-320-P31AS	H22- 32-400-P31AS	H22- 32-500-P31AS
40	H22- 40-160-P31AS	H22- 40-200-P31AS	H22- 40-250-P31AS	H22- 40-320-P31AS	H22- 40-400-P31AS	H22- 40-500-P31AS
50	H22- 50-160-P31AS	H22- 50-200-P31AS	H22- 50-250-P31AS	H22- 50-320-P31AS	H22- 50-400-P31AS	H22- 50-500-P31AS
63	H22- 63-160-P31AS	H22- 63-200-P31AS	H22- 63-250-P31AS	H22- 63-320-P31AS	H22- 63-400-P31AS	H22- 63-500-P31AS
80	H22- 80-160-P31AS	H22- 80-200-P31AS	H22- 80-250-P31AS	H22- 80-320-P31AS	H22- 80-400-P31AS	H22- 80-500-P31AS
100	H22-100-160-P31AS	H22-100-200-P31AS	H22-100-250-P31AS	H22-100-320-P31AS	H22-100-400-P31AS	H22-100-500-P31AS
125	H22-125-160-P31AS	H22-125-200-P31AS	H22-125-250-P31AS	H22-125-320-P31AS	H22-125-400-P31AS	H22-125-500-P31AS

Diamètre piston	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>4</sub>
32	119,1	94	22	26	19,5	18	10	16	4	5,25	45	32,5	G1/8	30	12	M10 x 1,25	16	M6	6	10
40	133,9	105	24	28,7	22,5	21,3	10,5	16	4	4	54	38	G1/4	35	16	M12 x 1,25	18	M6	6	13
50	141,8	106	32	35,6	22,5	26,8	11,5	16	4	5,5	64	46,5	G1/4	40	20	M16 x 1,5	24	M8	8	17
63	157,1	121	32	35,9	27,5	27	15	16	4	6,25	75	56,5	G3/8	45	20	M16 x 1,5	24	M8	8	17
80	173,6	128	40	45,4	30	34,2	15,7	17	4	8	93	72	G3/8	45	25	M20 x 1,5	30	M10	6	22
100	187,5	138	40	49,3	31,5	38	19,2	17	4	10	110	89	G1/2	55	25	M20 x 1,5	30	M10	6	22
125	225	160	54	65	22,5	45,5	20,5	20	6	8	136	110	G1/2	60	32	M27 x 2	41	M12	8	27

# MICHAUD CHAILLY® Infos+

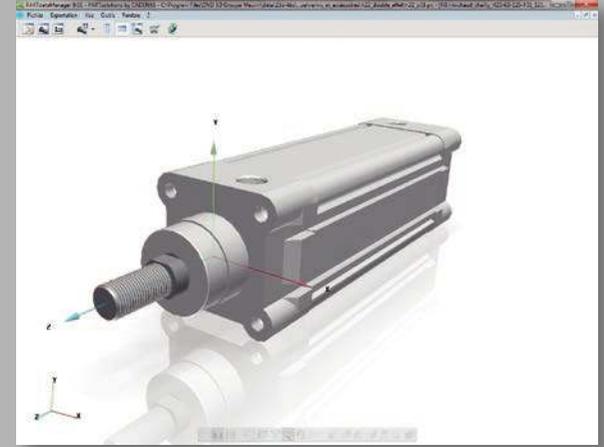
Vous recherchez des informations techniques complémentaires sur notre modèle **H22-P31AS** (Vérin pneumatique).

Nous mettons à votre disposition un ensemble d'**outils techniques**.



## 1 Notre DVD des composants en 3D

Gratuit sur simple demande  
Formulaire en page 742



## 2 Notre site web [www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

**MICHAUD CHAILLY®**

VÉRIN DOUBLE EFFET PROFILÉ ISO 6431/15552 (H22-P31AS)

Plan d'ensemble - VÉRIN

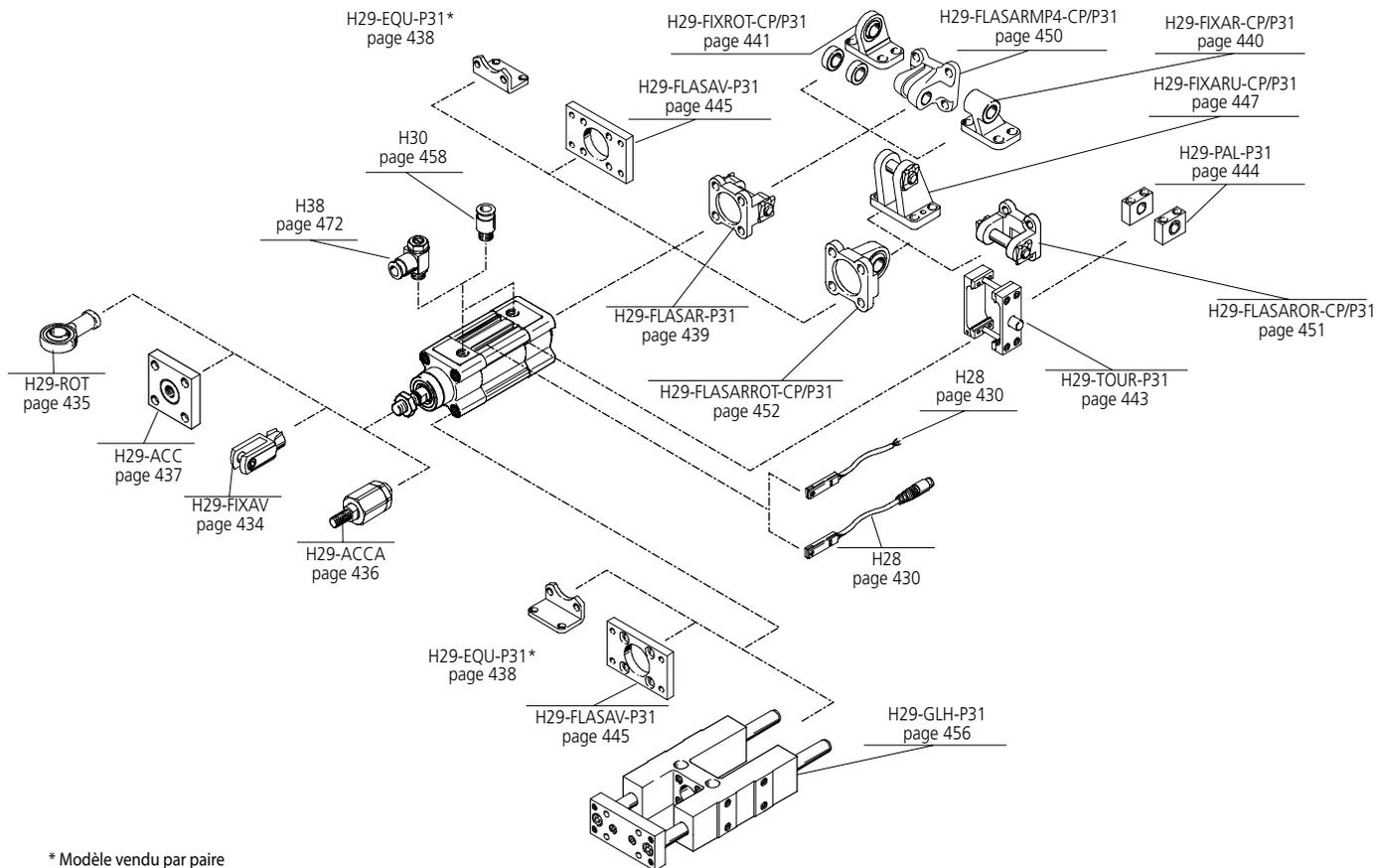
Quantité	Code	N°	Libé.	Ref.	Quantité piston (mm)	Course (mm)	Ø ext. (mm)	Ø int. (mm)
1	NC	NC	303-200-001-0148	48	250	133,0	130	
1	NC	NC	322-010-001-0148	200	200	127,0	120	
1	NC	NC	322-010-027-0148	200	120	127,0	120	
1	NC	NC	322-010-104-0148	200	182	127,0	120	
1	NC	NC	322-010-201-0148	200	200	127,0	120	
1	NC	NC	322-010-201-0148	200	182	127,0	120	

Vous pouvez également  
**flasher le code**  
et accéder directement  
au **produit en ligne**.



# Vérin double effet

## profilé ISO 6431/15552



\* Modèle vendu par paire

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H24-VGL**

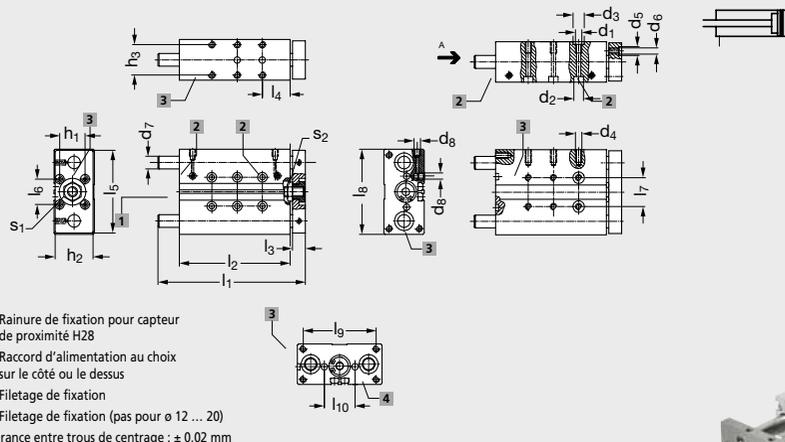
# Vérin unité de guidage

## UTILISATION

- Avec amortissement de fin de course élastique.
- Plage de température : de  $-20^{\circ}\text{C}$  à  $+80^{\circ}\text{C}$ .
- Pression de service maxi : 10 bars.
- Diamètre et course standard (voir tableau).
- Fluide de service : air comprimé filtré, lubrifié ou non.
- Prévu pour détection par capteur de proximité.
- Vérin avec guidage sur paliers lisses.

## SUR DEMANDE

- Existe dans d'autres versions.



Consultez l'ensemble des dimensions sur notre site internet :

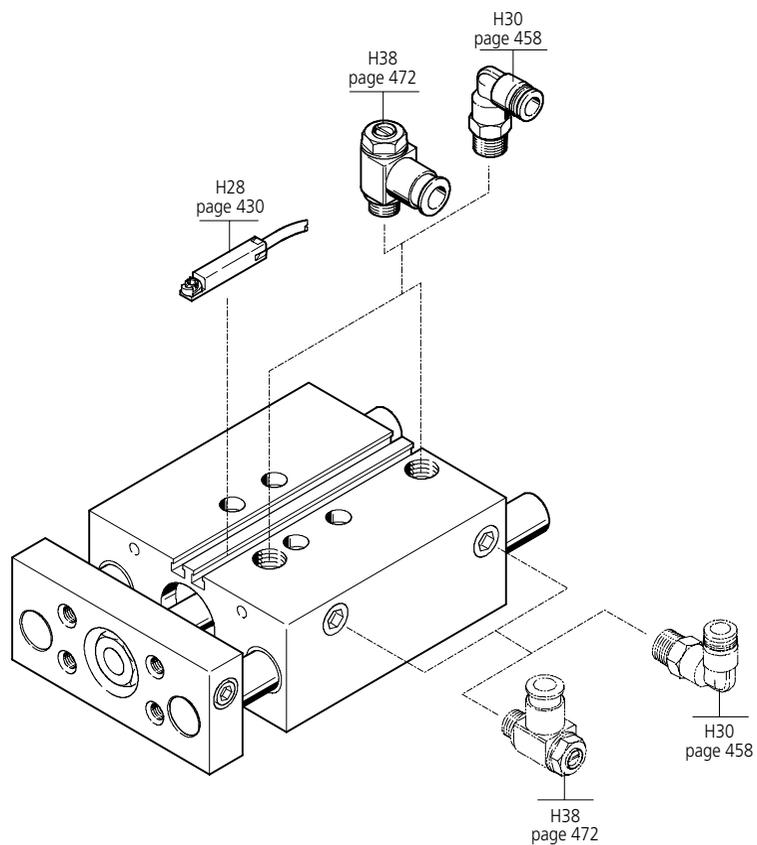
[www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

## Référence

Exemple de commande **H24-12-10-VGL**

Diamètre piston	Course 10	Course 20	Course 25
12	H24-12-10-VGL	H24-12-20-VGL	H24-12-25-VGL
16	H24-16-10-VGL	H24-16-20-VGL	H24-16-25-VGL
20	-	H24-20-20-VGL	H24-20-25-VGL
25	-	H24-25-20-VGL	H24-25-25-VGL
32	-	H24-32-20-VGL	H24-32-25-VGL
40	-	-	H24-40-25-VGL
50	-	-	H24-50-25-VGL
63	-	-	H24-63-25-VGL
80	-	-	H24-80-25-VGL
100	-	-	H24-100-25-VGL

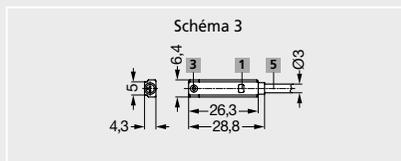
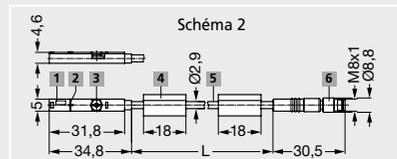
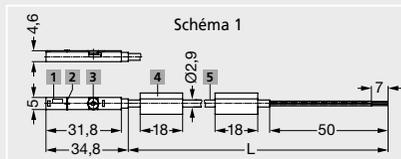
# Vérin unité de guidage



**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H28-R**

# Capteur de proximité

## contact Reed



- 1 Diode électroluminescente jaune
- 2 Milieu de l'élément de capteur
- 3 Pièce de fixation (couple de serrage 0,6 Nm)
- 4 Porte-étiquettes
- 5 Câble de liaison (L = longueur du câble)
- 6 Connecteur pour câble de liaison H28-RD

**MATIÈRE**

- Corps en polyamide.
- Gaine de câble polyuréthane.

**UTILISATION**

- Plage de température : -20°C à +70°C.
- Classe de protection : IP65 / IP68.
- Tension de service : 5 à 230 V AC/DC.
- Contact à fermeture.

**Produits associés**

H21 Page 400



H22 Page 424

H28-COL-C32  
Page 433

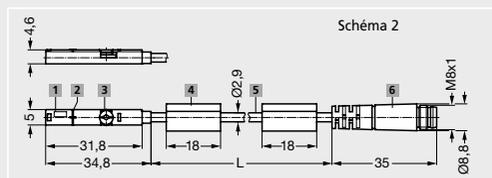
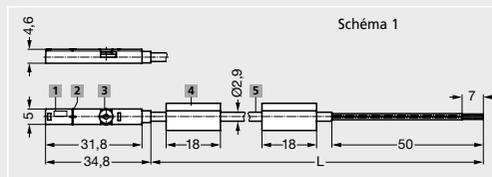
H24-VGL Page 428

R : Reed  
F : fil  
C : connecteur

**Référence****Exemple de commande H28-R-F-3-2,5-24AC/DC**

	Nombre de fils ou de pôles	Longueur (m)	Tension (V)	Schéma
H28-R-F-3-2,5-24AC/DC	3	2,5	24 AC/DC	1
H28-R-F-3-5-24AC/DC	3	5	24 AC/DC	1
H28-R-C-3-0,3-24AC/DC	3	0,3	24 AC/DC	2
H28-R-F-2-2,5-230AC/DC	2	2,5	230 AC/DC	3

# Capteur de proximité magnétorésistif



- |  |  |
|--|--|
| 1 Diode électroluminescente jaune              | 4 Porte-étiquettes                         |
| 2 Milieu de l'élément de capteur               | 5 Câble de liaison (L = longueur du câble) |
| 3 Pièce de fixation (couple de serrage 0,6 Nm) | 6 Connecteur pour câble de liaison H28-RD  |



## ■ MATIÈRE

- Corps en polyamide.
- Gaine de câble polyuréthane.

## ■ UTILISATION

- Plage de température : -20°C à +70°C.
- Classe de protection : IP65 / IP68.
- Tension de service : 10 à 30 V DC.
- Contact à fermeture PNP.

## ■ Produits associés



H21 Page 400



H22 Page 424



H28-RD-A Page 432



H24-VGL Page 428

E : Electronique  
F : fil  
C : connecteur

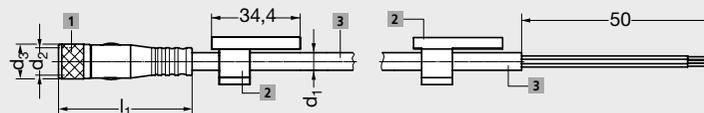
Exemple de commande **H28-E-F-3-2,5-24DC**

Référence

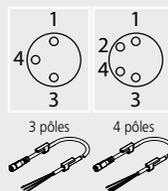
	Nombre de fils ou de pôles	Longueur (m)	Tension (V)	Schéma
H28-E-F-3-2,5-24DC	3	2,5	24 DC	1
H28-E-F-3-5-24DC	3	5	24 DC	1
H28-E-C-3-0,3-24DC	3	0,3	24 DC	2

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H28-RD-A**

# Rallonge



- 1 Connecteur
- 2 Porte-étiquettes
- 3 Câble (L= Longueur de câble)

**MATIÈRE**

- Corps en polyuréthane.
- Gaine de câble polyuréthane.

**UTILISATION**

- Tension de service maxi :
  - . M8 - 3 pôles jusqu'à 60 V AC/DC,
  - . M8 - 4 pôles jusqu'à 30 V AC/DC,
- Plage de température :
  - 5°C à +70°C.
- Classe de protection : IP65 / IP68 (IP69K livré avec porte étiquette).

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.

**Produits associés**

H0913 Page 352



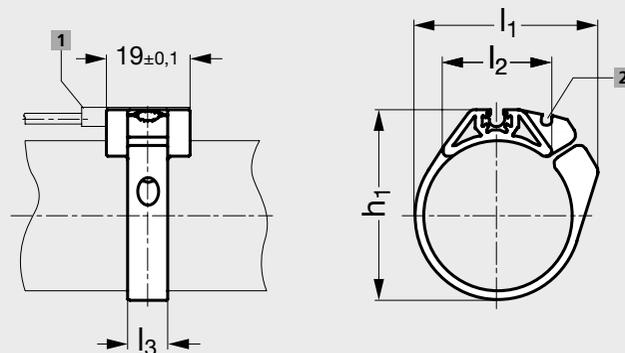
H28-E Page 431

**Référence**Exemple de commande **H28-RD-3-2,5-A**

	Nombre de pôles	Longeur (m)	$l_1$	$d_1$	$d_2$	$d_3$
H28-RD-3-2,5-A	3	2,5	34,6	4,5	M8x1	9
H28-RD-3-5-A	3	5	26,9	4,5	M8x1	9
H28-RD-3-10-A	3	10	20,9	4,5	M8x1	10
H28-RD-4-2,5-A	4	2,5	27,5	2,9	M5x0,5	6

# Collier de fixation

## capteur pour vérins cylindriques



- 1** Capteur de proximité
- 2** Rainure de guidage pour câble

- MATIÈRE**  
- Polyacétal.
- FOURNITURE**  
- 1 collier et 1 vis.



■ Produits associés



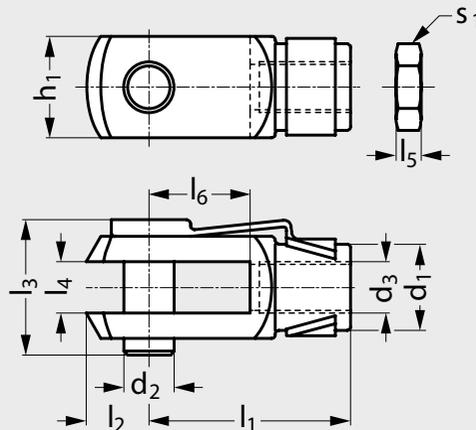
■ Exemple de commande **H28-8-COL-C32**

	Diamètre piston	$l_1$	$l_2$	$l_3 \pm 0,1$	$h_1$
H28-8-COL-C32	8	18,9	12,3	7	17,5
H28-10-COL-C32	10	20,4	13,7	7	19,9
H28-12-COL-C32	12	22,7	14,3	7	21,9
H28-16-COL-C32	16	26,1	17,1	7	25,7
H28-20-COL-C32	20	33,2	20,8	9	30,4
H28-25-COL-C32	25	36,5	22,6	9	35,6

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-FIXAV**

# Chape de tige femelle

pour vérins cylindriques, compacts et profilés

**MATIÈRE**

- Acier zingué.
- Exempt de cuivre et PTFE.

**FOURNITURE**

- 1 chape de tige, 1 axe et 1 écrou.

■ Exemple de commande **Référence H29-FIXAV-M4**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H29-FIXAV-M4	8	4	M4	16 ±0,3	5	11	4 B13	3,2	8	8	7
H29-FIXAV-M6	10	6	M6	24 ±0,3	7	16	6 B13	3,2	12	12	10
H29-FIXAV-M8	14	8	M8	32 ±0,4	10	21,5	8 B13	4	16	16	13
H29-FIXAV-M10x1,25	18	10	M10 x 1,25	40 ±0,4	12	26	10 B13	5	20	20	17
H29-FIXAV-M12x1,25	20	12	M12 x 1,25	48 ±0,4	14	31	12 <sup>+0,7</sup> <sub>+0,15</sub>	6	24	24	19
H29-FIXAV-M16x1,5	26	16	M16 x 1,5	64 ±0,4	19	39	16 <sup>+0,7</sup> <sub>+0,15</sub>	8	32	32	24
H29-FIXAV-M20x1,5	34	20	M20 x 1,5	80 ±0,4	25	54	20 <sup>+0,7</sup> <sub>+0,15</sub>	10	40	40	30
H29-FIXAV-M27x2	48	30	M27 x 2	110 ±0,4	38	74	30 <sup>+0,7</sup> <sub>+0,15</sub>	13,5	54	55	41

**Produits associés**

H21-C32 Page 400

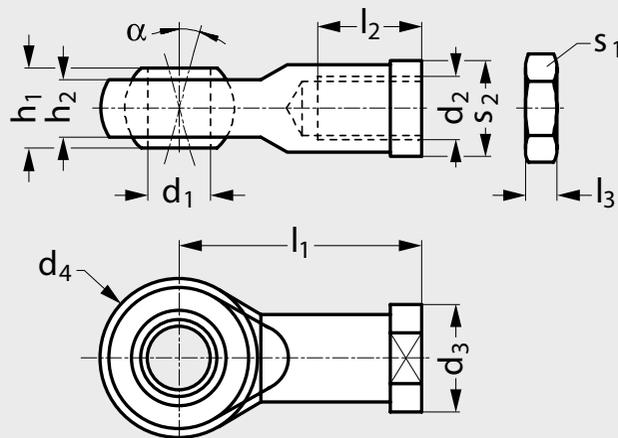


H22-C32 Page 410

H22-P31AS  
Page 424H21-CPMA  
Page 406H22-CPMA  
Page 416

# Rotule de tige

pour vérins cylindriques, compacts et profilés



**MATIÈRE**

- Acier zingué.

**FOURNITURE**

- 1 chape et 1 écrou.

Produits associés



H21-C32 Page 400



H22-C32 Page 410



H22-P31AS  
Page 424



H21-CPMA  
Page 406



H22-CPMA  
Page 416

Référence

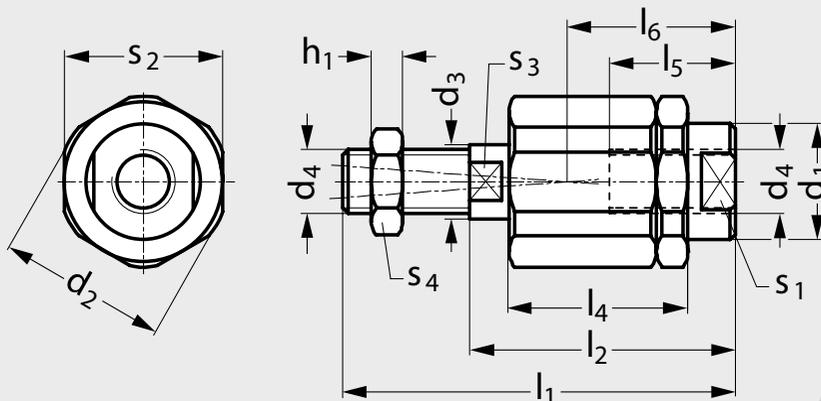
Exemple de commande **H29-ROT-M4**

	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	α (°)
H29-ROT-M4	M4	5	11	9	8	6	27	10	2,2	7	9	13
H29-ROT-M6	M6	6	13	10	9	6,8	30	12	3,2	10	11	13
H29-ROT-M8	M8	8	16	12	12	9	36	16	4	13	14	13
H29-ROT-M10X1,25	M10 x 1,25	10	19	14	14	10,5	43	20	5	17	17	13
H29-ROT-M12X1,25	M12 x 1,25	12	22	16	16	12	50	22	6	19	19	13
H29-ROT-M16X1,5	M16 x 1,25	16	27	21	21	15	64	28	8	24	22	15
H29-ROT-M20X1,5	M20 x 1,5	20	34	25	25	18	77	33	10	30	30	15
H29-ROT-M27X2	M27 x 2	30	50	35	37	25	110	51	13,5	41	41	15

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-ACCA**

# Accouplement de tige articulée

pour vérins cylindriques, compacts et profilés

**MATIÈRE**

- Acier zingué.
- Exempt de cuivre et PTFE.
- Accouplement articulé pour compenser les défauts d'alignement et angulaires.

**FOURNITURE**

- 1 accouplement et 1 écrou.

Exemple de commande **H29-ACCA-M4**

	d <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>	s <sub>4</sub>
H29-ACCA-M4	M4	-	-	3,8	33	24	4,5	16,5	12,5	16	2,2	11	11	3,2	7
H29-ACCA-M6	M6	8,5	14,5	5,8	37	25	4,4	17,5	11,5	15,7	3,2	7	13	5	10
H29-ACCA-M8	M8	12,5	19	7,8	49	34	6	23,5	14	20,5	4	10	17	7	13
H29-ACCA-M10X1,25	M10 x 1,25	21,4	32	13,8	69,5	49,5	9	34	23	31	5	19	30	12	17
H29-ACCA-M12X1,25	M12 x 1,25	21,4	32	13,8	74,5	49,5	10	34	24	32	6	19	30	12	19
H29-ACCA-M16X1,5	M16 x 1,5	33,8	45	22	103	71	71	53	32	44,5	8	30	41	19	24
H29-ACCA-M20X1,5	M20 x 1,5	33,8	45	22	120	80	19	53	41	53,5	10	30	41	19	30
H29-ACCA-M27X2	M27 x 2	62	62	28	157	103	12,2	79	42	62,5	13,5	55	55	24	41

**Produits associés**

H21-C32 Page 400

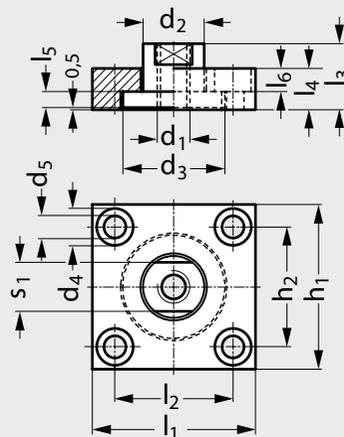


H22-C32 Page 410

H21-CPFA  
Page 402H22-CPFA  
Page 412H21-CPMA  
Page 406H22-CPMA  
Page 416H22-P31AS  
Page 424

# Accouplement de tige

pour vérins cylindriques, compacts et profilés



**MATIÈRE**

- Acier zingué.
- Exempt de cuivre et de PTFE.

**UTILISATION**

- Accouplement permettant de compenser les défauts d'alignement.

**Produits associés**



H21-C32 Page 400



H22-C32 Page 410



H21-CPMA  
Page 406



H22-CPMA  
Page 416



H22-P31AS  
Page 424

Référence

**Exemple de commande**

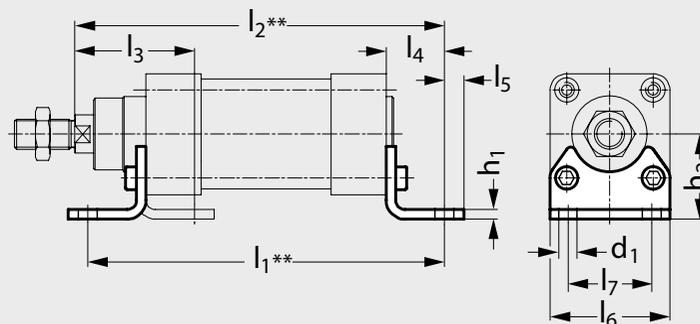
**H29-ACC-M10x1,25**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H29-ACC-M10X1,25	M10 x 1,25	20	30	6,6	11	60	36	24	15	6,5	6,8	37	23	17
H29-ACC-M20X1,5	M20 x 1,5	40	60	14	20	90	65	35	20	9,5	13	90	65	36
H29-ACC-M12X1,25	M12 x 1,25	25	40	9	15	60	42	30	20	7,5	9	56	38	19
H29-ACC-M16X1,5	M16 x 1,5	30	50	11	18	80	58	32	20	8,5	11	80	58	24
H29-ACC-M27X2	M27 x 2	40	60	14	20	90	65	35	20	9,5	13	90	65	36

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-EQU-P31**

# Équerre de fixation MS1\*

pour vérins profilés



\*\* plus la course

**MATIÈRE**

- Acier zingué.

**FOURNITURE**

- 2 équerres et 4 vis.

\* MS1 : désignation selon la norme DIN ISO 15552.



Référence

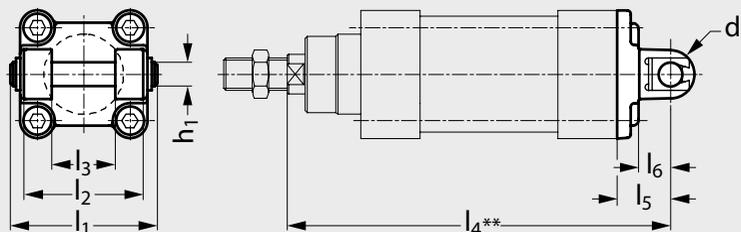
Exemple de commande **H29-32-EQU-P31**

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$h_1$	$h_2$	$d_1$
H29-32-EQU-P31	32	142	144	45	24	6,5	45	32	5	32	7
H29-40-EQU-P31	40	161	163	53	28	9	54	36	5	36	10
H29-50-EQU-P31	50	170	175	62	32	10,5	64	45	6	45	10
H29-63-EQU-P31	63	185	190	63	32	12,5	75	50	6	50	10
H29-80-EQU-P31	80	210	215	81	41	15	93	63	6	63	12
H29-100-EQU-P31	100	220	230	86	41	17,5	110	75	6	71	14,5
H29-125-EQU-CP/P31	125	250	270	102	45	22	131	90	8	90	16,5

**Produits associés**H22-P31AS  
Page 424H21-CPMA  
Page 406H22-CPMA  
Page 416H21-CPFA  
Page 402H22-CPFA  
Page 412

# Flasque arrière MP2\*

pour vérins profilés



\*\* plus la course

■ **MATIÈRE**

- Alliage d'aluminium anodisé.

■ **FOURNITURE**

- 4 vis et 1 axe.

\* MP2: désignation selon la norme DIN ISO 15552.

Référence

■ Exemple de commande **H29-32-FLASAR-P31**

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$h_1$	$d_1$
H29-32-FLASAR-P31	32	55	45	24	142	22	13	10	10
H29-40-FLASAR-P31	40	63	52	28	160	25	16	12	12
H29-50-FLASAR-P31	50	71	60	32	170	27	16	12	12
H29-63-FLASAR-P31	63	83	70	40	190	32	21	16	16
H29-80-FLASAR-P31	80	103	90	50	210	36	22	16	16
H29-100-FLASAR-P31	100	127	110	60	230	41	27	20	20
H29-125-FLASAR-CP/P31	125	148	130	70	275	50	30	25	25

■ Produits associés



**H22-P31AS**  
Page 424



**H21-CPFA**  
Page 402



**H22-CPFA**  
Page 412



**H21-CPMA**  
Page 406



**H22-CPMA**  
Page 416



**H22-CPARA**  
Page 420



**H29-FIXROT-CP/P31**  
Page 441

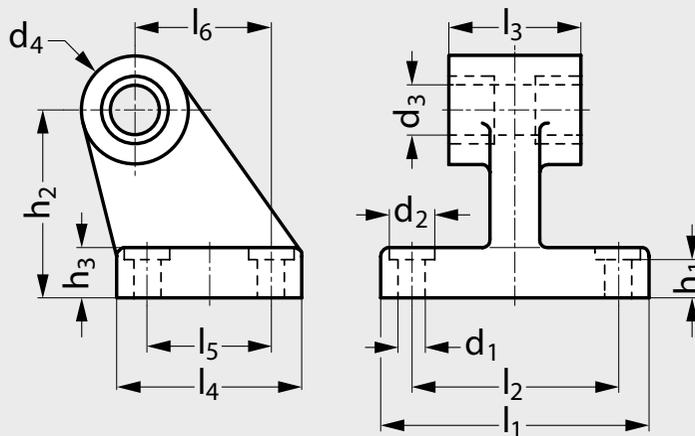


**H29-FIXAR-CP/P31**  
Page 440

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-FIXAR-CP/P31**

# Fixation arrière

pour vérins compacts et profilés

**MATIÈRE**

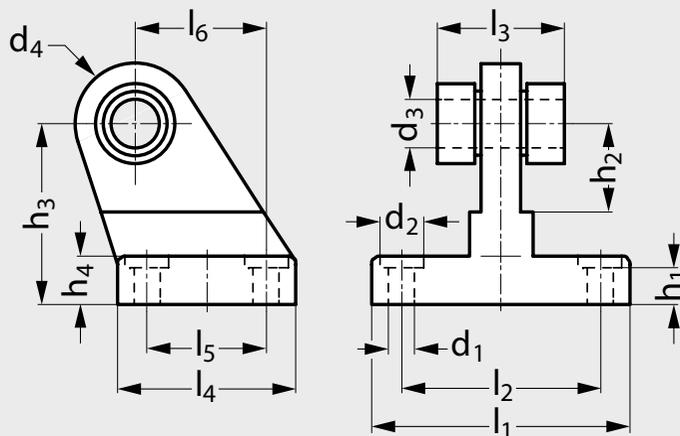
- H29-32 à H29-50 : acier fortement allié.
- H29-63 à H29-125 : fonte à graphite nodulaire.
- Exempt de cuivre et de PTFE.

**Produits associés**H22-P31AS  
Page 424H29-FLASAR-P31  
Page 439**Référence****Exemple de commande** **H29-32-FIXAR-CP/P31**

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$
H29-32-FIXAR-CP/P31	32	51	38	25,8 <sub>-0,4</sub>	31	18	21	-	32	8	6,6	-	10	10
H29-40-FIXAR-CP/P31	40	54	41	27,8 <sub>-0,4</sub>	35	22	24	-	36	10	6,6	-	12	11
H29-50-FIXAR-CP/P31	50	65	50	31,8 <sub>-0,4</sub>	45	30	33	-	45	12	9	-	12	12
H29-63-FIXAR-CP/P31	63	67	52	40 <sub>c11</sub>	50	35	37	10,8	50	12	9	15	16	15
H29-80-FIXAR-CP/P31	80	86	66	50 <sub>c11</sub>	60	40	47	12,7	63	14	11	18	16	15
H29-100-FIXAR-CP/P31	100	96	76	60 <sub>c11</sub>	70	50	55	13,7	71	15	11	18	20	19
H29-125-FIXAR-CP/P31	125	124	94	70 <sub>c11</sub>	90	60	70	18,6	90	20	14	20	25	22

# Fixation rotule arrière

pour vérins compacts et profilés



- **MATIÈRE**  
- Fonte à graphite nodulaire.
- **FOURNITURE**  
- 1 fixation rotulée et 2 bagues.

■ **Produit associé**



**H29-FLASAR-P31**  
Page 439

**Référence**

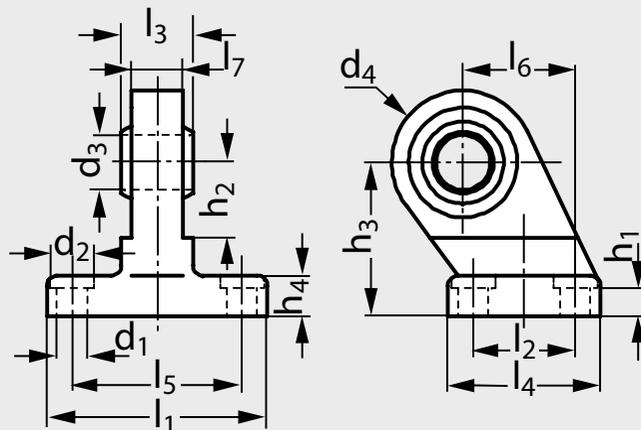
■ Exemple de commande **H29-32-FIXROT-CP/P31**

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$
H29-32-FIXROT-CP/P31	32	51	38	25,8	31	18	21	4,5	16	32	10	5,5	10	10 -0,008	13
H29-40-FIXROT-CP/P31	40	54	41	27,8	35	22	24	4,3	20	36	10	5,5	10	12 -0,008	15
H29-50-FIXROT-CP/P31	50	65	50	31,8	45	30	33	5,2	22	45	12	6,6	11	12 -0,008	15
H29-63-FIXROT-CP/P31	63	67	52	39,8	50	35	37	5,2	30	50	12	6,6	11	16 -0,008	20
H29-80-FIXROT-CP/P31	80	86	66	49,8	60	40	47	5	31	63	14	9	15	16 -0,008	20
H29-100-FIXROT-CP/P31	100	96	76	59,8	70	50	55	6	38	71	14	9	15	20 -0,010	24
H29-125-FIXROT-CP/P31	125	124	94	69,8	90	60	70	18	-	90	20	11	22	25 -0,010	33

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-FIXARROT-CP/P31**

# Flasque orientable

pour vérins compacts et profilés

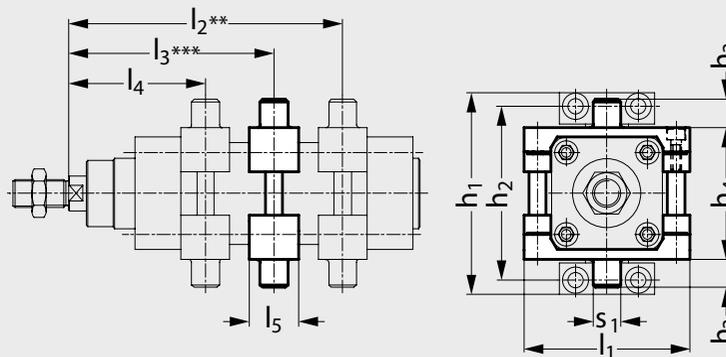
**MATIÈRE**

- Aluminium moulé sous pression.

**Produit associé**H29-FLASAROR-CP/  
P31 Page 451**Référence****Exemple de commande H29-32-FIXARROT-CP/P31**

	Diamètre piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$
H29-32-FIXARROT-CP/P31	32	51	18	14	31	38	21	10,5	8,5 +0,8	–	32	10 ±0,2	6,6	11	10 +0,013	15
H29-40-FIXARROT-CP/P31	40	54	22	16	35	41	24	12	8,5 +0,8	–	36	10 ±0,2	6,6	11	12 +0,015	17
H29-50-FIXARROT-CP/P31	50	65	30	21	45	50	33	15	10,5 +0,8	–	45	12 ±0,2	9	15	16 +0,015	20
H29-63-FIXARROT-CP/P31	63	67	35	21	50	52	37	15	10,5 +0,8	27	50	12 ±0,6	9	15	16 +0,015	22
H29-80-FIXARROT-CP/P31	80	86	40	25	60	66	47	18	12 +0,8	31	63	14 ±0,6	11	18	20 +0,018	27
H29-100-FIXARROT-CP/P31	100	96	50	25	70	76	55	18	13 +0,8	38	71	15 ±0,6	11	18	20 +0,018	29
H29-125-FIXARROT-CP/P31	125	124	60	37	90	94	70	25	17 +1	50	90	20 ±0,7	14	20	30 +0,018	39

# Fixation oscillante ou tourillon MT4\* pour vérins profilés



\*\* plus la course  
\*\*\* plus la moitié de la course



**MATIÈRE**

- Acier traité.

**UTILISATION**

- Le kit peut être fixé dans n'importe quelle position sur le tube profilé du vérin.

\* MT4 : désignation selon la norme DIN ISO 15552.

Produits associés

H22-P31AS  
Page 424



H29-PAL-P31  
Page 444

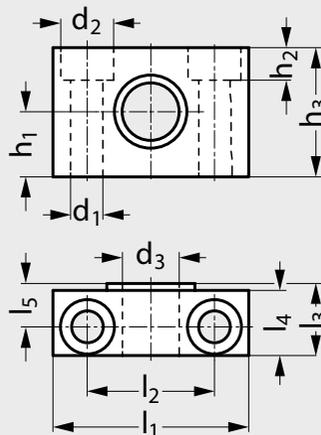
Exemple de commande **H29-32-TOUR-P31**

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$s_1$
H29-32-TOUR-P31	32	65	79,9	73	66,1	30	86	71	12	50	12
H29-40-TOUR-P31	40	75	89,4	82,5	75,6	32	105	87	16	63	16
H29-50-TOUR-P31	50	95	96,4	90	83,6	34	117	99	16	75	16
H29-63-TOUR-P31	63	105	101,9	97,5	93,1	41	136	116	20	90	20
H29-80-TOUR-P31	80	130	116,1	110	103,9	44	156	136	20	110	20
H29-100-TOUR-P31	100	145	126,2	120	113,8	48	189	164	25	132	25
H29-125-TOUR-P31	125	175	155,3	145	134,7	50	217	192	25	160	25

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-PAL-P31**

# Palier tourillon MT4\*

pour vérins profilés



- **UTILISATION**  
- Acier zingué.
- **FOURNITURE**  
- 2 paliers.

\* MT4 : désignation selon la norme DIN ISO 15552.

■ **Produit associé**H29-TOUR-P31  
Page 443

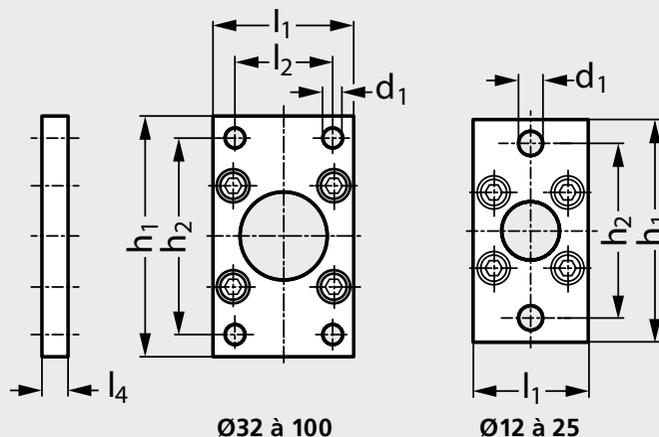
Référence

■ Exemple de commande **H29-32-PAL-P31**

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$d_1$	$d_2$	$d_3$
H29-32-PAL-P31	32	46	32	18	15	10,5	15	6,8	30	6,6	11	12
H29-40/50-PAL-P31	40/50	55	36	21	18	12	18	9	36	9	15	16
H29-63/80-PAL-P31	63/80	65	42	23	20	13	20	11	40	11	18	20
H29-100/125-PAL-P31	100/125	75	50	28,5	24,5	16	25	13	50	14	20	25

# Flasque avant MF1/MF2\*

pour vérins profilés



Ø32 à 100

Ø12 à 25



■ **MATIÈRE**

- Acier zingué.
- Exempt de cuivre et de PTFE.

■ **FOURNITURE**

- 1 flasque et 4 vis.

\* MF1/MF2: désignation selon la norme DIN ISO 15552.

■ **Produit associé**



**H22-P31AS**  
Page 424

Référence

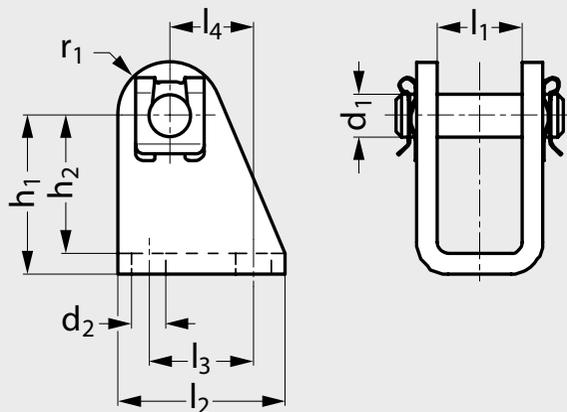
■ Exemple de commande **H29-32-FLASAV-P31**

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$h_1 \pm 1$	$h_2$	$d_1$
H29-12-FLASAV-P31	12	28	-	8	50	40	5,5
H29-16-FLASAV-P31	16	29	-	8	55	43	5,5
H29-20-FLASAV-P31	20	36	-	8	70	55	6,6
H29-25-FLASAV-P31	25	40	-	8	76	60	6,6
H29-32-FLASAV-P31	32	45	32	10	80	64	7
H29-40-FLASAV-P31	40	54	36	10	90	72	9
H29-50-FLASAV-P31	50	65	45	12	110	90	9
H29-63-FLASAV-P31	63	75	50	12	120	100	9
H29-80-FLASAV-P31	80	93	63	16	150	126	12
H29-100-FLASAV-P31	100	110	75	16	175	150	14

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-FIXAR-CP/C32**

# Fixation arrière

pour vérins compacts et cylindriques



■ MATIÈRE  
- Acier zingué.

■ Produits associés



H21-C32 Page 400



H22-C32 Page 410



H22-CPMA Page 416



H29-FLASARMP4-CP/  
P31 Page 450

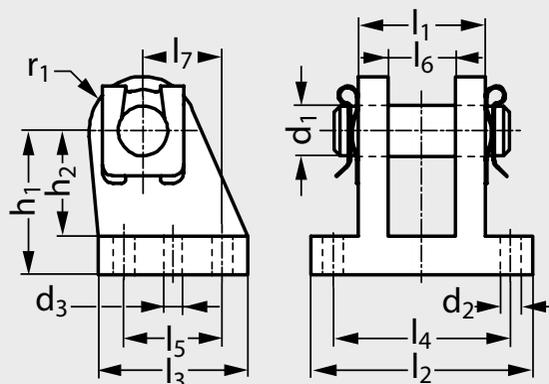
Référence

■ Exemple de commande **H29-8/10-FIXAR-CP/C32**

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$h_1$	$h_2$	$d_1$	$d_2$	$d_3$
H29-8/10-FIXAR-CP/C32	8/10	8,1	20	12,5	13,8	$24^{+0,3}_{+0,2}$	21,5	4	4,5	5
H29-12/16-FIXAR-CP/C32	12/16	12,1	25	15	13	$27^{+0,3}_{+0,2}$	24	6	5,5	7
H29-20/25-FIXAR-CP/C32	20/25	16,1	32	20	16	$30^{+0,4}_{+0,2}$	26	8	6,6	10

# Chape de pied

pour vérins compacts et profilés


**MATIÈRE**

- Aluminium moulé sous pression.
- Sans cuivre ni PTFE.

**FOURNITURE**

- Chape et goupille élastique.

**Produit associé**

**H29-FLASARROT-CP/  
P31** Page 452

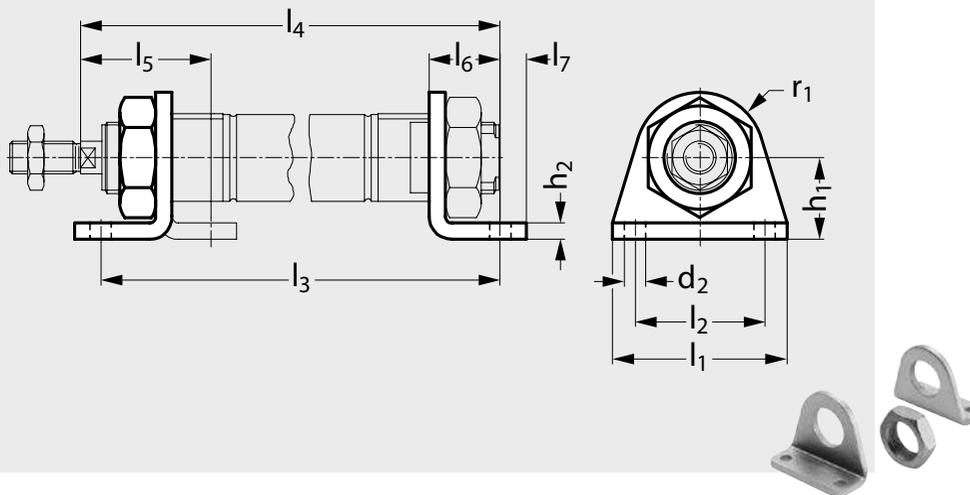
**Référence**
**Exemple de commande** **H29-32-FIXARU-CP/P31**

	Diamètre piston	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	r <sub>1</sub>
H29-32-FIXARU-CP/P31	32	10	6,8	4,8	28	56	36	42	20	14,1	16	32	24	12
H29-40-FIXARU-CP/P31	40	12	6,8	5,8	30	58	41,5	44	26	16,1	20	36	26	14
H29-50-FIXARU-CP/P31	50	16	9,2	5,8	40	70	47	56	31	21,1	25	45	33	15
H29-63-FIXARU-CP/P31	63	16	9	7,8	40	70	47	56	31	21,1	25	50	38	17
H29-80-FIXARU-CP/P31	80	20	11	7,8	50	89	57	70	36	25,1	30	63	49	18
H29-100-FIXARU-CP/P31	100	20	11	9,8	50	89	67,5	70	46	25,1	41	71	56	22
H29-125-FIXARU-CP/P31	125	30	14	11,8	80	128	96	106	70	37,2	60	90	70	26

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-EQU-C32**

# Équerre de fixation

pour vérins cylindriques

**MATIÈRE**

- Acier zingué.

**FOURNITURE**

- 2 équerres et 1 écrou.

**Produits associés**

H21-C32 Page 400

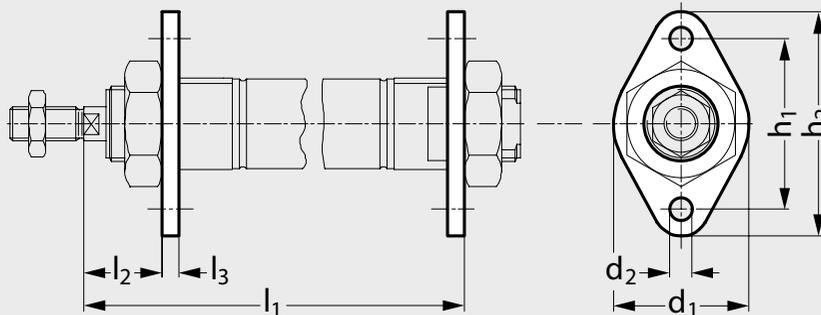


H22-C32 Page 410

**Référence****Exemple de commande****H29-8/10-EQU-C32**

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$h_1$	$h_2$	$d_1$	$d_2$
H29-8/10-EQU-C32	8/10	35	25	68	73	24	11	5	16	3	4,5	10
H29-12/16-EQU-C32	12/16	42	32	84	92	32	14	6	20	4	5,5	13
H29-20/25-EQU-C32	20/25	54	40	103,5	114,5	40	17	8	25	5	6,6	20

# Flasque avant pour vérins cylindriques



**MATIÈRE**

- Acier zingué.
- Exempt de cuivre et de PTFE.

Produits associés



H21-C32 Page 400



H22-C32 Page 410

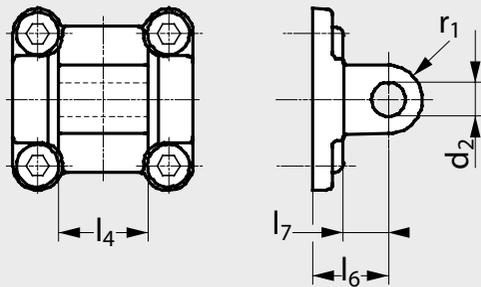
Exemple de commande **Référence**  
**H29-8/10-FLASAV-C32**

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$h_1$	$h_2$	$d_1$	$d_2$
H29-8/10-FLASAV-C32	8/10	65	13	3	30	40	25	4,5
H29-12/16-FLASAV-C32	12/16	76/82	18	4	40	53	30	5,5
H29-20/25-FLASAV-C32	20/25	97/100	19	5	50	66	40	6,6

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-FLASARMP4-CP/P31**

# Flasque arrière MP4\*

pour vérins compacts et profilés

**MATIÈRE**

- Aluminium moulé sous pression.
- Sans cuivre ni PTFE.

**FOURNITURE**

- Flasque et 4 vis.

\* Désignation selon la norme ISO 15552.

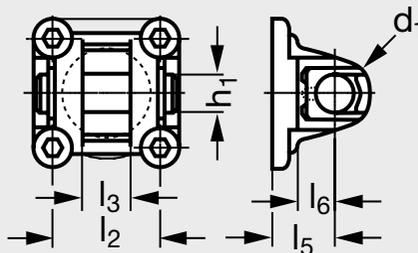
**Référence****Exemple de commande H29-32-FLASARMP4-CP/P31**

	Diamètre piston	d <sub>2</sub> H <sub>9</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>6</sub> ±0,2	l <sub>7</sub>	d <sub>1</sub>
H29-12-FLASARMP4-CP/P31	12	6	12 h12	16	10	10
H29-16-FLASARMP4-CP/P31	16	6	12 h12	16	10	12
H29-20-FLASARMP4-CP/P31	20	8	16 h12	20	14	12
H29-25-FLASARMP4-CP/P31	25	8	16 h12	20	14	16
H29-32-FLASARMP4-CP/P31	32	10	26	22	13	16
H29-40-FLASARMP4-CP/P31	40	12	28	25	16	20
H29-50-FLASARMP4-CP/P31	50	12	32	27	16	25
H29-63-FLASARMP4-CP/P31	63	16	40	32	21	
H29-80-FLASARMP4-CP/P31	80	16	50	36	22	
H29-100-FLASARMP4-CP/P31	100	20	60	41	27	
H29-125-FLASARMP4-CP/P31	125	25	70	50	30	

**Produits associés****H21-CPFA**  
Page 402**H21-CPMA**  
Page 406**H22-CPARA**  
Page 420**H22-CPFA**  
Page 412**H22-CPMA**  
Page 416**H22-P31AS**  
Page 424

# Flasque orientable

pour vérins compacts et profilés



■ **MATIÈRE**

- Aluminium moulé sous pression.
- Conforme ROHS.

■ **FOURNITURE**

- Flasque et 4 vis et axe.

■ **Référence**

■ Exemple de commande **H29-32-FLASAROR-CP/P31**

	Diamètre piston	$l_2$	$l_3$	$l_5$	$l_6$	$h_1$	$d_1$	$d_1$	$l_4$
H29-32-FLASAROR-CP/P31	32	34	14	22	13	10	10	10	186,1
H29-40-FLASAROR-CP/P31	40	40	16	25	16	12	12	12	211,9
H29-50-FLASAROR-CP/P31	50	45	21	27	16	16	12	12	235,8
H29-63-FLASAROR-CP/P31	63	51	21	32	21	16	16	16	265,1
H29-80-FLASAROR-CP/P31	80	65	25	36	22	20	16	16	304,6
H29-100-FLASAROR-CP/P31	100	75	25	41	27	20	20	20	326,7
H29-125-FLASAROR-CP/P31	125	97	37	50	30	30	25	25	399,3

■ **Produits associés**



**H21-CPFA** Page 402



**H21-CPMA** Page 406



**H22-CPFA** Page 412



**H22-CPMA** Page 416



**H22-P31AS**  
Page 424

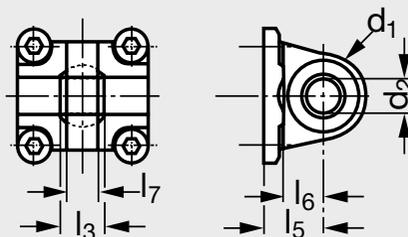


**H29-FLASARMP4-CP/P31** Page 450

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-FLASARROT-CP/P31**

# Chape de pied à rotule

pour vérins compacts et profilés

**MATIÈRE**

- Aluminium moulé sous pression.
- Sans cuivre ni PTFE.
- Conforme ROHS.

**FOURNITURE**

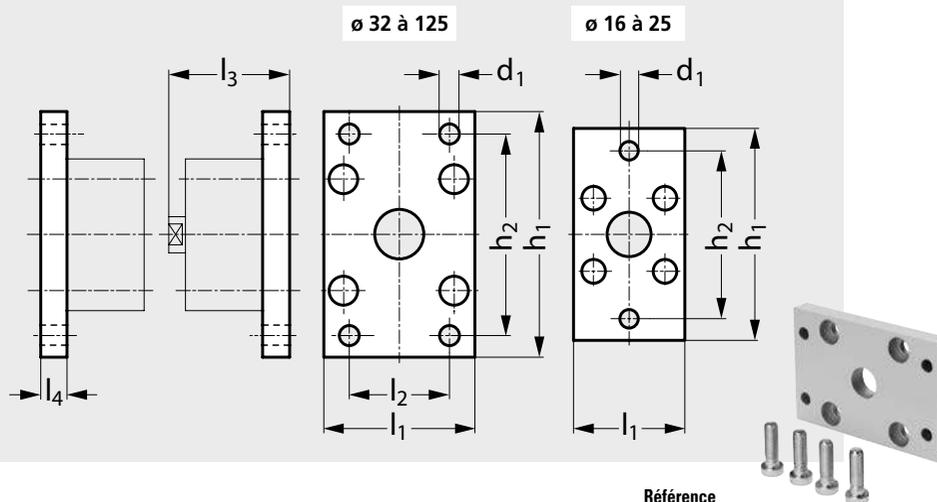
- Flasque et 4 vis et axe.

**Référence**Exemple de commande **H29-32-FLASARROT-CP/P31**

	Diamètre piston	$l_3$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$d_1$	$d_2$
H29-32-FLASARROT-CP/P31	32	14	22	13	10,5	15	10
H29-40-FLASARROT-CP/P31	40	16	25	16	12	17	12
H29-50-FLASARROT-CP/P31	50	21	27	16	15	20	16
H29-63-FLASARROT-CP/P31	63	21	32	21	15	22	16
H29-80-FLASARROT-CP/P31	80	25	36	22	18	27	20
H29-100-FLASARROT-CP/P31	100	25	41	27	18	29	20
H29-125-FLASARROT-CP/P31	125	37	50	30	25	39	30

**Produits associés****H21-CPFA**  
Page 402**H21-CPMA**  
Page 406**H22-CPARA**  
Page 420**H22-CPFA**  
Page 412**H22-CPMA**  
Page 416**H22-P31AS**  
Page 424

# Flasque avant pour vérins compacts



- **MATIÈRE**  
- Aluminium anodisé sauf pour Ø 125: acier zingué.
- **FOURNITURE**  
- Flasque et 4 vis.

■ Exemple de commande **H29-12/16-FLASAV-CP**

Référence

	Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$h_1$	$h_2$	$d_1$
H29-12/16-FLASAV-CP	12/16	29	-	52,5	10	55	43	5,5
H29-20-FLASAV-CP	20	36	-	52,5	10	70	55	6,6
H29-25-FLASAV-CP	25	40	-	55	10	76	60	6,6
H29-32-FLASAV-CP	32	50	32	60,5	10	80	65	7
H29-40-FLASAV-CP	40	60	36	62	10	102	82	9
H29-50-FLASAV-CP	50	68	45	65	12	110	90	9
H29-63-FLASAV-CP	63	87	50	72,5	15	130	110	9
H29-80-FLASAV-CP	80	107	63	76	15	160	135	12
H29-100-FLASAV-CP	100	128	75	91,5	15	190	163	14
H29-125-FLASAV-CP/P31	125	132	90	119	20	210	180	16

■ Produits associés



H21-CPFA  
Page 402



H21-CPMA  
Page 406



H22-CPARA  
Page 420



H22-CPFA  
Page 412



H22-CPMA  
Page 416



H22-P31AS  
Page 424

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-GLU-C32**

# Unité de guidage lisse en U

## pour vérins cylindriques

**MATIÈRE**

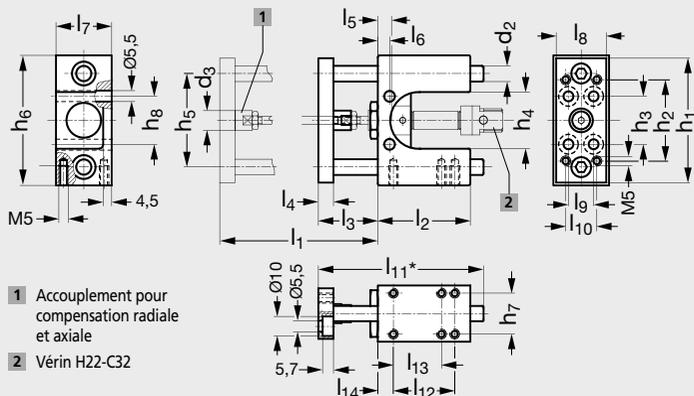
- Guidage, plaque: **aluminium**.
- Tiges de guidage, accouplement: **acier**.
- Ecrou: **acier zingué**.

**UTILISATION**

- Guidage à palier lisse.
- L'unité de guidage est utilisée pour le blocage en rotation des vérins normalisés soumis à des couples élevés. Elle offre une précision de guidage dans la manipulation de pièces et dans d'autres domaines d'applications.
- Existe du diamètre 8 à 16 et course de 10 à 200 mm.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.



\* plus la course

**Produit associé**

H22-C32 Page 410

**Référence**Exemple de commande **H29- 8/10-50-GLU-C32**

Diamètre piston	Course 50	Course 100	Course 200
8/10	H29-8/10-50-GLU-C32	H29- 8/10-100-GLU-C32	-
12/16	H29-12/16-50-GLU-C32	H29-12/16-100-GLU-C32	H29-12/16-200-GLU-C32

Diamètre piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$l_{10}$	$l_{11}$	$l_{12}$	$l_{13}$	$l_{14}$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$h_5$	$h_6$	$h_7$	$h_8$	$h_9$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$s_1$	$s_2$
8/10	31+2	48	31+2	8	7	6	29	26	13	16	86	32	25	8	64	42	25	29	48	67	21	25	10	M4	10h7	10	4,5	9	19
12/16	38+5	60	38+5	10	-	6,5	30	28	-	16	108	40	-	10	65	57	32	26	47	68	23	23	12	M6	10f8	14	-	12	24



# Unité de guidage lisse en H pour vérins cylindriques

## MATIÈRE

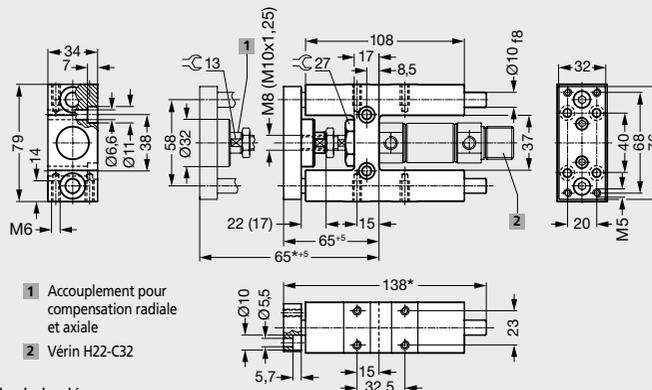
- Guidage, plaque: **aluminium**.
- Tiges de guidage, accouplement: acier.
- Erou: acier zingué.

## UTILISATION

- Guidage à palier lisse.
- L'unité de guidage est utilisée pour le blocage en rotation des vérins normalisés soumis à des couples élevés. Elle offre une précision de guidage dans la manipulation de pièces et dans d'autres domaines d'applications.
- Existe du diamètre 20 à 25 et course de 10 à 250 mm.

## SUR DEMANDE

- Existe dans d'autres versions.



- 1 Accouplement pour compensation radiale et axiale
- 2 Vérin H22-C32

Taille de la clé

\* plus la course



## Produit associé



H22-C32 Page 410

## Référence

■ Exemple de commande

**H29-20-50-GLH-C32**

Diamètre piston	Course 50	Course 100	Course 160	Course 200	Course 250
20	H29-20-50-GLH-C32	H29-20-100-GLH-C32	H29-20-160-GLH-C32	H29-20-200-GLH-C32	H29-20-250-GLH-C32
25	H29-25-50-GLH-C32	H29-25-100-GLH-C32	H29-25-160-GLH-C32	H29-25-200-GLH-C32	H29-25-250-GLH-C32

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H29-GLH-P31**

# Unité de guidage lisse en H

## pour vérins profilés

**MATIÈRE**

- Guidage, plaque: **aluminium**.
- Tiges de guidage, accouplement: acier.

**UTILISATION**

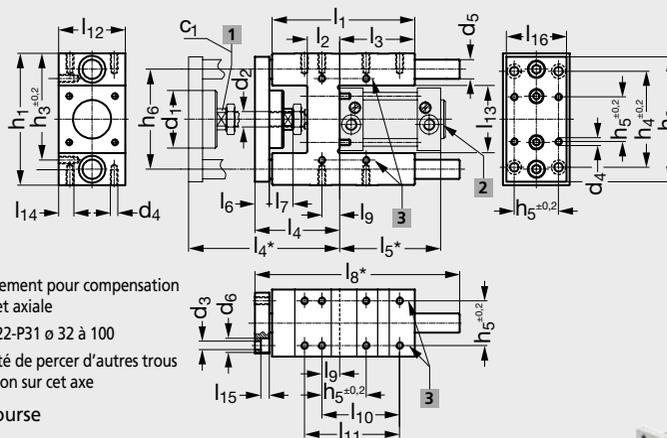
- Guidage à palier lisse.
- L'unité de guidage est utilisée pour pour le blocage en rotation des vérins normalisés soumis à des couples élevés. Elle offre une précision de guidage dans la manipulation de pièces et dans d'autres domaines d'applications.
- Existe du diamètre 32 à 100 et course 10 à 500 mm.

**FOURNITURE**

- Unité H et 4 vis.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.



- 1 Accouplement pour compensation radiale et axiale
- 2 Vérin H22-P31 ø 32 à 100
- 3 Possibilité de percer d'autres trous de fixation sur cet axe

\* plus la course

**Produit associé**H22-P31AS  
Page 424

# Unité de guidage lisse en H

## pour vérins profilés

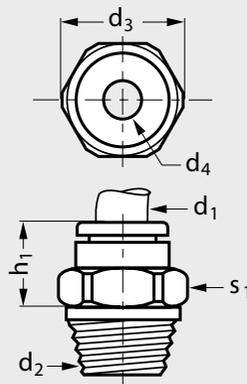
Référence  
**Exemple de commande** **H29-32-50-GLH-P31**

Diamètre de piston	Course 50	Course 100	Course 160	Course 200	Course 250	Course 320	Course 400	Course 500
32	H29- 32-50-GLH-P31	H29- 32-100-GLH-P31	H29- 32-160-GLH-P31	H29- 32-200-GLH-P31	H29- 32-250-GLH-P31	H29- 32-320-GLH-P31	H29- 32-400-GLH-P31	H29- 32-500-GLH-P31
40	H29- 40-50-GLH-P31	H29- 40-100-GLH-P31	H29- 40-160-GLH-P31	H29- 40-200-GLH-P31	H29- 40-250-GLH-P31	H29- 40-320-GLH-P31	H29- 40-400-GLH-P31	H29- 40-500-GLH-P31
50	H29- 50-50-GLH-P31	H29- 50-100-GLH-P31	H29- 50-160-GLH-P31	H29- 50-200-GLH-P31	H29- 50-250-GLH-P31	H29- 50-320-GLH-P31	H29- 50-400-GLH-P31	H29- 50-500-GLH-P31
63	H29- 63-50-GLH-P31	H29- 63-100-GLH-P31	H29- 63-160-GLH-P31	H29- 63-200-GLH-P31	H29- 63-250-GLH-P31	H29- 63-320-GLH-P31	H29- 63-400-GLH-P31	H29- 63-500-GLH-P31
80	H29- 80-50-GLH-P31	H29- 80-100-GLH-P31	H29- 80-160-GLH-P31	H29- 80-200-GLH-P31	H29- 80-250-GLH-P31	H29- 80-320-GLH-P31	H29- 80-400-GLH-P31	H29- 80-500-GLH-P31
100	H29-100-50-GLH-P31	H29-100-100-GLH-P31	H29-100-160-GLH-P31	H29-100-200-GLH-P31	H29-100-250-GLH-P31	H29-100-320-GLH-P31	H29-100-400-GLH-P31	H29-100-500-GLH-P31

Diamètre de piston	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_4$	$l_5$	$l_6$	$l_7$	$l_8$	$l_9$	$l_{10}$ $\pm 0,2$	$l_{11}$ $\pm 0,2$	$l_{12}$ $-0,3$	$l_{13}$	$l_{14}$	$l_{15}$	$l_{16}$	$h_1$	$h_2$	$h_3$ $\pm 0,2$	$h_4$ $\pm 0,2$	$h_5$ $\pm 0,2$	$h_6$ $\pm 0,2$	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$d_5$	$f_8$	$d_6$	$c_1$
32	125	24	76	64 $\pm 5$	94	12	20	155	4,3	70,3	78	50	50,5 $\pm 0,3$	12	6,5	45	97 $\pm 0,4$	90	61	78	32,5	74	44	M10 x 1,25	11	M6	12	6,6	15	
40	140	28	81	74 $\pm 5$	105	12	22	170	11	84	-	58	58,5 $\pm 0,3$	14	6,5	54	115 $\pm 0,4$	110	69	84	38	87	44	M12 x 1,25	11	M6	16	6,6	15	
50	150	34	79	89 $\pm 5$	106	15	25	188	18,8	81,8	100	70	70,5 $\pm 0,3$	16	9	63	137 $\pm 0,5$	130	85	100	46,5	104	60	M16 x 1,5	15	M8	20	9	19	
63	182	34	111	89 $\pm 5$	115	15	25	220	15,3	105	-	85	85,5 $\pm 0,3$	16	9	80	152 $\pm 0,5$	145	100	105	56,5	119	60	M16 x 1,5	15	M8	20	9	19	
80	215	40	128	110 $\pm 5$	124	20	32	258	21	-	-	105	106 $\pm 0,6$	20	11	100	189 $\pm 0,5$	180	130	130	72	148	78	M20 x 1,5	18	M10	25	11	27	
100	220	40	128	115 $\pm 5$	134	20	32	263	24,5	-	-	130	131 $\pm 0,3$	20	11	120	213 $\pm 0,5$	200	150	150	89	172	78	M20 x 1,5	18	M10	25	11	27	

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H30-D-CO**

# Raccord piquage droit mâle conique laiton nickelé

**MATIÈRE**

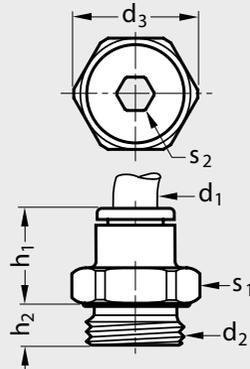
- Corps : **laiton** nickelé.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.
- Vis avec pré-coating.

**Exemple de commande****Référence****H30-D-4-1/8-CO**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H30-D-4-1/8-CO	4	1/8"	11	3	9,5	10
H30-D-4-1/4-CO	4	1/4"	15	3	6,5	14
H30-D-4-3/8-CO	4	3/8"	18,5	3	8	17
H30-D-6-1/8-CO	6	1/8"	11	4	11,5	10
H30-D-6-1/4-CO	6	1/4"	15	4	8,5	14
H30-D-6-3/8-CO	6	3/8"	18,5	4	8,5	17
H30-D-6-1/2-CO	6	1/2"	23	4	9	21
H30-D-8-1/8-CO	8	1/8"	14	5	20	13
H30-D-8-1/4-CO	8	1/4"	15	6	17	14
H30-D-8-3/8-CO	8	3/8"	18,5	6	13	17

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H30-D-8-1/2-CO	8	1/2"	23	6	12	21
H30-D-10-1/8-CO	10	1/8"	17,5	5	22,5	16
H30-D-10-1/4-CO	10	1/4"	17,5	7	20	16
H30-D-10-3/8-CO	10	3/8"	18,5	8	16,5	17
H30-D-10-1/2-CO	10	1/2"	23	8	14	21
H30-D-12-1/4-CO	12	1/4"	21	7	26,5	19
H30-D-12-3/8-CO	12	3/8"	21	9	24	19
H30-D-12-1/2-CO	12	1/2"	23	10	19,5	21
H30-D-14-3/8-CO	14	3/8"	24	9	28,5	22
H30-D-14-1/2-CO	14	1/2"	26	10	23,5	24

# Raccord piquage droit mâle cylindrique laiton nickelé



■ **MATIÈRE**

- Corps : **laiton** nickelé.
- Joints : nitrile.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.

■ **Référence**

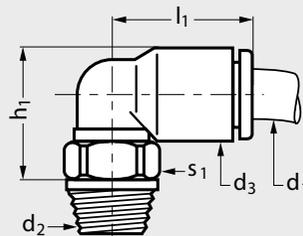
■ Exemple de commande **H30-D-3-M3-CY**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
H30-D-3-M3-CY	3	M3x0,5	-	12,5	2,5	8	-
H30-D-3-M5-CY	3	M5x0,8	8,5	12,5	3,5	8	2,5
H30-D-4-M3-CY	4	M3x0,5	-	14,5	2,5	8	-
H30-D-4-M7-CY	4	M7x1	11	14	5	10	2,5
H30-D-4-1/8-CY	4	1/8"	14	11,5	5	13	3
H30-D-4-1/4-CY	4	1/4"	17,5	10,5	5,5	16	3
H30-D-4-M5-CY	4	M5x0,8	8,5	14	3	8	2,5
H30-D-6-3/8-CY	6	3/8"	22	13	5,5	20	4
H30-D-6-M7-CY	6	M7x1	11	16	5	10	3
H30-D-6-M10-CY	6	M10x1	14	13	5	13	4
H30-D-6-M12-CY	6	M12x1,5	16	13	5,5	15	4
H30-D-6-1/8-CY	6	1/8"	14	13	5	13	4
H30-D-6-1/4-CY	6	4/1/2009	17,5	12,5	5,5	16	4
H30-D-6-M5-CY	6	M5x0,8	11	16	3	10	2,5
H30-D-6-1/2-CY	6	1/2"	26	20	7,5	24	4

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
H30-D-8-1/8-CY	8	1/8"	14	20,5	4,5	13	5
H30-D-8-1/4-CY	8	1/4"	17,5	19,5	5,5	16	6
H30-D-8-3/8-CY	8	3/8"	22	18	5,5	20	6
H30-D-8-1/2-CY	8	1/2"	26	16,5	7,5	24	6
H30-D-8-M10-CY	8	M10x1	14	21	5	13	5
H30-D-8-M12-CY	8	M12x1,5	16	21	5,5	15	5
H30-D-10-1/4-CY	10	1/4"	17,5	23	5,5	16	7
H30-D-10-3/8-CY	10	3/8"	22	19,5	5,5	20	8
H30-D-10-1/2-CY	10	1/2"	26	18,5	7,5	24	8
H30-D-12-1/4-CY	12	1/4"	21	27,5	5,5	19	7
H30-D-12-3/8-CY	12	3/8"	22	27	5,5	20	9
H30-D-12-1/2-CY	12	1/2"	26	22,5	7	24	10
H30-D-14-3/8-CY	14	3/8"	24	29,5	5,5	22	9
H30-D-14-1/2-CY	14	1/2"	26	28	7	24	10

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H30-L-CO**

# Raccord équerre piquage mâle conique laiton nickelé

**MATIÈRE**

- Corps : polymère H.R.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.
- Vis : **laiton** nickelé.
- Raccord orientable.

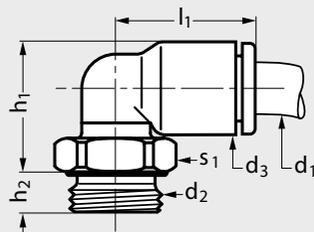
## Référence

Exemple de commande **H30-L-4-1/8-CO**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H30-L-4-1/8-CO	4	1/8"	8,5	14	13,5	10
H30-L-4-1/4-CO	4	1/4"	8,5	14	14	14
H30-L-6-1/8-CO	6	1/8"	10,5	16	15,5	10
H30-L-6-1/4-CO	6	1/4"	10,5	16	16	14
H30-L-8-1/8-CO	8	1/8"	13,5	23	19	10
H30-L-8-1/4-CO	8	1/4"	13,5	23	18	14
H30-L-8-3/8-CO	8	3/8"	13,5	23	18	17
H30-L-10-1/4-CO	10	1/4"	16	26,5	22	15

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H30-L-10-3/8-CO	10	3/8"	16	26,5	22	17
H30-L-10-1/2-CO	10	1/2"	16	26,5	22	21
H30-L-12-1/4-CO	12	1/4"	19	31	25	15
H30-L-12-3/8-CO	12	3/8"	19	31	25	17
H30-L-12-1/2-CO	12	1/2"	19	31	25	21
H30-L-14-3/8-CO	14	3/8"	22	35,5	30,5	20
H30-L-14-1/2-CO	14	1/2"	22	35,5	28,5	24

# Raccord équerre piquage mâle cylindrique laiton nickelé


**MATIÈRE**

- Corps : polymère H.R.
- Embase : **laiton** nickelé.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.
- Vis : **laiton** nickelé.
- Raccord orientable.

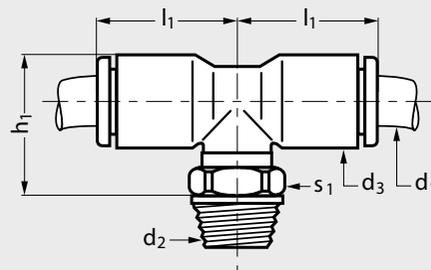
**Référence**
**Exemple de commande H30-L-4-M3-CY**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H30-L-4-M3-CY	4	M3	8,5	14,5	15	2,5	8
H30-L-4-1/8-CY	4	1/8"	8,5	14	13	5	13
H30-L-4-1/4-CY	4	1/4"	8,5	14	13	5,5	16
H30-L-4-M5-CY	4	M5	8,5	14	13,5	3,5	8
H30-L-6-1/8-CY	6	1/8"	10,5	16	15	5	13
H30-L-6-1/4-CY	6	1/4"	10,5	16	15	5,5	16
H30-L-6-3/8-CY	6	3/8"	10,5	16	15,5	5,5	20
H30-L-6-1/2-CY	6	1/2"	10,5	16	16	7	24
H30-L-8-1/8-CY	8	1/8"	13,5	23	20,5	4,5	13
H30-L-8-1/4-CY	8	1/4"	13,5	23	18,5	5,5	16

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H30-L-8-3/8-CY	8	3/8"	13,5	23	18,5	5,5	20
H30-L-8-1/2-CY	8	1/2"	13,5	23	19	7	24
H30-L-10-1/4-CY	10	1/4"	16	26,5	23,5	5,5	16
H30-L-10-3/8-CY	10	3/8"	16	26,5	22	5,5	20
H30-L-10-1/2-CY	10	1/2"	16	26,5	22	7,5	24
H30-L-12-1/4-CY	12	1/4"	19	31	26,5	5,5	16
H30-L-12-3/8-CY	12	3/8"	19	31	25	5,5	20
H30-L-12-1/2-CY	12	1/2"	19	31	25	7	24
H30-L-14-3/8-CY	14	3/8"	22	35,5	32,5	5,5	20
H30-L-14-1/2-CY	14	1/2"	22	35,5	27	7	24

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H30-T-CO**

# Raccord en T piquage mâle conique au centre

**MATIÈRE**

- Corps : polymère H.R.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.
- Vis : **laiton** nickelé.
- Raccord orientable.

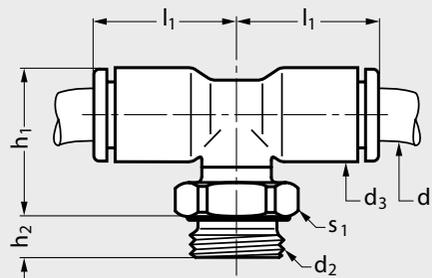
## Référence

Exemple de commande **H30-T-4-1/8-CO**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H30-T-4-1/8-CO	4	1/8"	8,5	28	15,5	10
H30-T-4-1/4-CO	4	1/4"	8,5	28	16	14
H30-T-6-1/8-CO	6	1/8"	10,5	32	17,5	10
H30-T-6-1/4-CO	6	1/4"	10,5	32	18	14
H30-T-8-1/8-CO	8	1/8"	13,5	46	22	10
H30-T-8-1/4-CO	8	1/4"	13,5	46	21	14
H30-T-8-3/8-CO	8	3/8"	13,5	46	21	17

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H30-T-10-1/4-CO	10	1/4"	16	53	24	15
H30-T-10-3/8-CO	10	3/8"	16	53	24	17
H30-T-10-1/2-CO	10	1/2"	16	53	24	21
H30-T-12-1/4-CO	12	1/4"	19	62	27	15
H30-T-12-3/8-CO	12	3/8"	19	62	27	17
H30-T-12-1/2-CO	12	1/2"	19	62	27	21
H30-T-14-1/2-CO	14	1/2"	22	71	28,5	24

# Raccord en T piquage mâle cylindrique au centre


**MATIÈRE**

- Corps: polymère H.R.
- Joints: nitrile.
- Rondelle d'accrochage: acier **inox**.
- Vis: **laiton** nickelé.
- Raccord orientable.

**Référence**
**Exemple de commande** **H30-T-4-1/8-CY**

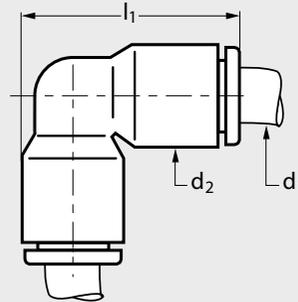
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H30-T-4-1/8-CY	4	1/8"	8,5	28	15	5	13
H30-T-4-1/4-CY	4	1/4"	8,5	28	15	5,5	16
H30-T-4-M5-CY	4	M5x0,8	8,5	28	17,5	3,5	8
H30-T-6-1/8-CY	6	1/8"	10,5	32	17	5	13
H30-T-6-1/4-CY	6	1/4"	10,5	32	17	5,5	16
H30-T-6-M5-CY	6	M5x0,8	10,5	32	19,5	3,5	8
H30-T-8-1/8-CY	8	1/8"	13,5	46	23,5	4,5	13
H30-T-8-1/4-CY	8	1/4"	13,5	46	21,5	5,5	16
H30-T-8-3/8-CY	8	3/8"	13,5	46	21,5	5,5	20

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H30-T-10-1/4-CY	10	1/4"	16	53	26	5,5	16
H30-T-10-3/8-CY	10	3/8"	16	53	24	5,5	20
H30-T-10-1/2-CY	10	1/2"	16	53	24	7,5	24
H30-T-12-1/4-CY	12	1/4"	19	62	29	5,5	16
H30-T-12-3/8-CY	12	3/8"	19	62	27	5,5	20
H30-T-12-1/2-CY	12	1/2"	19	62	27	7	24
H30-T-14-3/8-CY	14	3/8"	22	71	32,5	5,5	20
H30-T-14-1/2-CY	14	1/2"	22	71	27	7	24

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H3-L**

# Raccord équerre égal

polymère

**MATIÈRE**

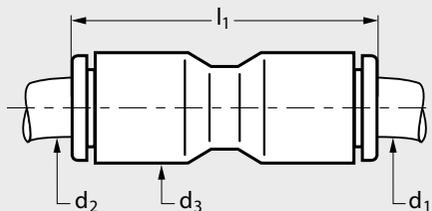
- Corps : polymère H.R.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.

■ Exemple de commande **Référence**  
**H3-L-4**

	$d_1$	$d_2$	$l_1$
H3-L-4	4	8,5	19
H3-L-6	6	10,5	22,5
H3-L-8	8	13,5	29,5
H3-L-10	10	16	34,5
H3-L-12	12	19	40,5
H3-L-14	14	22	46,5

# Raccord union double

## polymère



### ■ MATIÈRE

- Corps : polymère H.R.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.

### Référence

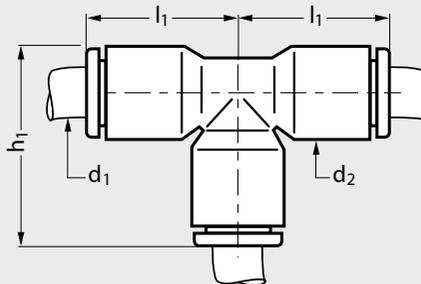
■ Exemple de commande **H3-UD-4**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>
H3-UD-4	4	4	8,5	25
H3-UD-4-6	4	6	8,5	28
H3-UD-4-8	4	8	13,5	38
H3-UD-6	6	6	10,5	28,5
H3-UD-6-8	6	8	13,5	38
H3-UD-6-10	6	10	16	42
H3-UD-8	8	8	13,5	38
H3-UD-8-10	8	10	16	42
H3-UD-10	10	10	16	42
H3-UD-12	12	12	19	50,5
H3-UD-14	14	14	22	56

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H3-T**

# Raccord en T égal

## polymère

**MATIÈRE**

- Corps : polymère H.R.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.

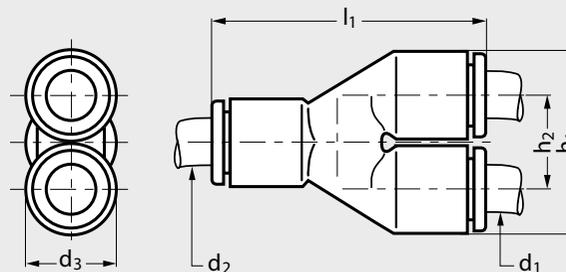
■ Exemple de commande

Référence  
**H3-T-4**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>
H3-T-4	4	8,5	14,5	19
H3-T-6	6	10,5	17,5	22,5
H3-T-8	8	13,5	23	29,5
H3-T-10	10	16	26,5	34,5
H3-T-12	12	19	31	40,5
H3-T-14	14	22	35,5	46

# Raccord en Y

polymère



**MATIÈRE**

- Corps : polymère H.R.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.

**Référence**

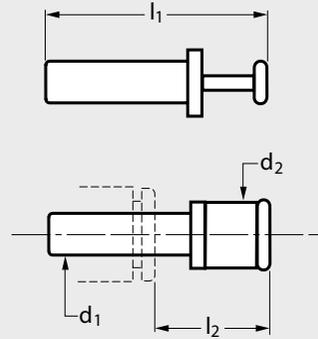
■ Exemple de commande **H3-Y-4**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>
H3-Y-4	4	4	8,5	28,5	17,5	9
H3-Y-4-6	4	6	10,5	33	17,5	9
H3-Y-6	6	6	10,5	35	21,5	11
H3-Y-6-8	6	8	13,5	41	22,5	11,5
H3-Y-8	8	8	13,5	45	28	14,5
H3-Y-8-10	8	10	16	47	28	14,5
H3-Y-10	10	10	16	53	33	17

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H3-BOUCHON**

# Bouchon encliquetable

## polymère



■ MATIÈRE  
- Polymère H.R.

■ Exemple de commande

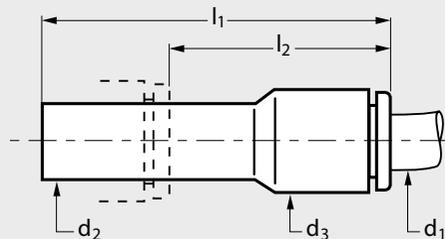
Référence

**H3-BOUCHON-3**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
H3-BOUCHON-3	3	6	25	13,5
H3-BOUCHON-4	4	4	30	15,5
H3-BOUCHON-6	6	8	33	16,5
H3-BOUCHON-8	8	10	35	17,5
H3-BOUCHON-10	10	12	42	21
H3-BOUCHON-12	12	14	45	22
H3-BOUCHON-14	14	16	49	23,5

# Réduction encliquetable

## polymère



### ■ MATIÈRE

- Corps : polymère H.R.
- Joints : nitrile acier **inox**.

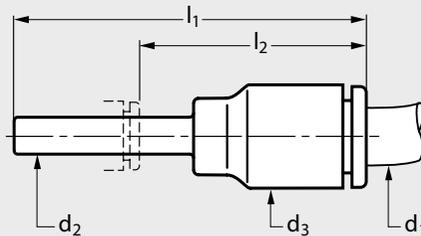
■ Exemple de commande **Référence H3-RED-4-6**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
H3-RED-4-6	4	6	8,5	37,5	23,5
H3-RED-4-8	4	8	8,5	37,5	19
H3-RED-4-10	4	10	12	44	22,5
H3-RED-6-8	6	8	10,5	37,5	20
H3-RED-6-10	6	10	10,5	38	17,5
H3-RED-6-12	6	12	14,5	46	23
H3-RED-6-14	6	14	14,5	48	23
H3-RED-8-10	8	10	13,5	49	28,5
H3-RED-8-12	8	12	13,5	49	24,5
H3-RED-8-14	8	14	17	48	23
H3-RED-10-12	10	12	21,5	56,5	33,5
H3-RED-10-14	10	14	21,5	58,5	33,5
H3-RED-12-14	12	14	23,5	58,5	33,5

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H3-GRO**

# Grossisseur encliquetable

## polymère

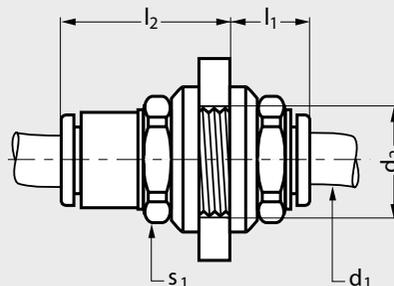
**MATIÈRE**

- Corps : polymère H.R.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.

**Référence**Exemple de commande **H3-GRO-4-6**

	d <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
H3-GRO-4-6	4	6	10,5	35	23
H3-GRO-6-8	6	8	13,5	45	31,5
H3-GRO-8-10	8	10	16	42,5	21
H3-GRO-10-12	10	12	19	49	24,5

# Traversée de cloison union double égale polymère



## ■ MATIÈRE

- Corps: polymère H.R.
- Joints: nitrile.
- Rondelle d'accrochage: acier **inox**.

## ■ UTILISATION

- L'écrou plastique équipé d'un joint torique optimise l'étanchéité par rapport à la cloison.

## Référence

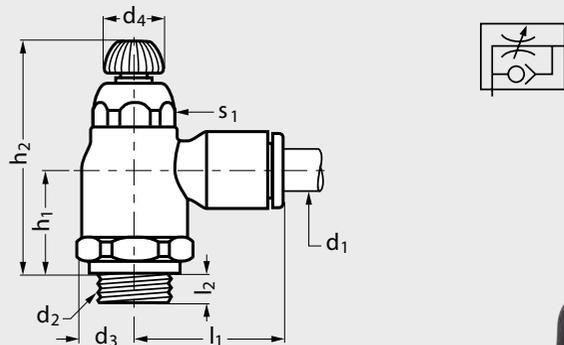
■ Exemple de commande **H3-TC-4**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H3-TC-4	4	10,5	15	10	13
H3-TC-6	6	12,5	18	10,5	15
H3-TC-8	8	15,5	25	13,5	18
H3-TC-10	10	18,5	27,5	15,5	22
H3-TC-12	12	22,5	33	18	26
H3-TC-14	14	25	37,5	20,5	29

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H38-RD-CY-E-VE**

# Régleur de débit

cylindrique à l'échappement et vis extérieure

**MATIÈRE**

- Contre écrou: **laiton** nickelé.
- Corps: polymère H.R.
- Joints: nitrile.
- Rondelle d'accrochage: acier **inox**.
- Vis: **laiton** nickelé.

**UTILISATION**

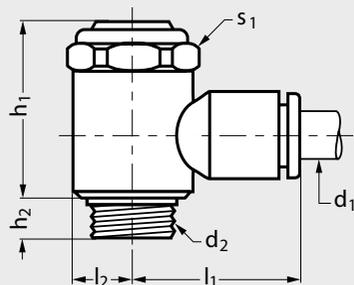
- L'embase mobile permet, après implantation, une orientation facile et évite les courbures de tubes, entraînant des restrictions ou des ralentissements du débit.
- Pression maxi: 10 bars.

**Référence**Exemple de commande **H38-RD-4-1/8-CY-E-VE**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub> min	h <sub>2</sub> max	s <sub>1</sub>
H38-RD-4-1/8-CY-E-VE	4	1/8"	9	10	22	5	16	38	44	10
H38-RD-6-1/8-CY-E-VE	6	1/8"	9	10	22	5	16	38	44	10
H38-RD-6-1/4-CY-E-VE	6	1/4"	9	10	22	5,5	15	36,5	42,5	10
H38-RD-8-1/8-CY-E-VE	8	1/8"	10,5	12	28	4,5	18	41,5	48	14
H38-RD-8-1/4-CY-E-VE	8	1/4"	10,5	12	28	5,5	18,5	41,5	48	14
H38-RD-8-3/8-CY-E-VE	8	3/8"	11	12	28	5,5	17	41,5	48	14
H38-RD-10-1/4-CY-E-VE	10	1/4"	12,5	17	31,5	5,5	20	45,5	53,5	17
H38-RD-10-3/8-CY-E-VE	10	3/8"	12,5	17	31,5	5,5	20	45,5	54	17
H38-RD-12-3/8-CY-E-VE	12	3/8"	12,5	17	35	5,5	20	45,5	54	17
H38-RD-12-1/2-CY-E-VE	12	1/2"	13	17	35	7	20	45,5	54	17

# Régleur de débit

cylindrique à l'échappement, vis noyée



■ **MATIÈRE**

- Corps : polymère H.R.
- Joints : nitrile.
- Vis : **laiton** nickelé.

■ **UTILISATION**

- Pression maxi : 10 bars.

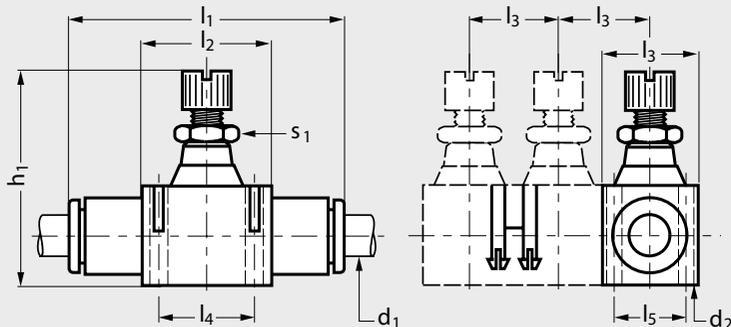
Référence

■ Exemple de commande **H38-RD-4-M5-CY-E**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H38-RD-4-1/8-CY-E	4	1/8"	19	7	25	5	13
H38-RD-4-M5-CY-E	4	M5	17	5	17,5	4	8
H38-RD-6-1/8-CY-E	6	1/8"	21	7	25	5	13
H38-RD-6-1/4-CY-E	6	1/4"	22	9,5	26,5	8	17
H38-RD-6-M5-CY-E	6	M5	19	5	17,5	4	8
H38-RD-8-1/8-CY-E	8	1/8"	26	7	25	5	13
H38-RD-8-1/4-CY-E	8	1/4"	27	9,5	26,5	8	17
H38-RD-10-1/4-CY-E	10	1/4"	29	9,5	26,5	8	17
H38-RD-10-3/8-CY-E	10	3/8"	31	11,2	37,5	7,5	20

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H38-RD**

# Régleur de débit à raccord instantané

**MATIÈRE**

- Corps : polymère H.R.
- Vis : **laiton** nickelé.
- Livré avec deux agrafes de liaison.

**UTILISATION**

- Pression maxi : 10 bars

## Référence

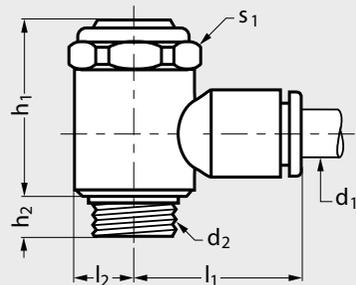
## ■ Exemple de commande

**H38-RD-4**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	h <sub>1</sub> min	h <sub>1</sub> max	s <sub>1</sub>
H38-RD-4	4	2,2	39	15	12	11	8	29,5	33,5	5
H38-RD-6	6	3,2	54	23	17	17	11	39,5	44,5	8
H38-RD-8	8	3,2	60,5	26	18,5	20	12,5	40	52,5	11
H38-RD-10	10	4,2	76	33	24	26	16	52	61	14
H38-RD-12	12	4,2	86	35	28	27,5	20	57,5	68	14

# Régleur de débit

cylindrique à l'admission, vis noyée


**MATIÈRE**

- Corps : polymère H.R.
- Joints : nitrile.
- Vis : **laiton** nickelé.

**UTILISATION**

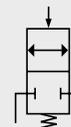
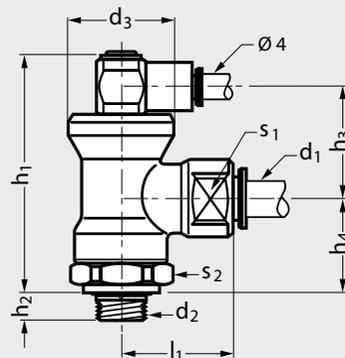
- Pression maxi : 10 bars.
- Utilisé en général pour les vérins simple effet.

**Référence**
**Exemple de commande**
**H38-RD-4-M5-CY-A**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H38-RD-4-1/8-CY-A	4	1/8"	25	19	7	5	13
H38-RD-4-M5-CY-A	4	M5	17,5	17	5	4	8
H38-RD-6-1/8-CY-A	6	1/8"	25	21	7	5	13
H38-RD-6-1/4-CY-A	6	1/4"	26,5	22	9,5	8	17
H38-RD-6-M5-CY-A	6	M5	17,5	19	5	4	8
H38-RD-8-1/8-CY-A	8	1/8"	25	26	7	5	13
H38-RD-8-1/4-CY-A	8	1/4"	26,5	27	9,5	8	17
H38-RD-8-3/8-CY-A	8	3/8"	37,5	29	11,2	7,5	20
H38-RD-10-1/4-CY-A	10	1/4"	26,5	29	9,5	8	17
H38-RD-10-3/8-CY-A	10	3/8"	37,5	31	11,2	7,5	20

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H38-SV-CY**

# Stop vérin piquage mâle cylindrique et raccords instantanés

**MATIÈRE**

- Corps : **laiton** traité.
- Joint, membrane : nitrile.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.

**UTILISATION**

- Pression maxi : 10 bars.

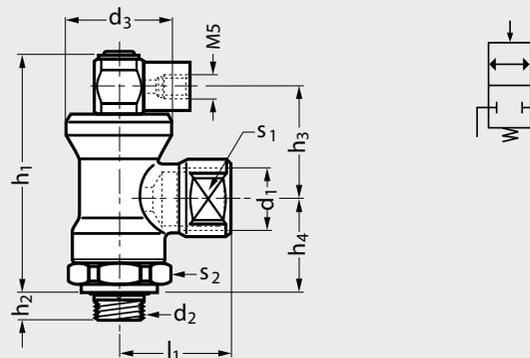
## Référence

## ■ Exemple de commande

**H38-SV-6-1/8-CY**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
H38-SV-6-1/8-CY	6	1/8"	24	28	53	5,5	24,5	21	17	21
H38-SV-6-1/4-CY	6	1/4"	24	28	53	6,5	24,5	21	17	21
H38-SV-8-1/4-CY	8	1/4"	24	28	53	6,5	24,5	21	17	21
H38-SV-8-3/8-CY	8	3/8"	24	28	53	7,5	24,5	21	17	21
H38-SV-10-3/8-CY	10	3/8"	28	35	58	7,5	25	25	25	24
H38-SV-12-1/2-CY	12	1/2"	28	37,5	58	9	25	25	25	24

# Stop vérin piquage mâle cylindrique et raccords taraudés



## ■ MATIÈRE

- Corps : **laiton** traité.
- Joint, membrane : nitrile.
- Rondelle d'accrochage : acier **inox**.

## ■ UTILISATION

- Pression maxi : 10 bars.

## Référence

### ■ Exemple de commande

**H38-SV-1/4-CY-1/8-F**

	$d_2$	$d_1$	$d_3$	$l_1$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$h_4$	$s_1$	$s_2$
H38-SV-1/4-CY-1/8-F	1/4"	1/8"	24	25,5	53	5	24,5	21	17	21
H38-SV-1/4-CY-1/4-F	1/4"	1/4"	24	25,5	53	5,5	24,5	21	17	21
H38-SV-3/8-CY-3/8-F	3/8"	3/8"	28	34	58	5,5	25	25	27	24
H38-SV-1/2-CY-1/2-F	1/2"	1/2"	28	40	58	7	25	25	27	24

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H38-SV-RD-CY**

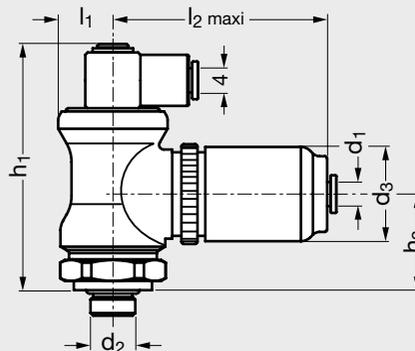
# Stop vérin régleur de débit piquage mâle cylindrique et raccords instantanés

**MATIÈRE**

- Corps : polymère H.R.
- Joints : nitrile.
- Vis : **laiton** avec rondelle joint.

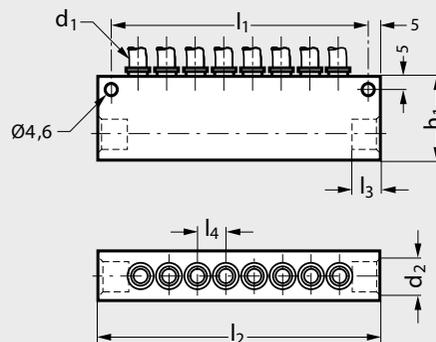
**UTILISATION**

- Ce raccord combine la fonction stop vérin à la fonction régleur de débit.
- Température d'utilisation : -15°C à +60°C.
- Caractéristiques du réglage : réglage annulaire obtenu sur 280°, réglage précis à basse vitesse, verrouillage du réglage par écrou de blocage.
- Pression maxi : 1 à 10 bars.

**Référence****Exemple de commande****H38-SV-RD-4-1/8-CY**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub> max	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>
H38-SV-RD-4-1/8-CY	4	1/8"	21,5	12	52	53	21
H38-SV-RD-6-1/8-CY	6	1/8"	21,5	12	52	53	21
H38-SV-RD-6-1/4-CY	6	1/4"	21,5	12	52	53	21
H38-SV-RD-8-1/4-CY	8	1/4"	27	14	60	57,5	24,7
H38-SV-RD-8-3/8-CY	8	3/8"	27	14	60	57,5	24,7

# Nourrice à raccordement instantané



■ **MATIÈRE**

- Aluminium anodisé.

■ **UTILISATION**

- Pression maxi : 20 bars.
- Température d'utilisation : -10°C à +80°C.

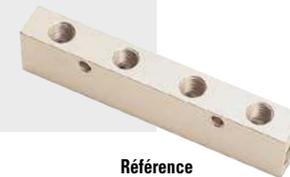
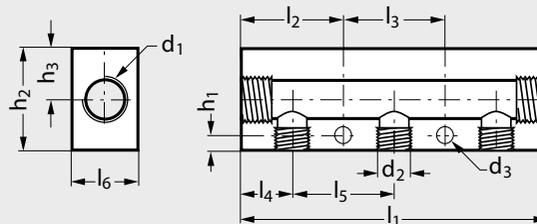
Référence

■ Exemple de commande **H320-4-1/4-8**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	Nb de sorties
H320-4-1/4-8	4	1/4"	104	114	10	11,5	33	8
H320-6-1/4-8	6	1/4"	104	114	10	12,5	33	8
H320-8-3/8-6	8	3/8"	104	114	12	15	33	6
H320-10-1/2-6	10	1/2"	135,5	145,5	16	17,1	48	6
H320-12-1/2-6	12	1/2"	148	158	16	20,5	45	6

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H321**

# Nourrice de distribution taraudée

**MATIÈRE**

- Aluminium anodisé.

**UTILISATION**

- Pression maxi : 20 bars.  
 - Température d'utilisation :  
 -10°C à +80°C.

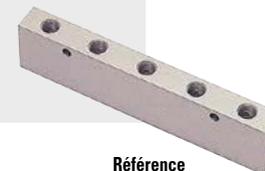
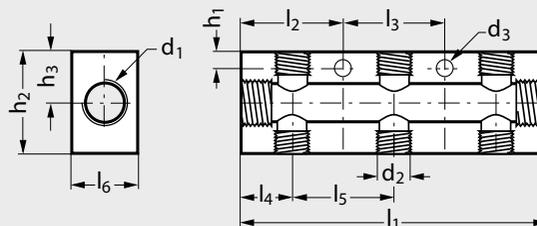
Exemple de commande

Référence

**H321-1/4-1/8-2**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	Nb de sorties
H321-1/4-1/8-2	1/4"	1/8"	5	61	5,5	50	15,5	30	20	4,5	30	15	2
H321-1/4-1/8-3	1/4"	1/8"	5	91	30,5	30	15,5	30	20	4,5	30	15	3
H321-1/4-1/8-4	1/4"	1/8"	5	121	30,5	60	15,5	30	20	4,5	30	15	4
H321-1/4-1/8-5	1/4"	1/8"	5	151	30,5	90	15,5	30	20	4,5	30	15	5
H321-1/4-1/8-6	1/4"	1/8"	5	181	30,5	120	15,5	30	20	4,5	30	15	6
H321-3/8-1/4-2	3/8"	1/4"	6,5	74	6,5	61	19	36	20	5,5	30	11	2
H321-3/8-1/4-3	3/8"	1/4"	6,5	110	37	36	19	36	20	6	30	11	3
H321-3/8-1/4-4	3/8"	1/4"	6,5	146	37	72	19	36	20	6	30	11	4
H321-3/8-1/4-5	3/8"	1/4"	6,5	182	37	108	19	36	20	6	30	11	5
H321-3/8-1/4-6	3/8"	1/4"	6,5	218	37	144	19	36	20	6	30	11	6

# Nourrice de distribution double taraudée



**MATIÈRE**

- Aluminium anodisé.

**UTILISATION**

- Pression maxi : 20 bars.  
- Température d'utilisation :  
-10°C à +80°C.

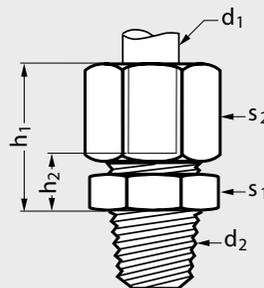
Référence

■ Exemple de commande **H322-1/4-1/8-4**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	Nb de sorties
H322-1/4-1/8-4	1/4"	1/8"	5	61	5,5	50	15,5	30	20	4,5	30	15	2x2
H322-1/4-1/8-6	1/4"	1/8"	5	91	30,5	30	15,5	30	20	4,5	30	15	2x3
H322-1/4-1/8-8	1/4"	1/8"	5	121	30,5	60	15,5	30	20	4,5	30	15	2x4
H322-1/4-1/8-10	1/4"	1/8"	5	151	30,5	90	15,5	30	20	4,5	30	15	2x5
H322-3/8-1/4-4	3/8"	1/4"	6,5	74	6,5	61	19	36	20	6	40	20	2x2
H322-3/8-1/4-6	3/8"	1/4"	6,5	110	37	36	19	36	20	6	40	20	2x3
H322-3/8-1/4-8	3/8"	1/4"	6,5	146	37	72	19	36	20	6	40	20	2x4
H322-3/8-1/4-10	3/8"	1/4"	6,5	182	37	108	19	36	20	6	40	20	2x5
H322-1/2-1/4-6	1/2"	1/4"	6,5	116	40	36	22	36	28	6	40	20	2x3
H322-1/2-1/4-8	1/2"	1/4"	6,5	152	40	72	22	36	28	6	40	20	2x4
H322-1/2-1/4-10	1/2"	1/4"	6,5	188	40	108	22	36	28	6	40	20	2x5

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-D-CO**

# Raccord piquage droit mâle conique

**MATIÈRE**

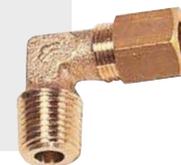
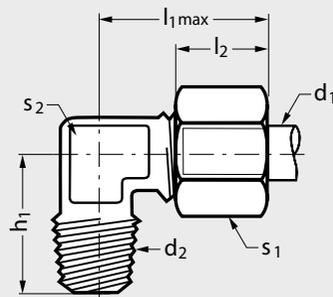
- Laiton.

**FOURNITURE**- Raccord.  
- Ecrou.  
- Olive.**Référence**Exemple de commande **H32-D-4-1/8-CO**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
H32-D-4-1/8-CO	4	1/8"	17	7	10	10
H32-D-6-1/8-CO	6	1/8"	18	7,5	11	13
H32-D-6-1/4-CO	6	1/4"	18	7,5	14	13
H32-D-6-3/8-CO	6	3/8"	18	8,5	17	13
H32-D-8-1/8-CO	8	1/8"	19,5	7	13	14
H32-D-8-1/4-CO	8	1/4"	19,5	7	14	14
H32-D-8-3/8-CO	8	3/8"	20,5	8	17	14
H32-D-10-1/8-CO	10	1/8"	24	9	17	19
H32-D-10-1/4-CO	10	1/4"	24	9	17	19
H32-D-10-3/8-CO	10	3/8"	24	9	17	19
H32-D-10-1/2-CO	10	1/2"	25	10	22	19
H32-D-12-1/4-CO	12	1/4"	24	9	19	22
H32-D-12-3/8-CO	12	3/8"	24	9	19	22
H32-D-12-1/2-CO	12	1/2"	25	10	22	22
H32-D-14-1/4-CO	14	1/4"	25	8	22	24
H32-D-14-3/8-CO	14	3/8"	25	8	22	24
H32-D-14-1/2-CO	14	1/2"	26	9	22	24
H32-D-14-3/4-CO	14	3/4"	27	10	27	24

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
H32-D-15-3/8-CO	15	3/8"	25	8	22	24
H32-D-15-1/2-CO	15	1/2"	26	9	22	24
H32-D-16-1/4-CO	16	1/4"	27	9,5	24	27
H32-D-16-3/8-CO	16	3/8"	27	9,5	24	27
H32-D-16-1/2-CO	16	1/2"	27	9,5	24	27
H32-D-16-3/4-CO	16	3/4"	28	10,5	27	27
H32-D-18-1/2-CO	18	1/2"	30	10,5	27	30
H32-D-18-3/4-CO	18	3/4"	30	10,5	27	30
H32-D-20-1/2-CO	20	1/2"	32	11	30	32
H32-D-20-3/4-CO	20	3/4"	32	11	30	32
H32-D-22-1/2-CO	22	1/2"	33	11	32	36
H32-D-22-3/4-CO	22	3/4"	33	11	32	36
H32-D-22-1-CO	22	1"	33	11	36	36
H32-D-25-3/4-CO	25	3/4"	36	11	36	41
H32-D-25-1-CO	25	1"	36	11	36	41
H32-D-28-3/4-CO	28	3/4"	36	11	41	42
H32-D-28-1-CO	28	1"	36	11	41	42

# Raccord équerre mâle conique


**MATIÈRE**

- Laiton.

**FOURNITURE**

- Raccord.

- Ecrou.

- Olive.

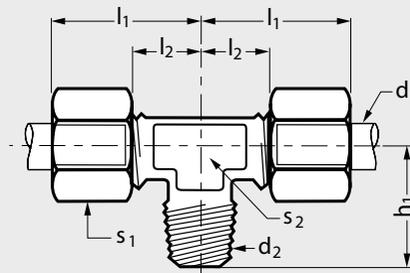
**Référence**
**Exemple de commande H32-L-4-1/8-CO**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub> max	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
H32-L-4-1/8-CO	4	1/8"	19	9,5	17	10	8
H32-L-4-1/4-CO	4	1/4"	19	11	20	10	10
H32-L-5-1/8-CO	5	1/8"	21	11	17,5	12	8
H32-L-5-1/4-CO	5	1/4"	22	12	21,5	12	10
H32-L-6-1/8-CO	6	1/8"	22	11	18	13	8
H32-L-6-1/4-CO	6	1/4"	22	12	21,5	13	10
H32-L-8-1/8-CO	8	1/8"	28	15	18,5	14	10
H32-L-8-1/4-CO	8	1/4"	28	15	22	14	10
H32-L-8-3/8-CO	8	3/8"	28	15	24	14	12
H32-L-10-1/4-CO	10	1/4"	30	14,5	25	19	12
H32-L-10-3/8-CO	10	3/8"	30	14,5	25,5	19	12
H32-L-10-1/2-CO	10	1/2"	36	21	32	19	19
H32-L-12-1/4-CO	12	1/4"	30	15	26	22	15
H32-L-12-3/8-CO	12	3/8"	30	15	27	22	15
H32-L-12-1/2-CO	12	1/2"	36	21	32	22	19
H32-L-14-3/8-CO	14	3/8"	35	18	30	24	19

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub> max	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
H32-L-14-1/2-CO	14	1/2"	35	18	32	24	19
H32-L-15-3/8-CO	15	3/8"	35	18	30	24	19
H32-L-15-1/2-CO	15	1/2"	35	18	32	24	19
H32-L-16-3/8-CO	16	3/8"	39	21	30	27	19
H32-L-16-1/2-CO	16	1/2"	39	21	33,5	27	19
H32-L-16-3/4-CO	16	3/4"	41	23	36,5	27	23
H32-L-18-1/2-CO	18	1/2"	41	21,5	35,5	30	23
H32-L-18-3/4-CO	18	3/4"	41	21,5	36,5	30	23
H32-L-20-1/2-CO	20	1/2"	42	21,5	36,5	32	23
H32-L-20-3/4-CO	20	3/4"	42	21,5	38	32	23
H32-L-22-3/4-CO	22	3/4"	50	30	40	36	27
H32-L-22-1-CO	22	1"	50	30	44	36	27
H32-L-25-3/4-CO	25	3/4"	54	30	43	41	27
H32-L-25-1-CO	25	1"	54	30	44	41	27
H32-L-28-3/4-CO	28	3/4"	54	30	46	42	32
H32-L-28-1-CO	28	1"	54	30	48	42	32

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-T-CO**

# Raccord en T piquage mâle au centre

**MATIÈRE**

- Laiton.

**FOURNITURE**

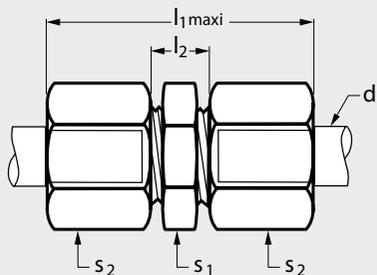
- Raccord en «T» conique au centre.
- 2 écrous.
- 2 olives.

**Référence**■ Exemple de commande **H32-T-4-1/8-CO**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
H32-T-4-1/8-CO	4	1/8"	38	9,5	17	10	8
H32-T-5-1/8-CO	5	1/8"	42	11	17,5	12	8
H32-T-6-1/8-CO	6	1/8"	44	11	18	13	8
H32-T-6-1/4-CO	6	1/4"	54	16	21,5	13	10
H32-T-8-1/8-CO	8	1/8"	56	15	18,5	14	10
H32-T-8-1/4-CO	8	1/4"	56	15	22	14	10
H32-T-8-3/8-CO	8	3/8"	56	15	24	14	12
H32-T-10-1/4-CO	10	1/4"	60	14,5	25	19	12
H32-T-10-3/8-CO	10	3/8"	60	14,5	25,5	19	12
H32-T-12-1/4-CO	12	1/4"	60	15	26	22	15

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
H32-T-12-3/8-CO	12	3/8"	60	15	27	22	15
H32-T-14-3/8-CO	14	3/8"	70	18	30	24	19
H32-T-14-1/2-CO	14	1/2"	70	18	32	24	19
H32-T-16-3/8-CO	16	3/8"	78	21	30	27	19
H32-T-16-1/2-CO	16	1/2"	78	21	33,5	27	19
H32-T-18-1/2-CO	18	1/2"	82	21,5	35,5	30	23
H32-T-18-3/4-CO	18	3/4"	82	21,5	36,5	30	23
H32-T-22-3/4-CO	22	3/4"	100	29	40	36	27
H32-T-22-1-CO	22	1"	100	29	44	36	27

# Raccord union double égal



■ **MATIÈRE**

- Laiton.

■ **FOURNITURE**

- Raccord.
- 2 écrous.
- 2 olives.

**Référence**

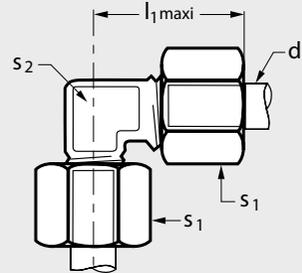
■ Exemple de commande

**H32-UD-4**

	$d_1$	$l_1 \text{ max}$	$l_2$	$s_1$	$s_2$
H32-UD-4	4	28	10	10	10
H32-UD-5	5	31	11	11	12
H32-UD-6	6	32	11	11	13
H32-UD-8	8	36	10	13	14
H32-UD-10	10	42	13	17	19
H32-UD-12	12	42	13	19	22
H32-UD-14	14	45	11	22	24
H32-UD-15	15	45	11	22	24
H32-UD-16	16	48	13	24	27
H32-UD-18	18	53	14	27	30
H32-UD-20	20	56	14	30	32
H32-UD-22	22	60	14	32	36
H32-UD-25	25	64	14	36	41
H32-UD-28	28	64	14	42	41

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-L**

# Raccord équerre égal

**MATIÈRE**

- Laiton.

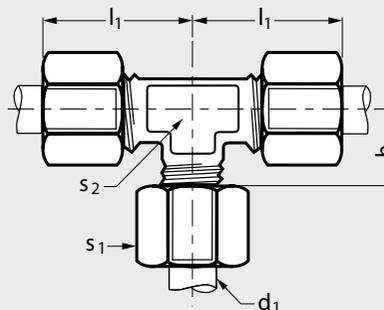
**FOURNITURE**

- Raccord.
- 2 écrous.
- 2 olives.

**Référence**Exemple de commande **H32-L-4**

	$d_1$	$l_1 \text{ max}$	$s_1$	$s_2$
H32-L-4	4	19	10	5
H32-L-5	5	21	12	8
H32-L-6	6	22	13	8
H32-L-8	8	28	14	10
H32-L-10	10	30	19	12
H32-L-12	12	30	22	15
H32-L-14	14	35	24	19
H32-L-15	15	35	24	19
H32-L-16	16	39	27	19
H32-L-18	18	41	30	23
H32-L-20	20	42	32	23
H32-L-22	22	50	36	27
H32-L-25	25	54	41	27
H32-L-28	28	54,5	42	32

# Raccord en T



■ **MATIÈRE**

- Laiton.

■ **FOURNITURE**

- Raccord.
- 3 écrous.
- 3 olives.

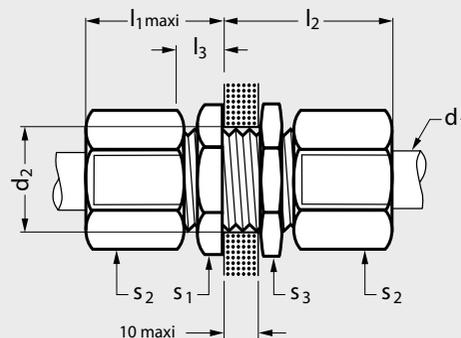
**Référence**

■ Exemple de commande **H32-T-4**

	$d_1$	$l_1$	$h_1$	$s_1$	$s_2$
H32-T-4	4	38	9,5	10	8
H32-T-5	5	42	11	12	8
H32-T-6	6	44	11	13	8
H32-T-8	8	56	15	14	10
H32-T-10	10	60	14,5	19	12
H32-T-12	12	60	15	22	15
H32-T-14	14	70	18	24	19
H32-T-15	15	70	18	24	19
H32-T-16	16	78	21	27	19
H32-T-18	18	82	21,5	30	23
H32-T-20	20	84	21,5	32	23
H32-T-22	22	100	29	36	27
H32-T-25	25	108	29	41	27
H32-T-28	28	110	30	42	32

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-TC**

# Traversée de cloison union double égale



## MATIÈRE

- Laiton.

## FOURNITURE

- Raccord.
- 2 écrous.
- 2 olives.

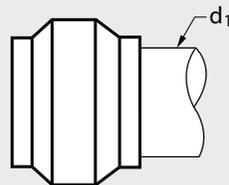
## Référence

### Exemple de commande

**H32-TC-4**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub> max	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	s <sub>3</sub>
H32-TC-4	4	8,3	17	27	7	10	10	13
H32-TC-5	5	10,3	18	28	7,5	13	12	14
H32-TC-6	6	10,3	19	28	7,5	13	13	14
H32-TC-8	8	12,3	20	29	7	14	14	17
H32-TC-10	10	16,5	25	33	9	19	19	22
H32-TC-12	12	18,5	25	33	9	22	22	22
H32-TC-14	14	20,5	25	35	8	24	24	24
H32-TC-15	15	20,5	25	35	8	24	24	24
H32-TC-16	16	22,5	28	36	9,5	27	27	27
H32-TC-18	18	24,5	30	40	10,5	27	30	30
H32-TC-20	20	27,5	31	41	11	32	30	32
H32-TC-22	22	30,5	32	42	11	36	36	36
H32-TC-25	25	33,5	36	46	11	36	41	38

# Olive



■ **MATIÈRE**

- **Laiton.**

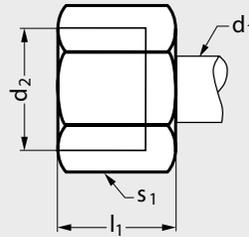
OLIVE : bague d'étanchéité.

■ Exemple de commande **Référence H32-OLIVE-4**

	$d_1$		$d_1$
H32-OLIVE-4	4	H32-OLIVE-14	14
H32-OLIVE-5	5	H32-OLIVE-15	15
H32-OLIVE-6	6	H32-OLIVE-16	16
H32-OLIVE-8	8	H32-OLIVE-18	18
H32-OLIVE-10	10	H32-OLIVE-20	20
H32-OLIVE-12	12	H32-OLIVE-22	22

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-ECROU**

# Ecrou pour olive



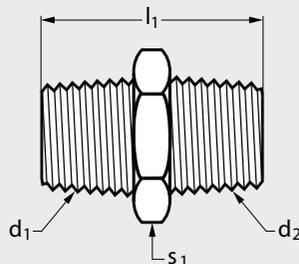
■ MATIÈRE  
- Laiton.

**Référence**

■ Exemple de commande **H32-ECROU-4**

	$d_1$	$d_2$	$l_1$	$s_1$
H32-ECROU-4	4	M8x1	11	10
H32-ECROU-5	5	M10x1	11	12
H32-ECROU-6	6	M10x1	11	13
H32-ECROU-8	8	M12x1	13	14
H32-ECROU-10	10	M16x1,5	15	19
H32-ECROU-12	12	M18x1,5	15	22
H32-ECROU-14	14	M20x1,5	15	24
H32-ECROU-15	15	M20x1,5	15	24
H32-ECROU-16	16	M22x1,5	17	27
H32-ECROU-18	18	M24x1,5	18	30
H32-ECROU-20	20	M27x1,5	18	32
H32-ECROU-22	22	M30x1,5	19	36
H32-ECROU-25	25	M33x1,5	21	41
H32-ECROU-28	28	M36x1,5	21	42

# Mamelon mâle conique



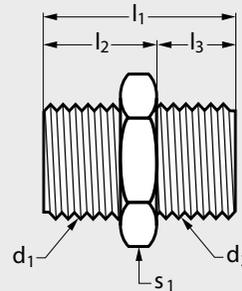
■ MATIÈRE  
- Laiton nickelé.

■ Exemple de commande **Référence H32-MM-1/8-1/8-CO**

	$d_1$	$d_2$	$l_1$	$s_1$
H32-MM-1/8-1/8-CO	1/8"	1/8"	19,5	12
H32-MM-1/8-1/4-CO	1/8"	1/4"	23,5	14
H32-MM-1/8-3/8-CO	1/8"	3/8"	24	17
H32-MM-1/4-1/4-CO	1/4"	1/4"	27	14
H32-MM-1/4-3/8-CO	1/4"	3/8"	27,5	17
H32-MM-1/4-1/2-CO	1/4"	1/2"	30,5	22
H32-MM-3/8-3/8-CO	3/8"	3/8"	28	17
H32-MM-3/8-1/2-CO	3/8"	1/2"	31	22
H32-MM-1/2-1/2-CO	1/2"	1/2"	33,5	22
H32-MM-1/2-3/4-CO	1/2"	3/4"	37,5	27
H32-MM-3/4-3/4-CO	3/4"	3/4"	40	27
H32-MM-3/4-1-CO	3/4"	1"	43	34
H32-MM-1-1-CO	1"	1"	45,5	34

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-MM-CY**

# Mamelon mâle cylindrique



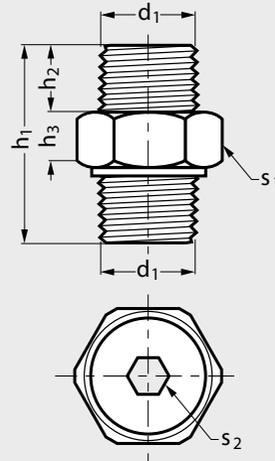
■ **MATIÈRE**  
- Laiton nickelé.

Référence

■ Exemple de commande **H32-MM-M5-M5**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	s <sub>1</sub>
H32-MM-M5-M5	M5x0,8	M5x0,8	11,5	4	4	8
H32-MM-M5-1/8-CY	M5x0,8	1/8"	14,5	4	6	14
H32-MM-1/8-1/8-CY	1/8"	1/8"	16,5	6	6	14
H32-MM-1/8-1/4-CY	1/8"	1/4"	19	6	8	17
H32-MM-1/4-1/4-CY	1/4"	1/4"	21	8	8	17
H32-MM-1/4-3/8-CY	1/4"	3/8"	22	8	9	19
H32-MM-3/8-3/8-CY	3/8"	3/8"	23	9	9	19
H32-MM-3/8-1/2-CY	3/8"	1/2"	24,5	9	10	24
H32-MM-1/2-1/2-CY	1/2"	1/2"	25,5	10	10	24

# Mamelon mâle conique 3 pièces



■ **MATIÈRE**

- **Laiton.**

■ **UTILISATION**

- Pression maxi: 50 bars.

- Température: -10°C à +80°C.

■ Exemple de commande

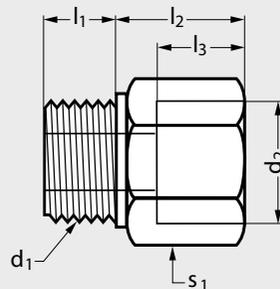
Référence

**H32-MM3P-1/8-CO**

	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>
H32-MM3P-1/8-CO	1/8"	27	9	8,5	15	5
H32-MM3P-1/4-CO	1/4"	33,5	11,5	9,5	19	6
H32-MM3P-3/8-CO	3/8"	36,5	13	10	22	8
H32-MM3P-1/2-CO	1/2"	45	15,5	12	27	12

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-PMF-CY**

# Prolongateur mâle-femelle cylindrique



■ MATIÈRE  
- Laiton nickelé.

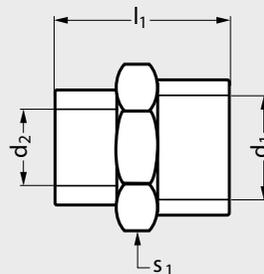
**Référence**

■ Exemple de commande

**H32-PMF-M5-1/8-CY**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	s <sub>1</sub>
H32-PMF-M5-1/8-CY	M5x0,8	1/8"	4	10	8	14
H32-PMF-1/8-3/8-CY	1/8"	3/8"	6	14,5	11,5	22
H32-PMF-1/8-1/8-CY	1/8"	1/8"	6	10	8	14
H32-PMF-1/8-1/4-CY	1/8"	1/4"	6	14	11	17
H32-PMF-1/4-3/8-CY	1/4"	3/8"	8	14,5	11,5	22
H32-PMF-1/4-1/4-CY	1/4"	1/4"	8	14	11	17
H32-PMF-1/4-1/2-CY	1/4"	1/2"	8	18	15	27
H32-PMF-3/8-3/8-CY	3/8"	3/8"	9	14,5	11,5	22
H32-PMF-3/8-1/2-CY	3/8"	1/2"	9	18	14	27
H32-PMF-1/2-1/2-CY	1/2"	1/2"	10	18	14	27

# Manchon double femelle cylindrique



■ MATIÈRE  
- Laiton nickelé.

■ Exemple de commande **H32-FF-M5-M5**

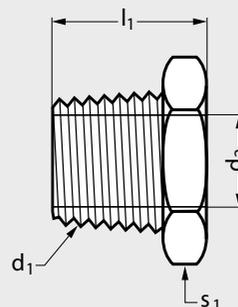
Référence

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H32-FF-M5-M5	M5x0,8	M5x0,8	11	8
H32-FF-M5-1/8-CY	M5x0,8	1/8"	13	14
H32-FF-1/8-1/8-CY	1/8"	1/8"	15	14
H32-FF-1/8-1/4-CY	1/8"	1/4"	19,5	17
H32-FF-1/8-3/8-CY	1/8"	3/8"	20	22
H32-FF-1/4-1/4-CY	1/4"	1/4"	22	17
H32-FF-1/4-3/8-CY	1/4"	3/8"	23	22
H32-FF-1/4-1/2-CY	1/4"	1/2"	27	27
H32-FF-3/8-3/8-CY	3/8"	3/8"	24	22
H32-FF-3/8-1/2-CY	3/8"	1/2"	27,5	27
H32-FF-1/2-1/2-CY	1/2"	1/2"	30	27
H32-FF-1/2-3/4-CY	1/2"	3/4"	30	30
H32-FF-3/4-3/4-CY	3/4"	3/4"	32	30

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-RMF**

# Réduction mâle-femelle

## cylindrique et conique

**MATIÈRE**

- Laiton nickelé.

**UTILISATION**

- Pression : 60 bars.

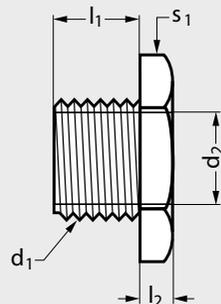
- Température : -10°C à +80°C.

■ Exemple de commande **H32-RMF-1/4-1/8**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H32-RMF-1/4-1/8	1/4"	1/8"	16	14
H32-RMF-3/8-1/8	3/8"	1/8"	16,5	17
H32-RMF-3/8-1/4	3/8"	1/4"	16,5	17
H32-RMF-1/2-1/4	1/2"	1/4"	19,5	22
H32-RMF-1/2-3/8	1/2"	3/8"	19,5	22
H32-RMF-3/4-3/8	3/4"	3/8"	23,5	27
H32-RMF-3/4-1/2	3/4"	1/2"	23,5	27

# Réduction mâle-femelle

## cylindrique



■ **MATIÈRE**

- Laiton nickelé.

■ **UTILISATION**

- Pression : 60 bars.

- Température : -10°C à +80°C.

Référence

■ Exemple de commande

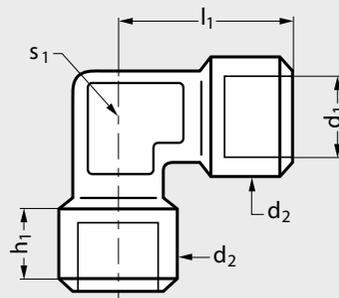
**H32-RMF-1/8-M5-CY**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H32-RMF-1/8-M5-CY	1/8"	M5x0,8	6	4,5	14
H32-RMF-3/4-1/2-CY	3/4"	1/2"	12	5,5	30
H32-RMF-1/4-1/8-CY	1/4"	1/8"	8	5	17
H32-RMF-3/8-1/8-CY	3/8"	1/8"	9	5	19
H32-RMF-3/8-1/4-CY	3/8"	1/4"	9	5	19
H32-RMF-1/2-1/4-CY	1/2"	1/4"	10	5,5	24
H32-RMF-1/2-3/8-CY	1/2"	3/8"	10	5,5	24
H32-RMF-3/4-3/8-CY	3/4"	3/8"	12	5,5	30

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-LF-CY**

# Équerre égale double femelle

## cylindrique



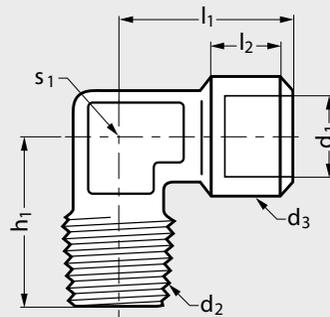
■ MATIÈRE  
- Laiton nickelé.

■ Exemple de commande **Référence H32-LF-M5-CY**

	$d_1$	$d_2$	$l_1$	$h_1$	$s_1$
H32-LF-M5-CY	M5x0,8	8	11	4	9
H32-LF-1/8-CY	1/8"	13	21	8	10
H32-LF-1/4-CY	1/4"	17	25,5	11	13
H32-LF-3/8-CY	3/8"	21	28	11,5	17
H32-LF-1/2-CY	1/2"	26	33,5	14	21
H32-LF-3/4-CY	3/4"	31	36,5	15	27

# Équerre égale mâle-femelle

cylindrique et conique



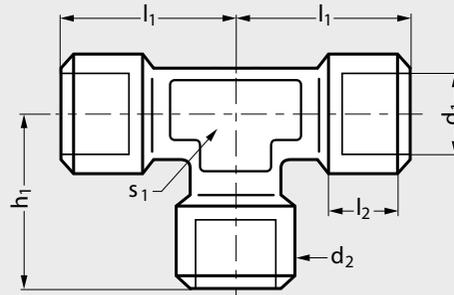
■ MATIÈRE  
- Laiton nickelé.

■ Exemple de commande **Référence H32-LMF-M5**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	s <sub>1</sub>
H32-LMF-M5	M5x0,8	M5x0,8	11	4	11	8	9
H32-LMF-1/8	1/8"	1/8"	21	8	18,5	13	10
H32-LMF-1/4	1/4"	1/4"	25,5	11	23,5	17	13
H32-LMF-3/8	3/8"	3/8"	28	11,5	26	21	17
H32-LMF-1/2	1/2"	1/2"	33,5	14	31	26	21
H32-LMF-3/4	3/4"	3/4"	36,5	15	35	31	27

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-TF-CY**

# Té égal femelle cylindrique

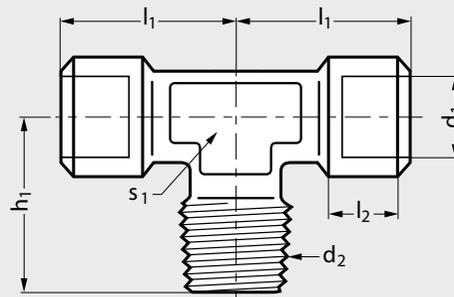


■ MATIÈRE  
- Laiton nickelé.

■ Exemple de commande **Référence H32-TF-M5**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H32-TF-M5	M5x0,8	8	11	4	11	9
H32-TF-1/8-CY	1/8"	13	21	8	21	10
H32-TF-1/4-CY	1/4"	17	25,5	11	25,5	13
H32-TF-3/8-CY	3/8"	21	28	11,5	28	17
H32-TF-1/2-CY	1/2"	26	33,5	14	33,5	21
H32-TF-3/4-CY	3/4"	31	36,5	15	36,5	27

# Té égal mâle-femelle cylindrique et conique



■ MATIÈRE  
- Laiton nickelé.

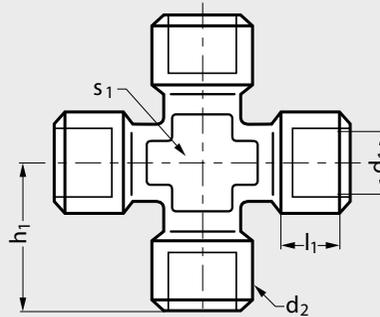
■ Exemple de commande **H32-TMF-M5**

Référence

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H32-TMF-1/8	1/8"	1/8"	13	21	8	18,5	10
H32-TMF-1/4	1/4"	1/4"	17	25,5	11	23,5	13
H32-TMF-3/8	3/8"	3/8"	21	28	11,5	26	17
H32-TMF-1/2	1/2"	1/2"	26	33,5	14	31	21
H32-TMF-3/4	3/4"	3/4"	31	36,5	15	36,5	27
H32-TMF-M5	M5x0,8	M5x0,8	8	11	4	11	9

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-XF-CY**

# Croix égale femelle cylindrique

**MATIÈRE**

- Laiton nickelé.

**UTILISATION**

- Pression : 60 bars.

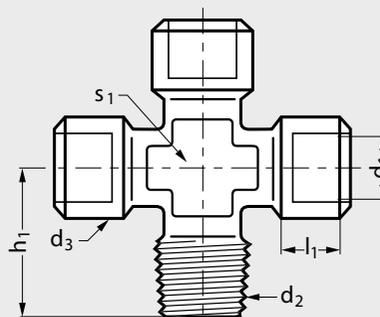
- Température : -10°C à +80°C.

**Référence**Exemple de commande **H32-XF-1/8-CY**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H32-XF-1/8-CY	1/8"	13	8	21	10
H32-XF-1/4-CY	1/4"	17	11	25,5	13
H32-XF-3/8-CY	3/8"	21	11,5	28	17
H32-XF-1/2-CY	1/2"	26	14	33,5	21

# Croix égale mâle-femelle

## cylindrique et conique



■ **MATIÈRE**

- Laiton nickelé.

■ **UTILISATION**

- Pression : 60 bars.

- Température :  $-10^{\circ}\text{C}$  à  $+80^{\circ}\text{C}$ .

Référence

■ Exemple de commande

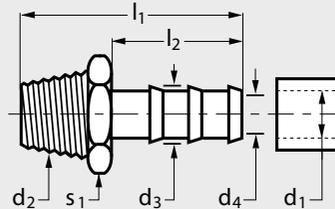
**H32-XMF-1/8**

	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$l_1$	$h_1$	$s_1$
H32-XMF-1/8	1/8"	1/8"	13	8	18,5	10
H32-XMF-1/4	1/4"	1/4"	17	11	23,5	13
H32-XMF-3/8	3/8"	3/8"	21	11,5	26	17
H32-XMF-1/2	1/2"	1/2"	26	14	31	21

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-DC-CO**

# Douille cannelée mâle

## conique pour tuyau



■ MATIÈRE  
- Laiton.

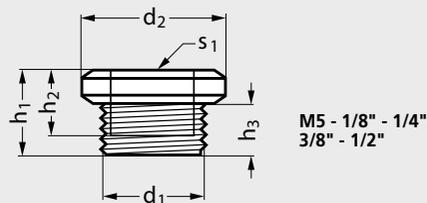
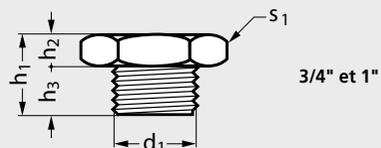
Référence

■ Exemple de commande **H32-DC-4-1/8-CO**

	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$l_1$	$l_2$	$s_1$
H32-DC-4-1/8-CO	4	1/8"	6	3,3	34	22,5	10
H32-DC-6-1/8-CO	6	1/8"	8	5	34	22,5	10
H32-DC-7-1/8-CO	7	1/8"	9	5	34	22,5	10
H32-DC-7-1/4-CO	7	1/4"	9	6	38,5	22,5	14
H32-DC-7-3/8-CO	7	3/8"	9	6	39	22,5	17
H32-DC-10-1/8-CO	10	1/8"	12,2	5	34	22,5	13
H32-DC-10-1/4-CO	10	1/4"	12,2	7	38,5	22,5	14
H32-DC-10-3/8-CO	10	3/8"	12,2	9,5	39	22,5	17
H32-DC-12-3/8-CO	12	3/8"	14	11	46	29,5	17
H32-DC-13-1/4-CO	13	1/4"	15	7	45,5	29,5	17
H32-DC-13-3/8-CO	13	3/8"	15	11	46	29,5	17

	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$d_4$	$l_1$	$l_2$	$s_1$
H32-DC-13-1/2-CO	13	1/2"	15	12	50,5	29,5	22
H32-DC-16-3/8-CO	16	3/8"	18,5	11	54,5	38	19
H32-DC-16-1/2-CO	16	1/2"	18,5	14	59	38	22
H32-DC-16-3/4-CO	16	3/4"	18,5	15	62	38	27
H32-DC-19-3/8-CO	19	3/8"	21,5	11	54,5	38	22
H32-DC-19-1/2-CO	19	1/2"	21,5	14	59	38	22
H32-DC-19-3/4-CO	19	3/4"	21,5	18	62	38	27
H32-DC-25-3/4-CO	25	3/4"	26,7	18	62	38	27
H32-DC-25-1-CO	25	1"	27	24	65	38	36
H32-DC-32-1-CO	32	1"	34,5	24	70	43	36

# Bouchon mâle 6 pans cylindrique



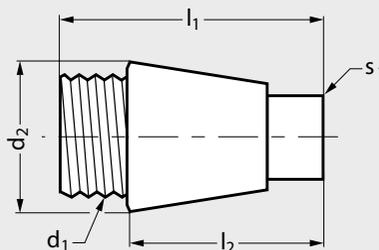
■ MATIÈRE  
- Laiton nickelé.

■ Exemple de commande **Référence H32-BM-M5**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	s <sub>1</sub>
H32-BM-M5	M5x0,8	8	7,5	3,5	4	2,5
H32-BM-1/8-CY	1/8"	15	10	4	6	3
H32-BM-1/4-CY	1/4"	18	12	4	8	6
H32-BM-3/8-CY	3/8"	21	13	4	9	8
H32-BM-1/2-CY	1/2"	25	14,5	4,5	10	10
H32-BM-3/4-CY	3/4"	-	17	6	11	30
H32-BM-1-CY	1"	-	19	6	13	38

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-SBF**

# Silencieux bronze fritté

**MATIÈRE**

- Silencieux : bronze fritté.
- Corps : **laiton**.

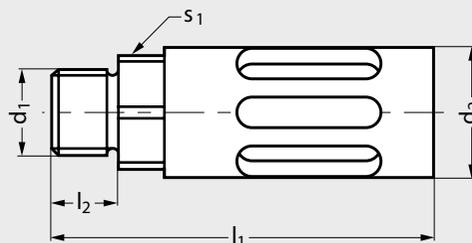
**UTILISATION**

- Température : -20°C à +150°C.

■ Exemple de commande **Référence H32-SBF-1/8**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H32-SBF-1/8	1/8"	12	22	17	7
H32-SBF-1/4	1/4"	15	27	21	9
H32-SBF-3/8	3/8"	19	35	28	11
H32-SBF-1/2	1/2"	23	43	34	13
H32-SBF-3/4	3/4"	30	55	45	17
H32-SBF-1	1"	37	65	53	21

# Silencieux métallique



## UTILISATION

- Pression : 0 à 10 bars.
- Température : -10°C à +70°C.

■ Exemple de commande **Référence H32-SM-1/8**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H32-SM-1/8	1/8"	16	39,2	5,5	14
H32-SM-1/4	1/4"	19,5	55,6	6,5	17
H32-SM-3/8	3/8"	25	86,6	7,5	19
H32-SM-1/2	1/2"	28	116,5	9	24
H32-SM-3/4	3/4"	38	138	10,5	32
H32-SM-1	1"	47,8	177	11,5	36

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H32-SP**

# Silencieux plastique

**UTILISATION**

- Pression : 0 à 10 bars.
- Température :  $-10^{\circ}\text{C}$  à  $+70^{\circ}\text{C}$ .

■ Exemple de commande **H32-SP-1/8**

## Référence

	$d_1$	$d_2$	$l_1$	$l_2$
H32-SP-M7	M7	9,8	30,7	5,5
H32-SP-1/8	1/8"	15,2	35,9	5,5
H32-SP-1/4	1/4"	19	57	6,5
H32-SP-3/8	3/8"	33,5	78,8	7,5
H32-SP-1/2	1/2"	43	88,1	9
H32-SP-3/4	3/4"	45	120,7	10,5
H32-SP-1	1"	55	126,5	11,5

# Guide de choix des tubes et gaines

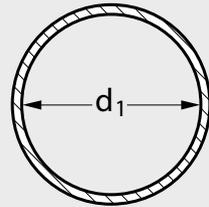
Modèle	Applications	Caractéristiques	Classe de pression de service	Plage de températures	Plage diamètres intérieurs disponibles	Page
<b>H600</b>	Tuyau multi-usages	Polyvalent 	20	-15°C à +60°C	4 à 50	514
<b>H601</b>	Lavage industriel et alimentaire	Lavage jusqu'à 100°C en continu 	13 à 30	-15°C à +100°C	13 à 25	519
<b>H603</b>	Aspiration et refoulement gros débit	Spire acier 	12	-15°C à +60°C	8 à 150	522
<b>H604</b>	Aspiration et refoulement gros débit	Standard industriel 	7	-15°C à +60°C	20 à 151	524
<b>H605</b>	Usages spéciaux	Viticulture, pulvérisation agricole 	7	-25°C à +60°C	40 à 120	525
<b>H611</b>	Tuyau pour l'eau	Arrosage professionnel	12	-15°C à +60°C	12,5 à 19	516
<b>H615</b>	Produits chimiques	Vaste compatibilité chimique jusqu'à 250°C	20	-250°C à +250°C	2 à 10	512
<b>H620</b>	Alimentation en air comprimé	Idéal pour outils pneumatiques (très souple)	15	-20°C à +60°C	6,3 à 25	515
<b>H621</b>	Pneumatique, hydrocarbures, laques et solvants	Tube semi-rigide	10 à 33	-15°C à +80°C	4 à 16*	510
<b>H622</b>	Pneumatique et hydrocarbures	Tube souple	10	-15°C à +80°C	4 à 12*	511
<b>H623</b>	Pneumatique	Spiralé très souple	8	maxi +70°C	8 à 12*	513
<b>H630</b>	Gainés souples en PVC	Air, fumées et pulvérisation agricole	40	-15°C à +60°C	20 à 300	526
<b>H631</b>	Gainés souples en polyuréthane	Air, fumées, poussières, sciure et copeaux	20	-40°C à +90°C	60 à 254	527
<b>H640</b>	Pulvérisation agricole	Tuyau renforcé	40	-15°C à +60°C	6,3 à 25	518
<b>H641</b>	Hydrocarbures	Transparent	13	-15°C à +60°C	6,3 à 30	517
<b>H642</b>	Soudage	Simple ou jumelé, conforme ISO 3821 (EN 559)	20	-30°C à +70°C	6 à 10	521

\* Diamètre extérieur

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H621**

# Tube calibré polyamide 12

longueur 25 m



Rayon de courbure

**MATIÈRE**

- Polyamide 12.

**UTILISATION**

- Température : -15°C à +80°C.
- Commandes pneumatiques.
- Transport de fluides et liquides sous pression : produits chimiques, fuel et lubrifiants, laques et solvants.
- Livré en dévidoir carton jusqu'au diamètre 12.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres longueurs.

Référence

Exemple de commande

**H621-2,7-4-25M-Transparent**

Transparent	Bleu	Noir	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Pression (bar)	Rayon de courbure (mm)
H621-2,7-4-25M-Transparent	H621-2,7-4-25M-Bleu	H621-2,7-4-25M-Noir	2,7 ± 0,1	4 ± 0,1	22	30
H621-4-6-25M-Transparent	H621-4-6-25M-Bleu	H621-4-6-25M-Noir	4 ± 0,1	6 ± 0,1	20	36
H621-6-8-25M-Transparent	H621-6-8-25M-Bleu	H621-6-8-25M-Noir	6 ± 0,1	8 ± 0,1	14	48
H621-8-10-25M-Transparent	H621-8-10-25M-Bleu	H621-8-10-25M-Noir	8 ± 0,15	10 ± 0,15	11	60
H621-10-12-25M-Transparent	H621-10-12-25M-Bleu	-	10 ± 0,15	12 ± 0,15	9	84
H621-12-14-25M-Transparent	-	-	12 ± 0,15	14 ± 0,15	7	84
H621-13-16-25M-Transparent	-	-	13 ± 0,15	16 ± 0,15	10	96

Rouge	Vert	Jaune	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Pression (bar)	Rayon de courbure (mm)
H621-2,7-4-25M-Rouge	H621-2,7-4-25M-Vert	H621-2,7-4-25M-Jaune	2,7 ± 0,1	4 ± 0,1	22	30
H621-4-6-25M-Rouge	H621-4-6-25M-Vert	H621-4-6-25M-Jaune	4 ± 0,1	6 ± 0,1	20	36
H621-6-8-25M-Rouge	H621-6-8-25M-Vert	H621-6-8-25M-Jaune	6 ± 0,1	8 ± 0,1	14	48
H621-8-10-25M-Rouge	-	-	8 ± 0,15	10 ± 0,15	11	60

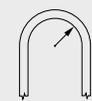
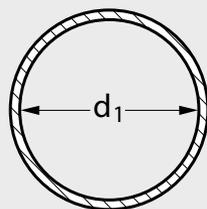
**Produits associés**

H30 Page 458

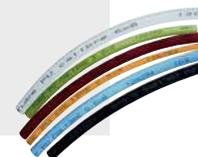


H38 Page 474

# Tube calibré PU longueur 25 m



Rayon de courbure


**MATIÈRE**

- Polyuréthane.

**UTILISATION**

- Température:  $-15^{\circ}\text{C}$  à  $+80^{\circ}\text{C}$ .
- Commandes pneumatiques.
- Transport de fluides et liquides sous pression: fuel et lubrifiants, certaines laques et quelques solvants.
- Livré en dévidoir carton.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres longueurs.

**Produits associés**

**H30** Page 458

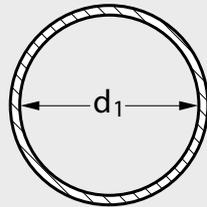
**H38** Page 474

**Référence**
**Exemple de commande H622-2,5-4-25M-Transparent**

Transparent	Bleu	Noir	Rouge	$d_1$	$d_2$	Pression (bar)	Rayon de courbure (mm)
H622-2,5-4-25M-Transparent	H622-2,5-4-25M-Bleu	H622-2,5-4-25M-Noir	-	$2,5 \pm 0,1$	$4 \pm 0,1$	10	12
H622-4-6-25M-Transparent	H622-4-6-25M-Bleu	H622-4-6-25M-Noir	H622-4-6-25M-Rouge	$4 \pm 0,1$	$6 \pm 0,1$	10	15
H622-5,5-8-25M-Transparent	H622-5,5-8-25M-Bleu	H622-5,5-8-25M-Noir	H622-5,5-8-25M-Rouge	$5,5 \pm 0,1$	$8 \pm 0,1$	9	20
H622-6-8-25M-Transparent	H622-6-8-25M-Bleu	H622-6-8-25M-Noir	-	$6 \pm 0,1$	$8 \pm 0,15$	9	22
H622-7,5-10-25M-Transparent	H622-7,5-10-25M-Bleu	H622-7,5-10-25M-Noir	-	$7,5 \pm 0,15$	$10 \pm 0,15$	8	30
H622-8-12-25M-Transparent	H622-8-12-25M-Bleu	-	-	$8 \pm 0,15$	$12 \pm 0,15$	9	35

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H615**

# Tube PTFE longueur 25 m



Rayon de courbure

**MATIÈRE**

- PTFE blanc translucide.

**UTILISATION**

- Température: -250°C à +250°C.
- Transfert de produits chimiques: acides, bases, hydrocarbures et solvants.
- Passage de fluides dans des conditions de température élevée.

**SUR DEMANDE**

- Existe en longueur 100 m.

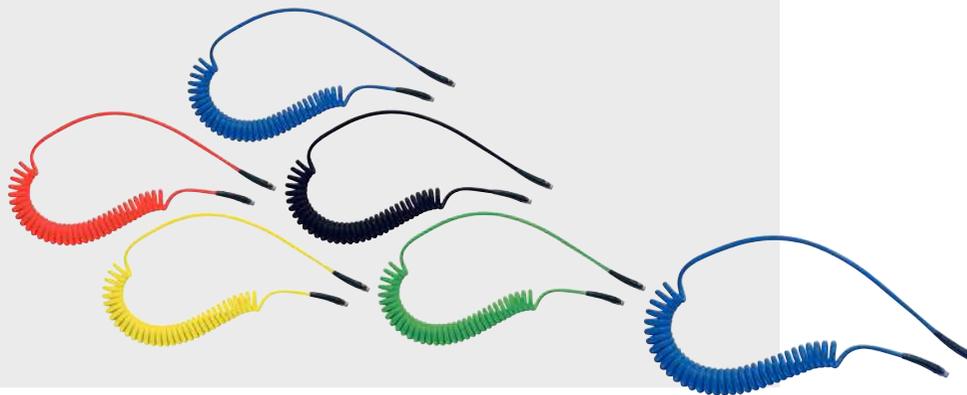
**Produit associé**

H30 Page 458

**Référence**Exemple de commande **H615-2-4-25M**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Pression (bar)	Rayon de courbure (mm)
H615-2-4-25M	2	4	20	32
H615-4-6-25M	4	6	13	48
H615-5-8-25M	5	8	12	64
H615-6-8-25M	6	8	10	64
H615-8-10-25M	8	10	8	80
H615-10-12-25M	10	12	6	96

# Tuyau spiralé PU


**MATIÈRE**

- Polyuréthane.

**UTILISATION**

- Température maxi +70°C.
- Pression : 8 bars.
- Raccordement : 1 rotatif et 1 fixe Antirayures.
- Résiste aux températures et à la pression.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres diamètres.

**Produits associés**


H70 Page 529



H72-EC Page 557

**Référence**

■ Exemple de commande

**H623-5-8-2M-Bleu**

	Diamètre		Raccord fixe 2 extrémités	Longueur (m)		Diamètre Spires	Couleur
	intérieur	extérieur		mini	maxi		
H623-5-8-2M-BLEU	5	8	1/4 Gaz BSP	0,18	2	42	Bleu
H623-5-8-4M-BLEU	5	8	1/4 Gaz BSP	0,4	4	42	Bleu
H623-6,5-10-6M-BLEU	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,63	6	52	Bleu
H623-6,5-10-8M-BLEU	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,8	8	52	Bleu
H623-6,5-10-10M-BLEU	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,95	10	52	Bleu
H623-8-12-8M-BLEU	8	12	3/8 Gaz BSP	0,72	8	65	Bleu
H623-6,5-10-4M-ROUGE	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,4	4	42	Rouge
H623-6,5-10-6M-ROUGE	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,63	6	52	Rouge
H623-6,5-10-4M-JAUNE	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,4	4	42	Jaune
H623-6,5-10-6M-JAUNE	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,63	6	52	Jaune
H623-6,5-10-4M-VERT	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,4	4	42	Vert
H623-6,5-10-6M-VERT	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,63	6	52	Vert
H623-6,5-10-4M-NOIR	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,4	4	42	Noir
H623-6,5-10-6M-NOIR	6,5	10	1/4 Gaz BSP	0,63	6	52	Noir

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDES**MATIÈRE**

- PVC souple tressé.

**UTILISATION**

- Tuyaux polyvalent adapté à de nombreux usages :
  - . alimentation de machine et d'outillage en air comprimé,
  - . passage de gaz industriels,
  - . passage de produits alimentaires  : jus de fruits, vins, alcools forts et lait,
  - . transfert de certains produits chimiques : acides et bases,
  - . refoulement d'eau (traitement des eaux).
- Température : -15°C à +60°C.

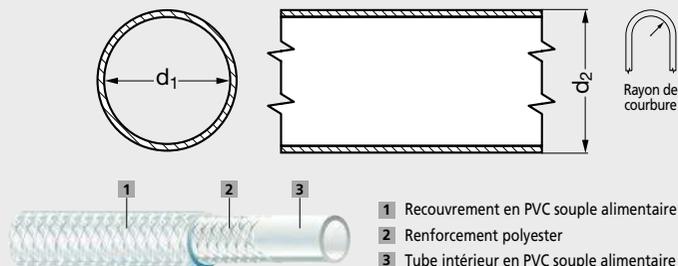
**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres longueurs.

modèle **H600**

# Tuyau PVC souple alimentaire renforcé

longueur 25 m 



- 1 Recouvrement en PVC souple alimentaire
- 2 Renforcement polyester
- 3 Tube intérieur en PVC souple alimentaire

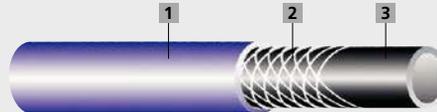
**Référence**Exemple de commande **H600-6-12-25M**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Pression à 23°C (bar)	Rayon de coubure (mm)
H600-6-12-25M	6	12	20	36
H600-7-13-25M	7	13	20	46
H600-8-14-25M	8	14	20	54
H600-9-15-25M	9	15	20	66
H600-10-16-25M	10	16	20	74
H600-12-19-25M	12	19	20	90
H600-13-20-25M	13	20	20	101
H600-15-23-25M	15	23	20	120
H600-19-27-25M	19	27	20	157
H600-20-28-25M	20	28	20	170
H600-25-34-25M	25	34	16	219
H600-25-36-25M	25	36	17	225
H600-30-41-25M	30	41	13	277
H600-32-42-25M	32	42	12	320
H600-38-48-25M	38	48	12	420
H600-40-52-25M	40	52	10	460
H600-50-64-25M	50	64	9	600

**Produits associés****H32-DC-CO**  
Page 504**H72-EC**  
Page 557**H80**  
Page 560

# Tuyau PVC souple air comprimé

longueur 25 m



- 1 Recouvrement en PVC extra-souple bleu
- 2 Renforcement polyester
- 3 Tube intérieur en PVC extra-souple noir



**MATIÈRE**

- PVC.

**UTILISATION**

- Température: -20°C à +60°C.
- Alimentation d'outils pneumatique.
- Equipement de postes d'assemblage, d'enrouleurs muraux ou mobiles, de compresseurs.
- Tuyau d'une exceptionnelle souplesse pour l'alimentation en air comprimé même à basse température.

**Référence**

Exemple de commande **H620-6,3-11-25M**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Pression (bar)	Rayon de courbure (mm)
H620-6,3-11-25M	6,3	11	15	45
H620-8-13-25M	8	13	15	56
H620-9-14,5-25M	9	14,5	15	63
H620-10-15,5-25M	10	15,5	15	70
H620-12,7-19-25M	12,7	19	15	89
H620-16-23-25M	16	23	15	112
H620-19-26,5-25M	19	26,5	15	133
H620-25-33,5-25M	25	33,5	15	175

**Produits associés**



**H32-DC-CO**  
Page 504



**H70** Page 529

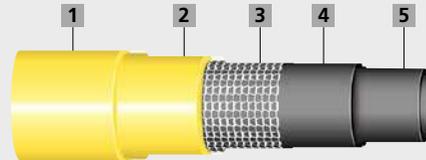
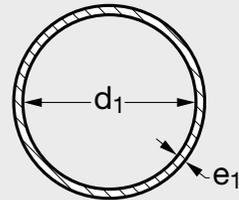


**H80** Page 560

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H611**

# Tuyau PVC armé fibre polyester

longueur 25 m



- 1 2** Revêtement bicouche PVC souple jaune ou vert
- 3** Renforcement textile tricoté
- 4 5** Ame noire bicouche lisse

**MATIÈRE**

- PVC.

**UTILISATION**

- Température : -15°C à +60°C.
- Amenée d'eau.
- Arrosage.
- Nettoyage à l'eau froide.
- Très bonne résistance au pincement.

**SUR DEMANDE**

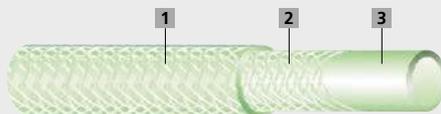
- Existe dans d'autres longueurs.

**Produits associés****H32-DC-CO**  
Page 504**H80** Page 560Exemple de commande **Référence**  
**H611-15-25M**

	d <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	Pression (bar)	Rayon de courbure (mm)
H611-15-25M	15	2,75	10	135
H611-19-25M	19	3,25	9,2	180

# Tuyau PVC translucide pour hydrocarbures

longueur 25 m



- 1** Revêtement extérieur en PVC souple vert translucide spécial hydrocarbures
- 2** Renforcement textile
- 3** Tube intérieur lisse en PVC translucide spécial hydrocarbures



**MATIÈRE**

- PVC.

**UTILISATION**

- Température: -15°C à +60°C.
- Toutes amenées de fuel.
- Pour pompes, circulateurs, brûleurs, chauffeuses de vignes.
- Pour prévention du gel, postes de chauffage.
- Passage de certains produits chimiques: essences, certains acides et certaines bases, huiles, alcools (ne convient pas pour les hydrocarbures, aromatiques).

**Référence**

Exemple de commande **H641-6,3-11-25M**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Pression (bar)	Rayon de courbure (mm)
H641-6,3-11-25M	6,3	11	13	44
H641-8-14-25M	8	14	13	56
H641-10-16-25M	10	16	10	70
H641-12-19-25M	12	19	10	84
H641-15-23-25M	15	23	10	105
H641-20-28-25M	20	28	10	140
H641-25-32,5-25M	25	32,5	8	175
H641-30-39-25M	30	39	8	210

**Produits associés**



**H80** Page 560



**H32-DC-CO**  
Page 504

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H640**

# Tuyau PVC souple pour pulvérisation agricole

longueur 25 m



- 1 Revêtement extérieur en PVC souple bleu
- 2 Renforcement textile
- 3 Tube intérieur en PVC souple noir

**MATIÈRE**

- PVC.

**UTILISATION**

- Température : -15°C à +60°C.
- Pression : 40 bars.
- Traitement par pulvérisation.
- Transvasement et épandage d'engrais liquides.
- Peut également être employé en alimentation air comprimé.

**Produits associés**

H80 Page 560

H32-DC-CO  
Page 504**Référence**Exemple de commande **H640-10-17-25M**

	d <sub>1</sub>	Tolérances d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Tolérances d <sub>2</sub>	Pression (bar)	Rayon de courbure (mm)	Longueur (m)
H640-10-17-25M	10	± 0,5	17	± 0,5	40	70	25
H640-12-20-25M	12	± 0,6	20	± 0,6	40	84	25
H640-16-24-25M	16	± 0,6	24	± 0,6	40	112	25
H640-19-28-25M	19	± 0,8	28	± 0,8	40	133	25
H640-25-35-25M	25	± 1	35	± 1	40	175	25

# Tuyau PVC souple alimentaire renforcé 100°C longueur 20 m



**MATIÈRE**

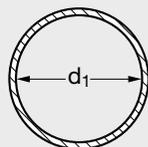
- PVC.

**UTILISATION**

- Température : -15°C à +100°C.
- Lavage industriel (10 bars à 100°C maxi).
- Abattoirs.
- Collectivités.
- Industrie agroalimentaire : jus de fruits, vins, alcools forts et lait.
- Résiste :
  - . aux diverses solutions de nettoyage de l'industrie agroalimentaire,
  - . aux graisses et aux solutions détergentes et désinfectantes usuelles.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres longueurs.



Rayon de courbure



- 1** Revêtement en PVC soft alimentaire bleu non tachant, anti-graisse et résistant aux détergents et désinfectants
- 2** Couche haute adhérence alimentaire
- 3** Renforcement textile en polyester haute ténacité
- 4** Couche haute adhérence alimentaire
- 5** Couche haute adhérence alimentaire. Tube intérieur en PVC soft température souple blanc, alimentaire résistant aux détergents et désinfectants



**Produits associés**



**H32-DC-CO**  
Page 504



**H80** Page 560

**Référence**

Exemple de commande **H601-13-22-20M**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Pression à 20 °C (bar)	Pression à 100 °C (bar)	Rayon de courbure (mm)
H601-13-22-20M	13	22	20	10	80
H601-16-25-20M	16	25	20	10	95
H601-19-28-20M	19	28	20	10	115
H601-25-34-20M	25	34	20	10	150

Retrouvez des **informations techniques complémentaires**  
sur notre **Gamme Tubes, tuyaux et gaines**.



**Notre site web**  
[www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

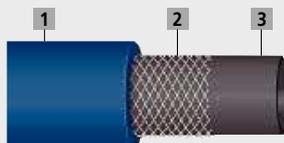
Prix - Disponibilité - Téléchargement

Vous pouvez également  
**flasher le code**  
et accéder directement  
au **produit en ligne**.



# Tuyau caoutchouc soudage ISO 3821 (EN559)

longueur 20 m



- 1 Revêtement en SBR souple rouge ou bleu
- 2 Renforcement textile
- 3 Tube intérieur en SBR souple noir



**MATIÈRE**

- Conception tri-couche, SBR souple avec renforcement en fibre textile.

**UTILISATION**

- Température: -30°C à +70°C.
- Soudage au gaz (oxyacétylène), oxycoupage.

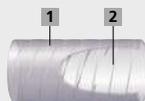
Référence

Exemple de commande **H642-6,3-12-20M-ROUGE**

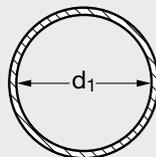
	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	(bar)	Rayon de courbure (mm)	Couleur
H642-6,3-12-20M-ROUGE	6,3	12	20	63	Rouge
H642-6,3-12-20M-BLEU	6,3	12	20	63	bleu
H642-10-17-20M-ROUGE	10	17	20	130	Rouge
H642-10-17-20M-BLEU	10	17	20	130	Bleu
H642J-6-13-20M-ROUGE/BLEU	6/6	13	20	65	Jumelé rouge + bleu
H642J-10-17-20M-ROUGE/BLEU	10/10	17	20	100	Jumelé rouge + bleu

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H603**

# Tuyau PVC souple avec spire acier



- 1 PVC souple transparent
- 2 Spire en acier galvanisé



Rayon de courbure

**MATIÈRE**

- PVC.
- Paroi (intérieure et extérieure) lisse.

**UTILISATION**

- Température : -15°C à +60°C.
- Vidange.
- Aspiration et refoulement d'eaux chargées de boues.
- Transport de produits chimiques.
- Transfert de graines et poudres alimentaires.
- Industrie agroalimentaire  : jus de fruits et vins.

**Produit associé**

H80 Page 560

# Tuyau PVC souple avec spire acier


**Référence**

 ■ Exemple de commande **H603-8-14-50M**

	d <sub>1</sub>	Tolérance d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	Pression (bar)	Vide (mbar)	Pression à 23°C (bar)	Longueur (mm)
H603-8-14-50M	8	± 0,6	14	11	900	16	50
H603-10-16-30M	10	± 0,6	16	12	850	18	30
H603-12-18-30M	12	± 0,6	18	11,5	850	23	30
H603-14-21-30M	14	± 0,6	21	11	850	26	30
H603-16-23-30M	16	± 0,6	23	10,5	850	30	30
H603-18-25-30M	18	± 0,6	25	10	850	32	30
H603-20-27-30M	20	± 1	27	10	850	34	30
H603-25-33-30M	25	± 1	33	9,5	800	42	30
H603-30-39-30M	30	± 1	39	9	800	50	30
H603-32-41-30M	32	± 1	41	9	800	53	30
H603-35-45-30M	35	± 1	45	8	800	58	30
H603-38-48-30M	38	± 1	48	7,5	800	63	30
H603-40-51-30M	40	± 1	51	7,5	800	66	30
H603-45-57-30M	45	± 1	57	6,5	800	74	30
H603-50-62-30M	50	± 1	62	6	800	82	30
H603-60-73-30M	60	± 1	73	5,5	700	130	30
H603-70-84-30M	70	± 1	84	5	600	180	30
H603-76-90-30M	76	± 1	90	4	600	200	30
H603-80-94-20M	80	± 1	94	3,5	600	172	20
H603-90-104-20M	90	± 1	104	3	600	192	20
H603-102-119-20M	102	± 1	119	3	600	300	20
H603-105-122-20M	105	± 1,6	122	3	600	383	20
H603-110-127-20M	110	± 1,1	127	2,5	600	320	20
H603-120-139-20M	120	± 1,2	139	2,2	500	340	20
H603-150-170-20M	150	± 1,5	170	2	500	450	20

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H604**

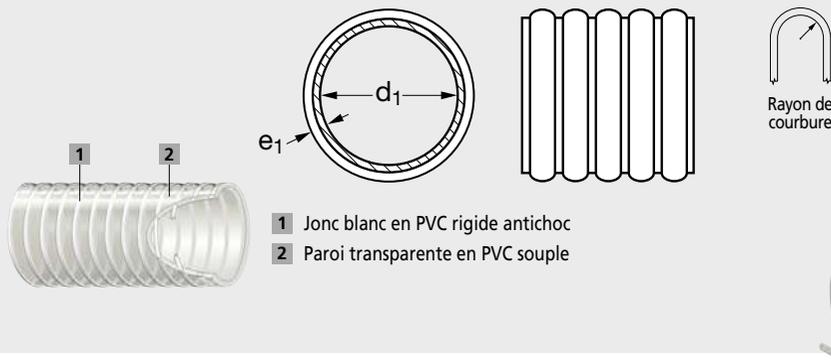
# Tuyau PVC souple alimentaire

avec spire PVC rigide longueur 25 m **MATIÈRE**

- PVC.
- d, 20 à 70 : parois intérieures et extérieures lisses.
- d, 75 à 151 : seule la paroi intérieure est lisse.

**UTILISATION**

- Température: -15°C à +60°C.
- Refoulement et aspiration de produits divers.
- Irrigation, pompes.
- Semoirs.
- Transfert de produits alimentaires  : jus de fruits, vins, alcools forts et lait.
- Passage de poudres peu abrasives.



- 1 Jonc blanc en PVC rigide antichoc
- 2 Paroi transparente en PVC souple

**Produit associé**

H80 Page 560

**Référence**

■ Exemple de commande

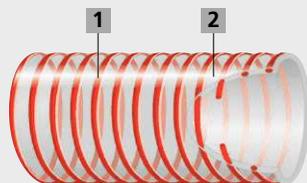
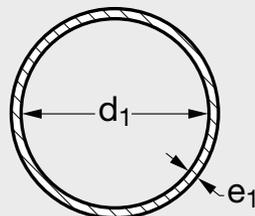
**H604-20-25M**

	d <sub>1</sub>	Tolérance d <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	Pression (bar)	Vide (mbar)	Rayon de courbure (mm)
H604-20-25M	20	± 0,6	2,9	6	800	80
H604-25-25M	25	± 0,6	3	6	800	100
H604-30-25M	30	± 0,6	3,1	6	800	120
H604-32-25M	32	± 0,6	3,1	6	800	128
H604-35-25M	35	± 0,6	3,3	5	800	140
H604-38-25M	38	± 0,6	3,5	5	800	152
H604-40-25M	40	± 0,6	3,6	5	800	160
H604-45-25M	45	± 0,6	3,9	5	800	180
H604-50-25M	50	± 0,6	4,2	5	800	200
H604-55-25M	55	± 0,6	4,2	4	800	220

	d <sub>1</sub>	Tolérance d <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	Pression (bar)	Vide (mbar)	Rayon de courbure (mm)
H604-60-25M	60	± 0,6	4,2	4	800	240
H604-63-25M	63	± 0,6	4,3	4	800	252
H604-70-25M	70	± 0,6	4,6	4	700	280
H604-75-25M	75	± 1	4,8	4	700	300
H604-80-25M	80	± 1	5,3	3	700	320
H604-90-25M	90	± 1	6,1	3	700	360
H604-100-25M	100	± 1	6,1	3	700	500
H604-110-25M	110	± 1	6,1	3	600	550
H604-120-25M	120	± 1	6,3	3	600	600
H604-151-25M	151	± 1	6,3	3	600	755

# Tuyau PVC souple vendange

avec spire PVC rigide longueur 25 m   
2007/18/CE



- 1** Jonc rouge en PVC rigide antichoc
- 2** Paroi transparente en PVC souple



■ **MATIÈRE**

- PVC souple à froid.

■ **UTILISATION**

- Température : -25°C à +60°C.
- Viticulture jusqu'à 50 % volume.
- Transfert de liquides alimentaires  : jus de fruits, vins, alcools forts et lait.

■ **Produit associé**



H80 Page 560

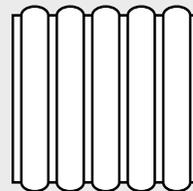
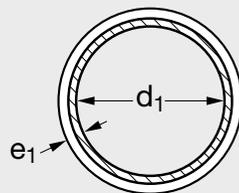
Référence

■ Exemple de commande **H605-40-25M-ROUGE**

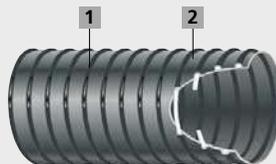
	d <sub>1</sub>	Tolérance d <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	Pression (bar)	Volume (mbar)	Rayon de courbure (mm)
H605-40-25M-ROUGE	40	± 0,6	4,3	7	900	144
H605-50-25M-ROUGE	50	± 0,6	4,7	7	900	175
H605-60-25M-ROUGE	60	± 0,6	4,8	6	900	210
H605-63-25M-ROUGE	63	± 0,6	5,3	6	900	220
H605-70-25M-ROUGE	70	± 0,6	5,5	6	900	245
H605-80-25M-ROUGE	80	± 1	5,7	5	900	280
H605-100-25M-ROUGE	100	± 1	7	5	900	350
H605-120-25M-ROUGE	120	± 1	8,2	5	800	420

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H630**

# Gaine aspiration fumées et poussières



Rayon de courbure



- 1 Spirale en PVC rigide
- 2 Paroi en PVC souple gris foncé

**MATIÈRE**

- PVC.
- Paroi intérieure lisse.

**UTILISATION**

- Température : -15°C à +60°C.
- Ventilation.
- Aspiration d'air et de fumées.
- Pulvérisation agricole.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres diamètres.

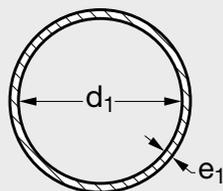
**Produit associé**

H80 Page 560

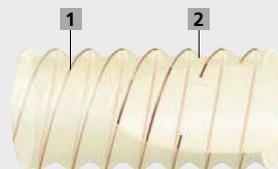
**Référence**Exemple de commande **H630-20-50M**

	$d_1$	Pression (bar)	Vide (mbar)	Rayon de courbure (mm)	Longueur (m)
H630-20-50M	20	250	550	30	50
H630-25-50M	25	250	500	30	50
H630-30-50M	30	250	500	35	50
H630-35-50M	35	200	500	35	50
H630-40-50M	40	200	500	50	50
H630-50-30M	50	200	450	60	30
H630-60-30M	60	160	450	70	30
H630-70-30M	70	150	400	90	30
H630-80-30M	80	150	400	110	30
H630-90-30M	90	140	400	125	30
H630-100-20M	100	130	400	140	20
H630-110-20M	110	120	350	150	20
H630-120-20M	120	100	350	160	20

# Gaine PU pour aspiration des fumées et poussières longueur 10 m



Rayon de courbure



- 1 Spire en acier galvanisé
- 2 Paroi en polyuréthane translucide



**MATIÈRE**

- Polyuréthane.
- Renforcée par une spire métallique.
- Gaine d'une très grande souplesse.

**UTILISATION**

- Température : -40°C à +90°C.
- Ventilation.
- Evacuation d'air et de fumées.
- Aspiration de sciures et de copeaux.
- Transport de produits alimentaires (poudre exclusivement).

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres diamètres.

Produit associé



H80 Page 560

Exemple de commande **Référence H631-60-10M**

	d <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	Vide (mbar)	Rayon de courbure (mm)
H631-60-10M	60	0,4	160	21
H631-76-10M	76	0,4	110	27
H631-80-10M	80	0,4	100	28
H631-102-10M	102	0,4	70	35
H631-120-10M	120	0,4	60	43

# Raccord rapide et embout : généralités

La technologie des raccords rapides associés aux embouts en acier trempé garantit la solution la plus appropriée pour disposer d'une énergie pneumatique totalement maîtrisée.

Ces raccords sont idéals pour tous les branchements directs d'outillages, soufflettes et pistolets pneumatiques. Ils assurent le branchement par simple poussée de l'embout dans le raccord.

Le débranchement est immédiat par simple appui sur le bouton.

C'est une connexion adaptée afin d'optimiser le rendement et le confort d'utilisation.

Aucune pièce n'est débordante ce qui évite les accrochages et déconnexions accidentelles.

À la déconnexion, le raccord stoppe l'arrivée du fluide.

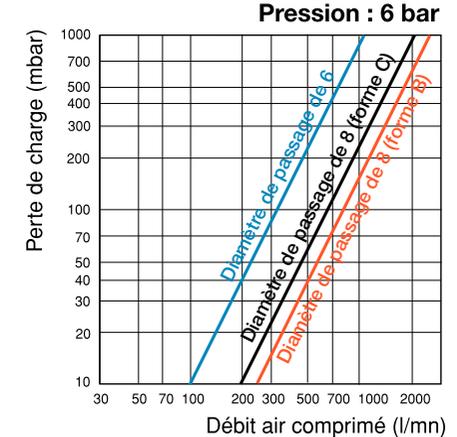
Le mécanisme de décompression garantit un désaccouplement sans aucun risque d'accident lors de l'éjection de l'embout. À la déconnexion, un seul appui sur le bouton assure la décompression immédiate de l'air comprimé en aval de la canalisation et le désaccouplement de l'embout. Ils répondent aux normes internationales de sécurité ISO 4414 et DIN EN983.

**Pour le montage, le corps et l'embout coupleur doivent être de la même forme et de diamètres de passage identiques.**

■ Exemple de montage : H70-03-B-6-1/4-F avec H70-01-B-6-1/4-F.

**Préconisation des raccords formes C et B sur outils pneumatiques (sous 6 bar/ $\Delta P$  : 10 %)**

Outil	Diamètre passage de 6		Diamètre passage de 8	
	Poids de l'outil (kg)	Consommation instantanée (l/mn)	Poids de l'outil (kg)	Consommation instantanée (l/mn)
Visseuse	0,3 à 1,2	200 à 600	-	-
Ponceuse vibrante	1 à 2	300 à 450	-	-
Meuleuse droite	0,25 à 1,6	120 à 700	2,5 à 5	1000 à 1600
Meuleuse d'angle	0,5 à 1,5	300 à 800	1,6 à 3	850 à 1100
Meuleuse verticale	-	-	0,25 à 5	1000 à 1600
Ponceuse verticale	0,5 à 1,9	350 à 800	2,5 à 6	1100 à 1500
Marteau piqueur	1 à 2	180 à 500	4 à 7	1000 à 1600
Perceuse	0,7 à 2,5	330 à 800	6 à 9	1300 à 1800
Clé à chocs	1 à 4	300 à 400	6 à 15	800 à 1600
Pompe pneumatique	-	300 à 400	-	-
Pistolet à peinture	-	300 à 400	-	-
Soufflette	-	200 à 400	-	-



■ Forme C (ISO 6150 Série C) 

■ Forme B (ISO 6150 Série B) 

■ Débit maxi :  
 - diamètre passage de 6 : 833 l/mn,  
 - diamètre passage de 8 : 1 666 l/mn.

# Corps coupleur ISO B taraudé

*Sécurité "anti  
coup de fouet"*

**MATIÈRE**

- Corps composite.
- Acier anticorrosion.
- Conforme ROHS.
- Joint NBR.

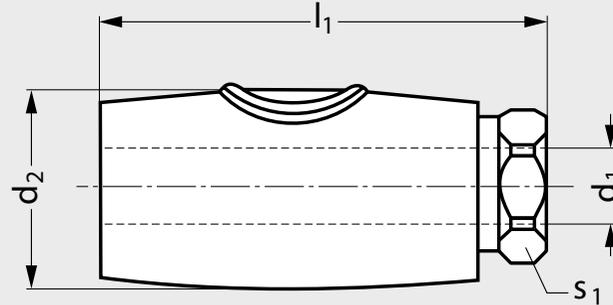
**UTILISATION**

- PN: 12 bars.
- Norme ISO 6150B.
- Température: -15°C à +70°C.
- Raccord de sécurité à décompression.
- Passage:
  - . 6 mm, débit 833 l/min, à 6 bars,
  - . 8 mm, débit 1 950 l/min, à 6 bars.
- Corps orientable.

**CARACTÉRISTIQUES**

- Fabrication sans silicone.
- Antirayure.
- Corps antistatique.
- Atex (détail sur demande).

Détermination des embouts et corps, page 528.



*Décompression  
+ déconnexion  
= un seul geste*



Exemple de commande **H70-03-B-6-1/4-F**

	Diamètre de passage $d_1$	Raccordement	$d_2$	$l_1$	$s_1$
H70-03-B-6-1/4-F	6	1/4"	30	68,6	20
H70-03-B-6-3/8-F	6	3/8"	30	74	20
H70-03-B-6-1/2-F	6	1/2"	30	80,1	26
H70-03-B-8-1/4-F	8	1/4"	33	82,4	23
H70-03-B-8-3/8-F	8	3/8"	33	82,4	23
H70-03-B-8-1/2-F	8	1/2"	33	89,4	26

**Produits associés**



H32 Page 491



H70-01-B-F  
Page 532



H70-01-B-T  
Page 534



H600 Page 514

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDES*Sécurité "anti  
coup de fouet"***MATIÈRE**

- Corps composite.
- Acier anticorrosion.
- Conforme ROHS.
- Joint NBR.

**UTILISATION**

- PN: 12 bars.
- Norme ISO 6150B.
- Température: -15°C à +70°C.
- Raccord de sécurité à décompression.
- Passage:
  - . 6 mm, débit 833 l/min, à 6 bars,
  - . 8 mm, débit 1 950 l/min, à 6 bars.
- Corps orientable.

**CARACTÉRISTIQUES**

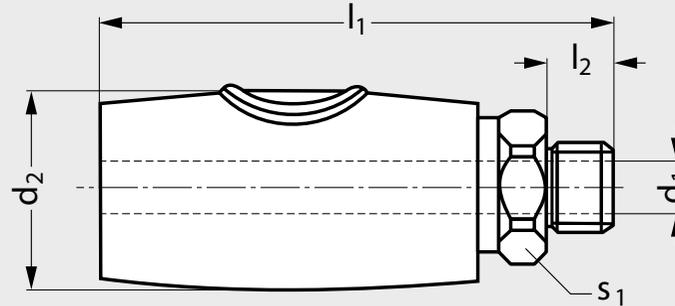
- Fabrication sans silicone.
- Antirayure.
- Corps antistatique.
- Atex (détail sur demande).

Détermination des embouts  
et corps, page 528.

*Décompression  
+ déconnexion  
= un seul geste*

# Corps coupleur ISO B fileté

modèle **H70-03-B-M**



Exemple de commande **H70-03-B-6-1/4-M**

	Diamètre de passage $d_1$	Raccordement	$d_2$	$l_1$	$l_2$	$s_1$
H70-03-B-6-1/4-M	6	1/4"	30	76,3	11	20
H70-03-B-6-3/8-M	6	3/8"	30	78,3	12	23
H70-03-B-6-1/2-M	6	1/2"	30	82,3	13,6	26
H70-03-B-8-1/4-M	8	1/4"	33	90,4	10,5	23
H70-03-B-8-3/8-M	8	3/8"	33	91,4	11,5	23
H70-03-B-8-1/2-M	8	1/2"	33	93,4	14	26

**Référence****Produits associés**

H32 Page 495

H70-01-B-F  
Page 532H70-01-B-T  
Page 534

H600 Page 514

Sécurité "anti  
coup de fouet"

**MATIÈRE**

- Corps composite.
- Acier anticorrosion.
- Conforme ROHS.
- Joint NBR.

**UTILISATION**

- PN: 12 bars.
- Norme ISO 6150B.
- Température: -15°C à +70°C.
- Raccord de sécurité à décompression.
- Passage:
  - . 6 mm, débit 833 l/min, à 6 bars,
  - . 8 mm, débit 1 950 l/min, à 6 bars.
- Corps orientable.

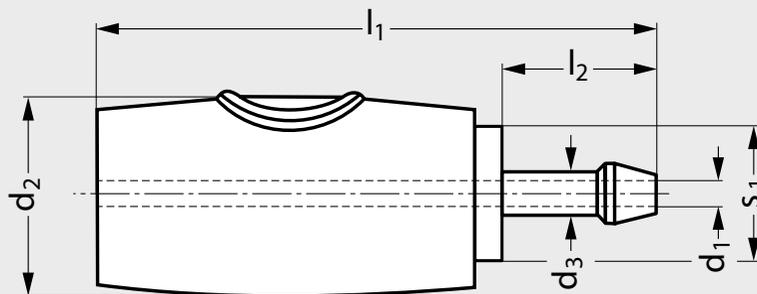
**CARACTÉRISTIQUES**

- Fabrication sans silicone.
- Antirayure.
- Corps antistatique.
- ATEX (détail sur demande).

Détermination des embouts et corps, page 528.

Décompression  
+ déconnexion  
= un seul geste

# Corps coupleur ISO B pour tuyau



■ Exemple de commande **H70-03-B-6-6-T**

	Diamètre de passage d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	s <sub>1</sub>
H70-03-B-6-6-T	6	30	6	83	22,8	19,4
H70-03-B-6-8-T	6	30	8	83	22,8	19,4
H70-03-B-6-10-T	6	30	10	83	22,8	19,4
H70-03-B-6-13-T	6	30	13	83	27,8	19,4
H70-03-B-8-8-T	8	33	8	96	23	22,5
H70-03-B-8-10-T	8	33	10	96	23	22,5
H70-03-B-8-13-T	8	33	13	101	28	22,5
H70-03-B-8-16-T	8	33	16	101	28	22,5

Référence

**H70-03-B-6-6-T**

■ Produits associés



H80 Page 560



H70-01-B-F  
Page 532



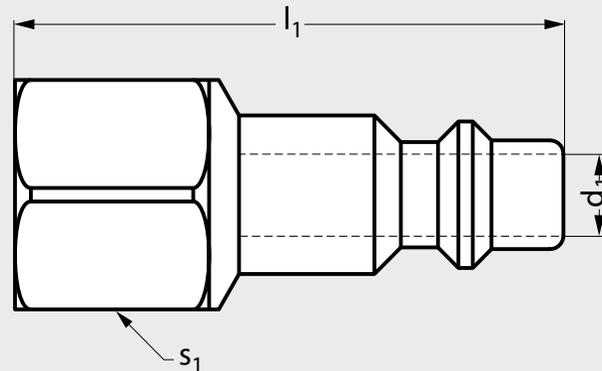
H70-01-B-T  
Page 534



H600 Page 514

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H70-01-B-F**

# Embout coupleur ISO B taraudé

**MATIÈRE**

- Acier traité, revêtement anticorrosion.

**UTILISATION**

- PN : 16 bars.  
- Norme ISO 6150B.  
- Température : -15°C à +70°C.

Détermination des embouts et corps, page 528.

**Produits associés**

H32 Page 504



H70-03-B Page 529



H600 Page 514



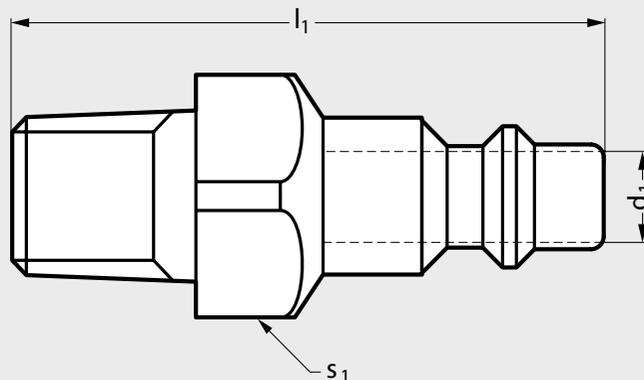
H72-EC Page 557

Exemple de commande **H70-01-B-6-1/4-F**

**Référence**

	Diamètre de passage $d_1$	Raccordement	$l_1$	$s_1$
H70-01-B-6-1/4-F	6	1/4"	40,5	15
H70-01-B-6-3/8-F	6	3/8"	45	21
H70-01-B-8-1/4-F	8	1/4"	45	17
H70-01-B-8-3/8-F	8	3/8"	49	21
H70-01-B-8-1/2-F	8	1/2"	53	28

# Embout coupleur ISO B fileté



**MATIÈRE**

- Acier traité, revêtement anticorrosion.

**UTILISATION**

- PN : 16 bars.  
- Norme ISO 6150B.  
- Température : -15°C à +70°C.

Détermination des embouts et corps, page 528.

**Produits associés**



**H70-03-B** Page 529



**H600** Page 514



**H72-EC** Page 557

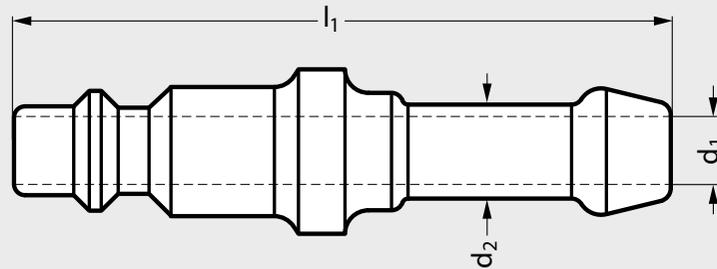
**Référence**

Exemple de commande **H70-01-B-6-1/4-M**

	Diamètre de passage $d_1$	Raccordement	$l_1$	$s_1$
H70-01-B-6-1/4-F	6	1/4"	40,5	15
H70-01-B-6-3/8-F	6	3/8"	45	21
H70-01-B-8-1/4-F	8	1/4"	45	17
H70-01-B-8-3/8-F	8	3/8"	49	21
H70-01-B-8-1/2-F	8	1/2"	53	28

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H70-01-B-T**

# Embout coupleur ISO B pour tuyau

**MATIÈRE**

- Acier traité, revêtement anticorrosion.

**UTILISATION**

- PN: 12 bars.  
- Norme ISO 6150B.  
- Température: -15°C à +70°C.

Détermination des embouts et corps, page 528.

**Produits associés**

H70-03-B Page 529



H600 Page 514

**Référence**

■ Exemple de commande **H70-01-B-6-7-T**

	Diamètre de passage $d_1$	$d_2$	$l_1$
H70-01-B-6-7-T	6	7	49
H70-01-B-6-8-T	6	8	50
H70-01-B-6-9-T	6	10	50
H70-01-B-6-13-T	6	13	85
H70-01-B-8-8-T	8	8	62
H70-01-B-8-10-T	8	10	53,5
H70-01-B-8-13-T	8	13	59
H70-01-B-8-16-T	8	16	60

# Corps coupleur ISO C taraudé

*Sécurité "anti  
coup de fouet"*

## MATIÈRE

- Corps : matériau composite renforcé.
- Joint : nitrile.
- Autres composants : acier traité ou aluminium.

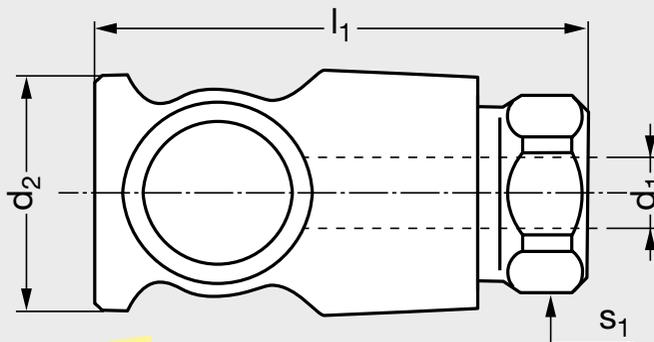
## UTILISATION

- PN : 12 bars.
- Norme ISO 6150C.
- Température : -30°C à +70°C.
- Passage :
  - . 6 mm, débit 833 l/min à 6 bars,
  - . 8 mm, débit 2 028 l/min à 6 bars.
- Raccord de sécurité à décompression.

## CARACTÉRISTIQUES

- Fabrication sans silicone.
- Antirayure.
- Corps antistatique.
- Atex (détail sur demande).

Détermination des embouts et corps, page 528.



*Décompression  
+ déconnexion  
= un seul geste*



## Produit associé



H70-01-C Page 538

Exemple de commande **H70-03-C-6-1/4-F** Référence

	Diamètre de passage $d_1$	Raccordement	$d_2$	$l_1$	$s_1$
H70-03-C-6-1/4-F	6	1/4"	27	55	20
H70-03-C-6-3/8-F	6	3/8"	27	60,5	20
H70-03-C-6-1/2-F	6	1/2"	27	66,5	26
H70-03-C-8-1/4-F	8	1/4"	32	67,5	23
H70-03-C-8-3/8-F	8	3/8"	32	67,5	23
H70-03-C-8-1/2-F	8	1/2"	32	75,5	26

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDES*Sécurité "anti  
coup de fouet"***MATIÈRE**

- Corps : matériau composite renforcé.
- Joint : nitrile.
- Autres composants : acier traité ou aluminium.

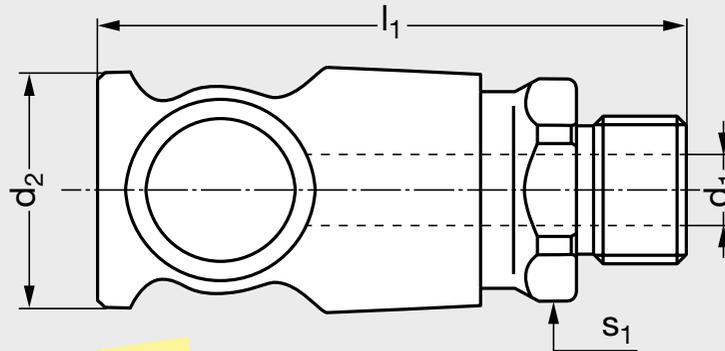
**UTILISATION**

- PN : 12 bars.
- Norme ISO 6150C.
- Température : -30°C à +70°C.
- Passage :
  - . 6 mm, débit 833 l/min à 6 bars,
  - . 8 mm, débit 2 028 l/min à 6 bars.
- Raccord de sécurité à décompression.

**CARACTÉRISTIQUES**

- Fabrication sans silicone.
- Antirayure.
- Corps antistatique.
- Atex (détail sur demande).

Détermination des embouts et corps, page 528.

*Décompression  
+ déconnexion  
= un seul geste***Référence**Exemple de commande **H70-03-C-6-1/4-M**

	Diamètre de passage $d_1$	Raccordement	$d_2$	$l_1$	$s_1$
H70-03-C-6-1/4-M	6	1/4"	27	63	20
H70-03-C-6-3/8-M	6	3/8"	27	65	23
H70-03-C-6-1/2-M	6	1/2"	27	69	26
H70-03-C-8-1/4-M	8	1/4"	32	75,5	23
H70-03-C-8-3/8-M	8	3/8"	32	76,5	23
H70-03-C-8-1/2-M	8	1/2"	32	79,5	26

modèle **H70-03-C-M****Corps coupleur ISO C fileté****Produit associé**

H70-01-C Page 538

# Corps coupleur ISO C pour tuyau

Sécurité "anti  
coup de fouet"

## MATIÈRE

- Corps : matériau composite renforcé.
- Joint : nitrile.
- Autres composants : acier traité ou aluminium.

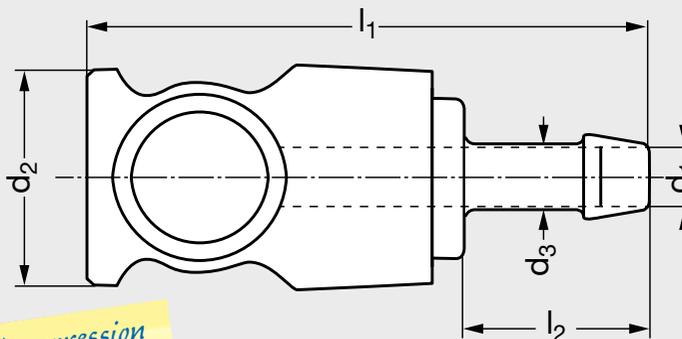
## UTILISATION

- PN : 12 bars.
- Norme ISO 6150C.
- Température : -30°C à +70°C.
- Passage :
  - . 6 mm, débit 833 l/min à 6 bars,
  - . 8 mm, débit 2 028 l/min à 6 bars.
- Raccord de sécurité à décompression.

## CARACTÉRISTIQUES

- Fabrication sans silicone.
- Antirayure.
- Corps antistatique.
- Atex (détail sur demande).

Détermination des embouts et corps, page 528.



Décompression  
+ déconnexion  
= un seul geste



## Produit associé



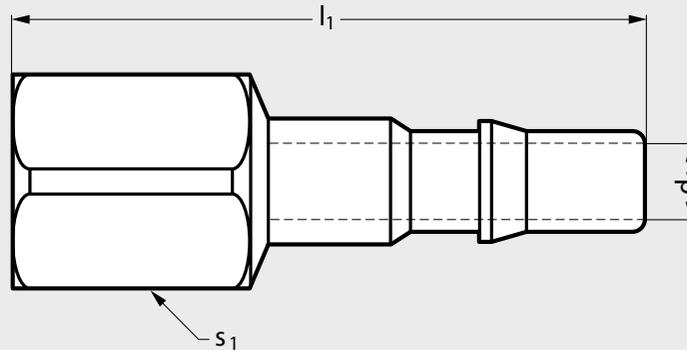
H70-01-C Page 538

■ Exemple de commande **H70-03-C-6-6-T**

	Diamètre de passage d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
H70-03-C-6-6-T	6	27	6	69,5	23
H70-03-C-6-8-T	6	27	8	69,5	23
H70-03-C-6-10-T	6	27	10	69,5	23
H70-03-C-6-13-T	6	27	13	69,5	28
H70-03-C-8-8-T	8	32	6	81,5	23
H70-03-C-8-10-T	8	32	8	81,5	23
H70-03-C-8-13-T	8	32	10	86,5	28
H70-03-C-8-16-T	8	32	13	86,5	28

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H70-01-C-F**

# Embout coupleur ISO C taraudé

**MATIÈRE**

- Acier supérieur.

**UTILISATION**

- PN: 12 bars.

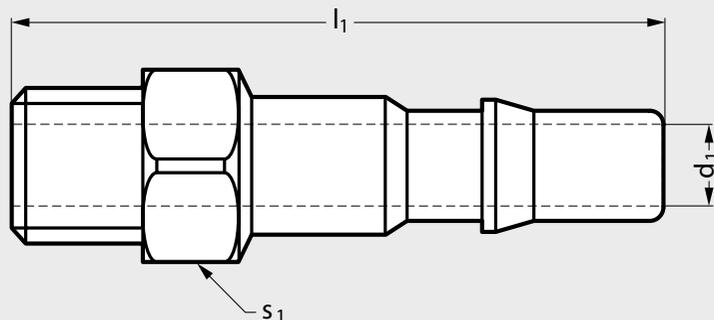
- Norme ISO 6150C.

- Température: -15°C à +70°C.

Détermination des embouts  
et corps, page 528.**Produits  
associés****H72-EC** Page 557**H70-03-C-M**  
Page 536**H70-03-C-T**  
Page 537**H600** Page 514**Référence**Exemple de commande **H70-01-C-6-1/4-F**

	Diamètre de passage $d_1$	Raccordement	$l_1$	$s_1$
H70-01-C-6-1/4-F	6	1/4"	50	17
H70-01-C-6-3/8-F	6	3/8"	54	24
H70-01-C-8-1/4-F	8	1/4"	57	19
H70-01-C-8-3/8-F	8	3/8"	59	24
H70-01-C-8-1/2-F	8	1/2"	62	24

# Embout coupleur ISO C fileté



■ **MATIÈRE**

- Acier supérieur.

■ **UTILISATION**

- PN: 16 bars.
- Norme ISO 6150C.
- Température: -15°C à +70°C.

Détermination des embouts  
et corps, page 528.

Exemple de commande **H70-01-C-6-1/4-M**

Référence

	Diamètre de passage $d_1$	Raccordement	$l_1$	$s_1$
H70-01-C-6-1/4-M	6	1/4"	48	14
H70-01-C-6-3/8-M	6	3/8"	52	17
H70-01-C-8-1/4-M	8	1/4"	55	19
H70-01-C-8-3/8-M	8	3/8"	56	16
H70-01-C-8-1/2-M	8	1/2"	60	24

■ **Produits  
associés**



**H70-03-C-F**  
Page 535



**H70-03-C-T**  
Page 537



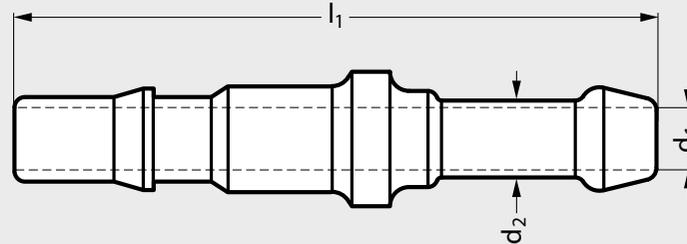
**H600** Page 514



**H72-EC** Page 557

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H70-01-C-T**

# Embout coupleur ISO C pour tuyau

**MATIÈRE**

- Acier supérieur.

**UTILISATION**

- PN: 16 bars.
- Norme ISO 6150C.
- Température: -15°C à +70°C.
- Raccord de sécurité à décompression.

Détermination des embouts et corps, page 528.

**Produits associés**

H70-03-C Page 535



H600 Page 514

**Référence****Exemple de commande H70-01-C-6-6-T**

	Diamètre de passage $d_1$	$d_2$	$l_1$
H70-01-C-6-6-T	6	6	62
H70-01-C-6-8-T	6	8	62
H70-01-C-6-10-T	6	10	62
H70-01-C-6-13-T	6	13	62
H70-01-C-8-6-T	8	6	66
H70-01-C-8-8-T	8	8	66
H70-01-C-8-10-T	8	10	66
H70-01-C-8-13-T	8	13	66
H70-01-C-8-16-T	8	16	70

# Manomètre ABS sec

## MATIÈRE

- Organe moteur : Tube bronze en C.
- Mouvement **laiton**.
- Boîtier ABS noir.
- Cadran **aluminium** laqué blanc, chiffres et traits noirs.
- Vitre acrylique.
- Raccord **laiton**.

## CARACTÉRISTIQUES

- Classe d'exactitude : 2,5 % EM.
- Indice de protection IP 43.

## UTILISATION

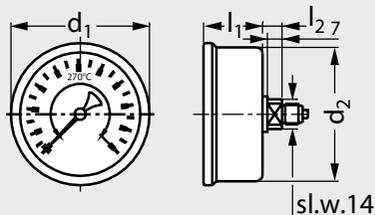
- Température :
  - . ambiante : 20°C à 60°C,
  - . fluide : 0°C à 60°C.

## APPLICATION

- Pneumatique : montage sur traitement d'air.

## SUR DEMANDE

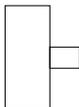
- Autres plages de mesure.
- Autres versions.



## Référence

Exemple de commande **H0921-D40-AR-1/8-ABS-SEC-0/6**

	$d_1$	Type de raccord	Raccordement	Plage de mesure (bar)	$l_1$	$l_2$	$d_2$	$d_3$
H0921-D40-AR-1/8-ABS-SEC-0/6	40	Arrière	1/8"	0/6	26	7	41	40
H0921-D40-AR-1/8-ABS-SEC-0/10	40	Arrière	1/8"	0/10	26	7	41	40
H0921-D40-AR-1/8-ABS-SEC-0/12	40	Arrière	1/8"	0/12	26	7	41	40
H0921-D50-AR-1/8-ABS-SEC-0/12	50	Arrière	1/8"	0/12	27	7	50	50
H0921-D50-AR-1/4-ABS-SEC-0/12	50	Arrière	1/4"	0/12	27	7	50	50

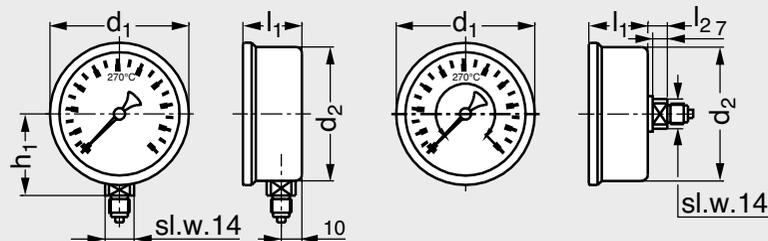


**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H0921-ACIER-SEC**

# Manomètre boîtier acier sec

**MATIÈRE**

- Organe moteur :
  - . ≤ 40 bars : tube bronze en C, soudure étain,
  - . ≥ 60 bars : tube bronze hélicoïdal, brasure argent.
- Mouvement **laiton**.
- Boîtier acier laqué noir.
- Lunette aluminium laqué noir sortie sur boîtier.
- Cadran aluminium laqué blanc, chiffres et traits noirs.
- Colerette avant **laiton** laqué noir.
- Vitre acrylique.
- Raccord **laiton**.

**CARACTÉRISTIQUES**

- Classe d'exactitude : 1,6 % EM.
- Indice de protection IP 43.

**UTILISATION**

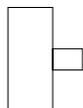
- Température :
  - . ambiante : -25°C à 60°C,
  - . fluide : -30°C à 100°C.

**SUR DEMANDE**

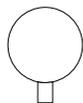
- Autres plages de mesure.
- Autres versions.



Référence

Exemple de commande **H0921-D40-AR-1/8-ACIER-SEC-1/0****Produit associé****H0921-ETRIER**  
Page 545

	d <sub>1</sub>	Type de raccord	Raccordement	Plage de mesure (bar)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>
H0921-D40-AR-1/8-ACIER-SEC-1/0	40	Arrière	1/8"	-1/0	27	7	44	40	-
H0921-D40-AR-1/8-ACIER-SEC-0/6	40	Arrière	1/8"	0/6	27	7	44	40	-
H0921-D40-AR-1/8-ACIER-SEC-0/10	40	Arrière	1/8"	0/10	27	7	44	40	-
H0921-D40-AR-1/8-ACIER-SEC-0/16	40	Arrière	1/8"	0/16	27	7	44	40	-
H0921-D63-AR-1/4-ACIER-SEC-1/0	63	Arrière	1/4"	-1/0	28	9,5	67	63	-
H0921-D63-AR-1/4-ACIER-SEC-0/6	63	Arrière	1/4"	0/6	28	9,5	67	63	-
H0921-D63-AR-1/4-ACIER-SEC-0/10	63	Arrière	1/4"	0/10	28	9,5	67	63	-
H0921-D63-AR-1/4-ACIER-SEC-0/16	63	Arrière	1/4"	0/16	28	9,5	67	63	-



	d <sub>1</sub>	Type de raccord	Raccordement	Plage de mesure (bar)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>
H0921-D63-RV-1/4-ACIER-SEC-1/0	63	Vertical	1/4"	-1/0	28,5	-	67	63	38,5
H0921-D63-RV-1/4-ACIER-SEC-0/6	63	Vertical	1/4"	0/6	28,5	-	67	63	38,5
H0921-D63-RV-1/4-ACIER-SEC-0/10	63	Vertical	1/4"	0/10	28,5	-	67	63	38,5
H0921-D63-RV-1/4-ACIER-SEC-0/16	63	Vertical	1/4"	0/16	28,5	-	67	63	38,5

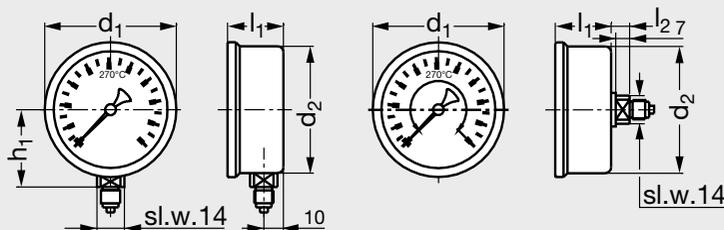
# Manomètre boîtier inox à bain glycéline

**MATIÈRE**

- Organe moteur :
  - . ≤ 40 bars : tube bronze en C,
  - . ≥ 60 bars : tube bronze hélicoïdal.
- Mouvement **laiton**.
- Boîtier acier **inox** AISI 304.
- Lunette acier **inox** AISI 304 série sur boîtier.
- Cadran aluminium laqué blanc, chiffres et traits noirs.
- Collette avant acier **inox** AISI 304.
- Vitre acrylique.
- Raccord **laiton**.

**CARACTÉRISTIQUES**

- Classe d'exactitude : 1,6 % EM.
- Indice de protection IP 65.


**UTILISATION**

- Température :
  - . ambiante : -20°C à 70°C,
  - . fluide : -10°C à 70°C.

**APPLICATION**

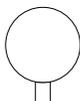
- Hydraulique : pompes, centrales.

**SUR DEMANDE**

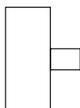
- Autres plages de mesure.
- Autres versions.


**Référence**

 Exemple de commande **H0921-D63-RV-1/4-INOX-GLY-1/0**
**Produit associé**

**H0921-ETRIER**  
Page 545


	d <sub>1</sub>	Type de raccord	Raccordement	Plage de mesure (bar)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H0921-D63-RV-1/4-INOX-GLY-1/0	63	Vertical	1/4"	-1/0	29	10	68	62	45	14
H0921-D63-RV-1/4-INOX-GLY-0/4	63	Vertical	1/4"	0/4	29	10	68	62	45	14
H0921-D63-RV-1/4-INOX-GLY-0/6	63	Vertical	1/4"	0/6	29	10	68	62	45	14
H0921-D63-RV-1/4-INOX-GLY-0/10	63	Vertical	1/4"	0/10	29	10	68	62	45	14
H0921-D63-RV-1/4-INOX-GLY-0/16	63	Vertical	1/4"	0/16	29	10	68	62	45	14
H0921-D63-RV-1/4-INOX-GLY-0/40	63	Vertical	1/4"	0/40	29	10	68	62	45	14
H0921-D63-RV-1/4-INOX-GLY-0/160	63	Vertical	1/4"	0/160	29	10	68	62	45	14
H0921-D63-RV-1/4-INOX-GLY-0/250	63	Vertical	1/4"	0/250	29	10	68	62	45	14
H0921-D63-RV-1/4-INOX-GLY-0/400	63	Vertical	1/4"	0/400	29	10	68	62	45	14
H0921-D100-RV-1/2-INOX-GLY-0/6	100	Vertical	1/2"	0/6	30	11	112	100	72	22
H0921-D100-RV-1/2-INOX-GLY-0/10	100	Vertical	1/2"	0/10	30	11	112	100	72	22
H0921-D100-RV-1/2-INOX-GLY-0/16	100	Vertical	1/2"	0/16	30	11	112	100	72	22



	d <sub>1</sub>	Type de raccord	Raccordement	Plage de mesure (bar)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h <sub>1</sub>	s <sub>1</sub>
H0921-D63-AR-1/4-INOX-GLY-0/10	63	Arrière	1/4"	0/10	29	10	68	62	45	14
H0921-D63-AR-1/4-INOX-GLY-0/16	63	Arrière	1/4"	0/16	29	10	68	62	45	14
H0921-D63-AR-1/4-INOX-GLY-0/250	63	Arrière	1/4"	0/250	29	10	68	62	45	14

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H0921-TTINOX**

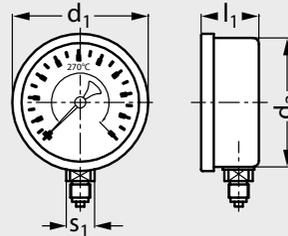
# Manomètre tout inox sec ou à bain glycéridne

**MATIÈRE**

- Organe moteur :
  - . ≤ 40 bars: tube en C **inox** AISI 304, soudure argon,
  - . ≥ 60 bars: tube hélicoïdal **inox** AISI 304, soudure argon.
- Mouvement acier **inox**.
- Boîtier acier **inox** AISI 304 avec évent de sécurité.
- Lunette acier **inox** AISI 304, fermeture par baïonnette.
- Cadran aluminium laqué blanc, chiffres et traits noirs.
- Vitre verre.
- Raccord **inox** AISI 316.

**CARACTÉRISTIQUES**

- Classe d'exactitude: 1 % EM.
- Indice de protection IP 65.

**UTILISATION**

- Température Glycérine :
  - . ambiante: -20°C à 80°C,
  - . fluide: -20°C à 70°C.
- Sec :
  - . ambiante: -40°C à 100°C,
  - . fluide: -40°C à 200°C.

**APPLICATION**

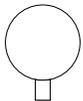
- Industries chimiques et agroalimentaires.
- Pour environnement agressif et fluides corrosifs.

**SUR DEMANDE**

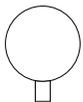
- Autres plages de mesure.
- Autres versions.

**Produit associé****H0921-ETRIER**  
Page 545**Référence****Exemple de commande****H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-GLY-0/4**

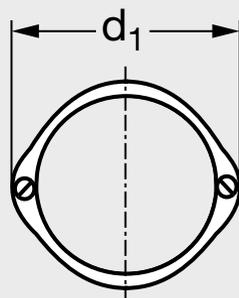
	Type de raccord	Raccordement	Bain	Plage de mesure (bar)	$l_1$	$d_1$	$d_2$	$s_1$	Graduation (bar)
H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-GLY-0/4	Vertical	1/2"	Glycérine	0/4	49	110	100	22	0,1
H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-GLY-0/5	Vertical	1/2"	Glycérine	0/5	49	110	100	22	0,1
H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-GLY-0/10	Vertical	1/2"	Glycérine	0/10	49	110	100	22	0,1
H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-GLY-0/16	Vertical	1/2"	Glycérine	0/16	49	110	100	22	0,1
H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-GLY-0/25	Vertical	1/2"	Glycérine	0/25	49	110	100	22	0,2



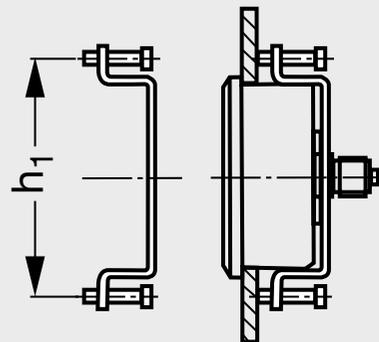
	Type de raccord	Raccordement	Bain	Plage de mesure (bar)	$l_1$	$d_1$	$d_2$	$s_1$	Graduation (bar)
H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-SEC-0/4	Vertical	1/2"	Sec	0/4	49	100	100	22	0,1
H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-SEC-0/6	Vertical	1/2"	Sec	0/6	49	100	100	22	0,1
H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-SEC-0/10	Vertical	1/2"	Sec	0/10	49	100	100	22	0,1
H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-SEC-0/16	Vertical	1/2"	Sec	0/16	49	100	100	22	0,1
H0921-D100-RV-1/2-TTINOX-SEC-0/25	Vertical	1/2"	Sec	0/25	49	100	100	22	0,2



# Accessoires pour manomètres



H0921-ETRIER-M-D63  
H0921-ETRIER-M-D40



H0921-ETRIER-D63



H0921-ETRIER-M-D63



H0921-ETRIER-M-D40



H0921-ETRIER-D63

■ **MATIÈRE**

- Acier.

■ **UTILISATION**

- Etriers de fixation de manomètres pour montage en tableau.

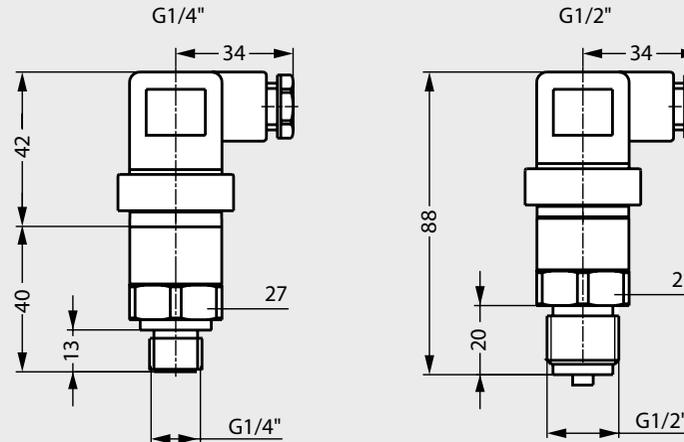
Référence

■ Exemple de commande **H921-ETRIER-D63**

	Pour montage manomètre	d <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>
H0921-ETRIER-D63	H0921-D63-AR-1/4-INOX-GLY	-	80
H0921-ETRIER-M-D40	H0921-D40-AR-1/4-ACIER-SEC	60	-
H0921-ETRIER-M-D63	H0921-D63-AR-1/4-ACIER-SEC	82	-

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H0930**

# Transmetteur de pression

**MATIÈRE**

- Corps et raccord: **inox 316L**.
- En contact avec le fluide: **inox 316L**, céramique (joint viton® sur G1/4").

**UTILISATION**

- Gamme de pression: -1 à 400 bars.
- Température de service ambiante: 0°C à 60°C, fluide: 0°C à 80°C.
- Signal de sortie: 4-20 mA, 2 fils.
- Alimentation: 8-30 V DC.
- Précision: ±1 % EM.
- IP65.

**APPLICATIONS**

- Industrielles générales pneumatiques ou hydrauliques.

**SUR DEMANDE**

- Autres versions.

**Référence**Exemple de commande **H0930-1/4-420-1/0**

Raccordement G1/4"	Raccordement G1/2"	Plage de mesure (bar)
H0930-1/4-420-1/0	H0930-1/2-420-1/0	-1 à 0
H0930-1/4-420-0/1	H0930-1/2-420-0/1	0 à 1
H0930-1/4-420-0/4	H0930-1/2-420-0/4	0 à 4
H0930-1/4-420-0/6	H0930-1/2-420-0/6	0 à 6
H0930-1/4-420-0/10	H0930-1/2-420-0/10	0 à 10
H0930-1/4-420-0/16	H0930-1/2-420-0/16	0 à 16
H0930-1/4-420-0/25	H0930-1/2-420-0/25	0 à 25
H0930-1/4-420-0/40	H0930-1/2-420-0/40	0 à 40
H0930-1/4-420-0/250	H0930-1/2-420-0/250	0 à 250
H0930-1/4-420-0/400	H0930-1/2-420-0/400	0 à 400

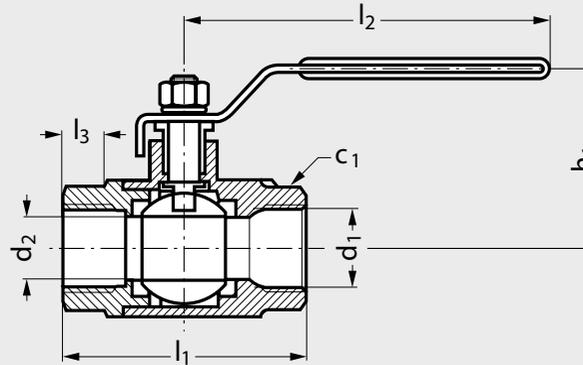
# Guide de choix pour vannes ou électrovannes

Modèle	Raccordement	DN (diamètre nominal)	Fonction	Gamme de pression (bar)	Plage de température du fluide (°C)	Gaz			Liquides	Eau Fluide légèrement agressif	Huiles	Vapeur	Page
						Air comprimé	Vide	Gaz neutres					
H481 	1/4" - 2"	8 - 50	2/2 NF	0 - 30	-20 à +120	•		•	•	•	•		548
H482 	1/4" - 2"	8 - 50	2/2 NF	0 - 55	-20 à +150	•		•	•	•	•		549
H41 	1/2" - 2"1/2	13 - 65	2/2 NF	0 - 16	-10 à +180	•	•	•	•	•	•	•	550
H43 	1/4"	1,2	3/2 NF	0 - 10	-10 à +100	•		•					551
H421 	1/2" - 2"	13 - 40	2/2 NF	0,2 - 16	-10 à +80	•		•	•				552
H461 	3/8" - 3/4"	10-20	2/2 NF	0 - 10	-10 à +80				•	•	•		554
H45 	1/8" - 1/4"	3	2/2 NF	0 - 10	-10 à +100	•		•	•		•		555
H44 	1/8" - 1/4"	2	3/2 NF	0 - 10	-10 à +100	•	•	•	•	•	•		556

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H481**

# Vanne laiton femelle - femelle

passage standard - PN25 poignée acier plate

**MATIÈRE**

- Corps : **laiton** nickelé.
- Siège : PTFE.
- Sphère : **laiton** chromé.
- Tige non éjectable : **laiton**.
- ACS : attestation de conformité sanitaire 06 ACC NT 095.

**Produits associés**H32-DC-CO  
Page 504

H600 Page 514

**Référence****Exemple de commande H481-VBS-L-1/4**

	Raccordement $d_1$	Diamètre nominal	$d_2$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$h_1$	$c_1$
H481-VBS-L-1/4	1/4"	8	10	41	80	9	35	17
H481-VBS-L-3/8	3/8"	10	10	43	80	9	36	20
H481-VBS-L-1/2	1/2"	15	15	48	92	11	42	25
H481-VBS-L-3/4	3/4"	20	20	58	92	13	44	31
H481-VBS-L-1	1"	25	25	69	115	15	57	38
H481-VBS-L-1" 1/4	1" 1/4	32	32	80	115	17	61	47
H481-VBS-L-1" 1/2	1" 1/2	40	40	91	150	18	72	54
H481-VBS-L-2	2"	50	50	108	150	20,5	77	66

Inox

■ MATIÈRE

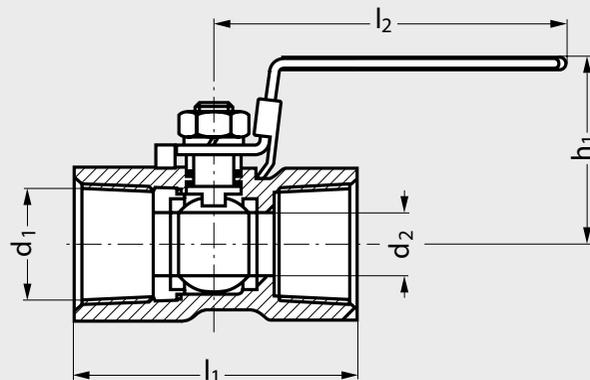
- **Inox** 316.

■ UTILISATION

- Pour produits associés **inox**, nous consulter.
- Température : -20°C à 150°C.

# Vanne monobloc femelle-femelle gaz

passage réduit - PN55 - poignée cadenassable inox 316



■ Produits associés



H32-DC-CO  
Page 504



H600 Page 514

Référence

■ Exemple de commande **H482-VBS-I-1/4**

	Raccordement $d_1$	Diamètre nominal	$d_2$	$l_1$	$l_2$	$h_1$
H482-VBS-I-1/4	1/4"	8	5	39	67	35
H482-VBS-I-3/8	3/8"	10	7	44	70	37
H482-VBS-I-1/2	1/2"	15	9	56,5	90	43,5
H482-VBS-I-3/4	3/4"	20	12,5	58	90	47
H482-VBS-I-1	1"	25	15	71	103	50
H482-VBS-I-1" 1/4	1" 1/4	32	20	78	103	57
H482-VBS-I-1" 1/2	1" 1/2	40	24,5	83	127	69
H482-VBS-I-2	2"	50	32	100	127	74,5

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESBronze  
et inox**MATIÈRE**

- Corps: B = bronze / I = **inox** 316L.
- Etanchéité: PTFE.

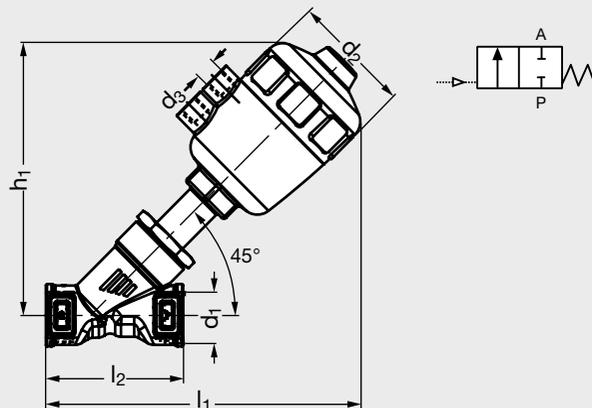
**UTILISATION**

- Gamme de pression: 0 à 16 bars jusqu'à 180°C maxi.
- Diamètre nominal: 13 à 25 mm.
- Raccordement: de 3/8" à 1".
- Température du fluide: -10°C à +180°C.
- Température ambiante: +60°C.
- Fluides: eau, alcool, huile, fuel, solution saline, liquide hydraulique, solution alcaline, solvant organique, vapeur.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.

# Vanne à siège

modèle **H41**

Référence

■ Exemple de commande

**H41-VAS-B-2/2-1/2**

## ■ Produit associé



H43 Page 551

	Matière	Diamètre nominal	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	h <sub>1</sub>	Pression de pilotage mini (bar)	Pression de service maxi (bar)
H41-VAS-B-2/2-1/2	Bronze	13	1/2"	64	1/4"	163	65	136	3,9	16
H41-VAS-B-2/2-3/4	Bronze	20	3/4"	64	1/4"	167	75	144	3,9	11
H41-VAS-B-2/2-1	Bronze	25	1"	80	1/4"	199	90	170	4,2	11
H41-VAS-B-2/2-1" 1/4	Bronze	32	1" 1/4	101	1/4"	240	110	205	5	14
H41-VAS-B-2/2-1" 1/2	Bronze	40	1" 1/2	101	1/4"	244	120	209	5	9
H41-VAS-B-2/2-2	Bronze	50	2"	127	1/4"	317	150	272	4,4	7,2
H41-VAS-B-2/2-2" 1/2	Bronze	65	2" 1/2	153	1/4"	374	185	317	3,2	5,2
H41-VAS-I-2/2-1/2	Inox	13	1/2"	64	1/4"	163	65	136	3,9	16
H41-VAS-I-2/2-3/4	Inox	20	3/4"	64	1/4"	167	75	144	3,9	11
H41-VAS-I-2/2-1	Inox	25	1"	80	1/4"	199	90	170	4,2	11
H41-VAS-I-2/2-1" 1/4	Inox	32	1" 1/4	101	1/4"	240	110	205	5	14
H41-VAS-I-2/2-1" 1/2	Inox	40	1" 1/2	101	1/4"	244	120	209	5	9
H41-VAS-I-2/2-2	Inox	50	2"	127	1/4"	317	150	272	4,4	7,2
H41-VAS-I-2/2-2" 1/2	Inox	65	2" 1/2	153	1/4"	374	185	317	3,2	5,2

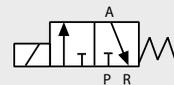
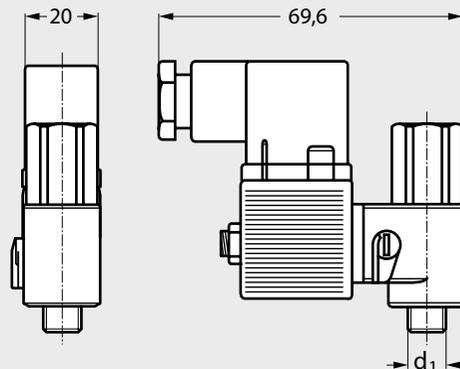
# Électrovanne compacte pilote banjo

## ■ MATIÈRE

- Corps : polyamide.
- Étanchéité : FKM.
- Vis banjo : **laiton** nickelé.
- Classe de protection : IP65.

## ■ UTILISATION

- Gamme de pression : 0 à 10 bars.
- Diamètre nominal : 1,2 mm.
- Température du fluide : -10°C à +100°C.
- Température ambiante : +55°C maxi.
- Consommation DC : 4W.
- Consommation AC :
  - . 9 VA à l'appel,
  - . 6 VA en maintien.
- Connecteur livré en standard.
- Les électrovannes type banjo sont étudiées pour un montage rapide sur les vannes de process type H41.
- Fluides, gaz neutres et air comprimé.
- Application : régulation pneumatique et vanne pilote.



## ■ Produits associés



H30 Page 458



H41 Page 550



H622 Page 511

## Référence

■ Exemple de commande **H43-EV-L-3/2-1/4-24VDC**

Raccordement $d_1$	Diamètre nominal	$h_1$	24 V DC	24 V AC	110 V AC	230 V AC
1/4"	1,2	9,5	H43-EV-L-3/2-1/4-24VDC	H43-EV-L-3/2-1/4-24VAC	H43-EV-L-3/2-1/4-110VAC	H43-EV-L-3/2-1/4-230VAC

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H421**

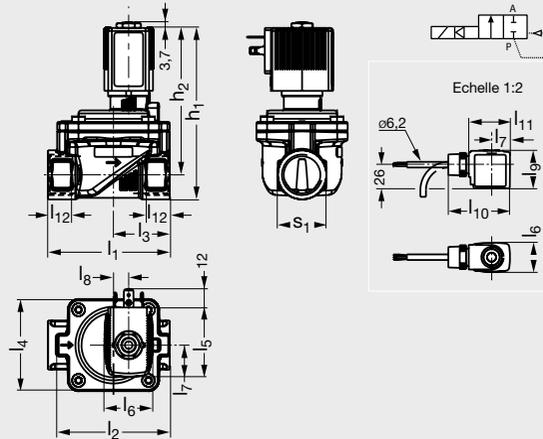
# Électrovanne pour gaz et liquides neutres anti coup de bélier

**MATIÈRE**

- Corps : **laiton**.
- Étanchéité : NBR.

**UTILISATION**

- Gamme de pression : 0,2 à 16 bars.
  - Diamètre nominal : 13 à 40 mm.
  - Raccordement : de 1/2" à 2".
  - Température du fluide :  
-10°C à +80°C.
  - Température ambiante : +55°C maxi.
  - Consommation DC : 8W.
  - Consommation AC :  
. 24 VA à l'appel,  
. 14 VA en maintien.
  - Classe de protection : IP65.
  - Connecteur : livré en standard.
  - Electrovanne à commande assistée  
avec membrane pour gaz  
et liquides neutres.
- SUR DEMANDE**
- Existe dans d'autres versions.

**Produits  
associés****H32-DC-CO**  
Page 504**H133** Page 388**H600** Page 514

# Électrovanne pour gaz et liquides neutres anti coup de bélier

**Référence**

 ■ Exemple de commande **H421-EV-L-2/2-1/2-24VDC**

Raccordement d <sub>1</sub>	24V DC	24V AC	48V AC	110V AC	230V AC	Diamètre nominal	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>
1/2"	H421-EV-L-2/2-1/2-24VDC	H421-EV-L-2/2-1/2-24VAC	H421-EV-L-2/2-1/2-48VAC	H421-EV-L-2/2-1/2-110VAC	H421-EV-L-2/2-1/2-230VAC	13	65	54,5	32,5	42	45
3/4"	H421-EV-L-2/2-3/4-24VDC	H421-EV-L-2/2-3/4-24VAC	H421-EV-L-2/2-3/4-48VAC	H421-EV-L-2/2-3/4-110VAC	H421-EV-L-2/2-3/4-230VAC	20	80	74	37	60	45
1"	H421-EV-L-2/2-1-24VDC	H421-EV-L-2/2-1-24VAC	H421-EV-L-2/2-1-48VAC	H421-EV-L-2/2-1-110VAC	H421-EV-L-2/2-1-230VAC	25	95	85	46	70	45
1" 1/4	H421-EV-L-2/2-1"1/4-24VDC	H421-EV-L-2/2-1"1/4-24VAC	H421-EV-L-2/2-1"1/4-48VAC	-	H421-EV-L-2/2-1"1/4-230VAC	25	95	85	46	70	45
1" 1/2	H421-EV-L-2/2-1"1/2-24VDC	H421-EV-L-2/2-1"1/2-24VAC	-	H421-EV-L-2/2-1"1/2-110VAC	H421-EV-L-2/2-1"1/2-230VAC	40	126	114	61	99	45
2"	H421-EV-L-2/2-2-24VDC	H421-EV-L-2/2-2-24VAC	-	H421-EV-L-2/2-2-110VAC	H421-EV-L-2/2-2-230VAC	40	132	114	64	99	45

Raccordement d <sub>1</sub>	24V DC	24V AC	48V AC	110V AC	230V AC	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>
1/2"	H421-EV-L-2/2-1/2-24VDC	H421-EV-L-2/2-1/2-24VAC	H421-EV-L-2/2-1/2-48VAC	H421-EV-L-2/2-1/2-110VAC	H421-EV-L-2/2-1/2-230VAC	32	20,5	-	41	68,8	46	100,7	87,2
3/4"	H421-EV-L-2/2-3/4-24VDC	H421-EV-L-2/2-3/4-24VAC	H421-EV-L-2/2-3/4-48VAC	H421-EV-L-2/2-3/4-110VAC	H421-EV-L-2/2-3/4-230VAC	32	20,5	10	41	68,8	46	111,7	95,7
1"	H421-EV-L-2/2-1-24VDC	H421-EV-L-2/2-1-24VAC	H421-EV-L-2/2-1-48VAC	H421-EV-L-2/2-1-110VAC	H421-EV-L-2/2-1-230VAC	32	20,5	15	41	68,8	46	123,2	102,7
1" 1/4	H421-EV-L-2/2-1"1/4-24VDC	H421-EV-L-2/2-1"1/4-24VAC	H421-EV-L-2/2-1"1/4-48VAC	-	H421-EV-L-2/2-1"1/4-230VAC	32	20,5	15	41	68,8	46	132,7	107,7
1" 1/2	H421-EV-L-2/2-1"1/2-24VDC	H421-EV-L-2/2-1"1/2-24VAC	-	H421-EV-L-2/2-1"1/2-110VAC	H421-EV-L-2/2-1"1/2-230VAC	32	20,5	23	41	68,8	46	151,7	121,7
2"	H421-EV-L-2/2-2-24VDC	H421-EV-L-2/2-2-24VAC	-	H421-EV-L-2/2-2-110VAC	H421-EV-L-2/2-2-230VAC	32	20,5	23	41	68,8	46	162,7	127,7

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDES**MATIÈRE**

- Corps: **laiton**.
- Etanchéité: NBR.

**UTILISATION**

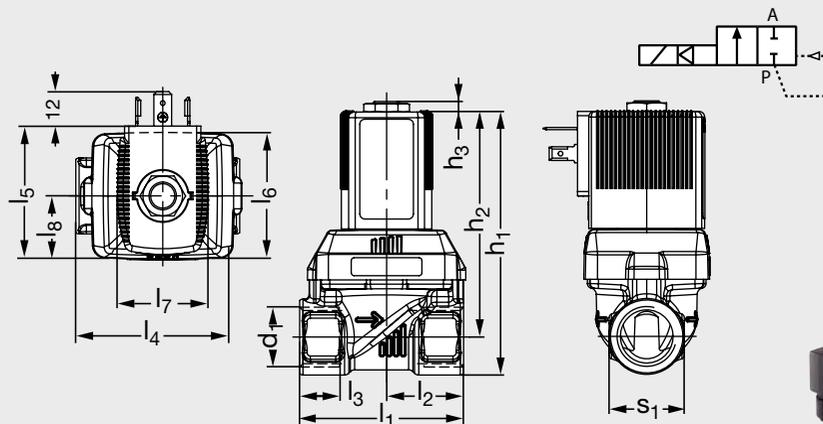
- Gamme de pression: 0 à 10 bars.
- Diamètre nominal: 10 à 20 mm.
- Raccordement: de 3/8" à 3/4".
- Température du fluide: -10°C à +80°C.
- Température ambiante: +55°C maxi.
- Consommation DC: 10W.
- Consommation AC:
  - . 34 à 38 VA à l'appel,
  - . 14 VA en maintien.
- Classe de protection: IP65.
- Connecteur: livré en standard.
- Electrovanne à commande attéluée pour liquides neutres.
- Applications: liquides neutres, eau, huile hydraulique, huile sans additif.

**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.

modèle **H461**

# Électrovanne pour liquides neutres ou légèrement agressifs anti coup de bélier

**Produits associés****H32-DC-CO**  
Page 504**H133** Page 388**H600** Page 514**Référence****Exemple de commande** **H461-EV-L-2/2-3/8-24VDC**

Raccordement d <sub>1</sub>	24V DC		24V AC		110V AC		230V AC		Diamètre nominal	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>
3/8"	H461-EV-L-2/2-3/8-24VDC		H461-EV-L-2/2-3/8-24VAC		H461-EV-L-2/2-3/8-110VAC		H461-EV-L-2/2-3/8-230VAC	10	50	22	12	46	45	36	32	20,5	78,4	67,4	
1/2"	H461-EV-L-2/2-1/2-24VDC		H461-EV-L-2/2-1/2-24VAC		H461-EV-L-2/2-1/2-110VAC		H461-EV-L-2/2-1/2-230VAC	13	65	32,5	14	56	45	44,6	32	20,5	92,4	78,9	
3/4"	H461-EV-L-2/2-3/4-24VDC		H461-EV-L-2/2-3/4-24VAC		H461-EV-L-2/2-3/4-110VAC		H461-EV-L-2/2-3/4-230VAC	20	80	37	16	76	45	65	32	20,5	109,4	93,4	

# Électrovanne compacte

pour liquides et gaz neutres

■ **MATIÈRE**

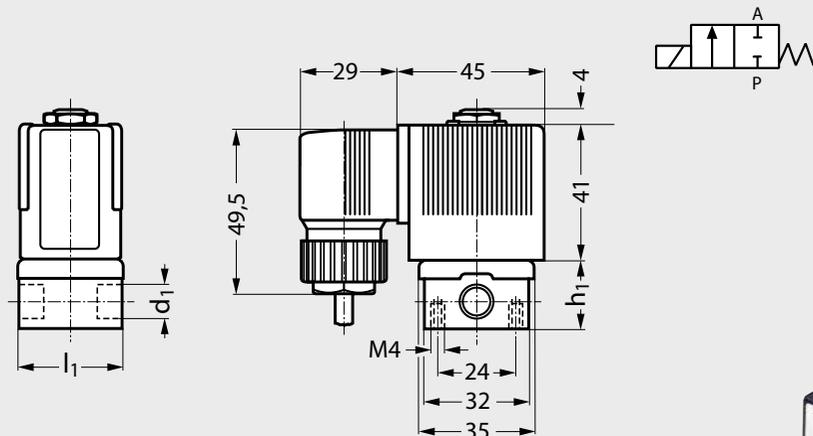
- Corps : **laiton**.
- Etanchéité : FKM.

■ **UTILISATION**

- Gamme de pression :
  - . AC : 0 à 10 bars,
  - . DC : 0 à 6 bars.
- Diamètre nominal : 3 mm.
- Raccordement : de 1/8" à 1/4".
- Température du fluide :
  - 10°C à +100°C.
- Température ambiante : +55°C maxi.
- Consommation DC : 10 W.
- Consommation AC :
  - . 24 VA à l'appel,
  - . 17 VA en maintien.
- Classe de protection : IP 65.
- Connecteur : livré en standard.
- Applications : air comprimé, eau, huile hydraulique, essence.

■ **SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.



■ **Produits associés**



**H32-DC-CO**  
Page 504



**H600** Page 514

■ **Référence**

■ Exemple de commande **H45-EV-L-2/2-1/8-24VDC**

Raccordement d <sub>1</sub>	24 V DC	24 V AC	110 V AC	230 V AC	Diamètre nominal	l <sub>1</sub>	h <sub>1</sub>
1/8"	H45-EV-L-2/2-1/8-24VDC	H45-EV-L-2/2-1/8-24VAC	H45-EV-L-2/2-1/8-110VAC	H45-EV-L-2/2-1/8-230VAC	3	32	20,8
1/4"	H45-EV-L-2/2-1/4-24VDC	H45-EV-L-2/2-1/4-24VAC	H45-EV-L-2/2-1/4-110VAC	H45-EV-L-2/2-1/4-230VAC	3	46	26,8

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESLaiton  
et inox**MATIÈRE**

- Corps : L = **laiton** / l = **inox** 316L.
- Etanchéité : FKM.

**UTILISATION**

- Gamme de pression : 0 à 10 bars.
- Diamètre nominal : 2 mm.
- Raccordement : de 1/8" à 1/4".
- Température du fluide :  
-10°C à +100°C.
- Température ambiante : +55°C maxi.
- Consommation DC : 8W.
- Consommation AC :  
. 24 VA à l'appel,  
. 17 VA en maintien.
- Classe de protection : IP 65.
- Connecteur : livré en standard.
- Applications : air comprimé, eau,  
huile hydraulique, essence.

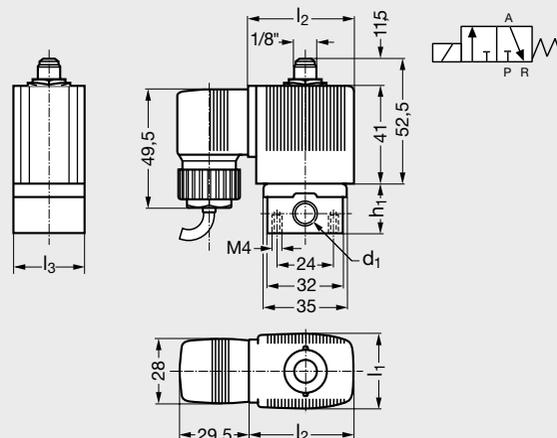
**SUR DEMANDE**

- Existe dans d'autres versions.

modèle **H44**

# Électrovanne compacte

pour fluides neutres ou légèrement agressifs

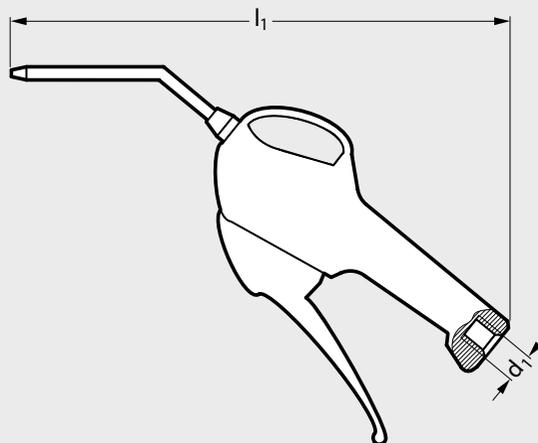
**Produits associés**H32-DC-CO  
Page 504

H600 Page 514

Exemple de commande **H44-EV-L-3/2-1/8-24VDC**

Raccordement d <sub>1</sub>	Référence				Diamètre nominal	h <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
	24 V DC	24 V AC	110 V AC	230 V AC					
1/8"	H44-EV-L-3/2-1/8-24VDC	H44-EV-L-3/2-1/8-24VAC	H44-EV-L-3/2-1/8-110VAC	H44-EV-L-3/2-1/8-230VAC	2	20,8	32	45	32
1/4"	H44-EV-L-3/2-1/4-24VDC	H44-EV-L-3/2-1/4-24VAC	H44-EV-L-3/2-1/4-110VAC	H44-EV-L-3/2-1/4-230VAC	2	26,8	32	45	46
1/4"	H44-EV-I-3/2-1/4-24VDC	H44-EV-I-3/2-1/4-24VAC	H44-EV-I-3/2-1/4-110VAC	H44-EV-I-3/2-1/4-230VAC	2	26,8	32	45	46

# Soufflette standard avec embout coudé



■ **MATIÈRE**

- Buse métallique.
- Longueur coudée: 110 mm.
- Acier:  $\varnothing 3 \times 6$  mm.

■ Produits associés



H30 Page 458



H32-DC-CO  
Page 504



H70-01-C-M  
Page 539



H620 Page 515



H623 Page 513

Référence

■ Exemple de commande **H72-EC-1/4**

	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>
H72-EC-1/4	1/4"	200

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDES**MATIÈRE**

- Polypropylène.

**UTILISATION****H650**

- Air.
- Orientable à 180°.
- Atelier de maintenance, garages, usines d'assemblages, industries de process, menuiserie et ébénisterie.

**H651**

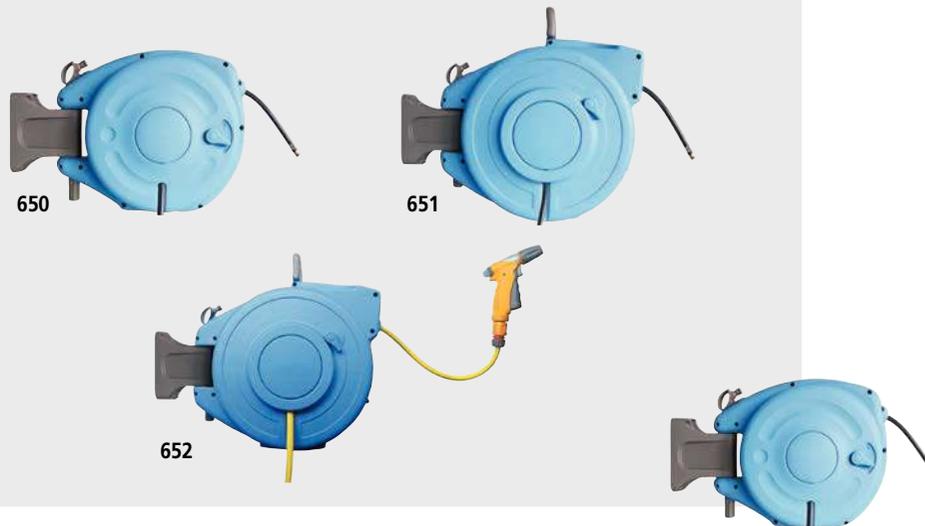
- Air + multi-usages.
- Orientable à 180°.
- Trancanage automatique.
- Atelier de maintenance, garages, usines d'assemblages, industries de process, menuiserie et ébénisterie.
- Véhicules de pulvérisation.
- Utilisable également pour l'eau froide.
- Avec raccord **laiton** 1/4" .

**H652**

- Eau.
- Orientable à 180°.
- Trancanage automatique.
- Industrie, horticulture, artisans.
- Livré complet avec raccords rapides et pistolet.
- T° maxi: +50° C.

modèle **H65**

# Enrouleurs automatiques

**Produits associés****H70** Page 529**H72-EC** Page 557Exemple de commande **Référence H650-8-10-P**

	Diamètre intérieur	Longueur (m)	Diamètre extérieur	Pression (bar)	Dimensions	Poids (kg)
H650-8-10-P	8	10	13	10	420 x 170 x 335	4
H651-9,5-20-P	9,5	20	14,5	10	484 x 268 x 428	8
H652-12-18,5-P	12	18,5	16,5	8	484 x 268 x 428	8

# Collier: généralités

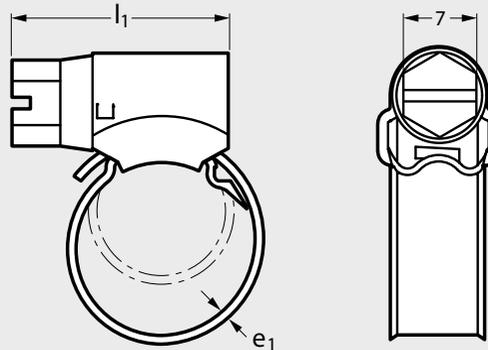
La majorité de nos colliers sont vendus à l'unité.

Modèle		Points forts	Matière	Serrage	Applications	Page
H80		<p>Couple de serrage important. Fiabilité. Pas de risque de desserrage. Insensibilité aux vibrations. Pression d'appui constante. Résistance à la corrosion (H80-9-I).</p>	<p>H80-9-I : acier <b>inox</b> 304 H80-9-A : acier carbone haute qualité et zingage de 10 à 14 µ.</p>	Vis et écrou.	Toutes applications.	560
H81		<p>Produits indesserrables. Couple de serrage très important. Ebavurage parfait évitant tout risque de blessure. Résistance à la corrosion. Solution très économique. Facilité et rapidité de montage.</p>	Acier zingué bichromaté.	Sertissage avec une tenaille.	Utilisation dans une plage de pression très large.	564
H82		<p>Couple de serrage élevé. Double maintien de la vis assurant fiabilité et longévité du mécanisme. Réduction des frottements et facilité d'accessibilité.</p>	Acier carbone de haute qualité, galvanisé et zingage de 10 à 14 µ.	Vis et écrou, double maintien de la vis.	Applications sévères (eau et air), irrigation, pompage.	565

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H80-9-A**

# Collier à vis acier

à bande pleine largeur 9 mm



■ MATIÈRE  
- Acier.

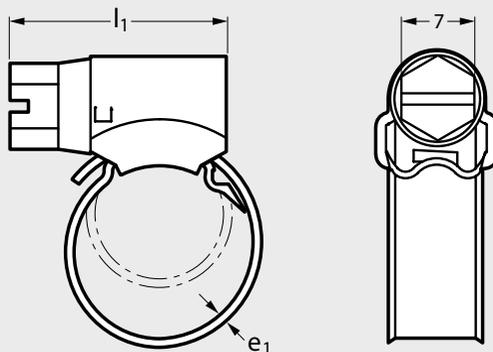
**Référence**

■ Exemple de commande **H80-9-A-08-14**

	d, mini/maxi	l <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>
H80-9-A-08-14	08-14	20	0,8
H80-9-A-11-17	11-17	20	0,8
H80-9-A-13-20	13-20	20	0,8
H80-9-A-15-24	15-24	25	0,8
H80-9-A-19-28	19-28	25	0,8
H80-9-A-22-32	22-32	25	0,8
H80-9-A-26-38	26-38	25	0,8
H80-9-A-32-44	32-44	29	0,8
H80-9-A-38-50	38-50	29	0,8
H80-9-A-44-56	44-56	29	0,8
H80-9-A-50-65	50-65	32	0,8

# Collier à vis inox

à bande pleine largeur 9 mm



■ MATIÈRE  
- Acier inoxydable 304.

■ Exemple de commande

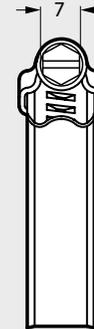
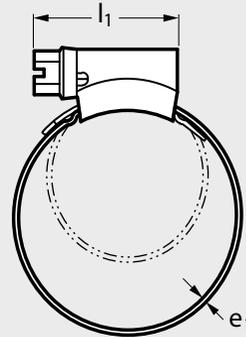
Référence  
**H80-9-1-08-14**

	d, mini/maxi	l <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>
H80-9-1-08-14	08-14	20	0,8
H80-9-1-11-17	11-17	20	0,8
H80-9-1-13-20	13-20	20	0,8

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H80-12-A**

# Collier à vis acier

à bande pleine largeur 12 mm



■ MATIÈRE  
- Acier.

Référence

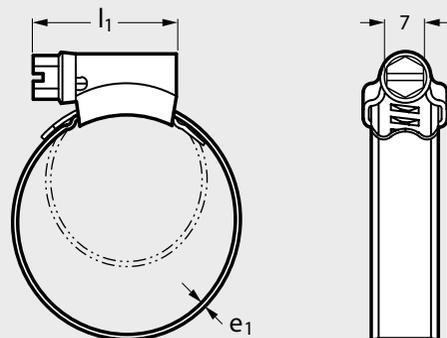
■ Exemple de commande **H80-12-A-15-24**

	d <sub>1</sub> mini/maxi	l <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>
H80-12-A-15-24	15-24	22	0,8
H80-12-A-19-28	19-28	23	0,8
H80-12-A-22-32	22-32	25	0,8
H80-12-A-26-38	26-38	25	0,8
H80-12-A-32-44	32-44	29	1
H80-12-A-38-50	38-50	29	1
H80-12-A-44-56	44-56	29	1
H80-12-A-50-65	50-65	32	1
H80-12-A-58-75	58-75	32	1
H80-12-A-68-85	68-85	32	1

	d <sub>1</sub> mini/maxi	l <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>
H80-12-A-77-95	77-95	32	1
H80-12-A-87-112	87-112	32	1
H80-12-A-104-138	104-138	32	1
H80-12-A-130-165	130-165	32	1
H80-12-A-150-180	150-180	32	1
H80-12-A-175-205	175-205	32	1
H80-12-A-200-231	200-231	32	1
H80-12-A-226-256	226-256	32	1
H80-12-A-251-282	251-282	32	1

# Collier à vis inox

à bande pleine largeur 12 mm



Inox

■ MATIÈRE  
- Acier inoxydable 304.

Référence

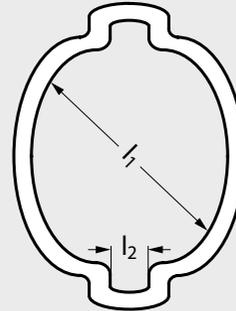
■ Exemple de commande **H80-12-I-15-24**

	d <sub>1</sub> mini/maxi	l <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>
H80-12-I-15-24	15-24	22	0,8
H80-12-I-19-28	19-28	23	0,8
H80-12-I-22-32	22-32	25	0,8
H80-12-I-26-38	26-38	25	0,8
H80-12-I-32-44	32-44	29	0,8
H80-12-I-38-50	38-50	29	0,8
H80-12-I-44-56	44-56	29	0,8
H80-12-I-50-65	50-65	32	0,8
H80-12-I-58-75	58-75	32	0,8
H80-12-I-68-85	68-85	32	0,8

	d <sub>1</sub> mini/maxi	l <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>
H80-12-I-77-95	77-95	32	0,8
H80-12-I-87-112	87-112	32	0,8
H80-12-I-104-138	104-138	32	0,8
H80-12-I-130-165	130-165	32	0,8
H80-12-I-150-180	150-180	32	0,8
H80-12-I-175-205	175-205	32	0,8
H80-12-I-200-231	200-231	32	0,8
H80-12-I-226-256	226-256	32	0,8
H80-12-I-251-282	251-282	32	0,8
H80-12-I-277-307	277-307	32	0,8

**MICHAUD CHAILLY**COMPOSANTS POUR  
PNEUMATIQUES ET FLUIDESmodèle **H81**

# Collier à oreilles standard acier

**MATIÈRE**

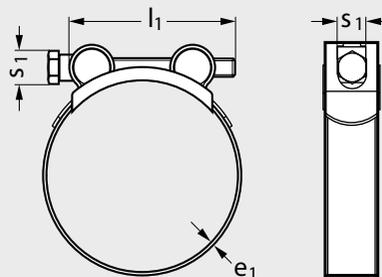
- Acier zingué bichromaté.

**Référence****Exemple de commande****H81-5-7**

	d <sub>1</sub> mini/maxi	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
H81-5-7	5-7	7,3	3
H81-7-9	7/9	9,3	3
H81-9-11	9-11	11,3	3
H81-11-13	11-13	13,3	3,5
H81-13-15	13-15	15,3	3,5
H81-15-17	15-17	17,5	4,5
H81-15-18	15-18	18,5	4,5
H81-17-20	17-20	20,5	5,5
H81-18-21	18-21	21,5	5,5
H81-20-23	20-23	23,5	5,5

	d <sub>1</sub> mini/maxi	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
H81-22-25	22-25	25,5	6
H81-23-27	23-27	27,5	6,5
H81-25-28	25-28	28,5	7
H81-27-31	27-31	31,5	7
H81-31-34	31-34	34,5	7,5
H81-34-37	34-37	37,5	7,5
H81-37-40	37-40	40,5	8
H81-40-43	40-43	43,5	8,5
H81-43-46	43-46	46,5	8,5

# Collier tourillon



■ MATIÈRE  
- Acier.

Référence

■ Exemple de commande **H82-18-17-19**

	$d_1$ mini/maxi	$l_1$	$e_1$	$s_1$	Largeur de la bande
H82-18-17-19	17-19	40	0,6	8	18
H82-18-19-21	19-21	40	0,6	8	18
H82-18-21-23	21-23	40	0,6	8	18
H82-18-23-25	23-25	40	0,6	8	18
H82-18-25-27	25-27	40	0,6	8	18
H82-18-27-29	27-29	40	0,6	8	18
H82-18-29-31	29-31	40	0,6	8	18
H82-18-34-37	34-37	40	0,6	8	18
H82-18-37-40	37-40	40	0,6	8	18
H82-18-40-43	40-43	40	0,6	8	18
H82-20-43-47	43-47	45	0,8	10	20
H82-20-47-51	47-51	45	0,8	10	20
H82-20-51-55	51-55	45	0,8	10	20
H82-20-55-59	55-59	45	0,8	10	20
H82-20-59-63	59-63	45	0,8	10	20
H82-20-63-68	63-68	45	0,8	10	20
H82-20-68-73	68-73	45	0,8	10	20
H82-20-73-79	73-79	45	0,8	10	20
H82-20-79-85	79-85	45	0,8	10	20

	$d_1$ mini/maxi	$l_1$	$e_1$	$s_1$	Largeur de la bande
H82-20-85-91	85-91	55	0,8	10	20
H82-20-91-97	91-97	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-97-104	97-104	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-104-111	104-111	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-111-118	111-118	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-118-125	118-125	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-125-132	125-132	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-132-139	132-139	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-139-146	139-146	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-146-153	146-153	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-153-160	153-160	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-160-167	160-167	55	0,8	CHC 5	20
H82-20-167-174	167-174	55	0,8	CHC 5	20
H82-30-174-187	174-187	80	1	17	30
H82-30-187-200	187-200	80	1	17	30
H82-30-200-213	200-213	80	1	17	30
H82-30-213-226	213-226	80	1	17	30
H82-30-226-239	226-239	80	1	17	30
H82-30-239-252	239-252	80	1	17	30

**MICHAUD CHAILLY®**

Retrouvez des **informations techniques complémentaires** sur notre **Gamme motorisation**.



**Infos+**

Notre site web  
[www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

**Services+**

**Montage express**  
de **motoréducteurs**

La solution EXPRESS  
à vos dépannages !



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.





## Motorisation

Motoréducteurs roue et vis

Motoréducteurs couple conique

Motoréducteurs engrenage cylindrique

Moteurs

Variateurs

Accessoires moteur

Pompes

# Gamme motorisation

Motoréducteurs



## Roue et vis



### Série MVA

**Minibloc**  
18,7 à 280 tr/min

Page 573



### Série MB41

**Multibloc**  
4101  
14 à 279 tr/min

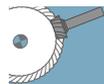
Page 577



### Séries MB31-MB2000

**Multibloc**  
3101  
18,75 à 200 tr/min  
  
2201 à 2501  
14,2 à 273 tr/min

Page 582



## Couple conique



### Série OT

**Orthobloc**  
3132 à 3533  
9,08 à 391 tr/min

Page 594



## Engrenage cylindrique



### Série CB

**Compabloc**  
3032 à 3533  
7,11 à 391 tr/min

Page 612



### Série MUB

**Manubloc**  
3232 à 3533  
4,56 à 365 tr/min

Page 640



### Série PB

**Poulibloc**  
2020 à 2612  
10 à 140 tr/min

Page 661

# Gamme motorisation

Moteurs, accessoires et pompes

## Moteurs



Série LS et LSES

**Moteur asynchrone triphasé**  
 2 pôles 3 000 tr/min  
 4 pôles 1 500 tr/min

Page 680



Série FCR

**Moteur frein FCR**

Page 687



Série VMA

**Varméca**

Page 688

## Variateurs



Série M

**Unidrive**

Page 689



Série F6  
**Bases moteurs**



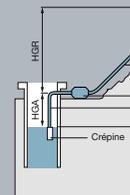
**Glissières moteurs**



Cellule  
 embrayage-frein

Page 692

## Pompes - Vérins



Pour la détermination de votre pompe, guide de définition page 698.



Vérins électriques



Vérins mécaniques

Page 701

## Moteurs



Série SK  
**Moteur asynchrone triphasé**  
 2 pôles 3 000 tr/min  
 4 pôles 1 500 tr/min

Page 702

# Classe de fonctionnement

(facteurs de service)

La classe de fonctionnement est déterminée par :

- l'application,
- le temps de fonctionnement.

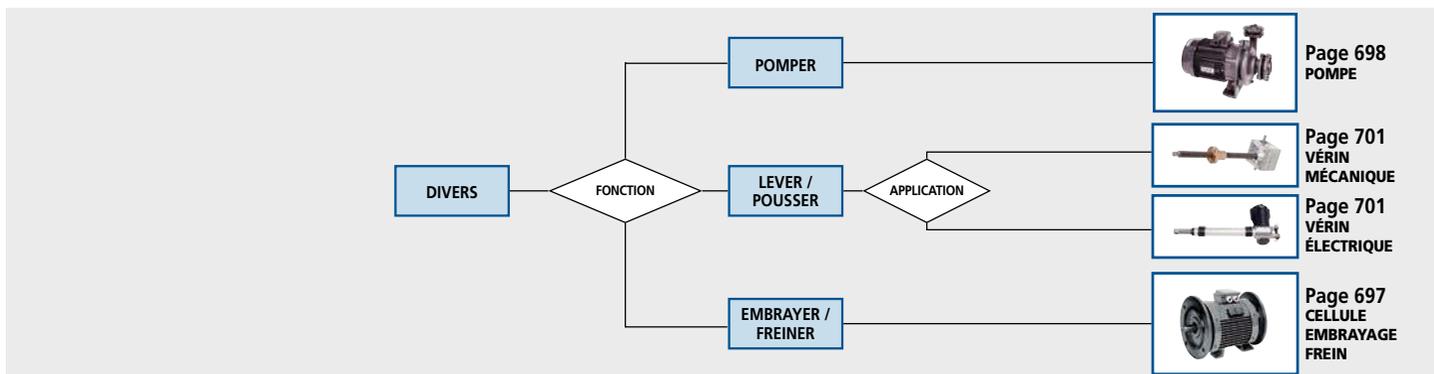
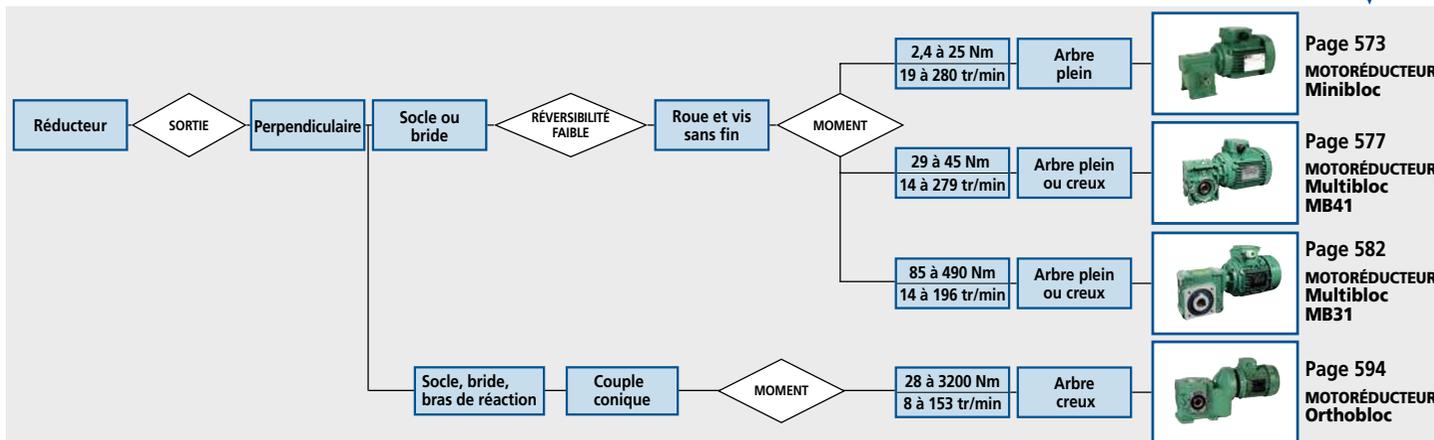
**Nos sélections sont établies, au minimum, en classe I.**

**Nous consulter pour les autres classes de fonctionnement.**

Application	Temps de fonctionnement	Facteur de service
Sans à-coups, peu de démarrages	10 h/jour	1
Avec à-coups amortis, peu de démarrages	10 h/jour	1,4
Sans à-coups, peu de démarrages	24 h/jour	1,4
Avec à-coups violents, démarrages nombreux	10 h/jour	2
Avec à-coups amortis, démarrages nombreux	24 h/jour	2

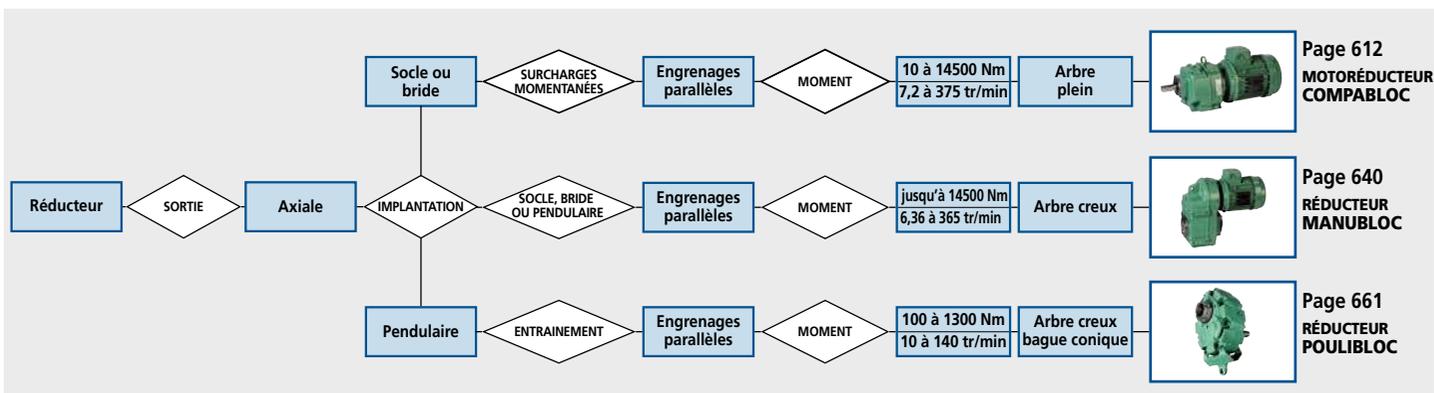
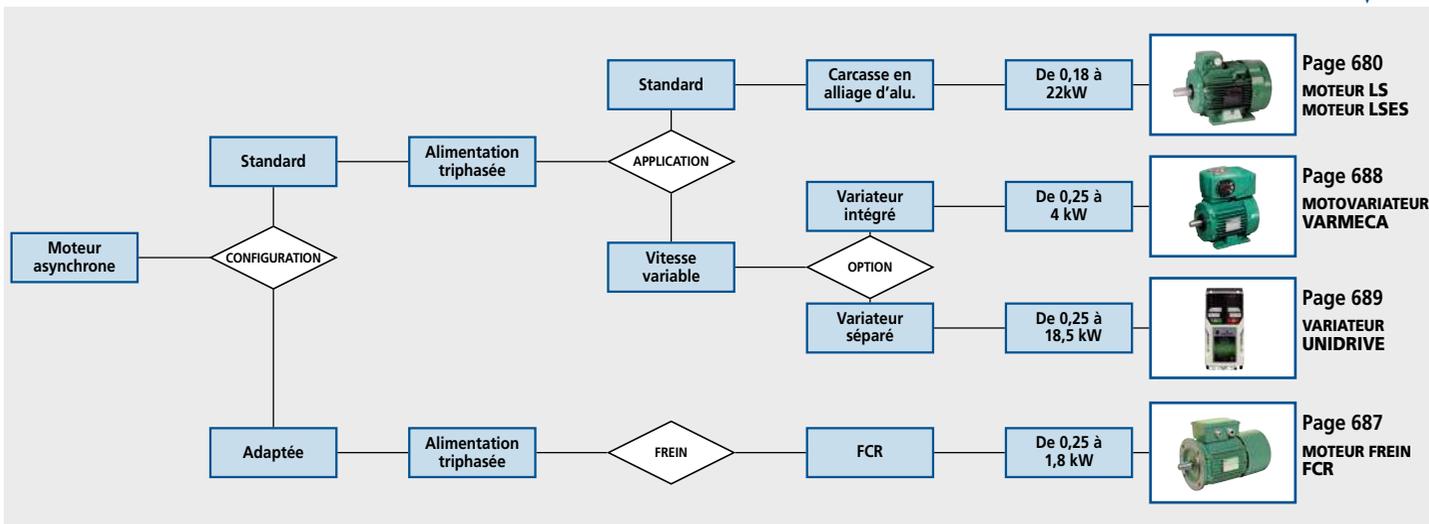
# Sélection motoréducteurs - divers

Sélectionnez et reportez-vous directement à la page correspondante



# Sélection moteurs - réducteurs - variateurs

Sélectionnez  
et reportez-vous  
directement  
à la page  
correspondante



# Motoréducteur Minibloc MVA

Vis sans fin  
en acier



Roue en  
bronze



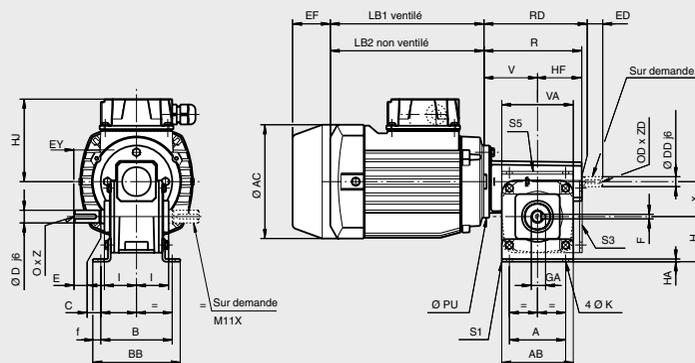
## PRÉSENTATION

- Roue bronze, vis acier traité.
- Carter aluminium.
- Pattes amovibles.
- Arbre de sortie plein.
- Moteurs asynchrones triphasés adaptés.
- Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz.

## GAMME DISPONIBLE

- **MVA S1M11G** (NSDL) et sur demande : **MVA M53G** (BSLL).
- Puissance : de 0,09 à 0,37 kW.
- Rapport de réduction : de 5 à 75.
- Vitesse de sortie : 18,7 à 280 tr/min

# Motoréducteur roue et vis sans fin Minibloc MVA de 18,7 à 280 tr/min



Arbre de sortie à gauche  
(réducteur vu de face)

#### CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie plein  $\varnothing$  14 mm.

#### SUR DEMANDE

- Autres possibilités.
- Autres options et fixations.

Références valables pour  
position de montage horizontale  
uniquement.

Autres montages, nous consulter.



#### Produits associés



Variateur  
**VARMECA**  
Page 688



Variateur  
**UNIDRIVE**  
Page 689

Puissance (kW)	R	x	A	B	H	D	E	GA	F	AC	LB1	HJ
0,09	109,5	38,6	63	80	50	14	30	16	5	110	156	85
0,12 / 0,18	109,5	38,6	63	80	50	14	30	16	5	124	172	95
0,25 / 0,37	109,5	38,6	63	80	50	14	30	16	5	140	183	102

# Motoréducteur roue et vis sans fin Minibloc MVA de 18,7 à 280 tr/min

Tableau de sélection (fixation à pattes)

		Référence	Fixation	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance	Frein
■ Exemple de commande <sup>(1)</sup> sans frein		MVA20	NSDLM	MI	4P	0,18 kW	
avec frein		MVA20	NSDLM	MI	4P	0,18 kW	FMD
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW)					Option frein
		0,09	0,12	0,18	0,25	0,37	
		Facteur de service					
18,7	75	1,05					FMD
23,3	60*	1,47	1,02				
28	50	1,64	1,15	Nous consulter			
35	40*	2,32	1,62	1,03			
46,6	30*	3,51	2,45	1,56	1,11		
56	25*	3,15	2,2	1,39	0,99		
70	20*	4,05	2,82	1,79	1,28	0,84	
93,3	15*	5,38	3,75	2,38	1,7	1,12	
108	13	4,96	3,45	2,2	1,57	1,03	
140	10*	5,44	3,79	2,41	1,72	1,13	
215	6,5	7,72	5,38	3,42	2,44	1,6	
280	5	8,47	5,9	3,75	2,68	1,76	

1. Exemple pour un motoréducteur Minibloc MVA  
Puissance 0,18 kW  
Réduction 1/20  
Vitesse de sortie 70 tr/min  
Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz.

\* Fixation à bride disponible sur stock : nous consulter.

**MICHAUD CHAILLY®**

Retrouvez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **MB4101 (Multibloc MB41)**.



**Services+**

**Montage express** de **motoréducteurs**

La solution EXPRESS à vos dépannages !



**Infos+**

**Notre site web**  
[www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



# Motoréducteur Multibloc MB4101

Vis sans fin  
en acier



Roue en  
bronze



## PRÉSENTATION

- Vis en acier trempé, flancs rectifiés.
- Roue en bronze centrifugé.
- Carter aluminium.
- Arbre creux  $\varnothing$  20 mm : clavette selon DIN 6883.
- Moteurs asynchrones triphasés adaptés.
- Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz.

## GAMME DISPONIBLE

- Moment nominal de sortie : jusqu'à 45 Nm.
- Puissances : de 0,045 à 0,55 kW.
- Rapports de réduction : de 5 à 100.
- Rendement : de 47 % à 88 %.
- Accessoires (en option) : socle, arbre de sortie plein simple ou double, bride de sortie, bras de réaction (voir Page 592).

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 4101 de 14 à 279 tr/min

## CARACTÉRISTIQUES

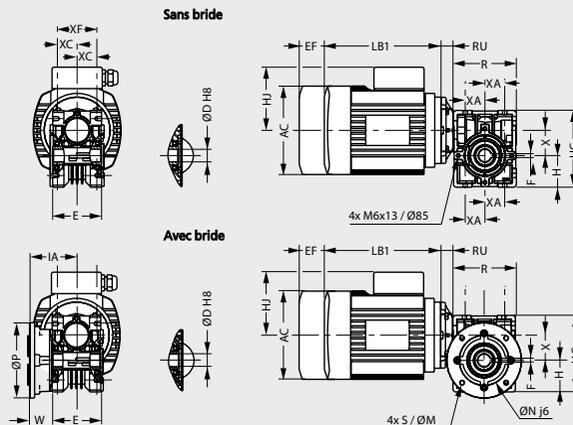
- Arbre de sortie creux  $\varnothing 20$  mm.
- Autres options et fixations : arbres de sortie, bride... voir page 592 .

## SUR DEMANDE

- Autres montages.

## Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, nous consulter.



MB4101 sans bride et arbre creux



MB4101 avec bride et arbre creux

\* Poids MB + Moteur

Puissance (kW)	R	RU	H	x	IA	D	E	W	F	AC	LB1	HJ	EF maxi		Poids* (kg)
													FMD	FCR	
0,09	101	19	50	40	75	20	78	36	6	110	85	156	50	-	5,9
0,12 / 0,18	101	19	50	40	75	20	78	36	6	124	90	172	50	-	6,8
0,25 / 0,37 / 0,55	101	19	50	40	75	20	78	36	6	140	102	183	50	88	9

Type de bride	M	N	P	S
BD F85	85	70	105	7
BS F100	100	80	120	7
BD F115	115	95	140	9

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 4101 de 14 à 279 tr/min

Tableau de sélection (fixation standard\*)

			■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>						
			Référence	Indice de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance		
			<b>MB4101</b>	<b>40</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>0,18 kW</b>		
Vitesse moyenne de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Couple maxi pour k = 1 (Nm)	Puissance (kW) / Hauteur d'axe						
			0,09	0,12	0,18	0,25	0,37	0,55	
			56	56	63	63	71	71	
			Facteur de service						
14	100	29	1,26	0,88					
17,4	80	33	1,61	1,13	0,72				
23,3	60	36	2,1	1,48	0,93				
27,9	50	39	2,56	1,8	1,14	0,81	Nous consulter		
34,9	40	41	3,21	2,25	1,42	1,02			
46,5	30	45	4,36	3,06	1,94	1,38	0,9		
55,8	25	38	4,12	2,9	1,83	1,31	0,85		
69,8	20	39	5,08	3,57	2,26	1,61	1,05		
93	15	40	6,61	4,65	2,94	2,1	1,37	0,9	
139,5	10	40	9,57	6,73	4,25	3,04	1,98	1,3	
186	7,5	40	12,47	8,77	5,54	3,96	2,58	1,69	
279	5	34	15,54	10,92	6,9	4,93	3,21	2,11	
Option frein : FMD			-	-	x	x	x	x	x
Option frein : FCR			-	-	-	-	-	x	x

1. Exemple pour un motoréducteur Multibloc MB4101  
Puissance 0,18 kW  
Réduction 1/40  
Montage MI  
Nombre de pôle 4  
Vitesse de sortie 34,9 tr/min  
Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 1,42.  
**Sans bride.**

\* Fixation à bride disponible sur stock : nous consulter.

# Motoréducteur Multibloc MB 2000

Vis sans fin  
en acier



Roue en  
bronze



## PRÉSENTATION

- Roue bronze, vis acier cémenté trempé.
- Carter monobloc en fonte.
- Paliers intégrés.
- Multiposition, fixation possible sur 5 faces.
- Arbre creux traversant en standard.
- Moteurs standard B5 ou B14.
- Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz.

## GAMME DISPONIBLE

- 5 tailles : MB31, MB22, MB23, MB24, MB25.
- Puissance : de 0,25 à 1,8 kW.
- Rapport de réduction : de 7 à 100.
- Vitesse de sortie : de 14,3 à 195,9 tr/min
- Accessoires (en option) : socle, arbre de sortie plein simple ou double, bride de sortie, bras de réaction (voir page 592).

# Motoréducteur Multibloc MB 2000

## Présélection

Pour la présélection d'un ensemble roue et vis sans fin du type multibloc, sélectionner la puissance utile du moteur et la vitesse de sortie du réducteur et se reporter à la page indiquée.

**Pour les puissances supérieures, nous consulter.**

Consultez également la page 594 de sélection motoréducteurs OT (Orthobloc - couple conique), lorsque que le passage à une technologie différente est possible.

**En stock : nous consulter.**

### ■ Exemple de présélection

- motoréducteur puissance 1,5 kW,
- vitesse de sortie 138,8 tr/min, reportez-vous aux Pages 586-587.

Vitesse de sortie (tr/min)	Indice de réduction <sup>(1)</sup>	Puissance (kW)							
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8
14,3	100		-	-	-	-	-	-	-
17,9	80								-
23,8	60								Page 590
28,6	50								
35,8	40								Page 588
47,7	30								
56,1	25								Page 586
71,5	20								
95,3	15								Page 586
138,8	10								
195,9	7								

1. Indice de réduction indicatif  
le rapport exact dépend  
de la taille du réducteur.

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 3101 de 18,75 à 200 tr/min

## ■ CARACTÉRISTIQUES

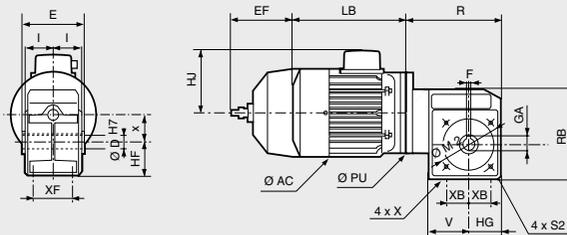
- **Arbre de sortie creux  $\varnothing$  20 mm.**
- **Autres options et fixations :**  
arbres de sortie, socle, bride...  
voir page 592 .

## ■ SUR DEMANDE

- Autres possibilités.

## Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage,  
nous consulter.



MB31 est un réducteur en fonte.  
Si vous recherchez un réducteur  
en aluminium, nous tenons  
en stock la série MB4101.  
Voir page 578



Puissance (kW)	D	E	HF	I	R	V	XB	XF	AC	HJ	LB	PU	x	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	20	90	50	41	120	50	31,5	63	140	130	183	105	40	16,7

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 3101 de 18,75 à 200 tr/min

Tableau de sélection

	Référence	Rapport de réduction	Type de liaison moteur/réducteur	Nombre de pôles	Puissance	
■ Exemple de commande <sup>(1)</sup> sans frein	<b>MB3101</b>	<b>20</b>	<b>MU.MI</b>	<b>4P</b>	<b>0,25 kW</b>	
avec frein	<b>MB3101</b>	<b>20</b>	<b>MU.MI</b>	<b>4P</b>	<b>0,25 kW</b>	- <b>FCR</b>

Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW)			Option frein
		0,25	0,37	0,55	
		Facteur de service			
18,75	80	0,91	Nous consulter		FCR
25	60	1,15			
30	50	1,4	0,92		
37,5	40	1,94	1,28	0,84	
50	30	2,33	1,53	1	
60	25	2,16	1,42	0,93	
75	20	2,85	1,87	1,23	
100	15	3,85	2,53	1,65	
150	10	5,26	3,45	2,26	
200	7,5	6,52	4,28	2,8	

1 Exemple pour un motoréducteur Multibloc MB3101  
Puissance 0,25 kW  
Réduction 1/20  
Vitesse de sortie 75 tr/min  
Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 2,85.

2 possibilités de montages avec moteur B5 ou B14

#### CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing 25$  mm.
- Autres options et fixations : arbres de sortie, socle, bride... voir page 592 .

#### SUR DEMANDE

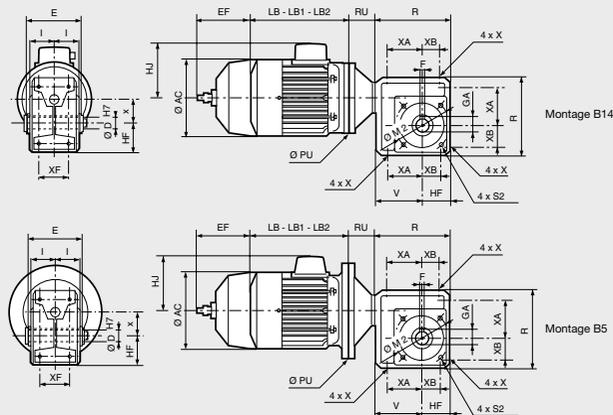
- Autres possibilités.

#### Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, nous consulter.

modèle **MB2201**

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2201 de 14,2 à 194 tr/min



MB2201 avec moteur standard B14



MB2201 avec moteur standard B5

\* Poids MB+Moteur

Puissance (kW)	E	AC	HJ	LB	D	S2	V	X	XF	XB	XA	F	GA	R	HF	M2	x	B14		B5		Poids* (kg)
																		RU	PU	RU	PU	
0,25 / 0,37 / 0,55	108	140	130	183	25	M8 x 12	84	M8 x 12	60	38	67	8	28,3	140	56	105	45	30	105	24	160	20,7
0,75 / 0,9	108	170	130	215	25	M8 x 12	84	M8 x 12	60	38	67	8	28,3	140	56	105	45	32	120	31	200	23,6

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2201 de 14,2 à 194 tr/min

**IMPORTANT**

- Une partie de cette sélection existe en Multibloc MB 3101.
- Réducteur moins encombrant, arbre ø 20 mm (voir Pages 582-583).

Tableau de sélection

Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW)					Choix de montage	Option frein
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9		
■ Exemple de commande <sup>(1)</sup> sans frein		MB2201	20	MU.B14	4P	0,37 kW		Frein
avec frein		MB2201	20	MU.B14	4P	0,37 kW	-	FCR
		Facteur de service						
14,2	100	1,35	0,87				B14	B5
17,3	80	1,67	1,08					
23,7	60	1,89	1,22	0,79	Nous consulter			
28,4	50	2,27	1,47	0,95				
35,5	40	2,69	1,74	1,13	0,83			
47,3	30	3,39	2,19	1,42	1,04	0,87		
55,7	25,5	3,45	2,23	1,44	1,06	0,88		
71	20	4,87	3,14	2,04	1,5	1,25		
94,7	15	6,05	3,91	2,54	1,87	1,56		
123	11,5	7,82	5,05	3,27	2,41	2,01		
137	10,3	7,87	5,08	3,3	2,42	2,02		
194	7,33	Nous consulter	6,8	4,41	3,25	2,71		

1. Exemple pour un motoréducteur Multibloc MB2201  
Puissance 0,37 kW  
Réduction 1/20  
Montage B14  
Vitesse de sortie 71 tr/min  
Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 3,14.

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2301 de 14,2 à 273 tr/min

2 possibilités de montages avec moteur B5 ou B14

## CARACTÉRISTIQUES

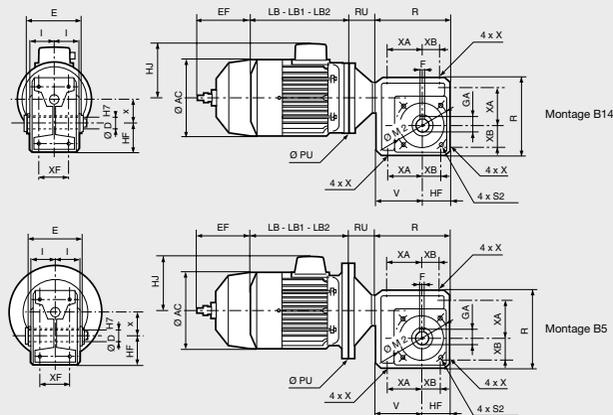
- Arbre de sortie creux  $\varnothing 30$  mm.
- Autres options et fixations : arbres de sortie, socle, bride... voir page 592 .

## SUR DEMANDE

- Autres possibilités.

## Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, nous consulter.



MB2301 avec moteur standard B14



MB2301 avec moteur standard B5

\* Poids MB+Moteur

Puissance (kW)	E	AC	HJ	LB	D	S2	V	X	XF	XB	XA	F	GA	R	HF	M2	x	B14		B5		Poids* (kg)	
																		RU	PU	RU	PU		
0,55	118	140	130	183	30	M8 x 12	97	M8 x 12	70	43	77	8	33,3	160	63	115	55		35	105	24	160	23,2
0,75 / 0,9	118	170	130	215	30	M8 x 12	97	M8 x 12	70	43	77	8	33,3	160	63	115	55		36	120	31	200	27,2
1,1 / 1,5 / 1,8	118	190	138	245	30	M8 x 12	97	M8 x 12	70	43	77	8	33,3	160	63	115	55		38	140	31	200	37,2

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2301 de 14,2 à 273 tr/min

Tableau de sélection

Exemple de commande <sup>(1)</sup>	Référence	Rapport de réduction	Type de liaison moteur/réducteur	Nombre de pôles	Puissance	Frein
sans frein	<b>MB2301</b>	<b>20</b>	<b>MU.B14</b>	<b>4P</b>	<b>0,37 kW</b>	
avec frein	<b>MB2301</b>	<b>20</b>	<b>MU.B14</b>	<b>4P</b>	<b>0,37 kW</b>	<b>FCR</b>

Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW)									Choix de montage	Option frein
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8			
		Facteur de service										
14,2	100	2,35	1,5	0,96								
17,8	80	2,67	1,7	1,1	0,8							
23,7	60	3,29	2,1	1,35	0,99	0,83	Nous consulter					
28,4	50	3,95	2,52	1,62	1,19	0,99	0,8					
35,5	40	4,82	3,08	1,98	1,45	1,21	0,97					
47,3	30	5,71	3,64	2,34	1,72	1,43	1,15	0,84				
55,7	25,5	6,01	3,83	2,46	1,81	1,51	1,21	0,88		B14	B5	FCR
71	20	7,9	5,04	3,24	2,38	1,98	1,59	1,16	0,97			
94,7	15	8,77	5,59	3,6	2,64	2,2	1,77	1,29	1,08			
123	11,5		8,39	5,39	3,96	3,3	2,65	1,93	1,61			
137	10,3		8,46	5,44	3,99	3,33	2,67	1,94	1,62			
189	7,5	Nous consulter		7,47	5,48	4,57	3,67	2,67	2,23			
273	5,2				7,44	6,20	4,99	3,62	3,02			

1. Exemple pour un motoréducteur Multibloc MB2301  
Puissance 0,37 kW  
Réduction 1/20  
Montage B14  
Vitesse de sortie 71 tr/min  
Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 5,04.

2 possibilités de montages avec moteur B5 ou B14

#### CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing$  35 mm.
- Autres options et fixations : arbres de sortie, socle, bride... voir page 592 .

#### SUR DEMANDE

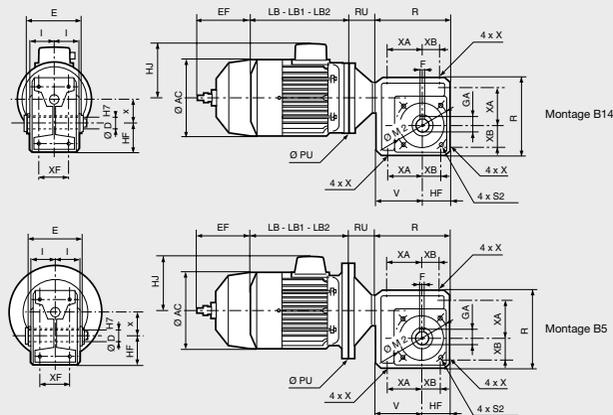
- Autres possibilités.

#### Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, nous consulter.

 modèle **MB2401**

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2401 de 14,4 à 198 tr/min



MB2401 avec moteur standard B14



MB2401 avec moteur standard B5

\* Poids MB+Moteur

Puissance (kW)	E	AC	HJ	LB	D	S2	V	X	XF	XB	XA	F	GA	R	HF	M2	x	B14		B5		Poids* (kg)
																		RU	PU	RU	PU	
0,75 / 0,9	138	170	130	215	35	M10 x 15	115	M10 x 15	86	61	101	10	38,3	190	75	130	63	50	120	50	200	31
1,1 / 1,5 / 1,8	138	190	138	245	35	M10 x 15	115	M10 x 15	86	61	101	10	38,3	190	75	130	63	50	140	50	200	33,9

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2401 de 14,4 à 198 tr/min

Tableau de sélection

	Référence	Rapport de réduction	Type de liaison moteur/réducteur	Nombre de pôles	Puissance	Frein
■ Exemple de commande <sup>(1)</sup> sans frein	<b>MB2401</b>	<b>40</b>	<b>MU.B14</b>	<b>4P</b>	<b>0,75 kW</b>	
avec frein	<b>MB2401</b>	<b>40</b>	<b>MU.B14</b>	<b>4P</b>	<b>0,75 kW</b>	<b>FCR</b>

Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW)							Choix de montage	Option frein
		0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8			
		Facteur de service								
14,4	100	1,38	1,01	0,84				B14	B5	FCR
17,9	80	1,7	1,24	1,03	0,83	Nous consulter				
23,8	60	1,97	1,44	1,2	0,96					
28,6	50	2,35	1,71	1,43	1,14	0,83				
36	40	2,88	2,1	1,75	1,41	1,02	0,85			
47,9	30	3,46	2,52	2,1	1,69	1,22	1,02			
56,3	25,5	3,65	2,66	2,22	1,78	1,29	1,08			
73,6	19,5		3,59	2,99	2,4	1,74	1,45			
99,1	14,5		4,4	3,67	2,94	2,13	1,78			
139	10,3	Nous consulter	6,12	5,1	4,09	2,96	2,47			
198	7,25		7,95	6,63	5,31	3,85	3,21			

1. Exemple pour un motoréducteur Multibloc MB2401  
Puissance 0,75 kW  
Réduction 1/40  
Montage B14  
Vitesse de sortie 36 tr/min  
Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 2,1.

2 possibilités de montages avec moteur B5 ou B14

#### CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing 45$  mm.
- Autres options et fixations : arbres de sortie, socle, bride... voir page 592.

#### SUR DEMANDE

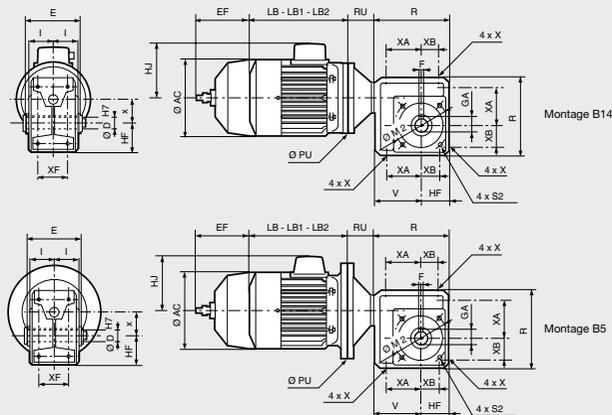
- Autres possibilités.

#### Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, nous consulter.

modèle **MB2501**

# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2501 de 14,4 à 198 tr/min



MB2501 avec moteur standard B14



MB2501 avec moteur standard B5

\* Poids MB+Moteur

Puissance (kW)	E	AC	HJ	LB	D	S2	V	X	XF	XB	XA	F	GA	R	HF	M2	x	B14		B5		Poids* (kg)
																		RU	PU	RU	PU	
1,1 / 1,5 / 1,8	168	190	138	245	45	M12 x 20	135	M12 x 20	90	65	110	14	48,8	225	90	180	80	50	140	50	200	47,4

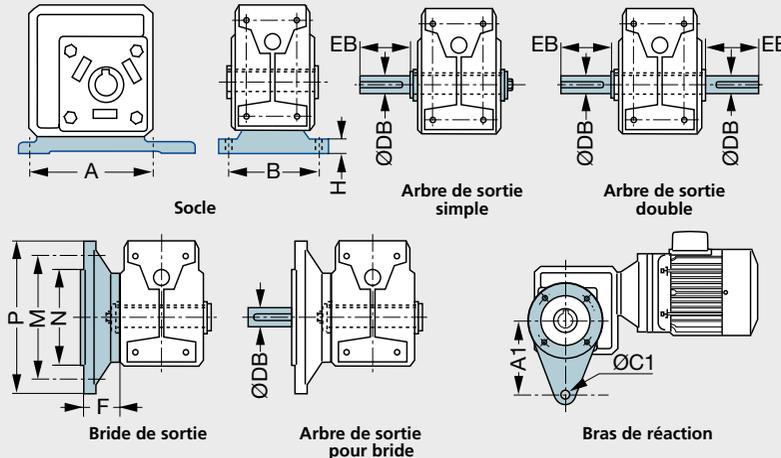
# Motoréducteur roue et vis sans fin Multibloc 2501 de 14,4 à 198 tr/min

Tableau de sélection

		Référence	Rapport de réduction	Type de liaison moteur/réducteur	Nombre de pôles	Puissance			
■ Exemple de commande <sup>(1)</sup> sans frein		<b>MB2501</b>	<b>40</b>	<b>MU.B14</b>	<b>4P</b>	<b>0,9 kW</b>			
avec frein		<b>MB2501</b>	<b>40</b>	<b>MU.B14</b>	<b>4P</b>	<b>0,9 kW</b>	-	<b>FCR</b>	
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW)						Choix de montage	Option frein
		0,75	0,9	1,1	1,5	1,8			
		Facteur de service							
14,4	100	1,8	1,5	1,19	0,86	Nous consulter	B14	B5	FCR
18	80	2,38	1,98	1,58	1,14	0,95			
24	60	2,73	2,28	1,81	1,31	1,09			
28,8	50	3,24	2,7	2,15	1,55	1,29			
36	40	3,99	3,33	2,64	1,91	1,59			
47,9	30	4,98	4,15	3,3	2,39	1,99			
56,4	25,5	5,59	4,66	3,71	2,68	2,23			
70,2	20,5	6,6	5,5	4,38	3,16	2,63			
92,8	15,5	Nous consulter		5,48	3,96	3,3			
139	10,3	Nous consulter		8,21	5,93	4,94			
198	7,25	Nous consulter		7,8	6,5				

1. Exemple pour un motoréducteur Multibloc MB2501  
Puissance 0,9 kW  
Réduction 1/40  
Montage B14  
Vitesse de sortie 36 tr/min  
Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 3,33.

# Options pour motoréducteur Multibloc



Possibilité de cumuler les options.  
 Arbre de sortie spécifique (longueur)  
 pour fixation à bride.  
 Autres options voir pages 687 à 690.  
 Plans cotés sur demande.

# Options pour motoréducteur Multibloc

Référence

■ Exemple de commande<sup>(1)</sup> **S-MB22 + ASS-MB22**

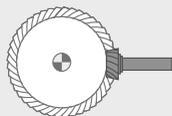
1. Socle + arbre de sortie pour réducteur MB2201.

Options	MB4101	MB 3101	MB 2201	MB 2301	MB 2401	MB 2501
Socle	-	-	S-MB22	S-MB23	S-MB24	S-MB25
A	-	-	134	154	202	220
B	-	-	125	128	156	156
C	-	-	15	17	19	22
Arbre de sortie simple*	ASS-MB41	ASS-MB31	ASS-MB22	ASS-MB23	ASS-MB24	ASS-MB25
Arbre de sortie double*	ADS-MB41	ADS-MB31	ADS-MB22	ADS-MB23	ADS-MB24	ADS-MB25
ØDB	20H7	20H7	25H7	30H7	35H7	45H7
EB	40	40	50	60	70	90
Bride de sortie standard	BS-MB41	BS-MB31	BS-MB22	BS-MB23	BS-MB24	BS-MB25
Ø de centrage N(j6)	80	-	130	130	180	230
Ø d'entraxe M	100	100	165	165	215	265
Ø extérieur P	120	120	200	200	250	300
F	36	32	46,5	47	57	42

## Autres brides réalisables

<b>BD1</b>	<b>BRIDE/SORTIE-F85-MB41</b>	<b>BRIDE/SORTIE-F85-MB31</b>	<b>BRIDE/SORTIE-BD1-MB22</b>	<b>BRIDE/SORTIE-BD1-MB23</b>	<b>BRIDE/SORTIE-BD1-MB24</b>	<b>BRIDE/SORTIE-BD1-MB25</b>
Ø de centrage N(j6)	70	-	110	110	130	180
Ø d'entraxe M	85	85	130	130	165	215
Ø extérieur P	105	105	160	160	200	250
F	36	31	46,5	47	57	54
<b>BD2</b>	<b>BRIDE/SORTIE-F115-MB41</b>	<b>BRIDE/SORTIE-F115-MB31</b>	-	-	-	-
Ø de centrage N(j6)	95	-	-	-	-	-
Ø d'entraxe M	115	115	-	-	-	-
Ø extérieur P	140	140	-	-	-	-
F	36	34	-	-	-	-
Arbre de sortie pour bride	ASB-MB41	ASB-MB31	ASB-MB22	ASB-MB23	ASB-MB24	ASB-MB25
Bras de réaction	BDC-MB41	BDC-MB31	BDC-MB22	BDC-MB23	BDC-MB24	BDC-MB25
A1	-	100	130	160	200	310
Ø C1	-	10H10	10H10	10H10	16H10	16H10

# Motoréducteur Orthobloc OT3000



## PRÉSENTATION

- Couple conique : engrenages en acier, taillés à partir de la fraise mère, traités thermiquement par cémentation et usinage de finition.
- Carter : fonte (ENGJL) monobloc, nervuré avec renforts.

## GAMME DISPONIBLE

- **Nous consulter pour la sélection des motoréducteurs Orthobloc OT3000 :**
  - de OT3233 à OT3533 montage intégré,
  - du 0,25 kW au 15 kW avec ou sans frein,
  - fixation à pattes, par bras de couple ou bride standard,
  - carter taraudé,
  - arbre creux.

# Motoréducteur Orthobloc OT3000

Présélection

0,25 - 0,37 - 0,55 - 0,75 - 0,9 - 1,1 - 1,5 - 1,8 - 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 9 - 11 - 15 kW



Arbre de sortie  
Ø 30

OT3132

Sélection  
Pages 596

Arbre de sortie  
Ø 35

OT3232 et OT3233

Sélection  
Pages 598 et 600

Arbre de sortie  
Ø 40

OT3333

Sélection  
Page 602

Arbre de sortie  
Ø 50

OT3433

Sélection  
Page 604

Arbre de sortie  
Ø 60

OT3533

Sélection  
Page 606



# Motoréducteur à couple conique Orthobloc 3132 de 29,2 à 283 tr/min

Tableau de sélection

		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance							
■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>		<b>OT3132</b>	<b>SBTH</b>	<b>30,7</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>0,55 kW</b>							
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe										Choix de montage		
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	A pattes	Bride	
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100			
		Facteur de service										A pattes	Bride	
29,2	49,4	3,08	2,03										SBTH*	BS
32,2	44,8	3,39	2,24											
36,9	39,1	3,88	2,56	1,68	1,26	1,03	0,85							
40,5	35,6	4,25	2,81	1,84	1,38	1,13	0,94							
47	30,7	4,74	3,13	2,05	1,54	1,26	1,04							
52,7	27,4	5,17	3,42	2,25	1,67	1,38	1,13	0,83	Nous consulter					
58,7	24,6	5,56	3,68	2,42	1,8	1,48	1,22	0,89						
67,1	21,5	6,13	4,05	2,66	1,98	1,63	1,34	0,98	0,81					
71,1	20,3	6,3	4,16	2,74	2,04	1,68	1,38	1,01	0,84					
84,4	17,1	7,12	4,71	3,1	2,3	1,9	1,56	1,14	0,95					
89,6	16,1	7,33	4,85	3,19	2,37	1,95	1,61	1,17	0,97	0,8				
101	14,30		5,26	3,46	2,58	2,12	1,75	1,28	1,06	0,86				
115	12,50		5,74	3,77	2,81	2,31	1,9	1,39	1,15	0,94				
131	11,00		6,22	4,09	3,05	2,51	2,06	1,51	1,25	1,02				
148	9,72			4,43	3,29	2,92	2,23	1,63	1,35	1,11	0,81			
167	8,62	Nous consulter		4,77	3,55	3,18	2,41	1,76	1,46	1,19	0,87			
189	7,62			5,19	3,86	3,18	2,62	1,91	1,59	1,3	0,95			
200	7,23			5,35	3,98	3,27	2,7	1,97	1,63	1,34	0,98			
224	6,43			5,73	4,27	3,51	2,89	2,11	1,75	1,43	1,05			
283	5,10				4,89	4,02	3,31	2,42	2,01	1,64	1,2			

1. Exemple pour un motoréducteur Orthobloc OT3132  
Puissance 0,55 kW  
Réduction 1/30,7  
Montage MI  
Vitesse de sortie 47 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 2,05.

\* Montage SBTH : à pattes et arbre creux cylindrique. Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 608.



# Motoréducteur à couple conique Orthobloc 3232 de 39,4 à 391 tr/min

Tableau de sélection

		Exemple de commande <sup>(1)</sup>																	
		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance												
		<b>OT3232</b>	<b>SBTH</b>	<b>17,7</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>1,5 kW</b>												
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe											Choix de montage						
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4				5,5			
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100	112	132						
		Facteur de service											A pattes	Bride standard	Bride réalisable				
39,4	36,8	6,46	4,25	2,78	2,09	1,71	1,41							SBTH*	BS	BD			
46	31,5	7,54	4,96	3,24	2,44	1,99	1,65	1,2	1	0,82									
50,5	28,7	8,27	5,44	3,55	2,67	2,19	1,81	1,32	1,09	0,89									
55,7	26	9,13	6,01	3,92	2,95	2,41	2	1,46	1,21	0,99	Nous consulter								
73,5	19,7		7,92	5,17	3,89	3,18	2,63	1,92	1,59	1,3	0,95								
81,7	17,7		8,82	5,76	4,33	3,54	2,93	2,14	1,77	1,45	1,06	0,8							
92,8	15,6		10,01	6,54	4,91	4,02	3,33	2,43	2,01	1,64	1,2	0,91							
103	14,1			7,26	5,46	4,47	3,69	2,7	2,23	1,83	1,34	1,01							
117	12,4			8,24	6,19	5,07	4,19	3,06	2,53	2,07	1,52	1,15	0,83						
125	11,6			8,81	6,62	5,42	4,48	3,27	2,71	2,22	1,62	1,23	0,89						
144	10,1			10,15	7,63	6,24	5,16	3,77	3,12	2,55	1,87	1,41	1,02						
164	8,83				8,70	7,12	5,89	4,3	3,56	2,91	2,13	1,61	1,17						
182	7,97	Nous consulter			9,63	7,88	6,52	4,76	3,94	3,22	2,35	1,78	1,29						
206	7,05				8,91	7,37	5,38	4,45	3,64	2,66	2,02	1,46							
219	6,61				9,50	7,86	5,74	4,75	3,88	2,84	2,15	1,56							
259	5,60					9,28	6,78	5,61	4,59	3,35	2,54	1,84							
310	4,68							8,05	6,67	5,45	3,99	3,02	2,19						
391	3,71							9,31	7,72	6,31	4,61	3,48	2,52						

1. Exemple pour un motoréducteur Orthobloc OT3232  
Puissance 1,5 kW  
Réduction 1/17,7  
Montage MI  
Vitesse de sortie 81,7 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 2,14.

\* Montage SBTH : à pattes et arbre creux cylindrique. Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 608 .



# Motoréducteur à couple conique Orthobloc 3233 de 9,27 à 89,9 tr/min

Tableau de sélection

		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance									
		Exemple de commande <sup>(1)</sup>	<b>OT3233</b>	<b>SBTH</b>	<b>54,1</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>0,55 kW</b>								
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe										Choix de montage				
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	A pattes	Bride standard	Bride réalisable		
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100					
Facteur de service												SBTH*	BS	BD		
9,27	156	1,93	1,27													
10,2	142	2,13	1,4													
11,7	124	2,44	1,6	1,05												
12,9	113	2,67	1,76	1,15	0,86											
14,9	97,2	3,09	2,03	1,33	1	0,82										
16,7	86,7	3,46	2,28	1,49	1,12	0,91										
18,7	77,7	3,85	2,54	1,66	1,24	1,02	0,84									
21,3	68	4,4	2,89	1,89	1,42	1,16	0,96	Nous consulter								
22,6	64,3	4,64	3,06	2	1,5	1,23	1,02									
26,8	54,1	5,5	3,62	2,36	1,78	1,45	1,2	0,88								
28,4	51	5,83	3,84	2,51	1,88	1,54	1,27	0,93								
32,1	45,20	6,56	4,32	2,82	2,12	1,73	1,43	1,05	0,87							
36,7	39,50	7,48	4,92	3,22	2,41	1,98	1,63	1,19	0,99	0,81						
41,7	34,80			3,64	2,74	2,24	1,85	1,35	1,12	0,92						
47,1	30,80			4,11	3,09	2,53	2,09	1,53	1,26	1,03						
53,2	27,30			4,62	3,47	2,84	2,35	1,72	1,42	1,16	0,85					
60,2	24,10	Nous consulter		5,22	3,92	3,21	2,65	1,94	1,6	1,31	0,96					
63,4	22,90			5,47	4,10	3,36	2,78	2,03	1,68	1,37	1					
71,2	20,40			5,98	4,47	3,67	3,03	2,21	1,83	1,5	1,09					
89,9	16,10			7,13	5,30	4,60	3,59	2,62	2,17	1,77	1,3					

1. Exemple pour un motoréducteur Orthobloc OT3233  
Puissance 0,55 kW  
Réduction 1/54,1  
Montage MI  
Vitesse de sortie 26,8 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 2,36.

\* Montage SBTH : à pattes et arbre creux cylindrique. Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 608 .



# Motoréducteur à couple conique Orthobloc 3333 de 9,08 à 148 tr/min

Tableau de sélection

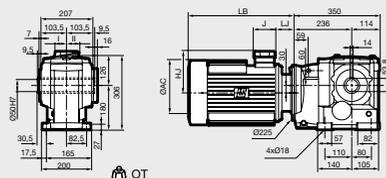
		Exemple de commande <sup>(1)</sup>												0,75 kW				
		Référence		Fixation		Rapport de réduction		Type de montage		Nombre de pôles		Puissance						
		OT3333		SBTH		77		MI		4P		0,75 kW						
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe												Choix de montage				
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	A pattes	Bride standard	Bride réalisable		
		Facteur de service																
9,08	160	3,41	2,24	1,46	1,1	0,9												
10,6	137	3,97	2,61	1,7	1,28	1,05	0,86											
11,6	125	4,35	2,86	1,86	1,4	1,15	0,95											
12,8	113	4,8	3,15	2,06	1,54	1,26	1,04											
15	96,4	5,61	3,68	2,4	1,8	1,48	1,22	0,89										
16,9	85,7	6,3	4,14	2,7	2,03	1,66	1,37	1	0,83									
18,8	77	7	4,6	3	2,25	1,84	1,52	1,11	0,92									
21,4	67,8	7,93	5,21	3,4	2,55	2,09	1,73	1,26	1,04	0,85								
23,8	61	8,79	5,78	3,77	2,83	2,31	1,91	1,4	1,16	0,94	Nous consulter							
27	53,8	9,95	6,54	4,27	3,2	2,62	2,16	1,58	1,31	1,07								
28,8	50,3		6,98	4,55	3,42	2,8	2,31	1,69	1,4	1,14	0,83							
33,2	43,70		8,02	5,23	3,92	3,21	2,66	1,94	1,6	1,31	0,96							
37,9	38,30			5,94	4,46	3,65	3,02	2,2	1,82	1,49	1,09	0,83						
39,1	37,10		8,38	5,47	4,10	3,36	2,77	2,03	1,68	1,37								
41,9	34,60			6,57	4,93	4,03	3,33	2,43	2,01	1,65	1,2	0,91						
44,3	32,70		9,48	6,19	4,64	3,80	3,14	2,29	1,9	1,55								
47,4	30,60			7,40	5,55	4,54	3,75	2,74	2,27	1,86	1,36	1,03						
47,4	30,58			6,60	4,95	4,05	3,35	2,45	2,02	1,65								
50,5	28,70			7,88	5,91	4,84	4	2,92	2,42	1,98	1,44	1,09						
54,7	26,50			7,58	5,69	4,65												
59,7	24,30			9,27	6,95	5,69	4,7	3,43	2,84	2,32	1,7	1,29	0,93					
62,3	23,30	Nous consulter		8,61	6,46	5,28	4,37	3,19	2,64	2,16	1,58	1,19	0,86					
69	21,00			9,50	7,13	5,83	4,82	3,52	2,91	2,38	1,74	1,32	0,95					
71,5	20,30				7,99	6,55	5,41	3,95	3,27	2,67	1,95	1,48	1,07					
78	18,60				8,02	6,57	5,43	3,96	3,28	2,68	1,96	1,48	1,07					
83,1	17,40				8,54	6,99	5,78	4,22	3,49	2,85	2,09	1,58	1,14					
90,1	16,10					7,77	6,4	4,67	3,87	3,16	2,31	1,75	1,27					
98,2	14,80					8,21	6,79	4,96	4,1	3,35	2,45	1,86	1,34					
118	12,30					9,52	7,85	5,73	4,75	3,88	2,84	2,15	1,55					
148	9,78						9,3	6,79	5,63	4,6	3,36	2,54	1,84					

1. Exemple pour un motoréducteur Orthobloc OT3333  
Puissance 0,75 kW  
Réduction 1/77  
Montage MI  
Vitesse de sortie 18,8 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 2,25.

\* Montage SBTH : à pattes et arbre creux cylindrique. Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 608 .

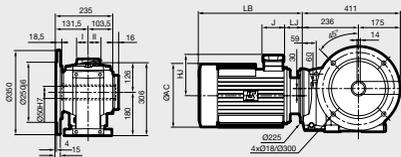
# Motoréducteur à couple conique Orthobloc 3433 de 9,44 à 152 tr/min

Forme BT, arbre creux cylindrique H



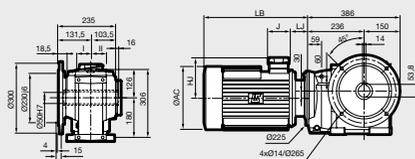
OT

Forme bride BS, arbre creux cylindrique H



OT

Forme BD, arbre creux cylindrique H



OT

## CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing 50$  mm.
- Autres montages ou autres fixations: nous consulter.

## SUR DEMANDE

- Autres possibilités.

Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres montages, voir page 611.



OT3433 fixation brides arbre creux



OT3433 fixation brides arbre creux

\* Poids OT+Moteur

Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	140	109	86	213	45	43	43	8,3
0,75 / 0,9	170	135	86	284	63,5	43	43	11,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	286	67	43	43	15,2
2,2 / 3	200	140	86	350,5	68	43	43	25,7
4	235	149	86	367	69,5	43	43	35
5,5 / 7,5 / 9	265	190	126	460	65	63	63	68

# Motoréducteur à couple conique Orthobloc 3433 de 9,44 à 152 tr/min

Tableau de sélection

		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance											
		Exemple de commande <sup>(1)</sup>	<b>OT3433</b>	<b>SBTH</b>	<b>124</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>1,1 kW</b>										
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe													Choix de montage			
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	A pattes	Bride standard	Bride réalisable
		Facteur de service																
9,44	154	7,08	4,65	3,03	2,28	1,86	1,54	1,12	0,93									
10,5	139	7,82	5,14	3,35	2,52	2,06	1,7	1,24	1,03	0,84								
11,7	124	8,73	5,74	3,74	2,81	2,3	1,9	1,39	1,15	0,94								
13,5	108		6,59	4,3	3,23	2,64	2,18	1,59	1,32	1,08								
15,2	95,4		7,43	4,85	3,64	2,98	2,46	1,8	1,49	1,22	0,89							
16,5	87,7		8,07	5,26	3,95	3,23	2,67	1,95	1,61	1,32	0,96							
18,7	77,5		9,12	5,95	4,46	3,65	3,02	2,2	1,82	1,49	1,09	0,83						
21	69			6,66	5	4,09	3,38	2,47	2,04	1,67	1,22	0,92						
23,4	61,9			7,4	5,56	4,55	3,76	2,74	2,27	1,86	1,36	1,03						
25,4	57			8,03	6,03	4,93	4,08	2,98	2,46	2,01	1,47	1,12	0,81					
28,6	50,6			9,02	6,77	5,54	4,58	3,34	2,77	2,26	1,65	1,25	0,91					
32,9	44,10				7,52	6,17	5,09	3,71	3,08	2,52	1,84	1,39	1,01					
36,3	39,90				8,10	6,65	5,48	4	3,31	2,71	1,98	1,5	1,08	0,8				
38,2	38,00				7,93	6,49	5,36	3,92	3,24	2,65								
41,5	35,00				8,54	6,99	5,77	4,22	3,49	2,85								
41,7	34,80				8,94	7,35	6,05	4,42	3,66	2,99	2,19	1,65	1,2	0,88				
46,1	31,50				9,59	7,88	6,49	4,74	3,93	3,21	2,35	1,77	1,28	0,94				
46,7	31,00			Nous consulter	9,32	7,64	6,3	4,6	3,81	3,12	2,28	1,72						
50,8	28,60				8,44	6,95	5,07	4,21	3,44	2,51	1,9	1,37	1,01					
53,6	27,00				8,48													
58,6	24,80				9,33	7,68	5,6	4,65	3,8	2,78	2,1	1,52	1,12					
68	21,30					8,25	6,02	4,99	4,08	2,98	2,25	1,63	1,2					
72,3	20,10					8,9	6,5	5,39	4,4	3,22	2,43							
75,2	19,30					8,85	6,46	5,35	4,38	3,2	2,41	1,75	1,29					
82,8	17,50					9,47	6,92	5,73	4,69	3,43	2,59	1,87	1,38					
93,5	15,50						7,77	6,44	5,27	3,85	2,91	2,11	1,55					
95,6	15,20						7,64	6,34	5,18	3,79	2,86	2,07	1,52					
118	12,30						8,86	7,34	6	4,39	3,31	2,4	1,77					
152	9,51							8,79	7,18	5,25	3,96	2,87	2,11					

1. Exemple pour un motoréducteur Orthobloc OT3433  
Puissance 1,1 kW  
Réduction 1/124  
Montage MI  
Vitesse de sortie 11,7 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 1,9.

\* Montage SBTH : à pattes et arbre creux cylindrique.  
Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 608 .



# Motoréducteur à couple conique Orthobloc 3533 de 9,13 à 153 tr/min

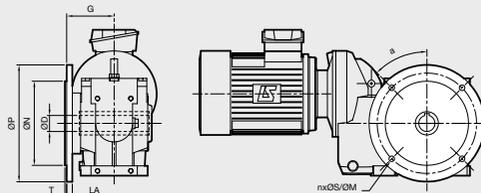
Tableau de sélection

		■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>											Choix de montage				
		Référence		Fixation		Rapport de réduction		Type de montage		Nombre de pôles		Puissance					
		OT3533		SBTH		55,5		MI		4P		4 kW					
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe											A pattes				
		0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9				11	15
		Facteur de service											A pattes	Bride standard	Bride réalisable		
9,13	159	3,64	2,97	2,46	1,79	1,48	1,21	0,89									
10,8	134	4,29	3,51	2,9	2,12	1,75	1,43	1,05									
12	121	4,75	3,89	3,21	2,34	1,94	1,58	1,16	0,88								
13,3	109	5,24	4,28	3,54	2,58	2,13	1,75	1,27	0,97								
14,4	101	5,67	4,64	3,83	2,79	2,31	1,89	1,38	1,05								
16,8	86,5	6,56	5,37	4,43	3,24	2,68	2,19	1,6	1,21	0,88							
18	80,6	7,03	5,75	4,75	3,46	2,87	2,34	1,71	1,3	0,94							
20,6	70,6	7,99	6,54	5,4	3,94	3,26	2,66	1,95	1,47	1,07				Nous consulter			
23,3	62,4	9	7,36	6,08	4,44	3,67	3	2,19	1,66	1,2	0,89						
26,1	55,5		8,23	6,8	4,96	4,1	3,35	2,45	1,86	1,34	0,99	0,83					
29,2	49,8		9,15	7,55	5,51	4,56	3,73	2,72	2,06	1,49	1,1	0,92					
34,1	42,60			8,77	6,40	5,29	4,33	3,16	2,39	1,73	1,28	1,06	0,87				
37,6	38,60			9,64	7,03	5,82	4,76	3,47	2,63	1,9	1,4	1,17	0,96				
37,9	38,20			9,49	6,92	5,73	4,68	3,42	2,59								
42,6	34,04				7,73	6,40	5,23	3,82	2,89								
42,6	34,00				7,93	6,56	5,36	3,92	2,97	2,15	1,58	1,32	1,08				
47,5	30,50				8,59	7,11	5,81	4,24	3,21								
47,6	30,49				8,80	7,28	5,95	4,35	3,29	2,38	1,76	1,46	1,2	0,88			
53,4	27,10				9,82	8,13	6,65	4,86	3,68	2,66	1,96	1,64	1,34	0,98			
55,6	26,10				9,96	8,24	6,74	4,92	3,73			Nous consulter					
59,8	24,30			Nous consulter		9,04	7,39	5,4	4,08	2,96	2,18	1,82	1,49	1,09			
61	23,60				9,05	7,4	5,4	4,09	2,96	2,18	1,82	1,49	1,09				
69,6	20,80					8,33	6,09	4,61	3,33	2,46	2,05	1,67	1,23				
77,6	18,70					9,24	6,75	5,11	3,7	2,72	2,27	1,86	1,36				
87,2	16,60						7,53	5,7	4,12	3,04	2,53	2,07	1,52				
97,5	14,90						8,36	6,33	4,58	3,37	2,81	2,3	1,68				
118	12,30						9,75	7,37	5,34	3,93	3,28	2,68	1,96				
153	9,47							8,88	6,44	4,74	3,95	3,23	2,36				

1. Exemple pour un motoréducteur Orthobloc OT3533  
Puissance 4 kW  
Réduction 1/55,5  
Montage MI  
Vitesse de sortie 26,1 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 1,86.

\* Montage SBTH : à pattes et arbre creux cylindrique. Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 608.

# Bride de fixation pour Orthobloc OT3000



Brides de fixation rapportées à trous lisses

Complément  
de référence à préciser  
pour versions SBTH  
(les brides seront livrées montées).

## Brides de fixation possibles

Exemple de commande\* **BRIDE/SORTIE OT32F215**

Motoréducteur	D	N	M	P	G	S	T	LA	a	n	Bride
OT3132	30H7	110j6	130	165	89	9	3,5	10	45	4	BRIDE/SORTIE OT31F130
OT3232 / OT3233	35H7	130j6	165	200	102,5	12	3,5	10	45	4	BRIDE/SORTIE OT32F165
	35H7	180j6	215	250	102,5	12	4	12	45	4	BRIDE/SORTIE OT32F215
OT3333**	40H7	180j6	215	250	123	14	4	12	45	4	BRIDE/SORTIE OT33F215
	40H7	230j6	265	300	123	14	4	12	45	4	BRIDE/SORTIE OT33F265
OT3433	50H7	230j6	265	300	131,5	14	4	15	45	4	BRIDE/SORTIE OT34F265
	50H7	250j6	300	350	131,5	18	4	15	45	4	BRIDE/SORTIE OT34F300
OT3533	60H7	300j6	300	350	146,5	18	5	18	45	4	BRIDE/SORTIE OT35F300
	60H7	300j6	350	400	146,5	18	5	18	45	4	BRIDE/SORTIE OT35F350

\* Pour un ensemble motoréducteur OT3232 montage BS.  
Dimensions de la bride :  
diamètre de centrage 180 mm,  
diamètre d'entraxe de fixation 215 mm  
et diamètre extérieur 250 mm.

\*\* sur demande OT3333 peut être livré  
avec arbre de sortie creux ø 38 mm.

Brides standard

Autres brides possibles

## Bras de réaction pour motoréducteur Orthobloc OT3000



**Montage pendulaire par bras de réaction.**

**Nous conseillons un montage avec articulation élastique fournie sur demande, suivant schéma.**

### Bras de réaction rapportées à trous lisses

Motoréducteur	Bras	Ø D	Ø DE	Ø DR	DR1	E	G	H	H1	H2	HA	HC	L	Q	R	RC	V	W	X	Y	YC	S1
OT3132	BRAS/COUPLE-OT31	30H7	154	10	33	130	65	80	130	151	15	203,5	77,5	80	245	69	165	11	46,5	60	66	-
OT3232	BRAS/COUPLE-OT32	35H7	184	10	33	151	75,5	112	130	151	21	267	91,5	93	290	77	197	13	63	72,5	85	-
OT3233	BRAS/COUPLE-OT32	35H7	154	10	33	151	75,5	112	130	151	18,5	205	90	77	255	58	178	13	16	72,5	35	-
OT3333	BRAS/COUPLE-OT33	40H7	184	16	54	173	86,5	140	200	230	21,5	245	110	90	305	65	215	21,5	7	85	50	-
OT3433	BRAS/COUPLE-OT34	50H7	225	16	54	226	113	180	250	280	27	306	128,5	114	350	59	236	13,5	30	103,5	60	-
OT3533	BRAS/COUPLE-OT35	60H7	262	16	54	244	122	212	310	340	30	346	139,5	132	405	73	273	15,5	37	112,5	67	-

**MICHAUD CHAILLY®**

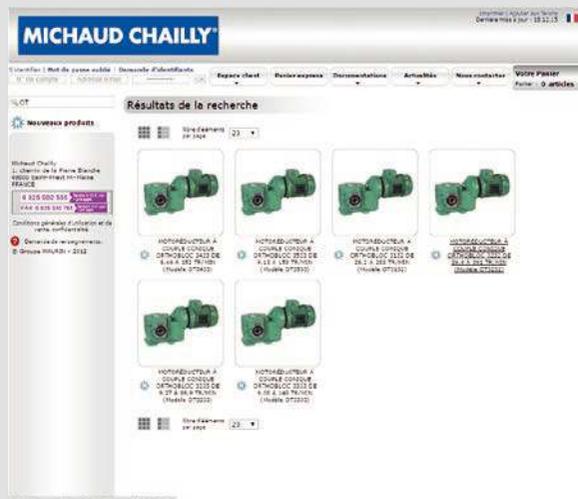
Retrouvez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **OT3000 (Orthobloc OT3000)**.



**Services+**

**Montage express**  
de **motoréducteurs**

La solution EXPRESS  
à vos dépannages !



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



**Infos+**

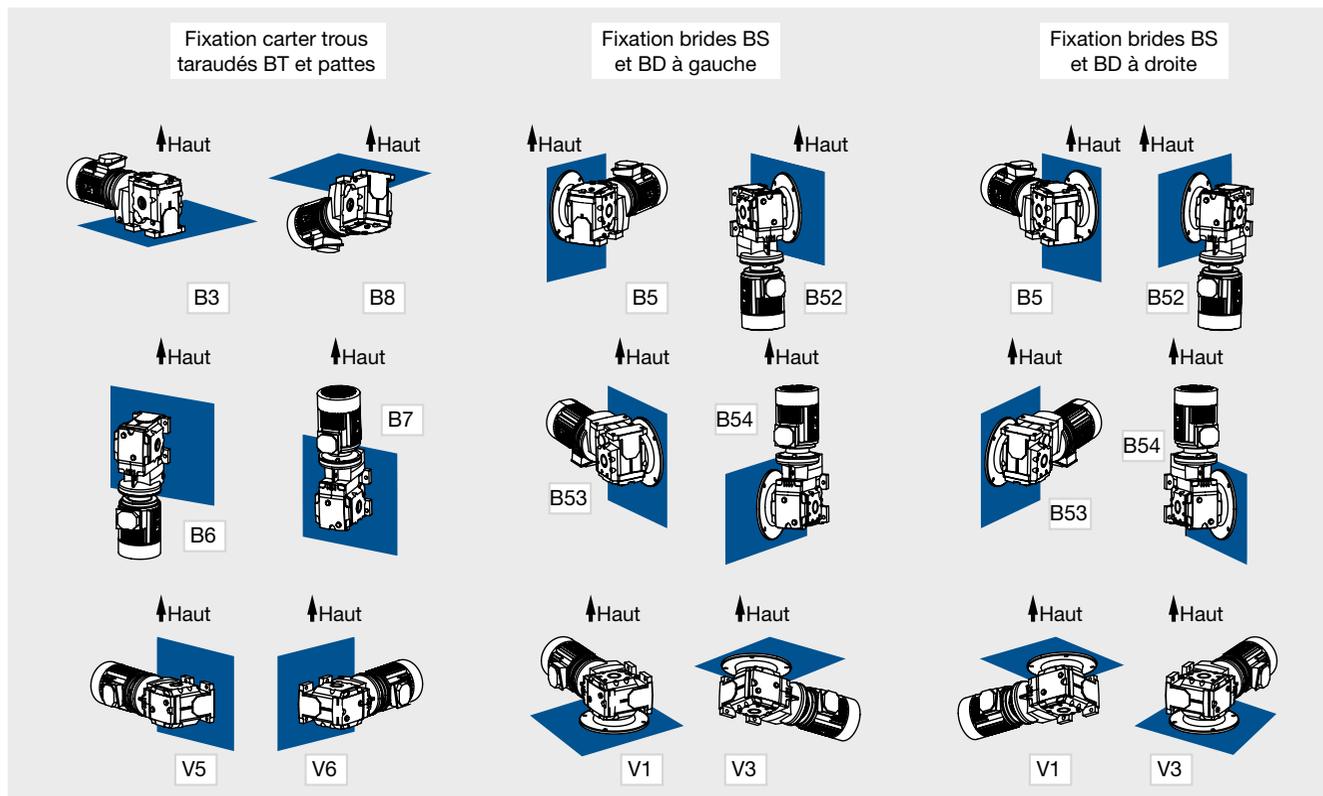
**Notre site web**  
[www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Motoréducteur Orthobloc OT3000

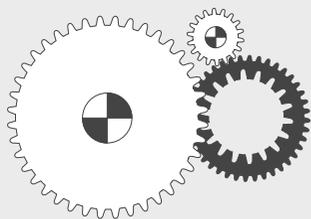
## Positions de fonctionnement

Il est impératif de préciser la position de fonctionnement lors de la détermination de votre motoréducteur.  
 Sans précision, le matériel est livré en standard pour une position de fonctionnement horizontale.



# Motoréducteur Compabloc CB3000

Denture  
hélicoïdale  
(taillée  
carbure)



## PRÉSENTATION

- Engrenages acier, denture hélicoïdale taillée carbure.
- Carter monobloc en fonte (en **aluminium** pour la taille CB30).
- Réducteur livré lubrifié prêt à l'emploi, en position de fonctionnement horizontale standard.
- Fixation à pattes ou à bride.
- Arbre de sortie plein.
- Alimentation moteur 230/400 V ou 400/690 V tri. 50 Hz suivant puissance.
- Protection IP55.

## GAMME DISPONIBLE

- 6 tailles : CB30, CB31, CB32, CB33, CB34, CB35.
- Puissance : de 0,25 à 15 kW.
- Rapport de réduction : de 4 à 200.
- Vitesse de sortie : de 7,2 à 362 tr/min.

# Motoréducteur Compabloc CB3000

Présélection

0,25 - 0,37 - 0,55 - 0,75 - 0,9 - 1,1 - 1,5 - 1,8 - 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 9 - 11 - 15 kW



Arbre de sortie  
Ø 20

CB3032 et 3033

Sélection  
Pages 614, 616

Arbre de sortie  
Ø 25

CB3133

Sélection  
Page 618

Arbre de sortie  
Ø 30

CB3233

Sélection  
Page 621

Arbre de sortie  
Ø 40

CB3333

Sélection  
Page 625

Arbre de sortie  
Ø 50

CB3433

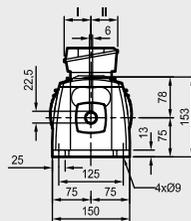
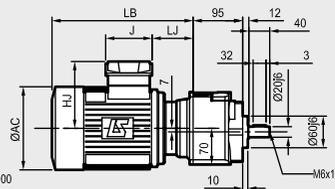
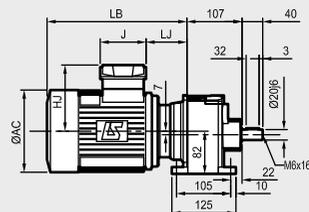
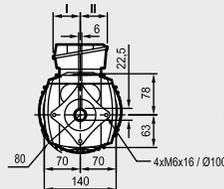
Sélection  
Page 629

Arbre de sortie  
Ø 60

CB3533

Sélection  
Page 633

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3032 de 32 à 196 tr/min

**Fixation  
socle SB3**

**Fixation  
bride BT**

**CB3032 fixation  
à pattes SB3**

**CB3032 fixation  
à bride BT**
**Produit associé**

**BRIDE Page 636**
**CARACTÉRISTIQUES**

- Arbre de sortie plein  $\varnothing 20$  mm.
- Autres positions de montage ou autres fixations: nous consulter.
- Options, voir pages 687 à 690.

**SUR DEMANDE**

- Autres possibilités.

**Références valables pour position de montage horizontale uniquement.**

Autres positions de montage, voir page 639.

Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	140	109	86	240	73	43	43	13,1
0,75 / 0,9	170	135	86	309	77	43	43	16,5

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids CB+Moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3032 de 32 à 196 tr/min

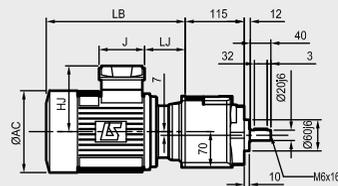
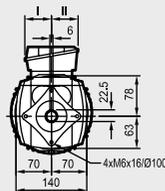
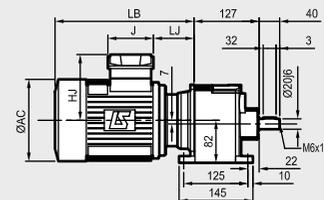
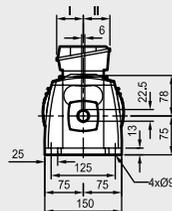
Tableau de sélection

		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance	
■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>		<b>CB3032</b>	<b>SB3</b>	<b>8,16</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>0,37kW</b>	
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe					Choix de montage	
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9		
		71	71	71	80	80		
		Facteur de service					Socle	Bride
32	45,4	1,3	0,86				SB3	BT*
36	40,3	1,46	0,96					
40,6	35,7	1,64	1,08					
43,6	33,2	1,78	1,17	Nous consulter				
44,6	32,5	1,8	1,19					
50,3	28,8	2,03	1,34					
56,7	25,6	2,28	1,5	0,99				
63,7	22,8	2,56	1,69	1,11	0,83			
71,6	20,2	2,87	1,89	1,24	0,93			
80,3	18,1	3,2	2,12	1,39	1,04	0,85		
94,4	15,4	3,75	2,48	1,62	1,22	1		
102	14,20	4,04	2,67	1,75	1,31	1,08		
119	12,20	4,69	3,09	2,03	1,52	1,25		
133	10,90	5,23	3,45	2,26	1,70	1,39		
142	10,20	5,59	3,69	2,42	1,82	1,49		
169	8,59	6,60	4,36	2,85	2,14	1,76		
178	8,16	6,94	4,58	3,00	2,25	1,85		
196	7,38	7,62	5,03	3,30	2,48	2,03		

1. Motoréducteur  
Compabloc CB3032  
Puissance 0,37 kW  
Réduction 1/8,16  
Montage SB3  
Vitesse de sortie 178 tr/min  
Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 4,58.

\* Attention. Montage BT : carter trous taraudés.  
Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 637.

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3033 de 21 à 43,6 tr/min

**Fixation  
bride BT**

**Fixation  
socle SB3**

**CB3033 fixation  
à pattes SB3**

**CB3033 fixation  
à bride BT**
**Produit associé**

**BRIDE Page 636**
**CARACTÉRISTIQUES**

- Arbre de sortie plein  $\varnothing 20$  mm.
- Autres positions de montage ou autres fixations : nous consulter.
- Options, voir pages 687 à 690.

**SUR DEMANDE**

- Autres possibilités.

**Références valables pour position de montage horizontale uniquement.**

Autres positions de montage, voir page 639.

Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	140	109	86	240	73	43	43	13,2
0,75 / 0,9	170	135	86	309	77	43	43	16,6

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids CB+Moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3033 de 21 à 43,6 tr/min

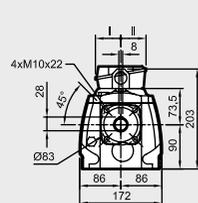
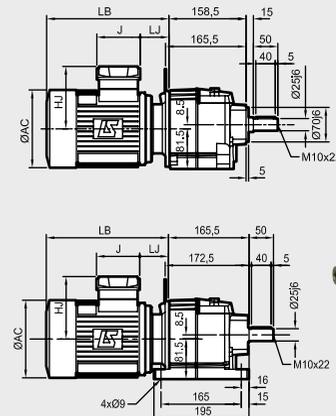
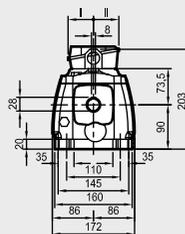
**Tableau de sélection**

		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance
■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>		<b>CB3033</b>	<b>SB3</b>	<b>33,2</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>0,37kW</b>
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe			Choix de montage		
		0,25	0,37				
		71	71				
		Facteur de service			Socle	Bride	
21	69,1	0,86		SB3	BT*		
22,6	64,1	0,93	Nous consulter				
26,4	55,00	1,08					
29,5	49,20	1,21	0,8				
31,6	45,90	1,3	0,86				
37,5	38,70	1,54	1,01				
39,5	36,70	1,62	1,07				
43,6	33,2	1,78	1,17				

1. Motoréducteur  
Compabloc CB3033  
Puissance 0,37 kW  
Réduction 1/33,2  
Montage SB3  
Vitesse de sortie 43,6 tr/min  
Alimentation 230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 1,17.

\* Attention. Montage BT : carter trous taraudés.  
Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 637.

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3133 de 9,17 à 391 tr/min

**Fixation  
bride BT**

**Fixation  
socle SB3**

**CB3133 fixation  
à pattes SB3**

**CB3133 fixation  
à bride BT**
**Produit associé**

**BRIDE Page 636**
**CARACTÉRISTIQUES**

- Arbre de sortie plein  $\varnothing$  25 mm.
- Autres positions de montage ou autres fixations : nous consulter.
- Options, voir pages 687 à 690.

**SUR DEMANDE**

- Autres possibilités.

**Références valables pour position de montage horizontale uniquement.**

Autres positions de montage, voir page 639.

Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	140	109	86	217	49	43	43	21,3
0,75 / 0,90	170	135	86	288,5	67,5	43	43	24,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	290	71	43	43	28,2
2,2 / 3	200	140	86	354,5	72	43	43	38,7

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids CB+Moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3133 de 9,17 à 391 tr/min

Tableau de sélection

		■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>														
		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance									
		CB3133	SB3	69,2	MI	4P	0,37kW									
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe											Choix de montage			
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4			Socle	
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100	112				
		Facteur de service														
9,17	158	0,85											SB3	BT*		
10,1	144	0,93														
11,7	124	1,08														
13,1	111	1,2														
14,6	99,4	1,3	0,86													
16,7	87	1,43	0,95													
17,6	82,2	1,49	0,99													
20,9	69,2	1,67	1,11	Nous consulter												
22,2	65,3	1,74	1,15													
25,1	57,8	1,89	1,25	0,82												
28,7	50,6	Nous consulter		0,9												
29,5	49,1	2,71	1,79													
32,6	44,5	2,98	1,97	0,98												
37,3	38,8	3,41	2,25	1,48	1,11	0,91										
41	35,4	3,74	2,47	1,62	1,22	1										
47,5	30,6	4,32	2,85	1,87	1,4	1,15	0,95									
53,2	27,2	4,83	3,19	2,09	1,57	1,29	1,06									

1. Motoréducteur  
Compabloc CB3133  
Puissance 0,37 kW  
Réduction 1/69,2  
Montage SB3  
Vitesse de sortie 20,9 tr/min  
Alimentation  
230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service : 1,11.

\* Attention. Montage BT :  
carter trous taraudés. Pour  
une bride de sortie à trous  
lisses se reporter au tableau  
Page 637.

# Motoréducteur à engrenages parallèles

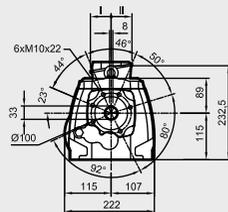
## Compabloc 3133 de 9,17 à 391 tr/min

Tableau de sélection (suite)

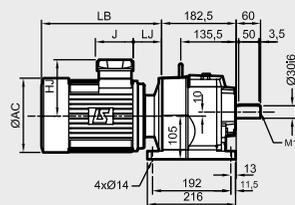
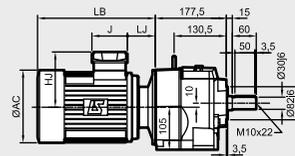
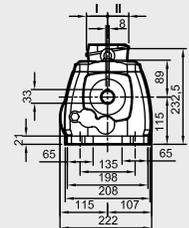
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe											Choix de montage	
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	Socle	Bride
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100	112		
Facteur de service											Socle	Bride		
59,4	24,4	5,38	3,55	2,33	1,75	1,43	1,18	0,87					SB3	BT*
67,9	21,4	6,13	4,05	2,65	1,99	1,63	1,35	0,99	0,82					
71,8	20,2	6,47	4,27	2,8	2,1	1,72	1,42	1,04	0,86					
85,3	17	7,65	5,05	3,31	2,49	2,04	1,68	1,23	1,02	0,83				
90,5	16	8,11	5,35	3,5	2,63	2,16	1,78	1,3	1,08	0,88				
102	14,2	9,11	6,02	3,94	2,96	2,43	2,01	1,47	1,21	0,99				
117	12,4		6,71	4,4	3,29	2,7	2,23	1,63	1,35	1,11	0,81			
133	10,9		7,36	4,84	3,61	2,97	2,45	1,79	1,48	1,21	0,89			
139	10,4		5,84	3,82	2,87	2,35	1,95	Nous consulter						
150	9,67			5,28	3,93	3,23	2,66	1,95	1,61	1,32	0,96			
165	8,79		6,93	4,54	3,41	2,8	2,31							
169	8,57			5,72	4,25	3,5	2,88	2,11	1,75	1,43				
191	7,57	Nous consulter		6,18	4,6	3,79	3,12	2,28	1,89	1,55	1,13			
198	7,34		8,3	5,43	4,09	3,35	2,77	2,02	1,68	1,37	1			
226	6,42		9,49	6,21	4,67	3,83	3,17	2,31	1,92	1,57	1,15			
257	5,65			6,96	5,22	4,28	3,54	2,58	2,14	1,75	1,28			
290	4,99			7,39	5,49	4,52	3,72	2,72	2,26	1,84	1,35			
327	4,43			7,61	5,65	4,66	3,83	2,8	2,32	1,9	1,39			
371	3,91			8,48	6,3	5,19	4,27	3,12	2,59	2,12	1,55			
391	3,71			8,72	6,48	5,33	4,39	3,21	2,66	2,18	1,59			

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3233 de 7,12 à 375 tr/min

**Fixation  
 bride BT**



**Fixation  
 socle SB3**



CB3233 fixation  
 à pattes SB3

CB3233 fixation  
 à bride BT

Produit associé



BRIDE Page 636

■ **CARACTÉRISTIQUES**

- Arbre de sortie plein ø 30 mm.
- Autres positions de montage ou autres fixations : nous consulter.
- Options, voir pages 687 à 690.

■ **SUR DEMANDE**

- Autres possibilités.

**Références valables pour position de montage horizontale uniquement.**

Autres positions de montage, voir page 639.

Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	140	109	86	217	49	43	43	26,8
0,75 / 0,90	170	135	86	288	67,5	43	43	30,2
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	290	71	43	43	33,7
2,2 / 3	200	140	86	354,5	72	43	43	44,2
4	235	149	86	371	73,5	43	43	53,5
5,5 / 7,5 / 9	260	172	126	397	52,5	63	63	60,5

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
 \* Poids CB+Moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3233 de 7,12 à 375 tr/min

Tableau de sélection

		Exemple de commande <sup>(1)</sup>														
		Référence	Fixaion	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance									
		CB3233	SB3	86,5	MI	4P	0,37kW									
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe												Choix de montage		
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5			
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100	112	132			
		Facteur de service												Socle	Bride	
7,12	204	1,48	0,97												SB3	BT*
8,31	174	1,72	1,14													
9,11	159	1,89	1,25	0,82												
10,1	144	2,09	1,38	0,9												
11,8	123	2,45	1,62	1,06	0,8											
13,3	109	2,75	1,82	1,19	0,89											
14,8	98,2	3,06	2,02	1,32	1	0,82										
16,8	86,5	3,48	2,3	1,5	1,13	0,93										
18,6	77,9	3,86	2,55	1,67	1,26	1,03	0,85	Nous consulter								
21,1	68,6	4,38	2,9	1,89	1,43	1,17	0,97	Nous consulter								
22,6	64,2	4,68	3,09	2,02	1,52	1,25	1,03	Nous consulter								
26	55,7	5,4	3,57	2,33	1,76	1,44	1,19	0,87	Nous consulter							
28,9	50,2	5,93	3,92	2,56	1,93	1,58	1,31	Nous consulter								
29,7	48,9	Nous consulter		2,66	2	1,64	1,36	0,99	0,82	Nous consulter						
33,7	43	6,91	4,56	2,99	2,25	1,84	1,52	1,11	0,92	Nous consulter						
37	39,2	7,56	5	3,27	2,46	2,01	1,67	1,22	1,01	0,82	Nous consulter					
40,8	35,5	8,33	5,5	3,6	2,71	2,22	1,84	1,34	1,11	0,91	Nous consulter					
47,9	30,3	9,73	6,43	4,21	3,16	2,59	2,14	1,57	1,3	1,06	Nous consulter					

1. Motoréducteur  
Compabloc CB3233  
Puissance 0,37 kW  
Réduction 1/86,5  
Montage SB3  
Vitesse de sortie 16,8 tr/min  
Alimentation  
230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service : 2,3.

\* Attention. Montage BT :  
carter trous taraudés. Pour  
une bride de sortie à trous  
lisses se reporter au tableau  
Page 637.

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3233 de 7,12 à 375 tr/min

Tableau de sélection (suite)

Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe											Choix de montage		
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	Socle	Bride
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100	112	132		
Facteur de service													Socle	Bride	
53,9	26,9		7,21	4,72	3,55	2,91	2,4	1,76	1,45	1,19	0,87		SB3	BT*	
59,9	24,2		8	5,24	3,94	3,23	2,67	1,95	1,61	1,32	0,97	Nous consulter			
68,1	21,3		9,06	5,93	4,46	3,65	3,02	2,21	1,83	1,5	1,09	0,83			
75,6	19,2		9,99	6,54	4,92	4,03	3,33	2,43	2,02	1,65	1,21	0,9			
85,8	16,9			7,2	5,39	4,42	3,65	2,67	2,21	1,81	1,32	1			
91,7	15,8			7,57	5,64	4,64	3,82	2,79	2,32	1,89	1,39	1,05			
106	13,7			8,38	6,23	5,13	4,22	3,09	2,56	2,09	1,53	1,16			0,84
120	12			9,12	6,79	5,59	4,6	3,36	2,79	2,28	1,67	1,26			
133	10,9			9,77	7,27	5,98	4,93	3,6	2,99	2,44	1,79	1,35			
134	10,8			6,51	4,9	4,01	3,32	2,43	2,01	1,64	Nous consulter				
149	9,72			7,23	5,44	4,46	3,69	2,69	2,23	1,82	Nous consulter				
151	9,62	Nous consulter			7,86	6,47	5,32	3,89	3,23	2,64	1,93	1,46			1,06
161	9,02	Nous consulter			8,22	6,77	5,57	4,07	3,38	2,76	2,02	1,52			1,11
169	8,57	Nous consulter			8,21	6,17	5,06	4,18	3,06	2,53	2,07	Nous consulter			
181	8,02	Nous consulter			8,77	6,6	5,4	4,47	3,27	2,71	2,21	Nous consulter			
190	7,63	Nous consulter			9,13	7,51	6,19	4,52	3,75	3,07	2,24	1,69			1,23
208	6,96	Nous consulter			7,61	6,23	5,15	3,77	3,12	2,55	1,86	1,41			1,02
238	6,1	Nous consulter			8,67	7,1	5,87	4,29	3,55	2,91	2,13	1,61			1,17
263	5,51	Nous consulter			9,6	7,86	6,5	4,75	3,93	3,22	2,35	1,78			1,29
297	4,88	Nous consulter			8,88	7,35	5,37	4,45	3,64	2,66	2,02	1,46			
317	4,57	Nous consulter			9,48	7,84	5,73	4,74	3,88	2,84	2,15	1,56			
375	3,87	Nous consulter				9,26	6,77	5,6	4,59	3,35	2,54	1,84			

**MICHAUD CHAILLY®**

Retrouvez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **CB3333 (Compabloc 3333)**.



**Services+**

**Montage express** de **motoréducteurs**

La solution EXPRESS à vos dépannages !



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



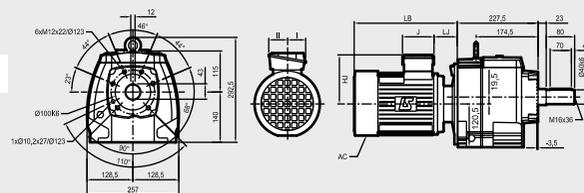
**Infos+**

**Notre site web**  
[www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

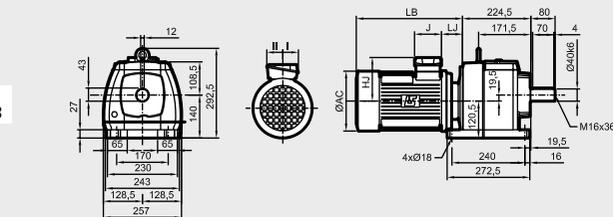
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3333 de 7,23 à 364 tr/min

**Fixation  
 bride BT**



**Fixation  
 socle SB3**



- CARACTÉRISTIQUES
- **Arbre de sortie plein ø 40 mm.**
- **Autres positions de montage ou autres fixations:** nous consulter.
- Options, voir pages 687 à 690.
- SUR DEMANDE
- Autres possibilités.

**Références valables pour position de montage horizontale uniquement.**

Autres positions de montage, voir page 639.



CB3333 fixation à pattes SB3



CB3333 fixation à bride BT

■ **Produit associé**



**BRIDE** Page 636

Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	140	109	86	213	45	43	43	38,3
0,75 / 0,90	170	135	86	284	63,5	43	43	41,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	286	67	43	43	45,2
2,2 / 3	200	140	86	350,5	68	43	43	55,7
4	235	149	86	367	69,5	43	43	65
5,5 / 7,5 / 9	265	190	126	460	65	63	63	98

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
 \* Poids CB+Moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3333 de 7,23 à 364 tr/min

Tableau de sélection

		Exemple de commande <sup>(1)</sup>																			
		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance (kW) / Hauteur d'axe					Puissance									
		<b>CB3333</b>	<b>SB3</b>	<b>90,1</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	<b>0,37kW</b>
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe														Choix de montage					
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9						
		71	71	71	80	80	90	90	100	100	112	132	132	132							
		Facteur de service														Socle	Bride				
7,23	200	2,75	1,81	1,19	0,89																
8,01	181	3,04	2,01	1,31	0,99	0,81															
8,95	162	3,4	2,24	1,47	1,1	0,9															
10,3	141	3,91	2,58	1,69	1,27	1,04	0,86														
11,6	125	4,42	2,92	1,91	1,44	1,18	0,97														
12,7	114	4,81	3,17	2,08	1,56	1,28	1,06														
14,3	101	5,44	3,59	2,35	1,77	1,45	1,2	0,88													
16,1	90,1	6,11	4,03	2,64	1,99	1,63	1,35	0,98	0,81												
17,9	80,9	6,81	4,49	2,94	2,21	1,81	1,5	1,1	0,91												
19,5	74,4	7,39	4,88	3,2	2,4	1,97	1,63	1,19	0,99	0,81	Nous consulter				SB3	BT*					
21,9	66,1	8,33	5,5	3,6	2,71	2,22	1,83	1,34	1,11	0,91											
25,2	57,6			4,13	3,11	2,54	2,11	1,54	1,27	1,04											
27,8	52,1			4,57	3,43	2,81	2,33	1,7	1,41	1,15	0,84										
29,8	48,7		7,13	4,67	3,51	2,88	2,38	1,74	1,44	1,18											
33	44		7,89	5,17	3,89	3,18	2,63	1,92	1,59	1,3											
36,8	39,4		8,82	5,77	4,34	3,56	2,94	2,15	1,78	1,46	1,06	0,81									
42,4	34,2	Nous consulter		6,65	5	4,1	3,39	2,48	2,05	1,68	1,23	0,93									
48	30,2			7,51	5,65	4,63	3,83	2,8	2,32	1,9	1,39	1,05									
52,2	27,8			8,17	6,15	5,03	4,17	3,04	2,52	2,06	1,51	1,14	0,83								

1. Motoréducteur  
Compabloc CB3333  
Puissance 0,37 kW  
Réduction 1/90,1  
Montage SB3  
Vitesse de sortie 16,1 tr/min  
Alimentation  
230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 4,03.

\* Attention. Montage BT :  
carter trous taraudés. Pour  
une bride de sortie à trous  
lisses se reporter au tableau  
Page 637.

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3333 de 7,23 à 364 tr/min

Tableau de sélection (suite)

Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe														Choix de montage		
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	Socle	Bride	
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100	112	132	132	132			
Facteur de service																Socle	Bride	
59	24,6			9,25	6,96	5,7	4,72	3,5	2,85	2,33	1,71	1,29	0,94			SB3	BT*	
66,3	21,9				7,81	6,4	5,29	3,87	3,2	2,62	1,91	1,45	1,05					
73,8	19,6				8,7	7,13	5,9	4,31	3,57	2,92	2,13	1,62	1,17	0,86				
80,2	18,1				9,45	7,74	6,41	4,68	3,88	3,17	2,32	1,76	1,27	0,94				
90,3	16,1					8,72	7,21	5,27	4,36	3,57	2,61	1,98	1,43	1,06				
104	14						8,28	6,05	5,01	4,1	3	2,27	1,64	1,21				
115	12,7						9,12	6,66	5,52	4,51	3,3	2,5	1,81	1,34				
116	12,5			9,25	6,96	5,7	4,72	3,45	2,85	2,33								
131	11,1				7,81	6,4	5,29	3,87	3,2	2,62								
132	11						9,94	7,26	6,02	4,92	3,6	2,72	1,97	1,45				
145	9,98			Nous consulter				7,95	6,59	5,39	3,94	2,98	2,16	1,59				
146	9,95				8,7	7,13	5,9	4,31	3,57	2,92	2,13	1,62	Nous consulter					
158	9,16				9,45	7,74	6,41	4,68	3,88	3,17								
160	9,06							8,51	7,06	5,77	4,22	3,19	2,31	1,7				
178	8,14					8,72	7,21	5,27	4,36	3,57	2,61	1,98						
185	7,85							9,33	7,74	6,33	4,63	3,49	2,53	1,86				
205	7,09						8,28	6,05	5,01	4,1	3	2,27	1,64	1,21				
226	6,41						9,15	6,69	5,54	4,53	3,31	2,51	1,82	1,34				
259	5,59							7,68	6,35	5,2	3,8	2,88	2,09	1,54				
287	5,06							8,48	7,02	5,74	4,2	3,18	2,3	1,7				
316	4,59							9,35	7,74	6,33	4,63	3,51	2,54	1,87				
364	3,98							8,93	7,3	5,34	4,05	2,93	2,16					

**MICHAUD CHAILLY®**

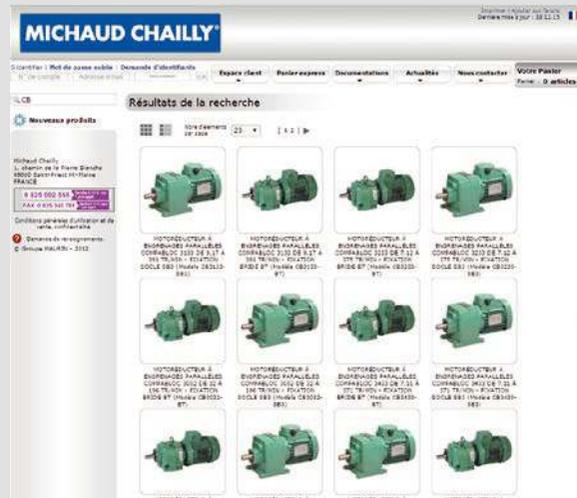
Retrouvez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **CB3433 (Compabloc 3433)**.



**Services+**

**Montage express** de **motoréducteurs**

La solution EXPRESS à vos dépannages !



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



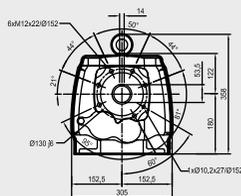
**Infos+**

**Notre site web**  
[www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

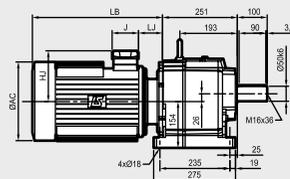
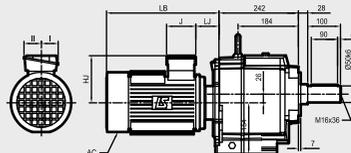
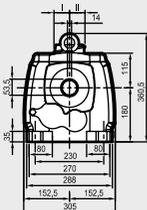
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3433 de 7,11 à 371 tr/min

Fixation  
bride BT



Fixation  
socle SB3



CB3433 fixation  
à pattes SB3



CB3433 fixation  
à bride BT

- CARACTÉRISTIQUES
- Arbre de sortie plein  $\varnothing$  50 mm.
- Autres positions de montage ou autres fixations: nous consulter.
- Options, voir pages 687 à 690.
- SUR DEMANDE
- Autres possibilités.

Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, voir page 639.

■ Produit associé



BRIDE Page 636

Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,75	170	135	86	288,5	68	43	43	61,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	286	67	43	43	65,2
2,2 / 3	200	140	86	350,5	68	43	43	75,7
4	235	149	86	367	69,5	43	43	85
5,5 / 7,5 / 9	265	190	126	464	69	63	63	118
11 / 15	312	222	126	508	60,8	63	63	141

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
 \* Poids CB+Moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3433 de 7,11 à 371 tr/min

Tableau de sélection

		Exemple de commande <sup>(1)</sup>																							
		Référence	Fixation	Rapport de réduction		Type de montage		Nombre de pôles		Puissance															
		<b>CB3433</b>	<b>SB3</b>	<b>90,7</b>		<b>MI</b>		<b>4P</b>		<b>0,9kW</b>															
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe														Choix de montage									
		0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	15	80			90	100	112	132	132	160	160	
		Facteur de service														Socle	Bride								
7,11	204	1,72	1,4	1,16	0,85															SB3	BT*				
8,43	172	2,03	1,66	1,37	1	0,83																			
9,36	155	2,26	1,85	1,53	1,11	0,92																			
10,3	140	2,49	2,04	1,68	1,23	1,02	0,83																		
11,2	129	2,7	2,21	1,82	1,33	1,1	0,9																		
13,1	111	3,13	2,56	2,12	1,55	1,28	1,05																		
14	104	3,36	2,75	2,27	1,66	1,37	1,12	0,82																	
16	90,7	3,82	3,13	2,59	1,89	1,56	1,28	0,93	Nous consulter																
18,1	80,1	4,32	3,53	2,92	2,13	1,76	1,44	1,05	0,8																
20,3	71,4	4,84	3,96	3,27	2,39	1,98	1,62	1,18	0,9																
22,7	63,9	5,39	4,41	3,64	2,66	2,2	1,8	1,32	1																
26,5	54,7	6,27	5,13	4,24	3,1	2,56	2,1	1,53	1,16	0,84															
28,8	50,3	6,74	5,51	4,56	3,33	2,75	2,25	1,65	1,25																
34,2	42,5	7,95	6,51	5,38	3,93	3,25	2,66	1,94	1,47																
37,9	38,2	8,81	7,21	5,96	4,35	3,6	2,94	2,15	1,63	1,18	0,87														
41,9	34,6	9,7	7,94	6,56	4,79	3,97	3,24	2,37	1,8	1,3	0,96														

1. Motoréducteur  
Compabloc CB3433  
Puissance 0,9 kW  
Réduction 1/90,7  
Montage SB3  
Vitesse de sortie 16 tr/min  
Alimentation  
230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 3,13.

\* Attention. Montage BT :  
carter trous taraudés. Pour  
une bride de sortie à trous  
lisses se reporter au tableau  
Page 637.

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3433 de 7,11 à 371 tr/min

Tableau de sélection (suite)

Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe													Choix de montage	
		0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	15	Socle	Bride
		80	80	90	90	90	100	100	112	132	132	132	160	160		
Facteur de service																
45,5	31,9		8,6	7,11	5,19	4,29	3,51	2,57	1,94	1,41	1,04	Nous consulter		SB3	BT*	
52,9	27,4		9,96	8,23	6,01	4,98	4,07	2,97	2,25	1,63	1,2	1	0,82			
56,8	25,5			8,82	6,44	5,33	4,36	3,18	2,41	1,75	1,29	1,07	0,88			
64,8	22,4				7,32	6,06	4,95	3,62	2,74	1,99	1,46	1,22	1			
73,3	19,8				8,25	6,83	5,58	4,08	3,09	2,24	1,65	1,38	1,12			0,82
82,4	17,6				9,22	7,63	6,24	4,56	3,46	2,5	1,84	1,54	1,26			0,92
91,9	15,8					8,49	6,94	5,07	3,84	2,78	2,05	1,71	1,4			1,02
107	13,5					9,86	8,06	5,89	4,46	3,23	2,38	1,99	1,62			1,19
119	12,2						8,86	6,48	4,9	3,55	2,62	2,18	1,78			1,31
134	10,8		Nous consulter				9,77	7,14	5,4	3,91	2,88	2,4	1,96			1,44
150	9,67						7,72	5,83	4,22	3,11	2,59	2,12	1,55			
169	8,6						8,31	6,28	4,55	3,35	2,79	2,28	1,67			
188	7,69						8,04	6,09	4,41	3,25	2,71	2,21	1,62			
211	6,86					9,73	7,11	5,38	3,9	2,87	2,4	1,96	1,43			
233	6,21						7,59	5,74	4,16	3,06	2,56	2,09	1,53			
265	5,48						7,41	5,61	4,06	2,99	2,5	2,04	1,49			
295	4,91						8,73	6,61	4,79	3,53	2,94	2,4	1,76			
332	4,37						8,63	6,53	4,73	3,48	2,91	2,38	1,74			
371	3,91						8,04	6,09	4,41	3,25	2,71	2,21	1,62			

**MICHAUD CHAILLY®**

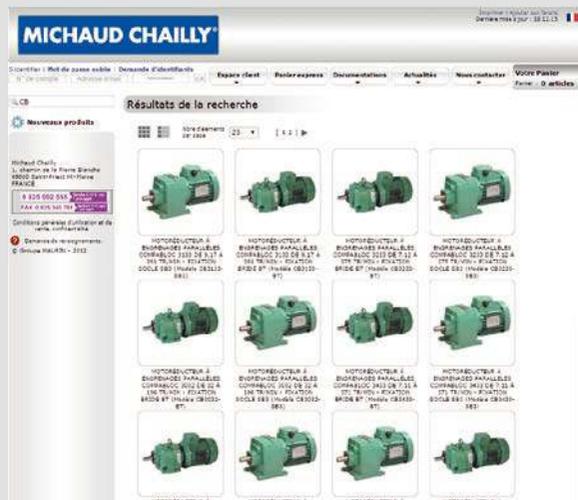
Retrouvez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **CB3533 (Compabloc 3533)**.



**Services+**

**Montage express de motoréducteurs**

La solution EXPRESS à vos dépannages !



Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



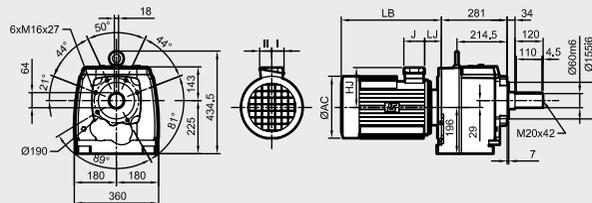
**Infos+**

**Notre site web**  
[www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

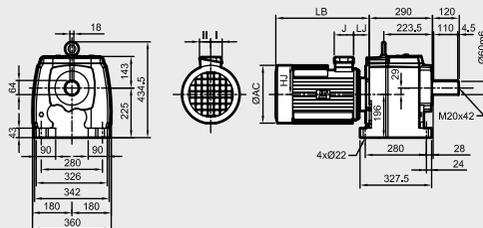
Prix - Disponibilité - Téléchargement

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3533 de 7,2 à 356 tr/min

**Fixation bride BT**



**Fixation socle SB3**



CB3533 fixation à pattes SB3



CB3533 fixation à bride BT

**■ CARACTÉRISTIQUES**

- Arbre de sortie plein  $\varnothing$  60 mm.
- Autres positions de montage ou autres fixations : nous consulter.
- Options, voir pages 687 à 690.

**■ SUR DEMANDE**

- Autres possibilités.

**Références valables pour position de montage horizontale uniquement.**

Autres positions de montage, voir page 639.

**■ Produit associé**



BRIDE Page 636

Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	281	62	43	43	105,2
2,2 / 3	200	140	86	345,5	63	43	43	115,7
4	235	149	86	362	64,5	43	43	125
5,5 / 7,5 / 9	265	190	126	455	60	63	63	158
11 / 15	312	222	126	499	51,8	63	63	181

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
 \* Poids CB+Moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3533 de 7,2 à 356 tr/min

Tableau de sélection

		■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>														
		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance									
		<b>CB3533</b>	<b>SB3</b>	<b>89,3</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>1,8kW</b>									
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe										Choix de montage				
		1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11			15		
		90	90	90	100	100	112	132	132	132	160	160				
		Facteur de service										Socket	Bride			
7,2	201	2,24	1,64	1,35	1,11	0,81						SB3	BT*			
8,39	173	2,61	1,9	1,57	1,29	0,94										
9,13	159	2,83	2,07	1,71	1,4	1,02										
10,5	138	3,25	2,37	1,96	1,6	1,17	0,89									
11,9	122	3,67	2,68	2,22	1,81	1,32	1									
13,2	110	4,08	2,98	2,46	2,02	1,47	1,11	0,81								
14,9	97,5	4,58	3,34	2,76	2,26	1,65	1,25	0,9								
16,2	89,3	4,99	3,64	3,01	2,46	1,8	1,36	0,99	Nous consulter							
18,8	77,2	5,75	4,2	3,47	2,84	2,07	1,57	1,14	0,84							
20,8	69,8	6,15	4,49	3,71	3,04	2,22	1,68	1,21	0,89							
23,6	61,4	6,69	4,88	4,04	3,3	2,41	1,82	1,32	0,97	0,81						
25,6	56,6	7	5,11	4,23	3,46	2,53	1,91	1,38	1,02	0,85						
29,2	49,7	8,76	6,39	5,29	4,32	3,16	2,39	1,73	1,28							
34	42,7			7,41	6,13	5,02	3,66	2,77	2,01	1,48						
37	39,2			8,05	6,66	5,44	3,98	3,01	2,18	1,61						
42,4	34,2			9,2	7,61	6,22	4,55	3,44	2,49	1,84	1,53	1,25	0,92			
48,1	30,1	Nous consulter		8,6	7,03	5,13	3,89	2,81	2,07	1,73	1,41	1,03				

1. Motoréducteur  
Compabloc CB3533  
Puissance 1,8 kW  
Réduction 1/89,3  
Montage SB3  
Vitesse de sortie 16,2 tr/min  
Alimentation  
230/400 V tri. 50 Hz  
Facteur de service 3,01.

\* Attention. Montage BT :  
carter trous taraudés. Pour  
une bride de sortie à trous  
lisses se reporter au tableau  
Page 637.

# Motoréducteur à engrenages parallèles Compabloc 3533 de 7,2 à 356 tr/min

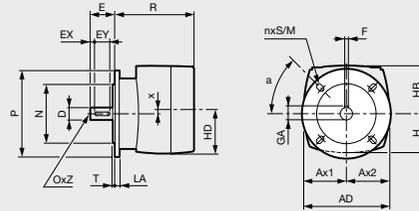
Tableau de sélection (suite)

Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe											Choix de montage				
		1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	15					
		90	90	90	100	100	112	132	132	132	132	160	160	Socle	Bride		
		Facteur de service															
53,6	27,1			9,55	7,8	5,7	4,32	3,12	2,3	1,92	1,57	1,15	SB3	BT*			
60,2	24,1			8,73	6,38	4,83	3,5	2,58	2,15	1,76	1,28						
65,7	22,1			9,5	6,94	5,26	3,8	2,8	2,34	1,91	1,4						
76	19,1				7,56	5,73	4,14	3,05	2,55	2,08	1,52						
84,1	17,2				8,78	6,65	4,81	3,55	2,96	2,42	1,77						
95,6	15,2				9,61	7,27	5,27	3,88	3,24	2,64	1,93						
104	14					7,66	5,55	4,09	3,41	2,79	2,04						
117	12,4					8,46	6,12	4,51	3,76	3,08	2,25						
131	11,1					9,04	6,55	4,82	4,02	3,29	2,41						
146	9,94	Nous consulter								4,44	3,63	2,65					
160	9,07									4,71	3,85	2,82					
183	7,92									5,15	4,21	3,08					
202	7,18									7,66	5,55	4,09			5,28	2,79	2,04
227	6,38									8,46	6,13	4,51			5,55	3,08	2,25
255	5,7									9,04	6,54	4,82			5,94	3,29	2,4
284	5,1														3,41	4,31	3,16
311	4,66												3,76	4,53	3,32		
356	4,07												4,02	4,86	3,55		

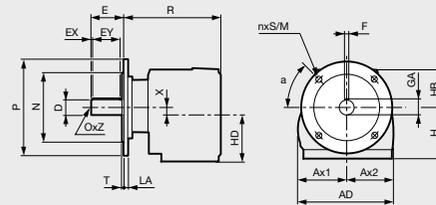
# Bride de fixation pour Compabloc CB3000

**Pour réducteurs**

- CB 3032
- CB 3033


**Pour réducteurs**

- CB 3133
- CB 3233
- CB 3333
- CB 3433
- CB 3533



- Brides de fixation rapportées  
à trous lisses.

# Bride de fixation pour Compabloc CB3000

Complément  
de référence  
à préciser  
pour versions BT  
(les brides seront  
livrées montées).

Référence

Exemple de commande\* **BRIDE/SORTIE CB31F165**

## Brides de fixation possibles

Motoréducteur	AD	AX1	AX2	H	HB	HD	R	x	D	E	EX	EY	F	GA	O	Z	LA	N	M	P	S	T	a	n	Bride
CB3032	140	70	70	63	78	70	108	7	20j6	40	7	25	6	22,5	M6	16	7	80j6	100	120	7	3	45°	4	BRIDE/SORTIE CB30F100
	140	70	70	63	78	70	108	7	20j6	40	7	25	6	22,5	M6	16	7	95j6	115	140	9	3	45°	4	BRIDE/SORTIE CB30F115
	140	70	70	63	78	70	108	7	20j6	40	7	25	6	22,5	M6	16	7	110j6	130	160	9	3,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB30F130
	140	70	70	63	78	70	108	7	20j6	40	7	25	6	22,5	M6	16	7	130j6	165	200	11	3,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB30F165
CB3033	140	70	70	63	78	70	127	7	20j6	40	3	32	6	22,5	M6	16	8	80j6	100	120	9	3	45°	4	BRIDE/SORTIE CB30F100
	140	70	70	63	78	70	127	7	20j6	40	3	32	6	22,5	M6	16	8	95j6	115	140	9	3	45°	4	BRIDE/SORTIE CB30F115
	140	70	70	63	78	70	127	7	20j6	40	3	32	6	22,5	M6	16	8	110j6	130	160	9	3,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB30F130
	140	70	70	63	78	70	127	7	20j6	40	3	32	6	22,5	M6	16	8	130j6	165	200	11	3,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB30F165
CB3133	172	86	86	90	73,5	81,5	173,5	8,5	25j6	50	5	40	8	28	M10	22	10	80j6	100	120	7	2,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB31F100
	172	86	86	90	73,5	81,5	173,5	8,5	25j6	50	5	40	8	28	M10	22	10	95j6	115	140	9	3,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB31F115
	172	86	86	90	73,5	81,5	173,5	8,5	25j6	50	5	40	8	28	M10	22	10	110j6	130	160	9	3,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB31F130
	172	86	86	90	73,5	81,5	173,5	8,5	25j6	50	5	40	8	28	M10	22	10	130j6	165	200	11	3,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB31F165
CB3233	222	115	107	115	89	105	192,5	10	30j6	60	3,5	50	8	33	M10	22	12	110j6	130	160	9	3,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB32F130
	222	115	107	115	89	105	192,5	10	30j6	60	3,5	50	8	33	M10	22	12	130j6	165	200	11	3,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB32F165
	222	115	107	115	89	105	192,5	10	30j6	60	3,5	50	8	33	M10	22	12	180j6	215	250	14	4	45°	4	BRIDE/SORTIE CB32F215
CB3333	257	128,5	128,5	140	105,5	120,5	250,5	19,5	40k6	80	4	70	12	43	M16	36	12	130j6	165	200	11	3,5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB33F165
	257	128,5	128,5	140	105,5	120,5	250,5	19,5	40k6	80	4	70	12	43	M16	36	12	180j6	215	250	14	4	45°	4	BRIDE/SORTIE CB33F215
	257	128,5	128,5	140	105,5	120,5	250,5	19,5	40k6	80	4	70	12	43	M16	36	12	230j6	265	300	14	4	45°	4	BRIDE/SORTIE CB33F265
CB3433	305	152,5	152,5	180	115	154	270	26	50k6	100	3,5	90	14	53,5	M16	36	15	180j6	215	250	14	4	45°	4	BRIDE/SORTIE CB34F215
	305	152,5	152,5	180	115	154	270	26	50k6	100	3,5	90	14	53,5	M16	36	15	230j6	265	300	14	4	45°	4	BRIDE/SORTIE CB34F265
	305	152,5	152,5	180	115	154	270	26	50k6	100	3,5	90	14	53,5	M16	36	15	25j6	300	350	18	4	45°	4	BRIDE/SORTIE CB34F300
CB3533	360	180	180	225	143	196	315	29	60m6	120	4,5	110	18	64	M20	42	18	230j6	265	300	14	5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB35F265
	360	180	180	225	143	196	315	29	60m6	120	4,5	110	18	64	M20	42	18	250j6	300	350	18	5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB35F300
	360	180	180	225	143	196	315	29	60m6	120	4,5	110	18	64	M20	42	18	300j6	350	400	18	5	45°	4	BRIDE/SORTIE CB35F350

\* Pour un ensemble motoréducteur CB3133 montage BT.  
Dimensions de la bride : diamètre de centrage 130 mm,  
diamètre d'entraxe de fixation 165 mm et diamètre extérieur 200 mm.

■ Brides standard  
■ Autres brides possibles

**MICHAUD CHAILLY®**

Retrouvez des **informations techniques complémentaires** sur notre modèle **MUB3232 (Manubloc MUB3000)**.



**Services+**

**Montage express de motoréducteurs**

La solution EXPRESS à vos dépannages !



**Infos+**

Notre site web  
[www.michaud-chailly.fr](http://www.michaud-chailly.fr)

Prix - Disponibilité - Téléchargement



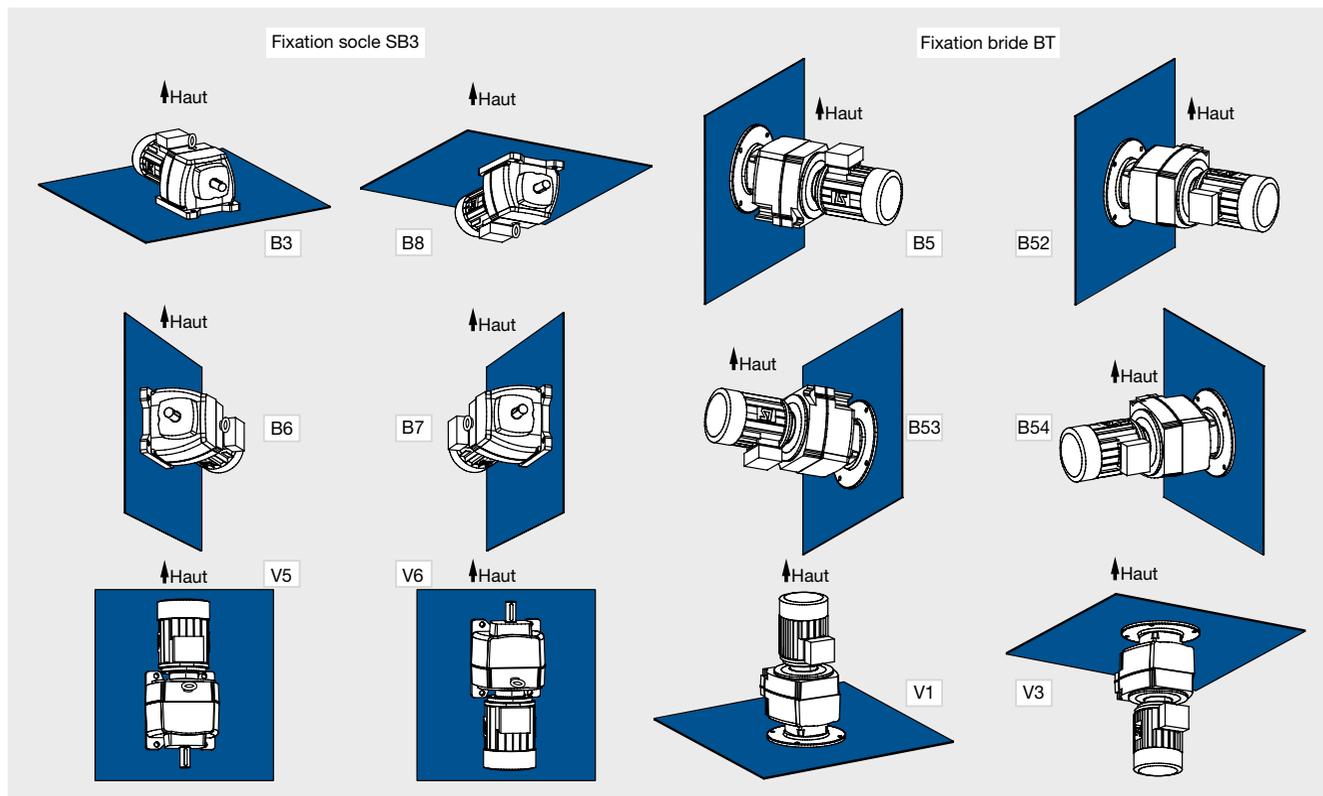
Vous pouvez également **flasher le code** et accéder directement au **produit en ligne**.



# Motoréducteur Compabloc CB3000

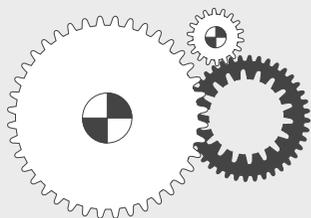
## Positions de fonctionnement

Il est impératif de préciser la position de fonctionnement lors de la détermination de votre motoréducteur.  
Sans précision, le matériel est livré en standard pour une position de fonctionnement horizontale.



# Motoréducteur Manubloc MUB3000

Denture  
hélicoïdale  
(taillée  
carbure)



## PRESENTATION

- Engrenages parallèles en acier, taillés à partir de fraise mère, traités thermiquement par crémentation et usinage de finition.
- Carter : fonte (ENGJL) monobloc, nervuré avec renforts.

## GAMME DISPONIBLE

**Nous consulter pour la sélection des motoréducteurs Manubloc MUB3000 :**

- de MUB3232 à MUB3533 montage intégré,
- du 0,25 kW au 15 kW avec ou sans frein,
- fixation bride ou montage pendulaire,
- carter taraudé,
- arbre creux.

# Motoréducteur Manubloc MUB3000

Présélection

0,25 - 0,37 - 0,55 - 0,75 - 0,9 - 1,1 - 1,5 - 1,8 - 2,2 - 3 - 4 - 5,5 - 7,5 - 9 - 11 - 15 kW



Arbre de sortie  
Ø 30

**MUB3232 et MUB3233**

Sélection  
Pages 642, 644



Arbre de sortie  
Ø 40

**MUB3332 et MUB3333**

Sélection  
Pages 646, 648



Arbre de sortie  
Ø 50

**MUB3432 et MUB3433**

Sélection  
Pages 650, 652



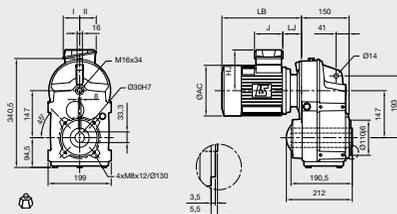
Arbre de sortie  
Ø 60

**MUB3532 et MUB3533**

Sélection  
Pages 654, 656

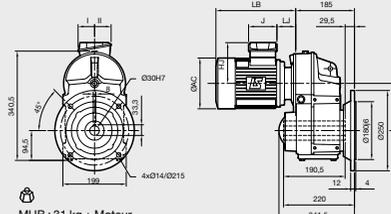
# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3232 de 37,3 à 370 tr/min

Forme BT, arbre creux cylindrique H



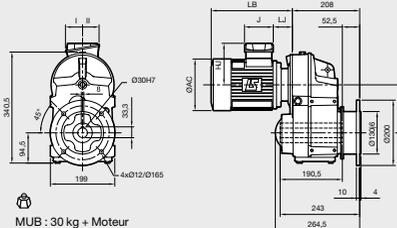
MUB : 26 kg + Moteur

Forme bride BS, arbre creux cylindrique H



MUB : 31 kg + Moteur

Forme bride BD, arbre creux cylindrique H



MUB : 30 kg + Moteur

## CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing$  30 mm.
- Autres montages ou autres fixations: nous consulter.

## SUR DEMANDE

- Autres possibilités.

## Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, voir page 660.



Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	140	109	86	217	49	43	43	8,3
0,75 / 0,9	170	135	86	288	67,5	43	43	11,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	290	71	43	43	15,2
2,2 / 3	200	140	86	354,5	72	43	43	25,7
4	235	149	86	371	73,5	43	43	35
5,5	260	172	126	397	52,5	63	63	42

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3232 de 37,3 à 370 tr/min

Tableau de sélection

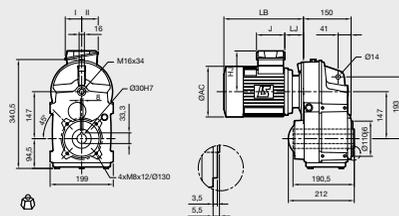
		Exemple de commande <sup>(1)</sup>												Choix de montage					
		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance												
		MUB3232	BTH	23,5	MI	4P	2,2kW	Puissance (kW) / Hauteur d'axe						Carter taraudé	Autre bride standard	Autre bride réalisable			
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5						
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100	112	132						
		Facteur de service																	
37,3	38,9	7,68	5,07	3,32	2,5	2,04	1,69										BTH*	BS	BD
43,5	33,3	8,96	5,92	3,87	2,91	2,39	1,97	1,44	1,19	0,98									
47,7	30,4	9,83	6,49	4,25	3,2	2,62	2,17	1,58	1,31	1,07									
52,7	27,5			7,16	4,69	3,53	2,89	2,39	1,75	1,45	1,18	0,86	Nous consulter						
61,7	23,5			8,4	5,5	4,13	3,39	2,8	2,05	1,69	1,39	1,01							
69,4	20,9			9,45	6,18	4,65	3,81	3,15	2,3	1,91	1,56	1,14	0,86						
77,5	18,7			6,73	5,04	4,14	3,42	2,5	2,07	1,69	1,24	0,94							
87,9	16,5			7,42	5,54	4,55	3,75	2,74	2,27	1,86	1,36	1,03							
97,3	14,9			8,05	5,99	4,93	4,06	2,97	2,46	2,01	1,47	1,11	0,8						
111	13,1			8,77	6,53	5,37	4,42	3,23	2,68	2,19	1,6	1,21	0,88						
118	12,3			9,20	6,84	5,63	4,64	3,39	2,81	2,3	1,68	1,27	0,92						
137	10,6	Nous consulter			7,53	6,20	5,10	3,73	3,09	2,53	1,85	1,40	1,01						
156	9,32				8,27	6,81	5,60	4,09	3,40	2,78	2,03	1,53	1,11						
172	8,42				8,84	7,28	5,99	4,38	3,63	2,97	2,17	1,64	1,19						
195	7,45				9,58	7,88	6,49	4,74	3,93	3,22	2,35	1,78	1,29						
207	6,99				8,09	6,66	4,87	4,03	3,30	2,41	1,82	1,32							
245	5,91				7,22	5,27	4,37	3,58	2,62	1,97	1,43								
294	4,94				5,68	4,71	3,85	2,82	2,13	1,54									
370	3,92				6,30	5,22	4,27	3,12	2,36	1,71									

1. Motoréducteur Manubloc MUB3232 Puissance 2,2 kW Réduction 1/23,5 Carter taraudé BTH arbre creux cylindrique H Vitesse de sortie 61,7 tr/min Alimentation triphasée Facteur de service 1,39.

\* Attention. Montage BTH : carter trous taraudés. Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 659.

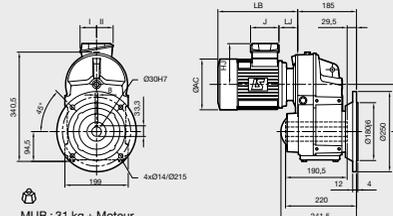
# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3233 de 6,36 à 32,3 tr/min

Forme BT, arbre creux cylindrique H



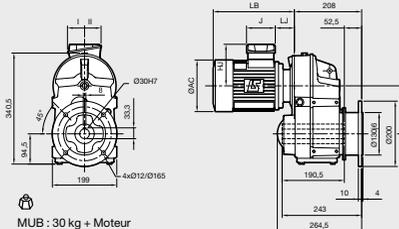
MUB : 26 kg + Moteur

Forme bride BS, arbre creux cylindrique H



MUB : 31 kg + Moteur

Forme bride BD, arbre creux cylindrique H



MUB : 30 kg + Moteur

## CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing$  30 mm.
- Autres montages ou autres fixations: nous consulter.

## SUR DEMANDE

- Autres possibilités.

## Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, voir page 660.



Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	140	109	86	217	49	43	43	8,3
0,75 / 0,9	170	135	86	288	67,5	43	43	11,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	290	71	43	43	15,2
2,2 / 3	200	140	86	354,5	72	43	43	25,7
4	235	149	86	371	73,5	43	43	35
5,5	260	172	126	397	52,5	63	63	42

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3233 de 6,36 à 32,3 tr/min

Tableau de sélection

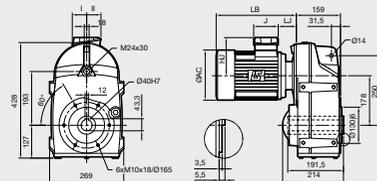
		Exemple de commande <sup>(1)</sup>															
		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance										
		<b>MUB3233</b>	<b>BTH</b>	<b>142</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>0,37kW</b>										
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe										Choix de montage					
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	Carter taraudé	Autre bride standard	Autre bride réalisable			
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100						
		Facteur de service															
6,36	228	1,26	0,83									BTH*	BS	BD			
7	207	1,39	0,92														
8,06	180	1,59	1,05														
8,84	164	1,74	1,15														
10,2	142	2,01	1,32	0,87													
11,4	127	2,24	1,48	0,97													
12,8	113	2,5	1,65	1,08	0,81												
14,6	99,3	2,85	1,88	1,23	0,92	Nous consulter											
15,5	93,8	3	1,98	1,3	0,98	0,8											
18,4	79	3,4	2,25	1,48	1,1	0,91											
19,5	74,5	3,54	2,34	1,54	1,15	0,94											
22,0	66	3,84	2,54	1,67	1,24	1,02	0,84										
25,1	57,8	4,17	2,76	1,82	1,35	1,11	0,91										
28,5	50,8	4,51	2,98	1,96	1,46	1,20	0,99										
32,3	44,9	Nous consulter		2,12	1,57	1,29	1,06										

1. Motoréducteur  
Manubloc MUB3233  
Puissance 0,37 kW  
Réduction 1/142  
Carter taraudé BTH  
arbre creux cylindrique H  
Vitesse de sortie 10,2 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 1,32.

\* Attention. Montage BTH :  
carter trous taraudés. Pour  
une bride de sortie à trous  
lisses se reporter au tableau  
Page 659.

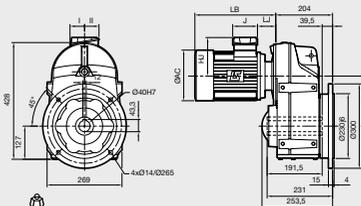
# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3332 de 26,7 à 264 tr/min

Forme BT, arbre creux cylindrique H



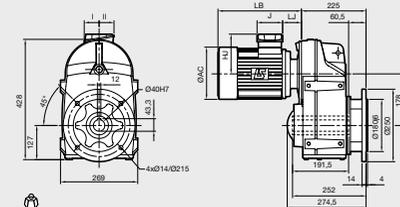
MUB : 43 kg + Moteur

Forme bride BS, arbre creux cylindrique H



MUB : 51 kg + Moteur

Forme bride BD, arbre creux cylindrique H



MUB : 50 kg + Moteur

## CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing$  40 mm.
- Autres montages ou autres fixations: nous consulter.

## SUR DEMANDE

- Autres possibilités.

## Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, voir page 660.



Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	140	109	86	213	45	43	43	8,3
0,75 / 0,9	170	135	86	284	63,5	43	43	11,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	286	67	43	43	15,2
2,2 / 3	200	140	86	350,5	68	43	43	25,7
4	235	149	86	367	69,5	43	43	35
5,5	265	190	126	460	52,5	63	63	68

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3332 de 26,7 à 264 tr/min

Tableau de sélection

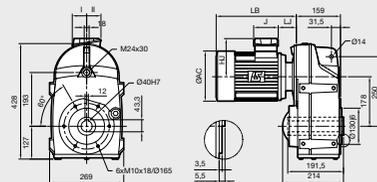
		Exemple de commande <sup>(1)</sup>														Référence			Fixation		Rapport de réduction		Type de montage	Nombre de pôles	Puissance
		MUB3332														BTH		33,7		MI	4P	2,2kW			
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe														Choix de montage									
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	Carter taraudé	Autre bride standard	Autre bride réalisable							
Facteur de service																									
26,7	54,3	9,21	6,09	4	2,99	2,45	2,02	1,48	1,23	1															
29,5	49,1		6,72	4,41	3,3	2,71	2,23	1,63	1,35	1,11															
33	43,9		7,49	4,92	3,67	3,02	2,49	1,82	1,51	1,23	0,9														
38,1	38,1		8,59	5,64	4,21	3,46	2,86	2,09	1,73	1,41	1,03														
43	33,7		9,58	6,27	4,71	3,86	3,19	2,33	1,93	1,58	1,16	0,88													
46,8	31			6,81	5,12	4,19	3,47	2,53	2,1	1,72	1,25	0,95													
52,9	27,4			7,77	5,81	4,77	3,94	2,88	2,38	1,95	1,43	1,08													
59,4	24,4			8,69	6,49	5,33	4,4	3,22	2,66	2,18	1,59	1,21	0,87												
66,2	21,9			9,53	7,16	5,87	4,85	3,55	2,94	2,4	1,76	1,33	0,96												
71,8	20,2				7,81	6,41	5,29	3,87	3,2	2,62	1,92	1,45	1,05	Nous consulter			BTH*	BS	BD						
81	17,9		Nous consulter		8,75	7,19	5,93	4,34	3,59	2,94	2,15	1,62	1,18	0,87											
93	15,6					8,21	6,77	4,95	4,10	3,36	2,45	1,86	1,34	0,99											
103	14,1					9,04	7,46	5,45	4,52	3,69	2,70	2,04	1,48	1,09											
118	12,3						8,45	6,17	5,11	4,18	3,06	2,32	1,68	1,24											
131	11,1						9,29	6,79	5,62	4,60	3,36	2,55	1,84	1,36											
144	10,1							7,50	6,21	5,08	3,72	2,81	2,04	1,50											
166	8,76							8,53	7,06	5,78	4,22	3,20	2,32	1,71											
205	7,09								8,62	7,05	5,16	3,90	2,83	2,08											
264	5,49									8,38	6,13	4,63	3,35	2,47											

1. Motoréducteur Manubloc MUB3332 Puissance 2,2 kW Réduction 1/33,7 Carter taraudé BTH arbre creux cylindrique H Vitesse de sortie 43 tr/min Alimentation triphasée Facteur de service 1,58.

\* Attention. Montage BTH : carter trous taraudés. Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 659.

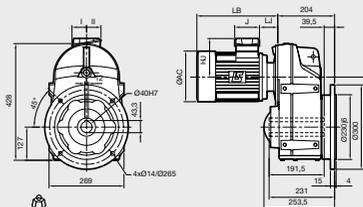
# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3333 de 4,56 à 23,8 tr/min

Forme BT, arbre creux cylindrique H



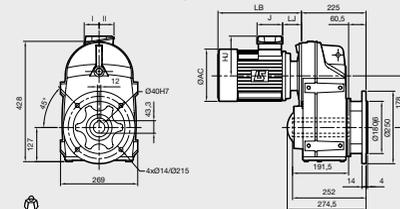
MUB : 43 kg + Moteur

Forme bride BS, arbre creux cylindrique H



MUB : 51 kg + Moteur

Forme bride BD, arbre creux cylindrique H



MUB : 50 kg + Moteur

## CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing 40$  mm.
- Autres montages ou autres fixations: nous consulter.

## SUR DEMANDE

- Autres possibilités.

## Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, voir page 660.



Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,25 / 0,37 / 0,55	140	109	86	213	45	43	43	8,3
0,75 / 0,9	170	135	86	284	63,5	43	43	11,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	286	67	43	43	15,2
2,2 / 3	200	140	86	350,5	68	43	43	25,7
4	235	149	86	367	69,5	43	43	35
5,5	265	190	126	460	52,5	63	63	68

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3333 de 4,56 à 23,8 tr/min

Tableau de sélection

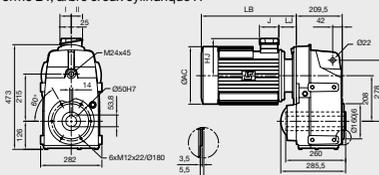
		Exemple de commande <sup>(1)</sup>																
		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance											
		MUB3333	BTH	192	MI	4P	0,37kW											
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe											Choix de montage					
		0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	Carter taraudé	Autre bride standard	Autre bride réalisable		
		71	71	71	80	80	90	90	90	100	100	112	132					
		Facteur de service																
4,56	318	1,63	1,08															
5,33	272	1,9	1,25	0,82														
5,85	248	2,08	1,37	0,9														
6,44	225	2,29	1,51	0,99														
7,55	192	2,68	1,77	1,16	0,87													
8,48	171	3,01	1,99	1,3	0,98	0,8												
9,48	153	3,35	2,21	1,45	1,09	0,89												
10,7	135	3,79	2,51	1,64	1,23	1,01	0,83	Nous consulter					BTH*	BS	BD			
11,9	122	4,21	2,78	1,82	1,37	1,12	0,93											
13,6	107	4,76	3,15	2,06	1,55	1,27	1,05											
14,5	100	5,09	3,36	2,20	1,65	1,35	1,12	0,82										
16,7	87	5,81	3,84	2,51	1,89	1,55	1,28	0,94										
19	76,3			2,86	2,15	1,76	1,46	1,06	0,88									
21,0	68,9	Nous consulter		3,16	2,37	1,94	1,61	1,18	0,97	0,80								
23,8	61			3,56	2,68	2,19	1,81	1,32	1,10	0,90								

1. Motoréducteur Manubloc MUB3333  
Puissance 0,37 kW  
Réduction 1/192  
Carter taraudé BTH  
arbre creux cylindrique H  
Vitesse de sortie 7,55 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 1,77.

\* Attention. Montage BTH : carter trous taraudés. Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 659.

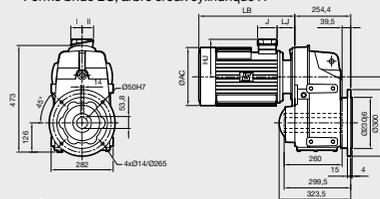
# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3432 de 29,4 à 302 tr/min

Forme BT, arbre creux cylindrique H



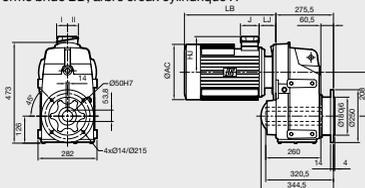
MUB : 69 kg + Moteur

Forme bride BS, arbre creux cylindrique H



MUB : 79 kg + Moteur

Forme bride BD, arbre creux cylindrique H



MUB : 78 kg + Moteur

## CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing 50$  mm.
- Autres montages ou autres fixations: nous consulter.

## SUR DEMANDE

- Autres possibilités.

## Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, voir page 660.



Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,75 / 0,9	170	135	86	288,5	68	43	43	11,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	286	67	43	43	15,2
2,2 / 3	200	140	86	350,5	68	43	43	25,7
4	235	149	86	367	69,5	43	43	35
5,5 / 7,5 / 9	265	190	126	464	69	63	63	68
11	312	222	126	508	60,8	63	63	91

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3432 de 29,4 à 302 tr/min

Tableau de sélection

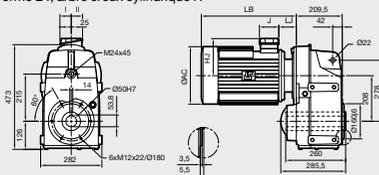
		Exemple de commande <sup>(1)</sup>											Choix de montage					
		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance											
		MUB3432	BTH	17,2	MI	4P	7,5kW											
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe																
		0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	Carter taraudé	Autre bride standard	Autre bride réalisable		
80	80	90	90	90	100	100	112	132	132	132	160							
		Facteur de service																
29,4	49,3	7,42	6,07	5,02	3,67	3,03	2,48	1,81	1,37									
34,9	41,6	8,76	7,17	5,92	4,33	3,58	2,93	2,14	1,62									
38,8	37,4	9,49	7,78	6,42	4,69	3,88	3,17	2,32	1,76	1,27	0,94	Nous consulter						
42,8	33,9		8,35	6,88	5,03	4,16	3,4	2,49	1,88	1,36	1	0,84						
46,5	31,2		8,86	7,29	5,32	4,41	3,61	2,64	1,99	1,44	1,06	0,88						
54,1	26,8		9,78	8,05	5,88	4,87	3,98	2,91	2,2	1,59	1,17	0,98	0,8					
58	25			8,44	6,16	5,11	4,17	3,05	2,3	1,67	1,23	1,02	0,84					
66,2	21,9			9,18	6,7	5,56	4,54	3,32	2,51	1,82	1,34	1,11	0,91					
74,7	19,4			9,96	7,27	6,03	4,93	3,6	2,72	1,97	1,45	1,21	0,99					
84,3	17,2				7,82	6,48	5,3	3,87	2,92	2,12	1,56	1,3	1,06	BTH*	BS	BD		
94,2	15,4				8,38	6,95	5,68	4,15	3,13	2,27	1,67	1,39	1,14					
110	13,2	Nous consulter			9,27	7,68	6,28	4,59	3,46	2,51	1,85	1,54	1,26					
121	12			9,81	8,13	6,65	4,86	3,67	2,66	1,96	1,63	1,33						
137	10,6				8,79	7,18	5,25	3,96	2,87	2,11	1,76	1,44						
153	9,46				9,37	7,66	5,60	4,23	3,06	2,25	1,88	1,54						
172	8,42					8,19	5,99	4,52	3,27	2,41	2,01	1,64						
193	7,53					8,72	6,37	4,81	3,49	2,56	2,14	1,75						
233	6,22					9,78	7,15	5,40	3,91	2,88	2,40	1,96						
302	4,8					8,37	6,32	4,58	3,37	2,81	2,30							

1. Motoréducteur Manubloc MUB3432 Puissance 7,5 kW Réduction 1/17,2 Carter taraudé BTH arbre creux cylindrique H Vitesse de sortie 84,3 tr/min Alimentation triphasée Facteur de service 1,56.

\* Attention. Montage BTH : carter trous taraudés. Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 659.

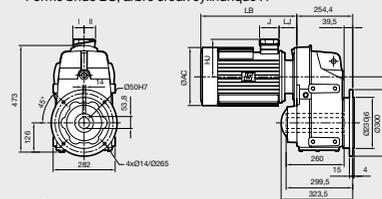
# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3433 de 6,17 à 27,3 tr/min

Forme BT, arbre creux cylindrique H



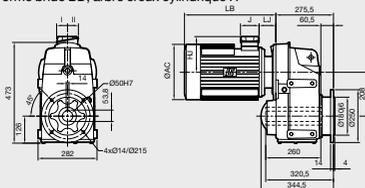
MUB : 69 kg + Moteur

Forme bride BS, arbre creux cylindrique H



MUB : 79 kg + Moteur

Forme bride BD, arbre creux cylindrique H



MUB : 78 kg + Moteur

## CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing$  50 mm.
- Autres montages ou autres fixations: nous consulter.

## SUR DEMANDE

- Autres possibilités.

## Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, voir page 660.



Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,75 / 0,9	170	135	86	288,5	68	43	43	11,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	286	67	43	43	15,2
2,2 / 3	200	140	86	350,5	68	43	43	25,7
4	235	149	86	367	69,5	43	43	35
5,5 / 7,5 / 9	265	190	126	464	69	63	63	68
11	312	222	126	508	60,8	63	63	91

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3433 de 6,17 à 27,3 tr/min

Tableau de sélection

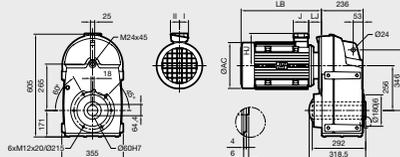
		Exemple de commande <sup>(1)</sup>																	
		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance												
		<b>MUB3433</b>	<b>BTH</b>	<b>146</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>1,1kW</b>												
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe											Choix de montage						
		0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	Carter taraudé	Autre bride standard	Autre bride réalisable				
		80	80	90	90	90	100	100	112	132	132	132							
		Facteur de service																	
6,17	235	1,62	1,32	1,09	0,8														
6,84	212	1,79	1,46	1,21	0,88														
7,63	190	1,99	1,63	1,35	0,98	0,81													
8,79	165	2,29	1,87	1,55	1,13	0,94													
9,93	146	2,58	2,11	1,75	1,28	1,06	0,86												
10,8	134	2,81	2,3	1,9	1,39	1,15	0,94												
12,2	119	3,17	2,59	2,14	1,57	1,3	1,06	Nous consulter						BTH*	BS	BD			
13,7	106	3,55	2,91	2,4	1,75	1,45	1,19	0,87											
15,3	94,8	3,95	3,23	2,67	1,95	1,61	1,32	0,96											
16,6	87,3	4,29	3,51	2,9	2,12	1,75	1,43	1,05											
18,7	77,5	4,82	3,94	3,26	2,38	1,97	1,61	1,18	0,89										
21,5	67,5	5,51	4,51	3,73	2,72	2,25	1,84	1,35	1,02										
23,7	61,1	6,08	4,98	4,11	3,00	2,49	2,03	1,49	1,12	0,81									
27,3	53,2	6,75	5,53	4,56	3,33	2,76	2,26	1,65	1,25	0,90									

1. Motoréducteur  
Manubloc MUB3433  
Puissance 1,1 kW  
Réduction 1/146  
Carter taraudé BTH  
arbre creux cylindrique H  
Vitesse de sortie 9,93 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 1,75.

\* Attention. Montage BTH :  
carter trous taraudés. Pour  
une bride de sortie à trous  
lisses se reporter au tableau  
Page 659.

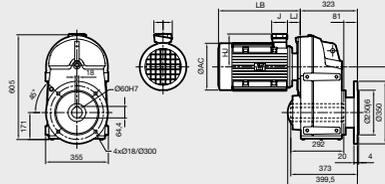
# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3532 de 44,8 à 365 tr/min

Forme BT, arbre creux cylindrique H



MUB : 69 kg + Moteur

Forme bride BS, arbre creux cylindrique H



MUB : 79 kg + Moteur

## CARACTÉRISTIQUES

- Arbre de sortie creux  $\varnothing$  60 mm.
- Autres montages ou autres fixations: nous consulter.

## SUR DEMANDE

- Autres possibilités.

## Références valables pour position de montage horizontale uniquement.

Autres positions de montage, voir page 660.



Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,75 / 0,9	170	135	86	288,5	68	43	43	11,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	281	62	43	43	15,2
2,2 / 3	200	140	86	345,5	63	43	43	25,7
4	235	149	86	362	64,5	43	43	35
5,5 / 7,5 / 9	265	190	126	455	60	63	63	68
11 / 15	312	222	126	499	51,8	63	63	91

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3532 de 44,8 à 365 tr/min

Tableau de sélection

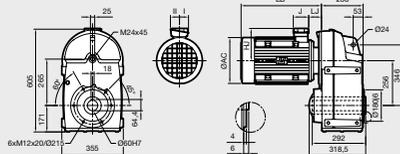
		Exemple de commande <sup>(1)</sup>											Choix de montage			
		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance (kW) / Hauteur d'axe									
		MUB3532	BTH	19,7	MI	4P	9kW									
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe											Carter taraudé	Autre bride standard	Autre bride réalisable	
		1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	15				
		Facteur de service														
44,8	32,4	9,95	7,26	6,01	4,91	3,59	2,72	1,97	1,45	1,21						
52,2	27,8		8,31	6,89	5,63	4,11	3,1	2,25	1,65	1,38	Nous consulter					
56,6	25,6		9,42	7,81	6,38	4,66	3,51	2,55	1,87	1,56						
65	22,3			8,8	7,19	5,25	3,98	2,88	2,12	1,77	1,45	1,06				
73,6	19,7				8,25	6,03	4,54	3,29	2,42	2,02	1,65	1,21				
82,4	17,6				9,29	6,79	5,11	3,71	2,72	2,27	1,86	1,36				
92,4	15,7				9,98	7,29	5,5	3,98	2,93	2,44	2	1,46				
101	14,4					8,33	6,27	4,55	3,34	2,78	2,28	1,67				
117	12,4					7,95	6,01	4,35	3,21	2,68	2,19	1,6				
129	11,2	Nous consulter				9,23	6,99	5,06	3,73	3,11	2,54	1,86		BTH*	BS	BD
147	9,89						7,8	5,66	4,15	3,46	2,83	2,07				
159	9,12						8,23	5,97	4,38	3,65	2,98	2,19				
179	8,11						9,08	6,59	4,84	4,03	3,29	2,41				
200	7,24						9,50	6,87	5,06	4,22	3,45	2,53				
224	6,48							9,21	6,78	5,66	4,62	3,38				
245	5,91							9,68	7,13	5,95	4,86	3,56				
280	5,17								7,55	6,30	5,15	3,76				
327	4,43									6,79	5,55	4,06				
365	3,98									5,35	4,37	3,20				

1. Motoréducteur Manubloc MUB3532  
Puissance 9 kW  
Réduction 1/19,7  
Carter taraudé BTH  
arbre creux cylindrique H  
Vitesse de sortie 73,6 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 2,02.

\* Attention. Montage BTH : carter trous taraudés. Pour une bride de sortie à trous lisses se reporter au tableau Page 659.

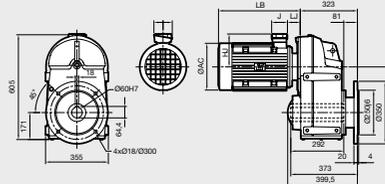
# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3533 de 6,74 à 42,4 tr/min

Forme BT, arbre creux cylindrique H



MUB : 69 kg + Moteur

Forme bride BS, arbre creux cylindrique H



MUB : 79 kg + Moteur

**CARACTÉRISTIQUES**

- Arbre de sortie creux  $\varnothing$  60 mm.
- Autres montages ou autres fixations: nous consulter.

**SUR DEMANDE**

- Autres possibilités.

**Références valables pour position de montage horizontale uniquement.**

Autres positions de montage, voir page 660.



Puissance (kW)	AC	HJ	J	LB	LJ	I	II	Poids* (kg)
0,75 / 0,9	170	135	86	288,5	68	43	43	11,7
1,1 / 1,5 / 1,8	190	135	86	281	62	43	43	15,2
2,2 / 3	200	140	86	345,5	63	43	43	25,7
4	235	149	86	362	64,5	43	43	35
5,5 / 7,5 / 9	265	190	126	455	60	63	63	68
11 / 15	312	222	126	499	51,8	63	63	91

Nous consulter pour les autres cotes d'encombrement.  
\* Poids moteur

# Motoréducteur à engrenages parallèles Manubloc 3533 de 6,74 à 42,4 tr/min

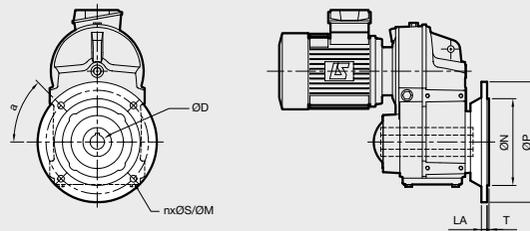
Tableau de sélection

		■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>		Référence	Fixation	Rapport de réduction	Type de montage	Nombre de pôles	Puissance									
				<b>MUB3533</b>	<b>BTH</b>	<b>130</b>	<b>MI</b>	<b>4P</b>	<b>2,2kW</b>									
Vitesse de sortie (tr/min)	Rapport de réduction	Puissance (kW) / Hauteur d'axe											Choix de montage					
		1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	15	Carter taraudé	Autre bride standard				
		90	90	90	100	100	112	132	132	132	160	160						
Facteur de service													BTH*	BS				
6,74	215	1,79	1,31	1,08	0,88													
7,88	184	2,08	1,52	1,26	1,03													
8,58	169	2,26	1,65	1,36	1,12	0,81												
9,8	148	2,59	1,89	1,56	1,28	0,93												
11,2	130	2,93	2,14	1,77	1,45	1,06	0,8											
12,4	117	3,26	2,38	1,97	1,61	1,17	0,89											
13,9	104	3,65	2,66	2,21	1,8	1,32	1											
15,2	95,3	3,98	2,9	2,4	1,96	1,44	1,09											
17,6	82,4	4,59	3,35	2,77	2,27	1,66	1,25	0,91	Nous consulter									
19,5	74,5	5,07	3,7	3,06	2,5	1,83	1,38	1										
22,1	65,5	5,74	4,19	3,47	2,83	2,07	1,57	1,13	0,84									
24	60,4	6,22	4,54	3,75	3,07	2,24	1,70	1,23	0,91									
27	53,7	6,98	5,09	4,21	3,44	2,51	1,90	1,38	1,02	0,85								
30,3	47,9	7,79	5,68	4,70	3,85	2,81	2,13	1,54	1,13	0,95								
33,7	43	8,67	6,32	5,23	4,28	3,13	2,37	1,71	1,26	1,05	0,86							
37	39,2	9,48	6,91	5,72	4,68	3,42	2,59	1,87	1,38	1,15	0,94							
42,4	34,2	10,60	7,8	6,4	5,2	3,8	2,9	2,1	1,5	1,3	1,06							

1. Motoréducteur  
Manubloc MUB3533  
Puissance 2,2 kW  
Réduction 1/130  
Carter taraudé BTH  
arbre creux cylindrique H  
Vitesse de sortie 11,2 tr/min  
Alimentation triphasée  
Facteur de service 1,45.

\* Attention. Montage BTH :  
carter trous taraudés. Pour  
une bride de sortie à trous  
lisses se reporter au tableau  
Page 659.

# Bride de fixation pour Manubloc MUB3000



- Brides de fixation rapportées  
à trous lisses.

# Bride de fixation pour Manubloc MUB3000

Complément  
de référence  
à préciser  
pour versions BTH  
(les brides seront  
livrées montées).

## Brides de fixation possibles

Motoréducteur	D	N	M	P	S	T	LA	a	n	Référence
										Exemple de commande* <b>BRIDE/SORTIE MUB32F215</b>
										Bride
MUB3232	30H7	130j6	165	200	12	4	10	45	4	BRIDE/SORTIE MUB32F165
	30H7	180j6	215	250	14	4	12	45	4	BRIDE/SORTIE MUB32F215
MUB3233	30H7	130j6	165	200	12	4	10	45	4	BRIDE/SORTIE MUB32F165
	30H7	180j6	215	250	14	4	12	45	4	BRIDE/SORTIE MUB32F215
MUB3332	40H7	180j6	215	250	14	4	14	45	4	BRIDE/SORTIE MUB33F215
	40H7	230j6	265	300	14	4	15	45	4	BRIDE/SORTIE MUB33F265
MUB3333	40H7	180j6	215	250	14	4	14	45	4	BRIDE/SORTIE MUB33F215
	40H7	230j6	265	300	14	4	15	45	4	BRIDE/SORTIE MUB33F265
MUB3432	50H7	180j6	215	250	14	4	14	45	4	BRIDE/SORTIE MUB34F215
	50H7	230j6	265	300	14	4	15	45	4	BRIDE/SORTIE MUB34F265
MUB3433	50H7	180j6	215	250	14	4	14	45	4	BRIDE/SORTIE MUB34F215
	50H7	230j6	265	300	14	4	15	45	4	BRIDE/SORTIE MUB34F265
MUB3532	60H7	250j6	300	350	18	4	20	45	4	BRIDE/SORTIE MUB35F300
MUB3533	60H7	250j6	300	350	18	4	20	45	4	BRIDE/SORTIE MUB35F300

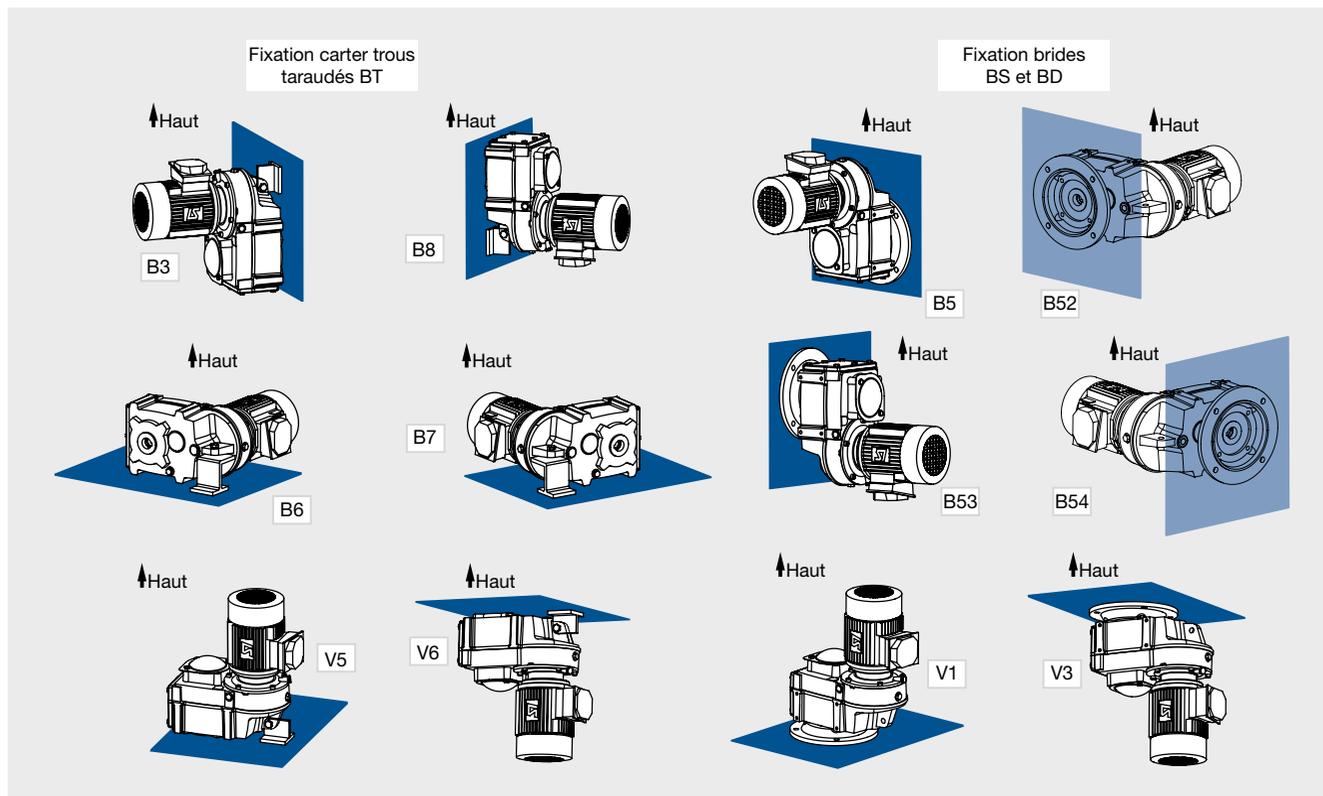
\* Pour un ensemble motoréducteur MUB3233 montage BSH.  
Dimensions de la bride : diamètre de centrage 180 mm,  
diamètre d'entraxe de fixation 215 mm et diamètre extérieur 250 mm.

■ Brides standard  
■ Autres brides réalisables

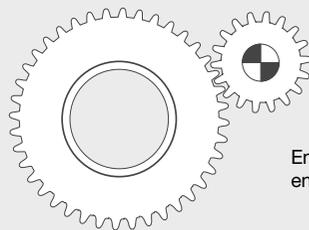
# Motoréducteur Manubloc MUB3000

## Positions de fonctionnement

Il est impératif de préciser la position de fonctionnement lors de la détermination de votre motoréducteur.  
 Sans précision, le matériel est livré en standard pour une position de fonctionnement horizontale.



# Réducteur Poulibloc PB2000



Engrenages  
en acier traité



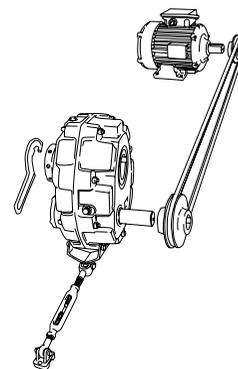
## PRÉSENTATION

- Carter en fonte.
- Engrenages en acier traité, denture hélicoïdale.
- Arbre creux (choix important de diamètres de bague).
- Livré sans huile, avec bras de réaction et tendeur.

## GAMME DISPONIBLE

- 7 tailles : PB20, PB21, PB22, PB23, PB24, PB25 et PB26.
- Puissance en entrée : de 0,75 à 45 kW (autres possibilités sur demande).
- 2 rapports de réduction : 1/12 et 1/20.
- Accessoires (en option) : bagues coniques, antidévireurs (voir pages 678, 679).

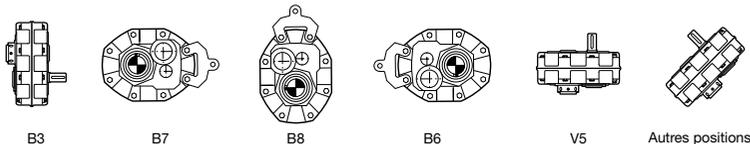
**Calcul et fourniture de votre transmission :**  
**nous consulter !**



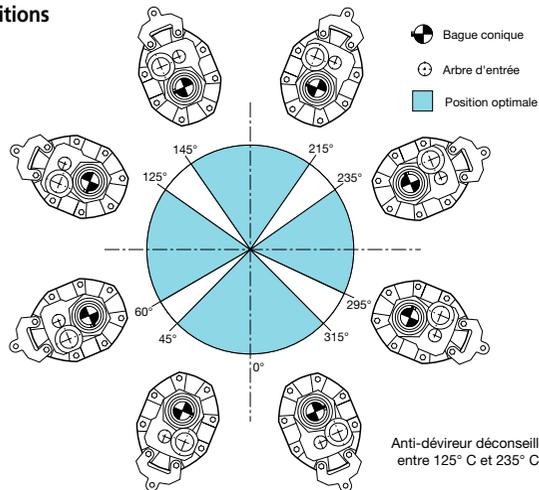
# Guide de détermination d'un réducteur Poulibloc PB2000

## POSITION DE MONTAGE

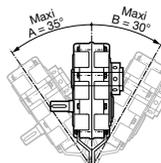
**Position standard** : le réducteur étant vu de la face F (bague conique) arbre primaire derrière.



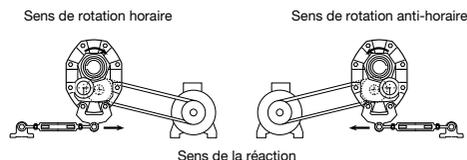
## Autres positions



## Positions limites de fonctionnement



## Bras de réaction R



## ■ DONNÉES TECHNIQUES

Puissance moteur en entrée

**A**  kW

Vitesse moteur en entrée

**A**  tr/min

Diamètre de poulie moteur

**B**  mm

Diamètre de poulie réducteur

**C**  mm

Nombre de gorge(s) poulies

Section/Type de courroie(s)

Entre-axe poulies réducteur/moteur

**D**  mm

Vitesse de sortie réducteur

**E**  tr/min

ou vitesse linéaire bande et Ø tambour

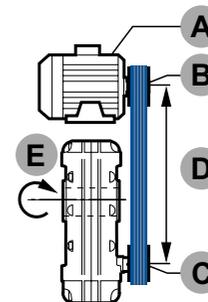
m/s et mm

Nombre de démarrages/heure

Avec à-coups ou sans à-coups

Bande horizontale ou inclinée

Position de montage du réducteur



■ REMPLISSEZ POUR RETOURNER CE FORMULAIRE À NOTRE CELLULE MOTORISATION à [motorisation@michaud-chailly.fr](mailto:motorisation@michaud-chailly.fr) ou par fax : **0 825 340 785**.

NOM : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Société : \_\_\_\_\_ Email : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

# Réducteur Poulibloc PB2000

## Présélection

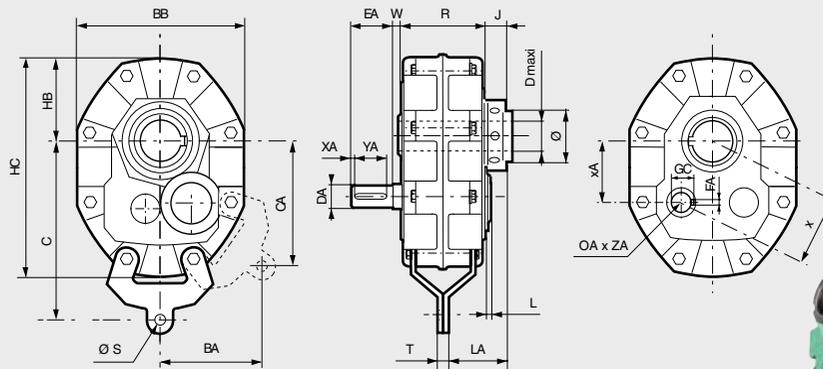
Pour la présélection d'un réducteur pendulaire du type Poulibloc, sélectionnez la puissance utile du moteur et la vitesse de sortie du réducteur et reportez-vous à la page indiquée.

**Exemple de présélection :** motoréducteur puissance 4 kW, vitesse de sortie 35,5 tr/min, reportez-vous à la Page 668.

Vitesse de sortie (tr/min)	Réduction	Puissance (kW)																	
		0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	15	18,5	22	30	37	45
10	20	p. 666	p. 666	p. 668	p. 670	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	676	p. 676	-	-	-	-	-	-	-	-
11,2	20	p. 666	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-	-	-	-	-	-
12,5	20	p. 664	p. 666	p. 666	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-	-	-	-	-	-
14	20	p. 664	p. 666	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 676	p. 676	p. 676	-	-	-	-	-	-
16	20	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 668	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-	-	-	-	-
18	20	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-	-	-	-	-
20	20	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-	-	-	-
22,5	20	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-	-	-	-
25	20	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 674	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-	-	-
28	20	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 666	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	p. 676	-	-	-
31,5	20	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 672	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-	-
35,5	20	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-	-
40	20	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-
45	20	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-	-
50	12	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 666	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-
56	12	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676	-
63	12	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676
71	12	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 666	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676	p. 676
80	12	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 672	p. 674	p. 676
90	12	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 668	p. 670	p. 672	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676
100	12	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 672	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676
112	12	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 676
125	12	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 672	p. 674	p. 674	p. 674
140	12	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 664	p. 666	p. 666	p. 668	p. 668	p. 670	p. 670	p. 674	p. 674	p. 674

# Réducteur pendulaire

## Poulibloc 2020-2012 de 12,5 à 140 tr/min



### ■ CARACTÉRISTIQUES

- Arbre d'entrée plein  $\varnothing$  24 mm.
- Options (pages 678 , 679):
  - . bagues coniques (alésages possibles: 20, 25, 30, 35 et 40 mm),
  - . kit antidévireur.

### ■ SUR DEMANDE

- Autres montages.

### ■ Produits associés



PB Page 678



PBAD Page 679

Puissance (kW)	BA	BB	C	CA	D	HB	HC	J	L	LA	R	S	T	x	xA	Ø	DA	EA	FA	GC	XA	YA	OA	ZA	W
De 0,75 à 5,5	112	198	210	140	40	90	245	30	12	84	109	16	10	85	77	52	24	60	8	275	6	48	M8	19	4

# Réducteur pendulaire

## Poulibloc 2020-2012 de 12,5 à 140 tr/min

Tableau de sélection

Référence

Exemple de commande <sup>(1)</sup>

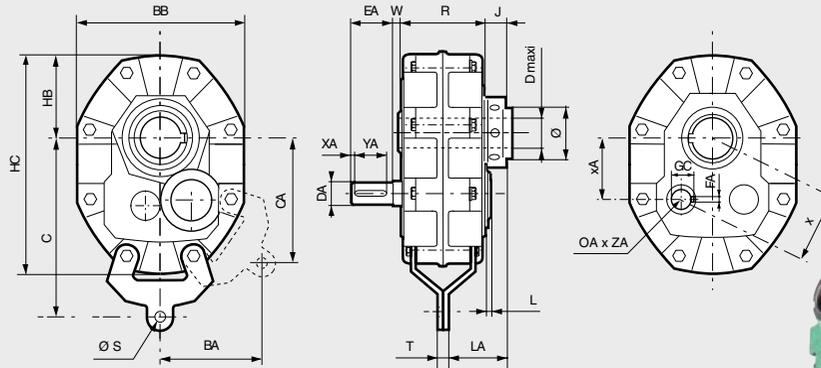
**PB 2012**

Vitesse de sortie (tr/min)*	Réduction	Puissance (kW) - Facteur de service : 1								
		0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5
12,5	20	PB 2020	-	-	-	-	-	-	-	-
14	20	PB 2020	-	-	-	-	-	-	-	-
16	20	PB 2020	PB 2020	-	-	-	-	-	-	-
18	20	PB 2020	PB 2020	PB 2020	-	-	-	-	-	-
20	20	PB 2020	PB 2020	PB 2020	-	-	-	-	-	-
22,5	20	PB 2020	PB 2020	PB 2020	-	-	-	-	-	-
25	20	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	-	-	-	-	-
28	20	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	-	-	-	-	-
31,5	20	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	-	-	-	-
35,5	20	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	-	-	-	-
40	20	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	-	-	-
45	20	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	PB 2020	-	-	-
50	12	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	-	-	-
56	12	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	-	-
63	12	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	-	-
71	12	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	-	-
80	12	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	-
90	12	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	-
100	12	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	-
112	12	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012
125	12	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012
140	12	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012	PB 2012

1. Réducteur, taille 20, rapport 12.

\* La vitesse de sortie dépend du rapport des diamètres des poulies : rapport possible de 5,8 à 0,51.

# Réducteur pendulaire Poulibloc 2120-2112 de 10 à 140 tr/min



## ■ CARACTÉRISTIQUES

- Arbre d'entrée plein  $\varnothing$  28 mm.
- Options (pages 678 , 679):
  - . bagues coniques (alésages possibles: 25, 30, 35, 40, 45 et 50 mm),
  - . kit antidévireur.

## ■ SUR DEMANDE

- Autres montages.

## ■ Produits associés



PB Page 678



PBAD Page 679

Puissance (kW)	BA	BB	C	CA	D	HB	HC	J	L	LA	R	S	T	x	xA	$\varnothing$	DA	EA	FA	GC	XA	YA	OA	ZA	W
De 0,75 à 9	130	214	227	157	50	100	269	36	17	91	120	16	10	92	84	64	28	60	8	31	6	48	M 10	22	3

# Réducteur pendulaire Poulibloc 2120-2112 de 10 à 140 tr/min

Tableau de sélection

Référence

■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>

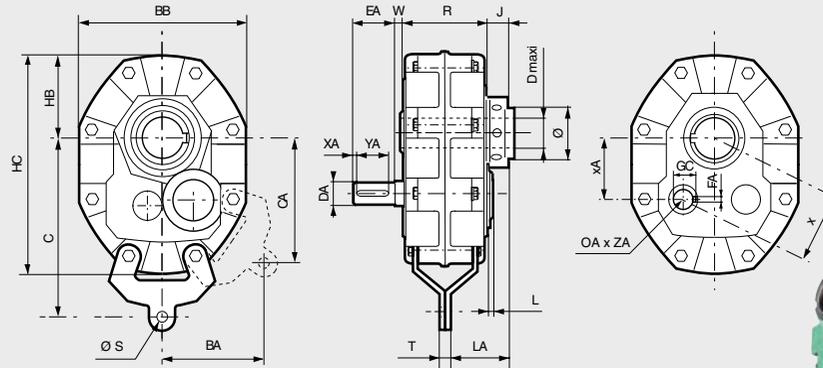
**PB 2112**

Vitesse de sortie (tr/min)*	Réduction	Puissance (kW) - Facteur de service : 1											
		0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	
10	20	PB 2120	PB 2120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11,2	20	PB 2120	PB 2120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12,5	20	-	PB 2120	PB 2120	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	20	-	PB 2120	PB 2120	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	20	-	-	PB 2120	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	20	-	-	-	PB 2120	-	-	-	-	-	-	-	
20	20	-	-	-	PB 2120	-	-	-	-	-	-	-	
22,5	20	-	-	-	PB 2120	PB 2120	-	-	-	-	-	-	
25	20	-	-	-	-	PB 2120	-	-	-	-	-	-	
28	20	-	-	-	-	PB 2120	PB 2120	-	-	-	-	-	
31,5	20	-	-	-	-	-	PB 2120	-	-	-	-	-	
35,5	20	-	-	-	-	-	-	PB 2120	-	-	-	-	
40	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2120	-	-	-	
45	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2120	-	-	-	
50	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2112	PB 2112	-	-	
56	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2112	-	-	
63	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2112	-	-	
71	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2112	PB 2112	-	
80	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2112	-	
90	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2112	-	
100	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2112	PB 2112	
112	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2112	
125	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2112	PB 2112
140	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2112	PB 2112

1. Réducteur, taille 21, rapport 12.

\* La vitesse de sortie dépend du rapport des diamètres des poulies : rapport possible de 7,25 à 0,51.

# Réducteur pendulaire Poulibloc 2220-2212 de 10 à 140 tr/min



## ■ CARACTÉRISTIQUES

- Arbre d'entrée plein  $\varnothing$  32 mm.
- Options (pages 678 , 679):
  - . bagues coniques (alésages possibles: 30, 35, 40, 45, 50, 55 mm),
  - . kit antidéviéreur.

## ■ SUR DEMANDE

- Autres montages.

## ■ Produits associés



PB Page 678



PBAD Page 679

Puissance (kW)	BA	BB	C	CA	D	HB	HC	J	L	LA	R	S	T	x	xA	Ø	DA	EA	FA	GC	XA	YA	OA	ZA	W
De 1,1 à 15	139	252	260	177	55	118	320	36	25	99	131	16	10	107	96	68	32	80	10	35	4	72	M 10	22	9

# Réducteur pendulaire Poulibloc 2220-2212 de 10 à 140 tr/min

Tableau de sélection

Référence

■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>

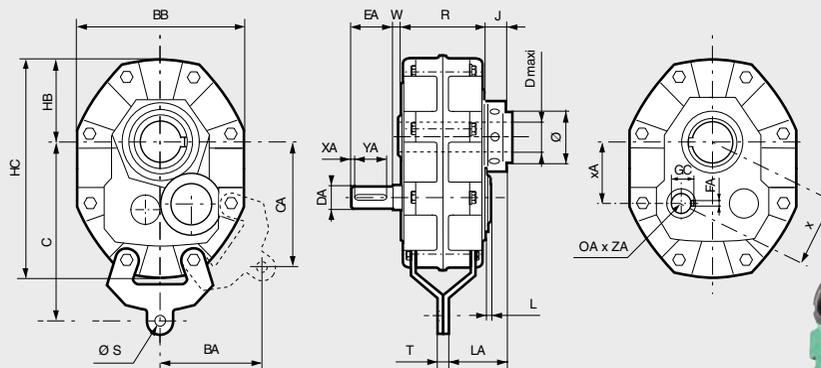
**PB 2212**

Vitesse de sortie (tr/min)*	Réduction	Puissance (kW) - Facteur de service : 1										
		1,1	1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	15
10	20	PB 2220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,2	20	PB 2220	PB 2220	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,5	20	-	PB 2220	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	20	-	PB 2220	PB 2220	-	-	-	-	-	-	-	-
16	20	-	PB 2220	PB 2220	PB 2220	-	-	-	-	-	-	-
18	20	-	-	PB 2220	PB 2220	-	-	-	-	-	-	-
20	20	-	-	PB 2220	PB 2220	-	-	-	-	-	-	-
22,5	20	-	-	-	PB 2220	PB 2220	-	-	-	-	-	-
25	20	-	-	-	PB 2220	PB 2220	-	-	-	-	-	-
28	20	-	-	-	-	PB 2220	-	-	-	-	-	-
31,5	20	-	-	-	-	PB 2220	PB 2220	-	-	-	-	-
35,5	20	-	-	-	-	PB 2220	PB 2220	-	-	-	-	-
40	12	-	-	-	-	-	PB 2220	-	-	-	-	-
45	12	-	-	-	-	-	PB 2220	PB 2220	-	-	-	-
50	12	-	-	-	-	-	-	PB 2212	-	-	-	-
56	12	-	-	-	-	-	-	PB 2212	-	-	-	-
63	12	-	-	-	-	-	-	PB 2212	PB 2212	-	-	-
71	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2212	-	-	-
80	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2212	PB 2212	-	-
90	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2212	PB 2212	PB 2212	-
100	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2212	PB 2212	-
112	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2212	PB 2212	-
125	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2212	PB 2212
140	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2212	PB 2212

1. Réducteur, taille 22, rapport 12.

\* La vitesse de sortie dépend du rapport des diamètres des poulies : rapport possible de 7,25 à 0,51.

# Réducteur pendulaire Poulibloc 2320-2312 de 10 à 140 tr/min



## ■ CARACTÉRISTIQUES

- Arbre d'entrée plein  $\varnothing$  35 mm.
- Options (pages 678 , 679):
  - . bagues coniques (alésages possibles: 35, 40, 45, 50, 55, 60 mm),
  - . kit antidéviéreur.

## ■ SUR DEMANDE

- Autres montages.



## ■ Produits associés



PB Page 678



PBAD Page 679

Puissance (kW)	BA	BB	C	CA	D	HB	HC	J	L	LA	R	S	T	x	xA	Ø	DA	EA	FA	GC	XA	YA	OA	ZA	W
De 1,5 à 22	156	284	290	204	60	133	361	36	21	106	147	16	10	126	112	80	35	80	10	38	3	72	M 12	26	4

# Réducteur pendulaire Poulibloc 2320-2312 de 10 à 140 tr/min

Tableau de sélection

Référence

Exemple de commande <sup>(1)</sup>

**PB 2312**

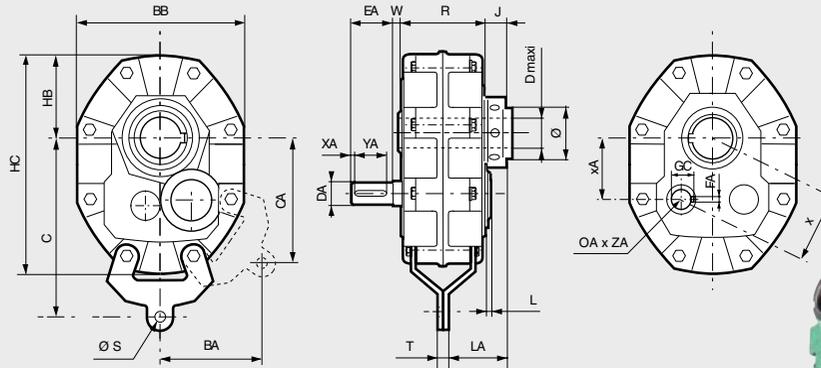
Vitesse de sortie (tr/min)*	Réduction	Puissance (kW) - Facteur de service : 1											
		1,5	1,8	2,2	3	4	5,5	7,5	9	11	15	18,5	22
10	20	PB 2320	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,2	20	-	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,5	20	-	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	20	-	-	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-	-	-	-	-
16	20	-	-	-	PB 2320	-	-	-	-	-	-	-	-
18	20	-	-	-	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-	-	-	-
20	20	-	-	-	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-	-	-	-
22,5	20	-	-	-	-	PB 2320	-	-	-	-	-	-	-
25	20	-	-	-	-	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-	-	-
28	20	-	-	-	-	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-	-	-
31,5	20	-	-	-	-	-	PB 2320	-	-	-	-	-	-
35,5	20	-	-	-	-	-	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-	-
40	12	-	-	-	-	-	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-	-
45	12	-	-	-	-	-	-	PB 2320	PB 2320	-	-	-	-
50	12	-	-	-	-	-	-	PB 2312	PB 2312	-	-	-	-
56	12	-	-	-	-	-	-	PB 2312	PB 2312	PB 2312	-	-	-
63	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2312	PB 2312	-	-	-
71	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2312	PB 2312	-	-	-
80	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2312	PB 2312	-	-
90	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2312	-	-
100	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2312	-	-
112	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2312	PB 2312	-
125	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2312	-
140	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2312	PB 2312

1. Réducteur, taille 23, rapport 12.

\* La vitesse de sortie dépend du rapport des diamètres des poulies : rapport possible de 7,25 à 0,51.

# Réducteur pendulaire

## Poulibloc 2420-2412 de 10 à 125 tr/min



### ■ CARACTÉRISTIQUES

- Arbre d'entrée plein  $\varnothing$  50 mm.
- Options (pages 678 , 679):
  - . bagues coniques (alésages possibles: 45, 50, 55, 60, 65, 70, 75 mm),
  - . kit antidévireur.

### ■ SUR DEMANDE

- Autres montages.

### ■ Produits associés



PB Page 678



PBAD Page 679

Puissance (kW)	BA	BB	C	CA	D	HB	HC	J	L	LA	R	S	T	x	xA	Ø	DA	EA	FA	GC	XA	YA	OA	ZA	W
De 3 à 22	191	315	332	233	75	146	395	38	26	123	170	16	10	145	132	97	50	110	14	53,5	5	100	M 16	36	8,5

# Réducteur pendulaire Poulibloc 2420-2412 de 10 à 125 tr/min

Tableau de sélection

Référence

■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>

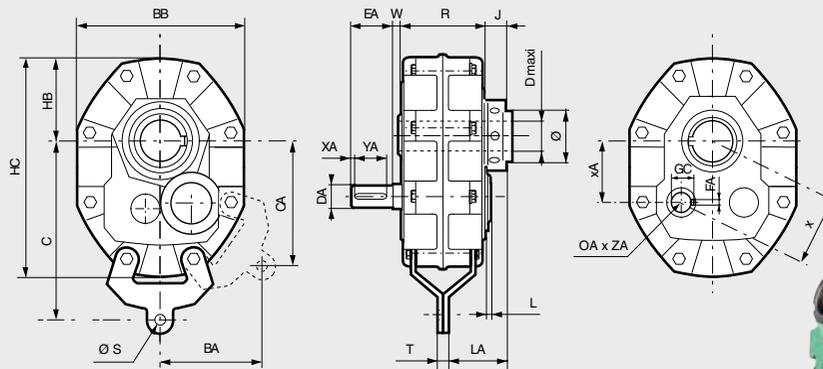
**PB 2412**

Vitesse de sortie (tr/min)*	Réduction	Puissance (kW) - Facteur de service : 1								
		3	4	5,5	7,5	9	11	15	18,5	22
10	20	PB 2420	-	-	-	-	-	-	-	-
11,2	20	PB 2420	-	-	-	-	-	-	-	-
12,5	20	PB 2420	-	-	-	-	-	-	-	-
14	20	-	PB 2420	-	-	-	-	-	-	-
16	20	-	PB 2420	-	-	-	-	-	-	-
18	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	20	-	-	PB 2420	-	-	-	-	-	-
22,5	20	-	-	PB 2420	-	-	-	-	-	-
25	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	20	-	-	-	PB 2420	-	-	-	-	-
31,5	20	-	-	-	PB 2420	PB 2420	-	-	-	-
35,5	20	-	-	-	-	PB 2420	-	-	-	-
40	12	-	-	-	-	PB 2420	PB 2420	-	-	-
45	12	-	-	-	-	-	PB 2420	-	-	-
50	12	-	-	-	-	-	PB 2412	-	-	-
56	12	-	-	-	-	-	-	PB 2412	-	-
63	12	-	-	-	-	-	-	PB 2412	-	-
71	12	-	-	-	-	-	-	PB 2412	PB 2412	-
80	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2412	PB 2412
90	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2412	PB 2412
100	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2412	PB 2412
112	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2412
125	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2412

1. Réducteur, taille 24, rapport 12.

\* La vitesse de sortie dépend du rapport des diamètres des poulies : rapport possible de 7,25 à 0,58.

# Réducteur pendulaire Poulibloc 2520-2512 de 10 à 140 tr/min



## ■ CARACTÉRISTIQUES

- Arbre d'entrée plein  $\varnothing$  50 mm.
- Options (pages 678 , 679):
  - . bagues coniques (alésages possibles: 60, 65, 70, 75, 80, 85 mm),
  - . kit antidéviureur.

## ■ SUR DEMANDE

- Autres montages.

## ■ Produits associés



PB Page 678



PBAD Page 679

Puissance (kW)	BA	BB	C	CA	D	HB	HC	J	L	LA	R	S	T	x	xA	$\varnothing$	DA	EA	FA	GC	XA	YA	OA	ZA	W
De 4 à 45	212	357	378	264	85	165	452	50	24	135	210	17	16	164	148	108	50	110	14	53,5	5	100	M 16	36	13

# Réducteur pendulaire Poulibloc 2520-2512 de 10 à 140 tr/min

Tableau de sélection

Référence

■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>

**PB 2512**

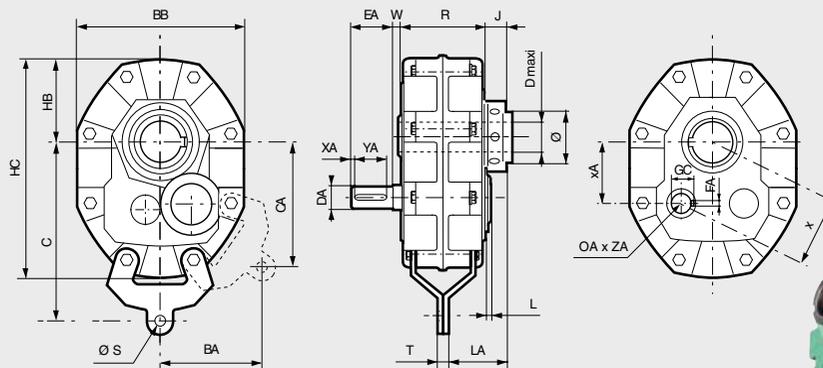
Vitesse de sortie (tr/min)*	Réduction	Puissance (kW) - Facteur de service : 1										
		4	5,5	7,5	9	11	15	18,5	22	30	37	45
10	20	PB 2520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,2	20	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12,5	20	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	20	-	PB 2520	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	20	-	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-	-	-	-	-
18	20	-	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-	-	-	-	-
20	20	-	-	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-	-	-	-
22,5	20	-	-	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-	-	-	-
25	20	-	-	PB 2520	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-	-	-
28	20	-	-	-	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-	-	-
31,5	20	-	-	-	-	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-	-
35,5	20	-	-	-	-	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-	-
40	12	-	-	-	-	-	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-
45	12	-	-	-	-	-	PB 2520	PB 2520	-	-	-	-
50	12	-	-	-	-	-	PB 2512	PB 2512	PB 2512	-	-	-
56	12	-	-	-	-	-	-	PB 2512	PB 2512	-	-	-
63	12	-	-	-	-	-	-	PB 2512	PB 2512	-	-	-
71	12	-	-	-	-	-	-	-	PB 2512	PB 2512	-	-
80	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2512	-	-
90	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2512	PB 2512	-
100	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2512	PB 2512	-
112	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2512	PB 2512	-
125	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2512	PB 2512	PB 2512
140	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB 2512	PB 2512	PB 2512

1. Réducteur, taille 25, rapport 12.

\* La vitesse de sortie dépend du rapport des diamètres des poulies : rapport possible de 7,25 à 0,51.

# Réducteur pendulaire

## Poulibloc 2620-2612 de 10 à 112 tr/min



### ■ CARACTÉRISTIQUES

- Arbre d'entrée plein  $\varnothing$  55 mm.
- Options (pages 678, 679):
  - . bagues coniques (alésages possibles: 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100 mm),
  - . kit antidéviéreur.

### ■ SUR DEMANDE

- Autres montages.

### ■ Produits associés



PB Page 678



PBAD Page 679

Puissance (kW)	BA	BB	C	CA	D	HB	HC	J	L	LA	R	S	T	x	xA	Ø	DA	EA	FA	GC	XA	YA	OA	ZA	W
De 5,5 à 45	247	410	439	307	100	191	522	61	23	157	238	17	20	192	172	165	55	120	16	59	5	105	M16	36	6

# Réducteur pendulaire Poulibloc 2620-2612 de 10 à 112 tr/min

Tableau de sélection

Référence

Exemple de commande <sup>(1)</sup>

**PB 2612**

Vitesse de sortie (tr/min)*	Réduction	Puissance (kW) - Facteur de service : 1									
		5,5	7,5	9	11	15	18,5	22	30	37	45
10	20	PB2620	PB2620	-	-	-	-	-	-	-	-
11,2	20	-	PB2620	PB2620	-	-	-	-	-	-	-
12,5	20	-	PB2620	PB2620	-	-	-	-	-	-	-
14	20	-	PB2620	PB2620	PB2620	-	-	-	-	-	-
16	20	-	-	PB2620	PB2620	-	-	-	-	-	-
18	20	-	-	PB2620	PB2620	-	-	-	-	-	-
20	20	-	-	-	PB2620	PB2620	-	-	-	-	-
22,5	20	-	-	-	PB2620	PB2620	-	-	-	-	-
25	20	-	-	-	-	PB2620	PB2620	-	-	-	-
28	20	-	-	-	-	PB2620	PB2620	PB2620	-	-	-
31,5	20	-	-	-	-	-	PB2620	PB2620	-	-	-
35,5	20	-	-	-	-	-	PB2620	PB2620	-	-	-
40	12	-	-	-	-	-	-	PB2612	PB2612	-	-
45	12	-	-	-	-	-	-	PB2612	PB2612	-	-
50	12	-	-	-	-	-	-	-	PB2612	PB2612	-
56	12	-	-	-	-	-	-	-	PB2612	PB2612	-
63	12	-	-	-	-	-	-	-	PB2612	PB2612	-
71	12	-	-	-	-	-	-	-	PB2612	PB2612	PB2612
80	12	-	-	-	-	-	-	-	-	PB2612	PB2612
90	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB2612
100	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB2612
112	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PB2612

1. Réducteur, taille 26, rapport 12.

\* La vitesse de sortie dépend du rapport des diamètres des poulies : rapport possible de 6,78 à 1,67.

# Options pour réducteur Poulibloc PB2000 Bagues coniques



Les bagues sont nécessaires pour adapter l'alésage conique du réducteur à l'arbre cylindrique à entraîner.

Exemple de commande <sup>(1)</sup> **Référence**  
**PB23/45**

Poulibloc	Diamètre H7																
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
PB2012 PB2020	PB20/20	PB20/25	PB20/30	PB20/35	PB20/40												
PB2112 PB2120		PB21/25	PB21/30	PB21/35	PB21/40	PB21/45	PB21/50										
PB2212 PB2220			PB22/30	PB22/35	PB22/40	PB22/45	PB22/50	PB22/55									
PB2312 PB2320				PB23/35	PB23/40	PB23/45	PB23/50	PB23/55	PB23/60								
PB2412 PB2420							PB24/45	PB24/50	PB24/55	PB24/60	PB24/65	PB24/70	PB24/75				
PB2512 PB2520										PB25/60	PB25/65	PB25/70	PB25/75	PB25/80	PB25/85		
PB2612 PB2620											PB26/70	PB26/75	PB26/80	PB26/85	PB26/90	PB26/95	PB26/100

1. Bague conique, diamètre 45, pour Poulibloc PB2320.

# Options pour réducteur Poulibloc PB2000 Antidévireurs



Les antidévireurs évitent une rotation inverse au sens de marche lors de l'arrêt machine.  
Le kit antidévireur permet un seul sens de rotation de l'arbre : horaire ou antihoraire.  
Montage et démontage rapide.

	Référence
■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>	<b>PB22/AD</b>
Poulibloc	Dévireur
PB2012 PB2020	PB20/AD
PB2112 PB2120	PB21/AD
PB2212 PB2220	PB22/AD
PB2312 PB2320	PB23/AD
PB2412 PB2420	PB24/AD
PB2512 PB2520	PB25/AD
PB2612 PB2620	PB26/AD

1. Antidévireur  
pour PB 2212 ou PB 2220

# Moteur asynchrone triphasé

## Options

Moteur asynchrone triphasé normalisé



Page 681



Moteur  
avec

**FREIN\***



Page 687



Moteur  
avec variateur incorporé  
dans la boîte à bornes

**VARMECA**



Page 688



Moteur  
avec variateur séparé

**UNIDRIVE**



Page 689

\* Levier de déblocage  
en option, sur demande.

**Autres options : nous consulter**

# Moteur asynchrone triphasé



## PRÉSENTATION

- Moteurs asynchrones triphasés fermés, séries LS et LSES.
- Bout d'arbre normalisé, carcasse en alliage d'aluminium.
- Protection IP55, alimentation triphasée.
- Fixations à pattes B3 ou à brides normalisées : B5, B14.

## GAMME DISPONIBLE SUR STOCK

- **Moteurs 2 pôles : 3000 tr/min**
  - Puissance : de 0,18 à 11 kW.
  - Hauteur d'axe : de 63 à 132 mm.
- **Moteurs 4 pôles : 1500 tr/min**
  - Puissance : de 0,12 à 15 kW.
  - Hauteur d'axe : de 63 à 160 mm.

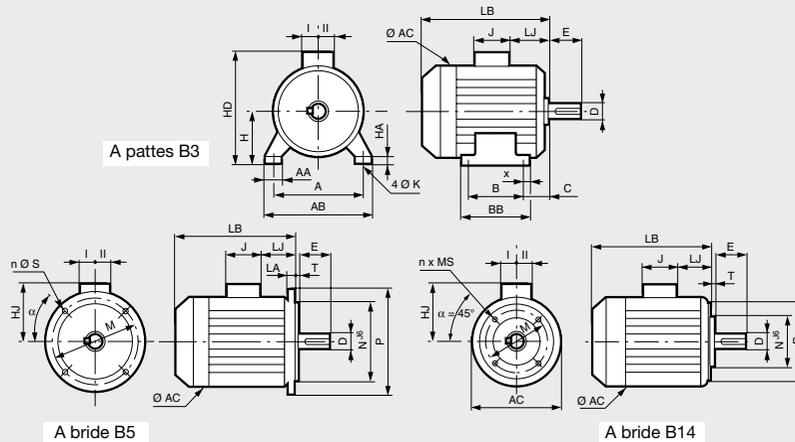
## Classes d'efficacité énergétique des moteurs

La norme CEI 600034-30 définit des classes d'efficacité pour les moteurs asynchrones.

- IE1** = rendement standard
- IE2** = haut rendement
- IE3** = rendement « premium »

# Moteur asynchrone triphasé

1500 tr/min 4 pôles



## ■ CARACTÉRISTIQUES

- Moteur asynchrone triphasé, bout d'arbre normalisé, carcasse alpax.
- Protection IP55.
- Alimentation: triphasé 230/400 V tri 50 Hz.

## ■ SUR DEMANDE

- Autres cotes d'encombrement: nous consulter.

Informations techniques, voir page 714.



## ■ Produits associés



F6-MB27 Page 694



F6-MB38 Page 695



F6-MB50 Page 696



F6-12 Page 692



F6-13 Page 693



UNIDRIVE  
Page 689

# Moteur asynchrone triphasé

1500 tr/min 4 pôles

Hauteur d'axe (mm)	Puissance (kW)	A	AB	B	BB	C	H	HD	LB	E	D	B5				B14			
												T	N	M	P	T	N	M	P
63	0,12 - 0,18	100	115	80	96	40	63	153	172	23	11j6	3	95	115	140	2,5	60	75	90
71	0,25 - 0,37	112	126	90	104	45	71	171	186	30	14j6	3,5	110	130	160	2,5	70	85	105
71	0,55	112	126	90	104	45	71	171	194	30	14j6	3,5	110	130	160	2,5	70	85	105
80	0,55	125	157	100	120	50	80	200	215	40	19j6	3,5	130	165	200	3	80	100	120
80	0,75 - 0,9	125	157	100	125	50	80	215	247	40	19j6	3,5	130	165	200	3	80	100	120
90	1,1 - 1,5	140	172	125	162	56	90	225	244,5	50	24j6	165	130	200	3,5	115	95	140	3
90	1,8	140	172	125	162	56	90	225	265	50	24j6	165	130	200	3,5	115	95	140	3
100	2,2	160	196	140	165	63	100	240	290	60	28j6	215	180	250	4	130	110	160	3,5
100	3	160	196	140	165	63	100	240	309	60	28j6	215	180	250	4	130	110	160	3,5
112	4	190	220	140	165	70	112	261	333	60	28j6	215	180	250	4	130	110	160	3,5
132	5,5	216	250	140	170	89	132	304	377	80	38k6	265	230	300	4	215	180	250	4
132	7,5	216	250	178	208	89	132	322	412	80	38k6	265	230	300	4	215	180	250	4
160	9	254	294	210	294	108	160	350	495	110	42k6	300	250	350	5	215	180	250	4
160	11	254	294	254	294	108	160	295	495	110	42k6	300	250	350	5	215	180	250	4
160	15	254	294	254	294	108	160	295	510	110	42k6	-	-	-	-	-	-	-	-
180	18,5	279	339	241	329	121	180	436	552	110	48k6	-	-	-	-	-	-	-	-
180	22	279	339	241	329	121	180	436	614	110	48k6	-	-	-	-	-	-	-	-

# Moteur asynchrone triphasé

## 1500 tr/min 4 pôles

### Tableau de sélection

Référence

Exemple de commande <sup>(1)</sup>**LSES90-150-4P-B5**

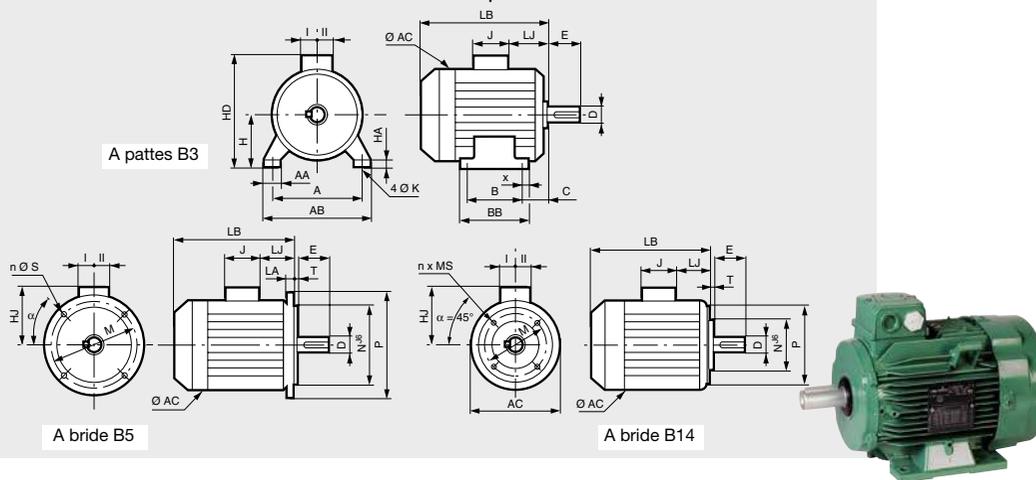
Classes d'efficacité	Hauteur d'axe (mm)	Puissance (kW)	Fixations		
			A pattes B3	A bride B5*	A bride B14*
IE1	63	0,12	LS63-012-4P-B3	LS63-012-4P-B5	LS63-012-4P-B14
	63	0,18	LS63-018-4P-B3	LS63-018-4P-B5	LS63-018-4P-B14
	71	0,25	LS71-025-4P-B3	LS71-025-4P-B5	LS71-025-4P-B14
	71	0,37	LS71-037-4P-B3	LS71-037-4P-B5	LS71-037-4P-B14
	71	0,55	LS71-055-4P-B3	LS71-055-4P-B5	LS71-055-4P-B14
	80	0,55	LS80-055-4P-B3	LS80-055-4P-B5	LS80-055-4P-B14
IE2	80	0,75	LSES80-075-4P-B3	LSES80-075-4P-B5	LSES80-075-4P-B14
	80	0,9	LSES80-090-4P-B3	LSES80-090-4P-B5	LSES80-090-4P-B14
	90	1,1	LSES90-110-4P-B3	LSES90-110-4P-B5	LSES90-110-4P-B14
	90	1,5	LSES90-150-4P-B3	LSES90-150-4P-B5	LSES90-150-4P-B14
	90	1,8	LSES90-180-4P-B3	LSES90-180-4P-B5	LSES90-180-4P-B14
	100	2,2	LSES100-220-4P-B3	LSES100-220-4P-B5	LSES100-220-4P-B14
	100	3	LSES100-300-4P-B3	LSES100-300-4P-B5	LSES100-300-4P-B14
	112	4	LSES112-400-4P-B3	LSES112-400-4P-B5	LSES112-400-4P-B14
	132	5,5	LSES132-550-4P-B3	LSES132-550-4P-B5	LSES132-550-4P-B14
IE3	132	7,5	LSES132-750-4P-B3-IE3	LSES132-750-4P-B5-IE3	LSES132-750-4P-B14-IE3
	132	9	LSES132-900-4P-B3-IE3	LSES132-900-4P-B5-IE3	LSES132-900-4P-B14-IE3
	160	11	LSES160-1100-4P-B3-IE3	LSES160-1100-4P-B5-IE3	LSES160-1100-4P-B14-IE3
	160	15	LSES160-1500-4P-B3-IE3		
	180	18,5	LSES180-1850-4P-B3-IE3		
	180	22	LSES180-2200-4P-B3-IE3		

Nous consulter

1. Moteur asynchrone triphasé  
 Hauteur d'axe 90 mm  
 Puissance 1,5 kW  
 4 pôles (1500 tr/min)  
 Fixation à bride (B5).  
 \* Brides B5 (trous lisses)  
 ou B14 (trous taraudés)  
 normalisées.

# Moteur asynchrone triphasé

3000 tr/min 2 pôles



## CARACTÉRISTIQUES

- Moteur asynchrone triphasé, bout d'arbre normalisé, carcasse alpac.
- Protection IP55.
- Alimentation : triphasé 230/400 V tri 50 Hz.

## SUR DEMANDE

- Autres cotes d'encombrement : nous consulter.

Informations techniques, voir page 714.

Produits associés



F6-MB27 Page 694



F6-MB38 Page 695



F6-MB50 Page 696



F6-12 Page 692



F6-13 Page 693



UNIDRIVE  
Page 689

Hauteur d'axe (mm)	Puissance (kW)	B5										B14							
		A	AB	B	BB	C	H	HD	LB	E	D	T	N	M	P	T	N	M	P
63	0,18 - 0,25	100	115	80	96	40	63	153	172	23	11j6	3	95	115	140	2,5	60	75	90
71	0,37	112	126	90	104	45	71	171	186	30	14j6	3,5	110	130	160	2,5	70	85	105
71	0,55	112	126	90	104	45	71	171	194	30	14j6	3,5	110	130	160	2,5	70	85	105
80	0,75 - 1,1	125	157	100	120	50	80	205	215	40	19j6	3,5	130	165	200	3	80	100	120
90	1,5 - 1,8 - 2,2	140	172	125	162	56	90	225	244,5	50	24j6	3,5	130	165	200	3	95	115	140
100	3	160	196	140	165	63	100	240	290	60	28j6	4	180	215	250	3,5	110	130	160
112	4	190	220	140	165	70	112	252	309	60	28j6	4	180	215	250	3,5	110	130	160
132	5,5	216	250	140	170	89	132	304	350	80	38k6	4	230	265	300	4	180	215	250
132	7,5	216	250	140	208	114	132	322	407	80	38k6	4	230	265	300	4	180	215	250
132	9	216	250	178	208	89	132	322	385	80	38k6	4	230	265	300	4	180	215	250
160	11	254	294	210	294	108	160	350	468	110	42k6	-	-	-	-	-	-	-	-
160	15	254	294	254	294	108	160	395	495	110	42k6	-	-	-	-	-	-	-	-

# Moteur asynchrone triphasé

## 3000 tr/min 2 pôles

### Tableau de sélection

Référence

■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>**LSES90-150-2P-B3**

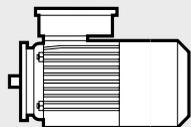
Classes d'efficacité	Hauteur d'axe (mm)	Puissance (kW)	Fixations		
			A pattes B3	A bride B5*	A bride B14*
IE1	63	0,18	LS63-018-2P-B3	LS63-018-2P-B5	LS63-018-2P-B14
	63	0,25	LS63-025-2P-B3	LS63-025-2P-B5	-
	71	0,37	LS71-037-2P-B3	LS71-037-2P-B5	LS71-037-2P-B14
	71	0,55	LS71-055-2P-B3	LS71-055-2P-B5	LS71-055-2P-B14
IE2	80	0,75	LSES80-075-2P-B3	LSES80-075-2P-B5	LSES80-075-2P-B14
	80	1,1	LSES80-110-2P-B3	LSES80-110-2P-B5	LSES80-110-2P-B14
	90	1,5	LSES90-150-2P-B3	LSES90-150-2P-B5	LSES90-150-2P-B14
	90	1,8	LSES90-180-2P-B3	LSES90-180-2P-B5	LSES90-180-2P-B14
	90	2,2	LSES90-220-2P-B3	LSES90-220-2P-B5	LSES90-220-2P-B14
	100	3	LSES100-300-2P-B3	LSES100-300-2P-B5	LSES100-300-2P-B14
	112	4	LSES112-400-2P-B3	LSES112-400-2P-B5	LSES112-400-2P-B14
IE3	132	5,5	LSES132-550-2P-B3	LSES132-550-2P-B5	LSES132-550-2P-B14
	132	7,5	LSES132-750-2P-B3-IE3	LSES132-750-2P-B5-IE3	LSES132-750-2P-B14-IE3
	132	9	LSES132-900-2P-B3-IE3	LSES132-900-2P-B5-IE3	LSES132-900-2P-B14-IE3
	160	11	LSES160-1100-2P-B3-IE3		
	160	15	LSES160-1500-2P-B3-IE3		

[Nous consulter](#)

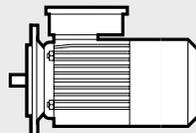
1. Moteur asynchrone triphasé  
 Hauteur d'axe 90 mm  
 Puissance 1,5 kW  
 2 pôles (3000 tr/min)  
 Fixation à pattes (B3).  
 \* Brides B5 (trous lisses)  
 ou B14 (trous taraudés)  
 normalisées.

# Options pour moteur

## Frein FCR



Moteur électrique frein  
FCR B5 ou B14  
normalisé



Moteur électrique frein FCR  
pour montage intégré «MI»



### PRÉSENTATION

- Frein à Commande de Repos type FCR.
- Monovitesse 4 pôles.
- Protection du Frein et du moteur : IP55.
- Rotor : cage d'écureuil en **aluminium** coulé sous pression pour un service continu S1.
- Alimentation du moteur frein : 400 V tri  $\pm$  10% en 50 Hz.
- Puissance : de 0,25 à 15 kW.
- Hauteur d'axe : de 71 à 160 mm.

### GAMME DISPONIBLE

- Disponible sur moteurs bride B5, B14 et ensembles motoréducteurs Multibloc et Compabloc.
- Autres possibilités : nous consulter.

■ Produit associé



LS-LSSES Page 681

Référence

■ Exemple de commande <sup>(1)</sup> **MB22-075-20-B14 - FCR075**

Puissance moteur 4 pôles (kW)	0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8
Code frein	FCR025	FCR037	FCR055	FCR075	FCR090	FCR110	FCR150	FCR180
Moment de freinage à 50 Hz (Nm)	5	5	5	10	10	20	20	20

1. Ensemble multibloc  
MB22-075-20-B14 avec frein  
(pour un ensemble Compabloc :  
nous consulter).

# Options pour moteur

## Variateur VARMECA



### PRÉSENTATION

- Variateur de fréquence (monté à la place de la boîte à bornes du moteur).
- Couple constant sur la plage de vitesse :
  - . de 320 à 2200 tr/min pour un moteur 4 pôles,
  - . de 600 à 3600 tr/min pour un moteur 2 pôles.
- Fréquence de sortie 12 à 80 Hz (ajustable sur demande).
- Utilisation simplifiée.
- Robuste.
- Compact.
- Étanche (IP65).
- Alimentation triphasée 400 V 50 Hz (alimentation 230 V mono. ou 230 V tri. sur demande).

### GAMME DISPONIBLE

- Tous les calibres pour moteurs de 0,25 à 4 kW (autres puissances sur demande).
- **Les VARMECA sont livrés en configuration standard et avec un bouton de commande pour le réglage de la vitesse.**
- Configurations spéciales sur demande.

■ Produit associé



LS-LSSES Page 681

Alimentation du boîtier VARMECA : triphasée 400 V 50 Hz ou monophasée 230 V.  
Dimensions sur demande.

1. Ensemble Multibloc MB22-075-20-B14 (voir page 585) avec VARMECA.

\* Les VARMECA sont assemblés dans nos centres de montage. Il doivent donc obligatoirement être accompagnés d'un code moteur (ou ensemble motoréducteur) pour être configurés et prêts à l'emploi.

Référence

 ■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>
**MB22-075-20-B14 - VMA075**

Puissance moteur 4 pôles (kW)	0,25	0,37	0,55	0,75	0,9	1,1	1,5	1,8	2,2	3	4
<b>400 V triphasé - Code VMA*</b>	<b>VMA025</b>	<b>VMA037</b>	<b>VMA055</b>	<b>VMA075</b>	<b>VMA090</b>	<b>VMA110</b>	<b>VMA150</b>	<b>VMA180</b>	<b>VMA220</b>	<b>VMA300</b>	<b>VMA400</b>
<b>230 V mono - Code VMA</b>	<b>VMA025 MONO</b>	<b>VMA037 MONO</b>	<b>VMA055 MONO</b>	<b>VMA075 MONO</b>	<b>VMA090 MONO</b>	<b>VMA110 MONO</b>	<b>VMA150 MONO</b>	-	-	-	-
<b>Couple utile (Nm)</b>	1,6	2,35	3,6	4,8	5,7	7	9,5	11,5	14	19,1	25,5

# Variateur UNIDRIVE



## PRÉSENTATION

- Variateur de vitesse universel pour le pilotage de moteurs asynchrones.
- Hauts rendements.
- Modularité et interchangeabilité.

### M100

- Puissance à l'arbre moteur en surcharge maximum : 7,5 kW.
- Courant permanent en surcharge maximum : 17 A.
- Surcharge admissible : 150% de l'intensité nominale (I.N.) pendant 60 secondes.
- Applications courantes : Contrôle de la vitesse des convoyeurs, ventilateurs, pompes ou mélangeurs.

### M200

- Puissance à l'arbre moteur en surcharge maximum : 22 kW.
- Courant permanent en surcharge maximum : 47 A.
- Surcharge admissible : 180% de l'intensité nominale (I.N.) pendant 3 secondes.
- Applications courantes : Contrôle de la vitesse des convoyeurs, ventilateurs, pompes ou mélangeurs, dont les fonctions sont pilotées à distance via des communications Bus de terrain ou Ethernet.
- Autres puissances sur demande.

#### Produits associés



LS-LSES Page 681



SK Page 702

# Variateur UNIDRIVE

Référence

■ Exemple de commande

**M100-025-M**

Puissance (kW)*	M100 - M101					
	Sans potentiomètre			Avec potentiomètre		
Moteur 4 pôles	Monophasé 230 V	Monophasé/ Triphasé 230 V	Triphasé 400 V	Monophasé 230 V	Monophasé/ Triphasé 230 V	Triphasé 400 V
0,25	M100-025-M	-	-	M101-025-M	-	-
0,37	M100-037-M	M100-037-M/TL	M100-037-T	M101-037-M	M101-037-M/TL	M101-037-T
0,55	M100-055-M	M100-055-M/TL	M100-055-T	M101-055-M	M101-055-M/TL	M101-055-T
0,75	M100-075-M	M100-075-M/TL	M100-075-T	M101-075-M	M101-075-M/TL	M101-075-T
1,1	-	M100-110-M/TL	M100-110-T	-	M101-110-M/TL	M101-110-T
1,5	-	M100-150-M/TL	M100-150-T	-	M101-150-M/TL	M101-150-T
2,2	-	M100-220-M/TL	M100-220-T	-	M101-220-M/TL	M101-220-T
3	-	M100-300-M/TL	M100-300-T	-	M101-300-M/TL	M101-300-T
4	-	M100-400-M/TL	M100-400-T	-	M101-400-M/TL	M101-400-T
5,5	-	-	M100-550-T	-	-	M101-550-T
7,5	-	-	M100-750-T	-	-	M101-750-T
11	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
18,5	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-

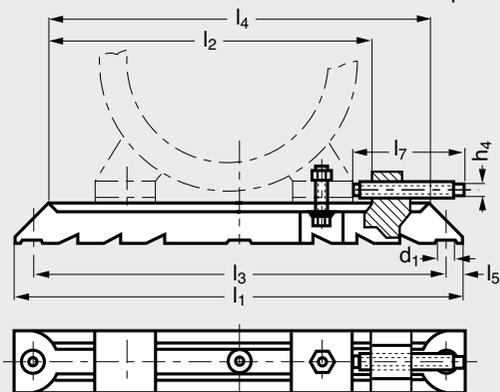
\* Puissance moteur.

# Variateur UNIDRIVE

Puissance (kW)*	M200 - M201							
	Sans potentiomètre				Avec potentiomètre			
Moteur 4 pôles	Monophasé 230 V	Monophasé/ Triphasé 230 V	Triphasé 230 V	Triphasé 400 V	Monophasé 230 V	Monophasé/ Triphasé 230 V	Triphasé 230 V	Triphasé 400 V
0,25	M200-025-M	-	-	-	M201-025-M	-	-	-
0,37	M200-037-M	M200-037-M/TL	-	M200-037-T	M201-037-M	M201-037-M/TL	-	M201-037-T
0,55	M200-055-M	M200-055-M/TL	-	M200-055-T	M201-055-M	M201-055-M/TL	-	M201-055-T
0,75	M200-075-M	M200-075-M/TL	-	M200-075-T	M201-075-M	M201-075-M/TL	-	M201-075-T
1,1	-	M200-110-M/TL	-	M200-110-T	-	M201-110-M/TL	-	M201-110-T
1,5	-	M200-150-M/TL	-	M200-150-T	-	M201-150-M/TL	-	M201-150-T
2,2	-	M200-220-M/TL	-	M200-220-T	-	M201-220-M/TL	-	M201-220-T
3	-	M200-300-M/TL	-	M200-300-T	-	M201-300-M/TL	-	M201-300-T
4	-	-	M200-400-TL	M200-400-T	-	-	M201-400-TL	M201-400-T
5,5	-	-	M200-550-TL	M200-550-T	-	-	M201-550-TL	M201-550-T
7,5	-	-	M200-750-TL	M200-750-T	-	-	M201-750-TL	M201-750-T
11	-	-	M200-1100-TL	M200-1100-T	-	-	M201-1100-TL	M201-1100-T
15	-	-	-	M200-1500L-T	-	-	-	M201-1500L-T
15	-	-	-	M200-1500-T	-	-	-	M201-1500-T
18,5	-	-	-	M200-1850-T	-	-	-	M201-1850-T
22	-	-	-	M200-2200-T	-	-	-	M201-2200-T

\* Puissance moteur.

# Glissière moteur avec poussoir mobile



■ MATIÈRE  
- Acier C32.

Référence

■ Exemple de commande

**F6-12-312-6**

	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub> xh <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub> x h <sub>4</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	Poids (kg)	Type de moteur
F6-12-312-6	12	M6x19	312	240	280	262	16	40	75x6	28	30	1,4	63/71
F6-12-312-8	12	M8x27	312	240	280	262	16	40	75x6	28	30	1,5	80/90
F6-12-375-6	12	M6x19	375	305	343	325	16	40	75x6	28	30	1,5	63/71
F6-12-375-8	12	M8x27	375	305	343	325	16	40	75x6	28	30	1,6	80/90
F6-12-375-10	12	M10x32	375	305	343	325	16	40	75x6	28	30	1,6	100/112
F6-12-395-8	12	M8x28	395	302	355	325	20	50	97x8	40	43	3,4	80/90
F6-12-395-10	12	M10x35	395	302	355	325	20	50	97x8	40	43	3,4	100/112
F6-12-495-8	12	M8x29	495	405	455	425	20	50	97x8	40	43	4	80/90
F6-12-495-10	12	M10x35	495	405	455	425	20	50	97x8	40	43	4	100/112/132
F6-12-495-12	12	M12x49	495	405	455	425	20	50	97x8	40	43	4	160
F6-12-530-10	14	M10x37	530	413	480	442	25	60	119x9	50	54	6,4	132
F6-12-530-12	14	M12x49	530	413	480	442	25	60	119x9	50	54	6,4	160
F6-12-630-10	14	M10x37	630	515	580	542	25	60	119x9	50	54	8,2	132
F6-12-630-12	14	M12x45	630	515	580	542	25	60	119x9	50	54	8,2	160/180
F6-12-686-12	18	M12x43	686	538	630	575	28	75	154x12	60	64	12,8	160/180
F6-12-686-16	18	M16x62	686	538	630	575	28	75	154x12	60	64	12,8	200/225

■ Produits associés

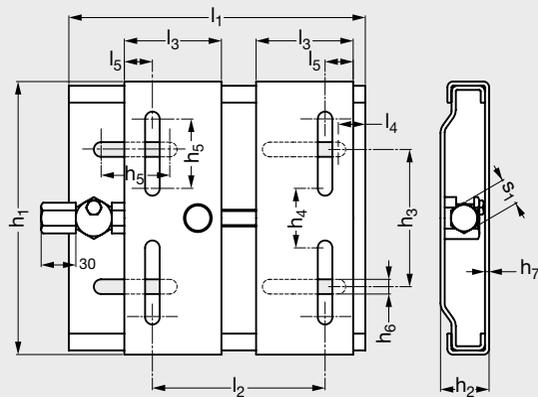


LS-LSES Page 681



SK Page 702

# Glissière moteur à plateau à base coulissante



- **MATIÈRE**  
- Acier C32.  
- Fixation : acier zingué.

■ Produits associés



LS-LSES Page 681



SK Page 702

Référence

■ Exemple de commande

**F6-13-210**

**Zone de réglage**

	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub> Type du moteur								h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	h <sub>5</sub>	h <sub>6</sub>	h <sub>7</sub>	s <sub>1</sub>	Poids (kg)	Vis fixation moteur
						63	71	80	90	100	112	132	160										
F6-13-210	210	100	70	25	20	70	58	-	-	-	-	-	-	195	33	98	43	50	10,5	3	19	2,2	M6
F6-13-210	210	100	70	25	20	-	-	45	-	-	-	-	-	195	33	98	43	50	10,5	3	19	2,2	M8
F6-13-270	270	100	70	25	20	130	118	-	-	-	-	-	-	195	33	98	43	50	10,5	3	19	2,7	M6
F6-13-270	270	100	70	25	20	-	-	105	90	-	-	-	-	195	33	98	43	50	10,5	3	19	2,7	M8
F6-13-270	270	100	70	25	20	-	-	-	-	70	40	-	-	195	33	98	43	50	10,5	3	19	2,7	M10
F6-13-430	430	140	95	30	27	-	-	-	236	-	-	-	-	290	40	165	90	62,5	12,5	4	22	7,4	M8
F6-13-430	430	140	95	30	27	-	-	-	-	216	186	160	-	290	40	165	90	62,5	12,5	4	22	7,4	M10
F6-13-430	430	140	95	30	27	-	-	-	-	-	-	-	122	290	40	165	90	62,5	12,5	4	22	7,4	M12

**MICHAUD CHAILLY****MOTORISATION****ROSTA**modèle **F6-MB27**

# Base moteur oscillante MB27

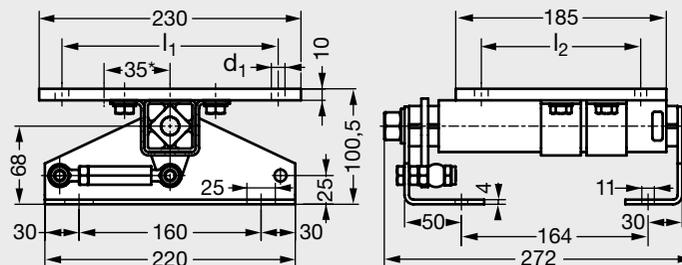
**UTILISATION**

- Température: -40°C à +80°C.
- Compatible avec moteur norme NEMA.
- Dispositif de réglage de la précontrainte

**SUR DEMANDE**

- Exécution ATEX.
- Exécution spéciale.

\* Si la course de compensation de l'allongement des courroies n'est pas suffisante, nous recommandons de positionner la base moteur oscillante en position décalée de manière à offrir une course de travail plus importante.

**Produits associés**

LS-LSES Page 681



SK Page 702

**Référence**Exemple de commande **F6-MB27X120**

	Taille moteur (IEC)	$l_1$	$l_2$	$d_1$	Poids (kg)
F6-MB27X120	90S	140	100	10,5	8
	90L	140	125		
	100L	160	140		
	112M	190	140		

# Base moteur oscillante MB38

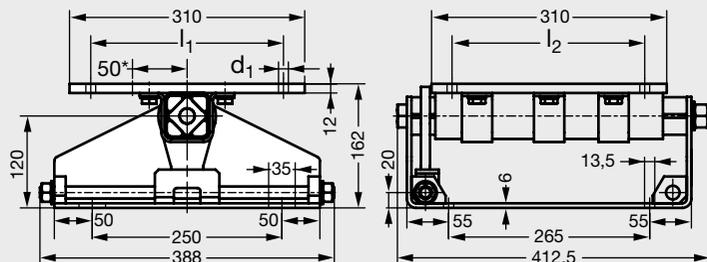
**UTILISATION**

- Température: -40°C à +80°C.
- Compatible avec moteur norme NEMA.
- Dispositif de réglage de la précontrainte

**SUR DEMANDE**

- Exécution ATEX.
- Exécution spéciale.

\* Si la course de compensation de l'allongement des courroies n'est pas suffisante, nous recommandons de positionner la base moteur oscillante en position décalée de manière à offrir une course de travail plus importante.



**Produits associés**



LS-LSES Page 681



SK Page 702

**Référence**

Exemple de commande **F6-MB38X300**

	Taille moteur (IEC)	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>1</sub>	Poids (kg)
F6-MB38X300	132S	216	140	M10	26
	132M	216	178	M10	
	160M	254	210	13	
	160L	254	254	13	

**MICHAUD CHAILLY****MOTORISATION****ROSTA**modèle **F6-MB50**

# Base moteur oscillante MB50

**MATIÈRE**

- Plaque moteur galvanisée.
- Supports latéraux galvanisés.
- Dispositif de réglage de la précontrainte galvanisé.

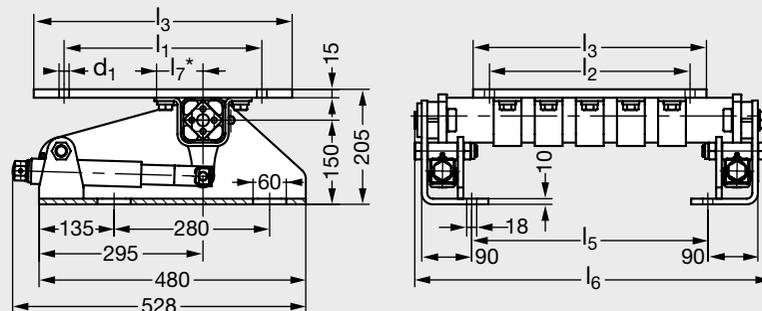
**UTILISATION**

- Température: -40°C à +80°C.
- Compatible avec moteur norme NEMA.

**SUR DEMANDE**

- Exécution ATEX.
- Exécution spéciale.

\* Les bases moteurs oscillantes MB50 sont livrées avec la plaque moteur montée en position (décalée par rapport à l'axe de l'élément ressort élastique).



Si les conditions de fonctionnement l'exigent (position de la plaque moteur, de l'angle de travail des courroies, course de compensation de l'allongement des courroies) il est possible de monter la plaque du moteur en position «centrée»; des trous de fixation sont prévus à cet effet.

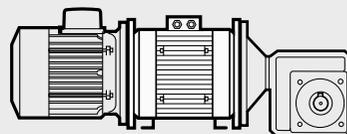
**Produits associés****LS-LSES** Page 681**SK** Page 702**Référence**

■ Exemple de commande

**F6-MB50X270-1**

	Taille moteur (IEC)	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>4</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	Poids (kg)
F6-MB50X270-1	160M/160L	14	254	210/254	320	315	245	463	25	44
F6-MB50X270-2	180M/180L	14	279	241/279	350	350	245	463	72	46
F6-MB50X400	200L	18	318	305	405	390	345	563	55	58
F6-MB50X500	225S/225M	18	356	286/311	465	420	425	643	72	64

# Cellule embrayage - frein



Exemple d'intégration sur un ensemble motoréducteur type Multibloc



Consultez le questionnaire de détermination rapide page 723.

## PRÉSENTATION

- Cellules embrayage-frein sous carter sans entretien.
- Système de rattrapage automatique d'usure.
- Travail dans tous les environnements.
- Cycle de travail élevé.

## GAMME

- Liaison moteur avec ou sans flasques (flasques de montage IEC dimensions normalisées).
- Arbres d'entrée et de sortie creux ou pleins.
- Différentes tailles possibles en fonction du couple à transmettre.
- Vitesse maxi 3600 tr/min.
- Fixation avec ou sans pattes.

## INFORMATION

- De très nombreuses variantes sont possibles : nous consulter pour définir ensemble la cellule la mieux adaptée à votre application.

# Pompes

## La gamme



### Pour la fourniture de vos pompes

Nos équipes de spécialistes sont à votre écoute pour toutes vos applications de pompage :

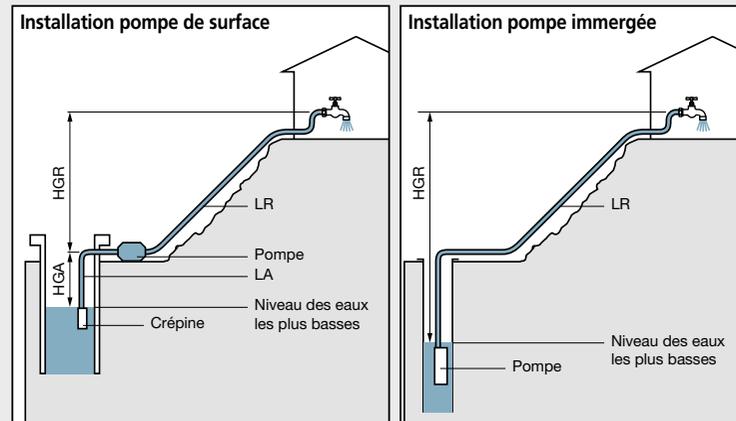
- relevage, surpression, irrigation, lavage...
- eau claire, eau chargée, produit chimique...
- pompe industrielle monophasée, triphasée, multicellulaire, centrifuge, machine outils...
- mais aussi pompes péristaltiques (tube déformé), à membrane ou à engrenage...

Nous consulter pour toutes vos applications, détermination ou remplacement à l'identique.

# Pompes - informations techniques

Détermination du Débit  
et de la Hauteur Manométrique Totale (HMT)

## Schémas d'installation



HGA : Hauteur Géométrique d'Aspiration.  
HGR : Hauteur Géométrique de Refoulement.  
LA : Longueur d'Aspiration.  
LR : Longueur de Refoulement.

# Pompes - informations techniques

## Détermination du Débit et de la Hauteur Manométrique Totale (HMT)

### COMMENT CHOISIR UNE POMPE

Pour déterminer l'électropompe adaptée, il est impératif de connaître :

- le débit Q,
- la Hauteur Manométrique Totale (HMT),
- la tension d'alimentation (triphase 400 V ou monophasé 230 V).

#### Le débit (m<sup>3</sup>/h) est fonction :

- des besoins estimés par l'utilisateur,
- des besoins à déterminer.

#### La Hauteur Manométrique Totale

Elle est exprimée en mètres de colonne d'eau (m.c.e.) et se calcule en additionnant divers paramètres, différents pour une pompe de surface et une pompe immergée :

Pompe de surface	
<b>HGA</b>	hauteur géométrique d'aspiration (hauteur admissible maxi : 7 m)
+	
<b>HGR</b>	hauteur géométrique de refoulement (dénivellation)
+	
<b>PA</b>	pertes de charge à l'aspiration dans le tuyau, selon longueur et diamètre
+	
<b>PR</b>	pertes de charge au refoulement dans le tuyau, selon longueur et diamètre
+	
<b>P</b>	pression utile en bar ou kiloPa (1 bar = 10 m.c.e.)

Pompe immergée	
<b>HGR</b>	hauteur géométrique de refoulement (profondeur totale de l'immersion de la pompe + dénivellation)
+	
<b>PR</b>	pertes de charge au refoulement dans le tuyau, selon longueur et diamètre
+	
<b>P</b>	pression utile en bar ou kiloPa (1 bar = 10 m.c.e.)

### CHOIX DES TUYAUX

Le tableau ci-dessous permet de déterminer le diamètre de la tuyauterie en fonction du débit :

Débit (m <sup>3</sup> /h)	0,7	1,5	3	4	8	10	15	20	36
ø du tuyau	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60	60/70	66/76	80/90	102/114
	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/4	2"1/2	3"	4"

**Pertes de charge dans les tuyaux neufs** (exprimées en millimètres de colonne d'eau par mètre de tuyauterie). Le tableau ci-dessous permet de déterminer les pertes de charge, en fonction de la dimension des tuyaux et du débit.

Débit (m <sup>3</sup> /h)	15/21	20/27	26/34	33/42	40/49	50/60	60/70	66/76	80/90	102/114
	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/4	2"1/2	3"	4"
0,2	15	3								
0,5	100	20	5	1						
0,7	200	40	10	2						
1	400	50	21	5	2					
1,5		170	50	10	5	1				
2		330	90	20	9	3				
3			210	45	22	6	3	1		
4			320	76	35	10	6	2	1	
5				130	60	18	9	4	2	
6				170	80	25	13	5	3	
7				250	120	35	17	7	3	
8				330	140	45	23	10	5	1
9					190	57	28	12	6	2
10					230	70	35	15	7	2
12					330	100	50	22	10	3
15						150	79	34	16	5
20						260	140	60	28	8
30							315	135	63	19

Pour les tuyaux en matière plastique, multiplier ces valeurs par le coefficient 0,7.

Pour les coudes, clapets de retenue, clapets de pied, crépines, ajouter 2 mètres de longueur fictive de tuyau pour chaque accessoire.

# Vérin électrique et mécanique



Consultez le questionnaire de détermination rapide page 722.

## PRÉSENTATION

- Actionneurs linéaires, vérins électriques ou mécaniques.
- Votre application, la force de poussée (ou de traction), la course, la vitesse de déplacement et l'alimentation vont définir l'actionneur.
- Fonctionnement en service intermittent ou continu, avec ou sans motorisation ; ces ensembles répondent à toutes les utilisations.

## GAMME

- Vis trapézoïdale.
- Vis à billes.
- Ensembles de positionnement.
- Systèmes de commande.
- Blocs d'alimentation.
- Accessoires : fin de course, limiteur de couple...

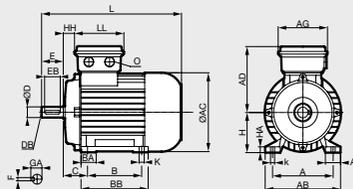
## INFORMATION

- De très nombreuses variantes sont possibles : nous consulter pour définir ensemble le vérin le mieux adapté à votre application.

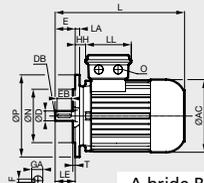
# Moteur asynchrone triphasé

## 1500 tr/min 4 pôles

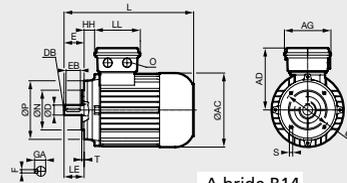
A pattes B3



A bride B5



A bride B14



### ■ CARACTÉRISTIQUES

- Moteur asynchrone triphasé.
- Arbre normalisé.
- Carcasse **aluminium**.
- Alimentation (suivant puissance):
  - . Triphasé 230/400 V 50 Hz.
  - . Triphasé 400/690 V 50 Hz.

### ■ SUR DEMANDE

- Autres cotes d'encombrement: nous consulter.

Informations techniques,  
voir page 714.

### ■ Produits associés



F6-MB27 Page 694



F6-MB38 Page 695



F6-MB50 Page 696



F6-12 Page 692



F6-13 Page 693

UNIDRIVE  
Page 689

Hauteur d'axe (mm)	Puissance (kW)	AC	AD	AG	C	H	HH	L	LC	LE	LL	B3							B5						B14						
												A	AA	AB	B	BA	BB	HA	k	K	LA	M	N	P	S	T	M	N	P	S	T
63	0,12 - 0,18	123	115	100	40	63	12	215	238	23	100	100	21	120	80	27	105	9	12	7	10	115	95	140	9	3	75	60	90	M5x8	2,5
71	0,25 - 0,37	138	124	100	45	71	20	244	268	30	100	112	24	136	90	24	108	10	14	9	10	130	110	160	9	3,5	85	70	105	M6x12	2,5
80	0,55 - 0,75	156	142	114	50	80	22	276	309	40	114	125	30	160	100	30	125	11	17	9	11	165	130	200	11	3,5	100	80	120	M6x12	3
90	1,1 - 1,5	176	147	114	56	90	26	326	373	50	114	140	34	174	125	35	155	12	17	9	11	165	130	200	11	3,5	115	95	140	M8x15	3
100	2,2 - 3	194	169	114	63	100	32	366	422	60	114	160	37	192	140	30	175	15	22	12	15	215	180	250	13,5	4	130	110	160	M8x16	3,5
112	4	218	179	114	70	112	35	411	465	60	114	190	40	224	140	34	175	15	22	12	15	215	180	250	13	4	130	110	160	M8x12	3,5
132	5,5 - 7,5	258	204	122	89	132	47	491	589	80	122	216	58	260	178	37	218	12	30	12	20	265	230	300	13	4	165	130	200	M10x18	3,5
160	11	310	242	186	108	160	52	602	721	110	186	254	72	318	210	52	264	25	30	14,5	20	300	250	350	17,5	5	165	130	200	M10x20	3,5
160	15	310	242	186	108	160	52	646	765	110	186	254	72	318	254	52	308	25	30	14,5	20	300	250	350	17,5	5	165	130	200	M10x20	3,5
180	18,5	348	259	186	121	180	54	724	843	110	186	279	88,5	340	241	-	281	27	30	14,5	14	300	250	350	17,5	5	165	130	200	M10x20	3,5
180	22	348	259	186	121	180	54	724	843	110	186	279	88,5	340	279	-	319	27	30	14,5	14	350	300	400	17,5	5	165	130	200	M10x20	3,5

# Moteur asynchrone triphasé

1500 tr/min 4 pôles

## Tableau de sélection

Référence

■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>

**SK90-150-4P-B5**

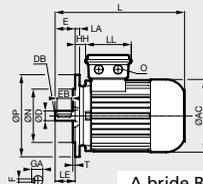
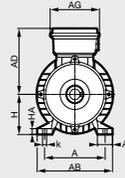
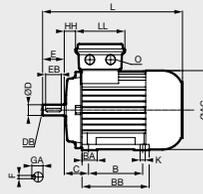
Classes d'efficacité	Hauteur d'axe (mm)	Puissance (kW)	Fixations		
			A pattes B3	A bride B5*	A bride B14*
IE1	63	0,12	SK63-012-4P-B3	SK63-012-4P-B5	SK63-012-4P-B14
	63	0,18	SK63-018-4P-B3	SK63-018-4P-B5	SK63-018-4P-B14
	71	0,25	SK71-025-4P-B3	SK71-025-4P-B5	SK71-025-4P-B14
	71	0,37	SK71-037-4P-B3	SK71-037-4P-B5	SK71-037-4P-B14
	80	0,55	SK80-055-4P-B3	SK80-055-4P-B5	SK80-055-4P-B14
IE2	80	0,75	SK80-075-4P-B3	SK80-075-4P-B5	SK80-075-4P-B14
	90	1,1	SK90-110-4P-B3	SK90-110-4P-B5	SK90-110-4P-B14
	90	1,5	SK90-150-4P-B3	SK90-150-4P-B5	SK90-150-4P-B14
	100	2,2	SK100-220-4P-B3	SK100-220-4P-B5	SK100-220-4P-B14
	100	3	SK100-300-4P-B3	SK100-300-4P-B5	SK100-300-4P-B14
	112	4	SK112-400-4P-B3	SK112-400-4P-B5	SK112-400-4P-B14
	132	5,5	SK132-550-4P-B3	SK132-550-4P-B5	SK132-550-4P-B14
IE3	132	7,5	SK132-750-4P-B3	SK132-750-4P-B5	SK132-750-4P-B14
	160	11	SK160-1100-4P-B3	SK160-1100-4P-B5	SK160-1100-4P-B14
	160	15	SK160-1500-4P-B3		
	180	18,5	SK180-1850-4P-B3	Nous consulter	
	180	22	SK180-2200-4P-B3	Nous consulter	

1. Moteur asynchrone triphasé  
Hauteur d'axe 90 mm  
Puissance 1,5 kW  
4 pôles (1500 tr/min)  
Fixation à bride (B5).  
\* Brides B5 (trous lisses)  
ou B14 (trous taraudés)  
normalisées.

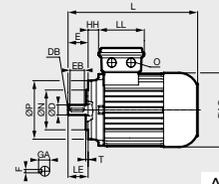
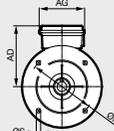
# Moteur asynchrone triphasé

## 3000 tr/min 2 pôles

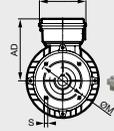
A pattes B3



A bride B5



A bride B14



### CARACTÉRISTIQUES

- Moteur asynchrone triphasé.
- Arbre normalisé.
- Carcasse **aluminium**.
- Alimentation (suivant puissance):
  - . Triphasé 230/400 V 50 Hz.
  - . Triphasé 400/690 V 50 Hz.

### SUR DEMANDE

- Autres cotes d'encombrement: nous consulter.

Informations techniques,  
voir page 714.

Hauteur d'axe (mm)	Puissance (kW)	B3										B5						B14													
		AC	AD	AG	C	H	HH	L	LC	LE	LL	A	AA	AB	B	BA	BB	HA	k	K	LA	M	N	P	S	T	M	N	P	S	T
63	0,18 - 0,25	123	115	100	40	63	12	215	238	23	100	100	21	120	80	27	105	9	12	7	10	115	95	140	9	3	75	60	90	M5x8	2,5
71	0,37 - 0,55	138	124	100	45	71	20	244	268	30	100	112	24	136	90	24	108	10	14	9	10	130	110	160	9	3,5	85	70	105	M6x12	2,5
80	0,75 - 1,1	156	142	114	50	80	22	276	309	40	114	125	30	160	100	30	125	11	17	9	11	165	130	200	11	3,5	100	80	120	M6x12	3
90	1,5 - 2,2	176	147	114	56	90	26	326	373	50	114	140	34	174	125	35	155	12	17	9	11	165	130	200	11	3,5	115	95	140	M8x15	3
100	3	194	169	114	63	100	32	366	422	60	114	160	37	192	140	30	175	15	22	12	15	215	180	250	13,5	4	130	110	160	M8x16	3,5
112	4	218	179	114	70	112	35	411	465	60	114	190	40	224	140	34	175	15	22	12	15	215	180	250	13	4	130	110	160	M8x12	3,5
132	5,5 - 7,5	258	204	122	89	132	47	491	589	80	122	216	58	260	178	37	218	12	30	12	20	265	230	300	13	4	165	130	200	M10x18	3,5

### Produits associés



F6-MB27 Page 694



F6-MB38 Page 695



F6-MB50 Page 696



F6-12 Page 692



F6-13 Page 693

UNIDRIVE  
Page 689

# Moteur asynchrone triphasé

3000 tr/min 2 pôles

## Tableau de sélection

Référence

■ Exemple de commande <sup>(1)</sup>

**SK90-150-2P-B5**

Classes d'efficacité	Hauteur d'axe (mm)	Puissance (kW)	Fixations		
			A pattes B3	A bride B5*	A bride B14*
IE1	63	0,18	SK63-018-2P-B3	SK63-018-2P-B5	SK63-018-2P-B14
	63	0,25	SK63-025-2P-B3	SK63-025-2P-B5	SK63-025-2P-B14
	71	0,37	SK71-037-2P-B3	SK71-037-2P-B5	SK71-037-2P-B14
	71	0,55	SK71-055-2P-B3	SK71-055-2P-B5	SK71-055-2P-B14
IE2	80	0,75	SK80-075-2P-B3	SK80-075-2P-B5	SK80-075-2P-B14
	80	1,1	SK80-110-2P-B3	SK80-110-2P-B5	SK80-110-2P-B14
	90	1,5	SK90-150-2P-B3	SK90-150-2P-B5	SK90-150-2P-B14
	90	2,2	SK90-220-2P-B3	SK90-220-2P-B5	SK90-220-2P-B14
	100	3	SK100-300-2P-B3	SK100-300-2P-B5	SK100-300-2P-B14
	112	4	SK112-400-2P-B3	SK112-400-2P-B5	SK112-400-2P-B14
	132	5,5	SK132-550-2P-B3	SK132-550-2P-B5	SK132-550-2P-B14
IE3	132	7,5	SK132-750-2P-B3	SK132-750-2P-B5	SK132-750-2P-B14

1. Moteur asynchrone triphasé  
Hauteur d'axe 90 mm  
Puissance 1,5 kW  
2 pôles (3000 tr/min)  
Fixation à bride (B5).

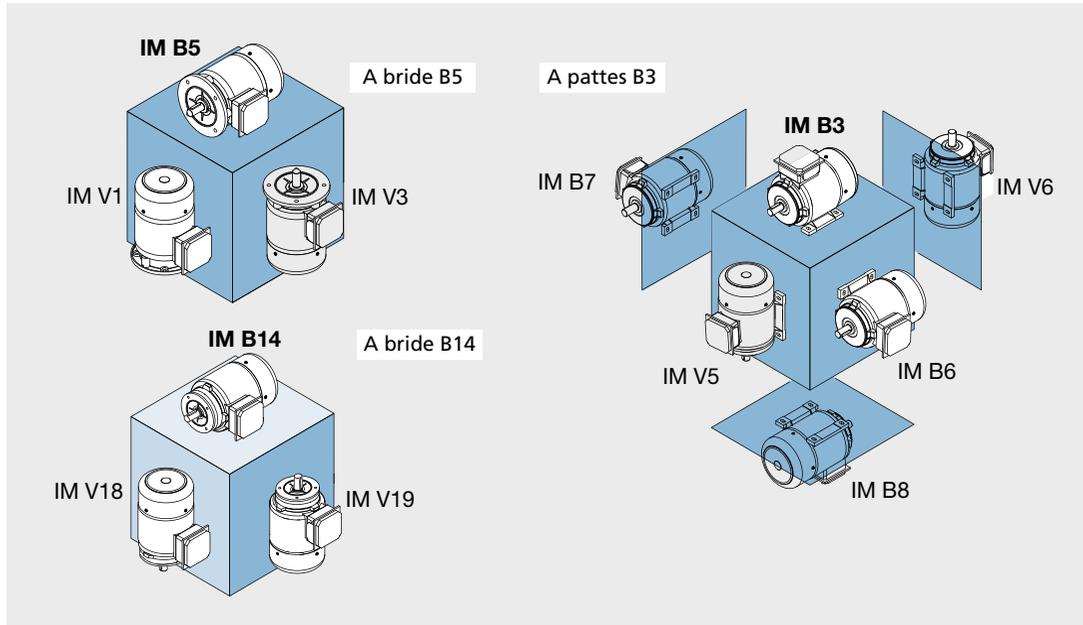
\* Brides B5 (trous lisses)  
ou B14 (trous taraudés)  
normalisées.

# Moteur asynchrone triphasé

## Positions de montage

Nos moteurs sont stockés pour une utilisation en position horizontale.

Fixation à pattes : IMB3.  
Fixation à bride : IMB5 ou IMB14.



# Guides Techniques

## Généralités

Unités	708
Ecart admis par le système ISO	709
Normalisation des rainures de clavetage DIN 6885	710
Désignations usuelles des dimensions de raccordement	711
Correspondance des principales normes d'aciers	712
Correspondance des principales normes d'aciers inoxydables et alliés	713
Calculs	714
Diamètre et empreintes des tubes et raccords coupleurs	715

## Relevés d'informations techniques pour aide à la sélection

Guidage sur rail - Calcul en mode «statique»	716
Guidage à galets combinés - Calcul en mode «statique»	717
Entraînement par vis	718
Modules linéaires et tables de précision	719
Détail du cycle - Guidage, modules et tables	720
Ressorts à gaz	721
Vérins électriques et mécaniques	722
Cellules embrayage - frein	723
Vanne et électrovanne	724
Terminal (ou bloc de distribution)	725

Glossaire	726
-----------	-----

# Unités

## ESPACE ET TEMPS NF X 02-201

Aire, superficie	Mètre carré	m <sup>2</sup>
Volume	Mètre cube	m <sup>3</sup>
Vitesse angulaire	Radian par seconde	rad/s
Vitesse angulaire	Tour par minute	min <sup>-1</sup>
Vitesse tangentielle	Mètre par seconde	m/s
Accélération	Mètre par seconde carré	m/s <sup>2</sup>
Fréquence	Hertz	Hz
Fréquence de rotation	Seconde à la puissance moins un	s <sup>-1</sup>

## UNITÉS DE BASE SI

Longueur	Mètre	m
Masse	Kilogramme	kg
Temps	Seconde	s
Intensité de courant électrique	Ampère	A
Température thermodynamique	Kelvin	K
Quantité de matière	Mole	mol
Intensité lumineuse	Candéla	cd
Angle plan	Radian	rad
Angle solide	Stéradian	sr

## MÉCANIQUE NF X 02-203

Masse volumique	Kilogramme par mètre cube	kg/m <sup>3</sup>
Débit-masse	Kilogramme par seconde	kg/s
Débit-volume	Mètre cube par seconde	m <sup>3</sup> /s
Quantité de mouvement	Kilogramme mètre par seconde	kgm/s
Moment cinétique	Kilogramme mètre carré par seconde	kgm <sup>2</sup> /s
Moment d'inertie	Kilogramme mètre carré	kg m <sup>2</sup>
Force	Newton	N
Moment d'une force	Newton mètre	Nm
Pression, contrainte	Pascal	Pa
Viscosité dynamique	Pascal seconde	Pa.s
Viscosité cinématique	Mètre carré par seconde	m <sup>2</sup> /s
Tension superficielle	Newton par mètre	N/m
Energie, travail, quantité de chaleur	Joule	J
Puissance, flux énergétique	Watt	W
Tension électrique	Volt	V
Résistance électrique	Ohm	Ω

$$1 \text{ MPa} = 10^6 \text{ Pa} = 1 \text{ N/mm}^2$$

$$1 \text{ Pa} = 10^{-5} \text{ bar}$$

$$\text{Moment d'une force : } 1 \text{ Nm} = 0,102 \text{ mkgf} - 1 \text{ mkgf} = 9,81 \text{ Nm}$$

$$\text{Force : } 1 \text{ N} = 0,102 \text{ kgf} - 1 \text{ daN} = 1,02 \text{ kgf} - 1 \text{ kgf} = 9,81 \text{ N}$$

$$\text{Puissance : } 1 \text{ ch} = 0,736 \text{ kW} = 736 \text{ W} - 1 \text{ kW} = 1000 \text{ W} = 1,36 \text{ ch}$$

$$\text{Couple (Nm) =}$$

$$\text{Puissance (kW) x 9550/Vitesse moteur (min}^{-1}\text{)}$$

$$\text{Puissance (kW) =}$$

$$\text{Couple (Nm) x Vitesse moteur (min}^{-1}\text{)/9550}$$

## MULTIPLES ET SOUS-MULTIPLES NF X 02-006

Facteur	10 <sup>18</sup>	10 <sup>15</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>9</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>2</sup>	10 <sup>1</sup>	10 <sup>-1</sup>	10 <sup>-2</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-9</sup>	10 <sup>-12</sup>	10 <sup>-15</sup>	10 <sup>-18</sup>
Prefixe	Exa	Peta	Tera	Giga	Mega	Kilo	Hecto	Deca	Deci	Centi	Milli	Micro	Nano	Pico	Femto	Alto
Symbole	E	P	T	G	M	k	h	da	d	c	m	μ	n	p	f	a

# Écarts admis par le système ISO

## DIN 7161 : ALÉSAGES

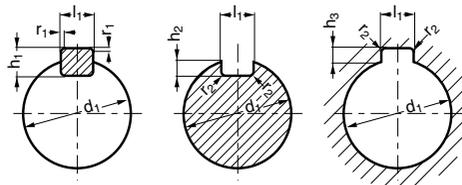
Écarts en microns (1 micron = 0,001 mm)

Gamme des cotes nominales en mm	E 8	F 7	G 7	H 5	H 6	H 7	H 8
De 1 à 3	+ 28 + 14	+ 16 + 6	+ 12 + 2	+ 4 0	+ 6 0	+ 10 0	+ 14 0
De 3 à 6	+ 38 + 20	+ 22 + 10	+ 16 + 4	+ 5 0	+ 8 0	+ 12 0	+ 18 0
De 6 à 10	+ 47 + 25	+ 28 + 13	+ 20 + 5	+ 6 0	+ 9 0	+ 15 0	+ 22 0
De 10 à 18	+ 59 + 32	+ 34 + 16	+ 24 + 6	+ 8 0	+ 11 0	+ 18 0	+ 27 0
De 18 à 30	+ 73 + 40	+ 41 + 20	+ 28 + 7	+ 9 0	+ 13 0	+ 21 0	+ 33 0
De 30 à 50	+ 89 + 50	+ 50 + 25	+ 34 + 9	+ 11 0	+ 16 0	+ 25 0	+ 39 0
De 50 à 80	+ 106 + 60	+ 60 + 30	+ 40 + 10	+ 13 0	+ 19 0	+ 30 0	+ 46 0
De 80 à 120	+ 126 + 72	+ 71 + 36	+ 47 + 12	+ 15 0	+ 22 0	+ 35 0	+ 54 0
De 120 à 180	+ 148 + 85	+ 83 + 43	+ 54 + 14	+ 18 0	+ 25 0	+ 40 0	+ 63 0

## DIN 7160 : ARBRES

Gamme des cotes nominales en mm	d 9	e 8	f 6	f 7	g 6	h 3	h 4	h 5	h 6	h 8	h 9	j 6	js 6	js 9	js 14	k 6	m 5	m 6	n 6
De 1 à 3	- 20 - 45	- 14 - 28	- 6 - 12	- 6 - 16	- 2 - 8	0 - 2	0 - 3	0 - 4	0 - 6	0 - 14	0 - 25	+ 4 - 2	+ 3 - 3	+ 12,5 - 12,5	+ 125 - 125	+ 6 0	+ 6 + 2	+ 8 + 2	+ 10 + 4
De 3 à 6	- 30 - 60	- 20 - 38	- 10 - 18	- 10 - 22	- 4 - 12	0 - 2,5	0 - 4	0 - 5	0 - 8	0 - 18	0 - 30	+ 6 - 2	+ 4 - 4	+ 15 - 15	+ 150 - 150	+ 9 + 1	+ 9 + 4	+ 12 + 4	+ 16 + 8
De 6 à 10	- 40 - 76	- 25 - 47	- 13 - 22	- 13 - 28	- 5 - 14	0 - 2,5	0 - 4	0 - 6	0 - 9	0 - 22	0 - 36	+ 7 - 2	+ 4,5 - 4,5	+ 18 - 18	+ 180 - 180	+ 10 + 1	+ 12 + 6	+ 15 + 6	+ 19 + 10
De 10 à 18	- 50 - 93	- 32 - 59	- 16 - 27	- 16 - 34	- 6 - 17	0 - 3	0 - 5	0 - 8	0 - 11	0 - 27	0 - 43	+ 8 - 3	+ 5,5 - 5,5	+ 21,5 - 21,5	+ 215 - 215	+ 12 + 1	+ 15 + 7	+ 28 + 7	+ 23 + 12
De 18 à 30	- 65 - 117	- 40 - 73	- 20 - 33	- 20 - 41	- 7 - 20	0 - 4	0 - 6	0 - 9	0 - 13	0 - 33	0 - 52	+ 9 - 4	+ 6,5 - 6,5	+ 26 - 26	+ 260 - 260	+ 15 + 2	+ 17 + 8	+ 21 + 8	+ 28 + 15
De 30 à 50	- 80 - 142	- 50 - 89	- 25 - 41	- 25 - 50	- 9 - 25	0 - 4	0 - 7	0 - 11	0 - 16	0 - 39	0 - 62	+ 11 - 5	+ 8 - 8	+ 31 - 31	+ 310 - 310	+ 18 + 2	+ 20 + 9	+ 25 + 9	+ 33 + 17
De 50 à 80	- 100 - 174	- 60 - 106	- 30 - 49	- 30 - 60	- 10 - 29	0 - 5	0 - 8	0 - 13	0 - 19	0 - 46	0 - 74	+ 12 - 7	+ 9,5 - 9,5	+ 37 - 37	+ 370 - 370	+ 21 + 2	+ 24 + 11	+ 30 + 11	+ 30 + 20
De 80 à 120	- 120 - 207	- 72 - 126	- 36 - 58	- 36 - 71	- 12 - 34	0 - 6	0 - 10	0 - 15	0 - 22	0 - 54	0 - 87	+ 13 - 9	+ 11 - 11	+ 43,5 - 43,5	+ 435 - 435	+ 25 + 3	+ 28 + 13	+ 35 + 13	+ 45 + 23
De 120 à 180	- 145 - 245	- 85 - 148	- 43 - 68	- 43 - 83	- 14 - 39	0 - 8	0 - 12	0 - 18	0 - 25	0 - 63	0 - 100	+ 14 - 11	+ 12,5 - 12,5	+ 50 - 50	+ 500 - 500	+ 28 + 3	+ 33 + 15	+ 40 + 15	+ 52 + 27

# Normalisation des rainures de clavetage DIN 6885



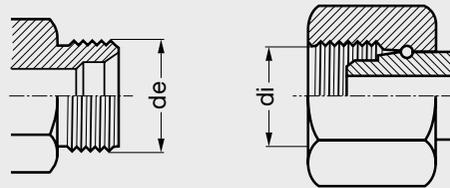
DIN 6885 feuille 1

DIN 6885 feuille 3

$d_1$		$l_1$ JS 10	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$r_1$	$r_2$	$l_1$ JS 10	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$r_1$	$r_2$
$6 \leq d_1 \leq 8$	de 6 à 8	2	2	$1,2 + 0,1$	$1 + 0,1$	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
$8 < d_1 \leq 10$	de 8 à 10	3	3	$1,8 + 0,1$	$1,4 + 0,1$	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
$10 < d_1 \leq 12$	de 10 à 12	4	4	$2,5 + 0,1$	$1,8 + 0,1$	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-
$12 < d_1 \leq 17$	de 12 à 17	5	5	$3,0 + 0,1$	$2,3 + 0,1$	0,3	0,2	5	3	$1,9 + 0,1$	$1,2 + 0,1$	0,2	0,2
$17 < d_1 \leq 22$	de 17 à 22	6	6	$3,5 + 0,1$	$2,8 + 0,1$	0,3	0,2	6	4	$2,5 + 0,1$	$1,6 + 0,1$	0,4	0,4
$22 < d_1 \leq 30$	de 22 à 30	8	7	$4,0 + 0,2$	$3,3 + 0,2$	0,5	0,2	8	5	$3,1 + 0,2$	$2,0 + 0,1$	0,4	0,4
$30 < d_1 \leq 38$	de 30 à 38	10	8	$5,0 + 0,2$	$3,3 + 0,2$	0,5	0,3	10	6	$3,7 + 0,2$	$2,4 + 0,1$	0,4	0,4
$38 < d_1 \leq 44$	de 38 à 44	12	8	$5,0 + 0,2$	$3,3 + 0,2$	0,5	0,3	12	6	$3,9 + 0,2$	$2,2 + 0,1$	0,5	0,5
$44 < d_1 \leq 50$	de 44 à 50	14	9	$5,5 + 0,2$	$3,8 + 0,2$	0,5	0,3	14	6	$4,0 + 0,2$	$2,1 + 0,1$	0,5	0,5
$50 < d_1 \leq 58$	de 50 à 58	16	10	$6,0 + 0,2$	$4,3 + 0,2$	0,5	0,3	16	7	$4,7 + 0,2$	$2,4 + 0,1$	0,5	0,5
$58 < d_1 \leq 65$	de 58 à 65	18	11	$7,0 + 0,2$	$4,4 + 0,2$	0,5	0,3	18	7	$4,8 + 0,2$	$2,3 + 0,1$	0,5	0,5
$65 < d_1 \leq 75$	de 65 à 75	20	12	$7,5 + 0,2$	$4,9 + 0,2$	0,7	0,5	20	8	$5,4 + 0,2$	$2,7 + 0,1$	0,6	0,6
$75 < d_1 \leq 85$	de 75 à 85	22	14	$9,0 + 0,2$	$5,4 + 0,2$	0,7	0,5	22	9	$6,0 + 0,2$	$3,1 + 0,2$	0,6	0,6
$85 < d_1 \leq 95$	de 85 à 95	25	14	$9,0 + 0,2$	$5,4 + 0,2$	0,7	0,5	25	9	$6,2 + 0,2$	$2,9 + 0,2$	0,6	0,6
$95 < d_1 \leq 110$	de 95 à 110	28	16	$10 + 0,2$	$6,4 + 0,2$	0,7	0,5	28	10	$6,9 + 0,2$	$3,2 + 0,2$	0,8	0,8
$110 < d_1 \leq 130$	de 110 à 130	32	18	$11 + 0,3$	$7,4 + 0,3$	1,1	0,8	32	11	$7,6 + 0,2$	$3,5 + 0,2$	0,8	0,8
$130 < d_1 \leq 150$	de 130 à 150	36	20	$12 + 0,3$	$8,4 + 0,3$	1,1	0,8	36	12	$8,3 + 0,2$	$3,8 + 0,2$	1,0	1,0

La norme DIN 6885 ne spécifie pas de tolérance de la rainure de clavette en ce qui concerne les pièces trempées.

# Désignations usuelles des dimensions de raccordement



Raccordement $d_1$	Diamètre nominal	Ancienne dénomination	Diamètre intérieur du filetage $d_i$	Diamètre extérieur du filetage $d_e$
1/8"	6	5 x 10	8,56	9,72
1/4"	8	8 x 13	11,46	13,15
3/8"	10	12 x 17	14,96	16,66
1/2"	15	15 x 21	18,64	20,95
3/4"	20	20 x 27	24,13	26,44
1"	25	26 x 34	30,3	33,25
1" 1/4	32	33 x 42	38,96	41,91
1" 1/2	40	40 x 49	44,86	47,8
2"	50	50 x 60	56,67	59,61
2" 1/2	65	66 x 76	72,4	75,18
3"	80	80 x 90	84,94	87,88
3"	80	80 x 90	84,94	87,88

# Correspondance des principales normes d'aciers

A titre indicatif

## Aciers pour décolletage

NF	UNI	DIN	W.Nr	EURONORM	AISI-SAE
A37Pb	-	-	-	-	-
A60Pb	-	-	-	-	-
S250	CF95Mn28	95Mn28	-	115Mn28	-
S250Pb	CF95MnPb28	95MnPb28	-	115MnPb28	-
S300	-	95Mn36	-	-	-
S300Pb	CF95MnPb36	95MnPb36	0737	95MnPb35	12L14
18MF5	-	-	-	17520	1117
45MF4	CF445MnPb28	45S20	-	45S20	1146

## Aciers de cémentation

NF	UNI	DIN	W.Nr	EURONORM	AISI-SAE
XC10	C10	CK10	1121	2C10	1010
XC18	C15	CK15	1171	2C15	1017
-	-	15Cr3	7015	15Cr2	-
16MC5	16MnCr5	16MnCr5	7131	16MnCr5	-
20MC5	20MnCr5	20MnCr5	7141	-	-
18CD4	18CrMo4	16CrMo1	(7242)	18CrMo4	-
-	12NiCr3	-	-	-	-
14NC11	16NiCr11	(14NiCr10)	(5732)	13NiCr12	-
-	16CrNi4	-	-	-	-
-	20CrNi4	-	-	-	-
20NCD2	20NiCrMo2	21NiCrMo2	6523	20NiCrMo2	8620
-	18NiCrMo5	-	-	17NiCrMo5	-
-	18NiCrMo7	-	-	-	4320
-	16NiCrMo12	-	-	-	-

## Aciers pour traitement thermique

NF	UNI	DIN	W.Nr	EURONORM	AISI-SAE
XC25	C25	CK22	-	2C25	1025
XC32	C30	-	-	-	1030
(XC38)	C35	CK35	1181	2C35	1038
(XC42)	C40	-	1186	-	1042
(XC48)	C45	CK45	1191	2C45	1045
(XC48)	C50	CK50	1206	-	1050
XC55	C55	CK55	1203	2C55	1055
XC65	C60	CK60	1221	2C60	1065
42C4	41Cr4	41Cr4	7035	41Cr4	5147
-	36CrMn5	-	-	-	-
25CD4	25CrMo4	25CrMo4	7218	25CrMo4	-
30CD4	30CrMo4	-	-	-	4130
35CD4	35CrMo4	34CrMo4	7220	34CrMo4	4135
42CD4	42CrMo4	42CrMo4	7225	42CrMo4	4142
40NCD2	40NiCrMo2	(42NiCrMo2-2)	(6546)	40NiCrMo2	8640
40NCD3	39NiCrMo3	-	-	39NiCrMo3	-
-	40NiCrMo7	(40NiCrMo7-3)	(6562)	-	4340
-	30NiCrMo12	-	-	-	-
-	30NiCrMoV12	-	-	-	-
35NCD16	34NiCrMo16	(30NiCrMo16-6)	(6747)	34NiCrMo16	-

## Aciers pour trempes superficielle

NF	UNI	DIN	W.Nr	EURONORM	AISI-SAE
XC42TS	C43	-	-	-	-
XC48	C48	CK45	-	C46	1045
-	38Cr4	38Cr4	7043	38Cr4	-
-	36CrMn4	-	-	-	-
42CD4TS	41CrMo4	41CrMo4	7223	41CrMo4	(4140)
40NCD3TS	40NiCrMo3	-	-	40NiCrMo3	-

## Aciers pour roulement

NF	UNI	DIN	W.Nr	EURONORM	AISI-SAE
100C6	100Cr6	100Cr6	3505	100Cr6	52100
-	100CrMn4	(100CrMn6)	(3520)	(100CrMn6)	-
100CD7	100CrMo7	W5	(3536)	(100CrMnMo7)	-

# Correspondance des principales normes d'aciers inoxydables et alliés

A titre indicatif

## Aciers inoxydables austénitiques et réfractaires

AISI (norme américaine)	AFNOR (norme française)	B.S. (norme anglaise)	DIN	W.Nr (norme allemande)	AISI (norme américaine)	AFNOR (norme française)	B.S. (norme anglaise)	DIN	W.Nr (norme allemande)
302	Z12CN18-10	302S25	X12CrNi188	1.4300	317L	Z2CND1713	-	X12CrNiMo1816	1.4438
303	Z10CNF1809	303S21	X12CrNiS188	1.4305	309	Z12CNS2513	309S01	-	-
304	Z6CN189	304S15	X5CrNi189	1.4301	309S	-	-	X7CrNi2314	1.4833
304L	Z2CN1810	304S12	X2CrNi189	1.4306	310	Z12CNS2520	310S24	X12CrNi2521	1.4845
347	-	-	X5CrNiNb189	1.4543	310S	-	-	X5CrNi2521	1.4335
321	Z6CNT1811	321S12	X10CrNiTi189	1.4541	-	-	-	X20CrNiSi254	1.4821
305	-	-	-	1.4303	329	-	-	-	-
316	Z6CND1711	316S16	X5CrNiMo1810	1.4401	HNv3	Z45CS9	401565	X45CrSi93	1.4718
316F	-	316S16	-	-	-	Z40CSD10	-	X40CrSiMo82	1.4731
316	Z6CND1712	320S17	X5CrNiMo1812	1.4436	EV9	-	-	-	1.2731
316L	Z2CND1712	316S12	X2CrNiMo1810	1.4404	EV5	-	-	X45CrNiW189	1.4873
316L	Z2CND1713	-	X2CrNiMo1812	1.4435	HNv6	Z80CSN2002	443565	X80CrNiSi20	1.4747
316Cb	Z6CNDNb1712	845	X10CrNiMoNb1810	1.4580	EV11	-	-	X55CrMnNiN208	1.4875
316Ti	Z8CNDT1712	845CrTi	X10CrNiMoTi1810	1.4571	EV8	Z52CMN2109	349554	X50CrMnNiN229	1.4871
317	-	-	X5CrNiMo1713	1.4449					

## Aciers inoxydables ferritiques et martensitiques

AISI (norme américaine)	AFNOR (norme française)	B.S. (norme anglaise)	DIN	W.Nr (norme allemande)	AISI (norme américaine)	AFNOR (norme française)	B.S. (norme anglaise)	DIN	W.Nr (norme allemande)
430	Z8C17	430S15	X8Cr17	1.4016	-	X30CS13	-	X30CrS13	-
430 F	Z10CF17	441S29	X12CrMoS17	1.4104	420	Z40C14	-	X40Cr13	1.4034
-	-	-	X8CrMoTi17	1.4523	-	-	-	X45CrMoV15	1.4116
-	Z8CA7	-	X10CrAl7	1.4713	422	-	-	X20CrMoWV121	1.4935
405	Z6CA13	405S17	X7CrAl13	1.4002	-	-	-	X22CrMoV121	1.4923
-	Z10CA518	-	X10CrAl18	1.4742	-	-	-	X35CrMo17	1.4122
403	Z6C13	403S17	X7Cr13	1.4000	431	-	431S29	X22CrNi17	1.4057
410	Z12C13	410S21	X10Cr13	1.4006	-	-	-	-	-
410	Z12C13	410S21	X15Cr13	1.4024	-	-	-	X90CrMoV18	1.4112
-	-	-	-	-	440A	Z70CD14	-	X65CrMo14	1.4109
416	Z12CF13	416S21	X12CrS13	1.4005	440B	-	-	X90CrMo17	-
420	Z20C13	420S37	X20Cr13	1.4021	4400	Z100CD17	-	X105CrMo17	1.4125
420	Z30C13	420S45	X30Cr13	1.4028		Z5CND17,4			

# Calculs

## VITESSE ANGULAIRE ( $\omega$ )

$$\omega = \frac{2\pi n}{60}$$

- n en tr/min. ou  $\text{min}^{-1}$
- $\omega$  en rad/s

Nombre de pôles Moteur asynchrone triphase	Vitesse de synchronisme (tr/min.) Fréquence d'entrée 50Hz	Vitesse angulaire $\omega$ (rad/s)
2	3000	314
4	1500	157
6	1000	105
8	750	78

## MOMENT ou COUPLE (M ou C)

- N.m ou daN.m
- mkg (impropre mais encore utilisé)

N.m	daN.m (ou mkg)
10	1

## PUISSANCE (P)

- W ou kW
- ch (ancienne unité toujours utilisée)

W	kW	ch
736	0,736	1
1000	1	1,36

## RELATIONS

### PUISSANCE (puissance utile)

$$P(W) = U \cdot I \cdot \sqrt{3} \cos\phi \cdot \eta$$

$$P(kW) = \frac{M(N.m) \times n(\text{tr/min.})}{9550}$$

### MOMENT

$$M(Nm) = \frac{P(W)}{\omega(\text{rad/s})}$$

$$M(Nm) = \frac{9550 \times P(kW)}{n(\text{tr/min.})}$$

### MOMENT D'INERTIE

Masse ponctuelle

$$J = m \cdot r^2$$

Cylindre plein autour de son axe

$$J = m \frac{r^2}{2}$$

Masse en mouvement linéaire  
(ramené à un mouvement de rotation)

$$J = m \left( \frac{v}{\omega} \right)^2$$

J en  $\text{kg.m}^2$

r (rayon) en m

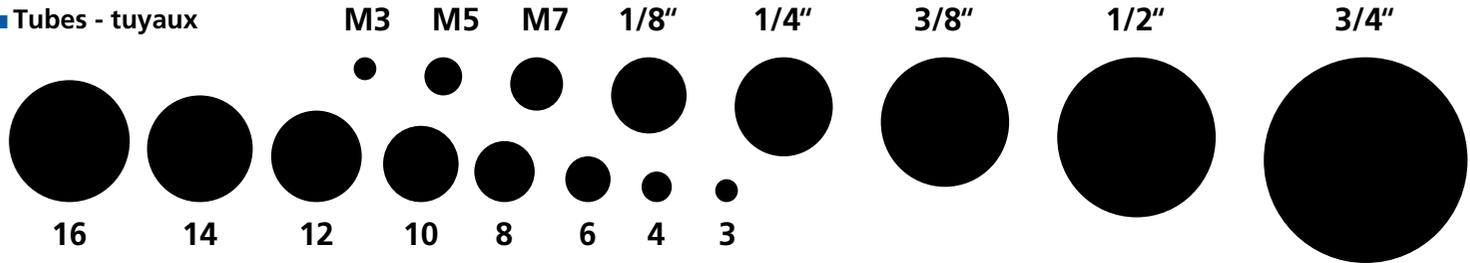
$\omega$  en rad/s

v (vitesse) en m/s

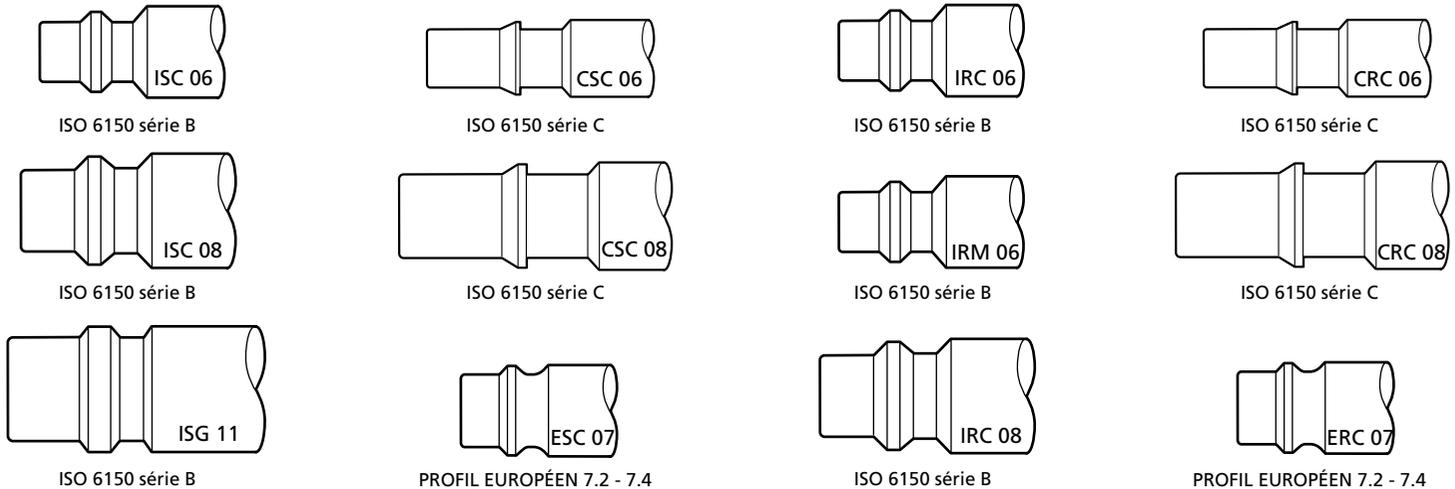
m (masse) en kg

# Diamètre et empreintes des tubes et raccords coupleurs - Echelle 1/1

## ■ Tubes - tuyaux



## ■ Raccords coupleurs



## RELEVÉ D'INFORMATIONS TECHNIQUES POUR UNE AIDE À LA SÉLECTION

## GUIDAGE SUR RAIL

## CALCUL EN MODE «STATIQUE»,

CALCUL EN MODE «DYNAMIQUE» : UTILISER LA FICHE «DÉTAILS DE CYCLE»

A photocopier et à remplir avec les valeurs relatives à votre application

Cochez la technologie présélectionnée :  Guidage à galets B2-GG..  Guidage à billes B21-GB..E  Guidage à rouleaux B22-GRXE

## ■ DIMENSIONNEMENT DU GUIDAGE

Longueur totale du rail \* :  $L =$   mmEntraxe des chariots sur un même rail \* :  $A =$   mmEntraxe des rails \* :  $B =$   mm

ou

Longueur hors tout des chariots sur un même rail :  $A' =$   mmLargeur hors tout des chariots :  $B' =$   mm

## ■ DÉPLACEMENTS

Vitesse maxi :  $V_{max} =$   mm/sAccélération maxi :  $\gamma_{max} =$   mm/s<sup>2</sup>

## ■ FORCES ET MOMENTS

Masse à déplacer \* :  $m =$   kg

Distances par rapport au point O (point d'intersection des axes X, Y et Z) du centre de gravité G de la masse à déplacer :

- distance sur l'axe X \*  $X_m =$   mm- distance sur l'axe Y \*  $Y_m =$   mm- distance sur l'axe Z \*  $Z_m =$   mm

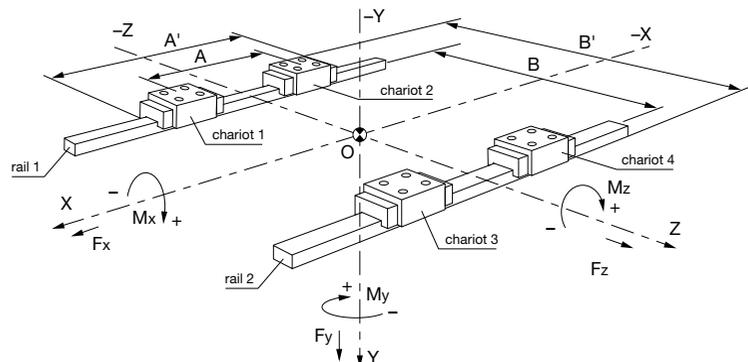
\* Renseignement indispensable pour le calcul.

1. Indiquer la direction des charges et des couples par les signes + ou -.

10N ≈ 1kg

## ■ IMPLANTATION

La représentation ci-dessous symbolise une application horizontale (rails au sol) ; pour des applications différentes (verticales ou autres), le préciser ou joindre un croquis similaire. Si le nombre de chariots par rail et le nombre de rails ne sont pas identiques, précisez-les.



## ■ FORCES EXTERNES (à remplir si nécessaire)

Indiquez les forces externes :

 $F_x =$   N<sup>(1)</sup>  $F_y =$   N<sup>(1)</sup>  $F_z =$   N<sup>(1)</sup>

Indiquez leur position sur les axes :

 $D_y =$   mm  $D_x =$   mm  $D_z =$   mm $D_z =$   mm  $D_y =$   mmExemple : si  $F_y$  est centrée en O, alors  $D_x = 0$ ,  $D_z = 0$ .

## GUIDAGE A GALETS COMBINES

CALCUL EN MODE «STATIQUE»,

A photocopier et à remplir avec les valeurs relatives à votre application

### ■ DIMENSIONNEMENT DU GUIDAGE

Longueur totale du rail \* :  $L =$   mm<sup>(1)</sup>  
 Entraxe des galets sur un même rail \* :  $A =$   mm<sup>(1)</sup>  
 Entraxe des rails \* :  $B =$   mm<sup>(1)</sup>

### ■ DÉPLACEMENTS

Vitesse maxi :  $V_{max} =$   mm/s<sup>(1)</sup>  
 Accélération maxi :  $\gamma_{max} =$   mm/s<sup>2</sup> (1)

### ■ FORCES ET MOMENTS

Masse à déplacer \* :  $m =$   kg<sup>(1)</sup>

Distances par rapport au point O (point d'intersection des axes X, Y et Z) du centre de gravité G de la masse à déplacer :

- distance sur l'axe X \*  $X_m =$   mm<sup>(1)</sup>  
 - distance sur l'axe Y \*  $Y_m =$   mm<sup>(1)</sup>  
 - distance sur l'axe Z \*  $Z_m =$   mm<sup>(1)</sup>

### ■ FORCES EXTERNES (à remplir si nécessaire)

Indiquer les forces externes et leurs distances par rapport au point O (point d'intersection des axes X, Y et Z) :

$F_x =$   N<sup>(1)(2)</sup>    $A_y =$   mm<sup>(1)</sup>    $A_z =$   mm<sup>(1)</sup>  
 $F_y =$   N<sup>(1)(2)</sup>    $A_x =$   mm<sup>(1)</sup>    $A_z =$   mm<sup>(1)</sup>  
 $F_z =$   N<sup>(1)(2)</sup>    $A_x =$   mm<sup>(1)</sup>    $A_y =$   mm<sup>(1)</sup>

\* Renseignement indispensable pour le calcul.

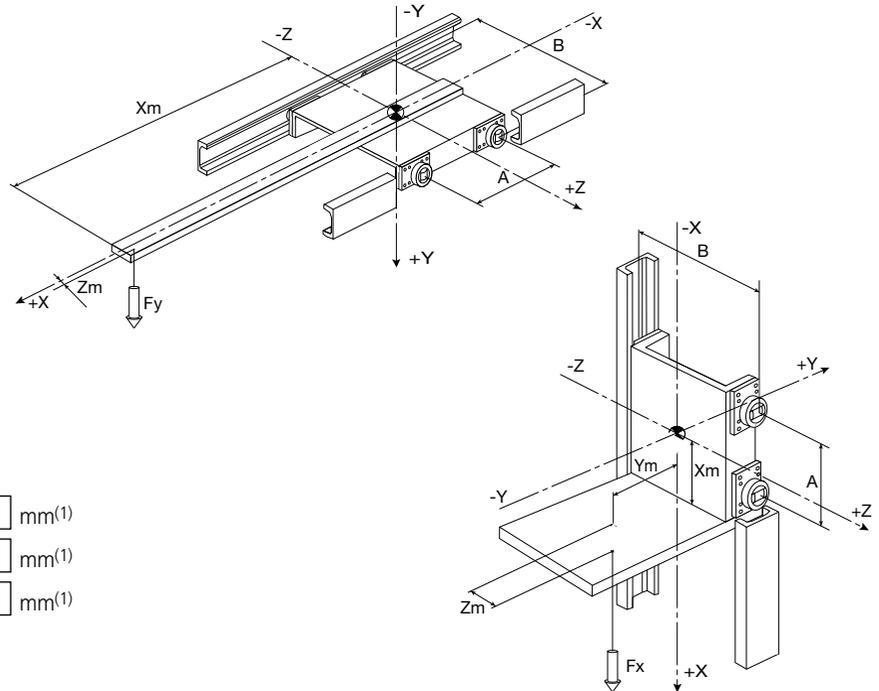
1. indiquer la valeur.

2. indiquer la direction des charges et des couples par les signes + ou -.

**10N ≈ 1kg**

### ■ IMPLANTATION

La représentation ci-dessous symbolise les cas d'application standard, pour des applications différentes, merci de joindre un croquis détaillé similaire.  
 Si le nombre de galets par rail et le nombre de rails ne sont pas identiques, le préciser.

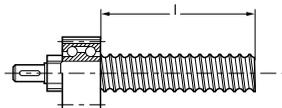
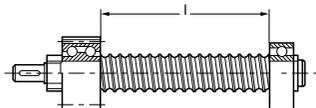
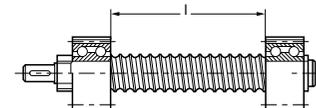


VOIR CONDITIONS GÉNÉRALES DE PRÉCONISATION EN PAGE 743

## RELEVÉ D'INFORMATIONS TECHNIQUES POUR UNE AIDE À LA SÉLECTION

**ENTRAÎNEMENT PAR VIS***A photocopier et à remplir avec les valeurs relatives à votre application*Cochez la technologie présélectionnée :  Vis trapézoïdale B4-  Vis à billes B41-  Vis à rouleaux B42-**■ MONTAGE** Horizontal  Vertical Longueur libre entre paliers \* :  $l =$   mm Course utile \* :  $c =$   mm

Type de montage des paliers :

 Palier fixe / sans palier Palier fixe / palier libre Palier fixe / palier fixe**■ DEPLACEMENTS**

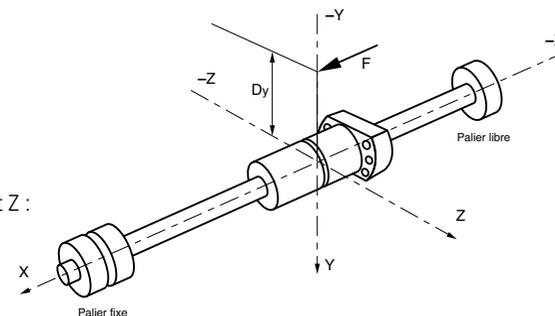
Temps de cycle \* :  $t =$   s  
 ou vitesse \* :  $V =$   mm/s  
 Accélération :  $\gamma =$   mm/s<sup>2</sup>  
 Nombre de cycles par heure :  $N =$    
 ou temps de fonctionnement par heure :  $N' =$   min/h  
 Précision de positionnement souhaitée :  $p = \pm$   mm  
 Précision de répétabilité souhaitée :  $r = \pm$   mm  
 Vitesse maxi \* :  $V_{max} =$   mm/s  
 Accélération maxi :  $\gamma_{max} =$   mm/s<sup>2</sup>

**■ EFFORTS****Charge axiale :**

Indiquez la charge axiale :

 $F_x =$   N <sup>(1)</sup>

et sa position sur les axes Y et Z :

 $D_y =$   mm $D_z =$   mmSi la charge axiale est centrée sur l'écrou, indiquez  $D_y = 0$  et  $D_z = 0$ .

\* Renseignement indispensable pour le calcul.

1. Indiquez la direction des charges et des couples par les signes + ou -.

**10N ≈ 1kg**

## MODULES LINÉAIRES ET TABLES DE PRÉCISION

CALCUL EN MODE «STATIQUE»,

CALCUL EN MODE «DYNAMIQUE» : UTILISER LA FICHE «DÉTAILS DE CYCLE»

*A photocopier et à remplir avec les valeurs relatives à votre application*

### ■ DÉPLACEMENTS

Course utile \* :  $L =$   mm  
 Temps de cycle \* :  $t =$   s  
 ou vitesse \* :  $V =$   mm/s  
 Accélération :  $\gamma =$   mm/s<sup>2</sup>  
 Nombre de cycles par heure :  $N =$    
 Précision de répétabilité souhaitée :  $r = \pm$   mm ou  $\mu\text{m}$

### ■ IMPLANTATION

Orientation du module \* :

horizontale :  en haut  en bas  sur le côté



verticale

### ■ FORCES ET MOMENTS

Masse à déplacer \* :  $m =$   kg

Distances par rapport au point 0 (point d'intersection des axes X, Y et Z) du centre de gravité G de la masse à déplacer :

- distance sur l'axe X \*  $X_m =$   mm

- distance sur l'axe Y \*  $Y_m =$   mm

- distance sur l'axe Z \*  $Z_m =$   mm

### ■ FORCES EXTERNES (à remplir si nécessaire)

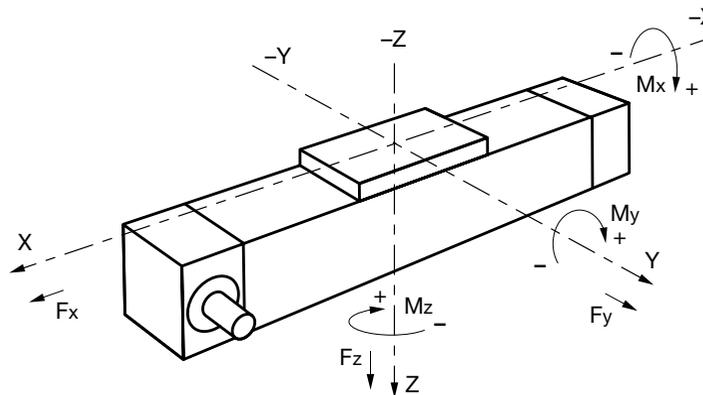
Indiquez les forces externes :

$F_x =$   N<sup>(1)</sup>     $F_y =$   N<sup>(1)</sup>     $F_z =$   N<sup>(1)</sup>

et leurs positions sur les axes X, Y et Z :

$D_y =$   mm     $D_x =$   mm     $D_x =$   mm

$D_z =$   mm     $D_z =$   mm     $D_y =$   mm



\* Renseignement indispensable pour le calcul.

1. Indiquer la direction des charges et des couples par les signes + ou -.

10N ≈ 1kg



## RESSORTS A GAZ

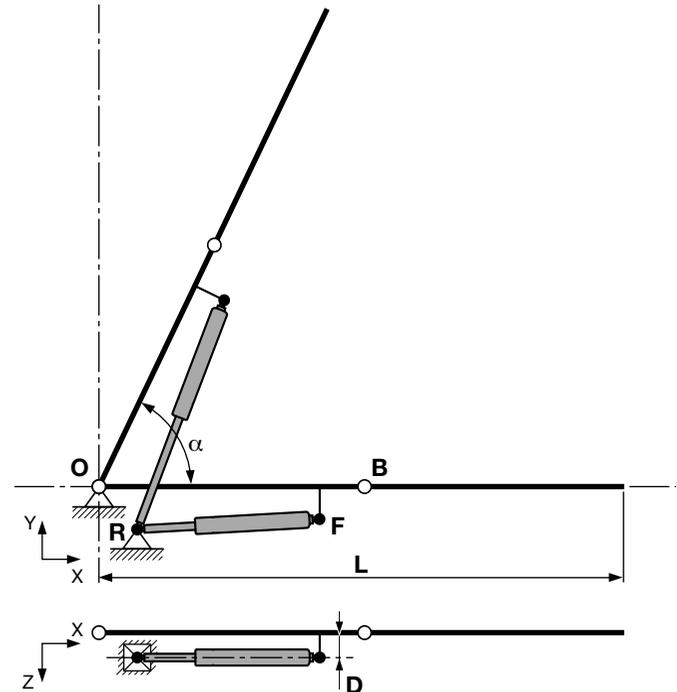
*A photocopier et à remplir avec les valeurs relatives à votre application*

### ■ DONNEES GEOMETRIQUES

Axe de rotation (liaison mobile - chassis)	<b>O</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	mm	
Centre de gravité du mobile	<b>B</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	mm	
Point de fixation du ressort (chassis)	<b>R</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	mm	
Point de fixation du ressort (mobile)	<b>F</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	mm	
Longueur du mobile	<b>L =</b>	<input type="text"/>		mm	
Poids du mobile	<b>M =</b>	<input type="text"/>		kg	
Nombre de ressorts à gaz	<b>Nb =</b>	<input type="text"/>			
Déplacement latéral du ressort (suivant axe Z)	<b>D =</b>	<input type="text"/>		mm	
Angle d'ouverture	$\alpha =$	<input type="text"/>		°	
Température ambiante	<b>t</b>	mini : <input type="text"/>	maxi : <input type="text"/>	°C	
Tige du ressort à gaz liée avec		<input type="checkbox"/>	cadre	<input type="checkbox"/>	mobile

### ■ IMPLANTATION

La représentation ci-dessous symbolise une application standard. Pour un montage ou une application différente, merci de joindre un plan détaillé.



Remarque : les résultats ne tiennent pas compte des tolérances de montage et du frottement au niveau des articulations.

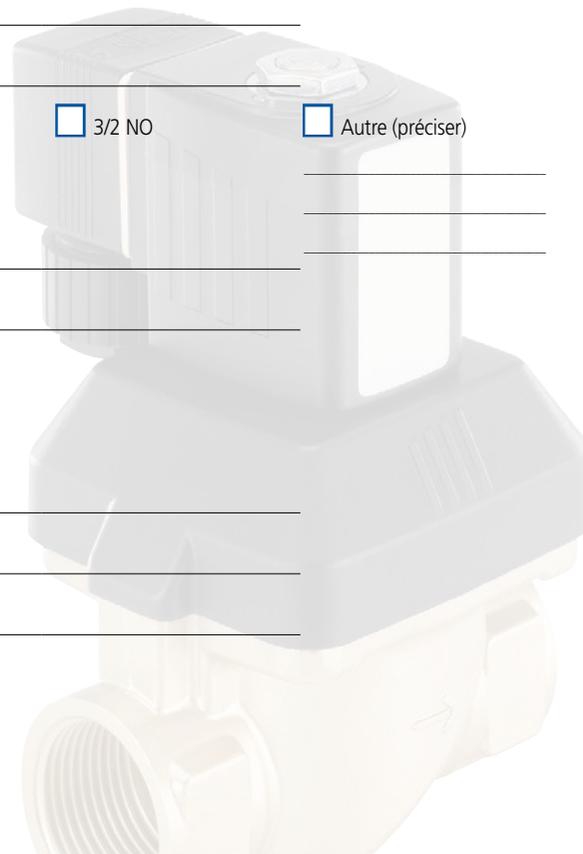




# Vanne et électrovanne

## RELEVÉ D'INFORMATIONS TECHNIQUES POUR UNE AIDE A LA SÉLECTION

Application					
Fonction	<input type="checkbox"/> 2/2 NF	<input type="checkbox"/> 3/2 NF	<input type="checkbox"/> 2/2 NO	<input type="checkbox"/> 3/2 NO	<input type="checkbox"/> Autre (préciser) _____ _____ _____
Type de fluide	_____				
Température du fluide	_____				
Pression d'entrée	_____ bar				
Pression de sortie	_____ bar				
Matériaux souhaités	_____				
Raccordement (ou débit)	_____				
<b>PILOTAGE OU COMMANDE</b>					
Électrovanne : tension d'alimentation	V	<input type="checkbox"/> AC	<input type="checkbox"/> DC		
Vanne : pression de pilotage	_____ bar				





# Glossaire

## A

### Absorption d'humidité (%)

Détermine la quantité d'eau absorbée.

### Adhérence

Propriété du lubrifiant consistant à rester au point de friction.

### Aiguilles

Éléments roulants cylindriques avec un rapport longueur sur diamètre de très grandes dimensions (DIN 5402, partie 3).

### Allongement

Valeur rapportée à 100 mm de l'allongement subie par une éprouvette lors d'un essai de traction et mesurée après rupture.

### Allongement à la rupture (%)

Capacité d'allongement à la rupture, on tire de chaque côté.

### Amortissement

Capacité d'absorber l'énergie d'une charge de telle manière à l'emmagasiner totalement ou partiellement en tant que déformation et de la restituer de même manière après la décharge (hystérésis).

### Amortissement d'une vibration

Diminution de l'amplitude d'une vibration (DIN 53 513).

### Angle de contact fonctionnel

Angle formé par la ligne de pression d'un roulement sous charge avec le plan radial.

## Angle de contact nominal

Angle formé par la ligne de contact et le plan radial ou le plan de référence pour les guidages linéaires, pour des roulements non chargés et dont les corps roulants sont en contact libre avec les pistes de roulement.

## Angle de renversement

Angle résultant du basculement d'un roulement par rapport au centre du palier (grand angle) ou par rapport à la bille inférieure (petit angle).

## Autoextinguible

Se dit d'une substance pouvant brûler dans une flamme mais s'éteignant d'elle-même dès qu'on la retire.

## C

### Cage

Partie d'un guidage linéaire ou d'un roulement séparant les éléments roulants les uns des autres et les guides le cas échéant.

### Charge dynamique équivalente(kN)

Charge moyenne calculée sur des intervalles de période à charge constante.

### Charge statique équivalente (kN)

Charge composée d'une charge axiale et d'une charge radiale.

## Classes de précharge

Valeurs différentes de la précharge permettant d'augmenter progressivement la rigidité.

## Classes de précision

Répartition des tolérances en classes.

## Combustion des matériaux polymères

La nature des produits issus de la combustion des matières plastiques est à la fois conditionnée par les scénarios d'inflammation, la composition des polymères et la nature des systèmes retardateurs de flamme qui ont pu être incorporés dans ces polymères.

UL 94 est la classification d'inflammabilité pour matériaux plastiques :

- Test de combustion horizontal pour la classification UL 94 HB (Pour plus d'info, nous consulter)
- Test de combustion vertical pour la classification d'inflammabilité UL 94V-0, UL 94V-1 et UL94V-2 (Pour plus d'info, nous consulter).

## Conception adjacente

Environnement direct du guidage. Le guidage et son environnement adjacent s'influencent mutuellement.

## Conductivité thermique (W/(m.K))

Est une grandeur physique caractérisant le comportement des matériaux lors du transfert thermique par conduction.

### **Constante diélectrique**

La permittivité relative ou constante diélectrique,

### **Contrainte (Pa)**

Charge isolée ou combinée de type mécanique, mécanico-thermique, mécano-chimique ou tribologique supportée par une pièce.

### **Corps roulants**

Éléments sphériques, cylindriques, coniques ou en tonneau, se déplaçant entre deux pistes et servant à transmettre un effort.

### **Cotes de montage (mm)**

Dimensions, comme le diamètre de l'arbre ou l'entraxe des trous de fixation, ayant une influence sur le montage correct des paliers ou des rails.

### **Couler**

Type de fabrication qui consiste à injecter de la matière entre deux plaques de verre minéral séparées par un joint qui déterminera l'épaisseur.

### **Courbe de rigidité**

Reproduit la relation de l'effort de déformation ou du moment de déformation par rapport à la déformation élastique ou à la déformation de torsion.

### **D**

### **Défaut d'alignement**

Écart entre la ligne réelle et la ligne idéale théorique, comme par exemple entre l'axe du palier et l'axe de l'arbre, consécutif aux défauts d'usinage, à la flexion de l'arbre ou à la déformation du corps de palier.

### **Déformation**

Voir rigidité des éléments roulants.

Déformation élastique.

Se produit dans les roulements sous charge entre les éléments roulants et les pistes de roulement, aussi longtemps que le matériau satisfait à la loi de Hook.

### **Densité (masse volumique)(g/cm<sup>3</sup>)**

Est le rapport entre la masse par volume de matière.

### **Déplacement axial (mm)**

Somme du jeu axial et de la déformation élastique. Direction de la charge. Direction dans laquelle agit une force appliquée.

### **Diélectrique**

Se dit d'une substance ne possédant pas d'électrons libres capables de transporter un courant électrique, mais qui peut être polarisée par un champ électrique.

### **Dilatation thermique**

La dilatation thermique est l'expansion se définit comme étant la durée de vie à pression constante du volume d'un corps occasionné par son réchauffement, généralement imperceptible.

### **Durée d'utilisation**

La durée d'utilisation d'un guidage linéaire se définit comme étant la durée de vie réellement atteinte par ce guidage. Elle peut être différente de la durée de vie calculée.

### **Durée de vie nominale**

Durée de vie nominale L atteinte ou dépassée par au moins 90 % des guidages d'un échantillon suffisamment significatif avant l'apparition des premiers signes de fatigue de la matière.

### **Dureté (shore) (sh)**

Résistance d'un corps à la pénétration par un autre corps. La dureté est naturelle ou obtenue par un traitement thermique (acier) et/ou par diffusion thermochimique. Dans la technique du roulement, la dureté s'exprime en Rockwell (HRC) ou en Vickers (HV).

### **E**

### **Effet Slip-Stick**

Mouvement irrégulier dû à une alternance périodique d'adhésion et de glissement. Face de référence, rail de référence. Côté d'un guidage à partir duquel sont définies les tolérances de dimensions, de forme et les cotes.

### **Extruder**

L'extrusion est un procédé de fabrication (thermo) mécanique par lequel un matériau compressé est contraint de traverser une filière ayant la section de la pièce à obtenir. On forme en continu un produit long (tube, tuyau, profilé, fibre textile) et plat (plaque, feuille, film).

### **F**

### **Fatigue**

Changement de la microstructure avec comme symptôme un écaillage superficiel causé par un nombre important de cycles sous charge.

### **Fluage**

Le fluage est le phénomène physique qui provoque la déformation irréversible d'un matériau soumis à une contrainte constante, inférieure à la limite d'élasticité du matériau, pendant une durée suffisante.

**Fraisage**

Réalisé par enlèvement de matière - sous forme de copeaux - résulte de la combinaison de deux mouvements : rotation de l'outil de coupe d'une part, et avance de la pièce à usiner d'autre part.

**Frottement**

Force à la surface de contact de deux corps s'opposant à leur mouvement relatif, exprimée par la loi de Coulomb ( $F = \mu R_n$ )

**Frottement (N)**

Résistance exercée par deux corps en contact et en mouvement relatif.

On distingue les types de frottement, les conditions de frottement et les genres de frottement.

**Frottement de glissement**

Résistance au mouvement entre deux corps en contact se déplaçant l'un par rapport à l'autre.

**Frottement des corps roulants**

Frottement théorique idéal entre des corps roulants en contact ponctuel ou linéaire, dont les vitesses au point de contact sont identiques en valeur et direction et dont au moins un élément effectue une rotation autour d'un axe instantané localisé dans la zone de contact.

**Frottement des joints**

Se produit lors du déplacement des éléments. Il est exprimé en constante de frottement, moment de frottement ou valeur de frottement.

Géométrie à deux points de contact.

Description du comportement de contact dans un chariot de guidage à billes où la bille a deux points de contact

avec les pistes de roulement.

Géométrie à quatre points de contact.

Description du comportement de contact dans un chariot de guidage à billes, dans lequel les billes ont quatre points de contact chacune avec les pistes de roulement.

**Fusion**

Passage d'un corps de l'état solide vers l'état liquide

**G****Graissage limite**

Etat d'un graissage au point de contact en frottement limite. Les éléments frottant sont recouverts d'un mince film de lubrifiant, les surfaces présentent de nombreux points de contact : il en résulte une importante usure.

**Guidage des éléments roulants**

Parallélisme des axes des éléments roulants. Il est réalisé :

- pour les éléments roulants de forme cylindrique ou analogue, par des cages, des guidages latéraux ou des douilles ;
- pour des billes, par une rainure longitudinale ;
- pour des roulements à contact oblique, par la bague ayant la plus grande surface de contact elliptique.

**Guidage sur arbres**

Guidage longitudinal comprenant des douilles à billes, des paliers, des arbres et des rails de guidage.

**Guidages longitudinaux**

Douilles ou chariots guidant les mouvements le long d'un déplacement rectiligne.

Par exemple : douilles à billes et bague lisses, chariots et guidages le long de rails,

arbres et supports rectilignes avec une course limitée ou illimitée.

**I****Incolore**

Matière ayant une transparence similaire à celle du verre.

**Inflammabilité**

L'inflammabilité est la capacité d'un matériau à s'enflammer plus ou moins facilement au contact d'une flamme, d'une étincelle ou bien d'une température élevée (détails «Combustion des matériaux polymères»)

**J****Jeu (mm)**

Pour des éléments de guidage linéaire : valeur du déplacement maximal de la douille ou du patin perpendiculairement à l'axe de déplacement.

**Jeu fonctionnel**

Espace nécessaire entre deux pièces ajustées. Il dépend des conditions de montage et de fonctionnement.

**Joints d'étanchéité**

Éléments tels qu'un segment lisse, un segment à labyrinthe, un joint d'étanchéité radial ou une étanchéité par passage étroit, empêchant la pénétration de matières solides, liquides ou gazeuses dans de l'interstice entre deux pièces adjacentes en fonctionnement ou au repos.

**L****Ligne de contact**

Ligne formée par les points de contact entre les éléments roulants et les pistes de roulement.

## **Limite d'élasticité (résistance à la traction) (MPa)**

Force limite d'allongement longitudinal, on tire de chaque côté.

## **M**

## **Module d'élasticité en traction (Module E ou module de Young) (MPa)**

Le module de Young est la contrainte mécanique qui engendrerait un allongement de 100 % de la longueur initiale d'un matériau (il doublerait donc de longueur).

Un matériau dont le module de Young est très élevé est dit rigide.

## **Mouler**

Le moulage consiste donc à placer un matériau (liquide, pâte, poudre, feuille, plaque, paraison, préforme, pastille, etc.) dans un moule dont il prendra la forme.

## **N**

## **Normes (systèmes de guidage linéaire)**

### **DIN 636 T1-T3 :**

calcul des capacités de charges de base dynamiques et statiques.

### **DIN 644 E :**

rails de guidage pour systèmes de guidage.

### **DIN 645-1E :**

systèmes de guidage (partie 1 «Dimensions, cotes de montage»).

### **ISO 10 285 :**

douilles à billes, série métrique.

### **ISO 13012 :**

douilles à billes, accessoires.

## **O**

## **Opaque**

Matière ayant une transmission lumineuse proche de 0 %.

## **Osculation**

Rapport entre le rayon de la piste de roulement et le diamètre de la bille.

## **P**

## **Palier fixe**

Palier reprenant les charges radiales et axiales dans les deux sens. Pour une vis à billes, il s'agit généralement du côté où se trouve l'entraînement.

## **Palier libre**

Palier autorisant des déplacements longitudinaux, transversaux ou de basculement à très faible résistance, liés à un jeu de fonctionnement.

## **Perçage**

Le perçage est un usinage consistant à faire un trou dans une pièce. Ce trou peut traverser la pièce de part en part ou bien ne pas déboucher. On parle alors de trou borgne.

## **Permittivité**

La permittivité, plus précisément permittivité diélectrique, est une propriété physique qui décrit la réponse d'un milieu donné à un champ électrique appliqué.

## **Plage de températures utilisable**

A l'intérieur des limites définies, il est possible de déterminer un intervalle de graissage approprié. Pour des températures d'utilisation aux limites supérieures, il faut que le lubrifiant soit thermiquement très stable.

Pour des températures d'utilisation basses, le lubrifiant ne doit pas être trop épais.

## **Point d'application de la charge**

Point où agit une force dans le repère d'axes.

## **Précharge (N)**

Force résultant d'un jeu négatif ou d'un jeu fonctionnel négatif dans les roulements.

## **Précision**

Déviation à l'intérieur de limites appelées tolérances de la valeur réelle par rapport à la valeur nominale.

Pour les systèmes de guidage : déviation parallèle des surfaces de référence dans la limite des tolérances données.

## **Précision de fonctionnement**

Mesurée comme étant le battement et le voilage. Résulte des tolérances de dimensions, de forme et du jeu des roulements en fonctionnement.

## **Précision de guidage**

Précision de l'ensemble du système de guidage, dépendant de la précision et de la conception du guidage, de la précision de la construction adjacente.

## **Précision dimensionnelle**

Tolérances définies permettant de classer un roulement dans une classe de précision déterminée d'après DIN 620.

## **Pression de Hertz**

D'après la théorie de Hertz, il s'agit de la pression maximum calculable entre deux corps qui sont en contact ponctuel ou linéaire avec une déformation de surface non permanente.

**Profilage des extrémités**

Diminution progressive du diamètre extérieur sur un rouleau ou une aiguille vers l'arête pour réduire ou éviter les surcharges sur l'arête.

**Profondeur de trempé**

Profondeur d'une zone de trempé superficielle, dont la dureté présente encore une valeur minimum de 550 HV (DIN 50 190).

**Profondeur de trempé minimale**

Dépend généralement du diamètre de l'élément roulant, des caractéristiques de la matière, de l'alliage et du procédé de trempé.

**Protection**

Dispositif de protection protégeant les éléments de guidage contre les impuretés, les copeaux, les huiles de refroidissement et les dommages mécaniques.

**Protection contre la corrosion**

Couches superficielles et revêtements recouvrant les métaux pour les protéger contre les dommages causés par la corrosion.

**R****Racleur**

Dispositif pour nettoyer par glissement une surface : par exemple le dessus des rails de guidage.

**Ramollissement (Test Vicat)**

La température de ramollissement (Vicat) est le comportement au ramollissement à laquelle une charge déterminée (morceau d'acier en coupe transversale circulaire de 1mm<sup>2</sup>), s'enfonce de 1mm dans l'éprouvette, sous une pression définie.

**Rapprochement**

Déformation aux points de contact, éprouvée par deux corps pressés l'un contre l'autre.

**Rectitude**

Description de la déviation d'une ligne réelle par rapport à une ligne droite théorique (à ne pas confondre avec le parallélisme).

**Résilience (kg/cm<sup>2</sup>)**

L'inverse de la fragilité. Se mesure grâce à l'essai sur le pendule de Charpy : la résilience K correspond à l'énergie absorbée par la rupture d'un échantillon préparé à cet effet.

**Résistance à la traction (ou à la rupture) (kg/mm<sup>2</sup> ou daN/mm<sup>2</sup>)**

C'est la tension minimale rapportée au mm<sup>2</sup>, pour entraîner la rupture de l'échantillon. Il existe un lien direct entre la résistance à la traction et la dureté mais elle n'est qu'approximative et il ne faut pas confondre les deux termes qui correspondent à des essais différents.

**Résistance au démarrage**

Résistance due au frottement lors du démarrage d'un mouvement de déplacement différentiel de deux pièces en contact.

**Résistance aux chocs**

La résilience caractérise la capacité d'un matériau à absorber les chocs sans se rompre. Elle est mesurée sur des machines du type Charpy (éprouvette sur deux appuis).

**Résistivité (Ω·m)**

Inverse de la conductivité électrique.

**Rigidité**

Résistance au déplacement ou à la déformation sous l'effet d'une charge dans la plage

de déformation élastique. Dépend du jeu et du type de palier.

**Rigidité axiale**

Résistance opposée par un roulement à une charge axiale.

**Rigidité diélectrique (champ disruptif) (kV/mm)**

D'un milieu isolant représente la valeur maximum du champ électrique que le milieu peut supporter avant le déclenchement d'un arc électrique (donc d'un court-circuit).

**Rouleaux cylindriques**

Éléments roulants cylindriques, classés selon leur diamètre et leur longueur, destinés transmettre des forces via la surface frontale ou la surface circonférentielle frontale.

**Roulement, guidage linéaire**

Élément d'une machine prêt au montage permettant la transmission des mouvements, des forces et des moments avec un très bon rendement. Les guidages sont constitués d'éléments roulants, de bagues, de cages, de pistes de roulements, de rails ou de chariot, de lubrifiant, de joints d'étanchéité et d'accessoires.

**Rouleaux jointifs**

Construction d'un chariot avec le plus grand nombre possible d'éléments roulants (rouleaux) en enlevant la cage ou les éléments de la cage.

**S****Soufflet de protection**

Protection étirable en forme d'accordéon entourant les rails des guidages linéaires.

### **Surface de contact**

Surface de contact entre deux corps sous charge. Calculée avec la formule de Hertz.

### **Surface de référence**

Surface usinée d'une pièce servant de référence de positionnement pour les rails ou les chariots.

### **Système de guidage**

Guidage linéaire formé d'un ensemble constitué par un ou des chariots et un rail de guidage. Le type de corps roulants détermine le type de système : système de guidage à rouleaux, à billes ou à galets.

### **Système de guidage à galets**

Guidage linéaire avec galets et rails profilés.

## **T**

### **Température de service, à court terme (°C)**

Températures admises pour un fonctionnement très ponctuel à court terme.

### **Température de service, à long terme (°C)**

Températures admises pour un fonctionnement normal à long terme.

### **Tournage**

Réalisé par enlèvement de matière - sous forme de copeaux - au moyen d'outils tranchants sur les barres d'un diamètre supérieur à la section désirée.

### **Traitement anti-UV**

Traitement qui consiste lors de l'extrusion de la plaque à appliquer une très fine couche, sur l'une ou sur les deux faces, de produits bloquant totalement les UV solaires responsables de la photo dégradation de la matière plastique (effet de jaunissement).

Utilisé notamment sur les polycarbonates.

### **Type de frottement**

Classification des frottements par type et mode de déplacement des corps en contact.

### **Type de la charge**

Forces normales ou transversales, moments apparaissant individuellement ou de façon combinée, constantes ou variables dans le temps, le sens et l'importance.

## **U**

### **Usure**

Modification non voulue des dimensions et/ou des surfaces d'un matériau (érosion), due aux effets des forces de frottement.

## **V**

### **Vicat**

Voir ramollissement

### **Viscosité (mm<sup>2</sup>/s)**

Propriété d'un liquide opposant une résistance au déplacement réciproque de deux couches voisines (frottement interne) selon DIN 1342, DIN 51550, DIN ISO 3104.

Le degré de fluidité d'une huile dépend de la température et de la pression.

La viscosité diminue quand la température augmente ; elle augmente quand la pression augmente.

**A****Accessoires**

- pour manomètres	545
- pour vérin électrique B52-LZ60P	299
- pour vérins à vis version N/V	308
- pour vérins à vis version R	305

**Accouplement**

- de tige - pour vérins cylindriques, compacts et profilés	437
- de tige articulé - pour vérins cylindriques, compacts et profilés	436

**Alimentation**

- et télécommande pour vérin électrique B52-LZ60P	297
---	-----

**Arbre**

- de guidage	48
- de guidage et bride: présélection	47
- supporté bas	55
- supporté haut	54
- supporté standard	53
- supporté à fixation latérale	56

**Axe**

- pour galets à billes	127
------------------------	-----

**B****Base**

- moteur oscillante - MB27	694
- moteur oscillante - MB38	695
- moteur oscillante - MB50	696

**Bille**

- porteuse massive	251
- porteuse saturne	252
- porteuse série standard	250
- porteuse à tige fileté	253
- porteuse: présélection	248

**Bloc**

- de dérivation	347
-----------------	-----

**Bloqueur**

- manuel	125
- manuel pour arbre	60
- manuel pour guidage B23-GB2E	184
- manuel pour guidage B23-GB4E	185
- pneumatique pour arbre	61
- pneumatique pour guidage B23-GB4E	186

**Bobine**

- pour distributeur en ligne	372
- pour distributeur ISO	386

**Bouchon**

- encliquetable - polymère	468
- mâle 6 pans - cylindrique	505

**Boîtier**

- graisseur	145
-------------	-----

**Bras**

- de réaction pour motoréducteur Orthobloc OT 3000	609
--	-----

**Bride**

- de fixation pour Compabloc CB 3000	636
- de fixation pour galets	143
- de fixation pour Manubloc MUB 3000	658
- de fixation pour Orthobloc OT 3000	608
- d'arbre applique	59
- d'arbre profilée	58
- d'arbre standard	57

**Butées**

- de fin de course fixe et embout obturateur	116
--	-----

**C****Capteur**

- de proximité - contact Reed	430
- de proximité - magnétorésistif	431

**Cellule**

- embrayage - frein	697
---------------------	-----

**Chape**

- de pied - pour vérins compacts et profilés	447
- de pied à rotule - pour vérins compacts et profilés	452
- de tige femelle - pour vérins cylindriques, compacts et profilés	434

**Classe**

- de fonctionnement - (facteurs de service)	570
---	-----

**Collier**

- à oreilles standard - acier	564
- à vis acier - à bande pleine largeur 9 mm	560
- à vis acier - à bande pleine largeur 12 mm	562
- à vis inox - à bande pleine largeur 9 mm	561
- à vis inox - à bande pleine largeur 12 mm	563
- de fixation - capteur pour vérins cylindriques	433
- généralités	559
- tourillon	565

**Connecteur**

- avec câble - pour distributeur compact en ligne	363
- avec câble ou connecteur à câbler - pour distributeur compact en ligne	364
- avec câble ou connecteur à câbler - pour distributeur en ligne	373
- avec câble ou connecteur à câbler - pour distributeur ISO	387

**Corps**

- coupleur ISO B - taraudé	529
- coupleur ISO B - fileté	530
- coupleur ISO B - pour tuyau	531
- coupleur ISO C - taraudé	535
- coupleur ISO C - fileté	536
- coupleur ISO C - pour tuyau	537

**Croix**

- égale femelle - cylindrique	502
-------------------------------	-----

- égale mâle-femelle - cylindrique et conique 503

**D**

**Distributeur**

- 5/2 - à commande mécanique par pédale	397
- à tiroir 3/2 NF - à commande mécanique par levier	393
- à tiroir 5/2 - à commande mécanique par levier	394
- à tiroir 5/3CF - à commande mécanique par levier	395
- compact en ligne 3/2 NF - à commande électrique monostable	359
- compact en ligne 5/2 - à commande électrique monostable	360
- compact en ligne 5/2 - à commande électrique bistable	361
- compact en ligne 5/3 - centre fermé à commande électrique	362
- en ligne 3/2 - à commande électrique monostable	366
- en ligne 3/2 - à commande pneumatique monostable	375
- en ligne 5/2 - à commande électrique monostable	367
- en ligne 5/2 - à commande électrique monostable débit max	368
- en ligne 5/2 - à commande électrique bistable	369
- en ligne 5/2 - à commande électrique bistable débit max	370
- en ligne 5/2 - à commande pneumatique monostable	376
- en ligne 5/2 - à commande pneumatique monostable débit max	377
- en ligne 5/2 - à commande pneumatique bistable débit maxi	378
- en ligne 5/3 - centre fermé à commande électrique	371

- en ligne 5/3 - centre fermé à commande pneumatique	379
- ISO 5/2 - à commande électrique monostable	380
- ISO 5/2 - à commande électrique bistable	381
- ISO 5/2 - à commande pneumatique monostable	383
- ISO 5/2 - à commande pneumatique bistable	384
- ISO 5/3 - centre fermé à commande électrique	382
- ISO 5/3 - centre fermé à commande pneumatique	385

**Douille**

- à billes compacte	64
- à billes compacte «plus»	65
- à billes haute performance	73
- à billes haute performance - Avec 2 joints	74
- à billes massive	66
- à billes massive acier inoxydable	70
- à billes massive miniature	69
- à billes : présélection	63
- à coussinet mince, avec étanchéité, lubrifié, regraissable	76
- cannelée mâle - conique pour tuyau	504
- lisse autoalignante	78
- lisse compacte	79
- lisse en polymère	77, 82
- lisse inox	80
- lisse inox hautes températures	81

**E**

**Ecrou**

- pour olive	490
--------------	-----

**Embase**

- juxtaposable - pour distributeur ISO	391
- unitaire - à raccordement latéral pour distributeur ISO	389

- unitaire - à raccordement arrière pour distributeur ISO	390
---	-----

**Embout**

- coupleur ISO B - taraudé	532
- coupleur ISO B - fileté	533
- coupleur ISO B - pour tuyau	534
- coupleur ISO C - taraudé	538
- coupleur ISO C - fileté	539
- coupleur ISO C - pour tuyau	540
- de ressorts à gaz	339

**Enrouleurs**

- automatiques	558
----------------	-----

**Entraînement**

- par vis trapézoïdales : présélection	254
- par vis à billes : présélection	272
- par vis à rouleaux : présélection	288

**Écrou**

- à flasque percé pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03	265
- à flasque pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03	262
- cylindrique pour vis trapézoïdales 2 filets B4-14	269
- cylindrique pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03	266
- hexagonal pour vis trapézoïdales B4-01 et B4-03	270

**Électrovanne**

- compacte - pour liquides et gaz neutres	555
- compacte - pour fluides neutres ou légèrement agressifs	556
- compacte pilote banjo	551
- pour gaz et liquides neutres - anti coup de bélier	552
- pour liquides neutres ou légèrement agressifs anti coup de bélier	554

<b>Équerre</b>					
- de fixation - pour régulateur et filtre régulateur	354				
- de fixation - pour régulateur de précision	355				
- de fixation - pour vérins cylindriques	448				
- de fixation MS1* - pour vérins profilés	438				
- de montage sur glissière B3-09	245				
- égale double femelle - cylindrique	498				
- égale mâle-femelle - cylindrique et conique	499				
<b>F</b>					
<b>Film</b>					
- lisse polymère	83				
- lisse polymère compact	84				
- lisse polymère hautes températures	85				
<b>Filtre</b>					
- régulateur	344				
- régulateur lubrificateur	348				
<b>Fixation</b>					
- arrière - pour vérins compacts et profilés	440				
- arrière - pour vérins compacts et cylindriques	446				
- oscillante ou tourillon MT4* - pour vérins profilés	443				
- rotule arrière - pour vérins compacts et profilés	441				
- traitement d'air	353				
<b>Flasque</b>					
- arrière MP2* - pour vérins profilés	439				
- arrière MP4* - pour vérins compacts et profilés	450				
- avant - pour vérins cylindriques	449				
- avant - pour vérins compacts	453				
- avant MF1/MF2* - pour vérins profilés	445				
- orientable - pour vérins compacts et profilés	442, 451				
<b>Forme</b>					
- d'usinage standard d'extrémité de vis RCO	282				
- d'usinage standard d'extrémité de vis RRB	286				
- d'usinage standard d'extrémité de vis ZLF	280				
- d'usinage standard d'extrémité de vis ZLN	278				
- d'usinage standard d'extrémité de vis ZLR	284				
<b>G</b>					
<b>Gaine</b>					
- aspiration - fumées et poussières	526				
- PU - pour aspiration des fumées et poussières longueur 10 m	527				
<b>Galet</b>					
- à billes pour arbres cylindriques	126				
- combiné avec bride carrée	150				
- combiné avec bride rectangulaire	151				
- combiné avec bride équerre	152				
- combiné fortes charges	148				
- de guidage cylindrique	133				
- de guidage en V	131				
- pour rail T	124				
<b>Gamme</b>					
- linéaire	40				
- motorisation - Motoréducteurs	568				
- motorisation - Moteurs, accessoires et pompes	569				
<b>Glissière</b>					
- à billes : caractéristiques techniques	205				
- à billes : présélection	206				
- aluminium - Course + 100 % - Charge maxi par paire : 40 à 50 kg	219				
- aluminium - Course 100 % - Charge maxi par paire : 230 à 300 kg	238				
- aluminium - Course 75 % - Charge maxi par paire : 460 à 550 kg	230				
- avec équerres pour matériel embarqué - Course + 100 % - Charge maxi par paire : 150 à 180 kg	243				
					- charge aluminium double - Course 100 % - Charge maxi par paire : 400 kg 239
					- Course + 100 % - Charge maxi par paire : 41 à 80 kg 227
					- Course + 100 % - Charge maxi par paire : 70 à 170 kg 241
					- Course + 100 % - Avec déconnexion frontale - Charge maxi par paire : 45 à 50 kg 218
					- Course + 100 % - Avec déconnexion haute résistance à la corrosion - Charge maxi par paire : 45 à 50 kg 220
					- Course 100 % - Charge maxi par paire : 13 à 20 kg 212
					- Course 100 % - Avec déconnexion et blocage 2 positions - Charge maxi par paire : 47 à 50 kg 214
					- Course 100 % - Avec déconnexion frontale - Ouverture et fermeture par pression - Charge maxi par paire : 42 à 45 kg 215
					- Course 100 % - Avec déconnexion frontale - Verrouillage en position ouverte - Charge maxi par paire : 36 à 70 kg 229
					- Course 100 % - Avec déconnexion frontale et verrouillage - Charge maxi par paire : 83 à 120 kg 231
					- Course 100 % - Avec fermeture automatique et déconnexion frontale - Charge maxi par paire : 49 à 50 kg 216
					- Course 100 % - Jusqu'à 1,5 m - Charge maxi par paire : 154 à 227 kg 232
					- Course 100 % - Résistante à la corrosion - Charge maxi par paire : 182 à 227 kg 236
					- Course 100 % - Verrouillage deux positions - Charge maxi par paire : 154 à 227 kg 234
					- Course 75 % - Charge maxi par paire : 11 à 16 kg 208
					- Course 75 % - Charge maxi par paire : 30 à 50 kg 210
					- Course 75 % - Avec déconnexion frontale - Charge maxi par paire : 35 à 50 kg 211

- Course 75 % - Avec déconnexion frontale et verrouillage - Charge maxi par paire: 30 à 65 kg	221	- à 4 rangées de billes forte capacité - Série large	180	- lisse à rail double et patin	106
- double - Course 75 % - Charge maxi par paire: 30 à 50 kg	209	- à 4 rangées de billes forte capacité - Étroit	176	- lisse à rail simple et patin	104
- extra-fine - Course + 100 % - Avec déconnexion frontale et verrouillage - Charge maxi par paire: 30 à 55 kg	223	- à 4 rangées de billes forte capacité - Étroit court	178	<b>Guide</b>	
- fermeture automatique avec amortissement - Course 100 % - Charge maxi par paire: 43 à 45 kg	213	- à billes et rouleaux: aboutage des rails	165	- câble ou flexible	244
- fine - Course + 100 % - Charge maxi par paire: 55 à 68 kg	226	- à billes et rouleaux: précharge	164	- de choix des douilles à billes	43
- fine - Course + 100 % - Avec déconnexion frontale et verrouillage - Charge maxi par paire: 55 à 68 kg	224	- à billes et rouleaux: précision	163	- de choix des guidages	42
- fine - Course + 100 % - Avec déconnexion frontale et verrouillage 2 positions - Charge maxi par paire: 55 à 68 kg	225	- à billes et rouleaux: présélection	162	- de choix des tubes et gaines	509
- inox - Course + 100 % - Charge maxi par paire: 55 à 80 kg	228	- à billes miniature	166	- de choix d'entraînement par unité linéaire	45
- inox - Course + 100 % - Charge maxi par paire: 100 à 180 kg	242	- à billes miniature - Large	167	- de choix d'entraînement par vis	44
- inox - Course 75 % - Charge maxi par paire: 42 à 65 kg	222	- à galets autoalignant - Type T	120	- de choix pour vannes ou électrovannes	547
- inox avec équerre - Course + 100 % - Charge maxi par paire: 50 à 120 kg	240	- à galets autoalignants	119	- de détermination d'un réducteur Poulibloc PB 2000	662
- moteur - avec poussoir mobile	692	- à galets autoalignants: généralités	117		
- moteur à plateau - à base coulissante	693	- à galets autoalignant: combinaisons	123	<b>H</b>	
- ultra compacte - Course + 100 % - Charge maxi par paire: 12 à 45 kg	217	- à galets avec chariot compact	156	<b>Huile</b>	
<b>Grossisseur</b>		- à galets avec chariot protégé	115	- spéciale - pour appareils de conditionnement d'air	356
- encliquetable - polymère	470	- à galets avec chariot standard	114		
<b>Guidage</b>		- à galets combinés fortes charges	149	<b>J</b>	
- à 2 rangées de billes - Standard	169	- à galets économique	112	<b>Joint</b>	
- à 2 rangées de billes - Étroit	170	- à galets économiques zingué ou inox	113	- lumineux - pour distributeur compact en ligne	365
- à 4 rangées de billes forte capacité - Standard	172	- à galets modulaires: exemple de lubrification	130	- lumineux - pour distributeur en ligne	374
- à 4 rangées de billes forte capacité - Standard long	174	- à galets modulaires: exemple d'application	129	- lumineux - pour distributeur ISO	388
		- à galets modulaires: généralités	128		
		- à galets: présélection	110	<b>K</b>	
		- à rouleaux très forte capacité - Standard	196	<b>Kit</b>	
		- à rouleaux très forte capacité - Standard long	198	- de plaque d'extrémité	392
		- à rouleaux très forte capacité - Étroit	200		
		- à rouleaux très forte capacité - Étroit long	202	<b>M</b>	
		- inox à 4 rangées de billes - Long	190	<b>Mamelon</b>	
		- inox à 4 rangées de billes - Standard	188	- mâle - conique	491
		- inox à 4 rangées de billes - Étroit	192	- mâle - cylindrique	492
		- inox à 4 rangées de billes - Étroit long	194	- mâle - conique 3 pièces	493
		- linéaire avec patin à recirculation de billes	160	<b>Manchon</b>	
		- linéaire à billes - Charge maxi par paire: 50 à 60 kg	158	- double femelle - cylindrique	495
		- lisse à rail double et chariot complet	108		

**Manomètre**

- ABS sec	541
- boîtier acier sec	542
- boîtier inox à bain glycérine	543
- électronique	352
- pour traitement d'air	357
- de précision	358
- tout inox sec ou à bain glycérine	544

**Microvalve**

- 3/2 NF - à commande mécanique par galet	396
---	-----

**Module**

- linéaire EL entraînement par courroie	318
- linéaire EP entraînement par courroie	321
- linéaire RL entraînement par courroie	319
- linéaire RP entraînement par courroie	322
- linéaire SL entraînement par courroie	320
- linéaire SP entraînement par courroie	323
- linéaire TH entraînement par vis à billes	324
- linéaire : généralités	316
- linéaire : présélection	317

**Moteur**

- asynchrone triphasé - Options	680
- asynchrone triphasé	681
- asynchrone triphasé - 1500 tr/min 4 pôles	682
- asynchrone triphasé - 3000 tr/min 2 pôles	685
- asynchrone triphasé - 1500 tr/min 4 pôles	702
- asynchrone triphasé - 3000 tr/min 2 pôles	704
- asynchrone triphasé - Positions de montage	706

**Motoréducteur**

- à couple conique Orthobloc 3132 - de 29,2 à 283 tr/min	596
- à couple conique Orthobloc 3232 - de 39,4 à 391 tr/min	598
- à couple conique Orthobloc 3233 - de 9,27 à 89,9 tr/min	600
- à couple conique Orthobloc 3333 - de 9,08 à 148 tr/min	602

- à couple conique Orthobloc 3433 - de 9,44 à 152 tr/min	604
- à couple conique Orthobloc 3533 - de 9,13 à 153 tr/min	606
- à engrenages parallèles Compabloc 3032 - de 32 à 196 tr/min	614
- à engrenages parallèles Compabloc 3033 - de 21 à 43,6 tr/min	616
- à engrenages parallèles Compabloc 3133 - de 9,17 à 391 tr/min	618
- à engrenages parallèles Compabloc 3233 - de 7,12 à 375 tr/min	621
- à engrenages parallèles Compabloc 3333 - de 7,23 à 364 tr/min	625
- à engrenages parallèles Compabloc 3433 - de 7,11 à 371 tr/min	629
- à engrenages parallèles Compabloc 3533 - de 7,2 à 356 tr/min	633
- à engrenages parallèles Manubloc 3232 - de 37,3 à 370 tr/min	642
- à engrenages parallèles Manubloc 3233 - de 6,36 à 32,3 tr/min	644
- à engrenages parallèles Manubloc 3332 - de 26,7 à 264 tr/min	646
- à engrenages parallèles Manubloc 3333 - de 4,56 à 23,8 tr/min	648
- à engrenages parallèles Manubloc 3432 - de 29,4 à 302 tr/min	650
- à engrenages parallèles Manubloc 3433 - de 6,17 à 27,3 tr/min	652
- à engrenages parallèles Manubloc 3532 - de 44,8 à 365 tr/min	654
- à engrenages parallèles Manubloc 3533 - de 6,74 à 42,4 tr/min	656
- Compabloc CB 3000	612
- Compabloc CB 3000 - Présélection	613
- Compabloc CB 3000 - Positions de fonctionnement	639
- Manubloc MUB 3000	640

- Manubloc MUB 3000 - Présélection	641
- Manubloc MUB 3000 - Positions de fonctionnement	660
- Minibloc MVA	573
- Multibloc MB 2000	580
- Multibloc MB 2000 - Présélection	581
- Multibloc MB4101	577
- Orthobloc OT 3000	594
- Orthobloc OT 3000 - Présélection	595
- Orthobloc OT 3000 - Positions de fonctionnement	611
- roue et vis sans fin Minibloc MVA - de 18,7 à 280 tr/min	574
- roue et vis sans fin Multibloc 2201 - de 14,2 à 194 tr/min	584
- roue et vis sans fin Multibloc 2301 - de 14,2 à 273 tr/min	586
- roue et vis sans fin Multibloc 2401 - de 14,4 à 198 tr/min	588
- roue et vis sans fin Multibloc 2501 - de 14,4 à 198 tr/min	590
- roue et vis sans fin Multibloc 3101 - de 18,75 à 200 tr/min	582
- roue et vis sans fin Multibloc 4101 - de 14 à 279 tr/min	578

**Nourrice**

- à raccordement - instantané	479
- de distribution - taraudée	480
- de distribution - double taraudée	481

**Olive**

	489
--	-----

**Options**

- pour moteur - Frein FCR	687
- pour moteur - Variateur VARMECA	688

- pour motoréducteur Multibloc	592
- pour réducteur Poulibloc PB2000 - Bagues coniques	678
- pour réducteur Poulibloc PB2000 - Antidévireurs	679

**P**
**Palier**

- applique - Avec 2 joints et regraissable	95
- applique tandem - Avec 2 joints et regraissable	100
- applique tandem autoalignant haute performance	98
- autoalignant haute performance	96
- avec douilles à billes : présélection	86
- compact standard - Avec 2 joints	88
- compact «plus»	89
- fixe applique	292
- latéral - Avec 2 joints et regraissable	101
- lisse en polymère	103
- standard à semelle - Avec 2 joints et regraissable	90
- tandem - Avec 2 joints et regraissable	92
- tourillon MT4* - pour vérins profilés	444

**Pignon**

- feutre lubrificateur sur axe	146
- pour rails crémaillères	142

**Pompes**

- informations techniques - Détermination du Débit et de la Hauteur Manométrique Totale (HMT)	699
- La gamme	698

**Pressostat**

	351
--	-----

**Prolongateur**

- mâle-femelle - cylindrique	494
------------------------------	-----

**R**
**Raccord**

- équerre mâle - conique	483
- équerre piquage mâle conique - laiton nickelé	460
- équerre piquage mâle cylindrique - laiton nickelé	461
- équerre égal - polymère	464
- équerre égal	486
- en T	487
- en T piquage mâle - au centre	484
- en T piquage mâle conique - au centre	462
- en T piquage mâle cylindrique - au centre	463
- en T égal - polymère	466
- en Y - polymère	467
- piquage droit mâle - conique	482
- piquage droit mâle conique - laiton nickelé	458
- piquage droit mâle cylindrique - laiton nickelé	459
- rapide et embout : généralités	528
- union double - polymère	465
- union double égal	485

**Racleur**

- métallique pour guidage B21-GB2E	183
------------------------------------	-----

**Rail**

- de guidage en V	134
- de guidage en V crémaillère	136
- de guidage plat	138
- de guidage plat crémaillère	140
- en I pour galet combiné	155
- en U pour galet combiné	153

**Rallonge**

	432
--	-----

**Ressort**

- à gaz - Tige diamètre 10 fileté - Force maxi 1200 N	337
---	-----

- à gaz - Tige diamètre 10 à rotule - Force maxi 1200 N	336
- à gaz - Tige diamètre 10 à œillet - Force maxi 1200 N	335
- à gaz - Tige diamètre 14 fileté - Force maxi 2000 N	338
- à gaz - Tige diamètre 6 fileté - Force maxi 400 N	331
- à gaz - Tige diamètre 6 à rotule - Force maxi 400 N	330
- à gaz - Tige diamètre 6 à œillet - Force maxi 400 N	329
- à gaz - Tige diamètre 8 fileté - Force maxi 750 N	334
- à gaz - Tige diamètre 8 à rotule - Force maxi 750 N	333
- à gaz - Tige diamètre 8 à œillet - Force maxi 750 N	332
- à gaz : présélection	328

**Rotule**

- de tige - pour vérins cylindriques, compacts et profilés	435
--	-----

**Réducteur**

- pendulaire Poulibloc 2020-2012 - de 12,5 à 140 tr/min	664
- pendulaire Poulibloc 2120-2112 - de 10 à 140 tr/min	666
- pendulaire Poulibloc 2220-2212 - de 10 à 140 tr/min	668
- pendulaire Poulibloc 2320-2312 - de 10 à 140 tr/min	670
- pendulaire Poulibloc 2420-2412 - de 10 à 125 tr/min	672
- pendulaire Poulibloc 2520-2512 - de 10 à 140 tr/min	674
- pendulaire Poulibloc 2620-2612 - de 10 à 112 tr/min	676
- Poulibloc PB 2000	661

- Poulbloc PB 2000 - Présélection 663

**Réduction**

- encliquetable - polymère 469  
- mâle-femelle - cylindrique et conique 496  
- mâle-femelle - cylindrique 497

**Régleur**

- de débit - cylindrique à l'échappement et vis  
extérieure 472  
- de débit - cylindrique à l'échappement, vis  
noyée 473  
- de débit - à raccord instantané 474  
- de débit - cylindrique à l'admission, vis  
noyée 475

**Régulateur**

- 349  
- de précision 350

**S****Silencieux**

- bronze fritté 506  
- métallique 507  
- plastique 508

**Soufflette**

- standard - avec embout coudé 557

**Stop**

- vérin - piquage mâle cylindrique et  
raccordements instantanés 476  
- vérin - piquage mâle cylindrique et  
raccordements taraudés 477  
- vérin - régleur de débit piquage mâle  
cylindrique et raccordements instantanés 478

**Système**

- de levage « pousse lâche » pour écran plat 327  
- de levage à télécommande pour écran plat 326

**Sélection**

- moteurs - réducteurs - variateurs 572  
- motoréducteurs - divers 571

**T****Table**

- de précision sur arbres 313  
- de précision sur rails 315  
- de précision : généralités 312  
- de précision : présélection 311  
- sur arbre basique 309  
- sur rail compacte 310

**Transmetteur**

- de pression 546

**Traversée**

- de cloison union double égale - polymère 471  
- de cloison union double égale 488

**Tube**

- calibré polyamide 12 - longueur 25 m 510  
- calibré PU - longueur 25 m 511  
- PTFE - longueur 25 m 512

**Tuyau**

- caoutchouc - soudage ISO3821 (EN559)  
longueur 20 m 521  
- PVC armé fibre polyester - longueur 25 m 516  
- PVC souple - avec spire acier 522  
- PVC souple - pour pulvérisation agricole  
longueur 25 m 518  
- PVC souple air comprimé - longueur 25 m 515  
- PVC souple alimentaire - avec spire PVC  
rigide longueur 25 m 524  
- PVC souple alimentaire renforcé - longueur  
25 m 514  
- PVC souple alimentaire renforcé 100°C -  
longueur 20 m 519  
- PVC souple vendange - avec spire PVC  
rigide longueur 25 m 525  
- PVC translucide - pour hydrocarbures  
longueur 25 m 517  
- spiralé PU 513

**Té**

- égal femelle - cylindrique 500  
- égal mâle-femelle - cylindrique et conique 501

**U****Unité**

- de conditionnement combinée 342  
- de guidage lisse en H - pour vérins  
cylindriques 455  
- de guidage lisse en H - pour vérins profilés 456  
- de guidage lisse en U - pour vérins  
cylindriques 454

**Usinages**

- standards pour arbres 50

**V****Vanne**

- à siège 550  
- de coupure - manuelle 343  
- de coupure - électrique 345  
- de mise en pression progressive 346  
- laiton femelle - femelle - passage standard -  
PN25 poignée acier plate 548  
- monobloc femelle - femelle gaz - passage  
réduit - PN55 - poignée cadennassable inox 316 549

**Variateur**

- UNIDRIVE 689

**Vis**

- à billes avec écrou cylindrique à nez fileté 276  
- à billes avec écrou à bride 277  
- à billes miniature avec écrou cylindrique à  
nez fileté 275  
- à billes : généralités 273  
- à recirculation de rouleaux 291  
- à rouleaux satellites 290  
- à rouleaux : généralités 289  
- trapézoïdale roulée en acier 256

- trapézoïdale roulée en acier 2 filets	261
- trapézoïdale roulée en acier inoxydable	258
- trapézoïdales roulées : généralités	255
<b>Vérin</b>	
- à vis MULI®/JUMBO®	300
- à vis MULI®/JUMBO® caractéristiques techniques	301
- à vis version N/V	306
- à vis version N/V : caractéristiques techniques	307
- à vis version R	302
- à vis version R : caractéristiques techniques	303
- double effet - profilé ISO 6431/15552	424
- double effet - cylindrique ISO 6432	410
- double effet - compact anti-rotation	420
- double effet - compact tige filetée ISO 21287	416
- double effet - compact tige taraudée ISO 21287	412
- électrique - Force maxi 600 à 4 000 N	294
- électrique et mécanique	701
- électrique : raccords	296
- pneumatique : pression-effort (valeurs théoriques)	399
- simple effet - cylindrique ISO 6432	400
- simple effet - compact tige taraudée ISO 21287	402
- simple effet - compact tige filetée ISO 21287	406
- unité de guidage	428

B0-10	77	B2-GGLFE-N	114	B3-095	236	B8-PAB	76	B51-MLCBSL	320	H06	353
B0-11	78	B2-GGLME-N	156	B3-11	218	B9-GHBR-PP	89	B51-MLCBSP	323	H07	348
B0-12	79	B2-GGRT	120	B3-13	223	B9-GHKH-PP	88	B51-MLVBTH	324	H07-HUILE	356
B0-13	80	B2-GGRTA	124	B3-14	224	B21-GB2A-BM	184	B52-ACC	299	H08	349
B0-14	81	B2-GGRTA-43-BM	125	B3-15	225	B21-GB2A-RM	183	B52-ALIM	297	H09	350
B0-15	82	B2-LFR	126	B3-16	226	B21-GB2E-H	170	B52-LZ60P	294	H061	354
B0-16	83	B2-LR	133	B3-17	229	B21-GB2E-N	169	B52-TEL	297	H091	355
B0-17	84	B2-LS	138	B3-18	231	B21-GB4A-BM	185	B81-DBKB	66	H0911	357
B0-18	85	B2-LZ	140	B3-19	216	B21-GB4A-BP	186	B81-DBKBM	69	H0912	358
B0-20	103	B2-MR	142	B3-20	214	B21-GB4A-BPR	186	B81-DBLM	70	H0913	352
B1-50	250	B2-PFA	146	B3-21	209	B21-GB4E-XL	180	B82-DBKS-PP	74	H0921-ABS-SEC	541
B1-51	251	B2-RA	145	B3-23	222	B21-GBME	166	B91-GBKB-PPAS	90	H0921-ACIER-SEC	542
B1-52	252	B2-RAL	145	B3-25	244	B21-GBME-XL	167	B91-GTKB-PPAS	92	H0921-ETRIER	545
B1-53	253	B2-RI	155	B3-26	245	B22-GRXE-H	200	B91-PAKB-PPAS	95	H0921-INOX-GLY	543
B1-RAG	339	B2-RU	153	B3-28	215	B22-GRXE-HL	202	B92-GNKS-PPAS	96	H0921-TTINOX	544
B1-RAG-06F	331	B2-SP	143	B3-30	326	B22-GRXE-N	196	B92-GTKS-PPAS	98	H0930	546
B1-RAG-06R	330	B2-SPE	143	B3-31	327	B22-GRXE-NL	198	B92-PATKS-PPAS	100	H3-BOUCHON	468
B1-RAG-06S	329	B2-WR	142	B4-01	256	B23-GB4E-H	176	B92-PLKSO-PPAS	101	H3-GRO	470
B1-RAG-08F	334	B3-01	210	B4-03	258	B23-GB4E-HC	178	BRIDE CB3000	636	H3-L	464
B1-RAG-08R	333	B3-010	211	B4-09	262	B23-GB4E-N	172	BRIDE MUB3000	658	H3-RED	469
B1-RAG-08S	332	B3-011	221	B4-10	265	B23-GB4E-NL	174	CB3032	614	H3-T	466
B1-RAG-10F	337	B3-012	212	B4-11	266	B24-GBXE-H	192	CB3033	616	H3-TC	471
B1-RAG-10R	336	B3-013	208	B4-13	270	B24-GBXE-HL	194	CB3133	618	H3-UD	465
B1-RAG-10S	335	B3-02	227	B4-14	261	B24-GBXE-N	188	CB3233	621	H3-Y	467
B1-RAG-14F	338	B3-03	241	B4-15	269	B24-GBXE-NL	190	CB3333	625	H10-3/2-E/R	359
B2-AC	127	B3-030	242	B5-TLVB	315	B25-GLCD	108	CB3433	629	H10-5/2-E/E	361
B2-AE	127	B3-035	219	B5-TLVD	313	B25-GLRD	106	CB3533	633	H10-5/2-E/R	360
B2-CXX	113	B3-037	230	B6-W	48	B25-GLRS	104	EMBAYAGE	697	H10-5/3CF-E/E	362
B2-CZA	113	B3-038	239	B7-ASBW	55	B41-VBBE	277	F6-12	692	H11-3/2-E/R	366
B2-FR	131	B3-039	238	B7-ASHW	54	B41-VBFE	276	F6-13	693	H11-5/2-E/E	369
B2-FS	134	B3-04	217	B7-ASLW	56	B41-VBME	275	F6-MB27	694	H11-5/2-E/R	367
B2-FZ	136	B3-05	228	B7-ASSW	53	B42-PFAR	292	F6-MB38	695	H11B-5/2-E/E	370
B2-GCF	149	B3-050	240	B7-BAA	59	B42-VRRE	291	F6-MB50	696	H11B-5/2-E/R	368
B2-GCF+BC	150	B3-055	220	B7-BAGW	57	B42-VRSE	290	FCR	687	H11B-5/3CF-E/E	371
B2-GCF+BR	151	B3-061	158	B7-BAWN	58	B50-TSHT	309	H00	343	H12-3/2-P/R	375
B2-GCF+BW	152	B3-065	160	B7-BQA-BM	60	B50-TSLW	310	H01	344	H12-5/2-P/R	376
B2-GGLFA-KA	116	B3-07	243	B7-BQA-BP	61	B51-MLCBEL	318	H02	345	H12B-5/2-P/P	378
B2-GGLFA-PA	116	B3-081	213	B7-BQA-BPR	61	B51-MLCBEP	321	H03	346	H12B-5/2-P/R	377
B2-GGLFA-PH	116	B3-09	232	B8-DBBR	65	B51-MLCBRL	319	H04	347	H12B-5/3CF-P/P	379
B2-GGLFE-K	115	B3-090	234	B8-DBKH	64	B51-MLCBRP	322	H05	351	H13-5/2-E/E	381

H13-5/2-E/R	380	H29-GLH-C32	455	H38-RD-CY-A	475	H135	390	MUB3532	654
H13-5/2-P/P	384	H29-GLH-P31	456	H38-RD-CY-E	473	H136	391	MUB3533	656
H13-5/2-P/R	383	H29-GLU-C32	454	H38-RD-CY-E-VE	472	H137	392	MULI®	300
H13-5/3CF-E/E	382	H29-PAL-P31	444	H38-SV-CY	476	H320	479	MVA	574
H13-5/3CF-P/P	385	H29-ROT	435	H38-SV-CY-F	477	H321	480	OT3132	596
H14-3/2-GA-D4	396	H29-TOUR-P31	443	H38-SV-RD-CY	478	H322	481	OT3232	598
H14-3/2-L	393	H30-D-CO	458	H41	550	H421	552	OT3233	600
H14-5/2-1/4-PE	397	H30-D-CY	459	H43	551	H461	554	OT3333	602
H14-5/2-L	394	H30-L-CO	460	H44	556	H481	548	OT3433	604
H14-5/3CF-L	395	H30-L-CY	461	H45	555	H482	549	OT3533	606
H21-C32	400	H30-T-CO	462	H65	558	H600	514	PB	678
H21-CPFA	402	H30-T-CY	463	H70-01-B-F	532	H601	519	PB2020-2012	664
H21-CPMA	406	H32-BM-CY	505	H70-01-B-M	533	H603	522	PB2120-2112	666
H22-C32	410	H32-DC-CO	504	H70-01-B-T	534	H604	524	PB2220-2212	668
H22-CPARA	420	H32-D-CO	482	H70-01-C-F	538	H605	525	PB2320-2312	670
H22-CPFA	412	H32-ECROU	490	H70-01-C-M	539	H611	516	PB2420-2412	672
H22-CPMA	416	H32-FF-CY	495	H70-01-C-T	540	H615	512	PB2520-2512	674
H22-P31AS	424	H32-L	486	H70-03-B-F	529	H620	515	PB2620-2612	676
H24-VGL	428	H32-LF-CY	498	H70-03-B-M	530	H621	510	PBAD	679
H28-COL-C32	433	H32-LMF	499	H70-03-B-T	531	H622	511	POMPES	698
H28-E	431	H32-L-CO	483	H70-03-C-F	535	H623	513	SK	702, 704
H28-R	430	H32-MM3P-CO	493	H70-03-C-M	536	H630	526	UNIDRIVE	689
H28-RD-A	432	H32-MM-CO	491	H70-03-C-T	537	H631	527	VERINS	701
H29-ACC	437	H32-MM-CY	492	H72-EC	557	H640	518	VMA	688
H29-ACCA	436	H32-OLIVE	489	H80-12-A	562	H641	517		
H29-EQU-C32	448	H32-PMF-CY	494	H80-12-I	563	H642	521		
H29-EQU-P31	438	H32-RMF	496	H80-9-A	560	JUMBO®	300		
H29-FIXARROT-CP/P31	442	H32-RMF-CY	497	H80-9-I	561	LS-LSSES	682, 685		
H29-FIXARU-CP/P31	447	H32-SBF	506	H81	564	MB2201	584		
H29-FIXAR-CP/C32	446	H32-SM	507	H82	565	MB2301	586		
H29-FIXAR-CP/P31	440	H32-SP	508	H101	363	MB2401	588		
H29-FIXAV	434	H32-T	487	H101B	364	MB2501	590		
H29-FIXROT-CP/P31	441	H32-TC	488	H102	365	MB3101	582		
H29-FLASARMP4-CP/P31	450	H32-TF-CY	500	H111	372	MB4101	578		
H29-FLASAROR-CP/P31	451	H32-TMF	501	H112	373	MUB3232	642		
H29-FLASARROT-CP/P31	452	H32-T-CO	484	H113	374	MUB3233	644		
H29-FLASAR-P31	439	H32-UD	485	H131	386	MUB3332	646		
H29-FLASAV-C32	449	H32-XF-CY	502	H132	387	MUB3333	648		
H29-FLASAV-CP	453	H32-XMF	503	H133	388	MUB3432	650		
H29-FLASAV-P31	445	H38-RD	474	H134	389	MUB3433	652		

## EMILE MAURIN



### ÉLÉMENTS STANDARD MÉCANIQUES SUPPLÉMENT NOUVEAUX PRODUITS INOX

Tél. 33 (0)4 72 71 18 71 **0 825 007 888** Service 0,15 € / min  
+ prix appel  
Fax 33 (0)4 72 76 22 55  
E-mail : esm@emile-maurin.fr



### FIXATION MÉMENTO TECHNIQUE

Tél. 33 (0)4 72 85 85 85 **0 825 007 333** Service 0,15 € / min  
+ prix appel  
Fax 33 (0)4 72 85 85 70  
E-mail : fixations@emile-maurin.fr



### PRODUITS MÉTALLURGIQUES

Tél. 33 (0)4 78 79 34 34  
Fax 33 (0)4 72 04 32 52  
E-mail : aciers@emile-maurin.fr

## MICHAUD CHAILLY



### ELEMENTS DE TRANSMISSION (linéaire, pneumatique, motorisation) OUTILLAGE PLASTIQUES PNEUMATIQUE

Tél. 33 (0)4 72 90 33 00 **0 825 002 555** Service 0,15 € / min  
+ prix appel  
Fax 33 (0)4 37 25 21 40 **FAX 0 825 340 785** Service 0,15 € / appel  
+ prix appel  
E-mail : michaud@michaud-chailly.fr



### RACCORDS ET ROBINETTERIE INOX VISSERIE BOULONNERIE INOX

Tél. 33 (0)4 78 90 48 22  
Fax 33 (0)4 78 90 69 59  
E-mail : bene@bene-inox.com

Groupe Maurin®



DVD CAO 3D / 2D

# Recevez GRATUITEMENT les catalogues et le DVD

sur demande par **téléphone**, par **fax**, par **e-mail**  
ou à l'adresse suivante :

**Groupe Maurin : 60, rue du Bourbonnais 69009 LYON (France)**

Nom \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_

Société \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Code postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Fonction \_\_\_\_\_

Service \_\_\_\_\_ Effectif \_\_\_\_\_ Code NAF \_\_\_\_\_

Activité \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

# Conditions générales de préconisation

## 1. Préambule

Les préconisations de produits que nous pouvons faire à la demande spécifique du client, pour une application donnée, et les commandes qui en découlent sont soumises sans exception, par ordre de priorité, aux Conditions Générales de Préconisation ci-après et à nos Conditions Générales de Vente. Elles prévalent sur toutes conditions d'achat.

## 2. Demande du client

Le client rédige sa demande sous forme d'un cahier des charges dont il lui appartient de vérifier l'exhaustivité et la justesse. Il précise notamment l'environnement dans lequel va être monté le produit commandé ainsi que l'utilisation à laquelle il est destiné.

Pour faciliter la transmission des informations, nous pouvons soumettre au client un relevé type d'informations techniques qu'il complètera et au vu duquel nous pourrions établir une préconisation de produits qu'il lui appartiendra de valider.

Dans la même mesure, ce cahier des charges peut être complété, ou modifié, par des données issues de calculs intermédiaires, ou par des compléments d'information, que nous pouvons échanger avec le client et dont il lui appartient au final de vérifier et d'assurer la cohérence avec les données du cahier des charges.

A la demande du client, nous pouvons établir des préconisations de produits sur la base d'informations orales ou non définies de façon exhaustive dans un cahier des charges. A défaut de validation précise et écrite de sa demande par le client, l'adéquation entre la préconisation de produit que nous établissons et l'utilisation de ce produit est de la seule responsabilité du client.

## 3. Préconisation de produits

C'est sur la base des contraintes et des données définies dans le cahier des charges, dans le relevé d'informations techniques et/ou dans les documents complémentaires éventuellement transmis, qu'est établie notre préconisation de produit. Le client reconnaît le caractère déterminant des informations qu'il nous transmet.

Il est rappelé par ailleurs que le client ou toute autre personne physique ou morale utilisant nos documents, est notamment responsable :

- du choix du produit,
- de la transmission à nos services de sa définition précise,
- de la recherche, de la prise en compte et du respect de l'ensemble des caractéristiques techniques du produit dans le cadre de l'utilisation qui en est faite par le client en fonction de ses besoins,
- de l'adéquation du produit avec les conditions d'utilisation et l'environnement de montage,
- de l'usage et des interprétations qu'il fait des documents qu'il consulte, des résultats qu'il obtient, des conseils et actes qu'il en déduit.

En conséquence notre responsabilité ne pourra en aucun cas être mise en cause au titre de l'un de ces motifs que ce soit dans le cadre de l'utilisation de nos documents d'information ou d'une consultation, d'une offre ou d'une commande.

## 4. Garantie

Dans l'hypothèse où la préconisation de produit se révélerait de notre seul fait, après examen contradictoire, inadaptée, nous nous engageons à proposer, dans la mesure où cela est possible techniquement et où nos approvisionnements le permettent, le remplacement des produits livrés par d'autres produits techniquement plus adaptés et ce dans les plus courts délais. Cet engagement constitue une limitation contractuelle de responsabilité : il n'y aura pas lieu à autre indemnité ou dédommagement pour frais de main d'œuvre, retard, préjudice causé ou tout autre motif qui pourrait être invoqué. Pour pouvoir bénéficier de ces dispositions, le client nous avisera sans retard et par écrit et fournira tous les justificatifs nécessaires.

## 5. Limites d'engagement

Il ne nous appartient pas de vérifier la cohérence des assemblages, le respect des contraintes, le bon montage et la bonne utilisation des produits.

Il ne pourra nous être tenu rigueur (aucune pénalité, aucune action de droit...) de ne pouvoir remplir correctement notre mission de préconisation de produits si les informations qui nous sont communiquées sont insuffisantes, incomplètes, fausses ou incohérentes, notamment :

- s'il s'avère à posteriori que l'ambiance de montage, ou de fonctionnement est polluante, oxydante, irradiante ou ionisante,
- si sont révélées à posteriori des contraintes d'accélération, de vitesse, de température, d'effort dont nous n'aurions pas été informés.

Nous sommes dégagés de toute responsabilité et tout remplacement est exclu :

- si le client ou son client dévoie ou ne respecte pas les informations sur la base desquelles sont établies nos préconisations.
- pour des incidents tenant à des cas fortuits ou de force majeure ainsi que pour ceux qui résulteraient de l'usure normale des produits, de détérioration, de défaut de lubrification, de l'utilisation de lubrifiants non adaptés, ou d'accidents provenant de négligence, défaut de surveillance ou d'entretien.
- en cas d'utilisation défectueuse ou inappropriée des produits et notamment s'il est révélé :

- a. une vitesse, une accélération de fonctionnement ou une température de fonctionnement ne respectant pas les valeurs que nous aurions préconisées à la demande du client,
- b. des efforts non quantifiés dans le cahier des charges, tels que ceux engendrés par les déformations des pièces autres que le produit livré :
  - les défauts de forme et de dimension des surfaces d'appui du produit,
  - les dilatations différentielles des pièces autres que le produit,
  - des masses en accélération, des chocs, des vibrations, etc... non quantifiées.

Le client ne doit en aucun cas procéder à une modification des produits livrés sauf à lui de renoncer à la possibilité de remplacement.

Edition CGP-2.1 mars 2005

Ce catalogue MICHAUD CHAILLY est un document original et déposé, distinctif lui appartenant en pleine propriété ;

son imitation ou la création d'un catalogue se présentant sous une forme analogue serait source de confusion et constituerait un acte de concurrence déloyale réprimé par la loi. Toute copie du catalogue dans son entier, ou d'un extrait, d'une page ou de plusieurs pages du catalogue est INTERDITE, sauf autorisation préalable écrite de MICHAUD CHAILLY.

Tous les produits figurant dans ce catalogue peuvent être modifiés, substitués ou abandonnés sans préavis et sans engagement de la responsabilité de MICHAUD CHAILLY.

Toutes les informations afférentes aux caractéristiques générales, résistances, utilisations ou réalisations des produits, toutes les informations normatives, qualitatives, dimensionnelles, tarifaires, de poids ou de toute autre nature, toutes les reproductions de couleur, tout renseignement en général figurant dans le catalogue sont donnés à titre indicatif, non exhaustif et sans garantie de MICHAUD CHAILLY. De surcroît ces informations sont données sous réserves d'éventuelles erreurs typographiques, d'impression ou de toute autre nature. L'exportation des informations figurants dans ce catalogue vers les propres documents de nos clients ou de toute autre personne physique ou morale est de la responsabilité de ces derniers. Les informations figurant dans ce catalogue ne peuvent donc en aucun cas être considérées comme des éléments contractuels liant les parties ou pouvant engager la responsabilité de MICHAUD CHAILLY.

Le client ou toute autre personne physique ou morale utilisant nos documents, est notamment responsable :

- du choix du produit,
- de la transmission à nos services de sa définition précise,
- de la recherche, de la prise en compte et du respect de l'ensemble des caractéristiques techniques du produit dans le cadre de l'utilisation qui en est faite par le client en fonction de ses besoins,

- de l'adéquation du produit avec les conditions d'utilisation et l'environnement de montage,
- de l'usage et des interprétations qu'il fait des documents qu'il consulte, des résultats qu'il obtient, des conseils et actes qu'il en déduit.

En conséquence la responsabilité de MICHAUD CHAILLY ne pourra en aucun cas être mise en cause au titre de l'un de ces motifs, entre autres, que ce soit dans le cadre de l'utilisation de ce catalogue ou d'une consultation, d'une offre ou d'une commande.

Si un client ou toute autre personne physique ou morale souhaite conférer un caractère contractuel à des informations spécifiques, il doit en faire la demande écrite auprès de MICHAUD CHAILLY. Dans cette hypothèse seule l'acceptation écrite de MICHAUD CHAILLY vaut ce que de droit.

Toute transformation ou modification du produit livré de quelque nature qu'elle soit (traitement, revêtement, usinage...) effectuée par le client, par ses propres clients, par ses sous-traitants, ou par toute autre personne, nous dégage de toute responsabilité concernant ce produit et concernant l'utilisation qui en est faite. S'il est démontré, après examen contradictoire, par le client, par ses propres clients, par ses sous-traitants, ou par toute autre personne, que les anomalies ou les vices rendant le produit livré impropre à l'emploi ne sont pas consécutifs aux opérations de transformation ou de modification qu'il a subies, la garantie de remplacement de notre société telle qu'elle est définie dans nos conditions générales de vente, jouera, étant rappelé qu'il s'agit alors d'une limitation contractuelle de responsabilité.

Les Conditions Générales de Vente de MICHAUD CHAILLY figurent en page 744.

Edition CMG-5.3 juin 2005

# Conditions générales de vente

**1 - APPLICATION :** Sauf stipulation contraire spécifiée par nos soins et par écrit, les commandes qui nous sont passées sont soumises sans exception aux conditions générales de vente ci-après qui prévalent sur toutes autres conditions ou document.

En conséquence, les présentes conditions générales constituent, conformément à l'article L.441-6 du Code de commerce, le socle unique de la relation commerciale entre les parties. Pour la passation des commandes, un bon de commande est communiqué à l'acheteur et comporte au recto l'intégralité des présentes conditions générales. Ainsi, l'envoi du bon de commande par l'acheteur implique l'adhésion pleine et entière de ce dernier aux présentes conditions générales. La commande est ferme et définitive une fois acceptée par nos soins, par écrit ou par courriel. Conformément à la réglementation en vigueur, nous nous réservons le droit de déroger à certaines clauses des présentes conditions générales de vente, en fonction des négociations menées le cas échéant avec l'acheteur, par l'établissement de conditions de vente particulières.

**2 - PRIX :** Nos prix sont établis en fonction des conditions économiques en vigueur au jour de notre offre et sont confirmés au moment de l'acceptation de la commande définitive. Nos prix sont des prix nets, hors taxes et hors tous frais accessoires (port, frais de livraison, frais fixes de facturation, contrôles spéciaux, etc.).

**3 - CLAUSE D'IMPRÉVISION :** En cas de survenance d'un événement extérieur à la volonté des parties compromettant l'équilibre du contrat au point de rendre préjudiciable à l'une des parties l'exécution de ses obligations, les parties conviennent de négocier de bonne foi la modification du contrat. Sont notamment visés les événements suivants : variation du cours des matières premières, modification des droits de douanes, modification du cours des changes, évolution des législations.

**4 - POIDS ET QUANTITES :** Les poids et les quantités indiqués sur nos tarifs ou catalogues sont donnés à titre indicatif et ne peuvent être invoqués pour refuser ou contester la livraison des produits. Les poids et les quantités livrés peuvent varier par rapport aux poids et quantités commandés en fonction des tolérances admises dans la profession.

**5 - DELAIS DE LIVRAISON :** Les délais d'exécution des commandes sont donnés à titre de simple indication et sans garantie. La guerre, les grèves, les épidémies, l'interruption de transports, la pénurie de matériel transporteur, le manque d'énergie électrique, les accidents et toute autre cause indépendante de notre volonté entraînant le chômage partiel ou complet de nos établissements ou de ceux de nos fournisseurs, sous-traitants, prestataires ou transporteurs, sont autant de cas de force majeure qui autorisent et justifient le retard d'exécution des commandes ou marchés. Ainsi, nous n'acceptons en aucun cas l'annulation de tout ou partie d'une commande en cours d'exécution ou de résolution un rabais sur le montant de la facture. Les retards ne peuvent en aucun cas justifier la résolution de tout ou partie de la vente et donner lieu à retenues, pénalités, compensation ou dommages et intérêts. Si nous étions amenés, à titre exceptionnel, à accepter un délai de livraison imprévisible, le retard dans la livraison ne pourrait donner lieu à pénalité que si le principe en a été expressément accepté au préalable.

**6 - APPROVISIONNEMENT :** Une fois la commande ferme et définitive, l'acheteur est engagé pour la totalité des produits qu'il a commandés, y compris si des cadences de livraison ont été convenues. Les produits spécifiques sont définis comme les produits dont la commercialisation est spécifique (produits sur plan, produits consommés par l'acheteur uniquement, produits avec revêtement, etc.) aux besoins de l'acheteur. En cas de non rotation du stock de ces produits alors même que des programmes d'approvisionnement, de commande ou de livraison auraient été mis en place en accord avec l'acheteur, ce dernier s'engage à accepter la livraison du reliquat de stock de produits concernés qu'il réglera aux conditions habituelles.

**7 - DOCUMENTS :** Toutes les informations afférentes aux caractéristiques générales, résistances, utilisations ou réalisations des produits, toutes les informations normatives, qualitatives, dimensionnelles, tarifaires ou de toute autre nature, tous les dessins, tout renseignement en général figurant dans nos catalogues, CD ROM, sites Internet, bons de livraison, confirmation de commandes ou tout autre support sont donnés à titre indicatif, non exhaustif et sans garantie de notre part, ceci sauf clause expresse de réception. De surcroît ces informations sont données sous réserve d'éventuelles erreurs typographiques, d'impression ou de toute autre nature. L'intégration des informations figurant dans nos documents, dans les propres documents de nos clients ou de toute autre personne physique ou morale, est de la responsabilité de ces derniers. Si un acheteur ou toute autre personne physique ou morale souhaite conférer un caractère contractuel à des informations spécifiques il doit nous en faire la demande écrite et seule vaut alors notre acceptation écrite et préalable à toute utilisation. Toutes les informations que nous diffusons et tous les produits que nous vendons sont susceptibles de modification, de substitution ou d'abandon sans préavis et sans engagement de notre responsabilité.

**8 - UTILISATION DES PRODUITS :** L'acheteur ou toute autre personne physique ou morale nous consultant et/ou nous commandant des produits, est notamment responsable du choix du produit, de la transmission à nos services de sa définition précise, de la recherche, de la prise en compte et du respect de l'ensemble des caractéristiques techniques du produit dans le cadre de l'utilisation qui en est faite par l'acheteur en fonction de ses besoins, de l'adéquation du produit avec les conditions d'utilisation et l'environnement de montage et de l'usage et des interprétations qu'il fait des documents qu'il consulte, des résultats qu'il obtient, des conseils et actes qu'il en déduit.

En conséquence notre responsabilité ne pourra en aucun cas être mise en cause au titre de l'un de ces motifs, entre autres, que ce soit dans le cadre de l'utilisation de nos documents d'information ou d'une consultation, d'une offre ou d'une commande.

**9 - LIVRAISON - TRANSFERT DES RISQUES :** Sauf stipulation contraire, la livraison des produits est réalisée par leur remise directe soit à l'acheteur, soit au transporteur ou au prestataire désigné par lui ou à défaut choisis par nous et ce au départ de nos magasins ou de ceux de nos prestataires, sous-traitants ou fournisseurs. En cas d'impossibilité de livrer ou en l'absence d'instructions sur la destination, la livraison est considérée comme effectuée par un simple avis de mise à disposition, les produits étant alors facturés et entreposés, aux frais, risques et périls de l'acheteur. Le transfert des risques à l'acheteur est réalisé au moment de la livraison telle que définie ci-dessus, nonobstant le droit de réserve de propriété.

Que tel soit le mode de transport employé, terrestre, maritime, fluvial, aérien ou de toute autre nature, alors même que les prix auraient été établis et les produits expédiés franco destination, ces derniers voyagent aux risques et périls du destinataire auquel il appartient, en cas de manquants, de retards ou d'avaries survenues au cours du transport, de stipuler des réserves motivées sur le bordereau de transport et d'exercer tous les recours contre les transporteurs conformément aux articles L.133-3 et L.133-4 du Code de commerce. Les produits ne sont assurés que sur instructions expressées de l'acheteur et à ses frais.

**10 - RETOURS :** Le retour de marchandises ne sera accepté qu'après réclamation préalable et accord écrit de notre part. En cas d'acceptation de notre part, les marchandises devront être retournées dans leur emballage d'origine ou dans un emballage identique à celui de l'expédition en port payé.

Décote : ces retours donneront lieu à une décote de 20% minimum pour remise en stock lorsque les marchandises peuvent être revendues en l'état. Dans le cas contraire, il sera nécessaire de procéder à un examen des marchandises afin d'établir le montant de la décote supplémentaire pour reconditionnement et remise en état du produit.

**11 - FRAGILISATION PAR L'HYDROGENE - OXYDATION - RESERVES :** Les traitements électrolytiques pour tous les matériaux de dureté supérieure à 320 Hv peuvent entraîner une fragilisation du produit due à la présence d'hydrogène. **Attention : quelles que soient les précautions prises, la présence d'hydrogène, qui ne peut être totalement éliminée, entraîne toujours un risque de rupture différée dû à cette fragilisation et l'élimination complète de ce risque ne peut être garantie.** Il appartient à l'acheteur de déterminer si l'utilisation du produit nécessite une élimination totale du risque. Dans l'hypothèse où cette élimination est requise, l'acheteur doit utiliser ou recommander à l'utilisateur final un mode de revêtement et de préparation adapté. Pour tous les produits qui pourront être soumis par leur environnement à des phénomènes d'oxydation accélérée, l'acheteur est responsable de la détermination et du choix du produit et des conséquences de ce choix. En toute hypothèse, nous ne pourrions être tenus responsables en cas d'oxydation des produits sauf si s'il est démontré le vice caché du produit.

**12 - GARANTIE - CLAUSE LIMITATIVE DE RESPONSABILITE :** Dans tous les cas où, après examen contradictoire, il serait reconnu que les produits livrés ne sont pas conformes à la commande ou comportent un vice de matière ou de fabrication les rendant impropres à l'emploi, **notre garantie se limite à la simple fourniture de produits de remplacement** ceci dans la limite de nos approvisionnements et sans aucune indemnité ou dédommagement d'aucune sorte pour frais de main d'œuvre, retard, préjudice causal ou tout autre motif qui pourrait être invoqué. Tout remplacement est exclu en cas d'usure normale des produits, de détérioration ou d'accidents provenant de négligence, de défaut de surveillance ou d'entretien et d'utilisation défectueuse ou inappropriée des produits. Il appartient à l'acheteur de fournir toute justification quant à la traçabilité des produits mis en cause, quant à la réalité des vices ou non conformités constatés.

Aucun retour de produit n'est accepté sans notre accord préalable et écrit, notamment en ce qui concerne le mode de livraison. Les produits faisant l'objet d'un remplacement devront nous être retournés franco nos magasins et les produits éventuels de remplacement seront mis à la disposition de l'acheteur au départ de nos magasins.

Sous peine de déchéance du droit à la garantie tel que précédemment défini, les réclamations relatives à nos produits devront être formulées par lettre recommandée avec accusé de réception adressée à notre siège social. **Aucune réclamation ne sera admise après l'emploi des produits livrés ou passé le délai de 8 jours calendaires après leur réception, pour les non-conformités ou vices apparents.** A ce titre il appartient au réceptionnaire de vérifier immédiatement, à réception des produits, qu'il ne se présente aucun de ces défauts. Dans les autres cas de défectuosité du produit livré le délai de réclamation est de 8 jours calendaires à compter de la découverte de la défectuosité.

Toute transformation ou modification de quelque nature qu'elle soit (traitement, revêtement, usage,...) sans que cette liste présente un caractère exhaustif du produit livré, effectuée par l'acheteur, par ses propres clients, par ses sous-traitants, ou par toute autre personne, nous dégage de toute responsabilité concernant ce produit et l'utilisation qui en est faite. S'il est démontré, après examen contradictoire, par l'acheteur, par ses propres clients, par ses sous-traitants, ou par toute autre personne, que les vices ou non-conformités rendant le produit livré impropre à l'emploi ne sont

pas consécutifs aux opérations de transformation ou de modification qu'il a subies, notre garantie de remplacement jouera dans les termes et conditions ci-dessus rappelés.

Nos produits n'ont pas vocation à être utilisés pour des applications aéronautiques, aérospatiales ou nucléaires. Seule une demande écrite spécifique de l'acheteur ayant fait l'objet d'un engagement écrit de notre part sera susceptible d'engager notre responsabilité.

**13 - PAIEMENT :** Sauf stipulation contraire, nos factures sont payables comptant au siège social le jour de la date d'expédition de la marchandise. Tout changement dans la situation financière ou économique de l'acheteur peut entraîner à tout moment une réduction du plafond d'encours et une adaptation des conditions de paiement. Aucun escompte n'est pratiqué pour paiement anticipé.

En cas d'octroi d'un délai de paiement, le paiement sera fait par lettre de change relevé non soumise à acceptation.

En cas de paiement par billet à ordre, s'il ne nous est pas parvenu dans les 30 jours qui suivent l'envoi de la facture, nous pouvons émettre une lettre de change relevé non soumise à acceptation que l'acheteur est tenu d'accepter selon les conditions prévues à l'article L.511-15 du Code de commerce.

**14 - DEFAUT DE PAIEMENT :** Le défaut de paiement d'une livraison nous autorise à suspendre les expéditions et rend exigible la valeur des produits spéciaux commandés, disponibles ou en cours de fabrication.

**Le défaut de paiement provoque également la déchéance du terme et rend immédiatement exigible toutes les autres créances.**

**Sous réserve de toute action de droit concernant les sommes dues, tout retard de paiement ou tout report d'échéance est passible de plein droit sans qu'un rappel soit nécessaire d'intérêts de retard calculés à compter de l'échéance initiale au taux de 16%, taux qui ne pourra jamais être inférieur à 3 (trois) fois le taux d'intérêt légal.**

L'acheteur ne peut jamais, sous quelque prétexte que ce soit, retenir tout ou partie des sommes dues, ni opérer une compensation et s'interdit donc toute pratique illicite de débit ou d'avis d'office. En conséquence, toute déduction du règlement de nos factures que nous n'avons pas expressément acceptée, constituera un incident de paiement justifiant la suspension des livraisons et la déchéance du terme de toutes les créances.

Par ailleurs, en cas de retard de paiement, l'acheteur sera de plein droit débiteur à l'égard de notre société, outre des pénalités de retard déjà prévue ci-dessus, d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 €. Des frais complémentaires pourront être réclamés sur justification.

**15 - CLAUSE DE RESERVE DE PROPRIETE :** Le transfert de propriété des produits livrés à l'acheteur n'interviendra qu'après le paiement intégral du prix, en principal, intérêts et accessoires et tant que toute autre créance que nous détenons sur l'acheteur à quelque titre que ce soit n'aura pas été réglée. L'inexécution par l'acheteur de ses obligations de paiement ou plus généralement tout événement de nature à créer un doute sérieux sur la bonne solvabilité de l'acheteur, nous permettra d'exiger de plein droit la restitution des produits détenus par l'acheteur. Nous avons le droit de reprendre les produits à tout moment chez l'acheteur, et à cet effet, nous sommes d'ores et déjà autorisés, ainsi que nous employons et agents, à pénétrer dans les locaux de l'acheteur. Ne constitue pas un paiement, au sens de la présente clause, la remise de traite ou autre titre créant une obligation de payer.

Nos produits pourront être revendus, transformés ou montés avant le règlement définitif dans le cadre normal de l'activité de notre clientèle, à condition que les créances nées de la vente ou de la transformation par l'acheteur nous soient directement cédées et ceci tant que nos factures demeurent payées à l'échéance. Le droit de revente, de transformation ou de montage prendra automatiquement fin dans le cas où l'acheteur serait en défaut de paiement ou ferait l'objet d'une procédure de redressement ou de liquidation judiciaire. Cette dernière disposition est définie comme une obligation de ne pas faire au sens de l'article 1142 du Code civil.

**16 - CLAUSE ATTRIBUTIVE DE JURIDICTION ET DROIT APPLICABLE :** En cas de contestation quant à l'interprétation ou l'exécution des présentes conditions générales de vente (et ce quel que soient le lieu du marché, le lieu de la livraison et le lieu de paiement), il est convenu que les tribunaux de Lyon seront, dans tous les cas, seuls compétents pour en connaître, à l'exclusion de tout autre, et même s'il y a pluralité de défendeurs ou appel en garantie. Le droit applicable aux présentes conditions générales et à toutes nos opérations de vente est le droit français.

Edition CGV-9.2 Janvier 2015

(Annule et remplace la précédente édition des Conditions Générales de Vente)

Michaud Chailly SAS au capital de 2 096 272 €  
319 416 939 RCS LYON - APE 4699Z - TVA FR51 319 416 939  
7 rue du Souvenir - BP 9160 - 69263 LYON Cedex 09 - France  
www.michaud-chailly.fr