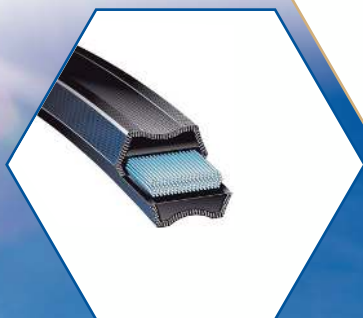




ELEMENTS DE TRANSMISSION

Stations de ski

Edition 6



— Votre partenaire —

MICHAUD CHAILLY®

— Expert depuis 1923 —



Solutions pour les applications montagne

La performance et la fiabilité à haute altitude



Bénéfices :



Étanchéité

haute performance pour limiter l'impact environnemental



Lubrification à vie

et produits à haute durabilité pour une consommation responsable



Eco-conception

au coeur du développement produit



Produits écoénergétiques

à couple modéré



NTN Europe, engagé à vos côtés pour la préservation de notre environnement

- 97% de déchets revalorisés
- **Limitation des émissions** de CO₂ : gains de performance énergétique
- **Optimisation des flux logistiques**



Consultez
notre DPEF



Bilan carbone NTN EUROPE 2022 :

- 8,7% de gains de performance énergétique
- 29% des heures R&D dédiées à la performance énergétique de nos produits
- **Politique énergétique** : certifié ISO 50001
- **Politique environnementale** : certifié ISO 14001



Roulement

STANDARD MONTAGNE
3

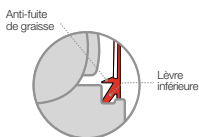


STANDARD MONTAGNE

SNR EE C3

Un basique qui a fait ses preuves

- **Étanchéité performante** (joint nitrile e double barrière)
- **Graisse apte jusqu'à -30°C**



RENFORCÉ MONTAGNE
2

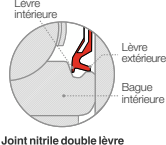


RENFORCÉ MONTAGNE

NTN LLUC3/5K

Une technicité renforcée

- **Étanchéité améliorée** : excellente étanchéité aux particules externes, très bonne protection contre les entrées d'eau
- **Couple modéré** : joint nitrile double lèvres avec gorge en V ; 1ère lèvre en contact radial et 2ème lèvre en contact axial
- **Graisse éprouvée jusqu'à -40°C**



 **Lubrification bénéficiant d'un label écologique dans son pays de fabrication (Japon) et biodégradable à plus de 60% (28 jours)**

EXTRÊME MONTAGNE
1



EXTRÊME MONTAGNE

SNR LTQT90

Pour les cas extrêmes

- **Étanchéité performante** (joint nitrile double barrière)
- **Graisse opérationnelle jusqu'à -50°C**, haut degré de résistance à l'eau, faible couple de démarrage à froid
- **Taux de remplissage de graisse maximisé** (90 %) pour limiter les entrées d'eau et éviter la condensation à l'intérieur du roulement



Taux de graisse optimisé



Roulements sphériques étanches

- **Efficacité des joints** même en cas de désalignement
- **Protection du lubrifiant** contre l'entrée de pollution
- **Pas de contamination** des équipements par fuite de graisse

Mallette de montage à froid



33 douilles de frappe :

- Très robustes pour une durée de vie accrue.
- En matière synthétique résistant aux chocs pour éviter toute friction métal/métal.
- Calibrées pour environ 400 roulements différents :
 - . aux \varnothing d'alésage compris entre 10 et 50 mm,
 - . et aux \varnothing extérieurs compris entre 26 et 110 mm.
- Identification claire et durable pour faciliter la sélection.

Référence : FT33SNR

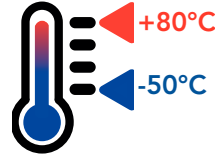
6xxx-2RS1-C3/LTVT210



Cette série de roulement est parfaitement adaptée pour vos remontées mécaniques nécessitant une très bonne étanchéité (2RSH).

La graisse (LT) également capable de supporter des températures allant jusqu'à -50°C , rend ce type de roulement, performant pour des conditions extrêmes.

Taux de remplissage 85-95%...



22000 étanches



Ces roulements sont conçus pour fonctionner dans des environnements difficiles et supporter de fortes charges radiales et axiales.

Plébiscités au sein d'applications nécessitant des intervalles de maintenances espacés dans le temps.

- Durée de vie augmentée.
- Coûts de maintenance réduits.
- Réduction de l'impact environnemental.

TLGB20 - Pompe de graissage



Indique la quantité de graisse distribuée pour une lubrification adaptée.

Permet de passer d'un débit bas à un débit élevé en fonction de l'application.

Affichage du niveau de charge de la batterie.



Capteur SKF QuickCollect



Capteur de vibration et de température sans fil.

- Prise en mains simple et rapide.
- 3 mesures : vitesse, température et accélération d'enveloppe.
- Analyse en temps réel ou stockage via le cloud.

Extracteur à griffes



Outils de maintenance.

Pour l'extraction des roulements, ces dispositifs sont disponibles en version mécanique ou avec assistance hydraulique dans différentes dimensions.

Gamme d'étanchéités



Guide - Spécifications joints et bagues



Bagues d'étanchéité



Joints toriques



Joints quadrilobes



Joints V-ring



Anneaux métalliques



Manchon de réparation de portée

Anneaux Métalliques

Bagues d'étanchéité

Accessoires d'étanchéité

Joints V-ring

Joints Quadrilobes

Spécifications joints et bagues



Courroies



Courroies trapézoïdales pour la transmission de puissance.
Courroies hexagonales pour la transmission de puissance serpentine (prise de mouvement).



Tensiomètre OPTI TT

Mesure sans contact simple, rapide et précise.

Le tensiomètre OPTI TT propose une large plage de mesure de 6 à 600 Hz.
Mesure facilitée par l'indicateur de bonne position (superposition de deux pointeurs laser).

Appareil de mesure ne nécessitant aucune maintenance.

Batterie dernière génération, grande capacité et recharge sur port USB.

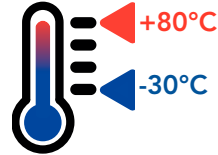


- Mesure de la tension simple et rapide.
- Pas de perturbations de l'environnement (bruit, lumière, luminosité, état de surface des courroies).
- Facilité d'utilisation : 1 seul bouton marche/arrêt.



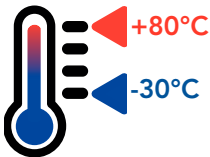


Accouplement à tampons élastiques NE-B



- Alésage jusqu'au \varnothing 110 mm
- Plage de couple : 19 à 3 900 Nm
- Vitesse maxi : 2 450 à 7 500 tr/min

Accouplement à flector



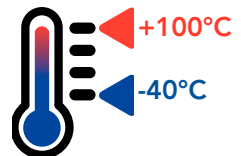
- Alésage jusqu'au \varnothing 100 mm
- Plage de couple : 19 à 2 000 Nm
- Vitesse maxi : 3 000 à 12 000 tr/min



Accouplement élastique



- Alésage jusqu'au \varnothing 100 mm
- Plage de couple : 25 à 1 600 Nm
- Vitesse maxi : 3 000 à 5 000 tr/min



Variateur

- Moteurs.
- Motoréducteur et variateur pour gare de téléphériques, télésièges...

Nidec
LEROY-SOMER



Centre de montage motorisation

La solution Express à vos dépannages

- Une équipe spécialisée.
- Stock important.
- Montage express en 1 heure.
- Livraison J+1 ou par taxi.

Motoréducteurs

Remontée de luge 4 saisons



Moteur de portillon



Pour l'ouverture et la fermeture des portillons d'accès (moteur cadenceur).



Solutions adaptées selon la situation

**Câble porteur.**

- PERMA NOVA - Exemple d'une installation en 125ml.
- Réglage sur 6 mois.
- -20°C à +60°C.
- Maxi 6 bars.
- IP65.



Large gamme d'accessoires disponibles





Les avantages de la lubrification automatique

Relubrification continue à intervalles courts.

Réduction de l'usure et du nombre de points de lubrification. Lutte contre la contamination par la poussière, la saleté et l'humidité.

Lubrification individuelle et optimisée de l'installation (Lubrifiant, quantité de lubrifiant, intervalle de lubrification).

Sécurité accrue sur le lieu de travail grâce à une installation simple et au remplacement des systèmes de lubrification en dehors des zones dangereuses.

La distribution précise du lubrifiant empêche la surlubrification et contribue à la protection environnementale.

Moteur

- PERMA STAR VARIO.
- Réglage sur 12 ou 24 mois selon contenance.
- -40°C à +60°C.
- Maxi 7,5 bars.
- IP65 / IP67.



Partie lente en gare

- PERMA STAR VARIO et STAR CONTROL.
- Réglage sur 12 ou 24 mois selon contenance.
- -40°C à +60°C.
- Maxi 7,5 bars.
- IP65 / IP67.



Pour la maintenance



1852R1750 : Réchauffeur à induction portable et accessoires



Réchauffe et débloque les boulons, les écrous, les moyeux et les roulements particulièrement bloqués sans utiliser de flammes.

674/C80 : Clé dynamométrique à déclenchement + 644 : Clés à fourches pour clé dynamométrique



666 LBF.FT : Clé dynamométrique à reset auto

La clé qui n'a pas besoin d'être déchargée en fin de travail. Elle est idéale pour le serrage contrôlé de vis/boulons.



Pour l'atelier

Réaliser votre atelier d'outillage sur mesure.
Simple et modulable pour un espace optimisé et pro !



Enrouleur 1900M



- Enrouleur de tuyau automatique, corps en plastique antichoc, pour l'air ou l'eau.
- Pression de service maxi : 15 bars.
- Plage de température de fonctionnement : -5°C à +50°C.



Réseau d'air comprimé PPS

Concept
100% ALUMINIUM
et
100% ÉVOLUTIF



Réglage du matériel : ski et vélo

Équipez votre domaine de panneaux Maurin.
Pour le réglage des équipements de ski ou de vélo.

Une composition d'outils spécifiquement sélectionnés pour vos clients.

Simple à mettre en place et visible, le panneau est composé d'outils de qualité professionnelle.



Ressort à gaz



- Mise sous pression à la demande.
- Livraison à J+1.
- Eudes spécifiques.
- Egalement en version inox.

Ressorts à gaz pour tapis d'embarquement de télésiège, porte de dameuse ...



Vérin électrique



Vérin électrique pour porte de télécabine.
B52-CAHB-21E



Arbre de guidage



Plus de 3000 m d'arbres disponibles.

Différents diamètres disponibles.

Usinage d'arbre à la longueur et usinage d'extrémités.

Arbre de guidage spécifique suivant plan.

Douille à billes et lisse



Douille à billes pour portes cabines.
Nombreux types de douilles.
6 000 douilles en stock.



Coussinet

Coussinets autolubrifiants et lisses.



Polycarbonate UV

Pour les gares, les tunnels et autres aménagements.

Plaques de PC-UV à la découpe selon plan.

Le **catalogue plastiques techniques** disponible en version papier et digitale.



Aménagement de gare

Bavettes / départs - arrivées et autres pièces en plastique pour le glissement selon plan.

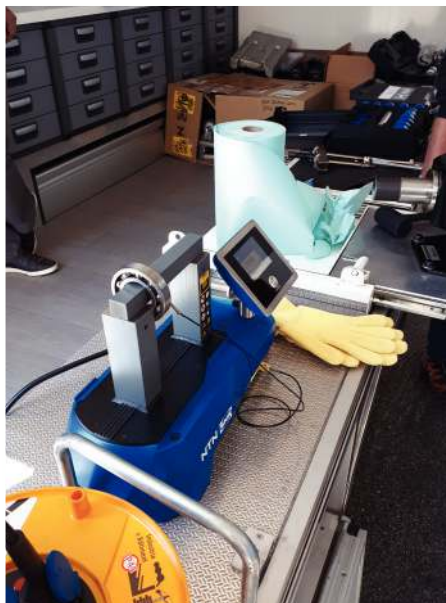


Formation technique

Nous pouvons, en partenariat avec nos fabricants Premium, dispenser des formations techniques directement à vos équipes.

Faites monter en compétence vos équipes grâce à des modules de formation dédiés aux roulements.

Découvrez la pédagogie développée par NTN pour faciliter l'apprentissage et la mémorisation !



1 plateforme logistique

Plus de 35 000 références disponibles



Logistique efficace,
conformité > 99,9% :
contrôle précis des lignes de livraison.



Suivi en temps réel
de vos commandes.



Intégration possible de
vos codes articles et Gencode
lors des expéditions.



Livraison à **J+1**



Nous nous engageons en faveur du développement durable

UN ENGAGEMENT DURABLE

Depuis 2019, nous nous sommes engagés auprès de l'initiative de responsabilité sociétale du Global Compact des Nations Unies et de ses 10 principes autour des droits de l'Homme, des normes du travail, de l'environnement et de la lutte contre la corruption.

L'adhésion à Global Compact est dans la continuité de nos actions. Nous réalisons en effet depuis 2012, une évaluation RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) grâce à la plateforme EcoVadis.

Nous avons défini nos Objectifs prioritaires de Développement Durable (ODD).

1. Employeur responsable



3. Consommer et acheter en responsabilité



2. Acteur engagé pour la préservation de l'environnement



4. Préserver et promouvoir la biodiversité





Mes achats en ligne

Disponibilité du stock et prix personnalisés



+ 75 000 références

Caractéristiques, utilisation, aides à la décision et à la détermination.



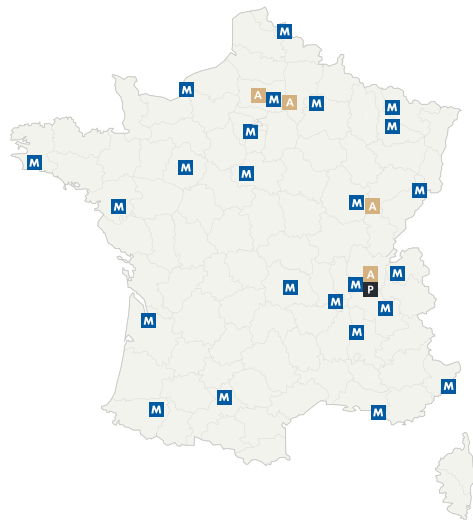
Modélisations 3D

40 000 références standard et configurations spéciales.



Couverture nationale

Agences régionales stock de proximité - dédié



M Agence
A Atelier technique
P Plateforme logistique

- **ANNECY**
Tél. 33 (0)4 50 22 77 00
annecy@michaud-chailly.fr
- **BORDEAUX**
Tél. 33 (0)5 57 53 08 08
bordeaux@michaud-chailly.fr
- **CLERMONT-FERRAND**
Tél. 33 (0)4 73 99 26 00
clermont-ferrand@michaud-chailly.fr
- **COMPIEGNE**
Tél. 33 (0)3 44 30 20 00
compiagne@michaud-chailly.fr
- **DIJON-LONGVIC**
Tél. 33 (0)3 80 66 87 93
dijon@michaud-chailly.fr
- **GRENOBLE**
Tél. 33 (0)4 38 02 02 05
grenoble@michaud-chailly.fr
- **LE HAVRE**
Tél. 33 (0)2 35 11 22 22
lehavre@michaud-chailly.fr
- **LE MANS**
Tél. 33 (0)2 43 14 68 17
lemans@michaud-chailly.fr
- **LILLE**
Tél. 33 (0)3 20 86 21 02
lille@michaud-chailly.fr
- **LYON - CHASSIEU**
Tél. 33 (0)4 72 80 70 00
michaudlyon@michaud-chailly.fr
- **MARSEILLE - VITROLLES**
Tél. 33 (0)4 42 46 33 33
marseille@michaud-chailly.fr
- **METZ-LUXEMBOURG-BELGIQUE**
Tél. 33 (0)3 87 34 09 09
metz@michaud-chailly.fr
- **MONTBELIARD**
Tél. 33 (0)3 81 32 15 83
montbeliard@michaud-chailly.fr
- **NANCY**
Tél. 33 (0)3 83 95 50 50
nancy@michaud-chailly.fr
- **NANTES**
Tél. 33 (0)2 40 92 98 20
nantes@michaud-chailly.fr
- **ORLEANS**
Tél. 33 (0)2 38 14 38 90
orleans@michaud-chailly.fr
- **PARIS**
Tél. 33 (0)1 61 37 02 60
paris@michaud-chailly.fr
- **PAU**
Tél. 33 (0)5 59 90 37 10
pau@michaud-chailly.fr
- **QUIMPER**
Tél. 33 (0)2 29 40 32 20
quimper@michaud-chailly.fr
- **REIMS-CORMONTREUIL**
Tél. 33 (0)3 26 82 80 20
reims@michaud-chailly.fr
- **ST-ETIENNE**
Tél. 33 (0)4 77 75 42 20
saint-etienne@michaud-chailly.fr
- **TOULOUSE**
Tél. 33 (0)5 61 15 88 43
toulouse@michaud-chailly.fr
- **VALENCE**
Tél. 33 (0)4 75 40 88 40
valence@michaud-chailly.fr
- **VILLENEUVE-LOUBET**
(Agence Emile Maurin)
Tél. 33 (0)4 92 13 80 00
villeneuveloubet@emile-maurin.fr

Tél. 0 825 002 555
michaud@michaud-chailly.fr
www.michaud-chailly.fr

