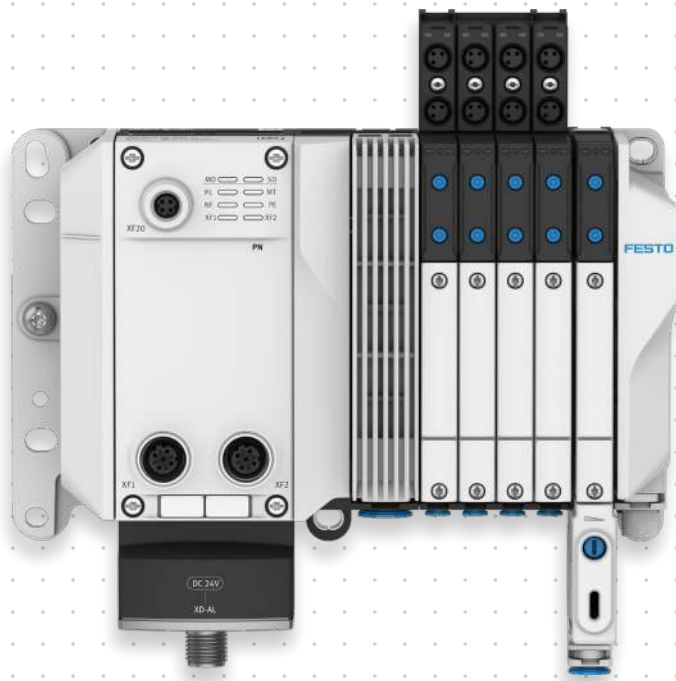




Terminal de distributeurs VTUX - Une plateforme pour l'avenir



Points forts

- Débit élevé jusqu'à 730 l/min
- Léger, en polymère haute performance
- Adapté à de nombreuses tâches et de nombreux concepts de machines, et hautement modulable
- Intégration du vide avec des solutions pour une large gamme
- Information sur la commutation intégrée et peu encombrante, directement associée au système pneumatique
- Ouvert aux développements futurs
- En résumé : réunit tous les avantages des CPV, MPA et VTUG en une seule plateforme

Nouveau standard en matière de matériel, de modularité et de communication : Le VTUX, successeur des CPV, MPA-L, MPA-S et VTUG se distingue par son débit élevé. Et avec le système de communication AP-I et AP-A, c'est la plateforme idéale pour une production digitale !

Flexible à l'intérieur

Grâce à la communication interne, il est possible de disposer les modules à volonté. Cela vous offre une liberté maximale pour la conception du terminal de distributeurs - et ce, pour chaque distributeur.

Fonctions intégrées

- Les distributeurs avec entrées Tout Ou Rien facilitent l'affec-tation (M8, PNP ou NPN)
- Solutions de vide avec fonction d'économie d'air
- Communication série interne pour l'accès aux paramètres et aux diagnostics

Priorité à votre concept de machine

Le VTUX s'adapte de façon idéale à votre machine !

Communication intégrée

Comme si tous les appareils étaient concentrés au même endroit : la communication avec AP simplifie la connexion, même sur de longues distances.

Raccordement pneumatique ? C'est vous qui choisissez !

Pour un compromis idéal entre gain de place et débit suffisant, même les raccords peuvent être adaptés au diamètre de tuyau que vous souhaitez. Il est également possible de définir autant de zones de pression que nécessaire.

Utilisable dans de nombreuses applications

Conçu pour des tuyaux courts : La construction légère du VTUX permet de l'embarquer, par exemple sur un portique ou un bras de robot.





Le temps est venu - pour une nouvelle génération de terminaux de distributeurs

Le monde évolue de plus en plus rapidement. Les grands défis de l'humanité se répercutent jusque dans les exigences posées aux produits contemporains. Ils doivent par exemple être plus économiques, que ce soit en termes de consommation d'énergie, d'utilisation de matières ou d'espace de stockage.

Mais l'accent est également mis sur la performance des produits : comment réaliser facilement une communication efficace entre les appareils ? Et comment réussir à rendre l'installation et la mise en service aussi faciles que possible ?

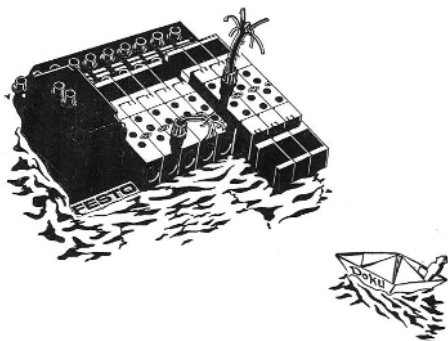


Une plateforme

Aujourd'hui, il est temps de réunir les meilleures caractéristiques des univers de terminaux de distributeurs existants en une seule plateforme. Avec ce concept, le VTUX est ouvert aux nouveautés qui apparaissent aujourd'hui et apparaîtront à l'avenir. Cette plateforme permet de les intégrer facilement.

Depuis 1987, date à laquelle Festo a présenté le premier terminal de distributeurs au monde, Festo en a développé de nombreux autres avec des points forts très différents. C'est sur la somme de ces expériences que repose le principe du VTUX adaptable : le terminal VTUX favorise une approche très évolutive. Il vous permet de suivre pas à pas l'évolution technique toujours plus forte de vos machines, qu'il s'agisse de digitalisation, de connexion au cloud ou de questions liées à la conception de vos machines.

Découvrez ce nouveau monde fascinant et explorez un univers de nouvelles opportunités au fil des pages !



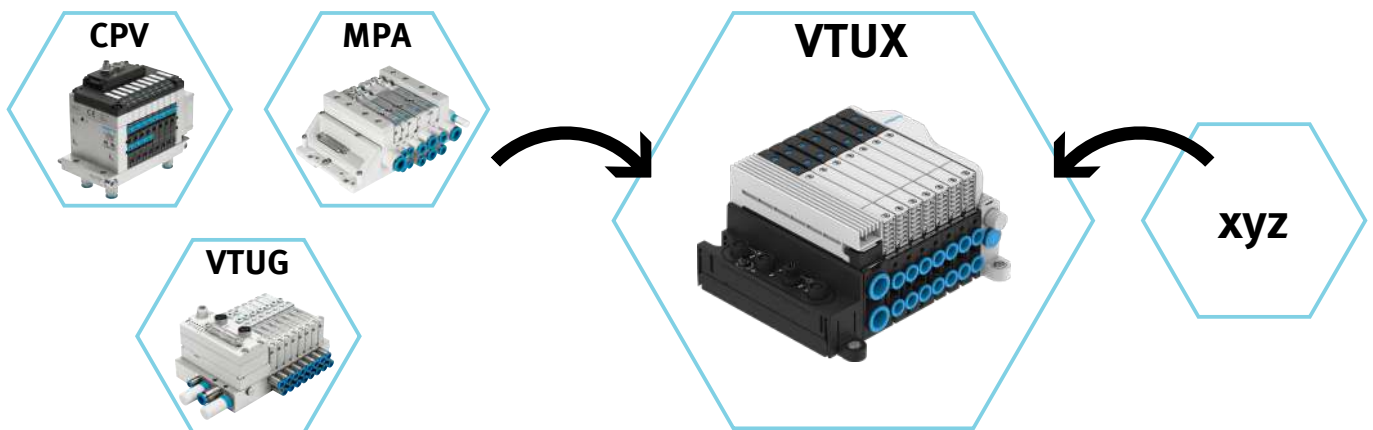
Coup d'œil en arrière dans l'histoire des terminaux : dès 1987, le premier terminal valait déjà le détour.



Extrêmement compatible - pour une transition facile

Bon à savoir : les terminaux déjà existants et les nouveaux sont compatibles ! Quel que soit l'univers du terminal que vous utilisez aujourd'hui, nous vous facilitons la transition.

- Pour les dimensions - afin que vous puissiez échanger sans difficulté de l'ancien vers le nouveau.
- Pour les questions de communication - pour que le traitement des signaux fonctionne entre les terminaux existants et les nouveaux.



Le VTUX, adaptable, vous offre un concept très flexible avec un placement libre des modules au sein du terminal. Et vous pouvez commander chaque sous-unité de la machine de manière décentralisée.

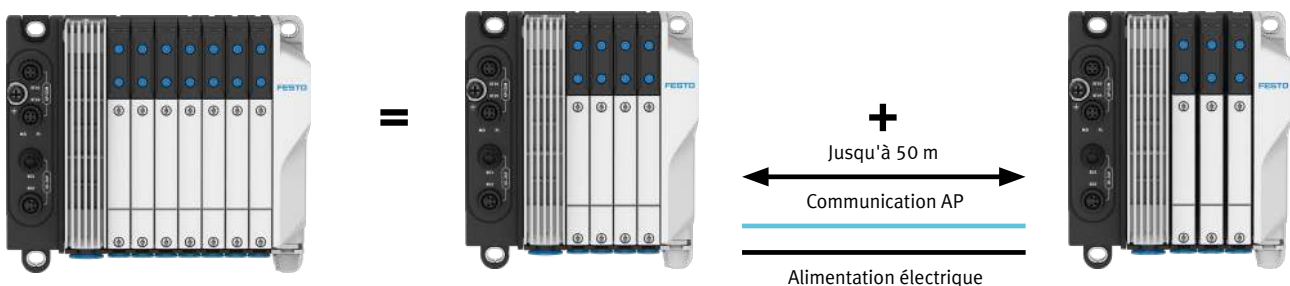
Flexibilité pour chaque concept

Dans un concept d'installation centralisée, de nombreux tuyaux pneumatiques doivent couvrir de longues distances. En revanche, dans un concept décentralisé, les distances jusqu'aux actionneurs seront plus courtes et les longues distances doivent être couvertes par un seul tuyau d'alimentation. La connexion assurant la communication doit être simple et peu coûteuse à mettre en place.

Le VTUX est précisément conçu pour cela :

- En divisant à volonté un terminal central en plusieurs sous-unités
- Grâce à la communication et à l'approvisionnement, même de longues distances peuvent être couvertes avec un câblage réduit
- Grâce à sa construction légère qui permet de décentraliser le VTUX, même sur des éléments en mouvement.

Le VTUX permet de mettre en œuvre les deux concepts, et permet également de les combiner.



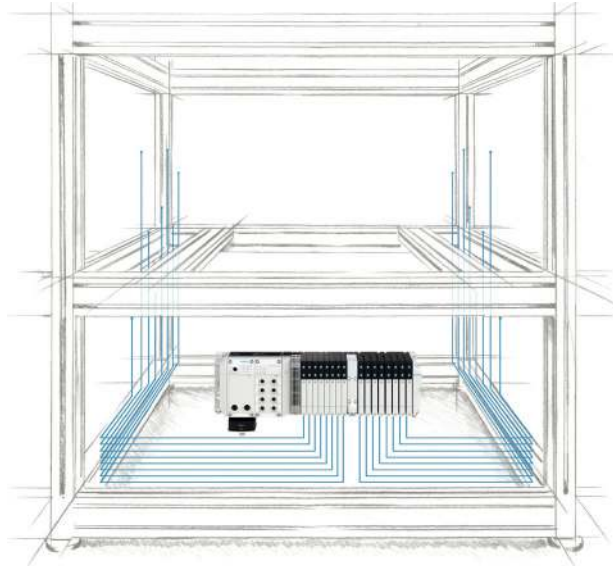
Séparation et disposition des distributeurs au choix

Possibilité de couvrir de longues distances



Approche centralisée ou décentralisée ? Avantages et inconvénients

Terminal centralisé, avec une densité de distributeurs maximale



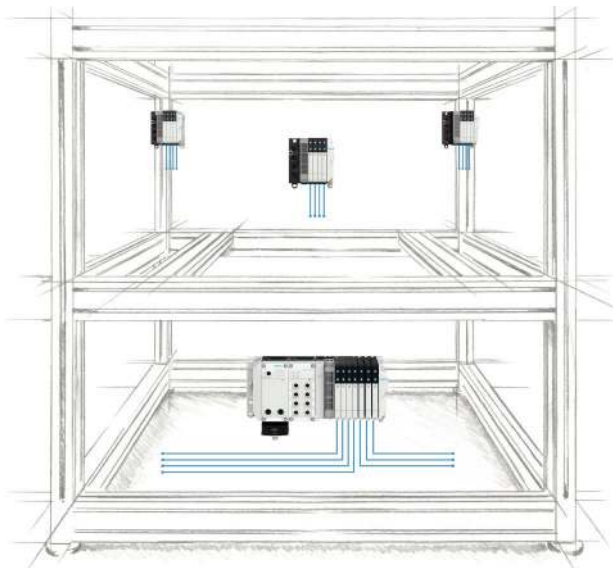
Avantages :

- Clarté
- Facile d'accès et d'entretien
- Extensible à un endroit défini
- Moins de montage et de mise à la terre

Inconvénients

- Longues distances de tuyaux et de câbles
- Faisceaux de tuyaux et de câbles épais
- Temps de réaction plus longs

Terminaux de distributeurs décentralisés, avec des tuyaux pneumatiques très courts pour les actionneurs



Avantages :

- Tuyaux courts et économes en énergie
- Seulement deux lignes électriques jusqu'à 50 m pour couvrir les distances
- Temps de cycle plus courts

Inconvénients

- Accessibilité éventuellement limitée dans l'espace de travail

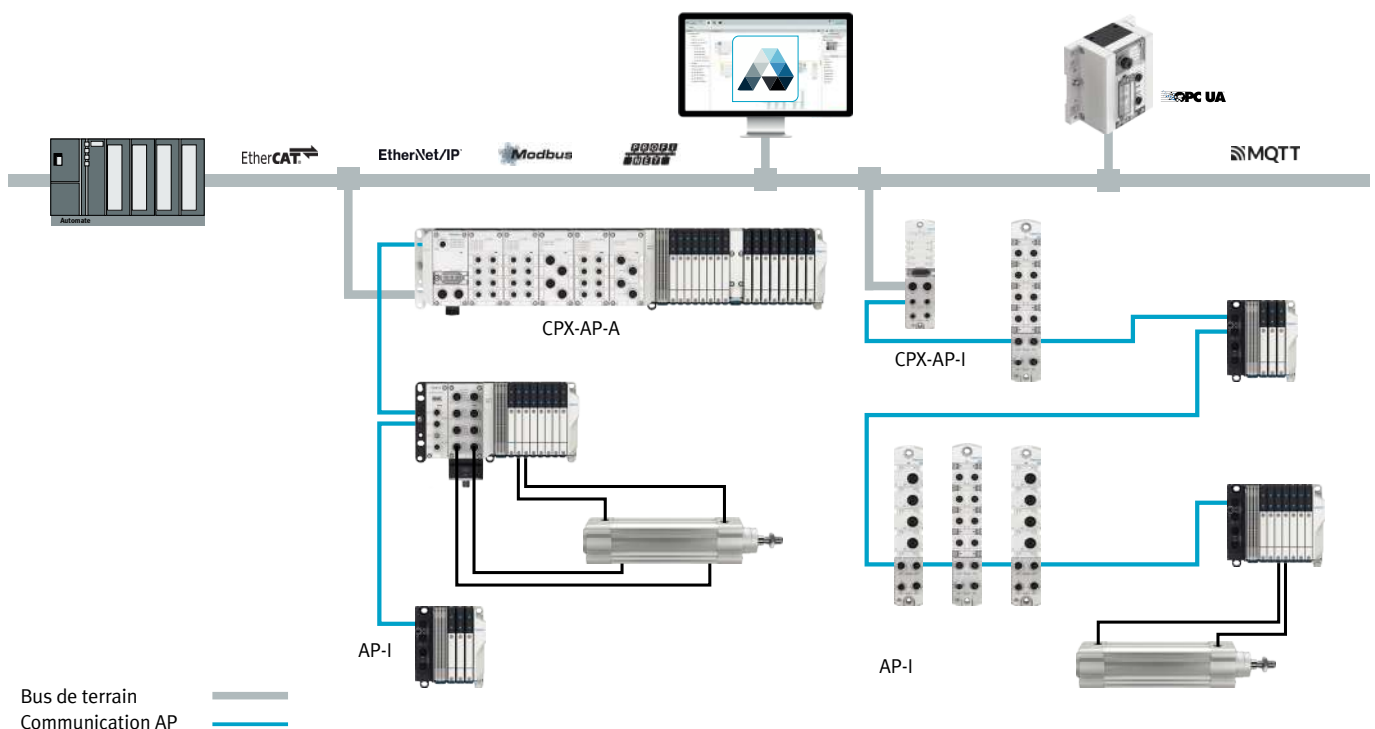


Infrastructure de la technologie modulaire - la nouvelle plateforme d'automatisation AP

Le protocole de communication d'E/S nouvellement créé répond à de nombreux défis de connexion existants pour les résoudre. La nouvelle technologie AP transmet et traite les signaux d'entrée (Inputs) tels que les retours des capteurs, les signaux d'état, etc. Il en va de même pour les signaux de sortie (Outputs) tels que les impulsions de déclenchement, les signaux de démarrage et autres signaux similaires.

Le système AP garantit ainsi à l'avenir une communication parfaite entre les composants d'un système d'automatisation :

- Débits de données rapide, jusqu'à 200 Mbauds
- Temps de cycle plus rapide, jusqu'à 250 µs
- Traitement des données de processus 2 kOctets d'entrées / 2 kOctets de sorties
- Communication en temps réel jusqu'au terminal de distributeurs
- Alimentation électrique pour chaque module, séparément, ou de manière commune, de module à module
- Réalisation de zones de tension
- Transmission des données stable
- Gain de place des modules AP grâce à l'intégration des fonctions, par exemple dans les plaques d'extrémité
- Gain de poids grâce à la flexibilité dans la disposition des modules, pas de contraintes de la part de la combinaison
- Ingénierie simplifiée sans logiciel supplémentaire
- Réduction de coûts pour les modules de connexion



Les composants de la Festo Automation Platform (AP) sont classés comme suit :

AP-I-... nœuds de communication individuels pour une installation décentralisée

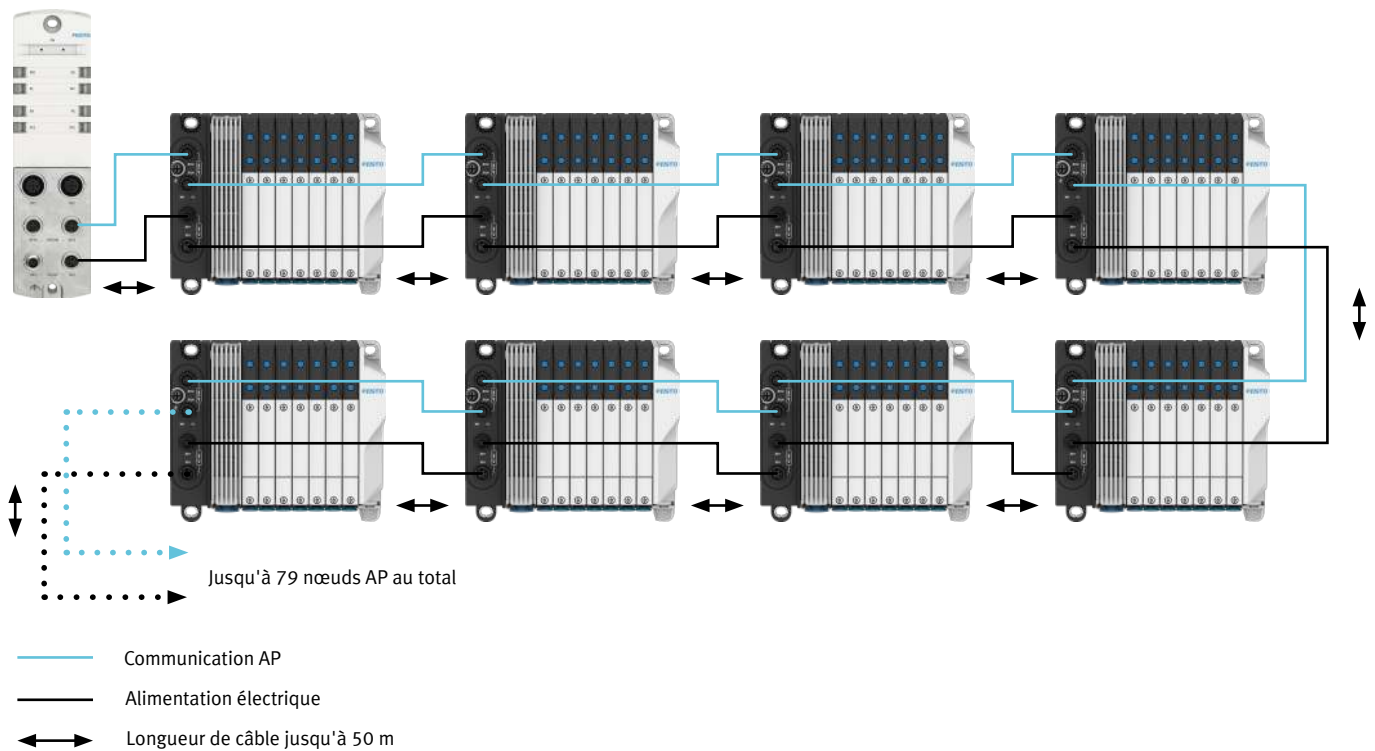
AP-A-... nœuds de communication arrimés à des unités fonctionnelles pour une installation centralisée

CPX-AP-A-... /CPX-AP-I-... éléments de conversion entre AP et d'autres protocoles de communication, avec des passerelles entre le bus de terrain et la communication AP



Raccordement direct - gain de place et réduction des coûts

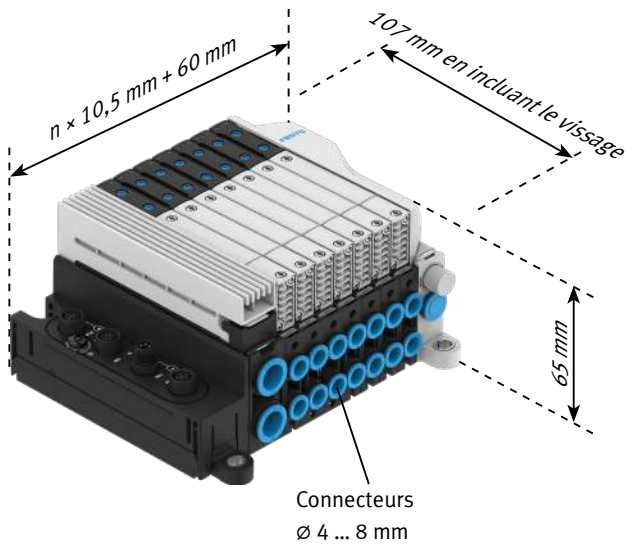
Un raccordement économique des appareils au réseau de communication AP permet de réduire les coûts par rapport à des connexions de bus plus complexes. En même temps, il est possible d'optimiser l'encombrement. Si l'on considère les seuls coûts de mise en service, l'utilisation de la communication AP permet jusqu'à 30 % d'économies, pour un système de 20 participants.





Les différents aspects du terminal VTUX en un coup d'œil

Partie Mécanique



Partie pneumatique



VTUX-A-P-...

Liaison interne parallèle :

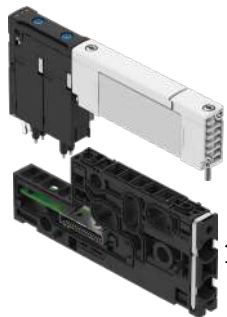
- Signaux de commande unidirectionnels
- Connexion électrique par multipôle : Sub D, câble plat, bornier
- Connexion de 32 bobines max
- Commande de la bobine par la plaque d'extrémité gauche
- LED jaune pour l'affichage de l'état de commutation
- Communication électrique via
 - IO-Link®
 - AP-I
 - AP-A



VTUX-A-S-...

Liaison interne parallèle

- Communication AP bidirectionnelle
- Interface de programmation d'applications
- Connexion de 128 bobines max
- Conversion du signal en série pour la commande des bobines dans l'embase juxtaposable des distributeurs
- Base pour les fonctions technologiques telles que les entrées intégrées
- LED bleue pour l'affichage de l'état de commutation
- Communication électrique via
 - AP-I
 - AP-A



Le distributeur de 10 mm peut être monté sur les deux tailles d'emplacement

Taille 1 : 10 mm
avec des raccords pour tuyaux jusqu'à 6 mm

Taille 2 : 12 mm
avec des raccords pour tuyaux jusqu'à 8 mm

Partie électrique (communication)



E/S à distance

- Connexion décentralisée des signaux d'entrée et de sortie

VTUX-A-P-APA-...

- Interface de programmation d'applications



Les différents aspects du terminal VTUX en un coup d'œil

Intégration du vide

Le VTUX offre la plateforme parfaite pour les distributeurs et les solutions de vide entièrement intégrées, pour un agencement individuel et modulaire. La plate-forme à haute performance permet un accès bidirectionnel de l'automate au générateur de vide.

Terminal mixte avec distributeurs et embase de raccordement du vide à 1 compartiment

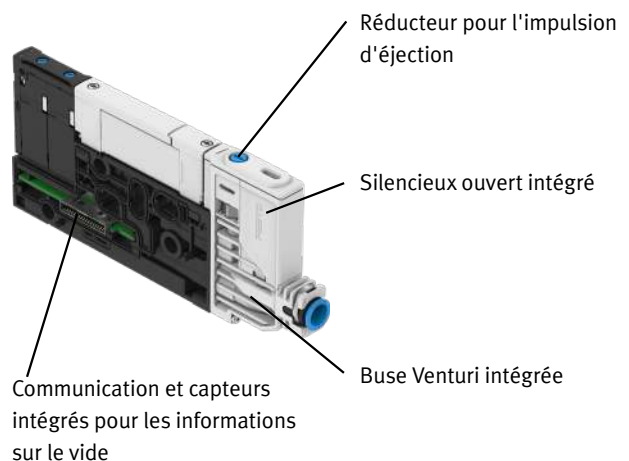


- Vide et impulsion d'éjection contrôlables individuellement
- Vide élevé ou grands débits d'aspiration
- Deux niveaux de puissance avec une largeur de 12,5 mm : diamètre nominal de 0,7 mm / diamètre nominal de 1 mm
- Solutions pour la commande parallèle et la communication série
- Paramètres modifiables par auto-apprentissage ou par l'automate en cours de fonctionnement
- Capteur de vide intégré pour une surveillance continue de la valeur de vide réelle
- Fonction d'économie d'air paramétrable
- Fonction de surveillance pour une détection précoce des dysfonctionnements ou des erreurs en cours de fonctionnement

Terminal uniquement pour le vide



Générateur de vide simple sur embase juxtaposable





Les différents aspects du terminal VTUX en un coup d'œil

Signalisation intégrée de la position de commutation, peu encombrante - directement attribuée à l'emplacement du distributeur

Terminal avec entrées Tout Ou Rien en M8



- M8 (IP6x) - connecteur intermédiaire détachable pour un encombrement extrêmement réduit et un bon montage en même temps
- Compact et avantageux
- Pour la communication série interne
- PNP ou NPN
- 2 entrées par emplacement de distributeur
- Pour embases juxtaposables de 4 emplacements de distributeur s



Prises femelles M8, 3 pôles pour 8 entrées



8 entrées (M8, 3 pôles)^{*)}

^{*)} en combinaison avec l'embase juxtaposable correspondante

Terminal avec entrées Tout ou Rien sur bornier IP20



- Embase de fixation (IP20) - Possibilité de raccordement à trois fils par entrée
- Compact et avantageux
- Pour la communication série interne
- PNP ou NPN
- 2 entrées par emplacement de distributeur
- Pour embases juxtaposables de 4 emplacements de distributeur s



8 entrées (push-in)^{*)}

^{*)} en combinaison avec l'embase juxtaposable correspondante



Les différents aspects du VTUX en détail

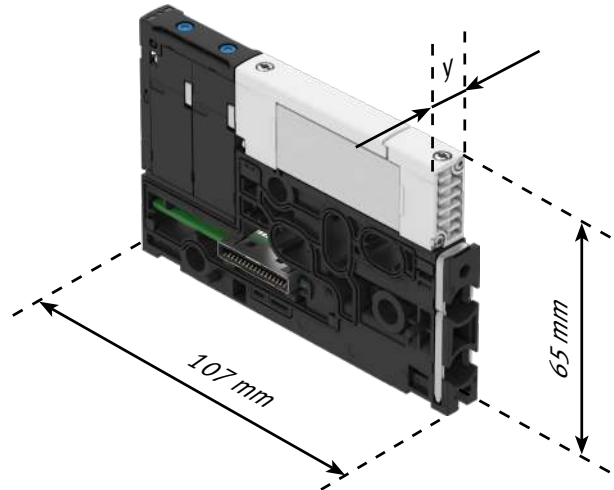
Partie Mécanique

La dernière technologie dans un design compact

- Distributeur de commande dans un corps en métal
- Liaison électrique parallèle ou en série de dernière génération
- Largeur des emplacements de distributeurs : 10 mm ou 12 mm, pour raccordement de tuyaux jusqu'à 6 mm ou 8 mm
- Terminaux de distributeurs avec tirants modulaires

Utilisation de matériaux ultramodernes

- Polymère léger à haute performance
- Plastique en fibre de verre très robuste et non inflammable
- Convient pour l'utilisation dans la fabrication de batteries



| | | Taille 1 | Taille 2 |
|-----------------------|-----------|-------------|-------------|
| Cote Y | | 10,5 mm | 12,5 mm |
| Raccordement de tuyau | Métrique | 4, 6 mm | 6, 8 mm |
| | en pouces | 5/32", 1/4" | 1/4", 5/16" |

Système modulaire

- Distributeurs
 - fonctions de distributeur sélectionnables
 - une distributeur de 10 mm pour toutes les embases
- Embases de distributeur juxtaposables
 - Pour la possibilité de combiner à volonté des embases individuelles ainsi que des groupes ou des blocs de 4 emplacements, de 10 et 12 mm
- Plaque d'extrémité gauche
 - avec alimentation ou mise à l'échappement intégrée
- Plaque d'extrémité de droite
 - pour l'alimentation des pilotes
 - Facilement modifiable entre pilotage interne et externe
- Plaques d'alimentation
 - pour une alimentation ou une mise à l'échappement intermédiaire additionnelle.
- Élément de séparation des zones de pression VABD-XA-... Pour créer n'importe quelle zone de pression entre les embases, y compris avec l'alimentation pneumatique séparée VABX-A-...
- Adaptable à l'utilisation précise

Embases juxtaposables VABX



Embase pour un emplacement



Groupe de 4 embases pour une emplacement, chacune avec son circuit imprimé



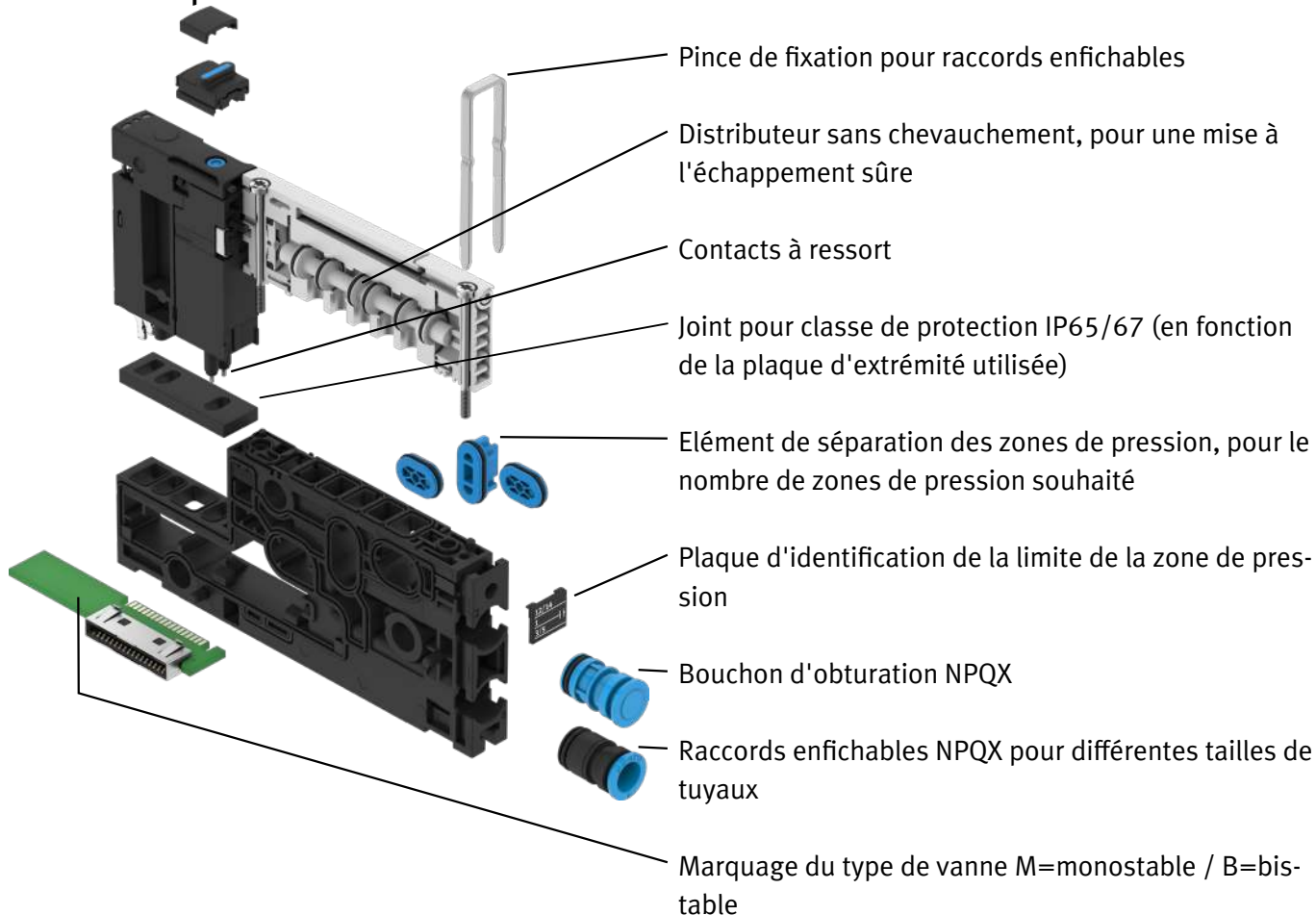
Bloc de quatre emplacement, économique avec un circuit imprimé mono-bloc commun

- Les embases de raccordement de distributeurs VABX peuvent être équipées ou configurées individuellement avec différentes tailles de raccords pour les tuyaux, en tant que composants accessoires
- Liaison mécanique grâce à des tirants modulaires extensibles



Les différents aspects du VTUX en détail

Partie Mécanique



Raccords enfichables pour tuyaux NPQX



Pour la taille 1



Pour la taille 2

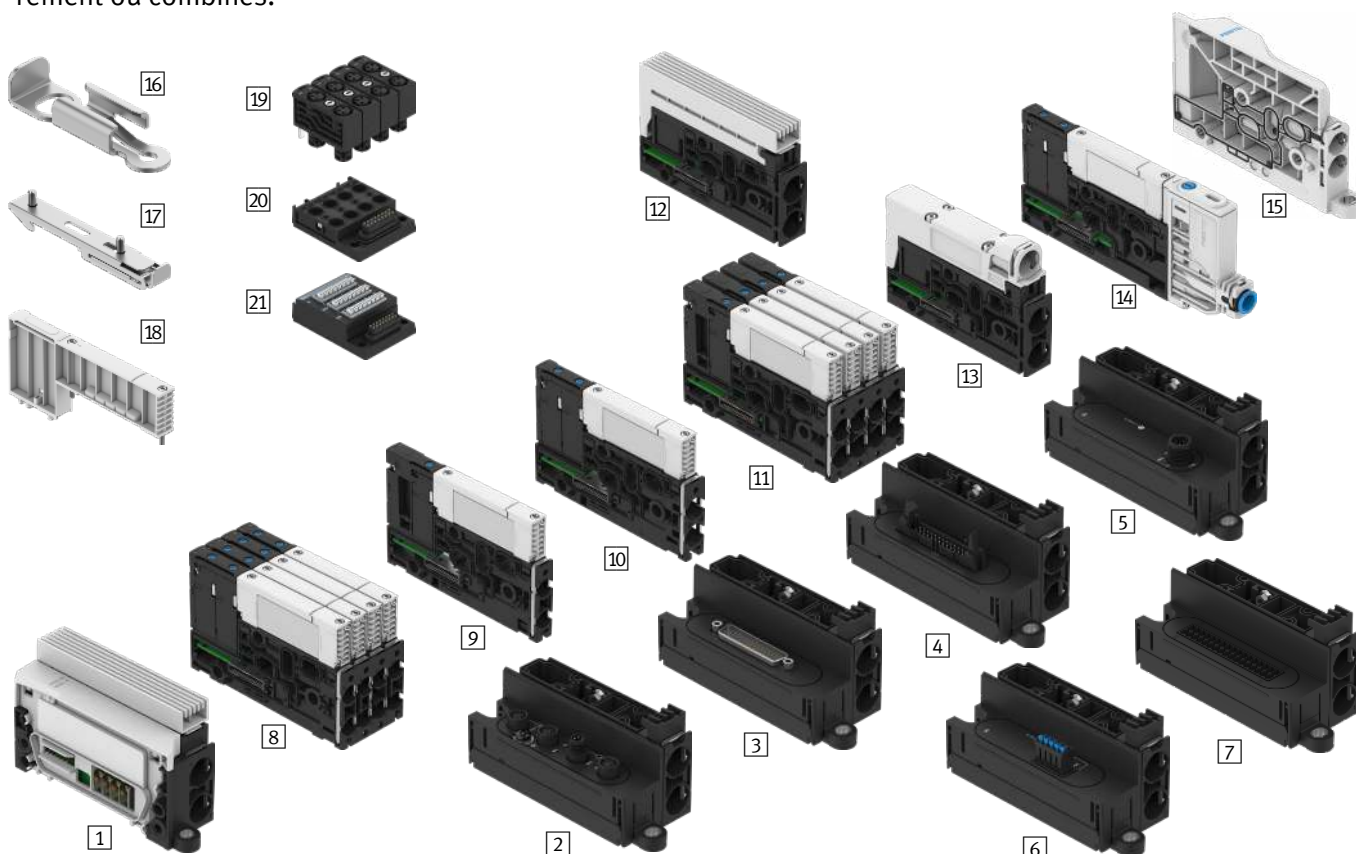
- Débit élevé
- Tailles de raccordement des tuyaux
 - pour l'embase juxtaposable de Taille 1 : 4 mm, 6 mm, 5/32", 1/4"
 - pour l'embase juxtaposable de Taille 2 : 6 mm, 8 mm, 1/4", 5/16"
- Facilement accessible et remplaçable
- Matériau polymère
- convient pour les applications de fabrication de batteries (dimensions métriques)



Les différents aspects du VTUX en détail

Aperçu mécanique des modules

Les fonctions peuvent être combinées de manière polyvalente, les classes de performance sont évolutives. Les petits terminaux de distributeurs compacts et les grands terminaux puissants peuvent être utilisés séparément ou combinés.



- 1 Interface de communication AP-A (parallèle ou série)
- 2 Interface de communication AP-I (parallèle ou série)
- 3 Plaque d'extrémité Sub-D
- 4 Plaque d'extrémité Câble plat
- 5 Plaque d'extrémité IO-Link, M12
- 6 Plaque d'extrémité IO-Link, push-in
- 7 Plaque terminale 34 broches avec bornier
- 8 Embase juxtaposable à 4 emplacements, largeur de 10 mm

- 9 Embase juxtaposable à 1 emplacement, largeur de 10 mm
- 10 Embase juxtaposable à 1 emplacement, largeur de 12 mm
- 11 Embase juxtaposable à 4 emplacements, largeur de 12 mm
- 12 Plaque d'alimentation pneumatique avec échappement libre
- 13 Plaque d'alimentation pneumatique avec échappement canalisé
- 14 Générateur de vide simple sur embase juxtaposable, largeur de 12 mm

- 15 Plaque d'extrémité avec raccords pneumatiques pour le pilotage séparé
- 16 Fixation murale VAME-XA-W
- 17 Fixation sur rail DIN VAME-XA-H
- 18 Plaque d'obturation VAME-XA-10-W
- 19 Prises femelles M8, 3 pôles pour 8 entrées
- 20 8 entrées (M8, 3 pôles)^{*)}
- 21 8 entrées (push-in)^{*)}

^{*)} en combinaison avec l'embase juxtaposable correspondante

Plaques d'extrémité

- Sens de sortie des raccords de tuyaux comme pour les embases de distributeurs
 - A gauche, avec alimentation ou échappement intégré
 - A droite, pour l'alimentation du pilotage séparé
- Peu encombrant et fonctionnel

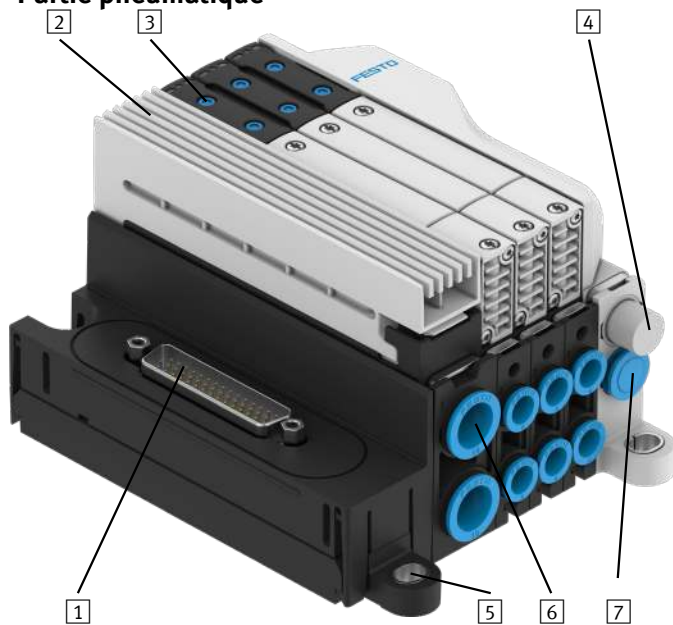
Embases juxtaposables

- avec respectivement une ou deux adresses pour les bobines, en cas de liaison parallèle. Combinable à volonté
- avec deux adresses pour les bobines, en cas de liaison série (possibilité de piloter également des distributeurs monostables)
- Facilité d'extension



Les différents aspects du VTUX en détail

Partie pneumatique



- 1 Connexion multipôle
- 2 Silencieux (remplaçable sans outil)
- 3 Commande manuelle (version standard : à bouton-poussoir)
- 4 Alimentation auxiliaire en air

Dimensions des raccords

- Pour tuyau de diamètre extérieur 4 mm, 6 mm, 8 mm, 5/32", 1/4", 5/16"

Interface de commande multipôle

- LED d'état de commutation en jaune : VTUX-A-P à liaison parallèle avec contacts électriques pour jusqu'à 32 bobines (uniquement pour la commande de distributeurs)
- Indice de protection IP40 ou IP65/67
- Variantes de raccordement
 - Sub-D-25, Sub-D-25 pivotant ou câble plat 26 broches pour 24 électrodistributeurs max
 - Bornier 34-pôles ou SubHD-44 pour 32 électrovannes max

- 5 Œillets de fixation peu encombrants pour un montage direct
- 6 Alimentation en air
- 7 Silencieux ou échappement canalisé



- 1 Interface de commande
- 2 Echappement canalisé

Dimensions des raccords

- Pour tuyau de diamètre extérieur 4 mm, 6 mm, 8 mm, 5/32", 1/4", 5/16"

Interface de commande AP-I/AP-A

- Version avec LED de l'indication de commutation en bleu : VTUX-A-S à liaison série, bidirectionnelle via la technologie AP-I, pour jusqu'à 128 bobines

Interface de commande AP-I/AP-A/IO-Link

- Version avec LED de l'indication de commutation en jaune : liaison parallèle jusqu'à 32 bobines
- Indice de protection IP40 ou IP65/67
- Variantes de raccordement
 - IO-Link avec liaison parallèle, pour 32 bobines max.
 - AP-I/AP-A pour 32 bobines max.



Les différents aspects du VTUX en détail

Caractéristiques techniques : distributeurs VUVX

| Critère | Classe |
|-------------------------------|--|
| fonctions du distributeur | 5/2, 5/3, 2x 3/2 (avec ressort pneumatique ou mécanique) |
| Dimension modulaire | 10 mm |
| Technologie des distributeurs | Distributeur à tiroir |
| Conception de la sécurité | Sans chevauchement (sauf sur la fonction 5/3, centre fermé) |
| Caractéristiques | 0,35 W (standard) sans électronique |
| Certifications | pour la fabrication de batteries, UL ^{*)} , CE, UKCA |
| Lubrification | NSF H1 (pour l'industrie alimentaire), résistant à l'eau |
| Commande manuelle auxiliaire | à impulsion (standard), verrouillable (en option), bloquée (en option) |
| Système de contact électrique | Contacts à ressort |

*) En préparation

| Code de type de distributeur | Code du distributeur | Type de construction d'un distributeur |
|------------------------------|----------------------|--|
| VUVX-BK10-M52-A1ZH-F-1T1L | M | electrodistributeur 5/2, monostable, rappel par ressort pneumatique |
| VUVX-BK10-M52-MZH-F-1T1L | A | electrodistributeur 5/2, monostable, rappel par ressort mécanique |
| VUVX-BK10-B52-ZH-F-1T1L | J | Distributeur 5/2, bistable |
| VUVX-BK10-T32C-A1ZH-F-1T1L | KC | Electrodistributeur 2x3/2, normalement fermé, rappel par ressort pneumatique |
| VUVX-BK10-T32CV-A1ZH-F-1T1L | KV | Electrodistributeur 2x3/2, normalement fermé, rappel par ressort pneumatique pour générateur de vide |
| VUVX-BK10-T32C-MZH-F-1T1L | K | Electrodistributeur 2x3/2, normalement fermé, monostable, rappel par ressort mécanique |
| VUVX-BK10-T32U-MZH-F-1T1L | NS | Electrodistributeur 2x3/2, normalement ouvert, monostable, rappel par ressort mécanique |
| VUVX-BK10-P53C-MZH-F-1T1L | G | Electrodistributeur 5/3, centre fermé |

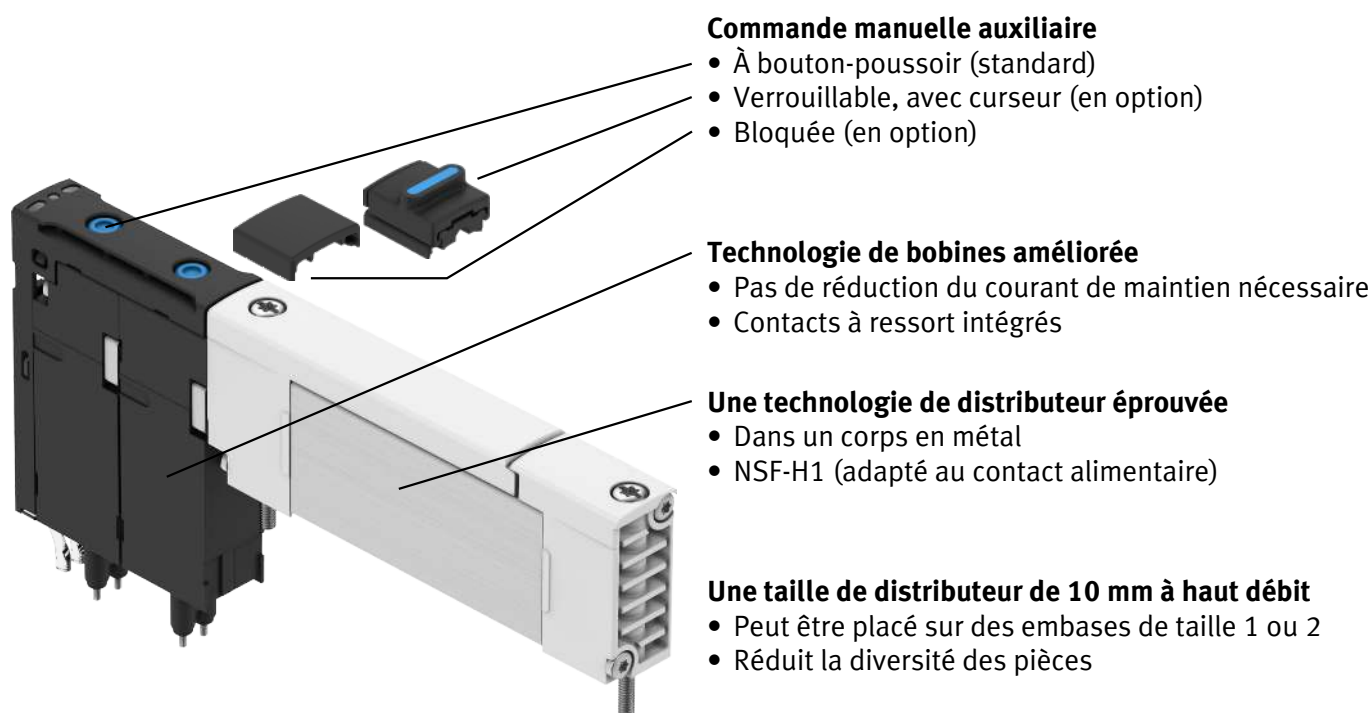


Critères de sélection pour les terminaux VTUX

La structure modulaire du terminal VTUX vous offre une flexibilité maximale dans la conception de votre machine :

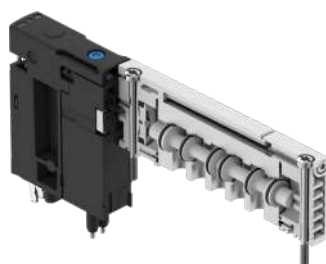
| Besoin | Seules des électrodistributeurs sont nécessaires (en parallèle, LED jaune) | Des fonctions avancées sont requises (liaison série, LED bleue) |
|--|--|---|
| Commande directe du terminal | VTUX-A-P-... , article n° 8000800 | VTUX-A-S-... , article n° 8000805 |
| Besoin d'E/S de terrain intégrées (CPX-AP-A) | VTUX-A-P-APA, article n° 8000810 | VTUX-A-S-APA, article n° 8000815 |

Le VTUX permet une adaptation parfaite du produit à votre besoin. Le choix du VTUX restera toujours le bon, et il est toujours possible de modifier le produit ou de procéder à une mise à niveau.



Caractéristiques des distributeurs:

- Pas de chevauchement, c'est-à-dire une mise à l'échappement sûre en cas de défaut

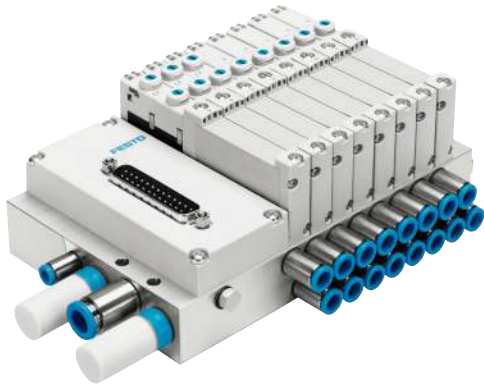


Distributeur à tiroir

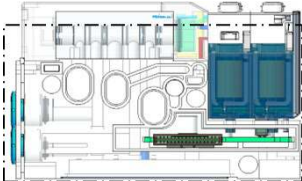
- Toutes les fonctions, y compris les 5/3
- Débit élevé
- Corps en métal/polymère

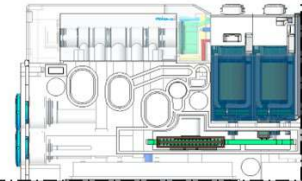


VTUX - l'évolution du terminal VTUG



Comparaison des dimensions et des débits

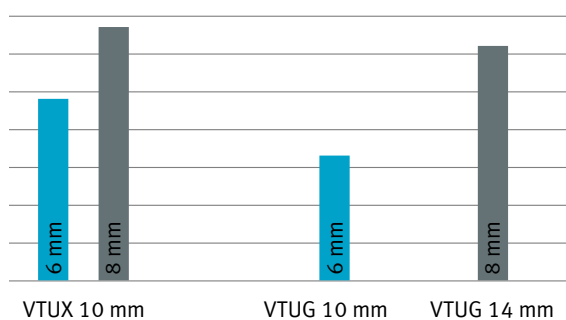
| VTUG-10 vs. VTUX avec tuyau-Ø 6 mm | | Dimension modulaire [mm] | Hauteur | Longueur sans raccord [mm] | Longueur avec raccord [mm] |
|--|---------|--------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|
|  VTUG-10 | VTUG-10 | 10,5 | 56 | 92 | 107 |
| | VTUX | 10,5/12,5 | 65 | 104 | 107 |

| VTUG-14 vs. VTUX avec tuyau-Ø 8 mm | | Dimension modulaire [mm] | Hauteur | Longueur sans raccord [mm] | Longueur avec raccord [mm] |
|--|---------|--------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|
|  VTUG-14 | VTUG-14 | 16 | 69 | 110 | 132 |
| | VTUX | 10,5/12,5 | 65 | 104 | 107 |



VTUX - l'évolution du terminal VTUG

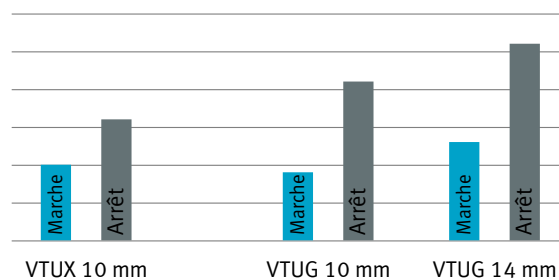
Débits 1 vers 2/4



5/2, monostable*)

*) avec rappel par ressort pneumatique

Temps de commutation



5/2, monostable*)

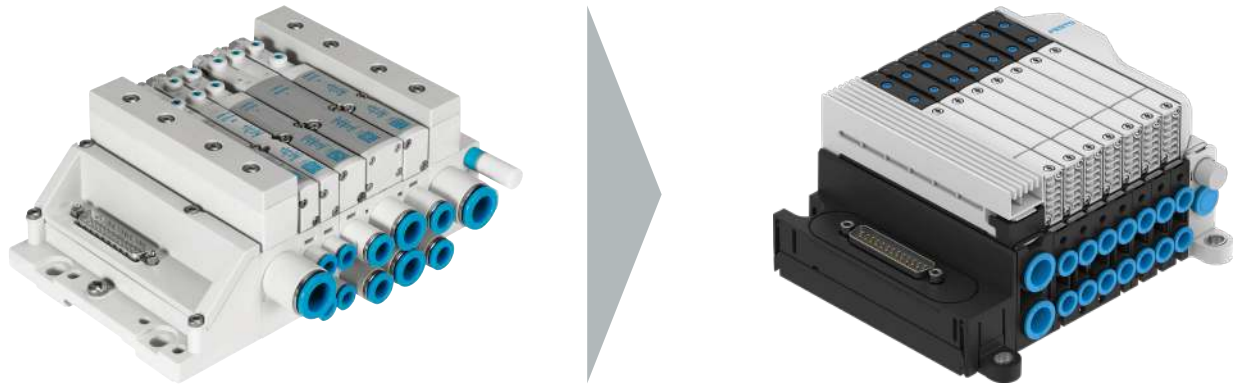
Une seule taille pour tous - en raison de son débit élevé, le distributeur de 10 mm du VTUX correspond aux distributeurs de 10 et 14 mm du VTUG .

Vos avantages avec le VTUX :

- Toutes les sorties de tuyaux dans une direction → largeur réduite
- Les points de fixation de la plaque d'extrémité favorisent la faible largeur
- Nombre modulaire de distributeurs
- Plus léger grâce au polymère haute performance
- Plus de débit
- Une seule largeur de distributeur nécessaire
- Les embases de 10 mm et 12 mm peuvent être combinées selon le besoin
- Jusqu'à 128 fonctions de distributeurs avec liaison série
- Peut être combiné avec le système d'Entrées/Sorties CPX-AP-A
- De nombreuses possibilités d'alimentation pneumatique
- De nombreuses zones de pression
- Connexion électrique simple via la plaque d'extrémité gauche
- Mise à l'échappement sûre grâce des distributeurs sans chevauchement



VTUX - l'évolution du terminal MPA-L



Comparaison des dimensions et des débits

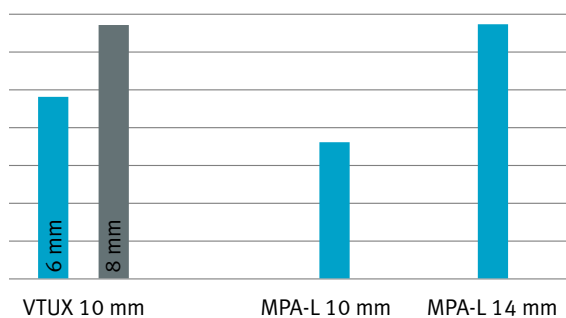
| MPA-L-10 vs. VTUX avec tuyau- \varnothing 6 mm | Dimension modulaire [mm] | Hauteur | Longueur sans raccord [mm] | Longueur avec raccord [mm] | |
|--|--------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|-----|
| <p>MPA-L-10</p> | MPA-L-10 | 10,7 | 66 | 107 | 117 |
| | VTUX | 10,5/12,5 | 65 | 104 | 107 |

| MPA-L-14 vs. VTUX avec tuyau- \varnothing 8 mm | Dimension modulaire [mm] | Hauteur | Longueur sans raccord [mm] | Longueur avec raccord [mm] | |
|--|--------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|-----|
| <p>MPA-L-14</p> | MPA-L-14 | 14,7 | 66 | 107 | 116 |
| | VTUX | 10,5/12,5 | 65 | 104 | 107 |



VTUX - l'évolution du terminal MPA-L

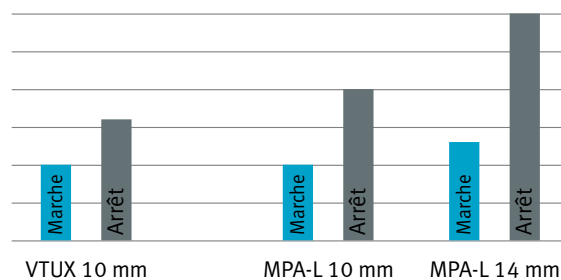
Débits 1 vers 2/4



5/2, monostable*)

*) avec rappel par ressort pneumatique

Temps de commutation



5/2, monostable*)

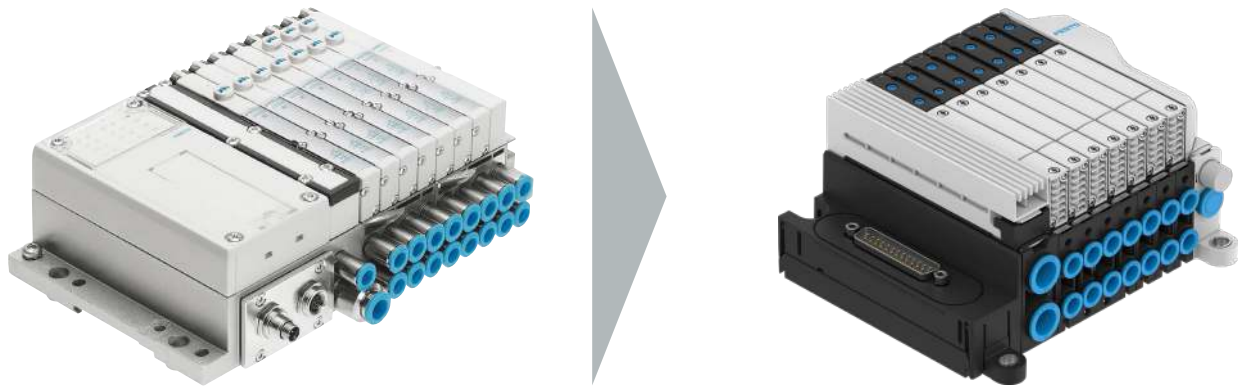
Une seule taille pour tous - en raison de son débit élevé, le distributeur de 10 mm du VTUX correspond aux distributeurs de 10 et 14 mm du MPA-L.

Vos avantages avec le VTUX :

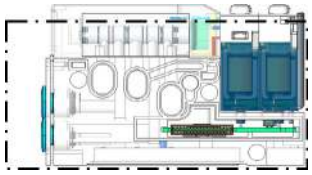
- Les points de fixation de la plaque d'extrémité favorisent la faible largeur
- Plus léger grâce au polymère haute performance
- Débit égal ou supérieur
- Une seule largeur de distributeur nécessaire
- Connexion électrique simple via la plaque d'extrémité gauche
- Mise à l'échappement sûre grâce des distributeurs sans chevauchement
- Empreinte réduite

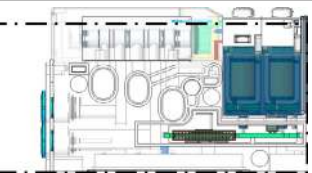


VTUX - l'évolution du terminal MPA-S



Comparaison des dimensions et des débits

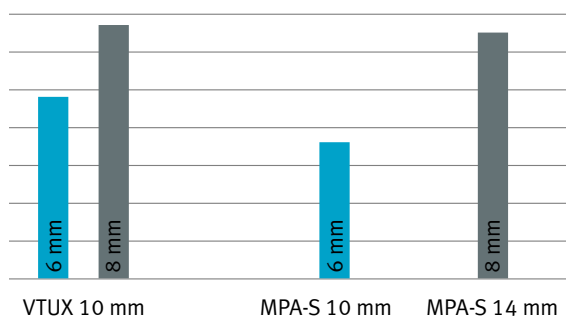
| MPA-S-10 vs. VTUX avec tuyau-ø 6 mm | | Dimension modulaire [mm] | Hauteur | Longueur sans raccord [mm] | Longueur avec raccord [mm] |
|---|----------|--------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|
|  MPA-S-10 | MPA-S-10 | 10,5 | 59 | 107,3 | 119,3 |
| | VTUX | 10,5/12,5 | 65 | 104 | 107 |

| MPA-S-14 vs. VTUX avec tuyau-ø 8 mm | | Dimension modulaire [mm] | Hauteur | Longueur sans raccord [mm] | Longueur avec raccord [mm] |
|---|----------|--------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|
|  MPA-S-14 | MPA-S-14 | 16,4 | 59 | 107,3 | 125,5 |
| | VTUX | 10,5/12,5 | 65 | 104 | 107 |



VTUX - l'évolution du terminal MPA-S

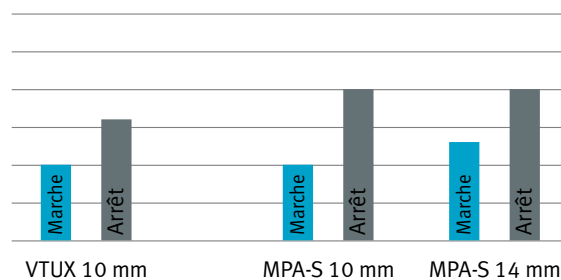
Débits 1 vers 2/4



5/2, monostable*)

*) avec rappel par ressort pneumatique

Temps de commutation



5/2, monostable*)

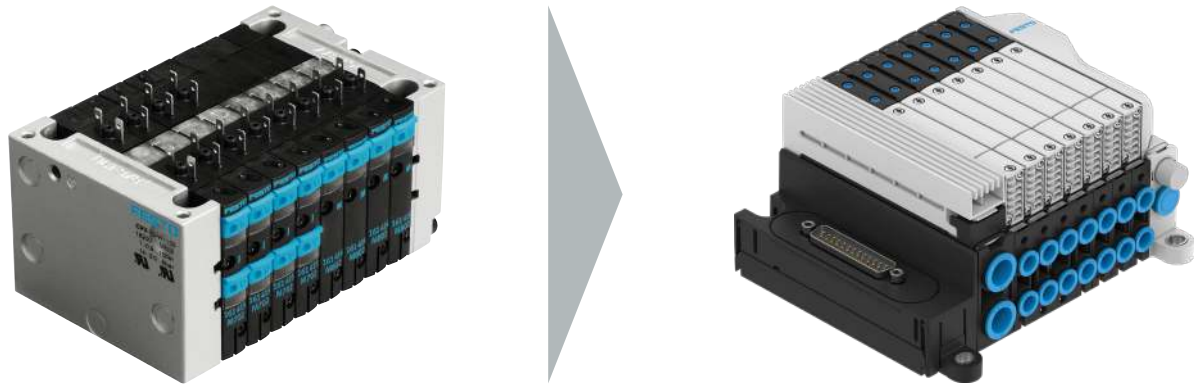
Une seule taille pour tous - en raison de son débit élevé, le distributeur de 10 mm pour VTUX correspond aux distributeurs de 10 et 14 mm du MPA-S.

Vos avantages avec le VTUX :

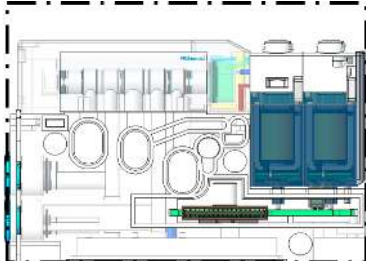
- Les points de fixation de la plaque d'extrémité favorisent la faible largeur
- Plus léger grâce au polymère haute performance
- Plus de débit
- Une seule largeur de distributeur nécessaire
- Passage facile d'une liaison parallèle à une liaison en série, donc ouvert à l'innovation
- Connexion électrique simple via la plaque d'extrémité gauche
- Mise à l'échappement sûre grâce des distributeurs sans chevauchement
- Empreinte réduite

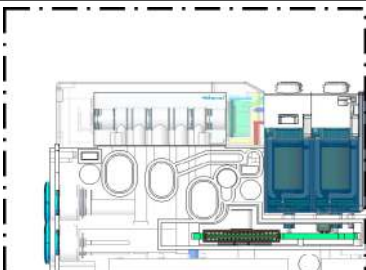


VTUX - l'évolution du terminal CPV



Comparaison des dimensions et des débits

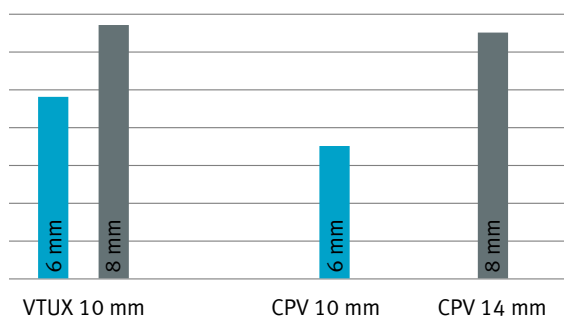
| CPV-10 vs. VTUX avec tuyau-ø 6 mm | | Dimension modulaire [mm] | Hauteur | Longueur sans raccord [mm] | Longueur avec raccord [mm] |
|---|--------|--------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|
|  CPV-10 | CPV-10 | 10,5 | 71 | 52,8 | 64,8 |
| | VTUX | 10,5/12,5 | 65 | 104 | 107 |

| CPV-14 vs. VTUX avec tuyau-ø 8 mm | | Dimension modulaire [mm] | Hauteur | Longueur sans raccord [mm] | Longueur avec raccord [mm] |
|---|--------|--------------------------|---------|----------------------------|----------------------------|
|  CPV-14 | CPV-14 | 14,5 | 89 | 58,8 | 77 |
| | VTUX | 10,5/12,5 | 65 | 104 | 107 |



VTUX - l'évolution du terminal CPV

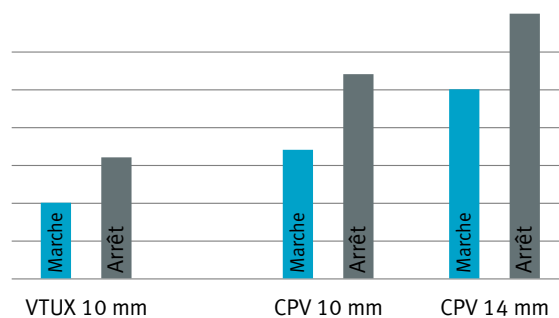
Débits 1 vers 2/4



5/2, monostable*)

*) avec rappel par ressort pneumatique

Temps de commutation



5/2, monostable*)

Une seule taille pour tous - en raison de son débit élevé, le distributeur de 10 mm du VTUX correspond aux distributeurs de 10 et 14 mm du CPX.

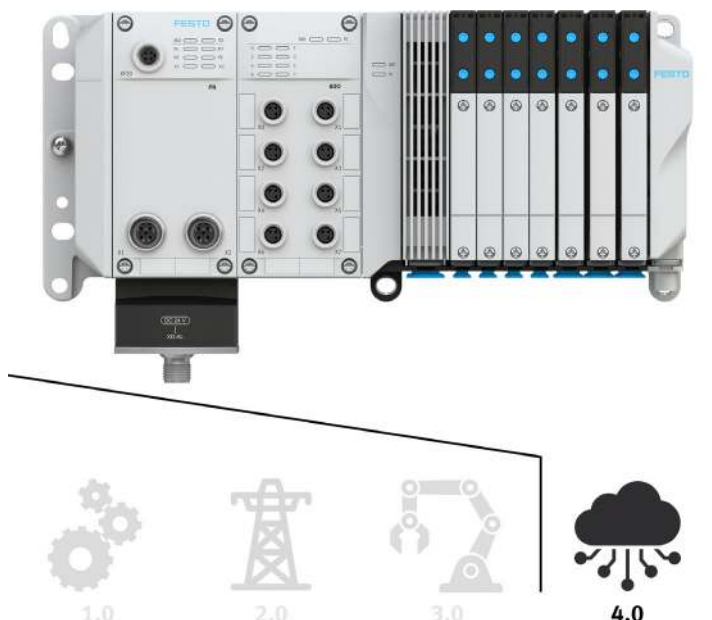
Vos avantages avec l'îlot de vannes VTUX :

- Toutes les sorties de tuyaux dans une direction → réduit la largeur de construction
- Nombre modulaire de distributeurs
- Débit égal ou supérieur
- Une seule largeur de distributeur nécessaire
- Les embases de 10 mm et 12 mm peuvent être combinées selon le besoin
- Jusqu'à 128 fonctions de distributeurs avec liaison série
- Peut être combiné avec le système d'Entrées/Sorties CPX-AP-A
- De nombreuses possibilités d'alimentation pneumatique
- Zones de pression polyvalentes
- Passage facile d'une liaison parallèle à une liaison en série, donc ouvert à l'innovation
- Connexion électrique simple via la plaque d'extrémité gauche
- Mise à l'échappement sûre grâce des distributeurs sans chevauchement

Le terminal de distributeurs adaptable VTUX en un coup d'œil

Le VTUX marque le début d'une nouvelle ère pour les terminaux de distributeurs. Ses caractéristiques en font la plateforme de terminal de distributeurs du futur.

- La technologie AP de Festo, le nouveau standard pour la communication, permet de réduire les coûts tout en améliorant les performances.
- Intégré : les conditions pour les fonctions de sécurité, la maintenance prédictive et pour l'échange de données avec le cloud dans l'Internet industriel des objets (IIOT).
- Compact et léger : le VTUX permet de gagner de la place et de réduire le poids dans la machine. Il apporte une meilleure productivité grâce à des cycles de travail plus rapides. La construction simple et modulaire permet un montage et une mise en service rapides.
- Le faible poids, les dimensions très compactes et les possibilités de connexion flexibles sont idéales pour les concepts de machines décentralisées.



VTUX - la plateforme de terminal du futur !

A globe is shown with three overlapping circles representing different product ranges: 'Gamme standard' (marked with a star), 'Customer Solutions', and 'Gamme étendue'.

La gamme standard de Festo
Une partie intégrante de la solution

