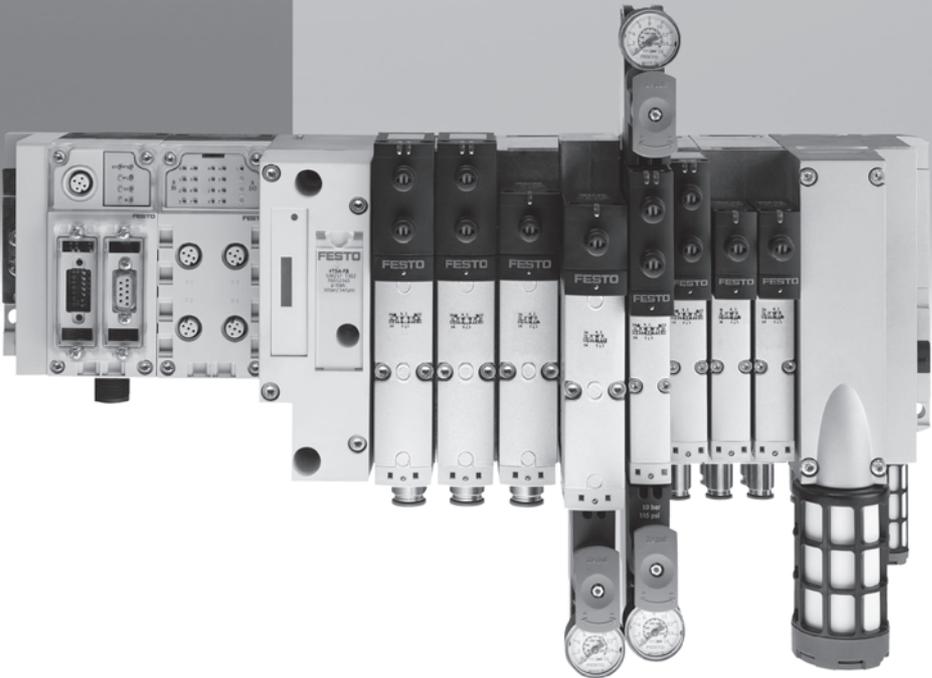


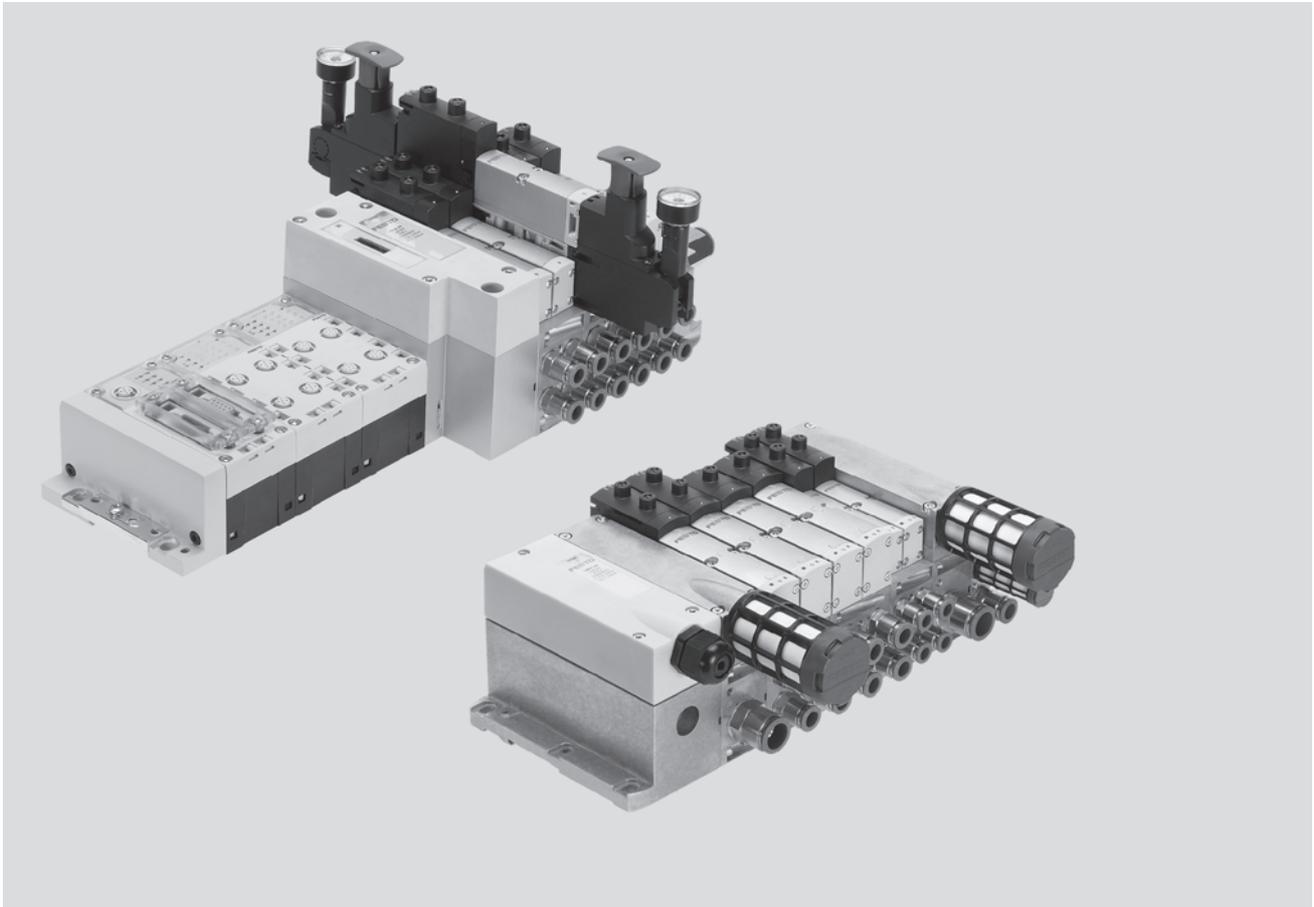
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F



Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques

FESTO



Novateur

- Distributeurs hautes performances dans un boîtier en métal robuste
- Avec le VTSA-F, les performances complètes des distributeurs Festo sont exploitées avec un débit de 1 400 l/min.
- En général, du connecteur multipôle au connecteur de bus de terrain et à l'unité de commande
- La solution idéale : bus de terrain/terminal de distributeurs appropriés à la périphérie électrique CPX. Avantages :
 - Système de communication interne, orienté vers l'avenir pour la commande des distributeurs et sous-ensembles CPX

Variable

- Système polyvalent, configurable, modulaire
- Possibilité d'extension jusqu'à 32 bobines
- Transformation et extension ultérieures possibles
- Embases juxtaposables à quatre vis extensibles, séparation des canaux robuste sur supports métalliques
- Modules de fonction innovateurs intégrables
- Alimentation en air flexible et zones de pression variables grâce aux plaques d'alimentation
- Fonctionnement réversible
- Plage de pressions élevée –0,9 ... 10 bar
- Multiples fonctions de distributeurs
- Distributeurs 24 V CC ou 110 V CA

Extrêmement fiable

- Composants robustes et durables en métal
 - Distributeurs
 - Embases juxtaposables
 - Joints
- Recherche rapide d'erreurs par LED sur le distributeur et diagnostic via le bus de terrain
- Sécurité du service grâce à des distributeurs, interchangeables rapidement et facilement
- Commande manuelle auxiliaire au choix monostable, monostable/bistable ou protégée
- Longévité grâce à des distributeurs à tiroir éprouvés
- Système d'inscription, sur de grandes surfaces et durable
- Facteur de marche 100%

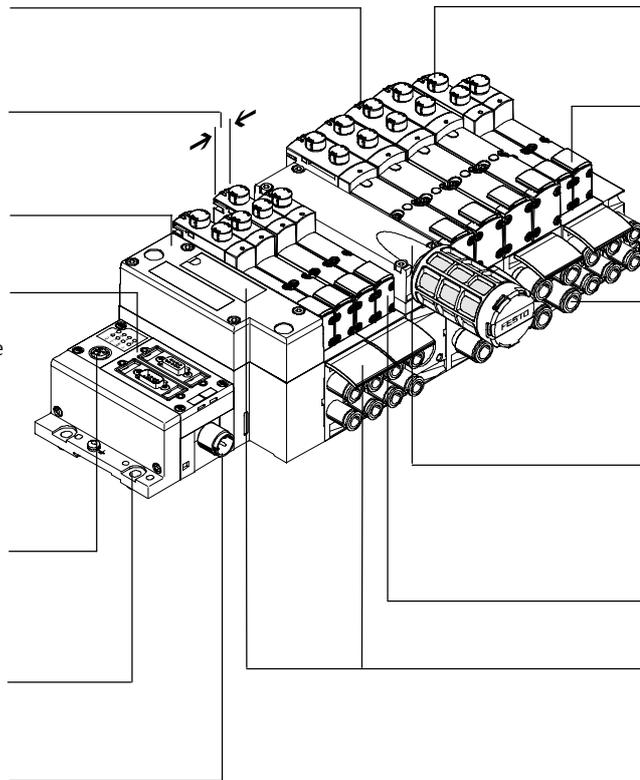
Facilité de montage

- Unité contrôlée et préassemblée
- Coûts de sélection, de commande, de montage et de mise en service minimisés
- Fixation solide sur panneau ou montage sur rail

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques

- Réduction des temps d'immobilisation :
- Diagnostic LED sur place
- Encombrement 18 mm, 26 mm par terminal combinable sans adaptateur
- Interface pneumatique au CPX
- Connexion électrique simple
 - Connexion du bus de terrain via CPX
 - Connecteur multipôle avec câble préassemblé ou blocs de jonction (CageClamp)
 - Unité de commande sur CPX
 - AS-Interface
 - Raccord individuel
- Interface de diagnostic CPX pour ordinateur de poche (diagnostic orienté canal pour tous les distributeurs sans exception)
- Montage rapide : Directement avec des vis ou sur rail
- Sûr : Distributeurs, sorties et tensions logiques peuvent être désactivés séparément



- Fonctionnement fiable : Commande manuelle auxiliaire monostable, bistable ou protégée
- Variable :
 - 32 emplacements de distributeurs / 32 bobines
 - Une série de distributeurs pour des débits différents
- Pratique :
 - Grands raccords, canaux à force mécanique optimisée
 - Taraudage métallique robuste ou connecteurs QS prémontés
- Modulaire :
 - Formation de zones de pression, échappement et alimentation supplémentaires possibles plusieurs fois à l'aide d'une plaque d'alimentation
- Nombreuses fonctions de distributeur
- Pratique : Grandes étiquettes

Possibilités d'équipement

Fonctions des distributeurs

- | | | | |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2 <ul style="list-style-type: none"> - Monostable, ressort pneumatique/mécanique - Bistable - Bistable, à position dominante | <ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 2x 3/2 <ul style="list-style-type: none"> - Ouvert en position de repos - Position de repos ouverte, réversible - Fermé au repos - Position de repos fermée, réversible | <ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 2x 3/2 <ul style="list-style-type: none"> - 1 position de repos ouverte, 1 position de repos fermée - 1 position de repos ouverte, 1 position de repos fermée, réversibles | <ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 <ul style="list-style-type: none"> - Sous pression en position médiane - Fermé en position médiane - A l'échappement en position médiane |
|---|---|--|---|

Caractéristiques particulières

Combinables

- Encombrement : 18 mm ; débit distributeur jusqu'à 700 l/min
- Encombrement : 26 mm ; débit distributeur jusqu'à 1 400 l/min
- Encombrement : 26 mm et 18 mm, combinable sur terminal de distributeurs

Terminal avec raccord individuel

- 32 emplacements de distributeurs max./ 32 bobines max.
- Alimentation en air comprimé au choix
- Zones de pression au choix
- AS-Interface**
- 1 à 8 emplacements de distributeurs/ 8 bobines max.

Terminal multipôle

- 32 emplacements de distributeurs max./ 32 bobines max.
- Enchaînement parallèle et modulaire des distributeurs
- Alimentation en air comprimé au choix
- Zones de pression au choix

Terminal de bus de terrain/unité de commande

- 32 emplacements de distributeurs max./ 32 bobines max.
- Alimentation en air comprimé au choix
- Zones de pression au choix

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques

Un programme de configuration du terminal de distributeurs est disponible pour la sélection d'un terminal VTSA-F approprié. Il n'a jamais été aussi simple d'optimiser les commandes.

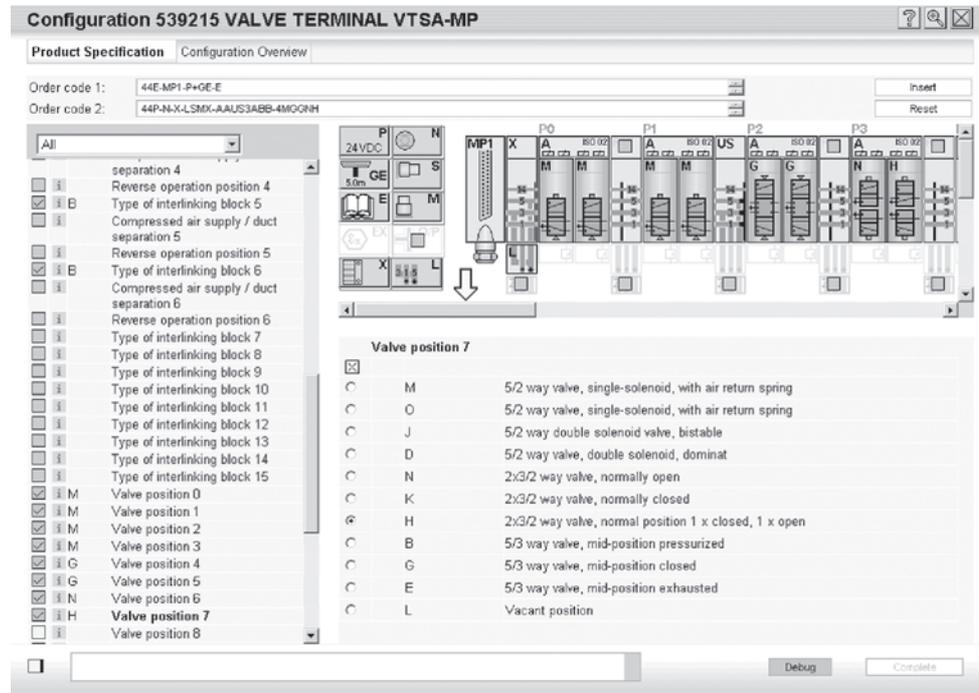
Les terminaux de distributeurs sont montés conformément à vos instructions et testés un par un. Les coûts de montage et d'installation sont ainsi réduits à leur strict minimum.

Un système de codes facilite la commande des terminaux de distributeurs type 45.

Système de commande du type 45
→ Internet : type 45

Système de commande CPX
→ Internet : cpx

L'image ci-dessus représente une configuration de terminal possible. Le code de commande est obtenu de la manière suivante :



Consultez le site de Festo. Dans le sous-menu des produits, choisissez la version en ligne du catalogue des produits numériques. Vous êtes alors redirigé vers la page d'accueil du Catalogue Pneumatique. Choisissez ensuite le menu Recherche produit.

Vous pouvez rechercher une référence de pièce (par ex. 547 963 ou 547 965), un type (par ex. VTSA) ou un nom d'élément (par ex. Terminal de distributeurs). Cliquez ensuite sur votre panier, qui apparaît en bleu, pour compléter votre commande, en fonction de vos spécifications (cela ne lancera pas de nouvelle commande).

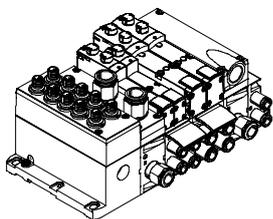
Vous êtes alors invité à configurer le produit : Sélectionnez "Configurateur". Vous pouvez configurer les terminaux étape par étape (de haut en bas), en fonction de vos besoins. L'option "Terminer" vous permet d'accéder à la commande.

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques

FESTO

Terminal avec raccord individuel

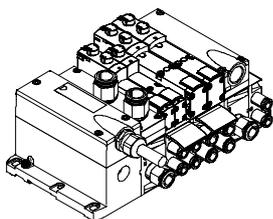


La transmission du signal par l'automate au terminal de distributeurs est effectuée grâce au câble de connexion individuel.

Le terminal de distributeurs peut être équipé de 20 distributeurs maximum et de 20 bobines maximum.

La connexion électrique est effectuée avec un connecteur M12 5 pôles, 24 V CC

Terminal avec connecteur multipôle



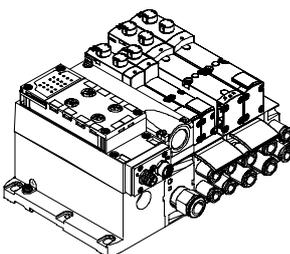
La transmission du signal entre le système de commande et le terminal de distributeurs s'effectue par l'intermédiaire d'un câble multiconducteur pré-assemblé ou d'un connecteur multipôle à assembler soi-même (bornes à ressort). Cela réduit considérablement les coûts d'installation.

Le terminal de distributeurs peut être équipé de 32 distributeurs maximum et de 32 bobines maximum.

Versions

- Connecteur multipôle avec bloc de jonction (bornes à ressort) 24 V CC ou 110 V CA
- Câble de raccordement pré-assemblé 24 V CC
- Connecteur Sub-D à assembler soi-même, 37 pôles
- Connecteur rond M23, 19 pôles, 24 V CC

Connexion AS-Interface



L'une des particularités de l'AS-Interface est la possibilité de transmettre simultanément des informations et de l'énergie via un câble à 2 conducteurs. Le profil du câble interdit toute inversion de polarité. Le terminal de distributeurs avec AS-Interface est disponible dans les versions suivantes :

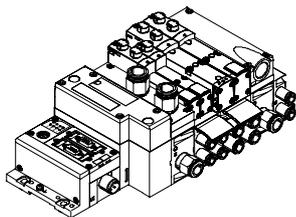
- Avec un à huit emplacements de distributeur modulaires (max. 8 bobines magnétiques). Cela correspond à 1 jusqu'à 8 distributeurs VTSA.
 - Avec toutes les fonctions de distributeur disponibles
- La technique de connexion des

entrées peut être choisie comme dans le cas de CPX : M8, M12, raccordement rapide, Sub-D, bornes à ressort (broches IP20).

Informations complémentaires

➔ Internet : Interface AS

Terminal avec connecteur de bus de terrain du système CPX



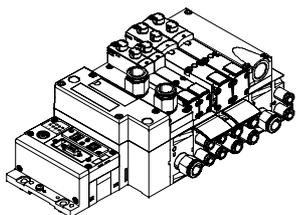
Les communications vers l'API de supervision sont assurées par un bus de terrain intégré. Vous disposez ainsi d'une solution peu encombrante, à la fois pneumatique et électronique.

Les terminaux de distributeurs avec coupleurs de bus de terrain peuvent être établis avec un maximum de 16 embases juxtaposables. Si on installe 2 bobines par connexion, il est alors possible de piloter jusqu'à 32 bobines.

Versions

- Profibus-DP
 - ProfiNet
 - Interbus
 - DeviceNet
 - CANopen
 - CC-Link
 - Terminal CPX
- Internet : cpx

Terminal avec connecteur de bloc de commande du système CPX



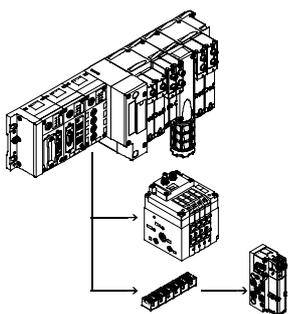
Les automates intégrés dans les terminaux de distributeurs Festo permettent le montage d'unités de commande autonomes IP65, sans armoire de commande.

En mode esclave, ces terminaux de distributeurs s'utilisent pour le prétraitement intelligent et constituent le module idéal pour l'installation d'une intelligence décentralisée.

En mode maître, les groupes de distributeurs peuvent être munis de diverses possibilités et fonctions qui leur permettent de piloter de façon totalement autonome une machine/installation de taille moyenne.

- Terminal CPX
- Internet : cpx

Extension de segment CP



L'extension de ligne en option permet de connecter un autre terminal de distributeurs et des modules E/S au nœud de bus de terrain du terminal CPX. Il est alors possible de raccorder différents modules d'entrée et de sortie de même que des terminaux de distributeurs CPV-SC, CPV-, CPA. L'extension de branche CP peut

mesurer jusqu'à 10 mètres, ce qui permet de monter les modules d'extension directement sur leur lieu d'utilisation. Le câble CP véhiculant tous les signaux électriques nécessaires, le module d'extension ne nécessite aucun complément d'installation.

L'interface de branche CP offre :

- 32 signaux d'entrée
- 32 signaux de sortie pour des étages de sortie de 24 V CC ou des bobines de distributeurs
- L'alimentation logique et l'alimentation des capteurs des modules d'entrée
- L'alimentation des terminaux de distributeurs en tension de puissance
- L'alimentation logique du module de sortie

→ Internet : cpi

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Périphérie

FESTO

Éléments pneumatiques modulaires

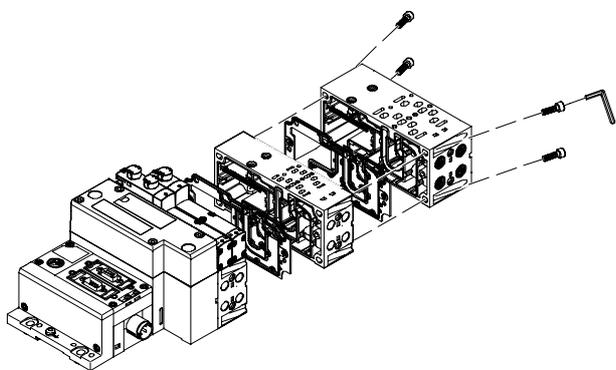
La structure modulaire du VTSA-F procure une grande flexibilité dès le stade de la planification et offre une convivialité extrême de fonctionnement.

Le système se compose d'embases juxtaposables et de distributeurs. Les embases juxtaposables sont vissées ensemble et forment ainsi le support des distributeurs.

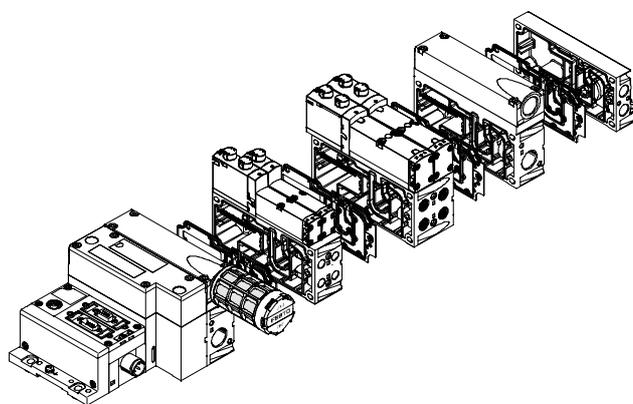
Elles contiennent les canaux de raccordement pour l'alimentation et l'échappement des terminaux de distributeurs, ainsi que les raccords de travail par distributeur pour les vérins pneumatiques.

Les embases juxtaposables sont fixées les unes aux autres par quatre vis. Il suffit de desserrer ces vis pour retirer une partie du terminal et insérer facilement d'autres blocs. L'extensibilité rapide et fiable des terminaux de distributeurs est de ce fait garantie.

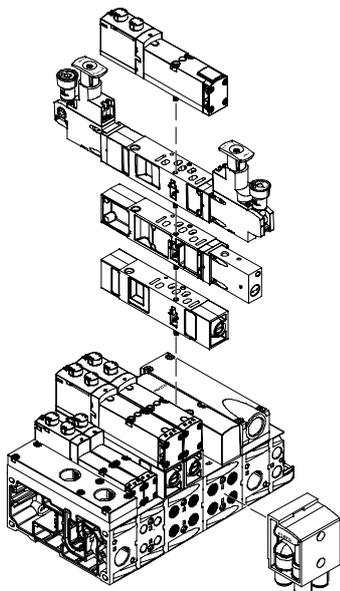
Modularité du système de base



Modularité des distributeurs



Modularité par superposition



Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Périphérie

FESTO

Périphérie électrique modulaire

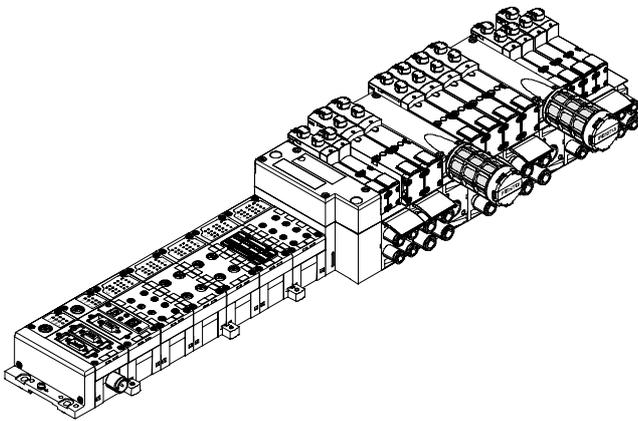
Le pilotage des distributeurs s'opère différemment quand il s'agit de terminaux multipôle ou de terminaux de bus de terrain.

Le modèle VTSA-F avec CPX-Interface se fonde sur le système interne de bus du CPX et utilise ce système de communication pour toutes les bobines et une multitude de fonctions électriques d'entrée et de sortie.

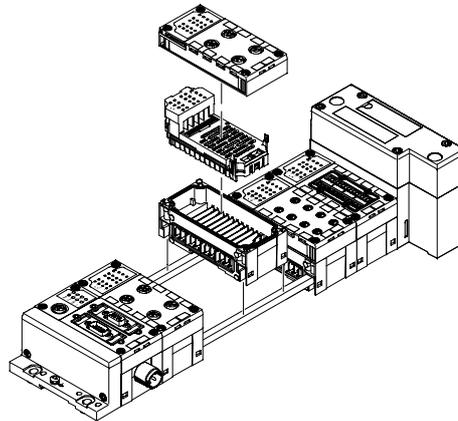
L'enchaînement parallèle permet :

- La transmission des données de commutation
- Un grand nombre de distributeurs
- Une structure compacte
- Un diagnostic par emplacement
- Une alimentation électrique séparée des distributeurs
- Une transformation flexible sans décalage d'adresses
- Une transmission des données d'état, de paramètres et de diagnostic
 - Internet : cpx
- Une possibilité de couplage CP
- Une unité CPX-FEC comme automate autonome avec accès par Ethernet et serveur Web

VTSA-F avec périphérie électrique CPX



Modularité avec la périphérie électrique CPX



Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

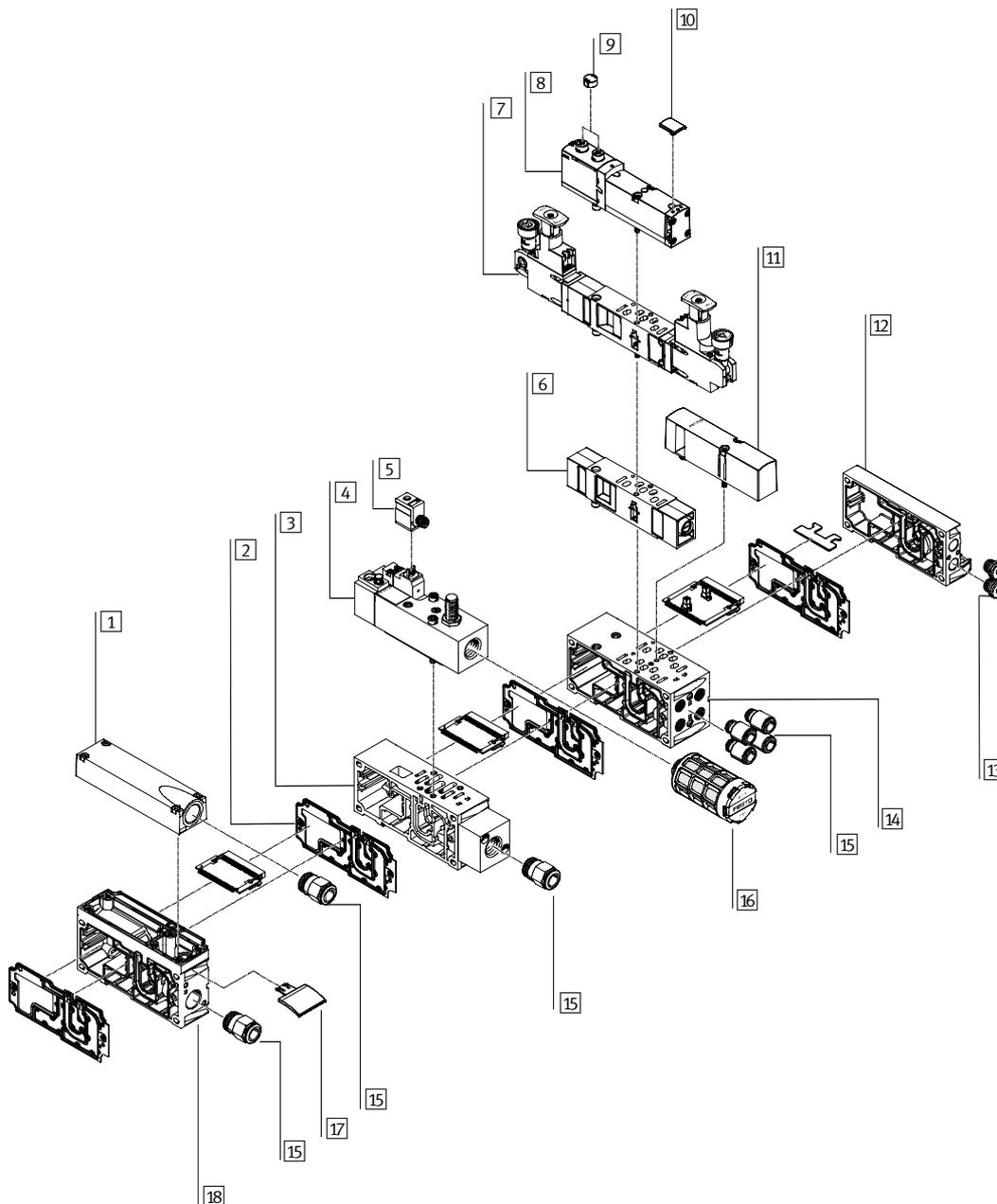
Périphérie

Pneumatique du terminal de distributeurs

- 45E pour la partie électrique
 - 45P pour la partie pneumatique
- Les embases juxtaposables d'encombrement 18 et 26 mm sont utilisées pour :
- 2 distributeurs monostables ou
 - 2 distributeurs bistables

■ Les emplacements de distributeurs bistables peuvent être équipés d'un distributeur au choix ou d'une plaque d'obturation.

■ Les emplacements de distributeurs monostables ne peuvent être équipés que de distributeurs monostables ou d'une plaque d'obturation.



Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Périphérie

FESTO

Pneumatique du terminal de distributeurs			
	Description sommaire	→ Page/Internet	
1	Couvercle d'échappement	Pour échappement canalisé (raccords 3 et 5 regroupés)	64
2	Séparation des canaux/Etanchéité		64
3	Embase juxtaposable	Pour distributeur de mise en pression	60
4	Distributeur de mise en pression progressive	Pour une pression progressive et sécurisée	60
5	Connecteur femelle		60
6	Embase avec limiteur de débit		66
7	Plaque avec régulateur de pression		65
8	Distributeur	Encombrement 26 mm	61
9	Capuchon d'obturation	Pour commande manuelle auxiliaire monostable, protégée	68
10	Étiquette	Pour distributeur	68
11	Plaque d'obturation	Pour un emplacement inoccupé (emplacement de réserve)	68
12	Plaque d'extrémité avec couvercle de codage		63
13	Bouchon		69
14	Embase juxtaposable	Pour distributeurs, largeur 26 mm	64
15	Raccords		68
16	Silencieux		68
17	Porte-étiquettes	Pour embase juxtaposable, plaque de connexion, embase juxtaposable d'angle	68
18	Plaque d'alimentation		64

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Périphérie

Terminal de distributeurs avec connecteur individuel

Code de commande :

- 45E pour la partie électrique
- 45P pour la partie pneumatique

Le terminal de distributeurs VTSA-F avec raccord individuel peut comporter jusqu'à 20 distributeurs avec max. 20 bobines.

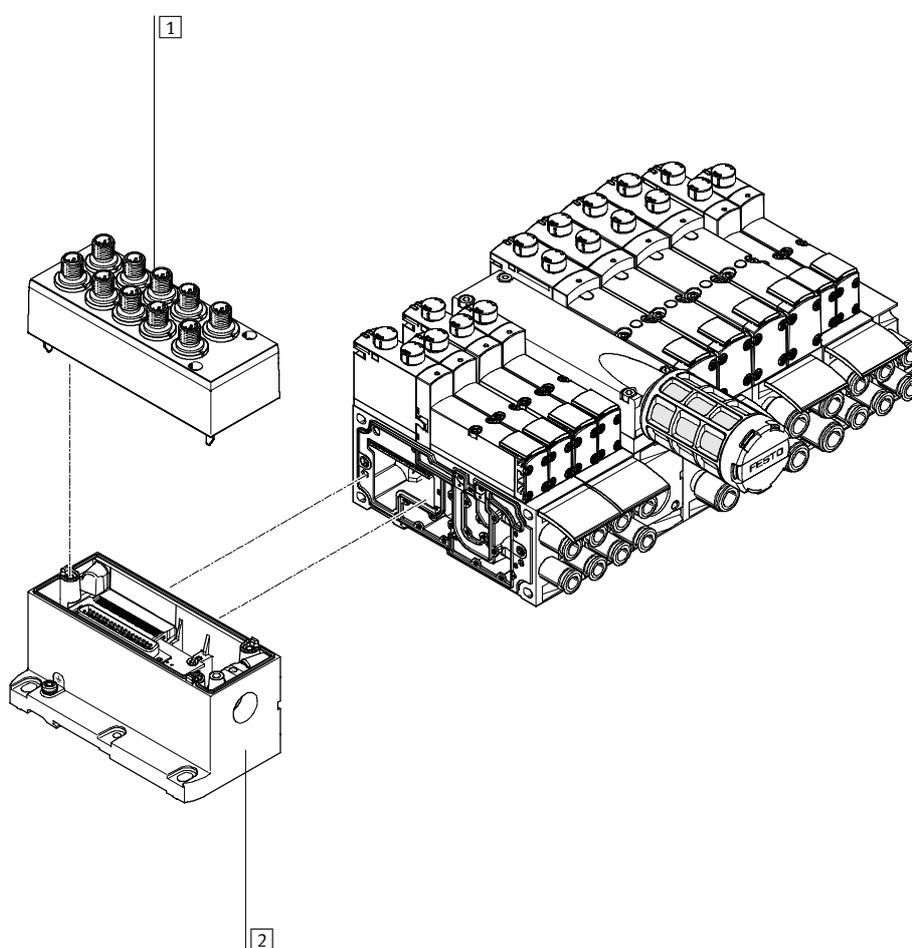
Les embases juxtaposables d'encombrement 18 et 26 mm sont utilisées pour :

- 2 distributeurs monostables ou
- 2 distributeurs bistables

- Les emplacements de distributeurs bistables peuvent être équipés d'un distributeur au choix ou d'une plaque d'obturation.

- Les emplacements de distributeurs monostables ne peuvent être équipés que de distributeurs monostables ou d'une plaque d'obturation.

La connexion électrique est effectuée avec un connecteur M12 5 pôles, (24 V CC)



	Description sommaire	→ Page/Internet
1	Culasse	Pour connexion individuelle 66
2	Connecteur multipôle	Connecteur individuel avec M12, 10 ou 6 fois (y compris le capuchon) 66

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Périphérie

FESTO

Terminal de distributeurs avec connecteur multipôle

Code de commande :

- 45E pour la partie électrique
- 45P pour la partie pneumatique

Le terminal de distributeurs VTSA-F avec raccord multipôle peut comporter jusqu'à 32 distributeurs avec max. 32 bobines.

Les embases juxtaposables d'encombrement 18 et 26 mm sont utilisées pour :

- 2 distributeurs monostables ou
- 2 distributeurs bistables

■ Les emplacements de distributeurs bistables peuvent être équipés d'un distributeur au choix ou d'une plaque d'obturation.

■ Les emplacements de distributeurs monostables ne peuvent être équipés que de distributeurs monostables ou d'une plaque d'obturation.

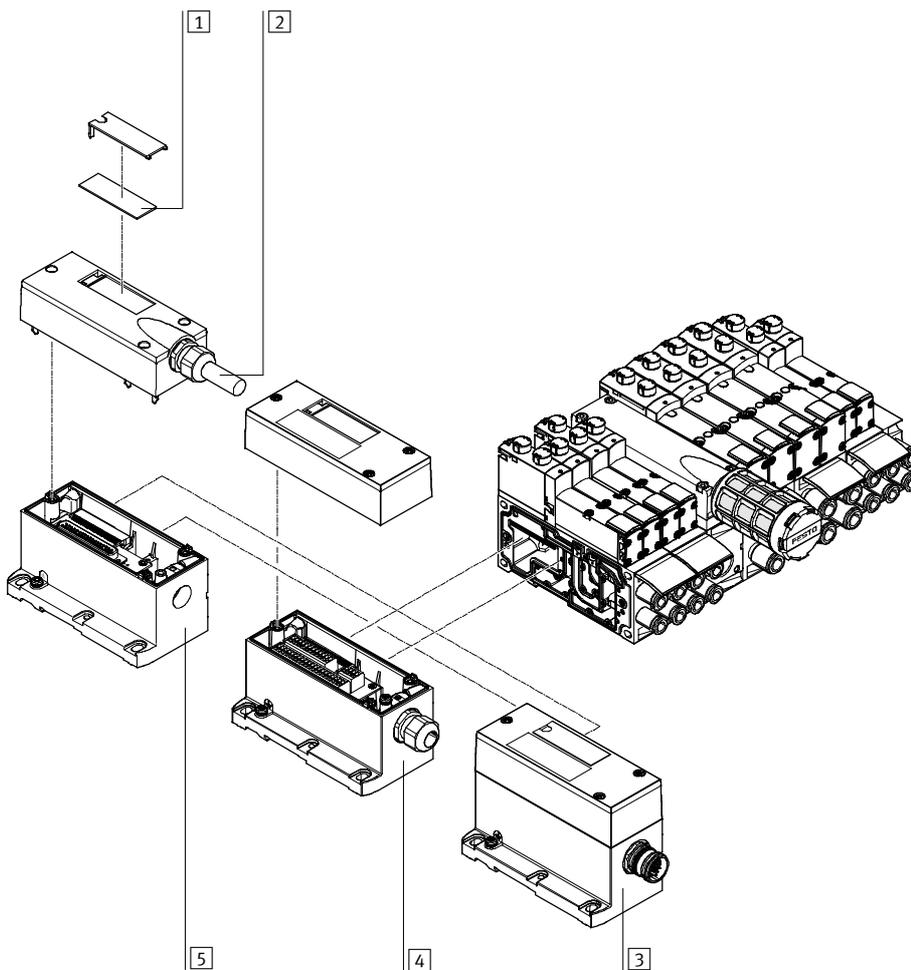
Pour le modèle IP65, vous pouvez choisir un connecteur multipôle parmi les éléments suivants :

■ Connecteur Sub-D à 37 pôles (24 V CC) :

Vous pouvez commander votre câble de connexion selon différentes longueurs, au choix : 2,5 m, 5 m et 10 m, pour un maximum de 8, 22 ou 32 bobines respectivement.

■ Bloc de jonction (24 V CC ou 110 V CA)

■ Connecteur rond, 19 pôles (24 V CC)



	Description sommaire	→ Page/Internet
1	Étiquettes	De grande surface, pour connecteur multipôle
2	Câble multipôle	–
3	Connecteur multipôle	Sur connecteur circulaire M23, 24 V CC
4	Connecteur multipôle	Sur bloc de jonction (CageClamp) 24 V CC ou 110 V CA
5	Connecteur multipôle	Avec câble multipôle 24 V CC

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Périphérie

Terminal de distributeurs avec connexion AS-Interface

Code de commande :

- 52E pour la partie électrique
- 45P pour la partie pneumatique

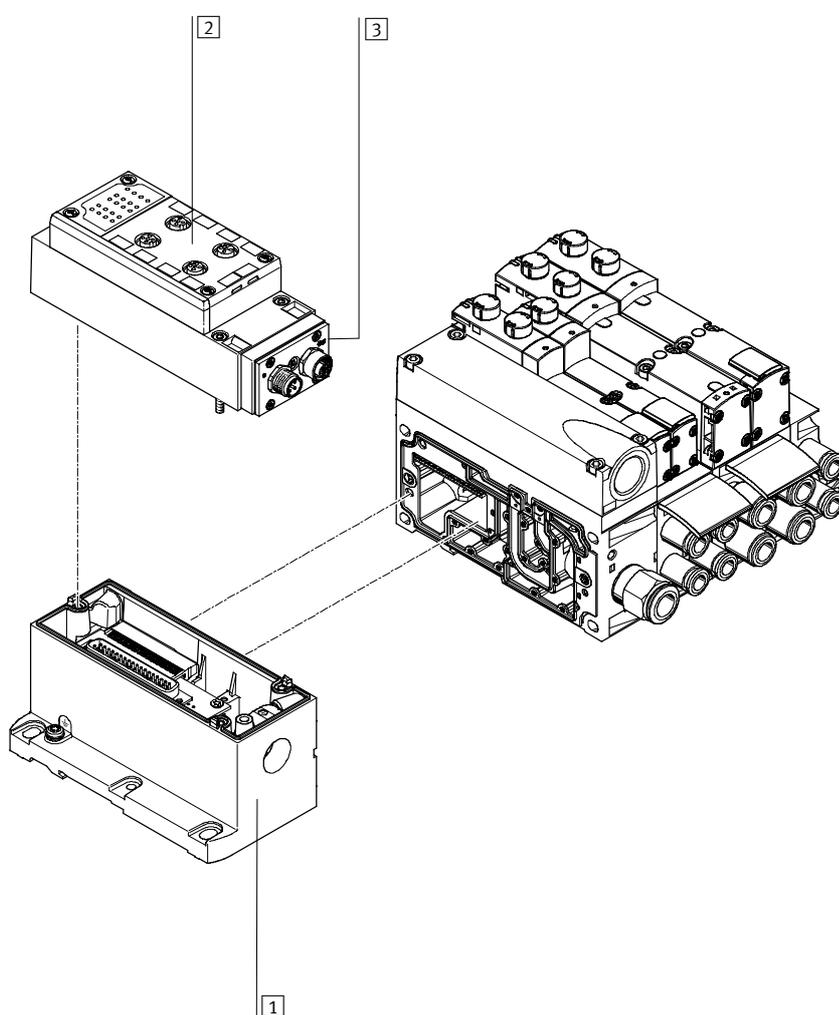
Le terminal de distributeurs VTSA-F avec connexion AS-Interface peut comporter jusqu'à 8 distributeurs avec max. 8 bobines.

Les embases juxtaposables d'encombrement 18 et 26 mm sont utilisées pour :

- 2 distributeurs monostables ou
- 2 distributeurs bistables

■ Les emplacements de distributeurs bistables peuvent être équipés d'un distributeur au choix ou d'une plaque d'obturation.

■ Les emplacements de distributeurs monostables ne peuvent être équipés que de distributeurs monostables ou d'une plaque d'obturation.



	Description sommaire	→ Page/Internet
1	Connecteur multipôle	Possibilité de le commander avec le module AS-Interface en tant que coupleur électrique pour l'AS-Interface 67
2	Bloc de connexion pour AS-Interface	– 67
3	Module AS-Interface	– 67

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Périphérie

Terminal de distributeurs avec connecteur de bus de terrain, bloc de commande (périphérie électrique CPX)

Code de commande :

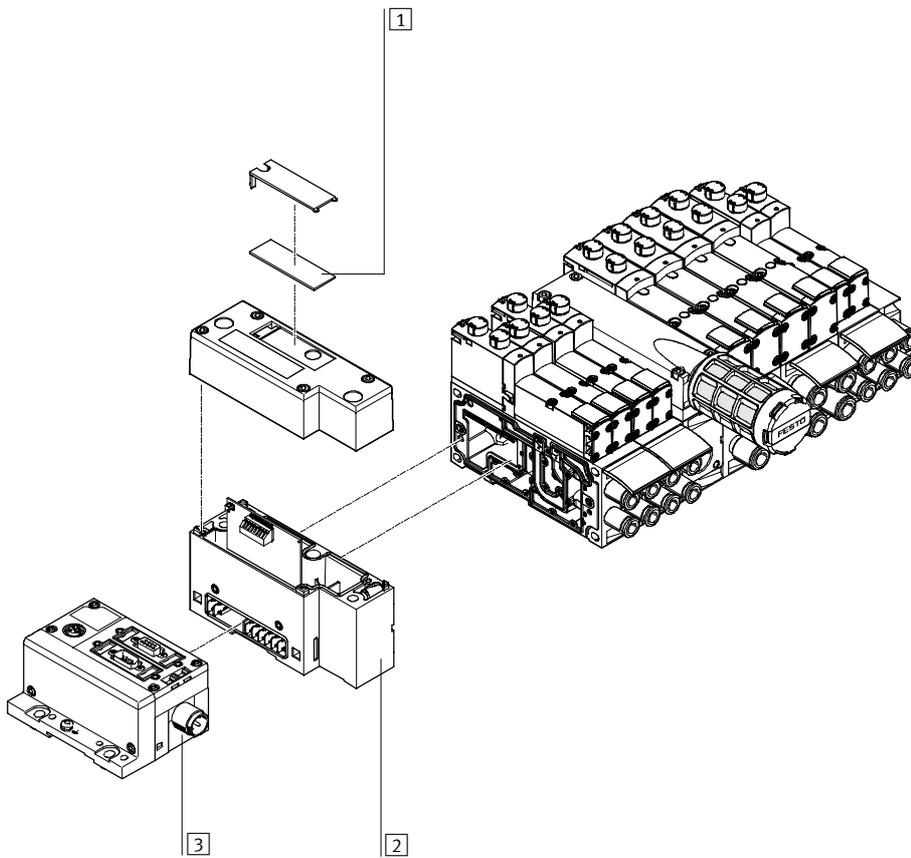
- 50E... pour la périphérie électrique
- 51E... pour la périphérie électrique, embase métallique
- 45P pour la partie pneumatique

Le terminal de distributeurs VTSA-F avec connexion de bus de terrain peut comporter jusqu'à 32 distributeurs avec max. 32 bobines. Chaque emplacement de distributeur peut être

équipé d'un distributeur au choix ou d'une plaque d'obturation. Les règles applicables au CPX sont valables aussi pour l'équipement de la périphérie CPX.

Indications générales :

- Max. 10 modules électriques
- Entrées/sorties numériques
- Entrées/sorties analogiques
- Paramétrage des entrées et des sorties
- Diagnostic de confort intégré
- Concepts de maintenance préventive



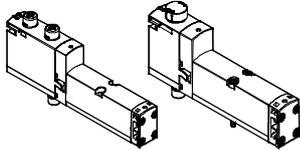
	Description sommaire	→ Page/Internet
1	Étiquettes De grande surface, pour interface pneumatique CPX	-
2	Interface pneumatique	66
3	Coupleur de bus	cpx

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

FESTO

Distributeur d'embase



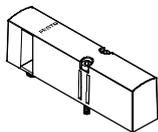
Le VTSA-F offre de nombreuses fonctions de distributeur. Tous les distributeurs sont équipés de pistons tiroirs et du principe d'étanchéité breveté, qui garantit à la fois une étanchéité élevée, une vaste plage de pression et une longue durée de vie.

Le remplacement des distributeurs à embases est rapide, car les tuyaux restent branchés sur les embases. Indépendamment de la fonction de distributeur, il existe des distributeurs d'embase à une bobine (monostables) ou à deux bobines pour des fonctions de distributeur double ou bistable.

Fonctionnement réversible/sous vide

Si vous souhaitez utiliser un actionneur (vérin) avec des pressions différentes à l'aller et au retour, choisissez le fonctionnement réversible (code Z). Veillez à ce que ces distributeurs soient utilisés dans une zone de pression séparée. Les distributeurs 5/2, réversibles, conviennent également au fonctionnement avec du vide.

Plaque d'obturation



Plaque sans fonction de distributeur permettant de réserver des emplacements sur un terminal de distributeurs.

Les plaques de distributeurs et d'obturation sont reliées par deux vis à l'embase juxtaposable.

Fonction de distributeur

Code	Symboles de commutation	Largeur		Description
		18 mm	26 mm	
M		■	■	Distributeur 5/2, monostable ■ Rappel par ressort pneumatique
O		■	■	Distributeur 5/2, monostable ■ Rappel par ressort mécanique
J		■	■	Distributeur 5/2, bistable
D		■	■	Distributeur 5/2, bistable ■ Dominant grâce au connecteur 14 du côté pilotage
N		■	■	Distributeur 2x 3/2 ■ Ouvert en position de repos ■ Rappel par ressort pneumatique ■ Pression de service > 3 bar
K		■	■	Distributeur 2x 3/2 ■ Fermé au repos ■ Rappel par ressort pneumatique ■ Pression de service > 3 bar

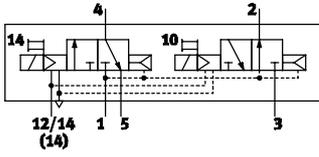
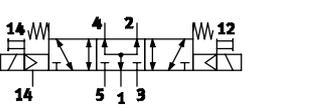
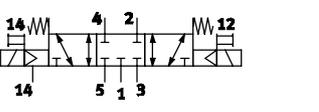
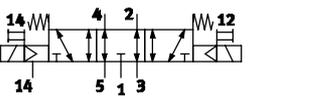
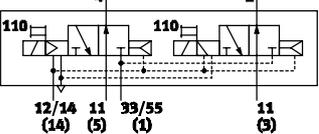
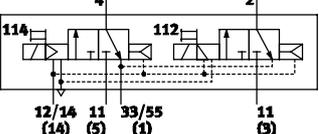
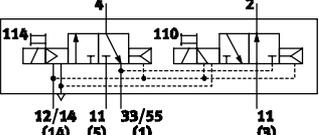


Nota

Sur des distributeurs, un filtre doit être monté en série pour un fonctionnement sous vide. Le dispositif empêche l'infiltration de corps étrangers aspirés dans le distributeur (par ex. lors du fonctionnement d'une ventouse).

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

Fonction de distributeur				
Code	Symboles de commutation	Largeur		Description
		18 mm	26 mm	
H		■	■	Distributeur 2x 3/2 ■ Position de repos : – 1 x fermé – 1 x ouvert ■ Rappel par ressort pneumatique ■ Pression de service > 3 bar
B		■	■	Distributeur à commande par déplacement 5/3 ■ Sous pression en position médiane ¹⁾ ■ Rappel par ressort mécanique
G		■	■	Distributeur à commande par déplacement 5/3 ■ Fermé en position médiane ¹⁾ ■ Rappel par ressort
E		■	■	Distributeur à commande par déplacement 5/3 ■ A l'échappement en position médiane ¹⁾ ■ Rappel par ressort mécanique
P		■	■	Distributeur 2x 3/2 ■ Fonctionnement réversible ■ Ouvert en position de repos ■ Rappel par ressort pneumatique
Q		■	■	Distributeur 2x 3/2 ■ Fonctionnement réversible ■ Fermé au repos ■ Rappel par ressort pneumatique
R		■	■	Distributeur 2x 3/2 ■ Fonctionnement réversible ■ Position de repos : – 1 x fermé – 1 x ouvert ■ Rappel par ressort pneumatique
L		■	■	Uniquement pour terminal de distributeurs : Plaque d'obturation pour emplacement de distributeur

1) Si les deux bobines ne sont pas alimentées en courant, le distributeur se met en position médiane sous l'effet d'un ressort.
 Si les deux bobines sont alimentées en courant simultanément, le distributeur reste dans la dernière position occupée.

Conception

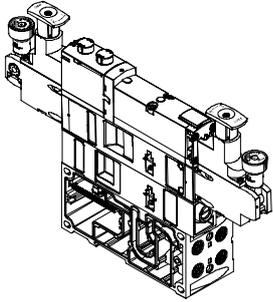
Changement de distributeur	Extension
Les distributeurs sont fixés par deux vis sur l'embase juxtaposable métallique. Cela facilite le changement de distributeurs. La	Il est possible d'équiper après coup les plaques de réserve avec des distributeurs. Les dimensions, les points de fixation, ainsi que l'installation pneumatique existante
robustesse mécanique de l'embase juxtaposable garantit une étanchéité élevée et durable.	restent inchangés. Le code de commande VSVA-... se trouve sur la face avant du distributeur, en dessous de la commande manuelle auxiliaire.

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

FESTO

Superposition

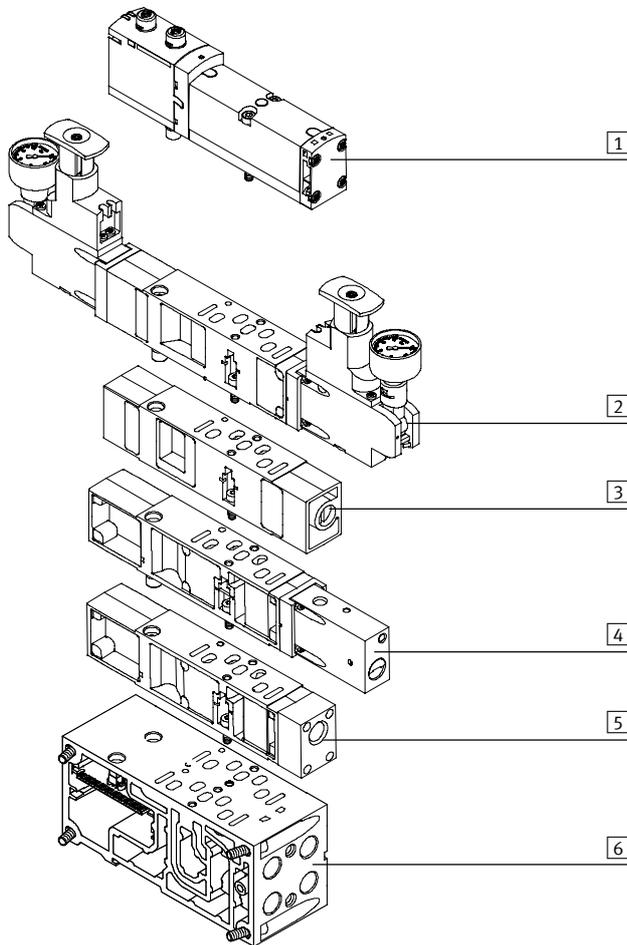


D'autres unités fonctionnelles peuvent être installées entre l'embase et le distributeur sur chaque emplacement de distributeurs. La superposition des fonctions permet de réaliser des fonctionnements et des

contrôles spéciaux par rapport à chaque emplacement de distributeurs. Des enchaînements de plusieurs tailles de distributeurs sont possibles sur un distributeur (nous contacter).

-  - Nota
En raison de la forme des pièces de superposition, toutes les combinaisons ne sont pas utiles.

Composants superposés



Sur les emplacements de distributeurs prévus à cet effet, les composants sont superposés dans l'ordre suivant :

- 1 Distributeur
- 2 Plaque avec régulateur de pression
- 3 Embase avec limiteur de débit
- 4 Plaque de blocage de la pression verticale
- 5 Plaque d'alimentation verticale
- 6 Embase juxtaposable

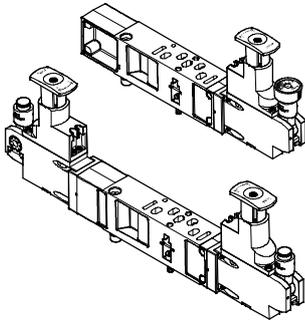
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique



Superposition

Plaque avec régulateur de pression



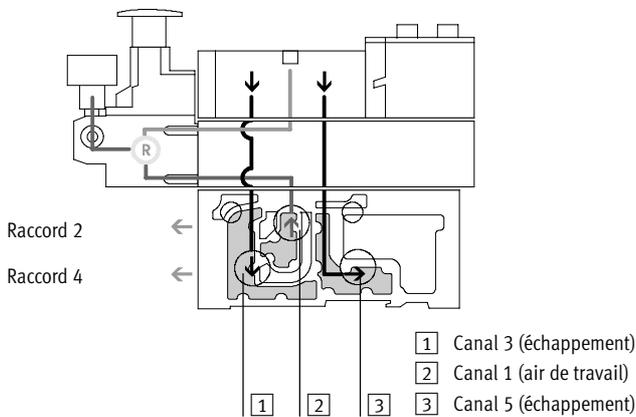
Pour influencer sur la puissance de l'actionneur piloté, un manodétendeur réglable peut être installé entre l'embase et le distributeur.

Ce manodétendeur assure une pression de sortie (côté secondaire) constante, indépendamment des variations de pression du réseau (côté primaire) et de la consommation d'air.

Version standard :

- Schéma de connexion normalisé selon ISO 15407-2
- Pour une pression d'entrée pouvant atteindre 6 bar ou 10 bar
- Sans manomètre (facultatif)
- Tête de réglage à 3 positions (verrouillée, réglage, roue libre)

Mode de fonctionnement de la plaque avec régulateur de pression (régulateurs P) pour le raccord 1 ; code : ZA, ZAY, ZF, ZFY



Cette plaque régule la pression dirigée vers le distributeur dans le canal 1. De cette façon, les canaux 2 et 4 reçoivent une pression régulée de la même manière.

L'échappement s'effectue, dans le distributeur, du canal 2 au canal 3 et du canal 4 au canal 5.

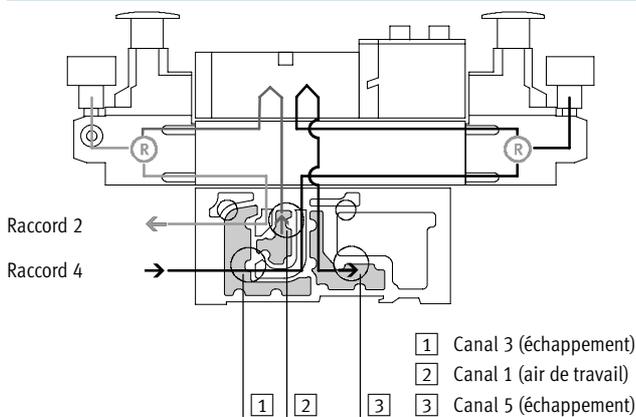
Avantages

- Le régulateur de pression n'est pas affecté par l'échappement, puisqu'il est réglé avant le niveau du distributeur.
- Le régulateur peut toujours être réglé, car la pression est toujours définie sur le terminal de distributeurs.

Exemples d'application

- Sur les raccords de travail 2 et 4, une pression de travail plus importante est nécessaire. (de 3 bar, par exemple) que la pression de service qui apparaît au niveau du terminal de distributeurs (de 8 bar, par exemple).
- Par contre, il faudra une pression de travail moins importante

Mode de fonctionnement de la plaque avec régulateur de pression (régulateurs B) pour les raccords 2 et 4 ; code : ZD, ZDY, ZI, ZIY



Ce régulateur de pression règle la pression des canaux 2 et 4 dès que le fluide de pression s'est échappé via le distributeur. L'échappement s'effectue, dans le distributeur, via le régulateur, du canal 2 au canal 3 et du canal 4 au canal 5.

Exemple (représentant la position de commutation suivante) :
Via le distributeur, l'air de travail passe du canal 1 de l'embase juxtaposable dans le canal 2 ; elle est ensuite contrôlée et aboutit dans le raccord 2 de l'embase juxtaposable. Au même moment, l'échappement passe par le canal 4 de l'embase juxtaposable, par le régulateur et par le distributeur du canal 5 de cette même embase.

Restrictions

- Celui-ci ne peut pas être réglé en mode d'échappement. Par exemple, le régulateur ne peut pas être réglé pour le canal 4 lorsque le distributeur est en position de commutation ouverte entre les canaux 1 et 2 et à l'échappement entre les canaux 4 et 5.

Exemples d'application

- Lorsque deux pressions de travail différentes sont nécessaires au niveau des raccords 2 et 4, à la place de la pression de service du terminal de distributeurs.

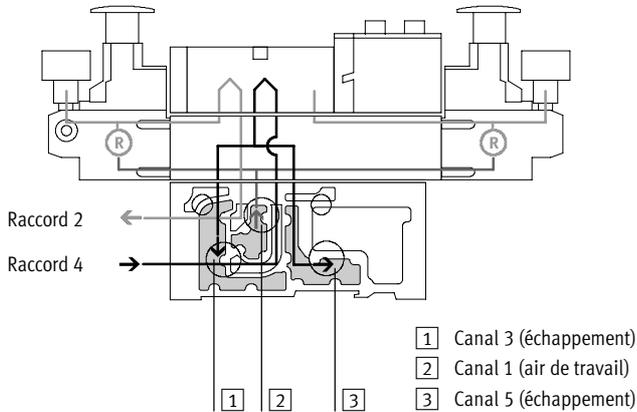
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

FESTO

Superposition

Mode de fonctionnement de la plaque avec régulateur de pression (régulateurs AB, réversible) pour les raccords 2 et 4 ; réversibles, code : ZE, ZEY, ZJ, ZJY



Grâce à ce régulateur, l'air de travail (canal 1) est divisé et transmis directement via les deux régulateurs de pression. L'air de travail, réglé pour chacun d'entre eux, est maintenu dans les canaux 3 et 5 du distributeur. Le distributeur est donc utilisé en position réversible.

Autrement dit :

- Le canal 3 transmet la pression de travail par le biais du raccord 2
- Le canal 5 transmet la pression de travail par le biais du raccord 4

Exemple (représentant la position de commutation suivante) :

L'air de travail du canal 1 est divisé au niveau du régulateur dans les canaux 3 et 5 et, de là, envoyé au distributeur. Dans le distributeur, l'air de travail est transmis via le raccord 2 de l'embase juxtaposable.

L'échappement est transmis en même temps via le canal 4 de l'embase juxtaposable et via le distributeur dans le régulateur ; de là, il est divisé dans les canaux 3 et 5, puis conduit via l'embase juxtaposable.

Exemples d'application

- Lorsque deux types de pression différents supplémentaires sont nécessaires dans les canaux 2 et 4, au lieu de la pression de service du terminal de distributeurs.
- Lorsqu'il est nécessaire d'accélérer le débit d'échappement.
- Lorsqu'il doit toujours être possible de régler le régulateur de pression.

Nota

- Les plaques avec régulateur de pression réversibles doivent être combinées uniquement avec des distributeurs pouvant être utilisés en mode réversible.
- Les distributeurs situés aux emplacements correspondants présentant des plaques de blocage de la pression verticale serviront pour l'alimentation en air de pilotage interne, même si le terminal de distributeurs est utilisé pour l'alimentation en air

- de pilotage externe.
- La combinaison suivante, qui allie un terminal de distributeurs utilisé en mode réversible à des composants de superposition, n'est pas autorisée :
 - Plaques avec régulateur de pression réversible
 - Embases avec limiteur de débit
 - Plaque de blocage de la pression verticale
 - Plaques d'alimentation verticales

Avantages

- Accélération des temps de cycle
- Débit d'échappement plus élevé de 50 %, puisqu'il ne passe pas par le régulateur de pression. Qui plus est, la pression subie par le régulateur est moins importante.
- Aucune soupape d'échappement rapide n'est nécessaire.
- Le régulateur de pression est toujours soumis à la pression de service car le réglage s'effectue en amont du distributeur. Cela signifie que le régulateur peut toujours être réglé.

Inconvénients :

- Il n'est pas possible d'utiliser les distributeurs 3/2 (code N, K, H), car les connecteurs 3 et 5 sont sous pression.
- La combinaison avec une embase ne donne aucun résultat utile.

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

FESTO

Superposition – Plaque avec régulateur de pression							
Code	Type	Largeur		Pression d'entrée		Description	
		18 mm	26 mm	6 bar	10 bar		
Plaque avec régulateur de pression pour raccord 1 (régulateur P)							
ZA		VABF-S4-...-R1C2-C-10	■	■	-	■	■ Régule la pression de service dans le canal 1, avant le niveau du distributeur
ZAY ¹⁾		VABF-S4-...-R1C2-C-10E	■	■	-	■	
ZF		VABF-S4-...-R1C2-C-6	■	■	■	-	
ZFY ¹⁾		VABF-S4-...-R1C2-C-6E	■	■	■	-	
Plaque avec régulateur de pression pour raccord 2 (régulateur B)							
ZC		VABF-S4-...-R2C2-C-10	■	■	-	■	■ Régule la pression de service dans le canal 2, après le distributeur
ZCY ¹⁾		VABF-S4-...-R2C2-C-10E	■	■	-	■	
ZH		VABF-S4-...-R2C2-C-6	■	■	■	-	
ZHY ¹⁾		VABF-S4-...-R2C2-C-6E	■	■	■	-	
Plaque avec régulateur de pression pour raccord 4 (régulateur A)							
ZB ¹⁾		VABF-S4-...-R3C2-C-10	■	■	-	■	■ Régule la pression de service dans le canal 4, après le distributeur
ZG ¹⁾		VABF-S4-...-R3C2-C-6	■	■	■	-	
Plaque avec régulateur de pression pour les raccords 2 et 4 (régulateur AB)							
ZD		VABF-S4-...-R4C2-C-10	■	■	-	■	■ Régule la pression de travail dans les canaux 2 et 4, après le distributeur - - Nota Ces plaques avec régulateur de pression ne peuvent pas être combinées avec des distributeurs 3/2 réversibles (code P, Q, R)
ZDY ¹⁾		VABF-S4-...-R4C2-C-10E	■	■	-	■	
ZI		VABF-S4-...-R4C2-C-6	■	■	■	-	
ZIY ¹⁾		VABF-S4-...-R4C2-C-6E	■	■	■	-	
Plaque avec régulateur de pression pour raccord 2, réversible (régulateur B)							
ZL		VABF-S4-...-R6C2-C-10	■	■	-	■	■ Régulateur de pression réversible pour le raccord 2
ZLY ¹⁾		VABF-S4-...-R6C2-C-10E	■	■	-	■	
ZN		VABF-S4-...-R6C2-C-6	■	■	■	-	
ZNY ¹⁾		VABF-S4-...-R6C2-C-6E	■	■	■	-	
Plaque avec régulateur de pression pour raccord 4, réversible (régulateur A)							
ZK ¹⁾		VABF-S4-...-R7C2-C-10	■	■	-	■	■ Régulateur de pression réversible pour le raccord 4
ZM ¹⁾		VABF-S4-...-R7C2-C-6	■	■	■	-	

1) Adapté également aux distributeurs avec un montage symétrique

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

FESTO

Superposition – Plaque avec régulateur de pression							
Code		Type	Largeur		Pression d'entrée		Description
			18 mm	26 mm	6 bar	10 bar	
Plaque avec régulateur de pression pour les raccords 2 et 4 (régulateur AB)							
ZE		VABF-S4-...-R5C2-C-10	■	■	-	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Régulateur de pression réversible pour les raccords 2 et 4 ■ Régulation de la pression avant le niveau du distributeur
ZEY ¹⁾		VABF-S4-...-R5C2-C-10E	■	■	-	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dévie la pression de service du canal 1 vers les canaux 3 et 5 ■ Transmet l'échappement du canal 1 vers les canaux 3 et 5
ZJ		VABF-S4-...-R5C2-C-6	■	■	■	-	<p>- - Nota</p> <p>Ces plaques avec régulateur de pression ne peuvent pas être combinées avec des distributeurs 3/2 standard (code N, K, H)</p>
ZJY ¹⁾		VABF-S4-...-R5C2-C-6E	■	■	■	-	<p>Lorsqu'ils sont combinés avec ces régulateurs de pression, les distributeurs 3/2 réversibles (code P, Q, R) ne doivent pas être utilisés dans une zone de pression séparée.</p>

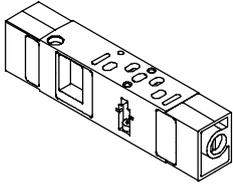
1) Adapté également aux distributeurs avec un montage symétrique

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique



Superposition - Limiteur de débit



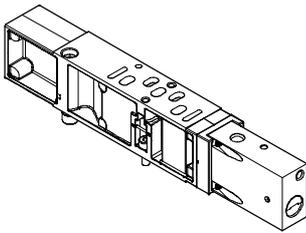
Cette embase permet de limiter le débit de l'échappement dans les canaux 3 et 5 d'un distributeur, afin qu'il soit possible de régler la vitesse de l'actionneur.

Les canaux 3 et 5 peuvent être réglés indépendamment l'un de l'autre.

 - Nota
Dans le cas de terminaux de distributeurs réversibles, le débit de l'air de travail dans les canaux 3 et 5 est réduit avant le niveau du distributeur.

Code	Type	Largeur		Description
		18 mm	26 mm	
X	VABF-S4-...F1B1-C	■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Limite le débit de l'alimentation après le niveau du distributeur dans les canaux 3 et 5

Superposition - Plaque d'isolement de la pression verticale



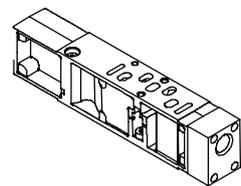
Grâce à cette plaque, un distributeur peut être isolé de la pression d'alimentation du terminal. De ce fait, le démontage du distributeur sans coupure par manocontact est possible.

Après actionnement de la coupure de l'alimentation, l'échappement/air de retour est évacué du vérin par le filetage de raccordement M5.

 - Nota
Il convient de s'assurer que la pression de service du terminal de distributeurs soit de l'ordre de la pression de pilotage nécessaire (min. 3 bar).

Code	Type	Largeur		Description
		18 mm	26 mm	
ZT	VABF-S4-...L1D1-C	■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 2/2 permettant de couper la pression de service au niveau de l'emplacement du distributeur ■ Régule la pression traversant les canaux 12 et 14 pour l'emplacement de distributeur correspondant ■ Alimente cet emplacement en air de pilotage interne

Superposition - Plaque d'alimentation de la pression verticale



Cette plaque permet d'alimenter un distributeur en pression de service individuelle, indépendamment de celle du terminal.

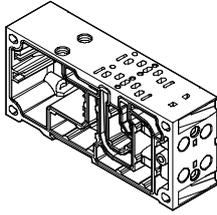
Code	Type	Largeur		Description
		18 mm	26 mm	
ZU	VABF-S4-...P1A3-...	■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Plaque dotée du raccord 11 permettant d'alimenter un emplacement de distributeur en pression de service individuelle

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique



embase juxtaposable



VTSA-F se base sur un système modulaire composé d'embases juxtaposables et de distributeurs. Il existe des embases juxtaposables pour des distributeurs de tailles 18 mm et 26 mm, en dimension double, c'est-à-dire avec 2 distributeurs par embase. L'embase juxtaposable comprend un joint de canal et une juxtaposition électrique.

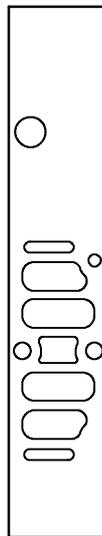
On peut les combiner comme on le souhaite au sein d'un terminal de distributeurs. Les embases juxtaposables sont vissées ensemble et forment ainsi le support des distributeurs. Elles contiennent les canaux de raccordement pour l'alimentation et l'échappement des terminaux de distributeurs, ainsi que les raccords

de travail par distributeur pour les vérins pneumatiques. Les embases juxtaposables sont fixées les unes aux autres par quatre vis. Il suffit de desserrer ces vis pour retirer une partie du terminal et insérer facilement d'autres embases. L'extensibilité rapide et fiable des terminaux de distributeurs est de ce fait garantie.

Schéma des connexions sur l'embase juxtaposable

Encombrement 18 mm

Encombrement 26 mm

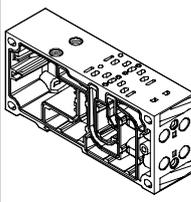
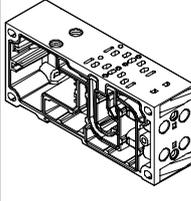


Embase juxtaposable d'angle pour raccords de travail (2 et 4) des embases juxtaposables

Code	Type	Largeur		Raccords	Raccords de travail (2, 4) présents sur l'embase juxtaposable d'angle
		18 mm	26 mm		
P	Raccord fileté : VABF-S4-...-A2G2-G... Filetage NPT : VABF-S4-...-A2G2-N...	■	■	2 et 4	Sortie sur le dessous ■ Tailles de raccords : largeur 18 mm G $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{8}$ NPT ■ Tailles de raccords : largeur 26 mm G $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{4}$ NPT

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

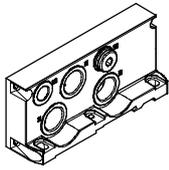
Variantes des embases juxtaposables						
Code		Type	Largeur		Nombre d'emplacements/ de bobines de distributeurs	Raccords de travail (2, 4) présents sur l'embase juxtaposable
			18 mm	26 mm		
Embase juxtaposable pour connexion de bus de terrain/connecteurs multipôles, pour distributeurs bistables						
A AK		Raccord fileté : VABV-S4-2HS-G18-2T2 Filetage NPT : VABV-S4-2HS-N18-2T2	■	-	2/4	■ Tailles de raccords : largeur 18 mm G1/8, QS-G1/8-8, QS-G1/8-6, 1/8NPT, QS-1/8- -U, QS-1/8-1/4-U
B BK		Raccord fileté : VABV-S4-1HS-G14-2T2 Filetage NPT : VABV-S4-1HS-N14-2T2	-	■	2/4	■ Tailles de raccords : largeur 26 mm G1/4, QS-G1/4-10, QS-G1/4-8, 1/4NPT, QS-1/4-3/8-U, QS-1/4- -U
Embase juxtaposable pour connexion de bus de terrain/connecteurs multipôles, pour distributeurs monostables						
E EK		Raccord fileté : VABV-S4-2HS-G18-2T1 Filetage NPT : VABV-S4-2HS-N18-2T1	■	-	2/2	■ Tailles de raccords : largeur 18 mm G1/8, QS-G1/8-8, QS-G1/8-6, 1/8NPT, QS-1/8- -U, QS-1/8-1/4-U
F FK		Raccord fileté : VABV-S4-1HS-G14-2T1 Filetage NPT : VABV-S4-1HS-N14-2T1	-	■	2/2	■ Tailles de raccords : largeur 26 mm G1/4, QS-G1/4-10, QS-G1/4-8, 1/4NPT, QS-1/4-3/8-U, QS-1/4- -U

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

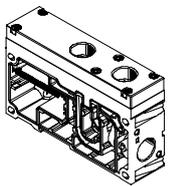
Caractéristiques – Pneumatique

Alimentation en air comprimé et échappement

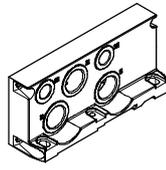
Plaque d'extrémité droite
 ■ code V



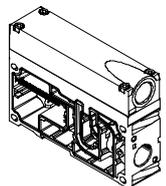
Version des raccord pour les plaques d'alimentation
 Echappement (3/5) séparé
 ■ Code K



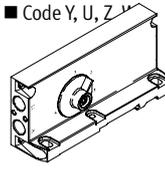
Plaque d'extrémité droite
 ■ Code X



Version des raccord pour les plaques d'alimentation
 Echappement 3/5 en commun
 ■ Code L



Plaque d'extrémité avec couvercle de codage
 ■ Code Y, U, Z, W



Le terminal de distributeurs VTSA-F peut être alimenté en pression à un ou plusieurs endroits. Les performances accrues de tous les composants fonctionnels sont garanties même avec un terminal plus grand. L'alimentation du terminal de distributeurs s'effectue via les plaques d'alimentation (max. 16 par terminal) ou via une plaque d'extrémité.

La mise à l'échappement s'opère au choix via un silencieux ou des raccords destinés à l'air d'échappement canalisé sur les plaques d'alimentation et/ou sur la plaque d'extrémité de droite. Il existe deux types de plaque d'alimentation :

- Echappement 3/5 en commun
- Echappement (3/5) séparé

Alimentation en air de pilotage

Le raccord de l'alimentation pneumatique se situe sur les plaques d'alimentation ou sur la plaque d'extrémité droite.

Les raccords de l'alimentation en air de pilotage sont de deux types :

- Interne
- Externe

Avec alimentation en air de pilotage interne

Si la pression de travail est comprise entre 3 et 10 bar, il est possible d'opter pour une alimentation en air de pilotage interne.

L'alimentation en air de pilotage du bloc sera alors dérivée de l'alimentation 1 via une liaison interne. Sur la plaque d'extrémité droite, le raccord 14 doit être fermé par un bouchon.

Avec alimentation en air de pilotage externe

Si la pression d'alimentation de votre terminal de distributeurs VTSA est inférieure à 3 bar, vous devez faire fonctionner votre terminal de distributeurs VTSA-F avec une alimentation en air de pilotage externe. C'est pourquoi l'alimentation en air de pilotage doit s'effectuer via le raccord 14 sur la plaque d'extrémité droite. C'est également le cas lorsque le terminal de distributeurs est utilisé avec différentes zones de pression.

- Nota

Si l'utilisateur désire mettre en œuvre un distributeur de mise en circuit pour une montée en pression lente au sein de l'installation, il doit opter pour une alimentation en air de pilotage externe qui puisse déployer toute sa capacité au moment de la mise en circuit.

Plaque d'extrémité droite

Vous avez le choix entre différents types de plaque d'extrémité droite.

Pour les deux types suivants, le départ droit est orienté selon le même axe que la juxtaposition (sens de la longueur).

Extrémités de plaque de droite avec alimentation en air de pilotage / échappement commun

- Alimentation en air de pilotage interne : code V
- Alimentation en air de pilotage externe : Code X

Sur les plaques d'extrémité munies de couvercle de codage, le départ droit des raccords se situe à l'avant du terminal de distributeurs. Ainsi, l'ensemble des raccords du terminal peut être connecté à un seul départ droit.

La particularité des plaques d'extrémité munies de couvercle de codage réside dans le commutateur de ce dernier, qui permet l'utilisation de 4 variantes d'alimentation/ d'échappement d'air de pilotage grâce aux différentes positions qu'il propose.

Plaques d'extrémité dotées d'un couvercle de codage, avec commutateur réglé en usine, pour :

- Alimentation en air de pilotage interne : code Y
- Alimentation en air de pilotage externe : code Z
- Alimentation en air de pilotage interne, échappement commun : code U
- Alimentation en air de pilotage interne, échappement commun : code W

- Nota

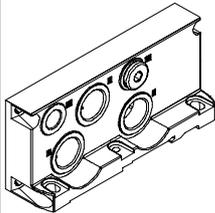
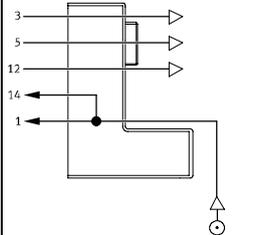
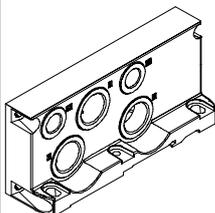
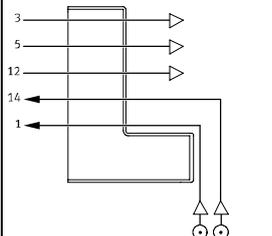
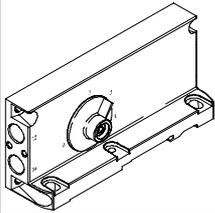
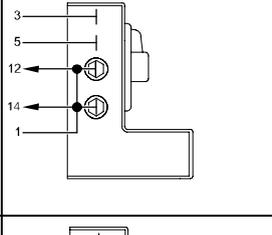
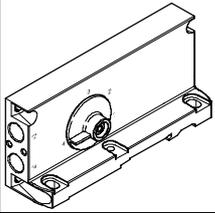
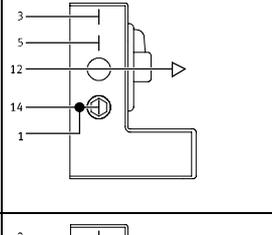
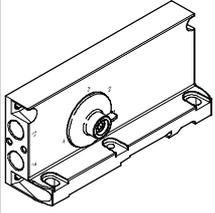
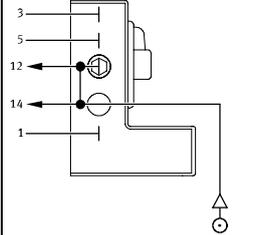
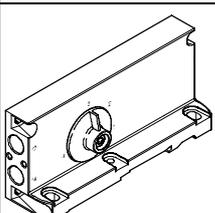
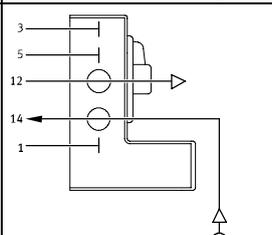
L'utilisation d'une plaque d'extrémité dotée d'un couvercle de codage requiert une plaque d'alimentation. Les distributeurs 3/2 réversibles (code P, Q, R) ne doivent être utilisés que dans la position 1 ou 2 du sélecteur.

Plaque d'extrémité droite avec couvercle de codage	
Code	Position du sélecteur
Z	1
Y	2
W	3
U	4

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

FESTO

Plaque d'extrémité droite					
Code	Type d'alimentation en pression et d'air de pilotage	Largeur		Description	
		18 mm	26 mm		
Plaque d'extrémité droite					
V			■	■	Alimentation/échappement, air de pilotage interne, silencieux ■ L'air de pilotage est dérivé en interne à partir du raccord 1 ■ Le raccord 14 est obturé à l'aide d'un bouchon ■ Echappement 3/5 et via un silencieux ■ Pour une pression de service de 3 ... 10 bar ■ Echappement ¹⁾
X			■	■	Alimentation/échappement, air de pilotage externe, silencieux ■ L'air de pilotage entre 2 et 10 bar est raccordé au connecteur 14 ■ Echappement 3/5 via un silencieux ■ Pour une pression de service de -0,9 ... 10 bar (compatible avec le vide) ■ Echappement ¹⁾
Code ²⁾ Plaque d'extrémité avec couvercle de codage					
Y (2)			■	■	Air de pilotage interne ■ L'air de pilotage est dérivé en interne à partir du raccord 1 ■ Les raccords 1/12/14 sont reliés en interne ■ Les raccords 12/14 sont fermés par des bouchons ■ Air de pilotage non canalisé par le corps du distributeur
U (4)			■	■	Alimentation en air de pilotage interne, échappement commun ■ L'alimentation en air de pilotage est dérivée en interne à partir du raccord 1 ■ Les raccords 1/14 sont reliés en interne ■ Le raccord 14 est obturé à l'aide d'un bouchon ■ Echappement via le raccord 12 avec silencieux ¹⁾
Z (1)			■	■	Alimentation en air de pilotage externe ■ L'alimentation en air de pilotage est dirigée vers le raccord 14 ■ Le raccord 12 est obturé à l'aide d'un bouchon ■ Les raccords 12/14 sont reliés en interne ■ Air de pilotage non canalisé par le corps du distributeur
W (3)			■	■	Alimentation en air de pilotage externe, échappement commun ■ L'air de pilotage est dirigé vers le raccord 14 ■ Echappement via le raccord 12 avec silencieux ¹⁾

- 1) L'échappement en commun n'est possible que dans le cas d'une rotation des joints au niveau du distributeur
 2) Position du sélecteur entre parenthèses

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

Alimentation/séparation des canaux

Il est possible d'utiliser des plaques d'alimentation supplémentaires pour des terminaux de plus grande taille ou pour la formation de zones de pression.

Elles peuvent être configurées n'importe où avant ou après les embases juxtaposables.

Les plaques d'alimentation contiennent les connexions suivantes :

- Alimentation en air comprimé (1)

- Echappement (3/5) en commun ou distinct

Selon la commande, les canaux d'échappement sont canalisés ou mis à l'échappement via le silencieux.

VTSA-F à échappement commun :

L'échappement canalisé peut s'effectuer via une plaque d'alimentation ou une plaque d'extrémité droite (code V ou X).

Si vous souhaitez utiliser une séparation des canaux, vous pouvez opter pour l'une des trois solutions suivantes :

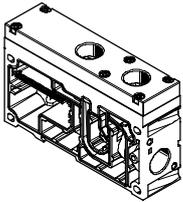
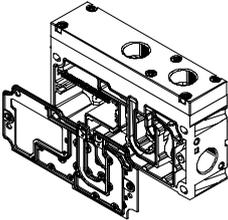
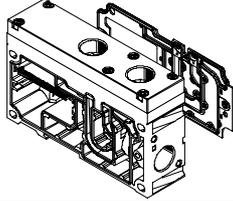
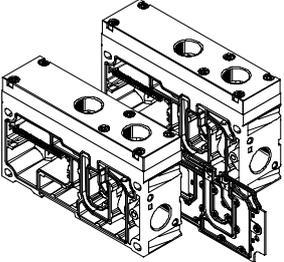
- Séparation des canaux 1, 3, 5 : code S
- Séparation des canaux 1 : code T
- Séparation des canaux 3, 5 : code R.

Si vous souhaitez combiner une séparation des canaux (S, T ou R) et une, voire deux plaques d'alimentation, vous pouvez opter pour l'une des variantes suivantes :

- Plaque d'alimentation avec séparation des canaux du côté gauche : Code SU, TU, RU

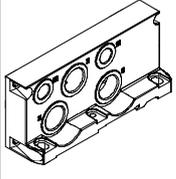
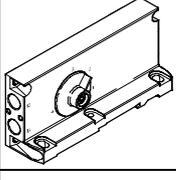
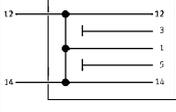
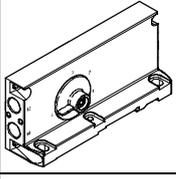
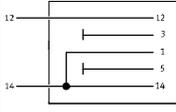
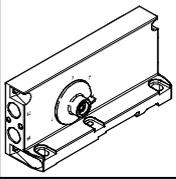
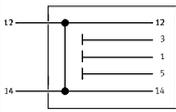
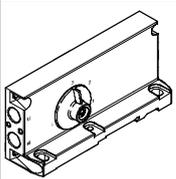
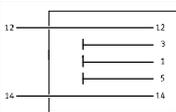
- Plaque d'alimentation avec séparation des canaux du côté droit : US, UT, UR

- 2 plaques d'alimentation avec séparation des canaux entre elles : Code USU, UTU, URU.

Plaques d'alimentation					
Code	Image	Type	Largeur		Description
			18 mm	26 mm	
U		<ul style="list-style-type: none"> ■ Echappement 3/5 en commun pour filetage de raccordement : VABF-S6-10-P1A7-G12 pour filetage NPT : VABF-S6-10-P1A7-N12 ■ Echappement (3/5) séparé pour filetage de raccordement : VABF-S6-10-P1A6-G12 pour filetage NPT : VABF-S6-10-P1A6-N12 	■	■	Plaque d'alimentation sans séparation des canaux (pas de R, S ou T sélectionné)
SU TU RU			■	■	Plaque d'alimentation avec séparation des canaux, si R, S ou T est sélectionné
US UT UR			■	■	Plaque d'alimentation avec séparation des canaux à droite, si R, S ou T est sélectionné
USU UTU URU			■	■	2 plaques d'alimentation avec séparation des canaux au centre, si R, S ou T est sélectionné

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

Version des raccords pneumatiques avec filetage de raccordement							
Code ¹⁾		Raccord	Désignation	Code M Raccord enfichable gros	Code N Raccord enfichable petit		
V		-	plaque d'extrémité droite, alimentation en air de pilotage interne, silencieux				
			1	Alimentation en air de travail/vide	Raccord enfichable	QS-G $\frac{1}{2}$ -16	QS-G $\frac{1}{2}$ -12
			3/5	Echappement	Via un silencieux	U- $\frac{1}{2}$ -B	U- $\frac{1}{2}$ -B
			14	Alimentation en air de pilotage	Bouchon	B- $\frac{1}{4}$	B- $\frac{1}{4}$
X			plaque d'extrémité droite, alimentation en air de pilotage externe, silencieux				
			1	Alimentation en air de travail/vide	Raccord enfichable	QS-G $\frac{1}{2}$ -16	QS-G $\frac{1}{2}$ -12
			3/5	Echappement	Via un silencieux	U- $\frac{1}{2}$ -B	U- $\frac{1}{2}$ -B
			12	Echappement de l'air de pilotage	Via un silencieux	U- $\frac{1}{4}$	U- $\frac{1}{4}$
14	Alimentation en air de pilotage	Raccord enfichable	QS-G $\frac{1}{4}$ -10	QS-G $\frac{1}{4}$ -8			
Y (2)			Plaques d'extrémité avec couvercle de codage, alimentation en air de pilotage interne				
			12	Alimentation en air de pilotage	Bouchon	B- $\frac{1}{4}$	B- $\frac{1}{4}$
14	Echappement de l'air de pilotage	Raccord enfichable	QS-G $\frac{1}{4}$ -10	QS-G $\frac{1}{4}$ -8			
U (4)			Plaques d'extrémité avec couvercle de codage, alimentation en air de pilotage interne, échappement commun				
			12	Alimentation en air de pilotage	Bouchon	B- $\frac{1}{4}$	B- $\frac{1}{4}$
14	Echappement de l'air de pilotage	Bouchon	B- $\frac{1}{4}$	B- $\frac{1}{4}$			
Z (1)			Plaques d'extrémité avec couvercle de codage, alimentation en air de pilotage externe				
			12	Alimentation en air de pilotage	Raccord enfichable ou silencieux	QS-G $\frac{1}{4}$ -10 oder U- $\frac{1}{4}$	QS-G $\frac{1}{4}$ -8 oder U- $\frac{1}{4}$
14	Echappement de l'air de pilotage	Raccord enfichable	QS-G $\frac{1}{4}$ -10	QS-G $\frac{1}{4}$ -8			
W (3)			Plaques d'extrémité avec couvercle de codage, alimentation en air de pilotage externe, échappement commun				
			12	Alimentation en air de pilotage	Raccord enfichable ou silencieux	QS-G $\frac{1}{4}$ -10 oder U- $\frac{1}{4}$	QS-G $\frac{1}{4}$ -8 oder U- $\frac{1}{4}$
14	Echappement de l'air de pilotage	Bouchon	B- $\frac{1}{4}$	B- $\frac{1}{4}$			

1) Position du sélecteur entre parenthèses

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

Version des raccords pneumatiques avec filetage NPT							
Code ¹⁾		Raccord	Désignation	Code M Raccord enfichable gros	Code N Raccord enfichable petit		
V		-	plaque d'extrémité droite, alimentation en air de pilotage interne, silencieux				
			1	Alimentation en air de travail/vide	Raccord enfichable	QS-1/2- -U	QS-1/2-1/2-U
			3/5	Echappement	Via un silencieux	U-1/2-B-NPT	U-1/2-B-NPT
			14	Alimentation en air de pilotage	Bouchon	B-1/4-NPT	B-1/4-NPT
X		-	plaque d'extrémité droite, alimentation en air de pilotage externe, silencieux				
			1	Alimentation en air de travail/vide	Raccord enfichable	QS-1/2- -U	QS-1/2-1/2-U
			3/5	Echappement	Via un silencieux	U-1/2-B-NPT	U-1/2-B-NPT
			12	Echappement de l'air de pilotage	Via un silencieux	U-1/4-B-NPT	U-1/4-B-NPT
Y (2)			Plaquette d'extrémité avec couvercle de codage, alimentation en air de pilotage interne				
			12	Alimentation en air de pilotage	Bouchon	B-1/4-NPT	B-1/4-NPT
U (4)			Plaquette d'extrémité avec couvercle de codage, alimentation en air de pilotage interne, échappement commun				
			12	Alimentation en air de pilotage	Bouchon	B-1/4-NPT	B-1/4-NPT
Z (1)			Plaquette d'extrémité avec couvercle de codage, alimentation en air de pilotage externe				
			12	Alimentation en air de pilotage	Raccord enfichable ou silencieux	QS-1/4-3/8-U ou U-1/4-B-NPT	QS-1/4- -U ou U-1/4-B-NPT
W (3)			Plaquette d'extrémité avec couvercle de codage, alimentation en air de pilotage externe, échappement commun				
			12	Alimentation en air de pilotage	Raccord enfichable ou silencieux	QS-1/4-3/8-U ou U-1/4-B-NPT	QS-1/4- -U ou U-1/4-B-NPT
			14	Echappement de l'air de pilotage	Bouchon	B-1/4-NPT	B-1/4-NPT

1) Position du sélecteur entre parenthèses

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique



Formation de zones de pression et séparation de l'air d'échappement

Si des pressions de travail différentes sont nécessaires, le terminal de distributeurs VTSA-F offre de multiples possibilités pour la création des zones de pression.

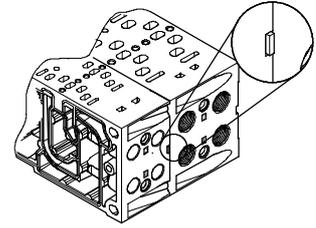
Une zone de pression est formée par la séparation des canaux d'alimentation internes entre les embases juxtaposables avec une séparation des canaux correspondants.

L'alimentation en air comprimé et la mise à l'échappement s'opèrent via une plaque d'alimentation.

Pour les VTSA-F, la position des plaques d'alimentation et de la séparation des canaux peut être choisie librement.

Les séparations des canaux sont intégrées en usine selon la commande.

Les séparations des canaux se distinguent par leur code dans le cas de terminaux de distributeurs montés.



Formation de zones de pression					
Code	Joint de séparation		Largeur		Description
	Illustrations	Codage	18 mm	26 mm	
T			■	■	Canal 1 séparé
S			■	■	Canaux 1 et 3/5 séparés
R			■	■	Canal 3/5 séparé

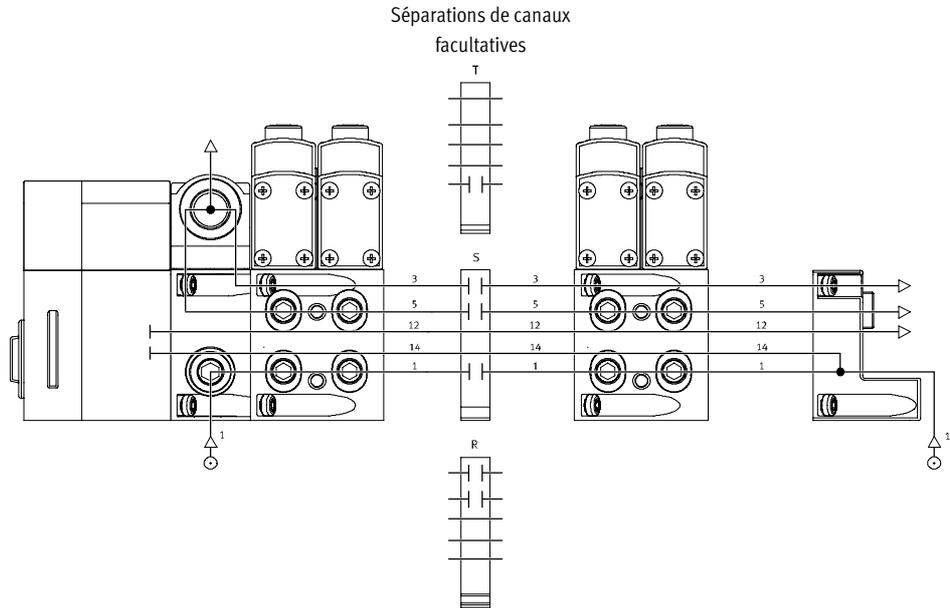
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

Exemples : alimentation en air comprimé et alimentation en air de pilotage, plaque d'extrémité droite

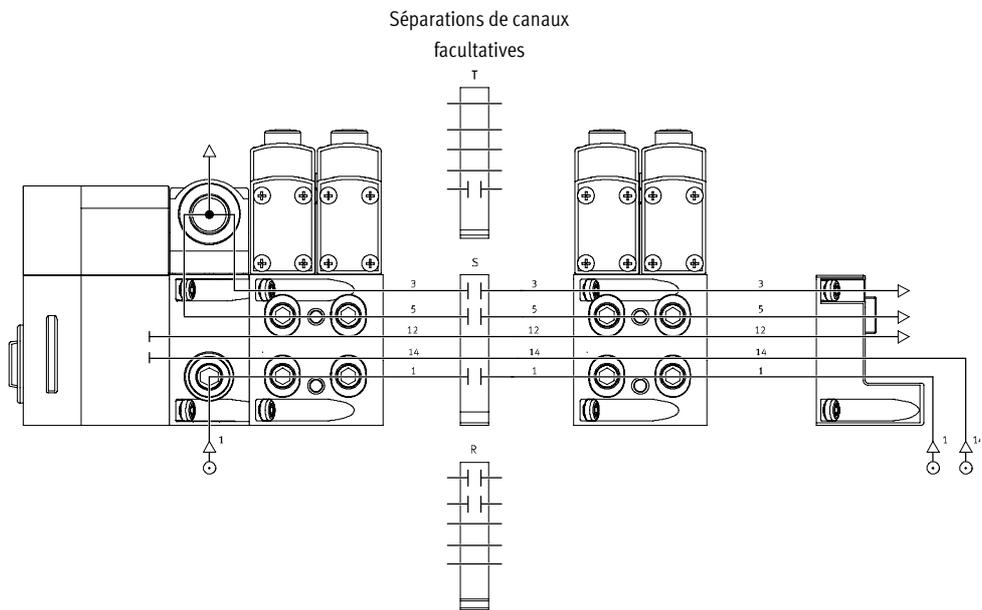
Alimentation en air de pilotage, silencieux/air d'échappement canalisé

Plaque d'extrémité droite : code V
L'illustration ci-contre montre la structure et la connexion de l'alimentation en air comprimé, en cas d'alimentation en air de pilotage interne. Le raccord 14 relié à la plaque d'extrémité droite est solidement bouché. L'échappement 3/5 est conduit via le silencieux. Les séparations de canaux peuvent être utilisées optionnellement pour la formation de zones de pression.



Alimentation en air de pilotage externe, silencieux/air d'échappement canalisé

Plaque d'extrémité droite : Code X
L'illustration ci-contre montre la structure et la connexion de l'alimentation en air comprimé, en cas d'alimentation en air de pilotage externe. Sur la plaque d'extrémité droite, le raccord 14 est équipé d'un raccord à vis à cet effet. L'échappement 3/5 est conduit via le silencieux. Les séparations de canaux peuvent être utilisées optionnellement pour la formation de zones de pression.



Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

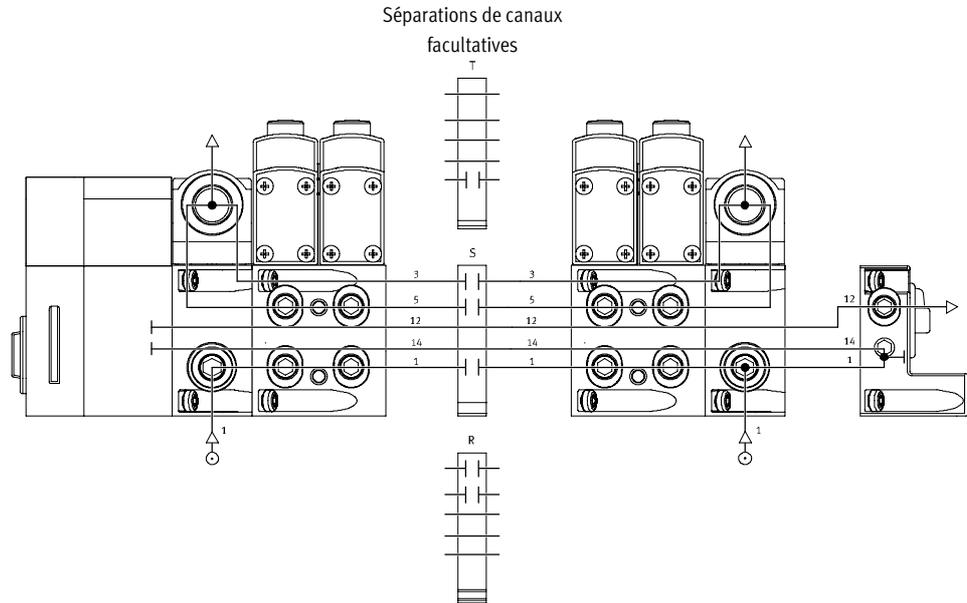
FESTO

Exemples : alimentation en air comprimé et en air de pilotage via la plaque d'extrémité dotée d'un couvercle de codage

Alimentation en air de pilotage interne, air d'échappement canalisé/silencieux

Plaque d'extrémité droite : Code Y, U
L'illustration ci-contre montre la structure et la connexion de l'alimentation en air comprimé, en cas d'alimentation en air de pilotage interne. Le raccord 14 relié à la plaque d'extrémité droite est solidement bouché. L'échappement 3/5 est conduit via l'échappement en commun ou le silencieux.

Les séparations de canaux peuvent être utilisées optionnellement pour la formation de zones de pression.

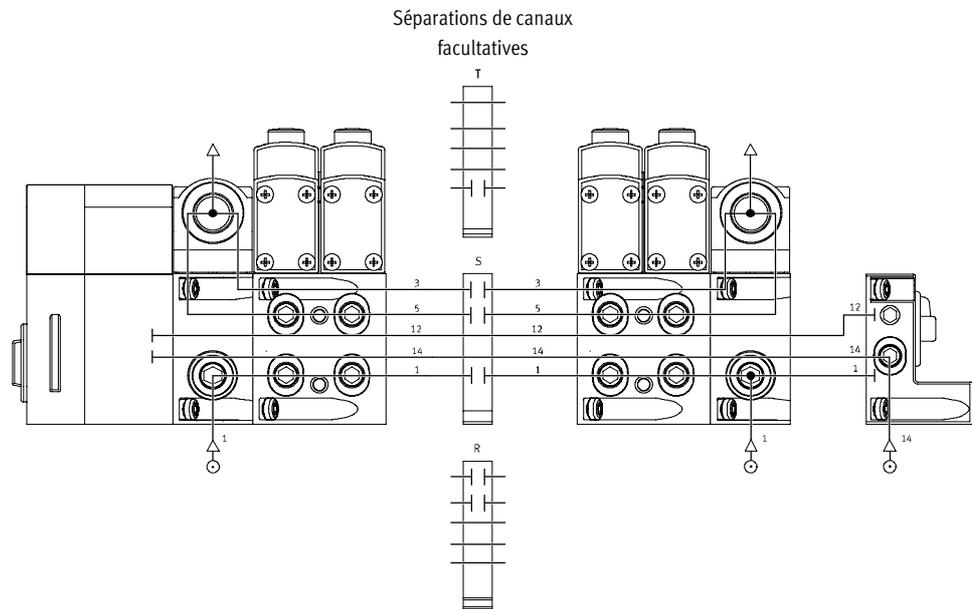


Alimentation en air de pilotage externe, air d'échappement canalisé/silencieux

Plaque d'extrémité droite : Code Z, W
L'illustration ci-contre montre la structure et la connexion de l'alimentation en air comprimé, en cas d'alimentation en air de pilotage externe. Sur la plaque d'extrémité droite, le raccord 14 est équipé d'un raccord à vis à cet effet.

L'échappement 3/5 est canalisé ou conduit via le silencieux.

Les séparations de canaux peuvent être utilisées optionnellement pour la formation de zones de pression.



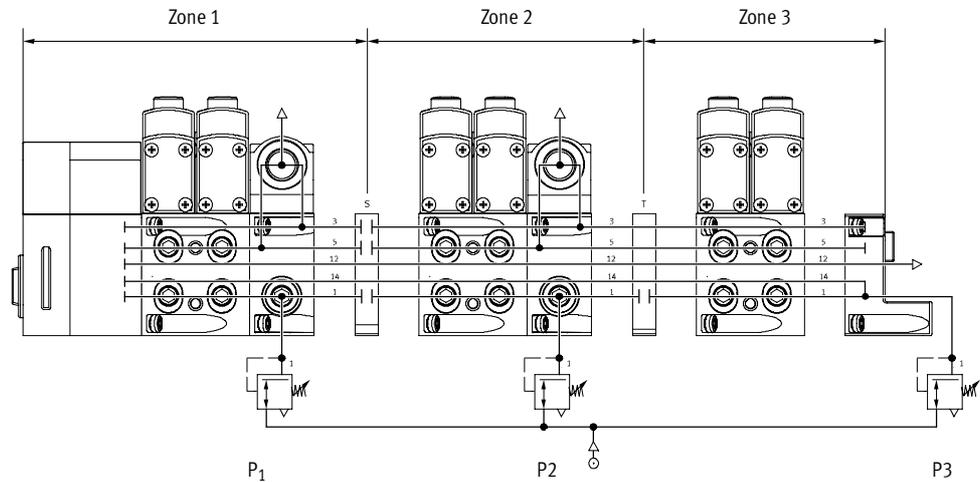
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Pneumatique

Exemples : formation de zones de pression

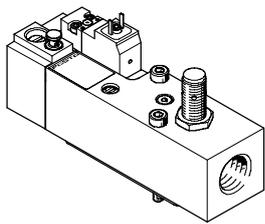
VTSA-F avec connexion terminale CPX

Pour VTSA-F, il est possible de former jusqu'à 16 zones de pression. Cette illustration montre la structure et la connexion de trois zones de pression avec séparation de canaux – en cas d'alimentation interne de l'air de pilotage.



Distributeur de mise en pression progressive

Distributeur



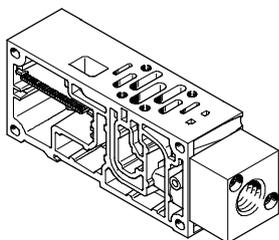
Le distributeur de mise en pression garantit une mise en pression progressive et sécurisée et l'échappement rapide de la pression d'alimentation du terminal de distributeurs. Lorsqu'un distributeur de mise en pression est installé sur un terminal de distributeurs, il ne doit pas y avoir d'autres éléments d'alimentation en pression dans la même zone de pression.

La position du piston du distributeur de mise en pression est surveillée grâce à un capteur. Cela permet de vérifier si l'alimentation en air

comprimé du terminal de distributeurs s'effectue correctement. Il est également possible de réaliser une détection de pression à l'aide d'un manomètre (en option). Le terminal de distributeurs peut être utilisé soit avec un distributeur de mise en pression et une alimentation en air de pilotage interne, soit avec les différentes variantes de plaques d'extrémité et une alimentation en air de pilotage interne ou externe. Le type d'alimentation en air de pilotage est défini en fonction du joint de raccord

utilisé pour le distributeur de mise en pression. Lorsque l'alimentation en air de pilotage est sélectionnée via le distributeur de mise en pression, il ne doit y avoir aucune autre alimentation en air de pilotage (canal 14) dans le terminal de distributeurs. L'échappement ne peut pas s'effectuer par le distributeur de mise en pression. Lorsque le fonctionnement concerne une zone de pression avec des canaux 1 et 3/5 séparés, une plaque d'échappement est obligatoire.

Embase juxtaposable



Il existe des embases juxtaposables modifiées pour le distributeur de mise en pression avec un encombrement de 42 mm. Cette embase juxtaposable alimente la zone de pression du terminal de distributeurs en air comprimé et met à disposition une grande plage de débit. L'interface pneumatique selon

ISO5599-1 est alors utilisée afin de pouvoir utiliser alternativement avec cette embase juxtaposable des embases unitaires ISO courantes en association avec le distributeur de mise en pression. Les embases juxtaposables sont livrées avec des bouchons permettant la fermeture de raccords de la plaque d'extrémité

VABE-S6-1RZ-.... En fonction de la position / zone de pression du distributeur de mise en pression sur le terminal de distributeurs et de l'utilisation d'alimentation en air de pilotage interne ou externe, les raccords des plaques d'extrémités sont fermés à l'aide de bouchons.

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

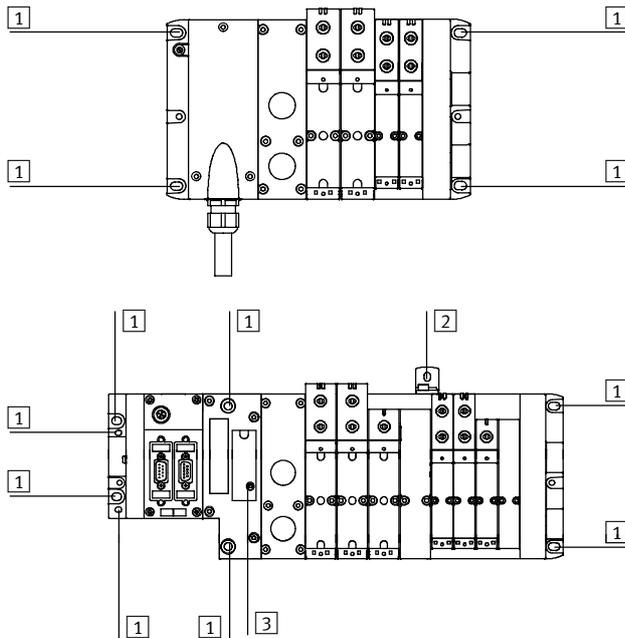
Caractéristiques – Montage

Montage du terminal de distributeurs

Montage robuste :

- Quatre alésages traversants pour montage sur panneau
- Equerres de fixation supplémentaires
- Fixation sur rail

Montage sur panneau



Le terminal de distributeurs VTSA-F est fixé sur la surface de fixation via des vis M6. Les alésages réalisés pour le montage se trouvent aux emplacements suivants :

- Multipôle (4 pièces) :
2 éléments sur le bloc de connexion MP, les 2 autres sur la plaque d'extrémité droite
- Bus de terrain (4 pièces) :
2 éléments sur la plaque d'extrémité gauche (CPX) et 2 autres, sur la plaque d'extrémité droite (VTSA-F). Des alésages supplémentaires, ainsi que des équerres de fixation facultatives se trouvent sur l'interface pneumatique.

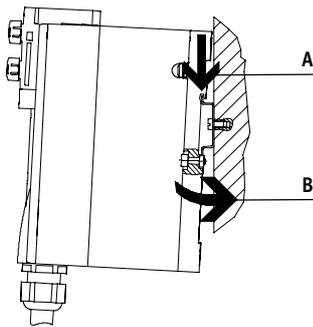
- 1 Trou pour les vis M6
- 2 Trou pour les vis M5
- 3 Trou pour fixation sur rail



Nota

Pour les terminaux de distributeurs MPA avec plus de 5 embases juxtaposables et lors du montage sur panneau, utilisez des équerres de fixation supplémentaires de type VAME-S...-10-W afin d'éviter tout dommage des terminaux de distributeurs. Les équerres de fixation peuvent être montées sur les plaques d'alimentation pneumatique.

Montage sur rail



Le terminal de distributeurs VTSA-F est inséré dans le rail (voir flèche A). Le terminal de distributeurs VTSA-F peut ensuite pivoter dans le rail, puis être fixé à l'aide de la pièce de blocage (voir flèche B).

Pour le montage sur rail du terminal de distributeurs, vous avez besoin du kit de montage VTSA-Fsuivant :

- Multipôle :
CPA-BG-NRH
- Bus de terrain :
CPX-CPA-BG-NRH

Celui-ci permet de fixer le terminal de distributeurs sur le rail selon la norme EN 60715.

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques - Affichage et commandes

Affichage et commandes

Chaque bobine est associée à un voyant lumineux pour l'affichage de l'état de commutation.

- L'affichage 12 indique l'état de commutation du pilotage pour la sortie 2
- L'affichage 14 indique l'état de commutation du pilotage pour la sortie 4

Commande manuelle auxiliaire

La commande manuelle auxiliaire permet d'actionner le distributeur en mode non piloté ou hors tension : Pour actionner le distributeur, il suffit d'appuyer sur la commande manuelle auxiliaire ; pour verrouiller l'état de commutation choisi, il suffit de la

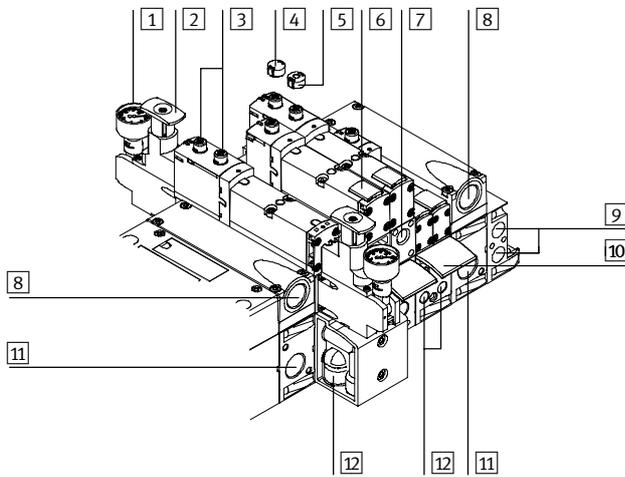
tourner.

Alternatives :

- Un capuchon d'obturation (code accessoire : N) empêche le verrouillage. Le distributeur ne peut être actionné que si l'utilisateur appuie sur la commande manuelle auxiliaire.

- Un capuchon d'obturation (code accessoire : V) protège la commande manuelle auxiliaire contre une activation accidentelle.

Éléments pneumatiques de raccordement et de commande



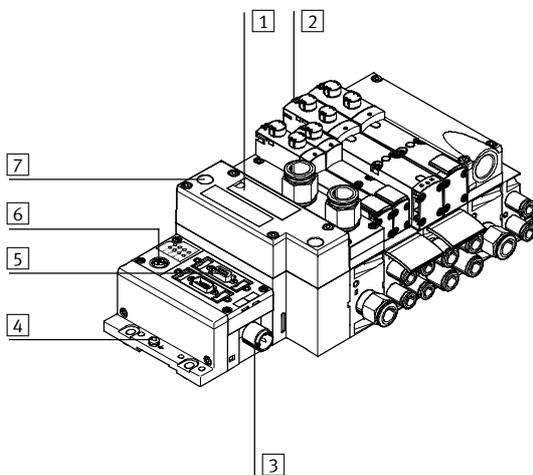
- 1 Manomètre (facultatif)
- 2 Bouton de réglage de la plaque avec régulateur de pression facultative
- 3 Commande manuelle auxiliaire (par bobine de pilotage, monostable ou monostable/bistable)
- 4 Capuchon d'obturation facultatif pour commande manuelle auxiliaire (commande manuelle auxiliaire sans fonction)
- 5 Capuchon d'obturation facultatif pour commande manuelle auxiliaire avec fonction monostable
- 6 Porte-étiquettes pour distributeur
- 7 Vis de réglage des embases facultatives
- 8 Raccords d'échappement des distributeurs (3/5)
- 9 Raccords de pilotage 12 et 14 pour l'alimentation en air de pilotage externe
- 10 Porte-étiquettes pour embase
- 11 Raccord d'alimentation 1 (pression de service)
- 12 Raccords de travail 2 et 4, par emplacement de distributeur



Nota

Un distributeur actionné à la main (commande manuelle auxiliaire) ne peut pas être remis à zéro électriquement ; de même, un distributeur actionné électriquement ne peut pas être remis à zéro à l'aide de la commande manuelle auxiliaire.

Éléments électriques de signalisation et de connexion



- 1 Zone d'inscription et obturateur pour fixation sur rail
- 2 voyants lumineux jaunes : indiquent l'état du signal pour les bobines de pilotage
- 3 Connexion de l'alimentation électrique
- 4 Mise à la terre
- 5 Raccordement de bus de terrain (spécifique au bus)
- 6 Interface de service pour ordinateur de poche, etc.
- 7 LED rouge : indique les erreurs générales liées au distributeur

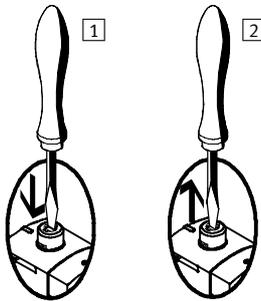
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques - Affichage et commandes

FESTO

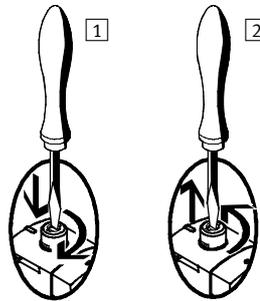
Commande manuelle auxiliaire (CMA)

CMA avec rappel automatique (à poussoir)



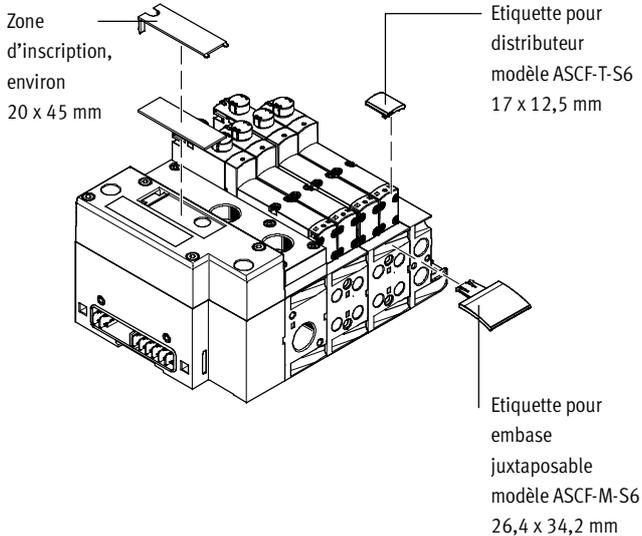
- 1 Enfoncer la commande manuelle auxiliaire à l'aide d'une pointe ou d'un tournevis. Le distributeur bascule en position de commutation.
- 2 Retirer la pointe ou le tournevis. La force du ressort ramène le poussoir de la commande manuelle auxiliaire en position initiale. Le distributeur revient en position de repos (sauf distributeurs bistables code J).

CMA avec verrouillage (protégé)



- 1 Enfoncer le poussoir de la commande manuelle auxiliaire avec la pointe d'un stylo ou un tournevis jusqu'à ce que le distributeur s'enclenche et le tourner de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. Le distributeur reste en position de commutation.
- 2 Tourner le poussoir de 90° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée et retirer le stylo ou le tournevis. La force du ressort ramène le poussoir de la commande manuelle auxiliaire en position initiale. Le distributeur revient en position de repos (sauf distributeurs bistables code J et D).

Système de repérage



Il est possible d'installer des porte-étiquettes permettant d'identifier les embases juxtaposables et les blocs de connexion. Ces porte-étiquettes peuvent être commandés à l'aide du code accessoire B ou T. Fourniture : porte-étiquettes, étiquette comprise. En cas de remplacement, il convient

de commander les étiquettes :

- Etiquette pour distributeur modèle ASCF-T-S6 : N° de pièce : 540 888
- Etiquette pour embase juxtaposable modèle ASCF-M-S6 : N° de pièce : 540 889

Il est possible d'apposer des étiquettes de grand format sur l'interface pneumatique en remplacement ou en complément.

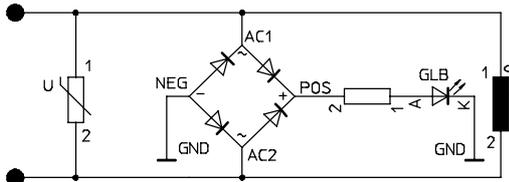
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Partie électrique

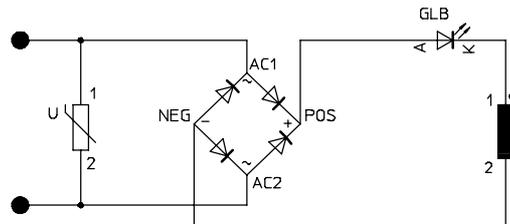
Circuit de protection

Chaque bobine VTSA-F est protégée contre les étincelles et détrompée à l'aide d'un circuit de protection.

Modèle 24 V CC



Modèle 110 V CA



Connexion électrique individuelle

Il peut piloter un maximum de 20 bobines. Il est possible d'adresser deux bobines par distributeur.

Connexion électrique individuelle :

- M12
- à 6 ou 10 distributeurs max.

- 5 pôles
- 24 V CC

Connecteur multipôle électrique

Vous avez le choix entre plusieurs types de connecteur multipôle pour le terminal de distributeurs VTSA-F :

- connecteur multipôle Sub-D (37 pôles pour 24 V CC) : Ce terminal de distributeurs est équipé de 2 ... 16 emplacements pour distributeurs bistables et de 2 ... 32 emplacements pour distributeurs monostables. Il peut piloter un maximum de 32 bobines.
- TerminalBox (bloc de jonction pour 24 V CC ou 110 V CA) : Ce terminal de distributeurs est équipé de 2 ... 16 emplacements pour distributeurs bistables et de 2 ...

32 emplacements pour distributeurs monostables. Il peut piloter un maximum de 32 bobines.

- nœud multipôle (connecteur rond) : Connecteur multipôle électrique avec connecteur rond, 19 pôles, d'après CNOMO E03.62.530.N ; filetage de raccordement M23 pour 24 V CC. Ce terminal peut être équipé de 16 bobines maximum.

Les distributeurs sont commutés selon la logique positive ou négative (PNP ou NPN). Un fonctionnement mixte n'est pas autorisé.

Chaque broche du connecteur multipôle Sub-D ou du boîtier de terminal (bloc de jonction) permet de piloter une bobine. Avec un nombre maximum configurable de 32 emplacements de distributeurs, il est possible d'adresser 32 distributeurs à la suite avec une bobine à chaque fois. Pour 16 emplacements de distributeurs ou moins, il y aura toujours 2 bobines adressables par distributeur.

Nota

Pour raccorder le terminal de distributeurs VTSA-F avec un connecteur multipôle Sub-D, utilisez l'un des câbles de raccordement à 37 pôles de Festo (voir ci-après) :

- NEBV-S1W37-...-LE10 pour un maximum de 8 bobines
- NEBV-S1W37-...-LE26 pour un maximum de 22 bobines
- NEBV-S1W37-...-LE37 pour un maximum de 32 bobines
- Connecteur à assembler soi-même NECV-S1W37

Connexion de bus de terrain/unité de commande

En relation avec l'interface CPX, toutes les fonctions et caractéristiques de puissance s'appliquent à la périphérie électrique CPX.

Autrement dit :

- Alimentation des distributeurs et sorties électriques via le connecteur de tension de service CPX

- Alimentation séparée et déconnexion des distributeurs via un connecteur séparé de CPX.

Nota

Vous trouverez de plus amples informations dans :

➔ Internet : cpx

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Partie électrique

FESTO

Affectation des broches – connecteur Sub-D, 24 V CC, commande électrique, code MP1							
	Broche ²⁾	Adresse/bobine	Couleur du conducteur ¹⁾		Broche ²⁾	Adresse/bobine	Couleur du conducteur ¹⁾
	1	0	WH		17	16	WH PK
	2	1	BN		18	17	PK BN
	3	2	GN		19	18	WH BU
	4	3	YE		20	19	BN BU
	5	4	GY		21	20	WH RD
	6	5	PK		22	21	BN RD
	7	6	BU		23	22	GY GN
	8	7	RD		24	23	YE GY
	9	8	GY PK		25	24	PK GN
	10	9	RD BU		26	25	YE PK
	11	10	WH GN		27	26	GN BU
	12	11	BN GN		28	27	YE BU
	13	12	WH YE		29	28	GN RD
	14	13	YE BN		30	29	YE RD
	15	14	WH GY		31	30	GN BK
	16	15	GY BN		32	31	GY BU
<p>- Nota</p> <p>Le schéma présente la vue de dessus du connecteur femelle Sub-D sur le câble multipôle NEBV-S1W37-....</p>	Conducteur						
	33	0 V ³⁾	YE BK		35	0 V ³⁾	BN BK
	34	0 V ³⁾	WH BK		36	0 V ³⁾	BK
	Mise à la terre						
	37	FE	VT		-	-	-

1) D'après IEC 757

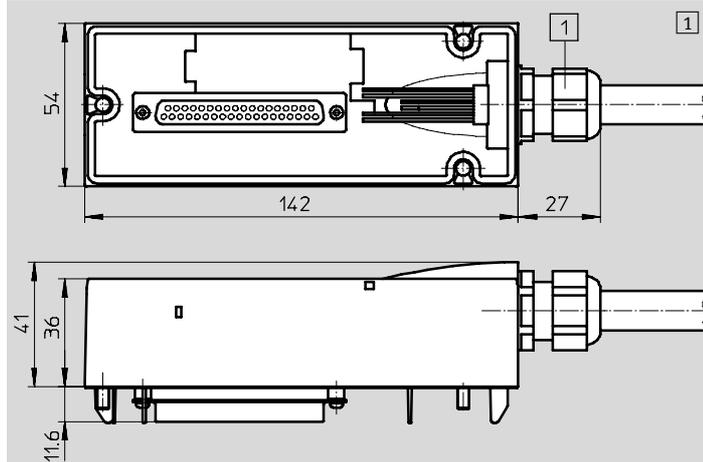
2) Broche 9 ... 35 : Non disponible pour le câble NEBV-S1-W37-...-LE10

Broche 23 ... 33 : Non disponible pour le câble NEBV-S1-W37-...-LE26

3) 0 V pour les signaux de pilotage à commutation positive, 24 V pour les signaux de pilotage à commutation négative. Tout fonctionnement mixte est proscrit !

Dimensions Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Câble de raccordement NEBV-S1W37-...



1 Raccordement des câbles M20x1,5

Les couleurs des conducteurs se rapportent au câble multipôle préassemblé suivant de Festo :

- NEBV-S1W37-...-10 pour un terminal de distributeurs avec un maximum de 8 bobines
- NEBV-S1W37-...-26 pour un terminal de distributeurs avec un maximum de 22 bobines
- NEBV-S1W37-...-37 pour un terminal de distributeurs avec un maximum de 32 bobines

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Partie électrique

Connecteur Sub-D, 24 V CC, commande électrique, code MP1					
Type	Gaine	Longueur [m]	Conducteur x mm ² [mm ²]	∅ de câble [mm]	N° pièce
NEBV-S1W37-E2,5-LE10	Polyuréthane	2,5	10 x 0,34	7,7	539 240
NEBV-S1W37-E5-LE10		5			539 241
NEBV-S1W37-E10-LE10		10			539 242
NEBV-S1W37-E2,5-LE26		2,5	26 x 0,34	11,5	539 243
NEBV-S1W37-E5-LE26		5			539 244
NEBV-S1W37-E10-LE26		10			539 245
NEBV-S1W37-K2,5-LE37		2,5	37 x 0,34	13	539 246
NEBV-S1W37-K5-LE37		5			539 247
NEBV-S1W37-K10-LE37		10			539 248
NEBV-S1W37-KM-2,5-LE10	Chlorure de polyvinyle	2,5	10 x 0,34	7,7	543 271
NEBV-S1W37-KM-5-LE10		5			543 272
NEBV-S1W37-KM-10-LE10		10			543 273
NEBV-S1W37-KM-2,5-LE27		2,5	27 x 0,34	11,5	543 274
NEBV-S1W37-KM-5-LE27		5			543 275
NEBV-S1W37-KM-10-LE27		10			543 276
NEBV-S1W37-KM-2,5-LE37		2,5	37 x 0,34	13	543 277
NEBV-S1W37-KM-5-LE37		5			543 278
NEBV-S1W37-KM-10-LE37		10			543 279

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Partie électrique



Affectation des broches – bloc de jonction multipôle (CageClamp), 24 V CC et 110 V CA, commande électrique, code T					
	Borne	Bobine/adresse		Borne	Bobine/adresse
Pour le pilotage du distributeur, chaque bobine correspond à une borne spécifique sur le bloc de jonction. 	1	0		17	16
	2	1		18	17
	3	2		19	18
	4	3		20	19
	5	4		21	20
	6	5		22	21
	7	6		23	22
	8	7		24	23
	9	8		25	24
	10	9		26	25
	11	10		27	26
	12	11		28	27
	13	12		29	28
	14	13		30	29
	15	14		31	30
	16	15		32	31
	- - Nota Le schéma présente la vue de dessus du bloc de jonction multipôle (CageClamp).	Conducteur			
33		0 V		35	0 V
34		0 V		36	0 V

1) 0 V pour les signaux de pilotage à commutation positive, 24 V pour les signaux de pilotage à commutation négative. Tout fonctionnement mixte est proscrit !

Affectation des broches – connecteur rond, 24 V CC, commande électrique, code MP4					
	Adresse	Broche ¹⁾		Adresse	Broche ¹⁾
	0	15		8	17
	1	7		9	9
	2	5		10	2
	3	4		11	13
	4	16		12	11
	5	8		13	10
	6	3		14	1
	7	14		15	18

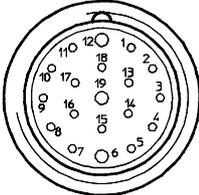
1) Broche 6 : 0 V pour les signaux de pilotage à commutation positive, 24 V pour les signaux de pilotage à commutation négative. Tout fonctionnement mixte est proscrit !
 Broche 12 : Terre
 Broche 19 : non affecté

Règles d'adressage

- La répartition des adresses ne dépend pas de l'équipement en distributeurs monostables ou bistables.
- L'affectation des adresses est continue, par ordre croissant de gauche à droite
- Un emplacement de distributeur servant à piloter une bobine occupe une adresse (type VABV-...-...T1).
- Un emplacement de distributeur servant à piloter deux bobines occupe deux adresses (type VABV-...-...T2). Il en résulte l'affectation suivante :
 - Bobine 14 : adresse la plus basse
 - Bobine 12 : adresse la plus haute

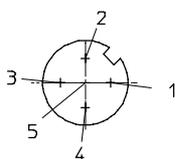
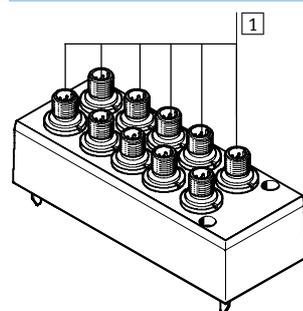
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Partie électrique

Affectation des broches – connecteur rond, 24 V CC, commande électrique – affectation CNOMO					
	Broche	Emplacement de distributeur / bobine		Broche	Emplacement de distributeur / bobine
	1	8/14		10	7/12
	2	6/14		11	7/14
	3	4/14		12	FE
	4	2/12		13	6/12
	5	2/14		14	4/12
	6	0 V ¹⁾		15	1/14
	7	1/12		16	3/14
	8	3/12		17	5/14
	9	5/12		18	8/12
			19	non affecté	

1) 0 V pour les signaux de pilotage à commutation positive, 24 V pour les signaux de pilotage à commutation négative. Tout fonctionnement mixte est proscrit !

Raccord individuel électrique à 6 ou 10 distributeurs 24 V CC, Code MP2/MP3 pour terminal de distributeurs



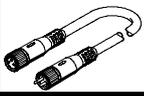
1) Connecteur M12x1, mâle, 5 pôles

Affectation des broches M12

- Broche 1 – non affectée
- Broche 2 – U_B pour bobine 12
- Broche 3 – 0 pour bobines 12 et 14
- Broche 4 – U_B pour bobine 14
- Broche 5 – Fonction terre

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Caractéristiques – Partie électrique

Connectique électrique				
	Connexion électrique	Type de fixation/longueur des câbles	Type	N° pièce
	Système modulaire pour câble de liaison au choix	–	NEBU-... → Internet : nebu	–

Fluides de commande

Utilisez dans la mesure du possible de l'air comprimé non lubrifié. Les distributeurs et les vérins Festo sont conçus pour ne nécessiter aucune lubrification supplémentaire et faire preuve d'une grande longévité dans les conditions d'utilisation prévues. L'air comprimé conditionné en aval du compresseur doit être de la même qualité que l'air comprimé non lubrifié. Dans la mesure du possible, évitez de commander l'ensemble de l'installation avec de l'air comprimé lubrifié et installez les lubrificateurs systématiquement en amont des différents actionneurs.

Les huiles avec additifs proscrits, de même qu'une forte teneur en huile dans l'air comprimé, affectent la durée de vie des terminaux de distributeurs.
Utilisez l'huile spéciale Festo OFSW-32 ou les huiles équivalentes présentées dans le catalogue Festo (conformes à la norme DIN 51524 HLP32 ; viscosité de base 32 CST à 40 °C).

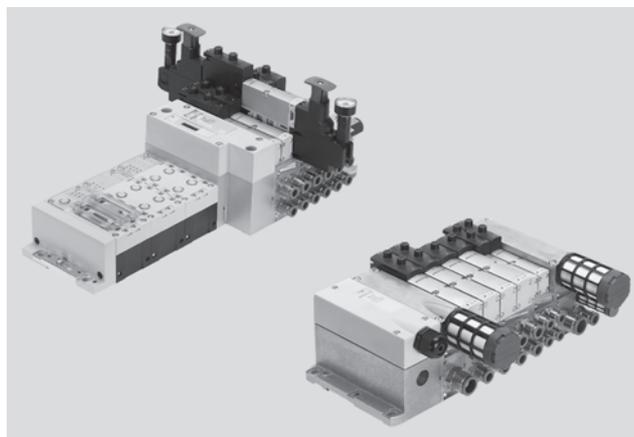
Huiles biologiques
En cas d'utilisation d'huiles biologiques (huiles composées d'esters synthétiques ou natifs dont, p. ex., le méthylester de colza), la teneur maximale en huile résiduelle, à savoir 0,1 mg/m³, ne doit pas être dépassée (voir ISO 8573-1 classe 2).

Huiles minérales
En cas d'utilisation d'huiles minérales (p. ex. huiles HLP selon DIN 51524 parties 1 à 3) ou d'huiles équivalentes à base de polyalpha-oléfinés (PAO), la teneur en huile résiduelle, à savoir 5 mg/m³ max., ne doit pas être dépassée (voir ISO 8573-1 classe 4).
Une teneur en huile résiduelle plus importante n'est en principe pas admissible, et ce indépendamment de l'huile du compresseur, car elle risquerait d'éliminer au bout d'un certain temps le lubrifiant de base du produit.

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Fiche de données techniques

-  Débit
 Largeur 18 mm :
 jusqu'à 700 l/min
 Largeur 26 mm :
 jusqu'à 1 400 l/min
-  Service réparation
-  Largeur des distributeurs
 02: 18 mm
 01: 26 mm
-  Tension
 24 V CC
 110 V AC



Caractéristiques techniques générales					
Largeur		18 mm		26 mm	
Conception		Distributeur à tiroir cylindrique à commande électromagnétique			
Lubrification		Graissage à vie			
Type de fixation		Montage sur panneau Sur rail selon EN 60715			
Position de montage		Indifférente			
Commande manuelle auxiliaire		Monostable, monostable/bistable, protégée			
Raccords pneumatiques		Raccord taraudé	Taraudage NPT	Raccord taraudé	Taraudage NPT
Raccord pneumatique		sur embase juxtaposable			
Raccord d'alimentation	1	G $\frac{1}{2}$, QS-G $\frac{1}{2}$ -12, QS-G $\frac{1}{2}$ -16	$\frac{1}{2}$ NPT, QS- $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ -U, QS- $\frac{1}{2}$ - -U	G $\frac{1}{2}$, QS-G $\frac{1}{2}$ -12, QS-G $\frac{1}{2}$ -16	$\frac{1}{2}$ NPT, QS- $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ -U, QS- $\frac{1}{2}$ - -U
Connexion échappement	3/5	G $\frac{1}{2}$, QS-G $\frac{1}{2}$ -12, QS-G $\frac{1}{2}$ -16	$\frac{1}{2}$ NPT, QS- $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ -U, QS- $\frac{1}{2}$ - -U	G $\frac{1}{2}$, QS-G $\frac{1}{2}$ -12, QS-G $\frac{1}{2}$ -16	$\frac{1}{2}$ NPT, QS- $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ -U, QS- $\frac{1}{2}$ - -U
Raccords de travail	2/4	Selon le mode de connexion choisi :			
		■ G $\frac{1}{8}$ ■ QS-G $\frac{1}{8}$ -6 ■ QS-G $\frac{1}{8}$ -8	■ $\frac{1}{8}$ -NPT ■ QS- $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$ -U ■ QS- $\frac{1}{8}$ - -U	■ G $\frac{1}{4}$ ■ QS-G $\frac{1}{4}$ -8 ■ QS-G $\frac{1}{4}$ -10	■ $\frac{1}{4}$ NPT ■ QS- $\frac{1}{4}$ - -U ■ QS- $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{8}$ -U
Raccord d'alimentation en air de pilotage externe	14	G $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ NPT	G $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ NPT
Raccord d'échappement	12	G $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ NPT	G $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ NPT

- Note : Ce produit est conforme aux normes ISO 1179-1 et ISO 228-1.

Débit nominal normal [l/min]													
Code de commande de la fonction de distributeur	M	O	J	D	N	K	H	B	G	E	P	Q	R
Encombrement 18 mm													
Débit du distributeur	750				600			500 ¹⁾ 330 ²⁾			600		
Débit distributeur sur terminal de distributeurs	700				550			500 ¹⁾ 330 ²⁾			550		
Encombrement 26 mm													
Débit du distributeur	1 400				1 250			1 400 ¹⁾ 700 ²⁾			1 250		
Débit distributeur sur terminal de distributeurs	1 350				1 150			1 350 ¹⁾ 700 ²⁾			1 150		

1) Position de commutation
 2) Position médiane

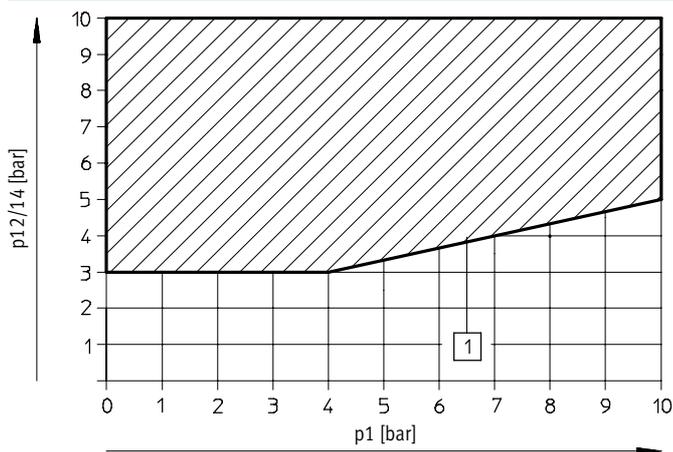
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Fiche de données techniques

Conditions de fonctionnement et d'environnement														
Code de commande de la fonction de distributeur	M	O	J	D	N	K	H	B	G	E	P	Q	R	
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non, gaz inertes → 42													
Finesse de filtration [µm]	40 (porosité moyenne)													
Pression de service [bar]	-0,9 ... +10				3 ... 10				-0,9 ... +10					
Pression de service pour terminal de distributeurs avec alimentation en air de pilotage interne [bar]	3 ... 10													
Pression de commande [bar]	3 ... 10													
Température ambiante [°C]	-5 ... +50													
Température du fluide [°C]	-5 ... +50													
Température de stockage ¹⁾ [°C]	-20 ... +40													
Marque CE (voir la déclaration de conformité)	Selon la directive UE relative aux basses tensions													
Humidité relative de l'air [%]	90													

1) Stockage de longue durée

Pression de pilotage p12/14 en fonction de la pression de service p1 Pour distributeurs 3/2



1) Zone de manœuvre des distributeurs à alimentation en air de pilotage externe

Temps de réponse [ms]														
Code de commande de la fonction de distributeur	M	O	J	D	N	K	H	B	G	E	P	Q	R	
18 mm														
Temps de commutation	Marche	22	12	-	-	12	12	12	15	15	15	25	25	25
	éteinte	28	38	-	-	30	30	30	44	44	44	12	12	12
	Inversion	-	-	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 mm														
Temps de commutation	Marche	25	20	-	-	20	20	20	22	22	22	32	32	32
	éteinte	45	65	-	-	38	38	38	65	65	65	30	30	30
	Inversion	-	-	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-

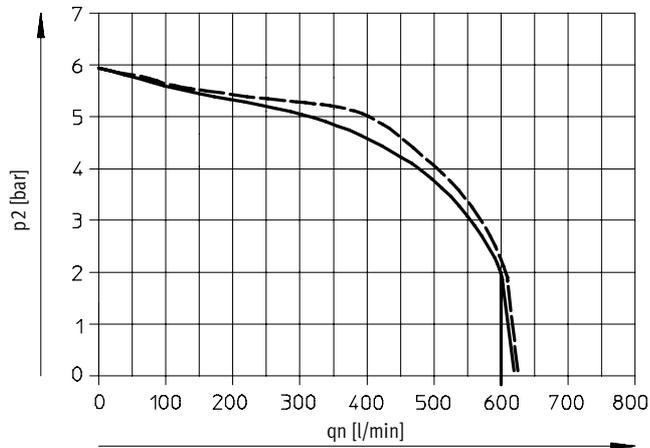
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Fiche de données techniques

FESTO

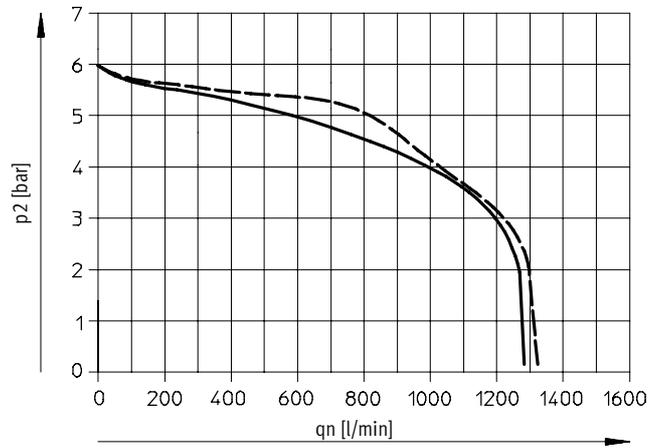
Débit q_n en fonction de la pression de sortie p_2 , avec des plaques avec manodétendeur pour le raccord 1

Encombrement 18 mm



--- 6 bar
— 10 bar

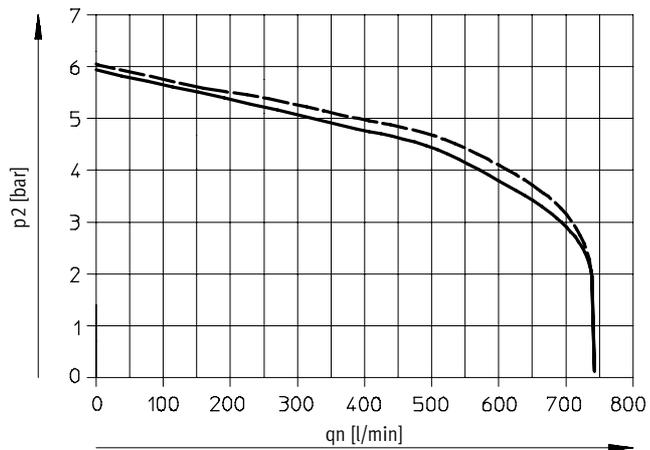
Encombrement 26 mm



--- 6 bar
— 10 bar

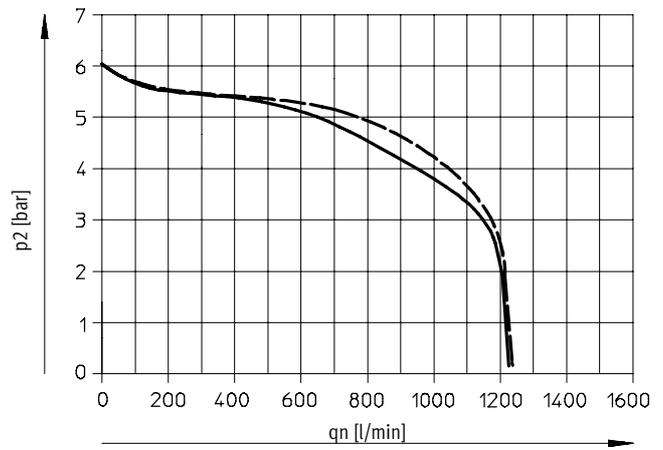
Débit q_n en fonction de la pression de sortie p_2 pour les plaques avec manodétendeur (plaques avec manodétendeur AB), pour raccords 2,4 ou 4/2

Encombrement 18 mm



--- 6 bar
— 10 bar

Encombrement 26 mm



--- 6 bar
— 10 bar

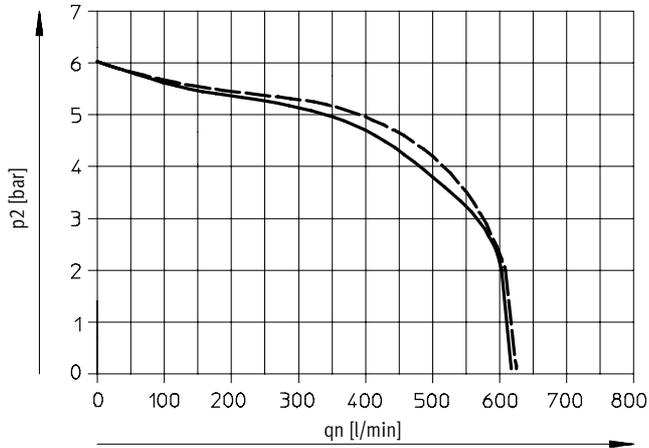
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Fiche de données techniques

FESTO

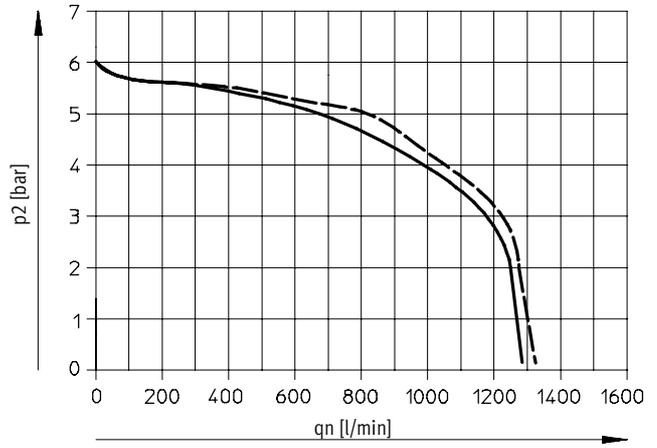
Débit q_n en fonction de la pression de sortie p_2 , sur les plaques avec manodétendeur (plaques avec manodétendeur AB, rév.), pour les raccords 4/2, réversibles

Encombrement 18 mm



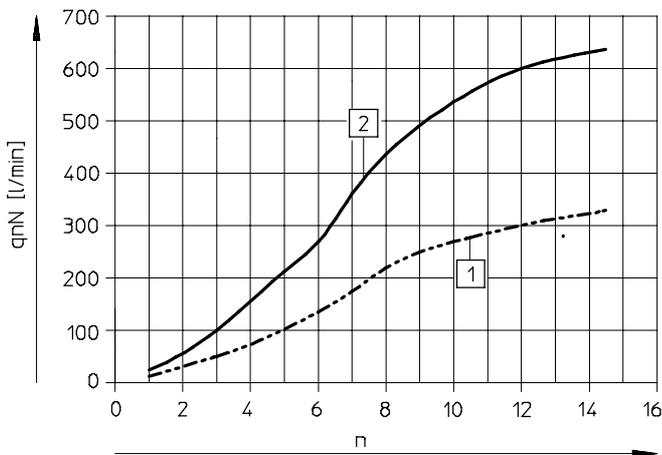
--- 6 bar
— 10 bar

Encombrement 26 mm



--- 6 bar
— 10 bar

Débit q_n en fonction de l'étranglement



1 Largeur 18 mm n Rotations de la vis de réglage
2 Largeur 26 mm

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Fiche de données techniques

Caractéristiques électriques		
VTSA-F avec terminal CPX	18 mm	26 mm
Alimentation électrique – électronique ($U_{EL/SEN}$)		
Tension de service	[V CC]	24 ±10%
Consommation interne maximale de 24 V CC	[mA]	20
Durée d'enclenchement ED		100%
Alimentation en puissance des distributeurs (U_{val})		
Tension de service	[V CC]	24 ±10%
Message de diagnostic lié à la sous-tension U_{AUS} , Tension de charge en-dehors de la plage de fonctionnement	[V]	21,6 ... 21,5
Indice de protection selon EN 60529		IP65 (pour toutes les variantes de transmission de signaux, après montage)
Puissance absorbée à 24 V CC		
Distributeur 2x 3/2	[W]	1,3
Distributeur 5/2, 5/3	[W]	1,6

Caractéristiques électriques		
VTSA-F à connecteur multipôle	18 mm	26 mm
Alimentation en puissance des distributeurs (U_{val})		
Tension de service	[V CC] [V CA]	24 ±10% 110 ±10% (50 ... 60 Hz)
Intensité totale maximale	[A]	6
Intensité admissible par 40°C	[A]	1
Résistance de la surtension transitoire	[kV]	1,5
Degré d'encrassement		3
Durée d'enclenchement ED		100%
Indice de protection selon EN 60529		IP65 (pour toutes les variantes de transmission de signaux, après montage)
Puissance absorbée à 24 V CC		
Distributeur 2x 3/2	[W]	1,3
Distributeur 5/2, 5/3	[W]	1,6
Puissance absorbée à 110 V CA		
Distributeur 2x 3/2	[VA]	1
Distributeur 5/2, 5/3	[VA]	1,6

Caractéristiques électriques		
VTSA-F à connecteur individuel	18 mm	26 mm
Alimentation en puissance des distributeurs (U_{val})		
Tension de service	[V CC]	24 ±10%
Intensité totale maximale	[A]	10
Durée d'enclenchement ED		100%
Indice de protection selon EN 60529		IP65 (pour toutes les variantes de transmission de signaux, après montage)
Puissance absorbée à 24 V CC		
Distributeur 2x 3/2	[W]	1,3
Distributeur 5/2, 5/3	[W]	1,6

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

FESTO

Fiche de données techniques

Matériaux		
	18 mm	26 mm
embase juxtaposable	Aluminium moulé sous pression	
Distributeur	Aluminium moulé sous pression, polyamide renforcé	
Joint	Caoutchouc nitrile, élastomère (porte-étiquette en acier)	
Plaque d'alimentation	Aluminium moulé sous pression	
Plaque d'extrémité droite	Aluminium moulé sous pression	
Interface pneumatique gauche	Aluminium moulé sous pression	
Embase avec limiteur de débit	Aluminium moulé sous pression	
Plaque avec régulateur de pression	Aluminium moulé sous pression, polyamide renforcé	
Bloc de connexion multipôle	Aluminium moulé sous pression	
Obturateur de l'interface pneumatique et du connecteur multipôle	Wellamide, polyamide renforcé	

Poids du produit	Conception		
	Poids approximatifs [g]	18 mm	26 mm
Plaque d'interface multipôle SUB-D ou bloc de jonction ¹⁾	550		
Plaque d'interface CPX ¹⁾	1 470		
Coupleur électrique pour AS-Interface	300		
Module AS-Interface	850		
Plaque d'alimentation ²⁾			
■ Echappement 3/5 en commun	617		
■ Couverture d'échappement, 3 et 5 séparés	597		
Plaque d'extrémité droite ³⁾			
■ axiale	339		
■ sélecteur	281		
Embase juxtaposable ⁴⁾	447		634
Embase juxtaposable d'angle ³⁾	170		230
Plaque avec régulateur de pression			
pour le raccord 1	350		402
pour le raccord 4 ou 2	367		448
pour les raccords 4/2	611		692
Embase avec limiteur de débit	228		320
Plaque d'alimentation verticale ³⁾	140		191
Plaque de blocage de la pression verticale	209		273
Distributeurs			
■ Distributeur 5/3 (code : B, G, E)	191		320
■ Distributeur 5/2, monostable (code : M, O)	163		293
■ Distributeur 5/2, bistable (code : J, D)	172		276
■ 2 distributeurs 3/2 (code : N, K, H, P, Q, R)	190		335
Plaque d'obturation	34,4		73,3

1) Avec joint métallique et carte électronique

2) Avec joint métallique et juxtaposition électrique

3) Avec vis

4) Avec joint métallique et juxtaposition électrique, porte-étiquette, 4 vis

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

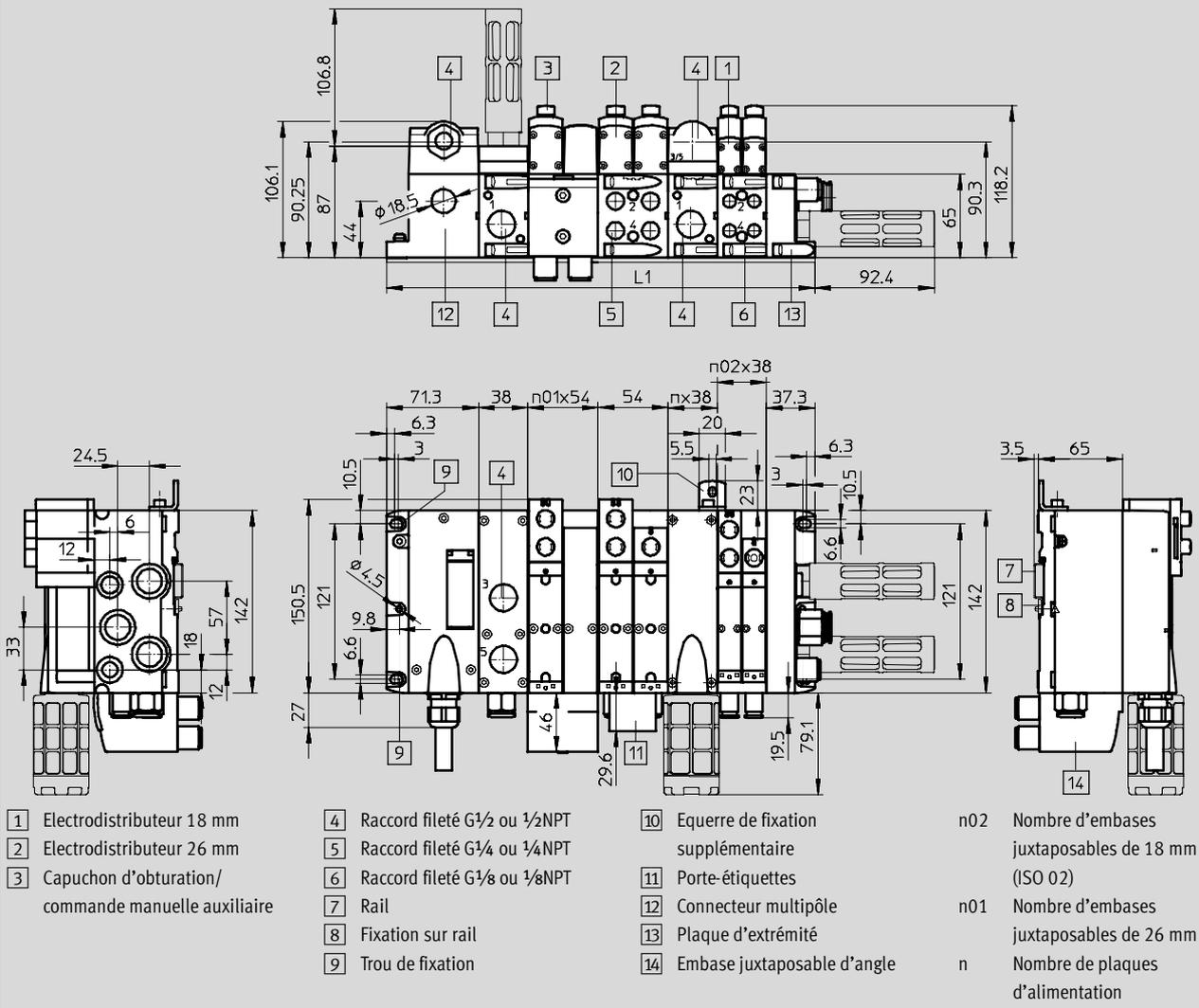
Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

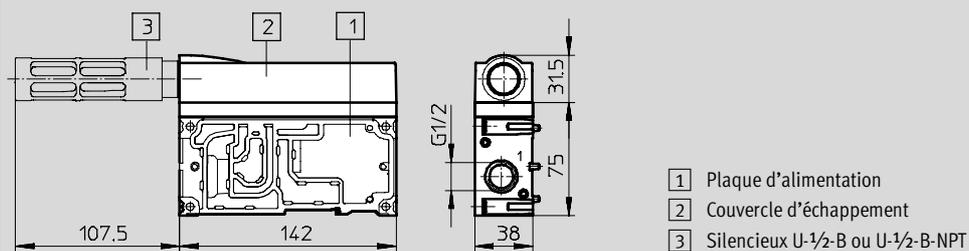
Terminal de distributeurs avec connecteur multipôle



Largeur	L1
18 mm	71,3 + n02 x 38 + n x 38 + 37,3
26 mm	71,3 + n01 x 54 + n x 38 + 37,3
Combinaison 18 mm et 26 mm	71,3 + n02 x 38 + n01 x 54 + n x 38 + 37,3

Note : Ce produit est conforme aux normes ISO 1179-1 et ISO 228-1.

Plaque d'alimentation avec silencieux



Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

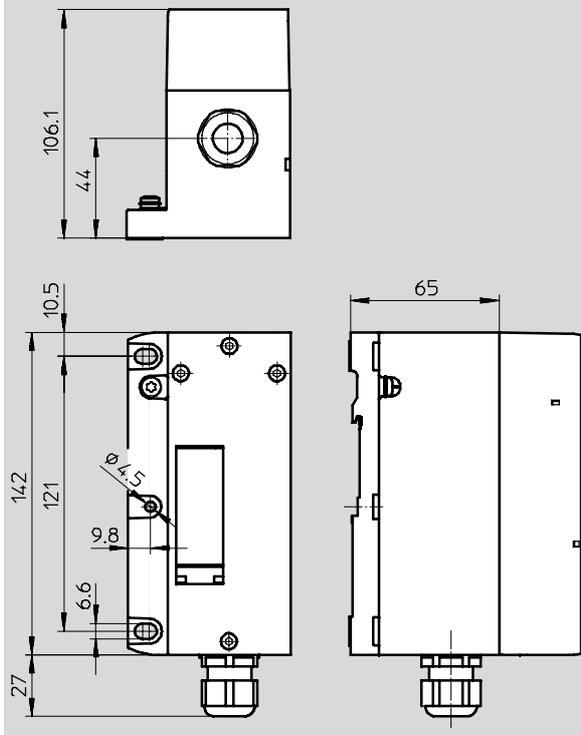
Fiche de données techniques

FESTO

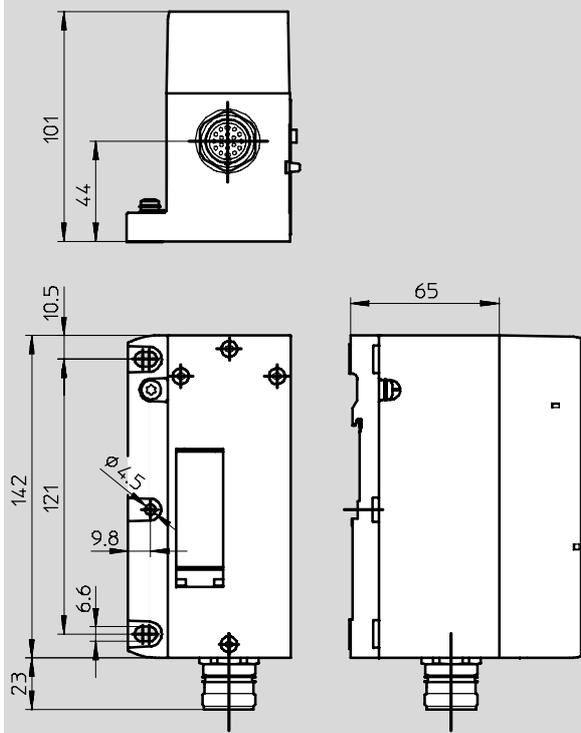
Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Multipôle, bloc de jonction (CageClamp)



Multipôle, connecteur rond



Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

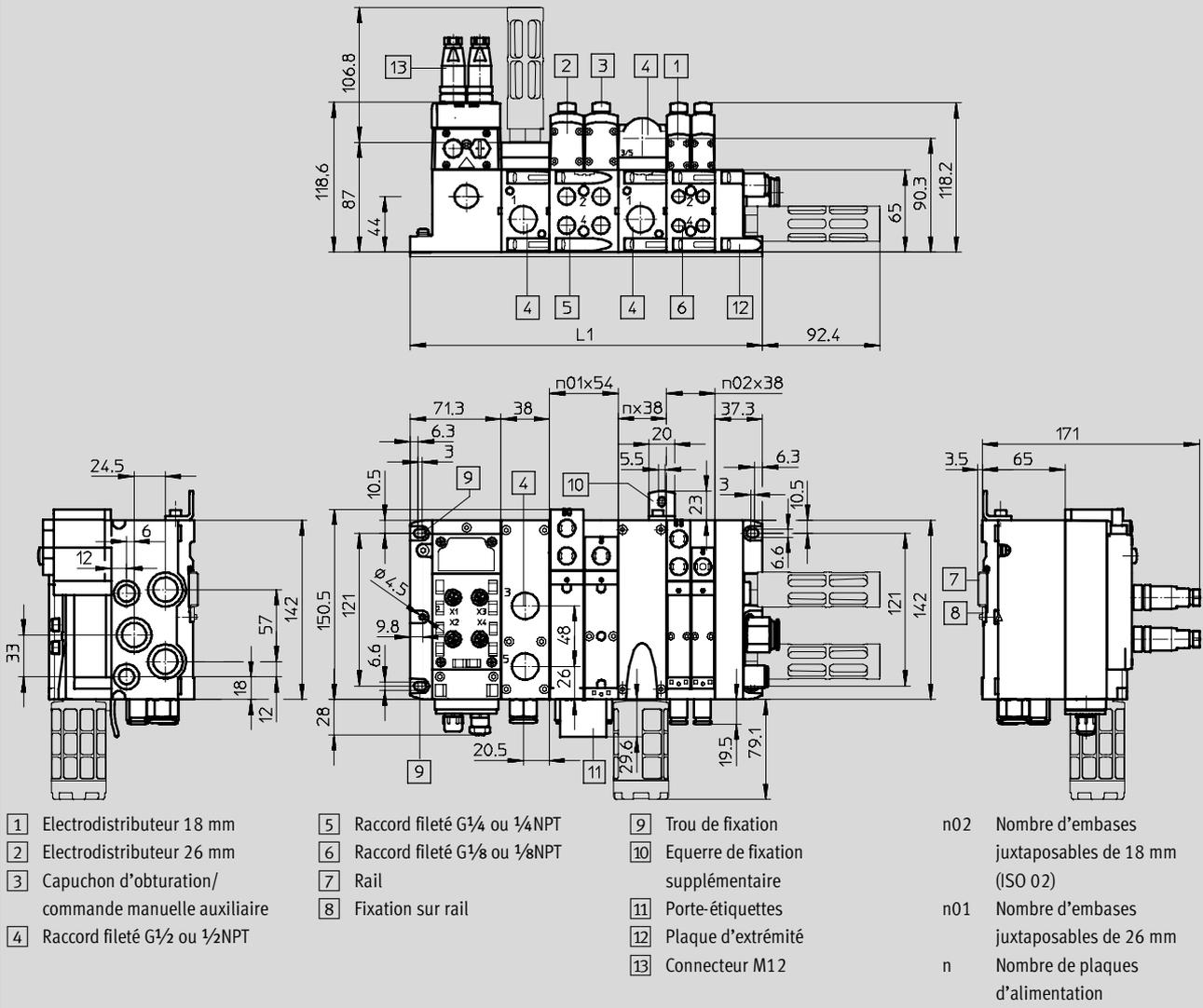
Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Terminal de distributeurs avec connexion AS-Interface



Largeur	L1
18 mm	$71,3 + n02 \times 38 + n \times 38 + 37,3$
26 mm	$71,3 + n01 \times 54 + n \times 38 + 37,3$
Combinaison 18 mm et 26 mm	$71,3 + n02 \times 38 + n01 \times 54 + n \times 38 + 37,3$

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

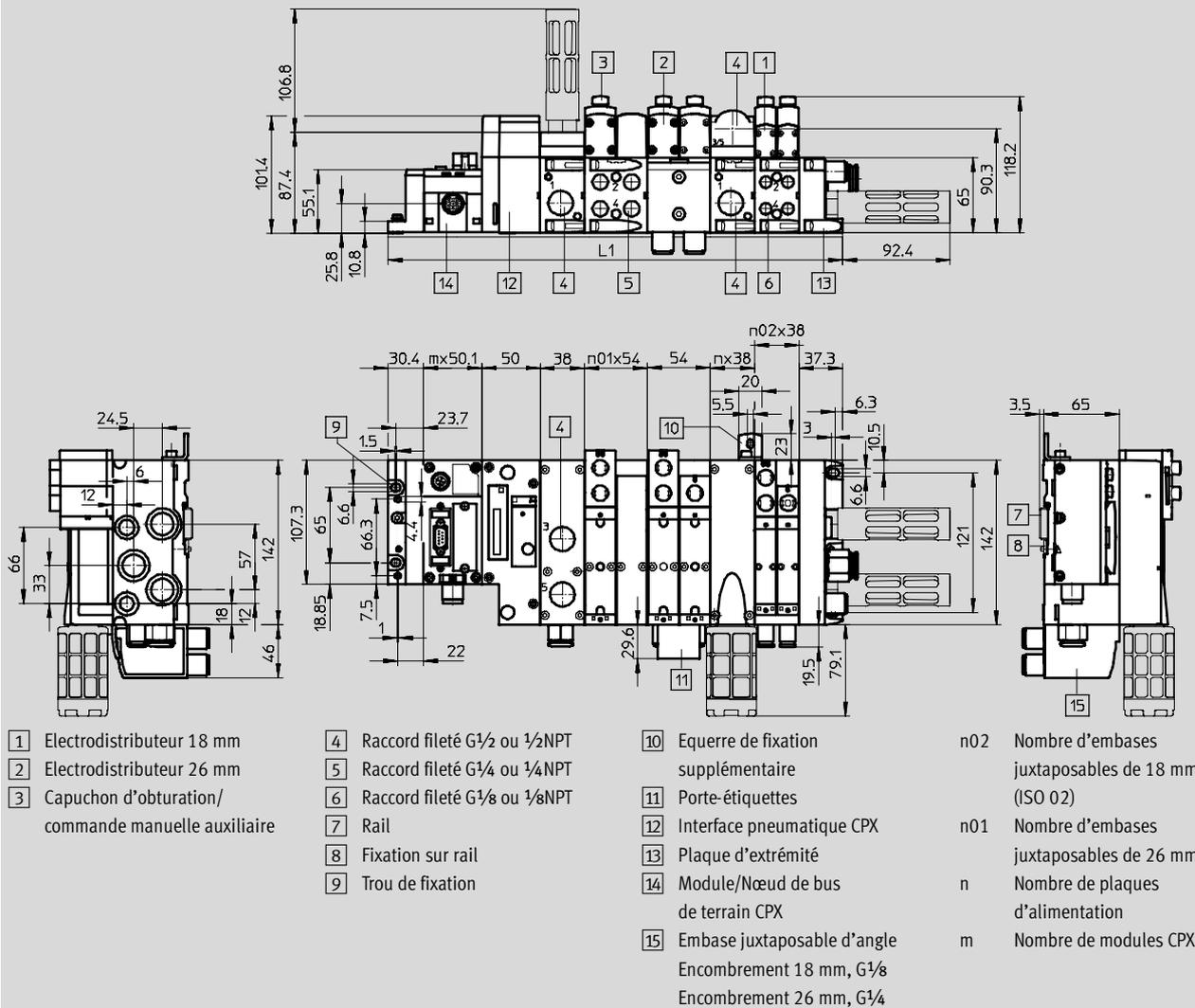
Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

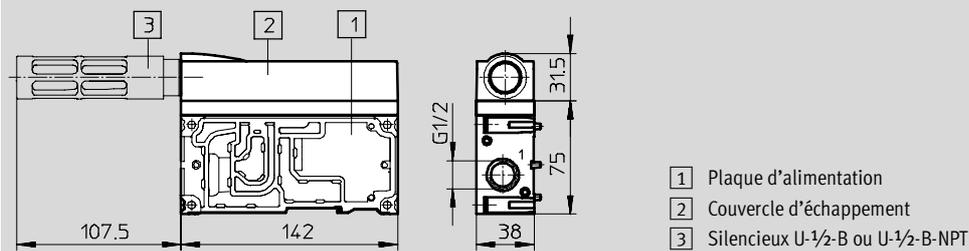
Terminal de distributeurs avec connecteur de bus de terrain



Largeur	L1
18 mm	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n02 \times 38 + n \times 38 + 37,3$
26 mm	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n01 \times 54 + n \times 38 + 37,3$
Combinaison 18 mm et 26 mm	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n02 \times 38 + n01 \times 54 + n \times 38 + 37,3$

Note : Ce produit est conforme aux normes ISO 1179-1 et ISO 228-1.

Plaque d'alimentation avec silencieux



Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

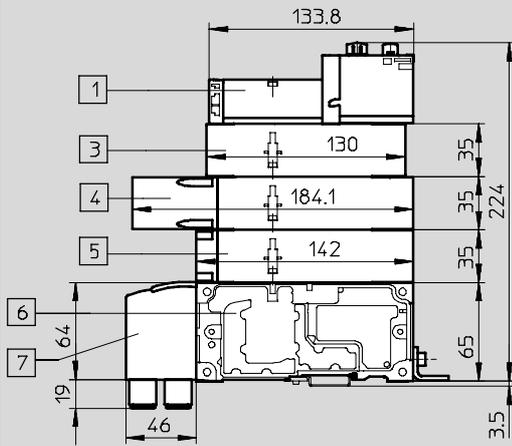
Fiche de données techniques

FESTO

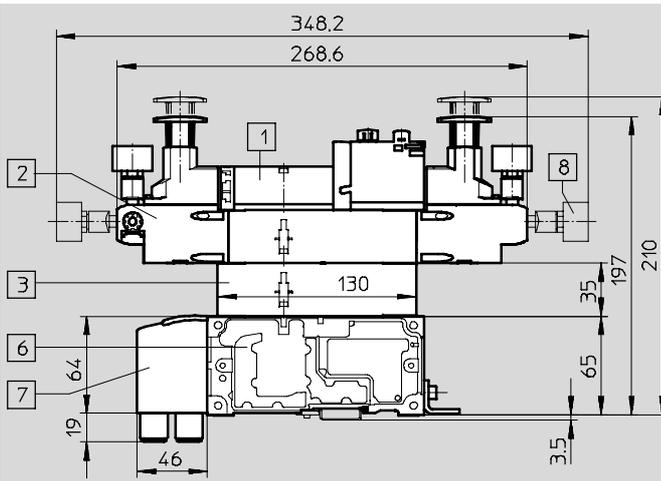
Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Composants de la superposition, encombrement 18 mm

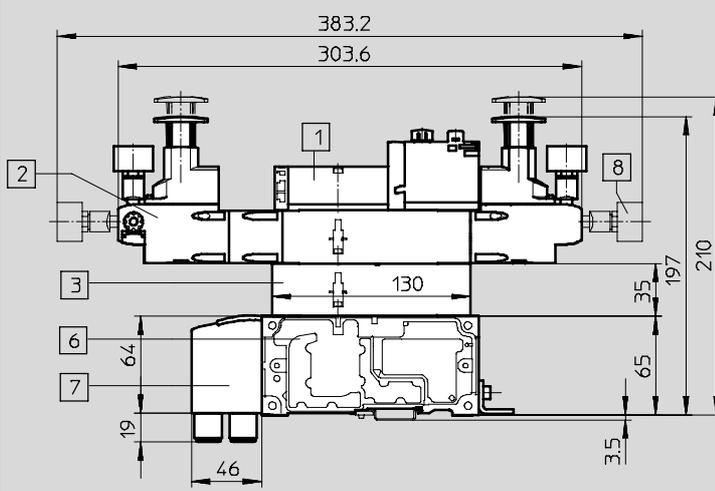


- 1 Electro-distributeur avec deux bobines, encombrement 18 mm
- 3 Embase avec limiteur de débit
- 4 Plaque de blocage de la pression verticale
- 5 Plaque d'alimentation verticale
- 6 Embase juxtaposable
- 7 Embase juxtaposable d'angle



- 1 Electro-distributeur avec deux bobines, encombrement 18 mm
- 2 Plaque avec régulateur de pression
- 3 Embase avec limiteur de débit
- 4 Plaque de blocage de la pression verticale
- 6 Embase juxtaposable
- 7 Embase juxtaposable d'angle
- 8 Manomètre, positionnement libre

Composants de la superposition, encombrement 18 mm, également pour les distributeurs dotés d'une plaque avec régulateur de pression à la structure symétrique adaptée



- 1 Electro-distributeur avec deux bobines, encombrement 18 mm
- 2 Plaque avec régulateur de pression
- 3 Embase avec limiteur de débit
- 6 Embase juxtaposable
- 7 Embase juxtaposable d'angle
- 8 Manomètre, positionnement libre

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

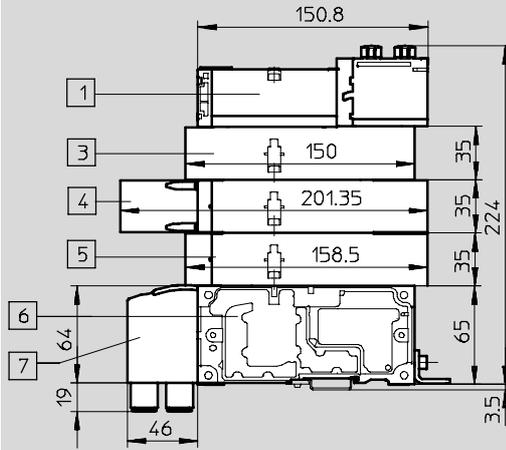
Fiche de données techniques

FESTO

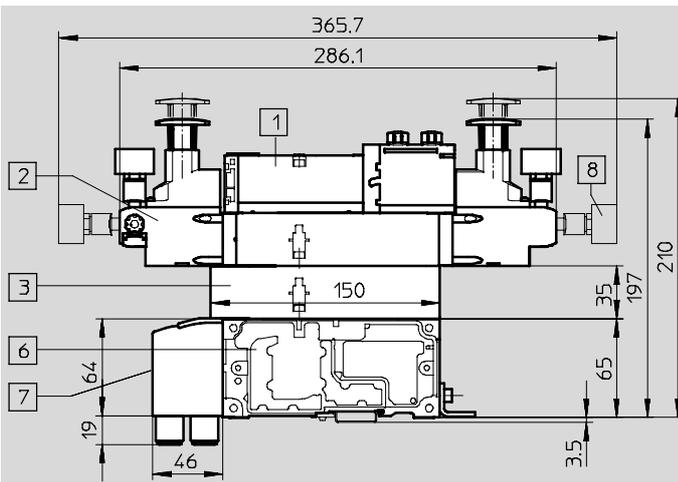
Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Composants de la superposition, encombrement 26 mm

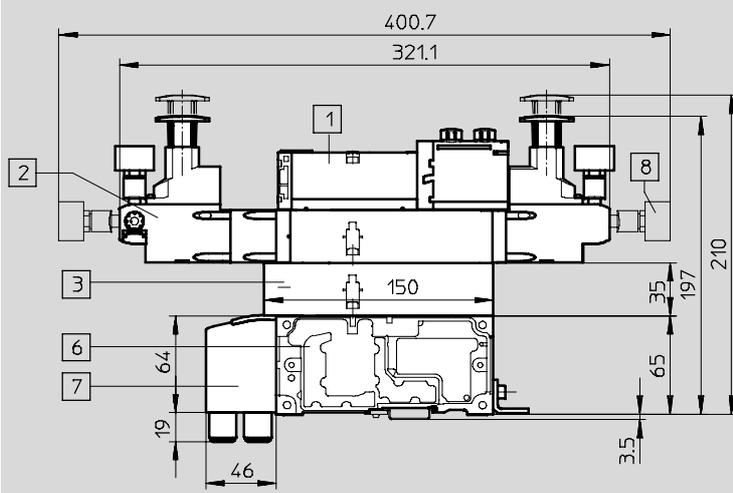


- 1 Electrodistributeur avec deux bobines, encombrement 26mm
- 3 Embase avec limiteur de débit
- 4 Plaque de blocage de la pression verticale
- 5 Plaque d'alimentation verticale
- 6 Embase juxtaposable
- 7 Embase juxtaposable d'angle



- 1 Electrodistributeur avec deux bobines, encombrement 26mm
- 2 Plaque avec régulateur de pression
- 3 Embase avec limiteur de débit
- 4 Plaque de blocage de la pression verticale
- 6 Embase juxtaposable
- 7 Embase juxtaposable d'angle
- 8 Manomètre, positionnement libre

Composants de la superposition, encombrement 26 mm, également pour les distributeurs dotés d'une plaque avec régulateur de pression à la structure symétrique adaptée



- 1 Electrodistributeur avec deux bobines, encombrement 26mm
- 2 Plaque avec régulateur de pression
- 3 Embase avec limiteur de débit
- 6 Embase juxtaposable
- 7 Embase juxtaposable d'angle
- 8 Manomètre, positionnement libre

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

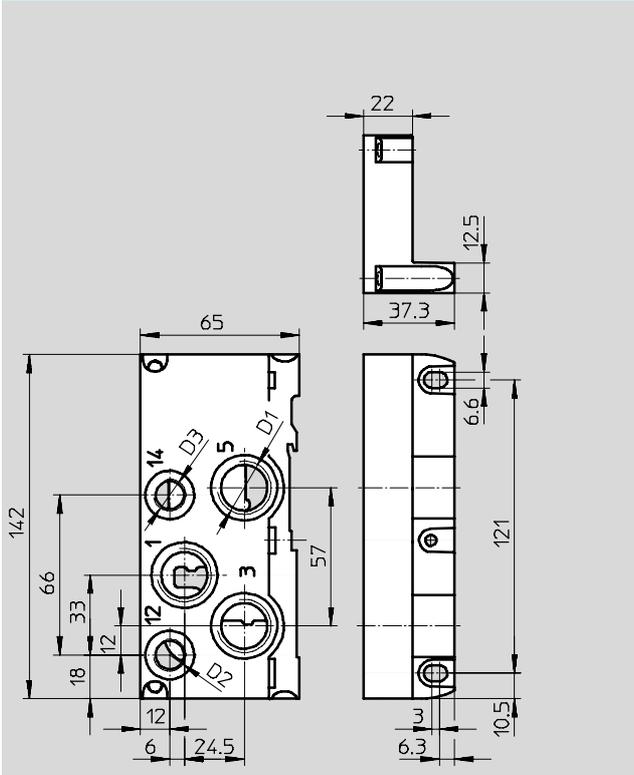
Fiche de données techniques



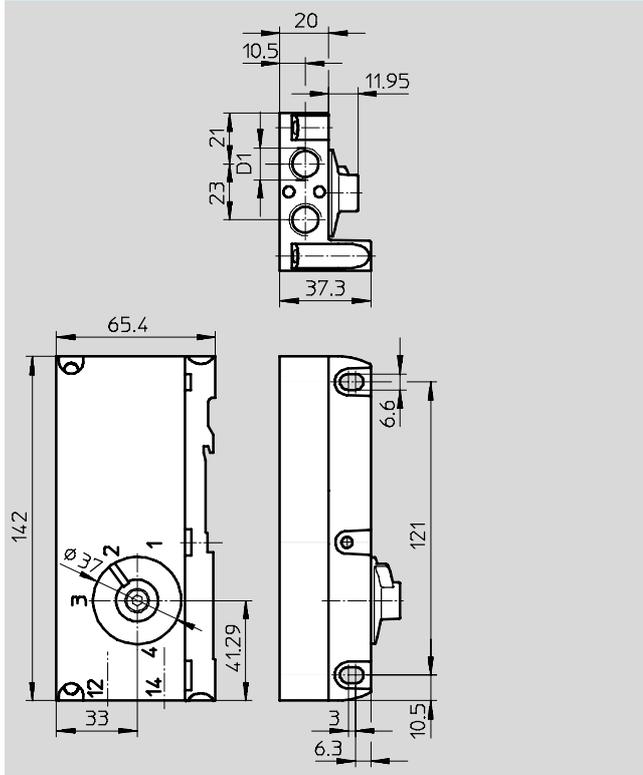
Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Plaque d'extrémité droite



Plaque d'extrémité droite avec couvercle de codage



Type	D1	D2	D3
VABE-S6-1R-G12	G1/2	G1/4	G1/4
VABE-S6-1RZ-G12			
VABE-S6-1R-N12	1/2NPT	1/4NPT	1/4NPT
VABE-S6-1RZ-N12			

·||· Note : Ce produit est conforme aux normes ISO 1179-1 et ISO 228-1.

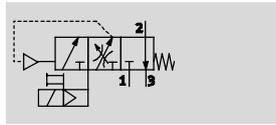
Type	D1
VABE-S6-1RZ-G-B1	G1/4
VABE-S6-1RZ-N-B1	1/4NPT

·||· Note : Ce produit est conforme aux normes ISO 1179-1 et ISO 228-1.

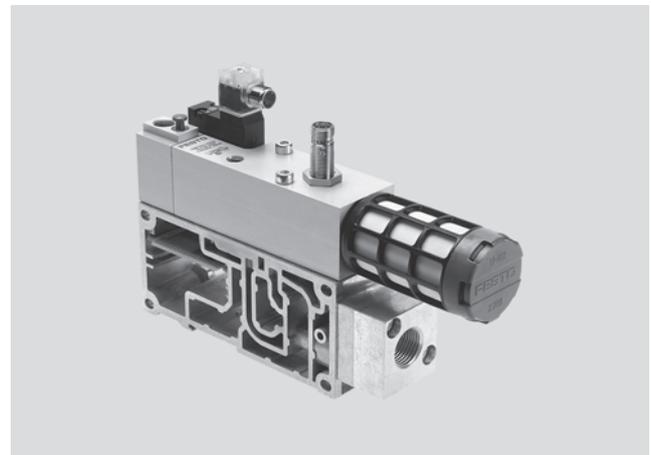
Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Fiche de données techniques – Distributeur de mise en pression

Fonction



-  Débit
Mise sous pression : 3000 l/min
Echappement : 3300 l/min
-  Plage de température
-5 ... +50 °C
-  Pression de service
2 ... 10 bar



Application

Fonction

Le distributeur de mise en pression garantit une mise en pression progressive et sécurisée de la pression d'alimentation dans le canal 1 du terminal de distributeurs, ou l'échappement rapide du canal 1 du terminal de distributeurs. La mise en circuit s'effectue en deux étapes :

- Tout d'abord, la pression de service

mise à disposition pour le canal 1 augmente lentement (vitesse réglable avec la vis d'étranglement).
 ■ Lorsque la pression de service dans le canal 1 atteint la valeur définie au préalable, le distributeur de mise en pression commute la pression de service du canal 1 du terminal de distributeurs. Le point de commutation pour la

pression de service complète est réglé en usine à 4 bar et peut être modifié à l'aide d'une vis de réglage. La pression de service au niveau du canal 14 (air de pilotage) est toujours complète. Les distributeurs du terminal de distributeurs sont ainsi placés immédiatement dans la position de commutation souhaitée.

Lorsque le distributeur est inactif, le canal 1 du terminal de distributeurs est mis à l'échappement grâce à l'ouverture d'échappement du distributeur de mise en pression. Pour la maintenance et le service, une commande auxiliaire manuelle à réinitialisation automatique est mise à disposition.

Diagnostic

La position du piston du distributeur de mise en pression est surveillée grâce à un capteur. Ce capteur enregistre si le distributeur s'est activé et a ainsi alimenté le terminal

de distributeurs en air de travail. Il est également possible de réaliser une détection de pression à l'aide d'un manomètre (en option). Le distributeur de mise en pression

peut au choix être commandé avec le capteur. Un équipement ultérieur avec un capteur est assez coûteux en raison de la calibration nécessaire du capteur.

Afin d'afficher l'état de commutation / de signal, des câbles de liaison avec affichage LED intégré sont mis à disposition.

Alimentation en air de pilotage

Le terminal de distributeurs peut être utilisé soit avec un distributeur de mise en pression et un en air de pilotage interne, soit avec les

différentes variantes de plaques d'extrémité et un air de pilotage interne ou externe. Le type d'alimentation en air de pilotage est

défini en fonction du joint de raccord du distributeur de mise en pression. Les joints d'alimentation en air de

pilotage interne ou externe sont fournis avec le distributeur de mise en pression.

Restrictions

Alimentation en pression

Aucun autre élément d'alimentation ne doit se trouver dans la zone de pression où le distributeur de mise en pression fonctionne.

Echappement

L'échappement ne peut pas s'effectuer par le distributeur de mise en pression. Lorsque le fonctionnement concerne une zone de pression avec des canaux 3/5 séparés, une plaque d'échappement est obligatoire.

Alimentation en air de pilotage

Lorsque l'alimentation en air de pilotage est sélectionnée via le distributeur de mise en pression, il ne doit y avoir aucune autre alimentation en air de pilotage (canal 14) dans le terminal de distributeurs.

Fonctionnement réversible

Le distributeur de mise en pression n'est pas adapté au fonctionnement réversible.

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Fiche de données techniques – Distributeur de mise en pression

Caractéristiques techniques générales	
Conception	Piston tiroir
Type de commande	Electrique
Principe d'étanchéité	Souple
Type de fixation	Sur embase
Position de montage	Indifférente
Fonction de distributeur	Fonction de mise en pression
Commande manuelle auxiliaire	Monostable
Type de rappel	Ressort mécanique
Type de pilotage	Prépilotage
Alimentation en air de pilotage	Interne, externe
Sens d'écoulement	Irréversible

Débit nominal normal q _N [l/min]	
Mise sous pression	3 000
Echappement	3 300

Caractéristiques électriques		
Type	VABF-S6-1-P5A4-...-2A	VABF-S6-1-P5A4-...-1
Connexion électrique	Connecteur, forme C selon DIN EN 175301-803, forme carrée	
Tension de service nominale [V]	110 CA	24 CC
Plage de tensions de service [V]	110 CA ±10%	24 CC (±10%)
Caractéristiques de bobine	110 V CA : 50/60 Hz, 3VA appel 110 V CA : 50/60 Hz, 2,4VA maintien	24 V CC : 2,5 W
Indice de protection selon EN 60529	IP65	

Conditions de fonctionnement et d'environnement		
Type	VABF-S6-1-P5A4-...-2A	VABF-S6-1-P5A4-...-1
Pression de service [bar]	2 ... 10	
Réglage par défaut de la pression de commutation [bar]	4	
Fluide de service	Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié, finesse de filtration 40 µm	
Température ambiante [°C]	-5 ... +50	
Marque CE (voir déclaration de conformité)	Selon la directive UE CEM	-

Poids [g]	
Embase juxtaposable	570
Distributeurs de mise en circuit sans capteur de proximité	590
Distributeurs de mise en pression avec capteur de proximité	605

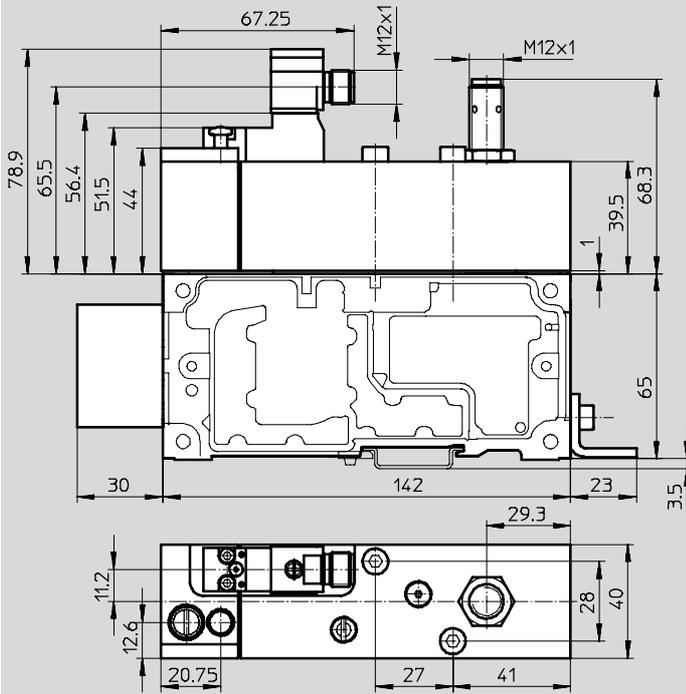
Matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joint	Caoutchouc nitrile
Vis	Acier zingué

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Fiche de données techniques – Distributeur de mise en pression

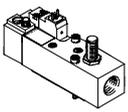
Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

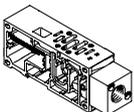


1 Vis à tête cylindrique M5x48
DIN 912, imperdable

Références – Distributeurs

	Tension de service nominale		Sortie du capteur	Raccord pneumatique	Type	N° pièce
	24 V CC	110 V CA				
	-	■	absent	G1/2	VABF-S6-1-P5A4-G12-4-2A	558 228
	-	■	absent	1/2NPT	VABF-S6-1-P5A4-N12-4-2A	558 229
	■	-	absent	G1/2	VABF-S6-1-P5A4-G12-4-1	558 230
	■	-	absent	1/2NPT	VABF-S6-1-P5A4-N12-4-1	558 231
	■	-	PNP	G1/2	VABF-S6-1-P5A4-G12-4-1-P	557 377
	■	-	PNP	1/2NPT	VABF-S6-1-P5A4-N12-4-1-P	558 232
	■	-	NPN	G1/2	VABF-S6-1-P5A4-G12-4-1-N	558 233
	■	-	NPN	1/2NPT	VABF-S6-1-P5A4-N12-4-1-N	558 234

Références – Embases juxtaposables

	Raccord pneumatique	Type	N° pièce
	G1/2	VABV-S6-1Q-G12	556 989
	1/2NPT	VABV-S6-1Q-N12	556 988

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Fiche de données techniques – Distributeur de mise en pression

Références – Accessoires				
		Type	N° pièce	
	Connecteur coudé, pour bobine, 2 pôles Connecteur mâle droit, à 2 pôles, M12	MSSD-EB-M12-MONO	188 024	
	Capot M12 pour fermeture de l'ouverture du capteur	ISK-M12	165 592	
	Capteurs de proximité	PNP	SIEN-M12B-PS-S-L	150 403
		NPN	SIEN-M12B-NS-S-L	150 401
	Câble de liaison à 4 fils, connecteur femelle droit M12x1	5 m de câble SIM-M12-4GD-5-PU	164 259	
	Câble de liaison à 3 fils, connecteur femelle coudé M12x1	5 m de câble NEBU-M12W5-K-5-LE3	541 370	
	Câble de liaison à 3 fils, connecteur femelle droit, M12x1	5 m de câble NEBU-M12G5-K-5-LE3	541 364	
		2,5 m de câble KMEB-1-24-2,5-LED	151 688	
		5 m de câble KMEB-1-24-5-LED	151 689	
	Câble de liaison, connecteur femelle coudé, forme C, pour bobine 24 VCC, avec LED pour affichage de l'état de commutation	10 m de câble KMEB-1-24-10-LED	193 457	
		2,5 m de câble KMEB-1-230AC-2,5	151 690	
		5 m de câble KMEB-1-230-5	151 691	
	Câble de liaison, connecteur femelle coudé, forme C, pour bobine 230 VCA	2,5 m de câble KMEB-2-24-2,5-LED	174 844	
		5 m de câble KMEB-2-24-5-LED	174 845	
		2,5 m de câble KMEB-2-230AC-2,5	174 846	
	Câble de liaison, connecteur femelle coudé, forme C, pour bobine 230 VCA	5 m de câble KMEB-2-230-5	174 847	
	Bouchon pour taraudage G $\frac{1}{2}$	Livré par 10 pièces B- $\frac{1}{2}$	3 571	
	Manomètre, 0... 10 bar	Raccord pneumatique M5 MA-27-10-M5	526 323	

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

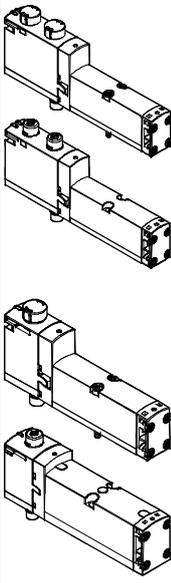
Distributeur individuel

Références					
	Code	Fonction de distributeur	Largeur	Type	N° pièce
Electrodistributeurs, 24 V CC					
	M	Distributeur 5/2, monostable, Rappel par ressort pneumatique	18 mm	VSVA-B-M52-AZD-A2-1T1L	539 184
			26 mm	VSVA-B-M52-AZD-A1-1T1L	539 158
			42 mm	VSVA-B-M52-AZD-D1-1T1L	543 698
	O	Distributeur 5/2, monostable, Rappel par ressort mécanique	18 mm	VSVA-B-M52-MZD-A2-1T1L	539 185
			26 mm	VSVA-B-M52-MZD-A1-1T1L	539 159
	J	Distributeur 5/2, bistable	18 mm	VSVA-B-B52-ZD-A2-1T1L	539 182
			26 mm	VSVA-B-B52-ZD-A1-1T1L	539 156
	D	Distributeur 5/2, bistable, Dominant	18 mm	VSVA-B-D52-ZD-A2-1T1L	539 183
			26 mm	VSVA-B-D52-ZD-A1-1T1L	539 157
	N	Distributeur 2x 3/2, monostable, Ouvert en position de repos	18 mm	VSVA-B-T32U-AZD-A2-1T1L	539 178
			26 mm	VSVA-B-T32U-AZD-A1-1T1L	539 152
	K	Distributeur 2x 3/2, monostable, Fermé au repos	18 mm	VSVA-B-T32C-AZD-A2-1T1L	539 176
			26 mm	VSVA-B-T32C-AZD-A1-1T1L	539 150
	H	Distributeur 2x 3/2, monostable, 1x position de repos ouverte, 1x position de repos fermée	18 mm	VSVA-B-T32H-AZD-A2-1T1L	539 180
			26 mm	VSVA-B-T32H-AZD-A1-1T1L	539 154
	B	Distributeur 5/3, Sous pression en position médiane	18 mm	VSVA-B-P53U-ZD-A2-1T1L	539 186
			26 mm	VSVA-B-P53U-ZD-A1-1T1L	539 160
	G	Distributeur 5/3, Fermé en position médiane	18 mm	VSVA-B-P53C-ZD-A2-1T1L	539 188
			26 mm	VSVA-B-P53C-ZD-A1-1T1L	539 162
	E	Distributeur 5/3, A l'échappement en position médiane	18 mm	VSVA-B-P53E-ZD-A2-1T1L	539 187
26 mm			VSVA-B-P53E-ZD-A1-1T1L	539 161	
P	Distributeur 2x 3/2, monostable, fonctionnement réversible, Ouvert en position de repos	18 mm	VSVA-B-T32F-AZD-A2-1T1L	539 179	
		26 mm	VSVA-B-T32F-AZD-A1-1T1L	539 153	
Q	Distributeur 2x 3/2, monostable, fonctionnement réversible, Fermé au repos	18 mm	VSVA-B-T32N-AZD-A2-1T1L	539 177	
		26 mm	VSVA-B-T32N-AZD-A1-1T1L	539 151	
R	Distributeur 2x 3/2, monostable, fonctionnement réversible, 1x position de repos ouverte, 1x position de repos fermée	18 mm	VSVA-B-T32W-AZD-A2-1T1L	539 181	
		26 mm	VSVA-B-T32W-AZD-A1-1T1L	539 155	

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

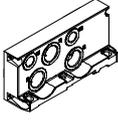
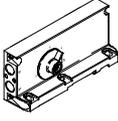
FESTO

Distributeur individuel

Références					
	Code	Fonction de distributeur	Largeur	Type	N° pièce
Electrodistributeurs, 110 V CA					
	M	Distributeur 5/2, monostable, Rappel par ressort pneumatique	18 mm	VSVA-B-M52-AZD-A2-2AT1L	539 171
			26 mm	VSVA-B-M52-AZD-A1-2AT1L	539 145
	O	Distributeur 5/2, monostable, Rappel par ressort mécanique	18 mm	VSVA-B-M52-MZD-A2-2AT1L	539 172
			26 mm	VSVA-B-M52-MZD-A1-2AT1L	539 146
	J	Distributeur 5/2, bistable	18 mm	VSVA-B-B52-ZD-A2-2AT1L	539 169
			26 mm	VSVA-B-B52-ZD-A1-2AT1L	539 143
	D	Distributeur 5/2, bistable, Dominant	18 mm	VSVA-B-D52-ZD-A2-2AT1L	539 170
			26 mm	VSVA-B-D52-ZD-A1-2AT1L	539 144
	N	Distributeur 2x 3/2, monostable, Ouvert en position de repos	18 mm	VSVA-B-T32U-AZD-A2-2AT1L	539 165
			26 mm	VSVA-B-T32U-AZD-A1-2AT1L	539 139
	K	Distributeur 2x 3/2, monostable, Fermé au repos	18 mm	VSVA-B-T32C-AZD-A2-2AT1L	539 163
			26 mm	VSVA-B-T32C-AZD-A1-2AT1L	539 137
	H	Distributeur 2x 3/2, monostable, 1x position de repos ouverte, 1x position de repos fermée	18 mm	VSVA-B-T32H-AZD-A2-2AT1L	539 167
			26 mm	VSVA-B-T32H-AZD-A1-2AT1L	539 141
	B	Distributeur 5/3, Sous pression en position médiane	18 mm	VSVA-B-P53U-ZD-A2-2AT1L	539 173
			26 mm	VSVA-B-P53U-ZD-A1-2AT1L	539 147
	G	Distributeur 5/3, Fermé en position médiane	18 mm	VSVA-B-P53C-ZD-A2-2AT1L	539 175
			26 mm	VSVA-B-P53C-ZD-A1-2AT1L	539 149
	E	Distributeur 5/3, A l'échappement en position médiane	18 mm	VSVA-B-P53E-ZD-A2-2AT1L	539 174
			26 mm	VSVA-B-P53E-ZD-A1-2AT1L	539 148
P	Distributeur 2x 3/2, monostable, fonctionnement réversible, Ouvert en position de repos	18 mm	VSVA-B-T32F-AZD-A2-2AT1L	539 166	
		26 mm	VSVA-B-T32F-AZD-A1-2AT1L	539 140	
Q	Distributeur 2x 3/2, monostable, fonctionnement réversible, Fermé au repos	18 mm	VSVA-B-T32N-AZD-A2-2AT1L	539 164	
		26 mm	VSVA-B-T32N-AZD-A1-2AT1L	539 138	
R	Distributeur 2x 3/2, monostable, fonctionnement réversible, 1x position de repos ouverte, 1x position de repos fermée	18 mm	VSVA-B-T32W-AZD-A2-2AT1L	539 168	
		26 mm	VSVA-B-T32W-AZD-A1-2AT1L	539 142	

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

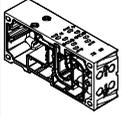
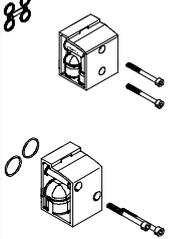
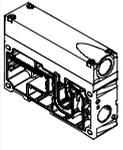
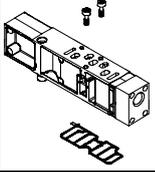
Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Largeur	Type	N° pièce
Plaque d'extrémité, droite					
	Raccord taraudé				
	V	Avec air de travail / échappement, alimentation en air de pilotage interne, G½		VABE-S6-1R-G12	539 234
	X	Avec air de travail / échappement, alimentation en air de pilotage externe, G½		VABE-S6-1RZ-G12	539 236
	Taraudage NPT				
	V	Avec air de travail / échappement, alimentation en air de pilotage interne, NPT½		VABE-S6-1R-N12	539 235
	X	Avec air de travail / échappement, alimentation en air de pilotage externe, NPT½		VABE-S6-1RZ-N12	539 237
Plaque d'extrémité avec couvercle de codage					
	Raccord taraudé				
	Y	Avec alimentation en air de pilotage interne		VABE-S6-1RZ-G-B1	539 238
	U	Alimentation en air de pilotage interne, air d'échappement canalisé			
	Z	Avec alimentation en air de pilotage externe			
	W	Alimentation en air de pilotage externe, air d'échappement canalisé			
	Taraudage NPT				
	Y	Avec alimentation en air de pilotage interne		VABE-S6-1RZ-N-B1	539 239
	U	Alimentation en air de pilotage interne, air d'échappement canalisé			
Z	Avec alimentation en air de pilotage externe				
W	Alimentation en air de pilotage externe, air d'échappement canalisé				

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

FESTO

Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Largeur	Type	N° pièce
Embase juxtaposable, débit optimisé					
	Raccord taraudé				
	A	2 emplacements spécifiques, 4 adresses pour distributeurs bistables	18 mm	VABV-S4-2HS-G18-2T2	546 215
	B	2 emplacements spécifiques, 4 adresses pour distributeurs bistables	26 mm	VABV-S4-1HS-G14-2T2	546 211
	E	2 emplacements spécifiques, 2 adresses pour distributeurs monostables	18 mm	VABV-S4-2HS-G18-2T1	546 214
	F	2 emplacements spécifiques, 2 adresses pour distributeurs monostables	26 mm	VABV-S4-1HS-G14-2T1	546 210
	Taraudage NPT				
	A	2 emplacements spécifiques, 4 adresses pour distributeurs bistables	18 mm	VABV-S4-2HS-N18-2T2	546 217
	B	2 emplacements spécifiques, 4 adresses pour distributeurs bistables	26 mm	VABV-S4-1HS-N14-2T2	546 213
	E	2 emplacements spécifiques, 2 adresses pour distributeurs monostables	18 mm	VABV-S4-2HS-N18-2T1	546 216
	F	2 emplacements spécifiques, 2 adresses pour distributeurs monostables	26 mm	VABV-S4-1HS-N14-2T1	546 212
Plaque de séparation					
	S	Séparation des canaux 1, 3, 5		VABD-S6-10-P3-C	539 228
	T	Séparation du canal 1		VABD-S6-10-P1-C	539 227
	R	Séparation des canaux 3, 5		VABD-S6-10-P2-C	539 229
Embase juxtaposable d'angle					
	Raccord taraudé				
	P	Sortie sur le dessous, filetage de raccordement G1/8	18 mm	VABF-S4-2-A2G2-G18	539 719
	P	Sortie sur le dessous, filetage de raccordement G1/4	26 mm	VABF-S4-1-A2G2-G14	539 721
	Taraudage NPT				
	P	Sortie sur le dessous, filetage de raccordement 1/8 NPT	18 mm	VABF-S4-2-A2G2-N18	539 720
	P	Sortie sur le dessous, filetage de raccordement 1/4 NPT	26 mm	VABF-S4-1-A2G2-N14	539 722
Plaque d'alimentation					
	Raccord taraudé				
	L	Avec échappement 3/5 en commun, G1/2		VABF-S6-10-P1A7-G12	539 231
	K	Avec couvercle d'échappement, 3/5 séparés, G1/2		VABF-S6-10-P1A6-G12	539 230
	Taraudage NPT				
	L	Avec échappement 3/5 en commun, NPT1/2		VABF-S6-10-P1A7-N12	539 233
	K	Avec couvercle d'échappement, 3/5 séparés, NPT1/2		VABF-S6-10-P1A6-N12	539 232
Plaque d'alimentation verticale					
	Raccord taraudé				
	ZU	Filetage de raccordement G1/8	18 mm	VABF-S4-2-P1A3-G18	540 173
		Filetage de raccordement G1/4	26 mm	VABF-S4-1-P1A3-G14	540 171
	Taraudage NPT				
	ZU	Filetage de raccordement 1/8 NPT	18 mm	VABF-S4-2-P1A3-N18	540 174
		Filetage de raccordement 1/4 NPT	26 mm	VABF-S4-1-P1A3-N14	540 172

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Largeur	Type	N° pièce
Plaque de régulation					
	ZA	Pour connecteur 1, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R1C2-C-10	540 153
		Pour connecteur 1, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R1C2-C-10	540 154
	ZF	Pour connecteur 1, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R1C2-C-6	540 151
		Pour connecteur 1, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R1C2-C-6	540 152
	ZB ¹⁾	Pour connecteur 4, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R3C2-C-10	540 157
		Pour connecteur 4, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R3C2-C-10	540 158
	ZG ¹⁾	Pour connecteur 4, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R3C2-C-6	540 155
		Pour connecteur 4, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R3C2-C-6	540 156
	ZC	Pour connecteur 2, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R2C2-C-10	540 161
		Pour connecteur 2, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R2C2-C-10	540 162
	ZH	Pour connecteur 2, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R2C2-C-6	540 159
		Pour connecteur 2, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R2C2-C-6	540 160
	ZD	Pour connecteurs 2 et 4, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R4C2-C-10	540 165
		Pour connecteurs 2 et 4, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R4C2-C-10	540 166
	ZI	Pour connecteurs 2 et 4, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R4C2-C-6	540 163
		Pour connecteurs 2 et 4, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R4C2-C-6	540 164
	ZE	Pour connecteurs 2 et 4, réversibles, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R5C2-C-10	540 169
		Pour connecteurs 2 et 4, réversibles, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R5C2-C-10	540 170
	ZJ	Pour connecteurs 2 et 4, réversibles, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R5C2-C-6	540 167
		Pour connecteurs 2 et 4, réversibles, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R5C2-C-6	540 168
	ZL	Pour connecteur 2, réversible, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R6C2-C-10	546 252
		Pour connecteur 2, réversible, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R6C2-C-10	546 251
	ZN	Pour connecteur 2, réversible, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R6C2-C-6	546 248
		Pour connecteur 2, réversible, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R6C2-C-6	546 247
	ZK ¹⁾	Pour connecteur 4, réversible, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R7C2-C-10	546 254
		Pour connecteur 4, réversible, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R7C2-C-10	546 253
	ZM ¹⁾	Pour connecteur 4, réversible, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R7C2-C-6	546 250
		Pour connecteur 4, réversible, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R7C2-C-6	546 249

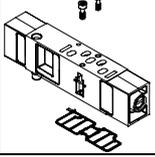
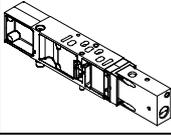
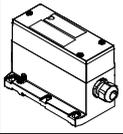
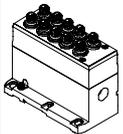
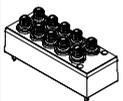
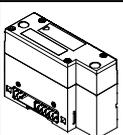
1) Adapté également aux distributeurs avec un montage symétrique

Références					
Désignation	Code	Description	Largeur	Type	N° pièce
Plaque de régulation pour distributeurs avec un montage symétrique					
	ZAY	Pour connecteur 1, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R1C2-C-10E	560 756
		Pour connecteur 1, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R1C2-C-10E	560 757
	ZFY	Pour connecteur 1, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R1C2-C-6E	560 758
		Pour connecteur 1, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R1C2-C-6E	549 876
	ZCY	Pour connecteur 2, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R2C2-C-10E	560 763
		Pour connecteur 2, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R2C2-C-10E	560 764
	ZHY	Pour connecteur 2, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R2C2-C-6E	560 765
		Pour connecteur 2, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R2C2-C-6E	560 766
	ZDY	Pour connecteurs 2 et 4, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R4C2-C-10E	560 767
		Pour connecteurs 2 et 4, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R4C2-C-10E	560 768
	ZIY	Pour connecteurs 2 et 4, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R4C2-C-6E	560 769
		Pour connecteurs 2 et 4, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R4C2-C-6E	560 770
	ZEY	Pour connecteurs 2 et 4, réversibles, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R5C2-C-10E	560 771
		Pour connecteurs 2 et 4, réversibles, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R5C2-C-10E	560 772
	ZJY	Pour connecteurs 2 et 4, réversibles, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R5C2-C-6E	560 773
		Pour connecteurs 2 et 4, réversibles, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R5C2-C-6E	560 774
	ZLY	Pour connecteur 2, réversible, 10 bar	18 mm	VABF-S4-2-R6C2-C-10E	560 775
		Pour connecteur 2, réversible, 10 bar	26 mm	VABF-S4-1-R6C2-C-10E	560 776
	ZNY	Pour connecteur 2, réversible, 6 bar	18 mm	VABF-S4-2-R6C2-C-6E	560 777
		Pour connecteur 2, réversible, 6 bar	26 mm	VABF-S4-1-R6C2-C-6E	560 778

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

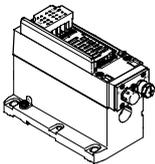
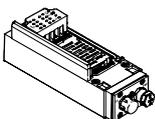
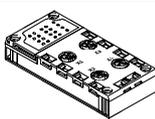
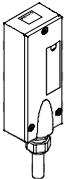
FESTO

Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Largeur	Type	N° pièce
Manomètres					
	T	Avec connecteur de cartouche pour régulateur, 10 bar Pour plaque de régulation code ZA, ZB, ZC, ZD, ZE	18 mm 26 mm	PAGN-26-16-P10	543 487
	U	Avec connecteur de cartouche pour régulateur, 6 bar Pour plaque de régulation code ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ	18 mm 26 mm	PAGN-26-10-P10	543 488
	-	Pour vanne de mise en pression	42 mm	MA-27-10-M5	526 323
Cartouche pour plaque de régulation					
	-	Pour Ø extérieur de tuyau de 4 mm		QSP10-4	172 972
	-	Pour extérieur de tuyau Ø "		QSP10-3/16U	172 975
Embase avec limiteur de débit					
	X	Limite le débit de l'alimentation après le niveau du distributeur dans les canaux 3 et 5	18 mm 26 mm	VABF-S4-2-F1B1-C	540 176
				VABF-S4-1-F1B1-C	540 175
Plaque de blocage de la pression verticale					
	ZT	Distributeur 2/2 permettant de couper la pression de service au niveau de l'emplacement du distributeur	18 mm 26 mm	VABF-S4-2-L1D1-C	542 884
				VABF-S4-1-L1D1-C	542 885
Nœud multipôle					
	T	Ressort de traction, pour raccord fileté, 36 broches		VABE-S6-1LF-C-M1-C36M	543 412
		Ressort de traction, pour filetage NPT, 36 broches		VABE-S6-1LF-C-M1-C36N	543 413
	MP1	Connecteur Sub-D, 37 broches		VABE-S6-1LT-C-M1-S37	543 414
	MP4	Connecteur rond, 19 broches		VABE-S6-1LF-C-M1-R19	543 415
Connexion électrique individuelle					
	-MP2	Nœud multipôle avec raccord individuel M12, 6 fois		VABE-S6-LT-C-S6-R5	549 046
	-MP3	Nœud multipôle avec raccord individuel M12, 10 fois		VABE-S6-LT-C-S10-R5	549 047
	-	Capuchon pour raccord individuel M12, 6 fois		VAEM-S6-C-S6-R5	549 048
	-	Capuchon pour raccord individuel M12, 10 fois		VAEM-S6-C-S10-R5	549 049
Coupleur pneumatique					
	-	Pour terminal électrique CPX en matière plastique		VABA-S6-1-X1	543 416
	-	Pour terminal électrique CPX en métal		VABA-S6-1-X2	550 663

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

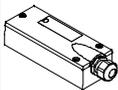
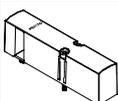
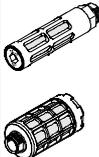
Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Type	N° pièce	
Coupleur électrique AS-Interface					
	-	4 entrées/4 sorties	VABE-S6-1LF-C-A4	549 042	
	-	8 entrées/8 sorties	VABE-S6-1LF-C-A8	549 043	
Module AS-Interface					
	-	4 entrées/4 sorties	VAEM-S6-S-FAS-4-4E	549 044	
	-	8 entrées/8 sorties	VAEM-S6-S-FAS-8-8E	549 045	
Bloc de connexion pour AS-Interface					
	X	4x M12 à 5 pôles, double affectation, connecteur femelle	CPX-AB-4-M12x2 5 broches	195 704	
	GW	4x M12 à 5 pôles, connecteur femelle, taraudage métallique	CPX-AB-4-M12x2-5POL-R	541 254	
	R	8x M8, 3 pôles, connecteur femelle	CPX-AB-8-M8-3POL	195 706	
	J	8x borne à ressort, CageClamp, 4 pôles	CPX-AB-8-KL-4POL	195 708	
	H	4x Harax®, 4pôles, connecteur femelle	CPX-AB-4-HAR-4POL	525 636	
	B	Sub-D, 25 pôles, borne de raccordement	CPX-AB-1-SUB-BU-25POL	525 676	
Câble de raccordement avec connecteur femelle Sub-D					
	Polyuréthane, IP65				
	GA	Câble de raccordement pour un maximum de 8 bobines, 10 pôles, compatible avec les chaînes porte-câbles	2,5 m	NEBV-S1W37-E-2,5-LE10	539 240
	GB		5 m	NEBV-S1W37-E-5-LE10	539 241
	GC		10 m	NEBV-S1W37-E-10-LE10	539 242
	GD	Câble de raccordement pour un maximum de 22 bobines, 26 pôles, compatible avec les chaînes porte-câbles	2,5 m	NEBV-S1W37-E-2,5-LE26	539 243
	GE		5 m	NEBV-S1W37-E-5-LE26	539 244
	GF		10 m	NEBV-S1W37-E-10-LE26	539 245
	GG	Câble de raccordement pour un maximum de 32 bobines, 37 pôles	2,5 m	NEBV-S1W37-K-2,5-LE37	539 246
	GH		5 m	NEBV-S1W37-K-5-LE37	539 247
	GI		10 m	NEBV-S1W37-K-10-LE37	539 248
	Chlorure de polyvinyle, IP65				
	GK	Câble de raccordement pour un maximum de 8 bobines, 10 pôles	2,5 m	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE10	543 271
	GL		5 m	NEBV-S1W37-KM-5-LE10	543 272
	GM		10 m	NEBV-S1W37-KM-10-LE10	543 273
	GN	Câble de raccordement pour un maximum de 22 bobines, 27 pôles	2,5 m	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE27	543 274
	GO		5 m	NEBV-S1W37-KM-5-LE27	543 275
	GP		10 m	NEBV-S1W37-KM-10-LE27	543 276
	GQ	Câble de raccordement pour un maximum de 32 bobines, 37 pôles	2,5 m	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE37	543 277
	GR		5 m	NEBV-S1W37-KM-5-LE37	543 278
	GS		10 m	NEBV-S1W37-KM-10-LE37	543 279

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

FESTO

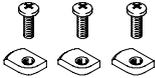
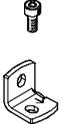
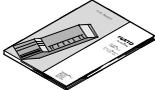
Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Type	N° pièce	
Couvercle pour multipôle					
	-	A configurer soi-même	NECV-S1W37	545 974	
Cache					
	L	Plaque d'obturation pour emplacement de réserve	18 mm	VABB-S4-2-WT	539 213
			26 mm	VABB-S4-1-WT	539 212
	N	Capuchon d'obturation pour commande manuelle auxiliaire, monostable	10 unités	VAMC-S6-CH	541 010
	V	Capuchon d'obturation pour commande manuelle auxiliaire, protégée	10 unités	VAMC-S6-CS	541 011
	-	Obturateur pour juxtaposition électrique, encombrement 18 mm et 26 mm	10 pièces	VABD-S4-E-C	547 713
Porte-étiquettes					
	B	Porte-étiquettes à déplier depuis le couvercle du distributeur	5 unités	ASCF-T-S6	540 888
	T	Porte-étiquettes pour blocs de connexion	5 unités	ASCF-M-S6	540 889
Raccord enfichable					
	Raccord taraudé				
	-	Filetage de raccordement G $\frac{1}{4}$ pour extérieur de tuyau - \varnothing 10 mm	10 unités	QS-G $\frac{1}{4}$ -10	186 101
	-	Filetage de raccordement G $\frac{1}{4}$ pour extérieur de tuyau - \varnothing 8 mm	10 unités	QS-G $\frac{1}{4}$ -8	186 099
	-	Filetage de raccordement G $\frac{1}{8}$ pour extérieur de tuyau - \varnothing 10 mm	10 unités	QS-G $\frac{1}{8}$ -10	190 643
	-	Filetage de raccordement G $\frac{1}{8}$ pour extérieur de tuyau - \varnothing 8 mm	10 unités	QS-G $\frac{1}{8}$ -8	186 098
	-	Filetage de raccordement G $\frac{1}{8}$ pour extérieur de tuyau - \varnothing 6 mm	10 unités	QS-G $\frac{1}{8}$ -6	186 096
	-	Filetage de raccordement G $\frac{1}{2}$ pour extérieur de tuyau - \varnothing 16 mm	1 unités	QS-G $\frac{1}{2}$ -16	186 105
	-	Filetage de raccordement G $\frac{3}{8}$ pour extérieur de tuyau - \varnothing 10 mm	10 unités	QS-G $\frac{3}{8}$ -10	186 102
	-	Filetage de raccordement G $\frac{3}{8}$ pour extérieur de tuyau - \varnothing 12 mm	10 unités	QS-G $\frac{3}{8}$ -12	186 103
	Taraudage NPT				
	-	Filetage de raccordement $\frac{1}{4}$ NPT pour \varnothing extérieur de tuyau "		QS- $\frac{1}{4}$ -U	153 609
	-	Filetage de raccordement $\frac{1}{4}$ NPT pour extérieur de tuyau- \varnothing $\frac{1}{2}$ "		QS- $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ -U	190 681
	-	Filetage de raccordement $\frac{1}{8}$ NPT pour \varnothing extérieur de tuyau "		QS- $\frac{1}{8}$ -U	153 608
	-	Filetage de raccordement $\frac{1}{8}$ NPT pour extérieur de tuyau- \varnothing $\frac{1}{4}$ "		QS- $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$ -U	153 605
	-	Filetage de raccordement $\frac{1}{2}$ NPT pour extérieur de tuyau- \varnothing $\frac{1}{2}$ "		QS- $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$ -U	153 615
-	Filetage de raccordement $\frac{1}{2}$ NPT pour \varnothing extérieur de tuyau "		QS- $\frac{1}{2}$ -U	190 682	
Silencieux					
	Raccord taraudé				
	-	Filetage de raccordement G $\frac{1}{4}$		U- $\frac{1}{4}$	2316
	L	Filetage de raccordement G $\frac{1}{2}$		U- $\frac{1}{2}$	2310
	K	Filetage de raccordement G $\frac{1}{2}$		U- $\frac{1}{2}$ -B	6844
	Taraudage NPT				
	-	Filetage de raccordement $\frac{1}{4}$ NPT		U- $\frac{1}{4}$ -B-NPT	12 639
K, L	Filetage de raccordement $\frac{1}{2}$ NPT		U- $\frac{1}{2}$ -B-NPT	12 741	

Terminal de distributeurs type 45 VTSA-F

FESTO

Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Type	N° pièce	
Bouchon					
	Raccord taraudé				
	-	Filetage G1/8	10 unités	B-1/8	3568
	-	Filetage G1/4	10 unités	B-1/4	3569
	Taraudage NPT				
	-	Filetage 1/8-NPT	1 unités	B-1/8-NPT	173 985
-	Filetage 1/4NPT	1 unités	B-1/4-NPT	174 165	
Fixation sur rail					
	-	VTSA-F avec bus de terrain	3 unités	CPX-CPA-BG-NRH	526 032
	-	VTSA-F avec multipôle	2 unités	CPA-BG-NRH	173 498
Fixation sur panneau					
	U	Équerre de fixation		VAME-S6-10-W	539 214
Manuels					
	D	Manuel terminal de distributeurs VTSA-F	Allemand	P.BE-VTSA-44-DE	538 922
	E		Anglais	P.BE-VTSA-44-EN	538 923
	S		Espagnol	P.BE-VTSA-44-ES	538 924
	F		Français	P.BE-VTSA-44-FR	538 925
	I		Italien	P.BE-VTSA-44-IT	538 926
	V		Suédois	P.BE-VTSA-44-SV	538 927