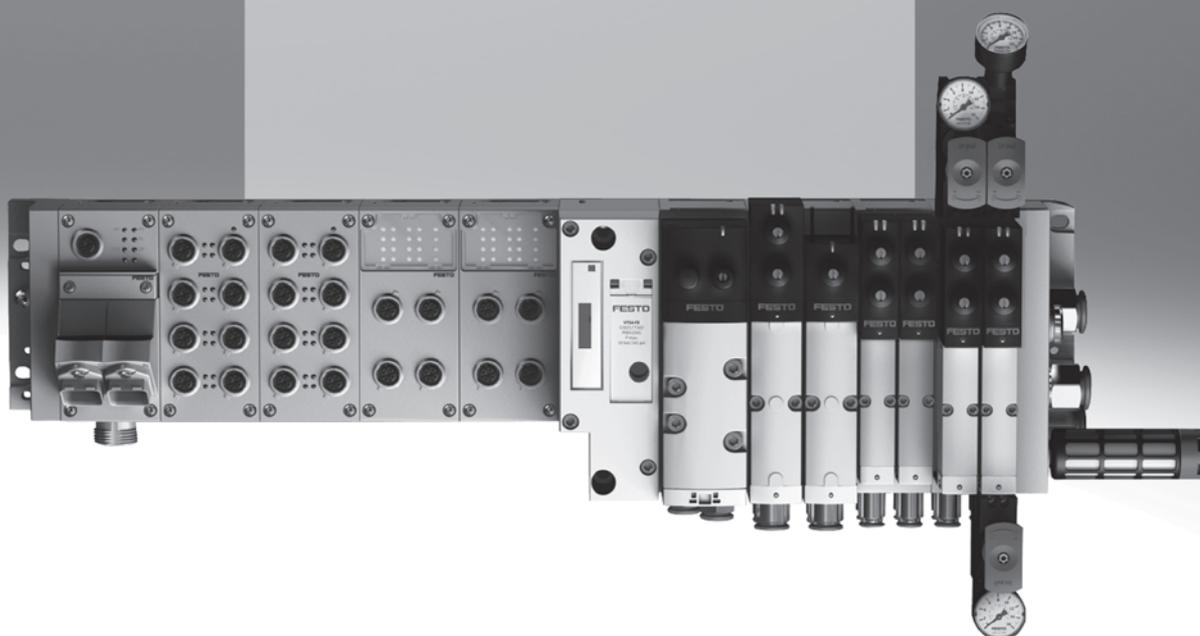


# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

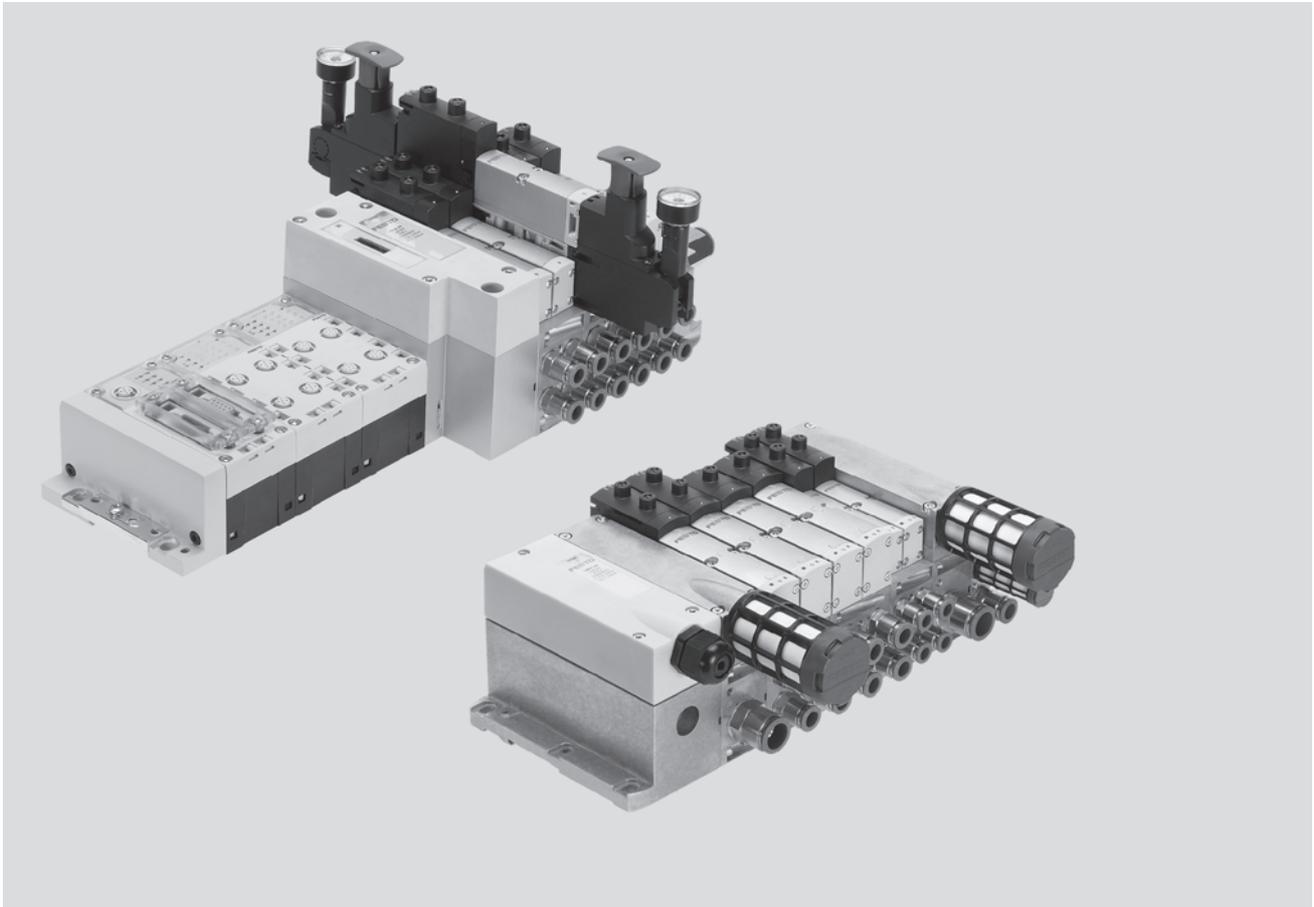
**FESTO**



# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

Caractéristiques



## Novateur

- Distributeurs hautes performances dans un boîtier en métal robuste
- 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

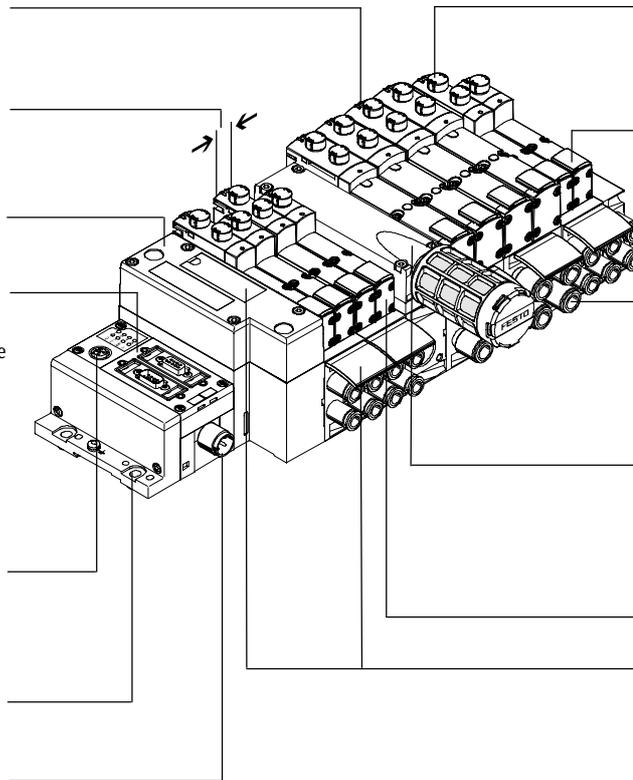
- Unité contrôlée et préassemblée
- Coûts de sélection, de commande, de montage et de mise en service minimisés
- Fixation solide sur panneau ou montage sur rail

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

## Caractéristiques

- Réduction des temps d'immobilisation :
- Diagnostic LED sur place
- Encombrement 18 mm, 26 mm et 42 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"> <li>■ Distributeur 5/2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monostable, ressort pneumatique / mécanique</li> <li>- Bistable</li> <li>- Bistable, à position dominante</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Distributeur 2x 3/2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ouvert en position de repos</li> <li>- Position de repos ouverte, réversible</li> <li>- Fermé au repos</li> <li>- Position de repos fermée, réversible</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Distributeur 2x 3/2                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 position de repos ouverte, 1 position de repos fermée</li> <li>- 1 position de repos ouverte, 1 position de repos fermée, réversibles</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Distributeur 5/3                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous pression en position médiane</li> <li>- Fermé en position médiane</li> <li>- A l'échappement en position médiane</li> </ul> </li> </ul> |
|---|---|--|---|

### Caractéristiques particulières

#### Distributeur individuel

- Connexion électrique via connecteur mâle M12 normalisé à 4 pôles ou bornes à vis à 4 pôles pour une configuration par l'utilisateur
- Livré avec alimentation en air de pilotage interne/externe

#### Terminal de bus de terrain / périphérie électrique Type 03

- 26 emplacements de distributeurs max./26 bobines max.
- Zones de pression au choix

#### 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/ max. 8 bobines

#### Combinables

- Encombrement : 18 mm ; débit distributeur jusqu'à 550 l/min
- Encombrement : 26 mm ; débit distributeur jusqu'à 1 100 l/min

#### 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

- Encombrement : 42 mm ; débit distributeur jusqu'à 1 500 l/min
- Encombrement 42 mm, 26 mm et 18 mm, combinable sur terminal de distributeurs

#### Terminal de bus de terrain/unité de commande CPX

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



- Nota

Le terminal de distributeurs Type 44 VTSA correspond à un encombrement de 18 et 26 mm ISO 15407-2 et 42 mm ISO 5599-2

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques

Programme de configuration du terminal de distributeurs Catalogue en ligne : → [www.festo.fr](http://www.festo.fr)

Un programme de configuration du terminal de distributeurs est disponible pour la sélection d'un terminal VTSA 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.

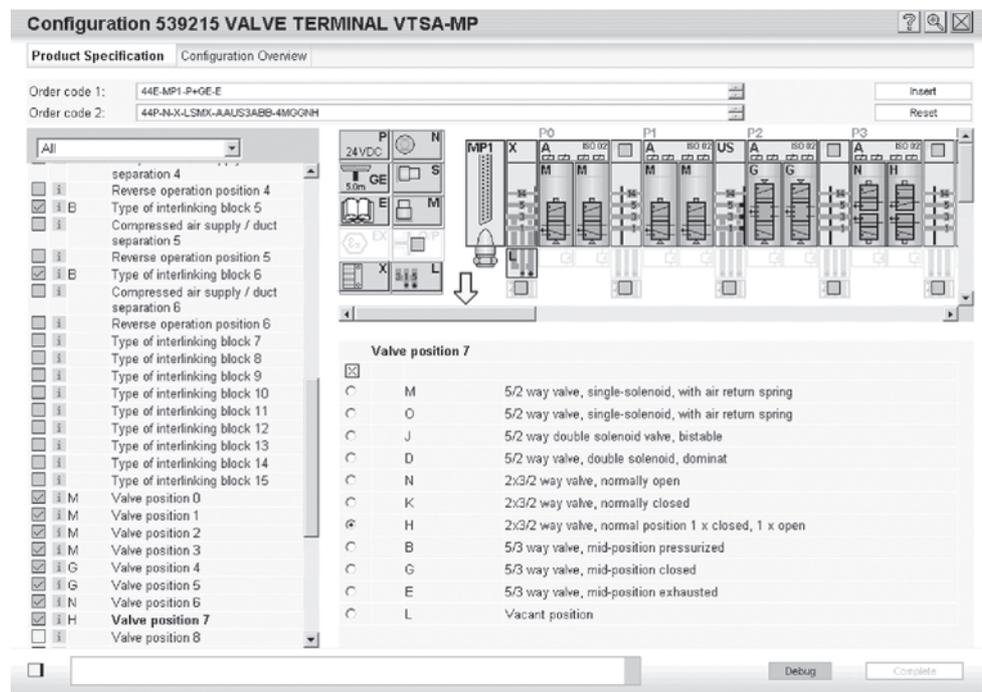
Un système de codes facilite la commande des terminaux de distributeurs type 44 .

Système de commande du type 44

→ Internet : type 44

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.

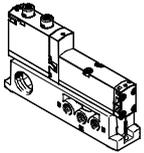
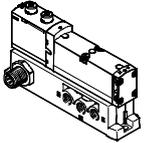
Vous pouvez rechercher une référence de pièce (par ex. 539 215 ou 539 217), un type (par ex. VTSA) ou un nom d'élément (par ex. Terminal de distributeurs). Cliquez ensuite sur votre panier, qui apparaît en bleu, pour compléter votre commande, en fonction de vos spécifications (cela ne lancera pas de 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques

## Raccord individuel

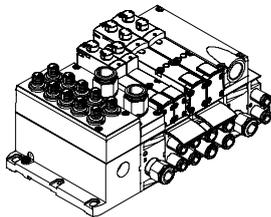


Il est possible d'installer des distributeurs sur embases unitaires pour des actionneurs situés à distance du terminal de distributeurs.

La connexion électrique s'opère via un connecteur mâle M12 normalisé à 4 pôles 24 V CC (EN 61076-2-101) ou peut être configurée par l'utilisateur

via une borne à vis à 4 pôles ou des extrémités de câble 24 V CC ou 110 V CA.

## Terminal avec raccord individuel

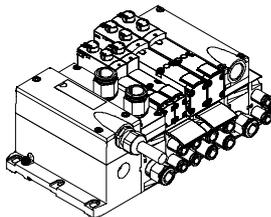


La transmission du signal par l'automate au terminal de distributeurs est effectuée grâce au câble de connexion individuel.

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



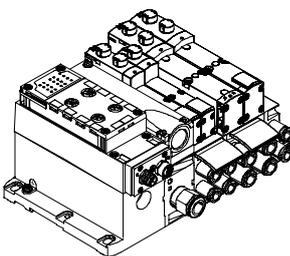
La transmission du signal entre le système de commande et le terminal de distributeurs s'effectue par l'intermédiaire d'un câble multiconducteur pré-assemblé ou d'un connecteur multipôle à assembler soi-même (bornes à ressort). Cela réduit considérablement les coûts d'installation.

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 préassemblé 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 : AS-Interface



Le terminal de distributeurs VTSA avec connexion AS-Interface est basé sur la même juxtaposition électrique que le terminal de distributeurs avec connecteur multipôle. Cela permet de remplacer un terminal de

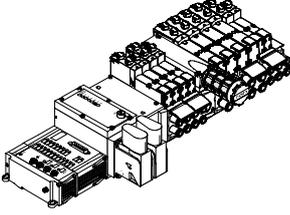
distributeurs avec un connecteur multipôle par un module AS-Interface (➔ 91). Il est important de tenir compte des spécifications techniques du système AS-Interface.  
➔ Internet : AS-Interface

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques

FESTO

## Terminal avec connecteur de bus de terrain à partir du système "Périphérie électrique Type 03"



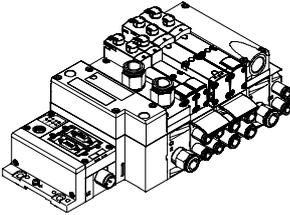
Les communications vers l'API de supervision sont assurées par un bus de terrain intégré. Vous disposez ainsi d'une solution peu encombrante, à la fois pneumatique et électronique.

Il est possible de piloter jusqu'à 26 bobines avec le connecteur de bus de terrain à partir du système "Périphérie électrique Type 03".

Versions

- Interbus
- ➔ Internet : Type 03

## Terminal avec connecteur de bus de terrain du système CPX



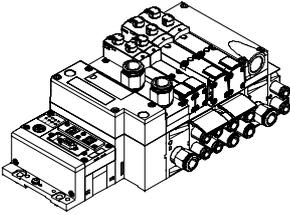
Les communications vers l'API de supervision sont assurées par un bus de terrain intégré. Vous disposez ainsi d'une solution peu encombrante, à la fois pneumatique et électronique.

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
- Interbus
- DeviceNet
- CANopen
- CC-Link
- Terminal CPX
- EtherCAT
- ➔ Internet : cpx

## Terminal avec connecteur de bloc de commande du système CPX



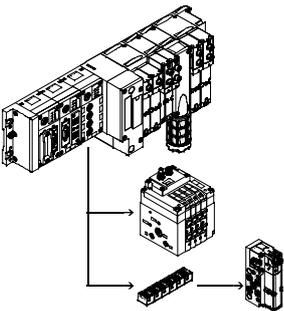
Les automates intégrés dans les terminaux de distributeurs Festo permettent le montage d'unités de commande autonomes IP65, sans armoire de commande.

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 du système CPX



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-, MPA. L'extension de segment 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 segment 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 : cpx

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

## Éléments pneumatiques modulaires

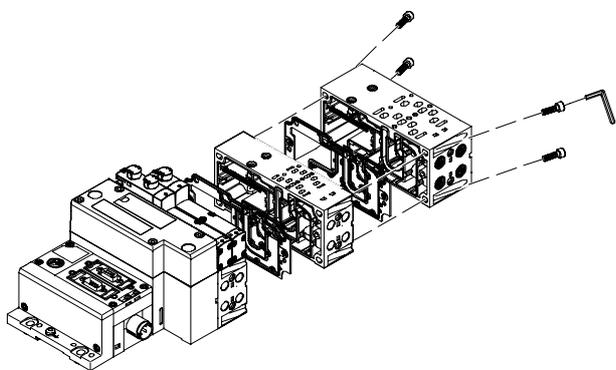
La structure modulaire du VTSA procure une grande flexibilité dès le stade de la planification et offre une convivialité extrême de fonctionnement.

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

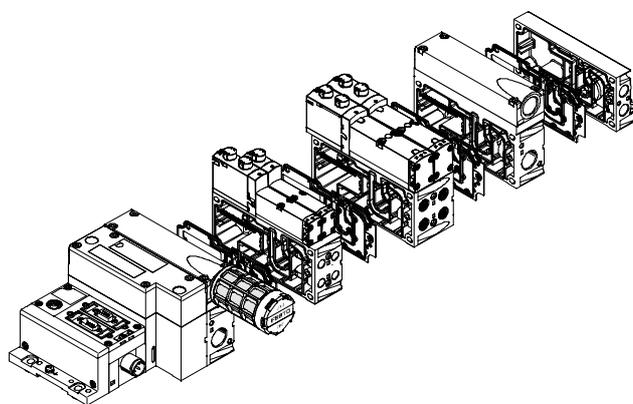
Elles contiennent les canaux de raccordement pour l'alimentation et l'échappement des terminaux de distributeurs, ainsi que les raccords de travail par distributeur pour les vérins pneumatiques.

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.

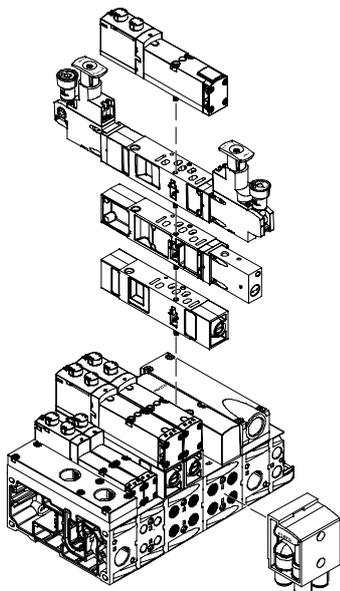
## Modularité du système de base



## Modularité des distributeurs



## Modularité par superposition



# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

## Périphérie électrique modulaire

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

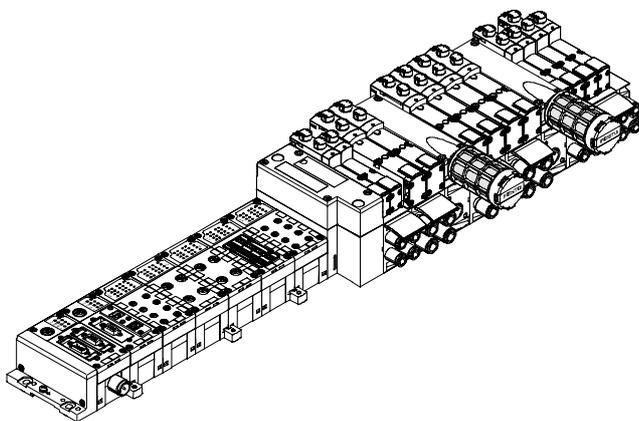
Le modèle VTSA avec CPX-Interface se fonde sur le système interne de bus du CPX et utilise ce système de communication pour toutes les bobines et une multitude de fonctions électriques d'entrée et de sortie.

La connexion parallèle permet :

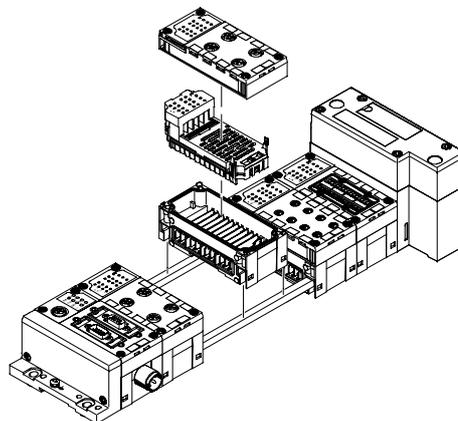
- La transmission des données de commutation
- Un grand nombre de distributeurs
- Une structure compacte
- Un diagnostic par emplacement

- 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 avec périphérie électrique CPX



## Modularité avec la périphérie électrique CPX



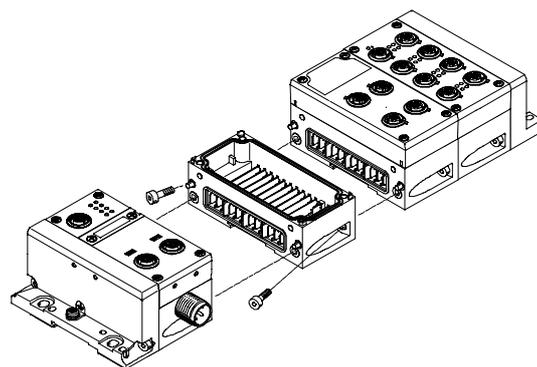
## Terminal CPX, modèle métallique

-  - Nota

Les blocs de connexion CPX sont également présents dans les modèles métalliques. Pour l'utilisation du terminal de distributeurs VTSA dans des environnements de soudure, il est possible de choisir une solution intégrale avec une réalisation en métal robuste.

Les modules CPX réalisés en métal sont reliés mécaniquement par une vis oblique.

Le terminal CPX est à tout moment facile à étendre.



# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

## Embase unitaire

Code de commande :

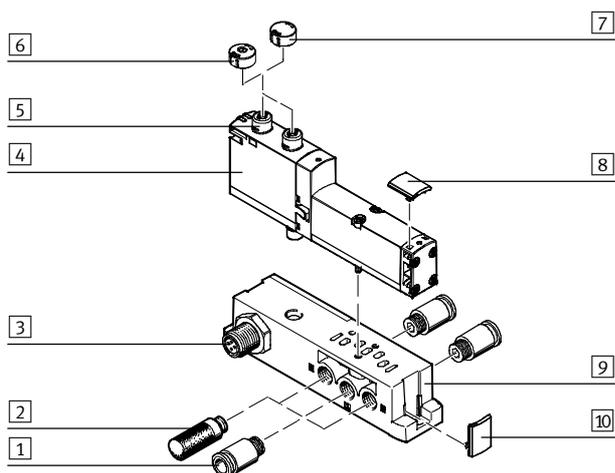
■ Via des références individuelles

Les embases unitaires peuvent être équipées de n'importe quel distributeur.

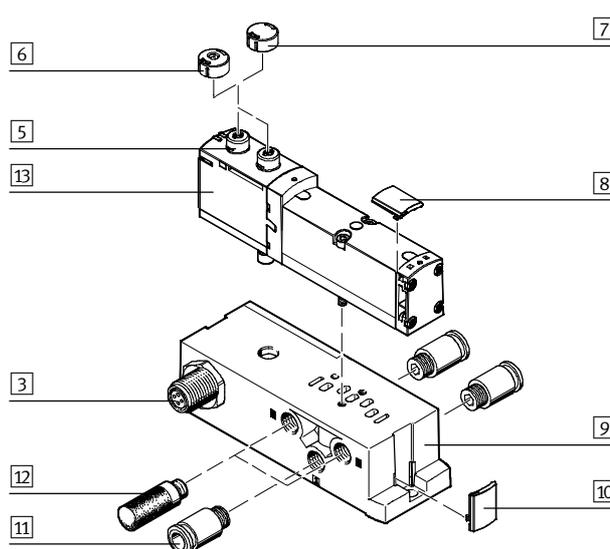
La connexion électrique s'opère via un connecteur mâle M12 normalisé à 4 pôles (EN 61076-2-101) ou peut être

configurée par l'utilisateur via une borne à vis à 4 pôles/une extrémité de câble ouverte.

Encombrement : 18 mm avec connecteur M12



Encombrement : 26 mm avec connecteur M12



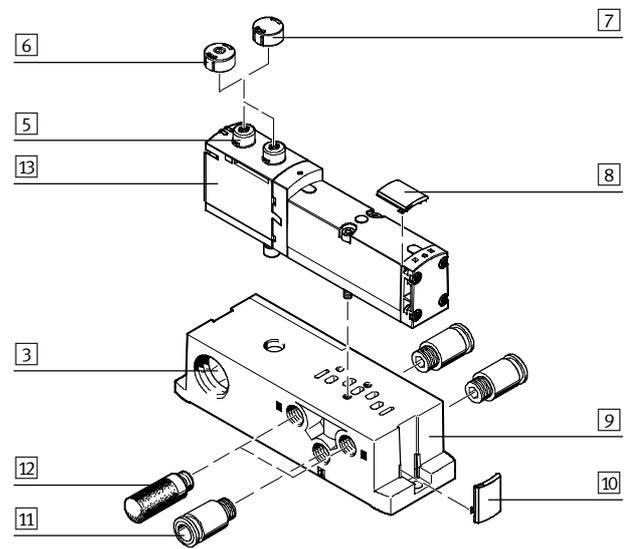
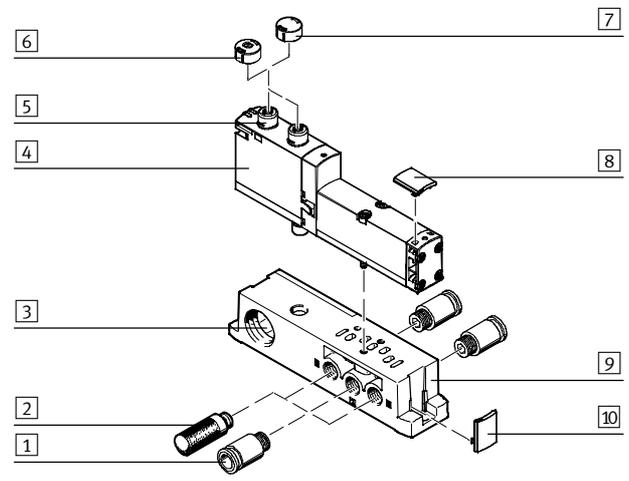
	Description sommaire	→ Page/Internet	
1	Raccord fileté	G $\frac{1}{8}$ ou $\frac{1}{8}$ NPT pour connecteurs d'air de travail/d'échappement (1, 3, 5) et raccords de travail (2, 4)	93
2	Silencieux	Filetage G $\frac{1}{8}$ ou $\frac{1}{8}$ NPT pour connecteurs d'air de travail/d'échappement (1, 3, 5)	93
3	Connecteur électrique M12 <sup>1)</sup>	4 pôles	-
4	Distributeur VSVA	Encombrement 18 mm	83
5	Commande manuelle auxiliaire	Monostable/ bistable, par bobine	-
6	Capuchon d'obturation	Pour commande manuelle auxiliaire monostable	92
7	Capuchon d'obturation	Pour commande manuelle auxiliaire protégée	92
8	Porte-étiquettes	Pour distributeurs	92
9	Embase unitaire	Pour distributeur VSVA	86
10	Porte-étiquettes	Pour blocs de raccordement	92
11	Raccord fileté	G $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{4}$ NPT pour connecteurs d'air de travail/d'échappement (1, 3, 5) et raccords de travail (2, 4)	93
12	Silencieux	Filetage G $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{4}$ NPT pour connecteurs d'air de travail/d'échappement (1, 3, 5)	93
13	Distributeur VSVA	Encombrement 26 mm	83

1) uniquement pour 24 VCC

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

**Embase unitaire**  
 Encombrement 18 mm avec bornes à vis      Encombrement 26 mm avec bornes à vis



	Description sommaire	→ Page/Internet
1	Raccord fileté G $\frac{1}{8}$ ou $\frac{1}{8}$ NPT pour connecteurs d'air de travail/d'échappement (1, 3, 5) et raccords de travail (2, 4)	93
2	Silencieux Filetage G $\frac{1}{8}$ ou $\frac{1}{8}$ NPT pour connecteurs d'air de travail/d'échappement (1, 3, 5)	93
3	Bornes à vis <sup>1)</sup> 4 pôles, configurable par l'utilisateur	-
4	Distributeur VSVA Encombrement 18 mm	83
5	Commande manuelle auxiliaire Monostable/ bistable, par bobine	-
6	Capuchon d'obturation Pour commande manuelle auxiliaire monostable	92
7	Capuchon d'obturation Pour commande manuelle auxiliaire protégée	92
8	Porte-étiquettes Pour distributeurs	92
9	Embase unitaire Pour distributeur VSVA	86
10	Porte-étiquettes Pour blocs de raccordement	92
11	Raccord fileté G $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{4}$ NPT pour connecteurs d'air de travail/d'échappement (1, 3, 5) et raccords de travail (2, 4)	93
12	Silencieux Filetage G $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{4}$ NPT pour connecteurs d'air de travail/d'échappement (1, 3, 5)	93
13	Distributeur VSVA Encombrement 26 mm	83

1) 24 VCC ou 110 VCA

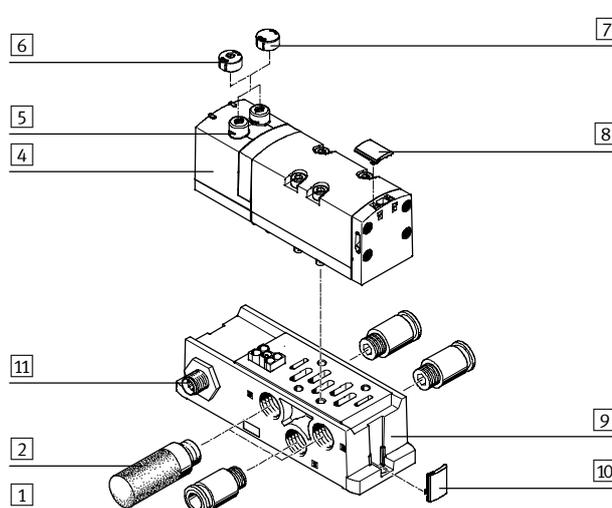
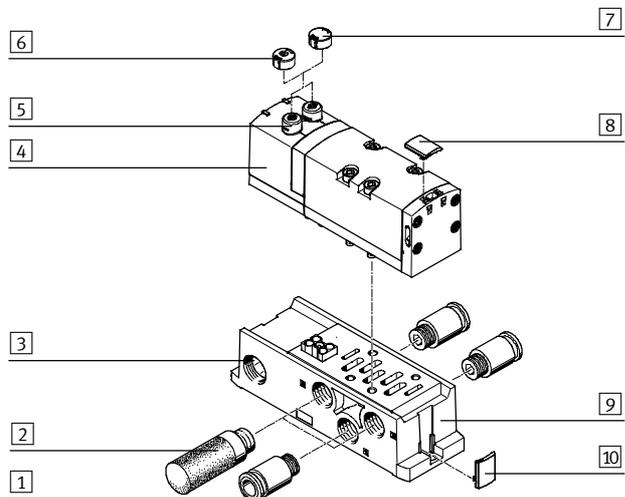
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

## Embase unitaire

Encombrement 42 mm avec connexion borne à ressort / extrémité ouverte

Encombrement : 42 mm avec connecteur M12



	Description sommaire	→ Page/Internet	
1	Raccord fileté	G $\frac{3}{8}$ ou $\frac{3}{8}$ NPT pour connecteurs d'air de travail/d'échappement (1, 3, 5) et raccords de travail (2, 4)	93
2	Silencieux	G $\frac{3}{8}$ ou $\frac{3}{8}$ NPT pour connecteurs d'air de travail/d'échappement (1, 3, 5)	93
3	Bornier à ressort / extrémité ouverte <sup>1)</sup>	4 pôles, configurable par l'utilisateur	-
4	Distributeur VSVA	Encombrement 42 mm	83
5	Commande manuelle auxiliaire	Monostable/ bistable, par bobine	-
6	Capuchon d'obturation	Pour commande manuelle auxiliaire monostable	92
7	Capuchon d'obturation	Pour commande manuelle auxiliaire protégée	92
8	Porte-étiquettes	Pour distributeurs	92
9	Embase unitaire	Pour distributeur VSVA	86
10	Porte-étiquettes	Pour blocs de raccordement	92
11	Connecteur électrique M12 <sup>2)</sup>	4 pôles	-

1) 24 VCC ou 110 VCA

2) uniquement pour 24 VCC

## Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

**FESTO**

### Pneumatique du terminal de distributeurs

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

■ 2 distributeurs monostables ou

■ 2 distributeurs bistables

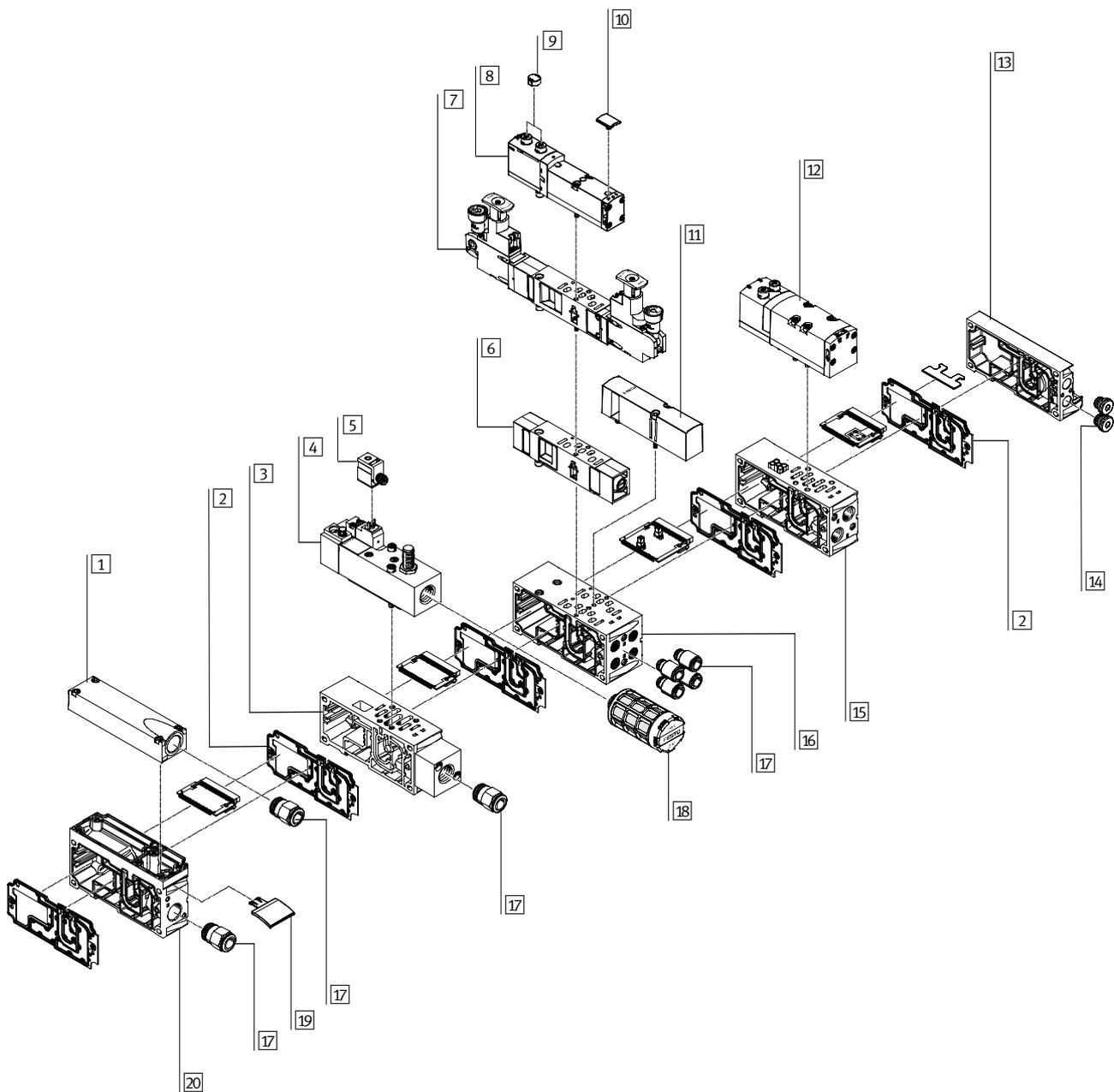
et les embases juxtaposables d'encombrement 42 mm pour

■ 1 distributeur monostable ou

■ 1 distributeur bistable

■ 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

Pneumatique du terminal de distributeurs			
	Description sommaire	→ Page/Internet	
1	Couvercle d'échappement	Pour échappement canalisé (raccords 3 et 5 regroupés)	87
2	Séparation des canaux/Etanchéité	–	87
3	Embase juxtaposable	Pour vanne de mise en pression	80
4	Distributeur de mise en pression progressive	Pour une pression progressive et sécurisée	80
5	Connecteur femelle	–	82
6	Embase avec limiteur de débit	–	90
7	Plaque avec régulateur de pression	–	88
8	Distributeur	Encombrement 26 mm	83
9	Capuchon d'obturation	Pour commande manuelle auxiliaire monostable, protégée	92
10	Porte-étiquettes	Pour distributeur	92
11	Plaque d'obturation	Pour un emplacement inoccupé (emplacement de réserve)	92
12	Distributeur	Encombrement 42 mm	85
13	Plaque d'extrémité avec couvercle de codage	–	85
14	Bouchon	–	93
15	Embase juxtaposable	Pour distributeurs, largeur 42 mm	85
16	Embase juxtaposable	Pour distributeurs, largeur 26 mm	85
17	Raccords	–	93
18	Silencieux	–	93
19	Porte-étiquettes	Pour embase juxtaposable, plaque de connexion, embase juxtaposable d'angle	92
20	Plaque d'alimentation	–	87

## Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

**FESTO**

### Terminal de distributeurs avec connecteur individuel

Code de commande :

- 44E- pour la partie électrique
- 44P pour la partie pneumatique

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

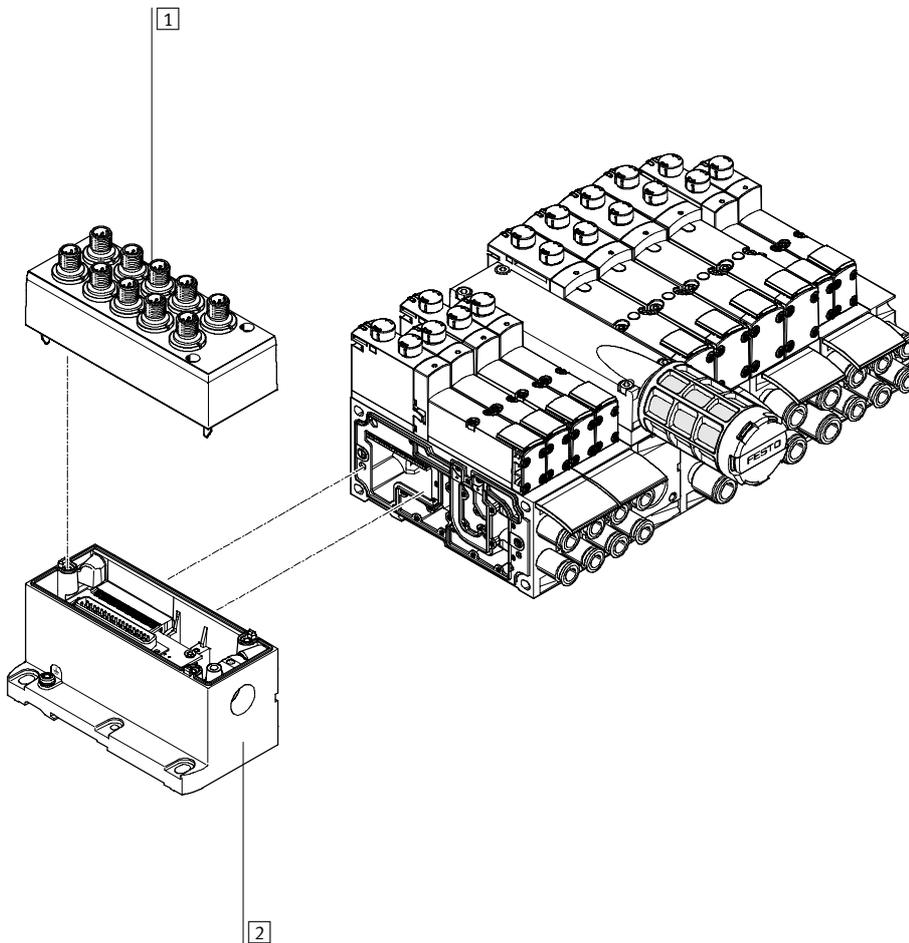
Les embases juxtaposables d'encombrement 18 et 26 mm sont utilisées pour :

- 2 distributeurs monostables ou
  - 2 distributeurs bistables
- et les embases juxtaposables d'encombrement 42 mm pour
- 1 distributeur monostable ou
  - 1 distributeur bistable

■ 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 90
2	Connecteur multipôle	Connecteur individuel avec M12, 10 ou 6 fois (y compris le capuchon) 90

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

## Terminal de distributeurs avec connecteur multipôle

Code de commande :

- 44E- pour la partie électrique
- 44P pour la partie pneumatique

Le terminal de distributeurs VTSA 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
- et les embases juxtaposables d'encombrement 42 mm pour :
- 1 distributeur monostable ou
  - 1 distributeur bistable

- 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.

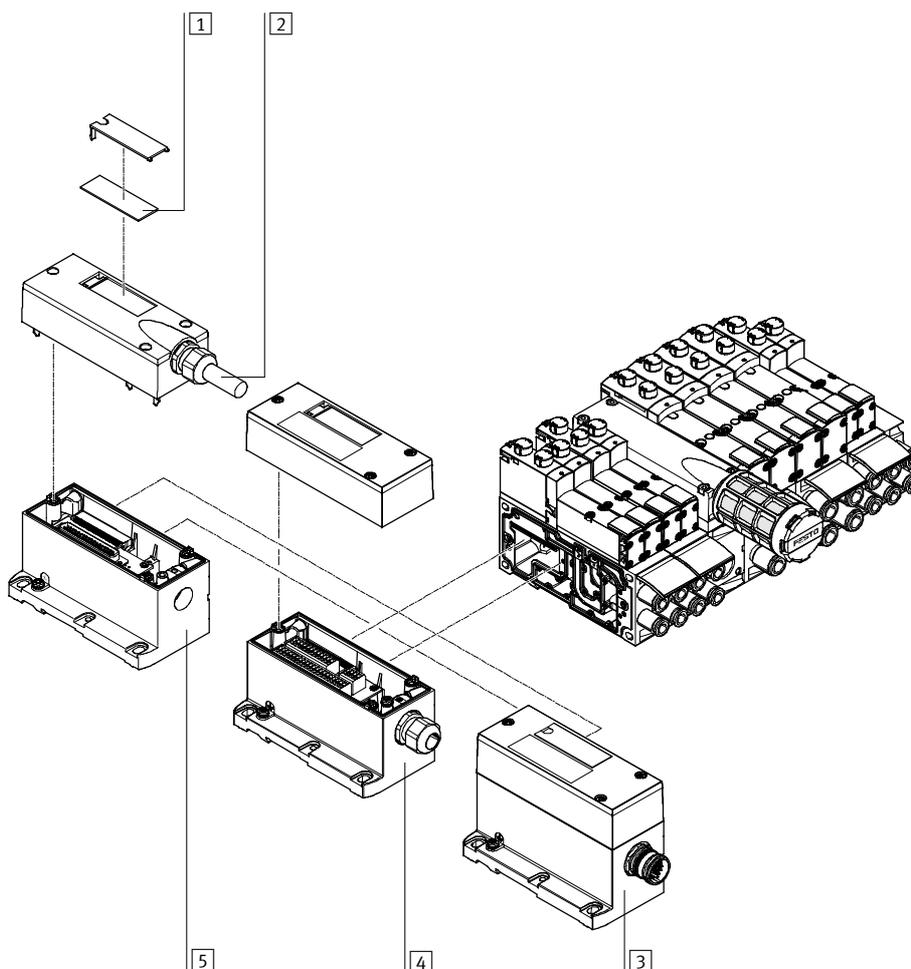
Pour le modèle IP65, vous pouvez choisir un connecteur multipôle parmi les éléments suivants :

- 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	-	92
3	Connecteur multipôle	Sur connecteur circulaire M23, 24 V CC	90
4	Connecteur multipôle	Sur bloc de jonction (CageClamp) 24 V CC ou 110 V CA	90
5	Connecteur multipôle	Avec câble multipôle 24 V CC	90

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

## Terminal de distributeurs avec connexion AS-Interface

Code de commande :

- 52E pour la partie électrique
- 44P pour la partie pneumatique

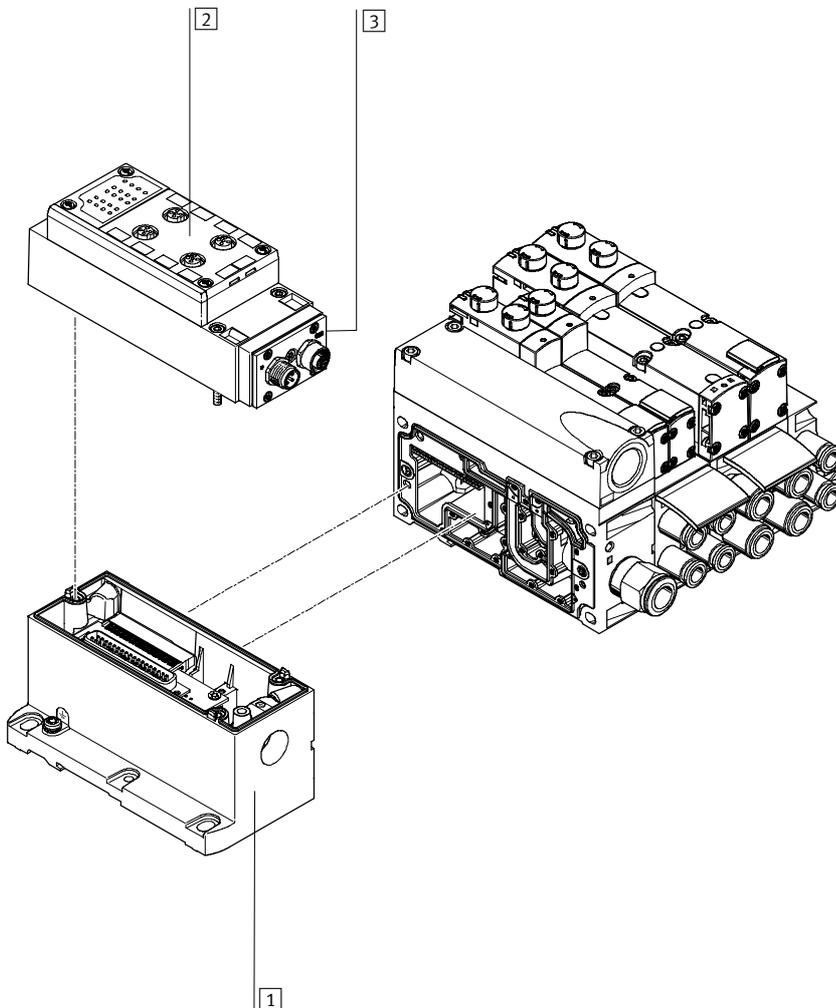
Le terminal de distributeurs VTSA avec connexion AS-Interface peut comporter jusqu'à 8 distributeurs avec max. 8 bobines.

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

- 2 distributeurs monostables ou
  - 2 distributeurs bistables
- et les embases juxtaposables d'encombrement 42 mm pour
- 1 distributeur monostable ou
  - 1 distributeur bistable

■ 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 91
2	Bloc de connexion pour AS-Interface	- 92
3	Module AS-Interface	- 91

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

## Terminal de distributeurs avec connecteur de bus de terrain, périphérie électrique Type 03

Code de commande :

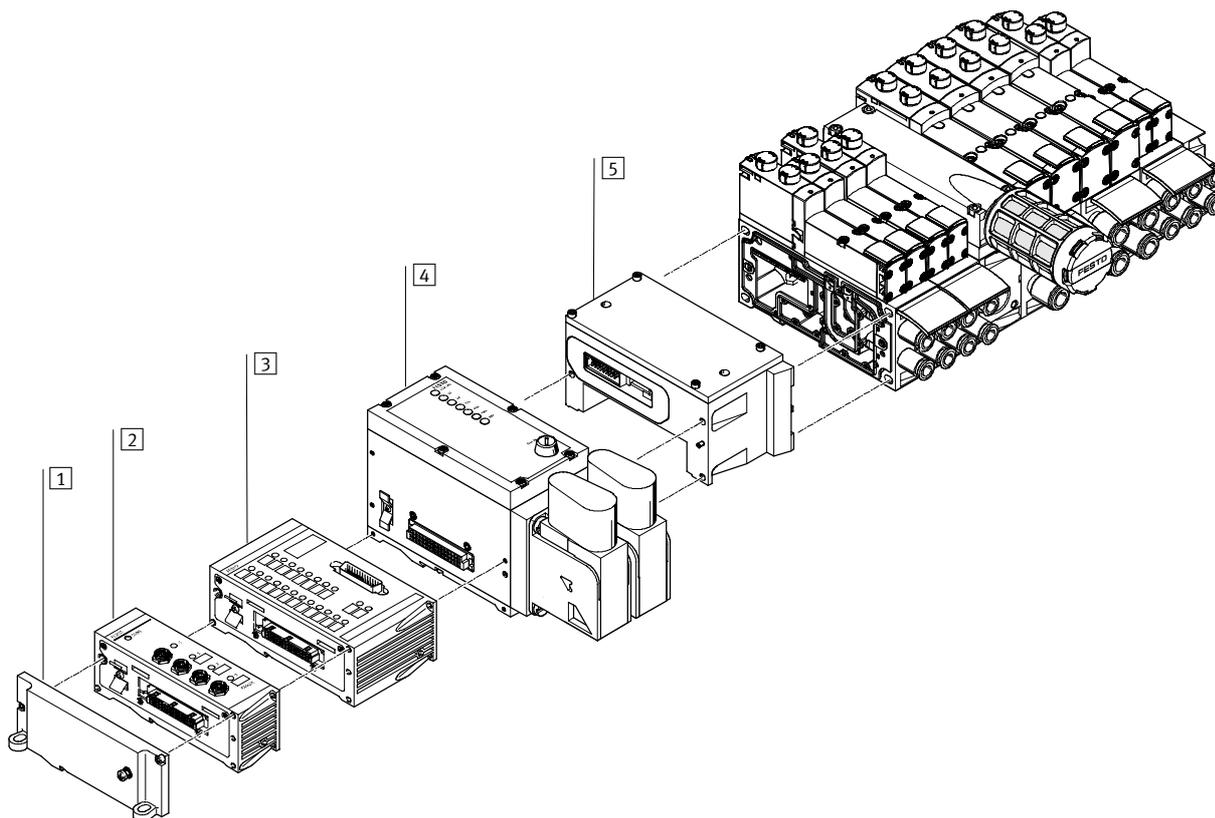
- 03E... pour la périphérie électrique
- 44P pour la partie pneumatique

Le terminal de distributeurs VTSA avec connexion de bus de terrain peut comporter jusqu'à 26 distributeurs avec max. 26 bobines. Chaque emplacement de distributeur peut être

équipé d'un distributeur au choix ou d'une plaque d'obturation. Les règles applicables au Type 03 sont valables aussi pour l'équipement de la périphérie Type 03.

Indications générales :

- Max. 12 modules électriques
- Entrées/sorties numériques
- Entrées/sorties analogiques



	Description sommaire	→ Page/Internet
1	Plaque d'extrémité gauche	–
2	Module d'entrée ou de sortie	5 pôles, M12
3	Module entrées/sorties	Sub-D
4	Nœud de bus	FB21 (pour Interbus avec câble FO)
5	Coupleur pneumatique	–

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

FESTO

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

Code de commande :

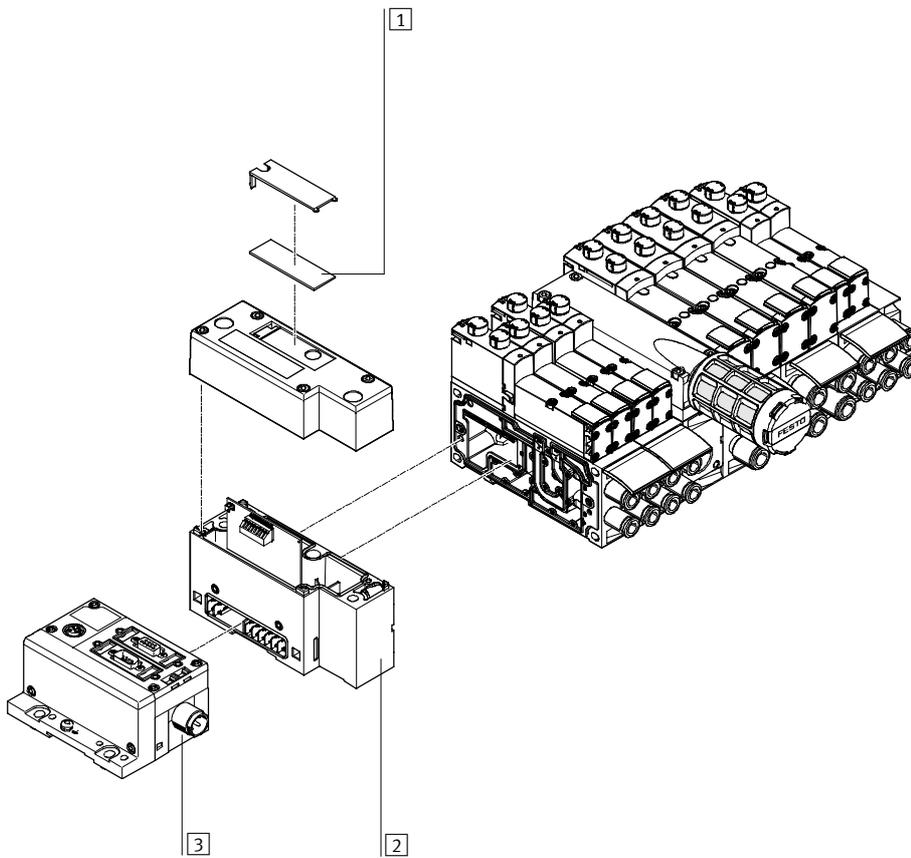
- 50E... pour la périphérie électrique
- 51E... pour la périphérie électrique, embase métallique
- 44P pour la partie pneumatique

Le terminal de distributeurs VTSA 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	Coupleur pneumatique	90
3	Coupleur de bus de terrain	cpx

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Périphérie

## Terminal de distributeurs avec connecteur de bus de terrain/connecteur multipôle et distributeur à connexion individuelle

Pour les applications avec des conditions définies d'arrêt d'urgence, il peut s'avérer nécessaire de séparer un, voire plusieurs distributeurs du pilotage de terminal afin de pouvoir l'actionner séparément. Des distributeurs normalisés (VSVA) peuvent également être montés avec

un raccord individuel électrique (connecteur rond ou carré) sur le terminal de distributeurs.

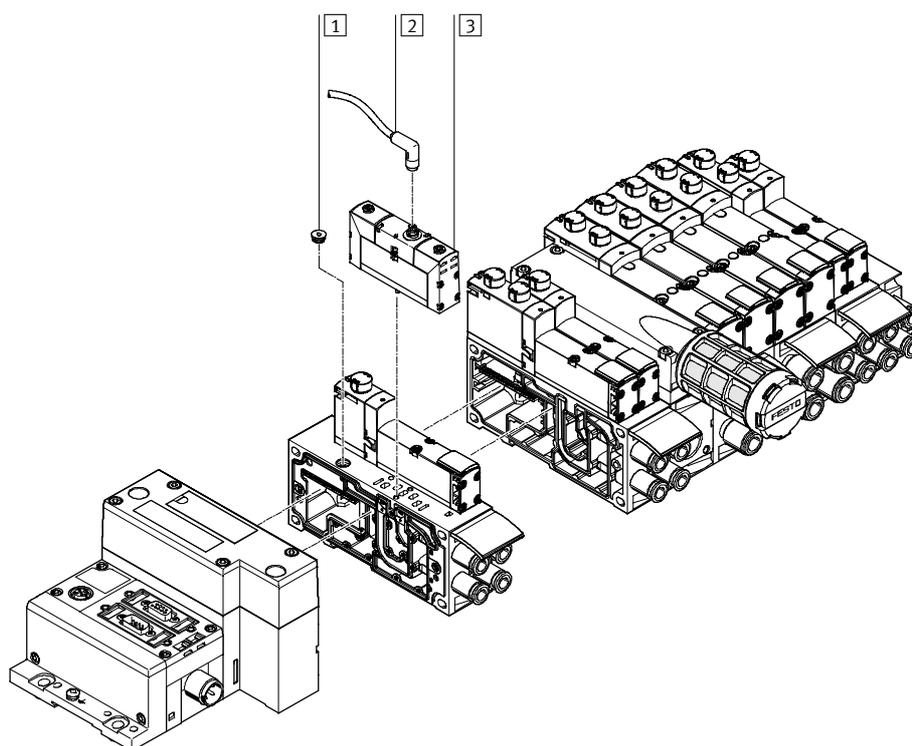
Afin d'obtenir l'indice de protection IP65, il est nécessaire de fermer l'ouverture sans fonction du raccord électrique dans la plaque de

connexion.

Un obturateur est disponible pour un encombrement de 18 mm et de 26 mm.

Pour le pilotage central du terminal de distributeurs avec un connecteur multipôle ou de bus de terrain, il est

possible d'utiliser l'emplacement de distributeur occupé comme emplacement de réserve. Cela signifie que l'adresse attribuée au nœud de bus de terrain ou le raccord correspondant au niveau du connecteur multipôle est occupé.



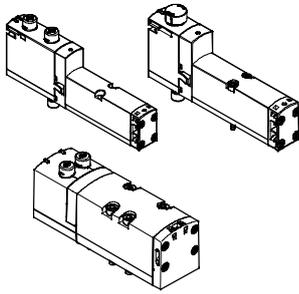
	Description sommaire	→ Page/Internet
1	Obturateur	Pour la fermeture de la connexion électrique de la plaque de connexion 92
2	Câble de liaison	– distributeur vsva
3	Distributeur	Encombrement 18 mm ou 26 mm distributeur vsva

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

Caractéristiques – Pneumatique

## Distributeur d'embase



Le VTSA 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.

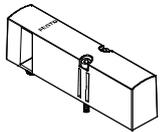
Le remplacement des distributeurs à embases est rapide, car les tuyaux restent branchés sur les embases. Indépendamment de la fonction de distributeur, il existe des distributeurs d'embase à une bobine (monostables) ou à deux bobines pour des fonctions de distributeur double ou bistable.

### 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.

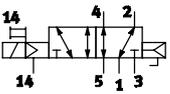
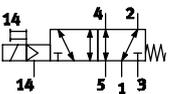
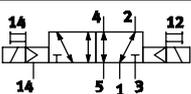
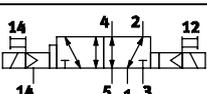
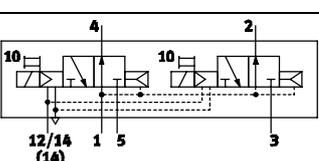
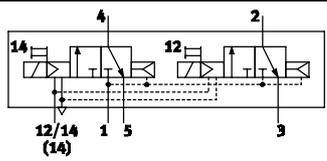
Les distributeurs 5/2, réversibles, conviennent également au fonctionnement avec du vide.

## 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.

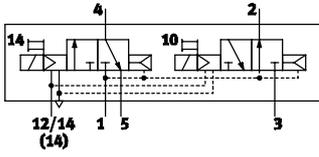
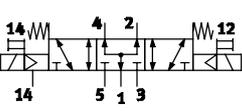
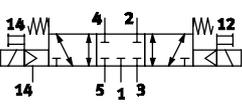
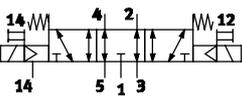
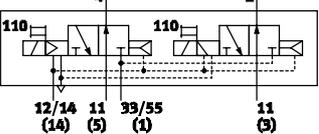
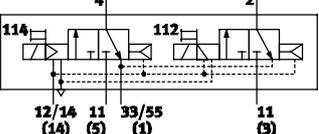
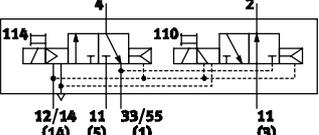
Fonction de distributeur					
Code	Symboles de commutation	Largeur			Description
		18 mm	26 mm	42 mm	
M		■	■	■	Distributeur 5/2, monostable ■ Rappel par ressort pneumatique
O		■	■	■	Distributeur 5/2, monostable ■ Rappel par ressort mécanique
J		■	■	■	Distributeur 5/2, bistable
D		■	■	■	Distributeur 5/2, 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Pneumatique

Fonction de distributeur					
Code	Symboles de commutation	Largeur			Description
		18 mm	26 mm	42 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 <sup>1)</sup> ■ Rappel par ressort mécanique
G		■	■	■	Distributeur à commande par déplacement 5/3 ■ Fermé en position médiane <sup>1)</sup> ■ Rappel par ressort mécanique
E		■	■	■	Distributeur à commande par déplacement 5/3 ■ A l'échappement en position médiane <sup>1)</sup> ■ 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 mécanique.  
 Si les deux bobines sont alimentées en courant simultanément, le distributeur reste dans la dernière position occupée.

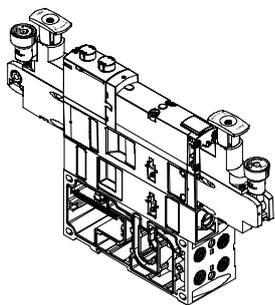
## Conception

Changement de distributeur	Extension
Les distributeurs sont fixés par deux vis sur l'embase juxtaposable métallique. Cela facilite le changement de distributeurs. La robustesse mécanique de l'embase juxtaposable garantit une étanchéité élevée et durable.	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 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Pneumatique

## 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

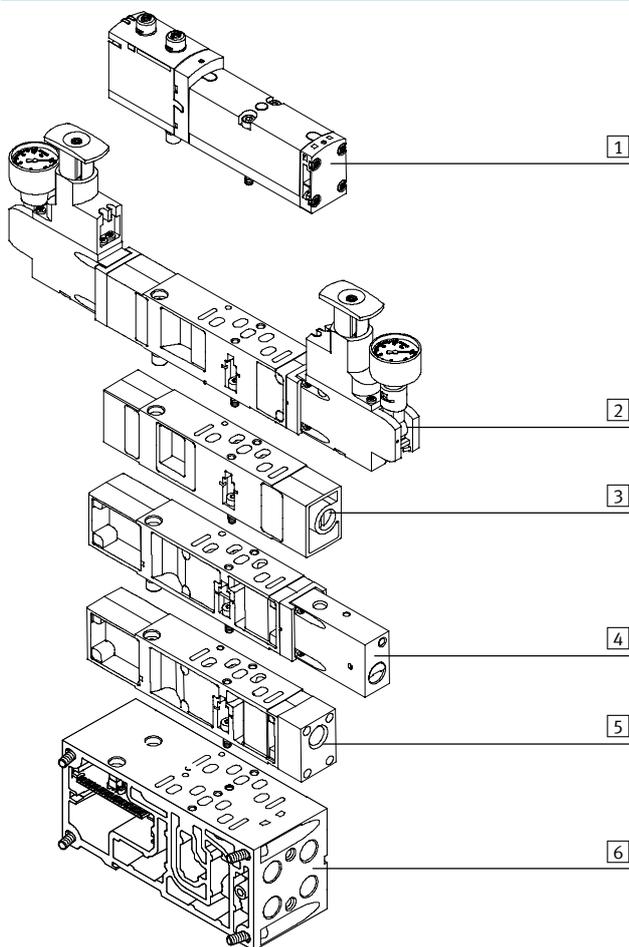
contrôles spéciaux par rapport à chaque emplacement de distributeurs. Des enchaînements de plusieurs tailles de distributeurs sont possibles sur un distributeur (nous contacter).



- 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 ISO
- 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

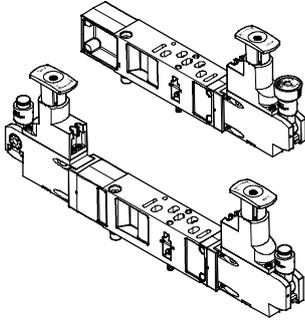
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Pneumatique



## Superposition

Plaque avec régulateur de pression



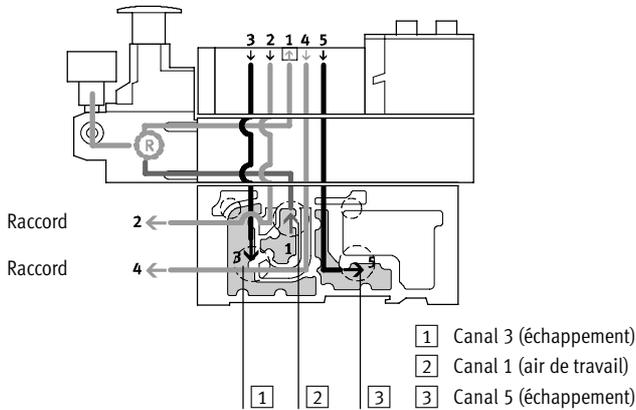
Pour influencer sur la puissance de l'actionneur piloté, un manodétendeur réglable peut être installé entre l'embase et le distributeur.

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 ou ISO 5599-2
- 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.

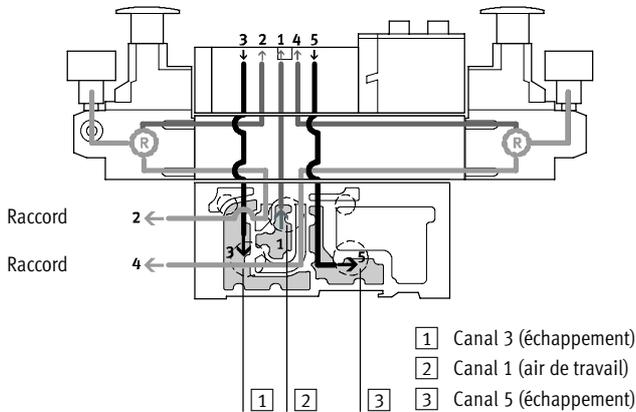
## Avantages

- 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

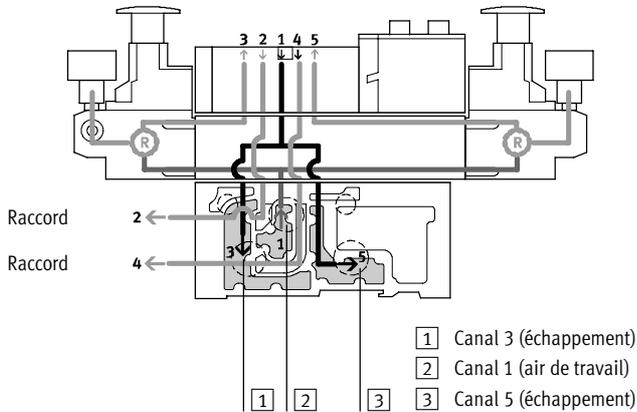
- Lorsque deux pressions de travail différentes sont nécessaires au niveau des raccords 2 et 4, à la place de la pression de service du terminal de distributeurs.

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Pneumatique

## Superposition

Mode de fonctionnement de la plaque avec régulateur de pression (régulateurs AB, réversibles) 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.
- Lorsque'il est nécessaire d'accélérer le débit d'échappement.
- Lorsque'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 rapide n'est nécessaire.
- 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
- 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.

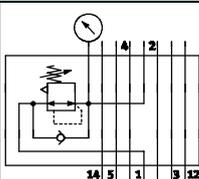
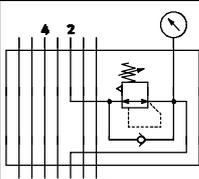
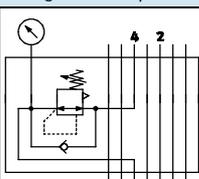
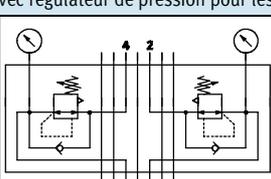
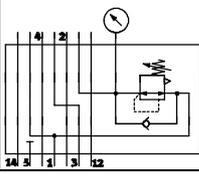
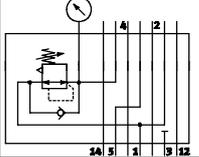
## Inconvénients :

- 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

Caractéristiques – Pneumatique

Superposition – Plaque avec régulateur de pression								
Code	Type	Largeur			Pression d'entrée		Description	
		18 mm	26 mm	42 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 <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R1C2-C-10E	■	■	-	-	■	
ZF		VABF-S4-...-R1C2-C-6	■	■	■	■	-	
ZFY <sup>1)</sup>		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 <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R2C2-C-10E	■	■	-	-	■	
ZH		VABF-S4-...-R2C2-C-10E	■	■	■	■	-	
ZHY <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R2C2-C-6E	■	■	-	■	-	
Plaque avec régulateur de pression pour raccord 4 (régulateur A)								
ZB <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R3C2-C-10	■	■	■	-	■	■ Régule la pression de service dans le canal 4, après le distributeur
ZG <sup>1)</sup>		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
ZDY <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R4C2-C-10E	■	■	-	-	■	
ZI		VABF-S4-...-R4C2-C-6	■	■	■	■	-	
ZIY <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R4C2-C-6E	■	■	-	■	-	
- Nota Ces plaques avec régulateur de pression ne peuvent pas être combinées avec des distributeurs 3/2 réversibles (code P, Q, R)								
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 <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R6C2-C-10E	■	■	-	-	■	
ZN		VABF-S4-...-R6C2-C-6	■	■	■	■	-	
ZNY <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R6C2-C-6E	■	■	-	■	-	
Plaque avec régulateur de pression pour raccord 4, réversible (régulateur A)								
ZK <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R7C2-C-10	■	■	■	-	■	■ Régulateur de pression réversible pour le raccord 4
ZM <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R7C2-C-6	■	■	■	■	-	

1) Adapté également aux distributeurs avec un montage symétrique

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Pneumatique

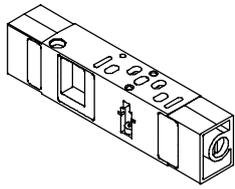
Superposition – Plaque avec régulateur de pression								
Code	Type	Largeur			Pression d'entrée		Description	
		18 mm	26 mm	42 mm	6 bar	10 bar		
Plaque avec régulateur de pression pour les raccords 2 et 4 (régulateur AB)								
ZE		VABF-S4-...-R5C2-C-10	■	■	■	-	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Régulateur de pression réversible pour les raccords 2 et 4</li> <li>■ Régulation de la pression avant le niveau du distributeur</li> </ul>
ZEY <sup>1)</sup>		VABF-S4-...-R5C2-C-10E	■	■	-	-	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dévie la pression de service du canal 1 vers les canaux 3 et 5</li> <li>■ Transmet l'échappement du canal 1 vers les canaux 3 et 5</li> </ul>
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 <sup>1)</sup>		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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Pneumatique

## Superposition - Embase avec limiteur de débit



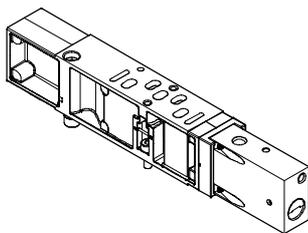
Cette embase permet de limiter le débit de l'échappement dans les canaux 3 et 5 d'un distributeur, afin qu'il soit possible de régler la vitesse de l'actionneur.

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	42 mm	
X	VABF-S4-...F1B1-C	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ limite le débit de l'alimentation après le niveau du distributeur dans les canaux 3 et 5</li> </ul>

## Superposition - Plaque d'isolement de la pression verticale



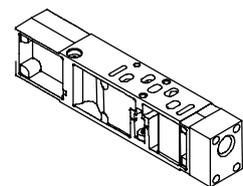
Grâce à cette plaque, un distributeur peut être isolé de la pression d'alimentation du terminal. De ce fait, le démontage du distributeur sans coupure par manoccontact est possible.

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

## Superposition - Plaque d'alimentation de la pression verticale



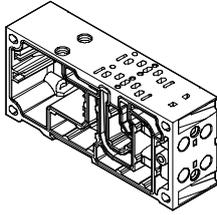
Cette plaque permet d'alimenter un distributeur en pression de service individuelle, indépendamment de celle du terminal.

Code	Type	Largeur			Description
		18 mm	26 mm	42 mm	
ZU	VABF-S4-...P1A3-...	■	■	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Plaque dotée du raccord 11 permettant d'alimenter un emplacement de distributeur en pression de service individuelle</li> </ul>

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Pneumatique

## Embase juxtaposable



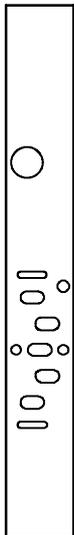
VTSA se base sur un système modulaire composé d'embases juxtaposables et de distributeurs. Il existe des embases juxtaposables pour des distributeurs de tailles 18 mm et 26 mm, en dimension double, c'est-à-dire avec 2 distributeurs par embase. Pour un encombrement de 42 mm, il existe des embases juxtaposables avec un distributeur par embase juxtaposable.

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

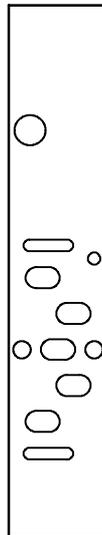
distributeurs, ainsi que les raccords de travail par distributeur pour les vérins pneumatiques. Les embases juxtaposables sont fixées les unes aux autres par quatre vis. Il suffit de desserrer ces vis pour retirer une partie du terminal et insérer facilement d'autres embases. L'extensibilité rapide et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

## Schéma des connexions sur l'embase juxtaposable

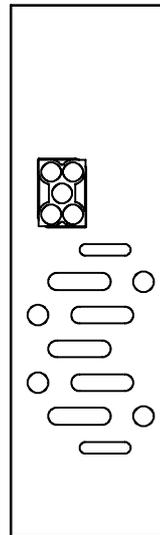
Encombrement 18 mm



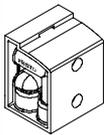
Encombrement 26 mm



Encombrement 42 mm



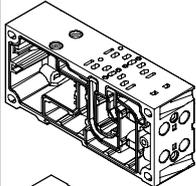
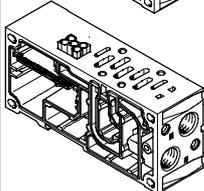
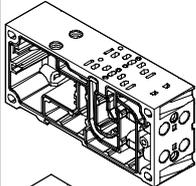
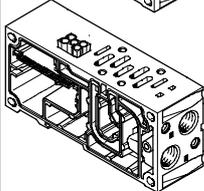
## Embase juxtaposable d'angle pour raccords de travail (2 et 4) des embases juxtaposables

Code	Type	Largeur			Raccords	Raccords de travail (2, 4) présents sur l'embase juxtaposable d'angle
		18 mm	26 mm	42 mm		
P	 <p>Raccord fileté : VABF-S4-...-A2G2-G... Filetage NPT : VABF-S4-...-A2G2-N...</p>	■	■	■	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 ■ Tailles de raccords : largeur 42 mm G $\frac{3}{8}$ , $\frac{3}{8}$ NPT

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2



Caractéristiques – Pneumatique

Variantes des embases juxtaposables							
Code		Type	Largeur			Nombre d'emplacements de distributeurs / bobines	Raccords de travail (2, 4) présents sur l'embase juxtaposable
			18 mm	26 mm	42 mm		
<b>Embase juxtaposable pour connexion de bus de terrain/connecteurs multipôles, pour distributeurs bistables</b>							
A AK		Raccord fileté : VABV-S4-2S-G18-2T2 Filetage NPT : VABV-S4-2S-N18-2T2	■	-	-	2/4	■ Tailles de raccords : largeur 18 mm G $\frac{1}{8}$ , QS-G $\frac{1}{8}$ -8, QS-G $\frac{1}{8}$ -6,  1/8NPT, QS-1/8- -U, QS-1/8-1/4-U
B BK		Raccord fileté : VABV-S4-1S-G14-2T2 Filetage NPT : VABV-S4-1S-N14-2T2	-	■	-	2/4	■ Tailles de raccords : largeur 26 mm G $\frac{1}{4}$ , QS-G $\frac{1}{4}$ -10, QS-G $\frac{1}{4}$ -8,  1/4NPT, QS-1/4-3/8-U, QS-1/4- -U
C CK		Raccord fileté : VABV-S2-1S-G38-T2 Filetage NPT : VABV-S2-1S-N38-T2	-	-	■	1/2	■ Tailles de raccords : largeur 42 mm G $\frac{3}{8}$ QS-G $\frac{3}{8}$ -12, QS-G $\frac{3}{8}$ -10,  3/8NPT, QS-3/8-3/8-U, QS-3/8-1/2-U
<b>Embase juxtaposable pour connexion de bus de terrain/connecteurs multipôles, pour distributeurs monostables</b>							
E EK		Raccord fileté : VABV-S4-2S-G18-2T1 Filetage NPT : VABV-S4-2S-N18-2T1	■	-	-	2/2	■ Tailles de raccords : largeur 18 mm G $\frac{1}{8}$ , QS-G $\frac{1}{8}$ -8, QS-G $\frac{1}{8}$ -6,  1/8NPT, QS-1/8- -U, QS-1/8-1/4-U
F FK		Raccord fileté : VABV-S4-1S-G14-2T1 Filetage NPT : VABV-S4-1S-N14-2T1	-	■	-	2/2	■ Tailles de raccords : largeur 26 mm G $\frac{1}{4}$ , QS-G $\frac{1}{4}$ -10, QS-G $\frac{1}{4}$ -8,  1/4NPT, QS-1/4-3/8-U, QS-1/4- -U
G GK		Raccord fileté : VABV-S2-1S-G38-T1 Filetage NPT : VABV-S2-1S-N38-T1	-	-	■	1/1	■ Tailles de raccords : largeur 42 mm G $\frac{3}{8}$ QS-G $\frac{3}{8}$ -12, QS-G $\frac{3}{8}$ -10,  3/8NPT, QS-3/8-3/8-U, QS-3/8-1/2-U

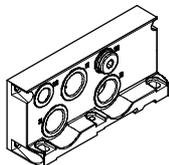
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Pneumatique

## Alimentation en air comprimé et échappement

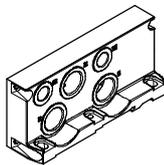
Plaque d'extrémité droite

■ Code V



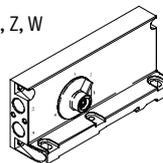
Plaque d'extrémité droite

■ Code X



Plaque d'extrémité avec couvercle de codage

■ Code Y, U, Z, W



Le terminal de distributeurs VTSA 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.

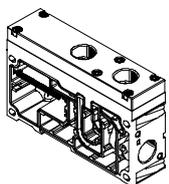
La mise à l'échappement s'opère au choix via un silencieux ou des raccords destinés à l'air d'échappement canalisé sur les plaques d'alimentation et/ou sur la plaque d'extrémité de droite. Il existe deux types de plaque d'alimentation :

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

Version des raccord pour les plaques d'alimentation

Echappement (3/5) séparé

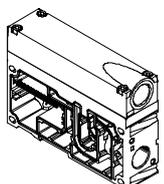
■ Code K



Version des raccord pour les plaques d'alimentation

Echappement 3/5 en commun

■ Code L



## 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 le faire fonctionner 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 externe, 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.

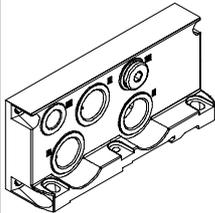
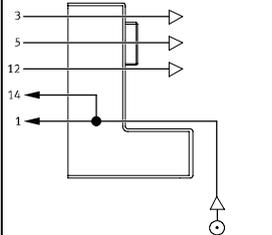
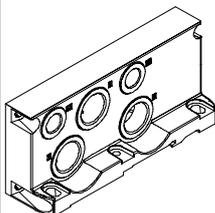
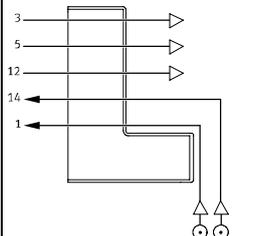
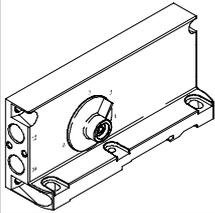
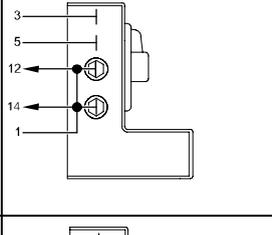
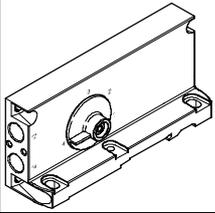
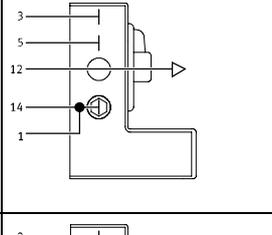
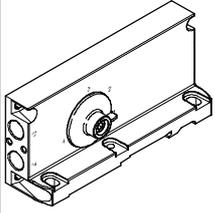
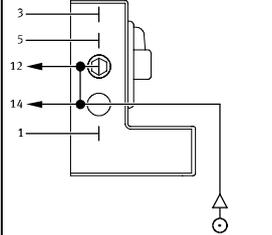
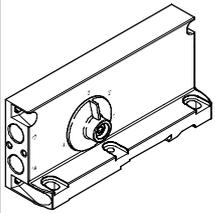
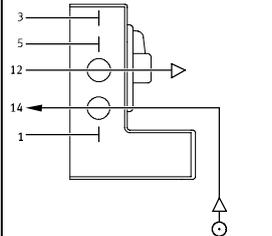
### Plaque d'extrémité droite avec couvercle de codage

Code	Position du sélecteur
Z	1
Y	2
W	3
U	4

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2



Caractéristiques – Pneumatique

Plaque d'extrémité droite						
Code	Type d'alimentation en pression et en air de pilotage	Largeur			Description	
		18 mm	26 mm	42 mm		
Plaque d'extrémité droite						
V			■	■	■	Alimentation en air de pilotage interne, silencieux ■ L'alimentation en air de pilotage est dérivée en interne à partir du raccord 1. ■ Le raccord 14 est obturé à l'aide d'un bouchon ■ Echappement commun 3/5 et via un silencieux ■ Pour une pression de service de 3 ... 10 bar ■ Echappement <sup>1)</sup>
X			■	■	■	Alimentation en air de pilotage externe, silencieux ■ L'alimentation en air de pilotage entre 2 et 10 bar est raccordée au connecteur 14 ■ Echappement commun 3/5 via un silencieux ■ Pour une pression de service de -0,9 ... 10 bar (compatible avec le vide) ■ Echappement <sup>1)</sup>
Code <sup>2)</sup> Plaque d'extrémité avec couvercle de codage						
Y (2)			■	■	■	Avec alimentation en air de pilotage interne ■ L'alimentation en air de pilotage est dérivée 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, air d'échappement canalisé ■ 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 <sup>1)</sup>
Z (1)			■	■	■	Avec 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, air d'échappement canalisé ■ L'alimentation en air de pilotage est dirigée vers le raccord 14 ■ Echappement via le raccord 12 avec silencieux <sup>1)</sup>

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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

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 à échappement commun :

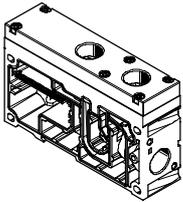
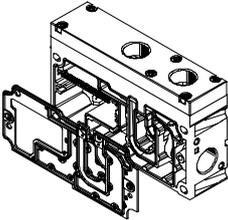
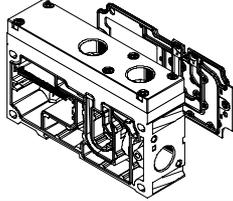
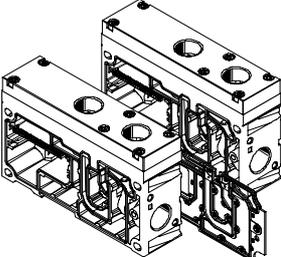
L'échappement canalisé peut s'effectuer via une plaque d'alimentation ou une plaque d'extrémité droite (code V ou X).

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	42 mm	
U		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Echappement 3/5 en commun pour filetage de raccordement : VABF-S6-10-P1A7-G12 pour filetage NPT : VABF-S6-10-P1A7-N12</li> <li>■ Echappement (3/5) séparé pour filetage de raccordement : VABF-S6-10-P1A6-G12 pour filetage NPT : VABF-S6-10-P1A6-N12</li> </ul>	■	■	■	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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

Caractéristiques – Pneumatique

Version des raccords pneumatiques avec filetage de raccordement							
Code <sup>1)</sup>		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)			Plaque 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)			Plaque 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)			Plaque 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)			Plaque 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

Caractéristiques – Pneumatique

Version des raccords pneumatiques avec filetage NPT						
Code <sup>1)</sup>		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)		Plaque 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
		14	Echappement de l'air de pilotage	Raccord enfichable	QS-1/4-3/8-U	QS-1/4- -U
		14	Echappement de l'air de pilotage	Raccord enfichable	QS-1/4-3/8-U	QS-1/4- -U
U (4)		Plaque 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
		14	Echappement de l'air de pilotage	Bouchon	B-1/4-NPT	B-1/4-NPT
		14	Echappement de l'air de pilotage	Bouchon	B-1/4-NPT	B-1/4-NPT
Z (1)		Plaque 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
		14	Echappement de l'air de pilotage	Raccord enfichable	QS-1/4-3/8-U	QS-1/4- -U
		14	Echappement de l'air de pilotage	Raccord enfichable	QS-1/4-3/8-U	QS-1/4- -U
W (3)		Plaque 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
		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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2



Caractéristiques – Pneumatique

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

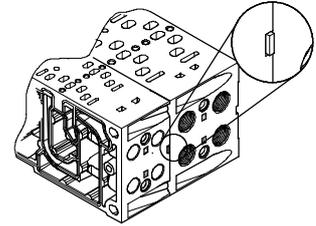
Si des pressions de travail différentes sont nécessaires, le terminal de distributeurs VTSA offre de multiples possibilités pour la création des zones de pression..

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

L'alimentation en air comprimé et la mise à l'échappement s'opèrent via une plaque d'alimentation. Pour les VTSA, 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	42 mm	
T			■	■	■	Canal 1 séparé
S			■	■	■	Canaux 1 et 3/5 séparés
R			■	■	■	Canal 3/5 séparé

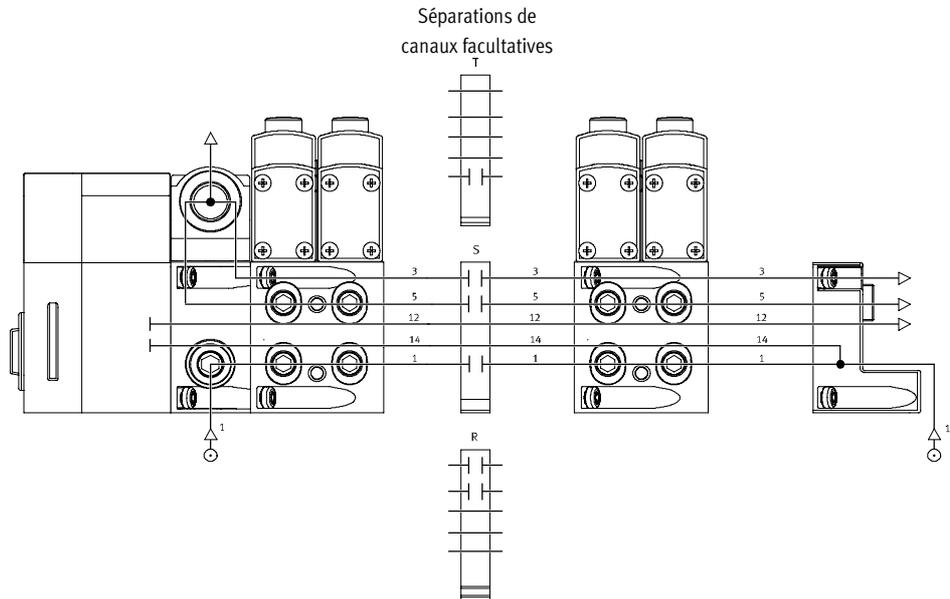
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Pneumatique

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

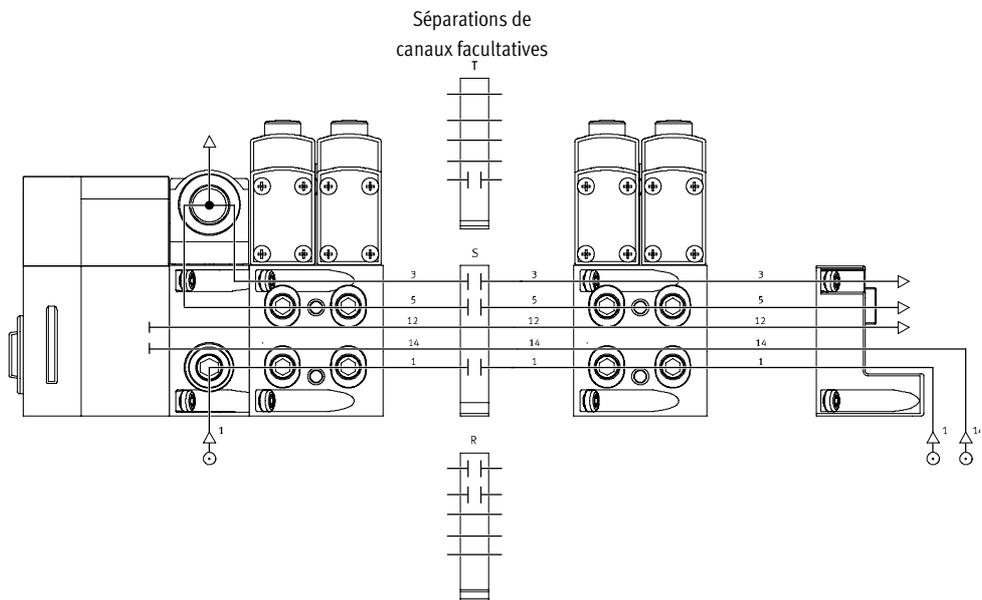
Alimentation en air de pilotage, silencieux/air d'échappement canalisé

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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

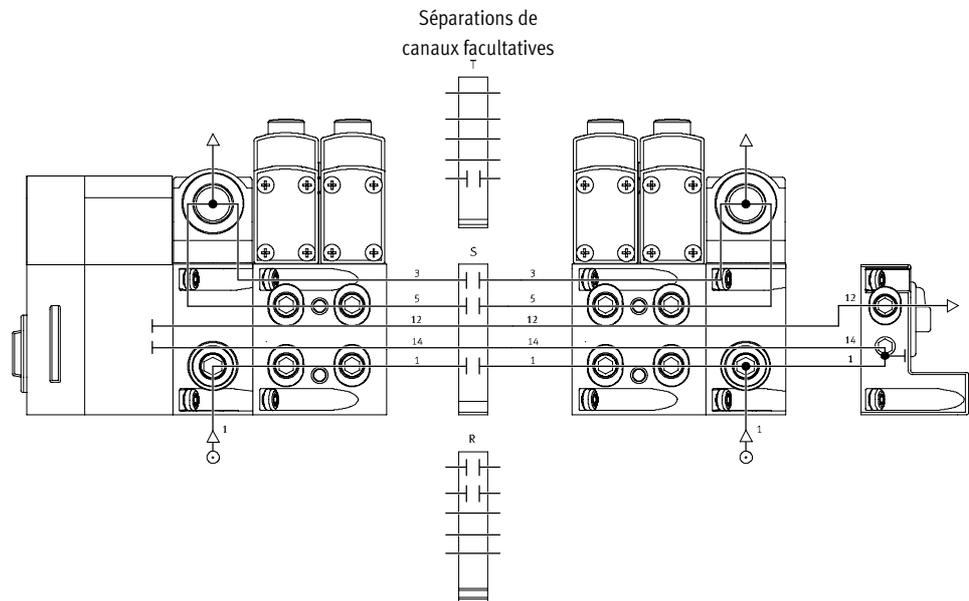
Caractéristiques – Pneumatique

## 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.

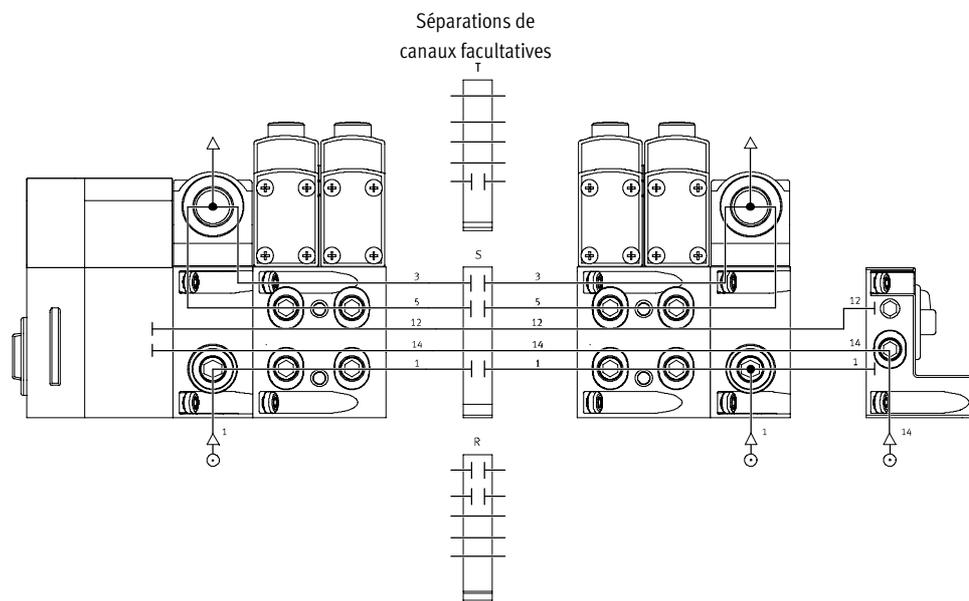


## Alimentation en air de pilotage externe, air d'échappement canalisé/silencieux

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.



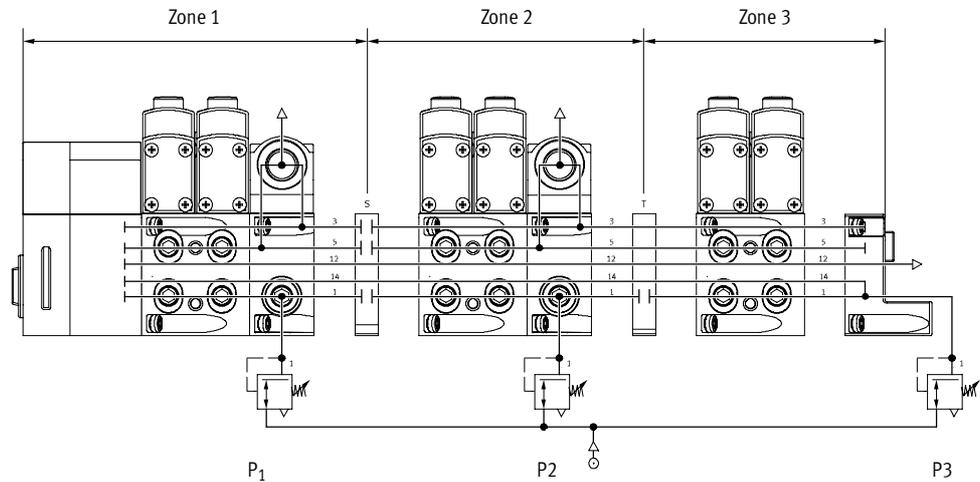
## Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Pneumatique

### Exemples : formation de zones de pression

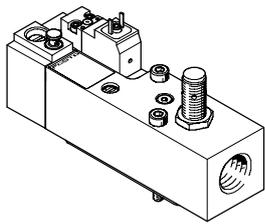
VTSA avec connexion terminale CPX

Avec le VTSA, il est possible de réaliser jusqu'à 16 zones de pression (dans le cas de l'utilisation exclusive de la taille 1, ISO 5599-2, jusqu'à 32 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

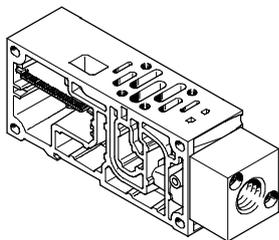


Le distributeur de mise en pression garantit une mise en pression progressive et sécurisée et l'échappement rapide de la pression d'alimentation du terminal de distributeurs. Lorsqu'un distributeur de mise en pression est installé sur un terminal de distributeurs, il ne doit pas y avoir d'autres éléments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

ISO 5599-1 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

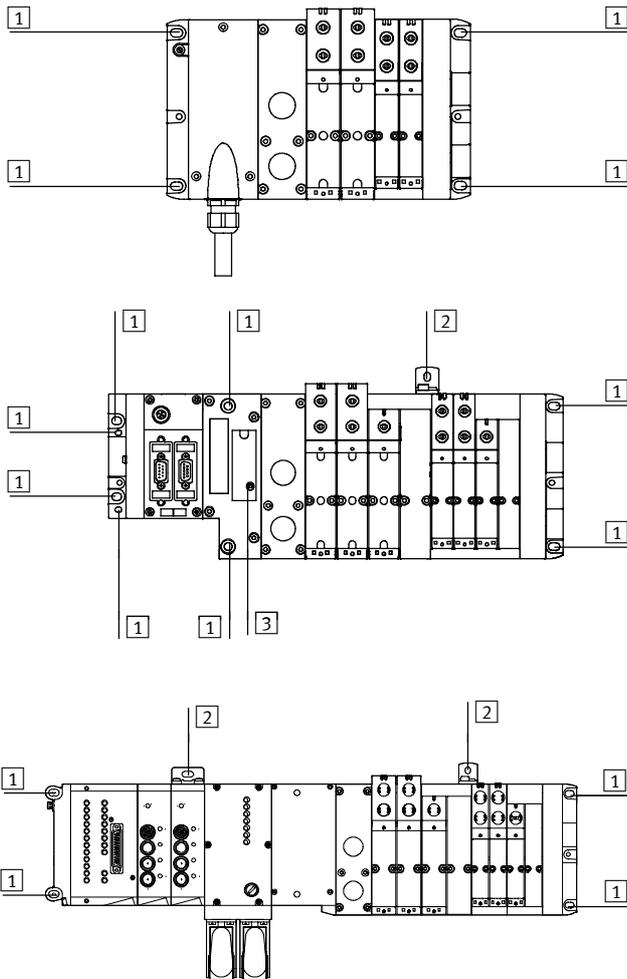
Caractéristiques – Montage

## Montage du terminal de distributeurs

Montage robuste :

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

### Montage sur panneau



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

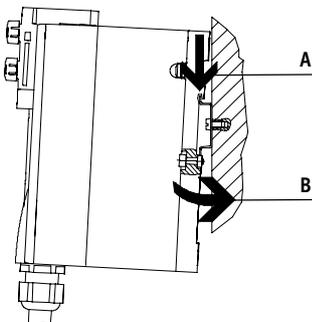
- Multipôle (4 pièces) :  
2 éléments sur le bloc de connexion MP, les 2 autres, sur la plaque d'extrémité droite
- Bus de terrain, CPX (4 pièces) :  
2 éléments sur la plaque d'extrémité gauche (CPX) et 2 autres, sur la plaque d'extrémité droite (VTSA). Des alésages supplémentaires, ainsi que des équerres de fixation facultatives se trouvent sur l'interface pneumatique.
- Bus de terrain, Périphérie électrique Type 03 (4 pièces) :  
2 éléments sur la plaque d'extrémité gauche (Type 03) et 2 autres, sur la plaque d'extrémité droite (VTSA). Des équerres de fixation supplémentaires sont disponibles.

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

- Nota

Pour les terminaux de distributeurs 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. Pour la partie électrique du terminal de distributeurs VTSA-FB-03E, utilisez les équerres de fixation de type IBGW-03.

### Montage sur rail



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

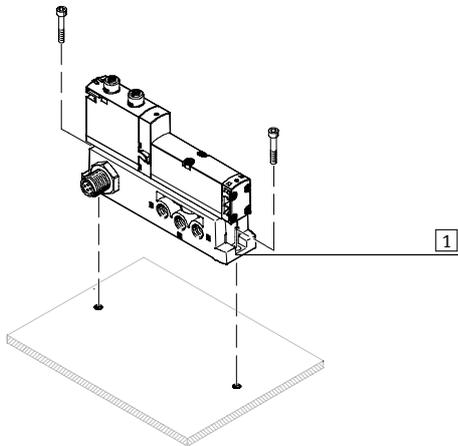
Pour le montage sur rail du terminal de distributeurs, vous avez besoin du kit de montage VTSA suivant :

- 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Montage

## Montage d'un distributeur individuel



1 Alésages de montage verticaux

La plaque de connexion à emplacements individuels est prévue pour un montage sur panneau en vue d'une intégration dans une installation ou une machine. Le montage s'effectue verticalement.

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, , ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Affichage et commandes

FESTO

## 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

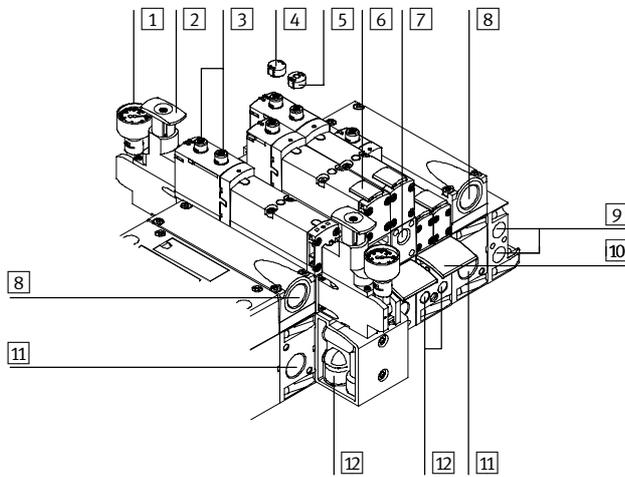
tourner.

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

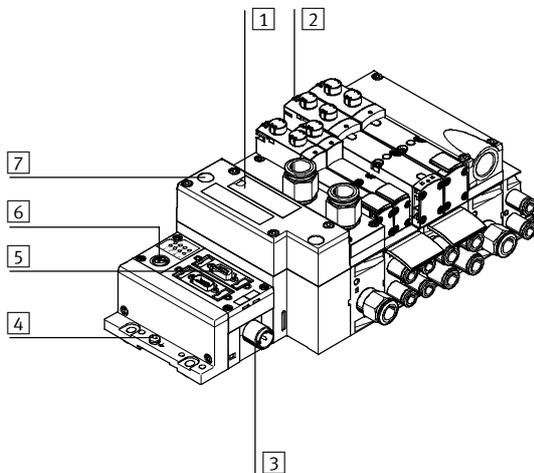


- 1 Manomètre (facultatif)
- 2 Bouton de réglage de la plaque avec régulateur de pression facultative
- 3 Commande manuelle auxiliaire (par bobine de pilotage, monostable ou monostable/bistable)
- 4 Capuchon d'obturation facultatif pour commande manuelle auxiliaire (commande manuelle auxiliaire sans 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



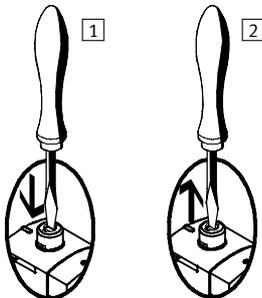
- 1 Zone d'inscription et obturateur pour fixation sur rail
- 2 voyants lumineux jaunes : indiquent l'état du signal pour les bobines de pilotage
- 3 Connexion de l'alimentation électrique
- 4 Mise à la terre
- 5 Raccordement de bus de terrain (spécifique au bus)
- 6 Interface de service pour ordinateur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

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Affichage et commandes

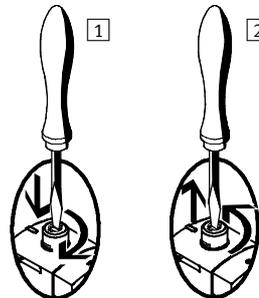
## Commande manuelle auxiliaire (CMA)

CMA avec rappel automatique (à poussoir)



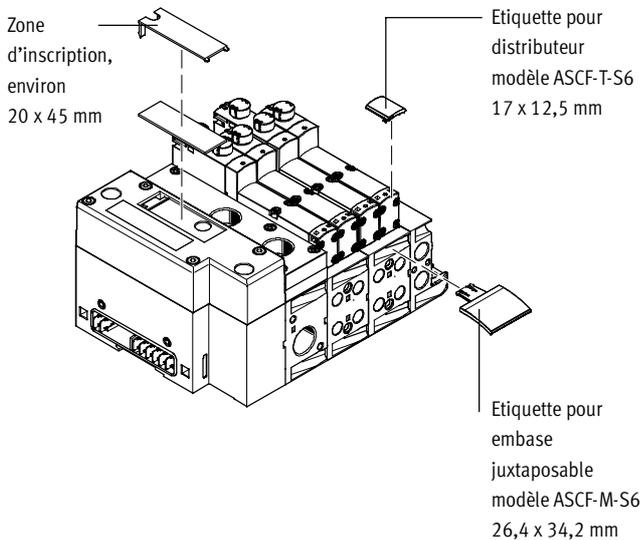
- 1 Enfoncer la commande manuelle auxiliaire à l'aide d'une pointe ou d'un tournevis.  
Le distributeur bascule en position de commutation
- 2 Retirer la pointe ou le tournevis.  
La force du ressort ramène le poussoir de la commande manuelle auxiliaire en position initiale.  
Le distributeur revient 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.
- 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

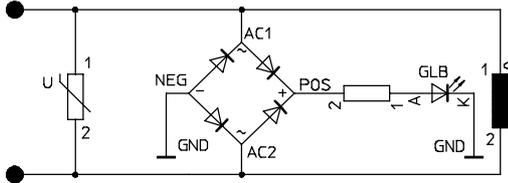
Caractéristiques – Partie électrique

FESTO

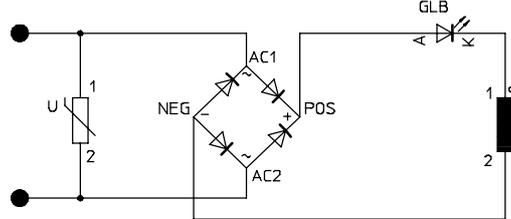
## Circuit de protection

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

### Modèle 24 V CC



### Modèle 110 V CA



## Distributeur individuel

Lorsque les activateurs sont situés à distance du terminal de distributeurs, les distributeurs peuvent être installés sur une embase unitaire.

- Connecteur électrique M12, 4 pôles 24 V CC
- Bornes à vis à 4 pôles pour une configuration par l'utilisateur 24 V CC ou 110 V CA

## Connexion électrique individuelle

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

- Raccord individuel électrique 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 :

- connecteur multipôle Sub-D (37 pôles pour 24 V CC) : Ce terminal de distributeurs est équipé de 1 ... 16 emplacements pour distributeurs bistables et de 1 ... 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 1 ... 16 emplacements pour distributeurs bistables et de 1 ...

- 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 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Partie électrique

Affectation des broches – connecteur Sub-D, 24 V CC, commande électrique, code MP1							
	Broche <sup>2)</sup>	Adresse/bobine	Couleur du conducteur <sup>1)</sup>		Broche <sup>2)</sup>	Adresse/bobine	Couleur du conducteur <sup>1)</sup>
	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 <sup>3)</sup>	YE BK		35	0 V <sup>3)</sup>	BN BK
	34	0 V <sup>3)</sup>	WH BK		36	0 V <sup>3)</sup>	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](http://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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

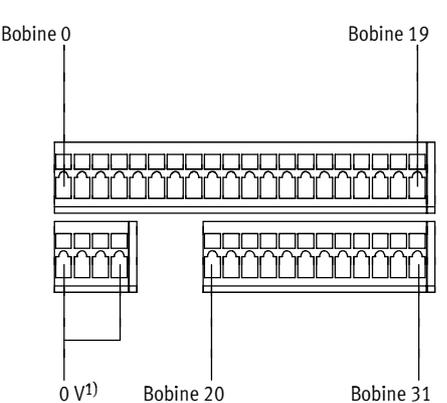
FESTO

Caractéristiques – Partie électrique

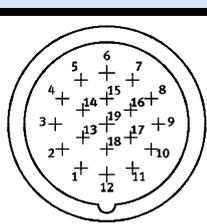
Connecteur Sub-D, 24 V CC, commande électrique, code MP1							
Type	Gaine	Longueur [m]	Conducteur x mm <sup>2</sup> [mm <sup>2</sup> ]	∅ de câble [mm]	N° pièce		
NEBV-S1W37-E2,5-LE10	Polyuréthane	2,5	10 x 0,34	7,7	539 240		
NEBV-S1W37-E5-LE10		5			539 241		
NEBV-S1W37-E10-LE10		10			539 242		
NEBV-S1W37-E2,5-LE26		Polyuréthane	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			Polyuréthane	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		Chlorure de polyvinyle		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			Chlorure de polyvinyle	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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

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 <sup>1)</sup>		Adresse	Broche <sup>1)</sup>
	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

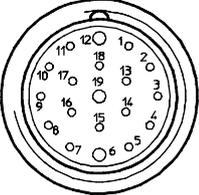
- une adresse (type VABV-...-...T1).
- Un emplacement de distributeur servant à piloter deux bobines occupe deux adresses (type VABV-...-...T2).

Il en résulte l'affectation suivante :

- Bobine 14 : adresse la plus basse
- Bobine 12 : adresse la plus haute

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Partie électrique

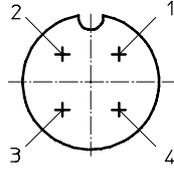
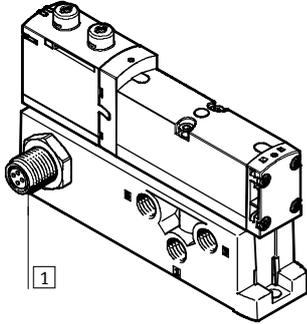
Affectation des broches – connecteur rond, 24 V CC, commande électrique – affectation CNOMO					
	Broche	Emplacement de distributeur / bobine		Broche	Emplacement de distributeur / bobine
	1	8/14		10	7/12
	2	6/14		11	7/14
	3	4/14		12	FE
	4	2/12		13	6/12
	5	2/14		14	4/12
	6	0 V <sup>1)</sup>		15	1/14
	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 !

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Caractéristiques – Partie électrique

## Connecteur électrique, distributeur individuel, 24 V CC



1 Connecteur M12 x 1, mâle, à 4 pôles selon EN 61076-2-101-2

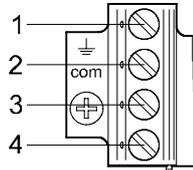
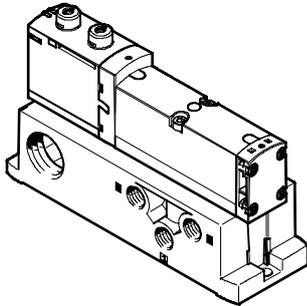
Affectation des broches M12 sur un distributeur individuel, selon ISO 20401

Commande positive :  
 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

Commande négative :

Broche 1 – non affectée  
 Broche 2 – 0 V pour bobine 12  
 Broche 3 –  $U_B$  pour bobines 12 et 14  
 Broche 4 – 0 V pour bobine 14

## Connecteur électrique, distributeur individuel 24 V CC ou 110 V CA



1 Connecteur M12x1, mâle, 5 pôles

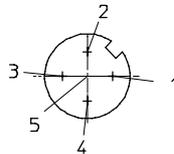
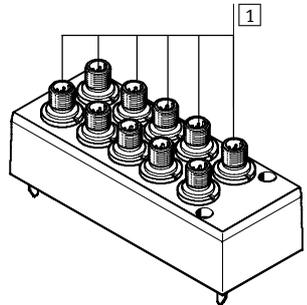
Affectation des broches pour assemblage par le client

Commande positive :  
 Broche 1 – non affectée (avec connexion 110 V CA pour la mise à la terre)  
 Broche 2 –  $U_B$  pour bobine 12  
 Broche 3 – 0 pour bobines 12 et 14  
 Broche 4 –  $U_B$  pour bobine 14

Commande négative :

Broche 1 – non affectée  
 Broche 2 – 0 V pour bobine 12  
 Broche 3 –  $U_B$  pour bobines 12 et 14  
 Broche 4 – 0 V pour bobine 14

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



1 Connecteur M12x1, mâle, 5 pôles

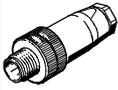
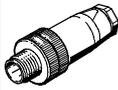
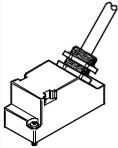
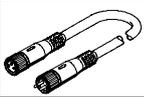
Affectation des broches M12

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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

Caractéristiques – Partie électrique

Connectique électrique				
	Connexion électrique	Type de fixation/longueur des câbles	Type	N° pièce
<b>Connecteur mâle/femelle de capteur pour entrées/sorties</b>				
	Connecteur mâle droit, à 4 pôles Borne à vis	Connecteur à filetage M12	SEA-GS-7	18 666
			SEA-GS-9	18 778
			SEA-GS-11-DUO	18 779
				
	Connecteur femelle coudé, à 4 pôles Borne à vis	Ecrou-raccord M12	SEA-M12-4WD-PG7	185 498
	Connecteur mâle droit, à 4 pôles Borne à vis	Connecteur à filetage M12	SEA-4GS-7-2,5	192 008
<b>Câble de connexion avec prise pour entrées/sorties</b>				
	Câble de connexion, 25 fils	5 m	KEA-1-25P-5	177 413
		10 m	KEA-1-25P-10	177 414
<b>Câble de connexion avec prise pour le raccordement de distributeurs individuels ou de capteurs</b>				
	Connecteur femelle droit à 4 pôles, M12	5 m	SIM-M12-4GD-5-PU	164 259
	Connecteur femelle coudé à 4 pôles, M12	5 m	SIM-M12-4WD-5-PU	164 258
	Connecteur femelle droit à 5 pôles, M12	5 m	NEBU-M12G5-K-5-LE3	541 364
	Connecteur femelle coudé à 5 pôles, M12	5 m	NEBU-M12W5-K-5-LE3	541 370
	Système modulaire pour câble de liaison au choix	–	NEBU-... → Internet : nebu	–

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

Conseils d'utilisation

## 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/m<sup>3</sup>, ne doit pas être dépassée (voir ISO 8573-1 classe 2).

### Huiles minérales

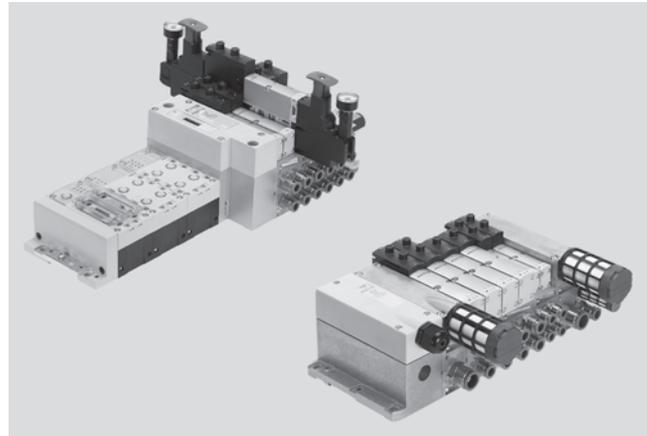
En cas d'utilisation d'huiles minérales (p. ex. huiles HLP selon DIN 51524 parties 1 à 3) ou d'huiles équivalentes à base de polyalpha-oléfines (PAO), la teneur en huile résiduelle, à savoir 5 mg/m<sup>3</sup> max., ne doit pas être dépassée (voir ISO 8573-1 classe 4). Une teneur en huile résiduelle 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

Fiche de données techniques

-  - Débit
  - Largeur 18 mm : jusqu'à 550 l/min
  - Largeur 26 mm : jusqu'à 1 100 l/min
  - Largeur 42 mm : jusqu'à 1 500 l/min
  
-  - Service réparation
  
-  - Largeur des distributeurs
  - 02: 18 mm
  - 01: 26 mm
  - 1: 42 mm
  
-  - Tension
  - 24 V CC
  - 110 V CA



Caractéristiques techniques générales							
Largeur	18 mm		26 mm		42 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						
Largeur	18 mm		26 mm		42 mm		
Raccords pneumatiques	Raccord taraudé	Taraudage NPT	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	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	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	G $\frac{3}{8}$ QS-G $\frac{3}{8}$ -12, QS-G $\frac{3}{8}$ -10	$\frac{3}{8}$ NPT, QS- $\frac{3}{8}$ - $\frac{3}{8}$ -U, QS- $\frac{3}{8}$ - $\frac{1}{2}$ -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	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	G $\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$ NPT

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

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

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
<b>Encombrement 18 mm</b>													
Débit du distributeur	750				600			700 <sup>1)</sup> 430 <sup>2)</sup>		600			
Débit distributeur sur embase unitaire	600				500			550 <sup>1)</sup> 360 <sup>2)</sup>		500			
Débit distributeur sur terminal de distributeurs	550				400			450 <sup>1)</sup> 300 <sup>2)</sup>		400			
<b>Encombrement 26 mm</b>													
Débit du distributeur	1 400				1 250			1 400 <sup>1)</sup> 1 000 <sup>2)</sup>		1 250			
Débit distributeur sur embase unitaire	1 200				1 100			1 200 <sup>1)</sup> 850 <sup>2)</sup>		1 000			
Débit distributeur sur terminal de distributeurs	1 100				900			1 000 <sup>1)</sup> 700 <sup>2)</sup>		900			
<b>Encombrement 42 mm</b>													
Débit du distributeur	1 800				1 400			1 700 <sup>1)</sup> 750 <sup>2)</sup>		1 400			
Débit distributeur sur embase unitaire	1 300				1 200			1 200 <sup>1)</sup> 800 <sup>2)</sup>		1 200			
Débit distributeur sur terminal de distributeurs	1 500				1 200			1 400 <sup>1)</sup> 800 <sup>2)</sup>		1 200			

1) Position de commutation

2) Position médiane

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

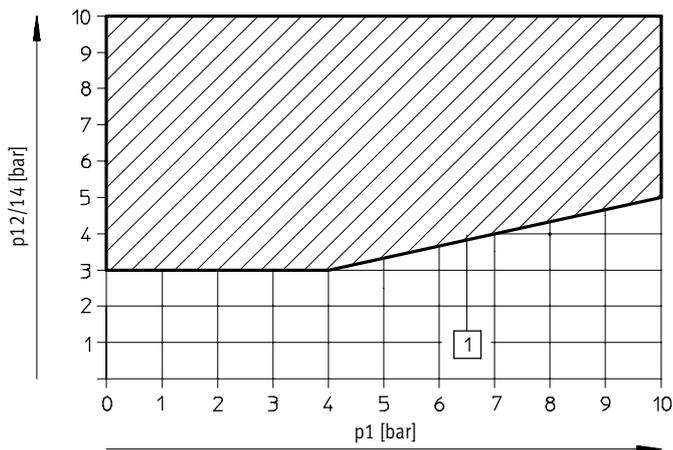
Fiche de données techniques

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 → 51													
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 <sup>1)</sup> [°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

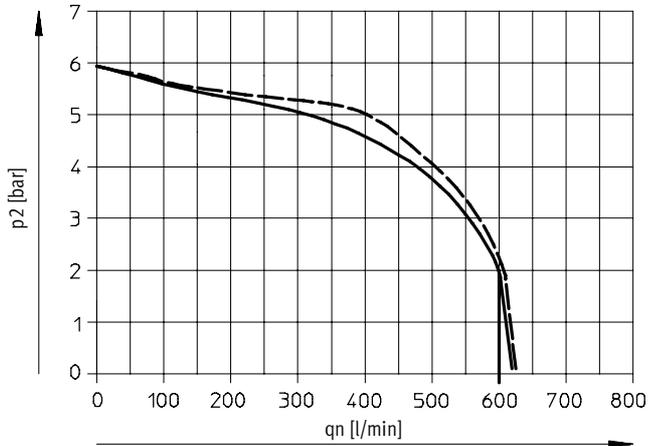
Temps de réponse [ms]														
Code de commande de la fonction de distributeur		M	O	J	D	N	K	H	B	G	E	P	Q	R
<b>18 mm</b>														
Temps de commutation	Marche	22	12	-	-	12	12	12	15	15	15	25	25	25
	éteinte	28	38	-	-	30	30	30	44	44	44	12	12	12
	Inversion	-	-	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>26 mm</b>														
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>42 mm</b>														
Temps de commutation	Marche	27	22	-	-	20	20	20	22	22	22	34	34	34
	éteinte	45	60	-	-	38	38	38	65	65	65	28	28	28
	Inversion	-	-	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

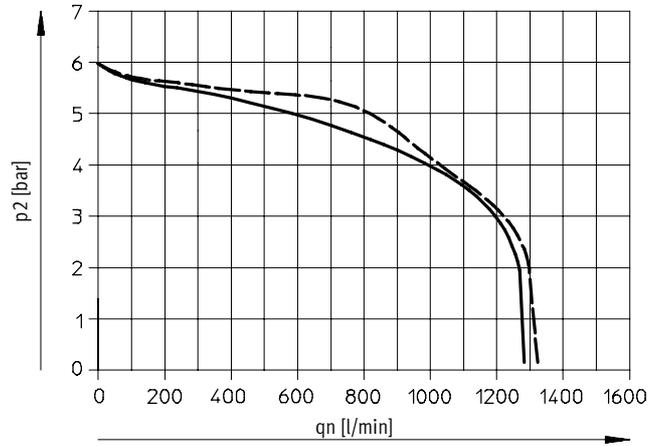
## Débit $q_n$ en fonction de la pression de sortie $p_2$ , avec des plaques avec manodétendeur pour le raccord 1

Encombrement 18 mm



--- 6 bar  
— 10 bar

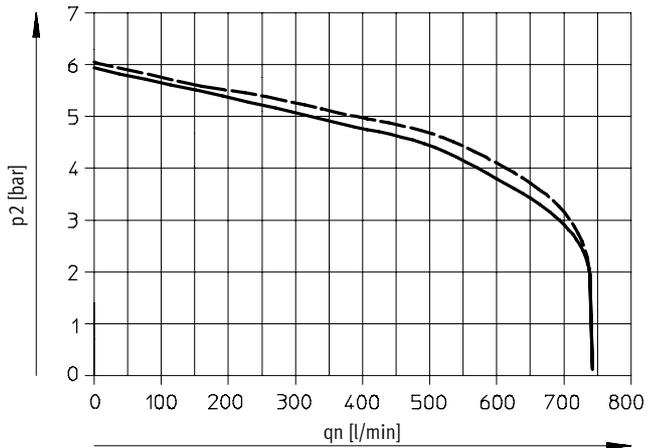
Encombrement 26 mm



--- 6 bar  
— 10 bar

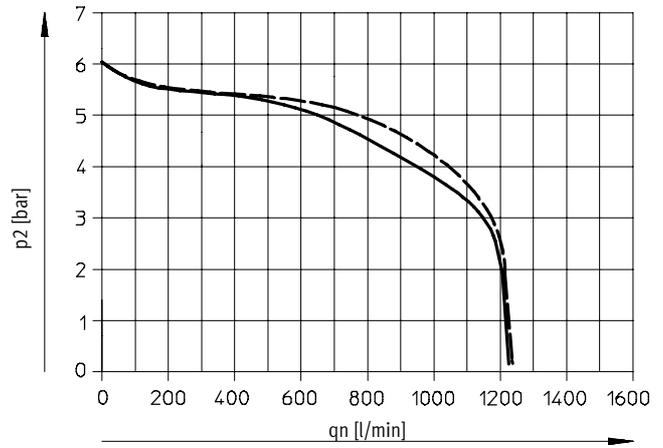
## Débit $q_n$ en fonction de la pression de sortie $p_2$ pour les plaques avec manodétendeur (plaques avec manodétendeur AB), pour raccords 2,4 ou 4/2

Encombrement 18 mm



--- 6 bar  
— 10 bar

Encombrement 26 mm

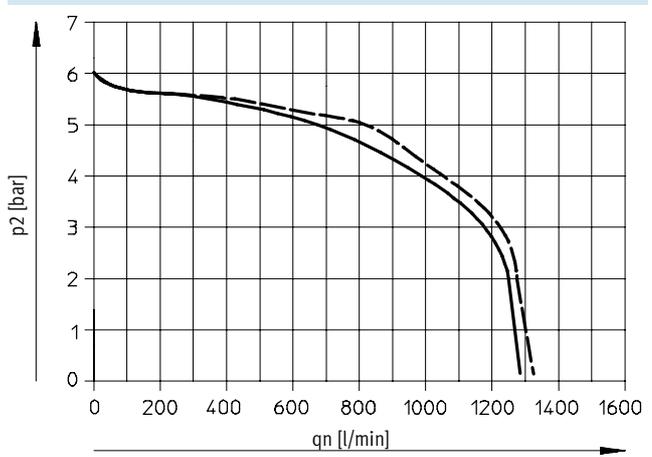
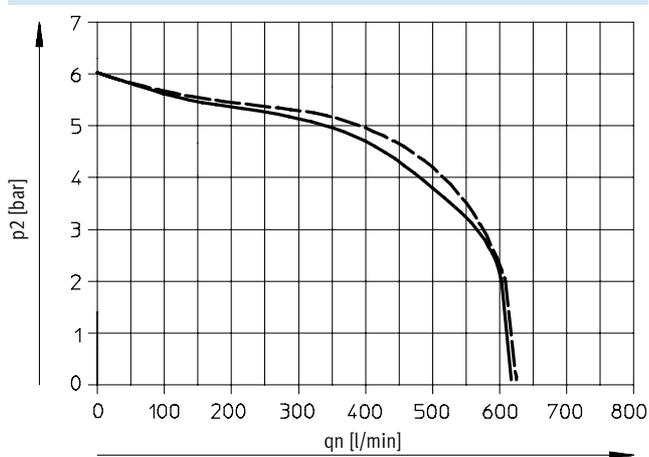


--- 6 bar  
— 10 bar

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

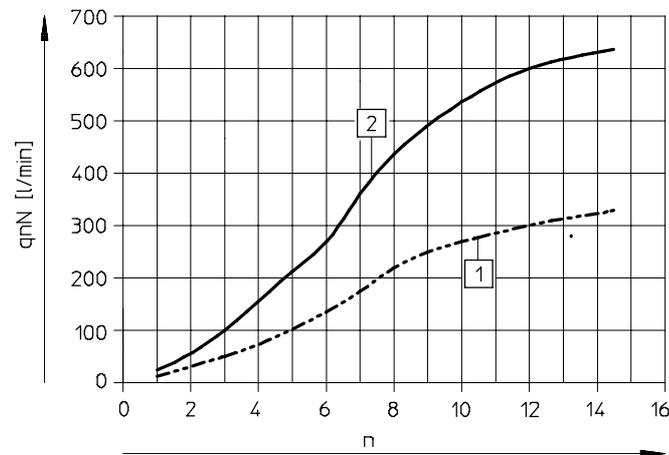
## Débit $q_n$ en fonction de la pression de sortie $p_2$ , sur les plaques avec manodétendeur (plaques avec manodétendeur AB, rév.), pour les raccords 4/2, réversibles



--- 6 bar  
— 10 bar

--- 6 bar  
— 10 bar

## Débit $q_n$ en fonction de l'étranglement



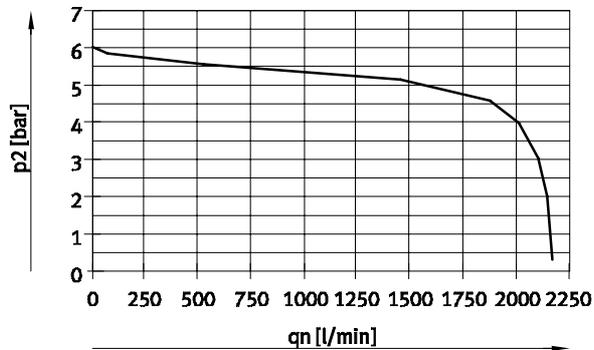
1 Largeur 18 mm                      n Rotations de la vis de réglage  
2 Largeur 26 mm

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

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

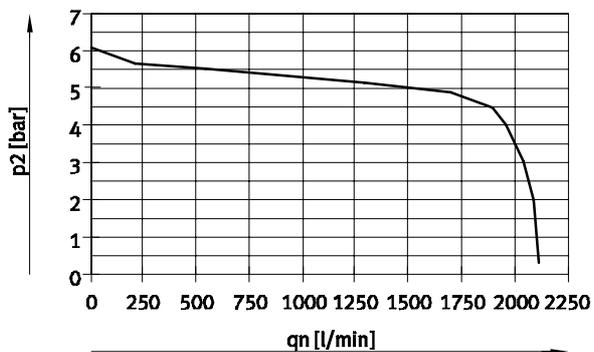
Encombrement 42 mm



Pression d'entrée : 10 bar,  
pression de régulateur paramétrée à 6 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

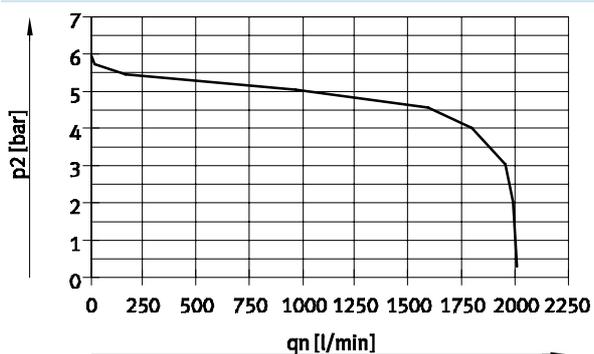
Encombrement 42 mm



Pression d'entrée : 10 bar,  
pression de régulateur paramétrée à 6 bar

## 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 42 mm



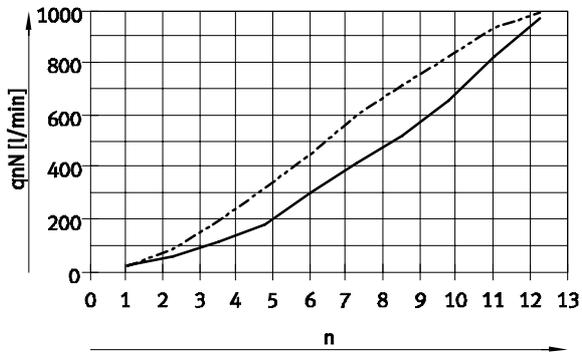
Pression d'entrée : 10 bar,  
pression de régulateur paramétrée à 6 bar

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Débit $q_n$ en fonction de l'étranglement

Encombrement 42 mm



- Vis d'étranglement de 2/3
- - - Vis d'étranglement de 4/5
- n Rotations de la vis de réglage

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

Caractéristiques électriques			
VTSA avec terminal CPX	18 mm	26 mm	42 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 à connecteur multipôle	18 mm	26 mm	42 mm
Alimentation en puissance des distributeurs ( $U_{val}$ )			
Tension de service	[V CC]	24 ±10%	
	[V CA]	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 avec raccord individuel	18 mm	26 mm	42 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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

Fiche de données techniques

Caractéristiques électriques				
Distributeurs sur embase unitaire		18 mm	26 mm	42 mm
Intensité admissible par 40°C	[A]	2 (1 A par bobine)		
Variantes avec le connecteur rond M12				
Plage de tensions de service	[V CC]	24		
Résistance de la surtension transitoire	[kV]	0,8		
Variantes avec le raccord de câble				
Plage de tensions de service	[V CC]	300		
	[V CA]	300		
Résistance de la surtension transitoire	[kV]	4		

Matériaux				
		18 mm	26 mm	42 mm
Embase juxtaposable	Aluminium moulé sous pression			
Distributeur	Aluminium moulé sous pression, polyamide renforcé			
Joints	Caoutchouc nitrile, élastomère (porte-étiquette en acier)			
Plaque d'alimentation	Aluminium moulé sous pression			
Plaque d'extrémité droite	Aluminium moulé sous pression			
Coupleur pneumatique pour CPX	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			
Obturbateur de l'interface pneumatique et du connecteur multipôle	Wellamide, polyamide renforcé			

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

Poids du produit	Conception			
	Poids approximatifs [g]	18 mm	26 mm	42 mm
Plaque d'interface multipôle SUB-D ou bloc de jonction <sup>1)</sup>	550			
Plaque d'interface CPX <sup>1)</sup>	1 470			
Coupleur électrique pour AS-Interface	300			
Module AS-Interface	850			
Plaque d'alimentation <sup>2)</sup>				
■ Echappement 3/5 en commun	617			
■ Couverture d'échappement, 3 et 5 séparés	597			
Plaque d'extrémité droite <sup>3)</sup>				
■ axiale	339			
■ sélecteur	281			
Embase juxtaposable <sup>4)</sup>	447	634		340
Embase juxtaposable d'angle <sup>3)</sup>	170	230		176
Plaque avec régulateur de pression				
Pour le raccord 1	350	402		640
Pour le raccord 4 ou 2	367	448		640
Pour les raccords 4/2	611	692		920
Embase avec limiteur de débit	228	320		220
Plaque d'alimentation verticale <sup>3)</sup>	140	191		340
Plaque de blocage de la pression verticale	209	273		600
Distributeurs				
■ Distributeur 5/3 (code : B, G, E)	191	320		456
■ Distributeur 5/2, monostable (code : M, O)	163	293		426
■ Distributeur 5/2, bistable (Code : J, D)	172	276		439
■ 2 distributeurs 3/2 (code : N, K, H, P, Q, R)	190	335		442
Plaque d'obturation	34,4	73,3		68

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

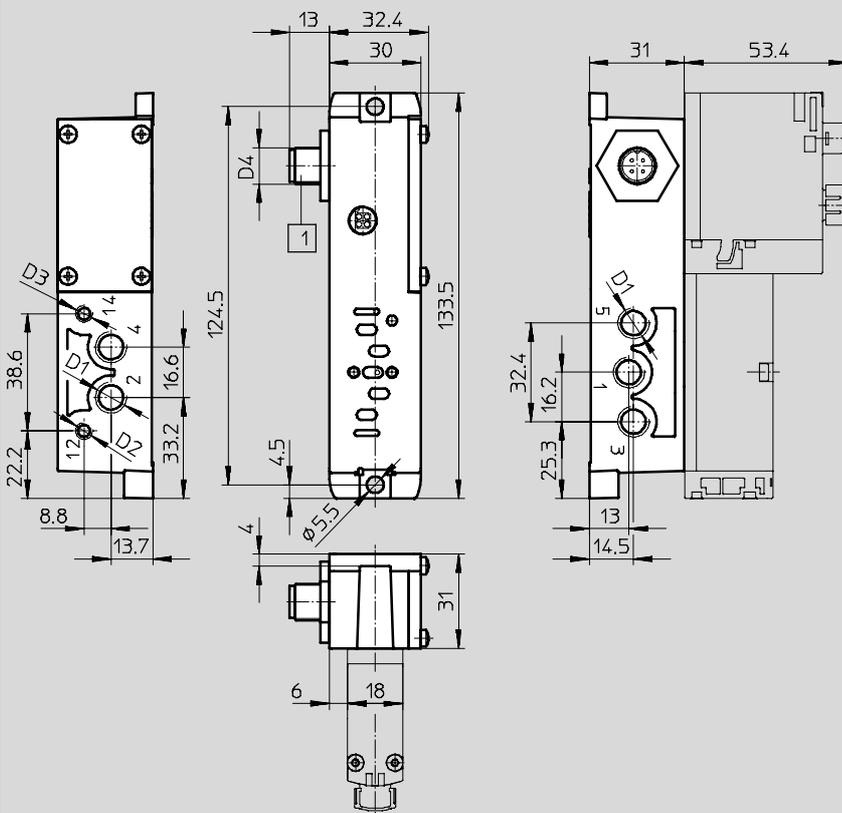
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

**Dimensions**

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Embase unitaire avec connecteur M12, encombrement : 18 mm



1 Connecteur mâle  
EN 61076-2-101

Type	D1	D2	D3	D4
Alimentation en air de pilotage externe, connecteur M12				
VABS-S4-2S-G18-R3	G $\frac{1}{8}$	M5	M5	M12
Alimentation en air de pilotage interne, connecteur M12				
VABS-S4-2S-G18-B-R3	G $\frac{1}{8}$	M5	-	M12

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

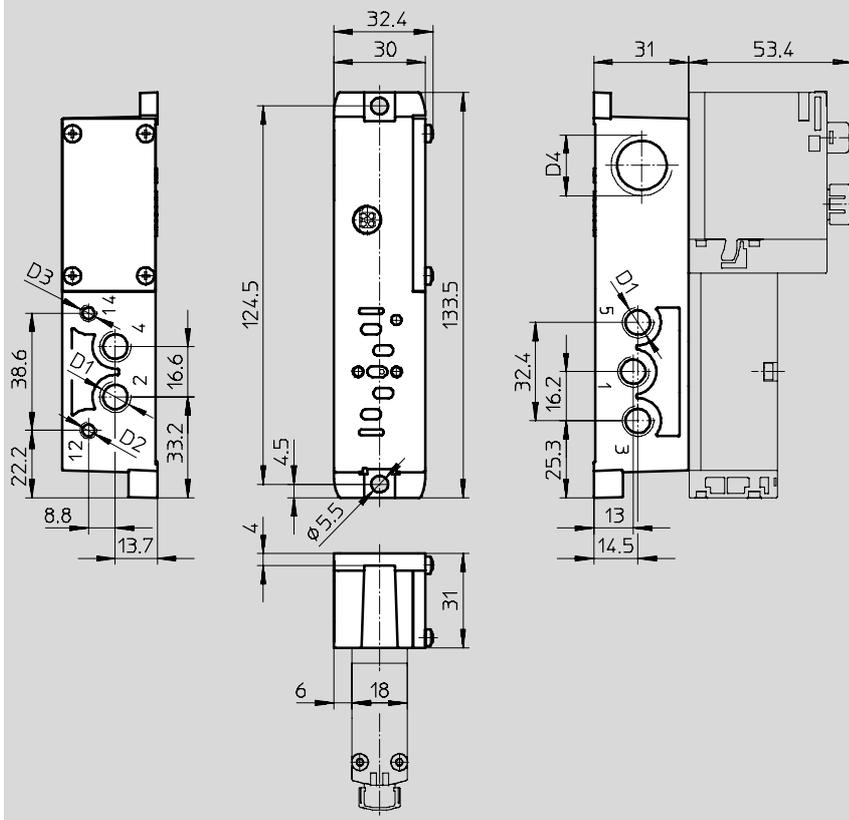
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Embase unitaire avec bornier, encombrement : 18 mm



Type	D1	D2	D3	D4
Alimentation en air de pilotage externe, bornier				
VABS-S4-2S-G18-K2	G1/8	M5	M5	M20x1,5
VABS-S4-2S-N18-K2	1/8-NPT	10-32 UNF-2B	10-32 UNF-2B	1/2NPT
Alimentation en air de pilotage interne, bornier				
VABS-S4-2S-G18-B-K2	G1/8	M5	-	M20x1,5
VABS-S4-2S-N18-B-K2	1/8-NPT	10-32 UNF-2B	-	1/2NPT

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

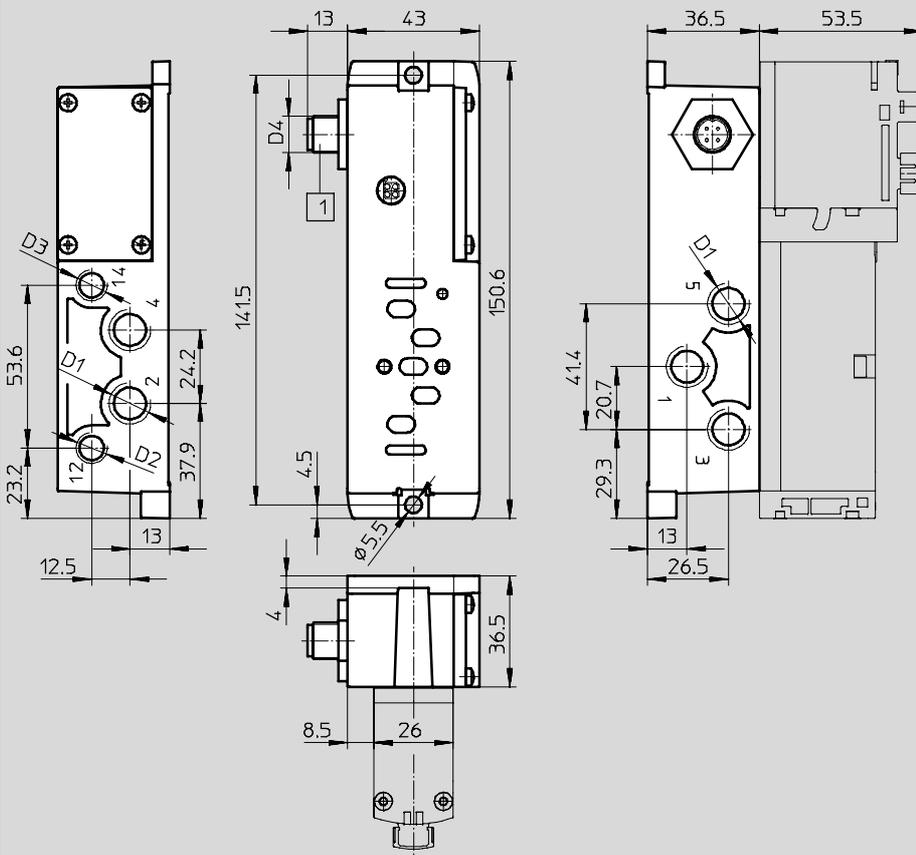
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Embase unitaire avec connecteur M12, encombrement : 26 mm



1 Connecteur mâle  
EN 61076-2-101

Type	D1	D2	D3	D4
Alimentation en air de pilotage externe, connecteur M12				
VABS-S4-1S-G14-R3	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M12
Alimentation en air de pilotage interne, connecteur M12				
VABS-S4-1S-G14-B-R3	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	-	M12

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



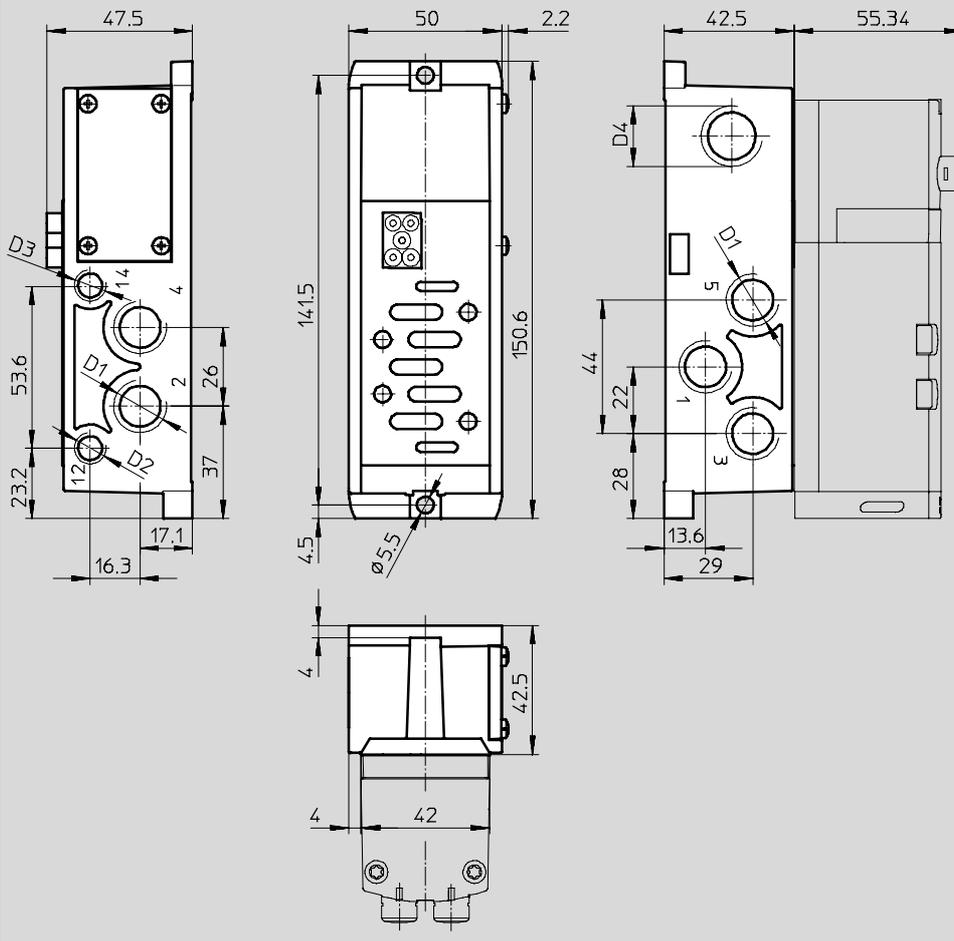
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

**Dimensions**

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Embase unitaire avec bornier (C1) ou à assembler soi-même (K1), encombrement 42 mm



Type	D1	D2	D3	D4
Avec alimentation en air de pilotage externe				
VABS-S2-1S-G38-K1(C1)	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M20x1,5
VABS-S2-1S-N38-K1(C1)	$\frac{3}{8}$ NPT	$\frac{1}{8}$ -NPT	$\frac{1}{8}$ -NPT	$\frac{1}{2}$ NPT
Avec alimentation en air de pilotage interne				
VABS-S2-1S-G14-B-K1(C1)	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	-	M20x1,5
VABS-S2-1S-N14-B-K1(C1)	$\frac{3}{8}$ NPT	$\frac{1}{8}$ -NPT	-	$\frac{1}{2}$ NPT

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

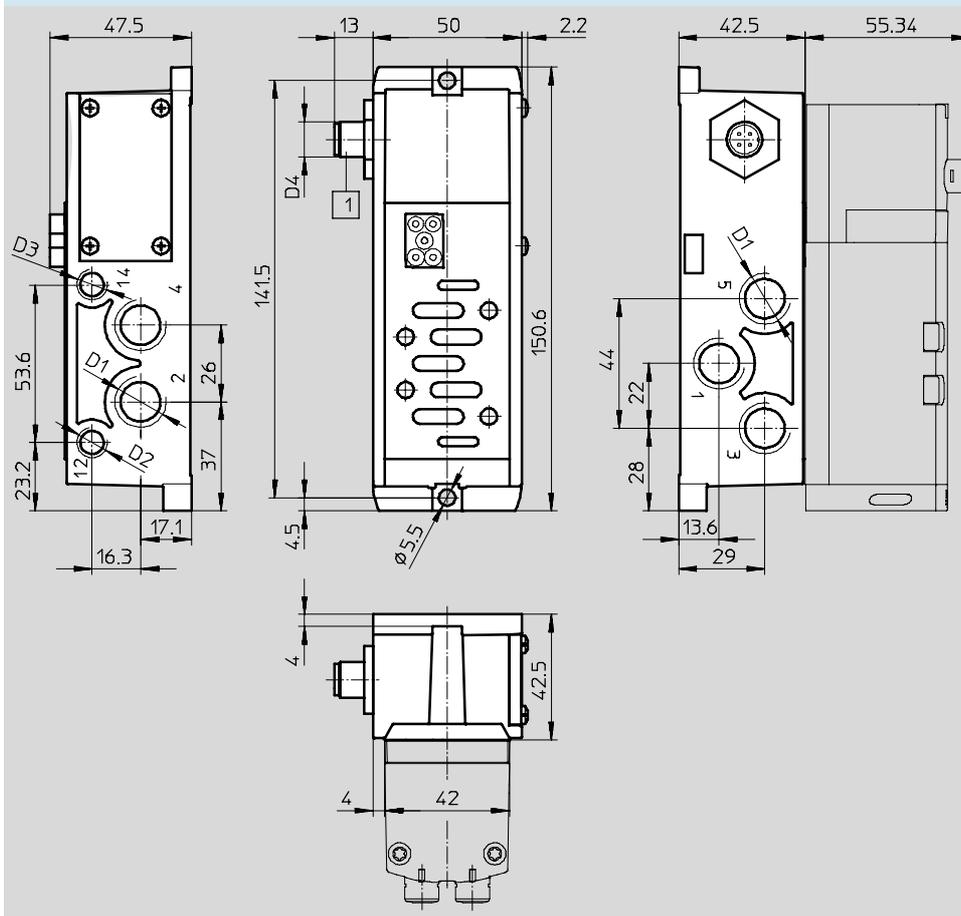
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Embase unitaire avec connecteur M12, encombrement : 42 mm



Type	D1	D2	D3	D4
Avec alimentation en air de pilotage externe				
VABS-S2-1S-G38-R3	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M12
Avec alimentation en air de pilotage interne				
VABS-S2-1S-G14-B-R3	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	-	M12

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

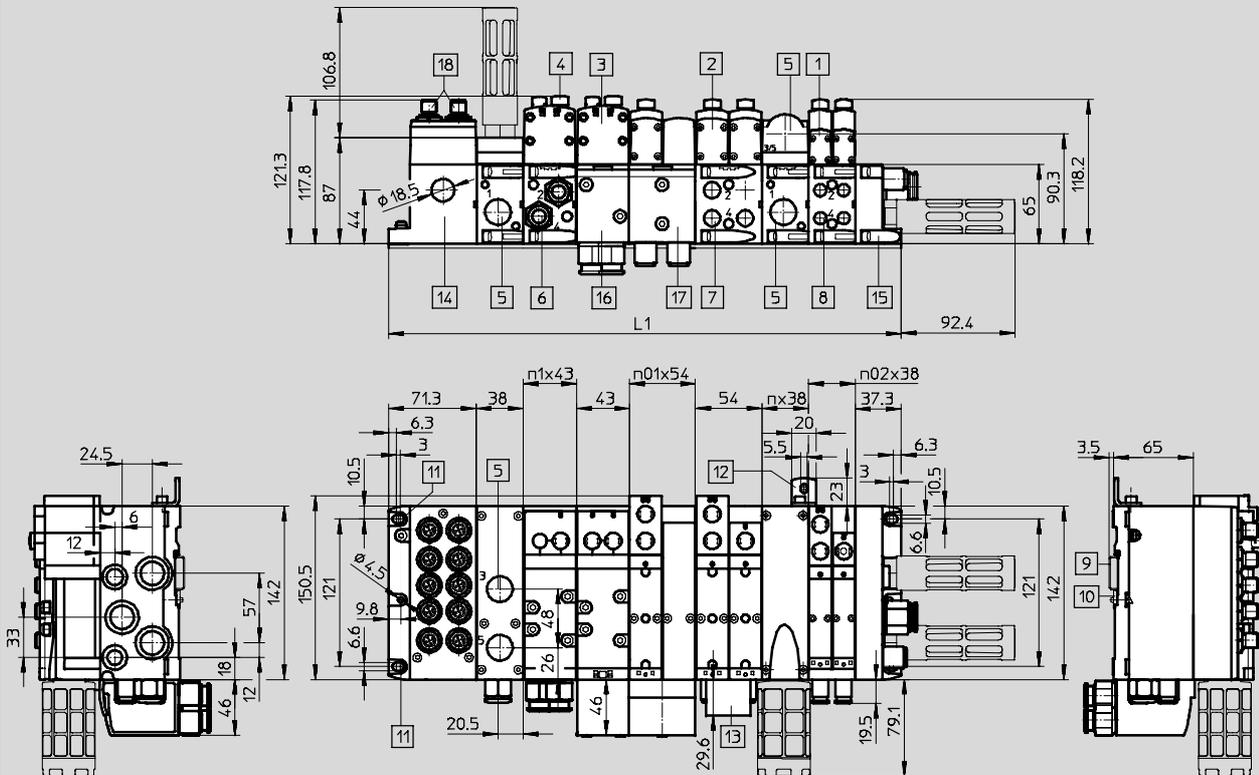
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Terminal de distributeurs avec connecteur individuel électrique



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 Electro distributeur 18 mm                              | 7 Raccord fileté G $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{4}$ NPT | 13 Porte-étiquettes   | n02 Nombre d'embases juxtaposables de 18 mm (ISO 02)   |
| 2 Electro distributeur 26 mm                              | 8 Raccord fileté G $\frac{1}{8}$ ou $\frac{1}{8}$ NPT | 14 Raccord individuel   | n01 Nombre d'embases juxtaposables de 26 mm  |
| 3 Electro distributeur 42 mm                              | 9 Rail  | 15 Plaque d'extrémité   | n1 Nombre d'embases juxtaposables de 42 mm   |
| 4 Capuchon d'obturation/com-<br>mande manuelle auxiliaire | 10 Fixation sur rail                                  | 16 Embase juxtaposable d'angle<br>Encombrement 42 mm, G $\frac{3}{8}$ | n Nombre de plaques d'alimen-<br>tation (uniquement pour la<br>plaque d'extrémité avec<br>couvercle de codage) |
| 5 Raccord fileté G $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{2}$ NPT     | 11 Trou de fixation                                   | 17 Embase juxtaposable d'angle<br>Encombrement 18 mm, G $\frac{1}{8}$ |  |
| 6 Raccord fileté G $\frac{3}{8}$ ou $\frac{3}{8}$ NPT     | 12 Equerre de fixation<br>supplémentaire              | 18 M12 Connecteur 5 pôles (6 ou<br>10 fois)                           |  |

Largeur	L1
18 mm	$71,3 + n02 \times 38 + n \times 38 + 37,3$
26 mm	$71,3 + n01 \times 54 + n \times 38 + 37,3$
42 mm	$71,3 + n1 \times 43 + n \times 38 + 37,3$
Mix 18 mm, 26 mm et 42 mm	$71,3 + n02 \times 38 + n01 \times 54 + n1 \times 43 + n \times 38 + 37,3$

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

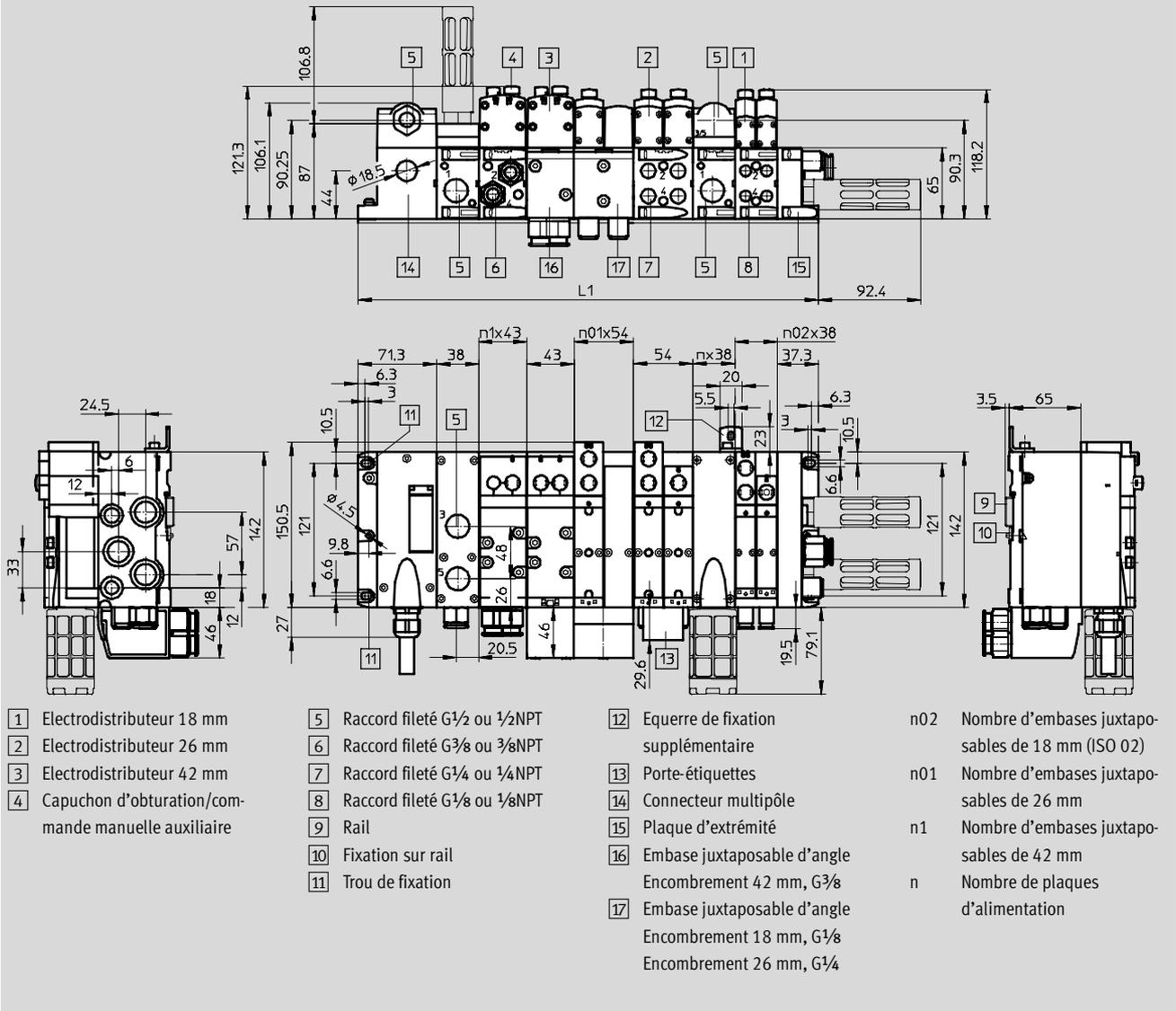
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

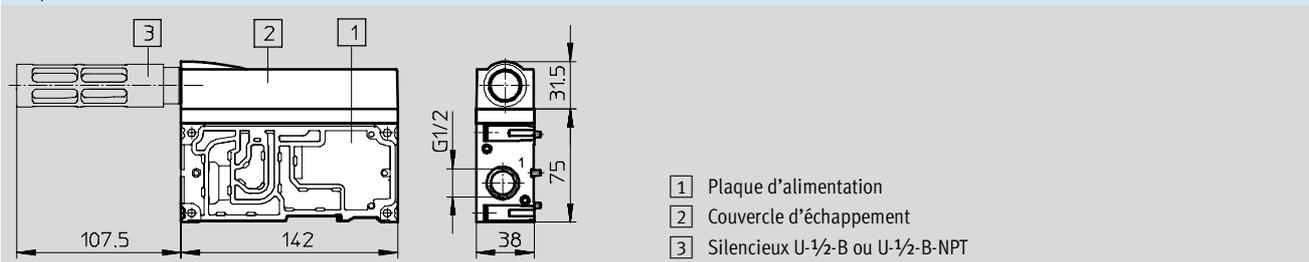
Terminal de distributeurs avec connecteur multipôle



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
42 mm	71,3 + n1 x 43 + n x 38 + 37,3
Mix 18 mm, 26 mm et 42 mm	71,3 + n02 x 38 + n01 x 54 + n1 x 43 + n x 38 + 37,3

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

## Plaque d'alimentation avec silencieux



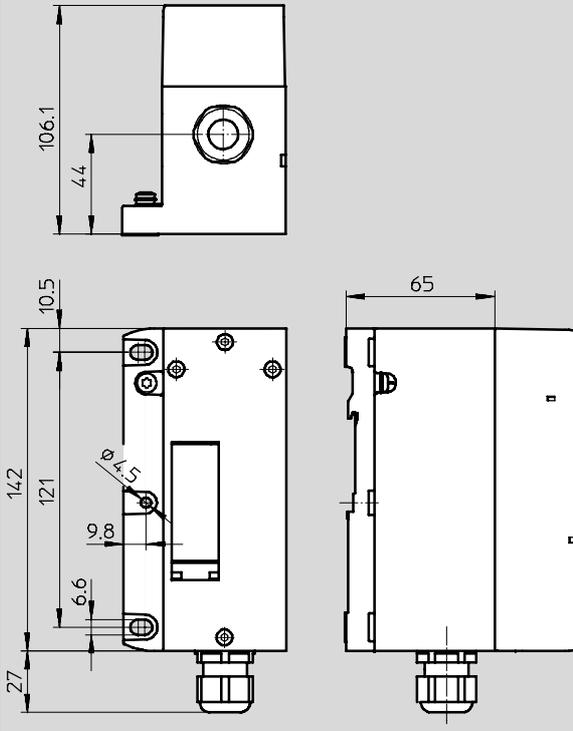
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

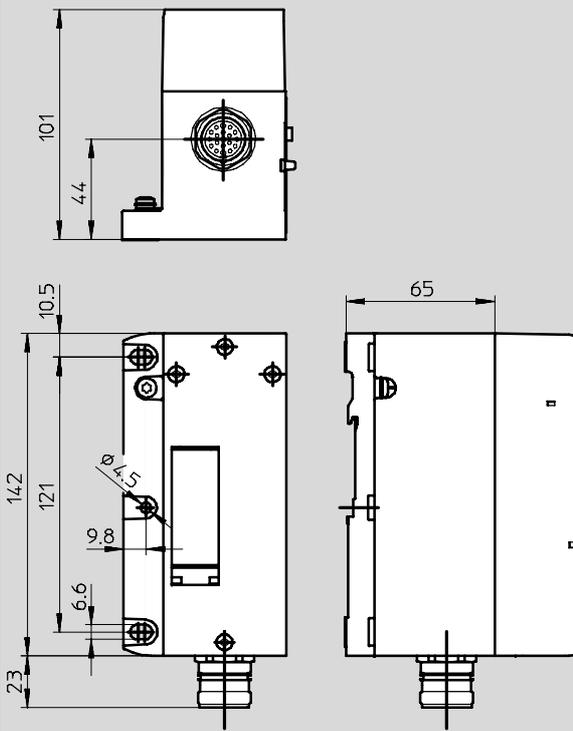
## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Multipôle, bloc de jonction (CageClamp)



Multipôle, connecteur rond



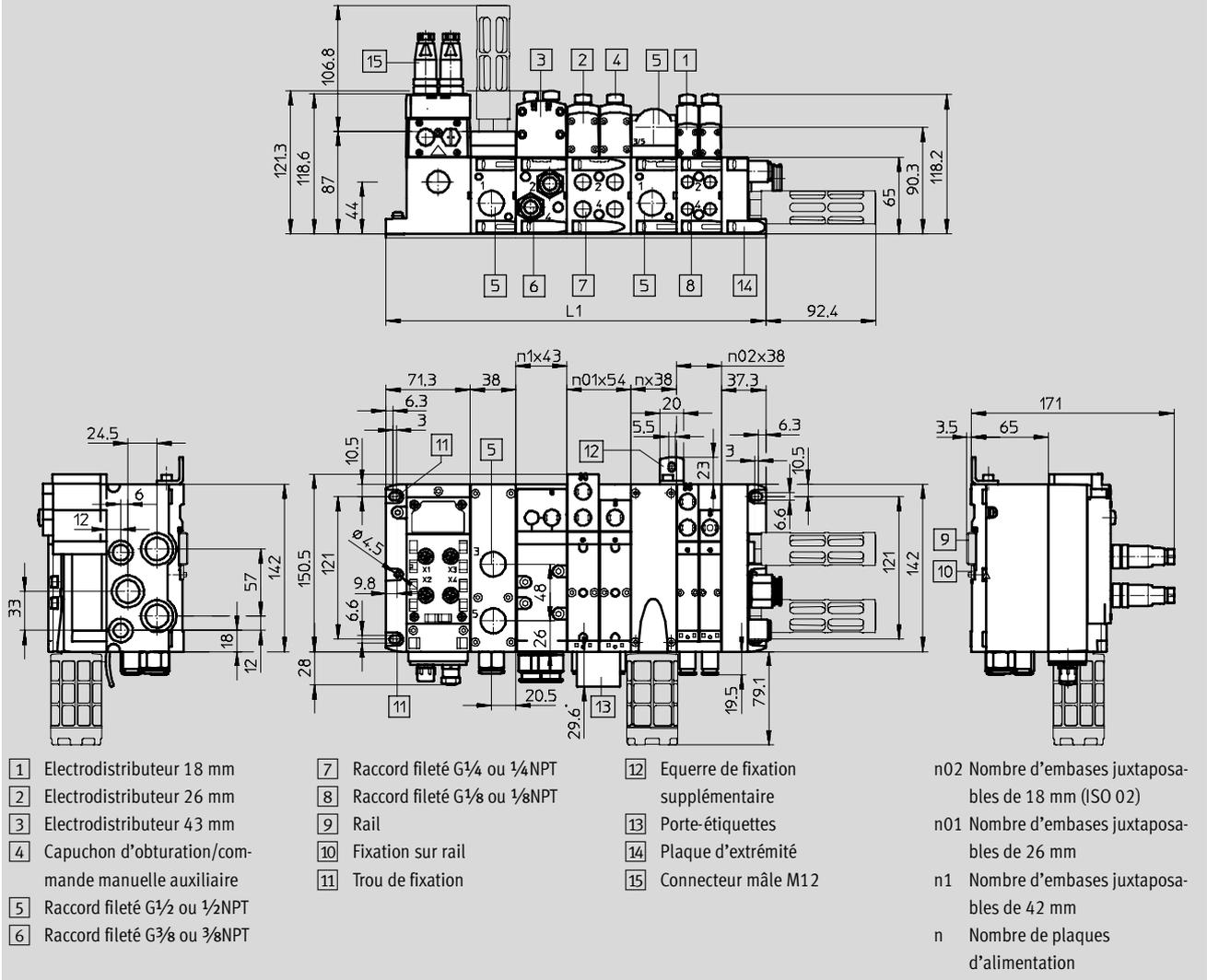
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, , ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://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	$71,3 + n01 \times 54 + n \times 38 + 37,3$
42 mm	$71,3 + n1 \times 43 + n \times 38 + 37,3$
Mix 18 mm, 26 mm et 42 mm	$71,3 + n02 \times 38 + n01 \times 54 + n1 \times 43 + n \times 38 + 37,3$

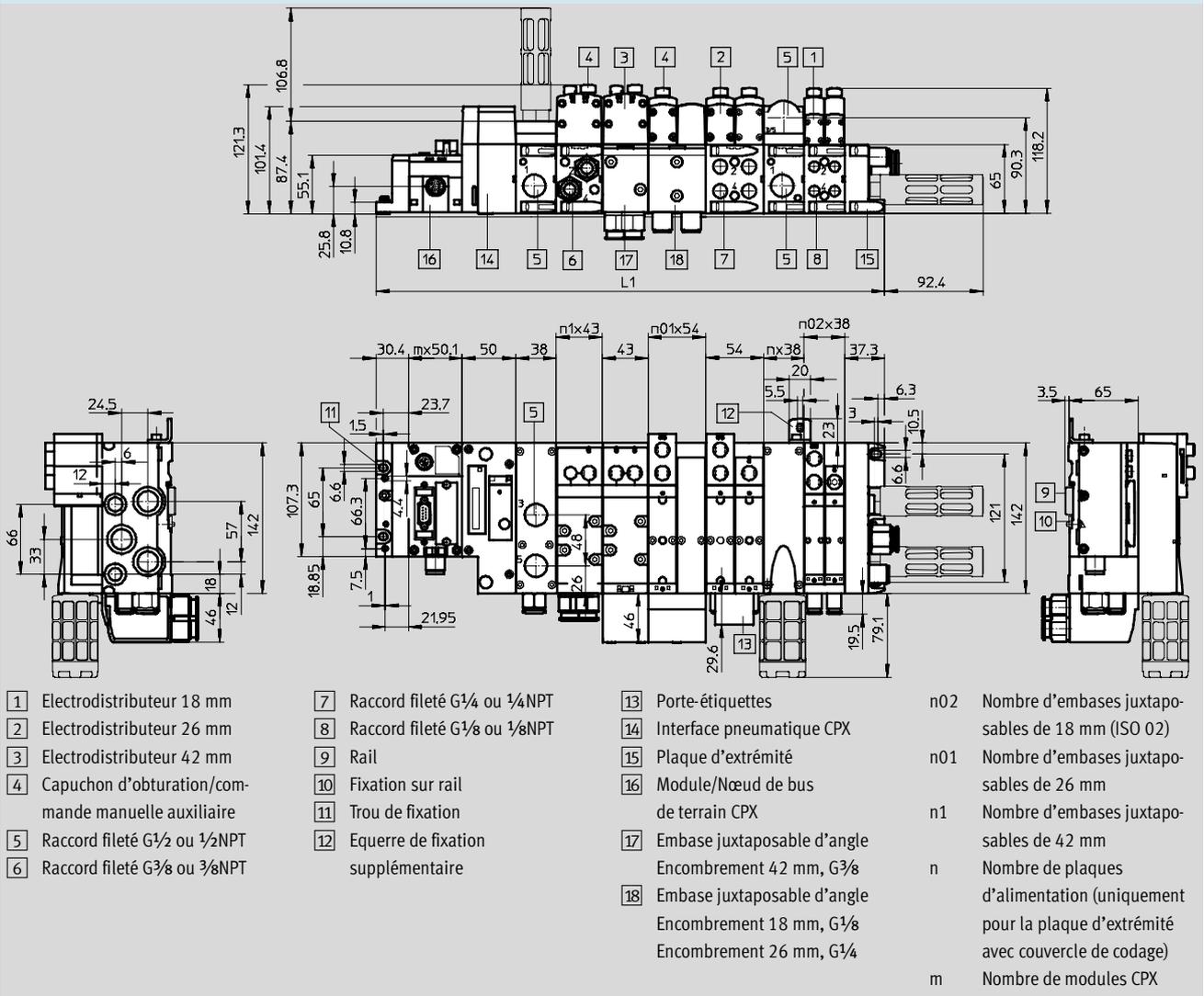
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://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	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n01 \times 54 + n \times 38 + 37,3$
42 mm	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n1 \times 43 + n \times 38 + 37,3$
Mix 18 mm, 26 mm et 42 mm	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n02 \times 38 + n01 \times 54 + n1 \times 43 + n \times 38 + 37,3$

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

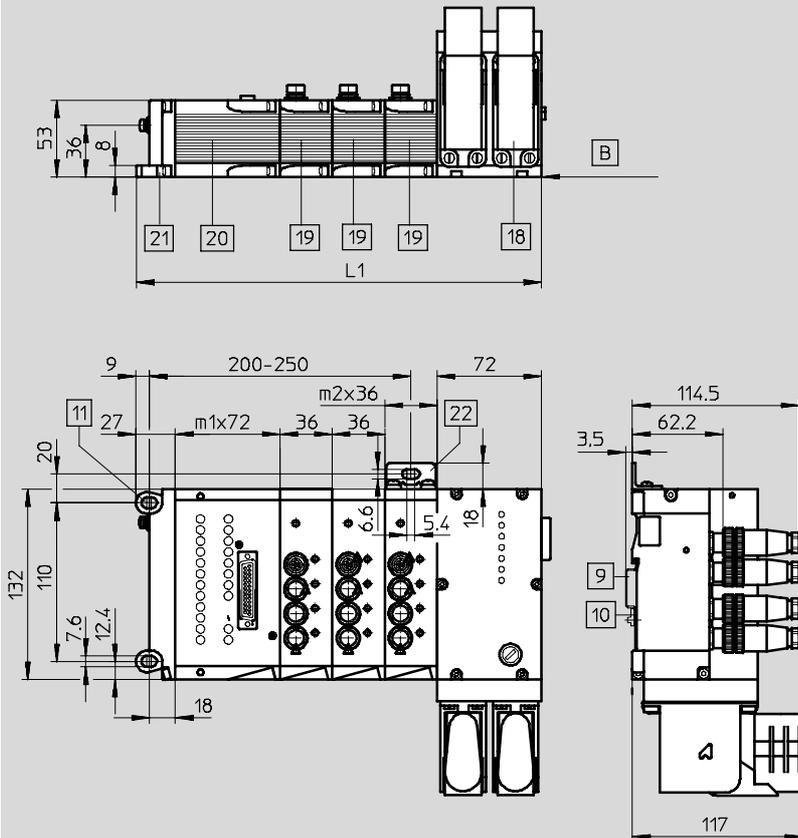
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Terminal de distributeurs avec connecteur de bus de terrain à partir du système "Périphérie électrique Type 03"



- |    |                   |    |                                 |    |                                    |    |                                |
|----|-------------------|----|---------------------------------|----|------------------------------------|----|--------------------------------|
| 9  | Rail              | 18 | Nœud de bus IFB21-03            | 21 | Plaque d'extrémité                 | m1 | Nombre du module E/A VIEA-03   |
| 10 | Fixation sur rail | 19 | Module E/A VIGA-03-F, VIGE-03-F | 22 | Equerre de fixation supplémentaire | m2 | Nombre du module E/A VIGE/VIGA |
| 11 | Trou de fixation  | 20 | Module E/A VIEA-03              |    |                                    |    |                                |

## L1

$$27 + m1 \times 72 + m2 \times 36 + 72$$

- Nota

La périphérie électrique type 03 peut être étendue jusqu'au module 12 E/A. Les modules suivants sont disponibles pour la périphérie Type 03.

- Modules d'entrée :
  - VIGE-03-FB-8-5POL
  - VIGE-03-FB-8-5POL-S
- Module de sortie :
  - VIGA-03-FB-4-5POL
- Module entrées/sorties :
  - VIEA-03-FB-12E-8A-SUBD

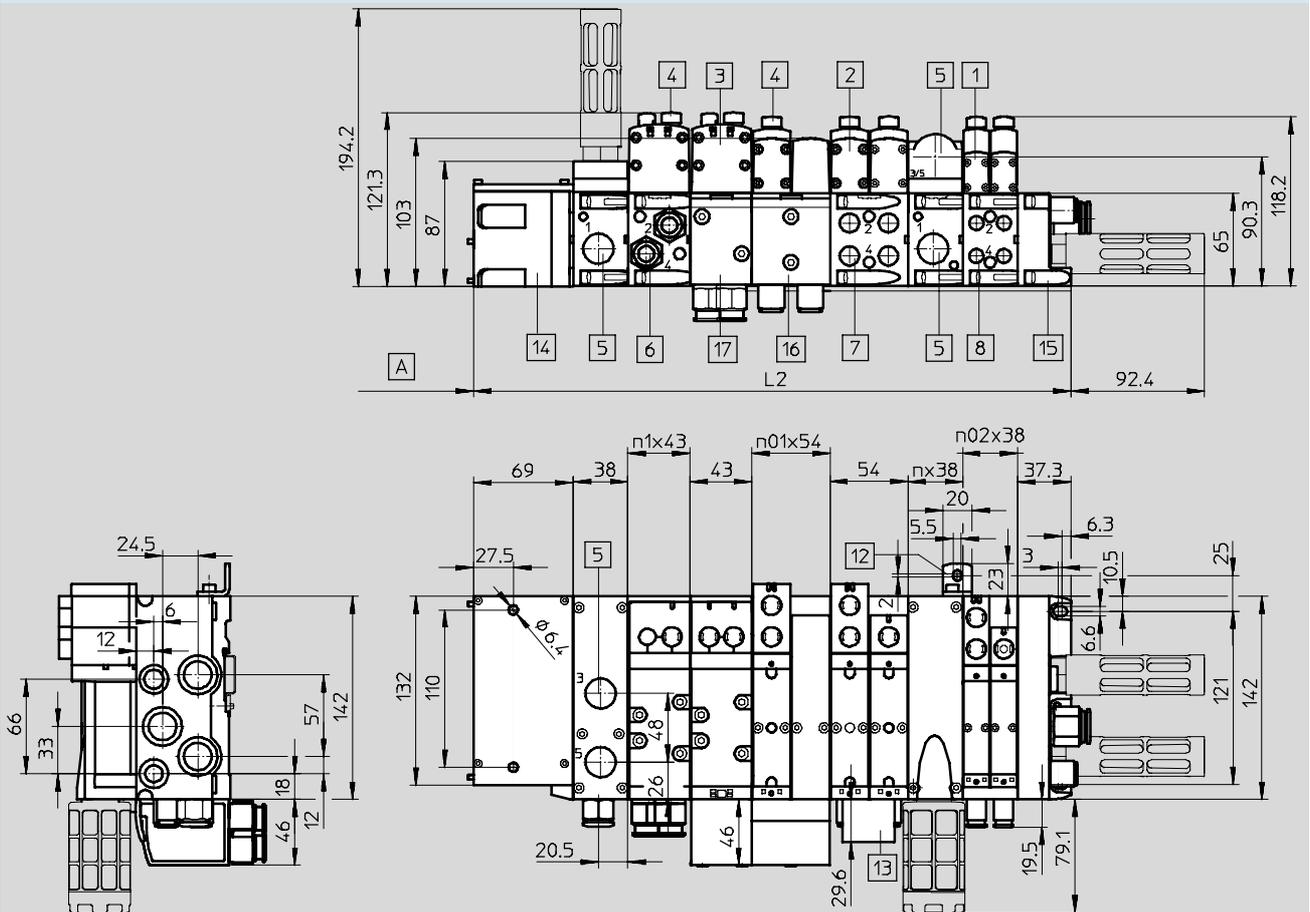
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Terminal de distributeurs avec connecteur de bus de terrain à partir du système "Périphérie électrique Type 03" – Pneumatique



- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| 1 Electro distributeur 18 mm                          | 7 Raccord fileté G $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{4}$ NPT | 13 Porte-étiquettes  | n02 Nombre d'embases juxtaposables de 18 mm (ISO 02)  |
| 2 Electro distributeur 26 mm                          | 8 Raccord fileté G $\frac{3}{8}$ ou $\frac{1}{8}$ NPT | 14 Coupleur pneumatique  | n01 Nombre d'embases juxtaposables de 26 mm   |
| 3 Electro distributeur 42 mm                          | 9 Rail  | 15 Plaque d'extrémité  | n1 Nombre d'embases juxtaposables de 42 mm  |
| 4 Capuchon d'obturation/comande manuelle auxiliaire   | 10 Fixation sur rail                                  | 16 Module/Nœud de bus de terrain CPX   | n Nombre de plaques d'alimentation (uniquement pour la plaque d'extrémité avec couvercle de codage) |
| 5 Raccord fileté G $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{2}$ NPT | 11 Trou de fixation                                   | 17 Embase juxtaposable d'angle Encombrement 42 mm, G $\frac{3}{8}$                                     | m Nombre de modules CPX   |
| 6 Raccord fileté G $\frac{3}{8}$ ou $\frac{3}{8}$ NPT | 12 Equerre de fixation supplémentaire                 | 18 Embase juxtaposable d'angle Encombrement 18 mm, G $\frac{3}{8}$ Encombrement 26 mm, G $\frac{1}{4}$ |   |

Largeur	L1
18 mm	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n02 \times 38 + n \times 38 + 37,3$
26 mm	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n01 \times 54 + n \times 38 + 37,3$
42 mm	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n1 \times 43 + n \times 38 + 37,3$
Mix 18 mm, 26 mm et 42 mm	$30,4 + m \times 50,1 + 50 + n02 \times 38 + n01 \times 54 + n1 \times 43 + n \times 38 + 37,3$

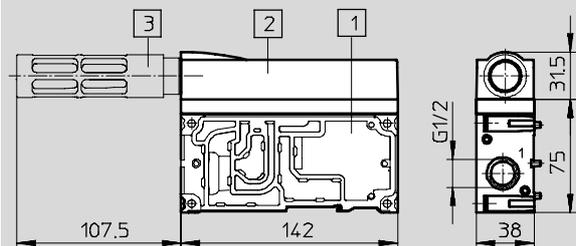
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

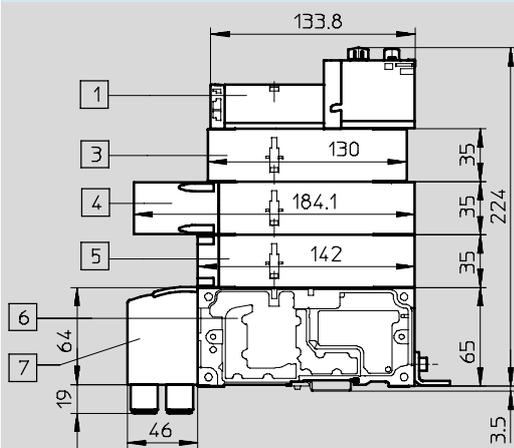
Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

Plaque d'alimentation avec silencieux

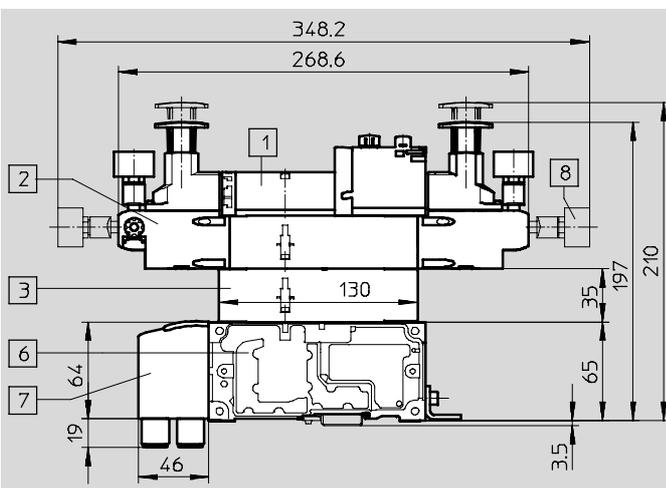


- 1 Plaque d'alimentation
- 2 Couvercle d'échappement
- 3 Silencieux U-1/2-B ou U-1/2-B-NPT

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

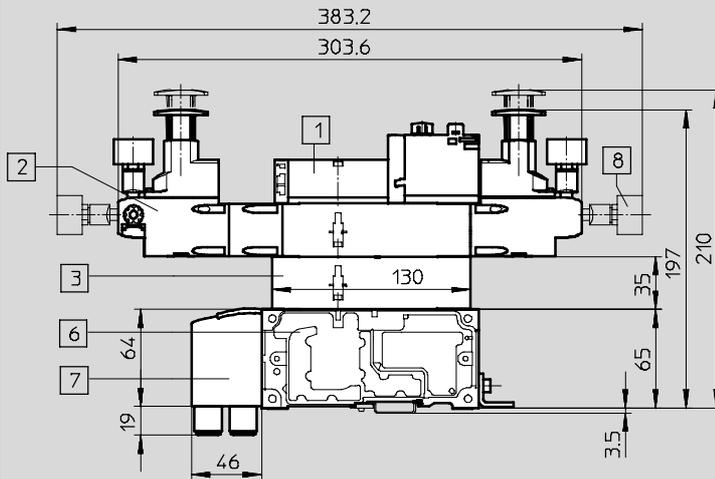
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

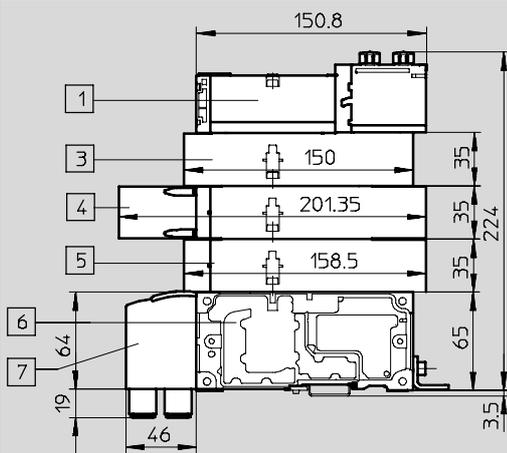
Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

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

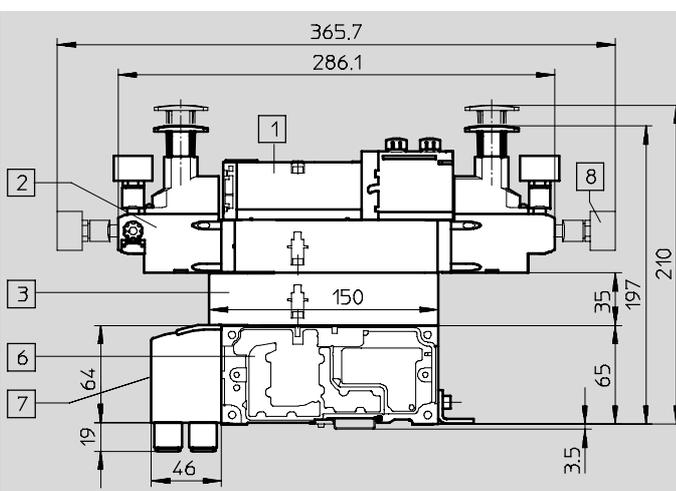


- 1 Electro-distributeur avec deux bobines, encombrement 18 mm
- 2 Plaque avec régulateur de pression
- 3 Embase avec limiteur de débit
- 6 Embase juxtaposable
- 7 Embase juxtaposable d'angle
- 8 Manomètre, positionnement libre

## Composants de la superposition, encombrement 26 mm



- 1 Electro-distributeur avec deux bobines, encombrement 26 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 26 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

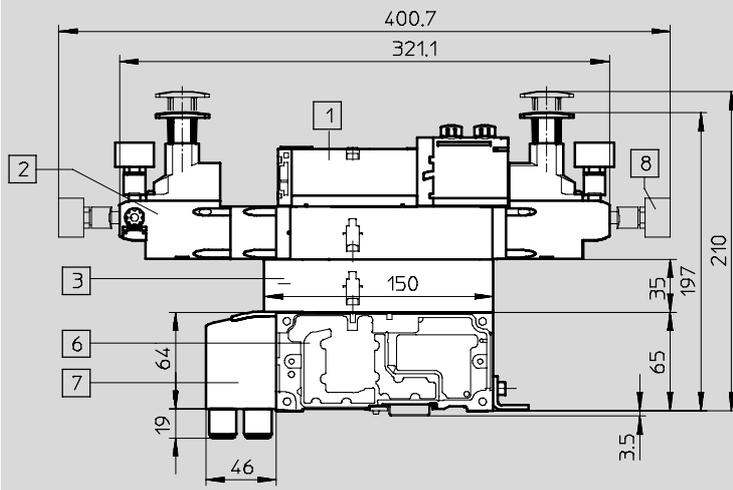
# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

## Dimensions

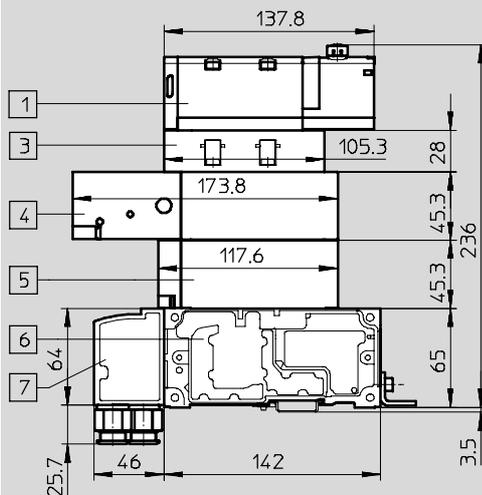
Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

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 Electro distributeur avec deux bobines, encombrement 26 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

Composants de la superposition, encombrement 42 mm



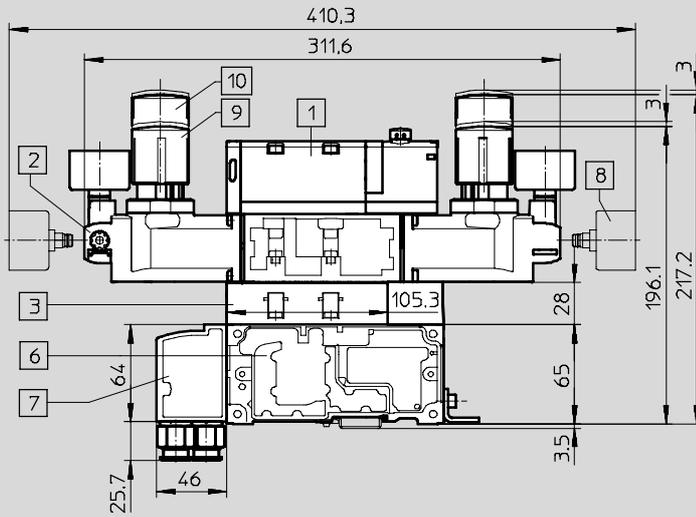
- 1 Electro distributeur
- 3 Embase avec limiteur de débit
- 4 Plaque de blocage de la pression verticale
- 5 Plaque d'alimentation verticale
- 6 Embase juxtaposable
- 7 Embase juxtaposable d'angle

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques

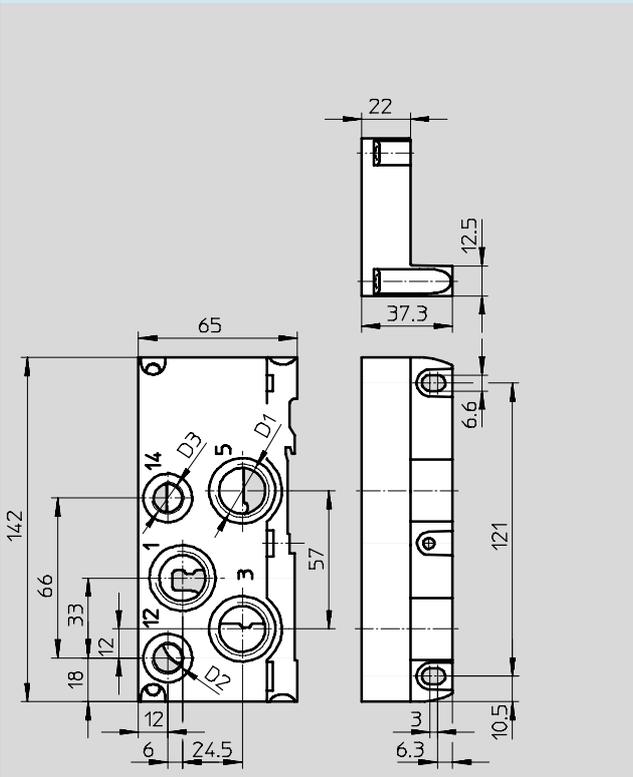
## Dimensions

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)



- 1 Electro distributeur
- 2 Plaque avec régulateur de pression
- 3 Embase avec limiteur de débit
- 6 Embase juxtaposable
- 7 Embase juxtaposable d'angle
- 8 Manomètre, positionnement libre
- 9 Bouton de réglage standard
- 10 Bouton de réglage, verrouillable

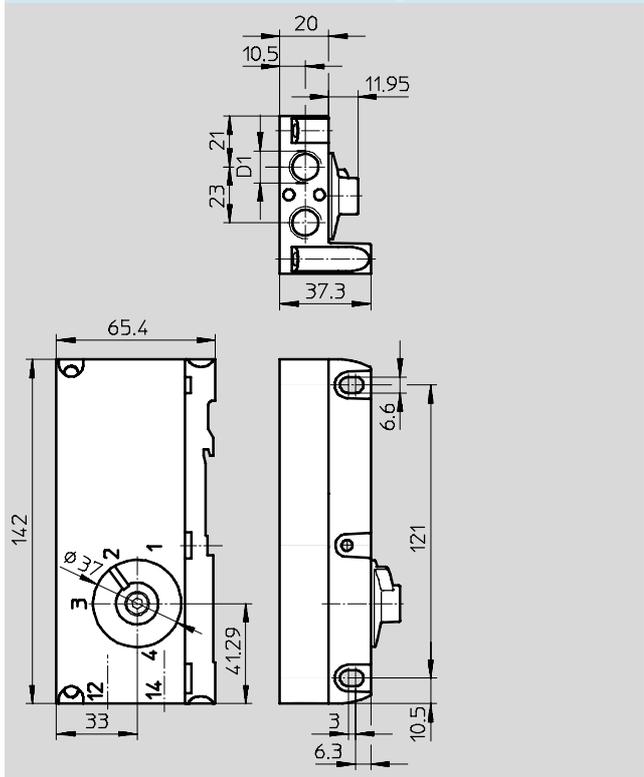
## Plaque d'extrémité droite



Type	D1	D2	D3
VABE-S6-1R-G12	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
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.

## Plaque d'extrémité droite avec couvercle de codage



Type	D1
VABE-S6-1RZ-G-B1	G $\frac{1}{4}$
VABE-S6-1RZ-N-B1	1/4NPT

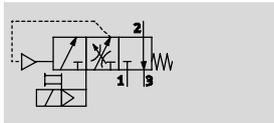
|| Note : Ce produit est conforme aux normes ISO 1179-1 et ISO 228-1.

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

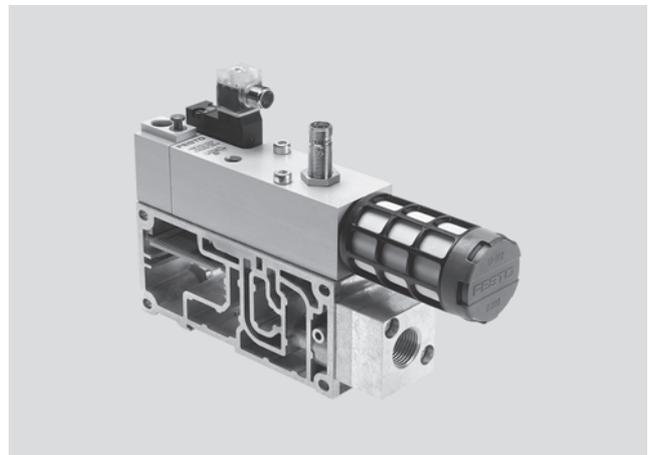
**FESTO**

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 de type 44 VTSA, , ISO 15407-2 / ISO 5599-2

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 <sub>N</sub> [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

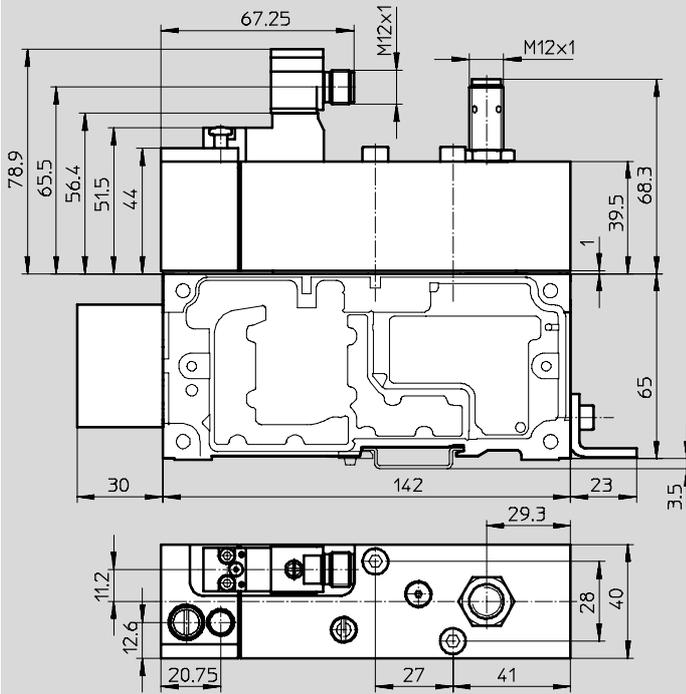
Matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	Caoutchouc nitrile
Vis	Acier zingué

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

Fiche de données techniques – Distributeur de mise en pression

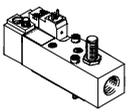
**Dimensions**

Téléchargement des données de CAO → [www.festo.fr/engineering](http://www.festo.fr/engineering)

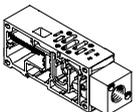


1 Vis à tête cylindrique M5x48  
DIN 912, imperdable

**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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

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 obturer le taraudage 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 24 VCC, avec LED pour affichage de l'état de commutation	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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

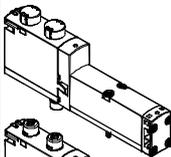
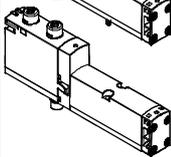
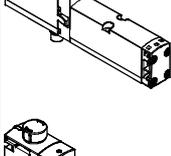
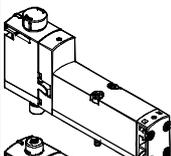
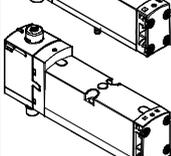
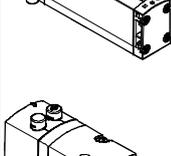
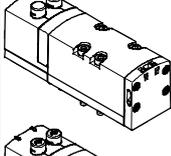
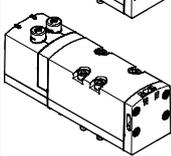
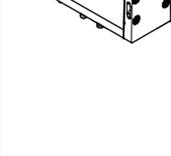
Distributeur individuel

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
			42 mm	VSVA-B-M52-MZD-D1-1T1L	543 699
	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
			42 mm	VSVA-B-B52-ZD-D1-1T1L	543 696
	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
			42 mm	VSVA-B-D52-ZD-D1-1T1L	543 697
	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
			42 mm	VSVA-B-T32U-AZD-D1-1T1L	543 692
	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
			42 mm	VSVA-B-T32C-AZD-D1-1T1L	543 690
	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
			42 mm	VSVA-B-T32H-AZD-D1-1T1L	543 694
	B	Distributeur 5/3, Ventilé en position médiane	18 mm	VSVA-B-P53U-ZD-A2-1T1L	539 186
			26 mm	VSVA-B-P53U-ZD-A1-1T1L	539 160
			42 mm	VSVA-B-P53U-ZD-D1-1T1L	543 700
	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
			42 mm	VSVA-B-P53C-ZD-D1-1T1L	543 702
	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
			42 mm	VSVA-B-P53E-ZD-D1-1T1L	543 701
	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
			42 mm	VSVA-B-T32F-AZD-D1-1T1L	543 693
	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
			42 mm	VSVA-B-T32N-AZD-D1-1T1L	543 691
	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
			42 mm	VSVA-B-T32W-AZD-D1-1T1L	543 695

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

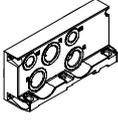
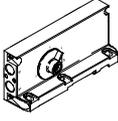
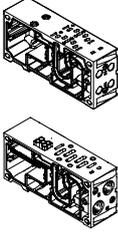
FESTO

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
			42 mm	VSVA-B-M52-AZD-D1-2AT1L	543 685
	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
			42 mm	VSVA-B-M52-MZD-D1-2AT1L	543 686
	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
			42 mm	VSVA-B-B52-ZD-D1-2AT1L	543 683
	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
			42 mm	VSVA-B-D52-ZD-D1-2AT1L	543 684
	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
			42 mm	VSVA-B-T32U-AZD-D1-2AT1L	543 679
	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
			42 mm	VSVA-B-T32C-AZD-D1-2AT1L	543 677
	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
			42 mm	VSVA-B-T32H-AZD-D1-2AT1L	543 681
	B	Distributeur 5/3, Ventilé en position médiane	18 mm	VSVA-B-P53U-ZD-A2-2AT1L	539 173
			26 mm	VSVA-B-P53U-ZD-A1-2AT1L	539 147
			42 mm	VSVA-B-P53U-ZD-D1-2AT1L	543 687
	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
			42 mm	VSVA-B-P53C-ZD-D1-2AT1L	543 689
	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
			42 mm	VSVA-B-P53E-ZD-D1-2AT1L	543 688
	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
			42 mm	VSVA-B-T32F-AZD-D1-2AT1L	543 680
	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
			42 mm	VSVA-B-T32N-AZD-D1-2AT1L	543 678
	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
			42 mm	VSVA-B-T32W-AZD-D1-2AT1L	543 682

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

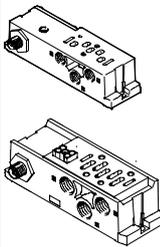
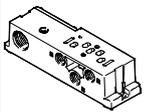
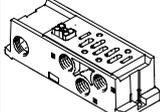
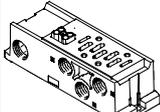
Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Largeur	Type	N° pièce
<b>Plaque d'extrémité, droite</b>					
	Raccord taraudé				
	V	Avec air de travail / échappement, alimentation en air de pilotage interne, G $\frac{1}{2}$		VABE-S6-1R-G12	539 234
	X	Avec air de travail / échappement, alimentation en air de pilotage externe, G $\frac{1}{2}$		VABE-S6-1RZ-G12	539 236
	Taraudage NPT				
	V	Avec air de travail / échappement, alimentation en air de pilotage interne, NPT $\frac{1}{2}$		VABE-S6-1R-N12	539 235
	X	Avec air de travail / échappement, alimentation en air de pilotage externe, NPT $\frac{1}{2}$		VABE-S6-1RZ-N12	539 237
<b>Plaque d'extrémité avec couvercle de codage</b>					
	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				
<b>Embase juxtaposable, Schéma des connexions selon ISO 15407/-2 et ISO 5599-2</b>					
	Raccord taraudé				
	A	2 emplacements spécifiques, 4 adresses pour distributeurs bistables	18 mm	VABV-S4-2S-G18-2T2	539 224
	B	2 emplacements spécifiques, 4 adresses pour distributeurs bistables	26 mm	VABV-S4-1S-G14-2T2	539 220
	C	1 emplacement spécifique, 2 adresses pour distributeurs bistables	42 mm	VABV-S2-1S-G38-T2	542 458
	E	2 emplacements spécifiques, 2 adresses pour distributeurs monostables	18 mm	VABV-S4-2S-G18-2T1	539 226
	F	2 emplacements spécifiques, 2 adresses pour distributeurs monostables	26 mm	VABV-S4-1S-G14-2T1	539 222
	G	1 emplacement spécifique, 1 adresse pour distributeurs monostables	42 mm	VABV-S2-1S-G38-T1	542 459
	Taraudage NPT				
	A	2 emplacements spécifiques, 4 adresses pour distributeurs bistables	18 mm	VABV-S4-2S-N18-2T2	539 223
	B	2 emplacements spécifiques, 4 adresses pour distributeurs bistables	26 mm	VABV-S4-1S-N14-2T2	539 219
	C	1 emplacement spécifique, 2 adresses pour distributeurs bistables	42 mm	VABV-S2-1S-N38-T2	542 460
	E	2 emplacements spécifiques, 2 adresses pour distributeurs monostables	18 mm	VABV-S4-2S-N18-2T1	539 225
	F	2 emplacements spécifiques, 2 adresses pour distributeurs monostables	26 mm	VABV-S4-1S-N14-2T1	539 221
	G	1 emplacement spécifique, 1 adresse pour distributeurs monostables	42 mm	VABV-S2-1S-N38-T1	542 461

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

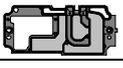
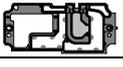
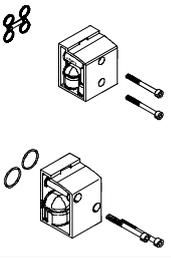
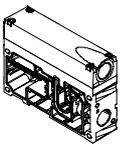
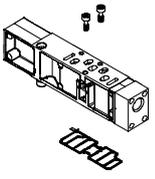
Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Largeur	Type	N° pièce
Embase unitaire, schéma des connexions selon ISO 15407-2 et ISO 5599-2, connexion électrique avec connecteur M12					
	Raccord fileté, alimentation en air de pilotage interne				
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{1}{8}$	18 mm	VABS-S4-2S-G18-B-R3	541 070
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{1}{4}$	26 mm	VABS-S4-1S-G14-B-R3	541 069
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{3}{8}$	42 mm	VABS-S2-1S-G38-B-R3	546 104
	Raccord fileté, alimentation en air de pilotage externe				
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{1}{8}$	18 mm	VABS-S4-2S-G18-R3	541 064
-	Raccords sur le côté, G $\frac{1}{4}$	26 mm	VABS-S4-1S-G14-R3	541 063	
-	Raccords sur le côté, G $\frac{3}{8}$	42 mm	VABS-S2-1S-G38-R3	546 101	
Embase unitaire, schéma des connexions selon ISO 15407-2, connexion électrique avec bornier					
	Raccord fileté, alimentation en air de pilotage interne				
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{1}{8}$	18 mm	VABS-S4-2S-G18-B-K2	541 067
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{1}{4}$	26 mm	VABS-S4-1S-G14-B-K2	541 065
	Raccord fileté, alimentation en air de pilotage externe				
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{1}{8}$	18 mm	VABS-S4-2S-G18-K2	539 723
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{1}{4}$	26 mm	VABS-S4-1S-G14-K2	539 725
	Filetage NPT, alimentation en air de pilotage interne				
	-	Raccords sur le côté, $\frac{1}{8}$ NPT	18 mm	VABS-S4-2S-N18-B-K2	541 068
	-	Raccords sur le côté, $\frac{1}{4}$ NPT	26 mm	VABS-S4-1S-N14-B-K2	541 066
	Filetage NPT, alimentation en air de pilotage externe				
-	Raccords sur le côté, $\frac{1}{8}$ NPT	18 mm	VABS-S4-2S-N18-K2	539 724	
-	Raccords sur le côté, $\frac{1}{4}$ NPT	26 mm	VABS-S4-1S-N14-K2	539 726	
Embase unitaire, schéma des connexions selon ISO 5599-2, connexion électrique avec borne à ressort					
	Raccord fileté, alimentation en air de pilotage interne				
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{3}{8}$	42 mm	VABS-S2-1S-G38-B-C1	546 762
	Raccord fileté, alimentation en air de pilotage externe				
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{3}{8}$	42 mm	VABS-S2-1S-G38-C1	546 760
	Filetage NPT, alimentation en air de pilotage interne				
	-	Raccords sur le côté, $\frac{3}{8}$ NPT	42 mm	VABS-S2-1S-N38-B-C1	546 763
	Filetage NPT, alimentation en air de pilotage externe				
-	Raccords sur le côté, $\frac{3}{8}$ NPT	42 mm	VABS-S2-1S-N38-C1	546 761	
Embase unitaire, schéma des connexions selon ISO 5599-2, connexion électrique à assembler soi-même					
	Raccord fileté, alimentation en air de pilotage interne				
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{3}{8}$	42 mm	VABS-S2-1S-G38-B-K1	546 102
	Raccord fileté, alimentation en air de pilotage externe				
	-	Raccords sur le côté, G $\frac{3}{8}$	42 mm	VABS-S2-1S-G38-K1	546 099
	Filetage NPT, alimentation en air de pilotage interne				
	-	Raccords sur le côté, $\frac{3}{8}$ NPT	42 mm	VABS-S2-1S-N38-B-K1	546 103
	Filetage NPT, alimentation en air de pilotage externe				
-	Raccords sur le côté, $\frac{3}{8}$ NPT	42 mm	VABS-S2-1S-N38-K1	546 100	

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

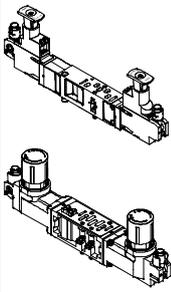
Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Largeur	Type	N° pièce
<b>Plaque de séparation</b>					
	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
<b>Embase juxtaposable d'angle</b>					
	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
	P	Sortie sur le dessous, filetage de raccordement G3/8	42 mm	VABF-S2-1-A1G2-G38	546 097
	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
	P	Sortie sur le dessous, filetage de raccordement 3/8 NPT	42 mm	VABF-S2-1-A1G2-N38	546 098
	<b>Plaque d'alimentation</b>				
	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	
<b>Plaque d'alimentation verticale</b>					
	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
		Filetage de raccordement G3/8	42 mm	VABF-S2-1-P1A3-G38	546 093
	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
Filetage de raccordement 3/8 NPT		42 mm	VABF-S2-1-P1A3-N38	546 094	

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

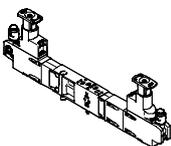
Accessoires

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
		Pour connecteur 1, 10 bar	42 mm	VABF-S2-1-R1C2-C-10	546 084
	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
		Pour connecteur 1, 6 bar	42 mm	VABF-S2-1-R1C2-C-6	546 083
	ZB <sup>1)</sup>	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
		Pour connecteur 4, 10 bar	42 mm	VABF-S2-1-R3C2-C-10	546 086
	ZG <sup>1)</sup>	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
		Pour connecteur 4, 6 bar	42 mm	VABF-S2-1-R3C2-C-6	546 085
	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
		Pour connecteur 2, 10 bar	42 mm	VABF-S2-1-R2C2-C-10	546 088
	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
		Pour connecteur 2, 6 bar	42 mm	VABF-S2-1-R2C2-C-6	546 087
	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
		Pour connecteurs 2 et 4, 10 bar	42 mm	VABF-S2-1-R4C2-C-10	546 090
	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
		Pour connecteurs 2 et 4, 6 bar	42 mm	VABF-S2-1-R4C2-C-6	546 089
	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
		Pour connecteurs 2 et 4, réversibles, 10 bar	42 mm	VABF-S2-1-R5C2-C-10	546 092
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	
	Pour connecteurs 2 et 4, réversibles, 6 bar	42 mm	VABF-S2-1-R5C2-C-6	546 091	
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	
	Pour connecteur 2, réversible, 10 bar	42 mm	VABF-S2-1-R6C2-C-10	546 832	
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	
	Pour connecteur 2, réversible, 6 bar	42 mm	VABF-S2-1-R6C2-C-6	546 831	
ZK <sup>1)</sup>	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	
	Pour connecteur 4, réversible, 10 bar	42 mm	VABF-S2-1-R7C2-C-10	546 834	
ZM <sup>1)</sup>	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	
	Pour connecteur 4, réversible, 6 bar	42 mm	VABF-S2-1-R7C2-C-6	546 833	

1) Adapté également aux distributeurs avec un montage symétrique

## Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

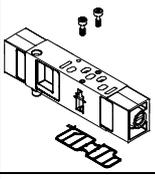
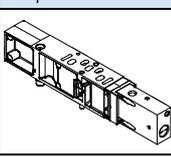
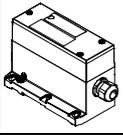
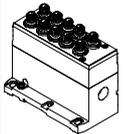
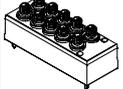
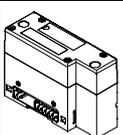
FESTO

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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

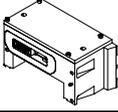
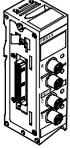
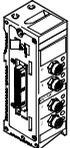
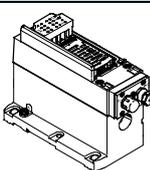
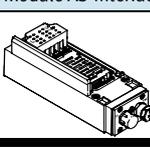
Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Largeur	Type	N° pièce
<b>Manomètres</b>					
	T	Avec connecteur de cartouche pour régulateur, 10 bar Pour plaque de régulation code ZA, ZB, ZC, ZD, ZE	18 mm	PAGN-26-16-P10	543 487
			26 mm		
			42 mm		
	U	Avec connecteur de cartouche pour régulateur, 6 bar Pour plaque de régulation code ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ	18 mm	PAGN-26-10-P10	543 488
26 mm			PAGN-40-10-P10	548 009	
42 mm					
	-	Pour vanne de mise en pression	42 mm	MA-27-10-M5	526 323
<b>Cartouche pour plaque de régulation</b>					
	-	Pour Ø extérieur de tuyau de 4 mm		QSP10-4	172 972
	-	Pour extérieur de tuyau Ø "		QSP10-3/16U	172 975
<b>Embase avec limiteur de débit</b>					
	X	Limite le débit de l'alimentation après le niveau du distributeur dans les canaux 3 et 5	18 mm	VABF-S4-2-F1B1-C	540 176
			26 mm	VABF-S4-1-F1B1-C	540 175
			42 mm	VABF-S2-1-F1B1-C	546 095
<b>Plaque d'isolement de la pression verticale</b>					
	ZT	Distributeur 2/2 permettant de couper la pression de service au niveau de l'emplacement du distributeur	18 mm	VABF-S4-2-L1D1-C	542 884
			26 mm	VABF-S4-1-L1D1-C	542 885
			42 mm	VABF-S2-1-L1D1-C	546 096
<b>Nœud multipôle</b>					
	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
<b>Connexion électrique individuelle</b>					
	-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
<b>Coupleur pneumatique</b>					
	-	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 de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

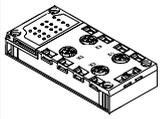
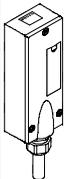
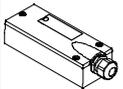
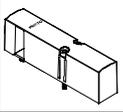
Accessoires

Références				
Désignation	Code	Description	Type	N° pièce
<b>Coupleur pneumatique</b>				
	-	Pour périphérie électrique Type 03	VABA-S6-1-E1	559 719
<b>Module d'entrée pour périphérie électrique Type 03</b>				
	-	8 entrées, PNP, 5 pôles	VIGE-03-FB-8-5POL	175 555
	-	8 entrées, PNP, 5 pôles, sécurité	VIGE-03-FB-8-5POL-S	188 521
<b>Module de sortie pour périphérie électrique Type 03</b>				
	-	4 sorties, PNP, 5 pôles	VIGA-03-FB-4-5POL	175 641
<b>Module d'entrée / de sortie pour périphérie électrique Type 03</b>				
	-	12 entrées / 8 sorties, PNP, Sub-D	VIEA-03-FB-12E-8A-SUBD	174 483
<b>Nœuds de bus</b>				
	-	Pour périphérie électrique Type 03	IFB21-03	188 844
<b>Coupleur électrique AS-Interface</b>				
	-	4 entrées/4 sorties	VABE-S6-1LF-C-A4	549 042
	-	8 entrées/8 sorties	VABE-S6-1LF-C-A8	549 043
<b>Module AS-Interface</b>				
	-	4 entrées/4 sorties	VAEM-S6-S-FAS-4-4E	549 044
	-	8 entrées/8 sorties	VAEM-S6-S-FAS-8-8E	549 045

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

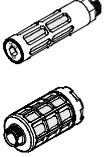
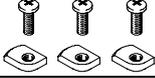
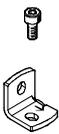
Accessoires

Références						
Désignation	Code	Description	Type	N° pièce		
<b>Bloc de connexion pour AS-Interface</b>						
	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®, 4 pôles, 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		
<b>Câble de raccordement avec connecteur femelle Sub-D</b>						
	Polyuréthane, IP65					
	GA	Câble de raccordement pour un maximum de 8 bobines, 10 pôles, compatible avec les chaînes porte-câbles	NEBV-S1W37-E-2,5-LE10	539 240		
	GB		NEBV-S1W37-E-5-LE10	539 241		
	GC		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	NEBV-S1W37-E-2,5-LE26	539 243		
	GE		NEBV-S1W37-E-5-LE26	539 244		
	GF		NEBV-S1W37-E-10-LE26	539 245		
	GG	Câble de raccordement pour un maximum de 32 bobines, 37 pôles	NEBV-S1W37-K-2,5-LE37	539 246		
	GH		NEBV-S1W37-K-5-LE37	539 247		
	GI		NEBV-S1W37-K-10-LE37	539 248		
	Chlorure de polyvinyle, IP65					
	GK	Câble de raccordement pour un maximum de 8 bobines, 10 pôles	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE10	543 271		
	GL		NEBV-S1W37-KM-5-LE10	543 272		
	GM		NEBV-S1W37-KM-10-LE10	543 273		
	GN	Câble de raccordement pour un maximum de 22 bobines, 27 pôles	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE27	543 274		
GO	NEBV-S1W37-KM-5-LE27		543 275			
GP	NEBV-S1W37-KM-10-LE27		543 276			
GQ	Câble de raccordement pour un maximum de 32 bobines, 37 pôles	NEBV-S1W37-KM-2,5-LE37	543 277			
GR		NEBV-S1W37-KM-5-LE37	543 278			
GS		NEBV-S1W37-KM-10-LE37	543 279			
<b>Couvercle pour multipôle</b>						
	-	A configurer soi-même	NECV-S1W37	545 974		
<b>Cache</b>						
	L	Plaque d'obturation pour emplacement de réserve	18 mm	VABB-S4-2-WT	539 213	
			26 mm	VABB-S4-1-WT	539 212	
			42 mm	VABB-S2-1-WT	543 186	
	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	
<b>Porte-étiquettes</b>						
	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	

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

FESTO

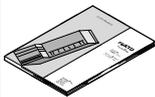
Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Type	N° pièce	
<b>Raccord enfichable</b>					
	Raccord taraudé				
	-	Filetage de raccordement G1/4 pour extérieur de tuyau -Ø 10 mm	10 unités	QS-G1/4-10	186 101
	-	Filetage de raccordement G1/4 pour extérieur de tuyau -Ø 8 mm	10 unités	QS-G1/4-8	186 099
	-	Filetage de raccordement G1/8 pour extérieur de tuyau -Ø 10 mm	10 unités	QS-G1/8-10	190 643
	-	Filetage de raccordement G1/8 pour extérieur de tuyau -Ø 8 mm	10 unités	QS-G1/8-8	186 098
	-	Filetage de raccordement G1/8 pour extérieur de tuyau -Ø 6 mm	10 unités	QS-G1/8-6	186 096
	-	Filetage de raccordement G1/2 pour extérieur de tuyau -Ø 16 mm	1 unités	QS-G1/2-16	186 105
	-	Filetage de raccordement G3/8 pour extérieur de tuyau -Ø 10 mm	10 unités	QS-G3/8-10	186 102
	-	Filetage de raccordement G3/8 pour extérieur de tuyau -Ø 12 mm	10 unités	QS-G3/8-12	186 103
	Taraudage NPT				
	-	Filetage de raccordement 1/4 NPT pour Ø extérieur de tuyau "		QS-1/4- -U	153 609
	-	Filetage de raccordement 1/4 NPT pour extérieur de tuyau-Ø 1/2'		QS-1/4-1/2-U	190 681
	-	Filetage de raccordement 1/8NPT pour Ø extérieur de tuyau "		QS-1/8- -U	153 608
	-	Filetage de raccordement 1/8 NPT pour extérieur de tuyau-Ø 1/4"		QS-1/8-1/4-U	153 605
	-	Filetage de raccordement 1/2 NPT pour extérieur de tuyau-Ø 1/2"		QS-1/2-1/2-U	153 615
-	Filetage de raccordement 1/2NPT pour Ø extérieur de tuyau "		QS-1/2- -U	190 682	
<b>Silencieux</b>					
	Raccord taraudé				
	-	Filetage de raccordement G1/4		U-1/4	2316
	L	Filetage de raccordement G1/2		U-1/2	2310
	K	Filetage de raccordement G1/2		U-1/2-B	6844
	Taraudage NPT				
	-	Filetage de raccordement 1/4 NPT		U-1/4-B-NPT	12 639
	K, L	Filetage de raccordement 1/2 NPT		U-1/2-B-NPT	12 741
<b>Bouchon</b>					
	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	
<b>Fixation sur rail</b>					
	-	VTSA avec bus de terrain	3 unités	CPX-CPA-BG-NRH	526 032
		-	VTSA avec multipôle	2 unités	CPA-BG-NRH
<b>Fixation sur panneau</b>					
	U	Equerre de fixation		VAME-S6-10-W	539 214

# Terminal de distributeurs de type 44 VTSA, ISO 15407-2 / ISO 5599-2

**FESTO**

Accessoires

Références					
Désignation	Code	Description	Type	N° pièce	
Manuels					
	D	Manuel terminal de distributeurs VTSA	Allemand	<b>P.BE-VTSA-44-DE</b>	<b>538 922</b>
	E		Anglais	<b>P.BE-VTSA-44-EN</b>	<b>538 923</b>
	S		Espagnol	<b>P.BE-VTSA-44-ES</b>	<b>538 924</b>
	F		Français	<b>P.BE-VTSA-44-FR</b>	<b>538 925</b>
	I		Italien	<b>P.BE-VTSA-44-IT</b>	<b>538 926</b>
	V		Suédois	<b>P.BE-VTSA-44-SV</b>	<b>538 927</b>