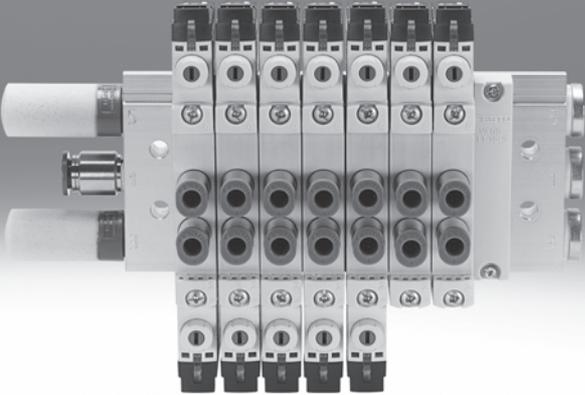


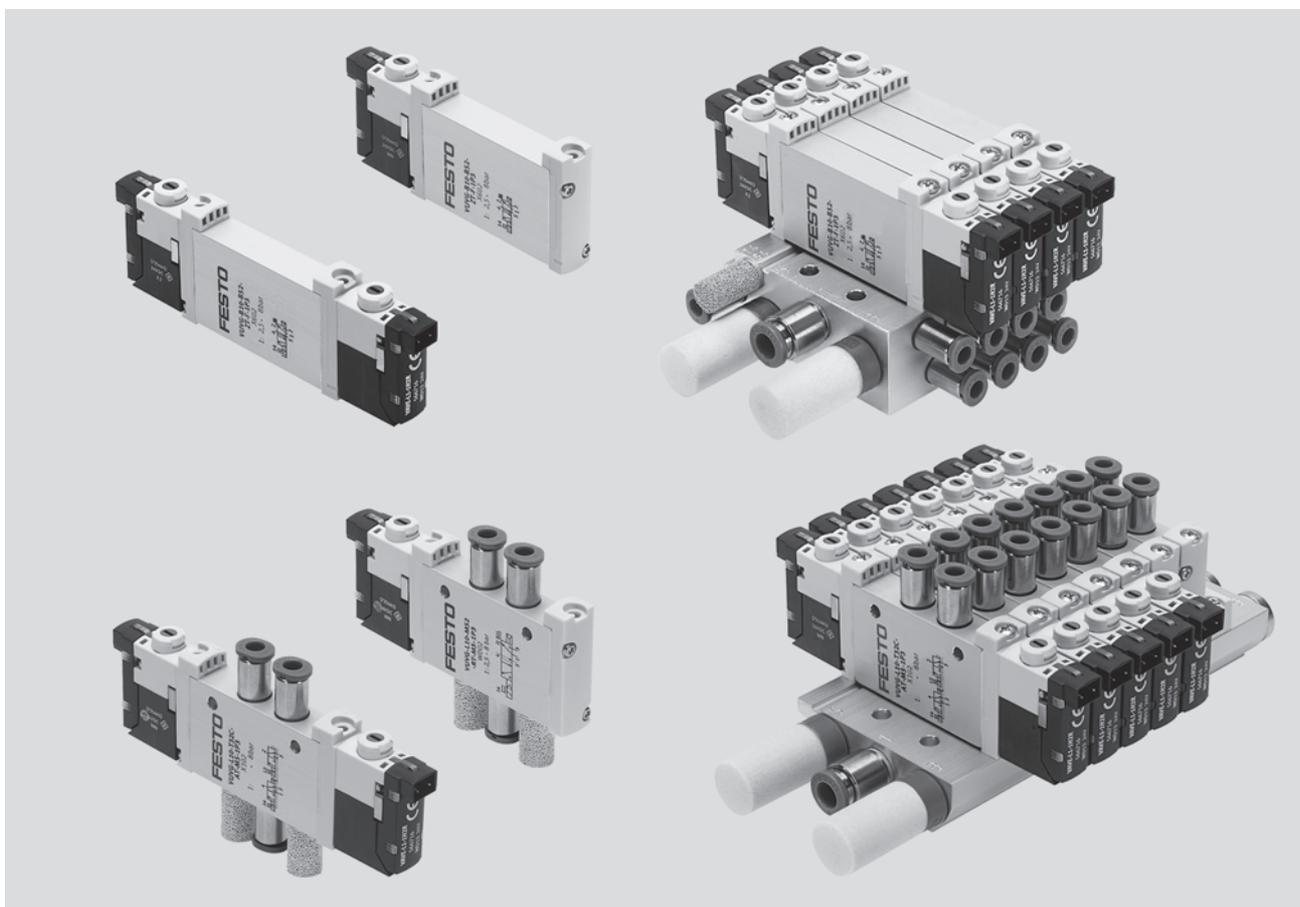
**Electrodistributeurs VUVG/  
Terminal de distributeurs VTUG**



# Electrodistributeurs VUVG

Caractéristiques

FESTO



## Innovation

- Le réglage du type d'air de pilotage (interne ou externe) pour les terminaux se fait sur l'embase
- Technologie de connexion électrique par connecteur électronique (E-Box) facile à remplacer
- Pression maximale de 10 bar

## Flexibilité

- Nombreuses fonctions de distributeurs
- Raccords rapides au choix
- Distributeurs à raccordement direct utilisables comme distributeurs individuels ou en batterie
- Possibilité de combiner des distributeurs à raccordement direct M5 et M7 sur une embase PRS
- Distributeurs pour embase identiques pour les embases PRS en M5 et M7
- Terminaux avec zones de pression
- IP40, IP65

## Fiabilité

- Composants robustes et durables en métal
  - Distributeurs
  - Embases PRS
- Visualisation rapide d'erreurs grâce aux LED visibles à 360°
- Fiabilité grâce à des distributeurs interchangeables rapidement et facilement
- Type de commande manuelle : monostable, bistable ou protégée, au choix

## Facilité de montage

- Fixation solide sur panneau ou montage sur rail
- Montage simple par vis et joints de type imperdable
- Technologie de connexion électrique par connecteur électronique facile à remplacer
- Porte-étiquettes pour étiquetage

## Configurateur de terminal de distributeurs

Un configurateur du terminal de distributeurs est disponible pour la sélection d'un terminal VTUG approprié. Cet outil permet de passer des commandes correctes. La commande d'un terminal de distributeurs VTUG se fait au moyen d'un code d'identification.

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

Système de commande du terminal de distributeurs VTUG

- Connexion électrique individuelle
- Internet : vtug

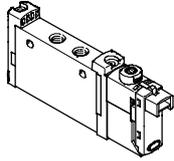
Les terminaux de distributeurs sont livrés montés et entièrement testés. Les coûts de montage et d'installation sont ainsi réduits à leur strict minimum.

# Electrodistributeurs VUVG

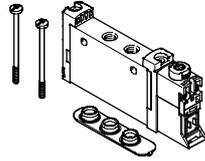
Caractéristiques – Pneumatique



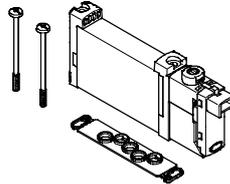
## Distributeurs et batteries de distributeurs



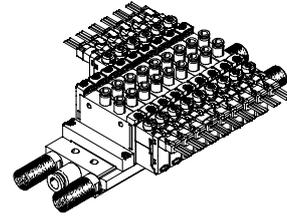
Distributeur à raccordement direct VUVG-L à utiliser comme distributeur individuel



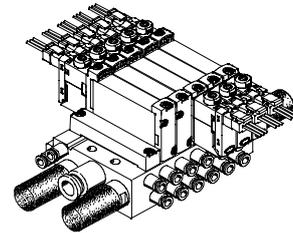
Distributeur à raccordement direct VUVG-S pour montage en batterie



Distributeur à embase VUVG-B pour montage en batterie

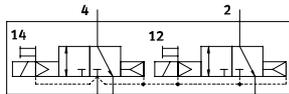


Batterie de distributeurs VTUG de distributeurs à raccordement direct VUVG-S

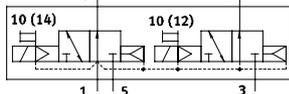


Batterie de distributeurs VTUG Distributeurs à embase VUVG-B

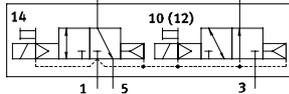
### Fonctions de distributeur à raccordement direct



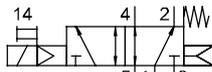
T32C : distributeur 2 x 3/2 avec alimentation en air de pilotage interne, 2 x fermé au repos



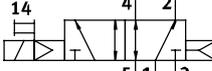
T32U : distributeur 2 x 3/2 avec alimentation en air de pilotage interne, 2 x ouvert au repos



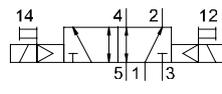
T32H : distributeur 2 x 3/2 avec alimentation en air de pilotage interne, 1 x fermé au repos, 1 x ouvert au repos



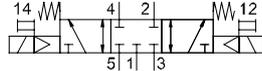
M52 : distributeur 5/2 monostable avec alimentation en air de pilotage interne, Taille 10



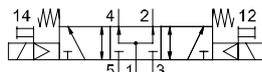
M52 : distributeur 5/2 monostable avec alimentation en air de pilotage interne, Taille 14



B52 : distributeur 5/2 bistable avec alimentation en air de pilotage interne



P53C : distributeur 5/3 avec alimentation en air de pilotage interne, centre fermé

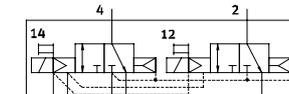


P53U : distributeur 5/3 avec alimentation en air de pilotage interne, centre sous pression

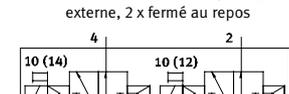


P53E : distributeur 5/3 avec alimentation en air de pilotage interne, centre à l'échappement

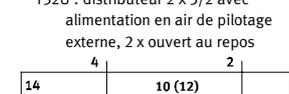
### Fonctions de distributeur pour embase



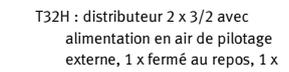
T32C : distributeur 2 x 3/2 avec alimentation en air de pilotage externe, 2 x fermé au repos



T32U : distributeur 2 x 3/2 avec alimentation en air de pilotage externe, 2 x ouvert au repos



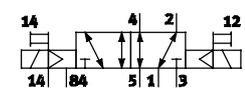
T32H : distributeur 2 x 3/2 avec alimentation en air de pilotage externe, 1 x fermé au repos, 1 x ouvert au repos



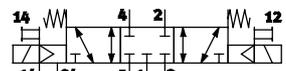
M52 : distributeur 5/2 monostable avec alimentation en air de pilotage externe, Taille 10



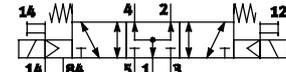
M52 : distributeur 5/2 monostable avec alimentation en air de pilotage externe, Taille 14



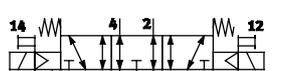
B52 : distributeur 5/2 bistable avec alimentation en air de pilotage externe



P53C : distributeur 5/3 avec alimentation en air de pilotage externe, centre fermé



P53U : distributeur 5/3 avec alimentation en air de pilotage externe, centre sous pression



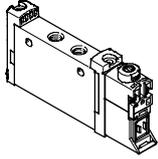
P53E : distributeur 5/3 avec alimentation en air de pilotage externe, centre à l'échappement

# Electrodistributeur VUVG

Caractéristiques – Pneumatique

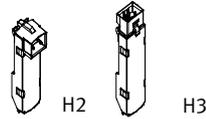
FESTO

## Distributeur de base VUVG



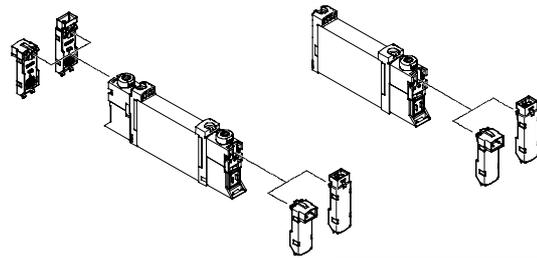
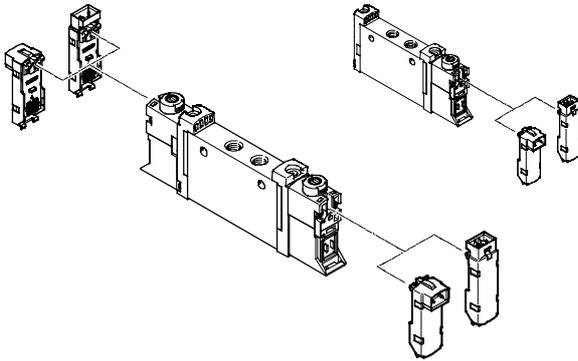
- Largeurs 10 et 14 mm
- Distributeur à raccordement direct
- Distributeurs pour embase
- Distributeurs 2 x 3/2, 5/2 et 5/3

## Embases de raccordement électriques



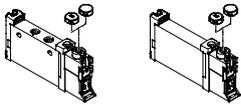
- 5, 12 et 24 V CC
- Avec ou sans diminution du courant de maintien
- LED

## Combinaisons de distributeurs avec embases de raccordement électriques



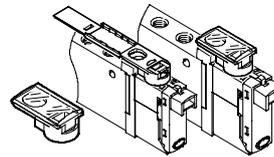
Note  
Autres embases de raccordement électriques → p. 51

## Capuchons pour commande manuelle auxiliaire



- Obturateur fermé pour recouvrir la commande manuelle
- Capuchon d'obturation avec fente permettant d'actionner la commande manuelle

## Porte-étiquettes



- Le porte-étiquettes peut être utilisé à la place du capuchon d'obturation à fente
- Le porte-étiquettes rabattu protège la vis de fixation et la commande manuelle auxiliaire

## Configurateur de terminal de distributeurs

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

Un configurateur du terminal de distributeurs est disponible pour la sélection d'un terminal VTUG approprié. Cet outil permet de passer des commandes correctes. La commande d'un terminal de distributeurs VTUG se fait au moyen d'un code d'identification.

Système de commande du terminal de distributeurs VTUG

- Connexion électrique individuelle
- Internet : vtug

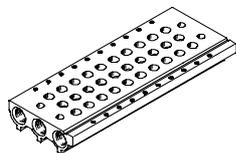
Les terminaux de distributeurs sont livrés montés et entièrement testés. Les coûts de montage et d'installation sont ainsi réduits à leur strict minimum.

# Electrodistributeurs VUVG

Caractéristiques – Pneumatique

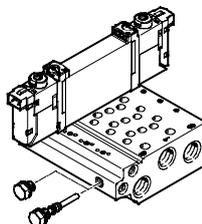
FESTO

## Embase PRS pour distributeurs à raccordement direct



- Pour distributeurs à orifice taraudé M3, M5, M7 et G 1/8, largeur 10
- Pour les distributeurs 2 x 3/2, 5/2 et 5/3
- 2 à 10 et 12, 14 ou 16 emplacements de distributeurs

## Embase PRS avec sorties pour distributeur pour embase



- Pour distributeurs pour embase 10, 10A et 14, largeur 10
- Embase de raccordement avec raccords de travail M5 ou M7
- Pour les distributeurs 2 x 3/2, 5/2 et 5/3
- 2 à 10, 12, 14 ou 16 emplacements de distributeurs
- Les distributeurs pour embase possèdent toujours un air de pilotage externe. Le réglage de l'air de pilotage externe s'effectue via l'embase de raccordement. Pour ce faire, un bouchon plus court et un plus long sont compris dans la fourniture de l'embase de raccordement.

-  - Note

Il est conseillé de raccorder les ports 1, 3 et 5 des 2 côtés, à partir de 7 emplacements de distributeurs, afin de garantir une alimentation en air comprimé et un échappement suffisants.

## Cache pour emplacement libre



- Cache pour emplacement de réserve

## Plaque d'alimentation



- Permet d'ajouter une alimentation en air et un échappement sur un emplacement de distributeurs

## Élément de séparation pour les zones de pression



- Pour créer plusieurs zones de pression avec une même batterie de distributeurs

# Electrodistributeurs VUVG

Caractéristiques – Pneumatique



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

L'alimentation en air comprimé et la mise à l'échappement s'effectue via l'embase et les plaques d'alimentation. Pour les VUVG, la position des plaques d'alimentation et de la séparation des canaux peut être choisie librement.

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

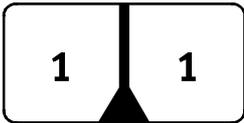
La séparation des zones de pression peut être utilisée avec les canaux suivants :

- Canal 1
- Canal 3
- Canal 5

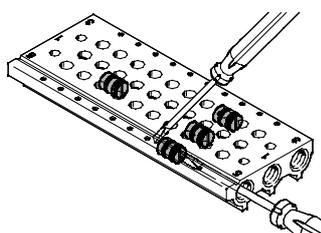
Note

- Utiliser un élément de séparation avec de fortes pressions d'échappement
- Chaque zone de pression nécessite au moins une alimentation
- Aucune séparation des zones de pression sur l'air de pilotage (canaux 12/14)

## Séparation des canaux

	Description
	<p>Les zones de pression du VUVG peuvent être définies indifféremment. Voici les séparations de canaux possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal 1 fermé </li> <li>• Canaux 1/3/5 fermés </li> <li>• Canaux 3/5 fermés </li> </ul>
	<p>Le nombre de zones de pression du VUVG est réduit uniquement via le nombre d'emplacements de distributeurs sur l'embase de raccordement. Il est à noter que chaque plaque d'alimentation est affectée à un emplacement de distributeur.</p>

## Élément de séparation VABD



Note

Vu que les éléments de séparation ne sont montés que d'un côté avec un tournevis plat, plusieurs zones de pression peuvent être formées dans un profil.

# Electrodistributeurs VUVG

Caractéristiques — Pneumatique

FESTO

## Alimentation en air de pilotage

### Alimentation en air de pilotage interne

L'alimentation en air de pilotage interne peut être choisie avec une pression de service dans la plage 1,5 ... 8 bar, 2,5 ... 8 bar ou 3 ... 8 bar (en fonction du distributeur utilisé).

Dans ce cas, l'alimentation en air de pilotage du bloc sera alors dérivée du canal 1 (alimentation en air comprimé) via une liaison interne.

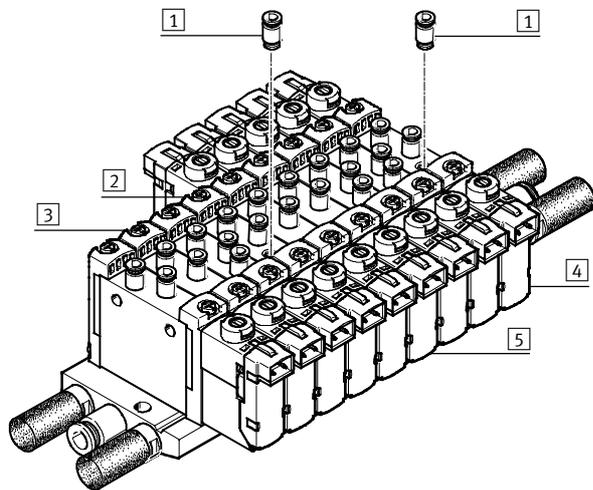
### Alimentation en air de pilotage externe

Une alimentation en air de pilotage externe est nécessaire pour fonctionnement avec du vide. Le raccord pour l'air de pilotage externe (raccord 12/14) se trouve pour les distributeurs à orifices taraudés et sur l'embase pour les distributeurs à embase.

### Echappement de l'air de pilotage

Sur les distributeurs à embase, l'échappement se fait via les canaux 82/84 de l'embase de raccordement. Sur les distributeurs à orifice taraudé, l'air de pilotage s'échappe via les alésages d'échappement.

## Alimentation en air de pilotage avec les distributeurs à orifice taraudé et semi-taraudé



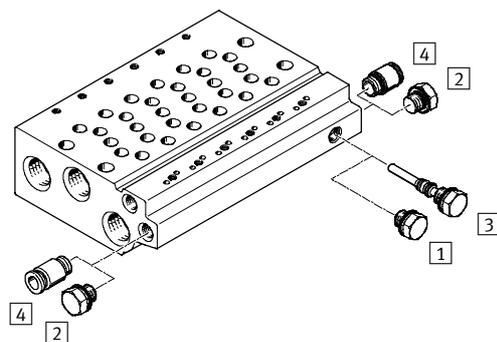
- 1 Raccord QS pour air de pilotage externe sur le raccord 12/14
- 2 Distributeur monostable avec air de pilotage externe
- 3 Distributeur monostable avec air de pilotage interne
- 4 Distributeur bistable avec air de pilotage externe
- 5 Distributeur bistable avec air de pilotage interne

L'air de pilotage interne est dérivé du raccord 1 dans le corps du distributeur. L'air de pilotage externe (raccords 12/14) s'opère de manière individuelle sur chaque boîtier de distributeur.

-  - Note

Les distributeurs à orifice taraudé ne peuvent pas être alimentés de manière centralisée via l'embase de raccordement avec un air de pilotage externe.

## Alimentation en air de pilotage sur les distributeurs à embase



- 1 Bouchons courts avec air de pilotage interne
- 2 Bouchons pour canal 12/14 avec air de pilotage interne
- 3 Bouchons longs avec air de pilotage externe
- 4 Raccord QS pour canal 12/14 avec air de pilotage externe

Dans les embases de raccordement pour distributeurs à embase, il existe une liaison interne entre les canaux 12/14 et le canal 1. L'inversion entre l'alimentation en air de pilotage interne et externe s'effectue en utilisant un bouchon.

# Electrodistributeurs VUVG

Caractéristiques – Pneumatique



## Fonctionnement avec des pressions différentes

Fonctionnement avec du vide

Fonctionnement réversible

### Caractéristiques avec des distributeurs 3/2

Les distributeurs 3/2 sont disponibles en version deux distributeurs dans un seul corps et avec rappel par ressort pneumatique. Avec ces distributeurs, la force pour le retour est utilisée à partir du raccord 1.

De ce fait, le fonctionnement avec du vide n'est possible que sur le raccord 3 et 5 et non sur le raccord 1.

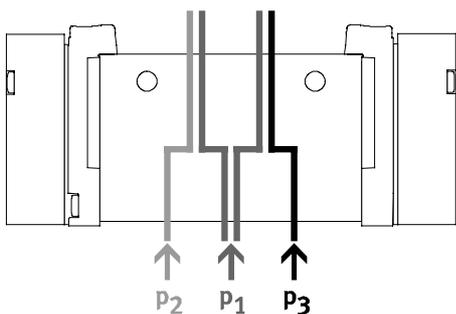
En cas d'alimentation en air de pilotage externe, le vide peut être raccordé sur les canaux 1, 3 et 5 avec les distributeurs 5/2 et 5/3.

Les distributeurs 3/2 avec ressort pneumatique ne conviennent pas au fonctionnement réversible car le canal 1 doit être alimenté au moins par la pression minimale de commande.

-  - Note

La pression doit se trouver sur le raccord 1.

## Pression faible (air de pilotage interne)



• Lorsque deux types de pression différents sont nécessaires.

• Il est possible de raccorder différents types de pression sur les canaux 1, 3 et 5.

-  - Note

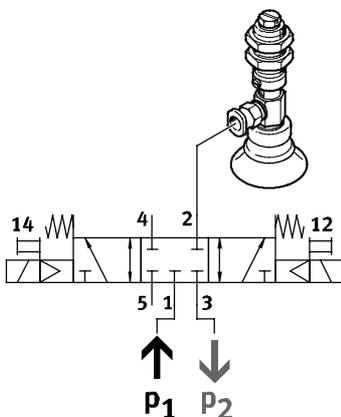
- En cas d'air de pilotage interne, il est impératif de respecter la pression minimale de commande dans le canal 1
- En cas de distributeurs 2x3/2

sans rappel par ressort, il est impératif de respecter la pression minimale de commande dans le canal 1

## Avantages

- Les canaux 3 et 5 permettent de relier de la pression ou du vide avec un air de pilotage séparé tant interne qu'externe

## Vide, impulsion d'éjection et position de repos



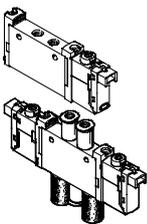
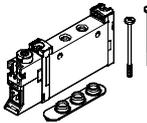
Le vide, l'impulsion d'éjection et la position de repos peuvent être établis avec l'air de pilotage interne,

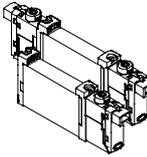
en branchant le vide sur le canal 3 et la pression sur le canal 1 pour l'impulsion d'éjection.

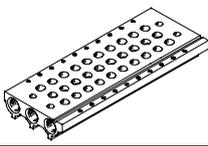
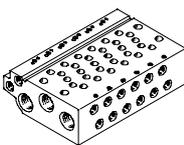
# Electrodistributeurs VUVG

Fourniture

FESTO

Modèle	Raccord de travail	Code de type	Fonctions et débit [l/min]									→ Page/ Internet
			T32C	T32U	T32H	M52	B52	P53C	P53U	P53E		
<b>Distributeur à raccordement direct comme distributeur individuel</b> 	<b>Electrodistributeur VUVG-L</b>											
	M3	10A	—	—	—	■	■	■	■	■	12	
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	19	
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	21	
	G $\frac{1}{8}$	14	■	■	■	■	■	■	■	■	27	
<b>Distributeur à raccordement direct pour montage en batterie</b> 	<b>Electrodistributeur VUVG-S</b>											
	M3	10A	—	—	—	■	■	■	■	■	12	
	M5	10	■	■	■	■	■	■	■	■	19	
	M7	10	■	■	■	■	■	■	■	■	21	
	G $\frac{1}{8}$	14	■	■	■	■	■	■	■	■	27	

Modèle	Raccord de travail	Code de type	Fonctions et débit [l/min]									→ Page/ Internet
			T32C	T32U	T32H	M52	B52	P53C	P53U	P53E		
<b>Distributeur à embase</b> 	<b>Electrodistributeur VUVG-B</b>											
	—	10A	—	—	—	■	■	■	■	■	32	
	—	10	■	■	■	■	■	■	■	■	39	
	—	10	■	■	■	■	■	■	■	■	39	
	—	14	■	■	■	■	■	■	■	■	45	

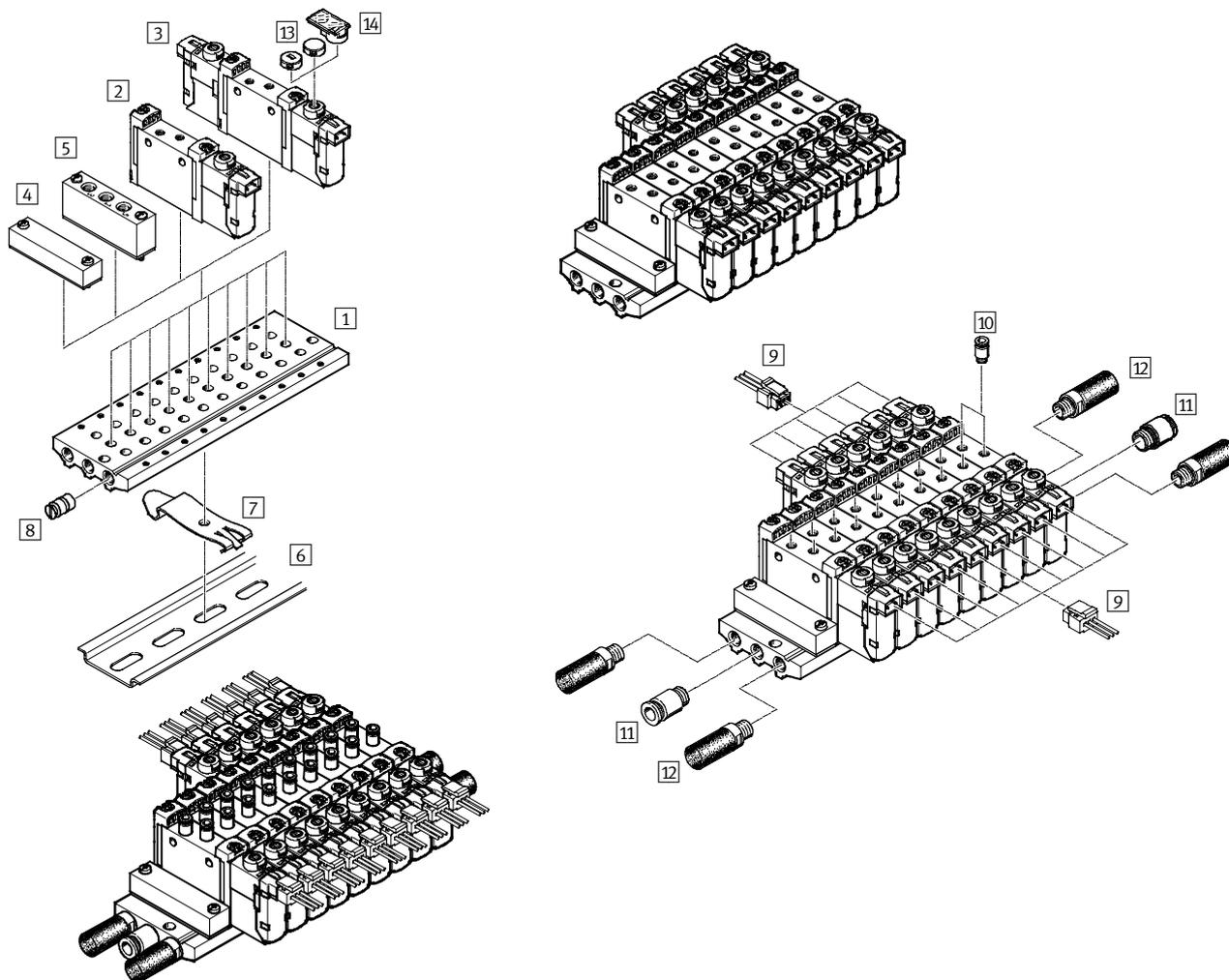
Modèle	Raccord de travail	Code de type	Description	→ Page/ Internet
<b>Embase de raccordement</b> 	<b>Embase de raccordement VABM- ... -S- ... , pour distributeurs à orifice taraudé (montage en batterie)</b>			vabm
	—	—	Taille de distributeur M3, M5, M7, G $\frac{1}{8}$	
<b>Embase de raccordement</b> 	<b>Embase de raccordement VABM pour distributeur à embase</b>			
	—	10AW	Taille de raccord M3	vabm
	—	10W	Taille de raccord M5	
	—	10HW	Taille de raccord M7	
—	14W	Taille de raccord G $\frac{1}{8}$		

# Electrodistributeurs VUVG-L10A et VUVG-S10A, distributeurs à raccordement direct M3

FESTO

Aperçu du système

## Montage en batterie



Montage en batterie et accessoires			
	Type	Description	→ Page/Internet
1	VABM-L1-10AS-M5-...	Pour 2 à 10, 12, 14 ou 16 emplacements de distributeurs	16
2	VUVG- ...	Distributeur à raccordement direct 5/2, monostable	11
3	VUVG-B ...	Distributeurs à raccordement direct 5/2 bistable et 5/3	11
4	VABB-L1-10-A	Pour l'obturation d'un emplacement libre	16
5	VABF-L1-10A-P3A4-M5	Pour l'alimentation en air 1 et les sorties 3 et 5	16
6	NRH-35-2000	Pour la fixation de l'embase	55
7	VAME-T-M4	2 pièces pour enficher l'embase sur le rail	55
8	VABD...	Pour la formation de zones de pression	16
9	NEBV-H1G2-...-LE2	Pour embases électriques H2 et H3	53
10	QS...	Raccord enfichable pour les sorties 2 et 4	54
11	QS...	Raccord enfichable pour l'alimentation en air 1	quick star
12	U...	Pour les sorties 3 et 5	54
13	VMPPA-HB...-B	Pour commande manuelle auxiliaire	55
14	ASLR-D	Pour l'étiquetage des distributeurs, l'obturation des vis de fixation et de la commande manuelle auxiliaire	55

## Electrodistributeurs VUVG-L10A et VUVG-S10A, distributeurs à raccordement direct M3

FESTO

Fiche de données techniques

Fonction	-  -	Largeur 10 mm
5/2, monostable	-  -	Débit
5/2 bistable		90 ... 100 l/min
5/3C, 5/3U, 5/3E	-  -	Tension
Symboles graphiques → p. 3		5, 12 et 24 V CC



Caractéristiques techniques générales						
Fonction de distributeur	5/2		5/2 M	5/3		
Position de repos	—	—	—	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Stabilité de la mémoire	Monostable	Bistable	Monostable	Monostable		
Rappel par ressort pneumatique	Oui <sup>5)</sup>	—	—	Non		
Rappel par ressort mécanique	Oui <sup>5)</sup>	—	Oui	Oui		
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	Uniquement avec l'alimentation en air de pilotage externe					
Conception	Piston tiroir					
Principe d'étanchéité	Souple					
Type de commande	Electrique					
Type de pilotage	A commande indirecte					
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe					
Fonction d'échappement	Réglable					
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable ou protégée, au choix					
Type de fixation	Au choix, sur trous traversants <sup>7)</sup> ou sur embase					
Position de montage	Indifférente					
Diamètre nominal [mm]	2		1,4	2		
Débit nominal normal [l/min]	100		80	90		
Débit sur l'embase [l/min]	100		80	90		
Temps de réponse marche/arrêt [ms]	7/15	—	7/21	8/25		
Temps de réponse commutation [ms]	—	5	—	14		
Largeur [mm]	10					
Raccord 1, 2, 3, 4, 5; 14	M3					
Poids du produit [g]	38	49	37			
Classe de protection anticorrosion	CRC		2 <sup>6)</sup>			

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

5) Rappel combiné

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

7) Si plusieurs distributeurs doivent être vissés sur un bloc via les trous traversants, il est nécessaire de respecter une distance minimale de 0,3 mm. Pour cela, ajouter des rondelles d'écartement.

## Electrodistributeurs VUVG-L10A et VUVG-S10A, distributeurs à raccordement direct M3

FESTO

Fiche de données techniques

Conditions de service et d'environnement					
Fonction de distributeur		5/2, monostable	5/2, bistable	5/3	5/2 M
Fluide de service		Air comprimé selon ISO 8573-2010 [7:4:4]			
Pression de service sur le raccord 1 avec alimentation en air de pilotage	Interne	[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Externe	[bar]	-0,9 ... 10		
Pression de service sur le raccord 3 ou 5 avec alimentation en air de pilotage	Interne ou externe	[bar]	-0,9 ... 10		
Pression de pilotage <sup>1)</sup>		[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Température ambiante		[ °C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien		
Température du fluide		[ °C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien		

1) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Sur embase électrique
Tension de service	[V CC] 5, 12 et 24 ±10 %
Puissance	[W] 1, avec réduction du courant de maintien à 0,35
Facteur de marche	[%] 100
Indice de protection selon EN 60529	IP40 (avec connecteur femelle), IP65 (avec connecteur M8)

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

# Electrodistributeurs VUVG-L10A et VUVG-S10A, distributeurs à raccordement direct M3

Fiche de données techniques

## Dimensions

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

Distributeurs 5/2 et 5/3

- - Note  
Autres dimensions  
Embases de raccordement  
électriques  
→ p. 51

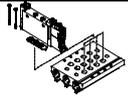
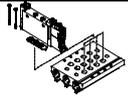
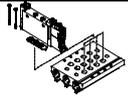
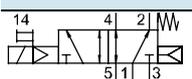
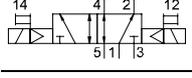
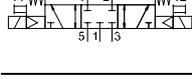
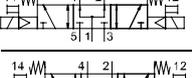
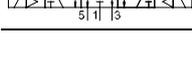
1 Raccordement électrique horizontal  
2 Commande manuelle auxiliaire  
3 Raccord pour alimentation en air de pilotage externe

Type	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-L-10 -...-M3 ...	10,2	3,6	2,83	M3	3,2	32,5	4,4	74,3	69,3	8	18,5	25,4
VUVG-S-10 -...-M3 ...	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17
	4,85	6,15	34,9	7	11,9	7,3	15,25	28,5	6,7	8,54	57,06	54,56

# Electrodistributeurs VUVG-L10A et VUVG-S10A, distributeurs à raccordement direct M3

FESTO

Code de commande

<b>VUVG</b>	<b>10A</b>								<b>L</b>								
<b>Modèle de distributeur</b>																	
<table border="1"> <tr> <td></td> <td><b>L</b></td> </tr> <tr> <td>Distributeur individuel à raccordement direct</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td><b>S</b></td> </tr> <tr> <td>Distributeur à raccordement direct, à monter en batterie, vis et joints inclus</td> <td></td> </tr> </table>											<b>L</b>	Distributeur individuel à raccordement direct			<b>S</b>	Distributeur à raccordement direct, à monter en batterie, vis et joints inclus	
	<b>L</b>																
Distributeur individuel à raccordement direct																	
	<b>S</b>																
Distributeur à raccordement direct, à monter en batterie, vis et joints inclus																	
<b>Largeur</b>																	
10 mm <b>10A</b>																	
<b>Fonctions de distributeur<sup>5)</sup></b>																	
								<b>M52</b>									
								<b>B52</b>									
								<b>P53C</b>									
								<b>P53U</b>									
								<b>P53E</b>									
<b>Type de rappel</b>																	
Ressort méc. pour M52								<b>M</b>									
Ressort pneu./méc. pour M52								<b>R</b>									
Avec B52 et P53								<b>—</b>									
<b>Alimentation en air de pilotage</b>																	
Interne								<b>—</b>									
Externe								<b>Z</b>									
<b>Commande manuelle auxiliaire</b>																	
								<b>Monostable</b>		<b>H</b>							
								<b>Protégée</b>		<b>S</b>							
<b>—</b>								<b>Monostable, bistable</b>		<b>T</b>							
<b>Câble de liaison</b>																	
<b>W1...4<sup>1)</sup></b>								Non gainé		 Pour H							
<b>C1...4<sup>1)</sup></b>								Gainé									
<b>WS1...4<sup>1)</sup></b>								Non gainé		 Pour S							
<b>S1...4<sup>1)</sup></b>								Gainé									
<b>N1...4<sup>6)</sup></b>								M8x1, 3 pôles									
<b>N5...8<sup>6)</sup></b>								M8x1, 4 pôles									
<b>Affichage</b>																	
<b>L</b> LED																	
<b>Circuit de protection</b>																	
<b>—</b>								Sans réduction du courant de maintien (HSA)		1							
<b>R<sup>2)</sup></b>								Avec réduction de courant de maintien (HSA)		1 à 0,35							
<b>Embase pour raccordement électrique</b>																	
<b>H2</b>		Schéma de connexion H, raccordement horizontal															
<b>H3</b>		Schéma de connexion H, raccordement vertical															
<b>S2</b>		Schéma de connexion S, raccordement horizontal															
<b>S3</b>		Schéma de connexion S, raccordement vertical															
<b>L1 ... 4</b>		Avec 2 lisses L : 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m															
<b>K6...9</b>		Câble : K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m															
<b>R1</b>		Connecteur individuel M8, 4 pôles															
<b>R8</b>		Connecteur individuel M8, 3 pôles															
<b>P3</b>		Sans bloc électrique															
<b>Tension de service</b>																	
<b>1</b>		24 V CC															
<b>5</b>		12 V CC															
<b>4</b>		5 V CC															
<b>Echappement sur VUVG-L</b>																	
<b>QN</b>		QS si QS <sup>3)</sup>															
<b>U</b>		Silencieux															
<b>—</b>		M3															
<b>Raccord pneumatique</b>																	
<b>M3</b>		Taraudage M3															
<b>T18</b>		Raccord instantané 1/8"															
<b>T532</b>		Raccord instantané 5/32"															
<b>Q3</b>		Raccord enfichable de 3 mm/M3															
<b>Q4</b>		Raccord enfichable de 4 mm/M3															

1) W1/C1/S1/WS1 = 0,5 m ; W2/C2/S2/WS2 = 1 m ; W3/C3/S3/WS3 = 2,5 m ; W4/C4/S4/WS4 = 5 m  
 2) Pour 24 V CC

3) Sélectionné pour le raccord pneumatique QN, s'applique également aux raccords d'échappement 3 et 5  
 4) Débit valable pour le distributeur individuel 5/2

5) Symboles graphiques pour l'alimentation en air de pilotage interne  
 6) Droit : N1/N5 = 2,5 m, N2/N6 = 5 m  
 Equerre : N3/N7 = 2,5 m, N4/N8 = 5 m

# Electrodistributeurs VUVG-S10A, distributeurs à raccordement direct M3 **FESTO**

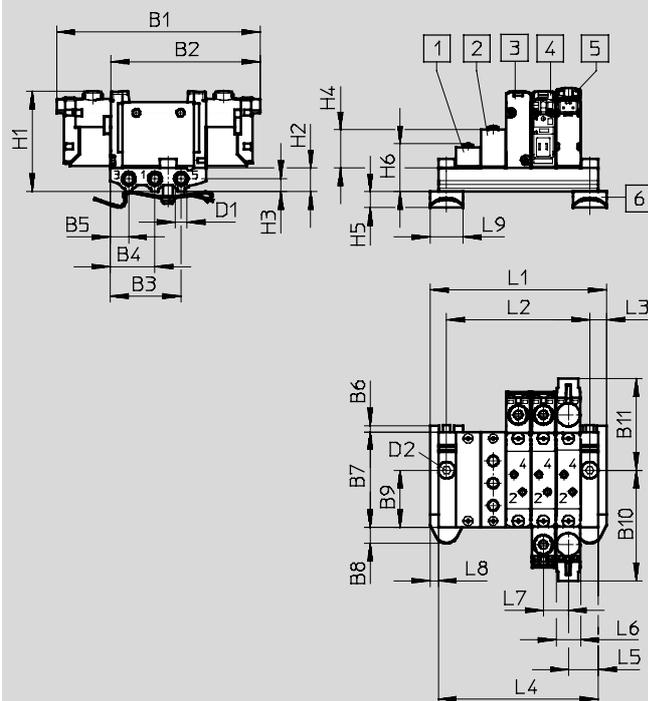
Montage en batterie

**Distributeurs à raccordement direct pour Montage en batterie**



## Dimensions

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



- - - Note  
Autres dimensions  
Embases de raccordement  
électriques  
→ p. 49

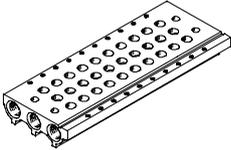
- 1 Plaque d'obturation VABB-L1-10A-S
- 2 Plaque d'alimentation VABF-L1-10A-P3A4-M3
- 3 Electro distributeur monostable, sans embase pour raccordement électrique
- 4 Électrodistributeur bistable, sans embase pour raccordement électrique
- 5 Electro distributeur, raccordement électrique vertical
- 6 Fixation sur rail (2 vis DIN 912 M4x16 sont nécessaires)

Type												
VUVG-S10A -...-M3 ...	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
	85,3	62,6	29,7	18,7	7,7	3	40,3	6,8	24,2	46,7	38,6	M5
	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L3	L5	L6	L7	L8
	∅ 4,5	43,8	10	5,5	16,2	6,8	20,3	7	12,5	10,3	10,5	3,5
	L9											
	14											

Emplacements de distributeurs	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	95	105,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	35,5	46	56,5	67	77,5	88	98,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5
Poids VABM [g]	26	34	42	50	58	66	74	82	90	106	122	138

# Electrodistributeurs VUVG-S10A, distributeurs à raccordement direct M3 **FESTO**

Références

Caractéristiques techniques des embases							
	Raccord	CRC	Matériaux <sup>2)</sup>	Pression de service	Couple de serrage max. pour le montage [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Distributeur	Rail	Panneau
	M5	2 <sup>1)</sup>	Alliage d'aluminium corroyé	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070  
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants
- 2) Remarque sur les matériaux : Conforme RoHS.

## Code de commande des embases

<b>VABM</b>	<b>L1</b>	<b>10A</b>	<b>S</b>	<b>M5</b>	
Pièces pour montage en batterie					Nombre d'emplacements
Embase de raccordement <b>VABM</b>					2 à 10, 12, 14 ou 16
Famille de distributeurs					Raccords 1, 3, 5
VUVG	<b>L1</b>			<b>M5</b>	M5
Largeur des distributeurs					
10 mm		<b>10A</b>			
Embase avec raccords 1, 3, 5					
Pour les distributeurs à raccordement direct M3			<b>S</b>		

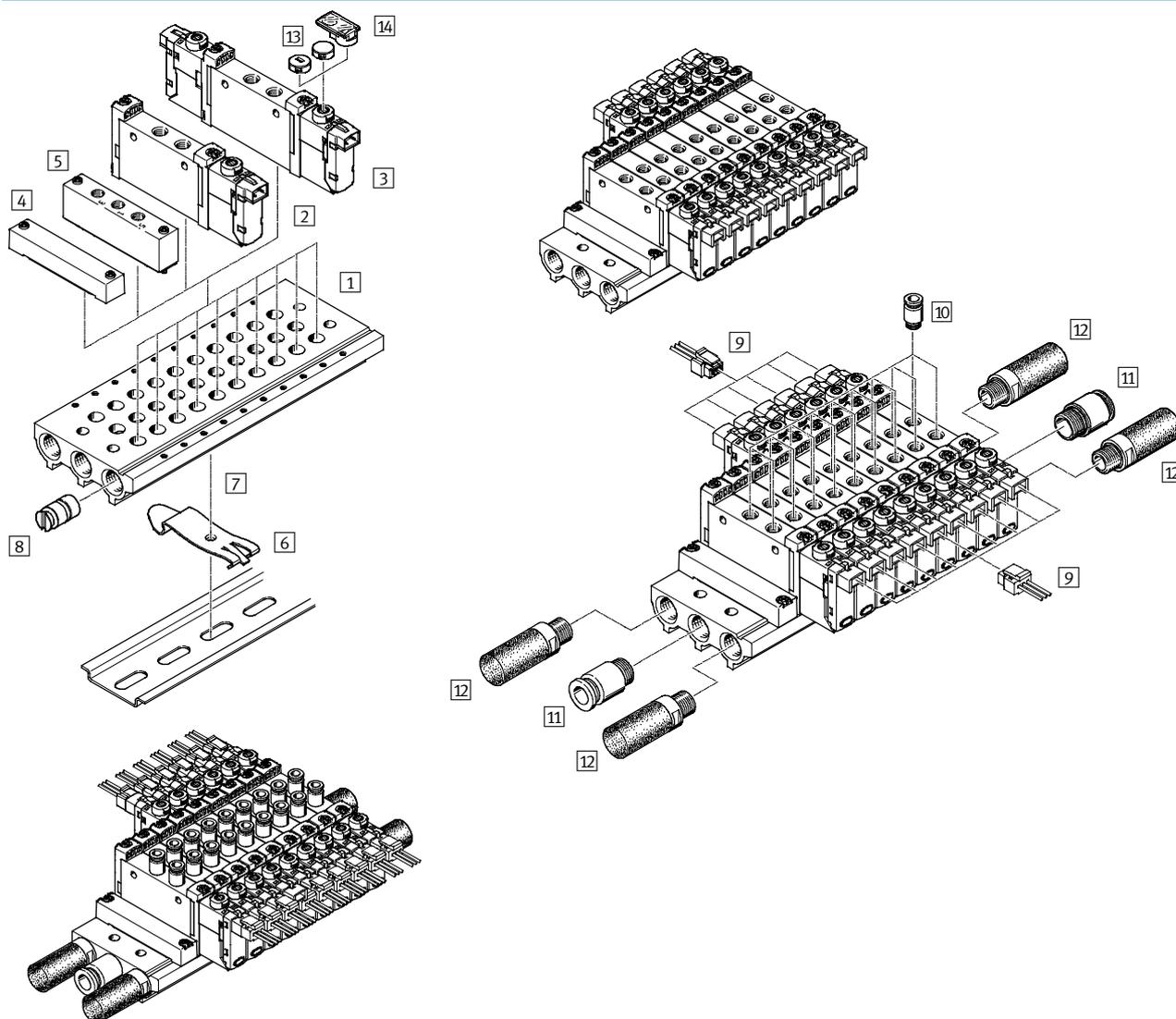
## Références — Accessoires

			Type
Plaque d'obturation			Fiches de données techniques → Internet : vabb
	Pour les embases des distributeurs à raccordement direct M3	Vis et joints inclus	<b>VABB-L1-10A</b>
Élément de séparation			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	Pour les embases des distributeurs à raccordement direct M3	Élément de séparation pour les zones de pression	<b>VABD-4,2-B</b>
Plaque d'alimentation			Fiches de données techniques → Internet : vabf
	Pour les embases des distributeurs à raccordement direct M3	Vis et joints inclus	<b>VABF-L1-10A-P3A4-M5</b>
Joints pour distributeurs à raccordement direct			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	M3	10 joints et 20 vis	<b>VABD-L1-10AX-S-M3</b>

# Electrodistributeurs VUVG-L10 et VUVG-S10, distributeurs à raccordement direct M5/M7

Aperçu du système

## Montage en batterie



Montage en batterie et accessoires			
	Type	Description	→ Page/Internet
1	VABM-L1-10S-G18-...	Pour 2 à 10, 12, 14 ou 16 emplacements de distributeurs	24
2	VUVG- ...	Distributeur à raccordement direct 5/2, monostable	18
3	VUVG- ...	Distributeur à raccordement direct 2 x 3/2, 5/2 bistable et 5/3	18
4	VABB-L1-10-S	Pour l'obturation d'un emplacement libre	24
5	VABF-L1-10-P3A4- ...	Pour l'alimentation en air 1 et les sorties 3 et 5	24
6	NRH-35-2000	Pour la fixation de l'embase	53
7	VAME-T-M4	2 pièces pour enficher l'embase sur le rail	53
8	VABD-...	Pour la formation de zones de pression	24
9	NEBV-H1G2-...-LE2	Pour embases électriques H2 et H3	53
10	QS...	Raccord enfichable pour les sorties 2 et 4	53
11	QS...	Raccord enfichable pour l'alimentation en air 1	quick star
12	U...	Pour les sorties 3 et 5	53
13	VMPA-HB...-B	Pour commande manuelle auxiliaire	53
14	ASLR-D	Pour l'étiquetage des distributeurs, l'obturation des vis de fixation et de la commande manuelle auxiliaire	55

# Electro distributeurs VUVG-L10 et VUVG-S10, distributeurs à raccordement direct M5 **FESTO**

Fiche de données techniques

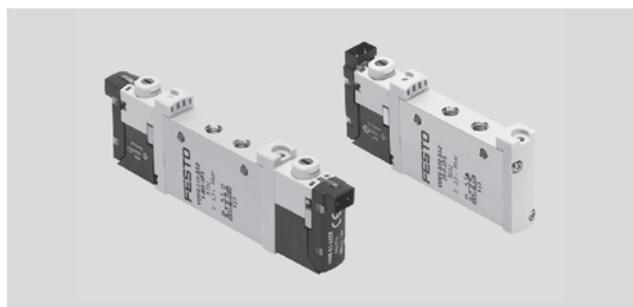
Fonction  
2 x 3/2C, 2 x 3/2U, 2 x 3/2H  
5/2, monostable  
5/2 bistable  
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Largeur 10 mm

-  - Débit  
150 ... 220 l/min

-  - Tension  
5, 12 et 24 V CC

Symboles graphiques → p. 3



Caractéristiques techniques générales										
Fonction de distributeur	2 x 3/2			2x3/2 M			5/2		5/2 M	5/3
Position de repos	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	—	—		C <sup>1)</sup>   U <sup>2)</sup>   E <sup>3)</sup>
Stabilité de la mémoire	Monostable							Bistable	Monostable	Monostable
Rappel par ressort pneumatique	Oui	Non				Oui <sup>5)</sup>	—	Non	Non	
Rappel par ressort mécanique	Non	Oui				Oui <sup>5)</sup>	—	Oui	Oui	
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	Non			Uniquement avec l'alimentation en air de pilotage externe						
Conception	Piston tiroir									
Principe d'étanchéité	Souple									
Type de commande	Electrique									
Type de pilotage	A commande indirecte									
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe									
Fonction d'échappement	Réglable									
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable ou protégée, au choix									
Type de fixation	Au choix, sur trous traversants <sup>7)</sup> ou sur embase									
Position de montage	Indifférente									
Diamètre nominal	[mm]	2,7	1,9	1,8	3,2		2,2	3,2		
Débit nominal normal	[l/min]	150	135	125	125	220	190		210	
Débit sur l'embase	[l/min]	150	135	125	125	220	190		210	
Temps de réponse marche/arrêt	[ms]	6/16	8/11			7/19	—	8/24	10/30	
Temps de réponse commutation	[ms]	—						7	—	16
Largeur	[mm]	10								
Raccord	1, 2, 3, 4, 5	M5								
	12, 14	M3								
Poids du produit	[g]	55	54			45	55	44	55	
Classe de protection anticorrosion	CRC	2 <sup>6)</sup>								

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

5) Rappel combiné

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

7) Si plusieurs distributeurs doivent être vissés sur un bloc via les trous traversants, il est nécessaire de respecter une distance minimale de 0,3 mm. Pour cela, ajouter des rondelles d'écartement.

# Electrodistributeurs VUVG-L10 et VUVG-S10, distributeurs à raccordement direct M5

Fiche de données techniques

Conditions de service et d'environnement			2 x 3/2	2x 3/2 M	5/2, monostable	5/2, bistable	5/2 M	5/3
Fonction de distributeur								
Fluide de service			Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié					
Pression de service sur le raccord 1 avec alimentation en air de pilotage	Interne	[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
	Externe	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de service sur le raccord 3 ou 5 avec alimentation en air de pilotage	Interne ou externe	[bar]	-0,9 ... 10				-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de pilotage <sup>1)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Température ambiante		[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien					
Température du fluide		[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien					

1) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Sur embase électrique
Tension de service [V CC]	5, 12 et 24 ±10 %
Puissance [W]	1, avec réduction du courant de maintien à 0,35
Facteur de marche [%]	100
Indice de protection selon EN 60529	IP40 (avec connecteur femelle), IP65 (avec connecteur M8)

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

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

Distributeurs 2 x 3/2, 5/2 et 5/3

- Note  
Autres dimensions  
Embases de raccordement électrique  
→ p. 49

1 Raccordement électrique vertical

2 Raccordement électrique horizontal

3 Commande manuelle auxiliaire

4 Raccord pour alimentation en air de pilotage externe

Type	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 ...-M5 ...	10,2	—	M5	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
VUVG-S-10 ...-M5 ...	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14		
	4,85	6,15	47	14	11	12	19	—	69,2	66,7		

## Electrodistributeurs VUVG-L10 et VUVG-S10, distributeurs à raccordement direct M7

FESTO

Fiche de données techniques

Fonction

2 x 3/2C, 2 x 3/2U, 2 x 3/2H

5/2, monostable

5/2 bistable

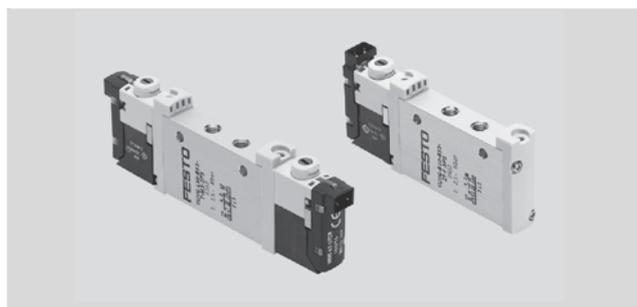
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Largeur 10 mm

-  - Débit  
190 ... 380 l/min

-  - Tension  
5, 12 et 24 V CC

Symboles graphiques → p. 3



Caractéristiques techniques générales																
Fonction de distributeur	2 x 3/2			2x 3/2 M			5/2		5/2M		5/3					
Position de repos	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	—	—			C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>			
Stabilité de la mémoire	Monostable							Bistable		Monostable		Monostable				
Rappel par ressort pneumatique	Oui			Non			Oui <sup>5)</sup>		—		Non		Non			
Rappel par ressort mécanique	Non			Oui			Oui <sup>5)</sup>		—		Oui		Oui			
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	Non			Uniquement avec l'alimentation en air de pilotage externe												
Conception	Piston tiroir															
Principe d'étanchéité	Souple															
Type de commande	Electrique															
Type de pilotage	A commande indirecte															
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe															
Fonction d'échappement	Réglable															
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable ou protégée, au choix															
Type de fixation	Au choix, sur trous traversants <sup>7)</sup> ou sur embase															
Position de montage	Indifférente															
Diamètre nominal	[mm]	2,7			2,0		1,9		1,9		4,0		2,8		3,5	
Débit nominal normal	[l/min]	190			150		140		140		380		320		320	
Débit sur l'embase	[l/min]	170			140		130		130		340		290		300	
Temps de réponse marche/arrêt	[ms]	6/16			8/11			7/19		—		8/24		10/30		
Temps de réponse commutation	[ms]	—							7		—				16	
Largeur	[mm]	10														
Raccord	1, 2, 3, 4, 5	M7														
	12, 14	M3														
Poids du produit	[g]	55			54			45		55		44		55		
Classe de protection anticorrosion	CRC	2 <sup>6)</sup>														

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

5) Rappel combiné

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

7) Si plusieurs distributeurs doivent être vissés sur un bloc via les trous traversants, il est nécessaire de respecter une distance minimale de 0,3 mm. Pour cela, ajouter des rondelles d'écartement.

# Electrodistributeurs VUVG-L10 et VUVG-S10, distributeurs à raccordement direct M7

Fiche de données techniques

Conditions de service et d'environnement								
Fonction de distributeur			2 x 3/2	2x 3/2 M	5/2, monostable	5/2, bistable	5/2 M	5/3
Fluide de service		Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié						
Pression de service sur le raccord 1 avec alimentation en air de pilotage	Interne	[bar]	1,5 ... 8	2,5 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externe	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de service sur le raccord 3 ou 5 avec alimentation en air de pilotage	Interne ou externe	[bar]	-0,9... 10				-0,9... 8	-0,9... 10
Pression de pilotage <sup>1)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	3 ... 8
Température ambiante		[ °C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien					
Température du fluide		[ °C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien					

1) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Sur embase électrique
Tension de service	[V CC] 5, 12, 24 ±10%
Puissance	[W] 1, avec réduction du courant de maintien à 0,35
Facteur de marche	[%] 100
Indice de protection selon EN 60529	IP40 (avec connecteur femelle), IP65 (avec connecteur M8)

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joint	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

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

Distributeurs 2 x 3/2, 5/2 et 5/3

- Note  
Autres dimensions  
Embases de raccordement  
électriques  
→ p. 49

1 Raccordement électrique vertical

2 Raccordement électrique horizontal

3 Commande manuelle auxiliaire

4 Raccord pour alimentation en air de pilotage externe

Type	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
VUVG-L-10 ...-M7 ...												
VUVG-S-10 ...-M7 ...	10,2	—	M7	3,2	M3	32,5	3,6	4,4	86,5	81,5	8	27
	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14		
	4,85	6,15	47	14	11	12	19	—	69,2	66,7		

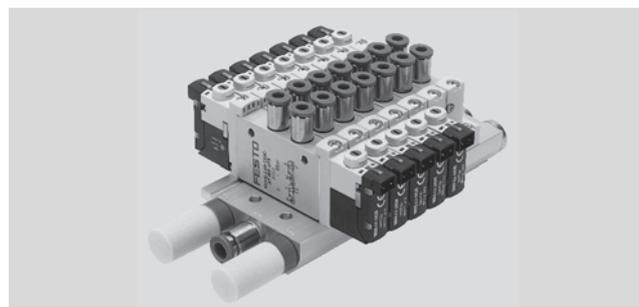


# Electrodistributeurs VUVG-S10, distributeurs à orifice taraudé M5/M7

FESTO

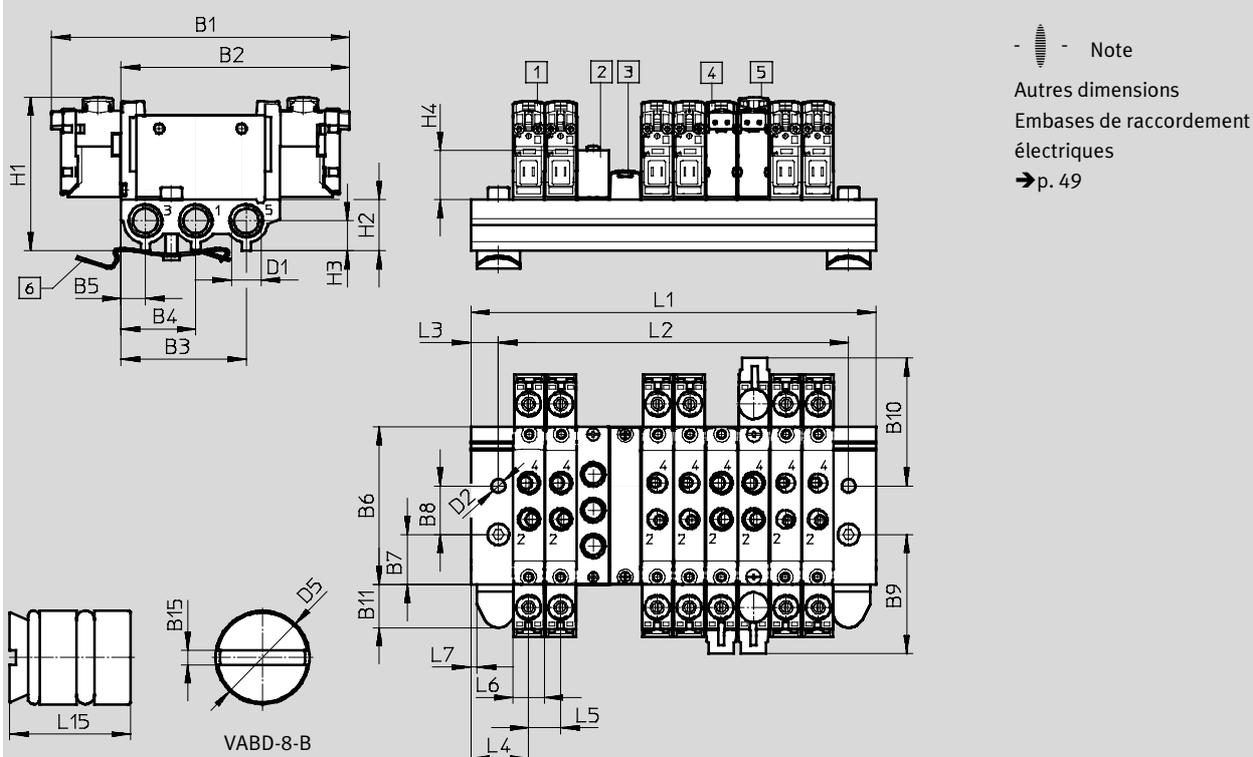
Montage en batterie

Distributeurs à raccordement direct pour Montage en batterie



## Dimensions

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



- 1 Electro-distributeur électrique vertical
- 2 Plaques d'alimentation M5 ou M7 pour 1, 3, 5
- 3 Plaque d'obturation VABB-L1-10-S
- 4 Electro-distributeur électrique horizontal
- 5 Capuchon d'obturation pour commande manuelle auxiliaire
- 6 Fixation sur rail (nécessite deux vis DIN 912 M4x20)

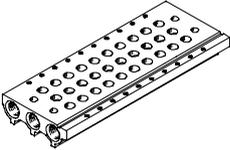
Type	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B15
VUVG-S10 -...-M5 ...	97,5	74,8	41	24,5	8	52	16,5	16	39,2	42,3	14,45	1
	D1	D2	D5	H1	H2	H3	H4	L3	L4	L5	L6	L7
	G1/8	4,5	Ø8	50,6	16,8	7	16,2	9	19	10,5	10,2	2
	L15											
	10											

Emplacements de distributeurs	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	22
L1 [mm]	40,5	51	61,5	72	82,5	93	103,5	114	124,5	145,5	166,5	187,5	250,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5	240,5
Poids VABM [g]	66	81	96	111	126	141	156	171	186	216	246	276	363

# Electrodistributeurs VUVG-S10, distributeurs à orifice taraudé M5/M7

FESTO

Références

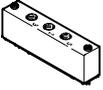
Caractéristiques techniques des embases							
	Raccord	CRC	Matériaux <sup>2)</sup>	Pression de service	Couple de serrage max. pour le montage [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Distributeur	Rail	panneau
	G1/8	2 <sup>1)</sup>	Alliage d'aluminium corroyé	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070  
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants
- 2) Remarque sur les matériaux : Conforme RoHS.

## Code de commande des embases

<b>VABM</b>	<b>L1</b>	<b>10</b>	<b>S</b>	<b>G18</b>	
Pièces pour montage en batterie					Nombre d'emplacements
Embase de raccordement <b>VABM</b>					2 à 10, 12, 14 ou 16
Famille de distributeurs					Raccords 1, 3, 5
VUVG	<b>L1</b>			<b>G18</b>	G1/8
Largeur des distributeurs		<b>10</b>			
Embase avec raccords 1, 3, 5					
Pour les distributeurs à raccordement direct M5 et M7					

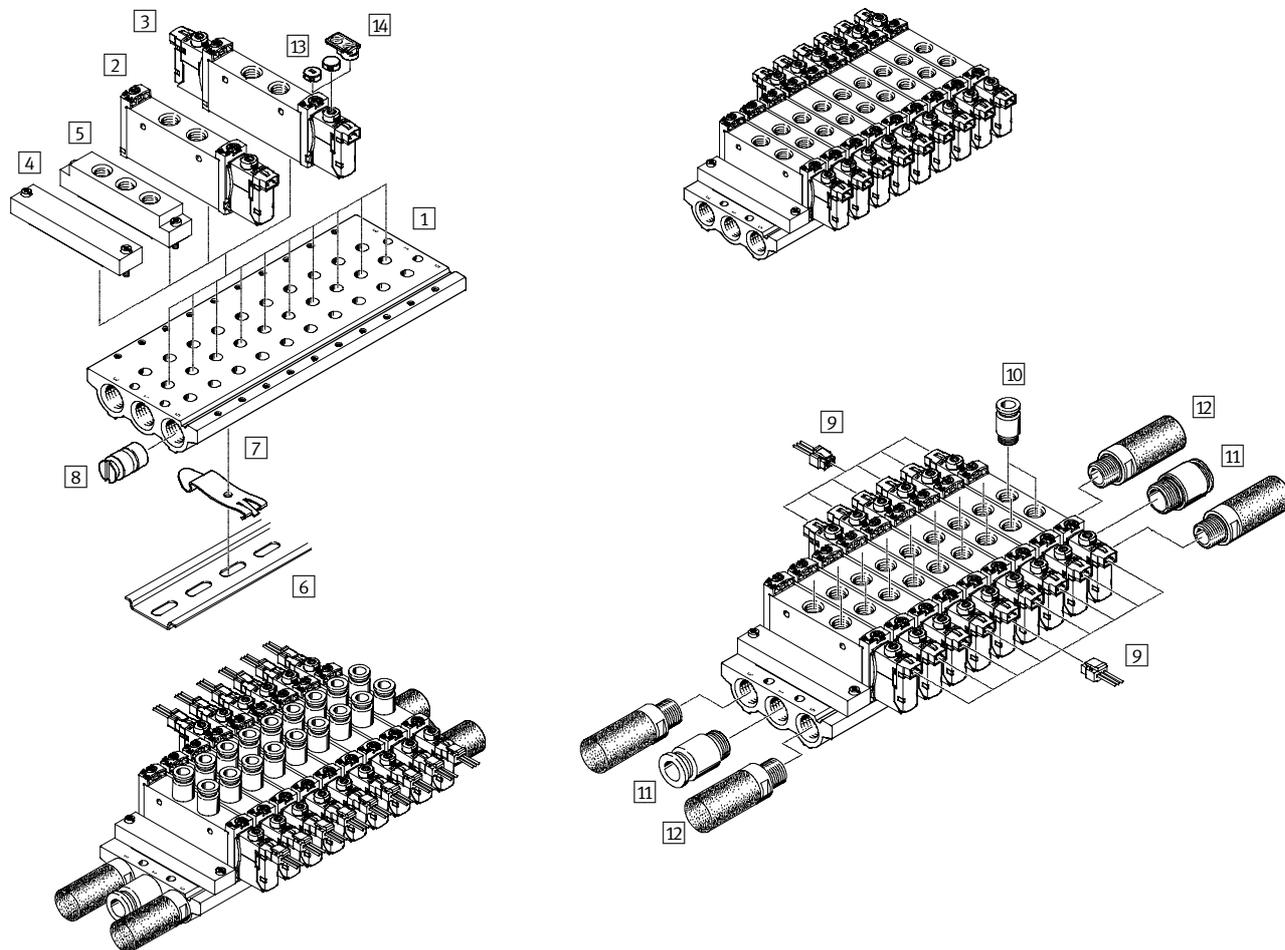
## Références — Accessoires

			Type
Plaque d'obturation			Fiches de données techniques → Internet : vabb
	Pour les embases PRS des distributeurs à raccordement direct M5 et M7	Vis et joints inclus	<b>VABB-L1-10-S</b>
Élément de séparation			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	Pour les embases PRS des distributeurs à raccordement direct M5 et M7	Élément de séparation pour les zones de pression	<b>VABD-8-B</b>
Plaque d'alimentation			Fiches de données techniques → Internet : vabf
	Pour les embases PRS des distributeurs à raccordement direct M5	Vis et joints inclus	<b>VABF-L1-10-P3A4-M5</b>
	Pour les embases PRS des distributeurs à raccordement direct M7		<b>VABF-L1-10-P3A4-M7</b>
Joints pour distributeurs à raccordement direct			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	M5	10 joints et 20 vis	<b>VABD-L1-10X-S-M5</b>
	M7		<b>VABD-L1-10X-S-M7</b>

# Electrodistributeurs VUVG-L14 et VUVG-S14, distributeurs à raccordement direct G1/8

Aperçu du système

## Montage en batterie



Montage en batterie et accessoires			
	Type	Description	→ Page/Internet
1	VABM-L1-14S-G14-...	Pour 2 à 10, 12, 14 ou 16 emplacements de distributeurs	30
2	VUVG- ...	Distributeur à raccordement direct 5/2, monostable	26
3	VUVG- ...	Distributeur à raccordement direct 2 x 3/2, 5/2 bistable et 5/3	26
4	VABB-L1-14	Pour l'obturation d'un emplacement libre	30
5	VABF-L1-14-P3A4- ...	Pour l'alimentation en air 1 et les sorties 3 et 5	30
6	NRH-35-2000	Pour la fixation de l'embase	54
7	VAME-T-M4	2 pièces pour enficher l'embase sur le rail	54
8	VABD...	Pour la formation de zones de pression	30
9	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Pour embases électriques H2 et H3	53
10	QS...	Raccord enfichable pour les sorties 2 et 4	53
11	QS...	Raccord enfichable pour l'alimentation en air 1	quick star
12	U...	Pour les sorties 3 et 5	53
13	VMPA-HB...-B	Pour commande manuelle auxiliaire	53
14	ASLR-D	Pour l'étiquetage des distributeurs, l'obturation des vis de fixation et de la commande manuelle auxiliaire	55

## Electrodistributeurs VUVG-L14 et VUVG-S14, distributeurs à raccordement direct G1/8

FESTO

Fiche de données techniques

Fonction

2 x 3/2C, 2 x 3/2U, 2 x 3/2H

5/2, monostable

5/2 bistable

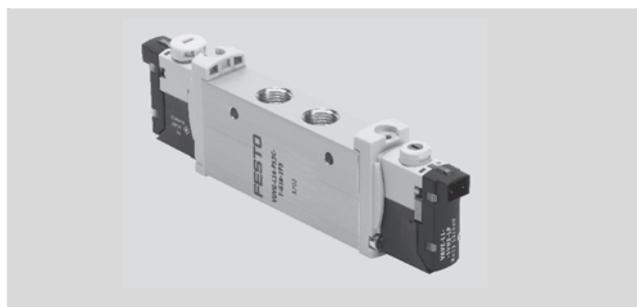
5/3C, 5/3U, 5/3E

-  - Largeur 14 mm

-  - Débit  
580 ... 780 l/min

-  - Tension  
5, 12 et 24 V CC

Symboles graphiques → p. 3



Caractéristiques techniques générales													
Fonction de distributeur	2 x 3/2			2x3/2 M			5/2		5/2 M		5/3		
Position de repos	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	C <sup>1)</sup>	—	—			C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Stabilité de la mémoire	Monostable							Bistable		Monostable			
Rappel par ressort pneumatique	Oui			Non			—		Non		Non		
Rappel par ressort mécanique	Non			Oui			—		Oui		Oui		
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	Non			Uniquement avec l'alimentation en air de pilotage externe									
Conception	Piston tiroir												
Principe d'étanchéité	Souple												
Type de commande	Electrique												
Type de pilotage	A commande indirecte												
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe												
Fonction d'échappement	Réglable												
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable ou protégée, au choix												
Type de fixation	Au choix, sur trous traversants <sup>7)</sup> ou sur embase												
Position de montage	Indifférente												
Diamètre nominal [mm]	4,6			4,3			5,6						
Débit nominal normal [l/min]	650	600	650	550	500	500	780		780	650	600		
Débit sur l'embase [l/min]	620	580	580	520	480	480	730		700	620	580		
Temps de réponse marche/arrêt [ms]	8/23			11/15			14/28		—	13/40		12/40	
Temps de réponse commutation [ms]	—							8		—		20	
Largeur [mm]	14												
Raccord	1, 2, 3, 4, 5			G1/8									
	14			M5									
Poids du produit [g]	89			80			78	89	70	89			
Classe de protection anticorrosion	CRC			2 <sup>6)</sup>									

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

# Electrodistributeurs VUVG-L14 et VUVG-S14, distributeurs à raccordement direct G $\frac{1}{8}$

FESTO

Fiche de données techniques

Conditions de service et d'environnement								
Fonction de distributeur			2 x 3/2	2x3/2M	5/2, monostable	5/2, bistable	5/2M	5/3
Fluide de service	Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié							
Pression de service sur le raccord 1 avec alimentation en air de pilotage	Interne	[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externe	[bar]	1,5... 10	-0,9... 10			-0,9... 8	-0,9... 10
Pression de service sur le raccord 3 ou 5 avec alimentation en air de pilotage	Interne ou externe	[bar]	-0,9... 10				-0,9... 8	-0,9... 10
Pression de pilotage <sup>1)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Température ambiante		[ °C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien					
Température du fluide		[ °C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien					

1) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Sur embase électrique
Tension de service	[V CC] 5, 12 et 24 ±10 %
Puissance	[W] 1, avec réduction du courant de maintien à 0,35
Facteur de marche	[%] 100
Indice de protection selon EN 60529	IP40 (avec connecteur femelle), IP65 (avec connecteur M8)

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

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

Distributeurs 2 x 3/2, 5/2 et 5/3

- Note

Autres dimensions

Embases de raccordement électriques

→ p. 49

1) Raccordement électrique horizontal

2) Commande manuelle auxiliaire

3) Raccord pour alimentation en air de pilotage externe

Type	B1	B2	D1	D2	D3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VUVG-L-14 -...-G18 ...	14,4	2,3	G $\frac{1}{8}$	Ø 3,2	M5	34,8	5,8	107	102	8	37	4,85	6,15
VUVG-S-14 -...-G18 ...	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15				
	66,5	18,35	14,9	18	24,25	13,45	10,8	89,4	86,95				



# Electrodistributeurs VUVG-S14 et distributeurs à raccordement direct G1/8 **FESTO**

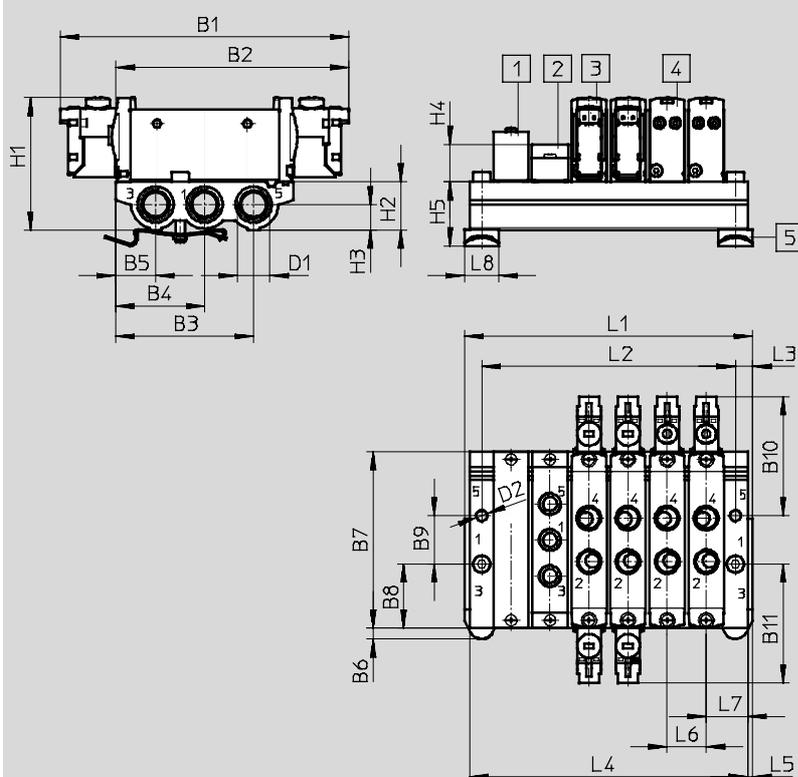
Montage en batterie

**Distributeurs à raccordement direct pour Montage en batterie**



## Dimensions

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



- Note  
Autres dimensions  
Embases de raccordement  
électriques  
→ p. 49

1) Cache  
VABB-L1-14

2) Plaque d'alimentation  
VABF-L1-14-P3A4-G18

3) Electro-distributeur bistable

4) Electro-distributeur monostable

5) Fixation sur rail (nécessite deux vis DIN 912 M4x25)

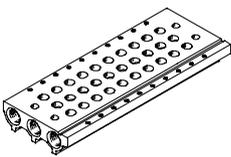
Type												
VUVG-S14 ----G18 ...	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1
	118,3	95,1	56,55	36,45	16,35	4,5	72,9	26,45	20	49,15	49,15	G1/4
	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L3	L5	L6 <sup>1)</sup>	L7		
	Ø 4,5	54,8	20	10,6	15,4	26,4	7	2	16	17		

Emplacements de distributeurs	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	54	70	86	98	118	134	150	166	182	214	246	278
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	50	66	82	98	114	130	146	162	178	210	242	274
Poids VABM [g]	118	159	200	241	282	323	364	405	446	528	610	692

1) Pas

# Electrodistributeurs VUVG-S14 et distributeurs à raccordement direct G1/8 **FESTO**

Références

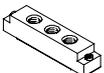
Caractéristiques techniques des embases							
	Raccord	CRC	Matériaux <sup>2)</sup>	Pression de service	Couple de serrage max. pour le montage [Nm]		
	1, 3, 5			[bar]	Distributeur	Rail	panneau
	G1/4	2 <sup>1)</sup>	Alliage d'aluminium corroyé	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

- 1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070  
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants
- 2) Remarque sur les matériaux : Conforme RoHS.

## Code de commande des embases

<b>VABM</b>	<b>L1</b>	<b>14</b>	<b>S</b>	<b>G14</b>	
Pièces pour montage en batterie					Nombre d'emplacements
Embase de raccordement <b>VABM</b>					2 à 10, 12, 14 ou 16
Famille de distributeurs					Raccords 1, 3, 5
VUVG	<b>L1</b>			<b>G14</b>	G1/4
Largeur des distributeurs		<b>14</b>			
Embase avec raccords 1, 3, 5 pour distributeurs à orifice taraudé G1/8			<b>S</b>		

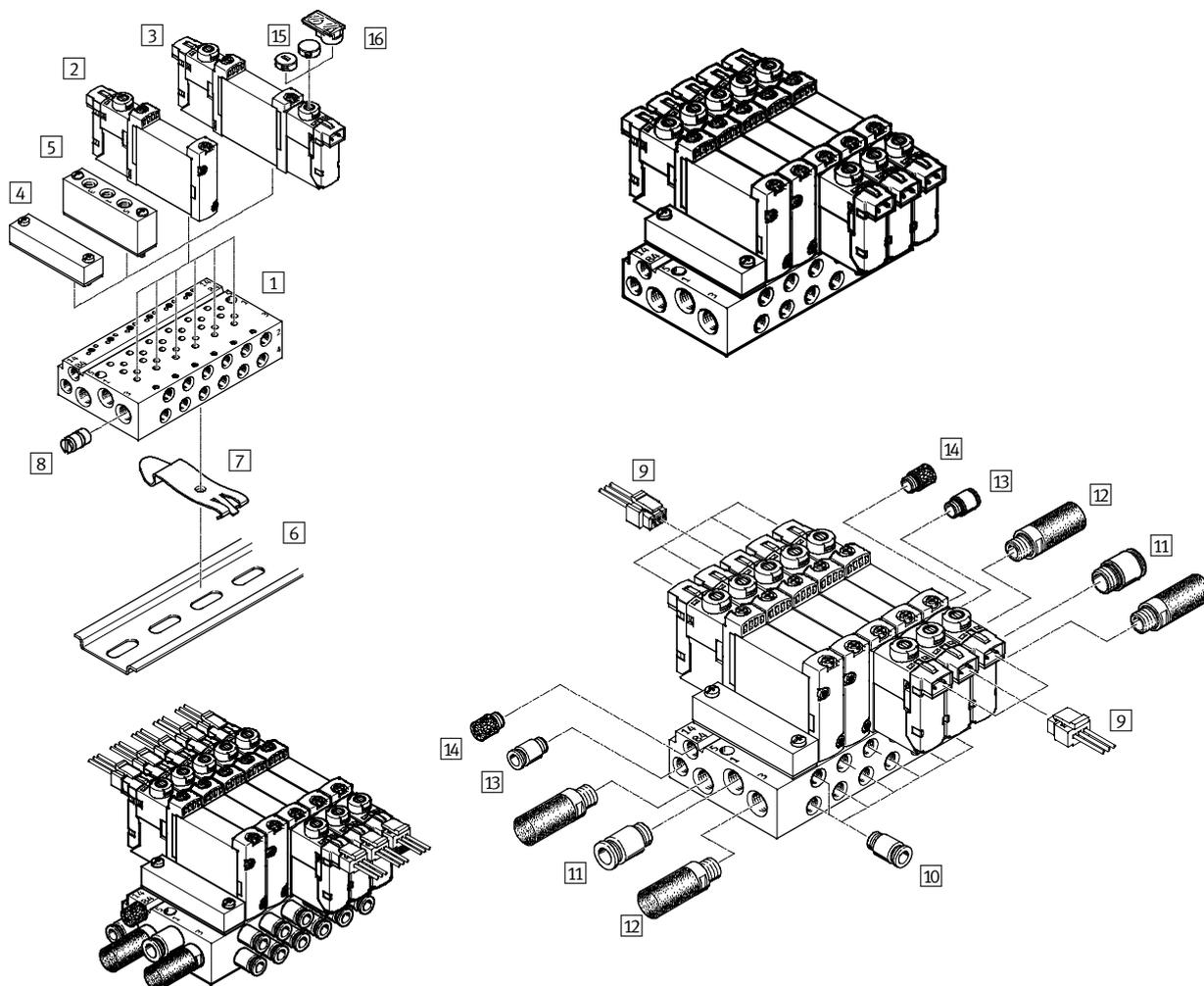
## Références — Accessoires

			Type
Plaque d'obturation			Fiches de données techniques → Internet : vabb
	Pour distributeurs à orifice taraudé avec embase de raccordement G1/8	Vis et joints inclus	<b>VABB-L1-14</b>
Élément de séparation			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	Pour distributeurs à orifice taraudé avec embase de raccordement G1/8	Élément de séparation pour les zones de pression	<b>VABD-10-B</b>
Plaque d'alimentation			Fiches de données techniques → Internet : vabf
	Pour distributeurs à orifice taraudé avec embase de raccordement G1/8	Vis et joints inclus	<b>VABF-L1-14-P3A4-G18</b>
Joints pour distributeurs à raccordement direct			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	G1/8	10 joints et 20 vis	<b>VABD-L1-14X-S-G18</b>

# Electrodistributeurs VUVG-B10A, distributeurs à embase

Aperçu du système

## Montage en batterie



Montage en batterie et accessoires			
	Type	Description	→ Page/Internet
1	VABM-L1-10A...-M7- ...	Pour 2 à 10, 12, 14 ou 16 emplacements de distributeurs	36
2	VUVG- ...	Distributeur à embase 5/2 monostable	32
3	VUVG- ...	Distributeur à embase 5/2 bistable et 5/3 monostable	32
4	VABB-L1-10-A	Pour l'obturation d'un emplacement libre	36
5	VABF-L1-10-P3A4- ...	Pour l'alimentation en air 1 et les sorties 3 et 5	36
6	NRH-35-2000	Pour la fixation de l'embase	53
7	VAME-T-M4	2 pièces pour enficher l'embase sur le rail	54
8	VABD- ...	Pour la formation de zones de pression	30
9	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Pour embases électriques H2 et H3	53
10	QS...	Raccord enfichable pour les sorties 2 et 4	quick star
11	QS...	Raccord enfichable pour l'alimentation en air 1	quick star
12	U...	Pour les sorties 3 et 5	53
13	QS...	Raccord instantané pour alimentation en air de pilotage 12/14	quick star
14	U...	Silencieux pour échappement de l'air de pilotage 82/84	quick star
15	VMPA-HB...-B	Pour commande manuelle auxiliaire	53
16	ASLR-D	Pour l'étiquetage des distributeurs, l'obturation des vis de fixation et de la commande manuelle auxiliaire	55

# Electrodistributeurs VUVG-B10A, distributeurs à embase

FESTO

Fiche de données techniques

- Fonction  
5/2, monostable -  - Largeur 10 mm
- 5/2 bistable -  - Débit  
90 ... 100 l/min
- 5/3C, 5/3U, 5/3E -  - Tension  
5, 12 et 24 V CC
- Symboles graphiques → p. 3



Caractéristiques techniques générales						
Fonction de distributeur	5/2		5/2 M	5/3		
Position de repos	—	—	—	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Stabilité de la mémoire	Monostable	Bistable	Monostable	Monostable		
Rappel par ressort pneumatique	Oui <sup>5)</sup>	—	Non	Non		
Rappel par ressort mécanique	Oui <sup>5)</sup>	—	Oui	Oui		
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	uniquement avec l'alimentation en air de pilotage externe					
Conception	Piston tiroir					
Principe d'étanchéité	Souple					
Type de commande	Electrique					
Type de pilotage	A commande indirecte					
Alimentation en air de pilotage	Externe ou interne au choix via l'embase					
Fonction d'échappement	Réglable					
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable ou protégée, au choix					
Type de fixation	Sur embase de raccordement					
Position de montage	Indifférente					
Diamètre nominal [mm]	2		1,4	2		
Débit nominal normal [l/min]	100		80	90		
Débit sur l'embase M3 [l/min]	100		80	90		
Temps de réponse marche/arrêt [ms]	7/15	—	7/21	8/25		
Temps de réponse commutation [ms]	—	5	—	14		
Largeur [mm]	10					
Raccord	1, 3, 5		M7 dans l'embase de raccordement			
	2, 4		M5 dans l'embase de raccordement			
	12/14, 82/84		M5 dans l'embase de raccordement			
Poids du produit [g]	38	49	37	49		
Classe de protection anticorrosion	CRC		2 <sup>6)</sup>			

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

5) Rappel combiné

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

# Electrodistributeurs VUVG-B10A, distributeurs à embase

Fiche de données techniques

Conditions de service et d'environnement						
Fonction de distributeur			5/2, monostable	5/2, bistable	5/2M	5/3
Fluide de service		Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié				
Pression de service sur le raccord 1 avec alimentation en air de pilotage	Interne	[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externe	[bar]	-0,9 ... 10		-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de service sur le raccord 3 ou 5 avec alimentation en air de pilotage	Interne ou externe	[bar]	-0,9 ... 10		-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de pilotage <sup>1)</sup>		[bar]	2,5 ... 8	1,5 ... 8	2 ... 8	3 ... 8
Température ambiante		[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien			
Température du fluide		[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien			

1) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Sur embase électrique
Tension de service	[V CC] 5, 12 et 24 ±10 %
Puissance	[W] 1, avec réduction du courant de maintien à 0,35
Facteur de marche	[%] 100
Indice de protection selon EN 60529	IP40 (avec connecteur femelle), IP65 (avec connecteur M8)

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

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

Distributeurs 5/2 et 5/3

-  - Note  
Autres dimensions  
Embases de raccordement  
électriques  
→ p. 49

1 Raccordement électrique vertical      2 Commande manuelle auxiliaire

Type	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-B10A -...-F ...	10,2	32,5	73,9	68,9	8	4,85	6,15	56,9	54,4



# Electrodistributeurs VUVG-B10A, distributeurs à embase

FESTO

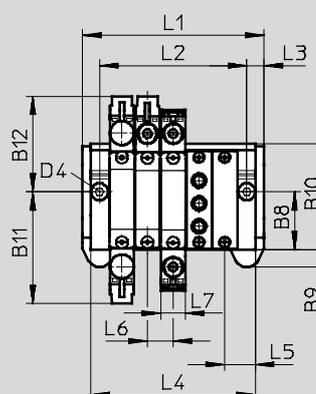
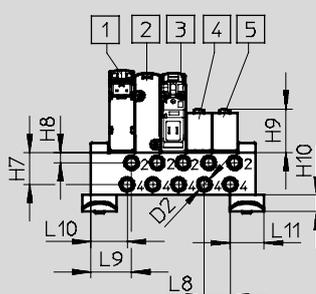
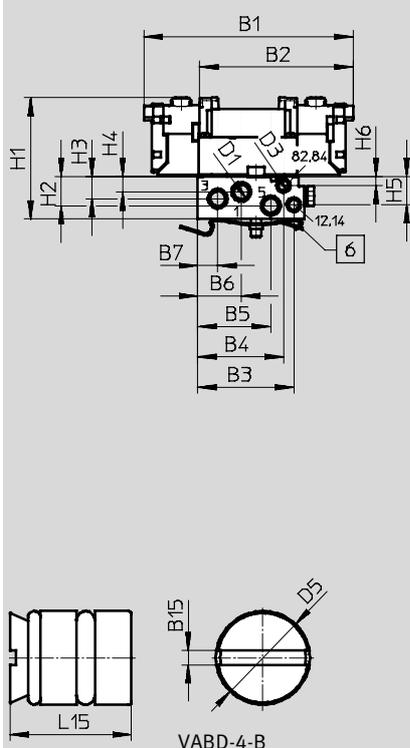
Montage en batterie

Distributeur à embase pour  
Montage en batterie  
Raccord M5



## Dimensions

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



Note

Autres dimensions  
Embases de raccordement  
électriques  
→ p. 49

1 Electro distributeur  
2 Electro distributeur

3 Electro distributeur  
4 Plaque d'alimentation

5 Plaque d'obturation

6 Fixation sur rail  
(deux vis DIN 912 M4x25  
sont nécessaires)

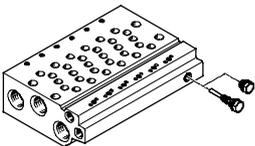
Type	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUVG-B10A -...-F- ...	84,9	62,4	39,12	34,95	29,83	17,75	8,15	24	7,15	43,5	45,75	39,15
	B15	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5	H6
	0,48	M7	M5	M5	Ø 4,5	Ø 4	53,1	12	9,1	6,3	11,57	3,6
	H7	H8	H9	H10	H15	L3	L5	L6	L7	L8	L9	L10
	13,1	4,2	16,2	6,8	1,9	7	12,5	10,5	10,2	10,5	16,5	14,7
	L11	L15										
	14	8,5										

Emplacements de distributeurs	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	42,5	53	63,5	74	84,5	96	106,5	116	126,5	147,5	168,5	189,5
L2 [mm]	28,5	39	49,5	60	70,5	81	91,5	102	112,5	133,5	154,5	175,5
L4 [mm]	35,5	46	56,5	67	77,5	89	99,5	109	119,5	140,5	161,5	182,5
Poids VABM [g]	60	78	96	114	132	150	168	186	204	240	276	312

# Electrodistributeurs VUVG-B10A, distributeurs à embase

FESTO

Références

Caractéristiques techniques des embases <sup>1)</sup>									
	Raccord			CRC	Matériaux <sup>3)</sup>	Pression de service [bar]	Couple de serrage max. pour le montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Distributeur	Rail	Panneau
	M5	M7	M5	2 <sup>2)</sup>	Alliage d'aluminium corroyé	-0,9 ... 10	0,45	1,5	1,5

1) Les bouchons sont compris dans la fourniture de l'embase de raccordement.

2) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

3) Remarque sur les matériaux : Conforme RoHS.

## Code de commande des embases M3

<b>VABM</b>	<b>L1</b>	<b>10A</b>	<b>M7</b>
Pièces pour montage en batterie			Nombre d'emplacements
Embase de raccordement <b>VABM</b>			2 à 10, 12, 14 ou 16
Famille de distributeurs			Raccords 1, 3, 5
VUVG <b>L1</b>			<b>M7</b> M7
Largeur des distributeurs			
10 mm		<b>10A</b>	
Embase avec raccords 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84			
Raccords 2 et 4 de M5			<b>W</b>

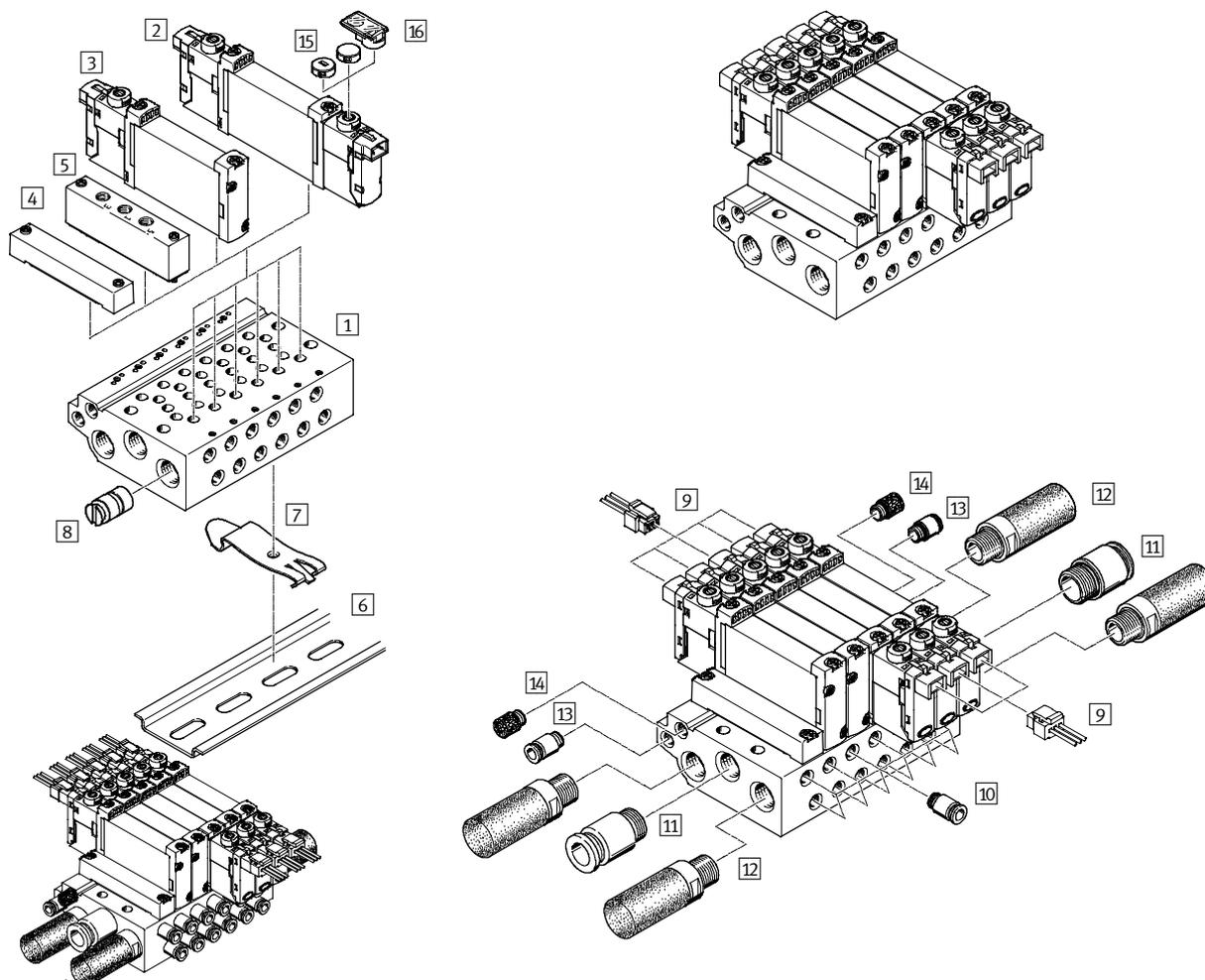
## Références — Accessoires

			Type
Plaque d'obturation			Fiches de données techniques → Internet : vabb
	Pour embase de raccordement 10AW	Vis et joints inclus	<b>VABB-L1-10A</b>
Élément de séparation			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	Pour embase de raccordement 10AW	Élément de séparation pour les zones de pression	<b>VABD-4,2-B</b>
Plaque d'alimentation			Fiches de données techniques → Internet : vabf
	Pour embase de raccordement 10AW	Vis et joints inclus	<b>VABF-L1-10A-P3A4-M5</b>
Joints			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	Pour distributeurs pour embase B10A	10 joints et 20 vis	<b>VABD-L1-10AB-S-M3</b>

# Electrodistributeurs VUVG-B10, distributeurs à embase

Aperçu du système

## Montage en batterie



Montage en batterie et accessoires				
	Type	Description	→ Page/Internet	
1	Embase de raccordement	VABM-L1-10 ...-G18- ...	Pour 2 à 10, 12, 14 ou 16 emplacements de distributeurs	42
2	Electrodistributeur	VUVG- ...	Distributeur à embase 5/2 monostable	38
3	Electrodistributeur	VUVG- ...	Distributeur à embase 2 x 3/2, 5/2 bistable et 5/3 monostable	38
4	Plaque d'obturation	VABB-L1-10-W	Pour l'obturation d'un emplacement libre	42
5	Plaque d'alimentation	VABF-L1-10-P3A4- ...	Pour l'alimentation en air 1 et les sorties 3 et 5	42
6	Rail	NRH-35-2000	Pour la fixation de la batterie de distributeurs	53
7	Fixation sur rail	VAME-T-M4	2 pièces pour enfichage de la batterie de distributeurs sur le rail	53
8	Élément de séparation	VABD- ...	Pour la formation de zones de pression	42
9	Câble avec connecteur femelle	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Pour embases électriques H2 et H3	53
10	Raccord enfichable	QS...	Raccord enfichable pour les sorties 2 et 4	quick star
11	Raccord enfichable	QS...	Raccord enfichable pour l'alimentation en air 1	quick star
12	Silencieux	U...	Pour les sorties 3 et 5	53
13	Raccord enfichable	QS...	Raccord instantané pour alimentation en air de pilotage 12/14	quick star
14	Silencieux	U...	Silencieux pour échappement de l'air de pilotage 82/84	quick star
15	Capuchon d'obturation	VMPA-HB...-B	Pour commande manuelle auxiliaire	53
16	Porte-étiquettes	ASLR-D	Pour l'étiquetage des distributeurs, l'obturation des vis de fixation et de la commande manuelle auxiliaire	55

# Electrodistributeurs VUVG-B10, distributeurs à embase

FESTO

Fiche de données techniques

Fonction

2 x 3/2C, 2 x 3/2U, 2 x 3/2H

5/2, monostable

5/2 bistable

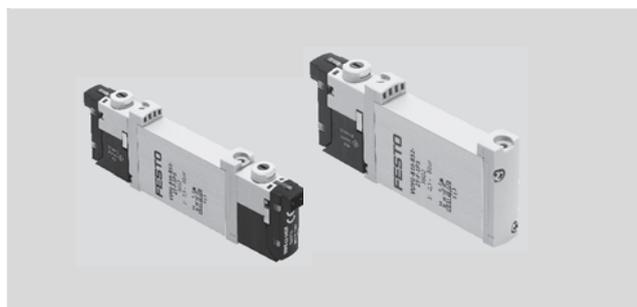
5/3C, 5/3U, 5/3E

Symboles graphiques → p. 3

-  - Largeur 10 mm

-  - Débit  
160 ... 270 l/min

-  - Tension  
5, 12 et 24 V CC



Caractéristiques techniques générales																
Fonction de distributeur	2 x 3/2			2x 3/2 M			5/2		5/2 M		5/3					
Position de repos	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	—	—	—	—	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>			
Stabilité de la mémoire	Monostable							Bistable		Monostable		Monostable				
Rappel par ressort pneumatique	Oui			Non			Oui <sup>5)</sup>		—		non		non			
Rappel par ressort mécanique	Non			Oui			Oui <sup>5)</sup>		—		oui		oui			
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	Non			uniquement avec l'alimentation en air de pilotage externe												
Conception	Piston tiroir															
Principe d'étanchéité	Souple															
Type de commande	Electrique															
Type de pilotage	A commande indirecte															
Alimentation en air de pilotage	Externe ou interne au choix via l'embase															
Fonction d'échappement	Réglable															
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable ou protégée, au choix															
Type de fixation	Sur embase de raccordement															
Position de montage	Indifférente															
Diamètre nominal	[mm]	2,7			1,8	1,7		4		2,3		3,5				
Débit nominal normal	[l/min]	170			150	140	140		330		285		300			
Débit sur embase PRS M5	[l/min]	150			130	120	120		210		180		200			
Débit sur embase PRS M7	[l/min]	160			140	130	130		270		230		250			
Temps de réponse marche/arrêt	[ms]	6/16			8/11			7/19		—		8/24		10/30		
Temps de réponse commutation	[ms]	—							7		—			16		
Largeur	[mm]	10														
Raccord	1, 3, 5	G1/8 dans l'embase de raccordement														
	2, 4	M5 ou M7 dans l'embase de raccordement														
	12/14, 82/84	M5 dans l'embase de raccordement														
Poids du produit	[g]	55			54			45	55	44		55				
Classe de protection anticorrosion	CRC	2 <sup>6)</sup>														

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

5) Rappel combiné

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

# Electrodistributeurs VUVG-B10, distributeurs à embase

FESTO

Fiche de données techniques

Conditions de service et d'environnement								
Fonction de distributeur			2 x 3/2	2x3/2M	5/2, monostable	5/2, bistable	5/2M	5/3
Fluide de service		Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié						
Pression de service sur le raccord 1 avec alimentation en air de pilotage	Interne	[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externe	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de service sur le raccord 3 ou 5 avec alimentation en air de pilotage	Interne ou externe	[bar]	-0,9 ... 10				-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de pilotage <sup>1)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Température ambiante		[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien					
Température du fluide		[°C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien					

1) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Sur embase électrique
Tension de service	[V CC] 5, 12 et 24 ±10 %
Puissance	[W] 1, avec réduction du courant de maintien à 0,35
Facteur de marche	[%] 100
Indice de protection selon EN 60529	IP40 (avec connecteur femelle)

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

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

Distributeurs 2 x 3/2, 5/2 et 5/3

- - Note  
Autres dimensions  
Embases de raccordement électriques  
→ p. 49

1 Raccordement électrique vertical

2 Raccordement électrique horizontal

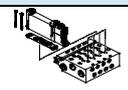
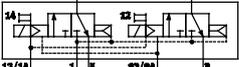
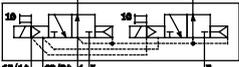
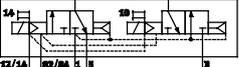
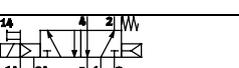
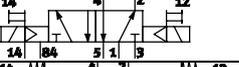
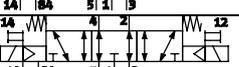
3 Commande manuelle auxiliaire

Type	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-B10 -...-F ...	10,2	32,5	3,6	86,5	81,5	8	4,85	6,15	69,2	66,7

# Electrodistributeurs VUVG-B10, distributeurs à embase

FESTO

Code de commande

<b>VUVG</b>	<b>B</b>	<b>10</b>		<b>Z</b>		<b>F</b>		<b>L</b>	
<b>Modèle de distributeur</b>  Plaque de connexion, Distributeur pour montage en batterie y compris vis et joints inclus									
<b>Largeur</b> 10 mm <b>10</b>									
<b>Fonctions de distributeurs</b>									
			<b>T32C</b>						
			<b>T32U</b>						
			<b>T32H</b>						
			<b>M52</b>						
			<b>B52</b>						
			<b>P53C</b>						
			<b>P53U</b>						
			<b>P53E</b>						
<b>Type de rappel</b>									
Ressort pneumatique pour T32			<b>A</b>						
Ressort mécanique pour T32 et M52			<b>M</b>						
Ressort pneu./méc. pour M52			<b>R</b>						
Avec B52 et P53			—						
<b>Alimentation en air de pilotage</b>									
Externe			<b>Z</b>						
<b>Commande manuelle auxiliaire</b>									
 Monostable			<b>H</b>						
 Protégée			<b>S</b>						
—			<b>T</b>						
			<b>Câble de liaison</b>						
			<b>W1...4<sup>1)</sup></b> Non gainé pour H 						
			<b>C1...4<sup>1)</sup></b> Gainé						
			<b>WS1...4<sup>1)</sup></b> Non gainé pour S 						
			<b>S1...4<sup>1)</sup></b> Gainé						
			<b>N1...4<sup>6)</sup></b> M8x1, 3 pôles 						
			<b>N5...8<sup>6)</sup></b> M8x1, 4 pôles 						
			<b>Affichage</b>						
			<b>L</b> LED						
			<b>Circuit de protection</b>		<b>Puissance [W]</b>				
			—		Sans réduction du courant de maintien (HSA) 1				
			<b>R2)</b>		Avec réduction de courant de maintien (HSA) 1 à 0,35				
			<b>Embase pour raccordement électrique</b>						
			<b>H2</b>		Schéma de connexion H, raccordement horizontal				
			<b>H3</b>		Schéma de connexion H, raccordement vertical				
			<b>S2</b>		Schéma de connexion S, raccordement horizontal				
			<b>S3</b>		Schéma de connexion S, raccordement vertical				
			<b>L1...4</b>		Avec 2 lisses L : 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m				
			<b>K6...9</b>		Câble : K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m				
			<b>R1</b>		Connecteur individuel M8, 4 pôles				
			<b>R8</b>		Connecteur individuel M8, 3 pôles				
			<b>P3</b>		Sans bloc électrique				
			<b>Tension de service</b>						
			<b>1</b> 24 V CC						
			<b>5</b> 12 V CC						
			<b>4</b> 5 V CC						
			<b>Raccord pneumatique</b>						
			<b>F</b> Dans l'embase de raccordement						

1) W1/C1/S1/WS1 = 0,5 m ; W2/C2/S2/WS2 = 1 m ; W3/C3/S3/WS3 = 2,5 m ; W4/C4/S4/WS4 = 5 m  
 2) Pour 24 V CC

3) Sélectionné pour le raccord pneumatique Q..., s'applique également aux raccords d'échappement 3 et 5

6) Droit : N1/N5 = 2,5 m, N2/N6 = 5 m  
 Equerre : N3/N7 = 2,5 m, N4/N8 = 5 m

# Electrodistributeurs VUVG-B10, distributeurs à embase

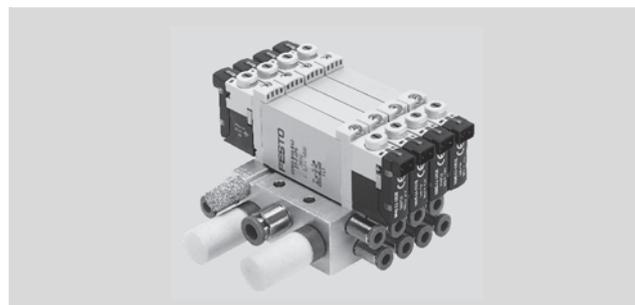


Montage en batterie

Distributeur à embase pour

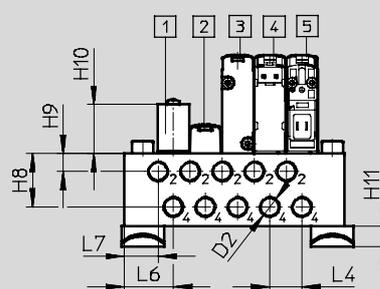
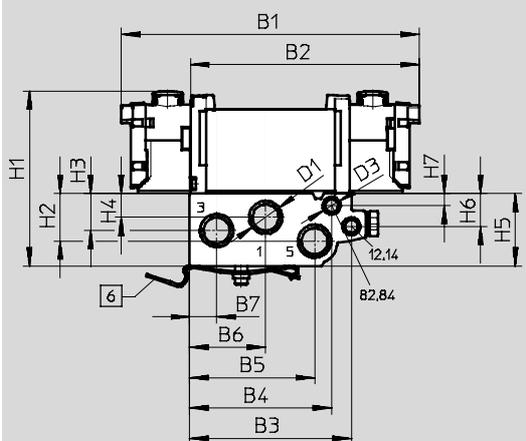
Montage en batterie

Raccord M5 ou M7

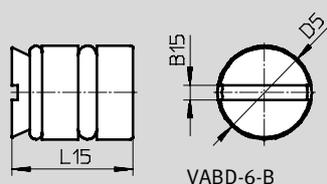


## Dimensions

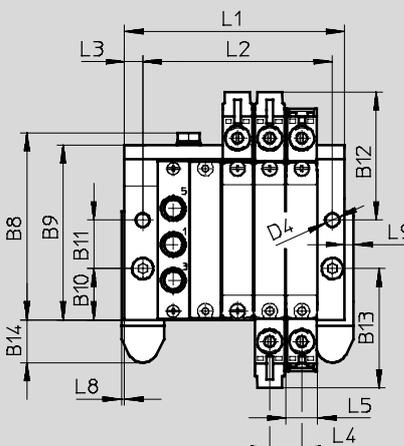
Téléchargement des données CAO → [www.festo.fr](http://www.festo.fr)



Note  
Autres dimensions  
Embases de raccordement  
électriques  
→ p. 49



VABD-6-B



1 Plaque d'alimentation  
2 Cache

3 Electro distributeur  
4 Electro distributeur

5 Electro distributeur

6 Fixation sur rail (nécessite deux vis DIN 912 M4x30)

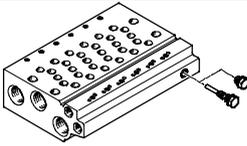
Type	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUVG-B10 -...-F- ...	97,5	74,8	52,9	46,5	40,9	24,9	8,9	62	57,7	16,9	16	42,2
	B13	B14	B15	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4
	39,3	14,05	1,2	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5/M7	M5	4,5	∅ 6	56,4	15,7	12,17	7,87
	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L4	L5	L6	L7
	23,9	10,8	4	17,6	5,9	16,2	6,8	4	10,5	10,2	16	11
	L8	L9	L15									
	1	3	10									

Emplacements de distributeurs	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	40,5	51	61,5	72	82,5	93	103,5	114	124,5	145,5	166,5	187,5
L2 [mm]	30,5	41	51,5	62	72,5	83	93,5	104	114,5	135,5	156,5	177,5
Poids VABM [g]	107	135	163	191	219	247	275	303	331	387	415	471

# Electrodistributeurs VUVG-B10, distributeurs à embase

FESTO

Références

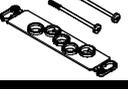
Caractéristiques techniques des embases <sup>1)</sup>									
	Raccord			CRC	Matériaux <sup>3)</sup>	Pression de service [bar]	Couple de serrage max. pour le montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Distributeur	Rail	Panneau
	M5 ou M7	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	M5	2 <sup>2)</sup>	Alliage d'aluminium corroyé	-0,9 ... 10	0,45	1,5	3

- 1) Les bouchons sont compris dans la fourniture de l'embase de raccordement.
- 2) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070  
Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants
- 3) Remarque sur les matériaux : Conforme RoHS.

## Code de commande des embases PRS M5 et M7

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>10</b>	-	<b>G18</b>	-	
Pièces pour montage en batterie								Nombre d'emplacements
Embase de raccordement		<b>VABM</b>						2 à 10, 12, 14 ou 16
Famille de distributeurs								Raccords 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>				<b>G18</b>	<b>G<sup>1</sup>/<sub>8</sub></b>	
Largeur des distributeurs								
10 mm				<b>10</b>				
Embase de raccordement avec raccords 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84								
Raccords 2 et 4 de M5								
<b>W</b>								
Raccords 2 et 4 de M7								
<b>HW</b>								

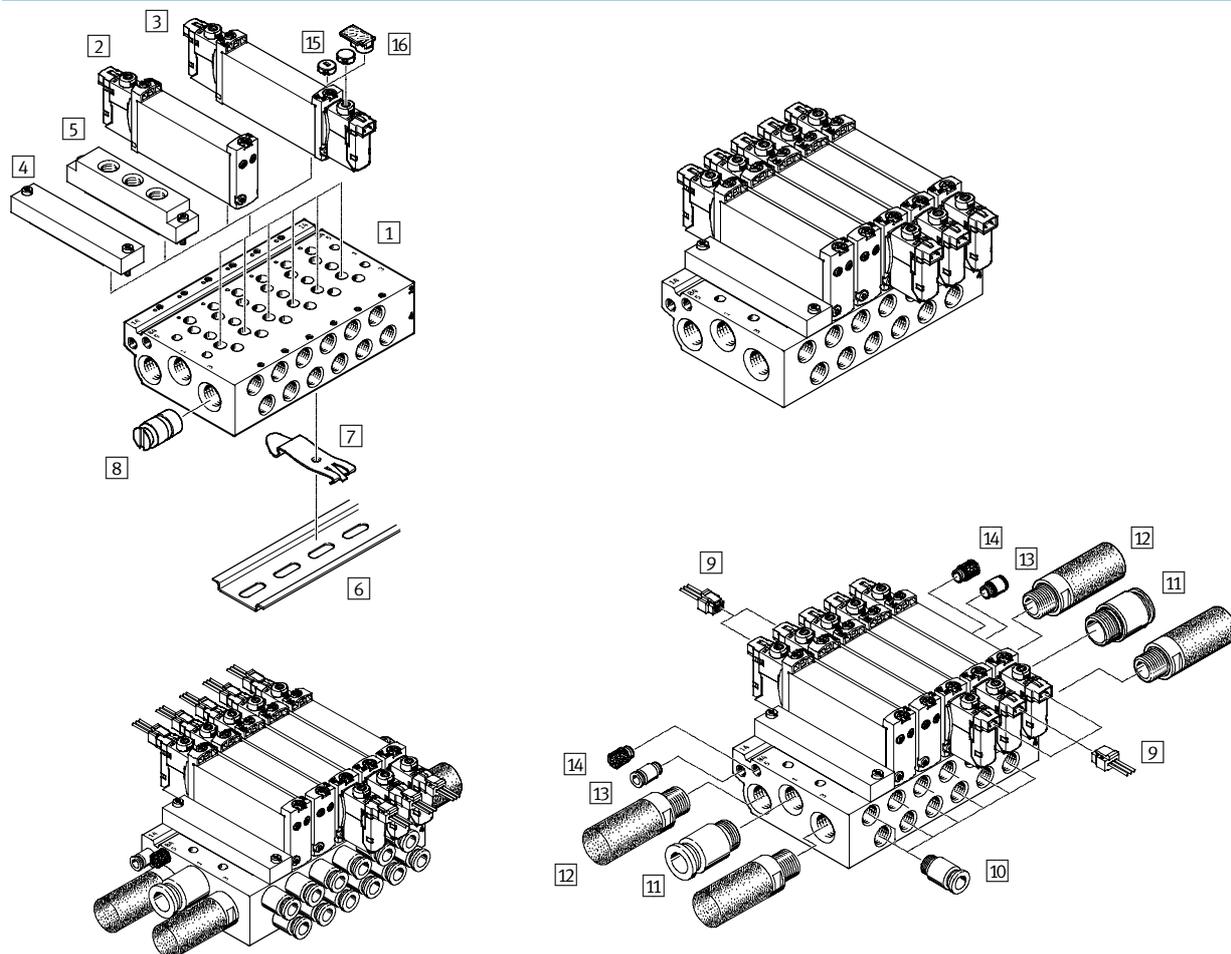
## Références — Accessoires

			Type
Plaque d'obturation			Fiches de données techniques → Internet : vabb
	Pour embase de raccordement 10W/10HW, Distributeurs pour embase	Vis et joints inclus	<b>VABB-L1-10-W</b>
Elément de séparation			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	Pour embase de raccordement 10W et 10HW, Distributeurs pour embase	Elément de séparation pour les zones de pression	<b>VABD-6-B</b>
Plaque d'alimentation			Fiches de données techniques → Internet : vabf
	Pour embase de raccordement 10W Pour embase de raccordement 10HW	Vis et joints inclus	<b>VABF-L1-10-P3A4-M5</b> <b>VABF-L1-10-P3A4-M7</b>
Joints			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	Pour distributeurs pour embase B10	10 joints et 20 vis	<b>VABD-L1-10B-S-M7</b>

# Electrodistributeurs VUVG-B14, distributeurs à embase

Aperçu du système

## Montage en batterie



Montage en batterie et accessoires				
	Type	Description	→ Page/Internet	
1	Embase de raccordement	VABM-L1-14 ...-G14- ...	Pour 2 à 10, 12, 14 ou 16 emplacements de distributeurs	48
2	Electrodistributeur	VUVG- ...	Distributeur à embase 5/2 monostable	44
3	Electrodistributeur	VUVG- ...	Distributeur à embase 2 x 3/2, 5/2 bistable et 5/3 monostable	44
4	Plaque d'obturation	VABB-L1-14	Pour l'obturation d'un emplacement libre	48
5	Plaque d'alimentation	VABF-L1-10-P3A4- ...	Pour l'alimentation en air 1 et les sorties 3 et 5	48
6	Rail	NRH-35-2000	Pour la fixation de l'embase	53
7	Fixation sur rail	VAME-T-M4	2 pièces pour enficher l'embase sur le rail	53
8	Élément de séparation	VABD- ...	Pour la formation de zones de pression	48
9	Câble avec connecteur femelle	NEBV-H1G2-KN-...-LE2	Pour embases électriques H2 et H3	53
10	Raccord enfichable	QS...	Raccord enfichable pour les sorties 2 et 4	quick star
11	Raccord enfichable	QS...	Raccord enfichable pour l'alimentation en air 1	quick star
12	Silencieux	U...	Pour les sorties 3 et 5	53
13	Raccord enfichable	QS...	Raccord instantané pour alimentation en air de pilotage 12/14	quick star
14	Silencieux	U...	Silencieux pour échappement de l'air de pilotage 82/84	quick star
15	Capuchon d'obturation	VMPA-HB...-B	Pour commande manuelle auxiliaire	53
16	Porte-étiquettes	ASLR-D	Pour l'étiquetage des distributeurs, l'obturation des vis de fixation et de la commande manuelle auxiliaire	55

# Electrodistributeurs VUVG-B14, distributeurs à embase

FESTO

Fiche de données techniques

- Fonction  
2 x 3/2C, 2 x 3/2U, 2 x 3/2H  
5/2, monostable  
5/2 bistable  
5/3C, 5/3U, 5/3E
-  - Largeur 14 mm
-  - Débit  
510 ... 700 l/min
-  - Tension  
5, 12 et 24 V CC
- Symboles graphiques → p. 3

Caractéristiques techniques générales													
Fonction de distributeur	2 x 3/2			2x 3/2 M			5/2		5/2 M		5/3		
Position de repos	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	—	—			C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Stabilité de la mémoire	Monostable							Bistable	Monostable	Monostable			
Rappel par ressort pneumatique	Oui			Non			Oui	—	Non	Non			
Rappel par ressort mécanique	Non			Oui			Non	—	Oui	Oui			
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	Non			Uniquement avec l'alimentation en air de pilotage externe									
Conception	Piston tiroir												
Principe d'étanchéité	Souple												
Type de commande	Electrique												
Type de pilotage	A commande indirecte												
Alimentation en air de pilotage	Externe ou interne au choix via l'embase												
Fonction d'échappement	Réglable												
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable ou protégée, au choix												
Type de fixation	Sur embase de raccordement												
Position de montage	Indifférente												
Diamètre nominal [mm]	4,6			4,3			5,4						
Débit nominal normal [l/min]	600	580	580	470	450	450	680		580		600	580	580
Débit sur l'embase de raccordement G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> [l/min]	540	510	540	430	410	410	580		700		540	510	510
Temps de réponse marche/arrêt [ms]	8/23			11/15			14/28	—	13/40		12/40		
Temps de réponse commutation [ms]	—							8		20			
Largeur [mm]	14												
Raccord	1, 3, 5			G <sup>1</sup> / <sub>4</sub> dans l'embase de raccordement									
	2, 4			G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> dans l'embase de raccordement									
	12/14, 82/84			M5 dans l'embase de raccordement									
Poids du produit [g]	89			80			78	89	70		89		
Classe de protection anticorrosion	CRC			2 <sup>6)</sup>									

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

# Electrodistributeurs VUVG-B14, distributeurs à embase

FESTO

Fiche de données techniques

Conditions de service et d'environnement								
Fonction de distributeur			2 x 3/2	2x3/2M	5/2, monostable	5/2, bistable	5/2M	5/3
Fluide de service		Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié						
Pression de service sur le raccord 1 avec alimentation en air de pilotage	Interne	[bar]	1,5 ... 8	3 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externe	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de service sur le raccord 3 ou 5 avec alimentation en air de pilotage	Interne ou externe	[bar]	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10	
Pression de pilotage <sup>1)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Température ambiante		[ °C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien					
Température du fluide		[ °C]	-5 ... +50, -5 ... +60 avec réduction du courant de maintien					

1) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Sur embase électrique
Tension de service [V CC]	5, 12 et 24 ±10 %
Puissance [W]	1, avec réduction du courant de maintien à 0,35
Facteur de marche [%]	100
Indice de protection selon EN 60529	IP40 (avec connecteur femelle)

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

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

Distributeurs 2 x 3/2, 5/2 et 5/3

1 - Note  
Autres dimensions  
Embases de raccordement électriques  
→ p. 49

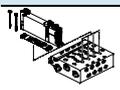
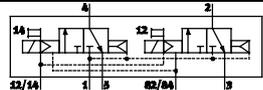
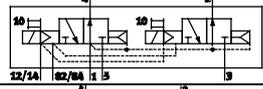
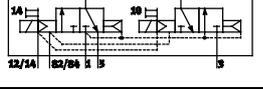
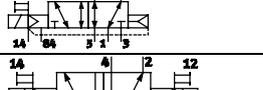
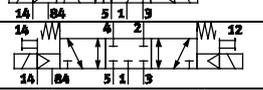
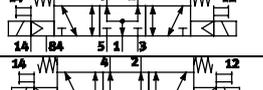
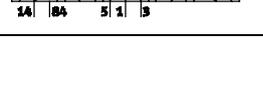
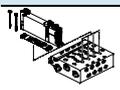
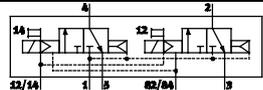
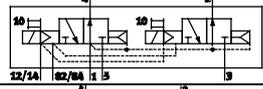
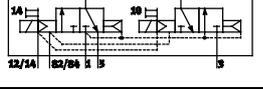
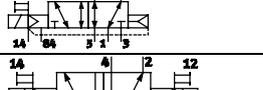
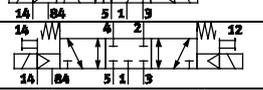
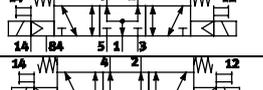
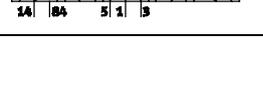
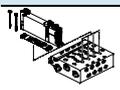
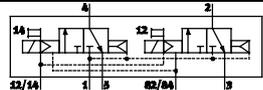
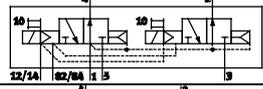
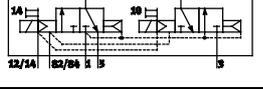
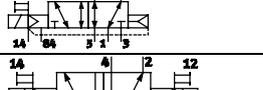
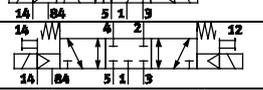
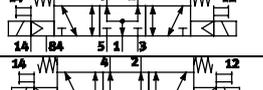
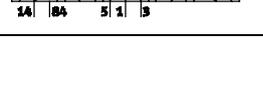
1 Raccordement électrique horizontal      2 Commande manuelle auxiliaire

Type	B1	H1	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
VUVG-B14 -...-F ...	14,4	34,8	107	102	8	66,5	4,85	6,15	89,45	86,95

# Electrodistributeurs VUVG-B14, distributeurs à embase

FESTO

Code de commande

<b>VUVG</b>	<b>B</b>	<b>14</b>			<b>Z</b>			<b>F</b>				<b>L</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<table border="1"> <tr> <td colspan="12">Modèle de distributeur</td> </tr> <tr> <td colspan="12">  <p>Plaque de connexion, Distributeur pour montage en batterie vis et joints inclus</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="12"> <table border="1"> <tr> <td>Largeur</td> <td>14 mm</td> <td><b>14</b></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="12">Fonctions de distributeurs</td> </tr> <tr> <td colspan="10">  </td> <td colspan="2"><b>T32C</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">  </td> <td colspan="2"><b>T32U</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">  </td> <td colspan="2"><b>T32H</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">  </td> <td colspan="2"><b>M52</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">  </td> <td colspan="2"><b>B52</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">  </td> <td colspan="2"><b>P53C</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">  </td> <td colspan="2"><b>P53U</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">  </td> <td colspan="2"><b>P53E</b></td> </tr> <tr> <td colspan="12">Type de rappel</td> </tr> <tr> <td colspan="10">Ressort pneumatique pour T32 et M52</td> <td colspan="2"><b>A</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">Ressort méc. pour M52</td> <td colspan="2"><b>M</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">Avec B52 et P53</td> <td colspan="2">—</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Alimentation en air de pilotage</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Externe</td> <td><b>Z</b></td> </tr> <tr> <td colspan="12">Commande manuelle auxiliaire</td> </tr> <tr> <td colspan="10">  Monostable         </td> <td colspan="2"><b>H</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">  Protégée         </td> <td colspan="2"><b>S</b></td> </tr> <tr> <td colspan="10">— Monostable, bistable</td> <td colspan="2"><b>T</b></td> </tr> </table>													Modèle de distributeur												 <p>Plaque de connexion, Distributeur pour montage en batterie vis et joints inclus</p>												<table border="1"> <tr> <td>Largeur</td> <td>14 mm</td> <td><b>14</b></td> </tr> </table>												Largeur	14 mm	<b>14</b>	Fonctions de distributeurs																						<b>T32C</b>												<b>T32U</b>												<b>T32H</b>												<b>M52</b>												<b>B52</b>												<b>P53C</b>												<b>P53U</b>												<b>P53E</b>		Type de rappel												Ressort pneumatique pour T32 et M52										<b>A</b>		Ressort méc. pour M52										<b>M</b>		Avec B52 et P53										—		Alimentation en air de pilotage												Externe												<b>Z</b>	Commande manuelle auxiliaire												 Monostable										<b>H</b>		 Protégée										<b>S</b>		— Monostable, bistable										<b>T</b>																							
Modèle de distributeur																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
 <p>Plaque de connexion, Distributeur pour montage en batterie vis et joints inclus</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<table border="1"> <tr> <td>Largeur</td> <td>14 mm</td> <td><b>14</b></td> </tr> </table>												Largeur	14 mm	<b>14</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Largeur	14 mm	<b>14</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Fonctions de distributeurs																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										<b>T32C</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										<b>T32U</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										<b>T32H</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										<b>M52</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										<b>B52</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										<b>P53C</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										<b>P53U</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
										<b>P53E</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Type de rappel																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Ressort pneumatique pour T32 et M52										<b>A</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Ressort méc. pour M52										<b>M</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Avec B52 et P53										—																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Alimentation en air de pilotage																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Externe												<b>Z</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Commande manuelle auxiliaire																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
 Monostable										<b>H</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
 Protégée										<b>S</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
— Monostable, bistable										<b>T</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
<table border="1"> <tr> <td colspan="12">Câble de liaison</td> </tr> <tr> <td><b>W1...4<sup>1)</sup></b></td> <td>Non gainé</td> <td>Pour H</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>C1...4<sup>1)</sup></b></td> <td>Gainé</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>WS1...4<sup>1)</sup></b></td> <td>Non gainé</td> <td>Pour S</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>S1...4<sup>1)</sup></b></td> <td>Gainé</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>N1...4<sup>6)</sup></b></td> <td>M8x1, 3 pôles</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>N5...8<sup>6)</sup></b></td> <td>M8x1, 4 pôles</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="12">Affichage</td> </tr> <tr> <td><b>L</b></td> <td colspan="11">LED</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Circuit de protection</td> </tr> <tr> <td colspan="10">— Sans réduction du courant de maintien (HSA)</td> <td colspan="2">Puissance [W]</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="10"><b>R<sup>2)</sup></b> Avec réduction de courant de maintien (HSA)</td> <td colspan="2"></td> <td>1 à 0,35</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Embase pour raccordement électrique</td> </tr> <tr> <td><b>H2</b></td> <td colspan="10">Schéma de connexion H, raccordement horizontal</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>H3</b></td> <td colspan="10">Schéma de connexion H, raccordement vertical</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>S2</b></td> <td colspan="10">Schéma de connexion S, raccordement horizontal</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>S3</b></td> <td colspan="10">Schéma de connexion S, raccordement vertical</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>L1...4</b></td> <td colspan="10">Avec 2 lisses L : 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>K6...9</b></td> <td colspan="10">Câble : K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>R1</b></td> <td colspan="10">Connecteur individuel M8, 4 pôles</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>R8</b></td> <td colspan="10">Connecteur individuel M8, 3 pôles</td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>P3</b></td> <td colspan="10">Sans bloc électrique</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="12">Tension de service</td> </tr> <tr> <td><b>1</b></td> <td colspan="11">24 V CC</td> </tr> <tr> <td><b>5</b></td> <td colspan="11">12 V CC</td> </tr> <tr> <td><b>4</b></td> <td colspan="11">5 V CC</td> </tr> <tr> <td colspan="12">Raccord pneumatique</td> </tr> <tr> <td><b>F</b></td> <td colspan="11">Dans l'embase de raccordement</td> </tr> </table>													Câble de liaison												<b>W1...4<sup>1)</sup></b>	Non gainé	Pour H		<b>C1...4<sup>1)</sup></b>	Gainé			<b>WS1...4<sup>1)</sup></b>	Non gainé	Pour S		<b>S1...4<sup>1)</sup></b>	Gainé			<b>N1...4<sup>6)</sup></b>	M8x1, 3 pôles			<b>N5...8<sup>6)</sup></b>	M8x1, 4 pôles			Affichage												<b>L</b>	LED											Circuit de protection												— Sans réduction du courant de maintien (HSA)										Puissance [W]		1	<b>R<sup>2)</sup></b> Avec réduction de courant de maintien (HSA)												1 à 0,35	Embase pour raccordement électrique												<b>H2</b>	Schéma de connexion H, raccordement horizontal											<b>H3</b>	Schéma de connexion H, raccordement vertical											<b>S2</b>	Schéma de connexion S, raccordement horizontal											<b>S3</b>	Schéma de connexion S, raccordement vertical											<b>L1...4</b>	Avec 2 lisses L : 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m											<b>K6...9</b>	Câble : K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m											<b>R1</b>	Connecteur individuel M8, 4 pôles											<b>R8</b>	Connecteur individuel M8, 3 pôles											<b>P3</b>	Sans bloc électrique											Tension de service												<b>1</b>	24 V CC											<b>5</b>	12 V CC											<b>4</b>	5 V CC											Raccord pneumatique												<b>F</b>	Dans l'embase de raccordement										
Câble de liaison																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<b>W1...4<sup>1)</sup></b>	Non gainé	Pour H																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<b>C1...4<sup>1)</sup></b>	Gainé																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>WS1...4<sup>1)</sup></b>	Non gainé	Pour S																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<b>S1...4<sup>1)</sup></b>	Gainé																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>N1...4<sup>6)</sup></b>	M8x1, 3 pôles																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>N5...8<sup>6)</sup></b>	M8x1, 4 pôles																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Affichage																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<b>L</b>	LED																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Circuit de protection																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
— Sans réduction du courant de maintien (HSA)										Puissance [W]		1																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<b>R<sup>2)</sup></b> Avec réduction de courant de maintien (HSA)												1 à 0,35																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Embase pour raccordement électrique																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<b>H2</b>	Schéma de connexion H, raccordement horizontal																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>H3</b>	Schéma de connexion H, raccordement vertical																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>S2</b>	Schéma de connexion S, raccordement horizontal																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>S3</b>	Schéma de connexion S, raccordement vertical																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>L1...4</b>	Avec 2 lisses L : 1 = 0,5 m, 2 = 1 m, 3 = 2,5 m, 4 = 5 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>K6...9</b>	Câble : K6 = 0,5 m, K7 = 1 m, K8 = 2,5 m, K9 = 5 m																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>R1</b>	Connecteur individuel M8, 4 pôles																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>R8</b>	Connecteur individuel M8, 3 pôles																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>P3</b>	Sans bloc électrique																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Tension de service																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<b>1</b>	24 V CC																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>5</b>	12 V CC																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<b>4</b>	5 V CC																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Raccord pneumatique																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<b>F</b>	Dans l'embase de raccordement																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

1) W1/C1/S1/WS1 = 0,5 m ; W2/C2/S2/WS2 = 1 m ; W3/C3/S3/WS3 = 2,5 m ; W4/C4/S4/WS4 = 5 m  
2) Pour 24 V CC

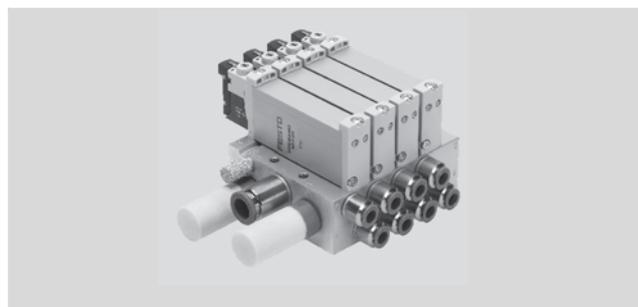
3) Sélectionné pour le raccord pneumatique Q..., s'applique également aux raccords d'échappement 3 et 5

6) Droit : N1/N5 = 2,5 m, N2/N6 = 5 m  
Equerre : N3/N7 = 2,5 m, N4/N8 = 5 m

# Electrodistributeurs VUVG-B14, distributeurs à embase

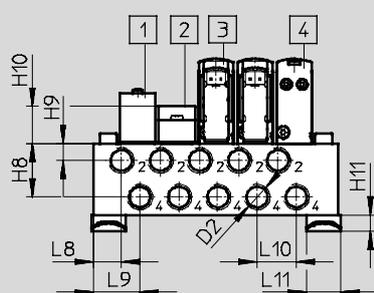
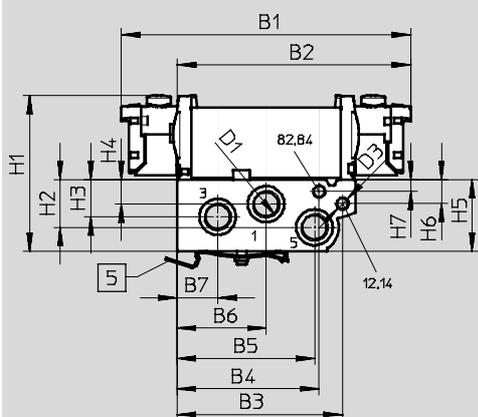
Montage en batterie

Distributeur à embase pour  
Montage en batterie  
Raccord G $\frac{1}{8}$



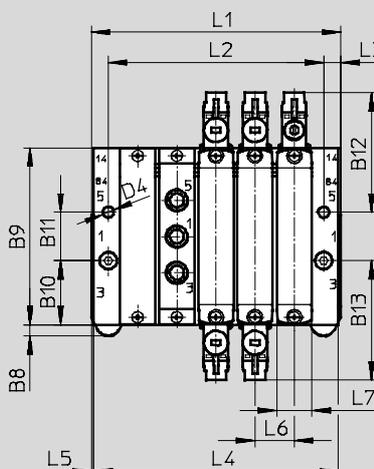
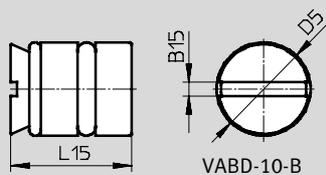
## Dimensions

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



- Note

Autres dimensions  
Embases de raccordement  
électriques  
→ p. 49



1 Plaque d'obturation VABB-L1-14

3 Electro-distributeur bistable

4 Electro-distributeur monostable

5 Fixation sur rail (deux vis DIN 912 M4x25 sont nécessaires)

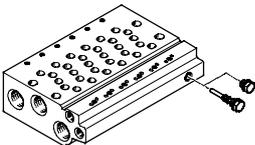
2 Plaque d'alimentation VABF-L1-14-P3A4-G18

Type	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
VUVG-B14 ....F- ...	118,3	95,1	67,7	58,15	56,25	36,6	16,7	4,5	72,9	26,5	20	49,1
	B13	B15	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5
	49,1	1,2	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	Ø 4,5	Ø 9,8	64,3	19,6	15,3	10,1	29,5
	H6	H7	H8	H9	H10	H11	L3	L5	L6	L7	L8	L9
	9,83	4,8	22,1	7	15,4	6,8	6	1	16	14,4	11,3	18,5
	L10	L11	L15									
	16	14	11									

# Electrodistributeurs VUVG-B14 et distributeurs à orifice taraudé pour G $\frac{1}{8}$ **FESTO**

Références

Emplacements de distributeurs	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16
L1 [mm]	56,3	72,3	88,3	104,3	120,3	136,3	152,3	168,3	184,3	216,3	248,3	280,3
L2 [mm]	40	56	72	88	104	120	136	152	168	200	232	264
L4 [mm]	54,3	70,3	86,3	102,3	118,3	134,3	150,3	166,3	182,3	214,3	246,6	278,3
Poids VABM [g]	232	306	380	454	528	602	676	750	824	972	1120	1268

Caractéristiques techniques des embases <sup>1)</sup>									
	Raccord			CRC	Matériaux <sup>3)</sup>	Pression de service [bar]	Couple de serrage max. pour le montage [Nm]		
	2, 4	1, 3, 5	12/14, 82/84				Distributeur	Rail	panneau
	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	M5	2 <sup>2)</sup>	Alliage d'aluminium corroyé	-0,9 ... 10	0,65	1,5	3

1) Les bouchons sont compris dans la fourniture de l'embase de raccordement.

2) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

3) Remarque sur les matériaux : Conforme RoHS.

## Code de commande des embases G $\frac{1}{8}$

<b>VABM</b>	-	<b>L1</b>	-	<b>14</b>	<b>W</b>	-	<b>G14</b>	-	
Pièces pour montage en batterie									Nombre d'emplacements
Embase de raccordement <b>VABM</b>									2 à 10, 12, 14 ou 16
Famille de distributeurs									Raccords 1, 3, 5
VUVG		<b>L1</b>					<b>G14</b>	G $\frac{1}{4}$	
Largeur des distributeurs									
14 mm				<b>14</b>					
Embase de raccordement avec raccords 1, 2, 3, 4, 5, 12/14, 82/84									
Connexion 2 et 4 dans G $\frac{1}{8}$					<b>W</b>				

## Références — Accessoires

			Type
Plaque d'obturation			Fiches de données techniques → Internet : vabb
	Pour embase de raccordement 14W, Distributeurs pour embase	Vis et joints inclus	<b>VABB-L1-14</b>
Élément de séparation			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	Pour embase de raccordement 14W, Distributeurs pour embase	Élément de séparation pour les zones de pression	<b>VABD-10-B</b>
Plaque d'alimentation			Fiches de données techniques → Internet : vabf
	Pour embase de raccordement 14W	Vis et joints inclus	<b>VABF-L1-14-P3A4-G18</b>
Joints			Fiches de données techniques → Internet : vabd
	Pour distributeurs pour embase B14	10 joints et 20 vis	<b>VABD-L1-14B-S-G18</b>

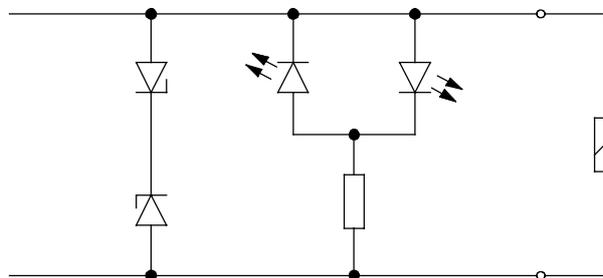
# Electrodistributeurs VUVG

Embases de raccordement électriques



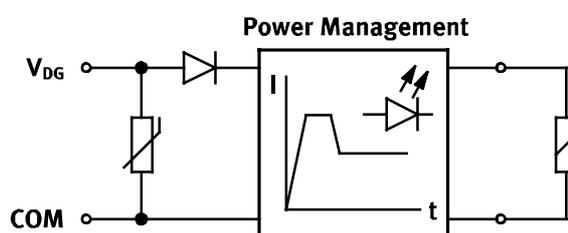
## Circuit de protection sans réduction de courant de maintien

Les bobines (type P) des versions 5, 12 et 24V sont protégées contre les courts-circuits et l'inversion de polarité à l'aide d'un circuit de protection.



## Circuit de protection avec réduction de courant de maintien

La version 24 V CC (Type R) bénéficie en outre d'une réduction du courant de maintien. Cela permet de réduire la puissance de 1 à 0,35 W.



## Affectation des broches de l'embase pour raccordement électrique

		Broche	
Connecteur droit, distance entre les broches 4 mm, schéma de connexion H			
	VAVE-L1-1VH2-LP/VAVE-L1-1VH3-LP		
	1	+ ou -	Sans réduction du courant de maintien
	2	+ ou -	
	VAVE-L1-1H2-LR/VAVE-L1-1H3-LR		
1	-	Avec réduction de courant de maintien	
2	+		
Connecteur droit, distance entre les broches 2,5 mm, schéma de connexion S			
	VAVE-L1-1VS2-LP/VAVE-L1-1VS3-LP		
	1	+ ou -	Sans réduction du courant de maintien
	2	+ ou -	
	VAVE-L1-1S2-LR/VAVE-L1-1S3-LR		
1	-	Avec réduction de courant de maintien	
2	+		
Lisse, 2 pôles			
	VAVE-L1-1VL1...4- LP		
	1	+ ou -	Sans réduction du courant de maintien
	2	+ ou -	
	VAVE-L1-1L1...4-LR		
1	-	Avec réduction de courant de maintien	
2	+		

# Electrodistributeurs VUVG

Embases de raccordement électriques



Affectation des broches de l'embase pour raccordement électrique			
		Broche	
Connecteur rond, M8, à 3 pôles			
	VAVE-L1-1VR8-LP		
	1	Non utilisé	Sans réduction du courant de maintien
	3	+ ou -	
	4	+ ou -	
Connecteur rond, M8, à 4 pôles			
	VAVE-L1-1VR1-LP		
	1	Non utilisé	Sans réduction du courant de maintien
	2	Non utilisé	
	3	+ ou -	
4	+ ou -		

# Electrodistributeurs VUVG

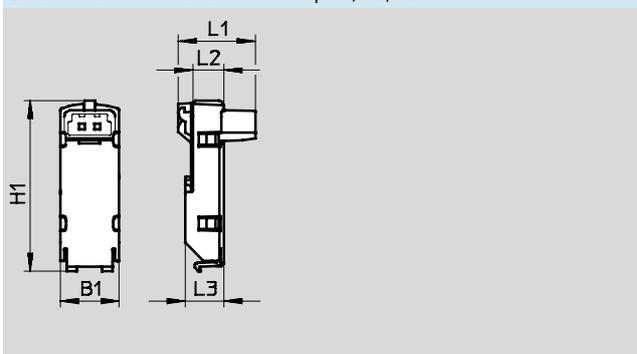
Embases de raccordement électriques

FESTO

Caractéristiques techniques générales							
Orientations	H2	H3	S2	S3	L-	R1	R8
Position de montage	Indifférente						
Connexion électrique	Connecteur droit, 2 pôles				Lisse	Connecteur individuel M8, 4 pôles	Connecteur individuel M8, 3 pôles
Degré de protection	IP40					IP65	
Indication de la position de commutation	LED						
Type de fixation	Clip					Vis autotaraudeuse	
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS						
Boîtier en couleur	Noir						
Info matériaux : boîtier	Polyamide						

## Dimensions

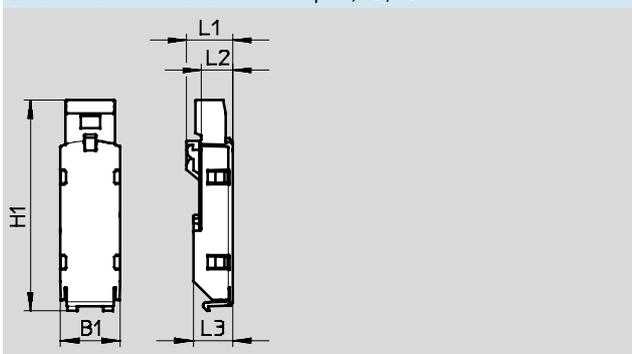
Embases de raccordement électriques, S2/H2



Type	B1	H1 ±0,5	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VS2-LP	9,8	28,8	12,9	5,2	6,5
VAVE-L1-1S2-LR					
VAVE-L1-1VH2-LP	9,8	28,8	10,8	5,2	6,5
VAVE-L1-H2-LR					

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

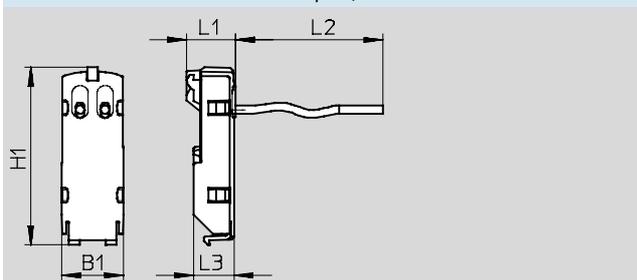
Embases de raccordement électriques, S3/H3



Type	B1	H1 0,5	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VS3-LP	9,8	35	7,6	5,2	6,5
VAVE-L1-1S3-LR					
VAVE-L1-1VH3-LP	9,8	33,6	7,5	5,2	6,5
VAVE-L1-1H3-LR					

## Dimensions

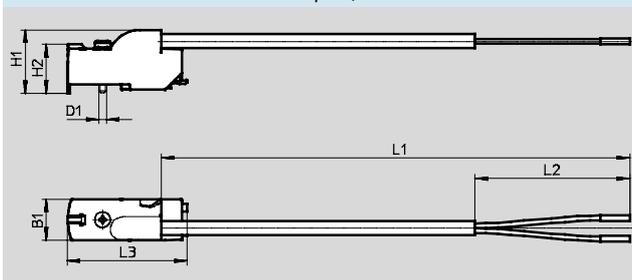
Embases de raccordement électriques, VL11 ...1 4



Type	B1	H1 ±0,5	L1	L2	L3
VAVE-L1-1VL1-LP	9,8	28,8	7,9	0,5	6,5
VAVE-L1-1L1-LR					
VAVE-L1-1VL2-LP	9,8	28,8	7,9	1	6,5
VAVE-L1-1L2-LR					
VAVE-L1-1VL3-LP	9,8	28,8	7,9	2,5	6,5
VAVE-L1-1L3-LR					
VAVE-L1-1VL4-LP	9,8	28,8	7,9	5	6,5
VAVE-L1-1L4-LR					

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

Embases de raccordement électriques, VK6 ... 9



Type	B1	H1	H2 ±0,3	L1	L2 ±5	L3 ±0,5	D1 ∅
VAVE-L1-1VK6-LP	9,8	15,3	11,8	0,5	50	28,7	1,8
VAVE-L1-1VK7-LP							
VAVE-L1-1VK8-LP	9,8	15,3	11,8	1	50	28,7	1,8
VAVE-L1-1VK9-LP							
VAVE-L1-1K6-LR	9,8	15,3	11,8	2,5	50	28,7	1,8
VAVE-L1-1K7-LR							
VAVE-L1-1K8-LR	9,8	15,3	11,8	5	50	28,7	1,8
VAVE-L1-1K9-LR							

# Electrodistributeurs VUVG

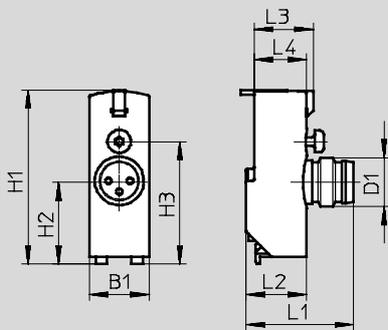
Embases de raccordement électriques

FESTO

## Dimensions

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

Embases de raccordement électriques, R8/R1



Type	B1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	D1
VAVE-L1-1VR8-LP VAVE-L1-1VR1-LP	9,8	28,7	13,7	20,2	18,4	9,9	9,7	8,6	M8

## Références des embases de raccordement électriques

Modèle	Connecteur mâle	Fonctions supplémentaires	Température ambiante [ °C]	Code	Puissance	Tension	Type
					[W]	[V CC]	
	NEBV-H1 ...	Extinction d'arc, bipolaire	-5 ... +50	H2	1	12/24	<b>VAVE-L1-1VH2-LP</b>
		Extinction d'arc, réduction de courant de maintien	-5 ... +60	H2R	0,35	24	<b>VAVE-L1-1H2-LR</b>
	NEBV-H1 ...	Extinction d'arc, bipolaire	-5 ... +50	H3	1	12/24	<b>VAVE-L1-1VH3-LP</b>
		Extinction d'arc, réduction de courant de maintien	-5 ... +60	H3R	0,35	24	<b>VAVE-L1-1H3-LR</b>
	NEBV-HS ...	Extinction d'arc, bipolaire	-5 ... +50	S2	1	12/24	<b>VAVE-L1-1VS2-LP</b>
		Extinction d'arc, réduction de courant de maintien	-5 ... +60	S2R	0,35	24	<b>VAVE-L1-1S2-LR</b>
		Extinction d'arc, bipolaire	-5 ... +50	S3	1	12/24	<b>VAVE-L1-1VS3-LP</b>
		Extinction d'arc, réduction de courant de maintien	-5 ... +60	S3R	0,35	24	<b>VAVE-L1-1S3-LR</b>
	Extrémité de câble ouverte	Extinction d'arc, bipolaire	-5 ... +50	L1	1	12/24	<b>VAVE-L1-1VL1-LP</b>
				L2			<b>VAVE-L1-1VL2-LP</b>
				L3			<b>VAVE-L1-1VL3-LP</b>
				L4			<b>VAVE-L1-1VL4-LP</b>
		Extinction d'arc, réduction de courant de maintien	-5 ... +60	L1R	0,35	24	<b>VAVE-L1-1L1-LR</b>
				L2R			<b>VAVE-L1-1L2-LR</b>
				L3R			<b>VAVE-L1-1L3-LR</b>
				L4R			<b>VAVE-L1-1L4-LR</b>
	Extrémité de câble ouverte	Extinction d'arc, bipolaire	-5 ... +60	K6	1	12/24	<b>VAVE-L1-1VK6-LP</b>
				K7			<b>VAVE-L1-1VK7-LP</b>
				K8			<b>VAVE-L1-1VK8-LP</b>
				K9			<b>VAVE-L1-1VK9-LP</b>
		Extinction d'arc, réduction de courant de maintien	-5 ... +60	K6R	0,35	24	<b>VAVE-L1-1K6-LR</b>
				K7R			<b>VAVE-L1-1K7-LR</b>
				K8R			<b>VAVE-L1-1K8-LR</b>
				K9R			<b>VAVE-L1-1K9-LR</b>
	NEBU-M8 ...	Extinction d'arc, bipolaire	-5 ... +60	R8	1	12/24	<b>VAVE-L1-1VR8-LP</b>
		Extinction d'arc, réduction de courant de maintien		R8R			0,35
		Extinction d'arc, bipolaire		R1	1	12/24	<b>VAVE-L1-1VR1-LP</b>
		Extinction d'arc, réduction de courant de maintien		R1R			0,35

Références			
	Description	Longueur du câble [m]	Type
Câble connecteur femelle, non gainé, extrémité nue			Fiches de données techniques → Internet : nebv
	Pour raccordement électrique à code H2, H2R ou H3, H3R, connecteur femelle à 2 pôles	0,5	<b>NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2</b>
		1	<b>NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2</b>
		2,5	<b>NEBV-H1G2-KN-2,5-N-LE2</b>
		5	<b>NEBV-H1G2-KN-5-N-LE2</b>
Câble connecteur femelle, gainé, extrémité nue			Fiches de données techniques → Internet : nebv
	Pour raccordement électrique à code H2, H2R ou H3, H3R, connecteur femelle à 2 pôles	0,5	<b>NEBV-H1G2-P-0.5-N-LE2</b>
		1	<b>NEBV-H1G2-P-1-N-LE2</b>
		2,5	<b>NEBV-H1G2-P-2,5-N-LE2</b>
		5	<b>NEBV-H1G2-P-5-N-LE2</b>
Câble connecteur femelle, non gainé, extrémité nue			Fiches de données techniques → Internet : nebv
	Pour raccordement électrique à code S2, S2R ou H3, H3R, connecteur 2 pôles	0,5	<b>NEBV-HSG2-KN-0.5-N-LE2</b>
		1	<b>NEBV-HSG2-KN-1-N-LE2</b>
		2,5	<b>NEBV-HSG2-KN-2,5-N-LE2</b>
		5	<b>NEBV-HSG2-KN-5-N-LE2</b>
Câble connecteur femelle, gainé, extrémité nue			Fiches de données techniques → Internet : nebv
	Pour raccordement électrique à code S2, S2R ou S3, S3R, Connecteur femelle à 2 pôles	0,5	<b>NEBV-HSG2-P-0.5-N-LE2</b>
		1	<b>NEBV-HSG2-P-1-N-LE2</b>
		2,5	<b>NEBV-HSG2-P-2,5-N-LE2</b>
		5	<b>NEBV-HSG2-P-5-LE2</b>
Câble de liaison, extrémité nue			Fiches de données techniques → Internet : nebu
	Pour raccordement électrique à code R8 connecteur femelle droit, M8x1, 3 pôles	2,5	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>
		5	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>
	Pour raccordement électrique à code R1 connecteur femelle droit, M8x1, 4 pôles	2,5	<b>NEBU-M8G4-K-2.5-LE4</b>
		5	<b>NEBU-M8G4-K-5-LE4</b>
Câble de liaison, extrémité nue			Fiches de données techniques → Internet : nebu
	Pour raccordement électrique à code R8 connecteur femelle coudé, M8x1, 3 pôles	2,5	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>
		5	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>
	Pour raccordement électrique à code R1 connecteur femelle coudé, M8x1, 4 pôles	2,5	<b>NEBU-M8W4-K-2.5-LE4</b>
		5	<b>NEBU-M8W4-K-5-LE4</b>
Câble de liaison			
	Pour raccordement électrique à code R8, connecteur femelle droit, M8x1, 3 pôles	0,5	<b>NEBU-M8G3-K-0.5-M8G3</b>
		1	<b>NEBU-M8G3-K-1-M8G3</b>
		2,5	<b>NEBU-M8G3-K-2,5-M8G3</b>
		5	<b>NEBU-M8G3-K-5-M8G3</b>
		10	<b>NEBU-M8G3-K-10-M8G3</b>
	Pour raccordement électrique à code R1, connecteur femelle droit, M8x1, 4 pôles	2,5	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4</b>
2,5		<b>NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4</b>	

# Electrodistributeurs VUVG

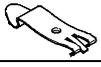
Accessoires

FESTO

Références			
	Description		Type
Bouchons			Fiches de données techniques → Internet : b
	Pour embase de raccordement et distributeur		<b>B-M5-B</b>
	Pour embase de raccordement		<b>B-M7</b> <b>B-1/8</b> <b>B-1/4</b>
Bouchons			Fiches de données techniques → Internet : qs
	Pour distributeur		<b>QSC-F-G1/8-I</b>
Réduction			
			<b>D-M5I-M7A-ISK</b>
Raccords			Fiches de données techniques → Internet : qsm
	Pour tuyaux Ø 3 mm	100 unités	<b>QSM-M3-3-I-R-100</b>
	Pour tuyaux Ø 4 mm		<b>QSM-M3-4-I-R-100</b>
	Pour tuyaux Ø 3 mm		<b>QSM-M5-3-I-R100</b>
	Pour tuyaux Ø 4 mm		<b>QSM-M5-4-I-R100</b>
	Pour tuyaux Ø 6 mm		<b>QSM-M5-6-I-R100</b>
	Pour tuyaux Ø 6 mm		<b>QSM-M7-6-I-R100</b>
	Pour tuyaux Ø 3 mm	10 unités	<b>QSM-M5-3-I</b>
	Pour tuyaux Ø 4 mm		<b>QSM-M5-4-I</b>
	Pour tuyaux Ø 6 mm		<b>QSM-M5-6-I</b>
	Pour tuyaux Ø 4 mm		<b>QSM-M7-4-I</b>
	Pour tuyaux Ø 6 mm	10 unités	<b>QSM-M7-6-I</b>
	Pour tuyaux Ø 4 mm		<b>QS-G1/8-4-I</b>
	Pour tuyaux Ø 6 mm		<b>QS-G1/8-6-I</b>
	Pour tuyaux Ø 8 mm		<b>QS-G1/8-8-I</b>
Pour tuyaux Ø 10 mm		<b>QS-G1/8-10-I</b>	
	Pour tuyaux Ø 6 mm	10 unités	<b>QS-G1/4-6-I</b>
	Pour tuyaux Ø 8 mm		<b>QS-G1/4-8-I</b>
	Pour tuyaux Ø 10 mm		<b>QS-G1/4-10-I</b>
Silencieux			Fiches de données techniques → Internet : uc
	Pour taraudage M5		<b>U-M5</b>
	Pour taraudage M7		<b>UC-M7</b>
	Pour taraudage G1/8		<b>UC-1/8</b>
	Pour taraudage G1/4		<b>UC-1/4</b>

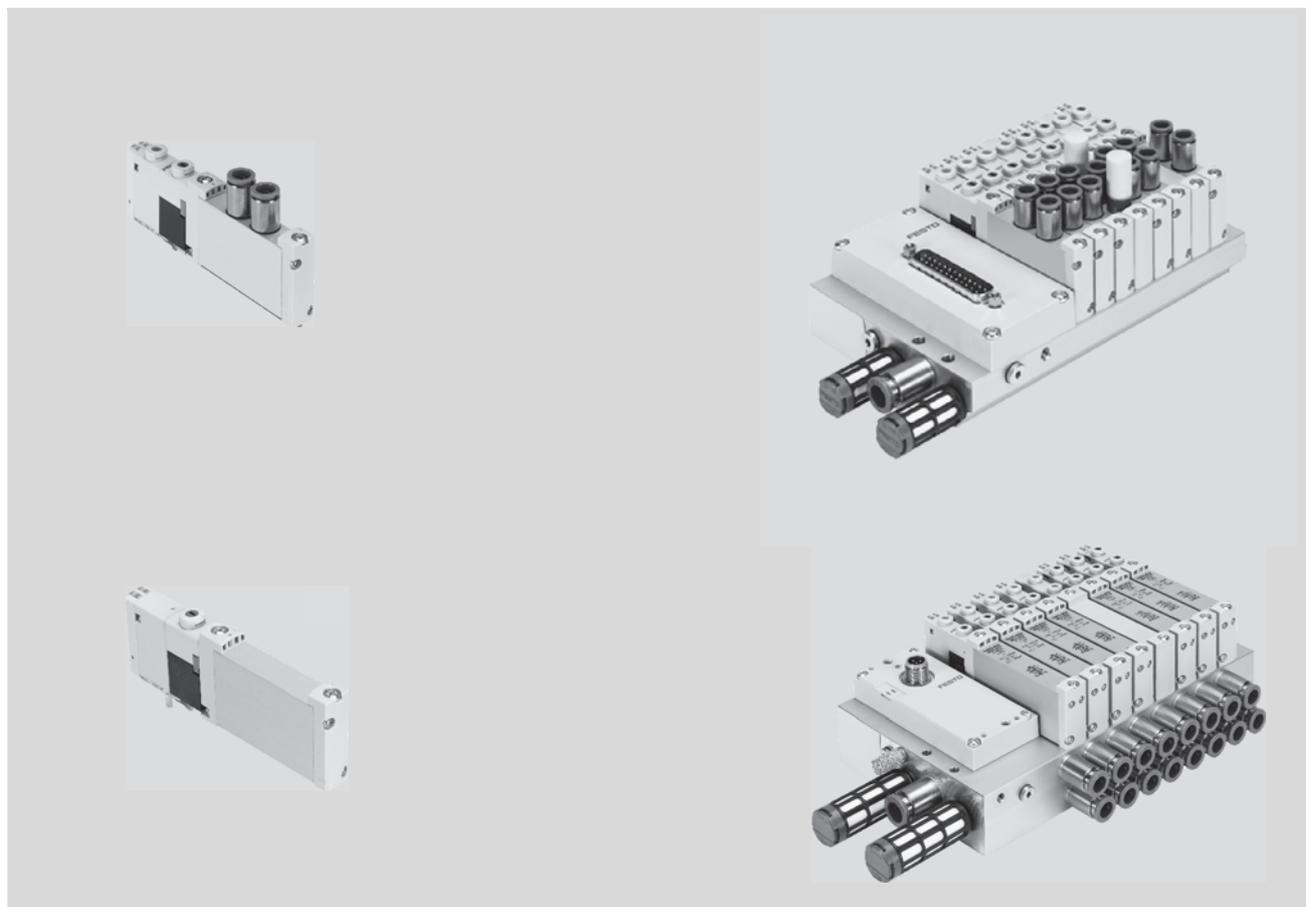
# Electrodistributeurs VUVG

Accessoires

Références			
	Description		Type
Rail			Fiches de données techniques → Internet : nrh
	selon EN 60715, 35 x 7,5 (BxH)	2 m	<b>NRH-35-2000</b>
Fixation sur rail			Fiches de données techniques → Internet : vame
	—	2 unités	<b>VAME-T-M4</b>
Obturbateurs pour commande manuelle auxiliaire			Fiches de données techniques → Internet : vmpa
	Protégée	10 unités	<b>VMPA-HBV-B</b>
	Monostable		<b>VMPA-HBT-B</b>
Porte-étiquettes			Fiches de données techniques → Internet : aslr
	Logement pour étiquette de marquage Obturation des vis de fixation et commande manuelle auxiliaire	10 unités	<b>ASLR-D-L1</b>

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Caractéristiques



### Innovation

- Interface I-Port pour noeuds de bus de terrain (CTEU)
- Mode IO-Link pour raccordement direct à un maître IO-Link de niveau supérieur
- Connecteur multipôle via Sub-D ou câble plat
- Distributeurs à tiroir, jusqu'à 24 emplacements de distributeurs
- Consommation réduite
- Excellent rapport qualité/prix

### Flexibilité

- Raccords rapides au choix
- Plusieurs zones de pression possibles
- Variante Sub-D et connexion de bus de terrain avec protection IP 67
- Air de pilotage interne ou externe avec la même embase de raccordement grâce à l'utilisation de bouchons
- Distributeurs pour embase avec raccords de travail en dessous pour le montage dans une armoire de commande

### Fiabilité

- Composants robustes et durables en métal
  - Distributeurs
  - Embases PRS
- Recherche rapide d'erreurs grâce aux témoins LED
- Type de commande manuelle : monostable, bistable ou protégée, au choix

### Facilité de montage

- Montage simple par vis et joints de type imperdable
- Technologie de connexion électrique par connecteur électronique facile à remplacer
- Porte-étiquettes pour étiquetage

### Configurateur de terminal de distributeurs

Un programme de configuration du terminal de distributeurs est disponible pour la sélection d'un terminal VTUG approprié. Cela permet de passer des commandes correctes.

La commande d'un terminal de distributeurs VTUG se fait au moyen d'un code d'identification. Les terminaux de distributeurs sont livrés montés et entièrement testés.

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

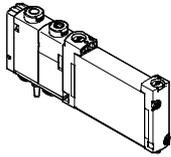
Les coûts de montage et d'installation sont ainsi réduits à leur strict minimum.

Système de commande du terminal de distributeurs VTUG  
→ Internet : vtug

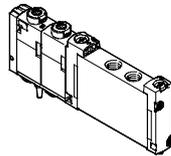
# Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Caractéristiques

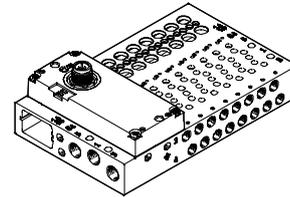
## Distributeurs pour embase et distributeurs à orifice taraudé



VUVG-B...1T1  
Distributeur pour  
embase

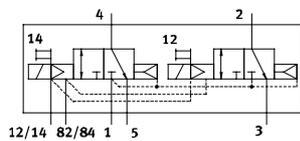


VUVG-S...1T1  
Distributeur intégré à  
orifice semi-taraudé

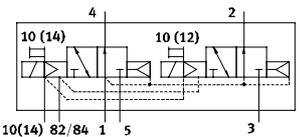


Terminal de distributeurs VTUG avec  
raccordement électrique variable

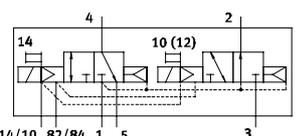
## Fonctions



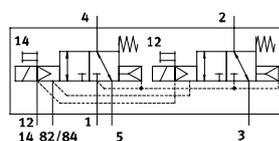
T32C-A : Distributeur 2x3/2,  
2x fermé en position de  
repos, avec ressort  
pneumatique



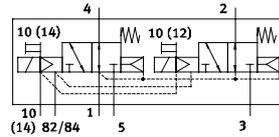
T32U-A : Distributeur 2x3/2,  
2x ouvert en position de  
repos,  
avec ressort pneumatique



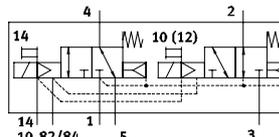
T32H-A : Distributeur 2x3/2,  
1x fermé au repos, 1x ouvert  
au repos, avec ressort  
pneumatique



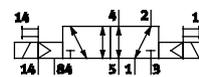
T32C-M : Distributeur 2x3/2,  
2x fermé au repos,  
à ressort mécanique



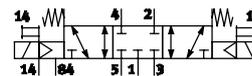
T32U-M : Distributeur 2x3/2,  
2x ouvert en position de repos,  
à ressort mécanique



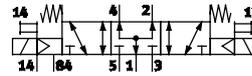
T32H-M : Distributeur 2x3/2,  
1x fermé au repos,  
1x ouvert au repos,  
à ressort mécanique



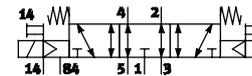
B52 : Distributeur 5/2 bistable



P53C : Distributeur 5/3, fermé en  
position médiane



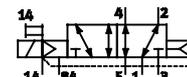
P53U : Distributeur 5/3, sous pression  
en position médiane



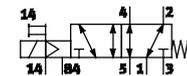
P53E : Distributeur 5/3, à  
l'échappement en position  
médiane



M52-R : distributeur 5/2 monostable,  
avec ressort  
pneumatique/mécanique  
Taille 10



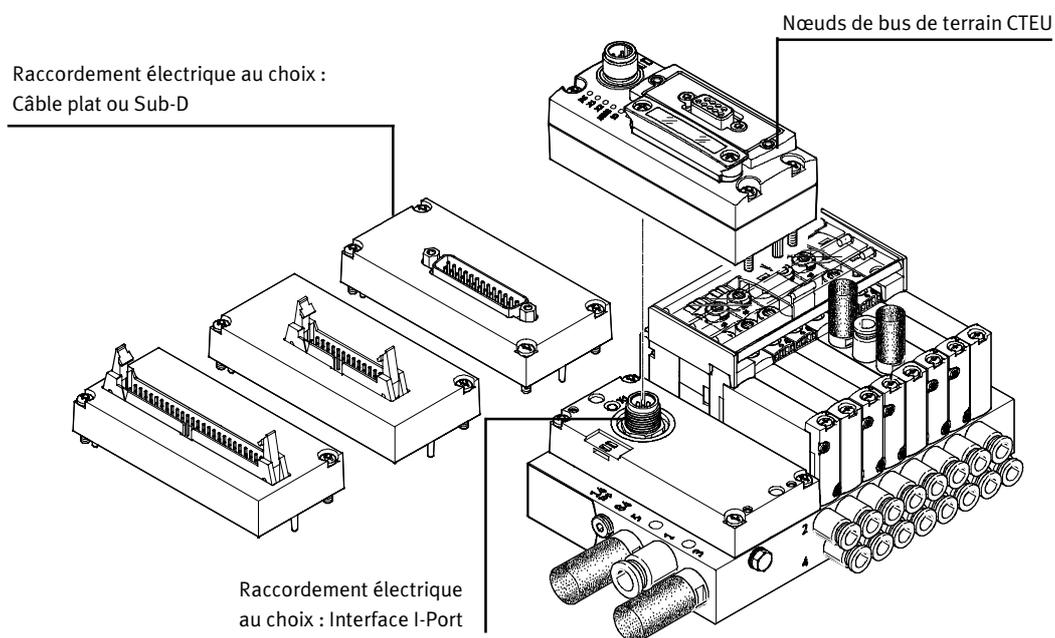
M52-A : Distributeur 5/2, monostable,  
avec ressort pneumatique,  
taille 14



M52M-M : distributeur 5/2 monostable,  
avec ressort mécanique

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle

Caractéristiques



### Possibilités d'équipement

Fonctions de distributeurs

- Distributeurs 2x3/2, 5/2, 5/3
- Distributeurs à tiroir, jusqu'à 24 emplacements de distributeurs

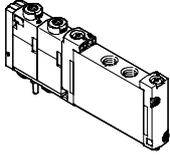
Types de connexion électrique

- Mode IO-Link pour raccordement direct à un maître IO-Link de niveau supérieur
- Nœuds de bus de terrain CTEU
- Connecteur multipôle via Sub-D ou câble plat

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

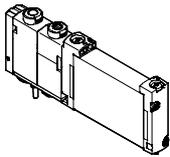
Caractéristiques

### Distributeurs de base VUVG



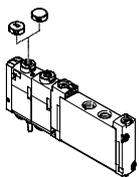
- Largeur de 10 et 14 mm
- Distributeur à orifice taraudé
- Distributeurs pour embase
- Distributeurs  
2 x 3/2, 5/2 et 5/3

### Fonctions de distributeurs



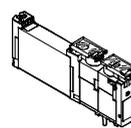
- Distributeur 2x3/2, ouvert en position de repos, ressort mécanique
- Distributeur 2x3/2, ouvert en position de repos, ressort pneumatique
- Distributeur 2x3/2, fermé en position de repos, ressort mécanique
- Distributeur 2x3/2, fermé en position de repos, ressort pneumatique
- Distributeur 2x3/2, 1x fermé et 1x ouvert en position de repos, ressort pneumatique
- Distributeur 2x3/2, 1x fermé et 1x ouvert en position de repos, ressort mécanique
- Distributeur 5/2, monostable, ressort pneumatique/mécanique (taille 10)
- Distributeur 5/2 monostable, ressort mécanique
- Distributeur 5/2, monostable, avec ressort pneumatique (Taille 14)
- Distributeur 5/2 à impulsions
- 5/3, sous pression en position médiane
- 5/3, à l'échappement en position médiane
- 5/3, fermé en position médiane

### Capuchons pour commande manuelle auxiliaire



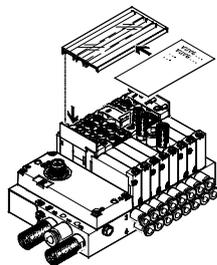
- Obturateur fermé pour obturer la commande manuelle
- Capuchon d'obturation avec fente permettant d'actionner la commande manuelle

### Porte-étiquettes



- Porte-étiquettes ASLR-D-L1 pour l'identification des distributeurs individuels et l'obturation de la commande manuelle auxiliaire

### Porte-étiquettes

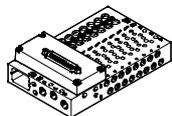


- Porte-étiquettes ASCF-H-L1... pour l'identification des distributeurs du terminal de distributeurs VTUG

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Caractéristiques

### Connecteur multipôle



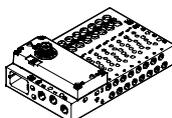
Le cheminement des signaux entre le système de commande et le terminal de distributeurs s'effectue par l'intermédiaire d'un câble multiconducteur, préassemblé ou à monter soi-même, branché au connecteur multipôle.

Cela réduit considérablement les coûts d'installation. Le terminal de distributeurs peut être équipé de 48 bobines maximum.

Exécutions :

- Connecteur Sub-D
- Câble plat

### Interface I-Port



Interface spécifique Festo comme base pour les nœuds de bus de terrain (CTEU) ou en mode IO-Link. Raccordement direct à un maître IO-Link de niveau supérieur.

La communication et l'alimentation électrique s'opère via un connecteur mâle M12 sur le terminal.

Possibilités de raccordement :

- Comme interface I-Port pour nœuds de bus de terrain (CTEU)
- En mode IO-Link pour raccordement direct à un maître IO-Link

### Configurateur de terminal de distributeurs

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

Un programme de configuration du terminal de distributeurs est disponible pour la sélection d'un terminal VTUG approprié. Cela permet de passer des commandes correctes.

La commande d'un terminal de distributeurs VTUG se fait au moyen d'un code d'identification. Les terminaux de distributeurs sont livrés montés et entièrement testés.

Les coûts de montage et d'installation sont ainsi réduits à leur strict minimum.

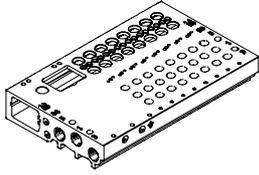
Système de commande du terminal de distributeurs VTUG

- Connexion électrique individuelle
  - Multipôle électrique
- Internet : vtug

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

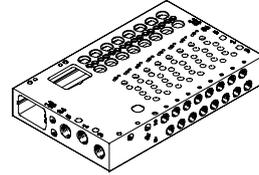
Caractéristiques — Pneumatique

### Embase de raccordement pour distributeurs à orifice taraudé



- Pour distributeurs à orifice taraudé, M5, M7, largeur 10 mm et G1/8, largeur 14 mm
- Pour les distributeurs 2 x 3/2, 5/2 et 5/3
- 4 à 24 emplacements de distributeurs avec juxtaposition électrique
- Les distributeurs à orifice taraudé possèdent toujours un air de pilotage externe. Le réglage de l'air de pilotage externe s'effectue via l'embase de raccordement. Pour ce faire, un bouchon plus court et un plus long sont compris dans la fourniture de l'embase de raccordement.

### Embase PRS avec sorties pour distributeur pour embase

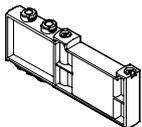


- Pour distributeurs pour embase M5/M7, largeur 10 mm et G1/8, largeur 14 mm
- Pour les distributeurs 2 x 3/2, 5/2 et 5/3
- 4 à 24 emplacements de distributeurs avec juxtaposition électrique
- Les distributeurs pour embase possèdent toujours un air de pilotage externe. Le réglage de l'air de pilotage externe s'effectue via l'embase de raccordement. Pour ce faire, un bouchon plus court et un plus long sont compris dans la fourniture de l'embase de raccordement.

 - Note

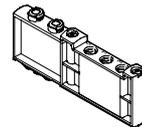
Au-delà de 9 distributeurs, il est nécessaire de garantir une alimentation en air comprimé et un échappement des 2 côtés.

### Cache pour emplacement libre



- Cache pour emplacement de réserve

### Plaque d'alimentation



- Permet d'ajouter une alimentation en air et un échappement sur un emplacement de distributeurs

### Élément de séparation pour les zones de pression



- Pour créer plusieurs zones de pression avec un même terminal de distributeurs

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Caractéristiques — Pneumatique

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

L'alimentation en air comprimé et la mise à l'échappement s'effectue via l'embase et les plaques d'approvisionnement. Pour les VTUG, la position des plaques d'alimentation et de la séparation des canaux peut être choisie librement.

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

La séparation des zones de pression peut être utilisée avec les canaux suivants :

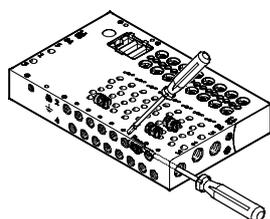
- Canal 1
- Canal 3
- Canal 5

 Note

- Utiliser un élément de séparation avec de fortes pressions d'échappement
- Chaque zone de pression nécessite au moins une plaque d'alimentation/alimentation
- Aucune séparation des zones de pression en cas d'alimentation en air de pilotage (canaux 12/14)

Séparation des canaux	Description
	<p>Les zones de pression du VTUG peuvent être définies indifféremment. Voici les séparations de canaux possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal 1 fermé</li> </ul> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canaux 1/3/5 fermés</li> </ul> 
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canaux 3/5 fermés</li> </ul> 
	<p>Le nombre de zones de pression du VTUG est réduit uniquement via le nombre d'emplacements de distributeurs sur l'embase de raccordement. Il est à noter que chaque plaque d'alimentation est affectée à un emplacement de distributeur.</p>

### Élément de séparation VABD



 Élément de séparation VABD

 Note

Avec les VTUG, plusieurs zones de pression peuvent se former après le montage de l'élément de séparation (VABD). Les éléments de séparation se montent à l'aide d'un tournevis plat dans le profil.

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Caractéristiques — Pneumatique

### Alimentation en air de pilotage

#### Alimentation interne en air de pilotage

L'alimentation en air de pilotage interne peut être sélectionnée avec une pression de service dans la plage 1,5 ... 8 bar, 2,5 ... 8 bar ou 3 ... 8 bar (en fonction du distributeur utilisé).

Dans ce cas, l'alimentation en air de pilotage du bloc sera alors dérivée du canal 1 (alimentation en air comprimé) via une liaison interne.

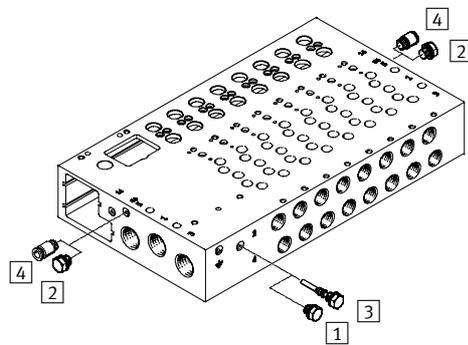
#### Alimentation externe en air de pilotage

Une alimentation en air de pilotage externe est nécessaire pour le fonctionnement avec du vide et une pression de service supérieure à 8 bar. Le raccord pour l'air de pilotage externe (raccords 12/14) se trouve sur l'embase de raccordement.

#### Echappement de l'air de pilotage

L'échappement est conduit via les canaux 82/84 de l'embase de raccordement.

### Alimentation en air de pilotage



- 1 Bouchons courts avec air de pilotage interne
- 2 Bouchons pour canal 12/14 avec air de pilotage interne
- 3 Bouchons longs avec air de pilotage externe
- 4 Raccord QS pour canal 12/14 avec air de pilotage externe

Dans les embases de raccordement, il existe une liaison interne entre les canaux 12/14 et le canal 1. L'inversion entre l'alimentation en air de pilotage interne et externe s'effectue en utilisant un bouchon dans cette liaison.

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

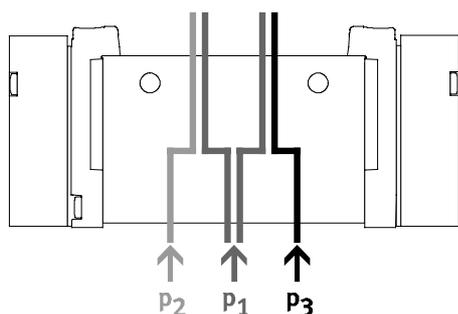
Caractéristiques — Pneumatique

### Fonctionnement avec des pressions différentes

Fonctionnement avec du vide	Fonctionnement réversible
<p><b>Caractéristiques avec des distributeurs 3/2 avec rappel par ressort pneumatique</b></p> <p>Les distributeurs 3/2 sont disponibles dans la version de deux distributeurs dans un corps de distributeur et avec rappel par ressort pneumatique. Grâce à ces distributeurs, la force est utilisée pour le retour à partir du raccord 1.</p>	<p>En cas d'alimentation en air de pilotage externe, le vide peut être raccordé sur les canaux 1, 3 et 5 avec les distributeurs 5/2 et 5/3.</p> <p>Les distributeurs 3/2 avec ressort pneumatique ne conviennent pas au fonctionnement réversible car le canal 1 doit posséder au moins la pression de commande minimale.</p>

 **Note**  
La pression doit se trouver sur le raccord 1.

### Pression faible (air de pilotage interne)



- Lorsque deux types de pression différents sont nécessaires.
- Il est possible de raccorder différents types de pression sur les canaux 1, 3 et 5.

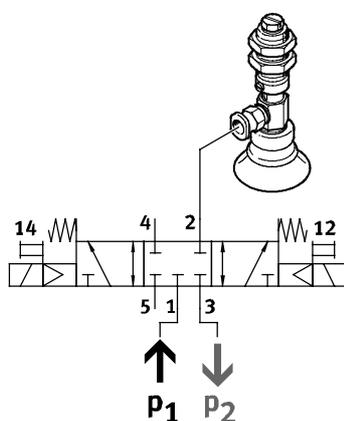
 **Note**

- En cas d'air de pilotage interne, il est impératif de respecter la pression de commande minimale dans le canal 1
- En cas de distributeurs 2x3/2 sans rappel par ressort, il est impératif de respecter la pression de commande minimale dans le canal 1

### Avantages

- Les canaux 3 et 5 permettent de relier de la pression ou du vide avec un air de pilotage séparé tant interne qu'externe

### Vide, impulsion d'éjection et position de repos



Le vide, l'impulsion d'éjection et la position de repos peuvent être établis avec l'air de pilotage interne,

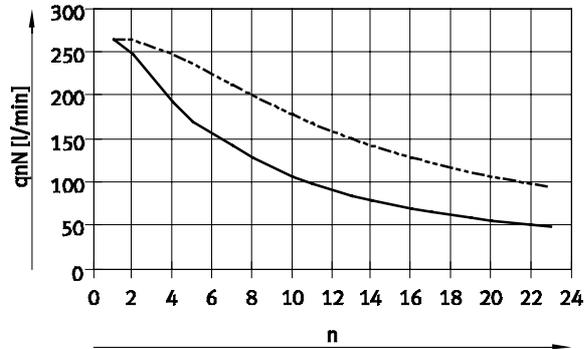
en branchant le vide sur le canal 3 et la pression sur le canal 1 pour l'impulsion d'éjection.

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Caractéristiques — Pneumatique

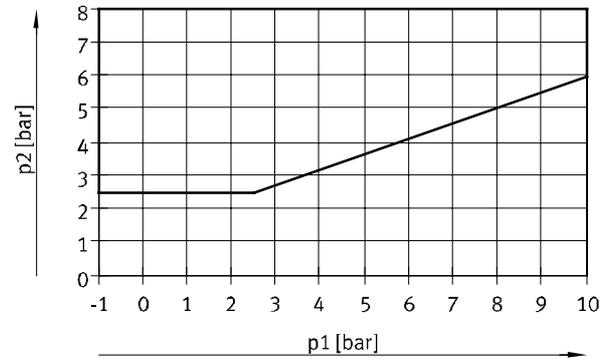
**Débit nominal normal  $q_{nN}$  avec le distributeur 5/2 en présence de plusieurs distributeurs  $n$  raccordés simultanément**

Taille 10



— Alimentation d'un seul côté  
- - - Alimentation des deux côtés

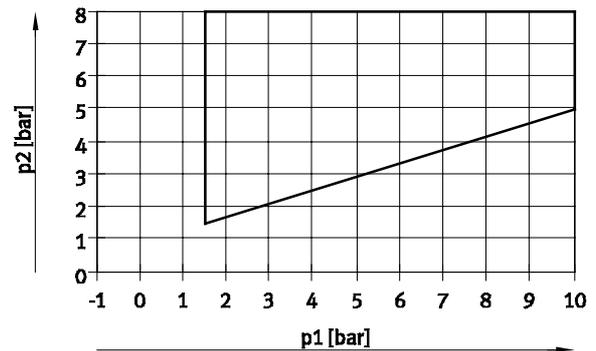
**VUVG-...10-M52-RZT-.../VUVG-...14-M52-AZT-..., Pression de commande  $p_2$  en fonction de la pression de service  $p_1$**



**VUVG-...-T32-MZT, pression de commande  $p_2$  en fonction de la pression de service  $p_1$**



**VUVG-...-T32-AZT, pression de commande  $p_2$  en fonction de la pression de service  $p_1$**



# Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Caractéristiques — Montage

## Montage du terminal de distributeurs

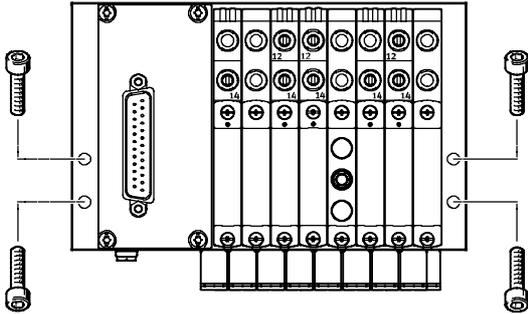
Montage solide avec :

- Quatre alésages traversants pour montage sur panneau
- Fixation sur rail

-  - Note

Le taraudage M5 prévu sur le bloc de raccordement peut être utilisé pour la mise à la terre du terminal de distributeur.

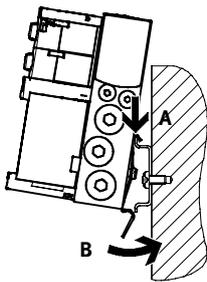
## Montage sur panneau



Le terminal de distributeurs VTUG est fixé sur le support à l'aide de quatre vis M4.

Les alésages de montage sont situés sur le côté gauche et droit de l'embase de raccordement.

## Montage sur rail



Le terminal de distributeurs VTUG est fixé sur le rail (flèche A). Faites pivoter le terminal de distributeurs sur le rail et fixez-le à l'aide de la pièce de serrage (flèche B).

Les embases peuvent être fixées sur un rail DIN EN 60715-TH35 à l'aide d'une fixation sur rail VAME-T-M4. Les vis suivantes doivent être utilisées pour la fixation :

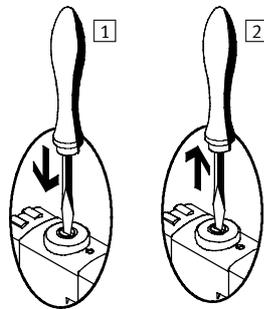
- Taille 10 : DIN 912 M4x30
- Taille 14 : DIN 912 M4x40

# Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Caractéristiques — Montage

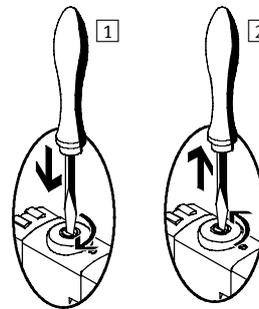
## Commande manuelle auxiliaire (CMA)

CMA avec rappel automatique, monostable



- 1 Enfoncer le poussoir de la CMA à l'aide d'une pointe ou d'un tournevis.  
Le distributeur pilote active et pilote le distributeur principal.
- 2 Retirer la pointe ou le tournevis.  
La force du ressort ramène le poussoir de la CMA en position initiale.  
Le distributeur pilote revient à l'état de repos et, par conséquent, le distributeur principal monostable également (ce n'est pas le cas pour les distributeurs bistables code J).

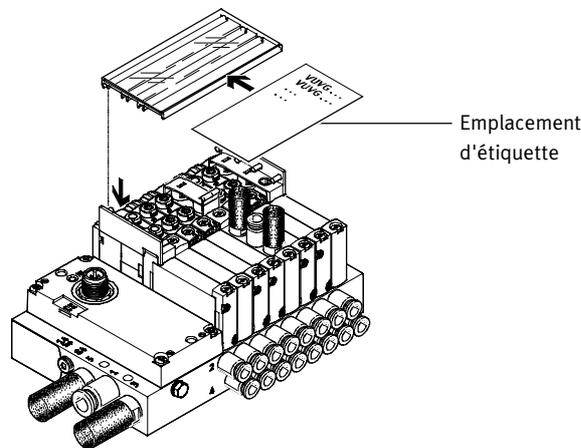
CMA avec verrouillage, bistable (version standard)



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

## Système de repérage

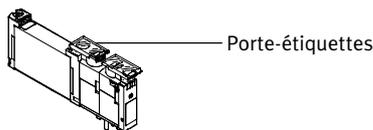
Porte-étiquettes



Il est possible de monter un porte-étiquettes pour l'étiquetage des distributeurs ASCF-H-L1 (Code TT). Le porte-étiquettes peut être ouvert pour insérer des emplacements d'étiquette et pour actionner la commande manuelle auxiliaire. Les porte-étiquettes sont disponibles en différentes tailles en fonction du nombre de distributeurs.

**Note**  
Après le montage, les supports du porte-étiquettes protègent la commande manuelle auxiliaire des distributeurs sous-jacents (commande manuelle monostable uniquement). Pour cette raison, la commande manuelle auxiliaire de ces distributeurs ne doit pas être encliquetée/activée lors du montage du porte-étiquettes.

Porte-étiquettes



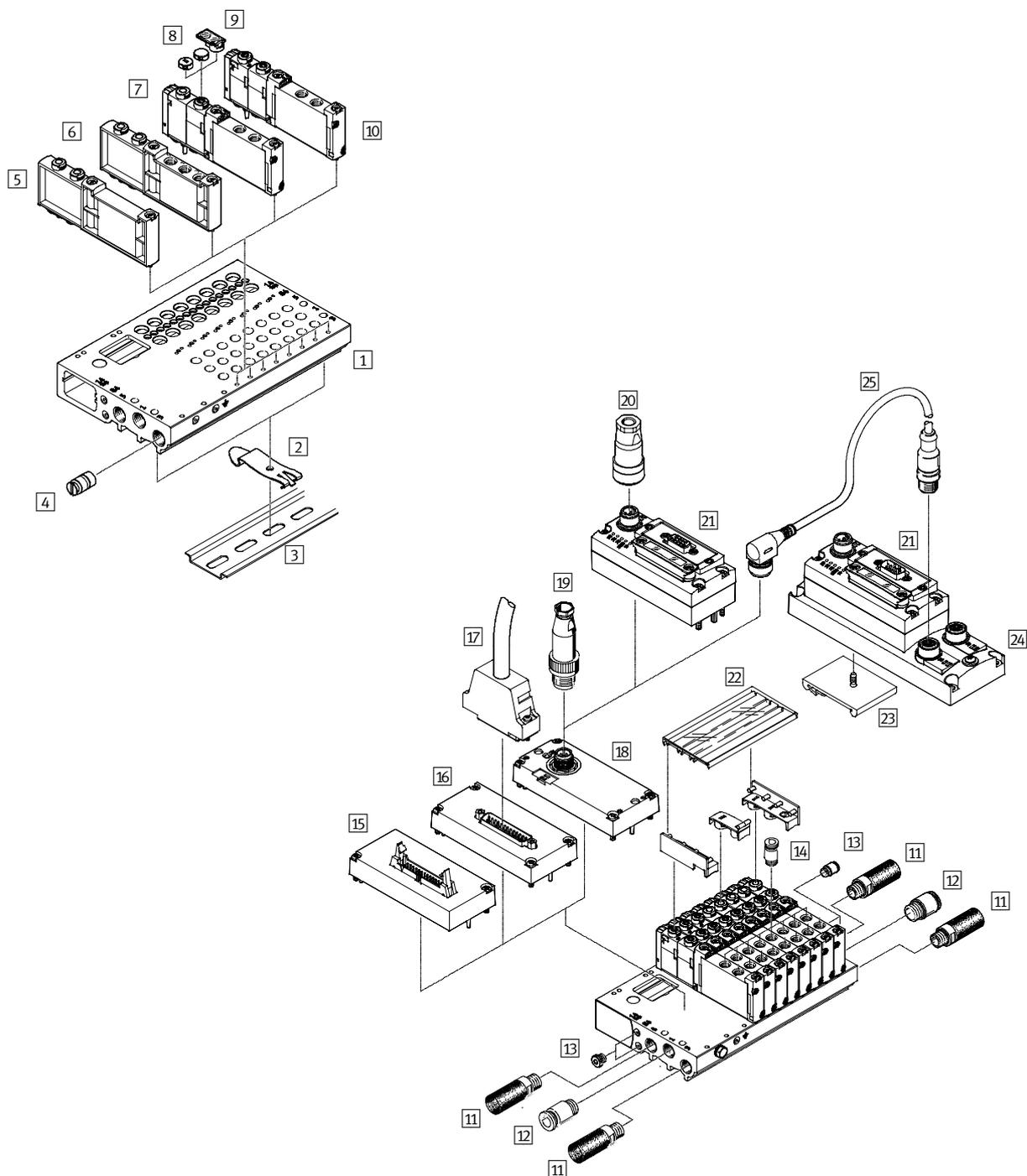
Autre possibilité : le porte-étiquettes ASLR-D-L1 (code TV) peut être utilisé pour l'étiquetage des différents distributeurs. Ce porte-étiquettes est monté directement sur la commande manuelle auxiliaire.

**Note**  
Après l'enfichage du support, la commande manuelle auxiliaire ne peut être utilisée qu'en mode monostable et, par conséquent, elle ne doit pas être encliquetée/activée lors du montage du porte-étiquettes.

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Périphérie des distributeurs à orifice taraudé

### Vue d'ensemble des terminaux de distributeurs à orifice taraudé



Accessoires			
	Type	Description	→ Page/Internet
1	Embase de raccordement VABM-L1-...	Pour 4 à 10, 12, 14, 16, 20 et 24 emplacements de distributeurs	97
2	Fixation sur rail VAME-T-M4	2 pièces pour enclenchage du terminal de distributeurs sur le rail	119
3	Rail NRH-35-2000	Pour le montage du terminal de distributeurs	119
4	Élément de séparation VABD-...	pour la formation de zones de pression	119
5	Plaque d'obturation VABB-L1-...	Pour l'obturation d'un emplacement libre	119
6	Plaque d'alimentation VABF-L1-...	Pour l'alimentation en air 1 et les sorties 3 et 5	119
7	Electrodistributeur VUVG-...	Distributeur à orifice taraudé 5/2 monostable	72/76

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

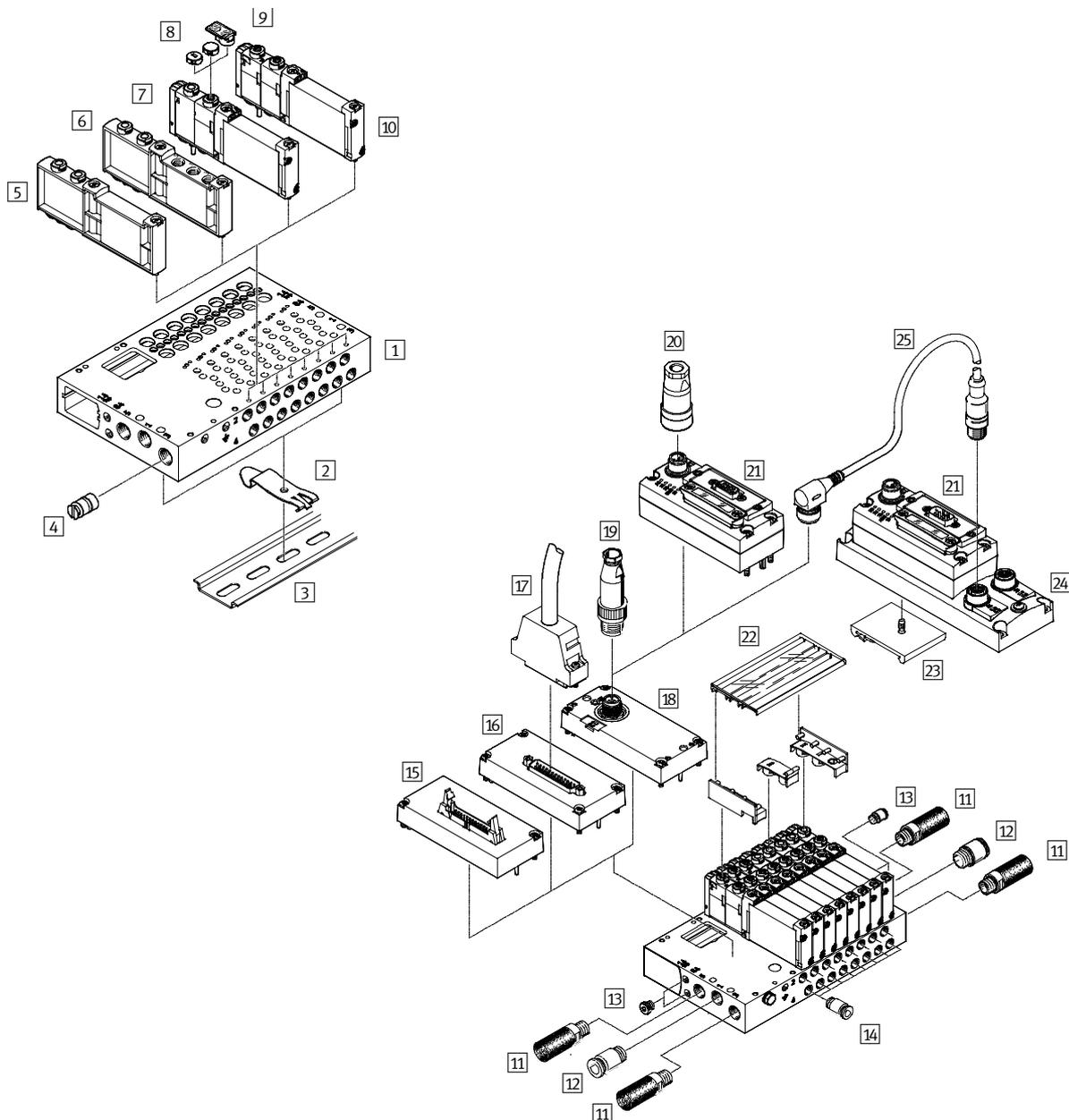
Périphérie des distributeurs à orifice taraudé

Accessoires				
	Type	Description	→ Page/Internet	
8	Capuchon d'obturation	VMPA-HB...-B	Capuchon d'obturation pour commande manuelle auxiliaire	119
9	Porte-étiquettes	ASLR-D-L1	Pour le porte-étiquettes et l'obturateur de la vis de fixation/commande manuelle auxiliaire	120
10	Electrodistributeur	VUVG-...	Distributeur à orifice taraudé 2 x 3/2, 5/2 bistable et 5/3 monostable	72/76
11	Silencieux	U-...	Pour les sorties 3 et 5	118
12	Raccord enfichable	QS-...	Raccord enfichable pour l'alimentation en air 1	118
13	Bouchons	B-...	Pour air de pilotage interne/externe	118
14	Raccord enfichable	QS-...	Pour les raccords 2/4	118
15	Coupleur électrique	VAEM-L1-S-M3-...	Câble plat	103
16	Coupleur électrique	VAEM-L1-S-M1-...	Sub-D	103
17	Câble de liaison	NEBV-...	Câble Sub-D	103
18	Interface I-Port	VAEM-L1-S-...-PT	IO-Link	106
19	Connecteur mâle	SEA-M12-5GS-PG7	Connecteur mâle droit pour interface I-Port/IO-Link	106
20	Bus de terrain	CTEU-...	Nœud de bus de terrain	109/114
21	Prise secteur	NTSD	Alimentation électrique pour nœuds de bus de terrain CTEU	113
22	Porte-étiquettes	ASCF-H-L1	Pour l'identification des distributeurs	120
23	Rail	CAFM-F1-H	Pour les embases électriques CAPC	108
24	Embase électrique	CAPC-F1-E-M12	Pour le raccordement d'un second appareil avec interface I-Port	108
25	Câble de liaison	NEBU	—	nebu

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Périphérie des distributeurs pour embase

### Vue d'ensemble des terminaux de distributeurs pour embase



Accessoires			
	Type	Description	→ Page/Internet
1	Embase de raccordement VABM-L1-...	Pour 4 à 10, 12, 14, 16, 20 et 24 emplacements de distributeurs	97
2	Fixation sur rail VAME-T-M4	2 pièces pour enfichage du terminal de distributeurs sur le rail	119
3	Rail NRH-35-2000	Pour le montage du terminal de distributeurs	119
4	Elément de séparation VABD-...	pour la formation de zones de pression	119
5	Plaque d'obturation VABB-L1-...	Pour l'obturation d'un emplacement libre	119
6	Plaque d'alimentation VABF-L1-...	Pour l'alimentation en air 1 et les sorties 3 et 5	119
7	Electrodistributeur VUVG- ...	Distributeur pour embase 5/2 monostable	80/84
8	Capuchon d'obturation VMPA-HB...-B	Capuchon d'obturation pour commande manuelle auxiliaire	119
9	Porte-étiquettes ASLR-D-L1	Pour le porte-étiquettes et l'obturateur de la vis de fixation/commande manuelle auxiliaire	120

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Périphérie des distributeurs pour embase

Accessoires				
	Type	Description	→ Page/Internet	
10	Electrodistributeur	VUVG- ...	Distributeur pour embase 2 x 3/2, 5/2 bistable et 5/3 monostable	80/84
11	Silencieux	U...	Pour les sorties 3 et 5	118
12	Raccord enfichable	QS...	Raccord enfichable pour l'alimentation en air 1	118
13	Bouchons	B...	Pour air de pilotage interne/externe	118
14	Raccord enfichable	QS...	Pour les raccords 2/4	118
15	Coupleur électrique	VAEM-L1-S-M3-...	Câble plat	103
16	Coupleur électrique	VAEM-L1-S-M1-...	Sub-D	103
17	Câble de liaison	NEBV-...	Câble Sub-D	103
18	Interface I-Port	VAEM-L1-S-...-PT	IO-Link	106
19	Connecteur mâle	SEA-M12-5GS-PG7	Connecteur mâle droit pour interface I-Port/IO-Link	106
20	CTEU	CTEU-...	Nœud de bus de terrain	109/114
21	Prise secteur	NTSD	Alimentation électrique pour nœuds de bus de terrain CTEU	113
22	Porte-étiquettes	ASCF-H-L1	Pour l'identification des distributeurs	120
23	Rail	CAF-M-F1-H	Pour les embases électriques CAPC	108
24	Embase électrique	CAPC-F1-E-M12	Pour le raccordement d'un second appareil avec interface I-Port	108
25	Câble de liaison	NEBU	—	nebu

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs à orifice taraudé M5/M7

Fonction 2 x 3/2C, 2 x 3/2U, 2 x 3/2H 5/2, monostable 5/2, bistable 5/3C, 5/3U, 5/3E	-  - Largeur 10 mm
	-  - Débit 130 ... 330 l/min
	-  - Tension 24 V CC

Symboles graphiques → p. 57



Caractéristiques techniques générales												
Fonction de distributeur	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P53		
Position de repos	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	—	—		C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Stabilité de la mémoire	Monostable							Bistable	Monostable			
Rappel par ressort pneumatique	Oui			Non			Oui <sup>5)</sup>	—	Non	—		
Rappel par ressort mécanique	Non			Oui			Oui <sup>5)</sup>	—	Oui	—		
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	Non			Avec air de pilotage externe								
Conception	Piston tiroir											
Principe d'étanchéité	Souple											
Type de commande	Électrique											
Type de pilotage	A commande indirecte											
Alimentation en air de pilotage	Externe											
Fonction d'échappement	Réglable											
Commande manuelle auxiliaire	Monostable/bistable (standard), monostable ou protégée, au choix											
Type de fixation	Sur embase de raccordement											
Position de montage	Indifférente											
Indication de la position de commutation	LED											
Débit nominal normal M5 à l'avant [l/min]	150			130			220		210			
Débit nominal normal M7 à l'avant [l/min]	160			140			330		280			
Largeur [mm]	10											
Raccord 1,3,5	Sur embase de raccordement											
Raccord 2,4 VUVG-S10-...-M5	M5											
Raccord 2,4 VUVG-S10-...-M7	M7											
Raccord 12,14	Sur embase de raccordement											
Poids du produit [g]	59						53	60	53	58		
Classe de protection anticorrosion CRC	2 <sup>6)</sup>											

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

5) Rappel combiné

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs à orifice taraudé M5/M7

Conditions de service et d'environnement								
Fonction de distributeur			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Fluide de service		Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Pression de service	Interne	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externe	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de pilotage <sup>4)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Température ambiante		[ °C]	-5 ... +60					
Température du fluide		[ °C]	-5 ... +60					

- 1) Ressort pneumatique
- 2) ressort pneumatique/mécanique, combinés
- 3) ressort mécanique
- 4) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Sur l'embase de raccordement
Tension de service	[V CC] 24 ±10%
Consommation par pilote de distributeur	[W] 1/0,4 (après 25 ms)
Facteur de marche	[%] 100
Indice de protection selon EN 60529	IP40 standard (facultatif avec la caractéristique « S8 » <sup>1)</sup> IP67 pour interface Sub-D et IO-Link)

- 1) S8= indice de protection électrique IP67

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

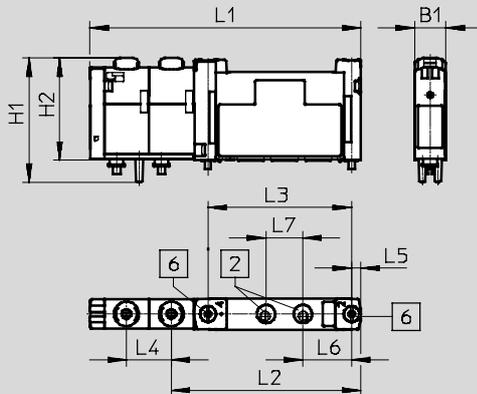
Temps de réponse [ms]								
Fonction de distributeur			T32-A <sup>2)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Temps de réponse marche		[ms]	8	10	9	—	12	12
Temps de réponse arrêt		[ms]	20	20	21	—	30	38
Temps de réponse commutation		[ms]	—	—	—	9	—	16

- 1) Ressort pneumatique/mécanique, combinés
- 2) Ressort pneumatique
- 3) Ressort mécanique

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs à orifice taraudé M5/M7

### Dimensions des distributeurs à orifice taraudé M5/M7



 Raccords 2 et 4 M5/M7

 Vis de fixation

Type	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUVG-S10-...-M5-1T1L	10,3	40,9	33,6	88,6	62	47	14,7	3	16	12
VUVG-S10-...-M7-1T1L										



## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs à orifice taraudé G1/8

Fonction 2 x 3/2C, 2 x 3/2U, 2 x 3/2H 5/2, monostable 5/2, bistable 5/3C, 5/3U, 5/3E	-  - Largeur 14 mm
	-  - Débit 520 ... 630 l/min
	-  - Tension 24 V CC

Symboles graphiques → p. 57



Caractéristiques techniques générales												
Fonction de distributeur	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Position de repos	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	—	—		C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Stabilité de la mémoire	Monostable							Bistable	Monostable			
Rappel par ressort pneumatique	Oui			Non			Oui	—	Non	—		
Rappel par ressort mécanique	Non			Oui			Non	—	Oui	—		
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	Non			Avec air de pilotage externe								
Conception	Piston tiroir											
Principe d'étanchéité	Souple											
Type de commande	Électrique											
Type de pilotage	A commande indirecte											
Alimentation en air de pilotage	Externe											
Fonction d'échappement	Réglable											
Commande manuelle auxiliaire	Monostable/bistable (standard), monostable ou protégée, au choix											
Type de fixation	Sur embase de raccordement											
Position de montage	Indifférente											
Indication de la position de commutation	LED											
Débit nominal normal G <sup>1</sup> / <sub>8</sub> à l'avant	[l/min]	610	520	620	630	620	590					
Largeur	[mm]	14										
Raccord 1,3,5	Sur embase de raccordement											
Raccord 2,4	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>											
Raccord 12,14	Sur embase de raccordement											
Poids du produit	[g]	102	100	91	98	89	95					
Classe de protection anticorrosion	CRC	2 <sup>6)</sup>										

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

5) Rappel combiné

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs à orifice taraudé G1/8

Conditions de service et d'environnement							
Fonction de distributeur			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M 52-M <sup>2)</sup>   P53
Fluide de service		Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Pression de service	Interne	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
	Externe	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8   -0,9 ... 10
Pression de pilotage <sup>3)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8
Température ambiante		[ °C]	-5 ... +60				
Température du fluide		[ °C]	-5 ... +60				

- 1) Ressort pneumatique
- 2) Ressort mécanique
- 3) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Via l'embase
Tension de service	[V CC] 24 ±10%
Puissance	[W] 1/0,4 (après 25 ms)
Facteur de marche	[%] 100
Indice de protection selon EN 60529	IP67

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

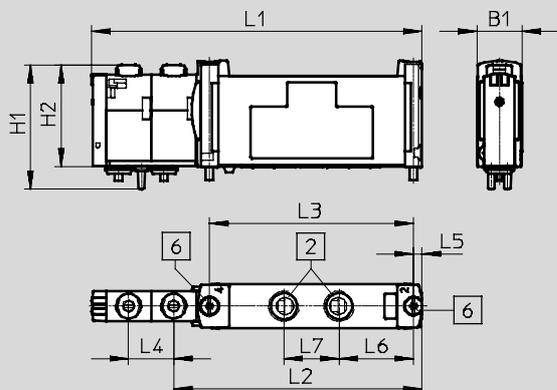
Temps de réponse [ms]							
Fonction de distributeur			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M 52-M <sup>2)</sup>   P53
Temps de réponse marche		[ms]	10	13	13	—	10   15
Temps de réponse arrêt		[ms]	29	21	26	—	38   42
Temps de réponse commutation		[ms]	—	—	—	9	—   25

- 1) Ressort pneumatique
- 2) Ressort mécanique

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs à orifice taraudé G1/8

### Fiche de données techniques des distributeurs à orifice taraudé G1/8



**2** Raccords 2 et 4 G1/8

**6** Vis de fixation

Type	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
VUUG- S14-...-G18-1T1L	14,7	40,9	33,5	107,6	81	66,5	14,7	2,8	24,3	18

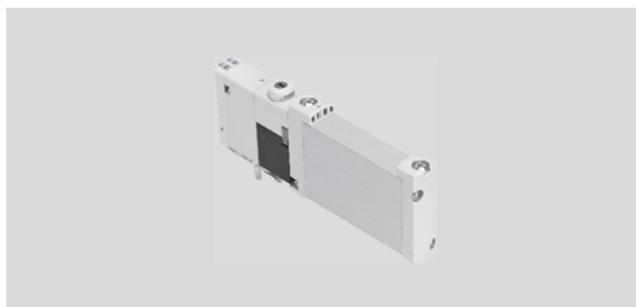


## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs pour embase M5/M7

Fonction 2 x 3/2C, 2 x 3/2U, 2 x 3/2H 5/2, monostable 5/2, bistable 5/3C, 5/3U, 5/3E	-  - Largeur 10 mm
	-  - Débit 130 ... 300 l/min
	-  - Tension 24 V CC

Symboles graphiques → p. 57



Caractéristiques techniques générales												
Fonction de distributeur	T32-A			T32-M			M52-R	B52	M52-M	P5/3		
Position de repos	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	—	—		C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Stabilité de la mémoire	Monostable							Bistable	Monostable			
Rappel par ressort pneumatique	Oui			Non			Oui <sup>5)</sup>	—	Non	—		
Rappel par ressort mécanique	Non			Oui			Oui <sup>5)</sup>	—	Oui	—		
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	Non			Avec air de pilotage externe								
Conception	Piston tiroir											
Principe d'étanchéité	Souple											
Type de commande	Électrique											
Type de pilotage	A commande indirecte											
Alimentation en air de pilotage	Externe											
Fonction d'échappement	Réglable											
Commande manuelle auxiliaire	Monostable/bistable (standard), monostable ou protégée, au choix											
Type de fixation	Sur embase de raccordement											
Position de montage	Indifférente											
Indication de la position de commutation	LED											
Débit nominal normal M5, à l'avant [l/min]	150			130			210		200			
Débit nominal normal M7, à l'avant [l/min]	160			140			270		250			
Débit nominal normal M7, sur le dessous [l/min]	160			140			300		260			
Largeur [mm]	10											
Raccord 1,3,5	Sur embase de raccordement											
Raccord 2,4	M5/M7											
Raccord 12, 14	Sur embase de raccordement											
Poids du produit [g]	59						53	60	53	58		
Classe de protection anticorrosion	CRC			2 <sup>6)</sup>								

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

5) Rappel combiné

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs pour embase M5/M7

Conditions de service et d'environnement								
Fonction de distributeur			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>2)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Fluide de service		Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Pression de service	Interne	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externe	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de pilotage <sup>4)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Température ambiante		[ °C]	-5 ... +60					
Température du fluide		[ °C]	-5 ... +60					

- 1) Ressort pneumatique
- 2) Ressort pneumatique/mécanique, combinés
- 3) Ressort mécanique
- 4) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Sur l'embase de raccordement
Tension de service	[V CC] 24 ±10%
Consommation par pilote de distributeur	[W] 1/0,4 (après 25 ms)
Facteur de marche	[%] 100
Indice de protection selon EN 60529	IP40 standard (facultatif avec la caractéristique « S8 » <sup>1)</sup> IP67 pour interface Sub-D et IO-Link)

- 1) S8= Indice de protection électrique IP67

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

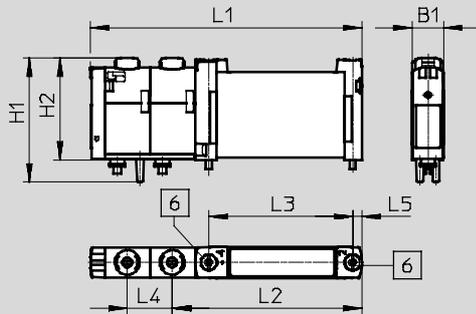
Temps de réponse [ms]								
Fonction de distributeur			T32-A <sup>2)</sup>	T32-M <sup>3)</sup>	M52-R <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>3)</sup>	P53
Temps de réponse marche		[ms]	8	10	9	—	12	12
Temps de réponse arrêt		[ms]	20	20	21	—	30	38
Temps de réponse commutation		[ms]	—	—	—	9	—	16

- 1) Ressort pneumatique/mécanique, combinés
- 2) Ressort pneumatique
- 3) Ressort mécanique

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs pour embase M5/M7

### Dimensions des distributeurs pour embase M5/M7

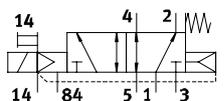
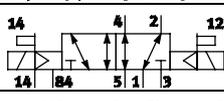
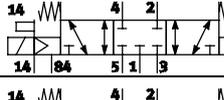
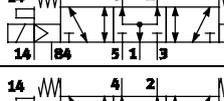
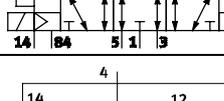
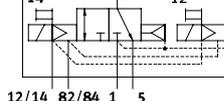
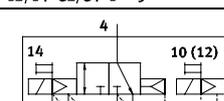
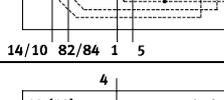


6 Vis de fixation

Type	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B10-...-F-1T1L	10,3	40,9	33,6	88,6	62	47	14,7	3

# Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Code de commande des distributeurs pour embase M5/M7

<b>VUVG</b>	<b>10</b>
Modèle de distributeur Distributeurs pour embase <b>B</b>	
Largeur 10 mm	<b>10</b>
<b>Fonctions de distributeurs</b>	
	<b>M52</b>
	<b>B52</b>
	<b>P53C</b>
	<b>P53U</b>
	<b>P53E</b>
	<b>T32C</b>
	<b>T32H</b>
	<b>T32U</b>

Affichage <b>L</b> LED
Connexion électrique <b>T1</b> Plug-in
Tension de service nominale <b>1</b> 24V CC
Raccord pneumatique <b>F</b> Flasque/Plaque de connexion
Commande manuelle auxiliaire <b>H</b> Monostable <b>S</b> Protégée <b>T</b> Monostable, bistable
Air de pilotage <b>Z</b> Externe
Type de rappel <b>A</b> Ressort pneumatique 2x3/2 <b>M</b> Ressort mécanique pour M52 et 2x3/2 <b>R</b> Ressort pneu./méc. pour M52 — Avec B52 et P53

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs pour embase G1/8

Fonction 2 x 3/2C, 2 x 3/2U, 2 x 3/2H 5/2, monostable 5/2, bistable 5/3C, 5/3U, 5/3E	-  - Largeur 14 mm
	-  - Débit 440 ... 560 l/min
	-  - Tension 24 V CC

Symboles graphiques → p. 57



Caractéristiques techniques générales												
Fonction de distributeur	T32-A			T32-M			M52-A	B52	M52-M	P53		
Position de repos	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	H <sup>4)</sup>	—	—		C <sup>1)</sup>	U <sup>2)</sup>	E <sup>3)</sup>
Stabilité de la mémoire	Monostable							Bistable	Monostable			
Rappel par ressort pneumatique	Oui			Non			Oui	—	Non	—		
Rappel par ressort mécanique	Non			Oui			Non	—	Oui	—		
Fonctionnement avec du vide sur raccord 1	Non			Avec air de pilotage externe								
Conception	Piston tiroir											
Principe d'étanchéité	Souple											
Type de commande	Électrique											
Type de pilotage	A commande indirecte											
Alimentation en air de pilotage	Externe											
Fonction d'échappement	Réglable											
Commande manuelle auxiliaire	Monostable/bistable (standard), monostable ou protégée, au choix											
Type de fixation	Sur embase de raccordement											
Position de montage	Indifférente											
Indication de la position de commutation	LED											
Débit nominal normal G18 à l'avant [l/min]	490			440			500	510	500	470		
Débit nominal normal G18 sur le dessous [l/min]	530			470			550	560	550	510		
Largeur [mm]	14											
Raccord 1,3,5	Sur embase de raccordement											
Raccord 2,4	G1/8											
Raccord 12, 14	Sur embase de raccordement											
Poids du produit [g]	102			100			91	98	89	95		
Classe de protection anticorrosion	CRC			2 <sup>6)</sup>								

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

5) Rappel combiné

6) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs pour embase G1/8

Conditions de service et d'environnement								
Fonction de distributeur			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Fluide de service		Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Pression de service	Interne	[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
	Externe	[bar]	1,5 ... 10	-0,9 ... 10			-0,9 ... 8	-0,9 ... 10
Pression de pilotage <sup>3)</sup>		[bar]	1,5 ... 8	2 ... 8	2,5 ... 8	1,5 ... 8	3 ... 8	
Température ambiante		[ °C]	-5 ... +60					
Température du fluide		[ °C]	-5 ... +60					

- 1) Ressort pneumatique  
 2) Ressort mécanique  
 3) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques	
Connexion électrique	Via l'embase
Tension de service	[V CC] 24 ±10%
Puissance	[W] 1/0,4 (après 25 ms)
Facteur de marche	[%] 100
Indice de protection selon EN 60529	IP67

Informations sur les matériaux	
Corps	Alliage d'aluminium corroyé
Joints	HNBR, NBR
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

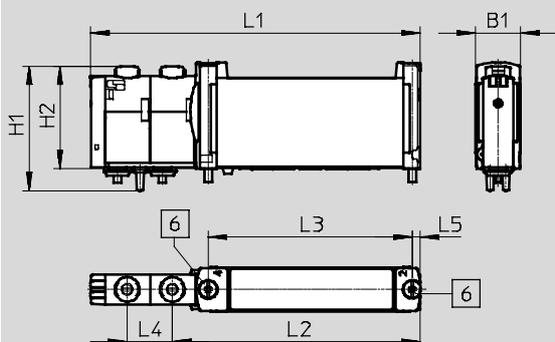
Temps de réponse [ms]								
Fonction de distributeur			T32-A <sup>1)</sup>	T32-M <sup>2)</sup>	M52-A <sup>1)</sup>	B52	M52-M <sup>2)</sup>	P53
Temps de réponse marche		[ms]	10	13	13	—	10	15
Temps de réponse arrêt		[ms]	29	21	26	—	38	42
Temps de réponse commutation		[ms]	—	—	—	9	—	25

- 1) Ressort pneumatique  
 2) ressort mécanique

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche de données techniques des distributeurs pour embase G1/8

### Dimensions des distributeurs pour embase G1/8



6 Vis de fixation

Type	B1	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5
VUVG-B14-...-F-1T1L	14,7	40,9	33,5	107,6	81	66,5	14,7	2,8



## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

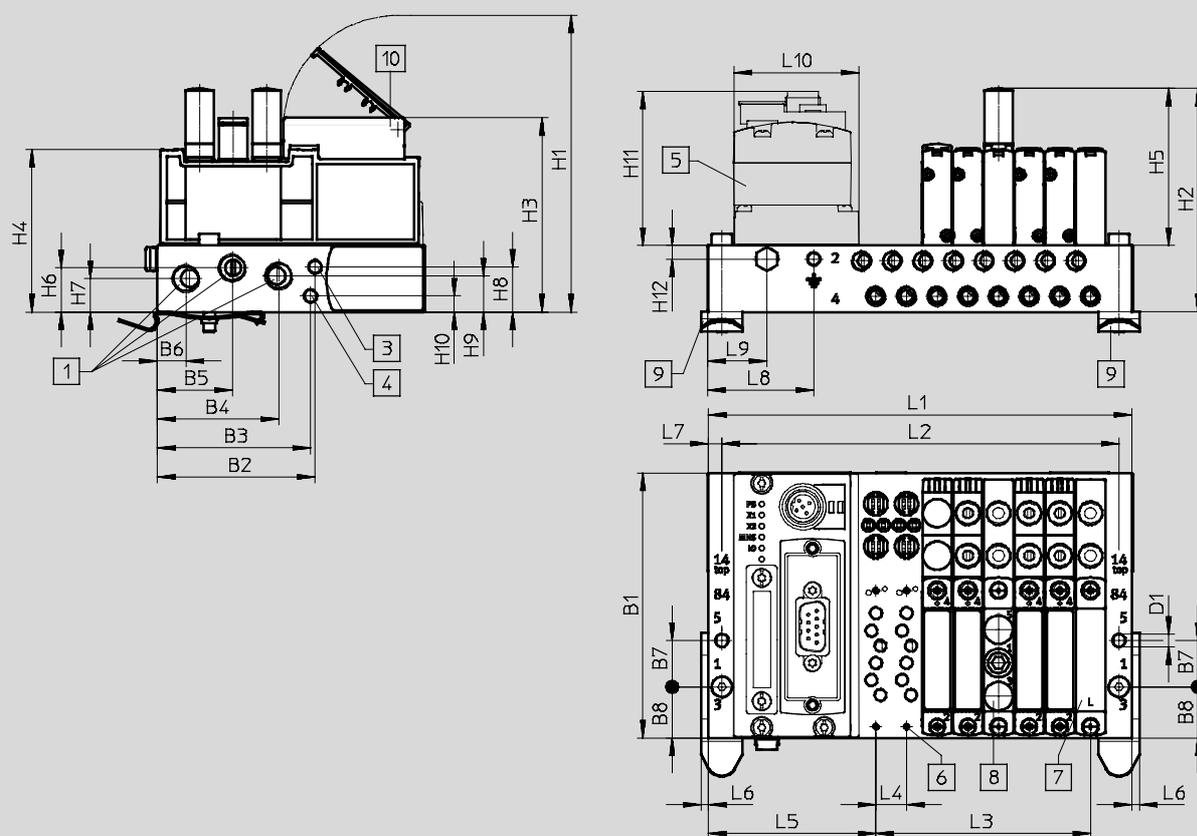
Fiche technique de l'embase de raccordement VABM

Caractéristiques techniques générales		
Embase de raccordement	Taille 10	Taille 14
Abréviations du modèle	VABM	
Dimension modulaire [mm]	10,5	16
Position de montage	Indifférente	
Type de raccordement	Orifice taraudé/embase	
Nombre max. d'emplacements de distributeurs	24	
Interfaces pneumatiques		
Raccord 12/14	M5	
Raccord 82/84	M5	
Raccord 2, 4	M5/M7	G $\frac{1}{8}$
Raccord 1,3,5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$
Température de stockage [°C]	-20 ... 60	

Informations sur les matériaux	
Info matériaux de l'embase de raccordement	Alliage d'aluminium corroyé
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

Dimensions — Exemple de terminal de distributeurs avec interface I-Port, Sortie sur le dessus

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



- |  |   |   |                     |
|--|---|---|---------------------|
| 1 Raccords 1, 3 et 5 : G $\frac{1}{8}$ /<br>G $\frac{1}{4}$ (des deux côtés) | 5 CTEU CANopen  | 7 Plaque d'obturation   | 9 Fixation sur rail |
| 3 Raccords 12/14 : M5<br>(des deux côtés)                                    | 6 Fixation de distributeurs/<br>plaques d'obturation/<br>plaques d'alimentation sur<br>le bloc de connexion : | 8 Plaque d'alimentation,<br>raccords 1, 3 et 5 : M7/G $\frac{1}{8}$ | 10 Porte-étiquettes |
| 4 Raccords 82/84 : M5<br>(des deux côtés)                                    | M2/M2,5   |   |                     |

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche technique de l'embase de raccordement VABM

Type	Nombre d'emplacements de distributeurs	Taille 10																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	91,5	54	52,4	41,5	25,6	9,8	16	17,7	4,5	102,3	77,1	67	56,1	54,1	15,2	11,5	15,5

Type	Nombre d'emplacements de distributeurs	Taille 10										
		H9	H10	H11	H12	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	12,4	5,5	54,8	4,8	10,5	57,3	2,5	4,5	36	20	42,5

Type	Nombre d'emplacements de distributeurs	Taille 14																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	110	70	59,3	56,5	36,5	16	20	26,5	4,5	113,1	95,1	77,7	68,6	61,3	18,7	15,7	28,7

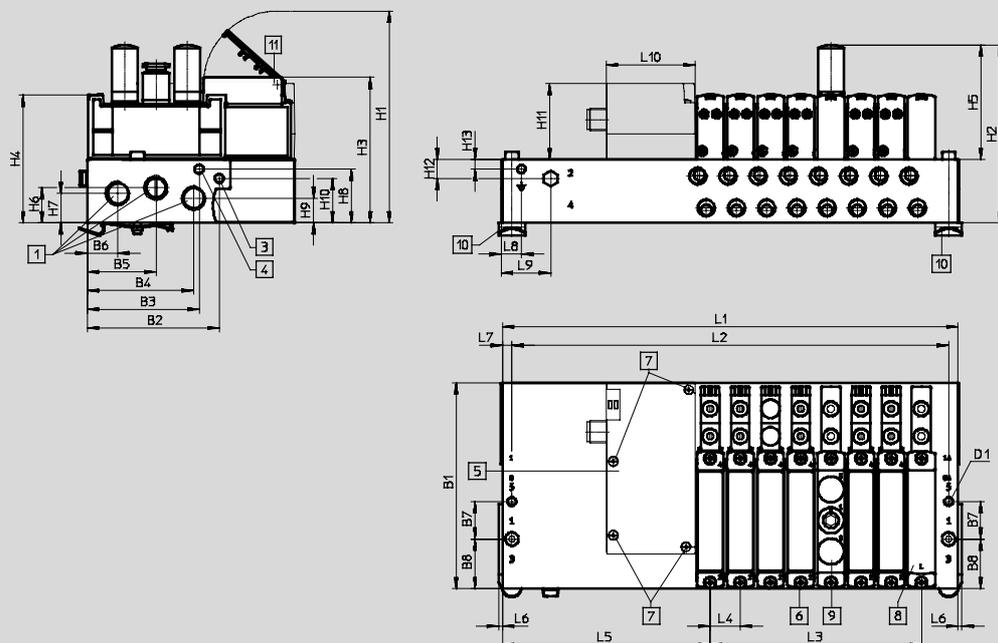
Type	Nombre d'emplacements de distributeurs	Taille 14										
		H9	H10	H11	H12	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	13,2	23,7	54,8	5,1	16	60,6	2	5	10	25,5	42,5

Type	Nombre d'emplacements de distributeurs	Taille 10						Taille 14					
		L1		L2		L3		L1		L2		L3	
VABM	4	103		94		31,5		128		118		48	
	5	113,5		104,5		42		144		134		64	
	6	124		115		52,5		160		150		80	
	7	134,5		125,5		63		176		166		96	
	8	145		136		73,5		192		182		112	
	9	155,5		146,5		84		208		198		128	
	10	166		157		94,5		224		214		144	
	12	187		178		115,5		256		246		176	
	16	229		220		157,5		320		310		240	
	20	271		262		199,5		384		374		304	
	24	313		304		241,5		448		438		368	

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche technique de l'embase de raccordement VABM

### Dimensions — Exemple de terminal de distributeurs avec interface I-Port, Sortie sur le côté



- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <b>1</b> Raccords 1, 3 et 5 : G / G $\frac{1}{4}$ (des deux côtés) | <b>4</b> Raccords 82/84 : M5 (des deux côtés)                  | <b>7</b> Fixation du coupleur électrique sur le bloc de connexion : M3 | <b>9</b> Plaque d'alimentation, raccords 1, 3 et 5 : M7/G |
| <b>3</b> Raccords 12/14 : M5 (des deux côtés)                      | <b>5</b> Raccordement électrique pour interface I-Port/IO-Link | <b>8</b> Plaque d'obturation   | <b>10</b> Fixation sur rail                               |
|  | <b>6</b> Vis de fixation                                       |  | <b>11</b> Porte-étiquettes                                |

Type	Nombre d'emplacements de distributeurs	Taille 10																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 $\varnothing$	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	91,5	54	52,4	41,5	25,6	9,8	16	17,7	4,5	102,3	77,1	67	56,1	54,1	15,2	11,5	15,5

Type	Nombre d'emplacements de distributeurs	Taille 10											
		H9	H10	H11	H12	H13	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	12,4	5,5	40,8	10,1	5,1	10,5	106,8	2,5	4,5	36	75	47,1

Type	Nombre d'emplacements de distributeurs	Taille 14																
		B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1 $\varnothing$	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
VABM	4-24	110	70	59,3	56,5	36,5	16	20	26,5	4,5	113,1	95,1	77,7	68,6	61,3	18,7	15,7	28,7

Type	Nombre d'emplacements de distributeurs	Taille 14											
		H9	H10	H11	H12	H13	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM	4-24	13,2	23,7	40,8	10,1	5,1	16	110,1	2	5	10	75	47,1

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Fiche technique de l'embase de raccordement VABM

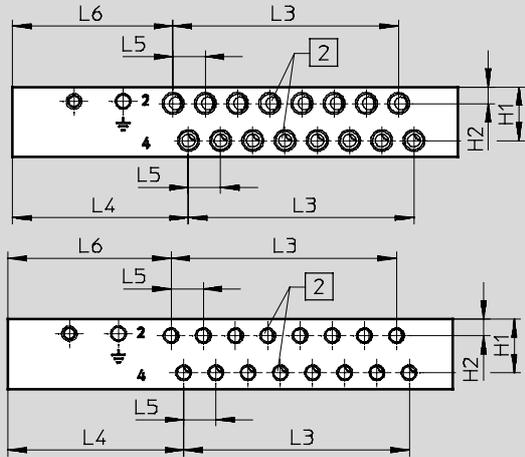
Type	Nombre d'emplacements de distributeurs	Taille 10			Taille 14		
		L1	L2	L3	L1	L2	L3
VABM	4	152,5	143,5	31,5	177,5	167,5	48
	5	163	154	42	193,5	183,5	64
	6	173,5	164,5	52,5	209,5	199,5	80
	7	184	175	63	225,5	215,5	96
	8	194,5	185,5	73,5	241,5	231,5	112
	9	205	196	84	257,5	247,5	128
	10	215,5	206,5	94,5	273,5	263,5	144
	12	236,5	227,5	115,5	305,5	295,5	176
	16	278,5	269,5	157,5	369,5	359,5	240
	20	321	311,5	199,5	433,5	423,5	304
	24	362,5	353,5	241,5	497,5	487,5	368

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Dimensions du terminal de distributeurs

### Dimensions — Embase de raccordement à l'avant

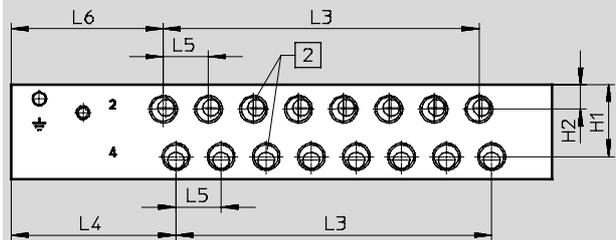
Taille 10, interface I-Port, sortie sur le dessus



 Raccords 2 et 4 : M7

 Raccords 2/4 : M5

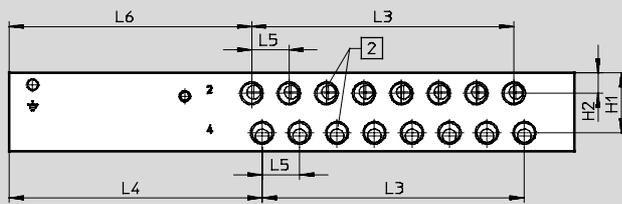
Taille 14, interface I-Port, sortie sur le dessus



 Raccords 2/4 : G1/8

### Dimensions — Embase de raccordement à l'avant

Taille 10/14, interface I-Port, sortie sur le côté



 Raccords 2 et 4 : M5, M7, G1/8

Type	Embase de raccordement avec interface I-Port, sortie sur le dessus				
	H1	H2	L4	L5	L6
Raccord M7	17,6	5,4	57,3	10,5	52,3
Raccord M5					53,2
Raccord G1/8	25,8	8,8	58,5	16	54

Type	Embase de raccordement avec interface I-Port, sortie sur le côté				
	H1	H2	L4	L5	L6
Raccord M7	17,6	5,4	106,8	10,5	101,8
Raccord M5					102,7
Raccord G1/8	25,8	8,8	108	16	103,5

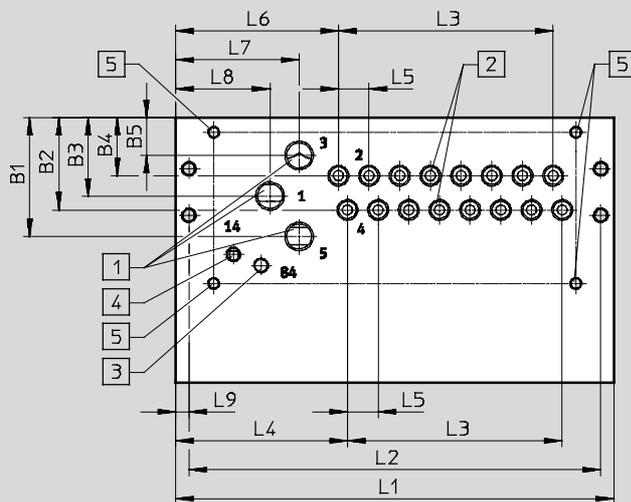
Type	Nombre d'emplacements	Taille 10	Taille 14
		L3	L3
VABM	4	31,5	48
	5	42	64
	6	52,5	80
	7	63	96
	8	73,5	112
	9	84	128
	10	94,5	144
	12	115,5	176
	16	157,5	240
	20	199,5	304
24	241,5	368	

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Dimensions - Exemple de montage d'une armoire de commande

**Dimensions — Embase de raccordement, sortie sur le dessous**  
**Montage dans une armoire de commande**

Téléchargement de données de CAO → [www.festo.com](http://www.festo.com)



 Note

Dimensions de l'embase de raccordement avec interface I-Port, sortie sur le côté pour montage en armoire (→ 94)

1 Raccords 1, 3 et 5 : G $\frac{1}{8}$ /  
G $\frac{1}{4}$  (des deux côtés)

3 Raccords 12/14 : M 5  
(des deux côtés)

4 Raccords 82/84 : M5  
(des deux côtés)

5 Fixations du départ vers le  
bas : M4x8

2 Raccords 2 et 4 :  
M5/M7/G $\frac{1}{8}$   
(des deux côtés)

Type	Embase de raccordement avec interface I-Port, sortie sur le dessus, taille 10										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	41	31,8	27	20	13	58,8	10,5	55,7	42,3	32,3	4,5

Type	Embase de raccordement avec interface I-Port, sortie sur le dessus, taille 14										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	53,5	45,1	35,2	27,8	17	58,5	16	58,5	43	33	5

Type	Taille 10			Taille 14		
	L1 +5	L2 +5	L3	L1	L2	L3
VABM	103	94	31,5	128	118	48
	113,5	104,5	42	144	134	64
	124	115	52,5	160	150	80
	134,5	125,5	63	176	166	96
	145	136	73,5	192	182	112
	155,5	146,5	84	208	198	128
	166	157	94,5	224	214	144
	187	178	115,5	256	246	176
	229	220	157,5	320	310	240
	271	262	199,5	384	374	304
313	304	241,5	448	438	368	

**Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle** **FESTO**

Dimensions

Type	Embase de raccordement avec interface I-Port, sortie sur le côté, taille 10										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	41	31,8	27	20	13	108,3	10,5	105,2	91,8	81,8	4,5

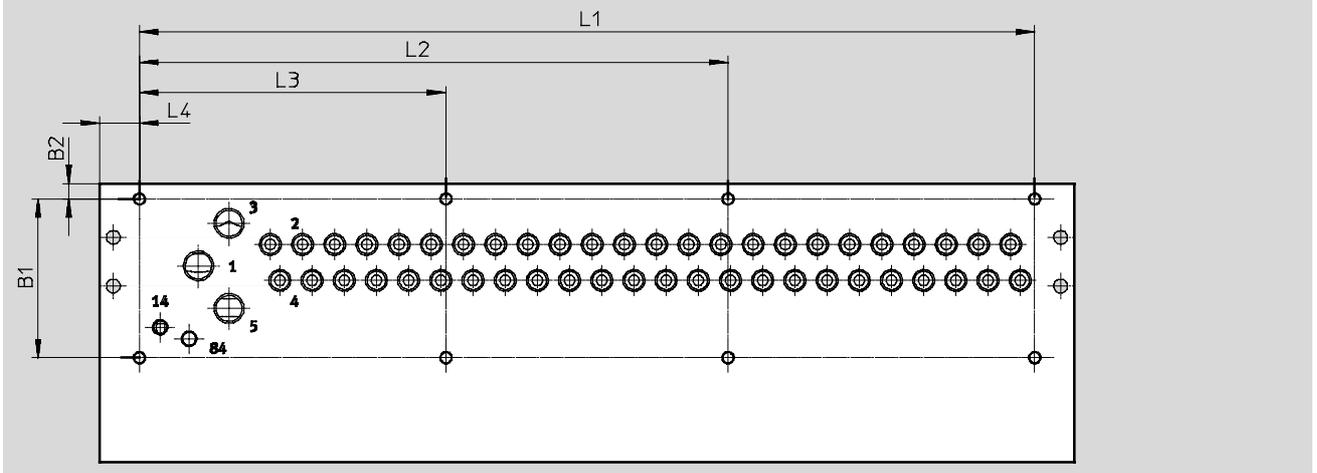
Type	Embase de raccordement avec interface I-Port, sortie sur le côté, taille 14										
	B1	B2	B3	B4	B5	L4	L5	L6	L7	L8	L9
VABM	53,5	45,1	35,2	27,8	17	108	16	108	92,5	82,5	5

Type	Embase de raccordement avec interface I-Port, sortie sur le côté Taille 10			Embase de raccordement avec interface I-Port, sortie sur le côté Taille 14		
	L1 +5	L2 +5	L3	L1	L2	L3
VABM	152,5	143,5	31,5	177,5	167,5	48
	163	154	42	193,5	183,5	64
	173,5	164,5	52,5	209,5	199,5	80
	184	175	63	225,5	215,5	96
	194,5	185,5	73,5	241,5	231,5	112
	205	196	84	257,5	247,5	128
	215,5	206,5	94,5	273,5	263,5	144
	236,5	227,5	115,5	305,5	295,5	176
	278,5	269,5	157,5	369,5	359,5	240
	320,5	311,5	199,5	433,5	423,5	304
362,5	353,5	241,5	497,5	487,5	368	

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Dimensions

### Dimensions — Trous de fixation, taille 10

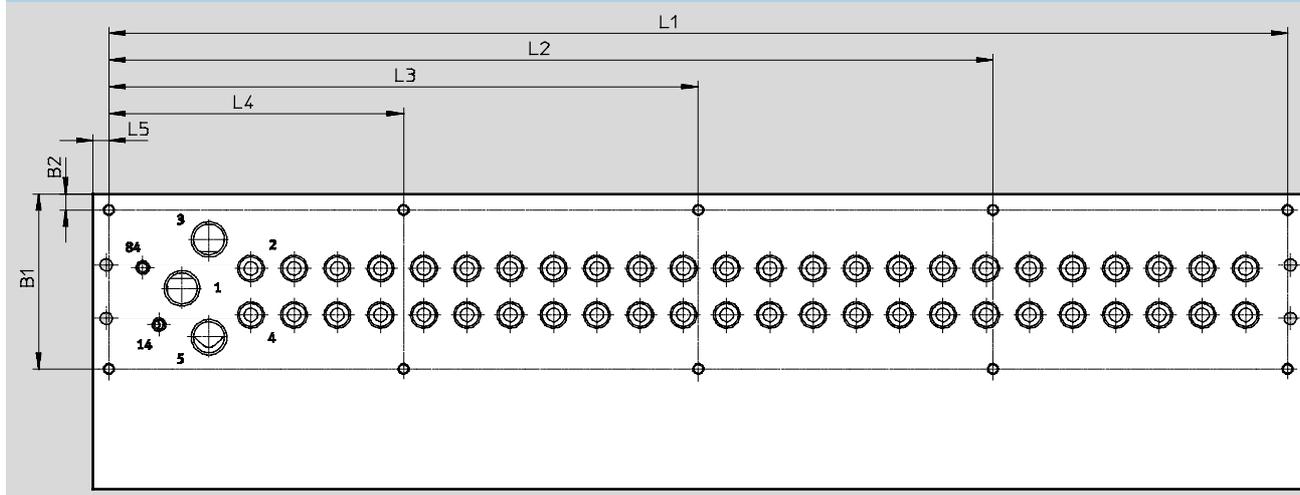


Type		B1	B2	L1	L2	L3	L4	Interface I-Port, sortie sur le côté L4
VABM-L1-10...-G18-4	Jusqu'à 8x	52,2	5	82	—	—	13	62,5
VABM-L1-10...-G18-5				92,5	—	—		
VABM-L1-10...-G18-6				103	—	—		
VABM-L1-10...-G18-7				113,5	—	—		
VABM-L1-10...-G18-8				124	—	—		
VABM-L1-10...-G18-9	Jusqu'à 20x			134,5	—	67,25		
VABM-L1-10...-G18-10				145	—	72,5		
VABM-L1-10...-G18-12				166	—	83		
VABM-L1-10...-G18-16				208	—	104		
VABM-L1-10...-G18-20				250	—	125		
VABM-L1-10...-G18-24		x 24	292	192	100			

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Dimensions

Dimensions — Trous de fixation, taille 14



Type		B1	B2	L1	L2	L3	L4	L5	Interface I-Port, sortie sur le côté L4
VABM-L1-14...-G14-4	Jusqu'à 8x	59,3	6	116	—	—	—	6	55,5
VABM-L1-14...-G14-5				132	—	—	—		
VABM-L1-14...-G14-6				148	—	—	—		
VABM-L1-14...-G14-7				164	—	—	—		
VABM-L1-14...-G14-8	8x à 10x			180	—	—	90		
VABM-L1-14...-G14-9				196	—	—	98		
VABM-L1-14...-G14-10				212	—	—	106		
VABM-L1-14...-G14-12	12x et 16x			244	—	162	82		
VABM-L1-14...-G14-16				308	—	204	104		
VABM-L1-14...-G14-20	20x et 24x			372	279	186	93		
VABM-L1-14...-G14-24		436	327	218	109				



## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur multipôle

Fiche de données techniques du connecteur multipôle

Pour le terminal de distributeurs VTUG, les connecteurs multipôles suivants sont disponibles :

- Sub-D (25 pôles)
- Sub-D (44 pôles)
- Câble plat (26 pôles)
- Câble plat (50 pôles)



### Multipôle électrique

Chaque broche du connecteur multipôle permet de commander une bobine.

Avec un nombre maximum configurable de 24 emplacements de distributeurs, il est possible d'adresser jusqu'à 48 fonctions de distributeur.

Les distributeurs peuvent être commutés selon la logique positive ou négative (commutation positive ou commutation négative).

Le fonctionnement mixte n'est en général pas possible, mais il existe une exception pour certaines variantes (V22 ... 25) avec Sub-D, 25 pôles. Une zone d'emplacements de distributeurs (exemple : Com 16...19) est toujours alimentée via une alimentation commune.

Cela permet de commuter chacune de ces zones, indépendamment des autres zones, selon la logique positive ou négative ou de déconnecter isolément des groupes de distributeurs. Tout fonctionnement mixte au sein d'une zone est proscrit.

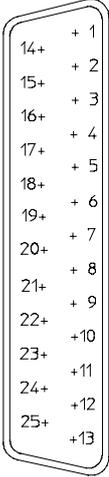
 Note

Un distributeur bistable comprend un emplacement de distributeur et deux broches sur le connecteur multipôle. De ce fait, le nombre de distributeurs bistables est limité en fonction de l'embase de raccordement (→ Affectation des broches p.99)

Caractéristiques techniques générales				
Type	VAEM-L1-S-M1-25	VAEM-L1-S-M1-44	VAEM-L1-S-M3-26	VAEM-L1-S-M3-50
Nombre de broches	25 pôles	44 pôles	26 pôles	50 pôles
Connexion électrique	Connecteur Sub-D		Connecteur mâle de câble plat	
Nombre max. d'emplacements de distributeurs	24		24	
Indice de protection selon EN 60529	IP67		IP40	
Matériau	Polyamide		Polyamide	
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS		Conformes RoHS	
Poids	53		45	48

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur multipôle

Fiche de données techniques du connecteur multipôle

Affectation des broches — Connecteur Sub-D, 25 pôles									
	M1-25 (V20)								
	Broche	12x bistable		8x bistable 8x monostable		4x bistable 16x monostable		24x monostable	
	1	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14
	2	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP23	14
	3	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14
	4	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP22	14
	5	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14
	6	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP21	14
	7	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14
	8	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP20	14
	9	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14
	10	VP4	12	VP4	12	VP19	14	VP19	14
	11	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14
	12	VP5	12	VP5	12	VP18	14	VP18	14
	13	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14
	14	VP6	12	VP6	12	VP17	14	VP17	14
	15	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14
	16	VP7	12	VP7	12	VP16	14	VP16	14
	17	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14
	18	VP8	12	VP15	14	VP15	14	VP15	14
	19	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14
	20	VP9	12	VP14	14	VP14	14	VP14	14
	21	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14
	22	VP10	12	VP13	14	VP13	14	VP13	14
	23	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14
	24	VP11	12	VP12	14	VP12	14	VP12	14
	25	Com	Com		Com		Com		Com



Note

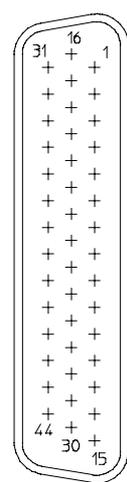
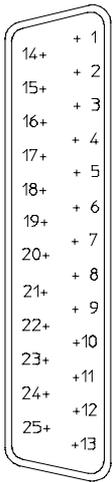
Dans les emplacements pour lesquels les champs sont grisés, le montage d'un distributeur bistable est possible. Les emplacements avec les champs en blanc ne peuvent être équipés que de distributeurs monostables.

VP Emplacement de distributeur

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur multipôle

Fiche de données techniques du connecteur multipôle

Affectation des broches — Connecteur Sub-D, 25 pôles										Affectation des broches — Connecteur Sub-D, 44 pôles			
		M1-25V1 (V22)		M1-25V2 (V23)		M1-25V3 (V24)		M1-25V4 (V25)				M1-44 (V21)	
Broche										Broche		18x bistable, 6x monostable	
	14+ + 1	1	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14	1	VP0	14
	15+ + 2	2	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP1	14	2	VP0	12
	16+ + 3	3	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP2	14	3	VP1	14
	17+ + 4	4	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP3	14	4	VP1	12
	18+ + 5	5	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP4	14	5	VP2	14
	19+ + 6	6	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP5	14	6	VP2	12
	20+ + 7	7	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP6	14	7	VP3	14
	21+ + 8	8	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP7	14	8	VP3	12
	22+ + 9	9	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP8	14	9	VP4	14
	23+ + 10	10	VP4	12	VP4	12	VP5	14	VP9	14	10	VP4	12
	24+ + 11	11	VP5	14	VP5	14	VP6	14	VP10	14	11	VP5	14
	25+ + 12	12	VP5	12	VP5	12	VP7	14	VP11	14	12	VP5	12
	+ 13	13	VP6	14	VP6	14	VP8	14	VP12	14	13	VP6	14
		14	VP6	12	VP6	12	VP9	14	VP13	14	14	VP6	12
		15	VP7	14	VP7	14	VP10	14	VP14	14	15	VP7	14
		16	VP7	12	VP7	12	VP11	14	VP15	14	16	VP7	12
		17	VP8	14	VP8	14	VP12	14	VP16	14	17	VP8	14
		18	VP8	12	VP9	14	VP13	14	VP17	14	18	VP8	12
		19	VP9	14	VP10	14	VP14	14	VP18	14	19	VP9	14
		20	VP9	12	VP11	14	VP15	14	VP19	14	20	VP9	12
		21	Com 16 ...19		21	VP10	14						
		22	Com 12 ...15		22	VP10	12						
		23	Com 8 ...11		23	VP11	14						
		24	Com 4 ...7		24	VP11	12						
		25	Com 0 ...3		25	VP12	14						
		—									26	VP12	12
		—									27	VP13	14
		—									28	VP13	12
		—									29	VP14	14
		—									30	VP14	12
		—									31	VP15	14
		—									32	VP15	12
		—									33	VP16	14
		—									34	VP16	12
		—									35	VP17	14
		—									36	VP17	12
		—									37	VP18	14
		—									38	VP19	14
		—									39	VP20	14
		—									40	VP21	14
		—									41	VP22	14
		—									42	VP23	14
		—									43	com	
		—									44		



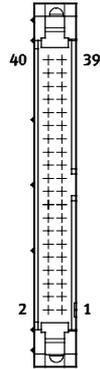
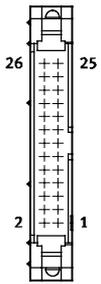
 Note  
Dans les emplacements pour lesquels les champs sont grisés, le montage d'un distributeur bistable est possible. Les emplacements avec les champs en blanc ne peuvent être équipés que de distributeurs monostables.

VP Emplacement de distributeur

# Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur multipôle

Fiche de données techniques du connecteur multipôle

Affectation des broches — Câble plat, 26 pôles										Affectation des broches — Câble plat, 50 pôles			
Broche	M3-26 (V20)					Broche	M3-50 (V26)						
	12x bistable	8x bistable 8x monostable		4x bistable 16x monostable	24x monostable								
1	VP0	14	VP0	14	VP0	14	VP0	14	1	VP0	14		
2	VP0	12	VP0	12	VP0	12	VP23	14	2	VP0	12		
3	VP1	14	VP1	14	VP1	14	VP1	14	3	VP1	14		
4	VP1	12	VP1	12	VP1	12	VP22	14	4	VP1	12		
5	VP2	14	VP2	14	VP2	14	VP2	14	5	VP2	14		
6	VP2	12	VP2	12	VP2	12	VP21	14	6	VP2	12		
7	VP3	14	VP3	14	VP3	14	VP3	14	7	VP3	14		
8	VP3	12	VP3	12	VP3	12	VP20	14	8	VP3	12		
9	VP4	14	VP4	14	VP4	14	VP4	14	9	VP4	14		
10	VP4	12	VP4	12	VP19	14	VP19	14	10	VP4	12		
11	VP5	14	VP5	14	VP5	14	VP5	14	11	VP5	14		
12	VP5	12	VP5	12	VP18	14	VP18	14	12	VP5	12		
13	VP6	14	VP6	14	VP6	14	VP6	14	13	VP6	14		
14	VP6	12	VP6	12	VP17	14	VP17	14	14	VP6	12		
15	VP7	14	VP7	14	VP7	14	VP7	14	15	VP7	14		
16	VP7	12	VP7	12	VP16	14	VP16	14	16	VP7	12		
17	VP8	14	VP8	14	VP8	14	VP8	14	17	VP8	14		
18	VP8	12	VP15	14	VP15	14	VP15	14	18	VP8	12		
19	VP9	14	VP9	14	VP9	14	VP9	14	19	VP9	14		
20	VP9	12	VP14	14	VP14	14	VP14	14	20	VP9	12		
21	VP10	14	VP10	14	VP10	14	VP10	14	21	VP10	14		
22	VP10	12	VP13	14	VP13	14	VP13	14	22	VP10	12		
23	VP11	14	VP11	14	VP11	14	VP11	14	23	VP11	14		
24	VP11	12	VP12	14	VP12	14	VP12	14	24	VP11	12		
25	Com		Com		Com	Com	Com		25	VP12	14		
26	Com		Com		Com	Com	Com		26	VP12	12		
—									27	VP13	14		
—									28	VP13	12		
—									29	VP14	14		
—									30	VP14	12		
—									31	VP15	14		
—									32	VP15	12		
—									33	VP16	14		
—									34	VP16	12		
—									35	VP17	14		
—									36	VP17	12		
—									37	VP18	14		
—									38	VP18	12		
—									39	VP19	14		
—									40	VP19	12		
—									41	VP20	14		
—									42	VP20	12		
—									43	VP21	14		
—									44	VP21	12		
—									45	VP22	14		
—									46	VP22	12		
—									47	VP23	14		
—									48	VP23	12		
—									49	Com			
—									50				

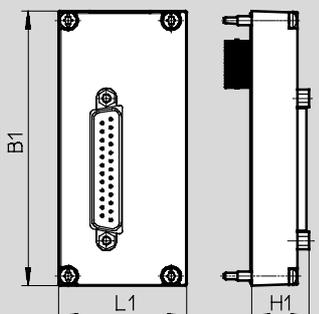


 **Note**  
 Dans les emplacements pour lesquels les champs sont grisés, le montage d'un distributeur bistable est possible. Les emplacements avec les champs en blanc ne peuvent être équipés que de distributeurs monostables.

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur multipôle

Fiche de données techniques du connecteur multipôle

**Dimensions** Téléchargement des données CAO → [www.festo.fr](http://www.festo.fr)  
Connecteur multipôle Sub-D

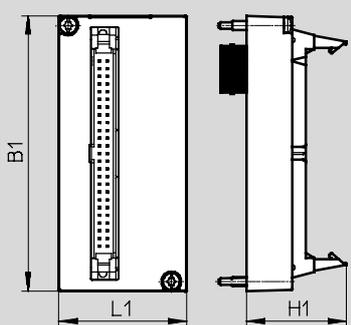


-  - Note

Dimensions de l'embase de  
raccordement avec  
raccordement électrique  
(→ p.88)

Type	B1	L1	H1
VAEM-L1-S-M3-...	90,5	41,9	18,9

**Dimensions** Téléchargement des données CAO → [www.festo.fr](http://www.festo.fr)  
Connecteur multipôle pour câble plat



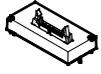
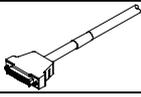
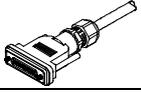
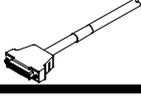
-  - Note

Dimensions de l'embase de  
raccordement avec  
raccordement électrique  
(→ p.88)

Type	B1	L1	H1
VAEM-L1-S-M3-...	90,5	41,9	32,7

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur multipôle

Accessoires pour connecteur multipôle

Références Connecteur multipôle			
	Description		Type
<b>Coupleur électrique Sub-D</b>			
	25 pôles	Pour variante M1-25 (V20)	<b>VAEM-L1-S-M1-25</b>
		Pour variante M1-25V1 (V22)	<b>VAEM-L1-S-M1-25V1</b>
		Pour variante M1-25V2 (V23)	<b>VAEM-L1-S-M1-25V2</b>
		Pour variante M1-25V3 (V24)	<b>VAEM-L1-S-M1-25V3</b>
		Pour variante M1-25V4 (V25)	<b>VAEM-L1-S-M1-25V4</b>
	44 pôles	Pour variante M1-44 (V21)	<b>VAEM-L1-S-M1-44</b>
<b>Connecteur mâle de câble plat pour coupleur électrique</b>			
	26 pôles	Pour variante M3-26 (V20)	<b>VAEM-L1-S-M3-26</b>
	50 pôles	Pour variante M3-50 (V26)	<b>VAEM-L1-S-M3-50</b>
<b>Câble de liaison pour connecteur multipôle, 25 pôles, IP40</b>		<b>Longueur du câble [m]</b>	<b>Fiches de données techniques</b> → Internet : kmp
	Sub-D, 25 pôles, connecteur femelle droit, jusqu'à 20 bobines	2,5	<b>KMP6-25P-20-2,5</b>
		5	<b>KMP6-25P-20-5</b>
		10	<b>KMP6-25P-20-10</b>
<b>Câble de liaison pour connecteur multipôle, 25 pôles, IP67</b>			<b>Fiches de données techniques</b> → Internet : nebv
	Sub-D, 25 pôles, connecteur femelle droit, jusqu'à 20 bobines	2,5	<b>NEBV-S1G25-K2.5-N-LE25</b>
		5	<b>NEBV-S1G25-K5-N-LE25</b>
		10	<b>NEBV-S1G25-K10-N-LE25</b>
<b>Câble de liaison pour connecteur multipôle, 44 pôles, IP40</b>			<b>Fiches de données techniques</b> → Internet : nebv
	Sub-D, 44 pôles, connecteur femelle droit, jusqu'à 35 bobines	2,5	<b>NEBV-S1G44-K-2.5-N-LE44-S6</b>
		5	<b>NEBV-S1G44-K-5-N-LE44-S6</b>
		10	<b>NEBV-S1G44-K-10-N-LE44-S6</b>

## Terminal de distributeurs VTUG, interface IO-Link

Fiche de données techniques de l'interface IO-Link

Interface spécifique Festo unique pour la connexion directe sur le bus de terrain via le montage du nœud de bus CTEU ou via un câble connecté à un maître IO-Link (en mode IO-Link).



### Interface I-Port/IO-Link

Exécutions :

- Interface I-Port pour nœuds de bus de terrain (CTEU)
- Mode IO-Link pour raccordement direct à un maître IO-Link de niveau supérieur

Les protocoles suivants sont pris en charge avec les nœuds CTEU correspondants :

- CANopen
- DeviceNet
- Profi Bus
- CC-Link
- EtherCAT

L'alimentation/communication de données électrique s'opère via un connecteur mâle M12.

Ce terminal peut être équipé de 4...24 distributeurs (bistables).

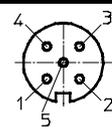
### Caractéristiques techniques générales

Types de communications		IO-Link
Connexion électrique		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiche mâle M12, à 5 pôles</li> <li>• Codage A</li> <li>• Blindage par taraudage métallique</li> </ul>
Débits en bauds	COM3	[Kbit/s] 230,4
	COM2	[Kbit/s] 38,4
Consommation interne de l'alimentation logique PS		[mA] 30
Consommation interne de l'alimentation de distributeurs PL		[mA] 30
Nombre max. de bobines de distributeurs	VAEM-L1-S-8-PT	16
	VAEM-L1-S-16-PT	32
	VAEM-L1-S-24-PT	48
Nombre max. d'emplacements de distributeurs	VAEM-L1-S-8-PT	8
	VAEM-L1-S-16-PT	16
	VAEM-L1-S-24-PT	24
Température ambiante		[ °C] -5 ... +50
Indice de protection selon EN 60529		IP67

### Affichage par LED

	Couleur	État	Fonction
LED d'état X1	Rouge/ vert	Arrêt	Pas de logique 24 V
		LED verte statique	Tout est en bon état
		Vert clignotant	Erreur de communication (dans le protocole I-Port ou IO-Link)
		Rouge-vert clignotant	Erreur d'alimentation de puissance (sous-tension ou alimentation de puissance manquante)
		Rouge statique	Erreur d'alimentation de puissance et erreur de communication

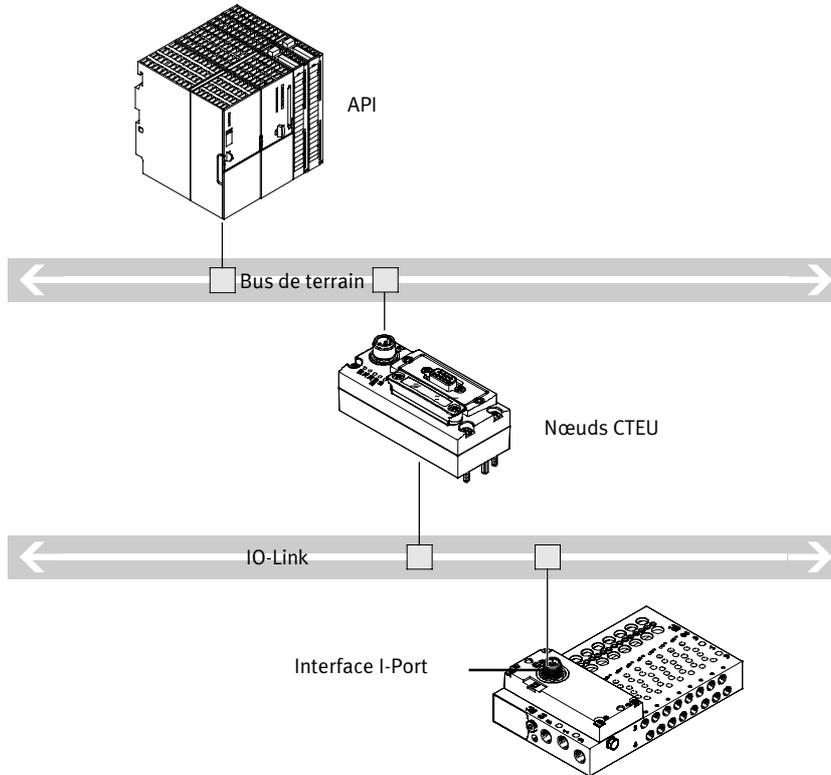
### Affectation des broches Interface I-Port/IO-Link

	Broche	La désignation correspond à IO-Link
	1	Alimentation PS (+24V)
	2	Alimentation de puissance PL (+24V)
	3	Alimentation PS (0V)
	4	Signal de communication C/Q
	5	Alimentation de puissance PL (0V)

## Terminal de distributeurs VTUG, interface IO-Link

Fiche de données techniques de l'interface I-Port/IO-Link

### Présentation du système IO-Link



- Communication avec la commande de niveau supérieur via le bus de terrain
- Utiliser les nœuds de bus de terrain CTEU appropriés pour le protocole de bus de terrain
- Jusqu'à 64 entrées/sorties (bobines), selon le terminal de distributeurs
- Pas de prétraitement

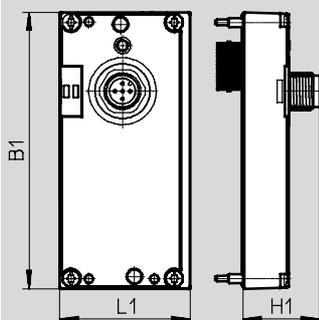
## Terminal de distributeurs VTUG, interface IO-Link

Fiche de données techniques de l'interface I-Port/IO-Link

### Dimensions

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

Interface I-Port, sortie sur le dessus

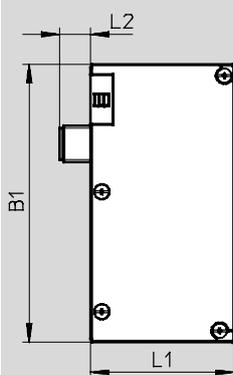


-  - Note  
Dimensions de l'embase de raccordement avec raccordement électrique (→ p.88)

### Dimensions

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

Interface I-Port, sortie sur le côté



-  - Note  
Dimensions de l'embase de raccordement avec raccordement électrique (→ p.88)

Type	Sortie sur le dessus			Sortie latérale		
	B1	L1	H1	B1	L1	L2
VAEM-L1-S-...	91	42,5	25	91,5	47,1	10

### Références Interface I-Port/IO-Link

	Description	Type
<b>Coupleur électrique pour interface I-Port / IO-Link, sortie sur le dessus</b>		
	La commande de 8 emplacements de distributeurs bistables	<b>VAEM-L1-S-8-PT</b>
	La commande de 16 emplacements de distributeurs bistables	<b>VAEM-L1-S-16-PT</b>
	La commande de 24 emplacements de distributeurs bistables	<b>VAEM-L1-S-24-PT</b>
<b>Coupleur électrique Interface I-Port / IO-Link, sortie sur le côté</b>		
	La commande de 8 emplacements de distributeurs bistables	<b>VAEM-L1-S-8-PTL</b>
	La commande de 16 emplacements de distributeurs bistables	<b>VAEM-L1-S-16-PTL</b>
	La commande de 24 emplacements de distributeurs bistables	<b>VAEM-L1-S-24-PTL</b>
<b>Connectique pour liaison I/O-Link</b>		
	Adaptateur M12 en T, 5 pôles pour IO-Link et alimentation de puissance	<b>FB-TA-M12-5POL</b>
<b>Connecteur mâle droit, pour I-Port / IO-Link</b>		
	Connecteur mâle droit, M12, 5 pôles (associé à un adaptateur pour alimentation de charge séparée)	<b>SEA-M12-5GS-PG7</b>
<b>Étiquette pour I-Port / IO-Link</b>		
	Lot de 40 pièces	<b>ASLR-C-E4</b>

## Terminal de distributeurs VTUG, adaptateur décentralisé CAPC

**FESTO**

Fiche de données techniques CAPC

### Fonction

L'embase électrique CAPC permet l'installation décentralisée de nœuds de bus de terrain CTEU sur un terminal de distributeurs ou sur des modules d'entrée avec interface I-Port.

### Domaine d'application

- Connectique M12 (deux interfaces)
- Installation de terminaux de distributeurs ou d'autres appareils possible sur une distance de 20 mètres
- L'utilisation de l'élément d'accessoire CAFM permet d'installer l'embase unitaire sur un rail



Caractéristiques techniques générales		
Type		CAPC-F1-E-M12
Dimensions l x L x H	[mm]	50 x 148 x 28
Interface de connexion		Connecteur femelle 2 x M12, 5 pôles
Plage de tension de service	[V CC]	18 ... 30
Alimentation max.	[A]	2
Tension de service nominale	[V CC]	24
Poids du produit	[g]	85
Longueur de câble	[m]	20

Matériaux	
Corps	Polyamide renforcé
Note relative aux matériaux	Conformes RoHS

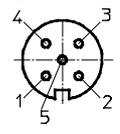
Conditions de service et d'environnement	
Indice de protection selon EN 60529	IP65, IP67
Température ambiante	[°C] -5 ... +50
Température de stockage	[°C] -20 ... +70
Résistance à la corrosion CRC <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)	Selon la directive UE relative aux basses tensions <sup>2)</sup>

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des huiles de coupe ou des lubrifiants

2) Pour le domaine d'utilisation, consultez la déclaration de conformité CE, disponible à l'adresse : [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Documentation.

En cas de restriction à l'utilisation des appareils en milieu résidentiel, commercial ou industriel, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures de réduction des émissions perturbatrices peuvent être nécessaires.

Affectation des broches Alimentation électrique/interfaces IO-Link			
	Broche	Désignation	Fonction
	1	Alimentation PS (+24V)	Alimentation électrique du système +24V
	2	Alimentation de puissance PL (+24V)	Alimentation électrique de la charge +24V
	3	Alimentation PS (0V)	Alimentation électrique du système +24V
	4	Signal de communication C/Q	Signal de communication C/Q
	5	Alimentation de puissance PL (0V)	Alimentation électrique de la charge 0V
		Taraudage métallique pour FE	Fonction terre

## Terminal de distributeurs VTUG, adaptateur décentralisé CAPC

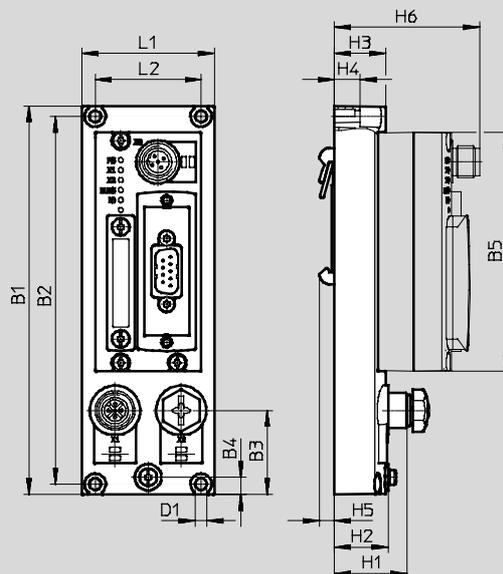
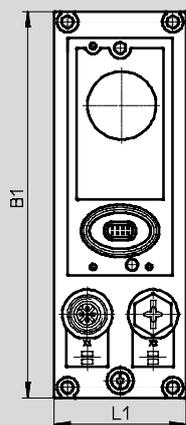
Fiche de données techniques CAPC

### Dimensions

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

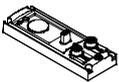
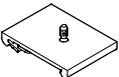
CAPC

CAPC avec nœuds de bus de terrain montés CTEU-CO



Type														
CAPC	B1	B2	B3	B4	B5	D1-∅	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2
	148	140	32	6,6	91	4,4	27,3	20,3	19,3	9,6	5,7	54,8	50	40

### Accessoires CAPC

Références	N° pièce	Type
<b>Embase électrique</b>		
	570042	CAPC-F1-E-M12
<b>Fixation sur rail</b>		
	570043	CAF-M-F1-H

## Terminal de distributeurs VTUG, nœud de bus de terrain CANopen

**FESTO**

Fiche de données techniques CTEU-CO

Le nœud de bus de terrain assure le déroulement de la communication entre la périphérie électrique modulaire et un maître CANopen® de niveau supérieur.

Le module possède des fonctions de diagnostic élémentaires. Il comporte 5 LED pour l'affichage local. Dans une représentation cyclique de processus, il relaie jusqu'à 8 bits d'entrées et 8 bits de sorties (valeurs typiques).



### Application

#### Connecteur de bus de terrain

Le raccord de bus met en œuvre un connecteur mâle Sub-D 9 pôles (fiche) conformément aux spécifications DS 102 de l'association CAN in Automation (CiA) avec une alimentation supplémentaire Transceiver 24 V (option conforme aux spécifications DS 102).

Les interfaces de bus (indice de protection IP65/IP67 de Festo ou IP20 d'autres fabricants) prennent en charge la connexion d'un câble de bus entrant et sortant.

4 contacts sont disponibles pour les conducteurs (CAN\_L/CAN\_H et 24 V/0 V, en option) du câble de bus entrant et du câble de bus sortant.

Les paramètres de bus de terrain ainsi que les paramètres fondamentaux des appareils se définissent via les commutateurs DIL sur le nœud de bus.

### Mise en œuvre

Puce de protocole utilisée :

- CAN Transceiver 82C251

Débits possibles :

- 125 kbits/s
- 250 kbits/s
- 500 kbits/s
- 1 Mbit/s

Longueur maximale de câble CANopen (liaison primaire) :

- 40 m à 1 Mbit/s
- 100 m à 500 kbit/s
- 250 m à 250 kbit/s
- 500 m à 125 kbit/s

Longueur maximale de câble de dérivation (raccordement terminal) :

- 0,30 m à 1 Mbit/s
- 0,75 m à 500 kbit/s
- 2,00 m à 250 kbit/s
- 3,75 m à 125 kbit/s

Il est possible de réaliser les variantes suivantes, avec un adaptateur :

- 2 connexions Micro style, M12, degré de protection IP65, 5 pôles, mâle et femelle
- Connecteur mâle Open Style, degré de protection IP20, 5 pôles

## Terminal de distributeurs VTUG, nœud de bus de terrain CANopen

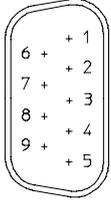
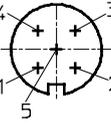
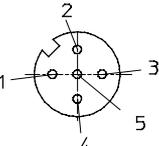
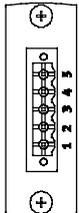
Fiche de données techniques CTEU-CO

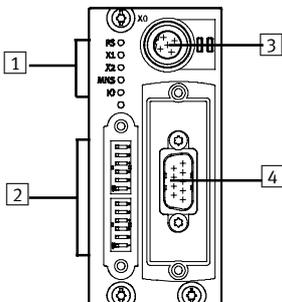
Caractéristiques techniques générales				
Interface de bus de terrain			<ul style="list-style-type: none"> <li>Connecteur femelle Sub-D, 9 pôles</li> <li>Connecteur Sub-D à monter soi-même</li> <li>2 x M12, 5 pôles</li> <li>Barrette de fixation, 5 pôles</li> </ul>	
Protocole			CANopen	
Débits en bauds	COM3	[Kbit/s]	125, 250, 500, 1000	
Temps de cycle interne			1 ms par octet de données utiles	
Tension de service	Valeur nominale	[V CC]	24	
	Plage admissible	[V CC]	18 ... 30	
Consommation interne pour la tension de service nominale		[mA]	typique 120	
Alimentation max.		[A]	4	
Paramétrage			Comportement de diagnostic Failstate	
Volume max. d'adresses entrées			8 octets	
Volume max. d'adresses sorties			8 octets	
Fonctions supplémentaires			<ul style="list-style-type: none"> <li>Message d'urgence</li> <li>Accès acyclique aux données via "SDO"</li> </ul>	
Éléments de commande			Commutateurs DIL	
Prise en charge de la configuration			Fichiers EDS	
Diagnostic spécifique des appareils			<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagnostic système</li> <li>Sous-tension</li> <li>Erreur de communication</li> </ul>	
Affichage par LED	Spécifique du bus de terrain		<ul style="list-style-type: none"> <li>MNS : statut réseau</li> <li>IO : statut des E/S</li> </ul>	
	Spécifique du produit		<ul style="list-style-type: none"> <li>PS : tension de service de l'alimentation électronique et de puissance</li> <li>X1 : statut système du module sur le connecteur I-Port 1</li> <li>X2 : statut système du module sur le connecteur I-Port 2</li> </ul>	
Indice de protection selon EN 60529			IP65/67	
Marquage CE			Selon la directive européenne en matière de compatibilité électromagnétique	
Note relative aux matériaux			Conformes RoHS	
Informations sur le matériau du boîtier			<ul style="list-style-type: none"> <li>Polycarbonate</li> <li>Polyamide renforcé</li> </ul>	
Poids du produit		[g]	90	
Plage de température	Environnement		[°C]	-5 ... 50
	Hors fonctionnement		[°C]	-20 ... +70
Nombre max. de bobines de distributeurs				
	VAEM-L1-S-8-PT		16	
	VAEM-L1-S-16-PT		32	
	VAEM-L1-S-24-PT		48	
Nombre max. d'emplacements de distributeurs				
	VAEM-L1-S-8-PT		8	
	VAEM-L1-S-16-PT		16	
	VAEM-L1-S-24-PT		24	
Ondulation résiduelle		[V]	4	
Poids du produit		[g]	49	

## Terminal de distributeurs VTUG, nœud de bus de terrain CANopen

**FESTO**

Fiche de données techniques CTEU-CO

Affectation des broches de l'interface CANopen			
Affectation des broches	Broche	Signal	Désignation
<b>Connecteur Sub-D</b>			
	1	n.c.	Pas de raccordement
	2	CAN_L	Données de réception/d'envoi Niveau bas
	3	CAN_GND	0 V Interface CAN
	4	n.c.	Pas de raccordement
	5	CAN_Shld	Connexion pour mise à la terre en option
	6	GND	Terre (relié avec la broche 3)
	7	CAN_H	Données de réception/d'envoi Niveau haut
	8	n.c.	Pas de raccordement
	9	CAN_V+	24 V CC Alimentation interface CAN
Corps	Blindage	Connexion à FE	
<b>Raccord de bus Micro Style (M12)</b>			
<b>Entrant</b>			
	1	Blindage	Connexion à FE
	2	CAN_V+	24 V CC Alimentation interface CAN
	3	CAN_GND	0 V Interface CAN
	4	CAN_H	Données de réception/d'envoi Niveau haut
	5	CAN_L	Données de réception/d'envoi Niveau bas
<b>Sortant</b>			
	1	Blindage	Connexion à FE
	2	CAN_V+	24 V CC Alimentation interface CAN
	3	CAN_GND	0 V Interface CAN
	4	CAN_H	Données de réception/d'envoi Niveau haut
	5	CAN_L	Données de réception/d'envoi Niveau bas
<b>Connexion de bus Open Style</b>			
	1	CAN_GND	0 V Interface CAN
	2	CAN_L	Données de réception/d'envoi Niveau bas
	3	Blindage	Connexion à FE
	4	CAN_H	Données de réception/d'envoi Niveau haut
	5	CAN_V+	24 V CC Alimentation interface CAN

Éléments de signalisation et de connexion	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 LED d'état (état de fonctionnement/diagnostic)</li> <li>2 Commutateurs DIL</li> <li>3 Alimentation électrique pour les nœuds de bus et les appareils connectés (terminaux de distributeurs)</li> <li>4 Connexion de bus de terrain (connecteur Sub-D)</li> </ul>

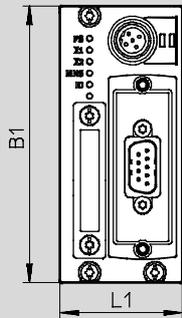
## Terminal de distributeurs VTUG, nœud de bus de terrain CANopen

Fiche de données techniques CTEU-CO

### Dimensions

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

#### Noeud de bus de terrain CTEU-CO



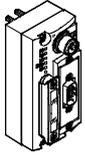
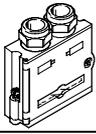
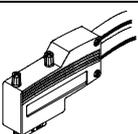
-  - Note  
Dimensions de l'embase  
de raccordement  
avec raccordement  
électrique  
(→ p. 88)

Type		
CTEU-CO	B1	L1
	91	40

## Terminal de distributeurs VTUG, nœud de bus de terrain CANopen

**FESTO**

Fiche de données techniques CTEU-CO

Références CTEU		Type
<b>Nœud de bus</b>		
	Noeud de bus CANopen	<b>CTEU-CO</b>
<b>Connexion de bus</b>		
	Connecteur mâle Sub-D pour DeviceNet/CANopen	<b>FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B</b>
	Connexion de bus de terrain Micro Style 2xM12, 5 pôles	<b>FBA-2-M12-5POL</b>
	Connecteur femelle de bus de terrain pour raccord Micro Style, M12, 5 pôles	<b>FBSD-GD-9-5POL</b>
	Connecteur mâle pour raccord Micro Style, M12, 5 pôles	<b>FBS-M12-5GS-PG9</b>
	Raccord de bus Open Style, bloc de jonction 5 pôles	<b>FBA-1-SL-5POL</b>
	Barrette de fixation pour connexion Open Style, 5 pôles	<b>FBSD-KL-2x5POL</b>
	Connecteur mâle pour connecteur de bus CAN, Sub-D, coudé, 9 pôles	<b>FBS-SUB-9-WS-CO-K</b>
<b>Connecteur femelle</b>		
	Pour l'alimentation électrique, M12, 5 pôles, codage B	<b>NTSD-GD-9-M12-5POL-RK</b>
<b>Étiquette</b>		
	Pour nœuds de bus	<b>ASLR-C-E4</b>

## Terminal de distributeurs VTUG, nœud de bus de terrain DeviceNet

**FESTO**

Fiche de données techniques CTEU-DN



Le nœud de bus de terrain assure le déroulement de la communication entre la périphérie électrique modulaire et un maître DeviceNet® de niveau supérieur.

Le module possède des fonctions de diagnostic élémentaires. Il comporte 5 LED pour l'affichage local. Dans une représentation cyclique de processus, il relaie jusqu'à 8 bits d'entrées et 8 bits de sorties (valeurs typiques).



### Application

#### Connecteur de bus de terrain

Le raccordement de bus s'opère via un connecteur femelle Sub-D à 9 pôles ayant une affectation caractéristique (selon EN 50170).

Les interfaces de bus (indice de protection IP65/IP67 de Festo ou IP20 d'autres fabricants) prennent en charge la connexion

d'un câble de bus entrant et sortant.  
Les paramètres de bus de terrain ainsi que les paramètres fondamentaux des appareils

se définissent via les commutateurs DIL sur le nœud de bus.

### Mise en œuvre

Puce de protocole utilisée :

- CAN Transceiver 82C251

Débits possibles :

- 125 kbits/s
- 250 kbits/s
- 500 kbits/s

Longueur maximale de câble DevieNet (liaison primaire) :

- 100 m à 500 kbit/s
- 250 m à 250 kbit/s
- 500 m à 125 kbit/s

Longueur maximale de câble de dérivation (raccordement terminal) :

- 6 m à 500 kbit/s
- 6 m à 250 kbit/s
- 6 m à 125 kbit/s

Il est possible de réaliser les variantes suivantes, avec un adaptateur :

- 2 connexions Micro style, M12, degré de protection IP65, 5 pôles, mâle et femelle
- Connecteur mâle Open Style, degré de protection IP20, 5 pôles

## Terminal de distributeurs VTUG, nœud de bus de terrain DeviceNet

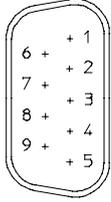
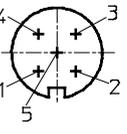
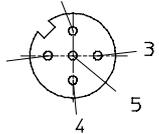
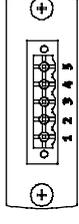
**FESTO**

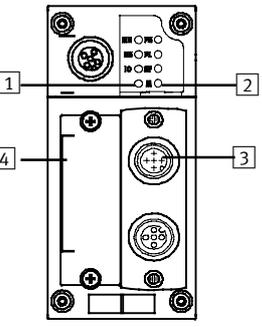
Fiche de données techniques CTEU-DN

Caractéristiques techniques générales			
Interface de bus de terrain		Sub-D, 9 pôles, connecteur femelle	
Protocole		DeviceNet	
Débits en bauds		[Kbit/s]	125, 250, 500 et 1000
Temps de cycle interne		1 ms par octet de données utiles	
Tension de service	Valeur nominale	[V CC]	24
	Plage admissible	[V CC]	18 ... 30
Consommation interne pour la tension de service nominale		[mA]	typique 120
Alimentation max.		[A]	4
Paramétrage		Réaction à sécurité intégrée et en mode Idle	
Volume max. d'adresses entrées		8 octets <sup>1)</sup>	
Volume max. d'adresses sorties		8 octets <sup>1)</sup>	
Fonctions supplémentaires		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accès acyclique aux données via « Explicit Message »</li> <li>• Quickconnect</li> <li>• Représentation de l'état système via les données de process</li> </ul>	
Eléments de commande		Commutateurs DIL	
Prise en charge de la configuration		Fichiers EDS	
Diagnostic spécifique des appareils		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostic système</li> <li>• Sous-tension</li> <li>• Erreur de communication</li> </ul>	
Affichage par LED	Spécifique du bus de terrain		<ul style="list-style-type: none"> <li>• MNS : statut réseau</li> <li>• IO : statut des E/S</li> </ul>
	Spécifique du produit		<ul style="list-style-type: none"> <li>• PS : tension de service de l'alimentation électronique et de puissance</li> <li>• X1 : statut système du module sur le connecteur I-Port 1</li> <li>• X2 : statut système du module sur le connecteur I-Port 2</li> </ul>
Indice de protection selon EN 60529		IP65/67	
Marquage CE		Selon la directive européenne en matière de compatibilité électromagnétique	
Note relative aux matériaux		Conformes RoHS	
Informations sur le matériau du boîtier		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polycarbonate</li> <li>• Polyamide renforcé</li> </ul>	
Poids du produit		[g]	90
Plage de température	Environnement	[°C]	-5 ... 50
	Hors fonctionnement	[°C]	-20 ... 70
Dimensions l x L x H		[mm]	40 x 91 x 50

## Terminal de distributeurs VTUG, nœud de bus de terrain DeviceNet

Fiche de données techniques CTEU-DN

Affectation des broches de l'interface DeviceNet			
Affectation des broches	Broche	Signal	Désignation
<b>Connecteur Sub-D</b>			
	1	n.c.	Pas de raccordement
	2	CAN_L	Données de réception/d'envoi Niveau bas
	3	CAN_GND	Interface CAN 0 V (reliée avec la broche 6)
	4	n.c.	Pas de raccordement
	5	CAN_Shld	Connexion pour mise à la terre en option
	6	GND	Mise à la terre CAN facultative (reliée avec la broche 3)
	7	CAN_H	Données de réception/d'envoi Niveau haut
	8	n.c.	Pas de raccordement
	9	CAN_V+	24 V CC Alimentation interface CAN
<b>Raccord de bus Micro Style (M12)</b>			
<b>Entrant</b>			
	1	Blindage	Connexion à FE
	2	CAN_V+	24 V CC Alimentation interface CAN
	3	CAN_GND	0 V Interface CAN
	4	CAN_H	Données de réception/d'envoi Niveau haut
	5	CAN_L	Données de réception/d'envoi Niveau bas
<b>Sortant</b>			
	1	Blindage	Connexion à FE
	2	CAN_V+	24 V CC Alimentation interface CAN
	3	CAN_GND	0 V Interface CAN
	4	CAN_H	Données de réception/d'envoi Niveau haut
	5	CAN_L	Données de réception/d'envoi Niveau bas
<b>Connexion de bus Open Style</b>			
	1	CAN_GND	0 V Interface CAN
	2	CAN_L	Données de réception/d'envoi Niveau bas
	3	Blindage	Connexion à FE
	4	CAN_H	Données de réception/d'envoi Niveau haut
	5	CAN_V+	24 V CC Alimentation interface CAN

Eléments de signalisation et de connexion	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 LED d'état (état de fonctionnement/diagnostic)</li> <li>2 Commutateurs DIL</li> <li>3 Alimentation électrique pour les nœuds de bus et les appareils connectés (terminaux de distributeurs)</li> <li>4 Connexion de bus de terrain (connecteur Sub-D)</li> </ul>

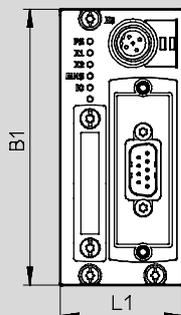
## Terminal de distributeurs VTUG, nœud de bus de terrain DeviceNet

Fiche de données techniques CTEU-DN

### Dimensions

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

Nœud de bus de terrain CTEU-DN

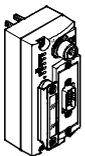
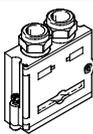


 - Note

Dimensions de l'embase de raccordement avec raccordement électrique (→ p.88)

Type		
CTEU-DN	L1	B1
	91	40

### Références CTEU-DeviceNet

		Type
<b>Nœud de bus</b>		
	Nœuds de bus DeviceNet	<b>CTEU-DN</b>
<b>Connexion de bus</b>		
	Connecteur Sub-D	<b>FBS-SUB-9-BU-2x5POL-B</b>
	Connexion de bus de terrain Micro Style 2xM12, 5 pôles	<b>FBA-2-M12-5POL</b>
	Connecteur femelle de bus de terrain pour raccord Micro Style, M12, 5 pôles	<b>FBSD-GD-9-5POL</b>
	Connecteur mâle pour raccord Micro Style, M12, 5 pôles	<b>FBS-M12-5GS-PG9</b>
	Connexion de bus Open Style	<b>FBA-1-SL-5POL</b>
	Barrette de fixation pour connexion Open Style, 5 pôles	<b>FBSD-KL-2x5POL</b>
<b>Connecteur femelle</b>		
	Pour alimentation électrique	<b>NTSD-GD-9-M12-5POL-RK</b>

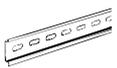
## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Accessoires pour terminal de distributeurs

Références		
	Description	Type
Silencieux		Fiches de données techniques → Internet : u
	Pour taraudage M5	<b>U-M5</b> <b>UC-M5</b>
	Pour taraudage M7	<b>UC-M7</b>
	Pour taraudage G $\frac{1}{8}$	<b>U-1/8-50</b> <b>UC-1/8</b>
	Pour taraudage G $\frac{1}{4}$	<b>U-1/4-20</b> <b>UC-1/4-20</b>
Raccords		Fiches de données techniques → Internet : qs
	Pour tuyaux Ø 3 mm	<b>QSM-M5-3-I-R-100</b>
	Pour tuyaux Ø 4 mm	<b>QSM-M5-4-I-R-100</b>
	Pour tuyaux Ø 4 mm	<b>QSM-M5-4-I-R-100</b>
	Pour tuyaux Ø 6 mm	<b>QSM-M7-6-I-R-100</b>
	Pour tuyaux Ø 3 mm	<b>QSM-M5-3-I</b>
	Pour tuyaux Ø 4 mm	<b>QSM-M5-4-I</b>
	Pour tuyaux Ø 4 mm	<b>QSM-M7-4-I</b>
	Pour tuyaux Ø 4 mm	<b>QS-G1/8-4-I</b>
	Pour tuyaux Ø 6 mm	<b>QS-G1/8-6-I</b>
	Pour tuyaux Ø 8 mm	<b>QS-G1/8-8-I</b>
	Pour tuyaux Ø 8 mm	<b>QS-B-1/4-8-I-20</b>
	Pour tuyaux Ø 10 mm	<b>QS-B-1/4-10-I-20</b>
	Pour tuyaux Ø 12 mm	<b>QS-B-1/4-12-I-20</b>
	Pour tuyaux Ø 10 mm	<b>QS-B-1/8-10-I-20</b>
	Pour tuyaux Ø 6 mm	<b>QSL-G1/8-6</b>
	Pour tuyaux Ø 8 mm	<b>QSL-G1/8-8</b>
	Pour tuyaux Ø 12 mm	<b>QSL-B-1/4-8-20</b>
	Pour tuyaux Ø 10 mm	<b>QSL-B-1/4-10-20</b>
	Pour tuyaux Ø 12 mm	<b>QSL-B-1/4-12-20</b>
	Pour tuyaux Ø 10 mm	<b>QSL-B-1/8-10-20</b>
	Pour tuyaux Ø 6 mm	<b>QSLL-G1/8-6</b>
	Pour tuyaux Ø 8 mm	<b>QSLL-G1/8-8</b>
	Pour tuyaux Ø 6 mm	<b>QSML-G1/8-6-20</b>
	Pour tuyaux Ø 3 mm	<b>QSML-M5-3</b>
Pour tuyaux Ø 4 mm	<b>QSML-M5-4</b>	
Pour tuyaux Ø 4 mm	<b>QSML-M7-4</b>	
Pour tuyaux Ø 3 mm	<b>QSMLL-M5-3</b>	
Pour tuyaux Ø 4 mm	<b>QSMLL-M5-4</b>	
Pour tuyaux Ø 4 mm	<b>QSMLL-M7-4</b>	
Bouchons		Fiches de données techniques → Internet : b
	Pour taraudage M5	<b>B-M5-B</b>
	Pour taraudage M7	<b>B-M7</b>
	Pour taraudage G $\frac{1}{8}$	<b>B-1/8</b>
	Pour taraudage G $\frac{1}{4}$	<b>B-1/4</b>

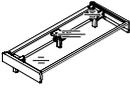
## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Accessoires pour terminal de distributeurs

<b>Références</b>			
	Description		Type
<b>Cache</b>			
	Emplacement libre 10 mm		<b>VABB-L1-10-T</b>
	Emplacement libre 14 mm		<b>VABB-L1-14-T</b>
<b>Plaque d'alimentation</b>			
	Raccords d'alimentation 1,3,5 10 mm		<b>VABF-L1-10-P3A4-M7-T1</b>
	Raccords d'alimentation 1,3,5 14 mm		<b>VABF-L1-14-P3A4-G18-T1</b>
<b>Elément de séparation</b>			
	Elément de séparation pour embase de raccordement 10		<b>VABD-6-B</b>
	Elément de séparation pour embase de raccordement à orifice taraudé 10		<b>VABD-8-B</b>
	Elément de séparation pour toutes les embases 14		<b>VABD-10-B</b>
<b>Rail</b>			
			Fiches de données techniques → Internet : nrh
	Selon EN 60715, 35 x 7,5 (BxH)	2 m	<b>NRH-35-2000</b>
<b>Fixation sur rail</b>			
			Fiches de données techniques → Internet : vame
	Les vis suivantes doivent être utilisées pour la fixation : Taille 10 : DIN 912 M4x30 Taille 14 : DIN 912 M4x40	2 unités	<b>VAME-T-M4</b>
<b>Capuchon d'obturation pour commande manuelle auxiliaire</b>			
			Fiches de données techniques → Internet : vmpa
	Protégée	10 unités	<b>VMPA-HBV-B</b>
	Monostable		<b>VMPA-HBT-B</b>

## Terminal de distributeurs VTUG avec connecteur de bus de terrain et multipôle **FESTO**

Accessoires pour terminal de distributeurs

Références		
	Description	Type
Porte-étiquettes		Fiches de données techniques → Internet : aslr
	Logement pour étiquette et Obturateur des vis de fixation et commande manuelle auxiliaire	10 unités  <b>ASLR-D-L1</b>
Porte-étiquette pour terminal de distributeurs		
	Pour 4 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-4V</b>
	Pour 5 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-5V</b>
	Pour 6 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-6V</b>
	Pour 7 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-7V</b>
	Pour 8 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-8V</b>
	Pour 9 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-9V</b>
	Pour 10 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-10V</b>
	Pour 12 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-12V</b>
	Pour 16 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-16V</b>
	Pour 20 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-20V</b>
	Pour 24 emplacements de distributeur, taille 10	<b>ASCF-H-L1-10-24V</b>
	Pour 4 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-4V</b>
	Pour 5 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-5V</b>
	Pour 6 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-6V</b>
	Pour 7 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-7V</b>
	Pour 8 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-8V</b>
	Pour 9 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-9V</b>
	Pour 10 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-10V</b>
	Pour 12 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-12V</b>
	Pour 16 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-16V</b>
Pour 20 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-20V</b>	
Pour 24 emplacements de distributeur, taille 14	<b>ASCF-H-L1-14-24V</b>	