

# Distributeurs proportionnels VPWP

**FESTO**



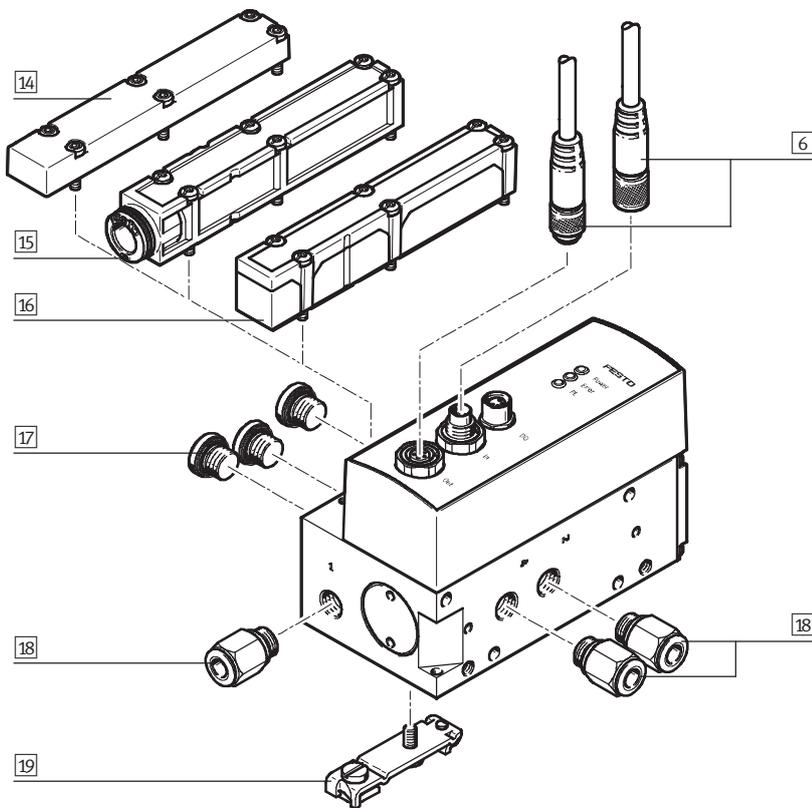
## Distributeurs proportionnels VPWP

Désignations

		VPWP	6	L	5	Q6	10	E	F
<b>Série</b>									
VPWP	Distributeur proportionnel								
<b>Diamètre nominal</b>									
<b>Type de distributeur</b>									
L	Distributeur à raccordement direct								
<b>Fonction d'acheminement</b>									
5	Distributeur 5/3								
<b>Raccord pneumatique</b>									
Q6	Raccord enfichable 6 mm								
Q8	Raccord enfichable 8 mm								
Q10	Raccord enfichable 10 mm								
Q	Taraudage sans raccord à vis								
<b>Plage de pression</b>									
10	0 ... 10 bar								
<b>Type d'indication</b>									
E	LED uniquement								
<b>Echappement</b>									
D	Echappement canalisé								
F	Silencieux plat								
G	Taraudage sans raccord à vis								

## Distributeurs proportionnels VPWP

Périphérie

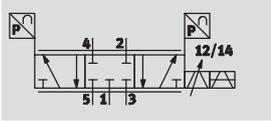


Accessoires			
	Description	→ Page/Internet	
6	Câble de liaison KVI-CP-3	Pour le raccordement du distributeur proportionnel VPWP au régulateur de fin de course CPX-CMPX/contrôleur d'axe CPX-CMAX ou à l'interface de capteur CASM	13
14	Plaque d'obturation VABB-P3-1	Permet l'utilisation des raccords sur la plaque	13
15	Plaque VMPA-AP	Pour la mise en commun de l'échappement	13
16	Plaque VMPA-APU	Avec silencieux plat	13
17	Bouchon B	Pour l'obturation des raccords d'échappement sur la plaque	Bouchons
18	Raccord enfichable QS	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Raccords enfichables codés par couleur pour un raccordement par tuyaux simple et exempt d'erreur</li> <li>■ Pour le raccordement de tuyaux pneumatiques à diamètre extérieur calibré</li> </ul>	13
19	Fixation CPASC1-BG, CPV10/14-VI-BG	Pour la fixation à un rail	13

# Distributeurs proportionnels VPWP

Fiche de données techniques

Fonction



-  - Tension  
24 V CC
-  - Débit  
350 ... 1 400 l/min
-  - Pression  
0 ... 10 bar



Caractéristiques techniques générales				
Diamètre nominal		4	6	8
Raccord pneumatique		G1/8		G1/4
Diamètre nominal	[mm]	4	6	8
Débit nominal normal	[l/min]	350	700	1 400
Fonction de distributeur		Distributeur proportionnel 5/3, fermé		
Conception		Distributeur à tiroir avec capteurs de pression intégrés		
Principe d'étanchéité		Dur		
Type de commande		Electrique		
Type de rappel		Ressort magnétique		
Type de pilotage		Direct		
Sens d'écoulement		Irréversible		
Type de fixation		- Fixation directe sur trou traversant - Sur rail		
Position de montage <sup>1)</sup>		Couché de préférence (éléments d'affichage vers le haut)		
Poids du produit	[g]	780	780	1 060
Capteurs de pression				
Reproductibilité FS	[%]	< 1		
Résolution de pression	[bar]	0,01		
Erreur de linéarité FS <sup>2)</sup>	[%]	< 1,5		
Diagnostic				
Affichage par voyants	Vert	Tension de service nominale		
	Rouge	Erreur		
	Jaune	Tension de charge		
Diagnostic spécifique des appareils via l'interface de commande		- Sous-tension (tension de service ou tension sous charge) - Surveillance de température - Distributeur bloqué - Surveillance de court-circuit - Données matérielles		
Interface de commande				
Données		Bus CAN avec protocole Festo		
		Numérique		
		Résistance de terminaison intégrée		
Connexion électrique		5 pôles		
		M9		
		Connecteur mâle		

1) Si le distributeur proportionnel risque de bouger en cours de fonctionnement, il doit être monté perpendiculairement au sens de déplacement

2) Par rapport à 6 bar

# Distributeurs proportionnels VPWP

Fiche de données techniques

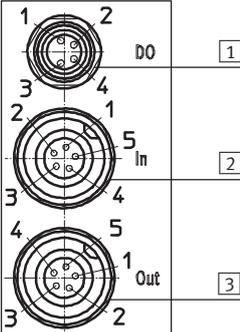
Caractéristiques électriques		
Alimentation de puissance		
Plage de tensions de service	[V CC]	18 ... 30
Tension de service nominale	[V CC]	24
Plage de la tension de charge	[V CC]	18 ... 30
Tension de charge nominale	[V CC]	24
Ondulation résiduelle	[V <sub>ss</sub> ]	4
Courant absorbé max. (logique)	[A]	0,15
Courant absorbé max. (commande du vérin)	[A]	1,2
Exigence en matière d'alimentation électrique		PELV
Consigne de sécurité		Si l'interface de commande est dérégulée, le distributeur adopte la position médiane fermée
Sortie numérique (connecteur D0, PIN2)		
Tension d'alimentation	[V CC]	24 (provenant de la tension sous charge)
Courant de charge max.	[mA]	500
Caractéristiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logique positive (PNP) selon CEI 61131-2</li> <li>- Pas de séparation galvanique</li> <li>- Protection contre les courts-circuits</li> <li>- Renvoi d'alimentation sans destruction</li> </ul>
Sortie de tension (connecteur D0, PIN4)		
Tension d'alimentation	[V CC]	24 (provenant de la tension sous charge)
Courant de charge max.	[mA]	500
Caractéristiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Logique positive (PNP) selon CEI 61131-2</li> <li>- Pas de séparation galvanique</li> <li>- Protection contre les courts-circuits</li> <li>- Renvoi d'alimentation sans destruction</li> </ul>

Conditions de fonctionnement et d'environnement	
Fluide de service	Air comprimé filtré, non lubrifié, finesse du filtre 5 µm
Pression de service	[bar] 0 ... 10
Pression de service nominale	[bar] 6
Température ambiante	[°C] 0 ... 50
Température du fluide	[°C] 0 ... 50
Température de stockage	[°C] -20 ... +70
Marque CE (voir la déclaration de conformité)	Selon la directive européenne en matière de compatibilité électromagnétique
Protection <sup>1)</sup>	IP65
Résistance aux vibrations selon DIN/CEI 68 partie 2-6	Pour la fixation sur panneau : testée selon la sensibilité 2 Pour le montage sur rail : testée selon la sensibilité 1
Résistance aux chocs continus selon DIN/CEI 68 partie 2-27	Pour la fixation sur panneau : testée selon la sensibilité 2 Pour le montage sur rail : testée selon la sensibilité 1

1) Après montage, avec connecteur, avec pression nominale et tuyauterie

2) Pour frein ou unité de blocage

## Affectation des broches

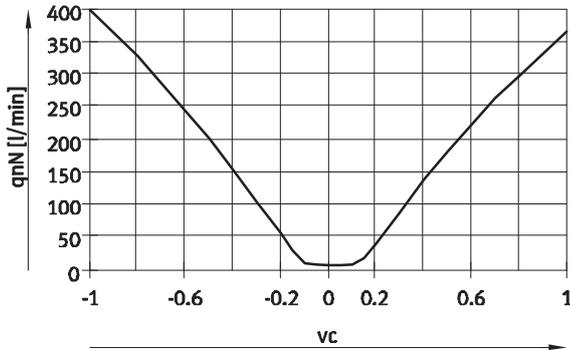
	<b>1] D0, connecteur femelle M8</b> <b>4 pôles</b>	<b>2] IN, connecteur mâle M9</b> <b>5 pôles</b>	<b>3] OUT, connecteur femelle M9</b> <b>5 pôles</b>																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Broche</th> <th>Fonction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Sortie numérique</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0 V</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Sortie en tension de 24 V</td> </tr> <tr> <td>–</td> <td></td> </tr> <tr> <td>–</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Broche	Fonction	1	–	2	Sortie numérique	3	0 V	4	Sortie en tension de 24 V	–		–		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Broche</th> <th>Fonction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Tension de service de 24 V</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Tension sous charge de 24 V</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0 V</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>CAN_H</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CAN_L</td> </tr> <tr> <td>–</td> <td>FE</td> </tr> </tbody> </table>	Broche	Fonction	1	Tension de service de 24 V	4	Tension sous charge de 24 V	3	0 V	4	CAN_H	5	CAN_L	–	FE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Broche</th> <th>Fonction</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>24 V Tension de service</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>24 V Tension de puissance</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0 V</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>CAN_H</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>CAN_L</td> </tr> <tr> <td>–</td> <td>FE</td> </tr> </tbody> </table>	Broche	Fonction	1	24 V Tension de service	2	24 V Tension de puissance	3	0 V	4	CAN_H	5	CAN_L	–	FE
	Broche	Fonction																																											
1	–																																												
2	Sortie numérique																																												
3	0 V																																												
4	Sortie en tension de 24 V																																												
–																																													
–																																													
Broche	Fonction																																												
1	Tension de service de 24 V																																												
4	Tension sous charge de 24 V																																												
3	0 V																																												
4	CAN_H																																												
5	CAN_L																																												
–	FE																																												
Broche	Fonction																																												
1	24 V Tension de service																																												
2	24 V Tension de puissance																																												
3	0 V																																												
4	CAN_H																																												
5	CAN_L																																												
–	FE																																												

# Distributeurs proportionnels VPWP

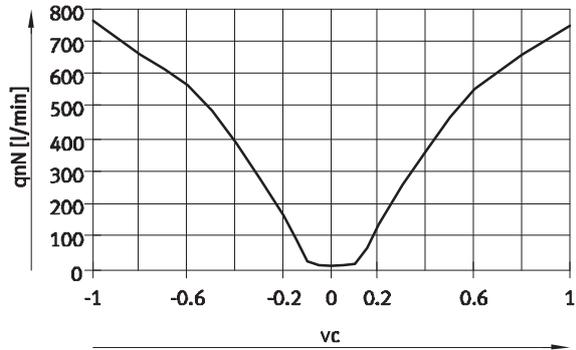
Fiche de données techniques

## Débit $q_{nN}$ en fonction du pilotage numérique $v_c$ \* [100 %]

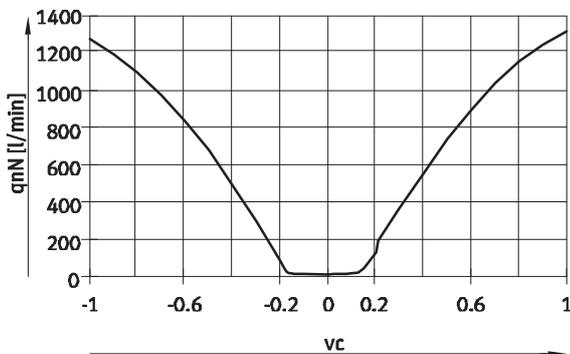
Diamètre nominal 4



Diamètre nominal 6

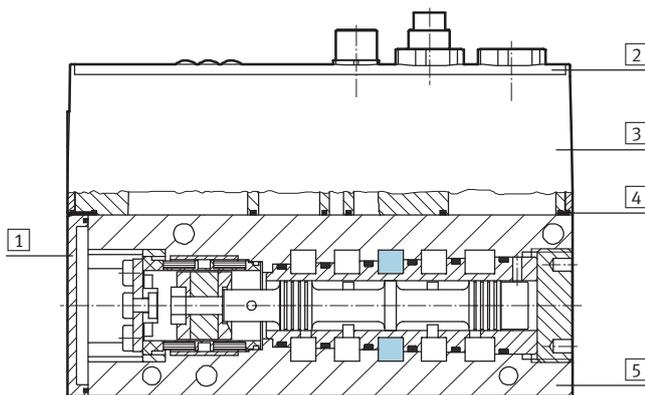


Diamètre nominal 8



## Matériaux

Coupe fonctionnelle



### Distributeur proportionnel

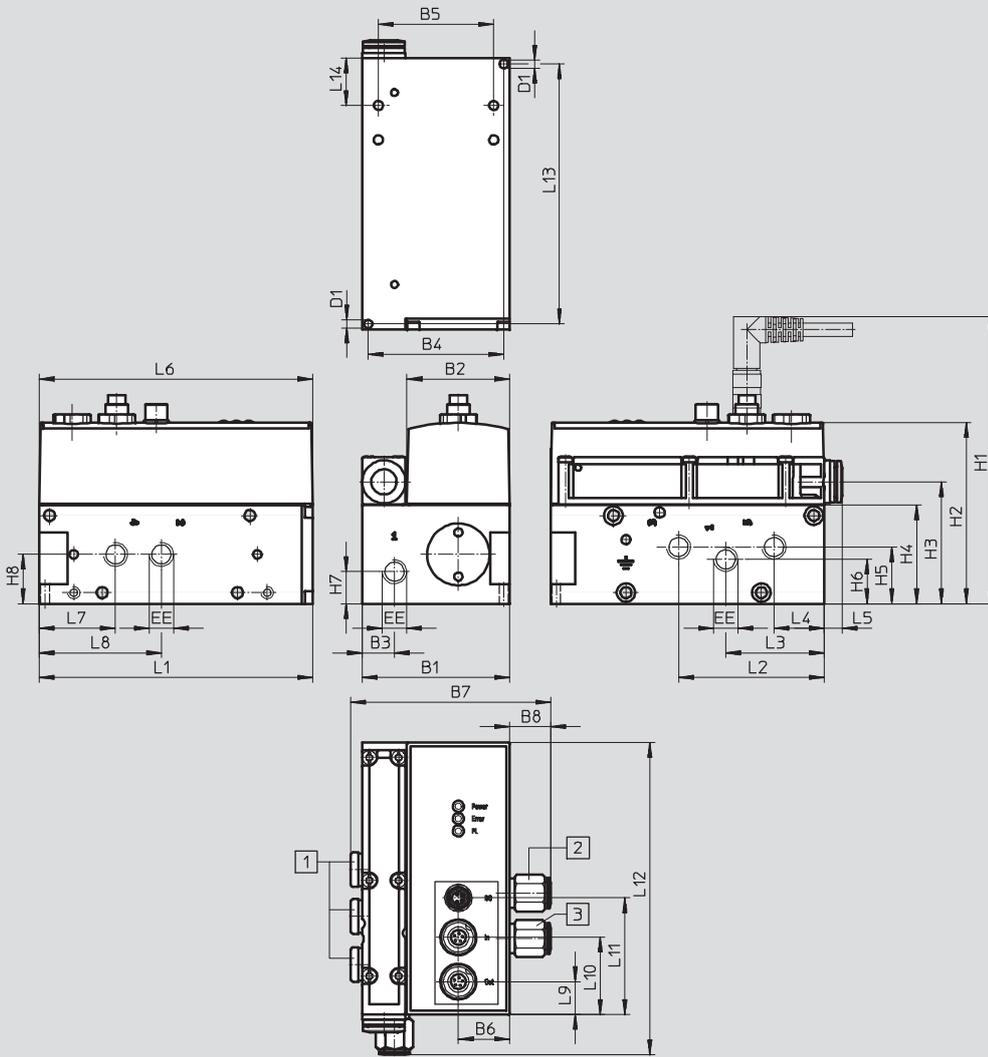
1	Culasse	Polyamide renforcé
2	Feuilles d'étiquetage	Polyester
3	Boîtier électronique	Polyamide renforcé
4	Joints	Caoutchouc nitrile
5	Boîtier de distributeur	Alliage d'aluminium anodisé

# Distributeurs proportionnels VPWP

Fiche de données techniques

**Dimensions**

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



- 1 Les raccords 1, 3, 5 sont obturés avec les codes de commande D (échappement commun) et F (silencieux plat).
- 2 Avec les codes de commande Q6, Q8, Q10 (raccord pneumatique) ; le raccord à vis comporte une bague de déverrouillage bleue.
- 3 Avec les codes de commande Q6, Q8, Q10 (raccord pneumatique) ; le raccord à vis comporte une bague de déverrouillage noire.

Diamètre nominal	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7		B8		D1 Ø
							Q6	Q8	Q6	Q8	
4	59,5	41,5	13	54,7	46,5	20,75	80,4	85,6	16,4	21,6	3,4
6				85,6			85,6	21,6	21,6		
8				69,5			64,5	56,5	98,6	98,6	

Diamètre nominal	EE	H1 <sup>1)</sup>	H2	H3 <sup>2)</sup>	H4	H5	H6	H7	H8	L1	L2
4	G <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	env. 116/124	73,5	50	40	23	18	13	20	110,4	58,8
6			81,5	58	48	28	22	15,5	24	122,3	67,6
8			env. 124/132	81,5	58	48	28	22	15,5	24	122,3

Diamètre nominal	L3	L4	L5 <sup>2)</sup>	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14
4	39,8	20,3	7,2	110,4	30,8	49,3	13,3	31,3	47,3	132	105,6	19,3
6					34	56,4						
8					45,2	22,8						

1) Connecteur mâle coudé/droit  
 2) Seulement avec la variante D

## Distributeurs proportionnels VPWP

Références – Eléments modulaires

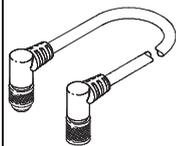
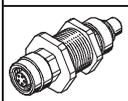
Tableau des références						
Taille	4	6	8	Conditions	Code	Entrée du code
<b>M</b> Code du système modulaire	<b>550170</b>	<b>550171</b>	<b>550172</b>			
Série	Distributeur proportionnel				<b>VPWP</b>	VPWP
Diamètre nominal	4	–	–		<b>-4</b>	
	–	6	–		<b>-6</b>	
	–	–	8		<b>-8</b>	
Type de distributeur	Distributeur à raccordement direct				<b>-L</b>	-L
Fonction d'acheminement	Distributeur 5/3				<b>-5</b>	-5
Raccord pneumatique	Raccord enfichable 6 mm	–	–		<b>-Q6</b>	
	Raccord enfichable 8 mm	–	–		<b>-Q8</b>	
	–	–	Raccord enfichable 10 mm		<b>-Q10</b>	
	Taroudage sans raccord à vis G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$		<b>-Q</b>	
Plage de pression	0 ... 10 bar				<b>-10</b>	-10
Type d'affichage	LED uniquement				<b>-E</b>	-E
Echappement	Echappement canalisé				<b>-D</b>	
	QSIK-S-10	QSIK-S-10	QSIK-S-10			
	Silencieux plat				<b>-F</b>	
Echappement	Taroudage sans raccord à vis G $\frac{1}{8}$				<b>-G</b>	
	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$			

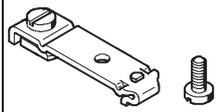
### Report des références

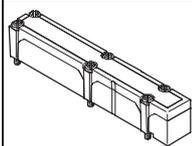
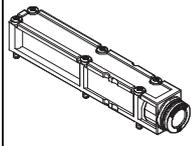
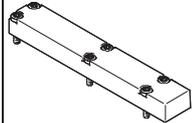
**VPWP** –  – **L** –  – **5** –  – **10** – **E** –

## Distributeurs proportionnels VPWP

Accessoires

Références – Câbles de liaison				
	Description	Longueur de câble [m]	N° pièce	Type
Liaison entre le contrôleur d'axe CPX-CMAX/régulateur de fin de course CPX-CMPX et le distributeur proportionnel VPWP ou entre le distributeur proportionnel VPWP et l'interface de capteur CASM				
	Connecteur mâle coudé et connecteur femelle coudé	0,25	540 327	KVI-CP-3-WS-WD-0,25
		0,5	540 328	KVI-CP-3-WS-WD-0,5
		2	540 329	KVI-CP-3-WS-WD-2
		5	540 330	KVI-CP-3-WS-WD-5
		8	540 331	KVI-CP-3-WS-WD-8
	Connecteur mâle droit et connecteur femelle droit	2	540 332	KVI-CP-3-GS-GD-2
5		540 333	KVI-CP-3-GS-GD-5	
8		540 334	KVI-CP-3-GS-GD-8	
	Pièce de liaison pour montage en armoire de commande	-	543 252	KVI-CP-3-SSD

Références – Fixations				
	Description	N° pièce	Type	
	Pour diamètres nominaux 4 et 6	527 392	CPASC1-BG-NGH	
	Pour diamètre nominal 8	162 556	CPV10/14-VI-BG-RH-35	

Références – Variantes d'échappement				
	Description	N° pièce	Type	
	Plaque avec silencieux plat	533 374	VMPA-APU	
	Plaque pour échappement commun	533 375	VMPA-AP	
	Plaque d'obturation permettant d'utiliser directement les raccords du terminal de distributeurs, par exemple pour un silencieux	563 896	VABB-P3-1	

Références – Raccords enfichables				
	Diamètre nominal	N° pièce	Type	
	Raccords 2 et 4			
	4	186 096	QS-G $\frac{1}{8}$ -6	
	4, 6	186 098	QS-G $\frac{1}{8}$ -8	
	8	186 101	QS-G $\frac{1}{4}$ -10	
	Raccord 1			
	4, 6	186 098	QS-G $\frac{1}{8}$ -8	
	8	186 101	QS-G $\frac{1}{4}$ -10	