Distributeur proportionnel de pression VPPX



Caractéristiques

En bref

Innovant :
- Contrôleur à plusieurs capteurs (régulation en cascade)
- Caractéristiques de régulation paramétrable via le logiciel FCT
- Compensation en température
- Dynamique élevée
- Excellente répétabilité

Variable :
- Distributeurs à embase (distributeurs en batterie/à flasque)
- Entrée de valeur réelle pour capteurs externes
- Valeur limite librement réglable
- De nombreuses grandeurs physiques réglables
- Courant ou tension réglable individuellement par le logiciel FCT

Fonctionnement fiable :
- Capteur de pression intégré à sortie propre
- Surveillance de rupture de câble
- Maintien de la pression en cas de panne de la consigne
- Affichage à LED

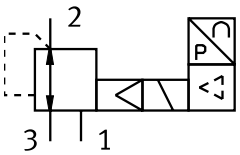
Facile à monter :
- Fixation sur rail DIN
- Individuellement avec équerre de fixation
- Equerre de fixation montable par pas de 180°
- Alimentation pneumatique/échappement des deux côtés

Paramétrage :
- Le paramétrage de la vanne proportionnelle VPPX peut être effectuée via le logiciel Festo Configuration Tool. Le logiciel FCT peut être téléchargé sur le portail d'assistance.
- La connexion entre le PC et le distributeur proportionnel VPPX se fait via un câble de programmation (VAVE) et l'adaptateur (NEFC-M12G5-0.3-U1G5). Pour la connexion de l'adaptateur au PC, un câble de liaison USB classique est nécessaire.

Raccordement de capteur :
- Le câble DUO permet de connecter facilement un capteur externe à la vanne VPPX. Afin de garantir une connexion sûre, les signaux du capteur et du distributeur sont prédéfinis.

Fonction distributeur

[3] Distributeur 3 voies



Diagrammes

Liens vppx

Les diagrammes présentés dans ce document sont également disponibles en ligne. Il est possible d'y afficher des valeurs précises.

Codes de type

001	Diamètre nominal [mm]	
6	6	
8	8	
12	12	

002	Type de distributeur	
F	Distributeur à flasque	
L	Distributeur à raccordement direct	

003	Dynamique	
L	Low	

004	Fonction de distributeur	
1	Distributeur 3/2, normalement fermé	

005	Raccord pneumatique	
F	Flasque/embase	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G12	G1/2	

006	Pression réglable minimum	
0L	0 bar	

007	Plage de réglage de pression max.	
10H	10 bar	

008	Précision totale	
S1	1,25 %	

Fiche technique

Caractéristiques techniques générales					
Raccord pneumatique 1	Embase		G1/8	G1/4	G1/2
Débit nominal normal (normalisé selon DIN 1343)	1 400 l/min	1 650 l/min	1 400 l/min	2 750 l/min	7 000 l/min
Fonction de distributeur	Réducteur de pression proportionnelle 3 voies				
Structure de construction	Régulateur à membrane à pilotage direct				
Principe d'étanchéité	Souple				
Mode d'actionnement	Électrique				
Mode de pilotage	À commande indirecte				
Type de rappel	Ressort mécanique				
Mode de fixation	Au choix : avec trou débouchant avec accessoires				
Position de montage	indifférente				
Diamètre nominal de mise sous pression	6 mm	8 mm	6 mm	8 mm	12 mm
Diamètre nominal de l'échappement	4,5 mm	7 mm	4,5 mm	7 mm	12 mm
Poids du produit	400 g	560 g	400 g	560 g	2 050 g

Caractéristiques électriques				
Raccord pneumatique 1	Embase	G1/8	G1/4	G1/2
Raccord électrique	8 pôles, M12, Connecteur mâle			
Plage de tension de service CC	21,6 ... 26,4 V			
Ondulation résiduelle	10%			
Facteur de marche	100%			
Puissance absorbée électrique max.	7 W			12 W
Portée de signal d'une entrée analogique	0 - 10 V 4 - 20 mA 0 - 20 mA			
Portée du signal de sortie analogique	0 - 10 V 0 - 20 mA 4 - 20 mA			
Résistance aux courts-circuits	pour toutes les connexions électriques			
Protection contre l'inversion de polarité	Pour tous les raccords électriques			
Degré de protection	IP65			

Fiche technique

Conditions de service et ambiantes	
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gaz inertes
Remarque sur le fluide d'exploitation/commande	Fonctionnement lubrifié impossible
Pression d'alimentation 1[1)]	0 ... 11 bar
Plage de réglage de pression	0,1 ... 10 bar
Hystérésis max. de pression	0,05 bar
Erreur de linéarité pleine échelle	–
Répétabilité en ± %pleine échelle	0,5 %FS
Coefficient de température	0,04 %/K
Température ambiante	0 ... 60°C
Température du fluide	10 ... 50°C
Note sur le matériau	Conforme à RoHS
Classe de protection anticorrosion CRC[2)]	2 - Effets de corrosion moyens
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)[3)]	Selon directive européenne CEM Selon la directive européenne RoHS
Certification	RCM Mark c UL us - Listed (OL)

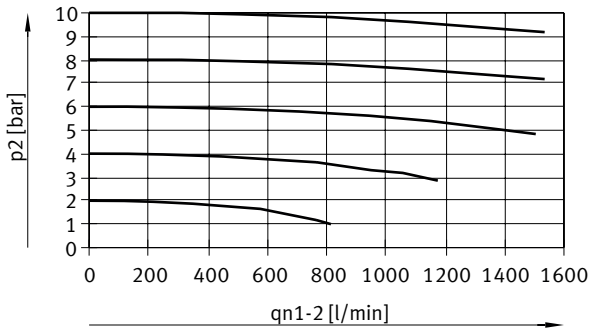
1) La pression d'alimentation 1 doit toujours être supérieure de 1 bar à la pression de sortie maximale régulée.

2) Pour de plus amples informations www.festo.com/x/topic/kbk

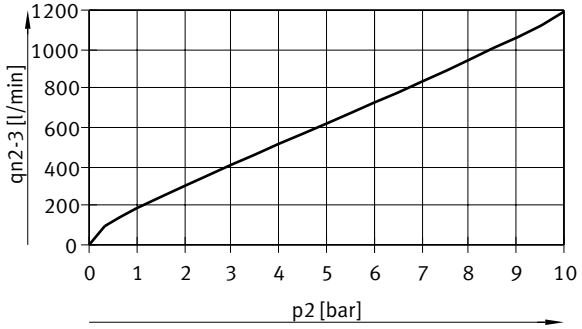
3) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité : www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads.
En cas de restrictions d'utilisation des appareils dans les zones résidentielles, commerciales et industrielles, ainsi que dans les petites entreprises, d'autres mesures peuvent être nécessaires pour réduire les émissions de perturbations.

Matériaux	
Matériau du boîtier	Alliage d'aluminium corroyé Anodisé

Débit qn de 1 → 2 en fonction de la pression de sortie p2, VPPX-6L/F-...-0L10H-... (10 bar)

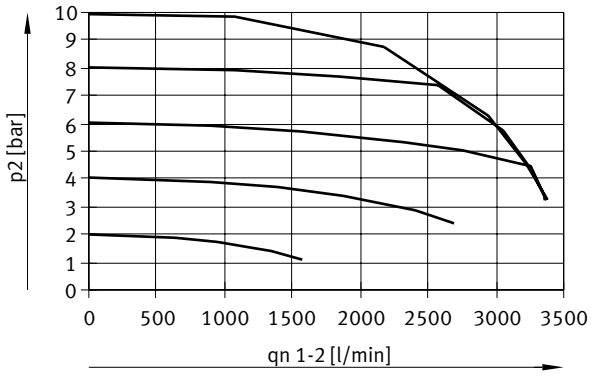


Débit qn de 2 → 3 en fonction de la pression de sortie p2, VPPX-6L/F-...-0L10H-... (10 bar)

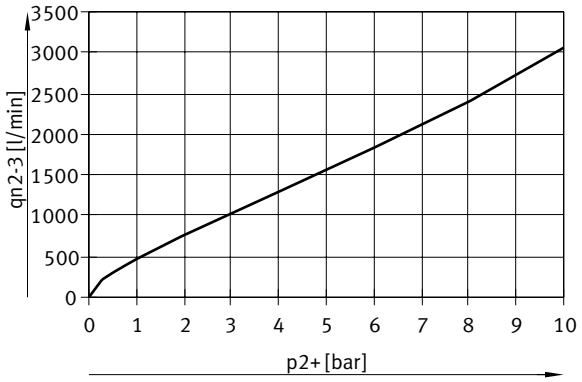


Fiche technique

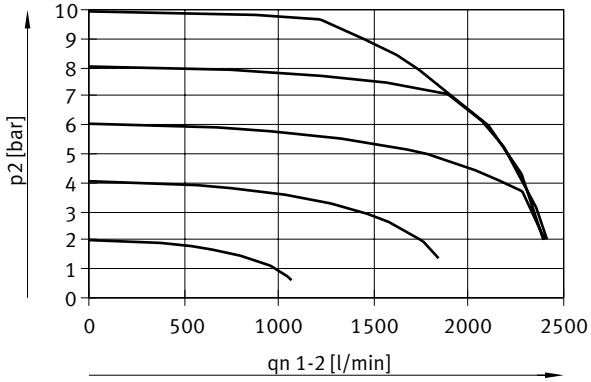
Débit qn de 1 → 2 en fonction de la pression de sortie p2, VPPX-8L-...-0L10H-... (10 bar)



Débit qn de 2 → 3 en fonction de la pression de sortie p2, VPPX-8L-...-0L10H-... (10 bar)



Débit qn de 1 → 2 en fonction de la pression de sortie p2, VPPX-8F-...-0L10H-... (10 bar)

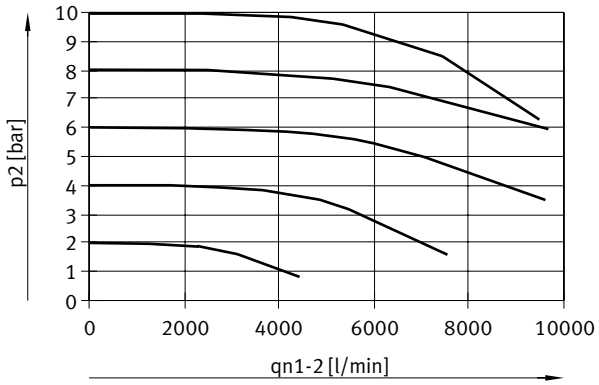


Fiche technique

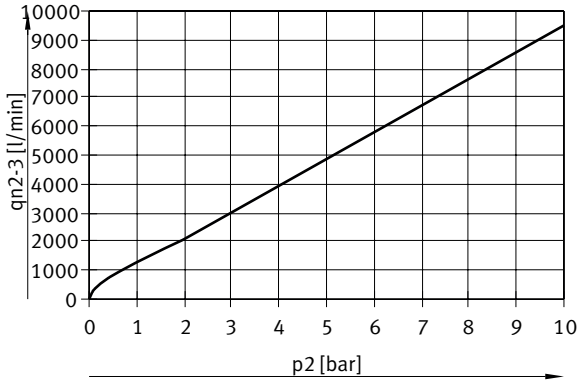
Débit qn de 2 → 3 en fonction de la pression de sortie p2, VPPX-8F-...-0L10H-... (10 bar)



Débit qn de 1 → 2 en fonction de la pression de sortie p2, VPPX-12L-...-0L10H-... (10 bar)



Débit qn de 2 → 3 en fonction de la pression de sortie p2, VPPX-12L-...-0L10H-... (10 bar)



Câble de programmation VAVE, caractéristiques techniques générales

Structure de construction	Répartiteur en T avec câble côté commande
Type de répartiteur	1 sur 2
Conforme à la norme	DIN 47100 EN 61076-2-101

Fiche technique

Câble de programmation VAVE, caractéristiques techniques – Raccordement électrique 1	
Raccord électrique 1, fonction	Côté appareil de terrain
Raccord électrique 1, conception	Rond
Raccord électrique 1, type de raccord	Connecteur femelle
Raccord électrique 1, départ de câble	Droit
Raccord électrique 1, connectique	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101
Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	8
Raccord électrique 1, pôles/fils connectés	8

Câble de programmation VAVE, caractéristiques techniques – Raccordement électrique 2	
Raccord électrique 2, fonction	Côté commande
Raccord électrique 2, conception	Rond
Raccord électrique 2, type de connexion	Connecteur mâle
Raccord électrique 2, départ de câble	Droit
Raccord électrique 2, technologie de raccordement	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101
Raccord électrique 2, nombre de pôles/fils	8
Raccord électrique 2, pôles/fils connectés	8

Câble de programmation VAVE, caractéristiques techniques – Raccordement électrique 3	
Raccord électrique 3, fonction	Côté commande
Raccord électrique 3, conception	Rond
Raccord électrique 3, type de raccord	Connecteur femelle
Raccord électrique 3, départ de câble	Droit
Raccord électrique 3, technologie de raccordement	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101
Raccord électrique 3, nombre de pôles/fils	5
Raccord électrique 3, pôles/fils connectés	4

Câble de programmation VAVE, caractéristiques électriques	
Composition du câble	8 x 0,25 mm²
Blindage	oui
Diamètre de câble 1	6,3 mm
Longueur de câble 1	0,15 m
Désignation du câble	sans porte-étiquette

Fiche technique

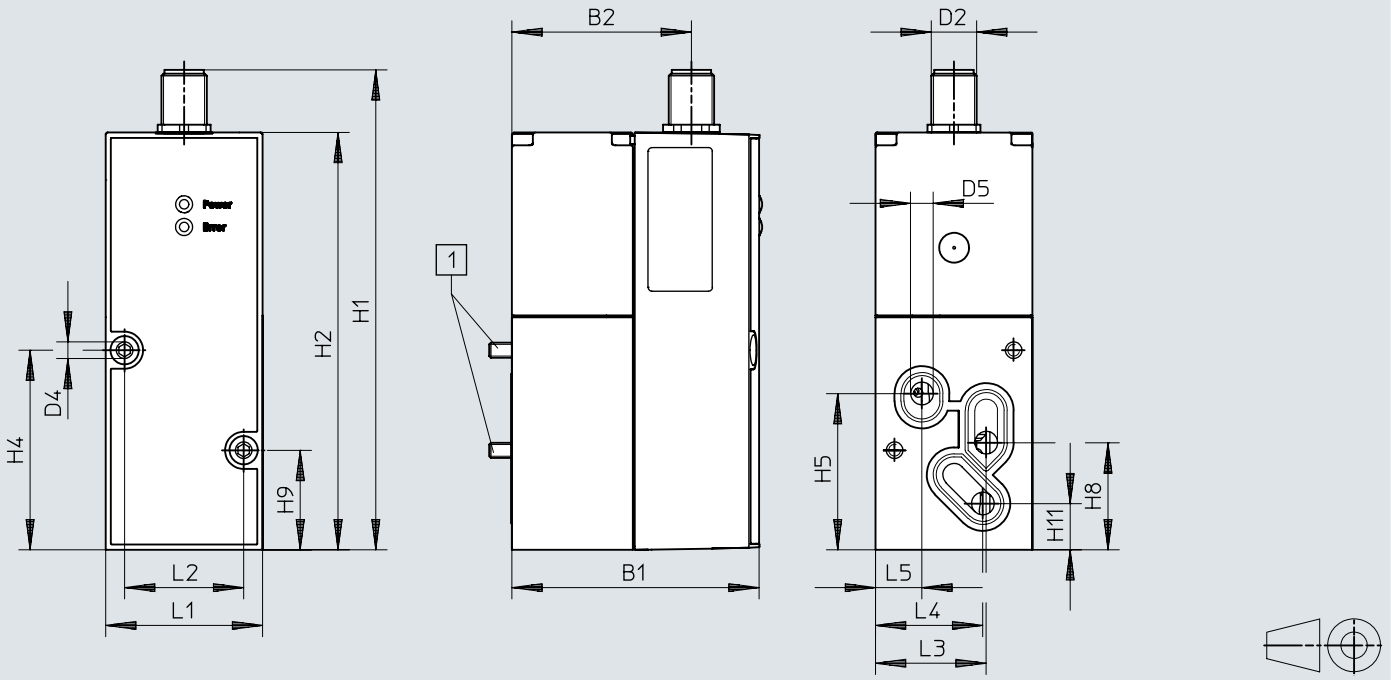
Câble de programmation VAVE, conditions de service et ambiantes	
Note sur le matériau	Conforme à RoHS, sans halogène
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)[1]	Selon directive européenne CEM
Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité)[2]	selon les prescriptions UK pour la CEM

1) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité : www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.
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 de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

2) Veuillez consulter les informations relatives au domaine d'utilisation dans la déclaration de conformité : www.festo.com/catalogue/... -> Support/Downloads.
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 de l'émission de perturbations peuvent être nécessaires.

Dimensions

Dimensions – VPPX-6F Téléchargement de données de CAO www.festo.com



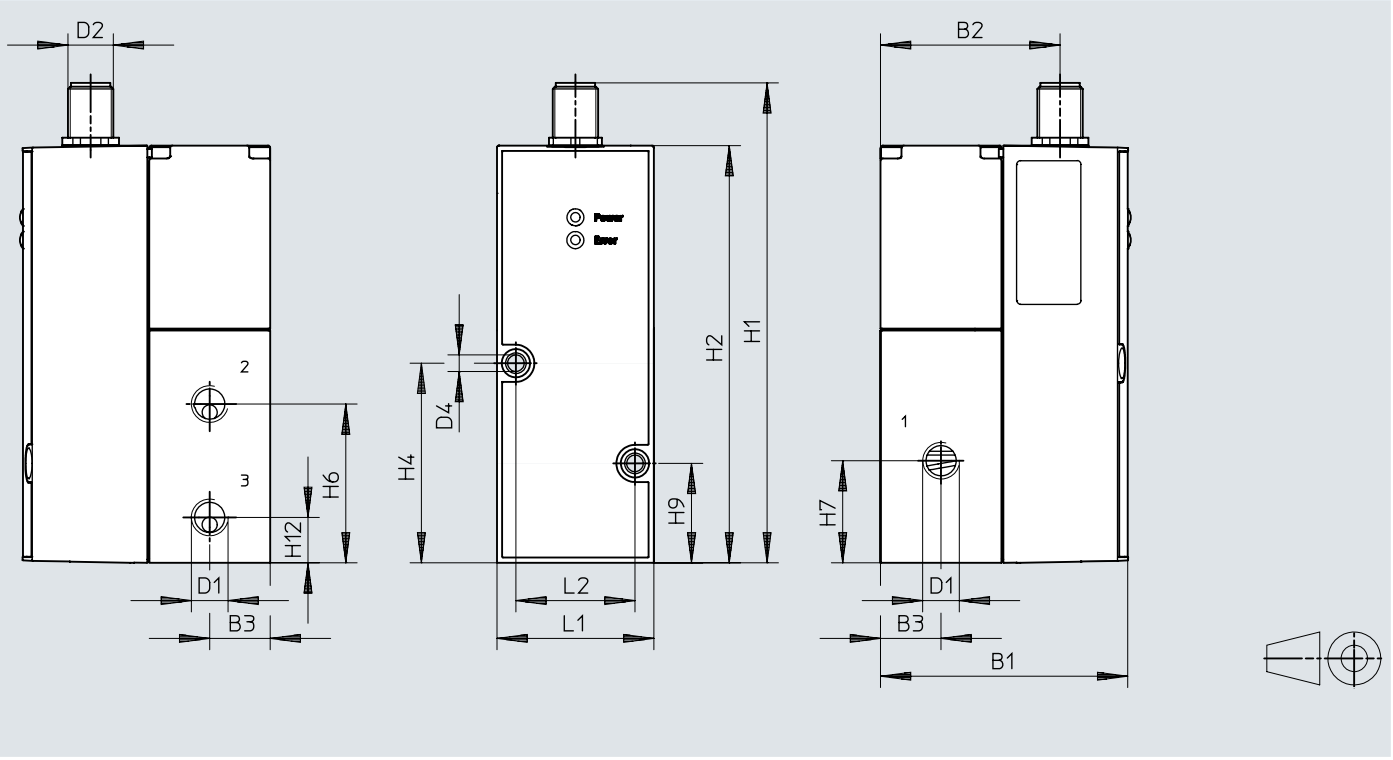
[1] Vis à tête cylindrique M4x65

	B1	B2	D2	D4 ø	D5 ø	H1	H2	H4	H5	H8	H9	H11
VPPX-6F	65,4	47,5	M12	4,4	6	126,9	110,4	52,8	41,3	28,3	26,3	12,2

	L1	L2	L3	L4	L5
VPPX-6F	41,5	31,5	29,3	28,4	12,3

Dimensions

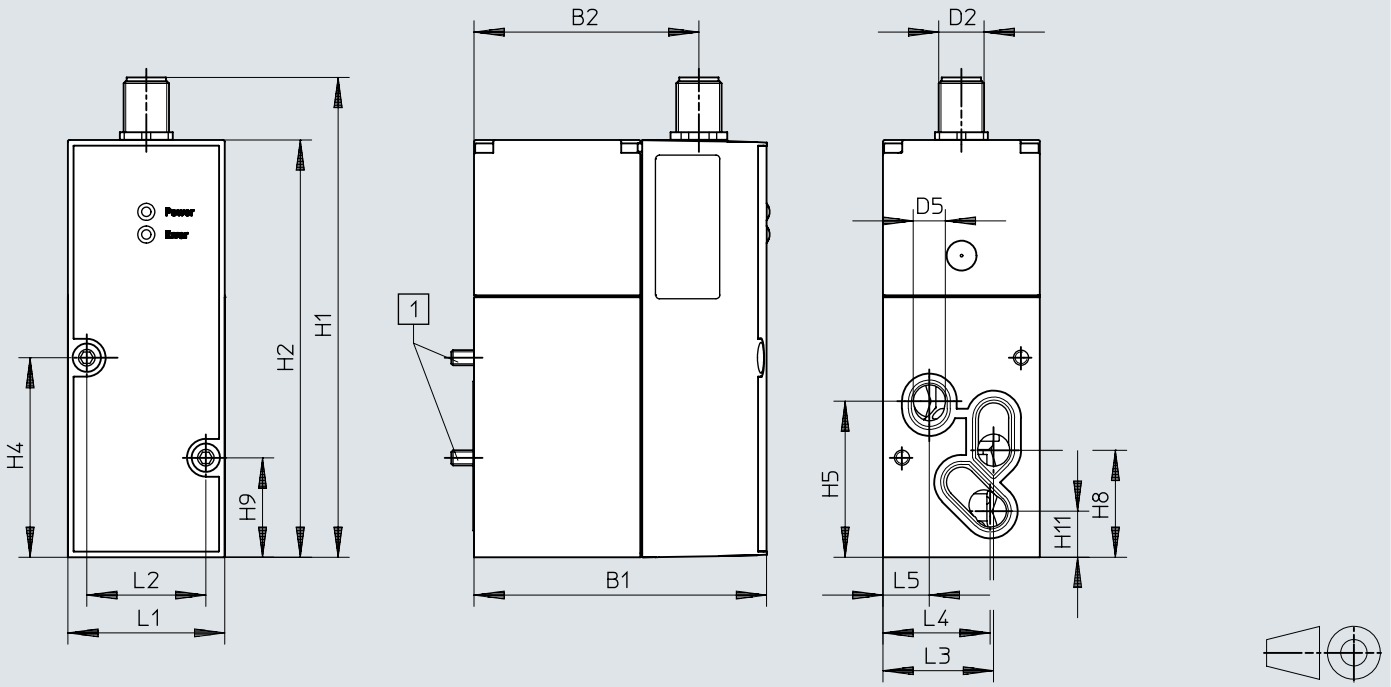
Dimensions – VPPX-6L Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	D2	D4 ø	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12	L1	L2
VPPX-6L	65,5	47,5	16	G1/8	M12	4,4	126,9	110,4	52,8	42	27	26,3	12	41,5	31,5

Dimensions

Dimensions – VPPX-8F Téléchargement de données de CAO www.festo.com



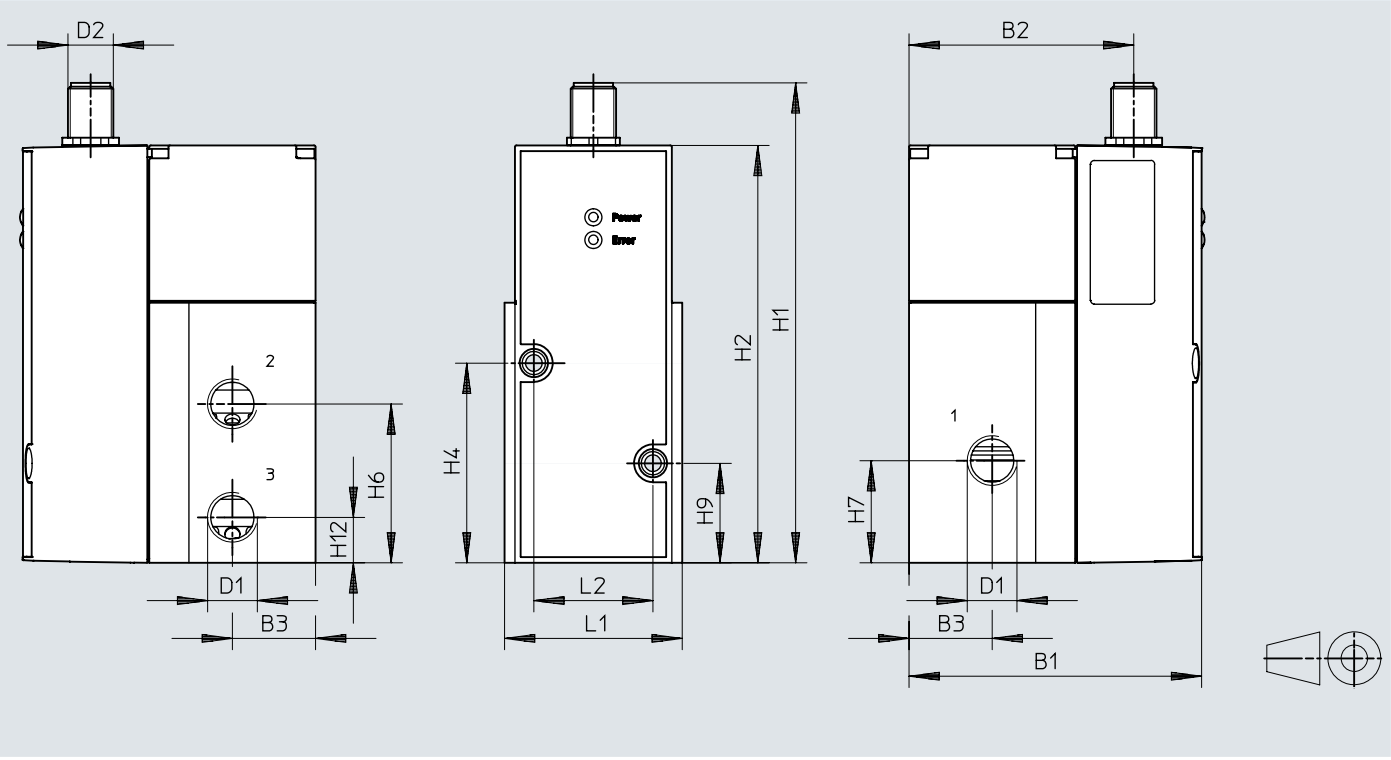
[1] Vis à tête cylindrique M4x77

	B1	B2	D2	D5 ø	H1	H2	H4	H5	H8	H9	H11
VPPX-8F	77,4	59,5	M12	8,5	126,9	110,4	52,8	41,3	28,3	26,3	12,2

	L1	L2	L3	L4	L5
VPPX-8F	41,5	31,5	29,3	28,4	12,3

Dimensions

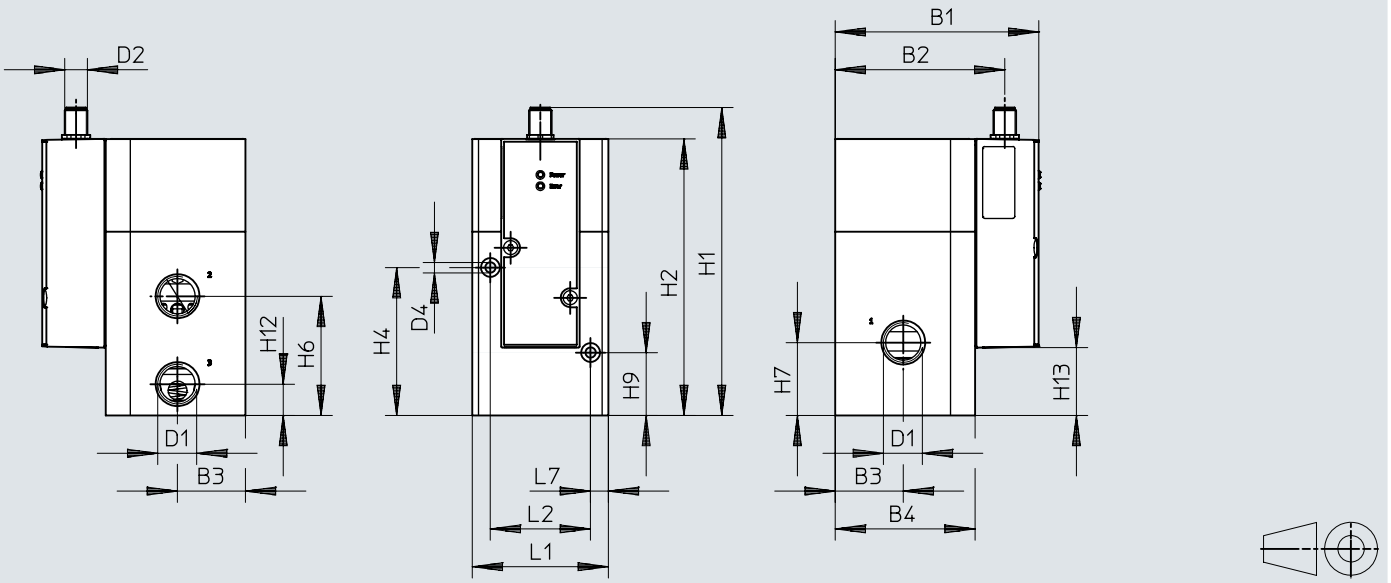
Dimensions – VPPX-8L Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12	L1	L2
VPPX-8L	77,4	59,5	22	G1/4	M12	126,9	110,4	52,8	42	27	26,3	12	47	31,5

Dimensions

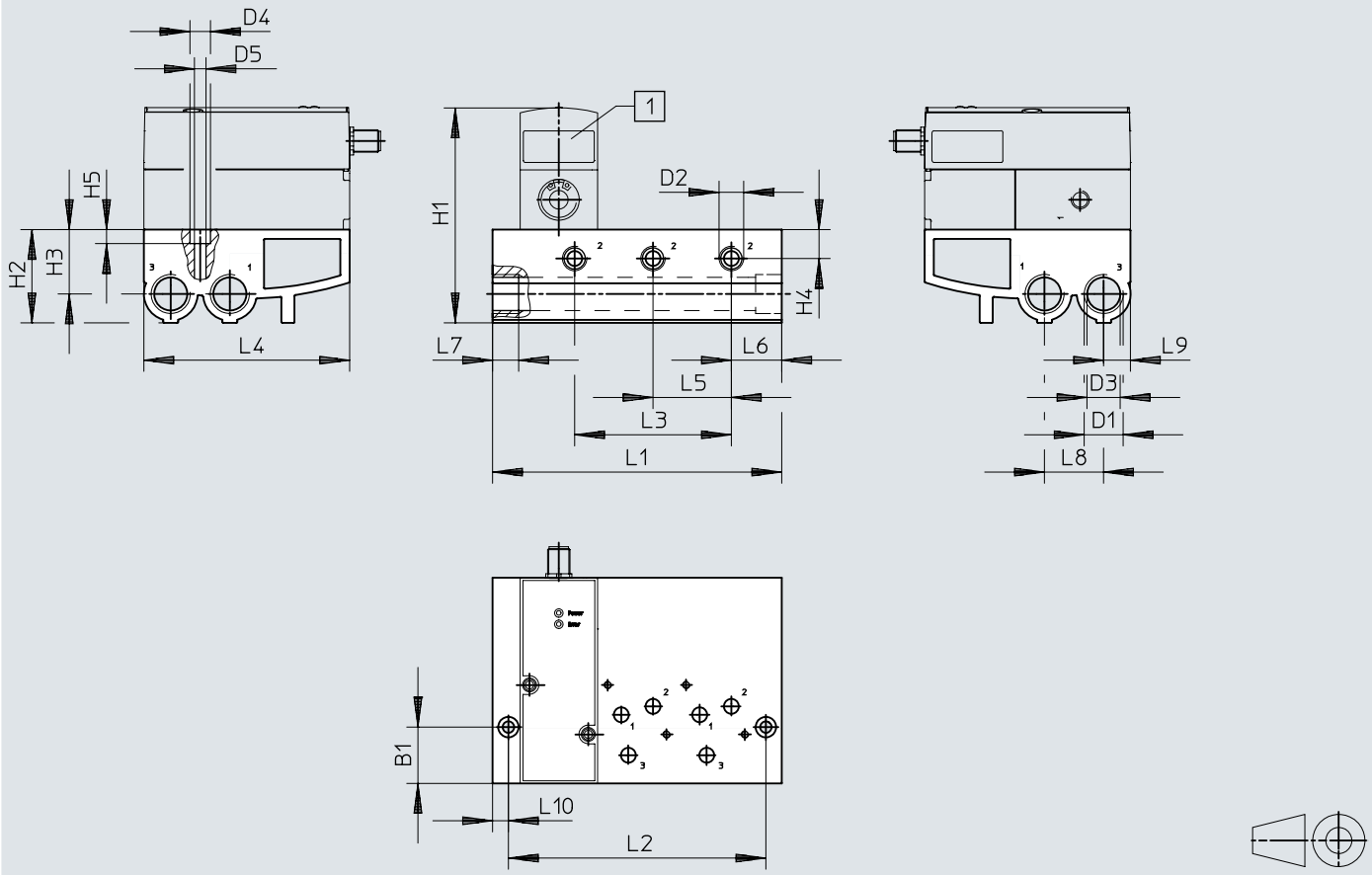
Dimensions – VPPX-12L Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H4	H6	H7	H9	H12	L1	L2	L7
VPPX-12L	107,3	89,4	36	74	G1/2	M12	162,8	146,3	78,2	63	38,5	33,2	16,5	72	53	9,5

Dimensions

Dimensions – Bloc de raccordement VABM-P1 Téléchargement de données de CAO www.festo.com



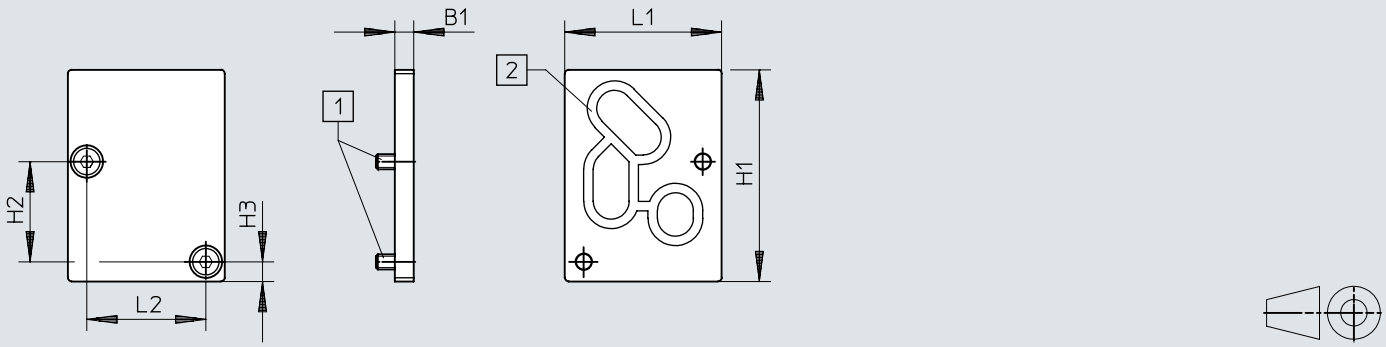
[1] Régulateur de pression proportionnelle VPPX

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
VABM-P1-SF-G14-2-P3	113	96	42	110,4	42	27	14	31,7	14,4	8,5
VABM-P1-SF-G14-3-P3	155	138	84	110,4	42	27	14	31,7	14,4	8,5
VABM-P1-SF-G14-4-P3	197	180	126	110,4	42	27	14	31,7	14,4	8,5

	B1	D1	D2	D3 ø	D4	D5	H1	H2	H3	H4	H5
VABM-P1-SF-G14-2-P3	30,2	G1/2	G1/4	17,8	11	6,2	116	50	34,5	15,5	7,5
VABM-P1-SF-G14-3-P3	30,2	G1/2	G1/4	17,8	11	6,2	116	50	34,5	15,5	7,5
VABM-P1-SF-G14-4-P3	30,2	G1/2	G1/4	17,8	11	6,2	116	50	34,5	15,5	7,5

Dimensions

Dimensions – Plaque d'obturation VABB-P1 Téléchargement de données de CAO www.festo.com

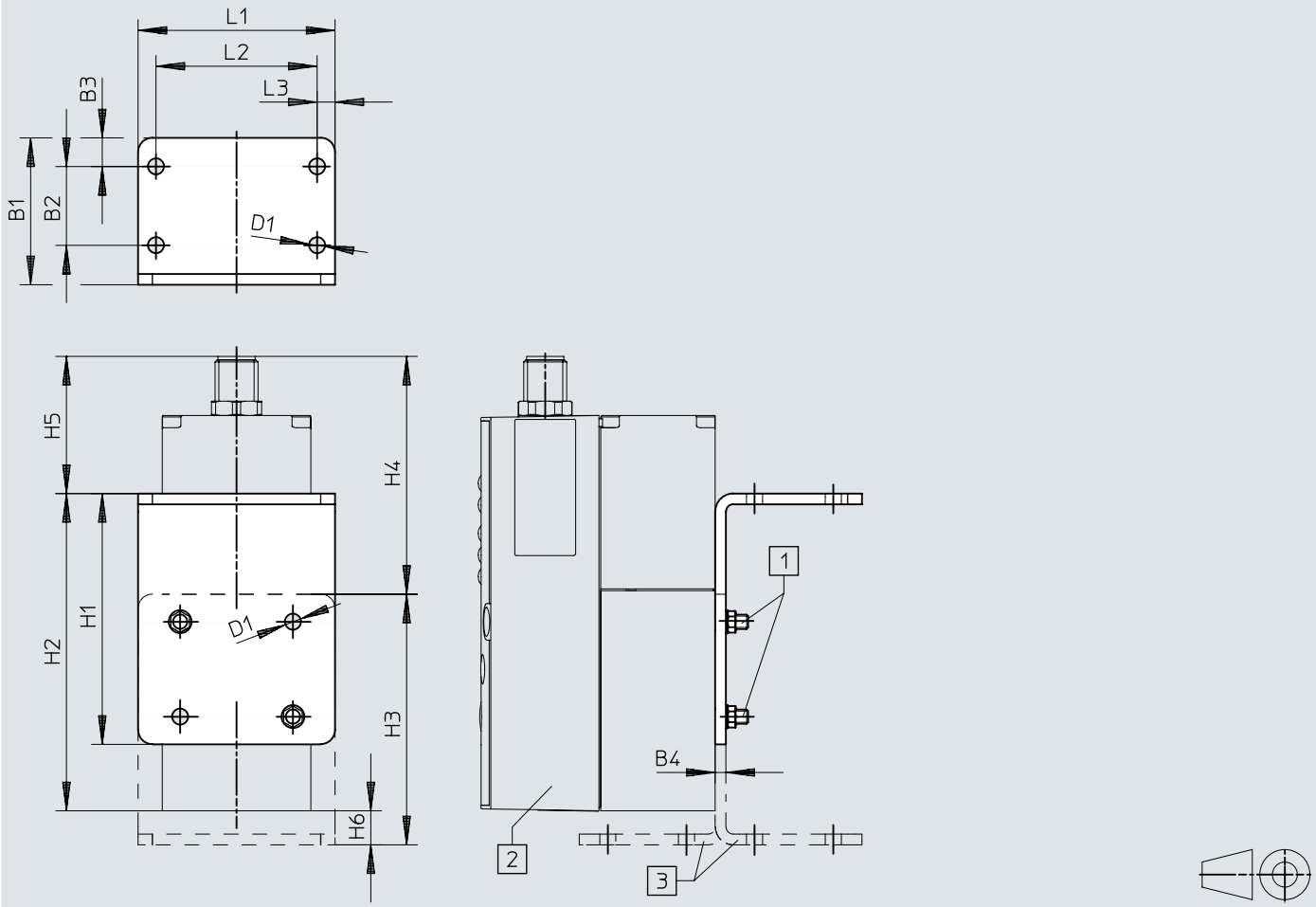


[1] Vis à tête fraisée M4x10
[2] Joint d'étanchéité VMPA- ...

	B1	H1	H2	H3	L1	L2
VABB-P1	5	56	26,5	5,2	41,5	31,5

Dimensions

Dimensions – Equerre VAME-P1-A Téléchargement de données de CAO www.festo.com

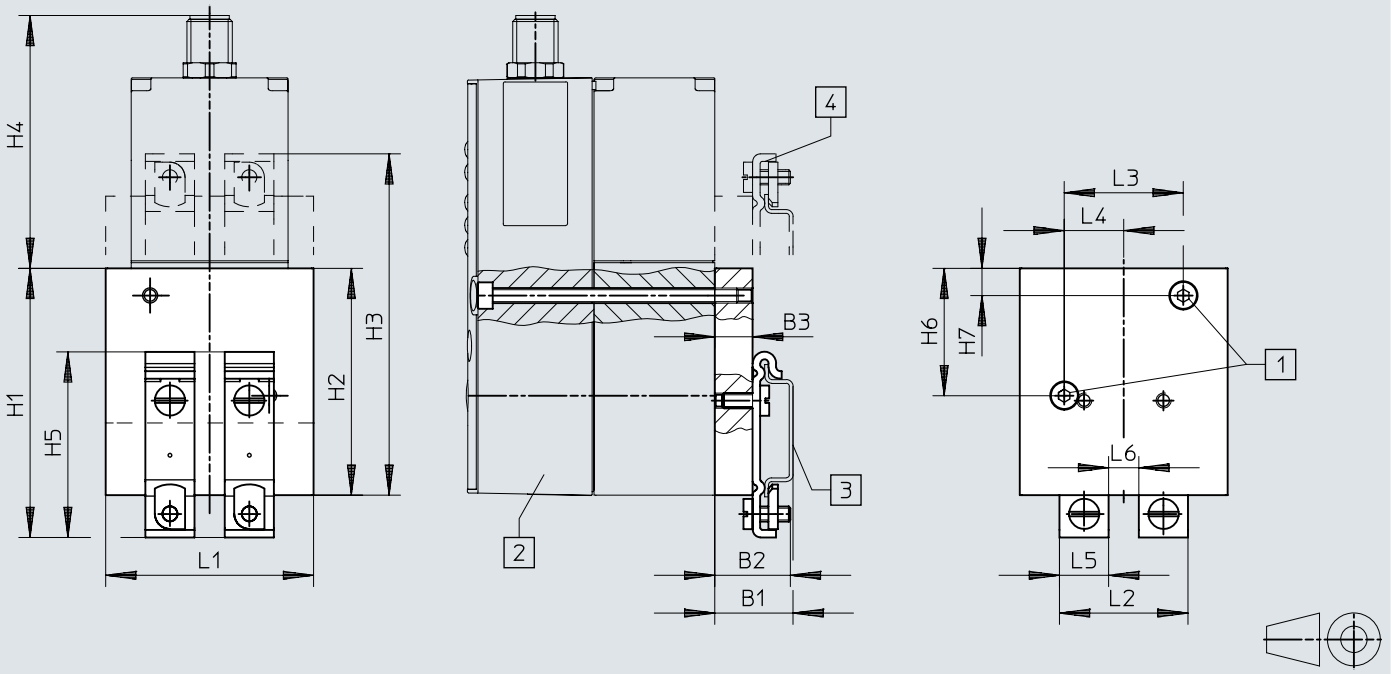


[1] Vis à tête cylindrique M4
[2] Régulateur de pression proportionnelle VPPX
[3] L'équerre peut être tournée en option

	B1	B2	B3	B4	D1 ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3
VAME-P1-A	41	22	8	3	4,5	70	88,6	70	66,4	38,3	9,5	55	45	5

Dimensions

Dimensions – Fixation sur rail DIN VAME-P1-T Téléchargement de données de CAO www.festo.com

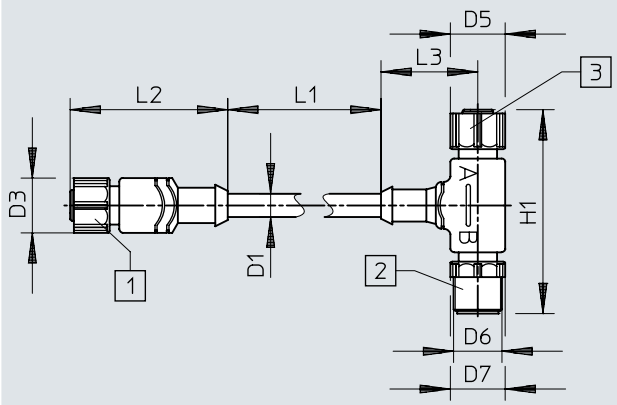


[1] Vis à tête cylindrique M4
[2] Régulateur de pression proportionnelle VPPX
[3] Rail DIN NRH
[4] La fixation sur rail DIN peut être tournée de 180° en option

	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VAME-P1-T	20,7	20	10	71,2	60	90,3	66,9	49,1	33,7	7,2	55	34	31,5	15,75	13	8

Dimensions

Dimensions – Câble de programmation VAVE Téléchargement de données de CAO www.festo.com

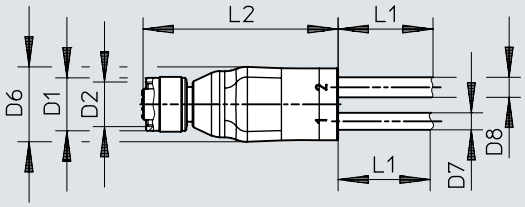


[1] Connecteur femelle M12 x 1 à 8 pôles
[2] Connecteur mâle M12x1, 8 pôles
[3] Connecteur femelle M12 x 1, 4 pôles

	D1 ø ±0,2	D3 ø	D5 ø	D6	D7 ø	H1	L1	L2	L3
VAVE-P8-VPS	6,2	14,5	14,5	M12x1	14,5	54	150	41,7	11,1

Dimensions

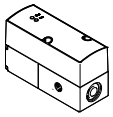
Dimensions – Câble DUO NEDU-L1R2-V9-M12G8-E Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	D1 ø	D2	D6 ø	D7 ø	D8 ø	L1	L2
NEDU-L1R2-V9	14,5	M12x1	20	4,5	5,3	5000+200	51,6

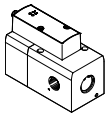
Indications de commande

Réducteur de pression proportionnelle VPPX, G1/8 et G1/4



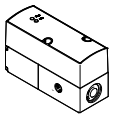
Raccord pneumatique 1	Raccord pneumatique 2	Raccord pneumatique 3	No. de pièce	Type
G1/8	G1/8	G1/8	**570967**	**VPPX-6L-L-1-G18-0L10H-S1**
G1/4	G1/4	G1/4	**570969**	**VPPX-8L-L-1-G14-0L10H-S1**

Réducteur de pression proportionnelle VPPX, G1/2



Raccord pneumatique 1	Raccord pneumatique 2	Raccord pneumatique 3	No. de pièce	Type
G1/2	G1/2	G1/2	**2448444**	**VPPX-12L-L-1-G12-0L10H-S1**

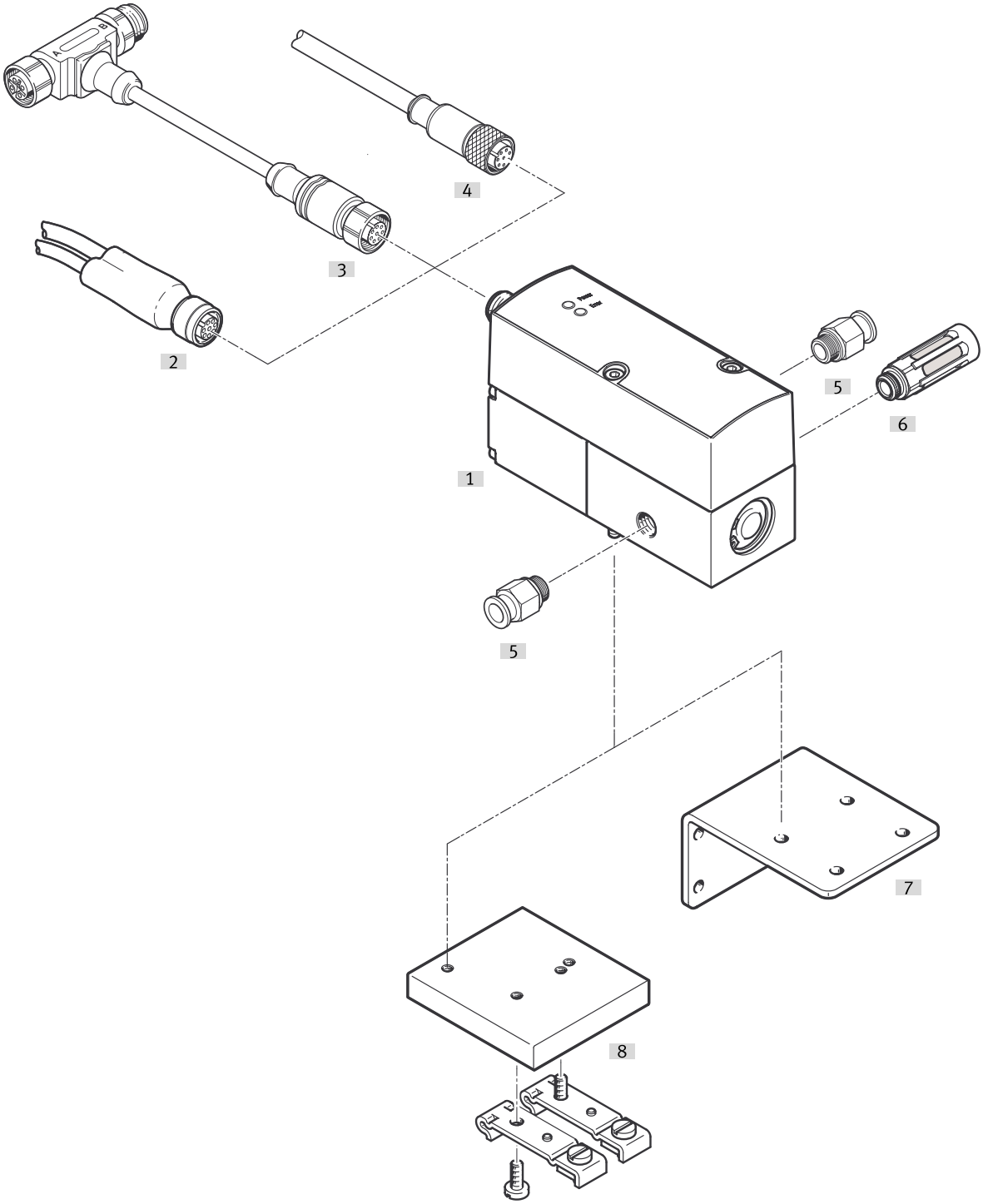
Réducteur de pression proportionnelle VPPX, embase



Raccord pneumatique 1	Raccord pneumatique 2	Raccord pneumatique 3	No. de pièce	Type
Embase	Embase	Embase	**570970**	**VPPX-8F-L-1-F-0L10H-S1**
			570968	**VPPX-6F-L-1-F-0L10H-S1**

Périphérie

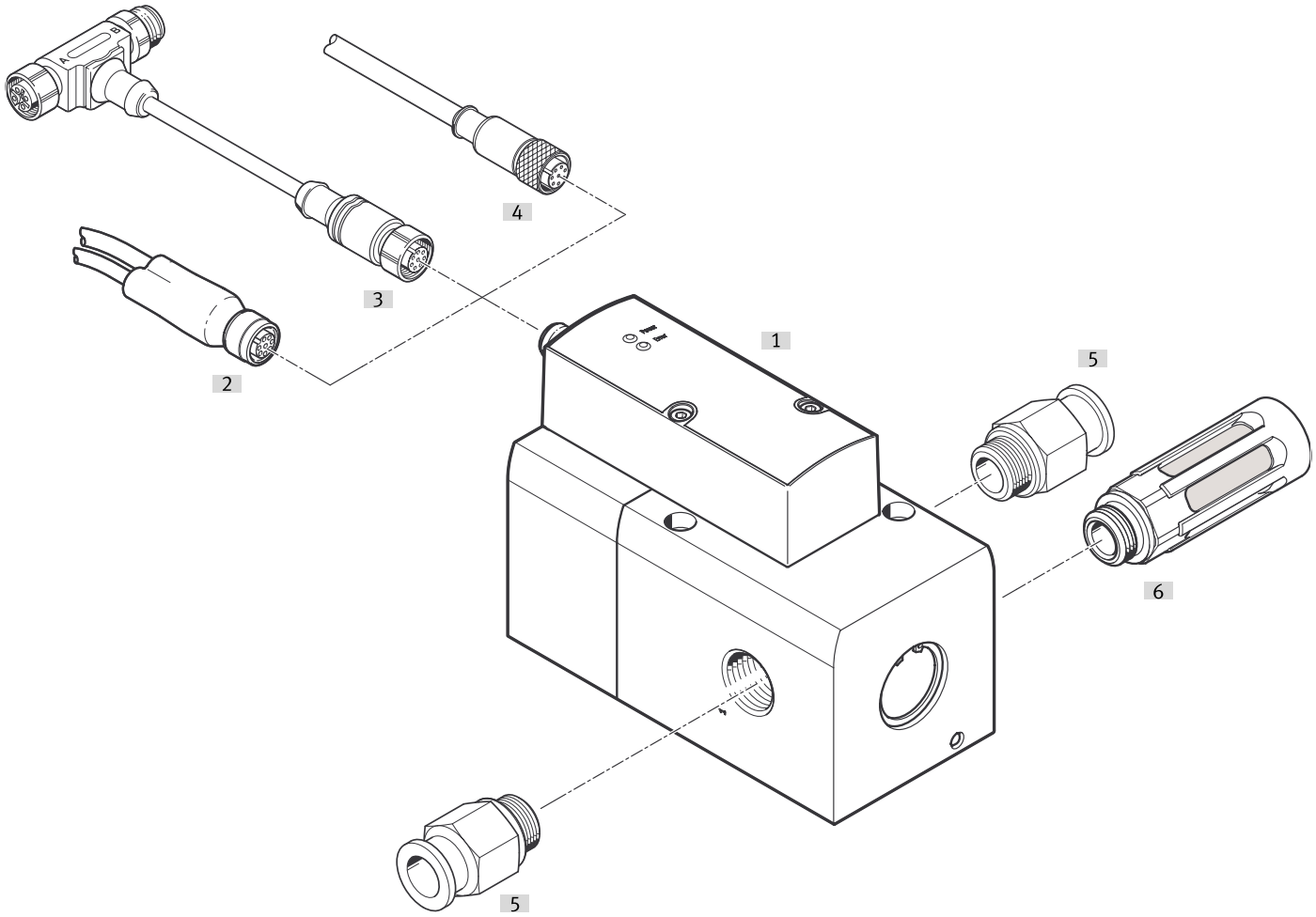
Distributeur individuel VPPX-6L-..., VPPX-8L-...



Accessoires			→ Page/Internet
	Type/code de commande	Description	
[1]	Manodétendeur proportionnelle VPPX	Terminal de dialogue à LED	vppx
[2]	Câble DUO	pour connecter un capteur au VPPX	26
[3]	Câble de programmation VAVE	pour adaptateur NEFC, pour connexion entre VPPX et PC	
[4]	Câble à connecteur femelle droit, SIM-M12-8GD-...	–	26
[5]	Raccord enfichable QS	pour le raccordement de tuyaux flexibles à diamètre extérieur calibré	qs
[6]	Silencieux	pour montage dans les raccords d'échappement	u
[7]	Equerre VAME-P1-A	pour la fixation du distributeur	25
[8]	Fixation pour rail DIN VAME-P1-T	pour fixation sur rail DIN	25

Périphérie

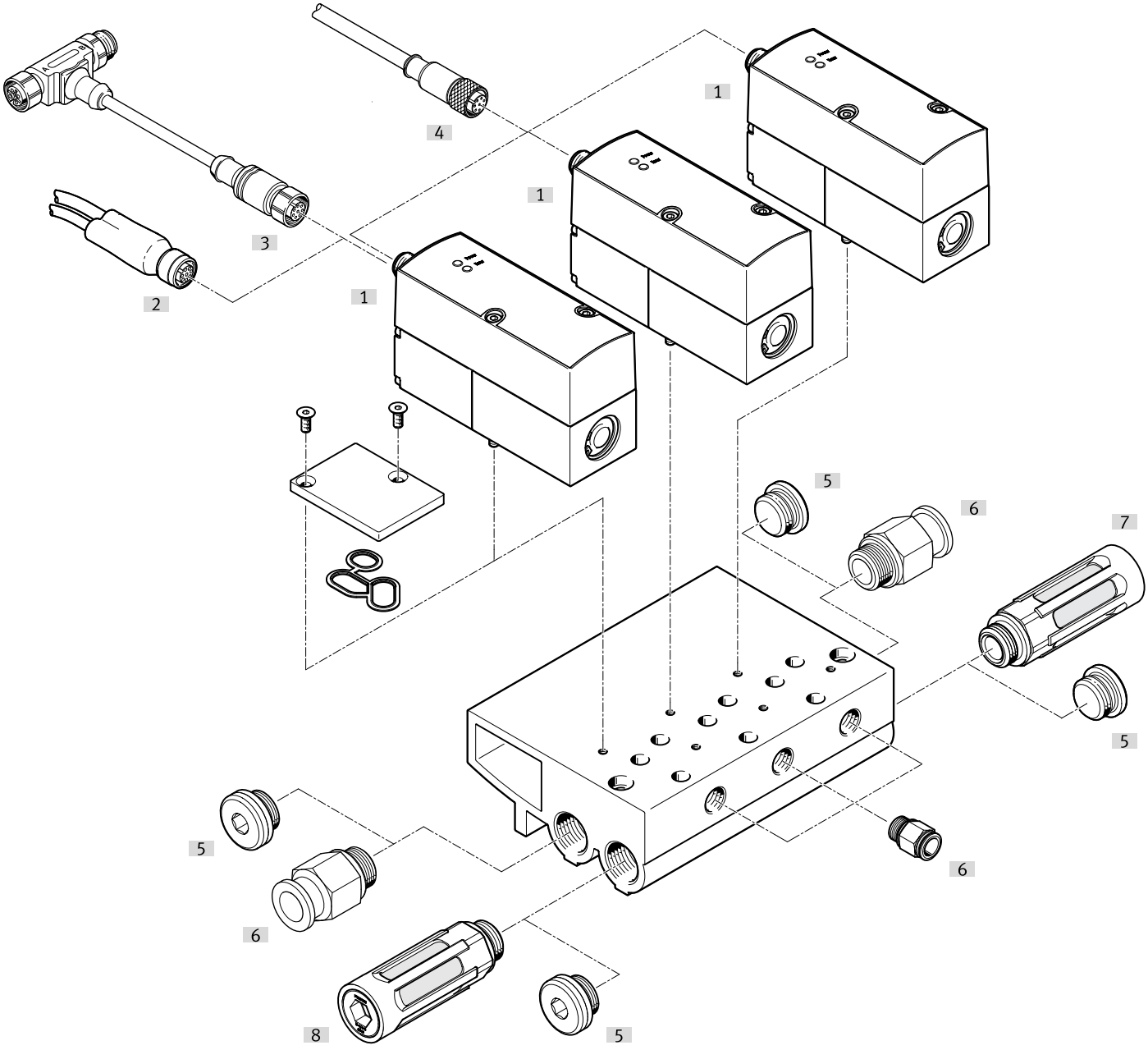
Distributeur individuel VPPX-12L-...



Accessoires			→ Page/Internet
	Type/code de commande	Description	
[1]	Régulateur de pression proportionnelle VPPX	Terminal de dialogue à LED	vppx
[2]	Câble DUO	pour connecter un capteur au VPPX	26
[3]	Câble de programmation VAVE	pour adaptateur NEFC, pour connexion entre VPPX et PC	
[4]	Câble à connecteur femelle droit, SIM-M12-8GD-...	–	26
[5]	Raccord enfichable QS	pour le raccordement de tuyaux flexibles à diamètre extérieur calibré	qs
[6]	Silencieux	pour montage dans les raccords d'échappement	u

Périphérie

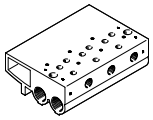
Batterie de distributeurs VPPX-6F-..., VPPX-8F-...



Accessoires			→ Page/Internet
	Type/code de commande	Description	
[1]	Régulateur de pression proportionnelle VPPX	Terminal de dialogue à LED	vppx
[2]	Câble DUO	pour connecter un capteur au VPPX	26
[3]	Câble de programmation VAVE	pour adaptateur NEFC, pour connexion entre VPPX et PC	
[4]	Câble à connecteur femelle droit, SIM-M12-8GD-...	–	26
[5]	Bouchon d'obturation B	–	
[6]	Raccord enfichable QS	pour le raccordement de tuyaux flexibles à diamètre extérieur calibré	qs
[7]	Silencieux	pour montage dans les raccords d'échappement	u
[8]	Silencieux	pour montage dans les raccords d'échappement	u

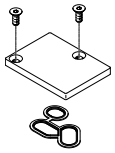
Accessoires

Bloc de raccordement



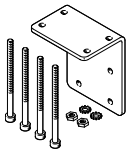
Matériau embase de raccordement	No. de pièce	Type
Alliage d'aluminium corroyé	**542253**	**VABM-P1-SF-G14-3-P3**
	542252	**VABM-P1-SF-G14-2-P3**
	542254	**VABM-P1-SF-G14-4-P3**

Plaque d'obturation



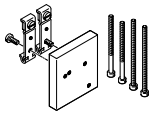
Matériau plaque d'obturation	Matériau joints d'étanchéité	Matériau de vis	No. de pièce	Type
Alliage d'aluminium corroyé	Caoutchouc nitrile butadiène	Acier	**558350**	**VABB-P1**

Equerre



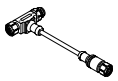
Matériau d'équerre	No. de pièce	Type
Alliage d'aluminium corroyé Acier	**542251**	**VAME-P1-A**

Fixation sur profilé chapeau



Matériau de fixation pour rail DIN	No. de pièce	Type
Alliage d'aluminium corroyé Acier	**542255**	**VAME-P1-T**

Câble de programmation



Raccord électrique 1, type de raccord	Raccord électrique 1, départ de câble	Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	Raccord électrique 1, connectique	No. de pièce	Type
Connecteur femelle	Droit	8	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101	**570971**	**VAVE-P8-VPS**

Accessoires

Câble à connecteur femelle, connecteur femelle droit



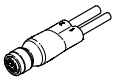
Raccord électrique 1, type de raccord	Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	Raccord électrique 1, connectique	Longueur de câble	No. de pièce	Type
Connecteur femelle	8	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101	2 m	**525616**	**SIM-M12-8GD-2-PU**
			5 m	**525618**	**SIM-M12-8GD-5-PU**
			10 m	**570008**	**SIM-M12-8GD-10-PU**

Adaptateur pour connecter l'interface des distributeurs VPPX/batterie VPPX à un PC. En outre, un câble USB usuel avec connecteur mâle mini USB est nécessaire



Longueur de câble	No. de pièce	Type
0,3 m	**547432**	**NEFC-M12G5-0.3-U1G5**

Câble DUO



Matériau joints d'étanchéité	Matériau du boîtier	Matériau de gaine du câble	Matériau de gaine isolante	No. de pièce	Type
Caoutchouc fluoré	TPE-U(PUR)	TPE-U(PUR)	PVC	**2903567**	**NEDU-L1R2-V9-M12G8-E-LE5-5R1-LE3-5R2**