Distributeur proportionnel de pression MPPES



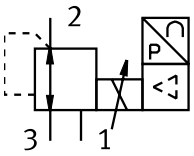
Caractéristiques

En bref

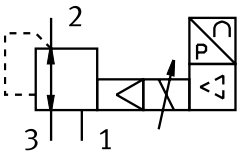
Variantes sélectionnables :
- Entrée des valeurs de consigne sous forme de signal de tension analogique 0 ... 10 V
- Entrée de la valeur de consigne sous forme de signal de courant analogique 4 ... 20 mA

Raccord pneumatique

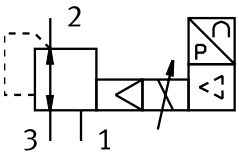
[G18] G1/8



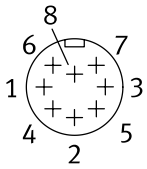
[G14] G1/4



[G12] G1/2



Entrée/sortie TOR



Broche 1 : n.c.
Broche 2 : GND
Broche 3 : GND
Broche 4 : W[in] in (entrée de consigne)
Broche 5 : n.c.
Broche 6 : X [out] (sortie de valeur réelle)
Broche 7 : 24 V DC (tension d'alimentation)
Broche 8 : GND

Diagrammes

Liens mppes

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

Codes de type

001	Série	
MPPES	Réducteur de pression proportionnelle avec pilote proportionnel	

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

003	Raccord pneumatique	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G12	G1/2	

004	Plage de réglage de pression max.	
2	2 bar	
6	6 bar	
10	10 bar	

005	Saisie de valeurs de consigne pour distributeurs individuels	
A4	4 ... 20 mA	
V1	0 ... 10 V	

Fiche technique

Caractéristiques techniques générales			
Raccord pneumatique 1	G1/8	G1/4	G1/2
Raccord pneumatique 2	G1/8	G1/4	G1/2
Raccord pneumatique 3	G1/8	G1/4	G1/2
Structure de construction	régulateur à piston à commande directe	Régulateur à piston piloté	
Fonction de distributeur	Manodétendeur proportionnel 3 voies fermé		
Principe d'étanchéité	Souple		
Mode d'actionnement	Électrique		
Mode de fixation	avec trou débouchant		
Position de montage	indifférente		
Diamètre nominal de mise sous pression	3 mm	7 mm	11 mm
Diamètre nominal de l'échappement	2 mm	7 mm	12 mm
Poids du produit	915 g	1 310 g	2 670 g

Conditions de service et ambiantes									
Plage de réglage de pression MPa	0 ... 1 MPa			0 ... 0,2 MPa			0 ... 0,6 MPa		
Plage de réglage de pression	0 ... 10 bar			0 ... 2 bar			0 ... 6 bar		
Raccord pneumatique 1	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4] Gaz inertes								
Remarque sur le fluide d'exploitation/commande	Fonctionnement lubrifié possible (requis pour la suite du fonctionnement)								
Pression d'entrée 1 MPa	1,1 ... 1,2 MPa			0,3 ... 0,4 MPa			0,7 ... 0,8 MPa		
Pression d'alimentation 1	11 ... 12 bar			3 ... 4 bar			7 ... 8 bar		
Hystérésis max. de pression	0,001 ... 0,005 MPa	0,005 MPa		0,001 MPa	0,005 MPa		0,001 MPa	0,005 MPa	
Hystérésis max. de pression	0,01 bar	0,05 bar		0,01 bar	0,05 bar		0,01 bar	0,05 bar	
Température ambiante	0 ... 50°C								
Température du fluide	0 ... 60°C								
Classe de protection anticorrosion CRC[1)]	2 - Effets de corrosion moyens								
Certification	RCM Mark								
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)[2)]	Selon directive européenne CEM Selon la directive européenne RoHS								
Marquage UKCA (voir la déclaration de conformité)[3)]	selon les prescriptions UK pour la CEM selon les prescriptions UK RoHS								
Marquage KC	KC-EMV								

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

2) 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.

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.

Fiche technique

Caractéristiques électriques			
Plage de réglage de pression MPa	0 ... 1 MPa	0 ... 0,2 MPa	0 ... 0,6 MPa
Plage de réglage de pression	0 ... 10 bar	0 ... 2 bar	0 ... 6 bar
Raccord électrique	8 pôles M16x0,75 Connecteur mâle Selon DIN 45326 forme ronde		
Plage de tension de service CC	18 ... 30 V		
Ondulation résiduelle	10%		
Valeurs de consigne/mesures	Type de courant 4-20 mA		
Degré de protection	IP65		
Instruction de sécurité	Position de sécurité MPPES : en cas de rupture du câble d'alimentation, la pression de sortie se met sur 0 bar.		
Protection contre l'inversion de polarité	Pour tous les raccords électriques		
Résistance aux courts-circuits	pour toutes les connexions électriques		
Tension de référence	–		

Plage de pression – Type de base			
Plage de réglage de pression MPa	0 ... 1 MPa	0 ... 0,2 MPa	0 ... 0,6 MPa
Plage de réglage de pression	0 ... 10 bar	0 ... 2 bar	0 ... 6 bar
Pression de service	≤1,2 MPa	≤0,4 MPa	≤0,8 MPa
Pression de service	≤12 bar	≤4 bar	≤8 bar

Plage de pression – Type d'ajustement spécial	
Plage de réglage de pression MPa	0 ... 1 MPa
Plage de réglage de pression	0 ... 10 bar
Pression de service	≤1,2 MPa
Pression de service	≤12 bar

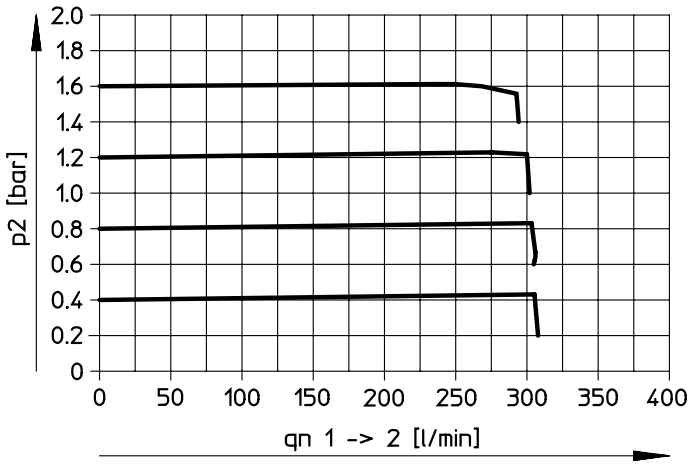
Temps de commutation – Type de base									
Plage de réglage de pression MPa	0 ... 1 MPa			0 ... 0,2 MPa			0 ... 0,6 MPa		
Plage de réglage de pression	0 ... 10 bar			0 ... 2 bar			0 ... 6 bar		
Raccord pneumatique 1	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2
Temps de commutation activé	200 ms		230 ms	220 ms	200 ms	220 ms	210 ms	200 ms	230 ms
Temps de commutation désactivé	290 ms	360 ms	450 ms	410 ms	890 ms	1 000 ms	280 ms	640 ms	660 ms

Temps de commutation – Type d'ajustement spécial			
Plage de réglage de pression	0 ... 10 bar		
Raccord pneumatique 1	G1/8	G1/4	G1/2
Temps de commutation activé	220 ms	200 ms	230 ms
Temps de commutation désactivé	410 ms	890 ms	1 000 ms

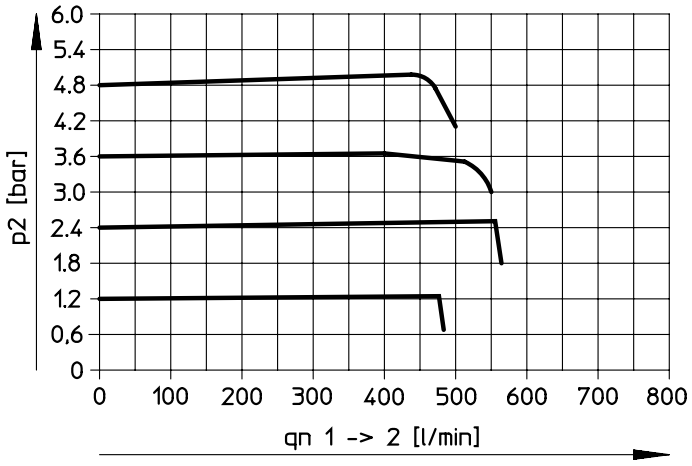
Matériaux	
Matériau du boîtier	Alliage d'aluminium corroyé
Matériau diaphragme	Caoutchouc nitrile butadiène
Note sur le matériau	Conforme à RoHS
Conformité PWIS	VDMA24364-B2-L

Fiche technique

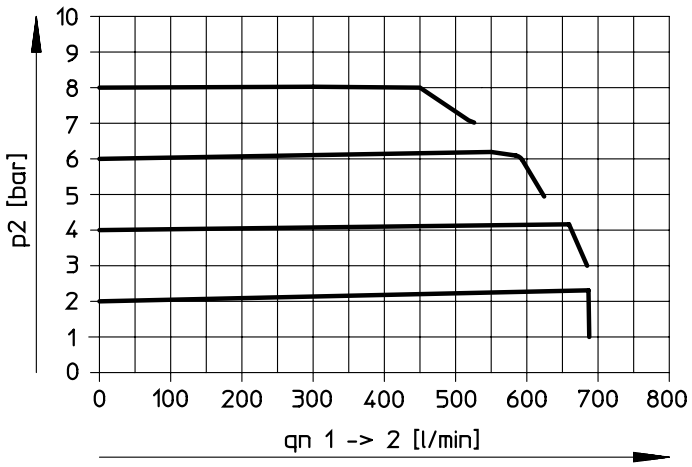
Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, raccord pneumatique G1/8, plage de régulation de pression 0 ... 2 bar



Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, raccord pneumatique G1/8, plage de régulation de pression 0 ... 6 bar

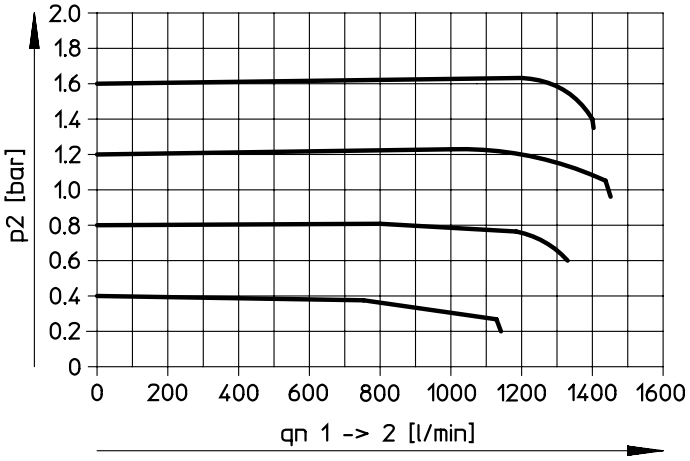


Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, raccord pneumatique G1/8, plage de régulation de pression 0 ... 10 bar

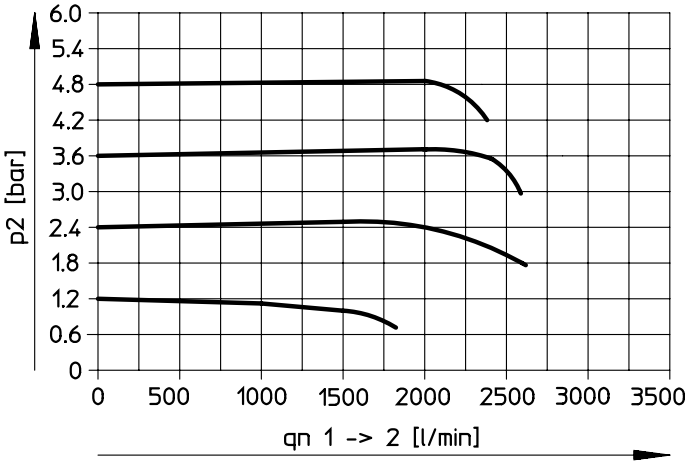


Fiche technique

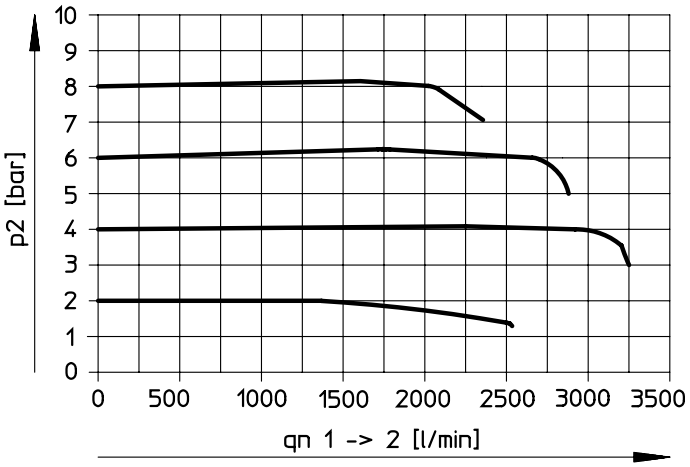
Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, raccord pneumatique G1/4, plage de régulation de pression 0 ... 2 bar



Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, raccord pneumatique G1/4, plage de régulation de pression 0 ... 6 bar

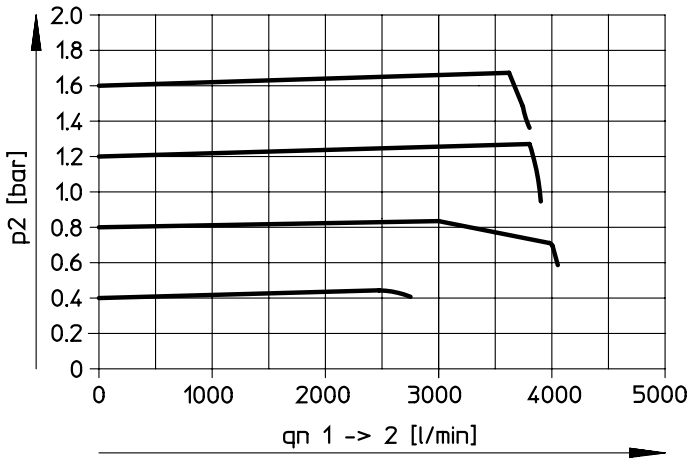


Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, raccord pneumatique G1/4, plage de régulation de pression 0 ... 10 bar

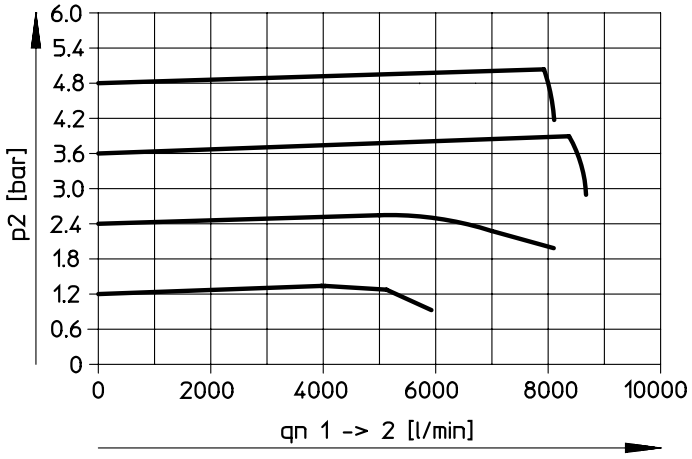


Fiche technique

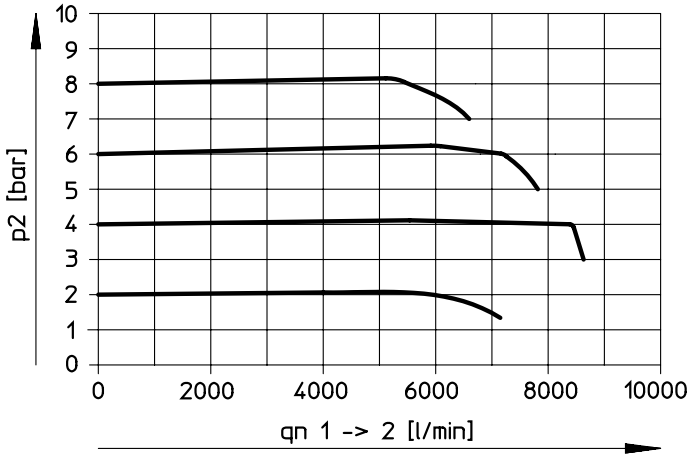
Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, raccord pneumatique G1/2, plage de régulation de pression 0 ... 2 bar



Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, raccord pneumatique G1/2, plage de régulation de pression 0 ... 6 bar



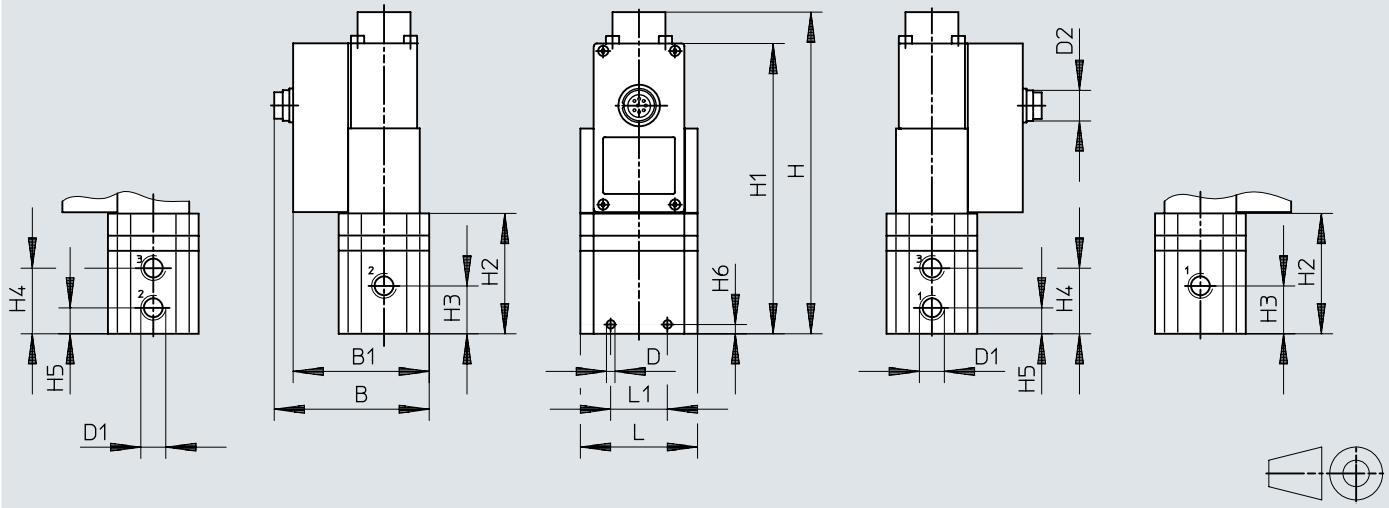
Débit qn en fonction de la pression de sortie p2, raccord pneumatique G1/2, plage de régulation de pression 0 ... 10 bar



Dimensions

Dimensions – Régulateur de pression proportionnelle MPPES-3-... Téléchargement de données de CAO www.festo.com

MPPES-3-1/8-... MPPES-3-1/4-... MPPES-3-1/2-... MPPES-3-1/4-... MPPES-3-1/2-... MPPES-3-1/8-...



	D1	B	B1	D ø	D2	H	H1
MPPES-3-1/8	G1/8	77,1	67,1	4,4	M16x0,75	116,5	100
MPPES-3-1/4	G1/4	82,1	72,1	4,5	M16x0,75	170,2	153,7
MPPES-3-1/2	G1/2	96,1	86,1	7	M16x0,75	227,1	210,6

	H2	H3	H4	H5	H6	L	L1
MPPES-3-1/8	55	34	45	23	4	62	34
MPPES-3-1/4	63,7	25,3	34,8	13,8	5	62	30
MPPES-3-1/2	120,6	53	74	32	18	86	50

Indications de commande

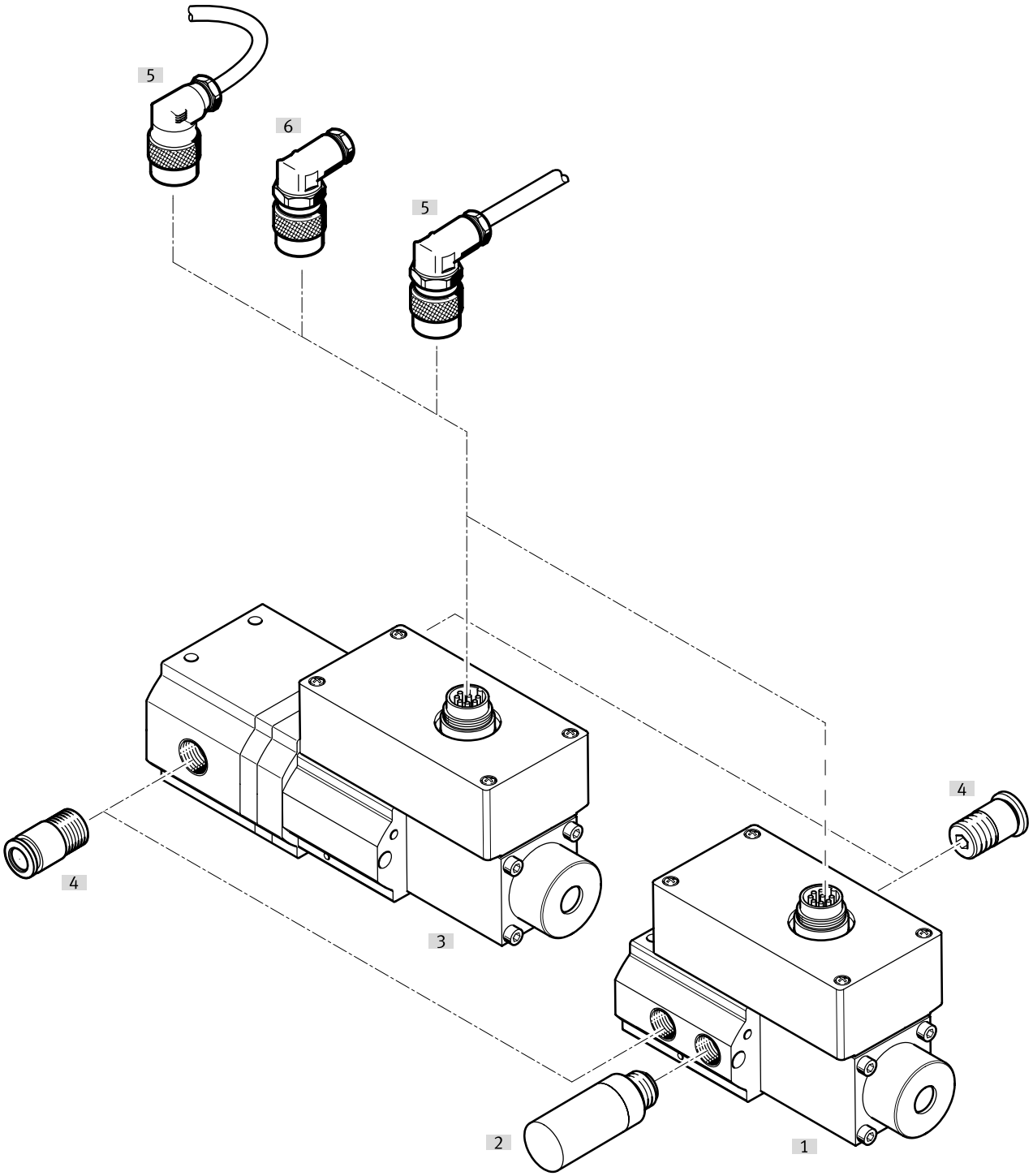
Type de base					
Raccord pneumatique 1	Valeurs de consigne/mesures	Plage de réglage de pression MPa	Plage de réglage de pression	No. de pièce	Type
G1/8	Type de courant 4-20 mA	0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	**187351**	**MPPES-3-1/8-2-420**
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	**187353**	**MPPES-3-1/8-6-420**
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187349**	**MPPES-3-1/8-10-420**
G1/4		0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	**187336**	**MPPES-3-1/4-2-420**
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	**187338**	**MPPES-3-1/4-6-420**
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187334**	**MPPES-3-1/4-10-420**
G1/2		0 ... 0.2 MPa	0 ... 2 bar	**187329**	**MPPES-3-1/2-2-420**
		0 ... 0.6 MPa	0 ... 6 bar	**187331**	**MPPES-3-1/2-6-420**
		0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187327**	**MPPES-3-1/2-10-420**

Type d'ajustement spécial					
Raccord pneumatique 1	Valeurs de consigne/mesures [1]	Plage de réglage de pression MPa	Plage de réglage de pression	No. de pièce	Type
G1/8	Type de courant 4-20 mA	0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	**187762**	**MPPES-3-1/8-PU-PO-420**
G1/4				**187744**	**MPPES-3-1/4-PU-PO-420**
G1/2				**187735**	**MPPES-3-1/2-PU-PO-420**

1) Le type de réglage spécial offre la possibilité d'attribuer une pression inférieure PU à la valeur de consigne 0 V ou 4 mA et une pression supérieure PO à la valeur de consigne 10 V ou 20 mA.

Périphérie

Périphérie



Accessoires			→ Page/Internet
	Type/code de commande	Description	
[1]	Régulateur de pression proportionnelle MPPES, à commande directe	à commande directe	🔗 –
[2]	Silencieux	pour montage dans les raccords d'échappement	🔗 u
[3]	Régulateur de pression proportionnelle MPPES, à commande indirecte	à commande indirecte	🔗 –
[4]	Raccord enfichable	Pour le raccordement des tuyaux flexibles	🔗 qs
[5]	Câble à connecteur femelle	–	12
[6]	Connecteur coudé	–	12

Accessoires

Câble à connecteur femelle



Raccord électrique 1, type de raccord	Raccord électrique 1, départ de câble	Raccord électrique 1, nombre de pôles/fils	Raccord électrique 2, technologie de raccordement	Raccord électrique 2, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
Connecteur femelle	coudé	8	Câble nu	8	2,5 m	**161879**	**KMPPE-B-2,5**
					5 m	**161878**	**KMPPE-B-5**

Connecteur coudé



Raccord électrique	No. de pièce	Type
8 pôles, Connecteur femelle coudé, à souder	**161839**	**MPPE-3-B**