

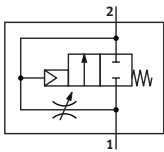
Distributeur de mise en pression progressive MS6N-DL

FESTO



Caractéristiques

En bref

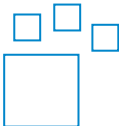


Distributeur de mise en pression progressive à commande pneumatique pour une mise sous pression en douceur et l'échappement d'installations pneumatiques (utilisation recommandée avec un distributeur de mise en circuit EM1 et EE)

- La durée de la montée en pression est réglée à l'aide du limiteur fixé sur le couvercle de distributeur. En fonction du réglage, la pression de sortie p2 augmente lentement. Lorsque la pression de commutation est atteinte, le siège principal s'ouvre.
- Les actionneurs reviennent lentement et sûrement à leur position initiale
- Les mouvements soudains et imprévisibles sont évités
- Ouverture du siège principal à environ 50% de la pression de service
- Temporisation de l'activation réglable
- Capteur de pression en option

Indications de commande - système modulaire

Liens [ms6n_dl](#)



Produit configurable
Ce produit et toutes ses options peuvent être commandés via le configurateur.

Raccord pneumatique

L'installation d'embases facilite le remplacement du module en cas de besoin (par ex. lors de l'utilisation de tuyauteries).

Manomètres alternatifs

- Caractéristiques [AG]/[RG] : manomètres intégrés
- Caractéristiques [A4]/[A8] : Adaptateur pour manomètre
- Caractéristiques [AD7]/[AD8]/[AD9]/[AD10] : capteurs de pression simples pour la surveillance du système
- Caractéristiques [AD11]/[AD12] : capteurs de pression fonctionnels pour la surveillance du système

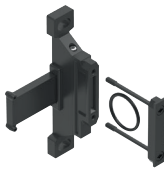
Mode de fixation

[WP] Version de base de l'équerre de fixation



- Pour la connexion de modules pour le montage sur panneau
- En combinaison avec une embase pour le montage sur panneau d'un appareil individuel
- en combinaison avec une plaque de fixation MS-AEND pour le montage sur panneau d'un appareil individuel
- Même distance murale pour les combinaisons mixtes avec les séries MS4 et MS6

[WPM] Equerre de fixation pour l'accrochage des unités de conditionnement



- Pour la connexion de modules pour le montage sur panneau
- En combinaison avec l'embase MS4/6/9/12-AG... pour le montage sur panneau d'un appareil individuel
- Montage et démontage rapides

Caractéristiques

[WB]	Fixation centrale derrière (montage mural en haut et en bas), embases non nécessaires
------	---



Pour montage sur panneau

Codes de type

001	Série	
MS	Série MS	
002	Taille	
6	Dimension modulaire 62 mm	
003	Type de filetage	
N	Filetage NPT	
004	Fonction	
DL	Distributeur de mise en pression progressive, pneumatique	
005	Raccord pneumatique en pouces	
1/4	Taraudage 1/4 NPT	
3/8	Taraudage 3/8 NPT	
1/2	Taraudage 1/2 NPT	
AQN	Embase NPT1/4	
AQP	Embase NPT3/8	
AQR	Embase NPT1/2	
AQS	Embase NPT3/4	

006	Manomètres alternatifs	
	Sans	
A4	Adaptateur pour manomètre EN 1/4, sans manomètre	
A8	Adaptateur pour manomètre EN 1/8, sans manomètre	
AD7	Capteur de pression avec affichage de commutation, connecteur mâle M8, comparateur de seuil, PNP, normalement ouvert	
AD8	Capteur de pression avec affichage de commutation, connecteur mâle M8, comparateur de seuil, PNP, normalement fermé	
AD9	Capteur de pression avec affichage de commutation, connecteur mâle M8, comparateur à fenêtre, PNP, normalement ouvert	
AD10	Capteur de pression avec témoin de commutation, connecteur mâle M8, comparateur à fenêtre, PNP, normalement fermé	
AD11	Capteur de pression à afficheur LCD, connecteur mâle M12, 4 pôles, IO-Link, PNP, NPN, 0...10 V, 1...5 V, 4 ... 20 mA	
AD12	Capteur de pression avec affichage LCD, connecteur mâle M8, 4 pôles, IO-Link, PNP, NPN, 0...10 V, 1...5 V, 4...20 mA	
AG	Manomètre MS	
RG	Manomètre intégré, échelle rouge-vert	

007	Autres échelles de manomètre	
	Manomètre MS	
BAR	Bar	
MPA	Mpa	

008	Mode de fixation	
	Sans équerre de fixation	
WB	Fixation centrale derrière (montage mural en haut et en bas), embases non nécessaires	
WP	Version de base de l'équerre de fixation	
WPM	Equerre de fixation pour l'accrochage des unités de conditionnement	

009	Sens d'écoulement	
	Sens d'écoulement de gauche à droite	
Z	Sens d'écoulement de droite à gauche	

Fiche technique

Caractéristiques techniques générales

Raccord pneumatique 1 ¹⁾	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Raccord pneumatique 2	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Structure de construction	Siège de piston		
Mode de fixation	Au choix : Installation des câbles avec accessoires		
Position de montage ²⁾	indifférente		
Fonction de distributeur	2/2		
Fonction d'échappement	Réduction possible		
Mode d'actionnement	Pneumatique		
Mode de pilotage	directe		
Sens d'écoulement	non réversible		

1) Via l'embase [AQ...]: 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT ou 3/4 NPT

2) Position de montage verticale pour le distributeur de mise en circuit avec capteur de pression, car aucune condensation ne doit s'accumuler dans le capteur de pression.

Caractéristiques de débit

Raccord pneumatique 1	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Débit nominal normal (normalisé selon DIN 1343) ¹⁾	2 800 l/min	5 050 l/min	6 450 l/min
Valeur C	11,22 l/sbar	21,05 l/sbar	28,97 l/sbar
Valeur b	0,54	0,48	0,39

1) Mesuré à p₁ = 6 bar et p₂ = 5 bar, Δp = 1 bar.

Conditions de service et ambiantes

Raccord pneumatique 1	1/4 NPT	3/8 NPT	1/2 NPT
Pression de service	4 ... 18 bar		
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)		
Température ambiante	-10 ... 60°C		
Température du fluide	-10 ... 60°C		
Classe de protection anticorrosion CRC ¹⁾	2 - Effets de corrosion moyens		
Aptitude alimentaire ²⁾	voir Informations complémentaires sur les matériaux		

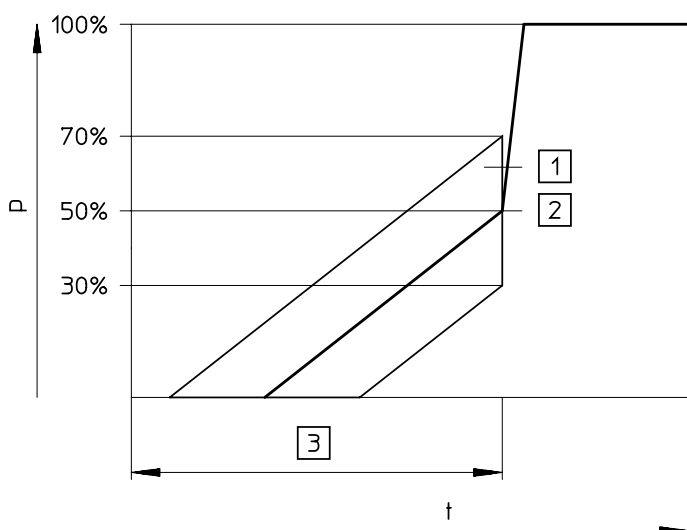
1) Pour de plus amples informations, voir www.festo.com/x/topic/kbk2) Pour de plus amples informations, voir www.festo.com/certificates/ms6n-dl

Matériaux

Matériau du boîtier	Aluminium moulé sous pression
Matériau joints d'étanchéité	Caoutchouc nitrile butadiène
Note sur le matériau	Conforme à RoHS
Conformité PWIS	VDMA24364-B2-L

Fiche technique

Point de communication – Pression p en fonction du temps t



[1] Plage de tolérance

[2] Point de commutation

[3] Temps de remplissage réglable par étranglement

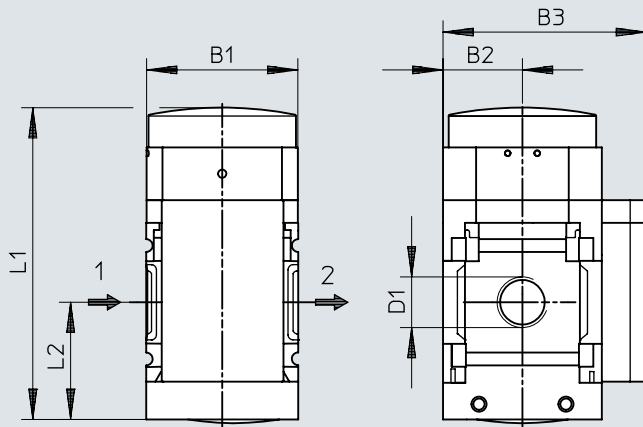
Note :

L'indication de tolérance +20 %/-10 % du point de commutation se rapporte à la pression de service p1.

Exemple : pour une pression de service de 4 bar, un point de communication de 1,6 bar à 2,8 bar est autorisé.

Dimensions

Dimensions – Type de base avec taraudage, avec obturateur

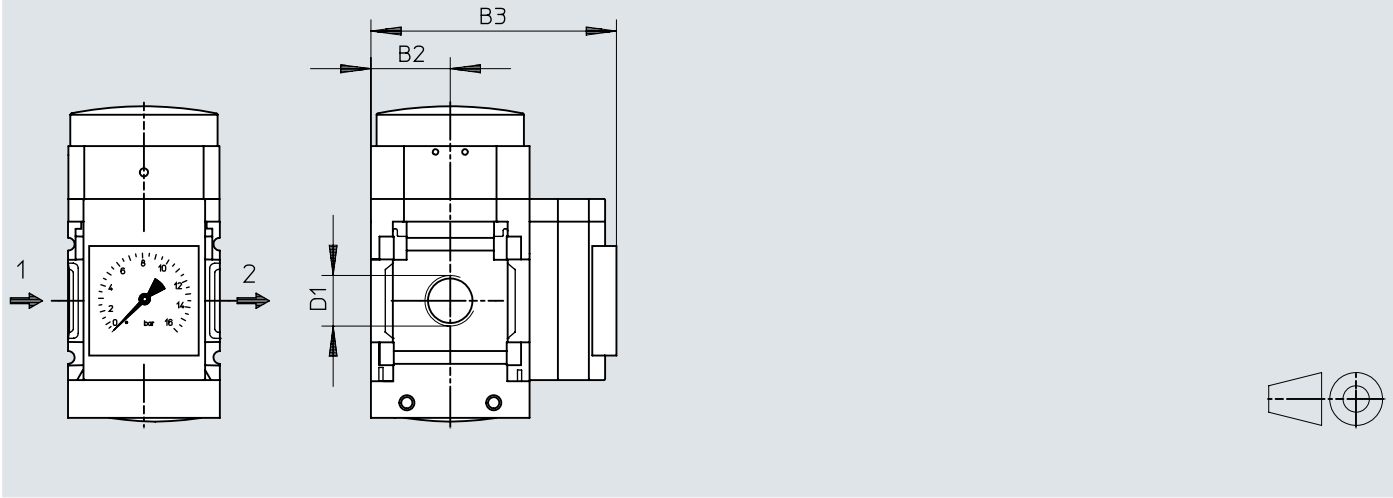
Téléchargement de données de CAO www.festo.com

	B1 [inch]	B2 [inch]	B3 [inch]	D1	L1 [inch]	L2 [inch]
MS6N-DL-1/4	2,44	1,22	2,99	1/4 NPT	4,25	1,81
MS6N-DL-3/8				3/8 NPT		
MS6N-DL-1/2				1/2 NPT		

Dimensions

Dimensions – Manomètre MS intégré avec cadran gradué standard/avec cadran gradué rouge-vert

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

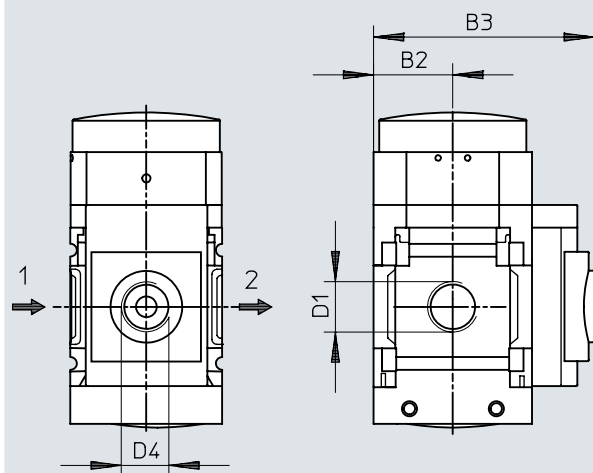


	B2 [inch]	B3 [inch]
MS6N-...-AG	1,22	3,03
MS6N-...-RG	1,22	3,09

Dimensions

Dimensions – Adaptateur pour manomètre EN 1/8 sans manomètre/Adaptateur pour manomètre EN 1/4, sans manomètre

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

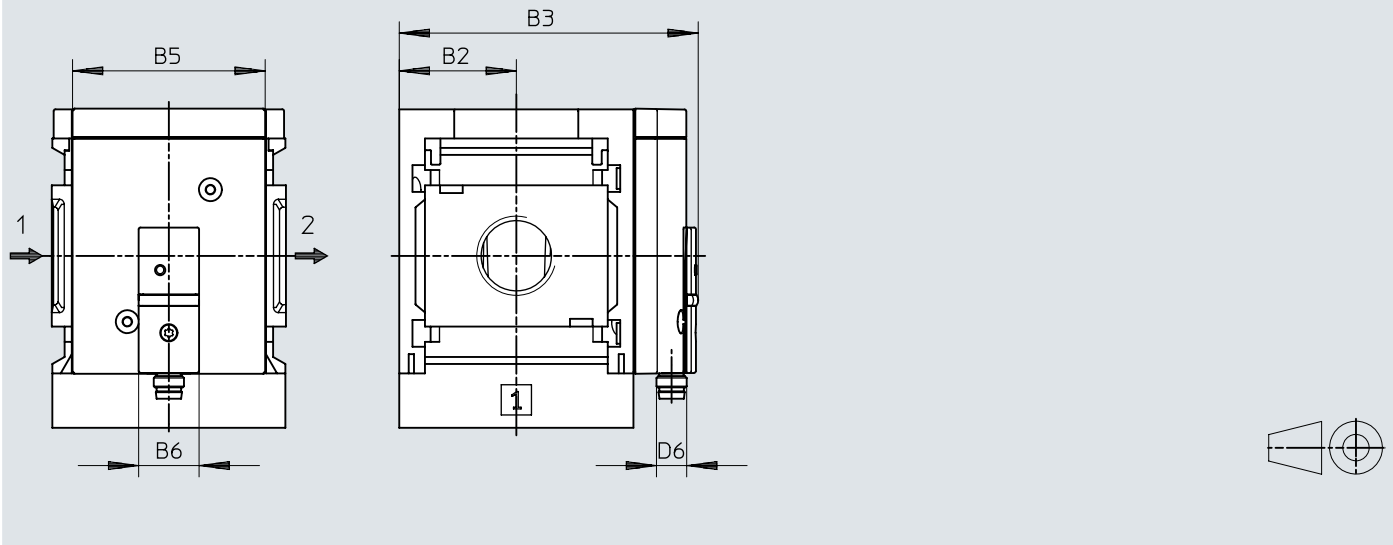


	B2 [inch]	B3 [inch]	D4
MS6N-...-A8	1,22	3,09	1/8 NPT
MS6N-...-A4			1/4 NPT

Dimensions

Dimensions – Capteur de pression avec témoin de commutation AD7, AD8, AD9, AD10

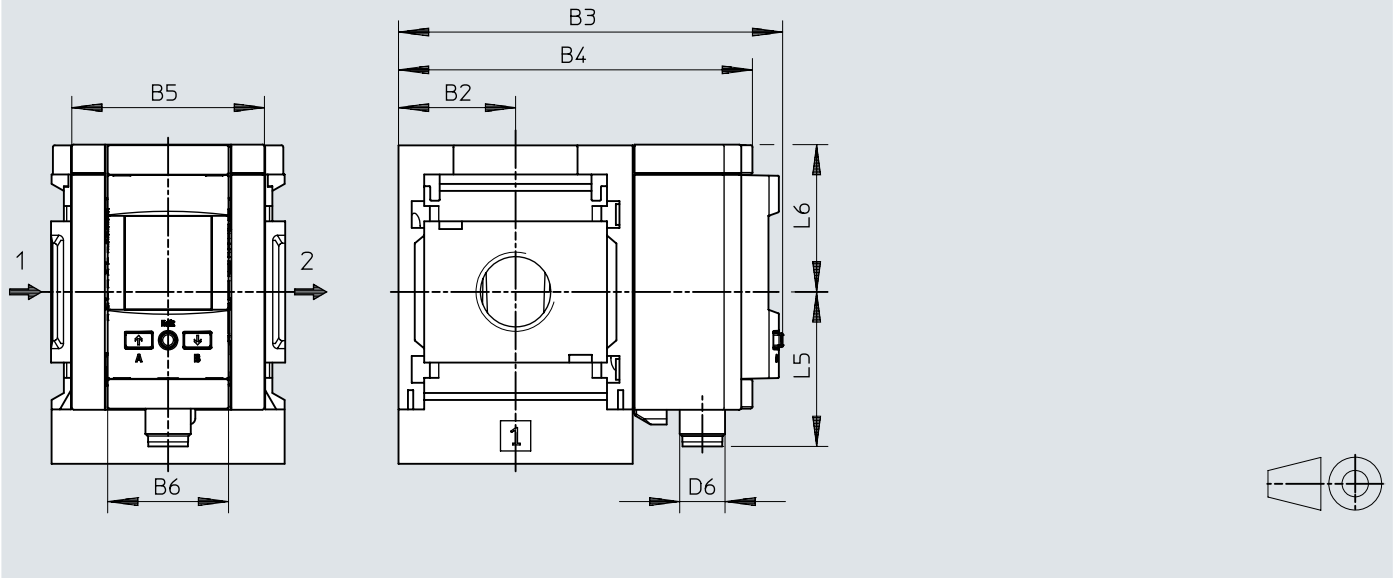
Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	B2 [inch]	B3 [inch]	B5 [inch]	B6 [inch]	D6
MS6N-...-AD7, AD8, AD9, AD10	1,22	3,11	~2,01	0,63	M8x1

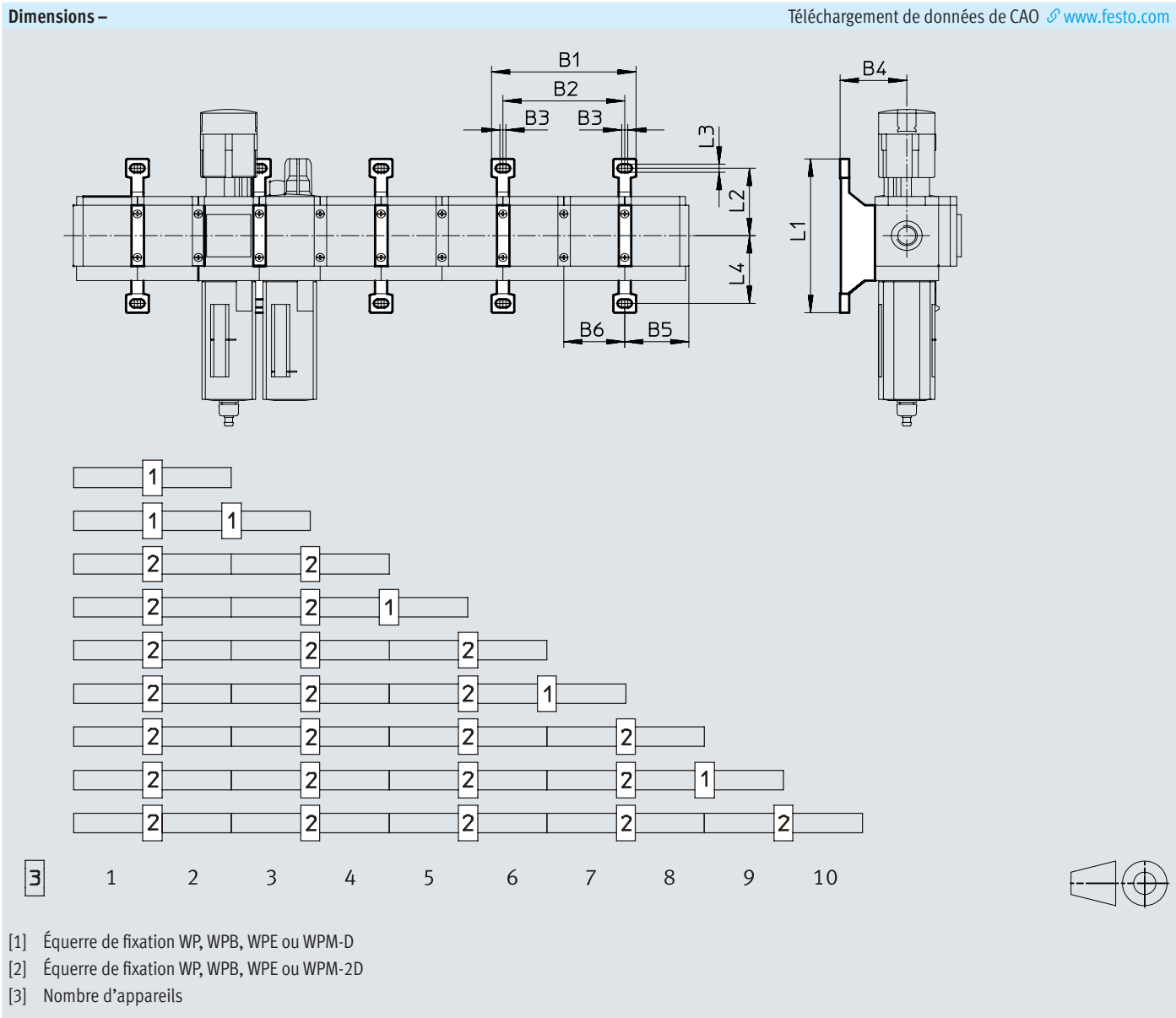
Dimensions

Dimensions – Capteur de pression à affichage LCD AD11, AD12

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

	B2 [inch]	B3 [inch]	B4 [inch]	B5 [inch]	B6 [inch]	D6	L5 [inch]	L6 [inch]
MS6N-...-AD11	1,22	4,01	3,69	2,01	1,26	M12x1	1,62	1,54
MS6N-...-AD12						M8x1	1,49	

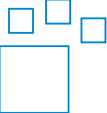
Dimensions



	B1 ¹⁾ [inch]	B2 ¹⁾ [inch]	B3 [inch]	B4 [inch]	B5 ¹⁾²⁾ [inch]	B6 ¹⁾ [inch]	L1 [inch]	L2 [inch]	L3 [inch]	L4 [inch]
MS6-WP	5,55	4,88	0,18	2,13	2,54	2,44	6,22	2,80	0,26	2,80
MS6-WPB/WPE				3,56						
MS6-WPM-...D	6,61	5,43	0,69	2,13	2,68	2,72	3,88	1,63		1,63

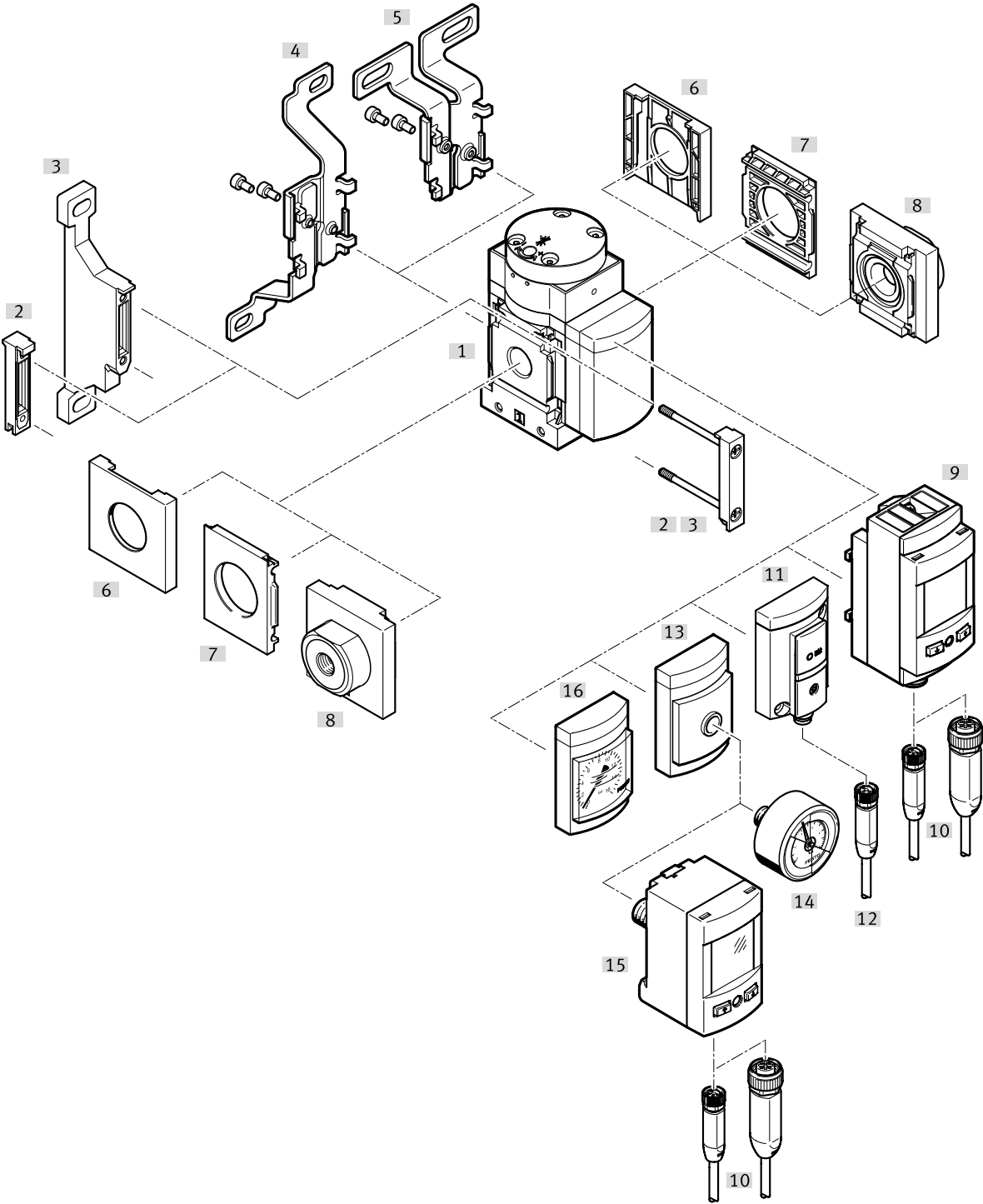
Indications de commande

Références					
	Raccord pneumatique 1	Sens d'écoulement	Poids du produit	No. de pièce	Type
	3/8 NPT	De gauche à droite	650 g	532025	MS6N-DL-3/8
	1/2 NPT			532024	MS6N-DL-1/2

Références – Système modulaire de produit			
	Abréviation de type	No. de pièce	Type
	MS6N-DL	527685	MS6N-DL

Périphérie

Périphérie



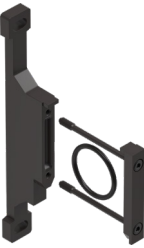
Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[1]	Distributeur de mise en circuit MS4-EE	ms6n-dl
[2]	Connecteur de modules MS4-MV1	16
[3]	Equerre de fixation MS4-WP	Code de commande [WP] 16
[3]	Equerre de fixation MS4-WPM	Code de commande [WPM] (sans illustration) 16
[4]	Equerre de fixation MS4-WB	Code de commande [WB] 16
[5]	Equerre de fixation MS4-WBM	Non disponible pour cette taille -
[6]	Capuchon d'obturation MS4-END	17
[7]	Plaque de fixation MS4-AEND	Le montage nécessite un connecteur de modules MS4-MV1 [2] ou une équerre de fixation MS4-WP, WPM, WPE, WPM [3]. 17

Périphérie

Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[8] Embase-SET MS4-AQ...	Code de commande [AQ...]	17
[9]		ms6n-dl
[10] Câble de liaison NEBU-M8...-LE3		18
[10] Câble de liaison NEBU-M8...-LE3		18
[11] Capteur de pression avec témoin de commutation SDE5	Code de commande [AD7], [AD8], [AD9], [AD10]	ms6n-dl
[12] Câble de liaison NEBU-M8...-LE3		18
[13] Adaptateur pour manomètre EN 1/8, 1/4	Code de commande [A8], [A4]	ms6n-dl
[14] Manomètre MA		17
[15] Capteur de pression SPAU...-T		17
[16] Manomètre MS	Code de commande [AG], [RG]	ms6n-dl

Accessoires

Connecteur de modules MS4-MV1				
	Taille	Poids du produit	No. de pièce	Type
	6	33 g	8119204	MS6-MV1

Equerre de fixation MS4-WP...				
	Taille	Poids du produit	No. de pièce	Type
	6	76 g	532195	MS6-WP

Equerre de fixation MS4-WP...				
	Taille	Poids du produit	No. de pièce	Type
	6	144 g	526073	MS6-WPM-D
		154 g	532186	MS6-WPM-2D

Equerre de fixation MS4-WB				
	Taille	Poids du produit	No. de pièce	Type
	6	121 g	532196	MS6-WB

Accessoires

Capuchon d'obturation MS4-END					
	Taille	Matériau du boîtier	Poids du produit	No. de pièce	Type
	6	Polyamide renforcé		538780	MS6-END

Plaque de fixation MS4-AEND				
	Taille	Poids du produit	No. de pièce	Type
	6	11,1 g	535408	MS6-AEND1

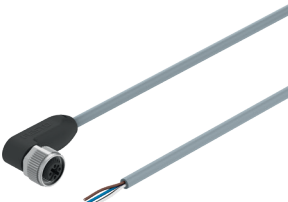
Embase-SET MS4-AG...					
	Taille	Raccord pneumatique 1	Poids du produit	No. de pièce	Type
	6	1/4 NPT	300 g	526076	MS6N-AQN
		3/8 NPT		526077	MS6N-AQP
		1/2 NPT		526078	MS6N-AQR
		3/4 NPT		526079	MS6N-AQS

Manomètre MA						
	Raccord pneuma- tique	Plage d'affichage	Plage d'affichage	Poids du produit	No. de pièce	Type
	R1/8		0 ... 16 bar	60 g	525726	MA-40-16-R1/8-E-RG
	R1/4			75 g	525729	MA-50-16-R1/4-E-RG
				0 ... 232 psi	70 g	187080

	Raccord pneumatique	Sortie de commutation	Raccord électrique 1, connectique	No. de pièce	Type
	R1/8	2 x PNP ou 2 x NPN commutable	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101	8001206	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M12D
			M8x1 codage A selon EN 61076-2-104	8001203	SPAU-P10R-T-R18M-L-PNLK-PNVBA-M8D
	R1/4		M12x1 codage A selon EN 61076-2-101	8001208	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M12D
			M8x1 codage A selon EN 61076-2-104	8001209	SPAU-P10R-T-R14M-L-PNLK-PNVBA-M8D

Accessoires

Câble de liaison NEBA, droit						
	Raccord élec- trique 1, connec- tique	Raccord élec- trique 2, techno- logie de raccor- dement	Raccord élec- trique 2, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	M12x1 codage A selon EN 61076- 2-101	Câble nu	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3
			4	2,5 m	8078239	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078240	NEBA-M12G5-U-5-N-LE4
	M8x1 codage A selon EN 61076- 2-104		3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3
			4	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Câble de liaison NEBA, coudé						
	Raccord élec- trique 1, connec- tique	Raccord élec- trique 2, techno- logie de raccor- dement	Raccord élec- trique 2, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	M12x1 codage A selon EN 61076- 2-101	Câble nu	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3
			4	2,5 m	8078248	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078249	NEBA-M12W5-U-5-N-LE4
	M8x1 codage A selon EN 61076- 2-104		3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3
			4	2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4