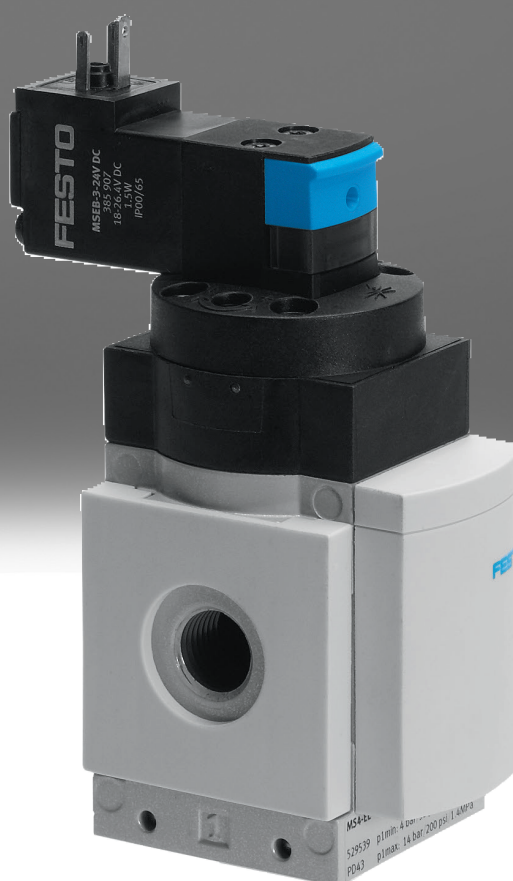


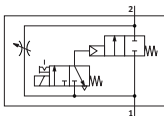
Distributeur de mise en pression progressive MS4N-DE

FESTO



Caractéristiques

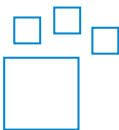
En bref



- La durée de la montée en pression est réglée à l'aide du limiteur fixé sur le couvercle de distributeur. La pression de sortie p2 augmente lentement en fonction de la position réglée de l'étrangleur. Tant que l'électrodistributeur n'est pas actionné, seul le débit provenant du limiteur est disponible. Ce n'est que lorsque l'électrodistributeur est alimenté en courant que le siège principal s'ouvre.
- Lorsque l'électrodistributeur est désactivé, le siège principal est fermé et seul le débit limité est disponible. Pour mettre à l'échappement une installation, l'électrodistributeur doit rester activé, ce qui permet d'augmenter le débit de 2 vers 1 et de réduire le temps de purge.
- Les actionneurs reviennent lentement et sûrement à leur position initiale
- Les mouvements soudains et imprévisibles sont évités
- Temporisation de l'activation réglable
- Tête électromagnétique retournable à 180°
- Capteur de pression en option

Indications de commande - système modulaire

Liens [ms4n_de](#)



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

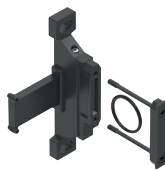
- Caractéristiques [AG]/[RG] : manomètres intégrés
- Caractéristiques [A4]/[A8] : Adaptateur pour manomètre
- Caractéristiques [AD7]/[AD8]/[AD9]/[AD10] : capteurs de pression simples pour la surveillance du système

Mode de fixation

[WP]	Version de base de l'équerre de fixation	[WPM]	Equerre de fixation pour l'accrochage des unités de conditionnement
------	--	-------	---



- 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



- 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

[WBM]

Fixation centrale derrière (montage mural en haut), plaques de connexion non nécessaires



Pour montage sur panneau

Codes de type

001	Série	
MS	Série MS	

002	Taille	
4	Dimension modulaire 40 mm	

003	Type de filetage	
N	Filetage NPT	

004	Fonction	
DE	Distributeur de mise en pression progressive, électrique	

005	Raccord pneumatique en pouces	
1/8	Taraudage 1/8 NPT	
1/4	Taraudage 1/4 NPT	
AQK	Embase NPT1/8	
AQN	Embase NPT1/4	
AQP	Embase NPT3/8	

006	Tension d'alimentation	
10V24	24 V DC, 10 bar, plan de pose selon EN 175301	
10V24P	24 V DC, 10 bar, M12 (schéma de raccordement selon IEC 61076-2-101)	
V24	24 V DC (plan de pose selon EN 175301)	
V110	110 V AC (plan de pose selon EN 175301)	
V230	230 V AC (schéma de connexion selon EN 175301)	

007	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	
AG	Manomètre MS	
RG	Manomètre intégré, échelle rouge-vert	

008	Autres échelles de manomètre	
	Manomètre MS	
BAR	Bar	
MPA	Mpa	

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

010	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⁾	1/8 NPT	1/4 NPT
Raccord pneumatique 2	1/8 NPT	1/4 NPT
Raccord pneumatique 3	G1/4	
Structure de construction	Vanne de piston	
Chevauchement	Recouvrement positif	
Mode de fixation	Au choix : Installation des câbles avec accessoires	
Position de montage ²⁾	Indifférente	
Fonction de distributeur	3/2 monostable fermé	
Fonction d'échappement	Sans restriction	
Commande manuelle auxiliaire	Bistable, Monostable	
Mode d'actionnement	Électrique	
Type de rappel	Ressort mécanique	
Mode de pilotage	À commande indirecte	
Alimentation en air de pilotage	Interne	
Sens d'écoulement	non réversible	

1) À propos de l'embase [AQ...]: 1/8 NPT, 1/4 NPT ou 3/8 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.

Données électriques

Tension d'alimentation	24 V DC, 10 bar, plan de pose selon EN 175301	
Caractéristiques de bobine	24 V CC : 1,8 W	
Raccord électrique	Forme C, Connecteur mâle, selon DIN EN 175301-803, forme carrée	
Degré de protection	IP65	
Facteur de marche	100%	

Caractéristiques de débit

Raccord pneumatique 1	1/8 NPT	1/4 NPT
Débit nominal normal (normalisé selon DIN 1343) ¹⁾	1 000 l/min	2 000 l/min
Valeur C	4,6 l/sbar	9,6 l/sbar
Valeur b	0,5	0,45

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

Conditions de service et ambiantes

Tension d'alimentation	24 V DC, 10 bar, plan de pose selon EN 175301 [10V24]	
Pression de service	4 ... 10 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 ... 50°C	
Température du fluide	-10 ... 50°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/kbk

2) Pour de plus amples informations, voir www.festo.com/certificates/ms4n-de

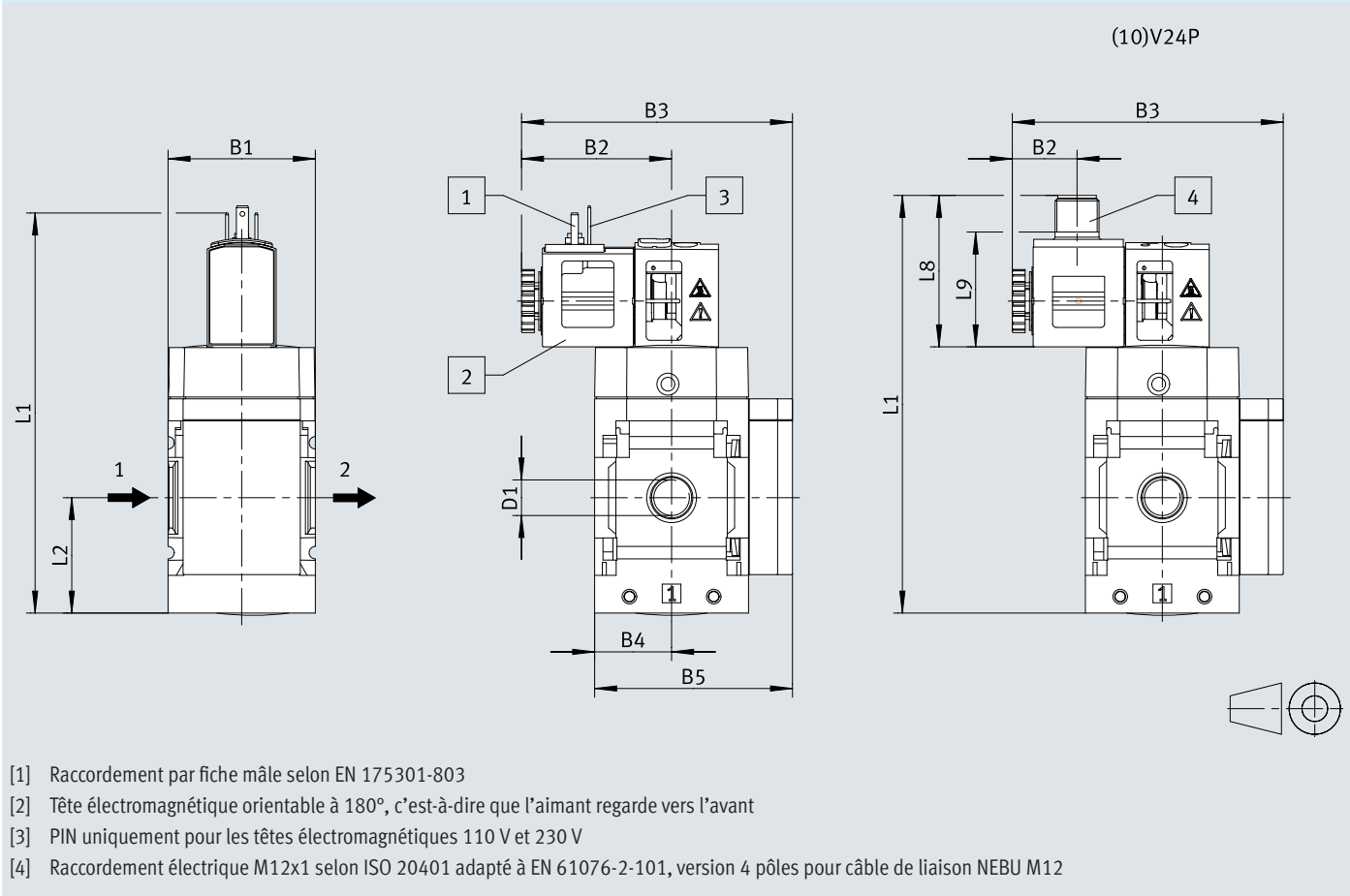
Matériaux

Matériau du boîtier	Aluminium moulé sous pression
Matériau joints d'étanchéité	Caoutchouc nitrile butadiène
Note sur le matériau	Conforme à RoHS
Conformité PWIS	VDMA24364-B1/B2-L

Dimensions

Dimensions – Type de base avec taraudage, avec obturateur

Téléchargement de données de CAO www.festo.com



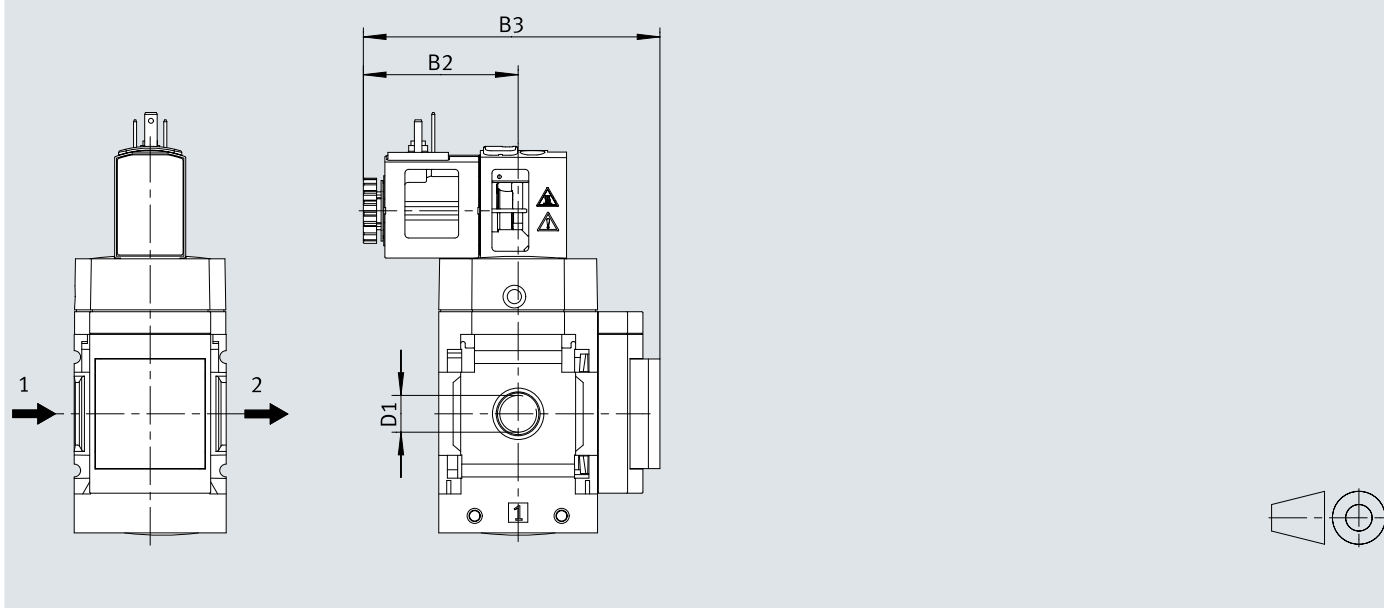
	B1	B2	B3	B4	B5	D1	L1	
							[V24], [V110], [V230], [10V24]	[10V24P]
	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]		[inch]	
MS4N-EE-1/8	1,57	1,61	~2,91	0,83	2,13	1/8 NPT	4,40	~4,49
MS4N-EE-1/4						1/4 NPT		

	L2	L8		L9	
		[V24], [V110], [V230], [10V24]	[10V24P]	[V24], [V110], [V230], [10V24]	[10V24P]
	[inch]	[inch]		[inch]	
MS4N-EE-1/8	1,26	~1,44	1,63	–	1,23
MS4N-EE-1/4					

Dimensions

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

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

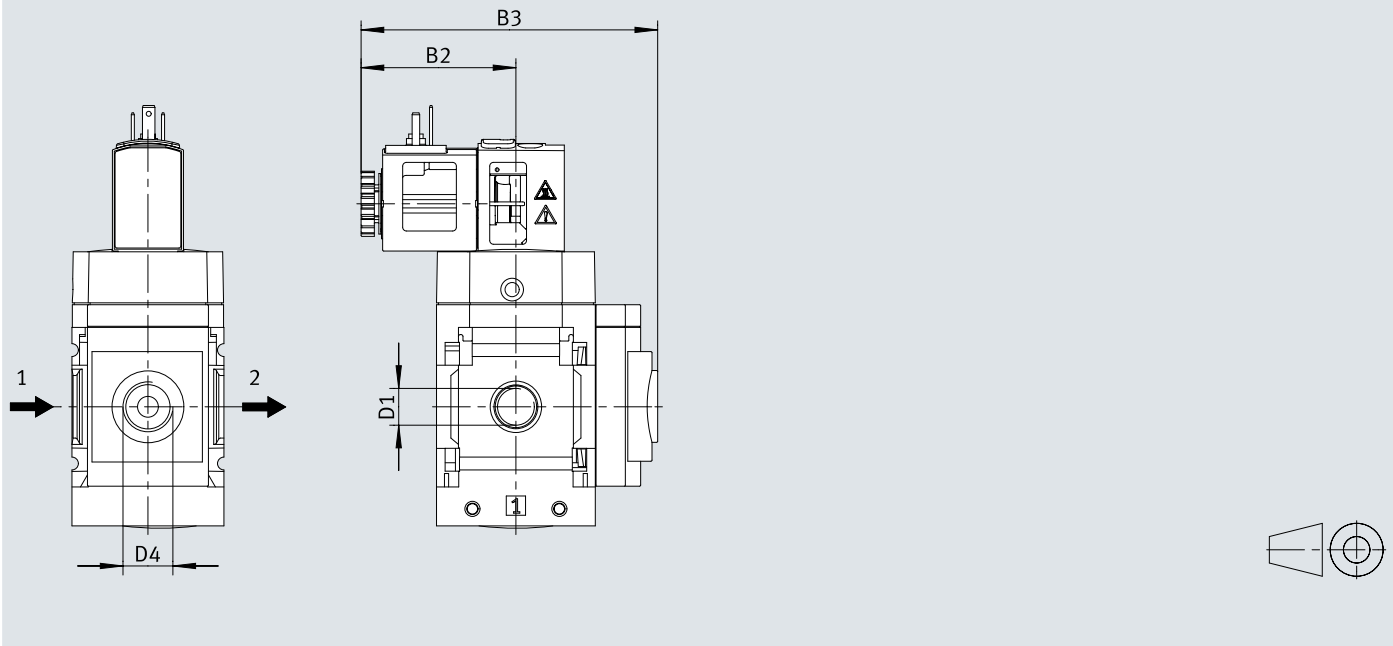


	B2 [inch]	B3 [inch]	D1
MS4N-EE-1/8-...-AG	1,61	3,03	1/8 NPT
MS4N-EE-1/4-...-AG			1/4 NPT
MS4N-EE-1/8-...-RG		3,09	1/8 NPT
MS4N-EE-1/4-...-RG			1/4 NPT

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

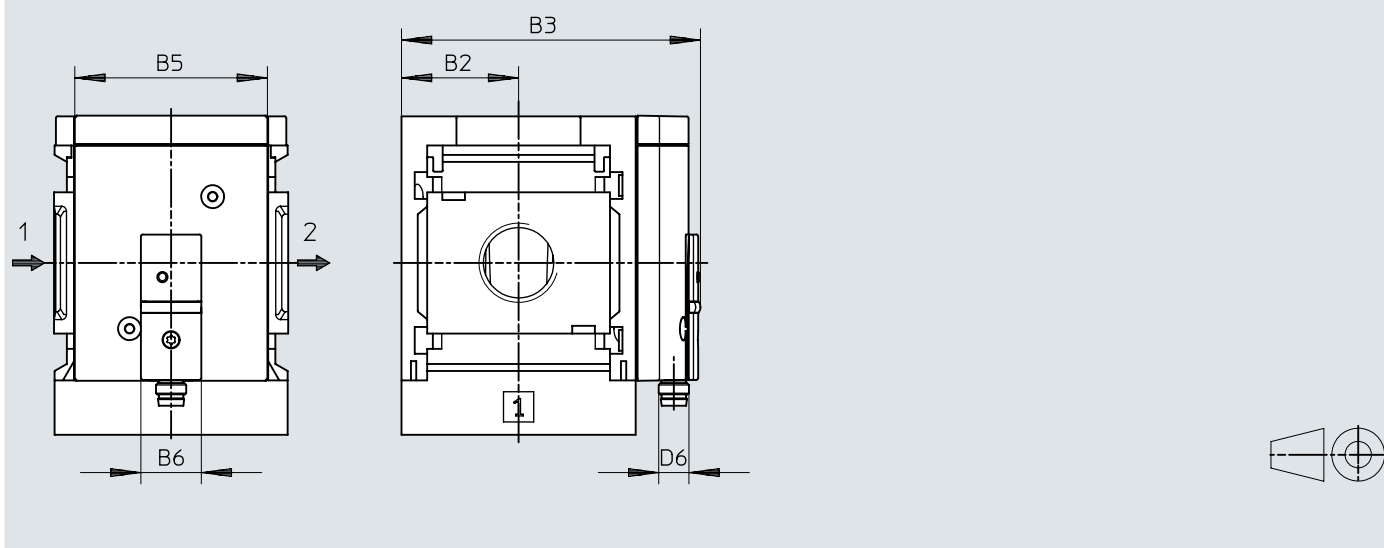


	B2 [inch]	B3 [inch]	D1	D4
MS4N-EE-1/8-...-A8	1,61	3,09	1/8 NPT	G1/4
MS4N-EE-1/4-...-A8			1/4 NPT	
MS4N-EE-1/8-...-A4			1/8 NPT	G1/8
MS4N-EE-1/4-...-A4			1/4 NPT	

Dimensions

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

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

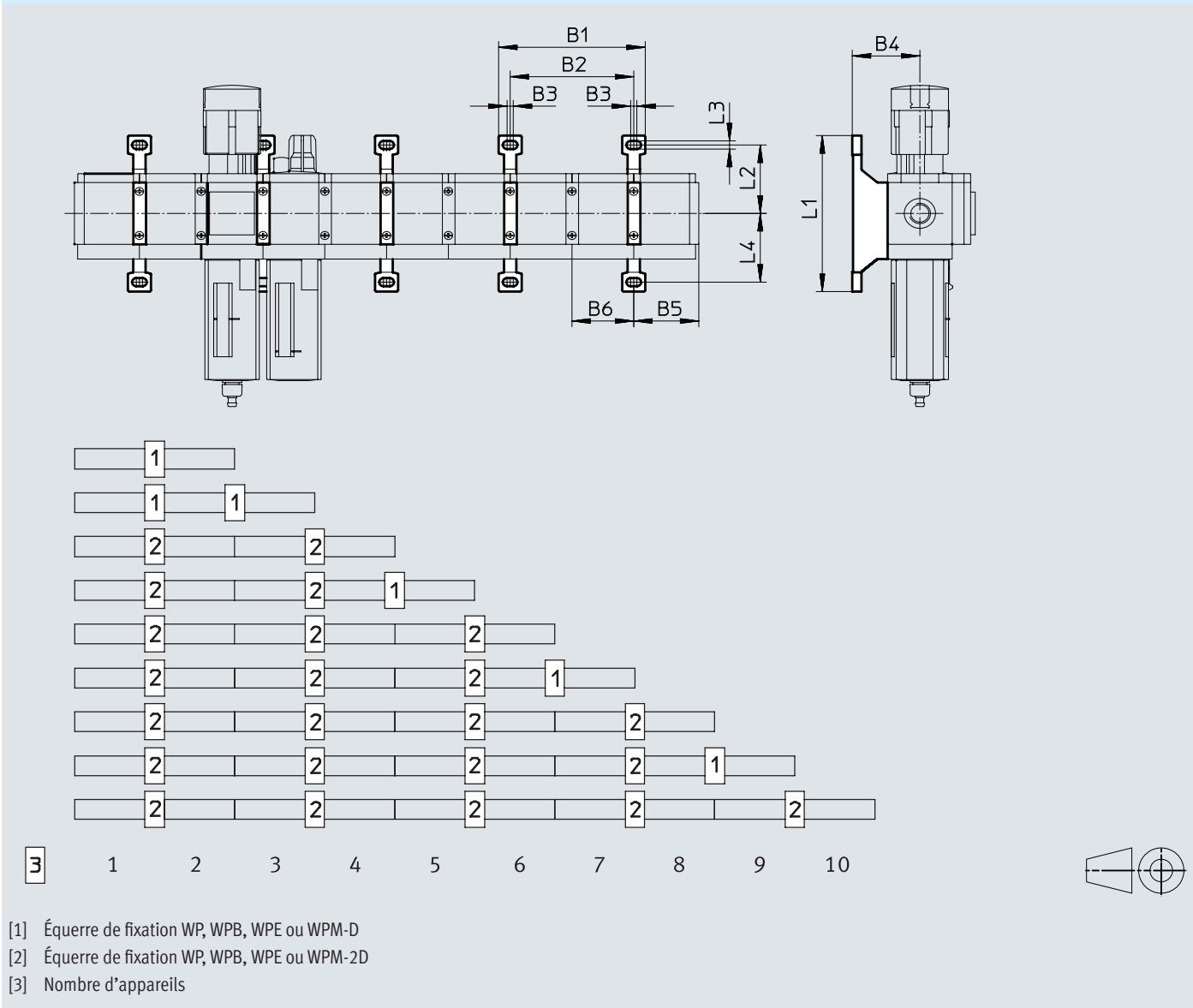


	B2 [inch]	B3 [inch]	B5 [inch]	B6 [inch]	D6
MS4N-...-AD7, AD8, AD9, AD10	0,83	2,33	~1,26	0,63	M8x1

Dimensions

Dimensions – Distances de montage pour la fixation de combinaisons d’unités de conditionnement

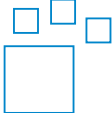
Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	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]
MS4-WP	3,76	3,17	0,16	1,73	1,65	1,58	4,17	1,83	0,22	1,84
MS4-WPB/WPE				2,60						
MS4-WPM-...D				1,73			3,65	1,37		1,78

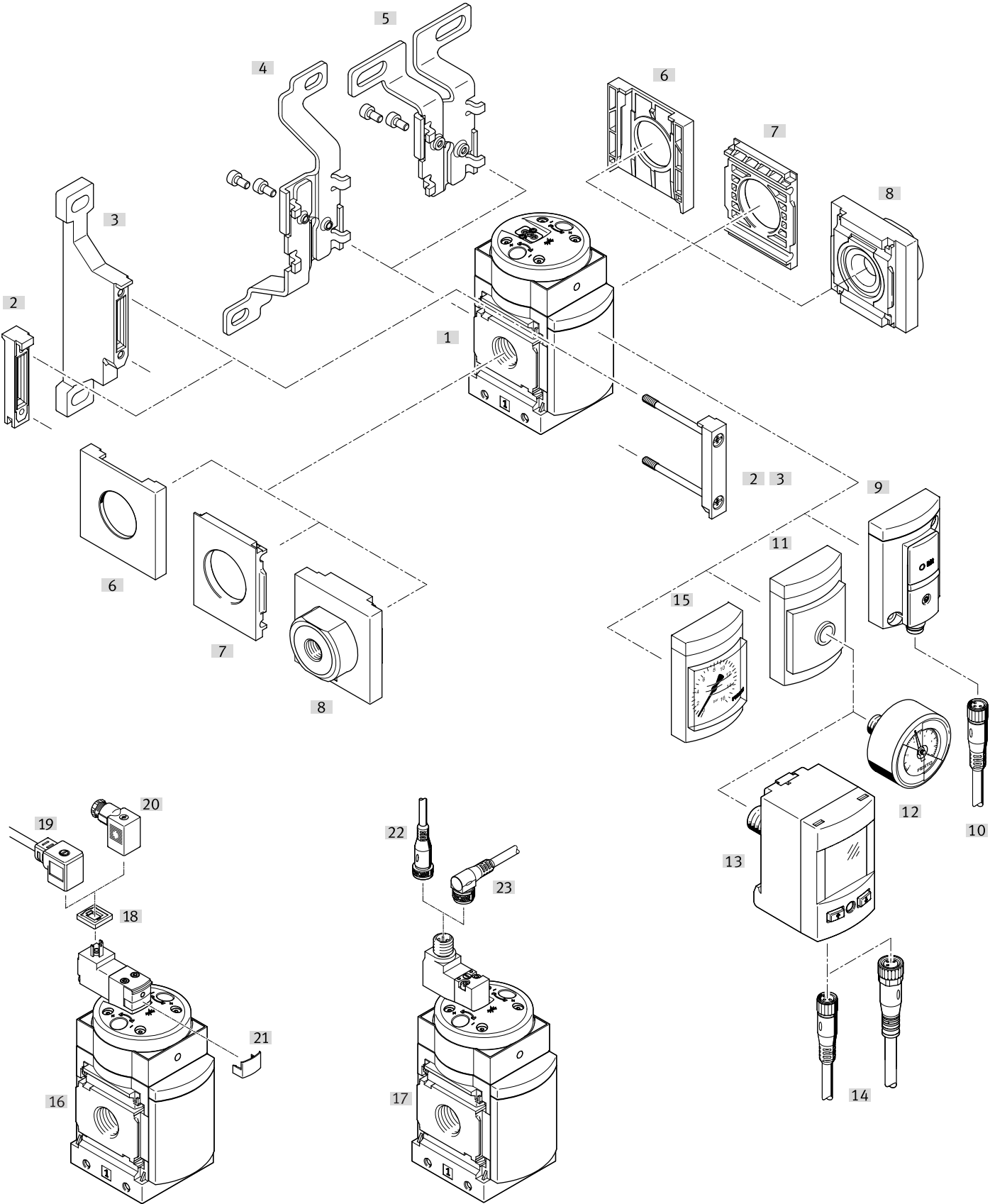
Indications de commande

Références						
	Raccord pneuma- tique 1	Tension de ser- vice nominale	Sens d'écoule- ment	Poids du produit	No. de pièce	Type
	1/8 NPT	24 V DC	De gauche à droite	263 g	542569	MS4N-DE-1/8-10V24
	1/4 NPT		De droite à gauche		542571	MS4N-DE-1/8-10V24-Z
			De gauche à droite		542568	MS4N-DE-1/4-10V24
			De droite à gauche		542570	MS4N-DE-1/4-10V24-Z

Références – Système modulaire de produit			
	Abréviation de type	No. de pièce	Type
	MS4N-DE	527714	MS4N-DE

Périphérie

Périphérie



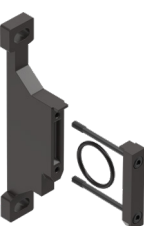
Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[1] Distributeur de mise en circuit MS4N-EE	Distributeur de mise en circuit	ms4n-de

Périphérie

Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[2] Connecteur de modules MS4-MV1	Pour la connexion des modules	14
[3] Équerre de fixation MS4-WP	Code de commande [WP]	14
[3] Équerre de fixation MS4-WPM	Code de commande [WPM] (sans illustration)	14
[4] Équerre de fixation MS4-WB	Code de commande [WB]	14
[5] Équerre de fixation MS4-WBM	Code de commande [WBM]	15
[6] Capuchon d'obturation MS4-END	Peut être utilisé pour masquer les côtés du boîtier pour le premier et le dernier modules si aucune embase n'est utilisée.	15
[7] Plaque de fixation MS4-AEND	Pour le montage, il faut utiliser le connecteur de modules MS4-MV1 [2] ou les équerres de fixation MS4-WP, WPB, WPE, WPM [3].	15
[8] Embase-SET MS4-AQ...	Code de commande [AQ...]	15
[9] Capteur de pression avec témoin de commutation SDE5	• Module d'affichage • Code de commande [AD7], [AD8], [AD9], [AD10]	ms4n-de
[10] Câbles de liaison NEBA-M...G...-LE3, droit	Câble de liaison pour module d'affichage	16
[11] Adaptateur pour manomètre EN 1/8, 1/4	Code de commande [A8], [A4]	ms4n-de
[12] Manomètre MA	Indicateur de pression intégré	15
[13] Capteur de pression SPAU-...T	Module d'affichage	16
[14] Câbles de liaison NEBA-M...G...-LE4, droit	Câble de liaison pour module d'affichage	16
[14] Câbles de liaison NEBA-M...G...-LE4, coudé	Câble de liaison pour module d'affichage	16
[15] Manomètre MS	Code de commande [AG], [RG]	ms4n-de
[16] Distributeur de mise en circuit MS4-EE	Tension d'alimentation [V24], [V24P], [10V24], [10V24C], [V110], [V230]	ms4n-de
[17] Distributeur de mise en circuit MS4-EE	Tension d'alimentation [10V24D], [10V24F], [10V24P]	ms4n-de
[18] Joint lumineux MEB-LD	Témoin d'état de commutation	16
[19] Câble à connecteur femelle KMEB	Conduite de raccordement pour bobine	17
[20] Connecteur femelle MSSD-EB	Boîte de jonction pour bobine	17
[21] Clip de blocage CPV18-HV	Empêche l'actionnement de la commande manuelle auxiliaire	17
[22] Câble de liaison NEBA-M12G5-LE4, droit	Conduite de raccordement pour bobine	16
[23] Câble de liaison NEBA-M12W5-LE4, coudé	Conduite de raccordement pour bobine	16

Accessoires

Connecteur de modules MS4-MV1						
	Taille	Matériau connecteur de modules	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	POM, acier inoxydable fortement allié	VDMA24364-B1/B2-L	13 g	8119201	MS4-MV1

Équerre de fixation MS4-WP...						
	Taille	Matériau d'équerre	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	Aluminium moulé sous pression	VDMA24364-B1/B2-L	39 g	532184	MS4-WP

Équerre de fixation MS4-WPM						
	Taille	Matériau connecteur de modules	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	POM, Acier	VDMA24364-B1/B2-L	45 g	526060	MS4-WPM-D

Équerre de fixation MS4-WB						
	Taille	Matériau d'équerre	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	Acier	VDMA24364-B1/B2-L	46 g	532185	MS4-WB

Accessoires

Equerre de fixation MS4-WBM						
	Taille	Matériau d'équerre	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	Acier	VDMA24364-B1/B2-L	48 g	526062	MS4-WBM

Capuchon d'obturation MS4-END				
	Taille	Matériau du boîtier	No. de pièce	Type
	4	Polyamide renforcé	538779	MS4-END

Plaque de fixation MS4-AEND				
	Taille	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	4 g	542966	MS4-AEND

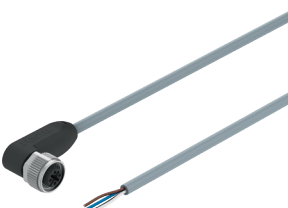
Embase-SET MS4-AQ...					
	Taille	Raccord pneumatique 1	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	1/8 NPT	128 g	526065	MS4N-AQK
		1/4 NPT		526066	MS4N-AQN
		3/8 NPT		526067	MS4N-AQP

Manomètre MA						
	Raccord pneumatique	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	0 ... 232 psi		70 g	187080	MA-40-16-R1/4-EN

Accessoires

Capteur de pression SPAU						
	Raccord pneu- matique	Sortie de com- mutation	Raccord élec- trique 1, connec- tique	Poids du produit	No. de pièce	Type
	R1/8	2 x PNP ou 2 x NPN commutable	M12x1 codage A selon EN 61076- 2-101	70 g	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

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

Joint lumineux MEB-LD					
	Plage de tension de ser- vice CC	Tension de service no- minale CA	Poids du produit	No. de pièce	Type
		230 V	0,6 g	151718	MEB-LD-230AC
	12 ... 24 V			151717	MEB-LD-12-24DC

Accessoires

Câble à connecteur femelle KMEB 230 V AC					
	Tension de service nominale CA	Longueur de câble	Poids du produit	No. de pièce	Type
	230 V	2,5 m	125 g	151690	KMEB-1-230AC-2.5
		5 m	230 g	151691	KMEB-1-230AC-5

Câble à connecteur femelle KMEB 24 V DC					
	Tension de service nominale CC	Longueur de câble	Poids du produit	No. de pièce	Type
	24 V	2,5 m	120 g	547268	KMEB-3-24-2.5-LED
				547270	KMEB-3-24-2.5
		5 m	125 g	151688	KMEB-1-24-2.5-LED
			230 g	547271	KMEB-3-24-5
				151689	KMEB-1-24-5-LED
				547269	KMEB-3-24-5-LED

Connecteur femelle MSSD-EB					
	Raccord électrique	Presse-étoupe	Poids du produit	No. de pièce	Type
	3 pôles, Connecteur femelle, Connecteur femelle coudé, Forme C, selon DIN EN 175301-803, Selon DIN EN 61984, forme carrée M5EB, forme carrée MSN2	Pg7	11 g	539712	MSSD-EB-M12
				151687	MSSD-EB

Clip de blocage CPV18-HV					
	Abréviation de type	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	CPV18	VDMA24364-B1/B2-L	0,53 g	530056	CPV18-HV