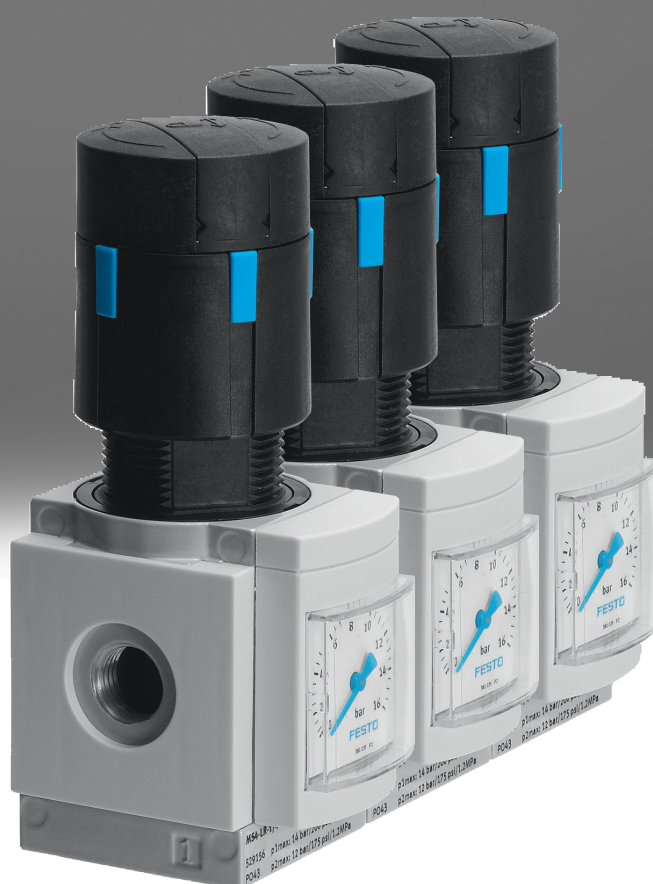


Manodétendeur MS4N-LRB

FESTO



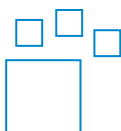
Caractéristiques

En bref

- Largeur des modules : 40 mm
- Bonne caractéristique de réglage, compensation de pression d'alimentation et faible hystérésis de pression
- Option d'inversion pour la mise à l'échappement de la sortie 2 vers l'entrée 1 déjà intégrée
- Avec ou sans mise à l'échappement secondaire
- Capteur de pression en option

Indications de commande - système modulaire

Liens [ms4n-lrb](#)



Produit configurable

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

Fonction

[LRB] Manodétendeur pour montage en batterie

Pour construire une batterie de régulateurs à alimentation en air traversante. La solution pour réaliser différentes plages de pression à réglage indépendant.

Raccord pneumatique

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

Plage de réglage de pression

Il existe différentes plages de réglage de pression :

- 0,3 ... 4 bar
- 0,3 ... 7 bar
- 0,5 ... 12 bar

Manomètres alternatifs

Deux types de raccords de manomètre pour plus de possibilités d'assemblage

Autres échelles de manomètre

L'échelle du manomètre intégré est librement sélectionnable. Les unités disponibles sont [MPa], [bar] / [psi].

Échappement secondaire

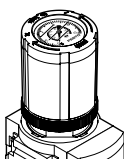
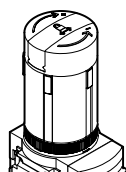
La ventilation secondaire en option permet de réduire la pression de travail régulée même en l'absence de consommateur.

Alternative au bouton de réglage

En option, avec un bouton de réglage plus long ou avec un manomètre intégré dans le bouton de réglage.

[LD] Bouton de réglage long

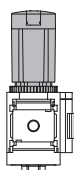
[DM1] Manomètre à bouton de réglage, petit



Caractéristiques

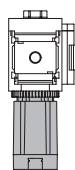
Position de assemblage alternative

[] Sans



Bouton rotatif positionné par défaut au-dessus de l'appareil.

[KD] Bouton de réglage dessous

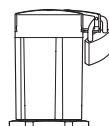


En option, bouton de réglage positionné sous l'appareil.

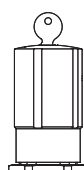
Possibilité de verrouillage

En option, possibilité de verrouiller le bouton de réglage, pour éviter les risques de déréglage.

[AS] Verrouillable avec accessoire



[E11] Avec serrure intégrée



Mode de fixation

[WR] Equerre de fixation avec écrou moleté au bouton de régulation



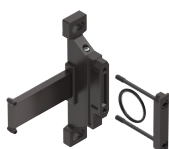
- Pour le montage sur panneau d'un composant individuel

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



- 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
- En combinaison avec la plaque de fixation MS4-AEND pour le montage sur panneau d'un appareil individuel
- Même distance murale pour la combinaison de mélange 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
- En combinaison avec la plaque de fixation MS4-AEND pour le montage sur panneau d'un appareil individuel
- Pour l'assemblage des modules avec le bouton du régulateur vers le bas

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



Pour le montage sur panneau d'un composant individuel

Caractéristiques

[WBM]

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



Pour le montage sur panneau d'un composant individuel

Orientation du départ

Disponible avec sens d'écoulement opposé.

Codes de type

001	Série	
MS	Série MS	
002	Taille	
4	Dimension modulaire 40 mm	
003	Type de filetage	
N	Filetage NPT	
004	Fonction	
LRB	Manodétendeur pour montage en batterie	
005	Raccord pneumatique en pouces	
1/4	Taraudage 1/4 NPT	
AQK	Embase NPT1/8	
AQN	Embase NPT1/4	
AQP	Embase NPT3/8	
006	Plage de réglage de pression	
D5	0,3 ... 4 bar	
D6	0,3 ... 7 bar	
D7	0,5 ... 12 bar	
007	Manomètres alternatifs	
	Sans	
A4	Adaptateur pour manomètre EN 1/4, sans manomètre	
A8	Adaptateur pour manomètre EN 1/8, sans manomètre	
AD1	Capteur de pression avec affichage LCD, connecteur mâle M8, PNP, 3 pôles	
AD2	Capteur de pression avec affichage LCD, connecteur mâle M8, NPN, 3 pôles	
AD3	Capteur de pression avec affichage LCD, connecteur mâle M12, PNP, 4 pôles, sortie analogique 4 ... 20 mA	
AD4	Capteur de pression avec affichage LCD, connecteur mâle M12, NPN, 4 pôles, sortie analogique 4 ... 20 mA	
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	
RG	Manomètre intégré, échelle rouge-vert	
VS	Cache d'obturation	

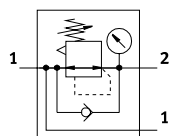
008	Autres échelles de manomètre	
	Manomètre MS	
BAR	Bar	
MPA	Mpa	
009	Échappement secondaire	
	Avec échappement secondaire	
OS	Sans échappement secondaire	
010	Alternative au bouton de réglage	
	Sans	
LD	Bouton de réglage long	
DM1	Manomètre à bouton de réglage, petit	
DM2	Manomètre à bouton de réglage, grand	
011	Position de assemblage alternative	
	Sans	
KD	Bouton de réglage dessous	
012	Possibilité de verrouillage	
	Sans	
AS	Verrouillable avec accessoire	
E11	Avec serrure intégrée	
013	Sortie de pression alternative	
	Sans	
BH	Bloc de sortie coudé QS 1/4-U	
BI	Bloc de sortie coudé QS 5/16-U	
BJ	Bloc de sortie coudé QS 3/8-U	
014	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	
WPB	Equerre de fixation pour grande distance au mur	
WPM	Equerre de fixation pour l'accrochage des unités de conditionnement	
WR	Equerre de fixation avec écrou moleté au bouton de régulation	
015	Orientation du départ	
Z	Sortie de pression à l'avant	

Fiche technique

Caractéristiques techniques générales

Raccord pneumatique 1	1/4 NPT		
Raccord pneumatique 2	1/4 NPT		QS-8
Plage de réglage de pression	0,5 ... 12 bar	0,3 ... 4 bar	0,3 ... 7 bar
Taille	4		
Structure de construction	régulateur à membrane à commande directe, avec alimentation continue en air comprimé		
Fonction du régulateur	Pression de sortie constante, avec mise à l'échappement secondaire, Avec inversion de débit		
Mode de fixation	Au choix : Montage frontal Installation des câbles avec accessoires		
Position de montage	indifférente		
Sécurité anti-déclenchement	Bouton tournant avec verrouillage, avec accessoires verrouillables		
Hystérésis max. de pression	0,25 bar		
Indicateur de pression	avec manomètre	Préparé pour G1/8, avec manomètre	avec manomètre

Fonction (représentée avec un manomètre)



Débit nominal normal qnN

Raccord pneumatique 2	1/4 NPT			QS-8
Plage de réglage de pression	0,5 ... 12 bar	0,3 ... 4 bar	0,3 ... 7 bar	
Débit nominal normal (normalisé selon DIN 1343)	1 500 l/min	1 900 l/min	1 700 l/min	840 l/min

Conditions de service et ambiantes

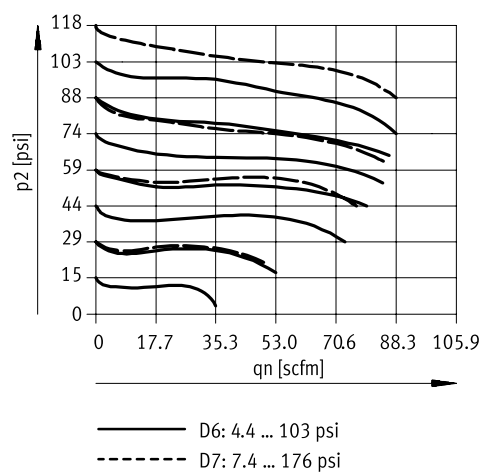
Pression de service	0,8 ... 14 bar
Fluide de service	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gaz inertes
Remarque sur le fluide d'exploitation/commande	Fonctionnement lubrifié possible (requis pour la suite du fonctionnement)
Température ambiante	-10 ... 60°C
Température du fluide	-10 ... 60°C
Température de stockage	-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) Plus de plus amples informations www.festo.com/catalogue/ms-lrb → Support/Downloads.

Matériaux

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

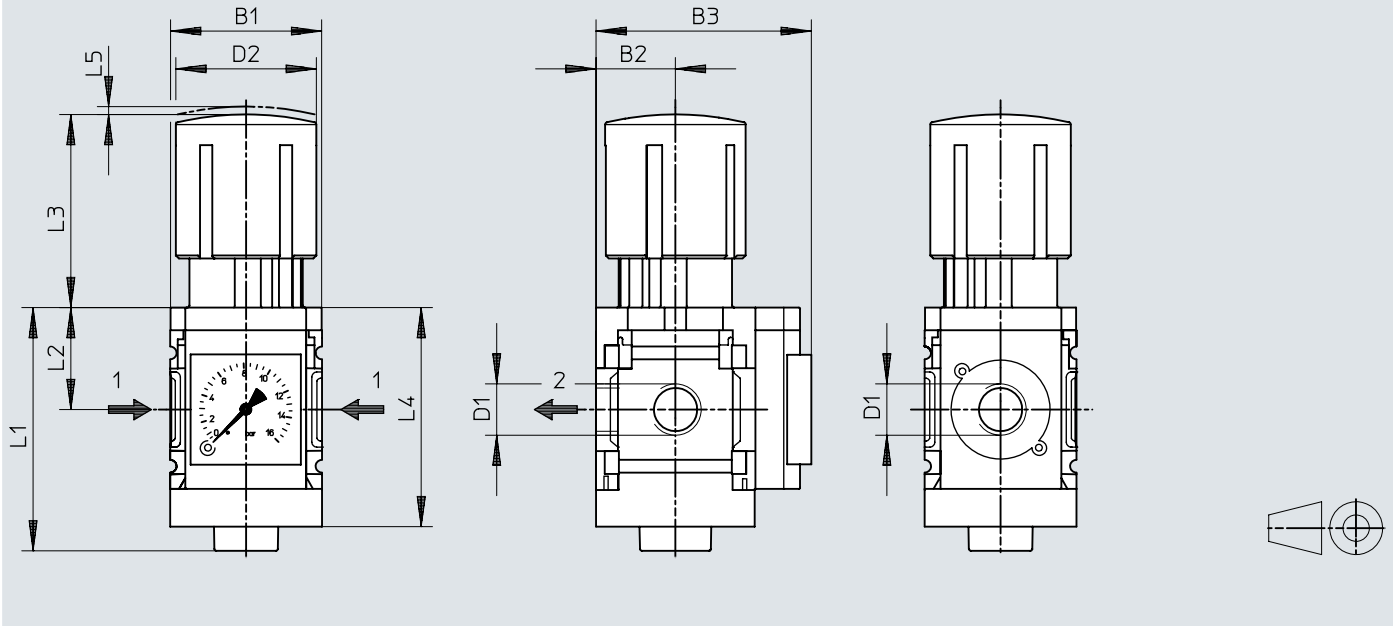
Fiche technique

Débit normal q_n en fonction de la pression de sortie p_2 ($p_1 = 147 \text{ bar}$) – MS4N-LRB-1/4

Dimensions

Dimensions – Manomètre MS intégré type de base avec cadran gradué standard/avec cadran gradué rouge-vert, bouton rotatif avec verrou

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

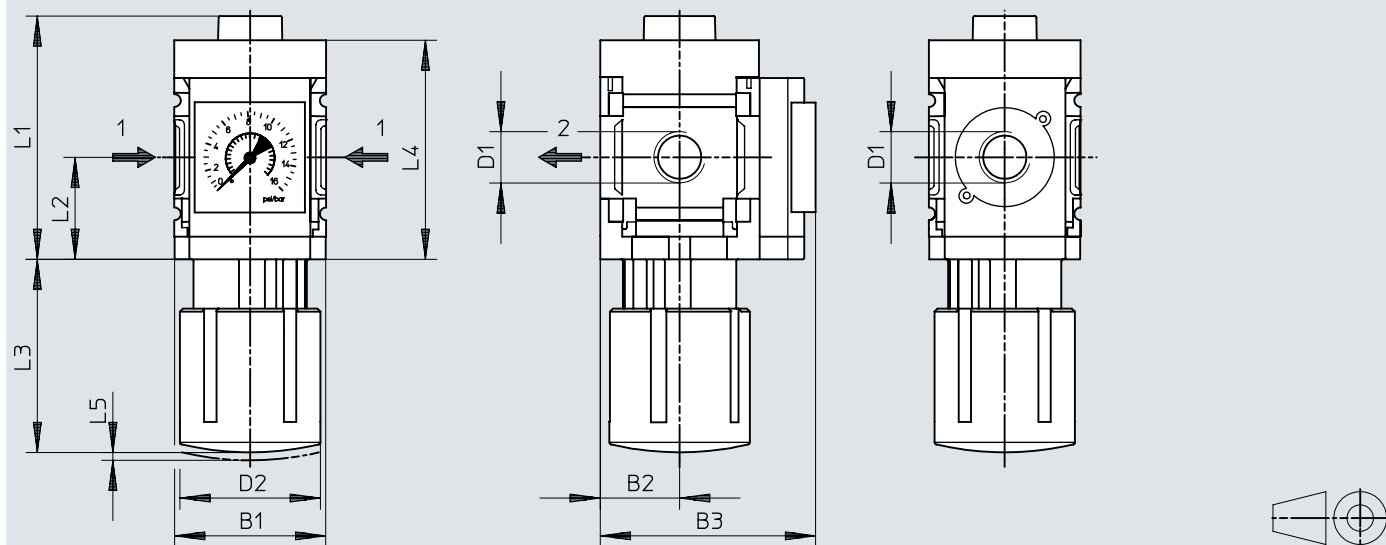


	B1	B2	B3		D1	D2	L1	L2	L3	L4	L5
	[inch]	[inch]	1) [inch]	2) [inch]		[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]
MS4N-LRB-1/4	1,57	0,83	2,24	2,30	1/4 NPT	1,46	2,54	1,06	2,37	2,30	0,08

1) Cadran gradué standard
2) Cadran gradué rouge/vert

Dimensions

Dimensions – Position de montage alternative, bouton rotatif en bas

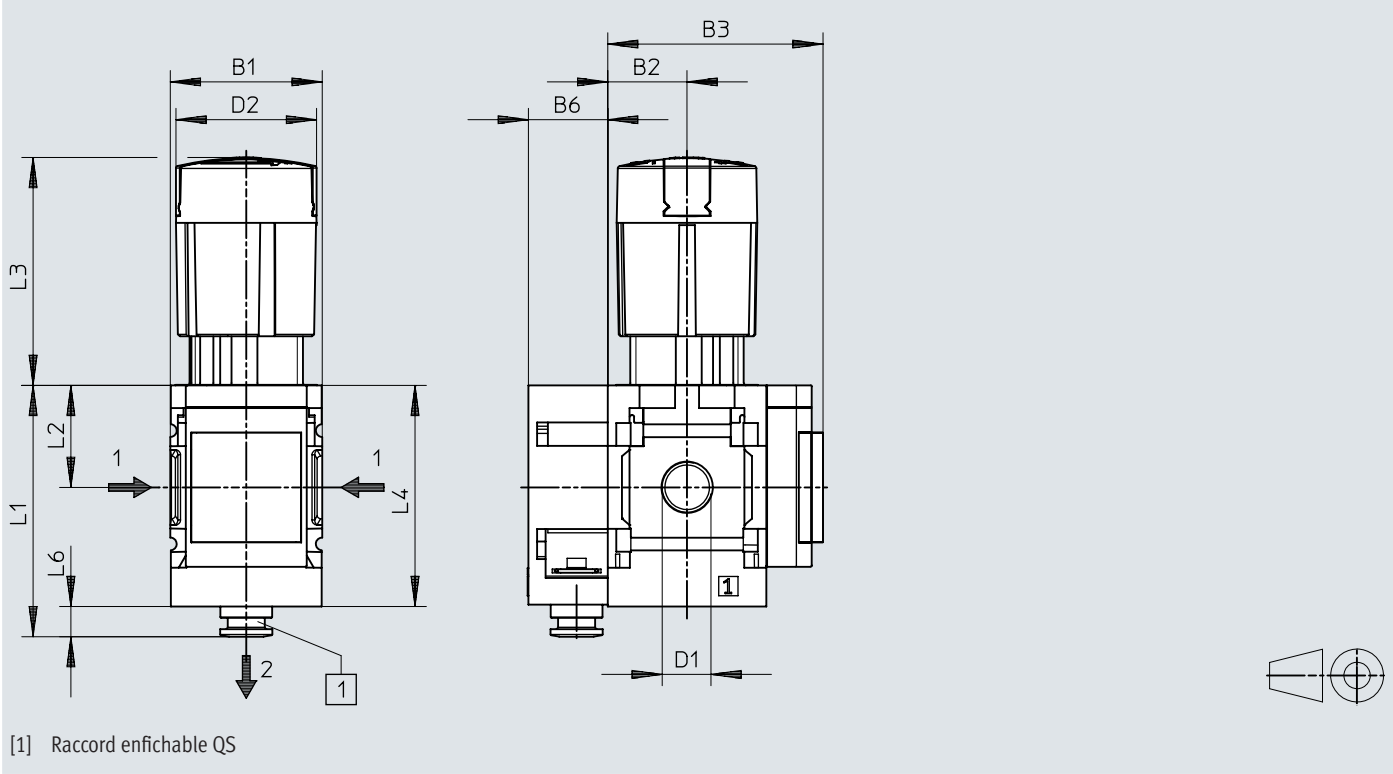
Téléchargement de données de CAO www.festo.com

	B1 [inch]	B2 [inch]	B3 [inch]	D1	D2 [inch]	L1 [inch]	L2 [inch]	L3 [inch]	L4 [inch]	L5 [inch]
MS4N-LRB-1/4-...-KD	1,57	0,83	2,24	1/4 NPT	1,46	2,54	1,06	2,37	2,30	0,08

Dimensions

Dimensions – Bloc de sortie coudé, sortie de pression à l'arrière

Téléchargement de données de CAO www.festo.com

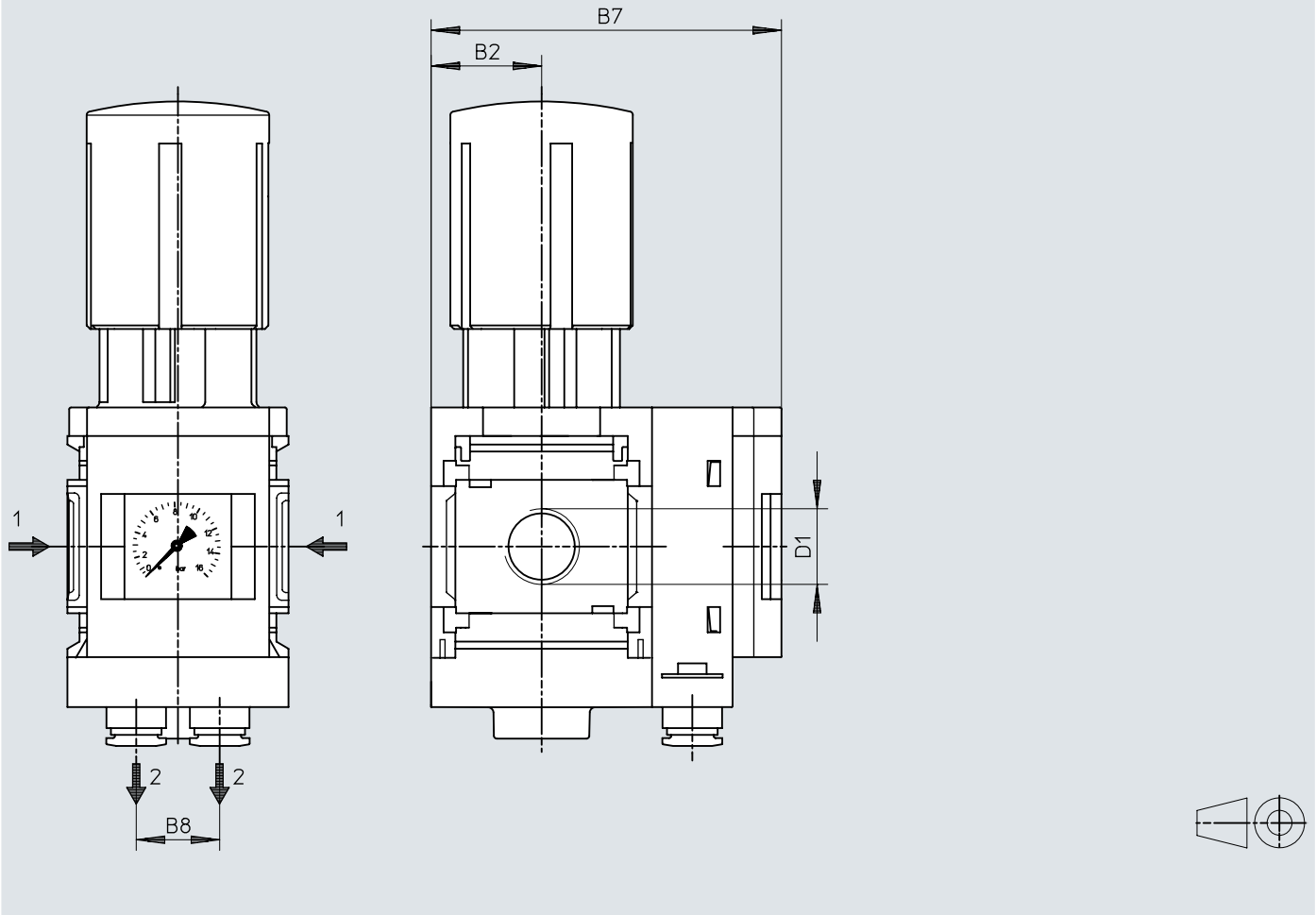


	B1	B2	B3	B6	D1	D2 Ø	L1	L2	L3	L4	L6
	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]		[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]	[inch]
MS4N-LRB-1/4-...-BC/BD	1,57	0,83	2,24	0,83	1/4 NPT	1,46	2,62	1,06	2,37	2,30	0,31

Dimensions

Dimensions – Bloc de sortie coudé, sortie de pression à l'avant

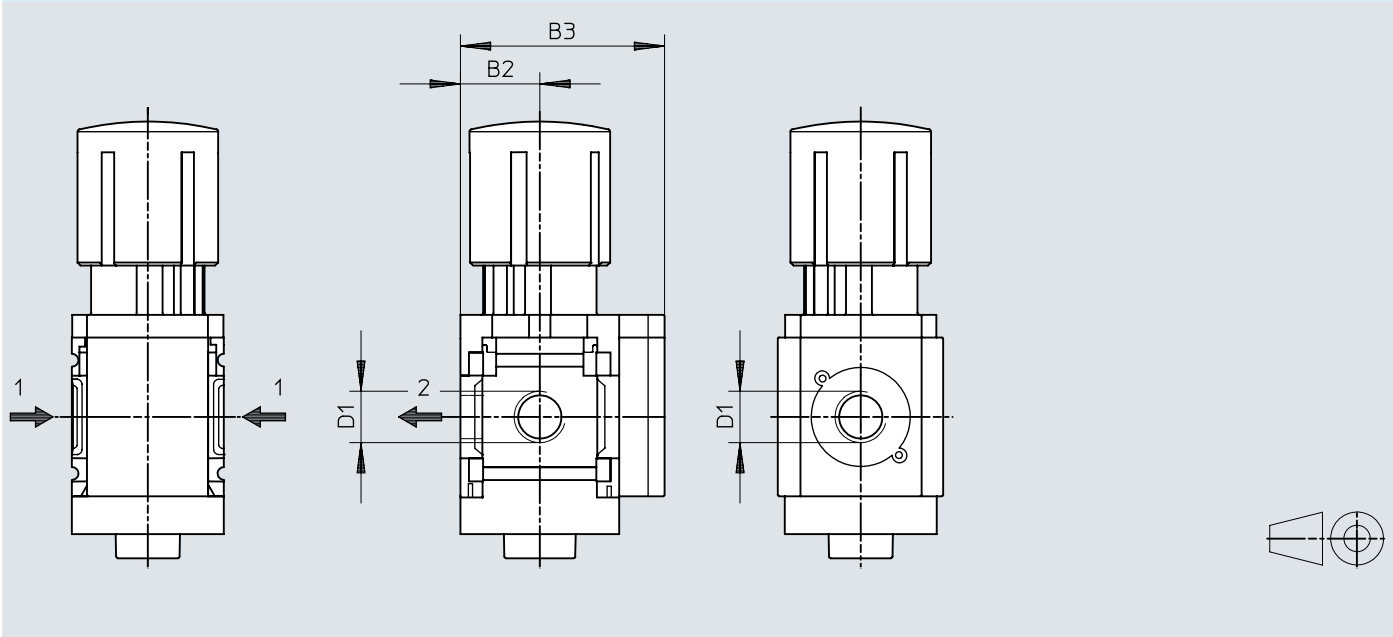
Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	B2 [inch]	B7 [inch]	D1
MS4N-LRB-1/4-...-BC/BD	0,83	2,95	1/4 NPT

Dimensions

Dimensions – Alternatives de manomètre, obturateur Téléchargement de données de CAO www.festo.com

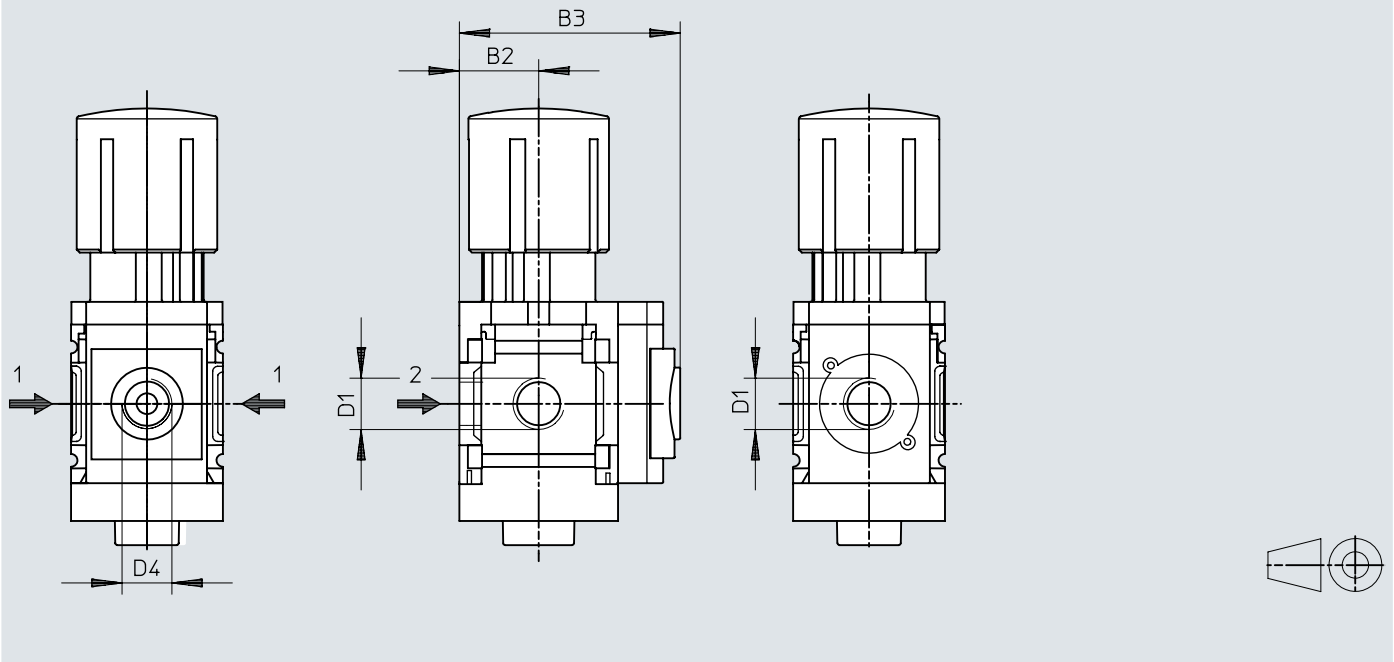


	B2 [inch]	B3 [inch]	D1
MS4N-LRB-1/4-...-VS	0,83	2,13	1/4 NPT

Dimensions

Dimensions – Alternatives de manomètre, adaptateur pour manomètre
EN 1/8 et 1/4, sans manomètre

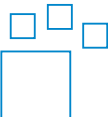
Téléchargement de données de CAO www.festo.com



	B2 [inch]	B3 [inch]	D1	D4
MS4N-LRB-1/4-...-A8	0,83	2,30	1/4 NPT	1/8 NPT
MS4N-LRB-1/4-...-A4				1/4 NPT

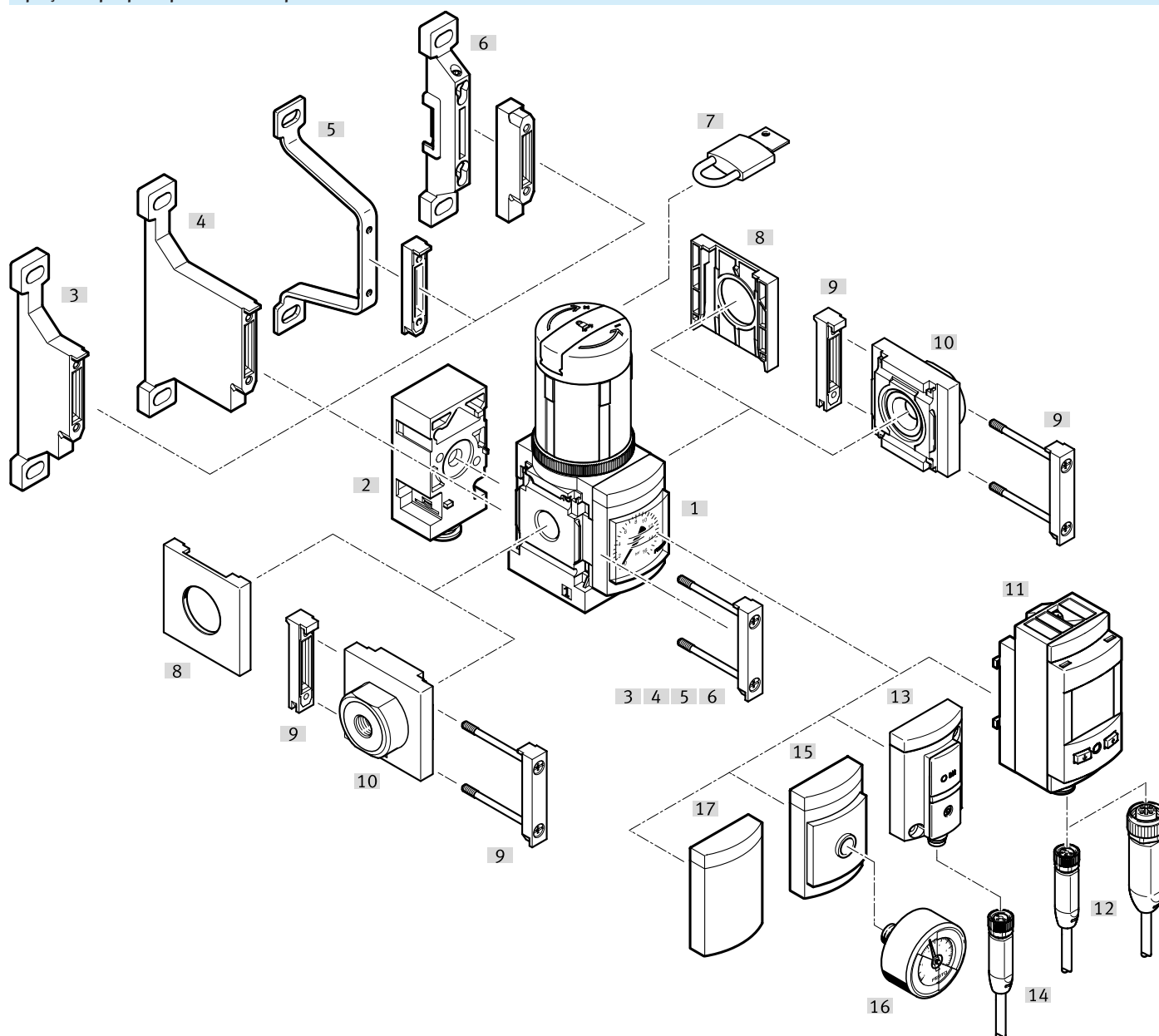
Indications de commande

Références						
	Raccord pneuma- tique 1	Plage de réglage de pression	Sens d'écoule- ment	Poids du produit	No. de pièce	Type
	1/4 NPT	0,3 ... 4 bar	De gauche à droite	222 g	531780	MS4N-LRB-1/4-D5-AS
		0,3 ... 7 bar			531792	MS4N-LRB-1/4-D5-A8-AS
					531788	MS4N-LRB-1/4-D6-AS-BI
					531782	MS4N-LRB-1/4-D6-AS
					531793	MS4N-LRB-1/4-D6-A8-AS
		0,5 ... 12 bar			531784	MS4N-LRB-1/4-D7-AS

Références – Système modulaire de produit			
	Abréviation de type	No. de pièce	Type
	MS4N-LRB	527693	MS4N-LRB

Périphérie

Aperçu des périphériques – Sortie de pression arrière



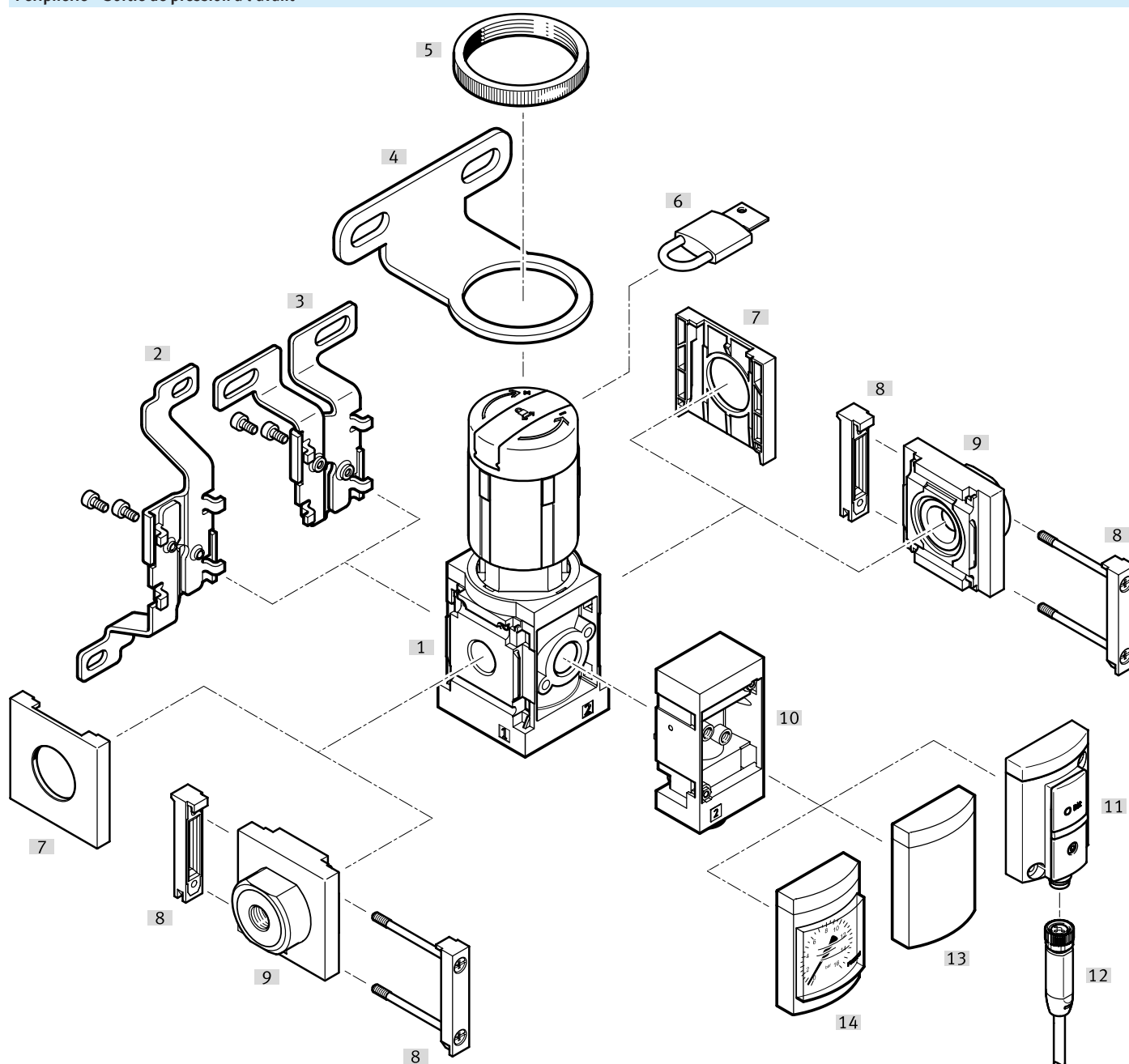
Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[1] Manodétendeur MS4N-LRB		ms4n-lrb
[2] Bloc de sortie coudé B...		-
[3] Equerre de fixation MS4-WP		19
[4] Equerre de fixation MS4-WPB		19
[5] Equerre de fixation MS4-WPE		19
[6] Equerre de fixation MS4-WPM		19
[7] Cadenas LRVS-D		22
[8] Capuchon d'obturation MS4-END	pour appareils sans embase	21
[9] Connecteur de modules MS4-MV1	pour combinaisons d'appareils et appareils individuels avec embase	19
[10] Embase-SET MS4-AQ...	pour combinaisons d'appareils	21
[11] Capteur de pression AD11/AD12	Code de commande [AD11], [AD12] ; capteur de pression SPAU avec affichage LCD	spau
[12] Câble de liaison NEBA-M8...-LE4/NEBA-M12...-LE4		20
[13] Capteur de pression AD7 ... AD10	Code de commande [AD7], [AD8], [AD9], [AD10] ; capteur de pression SDE5 avec témoin de commutation	sde5
[14] Câble de liaison NEBA-M8...-LE3		20

Périphérie

Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[15] Adaptateur pour manomètre EN 1/8, 1/4 A8/A4		↗ –
[16] Manomètre MA		21
[17] Obturateur VS		↗ –

Périphérie

Périphérie – Sortie de pression à l'avant



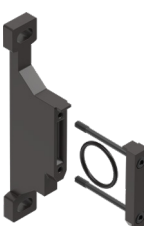
Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[1] Manodétendeur MS4N-LRB		ms4n-lrb
[2] Equerre de fixation MS4-WB	pour appareil individuel	19
[3] Equerre de fixation MS4-WBM	pour appareil individuel	19
[4] Equerre de fixation MS4-WR	pour appareil individuel	20
[5] Écrou moleté MS-LR	pour appareil individuel (compris dans la fourniture)	-
[6] Cadenas LRVS-D		22
[7] Capuchon d'obturation MS4-END	pour appareils sans embase	21
[8] Connecteur de modules MS4-MV1	pour combinaisons d'appareils et appareils individuels avec embase	19
[9] Embase-SET MS4-AQ...	pour combinaisons d'appareils	21
[10] Bloc de sortie coudé B...		-
[11] Capteur de pression AD7 ... AD10	Code de commande [AD7], [AD8], [AD9], [AD10] ; capteur de pression SDE5 avec témoin de commutation	sde5
[12] Câble de liaison NEBA-M8...-LE3		20
[13] Obturateur VS		-

Périphérie

Accessoires		→ Page/Internet
Type/code de commande	Description	
[14] Manomètre MS		21

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		558869	MS4-WPE
				39 g	532184	MS4-WP
				45 g	526060	MS4-WPM-D
				55 g	526063	MS4-WPB
					526061	MS4-WPM-2D

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

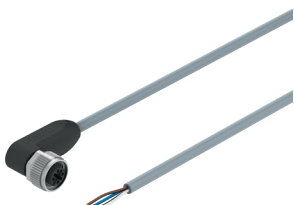
Équerre de fixation MS4-WBM						
	Taille	Matériau d'équerre	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	Acier	VDMA24364-B1/B2-L	48 g	526062	MS4-WBM

Accessoires

Equerre de fixation MS4-WR						
	Taille	Matériau d'équerre	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	Acier	VDMA24364-B1/B2-L	49 g	526064	MS4-WR

Capteur de pression SPAU-...-T						
	Raccord pneumatique	Raccord électrique 1, connectique	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	R1/8	M12x1 codage A selon EN 61076-2-101	VDMA24364-B1/B2-L	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

Câbles de liaison NEBA, droits						
	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	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	

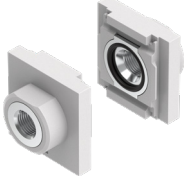
Câbles de liaison NEBA, coudés						
	Raccord élec- trique 1, connec- tique	Raccord élec- trique 2, techno- logie de raccor- dement	Raccord élec- trique 2, nombre de pôles/fils	Longueur de câble	No. de pièce	Type
	M12x1 codage A selon EN 61076- 2-101	Câble nu	4	2,5 m	8078248	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE4
				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	

Accessoires

Manomètre MA						
	Conforme à la norme	Raccord pneuma- tique	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	EN 837-1	G1/4	VDMA24364-B1/ B2-L	70 g	183901	MA-40-16-G1/4-EN
		R1/8		60 g	525726	MA-40-16-R1/8-E-RG
		R1/4		70 g	187080	MA-40-16-R1/4-EN
				75 g	525729	MA-50-16-R1/4-E-RG

Capuchon d'obturation MS4-END					
	Taille	Matériau du boîtier	Conformité PWIS	No. de pièce	Type
	4	Polyamide renforcé	VDMA24364-B1/B2-L	538779	MS4-END

Plaque de fixation MS4-AEND						
	Taille	Matériau de plaque	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	Polyamide renforcé	VDMA24364-B1/B2-L	4 g	542966	MS4-AEND

Embase-SET MS4-AQ...						
	Taille	Raccord pneumatique 1	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	4	1/8 NPT	VDMA24364-B1/B2-L	128 g	526065	MS4N-AQK
		1/4 NPT			526066	MS4N-AQN
		3/8 NPT			526067	MS4N-AQP

Erou MS...-WRS						
	Taille	Matériau de l'écrou	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
			VDMA24364-B1/B2-L	0,7 g	8098037	MS2-WRS
	4	Alliage d'aluminium corroyé		6,9 g	532187	MS4-WRS
	6			20,9 g	532188	MS6-WRS

Accessoires

Cadenas LRV5-D				
	Conformité PWIS	Poids du produit	No. de pièce	Type
	VDMA24364-B1/B2-L	120 g	193786	LRV5-D