

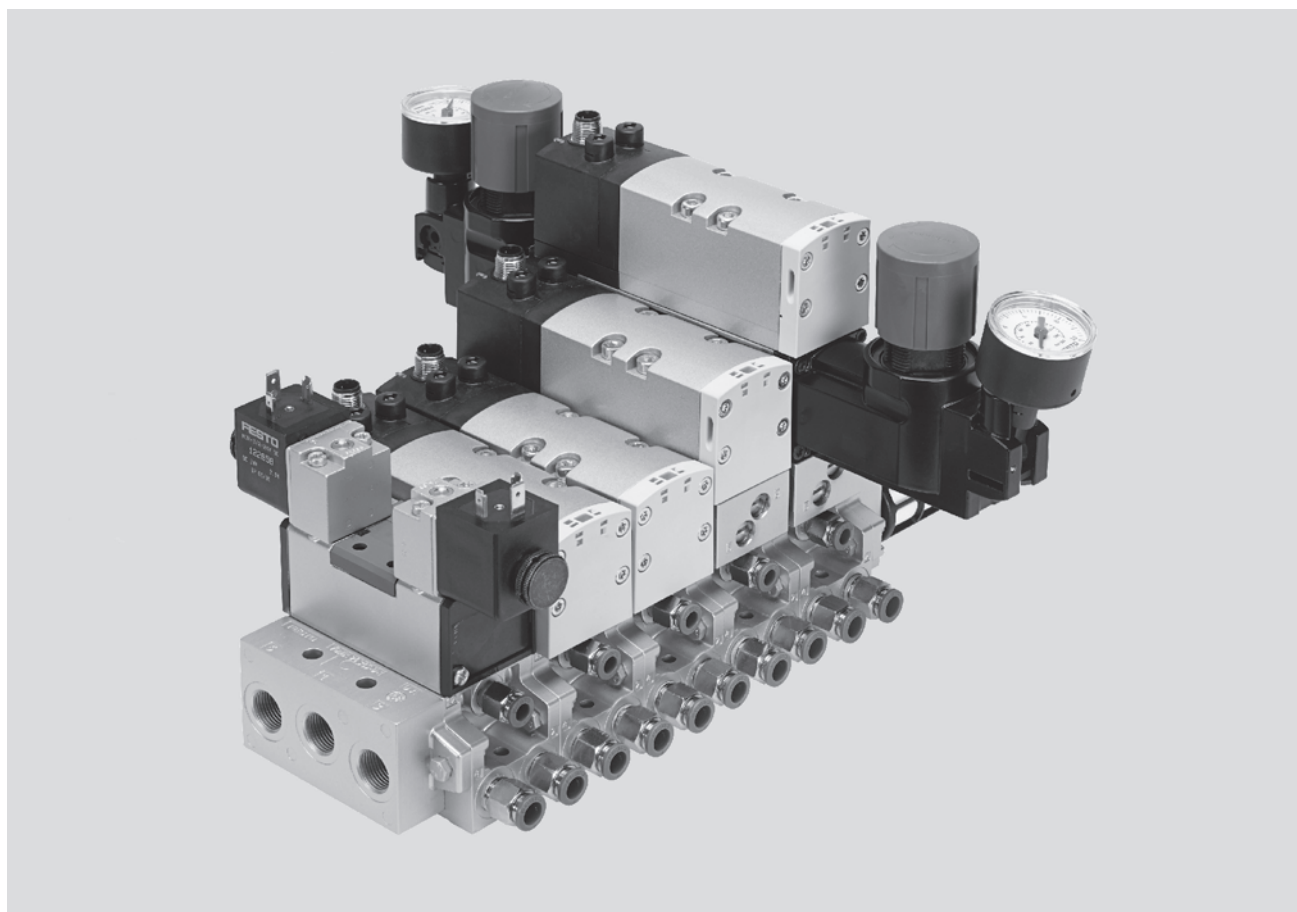
Electrodistributeurs ISO 5599-1



Electrodistributeurs ISO 5599-1

Caractéristiques

FESTO



Innovation

- Distributeurs hautes performances dans un boîtier en métal robuste
- Connexion électrique individuelle avec connecteur forme C ou connecteur central M8/M12
- Possibilité de changement des distributeurs sous pression grâce à une plaque d'isolement verticale
- Fonctionnement réversible
- Fonctionnement avec du vide

Flexibilité

- Système polyvalent, configurable, modulaire
- Transformation et extension ultérieures possibles
- Modules de fonction innovateurs intégrables
 - Plaque avec régulateur de pression
 - Embase avec limiteur de débit
 - Plaque d'isolement verticale
 - Plaque d'alimentation verticale
- Alimentation en air flexible et zones de pression variables grâce aux plaques d'alimentation verticales
- Nombreuses fonctions de distributeurs
- Grande plage de tensions de service de 12 V CC à 230 V CA

Fiabilité

- Composants robustes et durables en métal
 - Distributeurs
 - Plaques pour juxtaposition
 - Plaques pour superposition
- Recherche rapide d'erreurs par LED dans le connecteur ou le joint lumineux
- LED intégrée au distributeur par les variantes de connecteurs ronds
- Fiabilité grâce à des distributeurs interchangeables rapidement et facilement
- Commande manuelle auxiliaire
- Longue durée de vie grâce à des distributeurs à tiroir éprouvés

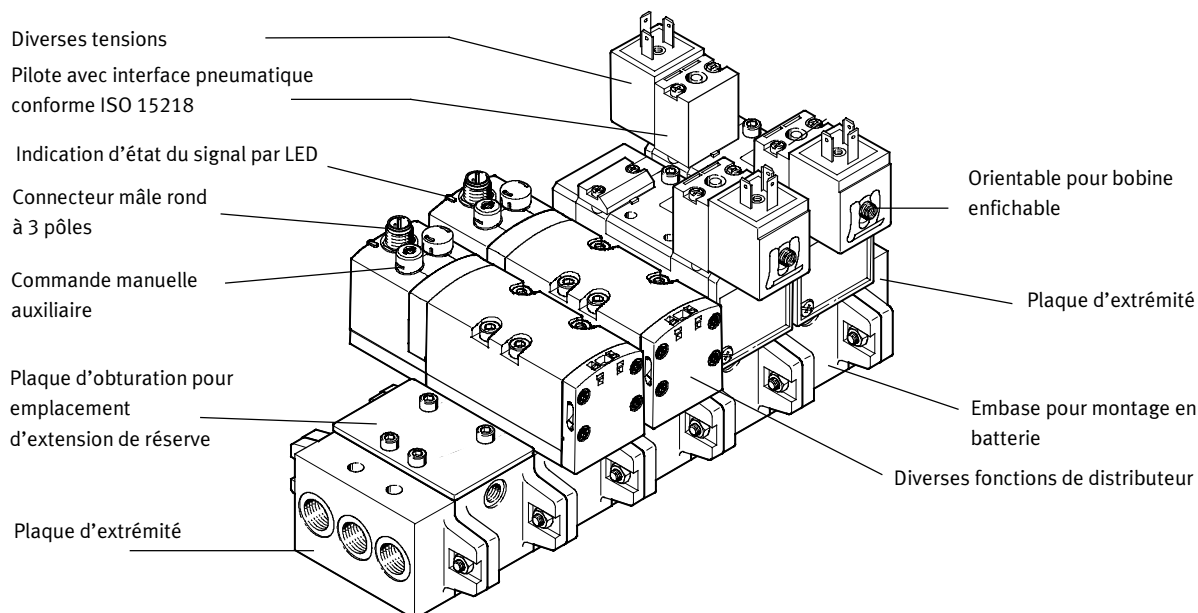
Facilité de montage

- Manomètre enfichable à la plaque avec régulateur de pression

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Caractéristiques

Batterie simple de distributeurs



Possibilités d'équipement

Distributeur 2x 2/2, monostable

- Fermé au repos
- Fermé au repos, Fonctionnement possible avec du vide sur les raccords 3 et 5

Distributeur 2x 3/2, monostable

- Ouvert en position de repos
- Fermé au repos
- 1 position de repos ouverte, 1 position de repos fermée
- Fonctionnement réversible (→12)

Distributeur 5/2

- Monostable, rappel par ressort mécanique ou pneumatique
- Bistable
- Bistable, avec signal dominant sur le raccord 14

Distributeur 5/3

- Ouvert en position médiane
- Fermé en position médiane
- A l'échappement en position médiane

Caractéristiques particulières

Fonctionnement avec air de pilotage externe

- Pour les applications de vide
- Pour les pressions de travail inférieures à 3 bar
- Pour les variations de pression du réseau importantes dans le bloc d'alimentation. Le bloc d'alimentation et l'élément de commande pneumatique sont découplés
- Pour l'air très lubrifié dans le bloc d'alimentation
- Pour les batteries, lorsque les zones de pression sont formées au niveau des canaux 3 et 5 (impossible sur les 2x 3/2)
- Pour les batteries ou zones de pression équipées de distributeurs 2x 3/2 réversibles (distributeurs sur demande)

Fonctionnement avec air de pilotage interne

- Pour les faibles variations de pression du réseau dans le bloc d'alimentation
- Pour l'utilisation de plaques avec régulateur de pression superposées, ou en fonctionnement réversible
- Comme solution la plus économique

Fonctionnement réversible avec alimentation en air comprimé via les canaux 3 et 5

- Séparation des zones de pression sur les canaux 3 et 5
 - Exemple : Canal 3 : vide, Canal 5 : impulsion d'éjection
 - Exemple : Le canal 3 a une plus forte pression afin de sortir la tige de piston d'un vérin à double effet. Le canal 5 a une pression moins importante afin de réinsérer la tige de piston en économisant de l'énergie
- Distributeurs 2x 3/2 utilisés comme distributeurs 5/4 avec imbrication pouvant être commandée et séparation des zones de pression pour les variantes réversibles

Fonctionnement réversible avec une plaque avec régulateur de pression, alimentation en air comprimé via le canal 1

- Un régulateur de pression réversible combiné à un distributeur 2x 3/2 à fonctionnement réversible régule les sorties 2 et 4
 - Régulateur AB sur les sorties 2 et 4
 - Régulateur A Sortie 4
 - Régulateur B Sortie 2
- Les régulateurs de pression réversibles se trouvent en position de régulation immédiatement après l'activation de l'alimentation en énergie
 - Réglage possible à tout moment
 - Réaction dynamique
 - Le régulateur est moins sollicité car la pression d'alimentation est maintenue lors de l'actionnement du distributeur
 - Echappement impossible avec le régulateur

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Caractéristiques

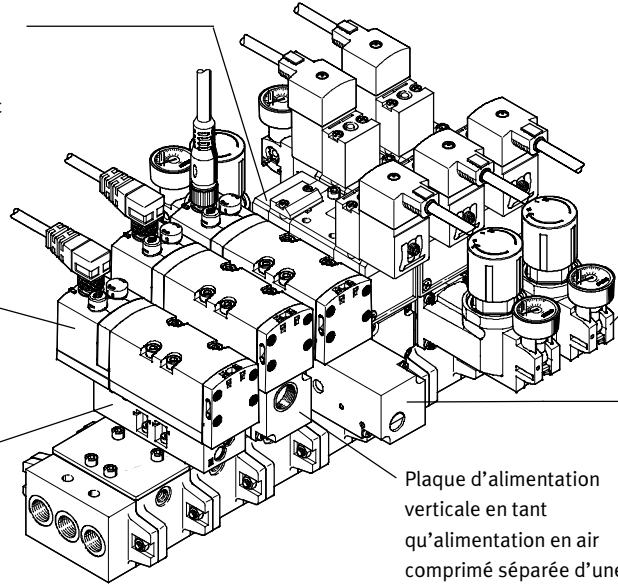
FESTO

Batterie de distributeurs avec superpositions

Electrodistributeur avec distributeurs pilotes uniques et interface pneumatique conforme ISO 15218. Connexion possible avec des connecteurs carrés

Electrodistributeur avec connecteur rond central

Embase pour le réglage de la vitesse de l'actionneur



Régulateur de pression pour le réglage de la puissance de l'actionneur piloté

Plaque de blocage de la pression verticale pour échange d'électrodistributeur en cours de fonctionnement

Plaque d'alimentation verticale en tant qu'alimentation en air comprimé séparée d'une chaîne d'asservissement

Fonction de superposition

Plaque avec régulateur de pression

- Exécution simple pour réguler la pression au niveau de la sortie 4(A) ou 2(B) ou de l'entrée 1(P)
- Exécution double pour réguler la pression au niveau des sorties 4(A) et 2(B) séparément
- Au niveau des sorties, variantes exécutées inversement pour que le régulateur se trouve en position de régulation
- Avec raccord de manomètre

Embase avec limiteur de débit

- Avec l'exécution de deux limiteurs de débit, sur lesquels le débit d'échappement peut être réglé sur les échappements 5 ou 3. Ainsi, au niveau de la batterie, le déplacement de l'actionneur peut être lancé et la vitesse souhaitée peut être réglée via la commande manuelle auxiliaire.

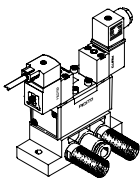
Plaque de blocage de la pression verticale

- Equipée d'un commutateur grâce auquel l'alimentation en air comprimé peut être interrompue. Ainsi, un distributeur ou une plaque de superposition ultérieure peuvent être échangés sans couper l'alimentation globale en air.
- Si la chaîne d'asservissement est appliquée de façon redondante, le cycle peut continuer de fonctionner via une commande cyclique.

Plaque d'alimentation verticale

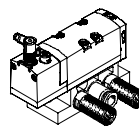
- Alimentation en air supplémentaire pour un distributeur
- Pour l'alimentation d'une autre zone de pression

Raccord individuel avec connecteur carré



Le distributeur dispose d'un pilotage conforme à ISO 15218. Différentes formes et tensions de service sont disponibles pour la bobine enfichée sur l'armature.

Raccord individuel avec connecteur rond central



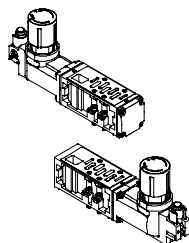
La connexion électrique est établie au moyen d'un connecteur femelle normalisé M12 de 24 V CC (EN 61076-2-101).

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Caractéristiques

FESTO

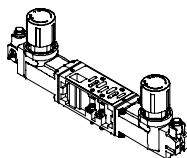
Plaque avec régulateur de pression dotée d'un manodétendeur



Versions

- Pour la régulation de pression de l'entrée d'alimentation 1 (P). La pression réglée est la même pour les sorties 2 et 4
- Pour la régulation de pression du raccord de travail 4 (A)
 - le régulateur de pression pour fonctionnement réversible est alimenté via le raccord 1 de l'embase et alimente le raccord 5 du distributeur
 - le distributeur effectue la mise à l'échappement via le raccord 1 sur les raccords 3 et 5 de l'embase.
- Pour la régulation de pression du raccord de travail 2 (B)
 - Intégrée à l'entrée 3 en fonctionnement réversible

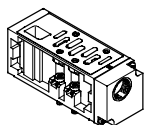
Plaque avec régulateur de pression dotée de 2 manodétendeurs



Versions

- Pour la régulation de pression des raccords de travail 4 (A) et 2 (B)
 - les régulateurs de pression pour fonctionnement réversible sont alimentés via le raccord 1 de l'embase et alimentent les entrées 5 et 3 du distributeur
 - le distributeur effectue la mise à l'échappement via le raccord 1 sur les raccords 3 et 5 de l'embase.

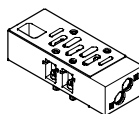
Plaque d'alimentation verticale



Versions

- Comme alimentation intermédiaire
 - pour un distributeur
 - Pour l'alimentation d'une autre zone de pression
- Peut être équipé d'un distributeur

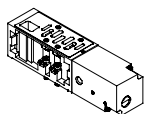
Embase avec limiteur de débit



Versions

- Réducteurs d'échappement dans les canaux 3 et 5
 - Pour les zones de pression formées via les canaux 3 et 5, les embases avec limiteur de débit agissent comme des réducteurs d'alimentation

Plaque de blocage de la pression verticale



Versions

- Un commutateur à commande avec un tournevis à fente bloque le canal 1.
 - les embases avec limiteur de débit, les plaques avec régulateur de pression ou les distributeurs ci-dessus peuvent être intervertis
 - d'autres composants de la chaîne d'asservissement, comme les actionneurs, peuvent être échangés via le distributeur après l'échappement

Manomètre



Version

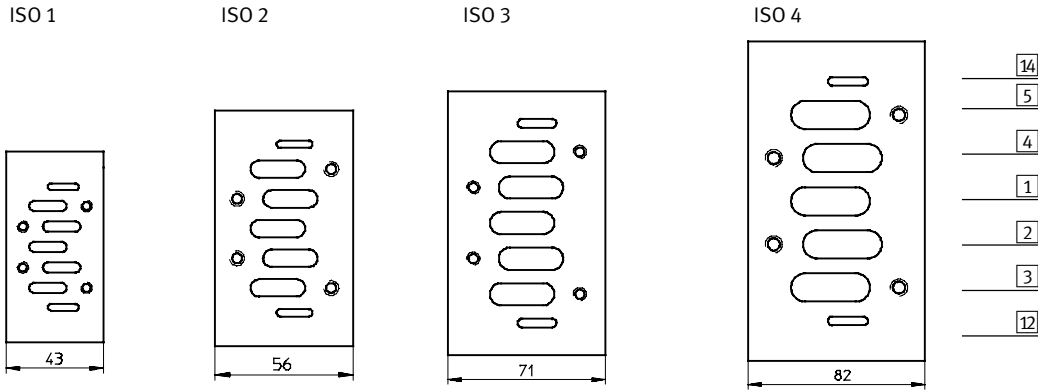
- Enfichable aux plaques avec régulateur de pression

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Caractéristiques

Plan de pose selon ISO 5599-1 sur la plaque de connexion

Interface définie entre le distributeur et la plaque de connexion



Désignations d'orifices des distributeurs pour embase

		Electrodistributeurs
14	Partie commande	Alimentation en air de pilotage externe pour pilote 12 et 14
5	Partie puissance	Orifice de purge 5
4	Partie puissance	Raccord de travail 4
1	Partie puissance	Raccord d'alimentation de travail 1
2	Partie puissance	Raccord de travail 2
3	Partie puissance	Orifice de purge 3
12	Partie commande	Orifice de purge pour air de pilotage 12 et 14

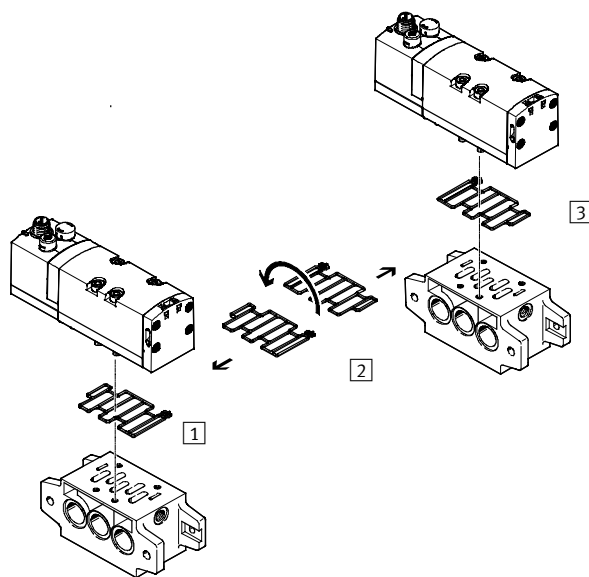
VSVA

Modification de l'échappement de l'air de pilotage

Le système d'échappement de l'air de pilotage, fourni avec les batteries de distributeurs VSVA, n'est pas canalisé. En tournant le

joint situé entre le distributeur et le bloc de connexion, vous pouvez dévier l'échappement (air de pilotage) et le diriger vers

le canal de commande 12, afin de pouvoir l'évacuer et le mettre sous pression (voir schéma).



- 1 Echappement canalisé de l'air de pilotage
- 2 Retournement du joint à 180°
- 3 Echappement non canalisé de l'air de pilotage (état à la livraison)

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Caractéristiques



Utilisation d'un distributeur 2x3/2 comme distributeur 5/4																			
Code	Symbole de commutation	Tableau de valeurs	Symboles de remplacement	Fonction															
K		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> • A l'échappement en position de repos • L'actionneur à double effet raccordé aux sorties 2 et 4 en position de repos du distributeur n'est soumis à aucune pression et peut être déplacé grâce à une force externe • Un signal se trouve sur Y1(14) et Y2(12), une pression est présente au niveau des sorties 2 et 4
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> • Fermé en position de repos (grâce à la combinaison du distributeur de code K et de deux clapets antiretour pilotés) • Lorsque le distributeur est au repos, les clapets antiretour pilotés raccordés aux sorties 2 et 4 ne sont soumis à aucune pression et les pressions exercées sur l'actionneur referment les clapets antiretour assurant l'étanchéité • L'actionneur reste en place si les forces s'équilibrent • Des fuites ne peuvent apparaître qu'au niveau des joints de l'actionneur • Un signal se trouve sur Y1(14) et Y2(12), une pression égale est exercée au niveau des sorties 2 et 4
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
N		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> • Ouvert en position de repos • Lorsque le distributeur est au repos, l'actionneur à double effet raccordé aux sorties 2 et 4 est alimenté par la même pression des deux côtés et reste en place si les forces s'équilibrent • S'il y a un signal sur Y1(14) et Y2(12) et une mise à l'échappement des sorties 2 et 4, l'actionneur n'est soumis à aucune pression et peut être déplacé grâce à une force externe
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		
H		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Y1</th> <th>Y2</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Y1	Y2	A	0	0		0	1		1	0		1	1			<ul style="list-style-type: none"> • Ouvert en position de repos à la sortie 2 • L'actionneur à double effet raccordé aux sorties 2 et 4 en position de repos du distributeur est alimenté en pression via la sortie 2. La sortie 4 est mise à l'échappement. Ainsi, l'actionneur se trouve dans la position initiale de l'installation, c'est-à-dire dans une position clairement définie, comme cela serait également le cas avec un distributeur 5/2 monostable • S'il y a un signal sur Y1(14) et Y2(10) et une mise à l'échappement de la sortie 2, une pression est exercée sur la sortie 4 L'actionneur quitte alors sa position initiale • Avec ce distributeur 2x3/2, et grâce à une combinaison avec des clapets antiretour pilotés, une position de commutation fermée, toute aussi judicieuse, peut être générée. Celle-ci est ensuite sélectionnée grâce à un signal actif sur Y2(10).
Y1	Y2	A																	
0	0																		
0	1																		
1	0																		
1	1																		

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Fourniture

FESTO

Tailles ISO/ largeurs	Fonction	Bobine → Page/Internet						
		N1 ¹⁾	F1 ¹⁾	V5VA	D ²⁾	EB		
1/42 mm	Tension de service : 12 V CC							
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	27	-	-	-	
		Ressort mécanique, monostable	-	27	-	-	-	
		Bistable	-	27	-	-	-	
		Bistable, signal dominant en 14	-	27	-	-	-	
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	-	27	-	-	-	
		Ouvert en position médiane	-	27	-	-	-	
		A l'échappement en position médiane	-	27	-	-	-	
	Tension de service 24 V CA							
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	27	-	-	-	
		Ressort mécanique, monostable	-	27	-	-	-	
		Bistable	-	27	-	-	-	
		Bistable, signal dominant en 14	-	27	-	-	-	
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	-	27	-	-	-	
		Ouvert en position médiane	-	27	-	-	-	
		A l'échappement en position médiane	-	27	-	-	-	
	Tension de service : 24 V CC							
	Distributeur 2x 2/2	2x fermé	-	-	35	-	-	
	Distributeur 2x 3/2	2x fermé	-	-	35	-	-	
		2x ouvert	-	-	35	-	-	
		1 fermé, 1 ouvert	-	-	35	-	-	
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	19	27	35	45	-	
		Ressort mécanique, monostable	19	27	35	-	-	
		Bistable	19	27	35	45	-	
		Bistable, signal dominant en 14	19	27	35	45	-	
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	19	27	35	45	-	
		Ouvert en position médiane	19	27	-	45	53	
		A l'échappement en position médiane	19	27	35	45	-	
	Tension de service 42 V CA							
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	27	-	-	-	
		Ressort mécanique, monostable	-	27	-	-	-	
		Bistable	-	27	-	-	-	
		Bistable, signal dominant en 14	-	27	-	-	-	
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	-	27	-	-	-	
		Ouvert en position médiane	-	27	-	-	-	
		A l'échappement en position médiane	-	27	-	-	-	
	Tension de service : 42 V CC							
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	27	-	-	-	
		Ressort mécanique, monostable	-	27	-	-	-	
		Bistable	-	27	-	-	-	
		Bistable, signal dominant en 14	-	27	-	-	-	
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	-	27	-	-	-	
		Ouvert en position médiane	-	27	-	-	-	
		A l'échappement en position médiane	-	27	-	-	-	
	1/42 mm	Tension de service 48 V CA						
		Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	27	-	-	-
			Ressort mécanique, monostable	-	27	-	-	-
Bistable			-	27	-	-	-	
Bistable, signal dominant en 14			-	27	-	-	-	
Distributeur 5/3		Fermé en position médiane	-	27	-	-	-	
		Ouvert en position médiane	-	27	-	-	-	
		A l'échappement en position médiane	-	27	-	-	-	

- 1) La bobine avec la tension voulue doit être commandée séparément
 2) Uniquement avec alimentation interne en air de pilotage

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Fourniture

FESTO

Tailles ISO/ largeurs	Fonction	Bobine → Page/Internet					
		N1 ¹⁾	F ¹⁾	VSVA	D	EB	
1/42 mm	Tension de service 110 V CA						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	19	27	–	–	–
		Ressort mécanique, monostable	19	27	–	–	–
		Bistable	19	27	–	–	–
		Bistable, signal dominant en 14	19	27	–	–	–
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	19	27	–	–	–
		Ouvert en position médiane	19	27	–	–	–
		A l'échappement en position médiane	19	27	–	–	–
	Tension de service 230 V CA						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	19	27	–	–	–
		Ressort mécanique, monostable	19	27	–	–	–
		Bistable	19	27	–	–	–
		Bistable, signal dominant en 14	19	27	–	–	–
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	19	27	–	–	–
		Ouvert en position médiane	19	27	–	–	–
		A l'échappement en position médiane	19	27	–	–	–
	Tension de service 240 V CA						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	–	27	–	–	–
		Ressort mécanique, monostable	–	27	–	–	–
		Bistable	–	27	–	–	–
		Bistable, signal dominant en 14	–	27	–	–	–
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	–	27	–	–	–
		Ouvert en position médiane	–	27	–	–	–
		A l'échappement en position médiane	–	27	–	–	–

1) La bobine avec la tension voulue doit être commandée séparément

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Fourniture

FESTO

Tailles ISO/ largeurs	Fonction	Bobine → Page/Internet					
		N1 ¹⁾	F1 ¹⁾	V5VA	D ²⁾	EB	
2/52 mm	Tension de service : 12 V CC						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	31	-	-	-
		Ressort mécanique, monostable	-	31	-	-	-
		Bistable	-	31	-	-	-
		Bistable, signal dominant en 14	-	31	-	-	-
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	-	31	-	-	-
		Ouvert en position médiane	-	31	-	-	-
		A l'échappement en position médiane	-	31	-	-	-
	Tension de service 24 V CA						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	31	-	-	-
		Ressort mécanique, monostable	-	31	-	-	-
		Bistable	-	31	-	-	-
		Bistable, signal dominant en 14	-	31	-	-	-
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	-	31	-	-	-
		Ouvert en position médiane	-	31	-	-	-
		A l'échappement en position médiane	-	31	-	-	-
	Tension de service : 24 V CC						
	Distributeur 2x 2/2	2x fermé	-	-	40	-	-
	Distributeur 2x 3/2	2x fermé	-	-	40	-	-
		2x ouvert	-	-	40	-	-
		1 fermé, 1 ouvert	-	-	40	-	-
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	23	31	40	49	-
		Ressort mécanique, monostable	23	31	40	-	-
		Bistable	23	31	40	49	-
		Bistable, signal dominant en 14	23	31	40	49	-
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	23	31	40	49	-
		Ouvert en position médiane	23	31	-	49	57
		A l'échappement en position médiane	23	31	40	49	-
	Tension de service 42 V CA						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	31	-	-	-
		Ressort mécanique, monostable	-	31	-	-	-
		Bistable	-	31	-	-	-
		Bistable, signal dominant en 14	-	31	-	-	-
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	-	31	-	-	-
		Ouvert en position médiane	-	31	-	-	-
		A l'échappement en position médiane	-	31	-	-	-
	Tension de service : 42 V CC						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	31	-	-	-
		Ressort mécanique, monostable	-	31	-	-	-
		Bistable	-	31	-	-	-
		Bistable, signal dominant en 14	-	31	-	-	-
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	-	31	-	-	-
		Ouvert en position médiane	-	31	-	-	-
		A l'échappement en position médiane	-	31	-	-	-

1) La bobine avec la tension voulue doit être commandée séparément

2) Uniquement avec alimentation interne en air de pilotage

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Fourniture

FESTO

Tailles ISO/ largeurs	Fonction	Bobine → Page/Internet					
		N1 ¹⁾	F ¹⁾	VSVA	D	EB	
2/52 mm	Tension de service 48 V CA						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	31	-	-	-
		Ressort mécanique, monostable	-	31	-	-	-
		Bistable	-	31	-	-	-
		Bistable, signal dominant en 14	-	31	-	-	-
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	-	31	-	-	-
		Ouvert en position médiane	-	31	-	-	-
		A l'échappement en position médiane	-	31	-	-	-
	Tension de service 110 V CA						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	23	31	-	-	-
		Ressort mécanique, monostable	23	31	-	-	-
		Bistable	23	31	-	-	-
		Bistable, signal dominant en 14	23	31	-	-	-
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	23	31	-	-	-
		Ouvert en position médiane	23	31	-	-	-
		A l'échappement en position médiane	23	31	-	-	-
	Tension de service 230 V CA						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	23	31	-	-	-
		Ressort mécanique, monostable	23	31	-	-	-
		Bistable	23	31	-	-	-
		Bistable, signal dominant en 14	23	31	-	-	-
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	23	31	-	-	-
		Ouvert en position médiane	23	31	-	-	-
		A l'échappement en position médiane	23	31	-	-	-
	Tension de service 240 V CA						
	Distributeur 5/2	Ressort pneumatique, monostable	-	31	-	-	-
		Ressort mécanique, monostable	-	31	-	-	-
		Bistable	-	31	-	-	-
		Bistable, signal dominant en 14	-	31	-	-	-
	Distributeur 5/3	Fermé en position médiane	-	31	-	-	-
		Ouvert en position médiane	-	31	-	-	-
		A l'échappement en position médiane	-	31	-	-	-

1) La bobine avec la tension voulue doit être commandée séparément

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Codes de type pour distributeurs avec connecteur rond

	VSVA	-	B	-	T	32	C	-	A	Z	D	-	D1	-	1	R5	L	
Famille de distributeurs																		
VSVA	Distributeurs normalisés selon ISO 5599-1																	
Modèle de distributeur																		
B	Distributeur pour embase																	
Fonction de distributeur																		
M	Monostable																	
B	Bistable																	
D	Bistable avec dominance en 14																	
P	Monostable, en position médiane																	
T	2 distributeurs monostables dans un seul et même corps																	
Connexions/positions de commutation																		
22	Distributeur 2/2																	
32	Distributeur 3/2																	
52	Distributeur 5/2																	
53	Distributeur 5/3																	
Position de repos / Fonction additionnelle																		
C	Fermé																	
U	Ouvert																	
E	A l'échappement																	
H	T avec 1 x ouvert, 1 x fermé, Distributeur bistable																	
N	T, fermé, fonctionnement réversible																	
F	T, ouvert, fonctionnement réversible																	
W	T, à l'échappement, fonctionnement réversible																	
V	T22C, fonctionnement avec du vide																	
Type de rappel																		
A	Ressort pneumatique																	
M	Ressort mécanique																	
Alimentation en air de pilotage																		
Z	Externe																	
	Interne																	
Commande manuelle auxiliaire																		
D	Monostable/bistable																	
Norme																		
D1	Taille ISO 1, largeur 42 mm																	
D2	Taille ISO 2, largeur 52 mm																	
Tension de service																		
1	24 VCC																	
Connexion électrique																		
R5	Connecteur central M12x1																	
Indication d'état du signal																		
L	LED (intégrée)																	

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Codes de type pour distributeurs avec connecteur carré

		MN1H	-	5/3	G	-	D-1	-		-		-		-		-	C
Type																	
MN1H	Monostable, pour bobine N1																
MFH	Monostable, pour bobine F																
MDH	Monostable, avec bobine D																
JMN1H	Bistable, pour bobine N1																
JMN1DH	Bistable, pour bobine N1, avec signal dominant en 14																
JMFH	Bistable, pour bobine F																
JMFDH	Bistable, pour bobine F, avec signal dominant en 14																
JMDH	Bistable, avec bobine D																
Fonction de distributeur																	
5/2	Distributeur 5/2																
5/3	Distributeur 5/3																
Position de repos																	
G	Fermé																
E	A l'échappement																
B	Ouvert																
Taille																	
D-1	Taille ISO 1, largeur 42 mm																
D-2	Taille ISO 2, largeur 52 mm																
D-3	Taille ISO 3, largeur 65 mm																
¾-D-4	Taille ISO 4, largeur 76 mm																
Connexion électrique, tension de service																	
Connecteur, modèle carré selon DIN EN 175301-803, forme A																	
24CC	24 V CC																
Alimentation en air de pilotage																	
	Interne																
S	Externe																
Type de rappel																	
FR	Ressort mécanique																
	Ressort pneumatique																
Génération																	
C	Série C																

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Codes de type pour distributeurs avec connecteur rond

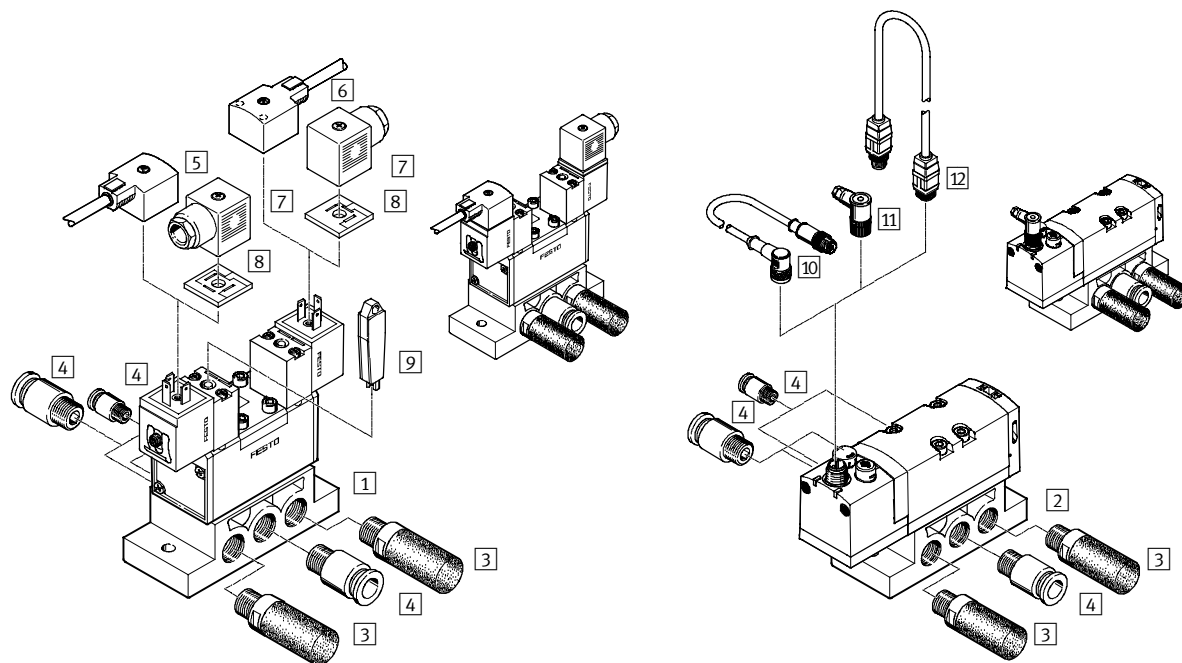
		MDH	-	5/3	G	-	D-1	-		-		-		-		-		-	C
Type																			
MDH	Monostable, avec bobine D																		
MEBH	Monostable, avec bobine EB																		
JMDH	Bistable, pour bobine D																		
JMDDH	Bistable, pour bobine D, avec signal dominant en 14																		
JMEBH	Bistable, avec bobine EB																		
JMEBDH	Bistable, avec bobine EB, avec signal dominant en 14																		
Fonction de distributeur																			
5/2	Distributeur 5/2																		
5/3	Distributeur 5/3																		
Position de repos																			
G	Fermé																		
E	A l'échappement																		
B	Ouvert																		
Taille																			
D-1	Taille ISO 1, largeur 42 mm																		
D-2	Taille ISO 2, largeur 52 mm																		
D-3	Taille ISO 3, largeur 65 mm																		
Connexion électrique, tension de service																			
Connecteur central, forme ronde, M12x1																			
ZSR	24 V CC																		
Connecteur individuel, forme ronde, M12x1																			
M12	24 V CC																		
Affectation des broches																			
	2 pôles selon VDMA																		
D	4 pôles selon Desina																		
Alimentation en air de pilotage																			
	Interne																		
S	Externe																		
Type de rappel																			
FR	Ressort mécanique																		
	Ressort pneumatique																		
Génération																			
C	Série C																		

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Périphérie

FESTO

Montage individuel avec connecteur carré ou rond



Pièces détachées		Type	Description	→ Page/ Internet
1	Electrodistributeur sur embase unitaire	MN1H-..., NAS	Configuration d'orifices selon ISO 5599-1, bobines appropriées → 72	61
2	Electrodistributeur sur embase unitaire	VSVA..., NAS	Configuration d'orifices selon ISO 5599-1	
3	Silencieux	U	A monter sur les raccords d'échappement	u
4	Raccord enfichable	QS	Pour le raccordement de tuyaux pneumatiques à diamètre extérieur calibré	qs
5	Câble avec connecteur femelle	KMC-...	Sans LED	72
6	Câble avec connecteur femelle	KMC-...LED	Avec LED	
7	Connecteur femelle	MSSD-C	A confectionner soi-même	
8	Joint lumineux	M...-LD	Pour l'affichage de l'état du signal	
9	Commande manuelle auxiliaire	AHB	Outil pour commande manuelle auxiliaire monostable	
10	Câble de liaison	NEBU		
11	Connecteur femelle	SAE	A confectionner soi-même	
12	Câble à connecteur femelle	KM		

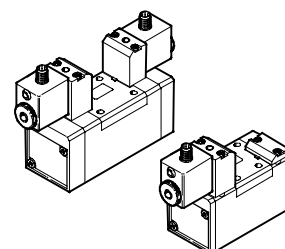
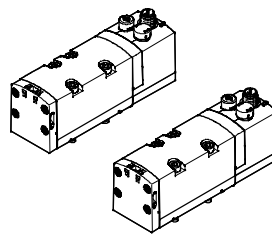
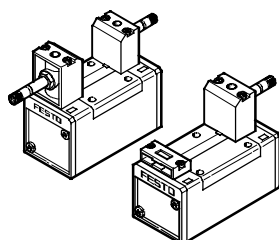
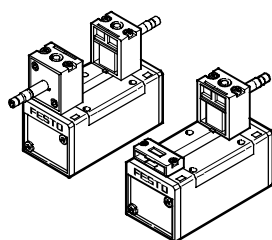
Variantes

MN1H, JMN1H

MFH, JMFH

VSVA

MDH, JMDH

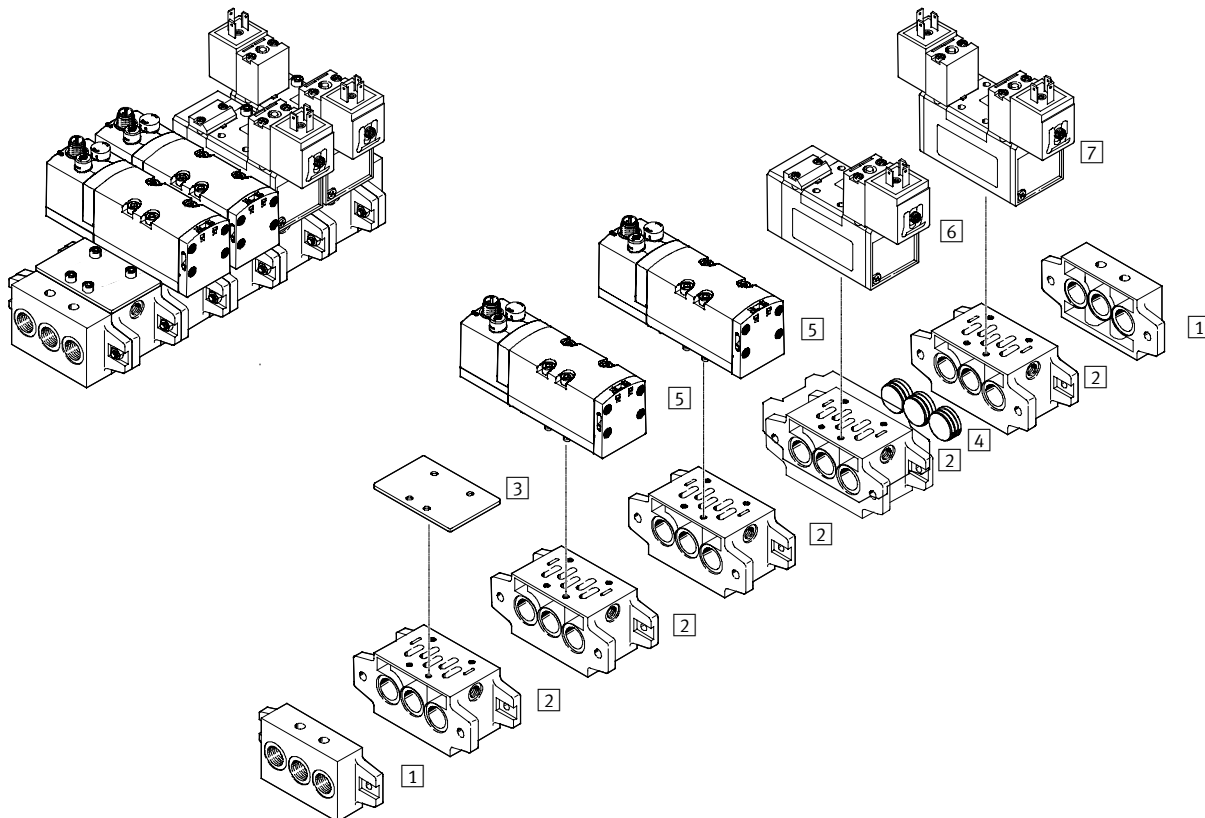


Electrodistributeurs ISO 5599-1

Aperçu du système

FESTO

Montage en batterie sans superpositions



Pièces détachées				
	Type	Description	→ Page/ Internet	
1	Kit de plaques d'extrémité	NEV	Avec raccords pour alimentation en air 1 et échappements 3 et 5	61
2	Embase juxtaposable	NAV	Avec raccords 2 et 4 situés en dessous	
3	Plaque d'obturation	NDV	Pour l'obturation d'embases juxtaposables inoccupées	
4	Obturateur	NSC	Pour l'obturation des collecteurs 1, 3, 5 entre des plaques d'extrémité et des embases juxtaposables ou entre 2 embases juxtaposables, p. ex. avec des pressions de travail différentes	
5	Electrodistributeur	VSVA	Plan de pose selon ISO 5599-1, toutes les fonctions	35
6	Electrodistributeur	MN1H	Plan de pose selon ISO 5599-1, bobines appropriées → 72	19
7	Electrodistributeur	JMN1H		

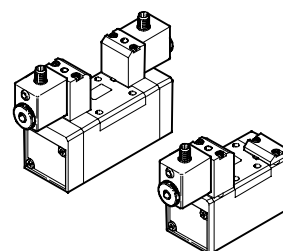
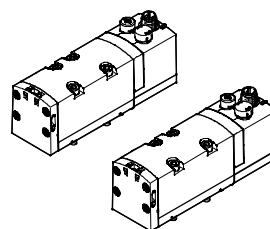
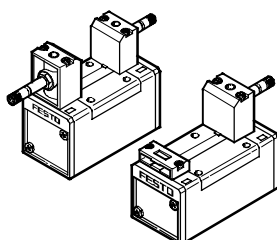
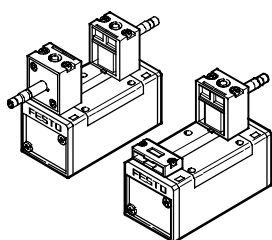
Variantes

MN1H, JMN1H

MFH, JMFH

VSVA

MDH, JMDH

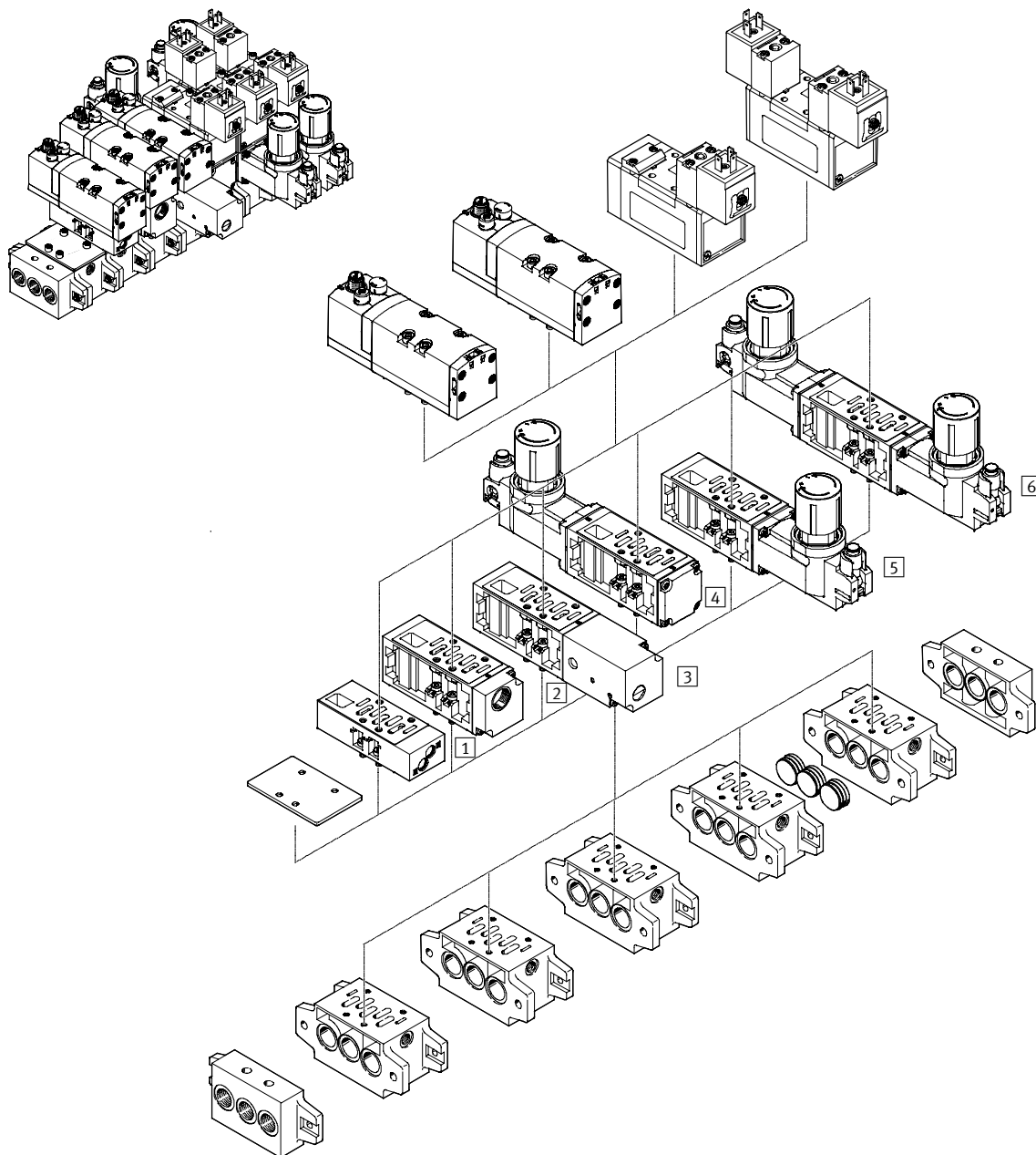


Electrodistributeurs ISO 5599-1

Aperçu du système

FESTO

Montage en batterie avec superpositions



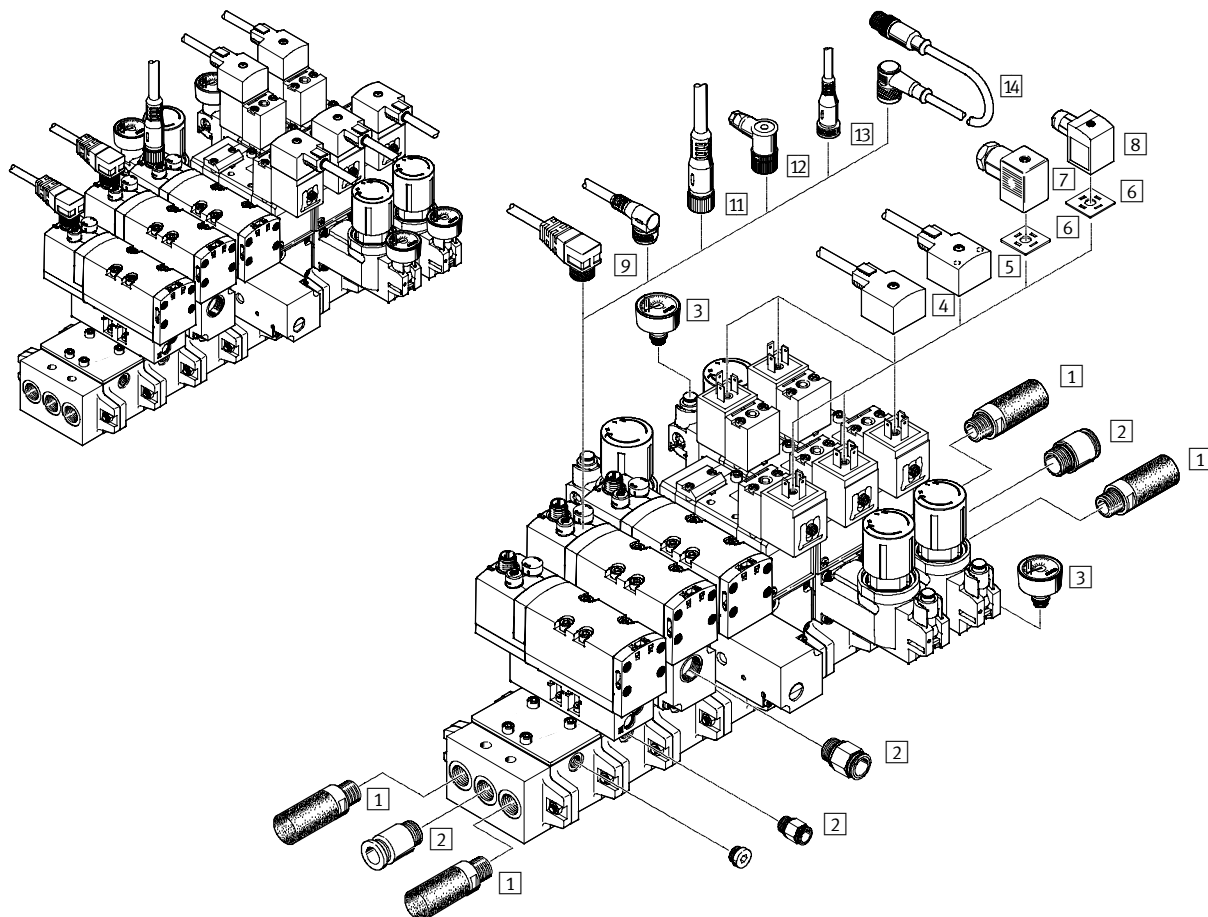
Pièces détachées			
	Type	Description	→ Page/ Internet
1	Embase avec limiteur de débit VABF-S1-1-F1B1-C164	Limite le débit dans les canaux 3 et 5	69
2	Plaque d'alimentation verticale VABF-S1-1-L1D1-C	Alimente en pression le distributeur monté dessus	70
3	Plaque de blocage de la pression verticale VABF-S1-1-P1A3-G38	Commutateur pour bloquer l'alimentation en air 1 sur le distributeur	71
4	Plaque de régulation P VABF-S1-1-R1...	Régule l'entrée 1	65
5	Plaque de régulation B VABF-S1-1-R3...	Régule la sortie 2	
6	Plaque de régulation AB VABF-S1-1-R4...	Régule les sorties 2 et 4 individuellement	

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Périphérie

FESTO

Accessoires





Pièces détachées		Type	Description	→ Page/ Internet
1	Silencieux	U	A monter sur les raccords d'échappement	u
2	Raccord enfichable	QS	Pour le raccordement de tuyaux pneumatiques à diamètre extérieur calibré	qs
3	Manomètre	PAGN	Avec raccord enfichable	72
4	Câble à connecteur femelle	KMC-...	Sans LED	
5	Câble à connecteur femelle	KMC-...LED	Avec LED	
6	Joint lumineux	M...-LD	Pour l'affichage de l'état du signal	
7	Connecteur femelle	MSSD-C-M16	Avec borne à vis	
8	Connecteur femelle	MSSD-C-S-M16	Avec connecteur autodénudant	
9	Câble avec connecteur femelle	NEBU		
10	Câble de liaison	NEBU		
11	Câble avec connecteur femelle	NEBU		
12	Connecteur femelle	SAE	A confectionner soi-même	
13	Câble de liaison	NEBU		
14	Câble à connecteur femelle	KM-12-M12-GSWD-1-4		km

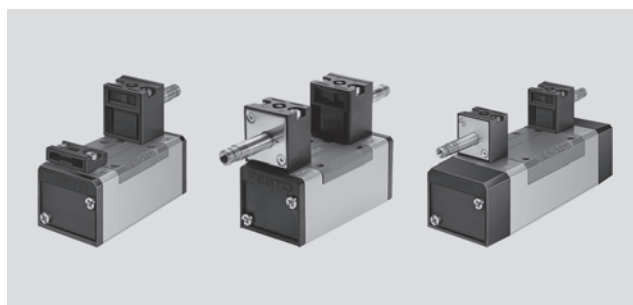
Electrodistributeurs MN1H, JMN1H, JMN1DH – ISO 5599-1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

-  Débit
1 200 l/min

-  Tension
24 V CC
110, 230 V CA



Caractéristiques techniques générales					
Fonction de distributeur	5/2		5/3		
Position de repos	–	–	G ¹⁾	B ²⁾	E ³⁾
Stabilité de la mémoire	Monostable	Bistable	Monostable		
Rappel par ressort pneumatique	Oui	–	Néant		
Rappel par ressort mécanique	Oui	–	Oui		
Conception	Piston tiroir				
Principe d'étanchéité	Souple				
Type de commande	Electrique				
Type de pilotage	A commande indirecte				
Interface pilote	Selon ISO 15218				
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe				
Sens d'écoulement	Réversible via l'alimentation en air de pilotage externe				
Fonction d'échappement	Réglable				
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable avec outil				
Type de fixation	Sur embase				
Position de montage	Indifférente				
Diamètre nominal [mm]	8				
Débit nominal normal [l/min]	1 200				
Temps de réponse marche/arrêt, ressort pneumatique [ms]	23/32	–	–		
Temps de réponse marche/arrêt, ressort mécanique [ms]	17/39	–	20/44	20/46	
Temps de réponse commutation [ms]	–	18	–		
Temps de réponse avec dominance en 14 (12/14) [ms]	–	18/15	–		
Largeur [mm]	42				
Dimension modulaire [mm]	43				
Raccord sur l'embase	1, 2, 3, 4, 5	G1/4			
	12, 14	M5			
Couple de serrage de fixation des distributeurs [Nm]	0,9... 1,1				
Niveau de pression acoustique [dB (A)]	85				
Selon norme	ISO 5599-1 et interface de distributeur pilote conforme ISO 15218				
Homologation	Germanischer Lloyd (GL) c UL us - Recognized (OL) (série C uniquement avec alimentation en air de pilotage interne)				
Poids du produit [g]	450	610	650		

- 1) G = fermé en position de repos
2) B = ouvert en position de repos
3) E = à l'échappement au repos

Electrodistributeurs MN1H, JMN1H, JMN1DH – ISO 5599-1

FESTO

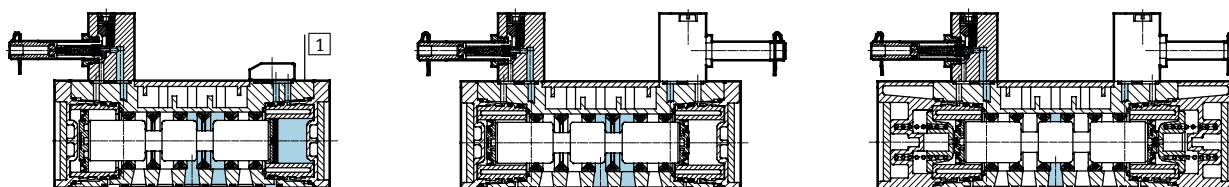
Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

Conditions de service et d'environnement			Pneumatique	Mécanique
Type de rappel				
Fluide de service			Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié, vide	
Pression de service	Avec alimentation en air de pilotage interne	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
	Avec alimentation en air de pilotage externe	[bar]	-0,9 ... +16	-0,9 ... +16
Pression de commande		[bar]	2 ... 10	3 ... 10
Température ambiante		[°C]	-5 ... +50	
Température du fluide		[°C]	-5 ... +50	

Caractéristiques électriques – Bobine N1				
Connexion électrique			Connecteur, modèle carré selon EN 175301-803, forme A	
Tension de service	Courant continu	[V CC]	24	
	Courant alternatif	[V CA]	110/230 (50 ... 60 Hz)	
Caractéristiques de bobine	Courant continu	[W]	2,5	
	Courant alternatif	[VA]	Appel : 7,5 Maintien : 5	
Indice de protection selon EN 60529			IP65	

Matériaux

Coupe fonctionnelle



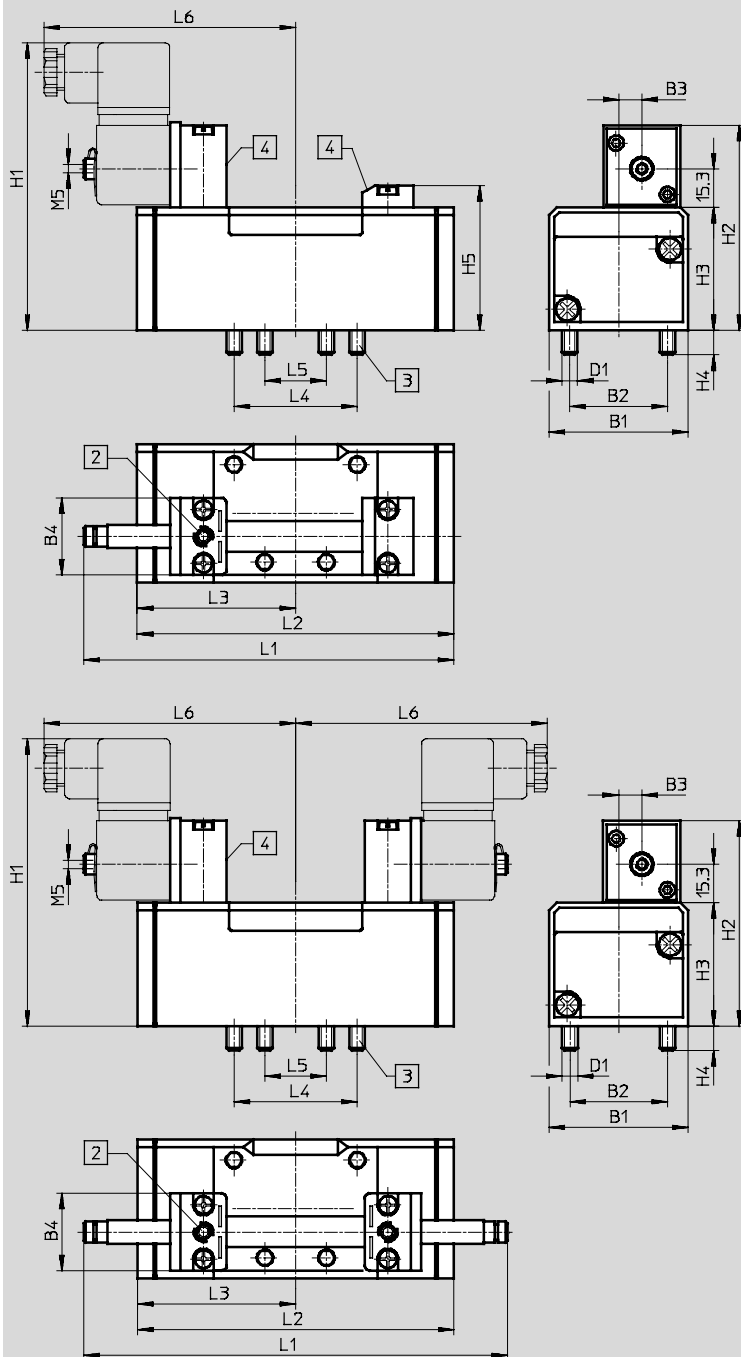
1	Corps	Aluminium moulé sous pression
-	Joints	Caoutchouc nitrile (NBR)
	Remarque sur les matériaux	Conformes RoHS

Electro distributeurs MN1H, JMN1H, JMN1DH – ISO 5599-1

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr



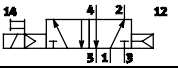
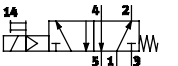
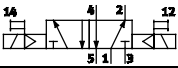
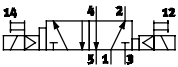
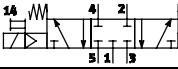
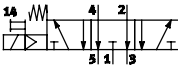

- 2 Commande manuelle auxiliaire
- 3 Vis de fixation imperdables
- 4 Rainure pour étiquette

Type	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MN1H-5/2	42	28	6	30	M5	106	74	38	9	46,5	117,5	87,6	43,8	36	18	89
JMN1H-5/2											147,3	87,6				
MN1H-5/2-...-FR											128	98				
MN1H-5/3											147,3	108,4				

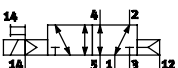
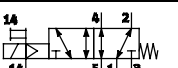
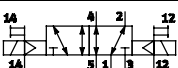
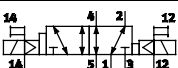
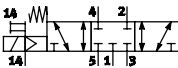
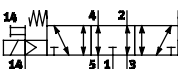

Electrodistributeurs MN1H, JMN1H, JMN1DH – ISO 5599-1

FESTO

Références – Largeur 42 mm

Références – Electro distributeur sans bobine ¹⁾ , alimentation en air de pilotage interne			
Symbole de commutation	Description	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable			
	Rappel pneumatique	159688	MN1H-5/2-D-1-C
	Rappel mécanique	159687	MN1H-5/2-D-1-FR-C
distributeur à impulsions 5/2, bistable			
	–	159690	JMN1H-5/2-D-1-C
	Avec signal dominant en 14	159691	JMN1DH-5/2-D-1-C
Distributeur 5/3, monostable			
	Fermé au repos	159681	MN1H-5/3G-D-1-C
	A l'échappement en position de repos	159683	MN1H-5/3E-D-1-C
	Ouvert en position de repos	159685	MN1H-5/3B-D-1-C

1) Bobines N1 → 72


Références – Electro distributeur sans bobine ¹⁾ , alimentation en air de pilotage externe			
Symbole de commutation	Description	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable			
	Rappel pneumatique	159686	MN1H-5/2-D-1-S-C
	Rappel mécanique	159716	MN1H-5/2-D-1-FR-S-C
Distributeur à impulsions 5/2, bistable			
	–	159689	JMN1H-5/2-D-1-S-C
	Avec signal dominant en 14	159717	JMN1DH-5/2-D-1-S-C
Distributeur 5/3, monostable			
	Fermé au repos	159680	MN1H-5/3G-D-1-S-C
	A l'échappement en position de repos	159682	MN1H-5/3E-D-1-S-C
	Ouvert en position de repos	159684	MN1H-5/3B-D-1-S-C


1) Bobines N1 → 72

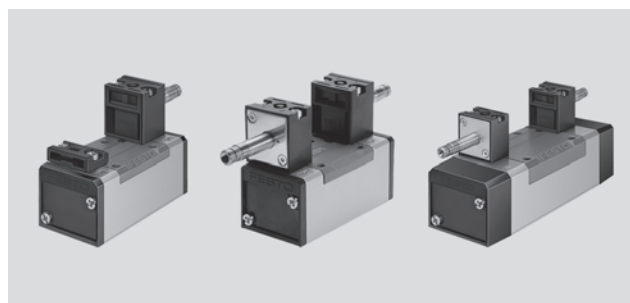
Electrodistributeurs MN1H, JMN1H, JMN1DH – ISO 5599-1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

-  Débit
2 300 l/min

-  Tension
24 V CC
110, 230 V CA



Caractéristiques techniques générales					
Fonction de distributeur	5/2		5/3		
Position de repos	–	–	G ¹⁾	B ²⁾	E ³⁾
Stabilité de la mémoire	Monostable	Bistable	Monostable		
Rappel par ressort pneumatique	Oui	–	Néant		
Rappel par ressort mécanique	Oui	–	Oui		
Conception	Piston tiroir				
Principe d'étanchéité	Souple				
Type de commande	Electrique				
Type de pilotage	A commande indirecte				
Interface pilote	Selon ISO 15218				
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe				
Sens d'écoulement	Réversible via l'alimentation en air de pilotage externe				
Fonction d'échappement	Réglable				
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable avec outil				
Type de fixation	Sur embase				
Position de montage	Indifférente				
Diamètre nominal [mm]	11				
Débit nominal normal [l/min]	2 300				
Temps de réponse marche/arrêt, ressort pneumatique [ms]	46/69	–	–		
Temps de réponse marche/arrêt, ressort mécanique [ms]	24/62	–	33/82	35/78	36/84
Temps de réponse commutation [ms]	–	21	–		
Temps de réponse avec dominance en 14 (12/14) [ms]	–	24/21	–		
Largeur [mm]	42				
Dimension modulaire [mm]	56				
Raccord sur l'embase	1, 2, 3, 4, 5 12, 14		G ^{3/8} M5		
Couple de serrage de fixation des distributeurs [Nm]	0,9... 1,1				
Niveau de pression acoustique [dB (A)]	85				
Selon norme	ISO 5599-1 et interface de distributeur pilote conforme ISO 15218				
Homologation	Germanischer Lloyd (GL) c UL us - Recognized (OL) (série C uniquement avec alimentation en air de pilotage interne)				
Poids du produit [g]	710	880	940		

- 1) G = fermé en position de repos
2) B = ouvert en position de repos
3) E = à l'échappement au repos

Electrodistributeurs MN1H, JMN1H, JMN1DH – ISO 5599-1

FESTO

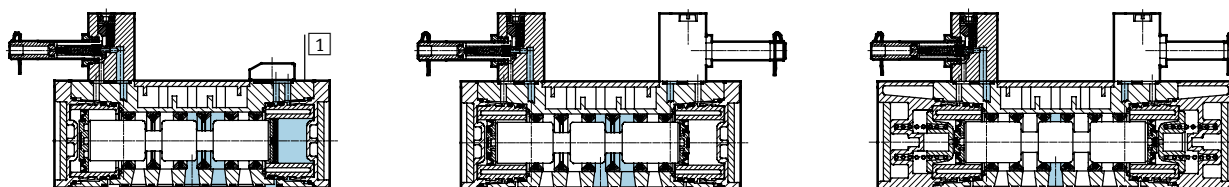
Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

Conditions de service et d'environnement			Pneumatique	Mécanique
Type de rappel				
Fluide de service			Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié, vide	
Pression de service	Avec alimentation en air de pilotage interne	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
	Avec alimentation en air de pilotage externe	[bar]	-0,9 ... +16	-0,9 ... +16
Pression de commande		[bar]	2 ... 10	3 ... 10
Température ambiante		[°C]	-5 ... +50	
Température du fluide		[°C]	-5 ... +50	

Caractéristiques électriques – Bobine N1			
Connexion électrique		Connecteur, modèle carré selon EN 175301-803, forme A	
Tension de service	Courant continu	[V CC]	24
	Courant alternatif	[V CA]	110/230 (50 ... 60 Hz)
Caractéristiques de bobine	Courant continu	[W]	2,5
	Courant alternatif	[VA]	Appel : 7,5 Maintien : 5
Indice de protection selon EN 60529		IP65	

Matériaux

Coupe fonctionnelle



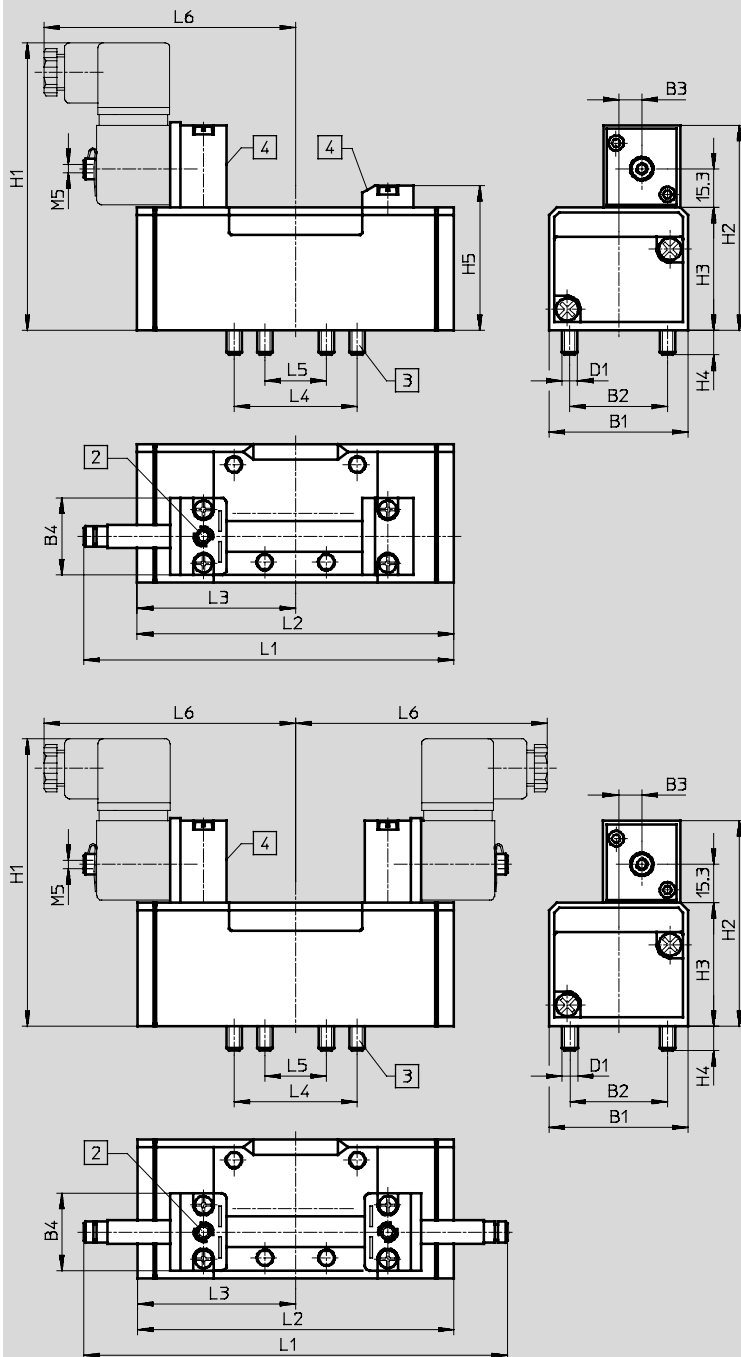
1	Corps	Aluminium moulé sous pression
-	Joints	Caoutchouc nitrile (NBR)
	Remarque sur les matériaux	Conformes RoHS

Electrodistributeurs MN1H, JMN1H, JMN1DH – ISO 5599-1

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr



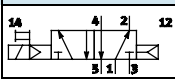
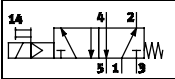
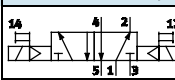
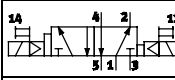
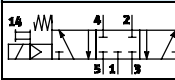
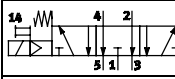
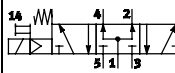
- 2 Commande manuelle auxiliaire
- 3 Vis de fixation imperdables
- 4 Rainure pour étiquette

Type	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MN1H-5/2	54	38	9	30	M6	116	84	48	9,5	56,5	147,6	123,4	61,7	48	24	98
JMN1H-5/2											165	123,4	61,7			
MN1H-5/2-...-FR											161,5	140,7	61,7			
MN1H-5/3											165	158	79			

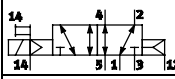
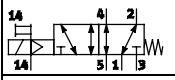
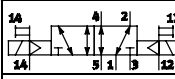
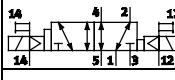
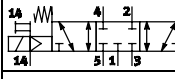
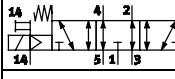
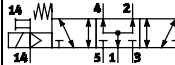
Electrodistributeurs MN1H, JMN1H, JMN1DH – ISO 5599-1

FESTO

Références – Largeur 52 mm

Références – Electrodistributeur sans bobine ¹⁾ , alimentation en air de pilotage interne			
Symbole de commutation	Description	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable			
	Rappel pneumatique	159700	MN1H-5/2-D-2-C
	Rappel mécanique	159699	MN1H-5/2-D-2-FR-C
Distributeur à impulsions 5/2, bistable			
	–	159702	JMN1H-5/2-D-2-C
	Avec signal dominant en 14	159703	JMN1DH-5/2-D-2-C
Distributeur 5/3, monostable			
	Fermé au repos	159693	MN1H-5/3G-D-2-C
	A l'échappement en position de repos	159695	MN1H-5/3E-D-2-C
	Ouvert en position de repos	159697	MN1H-5/3B-D-2-C

1) Bobines N1 → 72


Références – Electrodistributeur sans bobine ¹⁾ , alimentation en air de pilotage externe			
Symbole de commutation	Description	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable			
	Rappel pneumatique	159698	MN1H-5/2-D-2-S-C
	Rappel mécanique	159718	MN1H-5/2-D-2-FR-S-C
Distributeur à impulsions 5/2, bistable			
	–	159701	JMN1H-5/2-D-2-S-C
	Avec signal dominant en 14	159719	JMN1DH-5/2-D-2-S-C
Distributeur 5/3, monostable			
	Fermé au repos	159692	MN1H-5/3G-D-2-S-C
	A l'échappement en position de repos	159694	MN1H-5/3E-D-2-S-C
	Ouvert en position de repos	159696	MN1H-5/3B-D-2-S-C


1) Bobines N1 → 72

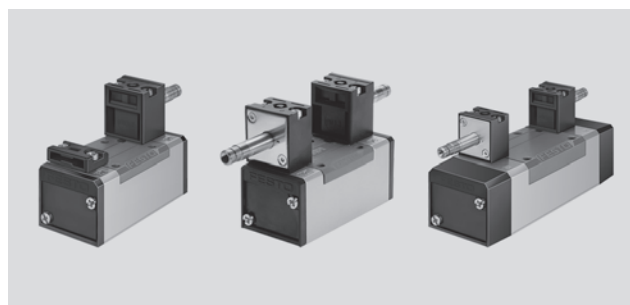
Electro distributeurs MFH, JMFH, JMFDH – ISO 5599-1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

-  Débit
1 200 l/min

-  Tension
12, 24, 42, 48 V CC
24, 42, 48, 110, 230,
240 V CA



Caractéristiques techniques générales					
Fonction de distributeur	5/2		5/3		
Position de repos	–	–	G ¹⁾	B ²⁾	E ³⁾
Stabilité de la mémoire	Monostable	Bistable	Monostable		
Rappel par ressort pneumatique	Oui	–	Néant		
Rappel par ressort mécanique	Oui	–	Oui		
Conception	Piston tiroir				
Principe d'étanchéité	Souple				
Type de commande	Electrique				
Type de pilotage	A commande indirecte				
Interface pilote	Selon ISO 15218				
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe				
Sens d'écoulement	Réversible via l'alimentation en air de pilotage externe				
Fonction d'échappement	Réglable				
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable avec outil				
Type de fixation	Sur embase				
Position de montage	Indifférente				
Diamètre nominal [mm]	8				
Débit nominal normal [l/min]	1 200				
Temps de réponse marche/arrêt, ressort pneumatique [ms]	23/35	–	–		
Temps de réponse marche/arrêt, ressort mécanique [ms]	16/45	–	18/35	18/36	
Temps de réponse commutation [ms]	–	16	–		
Temps de réponse commutation (dominant) [ms]	–	13	–		
Largeur [mm]	42				
Dimension modulaire [mm]	43				
Raccord sur l'embase	1, 2, 3, 4, 5 12, 14		G $\frac{1}{4}$ M5		
Niveau de pression acoustique [dB (A)]	85				
Selon norme	ISO 5599-1 et interface de distributeur pilote conforme ISO 15218				
Homologation	Germanischer Lloyd (GL)				
Poids du produit [g]	550	600	630		

- 1) G = fermé en position de repos
2) B = ouvert en position de repos
3) E = à l'échappement au repos

Electrodistributeurs MFH, JMFH, JMFDH – ISO 5599-1

FESTO

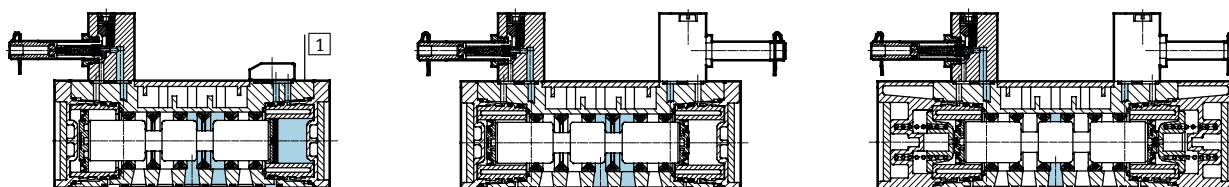
Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

Conditions de service et d'environnement			Pneumatique	Mécanique
Type de rappel				
Fluide de service			Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié, vide	
Pression de service	Avec alimentation en air de pilotage interne	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
	Avec alimentation en air de pilotage externe	[bar]	-0,9 ... +16	-0,9 ... +16
Pression de commande		[bar]	2 ... 10	3 ... 10
Température ambiante		[°C]	-5 ... +40	
Température du fluide		[°C]	-10 ... +60	

Caractéristiques électriques – Bobine F				
Connexion électrique			Fiches mâles pour connecteurs femelles MSSD-F, KMF	
Tension de service	Courant continu	[V CC]	12, 24, 42, 48	
	Courant alternatif	[V CA]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)	
Caractéristiques de bobine	Courant continu	[W]	4,5	
	Courant alternatif	[VA]	Appel : 7,5 Maintien : 6	
Indice de protection selon EN 60529			IP65	

Matériaux

Coupe fonctionnelle



1	Corps	Aluminium moulé sous pression
-	Joints	Caoutchouc nitrile (NBR)
	Remarque sur les matériaux	Conformes RoHS

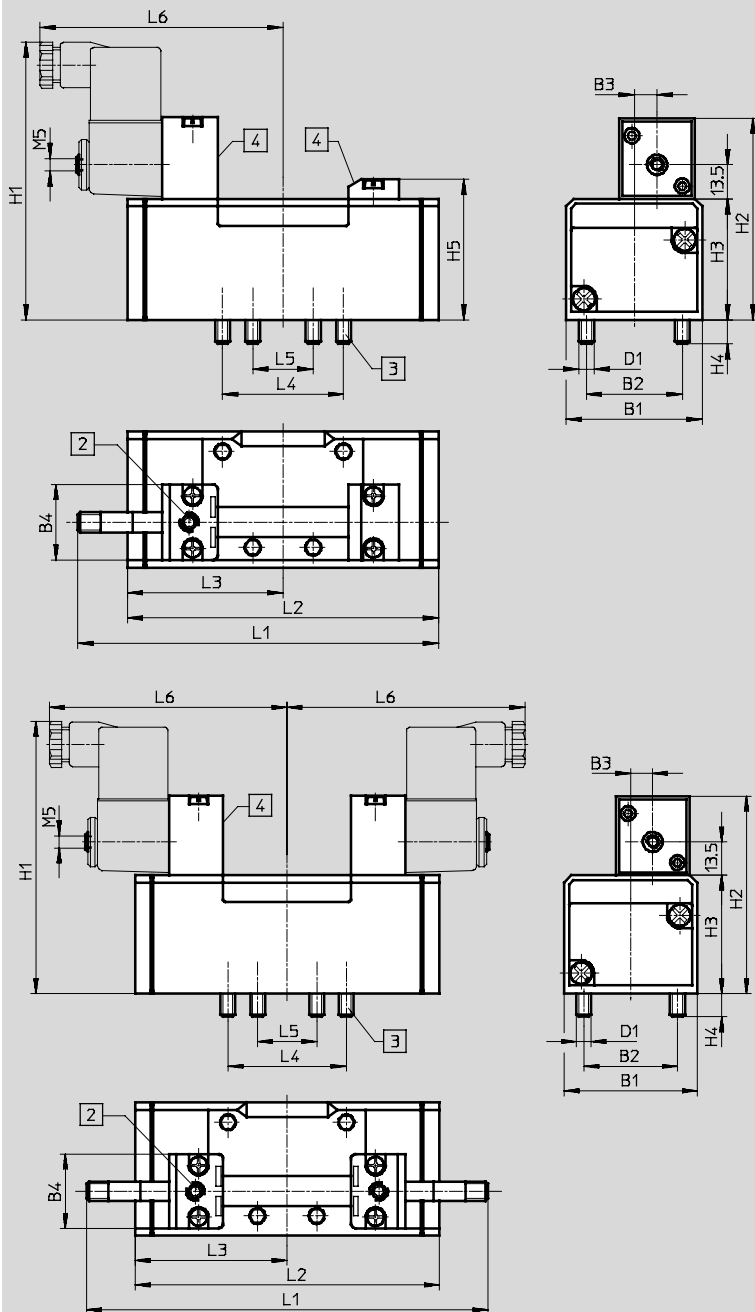
Electrodistributeurs MFH, JMFH, JMFDH – ISO 5599-1

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

FESTO

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr



- 2 Commande manuelle auxiliaire
- 3 Vis de fixation imperdables
- 4 Rainure pour étiquette

Type	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MFH-5/2-...	42	28	6	30	M5	100	70,3	38	9	46,5	115	87,6	43,8	36	18	89
JMFH-5/2-...										-	142,6	87,6	43,8			
MFH-5/2-...-FR										46,5	125,6	98	43,8			
MFH-5/3-...										-	142,6	108,4	54,2			

Electrodistributeurs MFH, JMFH, JMFDH – ISO 5599-1

FESTO

Références – Largeur 42 mm

Références – Electro distributeur sans bobine ¹⁾ , alimentation en air de pilotage interne			
Symbole de commutation	Description	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable			
	Rappel pneumatique	150981	MFH-5/2-D-1-C
	Rappel mécanique	151016	MFH-5/2-D-1-FR-C
	Rappel mécanique, réversible	188510	MFH-5/2-D-1-FR-S-C
Distributeur à impulsions 5/2, bistable			
	–	150980	JMFH-5/2-D-1-C
	Avec signal dominant en 14	151019	JMFDH-5/2-D-1-C
Distributeur 5/3, monostable			
	Fermé au repos	150982	MFH-5/3G-D-1-C
	A l'échappement en position de repos	150983	MFH-5/3E-D-1-C
	Ouvert en position de repos	150984	MFH-5/3B-D-1-C

1) Bobines F → 72


Références – Electro distributeur sans bobine ¹⁾ , alimentation en air de pilotage externe			
Symbole de commutation	Description	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable			
	Rappel pneumatique	152562	MFH-5/2-D-1-S-C
Distributeur à impulsions 5/2, bistable			
	–	152563	JMFH-5/2-D-1-S-C
Distributeur 5/3, monostable			
	Fermé au repos	152564	MFH-5/3G-D-1-S-C
	A l'échappement en position de repos	152565	MFH-5/3E-D-1-S-C
	Ouvert en position de repos	152566	MFH-5/3B-D-1-S-C


1) Bobines F → 72

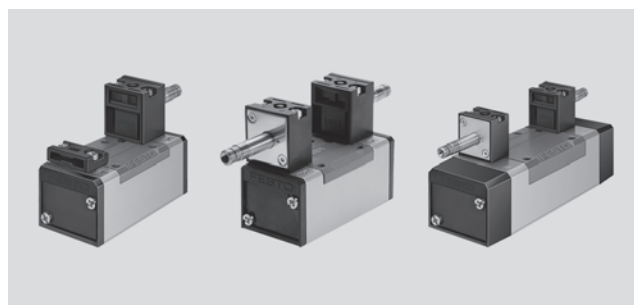
Electro distributeurs MFH, JMFH, JMFDH – ISO 5599-1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

-  - Débit
2 300 l/min

-  - Tension
12, 24, 42, 48 V CC
24, 42, 48, 110, 230,
240 V CA



Caractéristiques techniques générales					
Fonction de distributeur	5/2		5/3		
Position de repos	–	–	G ¹⁾	B ²⁾	E ³⁾
Stabilité de la mémoire	Monostable	Bistable	Monostable		
Rappel par ressort pneumatique	Oui	–	Néant		
Rappel par ressort mécanique	Oui	–	Oui		
Conception	Piston tiroir				
Principe d'étanchéité	Souple				
Type de commande	Electrique				
Type de pilotage	A commande indirecte				
Interface pilote	Selon ISO 15218				
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe				
Sens d'écoulement	Réversible via l'alimentation en air de pilotage externe				
Fonction d'échappement	Réglable				
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable avec outil				
Type de fixation	Sur embase				
Position de montage	Indifférente				
Diamètre nominal [mm]	11				
Débit nominal normal [l/min]	2 300				
Temps de réponse marche/arrêt, ressort pneumatique [ms]	48/71	–	–		
Temps de réponse marche/arrêt, ressort mécanique [ms]	27/73	–	33/63	35/69	35/67
Temps de réponse commutation [ms]	–	18	–		
Largeur [mm]	52				
Dimension modulaire [mm]	56				
Raccord sur l'embase	1, 2, 3, 4, 5	G ^{3/8}			
	12, 14	M5			
Niveau de pression acoustique [dB (A)]	85				
Selon norme	ISO 5599-1 et interface de distributeur pilote conforme ISO 15218				
Homologation	Germanischer Lloyd (GL)				
Poids du produit [g]	650	750	820		

- 1) G = fermé en position de repos
2) B = ouvert en position de repos
3) E = à l'échappement au repos

Electrodistributeurs MFH, JMFH, JMFDH – ISO 5599-1

FESTO

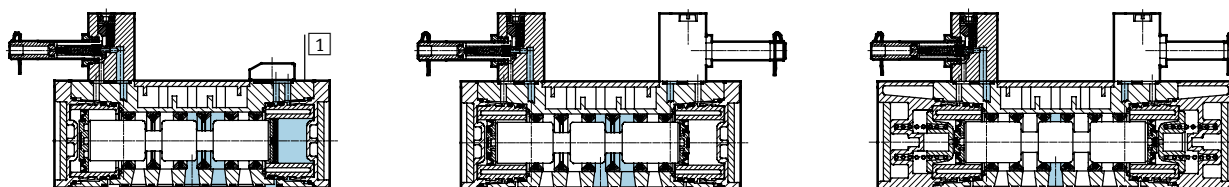
Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

Conditions de service et d'environnement			Pneumatique	Mécanique
Type de rappel				
Fluide de service			Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié, vide	
Pression de service	Avec alimentation en air de pilotage interne	[bar]	2 ... 10	3 ... 10
	Avec alimentation en air de pilotage externe	[bar]	-0,9 ... +16	-0,9 ... +16
Pression de commande		[bar]	2 ... 10	3 ... 10
Température ambiante		[°C]	-5 ... +40	
Température du fluide		[°C]	-10 ... +60	

Caractéristiques électriques – Bobine F				
Connexion électrique			Fiches mâles pour connecteurs femelles MSSD-F, KMF	
Tension de service	Courant continu	[V CC]	12, 24, 42, 48	
	Courant alternatif	[V CA]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)	
Caractéristiques de bobine	Courant continu	[W]	4,5	
	Courant alternatif	[VA]	Appel : 7,5 Maintien : 6	
Indice de protection selon EN 60529			IP65	

Matériaux

Coupe fonctionnelle



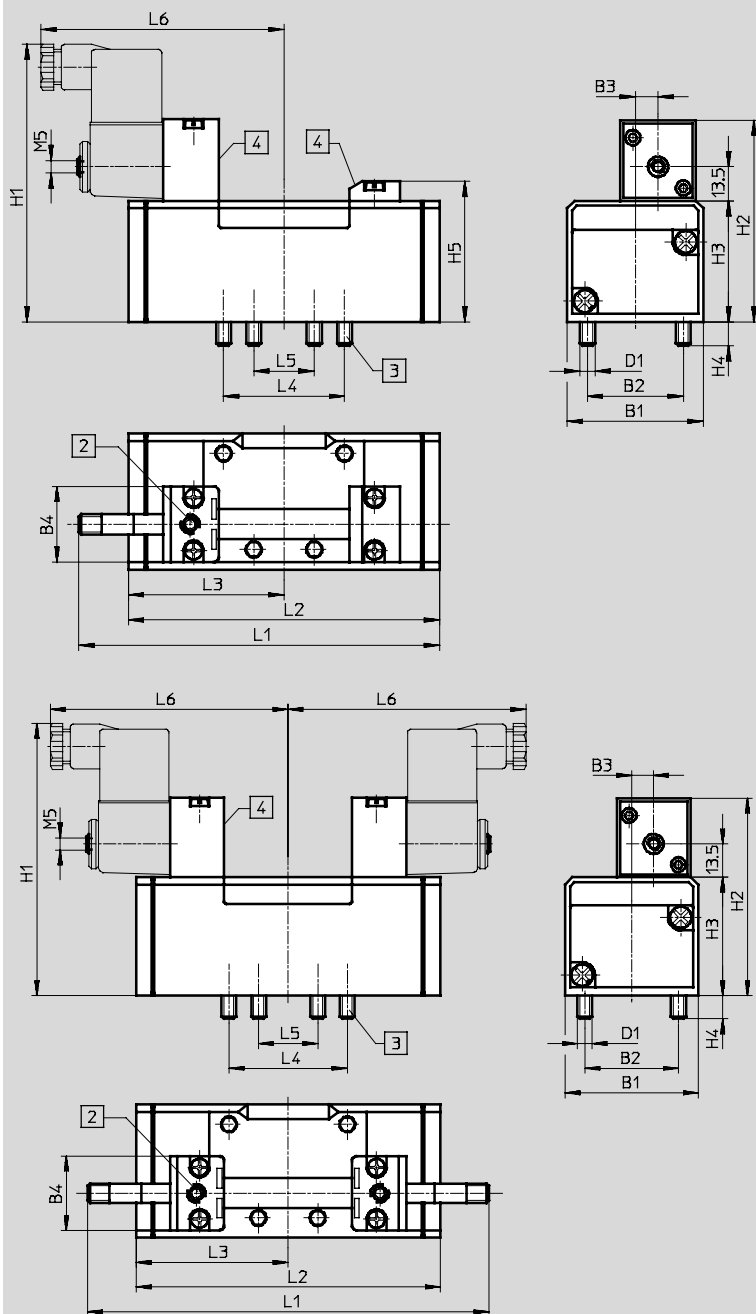
1	Corps	Aluminium moulé sous pression
-	Joints	Caoutchouc nitrile (NBR)
	Remarque sur les matériaux	Conformes RoHS

Electrodistributeurs MFH, JMFH, JMFDH – ISO 5599-1

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr



- 2 Commande manuelle auxiliaire
- 3 Vis de fixation imperdables
- 4 Rainure pour étiquette

Type	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MFH-5/2	54	38	9	30	M6	110	80,3	48	9,5	56,5	142	123,4	61,7	48	24	98
MFH-5/2...FR										56,5	159,4	140,7	61,7			98
JMFH-5/2										-	160,4	123,4	61,7			97
MFH-5/3										-	160	158	79			98

Electrodistributeurs MFH, JMFH, JMFDH – ISO 5599-1

FESTO

Références – Largeur 52 mm

Références – Electrodistributeur sans bobine ¹⁾ , alimentation en air de pilotage interne			
Symbole de commutation	Description	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable			
	Rappel pneumatique	151851	MFH-5/2-D-2-C
	Rappel mécanique	151709	MFH-5/2-D-2-FR-C
Distributeur à impulsions 5/2, bistable			
	–	151852	JMFH-5/2-D-2-C
	Avec signal dominant en 14	151853	JMFDH-5/2-D-2-C
Distributeur 5/3, monostable			
	Fermé au repos	151854	MFH-5/3G-D-2-C
	A l'échappement en position de repos	151855	MFH-5/3E-D-2-C
	Ouvert en position de repos	151856	MFH-5/3B-D-2-C

1) Bobines F → 72


Références – Electrodistributeur sans bobine ¹⁾ , alimentation en air de pilotage externe			
Symbole de commutation	Description	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable			
	Rappel pneumatique	151022	MFH-5/2-D-2-S-C
Distributeur à impulsions 5/2, bistable			
	–	151023	JMFH-5/2-D-2-S-C
Distributeur 5/3, monostable			
	Fermé au repos	151024	MFH-5/3G-D-2-S-C
	A l'échappement en position de repos	151025	MFH-5/3E-D-2-S-C
	Ouvert en position de repos	151026	MFH-5/3B-D-2-S-C


1) Bobines F → 72

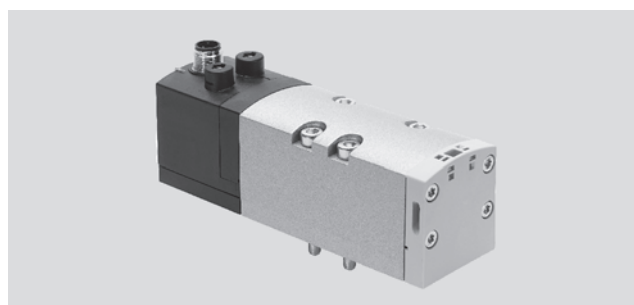
Electrodistributeurs VSVA – ISO 5599-1/Connecteur central M12x1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

-  - Débit
1 100 ... 1 300 l/min

-  - Tension
24 V CC



Caractéristiques techniques générales																
Fonction de distributeur	2 x 2/2			2 x 3/2			5/2		5/3							
Position de repos	C ¹⁾			C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	-	-	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾		
Stabilité de la mémoire	Monostable			Monostable					Bistable	Monostable						
Rappel par ressort pneumatique	Oui			Oui			Oui		-	Néant						
Rappel par ressort mécanique	Néant			Néant			Oui		-	Oui						
Conception	Piston tiroir															
Principe d'étanchéité	Souple															
Type de commande	Electrique															
Type de pilotage	A commande indirecte															
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe			Externe			Interne ou externe									
Sens d'écoulement	Réversible via l'alimentation en air de pilotage externe			Non réversible			Réversible exclusivement		Réversible via l'alimentation en air de pilotage externe							
Fonction d'échappement	Réglable, externe ou sur une embase avec limiteur de débit à interconnexion élevée															
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable															
Type de fixation	Sur embase															
Position de montage	Indifférente															
Diamètre nominal [mm]	11															
Débit du distributeur [l/min]	1 600			1 600			2 000		1 900							
Débit distributeur sur embase unitaire [l/min]	1 400			1 200			1 400		1 400							
Débit du distributeur à enchaînement pneumatique [l/min]	1 300			1 100			1 300		1 400							
Débit nominal normal [l/min]	1 300			1 100			1 300		1 300							
Temps de réponse marche/arrêt, ressort pneumatique [ms]	20/38			20/38			34/28		27/45		-				-	
Temps de réponse marche/arrêt, ressort mécanique [ms]	-			-			-		22/60		-				22/65	
Temps de réponse commutation, signal de dominance 1. [ms]	-			-			-		-		16				-	
Temps de réponse commutation, dominance en 14 [ms]	-			-			-		-		19				-	
Sans recouvrement	Oui															
Largeur [mm]	42															
Dimension modulaire [mm]	43															
Raccord sur l'embase	1, 2, 3, 4, 5			G ³ / ₄ , plaques d'extrémité G ³ / ₈												
	12, 14			M5												
Echappement de l'air de pilotage	82/84			Canalisé (12) ou non canalisé (normalisé) au choix												
Poids du produit [g]	442						426		439		456					
Selon norme	ISO 5599-1															

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

Electrodistributeurs VSVA – ISO 5599-1/Connecteur central M12x1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

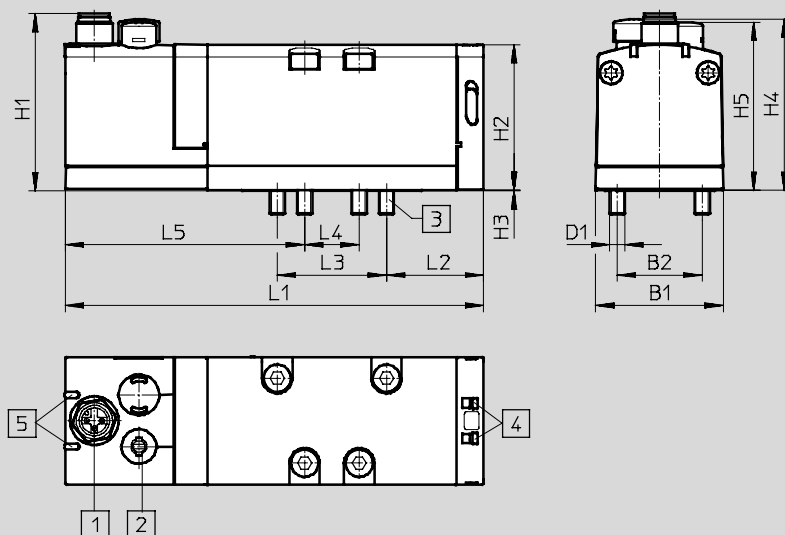
Conditions de service et d'environnement		2x /2	2 x 3/2	2x 3/2 réversible	5/2	5/3
Fonction de distributeur						
Fluide de service		Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié, vide				
Pression de service	Avec alimentation en air de pilotage interne [bar]	3 ... 10				
	Avec alimentation en air de pilotage externe [bar]	3 ... 10	3 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 10	
Pression de pilotage ¹⁾	[bar]	3 ... 10				
Température ambiante	[°C]	-5 ... +50				
Informations sur le matériau	Joints	FPM, NBR				
	Corps	Alu moulé sous pression, PA				
	Vis	Acier zingué				
	Remarque	Conformes RoHS				

1) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques		2 x 2/2	2 x 3/2	5/2	5/3
Fonction de distributeur					
Connexion électrique selon IEC 60 947-5-2		Connecteur central, forme ronde M12x1, 3 pôles			
Caractéristiques de bobine	Tension [V CC]	24±10% = 21,6 ... 26,4			
	Puissance [W]	1,3	1,3	1,6	1,6
Rapport cyclique de marche ED	%	100			
Indice de protection selon EN 60529		IP65 EN 60529 et NEMA4 (en combinaison avec un connecteur femelle)			
Circuit de protection et voyant lumineux		Intégrés dans le distributeur			

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr



- 1 Connecteur mâle à 3 pôles
- 2 Commande manuelle auxiliaire
- 3 Vis M5x48 imperdables
- 4 Rainure pour étiquette
- 5 LED

Type	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
VSVA-B ...-D1-1R5L	42	28	M5	58,3	48	0,25	46,6	55,3	137,8	32	36	18	69,3

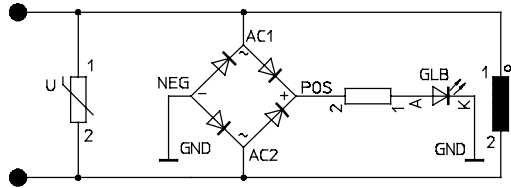
Electrodistributeurs VSVA – ISO 5599-1/Connecteur central M12x1

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

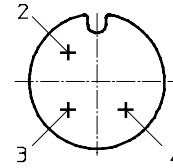
Circuit de protection

Chaque bobine de VSVA est protégée contre les étincelles et les inversions de polarité à l'aide d'un circuit de protection.

Modèle 24 V DC (largeur 42 mm)



M12x1 – Affectation des broches sur le distributeur

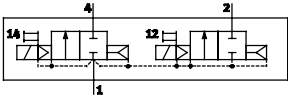
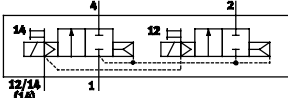
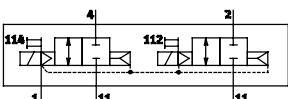
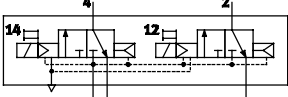
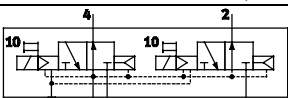
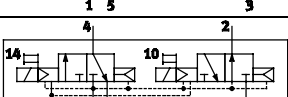
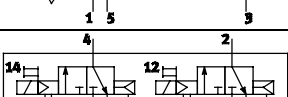
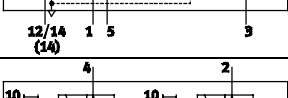
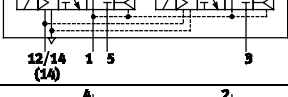
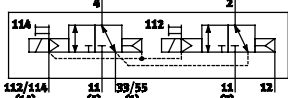
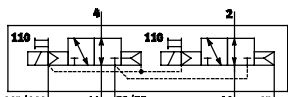
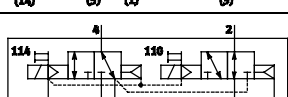


- 2 Signal (+) bobine 12
- 3 com (-)
- 4 Signal (+) bobine 14

Electrodistributeurs VSVA – ISO 5599-1/Connecteur central M12x1

FESTO

Références – Largeur 42 mm

Références		Alimentation en air de pilotage		N° pièce	Type
Distributeur 2x 2/2					
	Position de repos 2x fermé	Interne	24 V CC		Commandes via le configurateur en ligne → Internet : vsva
	Position de repos 2x fermé	Externe	24 V CC		
	Position de repos 2x fermé Fonctionnement avec du vide possible sur les canaux 3 et 5	Interne	24 V CC		
Distributeur 2x 3/2					
	Position de repos 2x fermé	Interne	24 V CC	561359	VSVA-B-T32C-AD-D1-1R5L
	Position de repos 2x ouvert	Interne	24 V CC	561360	VSVA-B-T32U-AD-D1-1R5L
	Position de repos 1 x fermé 1 x ouvert	Interne	24 V CC	561361	VSVA-B-T32H-AD-D1-1R5L
	Position de repos 2x fermé	Externe	24 V CC	561369	VSVA-B-T32C-AZD-D1-1R5L
	Position de repos 2x ouvert	Externe	24 V CC	561370	VSVA-B-T32U-AZD-D1-1R5L
	Position de repos 1 x fermé 1 x ouvert	Externe	24 V CC	561371	VSVA-B-T32H-AZD-D1-1R5L
Distributeur 2x 3/2, réversible					
	Position de repos 2x fermé	Externe	24 V CC		Commandes via le configurateur en ligne → Internet : vsva
	Position de repos 2x ouvert	Externe	24 V CC		
	Position de repos 1 x fermé 1 x ouvert	Externe	24 V CC		

Electrodistributeurs VSVA – ISO 5599-1/Connecteur central M12x1

FESTO


Références – Largeur 42 mm


Références		Alimentation en air de pilotage		N° pièce	Type
Distributeur 5/2 monostable					
	Type de rappel Pneumatique	Interne	24 V CC	561362	VSVA-B-M52-AD-D1-1R5L
	Type de rappel Ressort mécanique	Interne	24 V CC	561363	VSVA-B-M52-MD-D1-1R5L
	Type de rappel Pneumatique	Externe	24 V CC	561372	VSVA-B-M52-AZD-D1-1R5L
	Type de rappel Ressort mécanique	Externe	24 V CC	561373	VSVA-B-M52-MZD-D1-1R5L
Distributeur 5/2, à commande par impulsions, bistable					
	Dominance : 1. Signal	Interne	24 V CC	561364	VSVA-B-B52-D-D1-1R5L
	Dominance : pour 14	Interne	24 V CC	561365	VSVA-B-D52-D-D1-1R5L
	Dominance : 1. Signal	Externe	24 V CC	561374	VSVA-B-B52-ZD-D1-1R5L
	Dominance : pour 14	Externe	24 V CC	561375	VSVA-B-D52-ZD-D1-1R5L
Distributeur 5/3					
	Position de repos Fermé	Interne	24 V CC	561366	VSVA-B-P53C-D-D1-1R5L
	Position de repos Ouvert	Interne	24 V CC	561368	VSVA-B-P53U-D-D1-1R5L
	Position de repos A l'échappement	Interne	24 V CC	561367	VSVA-B-P53E-D-D1-1R5L
	Position de repos Fermé	Externe	24 V CC	561376	VSVA-B-P53C-ZD-D1-1R5L
	Position de repos Ouvert	Externe	24 V CC	561378	VSVA-B-P53U-ZD-D1-1R5L
	Position de repos A l'échappement	Externe	24 V CC	561377	VSVA-B-P53E-ZD-D1-1R5L

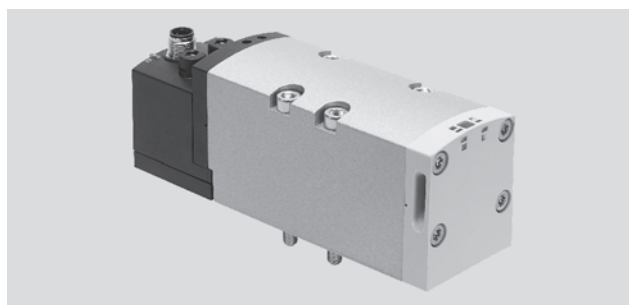
Electrodistributeurs VSVA – ISO 5599-1/Connecteur central M12x1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

-  Débit
2 200 ... 2 800 l/min

-  Tension
24 V CC



Caractéristiques techniques générales												
Fonction de distributeur	2 x 2/2		2 x 3/2			5/2		5/3				
Position de repos	C ¹⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	C ¹⁾	U ²⁾	H ⁴⁾	–	–	C ¹⁾	U ²⁾	E ³⁾
Stabilité de la mémoire	Monostable	Monostable	Monostable	Monostable	Monostable	Monostable	Monostable	Bistable	Bistable	Monostable		
Rappel par ressort pneumatique	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	–	–	–	–
Rappel par ressort mécanique	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	Néant	Oui	–	–	–	–
Conception	Piston tiroir											
Principe d'étanchéité	Souple											
Type de commande	Electrique											
Type de pilotage	A commande indirecte											
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe											
Sens d'écoulement	Non réversible	Non réversible	Non réversible	Réversible exclusivement	Réversible	Réversible	Réversible	Réversible	Non réversible	Non réversible	Réversible	Réversible
Fonction d'échappement	Sur embase unitaire, réglable, externe ou sur une embase avec limiteur de débit à interconnexion élevée											
Commande manuelle auxiliaire	Monostable, bistable											
Type de fixation	Sur embase											
Position de montage	Indifférente											
Diamètre nominal [mm]	15											
Débit du distributeur [l/min]	4 000	3 000	3 000	3 000	4 000	4 000	4 000	4 000	3 600	3 600	3 600	3 600
Débit distributeur sur embase unitaire [l/min]	2 400	2 000	2 000	2 000	2 400	2 400	2 400	2 400	2 300	2 300	2 300	2 300
Débit du distributeur à enchaînement pneumatique [l/min]	2 800	2 200	2 200	2 200	2 800	2 800	2 800	2 800	2 700	2 700	2 700	2 700
Débit nominal normal [l/min]	2 800	2 200	2 200	2 200	2 800	2 800	2 800	2 800	2 700	2 700	2 700	2 700
Temps de réponse marche/arrêt, ressort pneumatique [ms]	14/35	20/35	20/35	30/30	40/45	–	–	–	–	–	–	–
Temps de réponse marche/arrêt, ressort mécanique [ms]	–	–	–	–	20/60	–	–	–	23/60	–	–	–
Temps de réponse commutation, signal de dominance 1. [ms]	–	–	–	–	–	18	–	–	–	–	–	–
Temps de réponse commutation, dominance en 14 [ms]	–	–	–	–	–	18	–	–	–	–	–	–
Sans recouvrement	Oui											
Largeur [mm]	52											
Dimension modulaire [mm]	59											
Raccord sur l'embase	1, 2, 3, 4, 5		G ³ / ₈ , plaques d'extrémité G ¹ / ₂									
	12, 14		G ¹ / ₈									
Echappement de l'air de pilotage	82/84		canalisé ou non canalisé (normalisé) au choix									
Poids du produit [g]	740	740	740	740	702	702	702	732	732	780	780	780
Selon norme	ISO 5599-1											

1) C = fermé au repos

2) U = sous pression au repos

3) E = à l'échappement au repos

4) H = distributeur 2 x 3/2, 1 x fermé en position de repos et 1 x ouvert en position de repos, dans un boîtier

Electrodistributeurs VSVA – ISO 5599-1/Connecteur central M12x1

FESTO

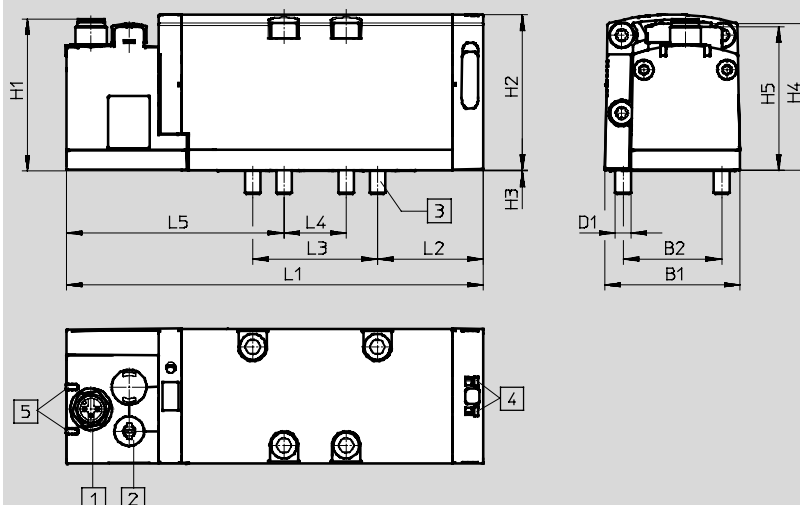
Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

Conditions de service et d'environnement						
Fonction de distributeur		2x 3/2	2x 3/2	2x 3/2 réversible	5/2	5/3
Fluide de service		Air comprimé filtré, finesse de filtre 40 µm, lubrifié ou non lubrifié, vide				
Pression de service	Avec alimentation en air de pilotage interne	[bar]	3 ... 10			
	Avec alimentation en air de pilotage externe	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	-0,9 ... 10	-0,9 ... 10
Pression de pilotage ¹⁾		[bar]	3 ... 10			
Température ambiante		[°C]	-5 ... +50			
Informations sur le matériau	Joint		FPM, HNBR, NBR			
	Corps		Alu moulé sous pression, PA			
	Vis		Acier zingué			
	Remarque		Conformes RoHS			

1) Pression de pilotage minimale : 50 % de la pression de service

Caractéristiques électriques			
Connexion électrique selon IEC 60947-5-2		Connecteur central, forme ronde M12x1, 3 pôles	
Caractéristiques de bobine	Tension	[V CC]	24±10% = 21,6 ... 26,4
	Puissance	[W]	4,6
Courant d'appel nominal par bobine		[mA]	165
Courant nominal lors de la réduction de courant		[mA]	35
Temps jusqu'à la réduction de courant		[ms]	30
Rapport cyclique de marche ED		%	100
Indice de protection selon EN 60529		IP65 EN 60529 et NEMA4 (en combinaison avec un connecteur femelle)	
Circuit de protection et voyant lumineux		Intégrés dans le distributeur	

Dimensions

 Téléchargement des données CAO → www.festo.fr


- | | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
| 1 Connecteur mâle à 3 pôles | 3 Vis M6x60 imperdables | 4 Rainure pour étiquette | 5 LED |
| 2 Commande manuelle auxiliaire | | | |

Type	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5
VSVA-B -...-D2-1R5L	52	38	M6	58,3	60	0,3	56,4	55,3	160,7	40,9	48	24	64,3

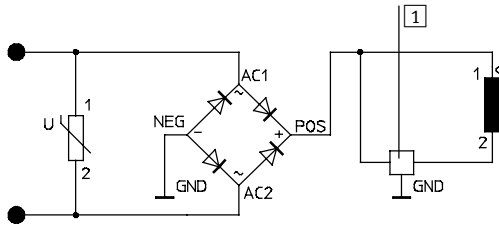
Electrodistributeurs VSVA – ISO 5599-1/Connecteur central M12x1

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

Circuit de protection

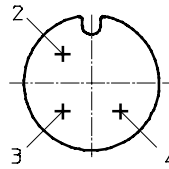
Chaque bobine de VSVA est protégée contre les étincelles et les inversions de polarité à l'aide d'un circuit de protection.

Modèle 24 V DC (largeur 52 mm)



1 Réduction du courant de maintien

M12x1 – Affectation des broches sur le distributeur

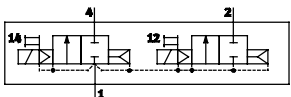
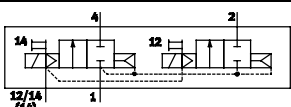
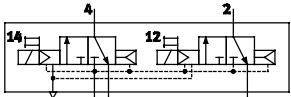
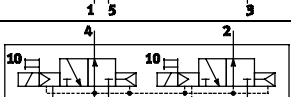
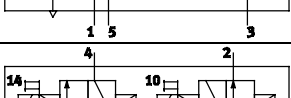
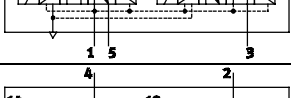
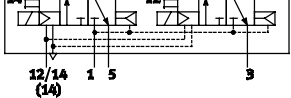
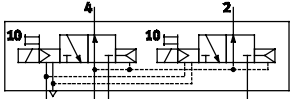
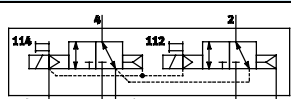
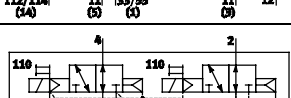
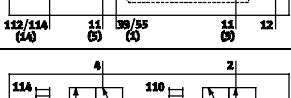


- 2 Signal (+) bobine 12
- 3 com (-)
- 4 Signal (+) bobine 14

Electrodistributeurs VSVA – ISO 5599-1/Connecteur central M12x1

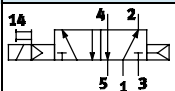
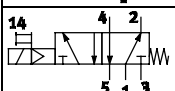
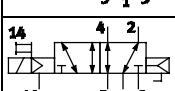
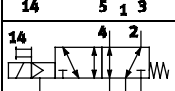
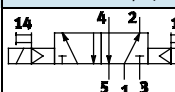
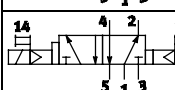
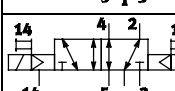
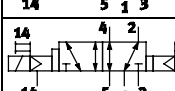
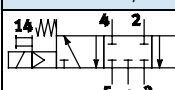
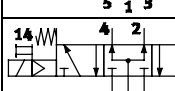
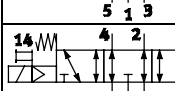
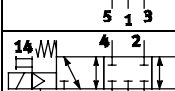
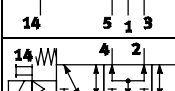
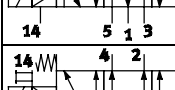
FESTO

Références – Largeur 52 mm

Références		Alimentation en air de pilotage		N° pièce	Type
Distributeur 2x 2/2					
	Position de repos 2x fermé	Interne	24 V CC	566990	VSVA-B-T32C-AD-D2-1R5L → Internet : vsva
	Position de repos 2x fermé	Externe	24 V CC		
Distributeur 2x 3/2					
	Position de repos 2x fermé	Interne	24 V CC	566990	VSVA-B-T32C-AD-D2-1R5L
	Position de repos 2x ouvert	Interne	24 V CC	566991	VSVA-B-T32U-AD-D2-1R5L
	Position de repos 1 x fermé 1 x ouvert	Interne	24 V CC	566992	VSVA-B-T32H-AD-D2-1R5L
	Position de repos 2x fermé	Externe	24 V CC	567000	VSVA-B-T32C-AZD-D2-1R5L
	Position de repos 2x ouvert	Externe	24 V CC	567001	VSVA-B-T32U-AZD-D2-1R5L
	Position de repos 1 x fermé 1 x ouvert	Externe	24 V CC	567002	VSVA-B-T32H-AZD-D2-1R5L
Distributeur 2x 3/2, réversible					
	Position de repos 2x fermé	Externe	24 V CC	567003	VSVA-B-T32C-AZD-D2-1R5L → Internet : vsva
	Position de repos 2x ouvert	Externe	24 V CC		
	Position de repos 1 x fermé 1 x ouvert	Externe	24 V CC		

Electrodistributeurs VSVA – ISO 5599-1/Connecteur central M12x1


Références – Largeur 52 mm

Références		Alimentation en air de pilotage		N° pièce	Type
Distributeur 5/2 monostable					
	Type de rappel Pneumatique	Interne	24 V CC	566993	VSVA-B-M52-AD-D2-1R5L
	Type de rappel Ressort mécanique	Interne	24 V CC	566994	VSVA-B-M52-MD-D2-1R5L
	Type de rappel Pneumatique	Externe	24 V CC	567003	VSVA-B-M52-AZD-D2-1R5L
	Type de rappel Ressort mécanique	Externe	24 V CC	567004	VSVA-B-M52-MZD-D2-1R5L
Distributeur 5/2, à commande par impulsions, bistable					
	Dominance : 1. Signal	Interne	24 V CC	566995	VSVA-B-B52-D-D2-1R5L
	Dominance : pour 14	Interne	24 V CC	566996	VSVA-B-D52-D-D2-1R5L
	Dominance : 1. Signal	Externe	24 V CC	567005	VSVA-B-B52-ZD-D2-1R5L
	Dominance : pour 14	Externe	24 V CC	567006	VSVA-B-D52-ZD-D2-1R5L
Distributeur 5/3					
	Position de repos Fermé	Interne	24 V CC	566997	VSVA-B-P53C-D-D2-1R5L
	Position de repos ouvert	Interne	24 V CC	566999	VSVA-B-P53U-D-D2-1R5L
	Position de repos à l'échappement	Interne	24 V CC	566998	VSVA-B-P53E-D-D2-1R5L
	Position de repos Fermé	Externe	24 V CC	567007	VSVA-B-P53C-ZD-D2-1R5L
	Position de repos ouvert	Externe	24 V CC	567009	VSVA-B-P53U-ZD-D2-1R5L
	Position de repos à l'échappement	Externe	24 V CC	567008	VSVA-B-P53E-ZD-D2-1R5L

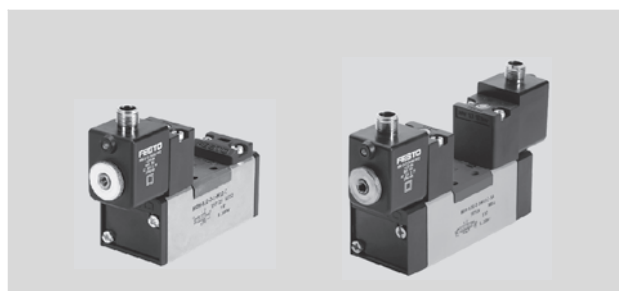
Electro distributeurs MDH, JMDH, JMDDH – ISO 5599-1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

-  Débit
1 200 l/min

-  Tension
24 V CC



Caractéristiques techniques générales					
Fonction de distributeur	5/2		5/3		
Position de repos	–	–	G ¹⁾	B ²⁾	E ³⁾
Stabilité de la mémoire	Monostable	Bistable	Monostable		
Rappel par ressort pneumatique	Oui	–	Néant		
Rappel par ressort mécanique	Oui	–	Oui		
Conception	Piston tiroir				
Principe d'étanchéité	Souple				
Type de commande	Electrique				
Type de pilotage	A commande indirecte				
Interface pilote	Selon ISO 15218				
Alimentation en air de pilotage	Interne ou externe				
Sens d'écoulement	Réversible via l'alimentation en air de pilotage externe				
Fonction d'échappement	Réglable				
Commande manuelle auxiliaire	Monostable				
Type de fixation	Sur embase				
Position de montage	Indifférente				
Diamètre nominal [mm]	8				
Débit nominal normal [l/min]	1 200				
Temps de réponse marche/arrêt, ressort pneumatique [ms]	25/36	–	–		
Temps de réponse marche/arrêt, ressort mécanique [ms]	20/42	–	25/55		
Temps de réponse commutation [ms]	–	18	–		
Temps de réponse avec dominance en 14 (12/14) [ms]	–	18	–		
Largeur [mm]	42				
Dimension modulaire [mm]	43				
Raccord sur l'embase	1, 2, 3, 4, 5	G ¹ / ₄ , plaques d'extrémité G ³ / ₈			
	12, 14	M5			
Selon norme	ISO 5599-1 et interface de distributeur pilote conforme ISO 15218				
Poids du produit [g]	420	550	580		

1) G = fermé en position de repos

2) B = ouvert en position de repos

3) E = à l'échappement au repos

Conditions de service et d'environnement					
Type de rappel		Ressort pneumatique		Ressort mécanique	
Fluide de service					
Air comprimé sec, lubrifié ou non lubrifié, finesse de filtre 40 µm, vide					
Pression de service	Avec alimentation en air de pilotage interne	[bar]	2 ... 10		3 ... 10
	Avec alimentation en air de pilotage externe	[bar]	–0,9 ... +16		
Pression de commande		[bar]	2 ... 10		3 ... 10
Température ambiante		[°C]	–10 ... +50		
Température du fluide		[°C]	–10 ... +50		

Electrodistributeurs MDH, JMDH, JMDDH – ISO 5599-1

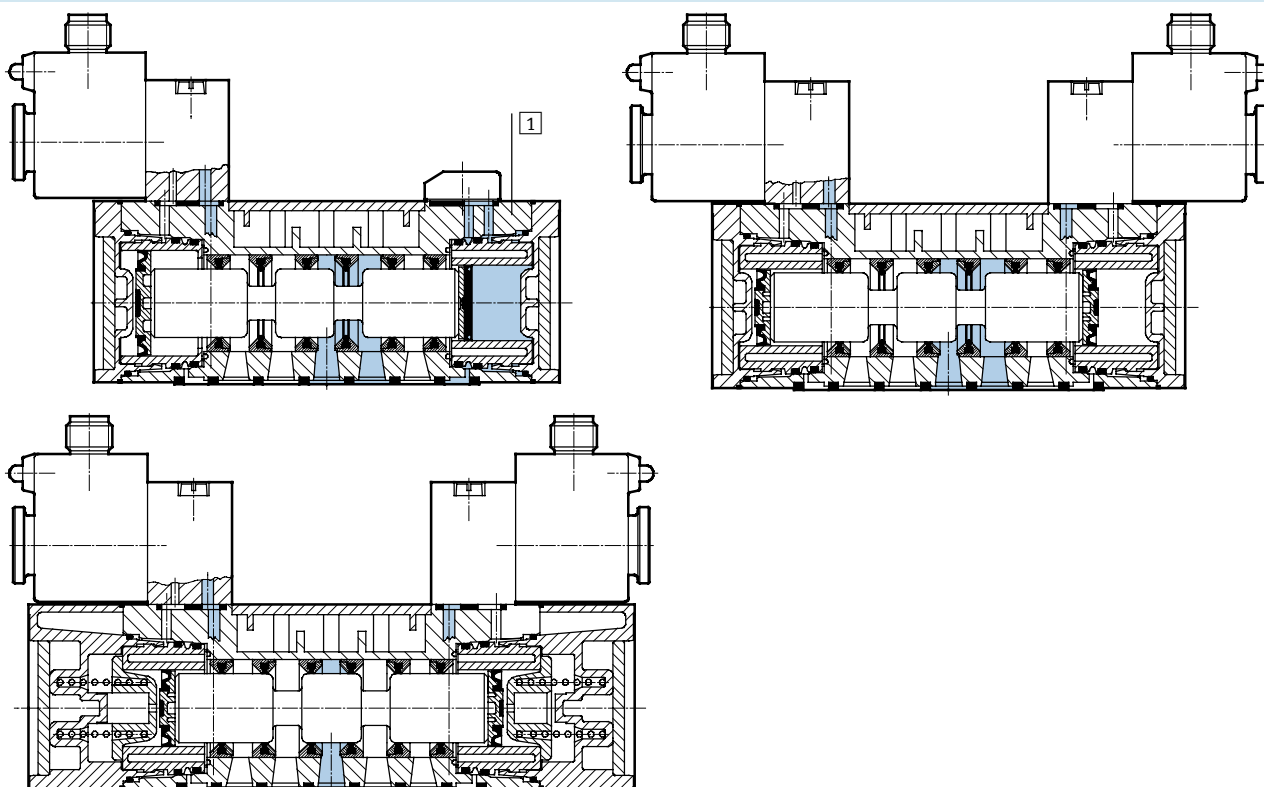
FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

Caractéristiques électriques			
Bobine D avec connecteur rond M12x1			
Raccordement électrique	Type	M12X1	
Caractéristiques de bobine	Courant continu [V CC]	21,6...26,4	
	Puissance [Watts]	2,7	
Rapport cyclique de marche ED	[%]	100	
Indice de protection selon EN 60529		IP65	

Matériaux

Coupe fonctionnelle



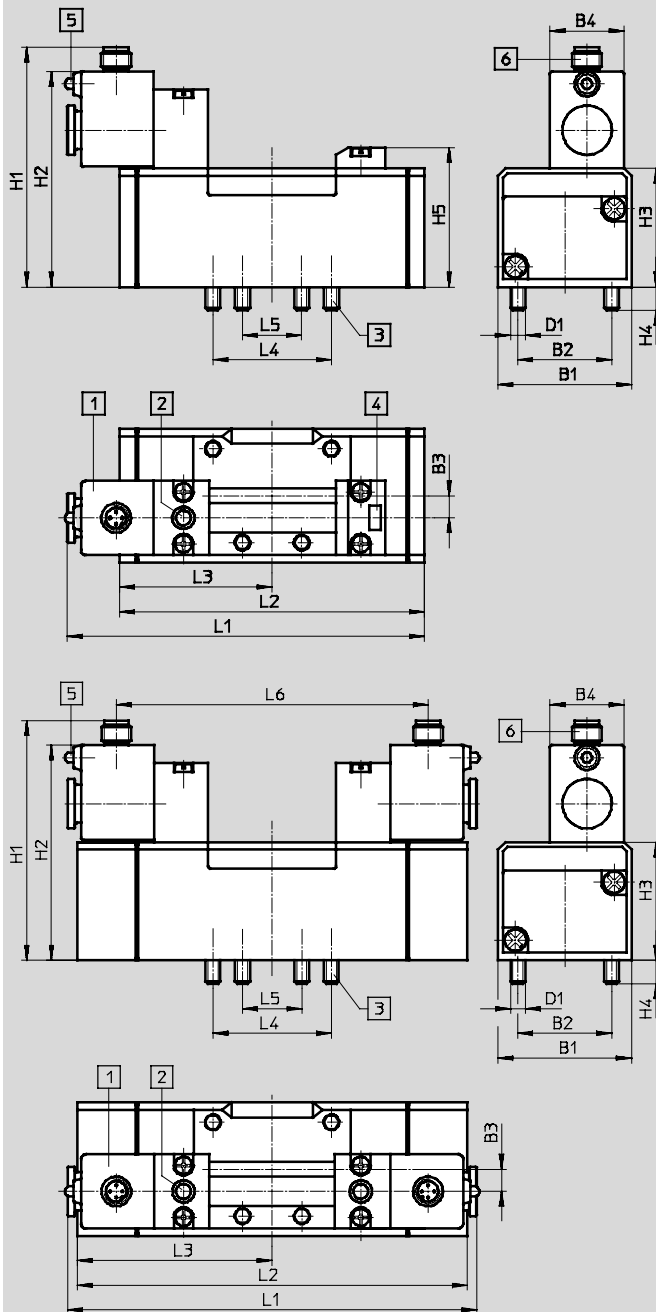
1	Corps	aluminium moulé sous pression, polyacétal
-	Joints	Caoutchouc nitrile

Electrodistributeurs MDH, JMDH, JMDDH – ISO 5599-1

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr



- 1 Bobine orientable de 90°, indépendamment de la commande manuelle auxiliaire
- 2 Commande manuelle auxiliaire
- 3 Vis de fixation imperdables
- 4 Rainure pour étiquette
- 5 Témoins LED
- 6 Connecteur orientable M12x1
Bobine 2 pôles selon VDMA
Bobine 4 pôles selon Desina

Type	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MDH-5/2	42	28	6	30	M5	87,2	77,2	38	9	46,5	121,8	87,6	43,8	36	18	–
MDH-5/2-...-FR										46,5	132,2	98	43,8			–
JMDH-5/2										–	148	87,6	43,8			108,5
MDH-5/3										–	148	108,4	54,3			108,5

Electrodistributeurs MDH, JMDH, JMDDH – ISO 5599-1



Références – Largeur 42 mm

Affectation des broches	
Connecteur M12 – 2 pôles selon VDMA	Connecteur M12 – 4 pôles selon Desina
<ul style="list-style-type: none"> 1 non affecté 2 non affecté 3 com (-) 4 signal (+) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 avec 2 raccords 2 avec 1 raccords 3 com (-) 4 signal (+)


Références – Electrodistributeurs, alimentation en air de pilotage interne				
Symbole de commutation	Description	Bobine	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable				
	Ressort pneumatique	2 pôles selon VDMA	197125	MDH-5/2-D-1-M12-C
		4 pôles selon Desina	540803	MDH-5/2-D-1-M12D-C
	Rappel mécanique	2 pôles selon VDMA	533010	MDH-5/2-D-1-FR-M12-C
		4 pôles selon Desina	540804	MDH-5/2-D-1-FR-M12D-C
Distributeur 5/2, bistable				
	-	2 pôles selon VDMA	532687	JMDH-5/2-D-1-M12-C
		4 pôles selon Desina	540809	JMDH-5/2-D-1-M12D-C
	Dominance : dominant en 14	2 pôles selon VDMA	539079	JMDDH-5/2-D-1-M12-C
		4 pôles selon Desina	540808	JMDDH-5/2-D-1-M12D-C
Distributeur 5/3, monostable				
	Fermé au repos	2 pôles selon VDMA	525307	MDH-5/3G-D-1-M12-C
		4 pôles selon Desina	540806	MDH-5/3G-D-1-M12D-C
	A l'échappement en position de repos	2 pôles selon VDMA	197126	MDH-5/3E-D-1-M12-C
		4 pôles selon Desina	540805	MDH-5/3E-D-1-M12D-C
	Ouvert en position de repos	2 pôles selon VDMA	533005	MDH-5/3B-D-1-M12-C
		4 pôles selon Desina	540807	MDH-5/3B-D-1-M12D-C


Références – Electrodistributeurs, alimentation en air de pilotage externe				
Symbole de commutation	Description	Bobine	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable				
	Rappel pneumatique	2 pôles selon VDMA	533332	MDH-5/2-D-1-S-M12-C
		4 pôles selon Desina	540810	MDH-5/2-D-1-S-M12D-C
	Rappel mécanique	2 pôles selon VDMA	533761	MDH-5/2-D-1S-FR-M12-C
		4 pôles selon Desina	540811	MDH-5/2-D-1S-FR-M12D-C

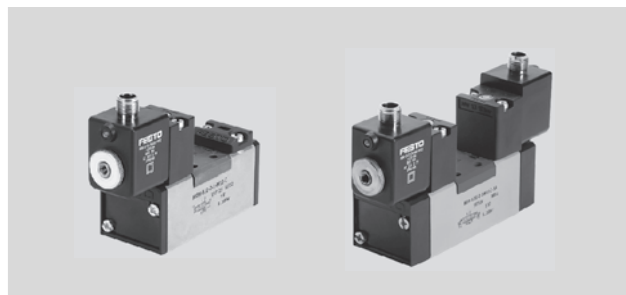
Electro distributeurs MDH, JMDH, JMDDH – ISO 5599-1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

-  Débit
2 300 l/min

-  Tension
24 V CC



Caractéristiques techniques générales				
Fonction de distributeur	5/2		5/3	
Position de repos	–	–	G ¹⁾	B ²⁾ E ³⁾
Stabilité de la mémoire	Monostable	Bistable	Monostable	
Rappel par ressort pneumatique	Oui	–	Néant	
Rappel par ressort mécanique	Oui	–	Oui	
Conception	Piston tiroir			
Principe d'étanchéité	Souple			
Type de commande	Electrique			
Type de pilotage	A commande indirecte			
Interface pilote	Selon ISO 15218			
Alimentation en air de pilotage	Interne			
Sens d'écoulement	Non réversible			
Fonction d'échappement	Réglable			
Commande manuelle auxiliaire	Monostable			
Type de fixation	Sur embase			
Position de montage	Indifférente			
Diamètre nominal [mm]	11			
Débit nominal normal [l/min]	2 300			
Temps de réponse marche/arrêt, ressort pneumatique [ms]	45/60	–	–	
Temps de réponse marche/arrêt, ressort mécanique [ms]	25/60	–	35/70	
Temps de réponse commutation [ms]	–	22	–	
Temps de réponse avec dominance en 14 (12/14) [ms]	–	22	–	
Largeur [mm]	52			
Dimension modulaire [mm]	56			
Raccord sur l'embase	1, 2, 3, 4, 5	G $\frac{3}{8}$		
	12, 14	M5		
Selon norme	ISO 5599-1 et interface de distributeur pilote conforme ISO 15218			
Poids du produit [g]	810	810	880	

1) G = fermé en position de repos

2) B = ouvert en position de repos

3) E = à l'échappement au repos

Conditions de service et d'environnement				
Type de rappel	Ressort pneumatique		Ressort mécanique	
Fluide de service	Air comprimé sec, lubrifié ou non lubrifié, finesse de filtre 40 µm, vide			
Pression de service	Avec alimentation en air de pilotage interne [bar]	2 ... 10		3 ... 10
	Avec alimentation en air de pilotage externe [bar]	–0,9 ... +16		
Pression de commande [bar]	2 ... 10		3 ... 10	
Température ambiante [°C]	–10 ... +50			
Température du fluide [°C]	–10 ... +50			

Electrodistributeurs MDH, JMDH, JMDDH – ISO 5599-1

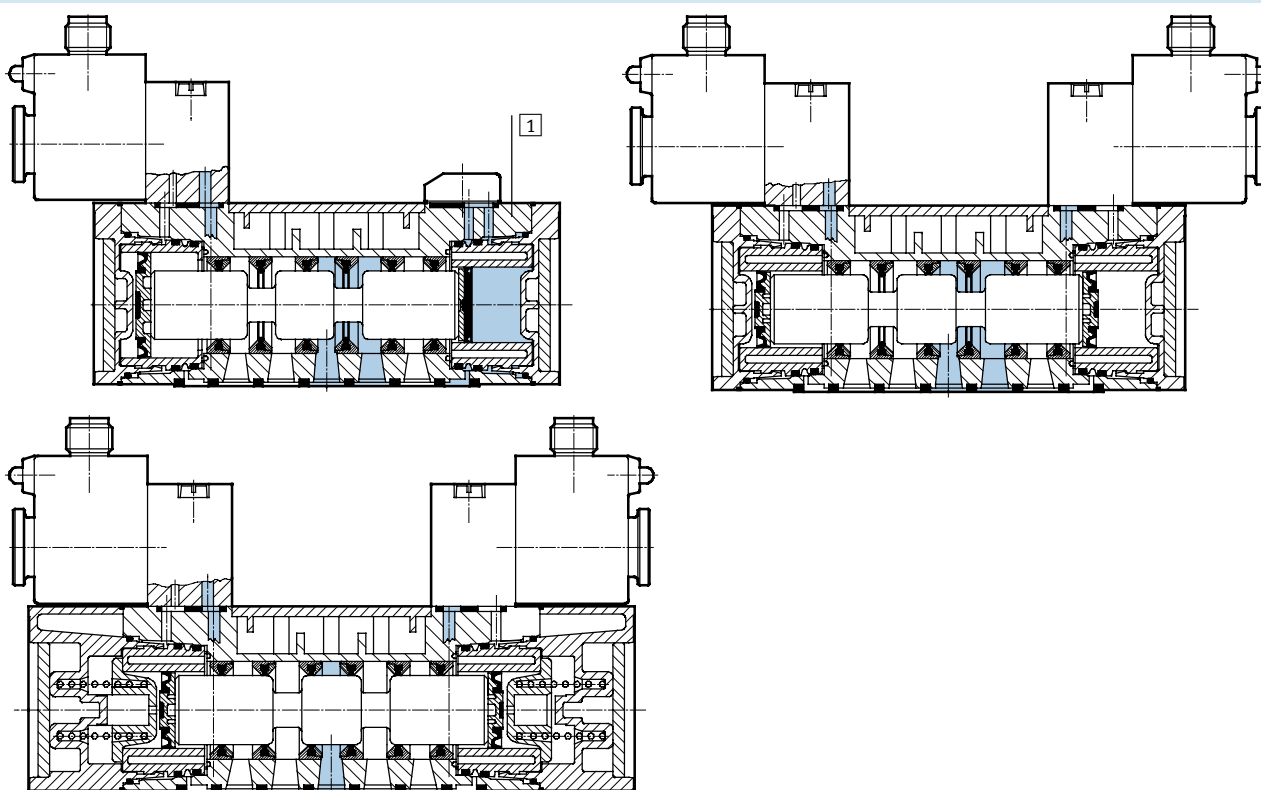
FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

Caractéristiques électriques – bobine D avec connecteur rond M12x1		
Raccordement électrique	Type	M12x1
Caractéristiques de bobine	Courant continu [V CC]	21,6...26,4
	Puissance [Watts]	2,7
Rapport cyclique de marche ED	[%]	100
Indice de protection selon EN 60529		IP65

Matériaux

Coupe fonctionnelle



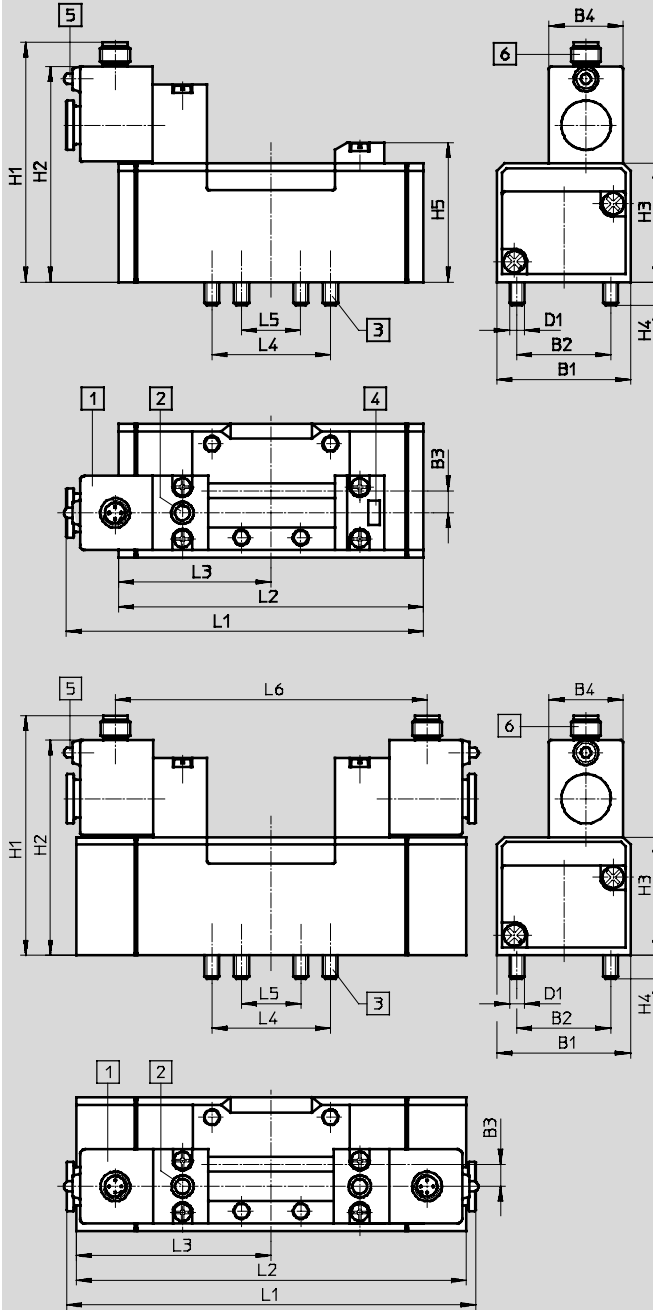
1	Corps	Aluminium moulé sous pression, polyacétal
-	Joints	Caoutchouc nitrile

Electrodistributeurs MDH, JMDH, JMDDH – ISO 5599-1

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr

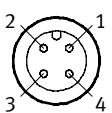
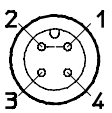


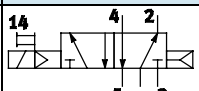
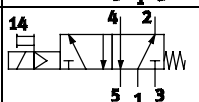
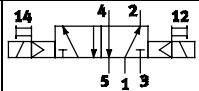
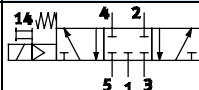
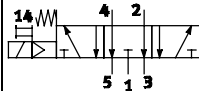
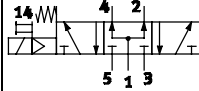
- 1 Bobine orientable de 90°, indépendamment de la commande manuelle auxiliaire
- 2 Commande manuelle auxiliaire
- 3 Vis de fixation imperdables
- 4 Rainure pour étiquette
- 5 Témoins LED
- 6 Connecteur orientable M12x1
Bobine 2 pôles selon VDMA
Bobine 4 pôles selon Desina

Type	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MDH-5/2	54	38	9	30	M6	97,2	87,2	48	9,5	56,5	144,6	123,4	61,7	48	24	–
MDH-5/2-...-FR										56,5	161,9	140,6	61,7			–
JMDH-5/2											165,8	123,4	61,7			126,3
MDH-5/3											165,8	158	79			126,3

Electrodistributeurs MDH, JMDH, JMDDH – ISO 5599-1

Références – Largeur 52 mm


Affectation des broches	
Connecteur M12 – 2 pôles selon VDMA	Connecteur M12 – 4 pôles selon Desina
	
<ul style="list-style-type: none"> 1 non affecté 2 non affecté 3 com (-) 4 signal (+) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 avec 2 raccords 2 avec 1 raccords 3 com (-) 4 signal (+)


Références				
Symbole de commutation	Description	Bobine	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable				
	Rappel pneumatique	2 pôles selon VDMA	533008	MDH-5/2-D-2-M12-C
		4 pôles selon Desina	540812	MDH-5/2-D-2-M12D-C
	Rappel mécanique	2 pôles selon VDMA	533011	MDH-5/2-D-2-FR-M12-C
		4 pôles selon Desina	540813	MDH-5/2-D-2-FR-M12D-C
Distributeur à impulsions 5/2, bistable				
	Avec signal dominant en 14	2 pôles selon VDMA	539077	JMDDH-5/2-D-2-M12-C
		4 pôles selon Desina	540817	JMDDH-5/2-D-2-M12D-C
Distributeur 5/3, monostable				
	Fermé au repos	2 pôles selon VDMA	539078	MDH-5/3G-D-2-M12-C
		4 pôles selon Desina	540815	MDH-5/3G-D-2-M12D-C
	A l'échappement en position de repos	2 pôles selon VDMA	533016	MDH-5/3E-D-2-M12-C
		4 pôles selon Desina	540814	MDH-5/3E-D-2-M12D-C
	Ouvert en position de repos	2 pôles selon VDMA	533006	MDH-5/3B-D-2-M12-C
		4 pôles selon Desina	540816	MDH-5/3B-D-2-M12D-C

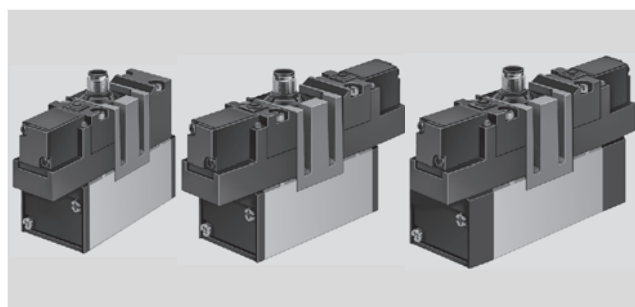
Electrodistributeurs MEBH, JMEBH – ISO 5599-1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

-  Débit
1 200 l/min

-  Tension
24 V CC



Caractéristiques techniques générales					
Fonction de distributeur	5/2		5/3		
Position de repos	–	–	G ¹⁾	B ²⁾	E ³⁾
Stabilité de la mémoire	Monostable	Bistable	Monostable		
Rappel par ressort pneumatique	Oui	–	Néant		
Rappel par ressort mécanique	Oui	–	Oui		
Conception	Piston tiroir				
Principe d'étanchéité	Souple				
Type de commande	Electrique				
Type de pilotage	A commande indirecte				
Alimentation en air de pilotage	Interne				
Sens d'écoulement	Non réversible				
Fonction d'échappement	Réglable				
Commande manuelle auxiliaire	Avec accessoires, à enclenchement				
Type de fixation	Par trou traversant				
Position de montage	Indifférente				
Diamètre nominal [mm]	8				
Débit nominal normal [l/min]	1 200				
Temps de réponse marche/arrêt, ressort pneumatique [ms]	20/33	–	–		
Temps de réponse marche/arrêt, ressort mécanique [ms]	15/50	–	19/68		
Temps de réponse commutation [ms]	–	12	–		
Temps de réponse avec dominance en 14 (12/14) [ms]	–	13	–		
Largeur [mm]	42				
Dimension modulaire [mm]	43				
Raccord sur l'embase	1, 2, 3, 4, 5 12, 14	G ³⁾ M5			
Poids du produit [g]	550	600	630		

1) G = fermé en position de repos

2) B = ouvert en position de repos

3) E = à l'échappement au repos

Conditions de service et d'environnement					
Type de rappel		Ressort pneumatique		Ressort mécanique	
Fluide de service		Air comprimé sec, lubrifié ou non lubrifié, finesse de filtre 40 µm, vide			
Pression de service	Avec alimentation en air de pilotage interne [bar]	2 ... 10		3 ... 10	
	Avec alimentation en air de pilotage externe [bar]	–0,9 ... +16			
Pression de commande [bar]		2 ... 10		3 ... 10	
Température ambiante [°C]		–5 ... +50			
Température du fluide [°C]		–5 ... +50			

Electrodistributeurs MEBH, JMEBH – ISO 5599-1

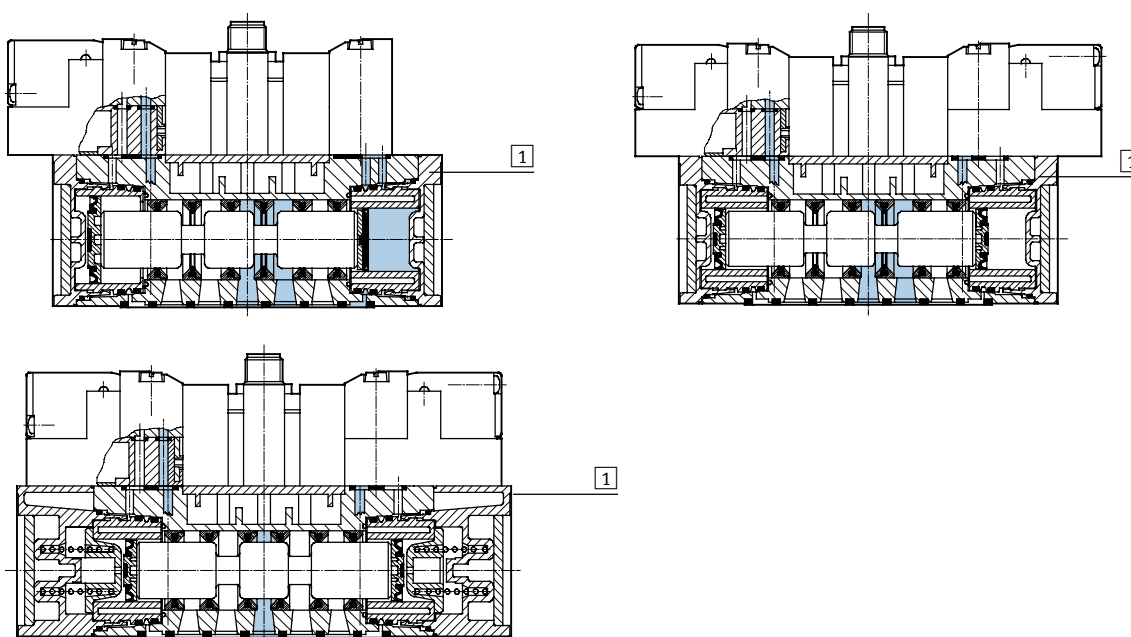
FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

Caractéristiques électriques – Bobine EB avec connecteur rond M12x1		
Connexion électrique	Type	M12x1
Caractéristiques de bobine	Courant continu [V CC]	24
	Puissance [Watts]	2,5
Rapport cyclique de marche ED	[%]	100
Indice de protection selon EN 60529		IP65

Matériaux

Coupe fonctionnelle



1	Corps	Aluminium moulé sous pression
-	Joints	Caoutchouc nitrile

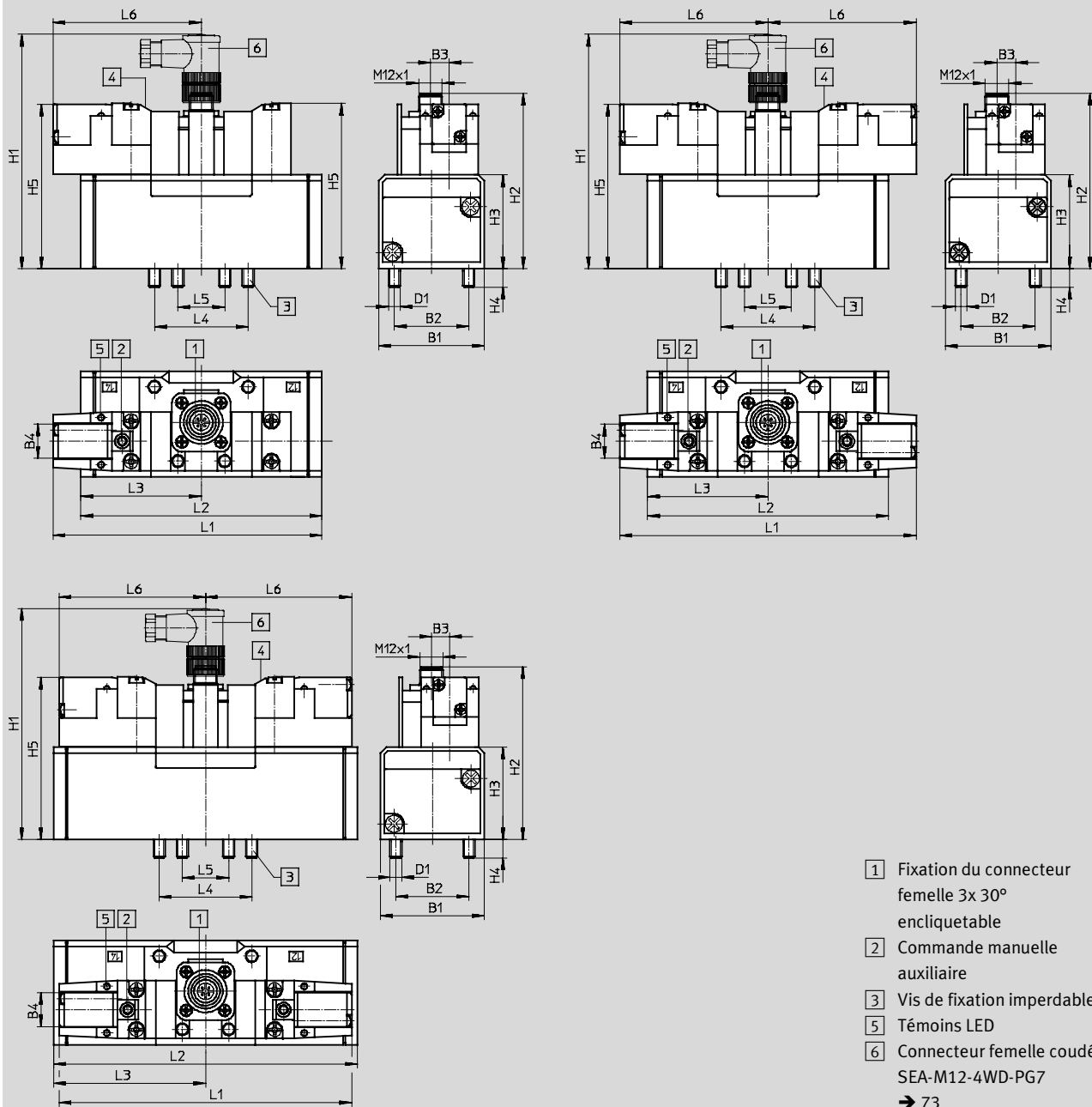
Electrodistributeurs MEBH, JMEBH – ISO 5599-1

Fiche de données techniques – Largeur 42 mm

FESTO

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr



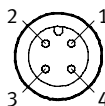
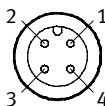
- 1 Fixation du connecteur femelle 3x 30° encliquetable
- 2 Commande manuelle auxiliaire
- 3 Vis de fixation imperdables
- 5 Témoins LED
- 6 Connecteur femelle coudé SEA-M12-4WD-PG7 → 73

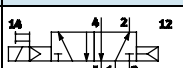
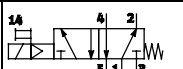
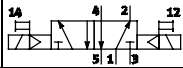
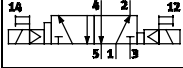
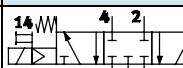
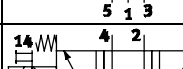
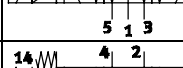
Type	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MEBH-5/2	42	28	6	17,5	M5	110	80,3	38	9	74,7	110,8	87,6	43,8	36	18	67
MEBH-5/2-...FR											121,3	98	43,8			
JMEBH											134	87,6	43,8			
MEBH-5/3											134	108,4	54,2			

Electrodistributeurs MEBH, JMEBH – ISO 5599-1

FESTO

Références – Largeur 42 mm


Connecteur central M12 – Affectation des broches			
Raccord monostable		Raccord bistable	
	1 non affecté 2 non affecté 3 com (-) 4 signal (+) bobine 14		1 non affecté 2 signal (+) bobine 12 3 com (-) 4 signal (+) bobine 14


Références			
Symbole de commutation	Description	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable			
	Ressort pneumatique	184493	MEBH-5/2-D-1-ZSR-C
	Rappel mécanique	184494	MEBH-5/2-D-1-ZSR-FR-C
Distributeur à impulsions 5/2, bistable			
	–	184495	JMEBH-5/2-D-1-ZSR-C
	Dominance : dominant en 14	184196	JMEBDH-5/2-D-1-ZSR-C
Distributeur 5/3, monostable			
	Fermé au repos	184498	MEBH-5/3G-D-1-ZSR-C
	A l'échappement en position de repos	184497	MEBH-5/3E-D-1-ZSR-C
	Ouvert en position de repos	184499	MEBH-5/3B-D-1-ZSR-C

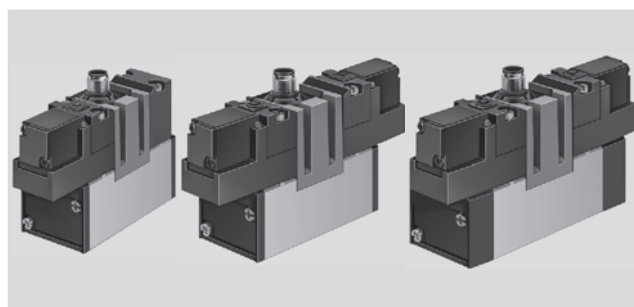
Electrodistributeurs MEBH, JMEBH – ISO 5599-1

FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

-  Débit
2 300 l/min

-  Tension
24 V CC



Caractéristiques techniques générales					
Fonction de distributeur	5/2		5/3		
Position de repos	–	–	G ¹⁾	B ²⁾	E ³⁾
Stabilité de la mémoire	Monostable	Bistable	Monostable		
Rappel par ressort pneumatique	Oui	–	Néant		
Rappel par ressort mécanique	Oui	–	Oui		
Conception	Piston tiroir				
Principe d'étanchéité	Souple				
Type de commande	Electrique				
Type de pilotage	A commande indirecte				
Alimentation en air de pilotage	Interne				
Sens d'écoulement	Non réversible				
Fonction d'échappement	Réglable				
Commande manuelle auxiliaire	avec accessoires, à enclenchement				
Type de fixation	Par trou traversant				
Position de montage	Indifférente				
Diamètre nominal [mm]	11				
Débit nominal normal [l/min]	2 300				
Temps de réponse marche/arrêt, ressort pneumatique [ms]	50/85	–	–		
Temps de réponse marche/arrêt, ressort mécanique [ms]	33/103	–	30/106		
Temps de réponse commutation [ms]	–	15	–		
Temps de réponse avec dominance en 14 (12/14) [ms]	–	23	–		
Largeur [mm]	52				
Dimension modulaire [mm]	56				
Raccord sur l'embase	1, 2, 3, 4, 5	G ^{3/8}			
	12, 14	M5			
Poids du produit [g]	700	770	800		

1) G = fermé en position de repos

2) B = ouvert en position de repos

3) E = à l'échappement au repos

Conditions de service et d'environnement					
Type de rappel		Ressort pneumatique		Ressort mécanique	
Fluide de service					
Air comprimé sec, lubrifié ou non lubrifié, finesse de filtre 40 µm, vide					
Pression de service	Avec alimentation en air de pilotage interne [bar]	2 ... 10		3 ... 10	
	Avec alimentation en air de pilotage externe [bar]	–0,9 ... +16			
Pression de commande [bar]	2 ... 10		3 ... 10		
Température ambiante [°C]	–5 ... +50				
Température du fluide [°C]	–5 ... +50				

Electro distributeurs MEBH, JMEBH – ISO 5599-1

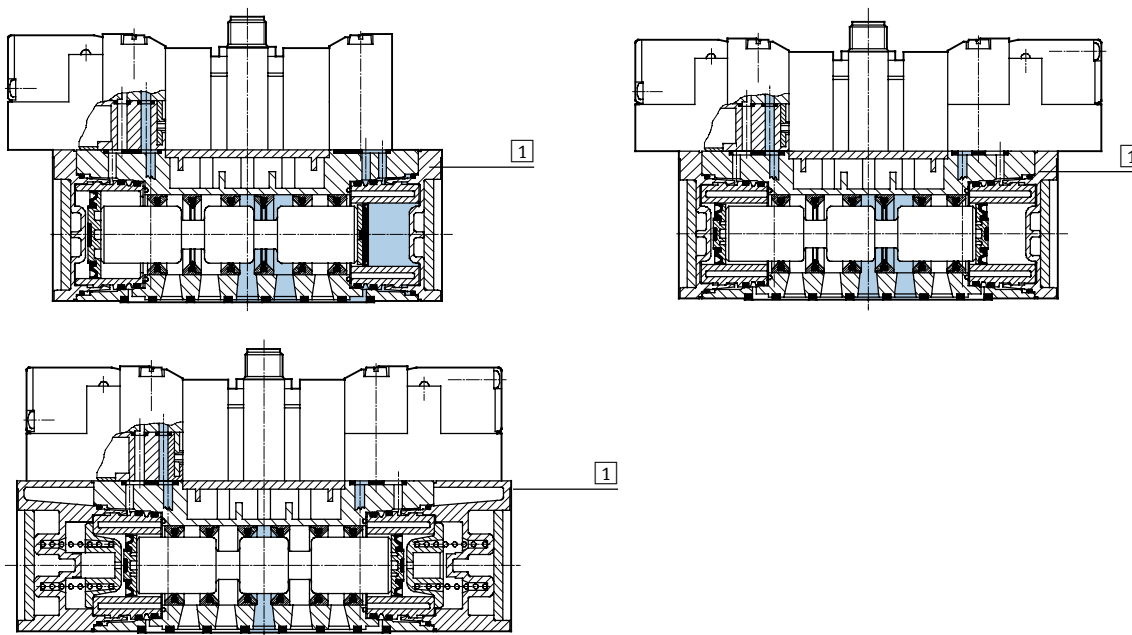
FESTO

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

Caractéristiques électriques – Bobine EB avec connecteur rond M12x1		
Connexion électrique	Type	M12x1
Caractéristiques de bobine	Courant continu [V CC]	24
	Puissance [Watts]	2,5
Rapport cyclique de marche ED	[%]	100
Indice de protection selon EN 60529		IP65

Matériaux

Coupe fonctionnelle



1 Corps	Aluminium moulé sous pression
- Joints	Caoutchouc nitrile

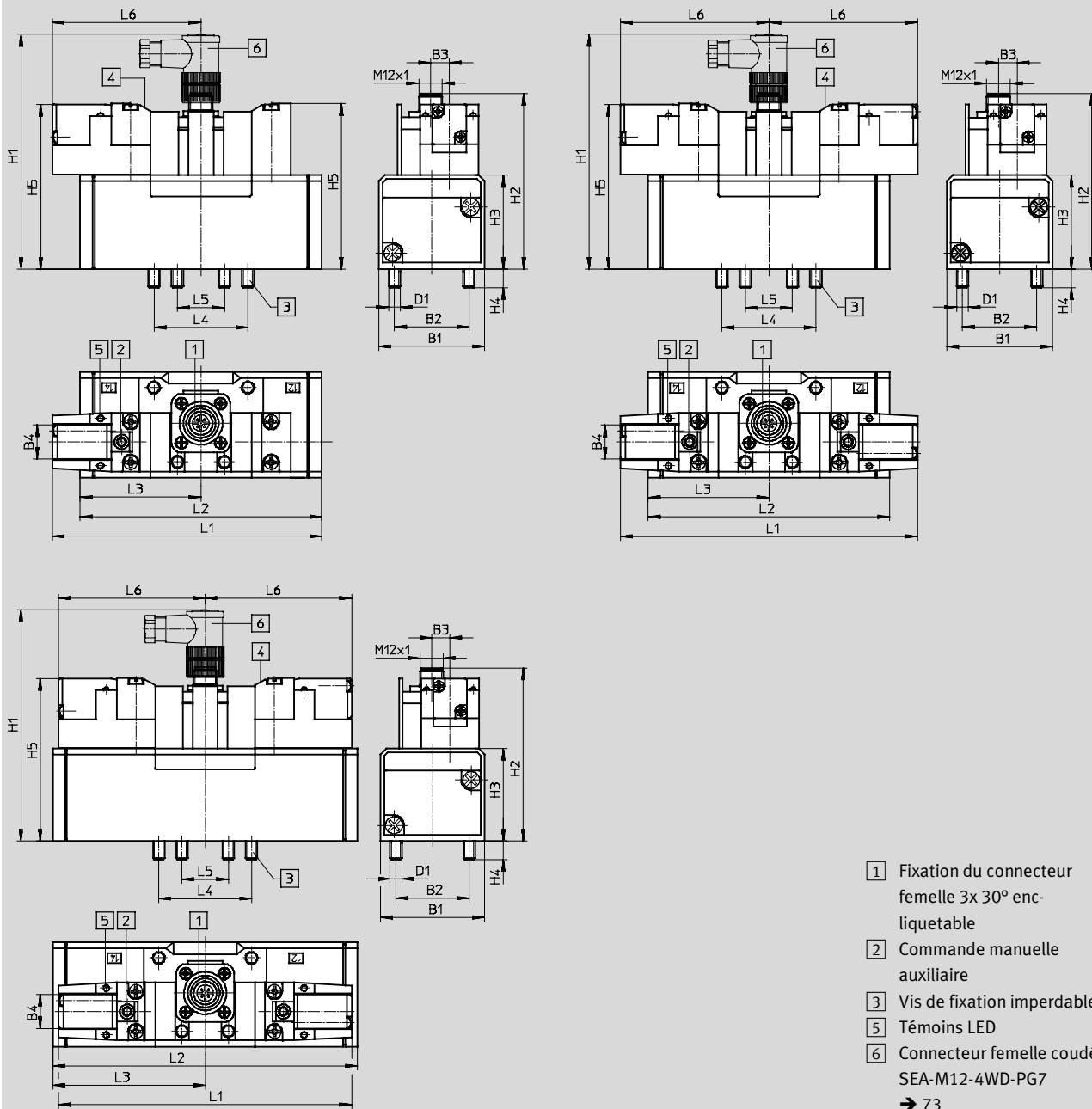
Electrodistributeurs MEBH, JMEBH – ISO 5599-1

Fiche de données techniques – Largeur 52 mm

FESTO

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr



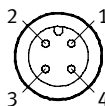
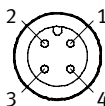
- 1 Fixation du connecteur femelle 3x 30° encastable
- 2 Commande manuelle auxiliaire
- 3 Vis de fixation imperdables
- 5 Témoins LED
- 6 Connecteur femelle coudé SEA-M12-4WD-PG7
→ 73

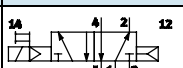
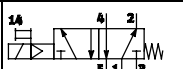
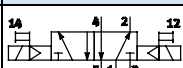
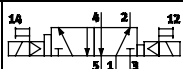
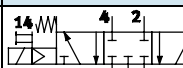
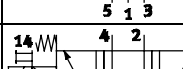
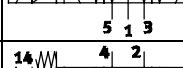
Type	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MEBH-5/2	54	38	9	17,5	M6	120	90,1	48	9,5	84,2	137,6	123,4	61,7	48	24	75,9
MEBH-5/2-...-FR											154,9	140,7	61,7			
JMEBH											151,8	123,4	61,7			
MEBH-5/3											151,8	158	79			

Electrodistributeurs MEBH, JMEBH – ISO 5599-1

FESTO

Références – Largeur 52 mm

Connecteur central M12 – Affectation des broches			
Raccord monostable		Raccord bistable	
	1 Non affecté 2 Non affecté 3 com (→) 4 Signal (+) bobine 14		1 Non affecté 2 Signal (+) bobine 12 3 com (→) 4 Signal (+) bobine 14

Références			
Symbole de commutation	Description	N° pièce	Type
Distributeur 5/2, monostable			
	Ressort pneumatique	184500	MEBH-5/2-D-2-ZSR-C
	Rappel mécanique	184501	MEBH-5/2-D-2-ZSR-FR-C
distributeur à impulsions 5/2, bistable			
	–	184502	JMEBH-5/2-D-2-ZSR-C
	Dominance : dominant en 14	184503	JMEBDH-5/2-D-2-ZSR-C
Distributeur 5/3, monostable			
	Fermé au repos	184505	MEBH-5/3G-D-2-ZSR-C
	A l'échappement en position de repos	184504	MEBH-5/3E-D-2-ZSR-C
	Ouvert en position de repos	184506	MEBH-5/3B-D-2-ZSR-C

Composants de batterie, ISO 5599-1

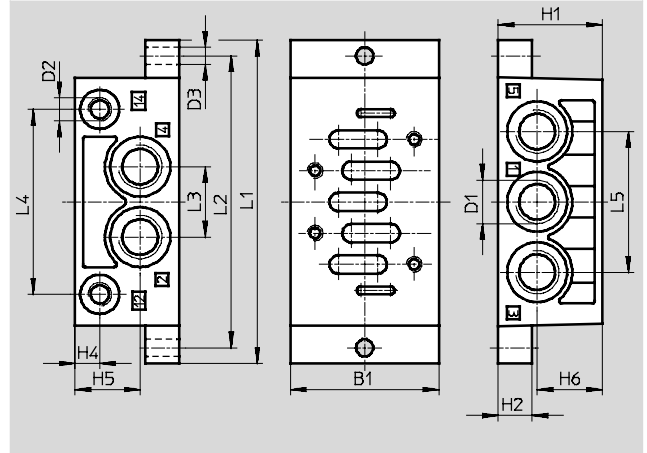
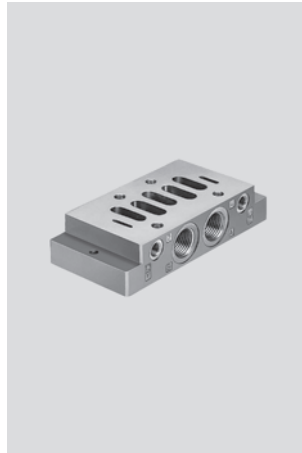
Juxtaposition

Embase unitaire NAS

Raccords sur le côté

Matériau :

Aluminium moulé sous pression



Dimensions et références																	
Tailles ISO/ largeurs	B1	D1	D2	D3 Ø	H1	H2	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	Poids [g]	N° pièce	Type
1/42 mm	48	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	5,5	32	10	9	20,3	20,3	110	98	23	60	46	190	9484	NAS- $\frac{1}{4}$ -1A-ISO ¹⁾
2/52 mm	57	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	6,6	40	13	9	25	25	124	112	27	71	54	300	11310	NAS- $\frac{3}{8}$ -2A-ISO ¹⁾

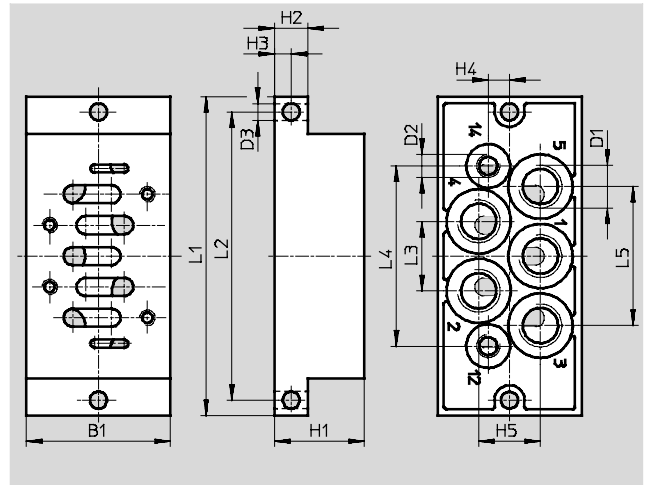
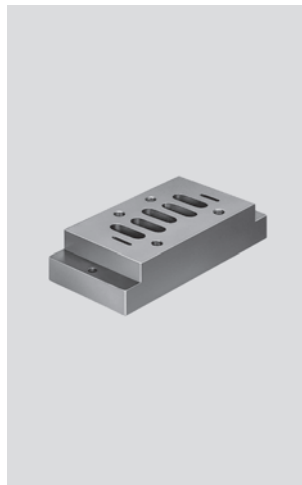
1) Sans cuivre ni PTFE

Embase unitaire NAU

Raccords situés en dessous

Matériau :

Aluminium moulé sous pression



Dimensions et références																	
Tailles ISO/ largeurs	B1	D1	D2	D3 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	Poids [g]	N° pièce	Type
1/42 mm	46	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	5,5	30	10	5	7,5	20	110	98	23	60,7	46	280	9485	NAU- $\frac{1}{4}$ -1B-ISO ¹⁾
2/52 mm	56	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	6,6	35	13	6,5	8,3	24	124	112	27	70	54	450	11416	NAU- $\frac{3}{8}$ -2B-ISO ¹⁾

1) Sans cuivre ni PTFE

Composants de la batterie, ISO 5599-1

Juxtaposition



Embase juxtaposable NAV

Raccords situés en dessous

Matériau :

Aluminium moulé sous pression



Embase d'angle NAW

Raccords situés sur le côté et en dessous

Matériau :

Aluminium moulé sous pression



Références					
Tailles ISO/ largeurs	Raccord pneumatique		Poids [g]	N° pièce	Type
	1, 2, 3, 4, 5	12, 14			
1/42 mm	G ¹ / ₄	G ¹ / ₈	240	10173	NAV-¹/₄-1C-ISO
2/52 mm	G ³ / ₈	G ¹ / ₈	400	11305	NAV-³/₈-2C-ISO

Dimensions → 64

Références					
Tailles ISO/ largeurs	Raccord pneumatique		Poids [g]	N° pièce	Type
	1, 2, 3, 4, 5	12, 14			
1/42 mm	G ¹ / ₄	G ¹ / ₈	360	11304	NAW-¹/₄-1E-ISO¹⁾
2/52 mm	G ³ / ₈	G ¹ / ₈	600	11307	NAW-³/₈-2E-ISO¹⁾

Dimensions → 64

1) Sans cuivre ni PTFE

Embase juxtaposable d'angle NAVW

Raccords situés sur le côté et en dessous

Matériau :

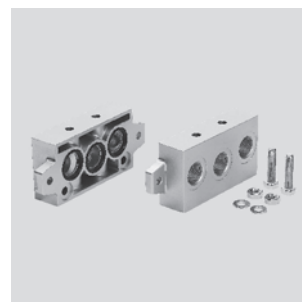
Aluminium moulé sous pression



Kit de plaques d'extrémité NEV

Matériau :

Aluminium moulé sous pression



Références					
Tailles ISO/ largeurs	Raccord pneumatique		Poids [g]	N° pièce	Type
	1, 2, 3, 4, 5	12, 14			
1/42 mm	G ¹ / ₄	G ¹ / ₈	320	152789	NAVW-¹/₄-1-ISO
2/52 mm	G ³ / ₈	G ¹ / ₈	550	152790	NAVW-³/₈-2-ISO

Dimensions → 64

Références					
Tailles ISO/ largeurs	Raccord pneumatique		Poids [g]	N° pièce	Type
	1, 2, 3, 4, 5	12, 14			
1/42 mm	G ³ / ₈	–	280	10174	NEV-1DA/DB-ISO¹⁾
2/52 mm	G ¹ / ₂	–	450	11306	NEV-2DA/DB-ISO¹⁾

Dimensions → 64

1) Sans cuivre ni PTFE

- | Note : ce produit est conforme aux normes ISO 1179-1 et ISO 228-1.

Composants de la batterie, ISO 5599-1

Juxtaposition

FESTO

Plaque d'obturation NDV

Matériau :
Acier



Obtuteur NSC

Matériau :
Alliage d'aluminium corroyé



Références			
Tailles ISO/largeurs	Poids [g]	N° pièce	Type
1/42 mm	113	9489	NDV-1-ISO
2/52 mm	166	11308	NDV-2-ISO

Dimensions → 64

Références					
Tailles ISO/largeurs	Raccord pneumatique		Poids [g]	N° pièce	Type
	1, 2, 3	12, 14			
1/42 mm	¼	–	6	11550	NSC-¼-1-ISO¹⁾
2/52 mm	⅜	–	9,2	11908	NSC-⅜-2-ISO¹⁾

Dimensions → 64

1) Sans cuivre ni PTFE

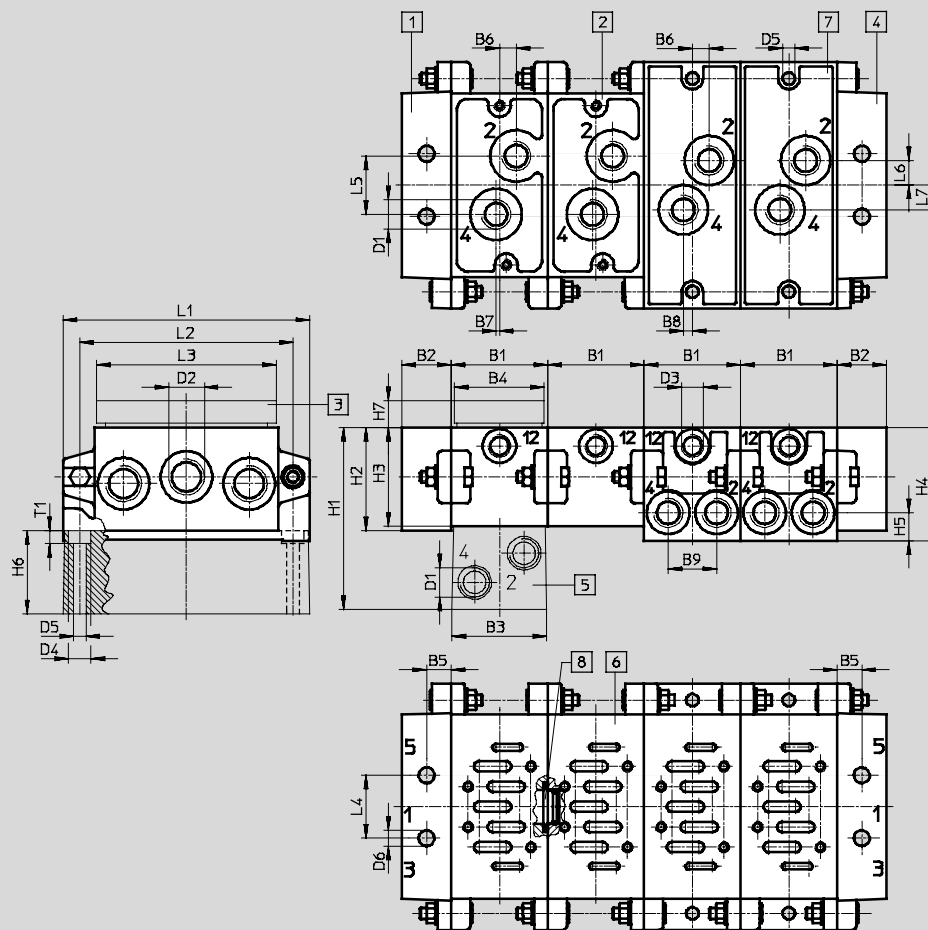
Composants de la batterie, ISO 5599-1

Juxtaposition



Dimensions – Montage en batterie

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering



- 1 Plaque d'extrémité gauche
- 2 Embase juxtaposable NAV
- 3 Plaque d'obturation NDV
- 4 Plaque d'extrémité droite
- 5 Embase d'angle NAW
- 6 Plan de pose selon ISO 5599-1
- 7 Embase juxtaposable d'angle NAVW
- 8 Obturateur NSC

Tailles ISO/ largeurs	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D3	D4	D5	D6
1/42 mm	43	22	42	40	11	7,5	1,5	4	21,6	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{8}$	10	5,5	7
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1
	81	46	44	50,5	12,5	37	5	110	95	80	28	26	11	11	5,7
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D3	D4	D5	D6
2/52 mm	56	26	55	50	13	6	5	6	27	G $\frac{3}{8}$	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	11	6,6	9
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	T1
	85	47	45	60	15	40	5	135	115	96	35	30	15	14	6,8
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	D1	D2	D3	D4	D5	D6

• Note : ce produit est conforme aux normes ISO 1179-1 et ISO 228-1.

Composants de la batterie, ISO 5599-1

Superposition

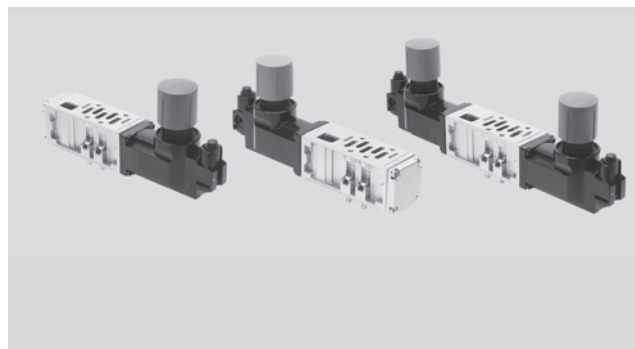


Plaque de régulation VABF-S1-...-R

Matériau :
Corps : Aluminium moulé sous pression
Organe de commande :
Polyamide

Fonction détendeur :
Pression d'entrée : 0,5 ... 10 bar

Plages de réglage de pression :
0,5 ... 6 bar, 0,5 ... 10 bar
Pression de sortie constante avec échappement secondaire

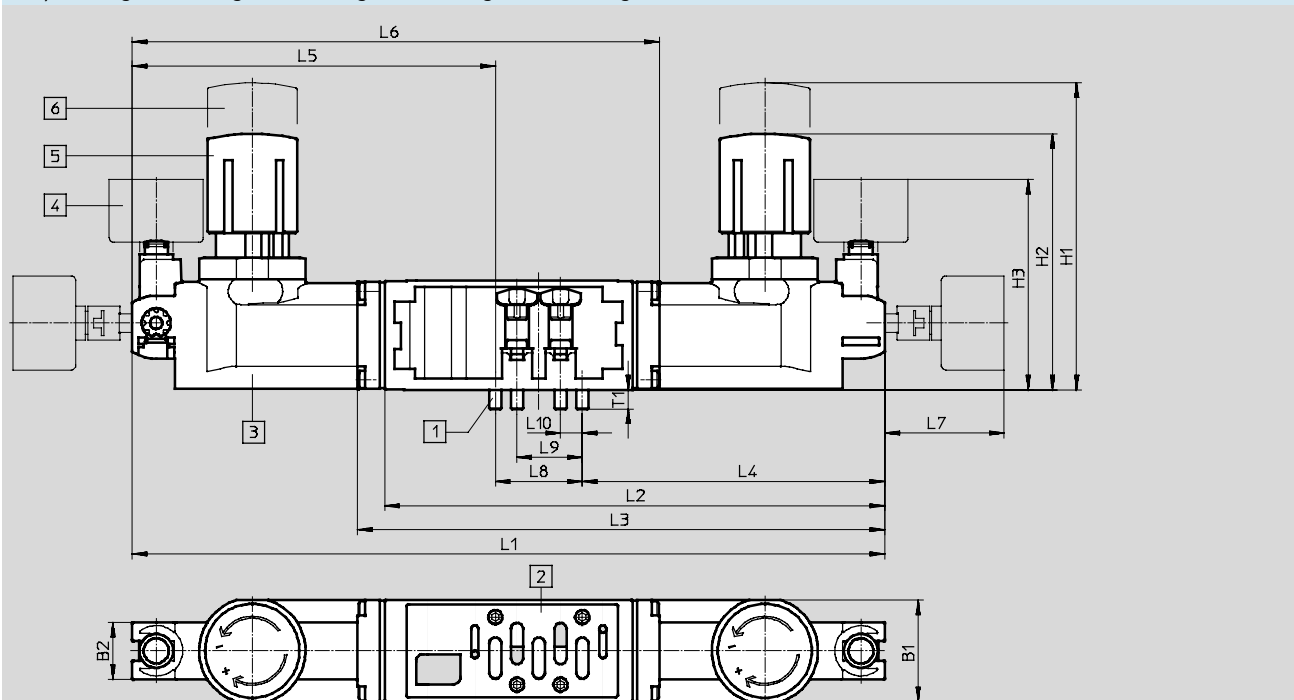


Température ambiante
-5 ... +50°C

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Plaque de régulation : Régulateur A, Régulateur B, Régulateur AB, Régulateur P



- 1 Vis M5x25 (largeur 42 mm) ou M6x30 (largeur 52 mm), imperdable
- 2 Plan de pose selon ISO 5599-1
- 3 Régulateur
- 4 Manomètre
- 5 Tête de réglage verrouillée
- 6 Tête de réglage lors du réglage de la pression

Type	B1	B2	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	Poids [g]
Largeur 42 mm																	
VABF-S1-1-R1	42,1	23,6	127,2	106,1	87,1	–	207,1	–	125,3	–	–	49,4	36	27	9	7,9	640
VABF-S1-1-R4(5)						311,6	–	–	–	–	–						920
VABF-S1-1-R3(7)						–	–	–	125,3	150,3	216,1						640
VABF-S1-1-R2(6)						–	–	216,2	125,3	–	–						640
Largeur 52 mm																	
VABF-S1-2-R1	54	23,6	183,5	161,9	94,4	–	250,2	–	152,2	–	–	49,4	48	36	12	10	1190
VABF-S1-2-R4(5)						380,4	–	–	–	–	–						1990
VABF-S1-2-R3(7)						–	–	–	152,2	180,2	264,2						1230
VABF-S1-2-R2(6)						–	–	264,2	152,2	–	–						1230

Composants de la batterie, ISO 5599-1

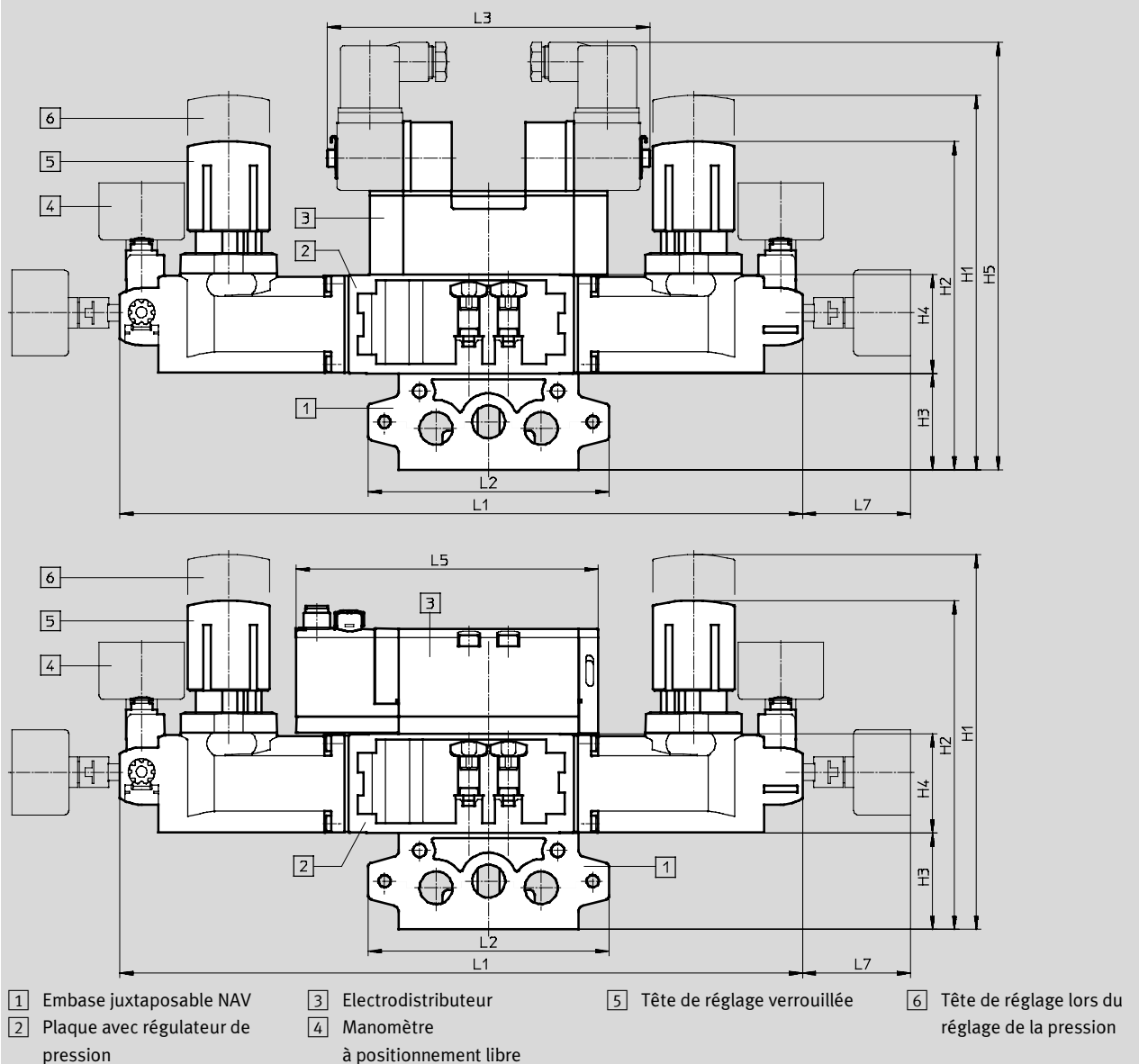
Superposition

FESTO

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Plaque de régulation avec embase juxtaposable et électrodistributeur



Type	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L5	L7
VABF-S1-1-R	171,2	150,1	44	45,3	195,3	311,6	110	147,3	137,8	49,4
VABF-S1-2-R	228,5	206,9	45	58,9	219,9	380,4	135	165	160,7	49,4

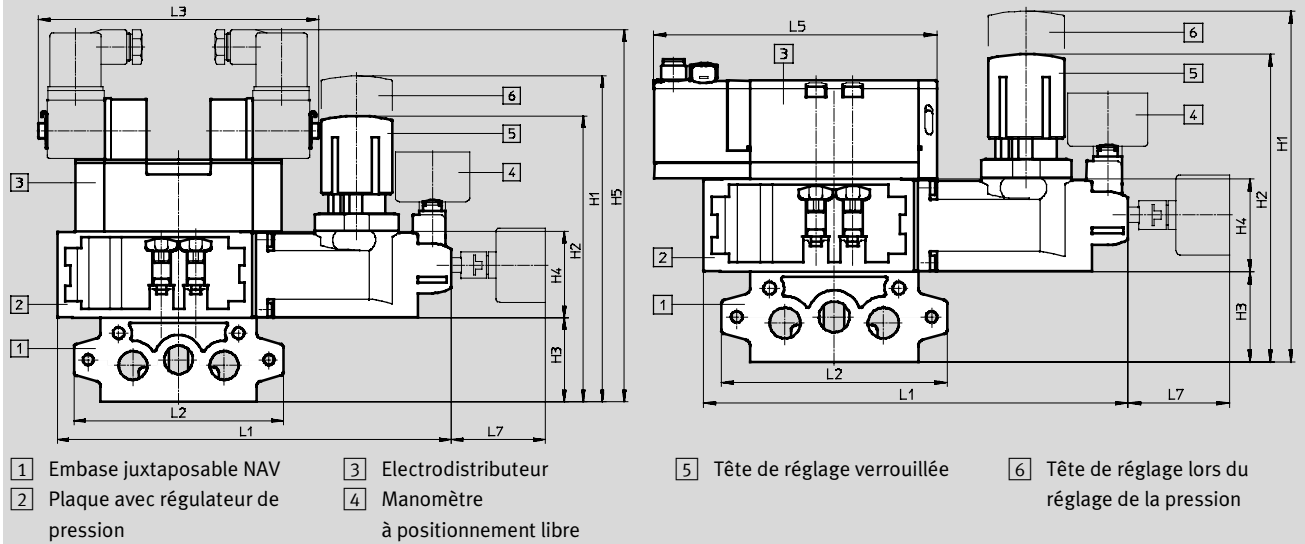
Composants de la batterie, ISO 5599-1

Superposition

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Plaque de régulation avec embase juxtaposable et électrodistributeur

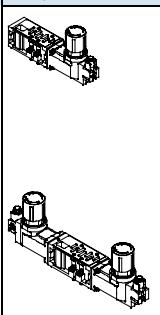
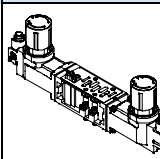


Type	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L5	L7
VABF-S1-1-R	171,2	150,1	44	45,3	195,3	207,1	110	147,3	137,8	49,4
VABF-S1-2-R	228,5	206,9	45	58,9	219,9	250,2	135	165	160,7	49,4

Composants de la batterie, ISO 5599-1

Superposition

FESTO


Références					
	Pour raccord	Régulateurs	Plage de régulation	N° pièce	Type
Plaques de régulation, largeur 42 mm					
	1	P	0,5 ... 10 bar	546818	VABF-S1-1-R1C2-C-10
	1	P	0,5 ... 6 bar	546817	VABF-S1-1-R1C2-C-6
	4	A	0,5 ... 10 bar	546822	VABF-S1-1-R2C2-C-10
	4	A	0,5 ... 6 bar	546821	VABF-S1-1-R2C2-C-6
	2	B	0,5 ... 10 bar	546820	VABF-S1-1-R3C2-C-10
	2	B	0,5 ... 6 bar	546819	VABF-S1-1-R3C2-C-6
	2 et 4	AB	0,5 ... 10 bar	546824	VABF-S1-1-R4C2-C-10
	2 et 4	AB	0,5 ... 6 bar	546823	VABF-S1-1-R4C2-C-6
	2 et 4, réversible	AB	0,5 ... 10 bar	546826	VABF-S1-1-R5C2-C-10
	2 et 4, réversible	AB	0,5 ... 6 bar	546825	VABF-S1-1-R5C2-C-6
	2, réversible	B	0,5 ... 10 bar	546828	VABF-S1-1-R6C2-C-10
	2, réversible	B	0,5 ... 6 bar	546827	VABF-S1-1-R6C2-C-6
	4, réversible	A	0,5 ... 10 bar	546830	VABF-S1-1-R7C2-C-10
	4, réversible	A	0,5 ... 6 bar	546829	VABF-S1-1-R7C2-C-6
	Plaques de régulation, largeur 52 mm				
	1	P	0,5...10 bar	555758	VABF-S1-2-R1C2-C-10
	1	P	0,5...6 bar	555757	VABF-S1-2-R1C2-C-6
	2	A	0,5...10 bar	555760	VABF-S1-2-R2C2-C-10
	2	A	0,5...6 bar	555759	VABF-S1-2-R2C2-C-6
	4	B	0,5...10 bar	555762	VABF-S1-2-R3C2-C-10
	4	B	0,5...6 bar	555761	VABF-S1-2-R3C2-C-6
	2 et 4	AB	0,5...10 bar	555764	VABF-S1-2-R4C2-C-10
	2 et 4	AB	0,5...6 bar	555763	VABF-S1-2-R4C2-C-6
	2 et 4, réversible	AB	0,5...10 bar	555766	VABF-S1-2-R5C2-C-10
	2 et 4, réversible	AB	0,5...6 bar	555765	VABF-S1-2-R5C2-C-6
	2, réversible	B	0,5...10 bar	555768	VABF-S1-2-R6C2-C-10
	2, réversible	B	0,5...6 bar	555767	VABF-S1-2-R6C2-C-6
	4, réversible	A	0,5...10 bar	555770	VABF-S1-2-R7C2-C-10
	4, réversible	A	0,5...6 bar	555769	VABF-S1-2-R7C2-C-6

Composants de la batterie, ISO 5599-1

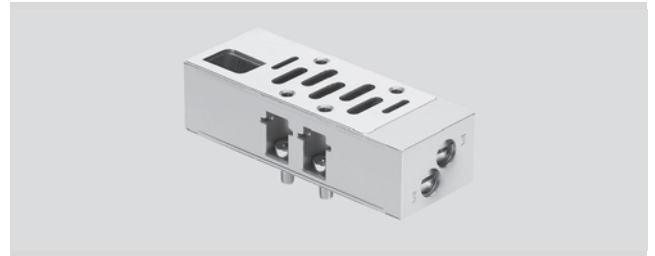
Superposition

FESTO

Embase avec limiteur de débit
VABF-S1-...-F1B1-C

-  - Température ambiante
-5 ... +50°C

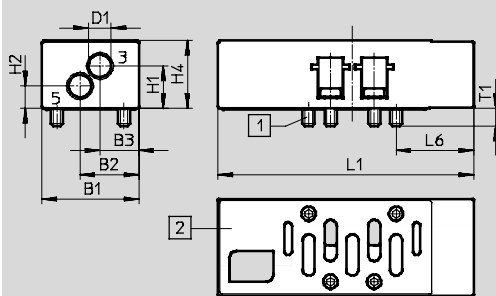
Matériau :
Corps : Aluminium moulé sous pression



Dimensions

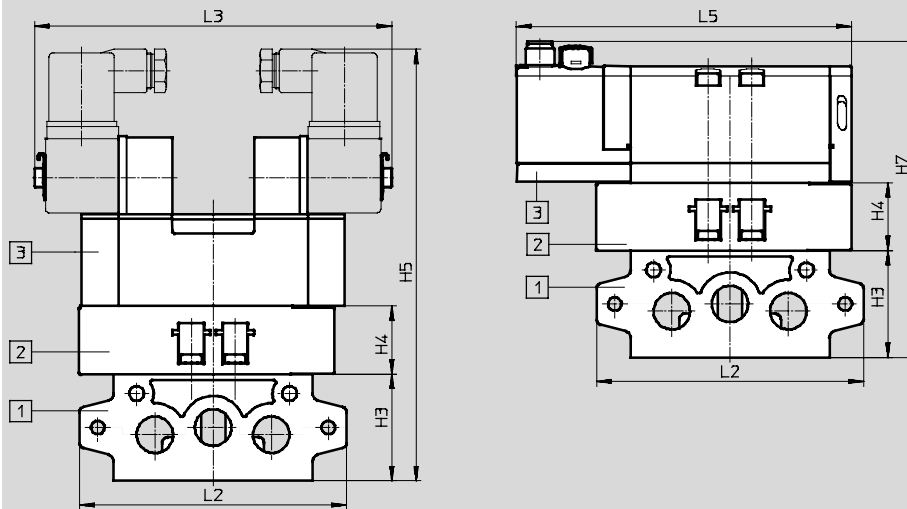
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Embase avec limiteur de débit



- 1 Vis M5x12 (largeur 42 mm) ou M6x16 (largeur 52 mm), imperdable
- 2 Plan de pose selon ISO 5599-1

Embase avec embase juxtaposable et électro distributeur



- 1 Embase juxtaposable NAV
- 2 Embase avec limiteur de débit
- 3 Electro distributeur

Type	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H7	L1	L2	L3	L5	L6	T1
VABF-S1-1-F1B1-C	39,9	24,3	16,1	9,3	17,5	9,2	44	28	178	130,3	105,3	110	147,3	137,8	32	7,3
VABF-S1-2-F1B1-C	52	32,5	22,5	13,4	29,5	13,5	45	45	206	148,3	131	135	165	160,7	40,9	10


Références

Description	Largeur	Poids [g]	N° pièce	Type
Pour limiter le débit de l'échappement sur les raccords 3 et 5 du distributeur	42 mm	220	549102	VABF-S1-1-F1B1-C
	52 mm	565	555788	VABF-S1-2-F1B1-C


Composants de la batterie, ISO 5599-1

Superposition

Plaque d'alimentation verticale VABF-S1-...-P1A3

-  - Température ambiante
-5 ... +50°C

Matériau :
Corps : Aluminium moulé sous
pression

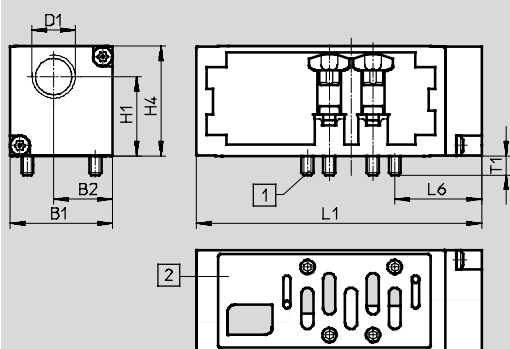
-  - Pression de service
-0,9 ... +10 bar



Dimensions

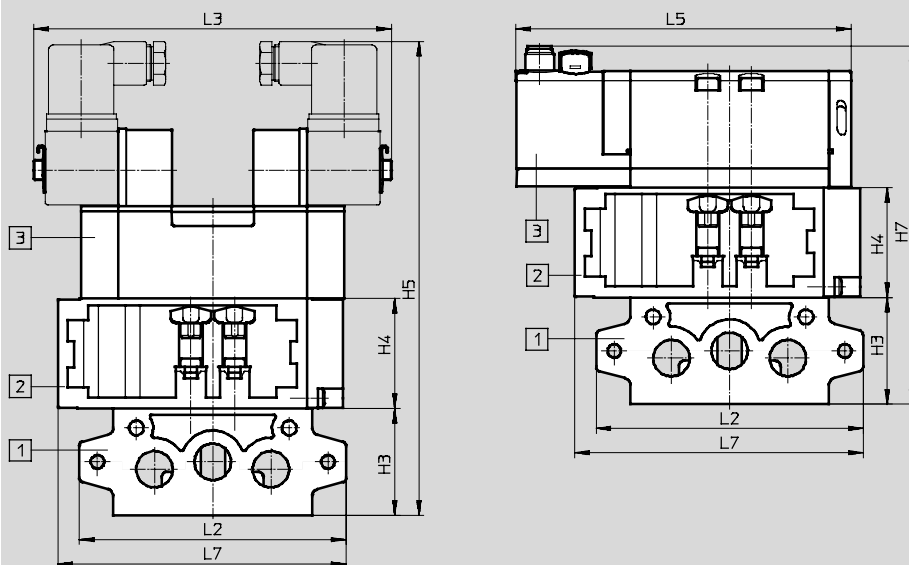
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Plaque d'alimentation verticale



- 1 Vis M5x25 (largeur 42 mm) ou M6x30 (largeur 52 mm), imperdable
- 2 Plan de pose selon ISO 5599-1

Plaque d'alimentation verticale avec embase juxtaposable et électrodistIBUTEUR



- 1 Embase juxtaposable NAV
- 2 Plaque d'alimentation verticale
- 3 ElectrodistIBUTEUR

Type	B1	B2	D1	H1	H3	H4	H5	H7	L1	L2	L3	L5	L6	L7	T1
VABF-S1-1-P1A3-G38	42,1	24,2	G $\frac{3}{8}$	32,7	44	45,3	195,3	147,6	117,6	110	147,3	137,8	35,8	118,8	7,9
VABF-S1-2-P1A3-G12	54	31	G $\frac{1}{2}$	42,4	45	58,9	219,9	162,2	136	135	165	160,7	38	141,5	10

Références

Description	Largeur	Poids [g]	N° pièce	Type
Pour l'alimentation de travail autonome d'un distributeur	42 mm	340	549100	VABF-S1-1-P1A3-G38
	52 mm	605	555785	VABF-S1-2-P1A3-G12

Composants de la batterie, ISO 5599-1



Superposition

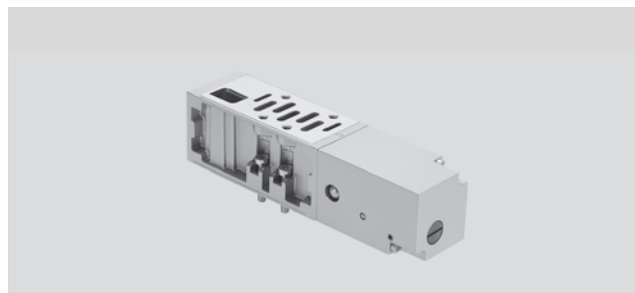
Plaque de blocage de la pression verticale

VABF-S1-...-L1D1-C

Matériau :

Corps : Aluminium moulé sous pression

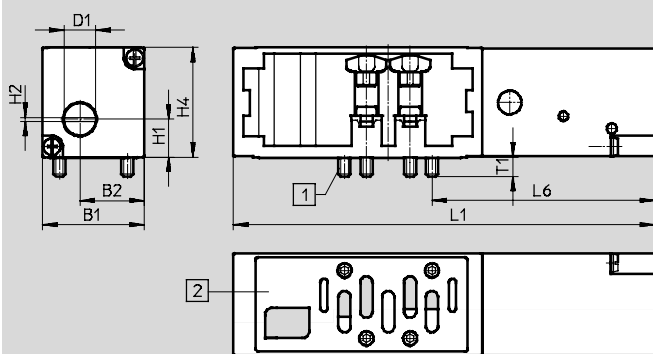
-  Température ambiante
-5 ... +50°C
-  Pression de service
-0,9 ... +10 bar



Dimensions

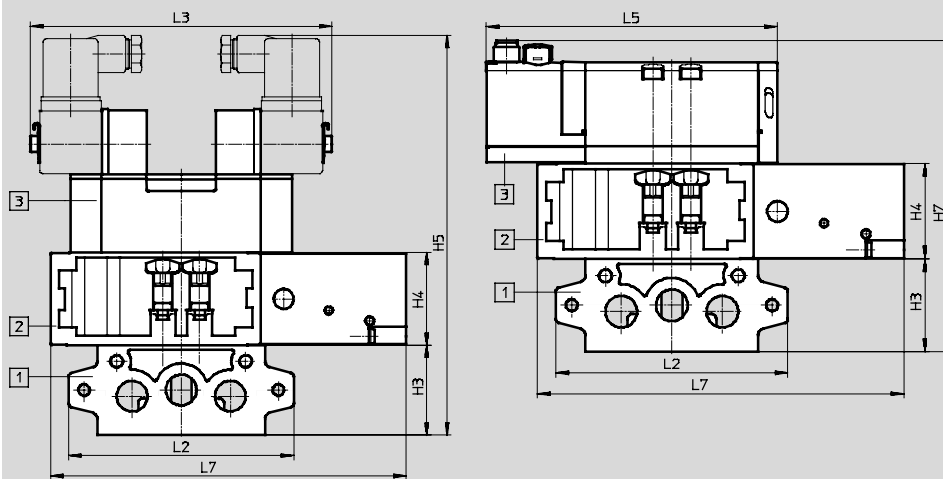
Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr/engineering

Plaque de blocage de la pression verticale



- 1 Vis M5x25 (largeur 42 mm) ou M6x30 (largeur 52 mm), imperdable
- 2 Plan de pose selon ISO 5599-1

Plaque de blocage de la pression verticale avec embase juxtaposable et électrodistributeur



- 1 Embase juxtaposable NAV
- 2 Plaque de blocage de la pression verticale
- 3 Electro-distributeur

Type	B1	B2	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H7	L1	L2	L3	L5	L6	L7	T1
VABF-S1-1-L1D1-C	42,1	26,7	12,8	15,6	1,6	44	45,3	195,3	147,6	173,8	110	147,3	137,8	92	173,8	7,9
VABF-S1-2-L1D1-C	54	32,6	14	21,3	1,6	45	58,7	219,7	162	191,2	135	165	160,7	93,2	191,2	10

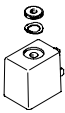



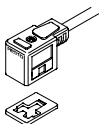


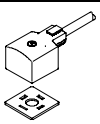
Références

Description	Largeur	Poids [g]	N° pièce	Type
Pour la coupure de l'alimentation d'un distributeur de pression d'alimentation	42 mm	600	549103	VABF-S1-1-L1D1-C
	52 mm	1030	555790	VABF-S1-2-L1D1-C

Electrodistributeurs ISO 5599-1

Accessoires





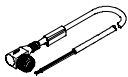

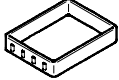
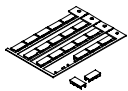


FESTO

Références						
		Description	N° pièce		Type	
Bobines						
	Type F pour distributeurs MFH, JMFH	12 V CC	34410	MSFG-12DC-OD		
		24 V CC et 42 V CA, 50 ... 60 Hz	34411	MSFG-24/42-50/60-OD		
		42 V CC	34413	MSFG-42DC-OD		
		24 V CA	34415	MSFG-24AC-OD		
		48 V CA, 50 ... 60 Hz	34418	MSFW-48AC-OD		
		110 V CA, 50 ... 60 Hz et 120 V CA, 60 Hz	34420	MSFW-110AC-OD		
		230 V CA, 50 ... 60 Hz et 240 V CA, 60 Hz	34422	MSFW-230AC-OD		
		240 V CA, 50 ... 60 Hz	34424	MSFW-240AC-OD		
	Type N1 pour distributeurs MN1H, JMN1H	24 V CC	123060	MSN1G-24DC-OD		
		12 V CC et 24 V CA, 50 ... 60 Hz	170152	MSN1W-24AC/12DC		
		110 V CA, 50 ... 60 Hz	123061	MSN1W-110AC-OD		
		230 V CA, 50 ... 60 Hz	123062	MSN1W-230AC-OD		
Connecteurs femelles, câble connecteur femelle pour bobines F						
	Connecteur femelle		34431	MSSD-F		
			59710	MSSD-F-M16		
	Connecteur femelle avec connexion autodénudante		192746	MSSD-F-S-M16		
	Câble avec connecteur femelle	24 V DC, LED d'état de commutation	Longueur de câble de 2,5 m	30935	KMF-1-24DC-2,5-LED	
			Longueur de câble de 5 m	30937	KMF-1-24DC-5-LED	
			Longueur de câble de 10 m	193458	KMF-1-24DC-10-LED	
		Jusqu'à 240 V, sans témoin d'état de commutation	Longueur de câble de 2,5 m	30936	KMF-1-230AC-2,5	
			Longueur de câble de 5 m	30938	KMF-1-230AC-5	
Connecteurs femelles, câble avec connecteur femelle pour bobines N1 et D						
	Connecteur femelle		34583	MSSD-C		
	Connecteur femelle sans câble, avec connexion autodénudante		192748	MSSD-C-S-M16		
	Câble à connecteur femelle	24 V CC, LED d'état de commutation	Longueur de câble de 2,5 m	30931	KMC-1-24DC-2,5-LED	
			Longueur de câble de 5 m	30933	KMC-1-24DC-5-LED	
			Longueur de câble de 10 m	193459	KMC-1-24DC-10-LED	
		Jusqu'à 230 V, sans témoin d'état de commutation	Longueur de câble de 2,5 m	30932	KMC-1-230AC-2,5	
			Longueur de câble de 5 m	30934	KMC-1-230AC-5	

Electrodistributeurs ISO 5599-1

FESTO

Accessoires

Références				
	Description		N° pièce	Type
Joint lumineux				
	Pour bobines F	12 ... 24 V CC	19143	MF-LD-12-24DC
	Pour bobines N1	12 ... 24 V CC	19145	MC-LD-12-24DC
		230 V CC/V CA	19146	MC-LD-230AC
Connecteurs femelles, câbles de liaison pour VSVA				
	Connecteur femelle		185498	SEA-M12-4WD-PG7
	Câble de liaison M12x1, 4 pôles, 24 V CC, sans témoin d'état de commutation, connecteur femelle droit/extrémité ouverte	Longueur de câble de 2,5 m	541363	NEBU-M12G5-K-2,5-LE3
		Longueur de câble de 5 m	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Câble de liaison M12x1, 4 pôles, 24 V CC, sans témoin d'état de commutation, connecteur femelle coudé droit/extrémité ouverte	Longueur de câble de 2,5 m	541367	NEBU-M12W5-K-2,5-LE3
		Longueur de câble de 5 m	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
Manomètre				
	Avec connecteur de cartouche pour régulateur	10 bar	543487	PAGN-26-16-P10
		6 bar	543488	PAGN-26-10-P10
Joint				
	Permet le montage des distributeurs VSVA sur les distributeurs pour embase du terminal de distributeurs type 44 VTSA (fourniture 2 unités)		571343	VABD-S2-1-S-C
Etiquette				
	Etiquette pour distributeur VSVA (livraison par 24 pièces)		18182	IBS-9x20
	Porte-étiquettes clipsable sur le couvercle de distributeur (livré par 5 pièces)		540888	ASCF-T-S6
Commande manuelle auxiliaire				
	Outil pour commande manuelle auxiliaire de distributeur MN1H/MFH		157651	AHB-MD/MF/MV