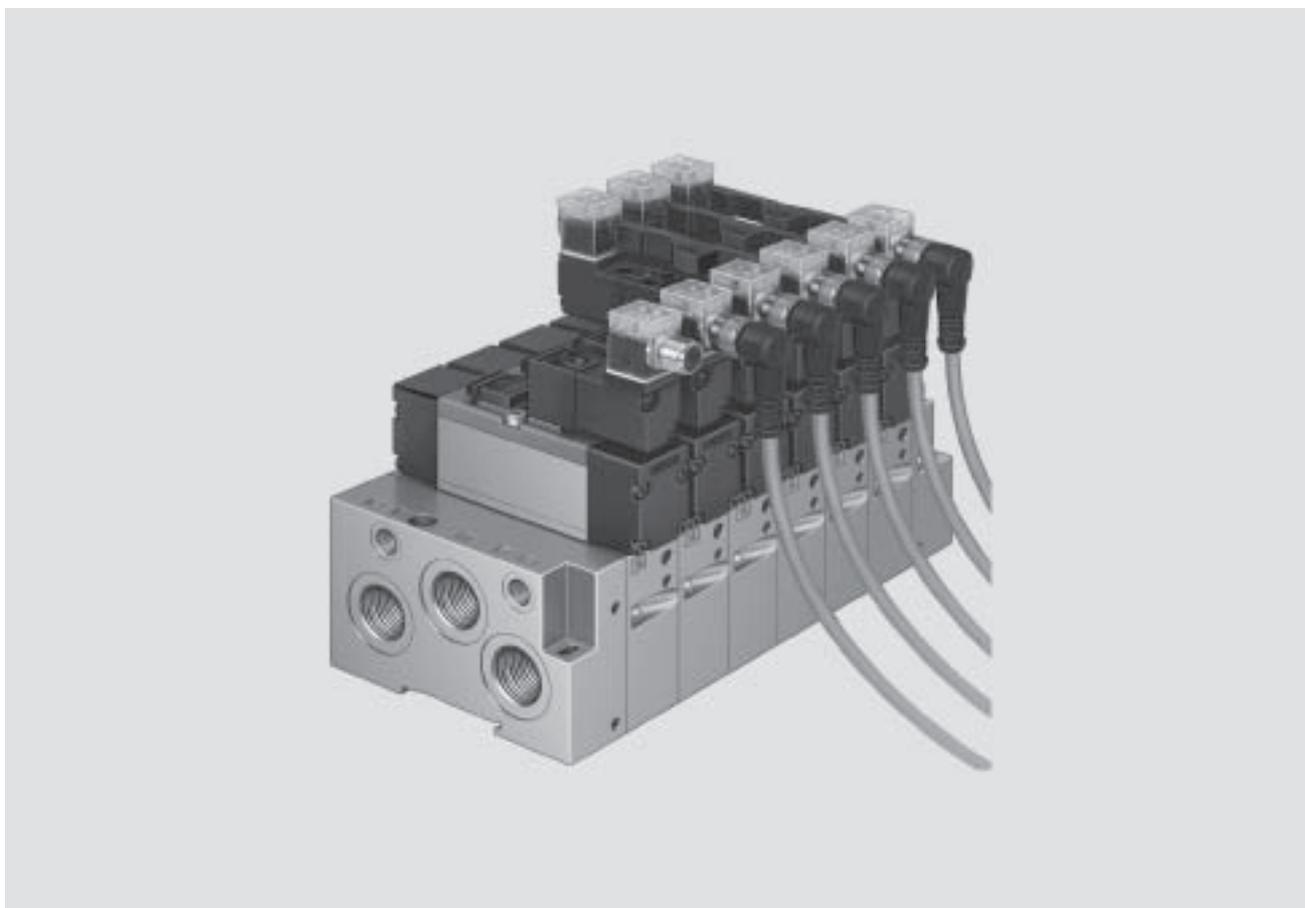


Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

Caractéristiques

FESTO



Terminaux de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

1.2

Modulaire

Les terminaux de distributeurs Festo suivant la norme VDMA 24 563 sont modulaires et peuvent être équipés de 2 ... 16 distributeurs normalisés. Un équipement partiel est également possible ; les emplacements libres sont alors pourvus de plaques d'obturation.

Divers types de raccordements électriques comme

- Des connecteurs centraux M12 à 5 pôles selon EN 60 947-5-2
- Des connecteurs standard (carrés) peuvent être sélectionnés.

Variable

- Plusieurs zones de pression et le fonctionnement sous vide sur un terminal de distributeurs sont réalisables.
- Des transformations et extensions sont possibles après coup.
- Fonctions de distributeurs multiples, entre autres 2 distributeurs 3/2 dans un seul corps.
- Les corps de tous les distributeurs de la nouvelle génération ont exactement la même taille. Diverses exigences relatives à la technique de commande pneumatique peuvent ainsi être respectées de façon variable.

Fonctionnement sûr

- Composants robustes et durables en métal/plastique de grande qualité dans la classe de protection IP65.
- Les distributeurs de la nouvelle génération sont réalisés dans des matériaux ininflammables.
- Diagnostic rapide de défauts par LED sur le distributeur et via des connecteurs.
- Commande manuelle sur les distributeurs.
- Sécurité du service avec des distributeurs interchangeables.
- Systèmes d'inscription pour distributeurs, connecteurs et câbles.

Facile à monter

- Unité entièrement assemblée et contrôlée.
- Vis et joints imperdables.
- Changement de distributeur à l'aide de deux vis seulement.
- Pas de démontage des tuyaux lors du remplacement des distributeurs.
- Fixation sur rail.
- Coûts de sélection, commande, montage et mise en service minimisés.

Programme de configuration du terminal de distributeurs

Un programme de configuration du terminal de distributeurs est disponible pour la sélection d'un terminal approprié. Cela permet de passer des commandes correctes.

Les terminaux de distributeurs sont équipés et montés selon les besoins du client. Leurs coûts d'installation sont donc très réduits. Ils sont fournis après avoir subi un contrôle intégral.

Catalogue en ligne : → www.festo.fr/engineering

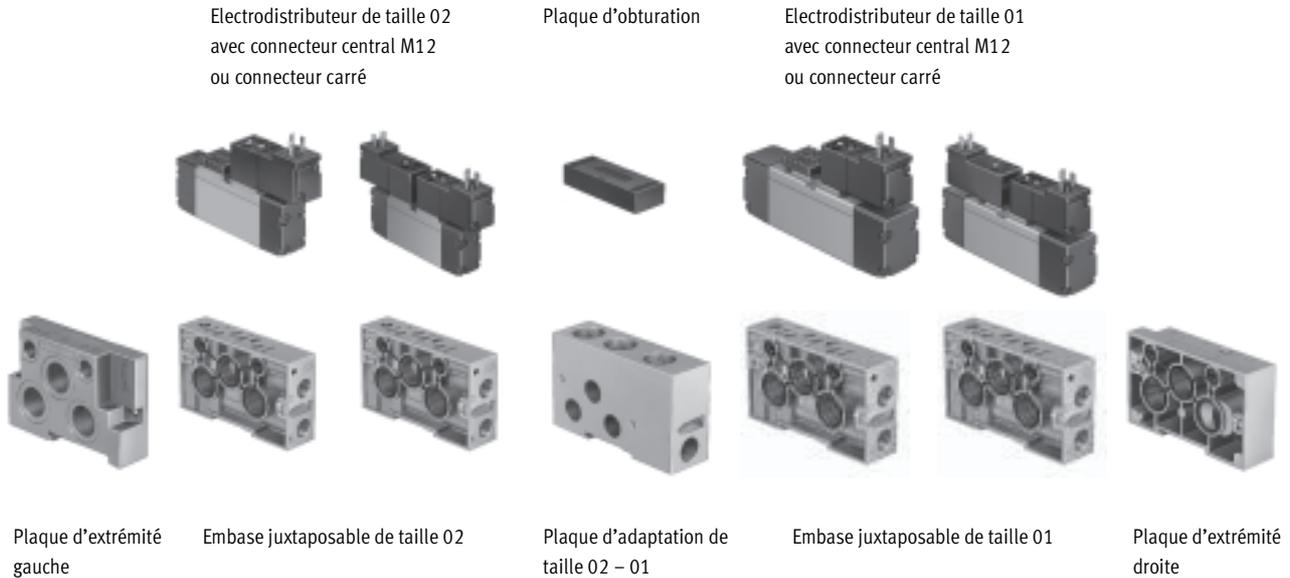


Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

Périphérie

FESTO

Terminaux de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)



1.2

Composants pneumatiques

Le terminal de distributeurs contient des raccords pour air comprimé et des échappements communs pour tous les distributeurs. Les collecteurs peuvent être raccordés aux plaques d'extrémité ou via la plaque d'adaptation.

Les distributeurs sont disponibles dans 2 tailles avec les débits correspondants :

- Taille 01 : 1000 l/min
- Taille 02 : 500 l/min

Une combinaison des deux tailles est également possible.

Différents types de distributeurs sont disponibles :

- 2 x Distributeurs 3/2
2 fermés, 2 ouverts ou
1 fermé et 1 ouvert
- Distributeur 5/2, monostable
- Distributeur 5/2, distributeur bistable
- Distributeur 5/2, distributeur bistable, dominant

- Distributeur 5/3, position médiane à l'échappement, sous pression ou fermée.
- Deux zones de pression différentes (voire trois en cas de combinaison de tailles) peuvent se former par les obturateurs des canaux d'alimentation et d'échappement.

En version standard, le terminal de distributeurs est équipé d'un connecteur central M12.

La connexion par connecteurs standard est également possible sur demande.

Les tailles disponibles sont 01 et 02. Une combinaison des tailles est possible à l'aide d'une plaque d'adaptation ; dans ce cas, la taille 02 à gauche sera la première de la liste.

Plaques d'obturation

Placer des plaques d'obturation sur les emplacements de distributeurs inutilisés.

Formation de zones de pression

Des pressions d'alimentation différentes peuvent se former sur un même terminal de distributeurs par le montage d'un obturateur entre deux embases. Veiller pour cela à insérer l'obturateur dans l'embase par la gauche. L'alimentation et l'échappement s'effectuent par la droite. En règle générale, seul le canal 1 doit être séparé. Dans des cas spéciaux, l'obturateur peut être installé dans les canaux 3 et 5.

Pilotage

Des distributeurs à commande électrique sont utilisés. La tension standard est de 24 V CC. D'autres tensions sont possibles (12 V CC, 24 V CA, 110 V CA et 230 V CA). Sélectionner le connecteur carré pour 110 V CA et 230 V CA.

Le choix de l'air de pilotage auxiliaire pour tous les terminaux de distributeurs s'effectue par une lettre distinctive correspondante dans le code de commande. Les distributeurs appropriés sont ensuite sélectionnés.

L'alimentation peut s'effectuer par l'alimentation principale ou par une alimentation séparée. En cas de pression d'alimentation inférieure à 3 bars (vide inclus), il est préférable de travailler avec une alimentation en air de pilotage séparée. Limiter alors la pression de l'air de pilotage à 6 bars à l'aide d'un régulateur approprié.



- Nota

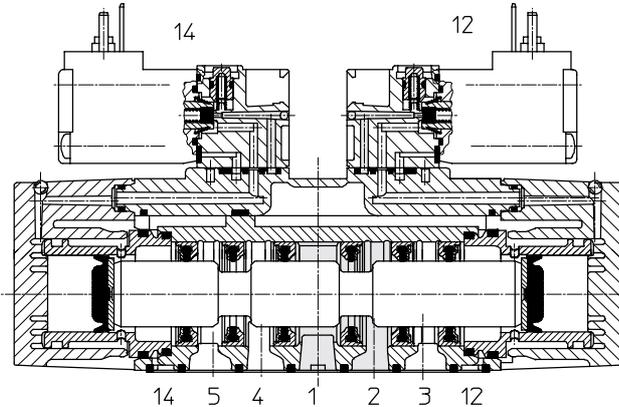
Les possibilités d'équipement figurent sur les tableaux des références.

➔ 4 / 1.2-12

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

Caractéristiques - Pneumatique

Affectation des raccords pneumatiques



- 1 Alimentation en air comprimé
- 2 Raccord de travail
- 3 Orifice d'échappement 2
- 4 Raccord de travail
- 5 Orifice d'échappement 4
- 12 Echappement du pilotage (83, auparavant 82/84)
- 14 = alimentation de pilotage externe séparée (81, auparavant 12/14)

Le raccord pneumatique 12 situé sur les plaques d'extrémité sert à l'échappement du pilotage (83, auparavant 82/84). Même en cas d'alimentation de pilotage interne, ce raccord doit rester ouvert ou être équipé d'un silencieux.

-  Nota
Ne jamais obturer les raccords 12 (83) !

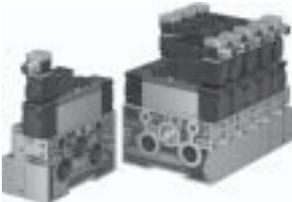
Terminal de distributeurs avec combinaison de tailles



Dans la plaque d'adaptation de la taille 02 à la taille 01, les canaux 12 et 14 sont interrompus. En cas d'alimentation de pilotage

externe séparée, il est donc nécessaire d'amener l'air des deux côtés du terminal de distributeurs.

Disques de séparation



Les disques de séparation permettent la présence de niveaux de pression différents à l'intérieur d'un seul terminal de distributeurs ou la séparation des canaux d'alimentation. Ils évitent ainsi que les vérins ne se perturbent

mutuellement. Le disque de séparation s'insère par la gauche, de façon à ce que l'alimentation et l'échappement du distributeur s'effectuent par la droite.

Commande manuelle auxiliaire



En version de base, la commande manuelle auxiliaire est monostable, avec rappel par ressort



Une commande manuelle auxiliaire bistable s'obtient à l'aide d'un outil, qui se visse sur le distributeur correspondant en fonction des besoins.

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

Caractéristiques - Pneumatique



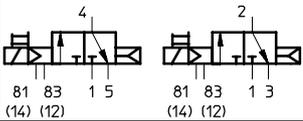
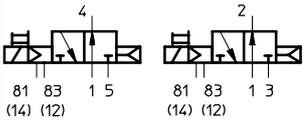
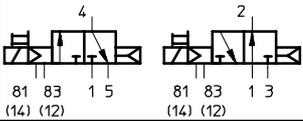
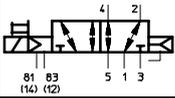
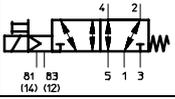
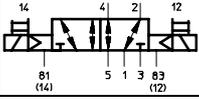
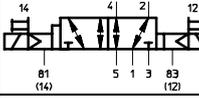
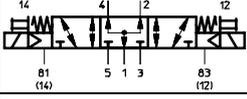
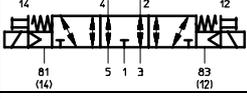
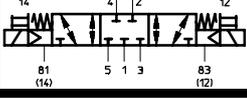
Terminaux de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

1.2

Fonction du distributeur				
Code	Symboles de commutation	ISO		Description
		Taille 01	Taille 02	
sans air de pilotage auxiliaire				
K		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 distributeurs 2/3 ■ Fermés en position de repos
N		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 distributeurs 2/3 ■ Ouverts en position de repos
H		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 distributeurs 2/3 ■ Position de repos 1x fermé, 1x ouvert
M		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, monostable ■ Rappel pneumatique
F		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, monostable ■ Rappel par ressort
J		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, bistable
D		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, bistable ■ dominant à 14
B		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ Sans pression en position médiane
E		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ A l'échappement en position médiane
G		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ Fermé en position médiane

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

Caractéristiques - Pneumatique

Fonction du distributeur				
Code	Symboles de commutation	ISO		Description
		Taille 01	Taille 02	
avec air de pilotage auxiliaire				
K		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 distributeurs 3/2 ■ Fermés en position de repos
N		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 distributeurs 3/2 ■ Ouverts en position de repos
H		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 distributeurs 3/2 ■ Position de repos 1x fermé, 1x ouvert
M		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, monostable ■ Rappel pneumatique
F		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, monostable ■ Rappel par ressort
J		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, bistable
D		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, bistable ■ dominant à 14
B		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ Sans pression en position médiane
E		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ A l'échappement en position médiane
G		■	■	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ Fermé en position médiane

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

FESTO

Caractéristiques - Pneumatique

Juxtaposition				
Code		ISO		Description
		Taille 01	Taille 02	
A		■	■	Plaque d'obturation
W		■	■	Plaque intermédiaire de tailles 02 / 01
U		■	■	Disques d'obturation pour canal 3/5
V		■	■	Disque d'obturation pour canal 1

Terminals de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

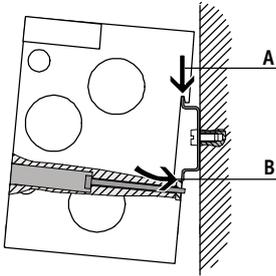
1.2

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

Caractéristiques – Montage

FESTO

Montage sur rail



Le terminal de distributeurs est fixé sur le rail (flèche A).
Faire pivoter le terminal de distributeurs sur le rail et le fixer à l'aide de la vis de sécurité (flèche B).

- - Nota

Eviter d'appliquer des charges dynamiques en utilisant le montage sur rail. Sinon, le terminal de distributeurs risque de se détacher du rail.

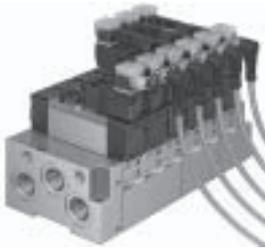
Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

Caractéristiques – Partie électrique



Connexion électrique

Connecteur central M12



Connecteur standard



La connexion électrique du terminal de distributeurs de type 14 s'effectue à l'aide d'un câble préassemblé.

La liaison à l'automate peut être établie à l'aide de câbles isolés.

Affectation des broches du connecteur central M12

Schémas de connexion	Broche	Connexion électrique	Couleur du câble ¹⁾	Désignation
à 2 pôles				
	1	–	marron	inutilisé
	2	–	blanc	inutilisé
	3	com (–)	bleu	0 V
	4	Signal (+) Mag 14 ²⁾	noir	Bobine de pilotage 14
à 3 pôles				
	1		marron	inutilisé
	2	Signal (+) Mag 12 ²⁾	blanc	Bobine de pilotage 12
	3	com (–)	bleu	0 V
	4	Signal (+) Mag 14 ²⁾	noir	Bobine de pilotage 14

1) En cas d'utilisation du connecteur avec un câble MSSD-EB-M12... ou KMEB-1...
 2) Max. 24 V (–15 %/+10 %)

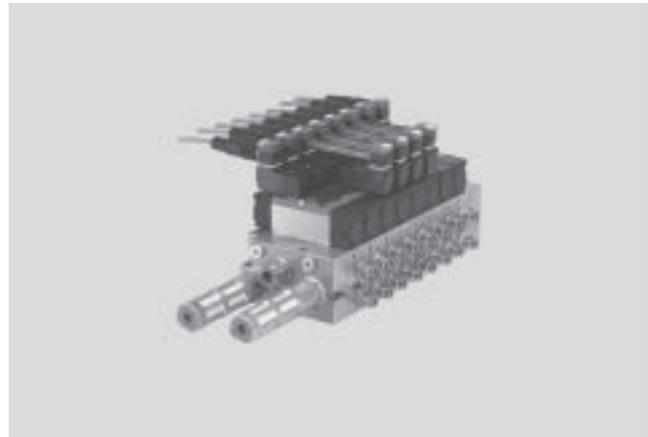
Accessoires électriques

Code		Description
Connecteur central M12		
S		Connecteur femelle M12, 4 pôles, connecteur coudé, PG7
K		Câble préassemblé avec connecteur M12, 1 m
Connecteur standard		
E		Connecteur femelle standard
F		Connecteur femelle avec LED et câble, 2,5 m de long
G		Connecteur femelle avec LED et câble, 5m de long
I		Connecteur femelle pour 230 V avec câble de 2,5 m de long
J		Connecteur femelle pour 230 V avec câble de 5 m de long

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

Fiche de données techniques

-  Débit
VDMA de taille 01 : 1 000 l/min
VDMA de taille 02 : 500 l/min
-  Largeur des distributeurs
Taille 01 : 26 mm
Taille 02 : 18 mm
-  Tension
24 V CC
12 V CC
24 V CA
110 V CA
230 V CA



Terminaux de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

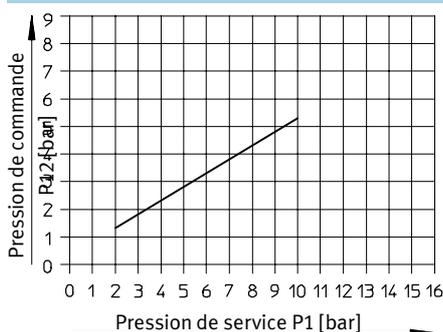
1.2

Caractéristiques techniques générales		
ISO	Taille 01	Taille 02
Conception des distributeurs	Distributeur à tiroir avec jeu de bagues d'étanchéité	
Largeur [mm]	27	19
Diamètre nominal [mm]	8	6
Type de fixation des distributeurs	Sur embase avec raccord selon la directive VDMA 24 563	
Position de montage	indifférente	
Commande manuelle auxiliaire	à impulsion, rappel automatique/verrouillable (élément complémentaire)	
Raccords pneumatiques		
Raccord alimentation	1 G $\frac{1}{4}$ (embase)	G $\frac{1}{8}$ (embase)
Raccord échappement	3/5 G $\frac{1}{4}$ (embase)	G $\frac{1}{8}$ (embase)
Raccords de travail	2/4 G $\frac{1}{4}$ (embase)	G $\frac{1}{8}$ (embase)
Raccord air de pilotage	12/14 M5 (embase)	
Raccord échappement	82/84 M5 (embase) uniquement distributeurs à code K, N, H	

Pression de service [bar]										
Code de commande de la fonction de distributeur	K	N	H	M	F	J	D	B	E	G
Taille 01	sans air de pilotage auxiliaire			2 ... 10			3 ... 10			
	avec air de pilotage auxiliaire			-0,9 ... +16						
Taille 02	sans air de pilotage auxiliaire			2 ... 10			3 ... 10			
	avec air de pilotage auxiliaire			-0,9 ... +10						

Pression de commande [bar]										
Code de commande de la fonction de distributeur	K	N	H	M	F	J	D	B	E	G
Taille 01	2 ... 10			2 ... 10			2 ... 10			3 ... 10
Taille 02	2 ... 10			2 ... 10			2 ... 10			3 ... 10

Pression de pilotage minimale p12 en fonction de la pression de service p1 (avec air de pilotage auxiliaire)



Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

Fiche de données techniques

FESTO

Terminals de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

1.2

Temps de réponse [ms]											
Code de commande de la fonction de distributeur		K	N	H	M	F	J	D	B	E	G
Taille 01	Marche	22	22	22	31	31	–	16	23	23	23
	Arrêt	33	33	33	43	43	–	18	52	52	52
	à	–	–	–	–	–	18	–	–	–	–
Taille 02	Marche	15	15	15	23	23	–	–	18	18	17
	Arrêt	16	16	16	27	27	–	–	30	28	22
	à	–	–	–	–	–	16	16	–	–	–

Conditions de fonctionnement et d'environnement											
Code de commande de la fonction de distributeur		K	N	H	M	F	J	D	B	E	G
Fluide de service		Air comprimé filtré, lubrifié ou non lubrifié ou vide → 4 / 1.1-19									
Température ambiante	[°C]	–10 ... +50									
Température du fluide	[°C]	–5 ... +50									
Température de stockage	[°C]	–20 ... +40									
Résistance à la corrosion ¹⁾		2									

1) Classe de protection anticorrosion 2 selon la norme Festo 940 070

Pièces modérément soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères d'apparence, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou des fluides tels que des huiles de coupe ou lubrifiants.

Caractéristiques électriques											
Code de commande de la fonction de distributeur		K	N	H	M	F	J	D	B	E	G
Compatibilité électromagnétique		Emission de perturbations testée selon EN 61 000-6-4, industrie Tenue aux perturbations ¹⁾ testée selon EN 61 000-6-2, industrie									
Protection contre les décharges électriques (contre les contacts directs et indirects) selon EN 60204-1/IEC 204)		via bloc d'alimentation PELV (tension continue 12/14 V)									
Tension de service	[V]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Courant continu 12, 24 +10%/–15% ■ Courant alternatif 24, 110/230 ±10%, 50 ... 60 Hz 									
Consommation électrique	[W]	<ul style="list-style-type: none"> ■ Courant continu 1,5 ■ Courant alternatif Appel : 3 Maintien : 2,4 									
Facteur de marche ED		100%									
Protection selon EN 60 529		IP65 (avec connecteur femelle)									

Matériaux											
Code de commande de la fonction de distributeur		K	N	H	M	F	J	D	B	E	G
Distributeur		Alu moulé sous pression, polyacétal (POM)									
Joint		Caoutchouc nitril (Perbunan)									

Poids du produit [g]													
Code de commande de la fonction de distributeur		Poids approximatifs											
		K	N	H	M	F	J	D	B	E	G		
Taille 01		320			340			320			270		
Taille 02		210			220			210			160		

Débit nominal [l/min]											
Code de commande de la fonction de distributeur		K	N	H	M	F	J	D	B	E	G
Taille 01		950				1000					
Taille 02		490				500					

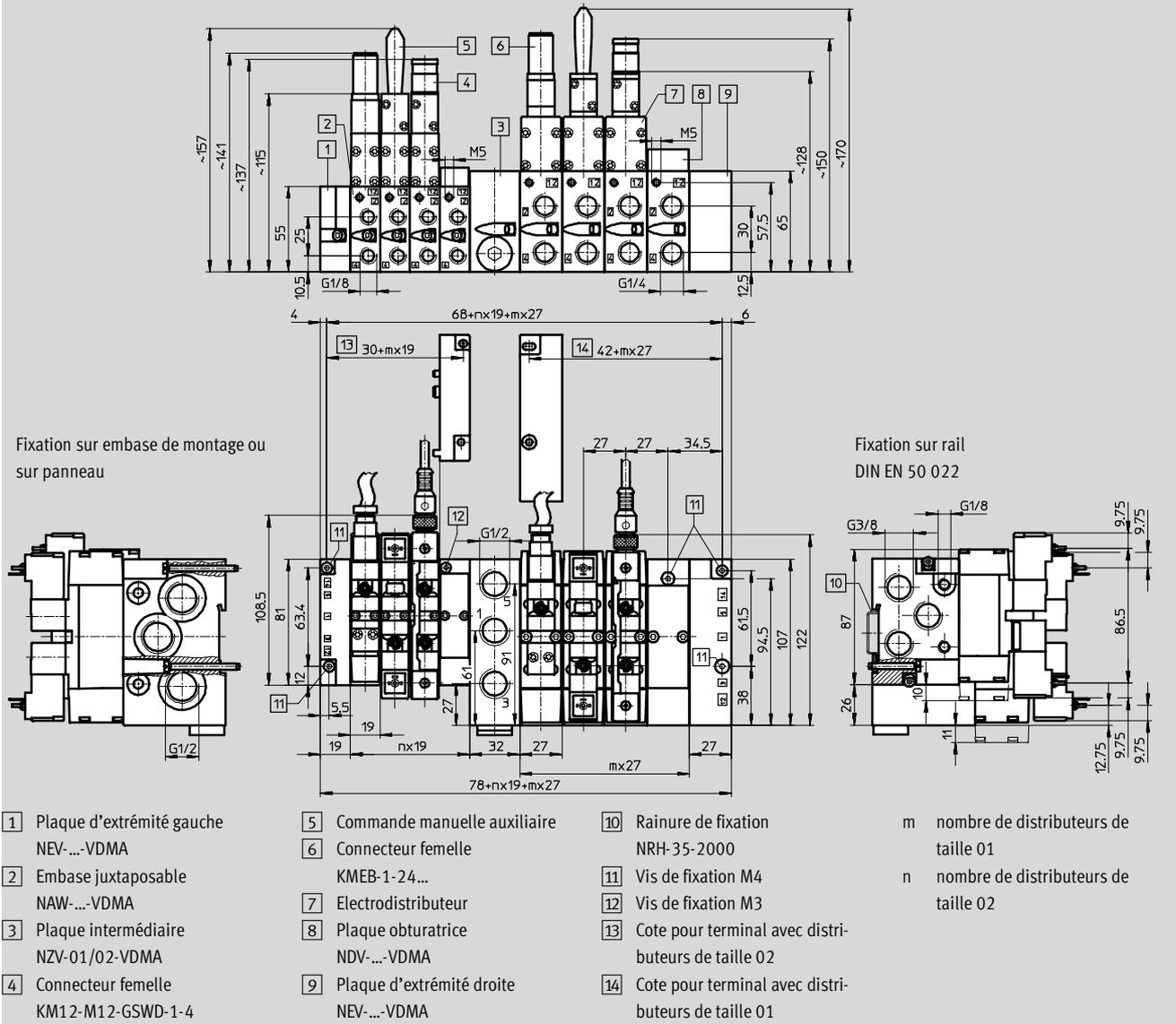
Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

Fiche de données techniques

FESTO

Dimensions

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



Terminals de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

1.2

Terminal de distributeurs VDMA-01/02, ISO15 407-1



Références – Éléments modulaires

Terminals de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

1.2

Mentions obligatoires →

Code du système modulaire	Terminal de distributeurs de type 14, pneumatique	Taille	Tension du distributeur	Alimentation de l'air de pilotage auxiliaire	Connexion électrique
191 403	14P	01 02	P Q R S	Y E	Z W
Exemple de commande					
191 403	14P	- 02	- Q	Y	W
1	2	3	4	5	6

Tableau des références

			Condi- tions	Code	Entrée du code
M	1 Code du système modulaire	191 403			
	2 Terminal de distributeurs de type 14, pneumatique	Terminal de distributeurs avec distributeurs ISO et VDMA		14P	14P
	3 Taille	VDMA 01		-01	
		VDMA 02		-02	
	4 Tension du distributeur	24 V CC		-P	
		110 V CA	¹	-Q	
		230 V CA	¹	-R	
		12 V CC / 24 V CA		-S	
	5 Alimentation de l'air de pilotage auxiliaire	Air de pilotage auxiliaire interne		Y	
		Air de pilotage auxiliaire externe		E	
	6 Connexion électrique	Connecteur central M12	²	Z	
		Connecteurs standard (carrés)		W	

¹ **Q, R** Uniquement pour la connexion électrique W (schéma de connexion standard).

² **Z** Uniquement pour une tension de distributeur de 24 V CC (P) ou 12 V CC/24 V CA (S).

Report références

191 403	14P	-		-				
1	2	3	4	5	6			

Terminal de distributeurs VDMA-01/02, ISO15 407-1



Références – Eléments modulaires

M Mentions obligatoires																O Options	
Equipement emplacement de distributeurs 0 ... 15																Accessoires	
7 Distributeurs : M, F, J, D, B, E, G, K, N, H, A																...S, ...K, ...E, ...F,	
8 Disque d'obturation 1 : U																...G, ...I, ...J	
9 Disque d'obturation 2 : V																	
10 Plaque intermédiaire de taille 02/01 : W																	
Emplacement de distributeurs																	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
: B																+ 2E	
7 + 8 + 9 + 10																11	

Tableau des références					
Code du système modulaire		191 403	Condi- tions	Code	Entrée du code
↓	Equipement emplacement de distributeurs 0 ... 15		3	-	-
M	7 Terminaux de distributeurs Emplacement de distributeurs 0 ... 15	Distributeur 5/2, monostable		M	Entrer l'équipement choisi pour les emplacements de distributeurs dans le code de commande.
		Distributeur 5/2, monostable, avec ressort mécanique		F	
		Distributeur 5/2, bistable		J	
		Distributeur bistable 5/2, dominant		D	
		Distributeur 5/3, sous pression en position médiane		B	
		Distributeur 5/3, à l'échappement en position médiane		E	
		Distributeur 5/3, fermé en position médiane		G	
		2 distributeurs 3/2, fermés en position de repos		K	
		2 distributeurs 3/2, ouverts en position de repos		N	
		2 distributeurs 3/2, 1 ouvert et 1 fermé en position de repos		H	
Plaque d'obturation		A			
8	Disque d'obturation 1 Emplacement de distributeurs 0 ... 15	Disques d'obturation pour canal 3/5	4	U	
		Disque d'obturation 2 Emplacement de distributeurs 0 ... 15	4	V	
10	Plaque intermédiaire Emplacement de distributeurs 0 ... 14	Plaques intermédiaires	5	W	
		Tailles 02/01			
O	11 Accessoires			+	+
		Connecteur femelle M12, à 4 pôles connecteur coudé, PG7	1 ... 99	6	...S
		Câble préassemblé avec connecteur M12	1 ... 99	6	...K
		Connecteur femelle standard pou M12	1 ... 99	7	...E
		Connecteur femelle avec LED et câble	1 ... 99	7	...F
		230 V avec câble	1 ... 99	7	...G
		230 V avec câble	1 ... 99	7	...I
		230 V avec câble	1 ... 99	7	...J

- 3 Equipement d'emplacement de distributeurs 0 ... 15
2 distributeurs au minimum.
- 4 U, V Une seule fois par terminal.
- 5 W Uniquement dans la taille 02.
Au maximum une plaque intermédiaire par terminal.

- 6 S, K Uniquement pour la connexion électrique Z (connecteur central M12).
- 7 E, F, G, I, J Uniquement pour la connexion électrique W (schéma de connexion standard).

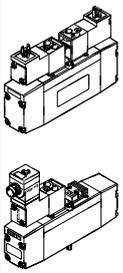
Report références

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
7 + 8 + 9 + 10																+ 11	

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

FESTO

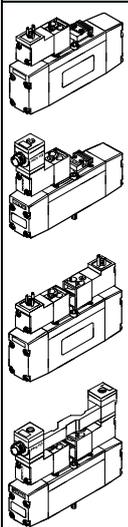
Références de commande de distributeur individuel

Références						
Distributeurs sur embase pour montage individuel						
	Code	Fonction du distributeur	ISO	Tension	Type	N° pièce
sans air de pilotage auxiliaire						
	K	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 distributeurs 3/2 ■ Position de repos fermée, 	01	24 V CC	MN2H-2x3G-01	187 970
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x3G-01-12DCA	191 342
				110 V CA	MN2H-2x3G-01-110VAC	191 344
				230 V CA	MN2H-2x3G-01-230AC	191 346
				24 V CC, connecteur central	MN2H-2x3G-01-ZSR	191 340
			02	24 V CC	MN2H-2x3G-02	187 976
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x3G-02-12DCA	191 372
				110 V CA	MN2H-2x3G-02-110VAC	191 374
				230 V CA	MN2H-2x3G-02-230AC	191 376
				24 V CC, connecteur central	MN2H-2x3G-02-ZSR	191 370
	N	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 distributeurs 3/2 ■ Position de repos ouverte, 	01	24 V CC	MN2H-2x30-01	187 971
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x30-01-12DCA	191 350
				110 V CA	MN2H-2x30-01-110VAC	191 352
				230 V CA	MN2H-2x30-01-230VAC	191 354
				24 V CC, connecteur central	MN2H-2x30-01-ZSR	191 348
			02	24 V CC	MN2H-2x30-02	187 977
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x30-02-12DCA	191 380
				110 V CA	MN2H-2x30-02-110VAC	191 382
				230 V CA	MN2H-2x30-02-230VAC	191 384
				24 V CC, connecteur central	MN2H-2x30-02-ZSR	191 378
H	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 distributeurs 3/2 ■ Position de repos 1x ouvert 1x fermé 	01	24 V CC	MN2H-2x30-G-01	187 972	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x30-G-01-12DCA	191 358	
			110 V CA	MN2H-2x30-G-01-110VAC	191 360	
			230 V CA	MN2H-2x30-G-01-230AC	191 362	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-2x30-G-01-ZSR	191 356	
		02	24 V CC	MN2H-2x30-G-02	187 978	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x30-G-02-12DCA	191 388	
			110 V CA	MN2H-2x30-G-02-110VAC	191 390	
			230 V CA	MN2H-2x30-G-02-230AC	191 392	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-2x30-G-02-ZSR	191 386	

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

FESTO

Références de commande de distributeur individuel

Références						
Distributeurs sur embase pour montage individuel						
	Code	Fonction du distributeur	ISO	Tension	Type	N° pièce
sans air de pilotage auxiliaire						
	M	■ Distributeur 5/2, monostable	01	24 V CC	MN2H-5/2-D-01	161 067
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/2-01-12DCA	187 876
				110 V CA	MN2H-5/2-D-01-110AC	161 880
				230 V CA	MN2H-5/2-D-01-230AC	161 894
				24 V CC, connecteur central	MN2H-5/2-01-ZSR	191 309
			02	24 V CC	MN2H-5/2-D-02	161 088
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/2-02-12DCA	187 890
				110 V CA	MN2H-5/2-D-02-110AC	161 908
				230 V CA	MN2H-5/2-D-02-230AC	161 922
				24 V CC, connecteur central	MN2H-5/2-02-ZSR	191 323
	F	■ Distributeur 5/2, monostable ■ Rappel par ressort	01	24 V CC	MN2H-5/2-D-01-FR	161 069
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/2-01-FR-12DCA	187 878
				110 V CA	MN2H-5/2-D-01-FR-110AC	161 882
				230 V CA	MN2H-5/2-D-01-FR-230AC	161 896
24 V CC, connecteur central				MN2H-5/2-01-FR-ZSR	191 311	
02			24 V CC	MN2H-5/2-D-02-FR	161 090	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/2-02-FR-12DCA	187 926	
			110 V CA	MN2H-5/2-D-02-FR-110AC	161 910	
			230 V CA	MN2H-5/2-D-02-FR-230AC	161 924	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-5/2-02-FR-ZSR	191 325	
J	■ Distributeur 5/2, bistable	01	24 V CC	JMN2H-5/2-D-01	161 071	
			12 V CC, 24 V CA	JMN2H-5/2-01-12DCA	187 880	
			110 V CA	JMN2H-5/2-D-01-110AC	161 884	
			230 V CA	JMN2H-5/2-D-01-230AC	161 898	
			24 V CC, connecteur central	JMN2H-5/2-01-ZSR	191 319	
		02	24 V CC	JMN2H-5/2-D-02	161 092	
			12 V CC, 24 V CA	JMN2H-5/2-02-12DCA	187 928	
			110 V CA	JMN2H-5/2-D-02-110AC	161 912	
			230 V CA	JMN2H-5/2-D-02-230AC	161 926	
			24 V CC, connecteur central	JMN2H-5/2-02-ZSR	191 333	
D	■ Distributeur 5/2, bistable ■ dominant	01	24 V CC	JMN2DH-5/2-D-01	161 073	
			12 V CC, 24 V CA	JMN2DH-5/2-01-12DCA	187 882	
			110 V CA	JMN2DH-5/2-D-01-110AC	161 886	
			230 V CA	JMN2DH-5/2-D-01-230AC	161 900	
			24 V CC, connecteur central	JMN2DH-5/2-01-ZSR	191 321	
		02	24 V CC	JMN2DH-5/2-D-02	161 094	
			12 V CC, 24 V CA	JMN2DH-5/2-02-12DCA	187 930	
			110 V CA	JMN2DH-5/2-D-02-110AC	161 914	
			230 V CA	JMN2DH-5/2-D-02-230AC	161 928	
			24 V CC, connecteur central	JMN2DH-5/2-02-ZSR	191 335	

Terminaux de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

1.2

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1



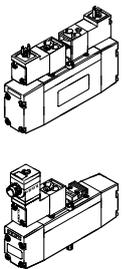
Références de commande de distributeur individuel

Références						
Distributeurs sur embase pour montage individuel						
	Code	Fonction du distributeur	ISO	Tension	Type	N° de pièce
sans air de pilotage auxiliaire						
	B	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ Sans pression en position médiane 	01	24 V CC	MN2H-5/3B-D-01	161 079
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3B-01-12DCA	187 888
				110 V CA	MN2H-5/3B-D-01-110AC	161 892
				230 V CA	MN2H-5/3B-D-01-230AC	161 906
				24 V CC, connecteur central	MN2H-5/3B-01-ZSR	191 317
			02	24 V CC	MN2H-5/3B-D-02	161 100
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3B-02-12DCA	187 936
				110 V CA	MN2H-5/3B-D-02-110AC	161 920
				230 V CA	MN2H-5/3B-D-02-230AC	161 934
				24 V CC, connecteur central	MN2H-5/3B-02-ZSR	191 331
	E	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ A l'échappement en position médiane 	01	24 V CC	MN2H-5/3E-D-01	161 077
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3E-01-12DCA	187 886
				110 V CA	MN2H-5/3E-D-01-110AC	161 890
				230 V CA	MN2H-5/3E-D-01-230AC	161 905
				24 V CC, connecteur central	MN2H-5/3E-01-ZSR	191 315
			02	24 V CC	MN2H-5/3E-D-02	161 098
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3E-02-12DCA	187 934
				110 V CA	MN2H-5/3E-D-02-110AC	161 918
230 V CA				MN2H-5/3E-D-02-230AC	161 932	
24 V CC, connecteur central				MN2H-5/3E-02-ZSR	191 329	
G	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ Fermé en position médiane 	01	24 V CC	MN2H-5/3G-D-01	161 075	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3G-01-12DCA	187 884	
			110 V CA	MN2H-5/3G-D-01-110AC	161 888	
			230 V CA	MN2H-5/3G-D-01-230AC	161 902	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-5/3G-01-ZSR	191 313	
		02	24 V CC	MN2H-5/3G-D-02	161 096	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3G-02-12DCA	187 932	
			110 V CA	MN2H-5/3G-D-02-110AC	161 916	
			230 V CA	MN2H-5/3G-D-02-230AC	161 930	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-5/3G-02-ZSR	191 327	

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

FESTO

Références de commande de distributeur individuel

Références						
Distributeurs sur embase pour montage individuel						
	Code	Fonction du distributeur	ISO	Tension	Type	N° pièce
avec air de pilotage auxiliaire						
	K	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 2x 3/2 ■ Fermés en position de repos 	01	24 V CC	MN2H-2x3G-01-S	187 973
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x3G-01-S-12DCA	191 343
				110 V CA	MN2H-2x3G-01-S-110AC	191 345
				230 V CA	MN2H-2x3G-01-S-230AC	191 347
			24 V CC, connecteur central	MN2H-2x3G-01-S-ZSR	191 341	
			02	24 V CC	MN2H-2x3G-02-S	187 979
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x3G-02-S-12DCA	191 373
				110 V CA	MN2H-2x3G-02-S-110AC	191 375
	230 V CA	MN2H-2x3G-02-S-230AC		191 377		
	N	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 2x 3/2 ■ Ouvert en position de repos 	01	24 V CC	MN2H-2x3O-01-S	187 974
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x3O-01-S-12DCA	191 351
				110 V CA	MN2H-2x3O-01-S-110VAC	191 353
				230 V CA	MN2H-2x3O-01-S-230VAC	191 355
				24 V CC, connecteur central	MN2Hx-2x3O-01-S-ZSR	191 349
02			24 V CC	MN2H-2x3O-02-S	187 980	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x3O-02-S-12DCA	191 381	
			110 V CA	MN2H-2x3O-02-S-110VAC	191 383	
			230 V CA	MN2H-2x3O-02-S-230VAC	191 385	
			24 V CC, connecteur central	MN2Hx-2x3O-02-S-ZSR	191 379	
H	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 2x 3/2 ■ Position de repos 1x ouvert 1x fermé 	01	24 V CC	MN2H-2x3O-G-01-S	187 975	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x3O-G-01-S-12DCA	191 359	
			110 V CA	MN2H-2x3O-G-01-S-110AC	191 361	
			230 V CA	MN2H-2x3O-G-01-S-230AC	191 363	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-2x3O-G-01-S-ZSR	191 357	
		02	24 V CC	MN2H-2x3O-G-02-S	187 981	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-2x3O-G-02-S-12DCA	191 389	
			110 V CA	MN2H-2x3O-G-02-S-110AC	191 391	
			230 V CA	MN2H-2x3O-G-02-S-230AC	191 393	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-2x3O-G-02-S-ZSR	191 387	

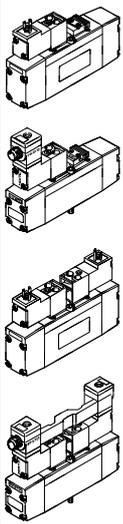
Terminals de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

1.2

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

FESTO

Références de commande de distributeur individuel

Références						
Distributeurs sur embase pour montage individuel						
	Code	Fonction du distributeur	ISO	Tension	Type	N° pièce
avec air de pilotage auxiliaire						
	M	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, monostable 	01	24 V CC	MN2H-5/2-D-01-S	161 068
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/2-01-S-12DCA	187 877
				110 V CA	MN2H-5/2-D-01-S-110AC	161 881
				230 V CA	MN2H-5/2-D-01-S-230AC	161 895
				24 V CC, connecteur central	MN2H-5/2-01-S-ZSR	191 310
			02	24 V CC	MN2H-5/2-D-02-S	161 089
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/2-02-S-12DCA	187 891
				110 V CA	MN2H-5/2-D-02-S-110AC	161 909
				230 V CA	MN2H-5/2-D-02-S-230AC	161 923
				24 V CC, connecteur central	MN2H-5/2-02-S-ZSR	191 324
	F	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, monostable ■ Rappel par ressort 	01	24 V CC	MN2H-5/2-D-01-FR-S	161 070
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/2-01-FR-S-12DCA	187 879
				110 V CA	MN2H-5/2-D-01-FR-S-110AC	161 883
				230 V CA	MN2H-5/2-D-01-FR-S-230AC	161 897
24 V CC, connecteur central				MN2H-5/2-01-FR-S-ZSR	191 312	
02			24 V CC	MN2H-5/2-D-02-FR-S	161 090	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/2-02-FR-S-12DCA	187 926	
			110 V CA	MN2H-5/2-D-02-FR-S-110AC	161 910	
			230 V CA	MN2H-5/2-D-02-FR-S-230AC	161 924	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-5/2-02-FR-S-ZSR	191 325	
J	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, bistable 	01	24 V CC	JMN2H-5/2-D-01-S	161 072	
			12 V CC, 24 V CA	JMN2H-5/2-01-S-12DCA	187 881	
			110 V CA	JMN2H-5/2-D-01-S-110AC	161 885	
			230 V CA	JMN2H-5/2-D-01-S-230AC	161 899	
			24 V CC, connecteur central	JMN2H-5/2-01-S-ZSR	191 320	
		02	24 V CC	JMN2H-5/2-D-02-S	161 093	
			12 V CC, 24 V CA	JMN2H-5/2-02-S-12DCA	187 929	
			110 V CA	JMN2H-5/2-D-02-S-110AC	161 913	
			230 V CA	JMN2H-5/2-D-02-S-230AC	161 927	
			24 V CC, connecteur central	JMN2H-5/2-02-S-ZSR	191 334	
D	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/2, bistable ■ dominant 	01	24 V CC	JMN2DH-5/2-D-01-S	161 074	
			12 V CC, 24 V CA	JMN2DH-5/2-01-S-12DCA	187 883	
			110 V CA	JMN2DH-5/2-D-01-S-110AC	161 887	
			230 V CA	JMN2DH-5/2-D-01-S-230AC	161 901	
			24 V CC, connecteur central	JMN2DH-5/2-01-S-ZSR	191 322	
		02	24 V CC	JMN2DH-5/2-D-02-S	161 095	
			12 V CC, 24 V CA	JMN2DH-5/2-02-S-12DCA	187 931	
			110 V CA	JMN2DH-5/2-D-02-S-110AC	161 915	
			230 V CA	JMN2DH-5/2-D-02-S-230AC	161 929	
			24 V CC, connecteur central	JMN2DH-5/2-02-S-ZSR	191 336	

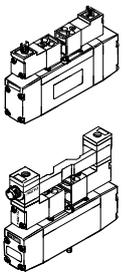
Terminaux de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

1.2

Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

FESTO

Références de commande de distributeur individuel

Références						
Distributeurs sur embase pour montage individuel						
	Code	Fonction du distributeur	ISO	Tension	Type	N° pièce
avec air de pilotage auxiliaire						
	B	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ Centre alimenté 	01	24 V CC	MN2H-5/3B-D-01-S	161 080
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3B-01-S-12DCA	187 889
				110 V CA	MN2H-5/3B-D-01-S-110AC	161 893
				230 V CA	MN2H-5/3B-D-01-S-230AC	161 907
				24 V CC, connecteur central	MN2H-5/3B-01-S-ZSR	191 318
			02	24 V CC	MN2H-5/3B-D-02-S	161 101
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3B-02-S-12DCA	187 937
				110 V CA	MN2H-5/3B-D-02-S-110AC	161 921
				230 V CA	MN2H-5/3B-D-02-S-230AC	161 935
				24 V CC, connecteur central	MN2H-5/3B-02-S-ZSR	191 332
	E	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ A l'échappement en position médiane 	01	24 V CC	MN2H-5/3E-D-01-S	161 078
				12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3E-01-S-12DCA	187 887
				110 V CA	MN2H-5/3E-D-01-S-110AC	161 891
				230 V CA	MN2H-5/3E-D-01-S-230AC	161 905
24 V CC, connecteur central				MN2H-5/3E-01-S-ZSR	191 316	
02			24 V CC	MN2H-5/3E-D-02-S	161 099	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3E-02-S-12DCA	187 935	
			110 V CA	MN2H-5/3E-D-02-S-110AC	161 919	
			230 V CA	MN2H-5/3E-D-02-S-230AC	161 933	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-5/3E-02-S-ZSR	191 330	
G	<ul style="list-style-type: none"> ■ Distributeur 5/3 ■ Fermé en position médiane 	01	24 V CC	MN2H-5/3G-D-01	161 076	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3G-01-12DCA	187 885	
			110 V CA	MN2H-5/3G-D-01-110AC	161 889	
			230 V CA	MN2H-5/3G-D-01-230AC	161 903	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-5/3G-01-ZSR	191 314	
		02	24 V CC	MN2H-5/3G-D-02	161 097	
			12 V CC, 24 V CA	MN2H-5/3G-02-12DCA	187 933	
			110 V CA	MN2H-5/3G-D-02-110AC	161 917	
			230 V CA	MN2H-5/3G-D-02-230AC	161 931	
			24 V CC, connecteur central	MN2H-5/3G-02-ZSR	191 328	

Terminals de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

1.2

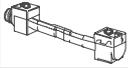
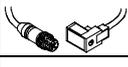
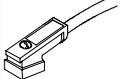
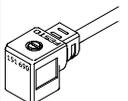
Terminal de distributeurs de type 14 VDMA-01/02, ISO 15 407-1

FESTO

Accessoires

Terminals de distributeurs normalisés
ISO 15 407-1 (VDMA 24 563)

1.2

Références				
Désignation	ISO	Type	N° pièce	
	01	NDV-01-VDMA	161 107	
	02	NDV-02-VDMA	161 114	
		NZV-01/02-VDMA	161 108	
	01	NSC-1/2-01-VDMA	161 105	
	02	NSC-3/8-01-VDMA	161 113	
		MN2H-BTZ-10x	161 936	
		IBS-9x17	161 937	
		IBS-9x20	250 702	
	02	AHB-MEB	157 601	
	02	MSSD-EB-M12-MONO	188 024	
	02	MSSD-EB-M12-DUO	188 025	
		SIM-M12-4WD-5-PU	164 258	
		SIM-M12-4GD-5-PU	164 259	
		SIM-M12-5GD-2,5-PU	175 715	
		SIM-M12-5GD-5-PU	175 716	
		KMEB-2-24-M12-0,5-LED	177 677	
		KMEB-2-24-M12-2,5-LED	177 679	
		KMEB-2-24-2,5-LED	174 844	
		KMEB-2-24-5-LED	174 845	
		KMEB-2-230-2,5	174 846	
		KMEB-2-230-5	174 847	
		KM12-M12-GSGD-2,5	18 684	
		KM12-M12-GSGD-5,0	18 686	