

Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

FESTO



Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

Caractéristiques et fourniture

Fonction

Les vannes à impulsion VZWE sont des distributeurs 2/2 à commande indirecte. A l'aide d'une bobine adaptée, ils produisent des impulsions d'air comprimé pour assurer le nettoyage mécanique des filtres et des installations de filtre à poussière. Les vannes sont pilotées grâce à de

courtes impulsions électriques. A la sortie de la vanne, de courtes impulsions d'air comprimé sont ainsi produites, dans le sens inverse du sens d'écoulement normal de l'installation de filtre, et traversent le filtre pour enlever les particules prisonnières.

Généralités

-  Filetage de raccordement G $\frac{3}{4}$... G2 $\frac{1}{2}$
-  Débit Kv 15 ... 210 m³/h

Type

- Vanne 2/2 NF avec membrane

Avantages

- Débits élevés
- Temps d'ouverture et de fermeture rapides
- Système de pilotage robuste

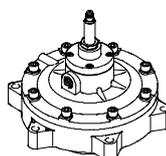
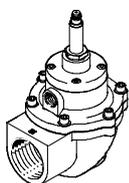
Application

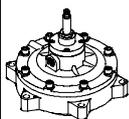
- Dans différents systèmes de filtres pour le nettoyage des éléments de filtre
- Systèmes de filtre produit
- Systèmes de filtre d'alimentation
- Systèmes de filtre d'échappement

Variantes

Vanne coudée, version en angle

Vanne à flasque, version droite

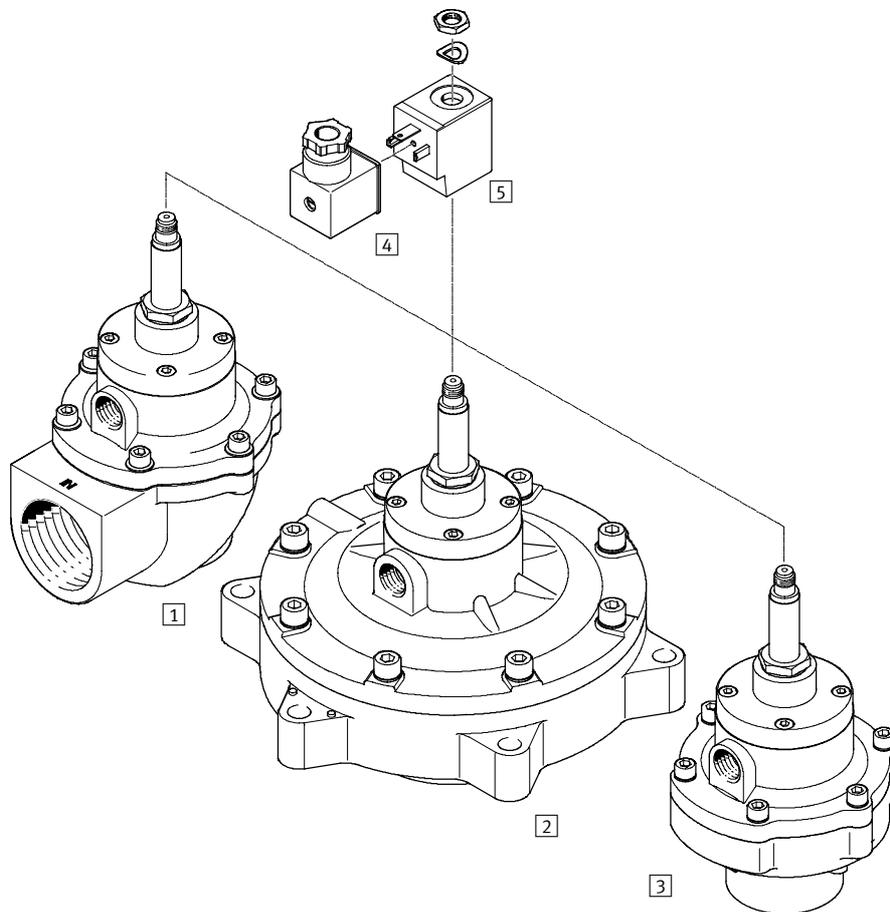


Version	Type	Raccord pour vanne	Diamètre nominal DN	→ Page/Internet
Vanne coudée, version en angle				
	VZWE-E-...	G $\frac{3}{4}$	20	5
		G1	25	
		G1 $\frac{1}{2}$	40	
		G2	50	
		G2 $\frac{1}{2}$	62	
Vanne à flasque, version droite				
	VZWE-F-...	G1	25	8
		G1 $\frac{1}{2}$	40	
		F600	50	
		F750	62	
		F890	76	

Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

Périphérie

FESTO



Éléments de fixation et accessoires		
	Description	→ Page/Internet
1	Vanne coudée VZWE-E-...-M-...-H	Version en angle, vanne 2/2, fermée en position de repos vzwe
2	Vanne à flasque VZWE-F-...-M-...-H	Version droite, vanne 2/2, fermée en position de repos vzwe
3	Vanne coudée VZWE-E-...-M-...-H	Version droite, vanne 2/2, fermée en position de repos vzwe
4	Connecteur femelle MSSD-C	Connecteur femelle pour vannes avec bobines N1 13
5	Bobine VACN	Avec connexions selon EN 175301-803 vacn

Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

Désignations

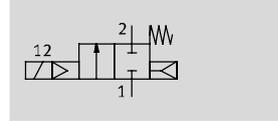
		VZWE	–	E	–	M22C	–	M	–	G2	–	500	–	H
Type														
VZWE	Vanne à impulsion à commande électrique													
Type de vanne														
E	Vanne coudée (version en angle)													
F	Vanne à flasque (version droite)													
Fonction de la vanne														
M22C	Vanne 2/2, monostable													
Type de rappel pour vanne														
M	Ressort mécanique													
Raccord pour vanne														
Filetage au pas de gaz selon DIN ISO 228														
G34	Filetage G $\frac{3}{4}$													
G1	Filetage G1													
G112	Filetage G1 $\frac{1}{2}$													
G2	Filetage G2													
G212	Filetage G2 $\frac{1}{2}$													
Diamètre de flasque														
F600	60 mm													
F750	75 mm													
F890	89 mm													
Diamètre nominal														
200	20 mm													
250	25 mm													
400	40 mm													
500	50 mm													
620	62 mm													
760	76 mm													
Connexion électrique														
H	14 mm avec tube d'induit													

Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

FESTO

Fiche de données techniques

Fonction


 Débit Kv
15 ... 95 m³/h

 Filetage de raccordement
G³/₄ ... G2¹/₂

Caractéristiques techniques générales						
Diamètre nominal [mm]	20	25	40	50	62	
Fonction de distributeur	2/2 monostable, fermé					
Commande manuelle auxiliaire	Néant					
Conception	Vanne à membrane, version coude					
Type de rappel	Ressort mécanique					
Type de pilotage	A commande indirecte					
Type de commande	Electrique					
Type de fixation	Avec filetage, vissé					
Position de montage	Indifférente					
Sens d'écoulement	Non réversible					
Temps de réponse marche [ms]	≤ 30					
Temps de réponse arrêt [ms]	≤ 100					
Débit Kv [m ³ /h]	15	22	48	78	95	
Raccord armature 1	G ³ / ₄	G1	G1 ¹ / ₂	G2	G2 ¹ / ₂	
Raccord armature 2	G ³ / ₄	G1	G1 ¹ / ₂	G2	G2 ¹ / ₂	

Conditions de service et d'environnement	
Fluide	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Conseils pour le fluide de service/de commande	Fonctionnement lubrifié impossible
Pression du fluide [bar]	0,35 ... 8
Différence de pression [bar]	0,35
Température ambiante [°C]	−20 ... 60
Degré de protection	IP65
Résistance à la corrosion CRC ¹⁾	3

1) Classe de protection anticorrosion 3 selon la norme Festo 940 070
Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères fonctionnels, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des solvants et des produits de nettoyage

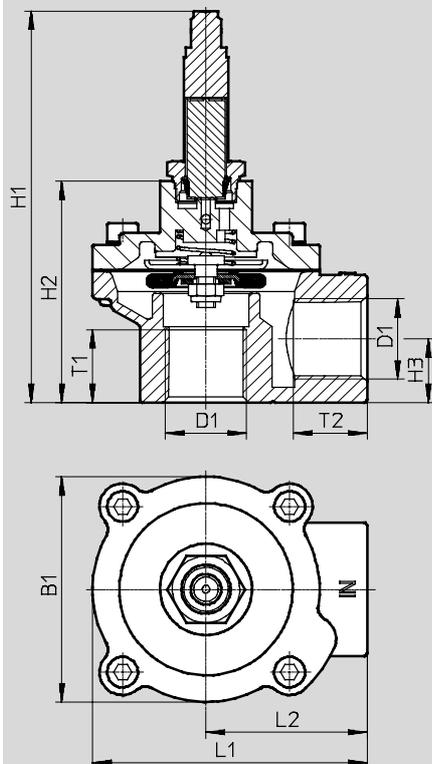
Matériaux		
Vanne à impulsion		Numéro de matériau
1 Corps de la vanne	Aluminium moulé sous pression	EN AC-47100D
2 Vis	Acier fortement allié	1.4301
3 Tube d'induit	Acier fortement allié	—
— Joint	Perbunan	—
— Membrane	NBR-PA	—
— Note relative aux matériaux	Les matériaux contiennent du silicone et sont conformes RoHS	—

Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr



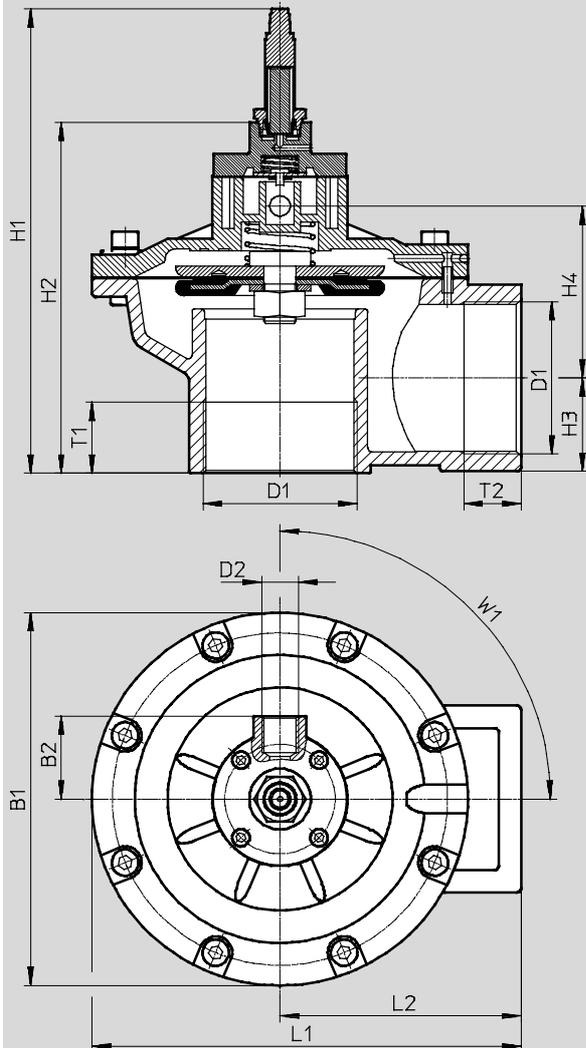
Type	B1	D1	H1	H2	H3	L1	L2	T1	T2
VZWE-E-M22C-M-G34-200-H	74	G $\frac{3}{4}$	128,8	72,8	21	89,5	52,5	24	24
VZWE-E-M22C-M-G1-250-H	74	G1	128,8	72,8	21	89,5	52,5	24	21,5

Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

Fiche de données techniques

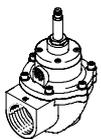
Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr



Type	B1	B2	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	T1	T2	W1
VZWE-E-M22C-M-G112-400-H	112	39	G1½	G¾	187	131,5	31,5	59,8	124	74	34	34	0
VZWE-E-M22C-M-G2-500-H	184	41	G2	G¾	210	154	40	72,8	205	92	25	25	90
VZWE-E-M22C-M-G212-620-H	184	41	G2½	G¾	229	173	47	131,8	210	92	35	28	90

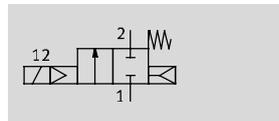
Références Vanne à impulsion VZWE

	Raccord pour vanne	Poids [g]	N° pièce	Type
	G¾	420	1794182	VZWE-E-M22C-M-G34-200-H
	G1	420	1795142	VZWE-E-M22C-M-G1-250-H
	G1½	1 300	1239565	VZWE-E-M22C-M-G112-400-H
	G2	2 800	1276955	VZWE-E-M22C-M-G2-500-H
	G2½	3 100	1281702	VZWE-E-M22C-M-G212-620-H

Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

Fiche de données techniques

Fonction



 Débit Kv
22 ... 210 m³/h

 Filetage de raccordement
Ø 92 ... 162



Caractéristiques techniques générales						
Diamètre nominal	[mm]	25	40	50	62	76
Fonction de distributeur		2/2 monostable, fermé				
Commande manuelle auxiliaire		Néant				
Conception		Vanne à diaphragme, version droite avec flasque				
Type de rappel		Ressort mécanique				
Type de pilotage		A commande indirecte				
Type de commande		Electrique				
Type de fixation		Avec filetage, vissé				
Position de montage		Indifférente				
Sens d'écoulement		Non réversible				
Temps de réponse marche	[ms]	≤ 30				
Temps de réponse arrêt	[ms]	≤ 100				
Débit	[m ³ /h]	22	48	78	95	210
Raccord armature 1	[mm]	G1	G1½	60	75	89
Raccord armature 2	[mm]	59	74	145,5	145,5	162

Conditions de service et d'environnement	
Fluide	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Conseils pour le fluide de service/de commande	Fonctionnement lubrifié impossible
Pression du fluide	[bar] 0,35 ... 8
Différence de pression	[bar] 0,35
Température ambiante	[°C] -20 ... 60
Degré de protection	IP65
Résistance à la corrosion CRC ¹⁾	3

1) Classe de protection anticorrosion 3 selon la norme Festo 940 070
Pièces fortement soumises à la corrosion. Pièces externes visibles dont la surface répond essentiellement à des critères fonctionnels, en contact direct avec une atmosphère industrielle courante ou avec des fluides tels que des solvants et des produits de nettoyage

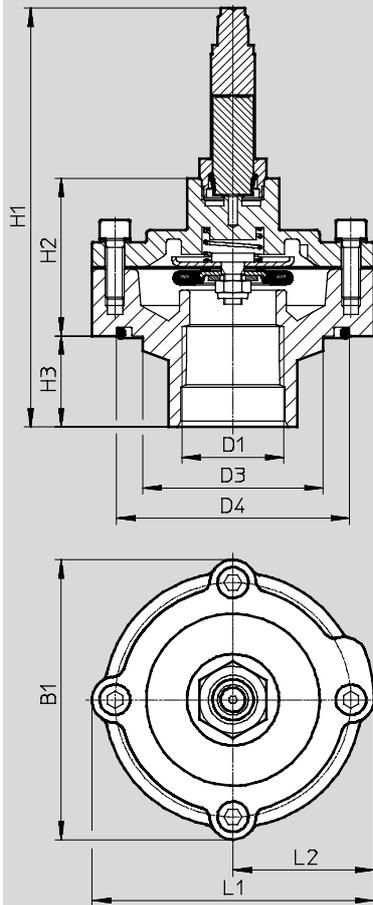
Matériaux		
Vanne à impulsion		Numéro de matériau
1 Corps	Aluminium moulé sous pression	EN AC-47100D
2 Vis	Acier fortement allié	1.4301
3 Tube d'induit	Acier fortement allié	—
— Joint	Perbunan	—
— Membrane	NBR-PA	—
— Note relative aux matériaux	Les matériaux contiennent du silicone et sont conformes RoHS	—

Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr



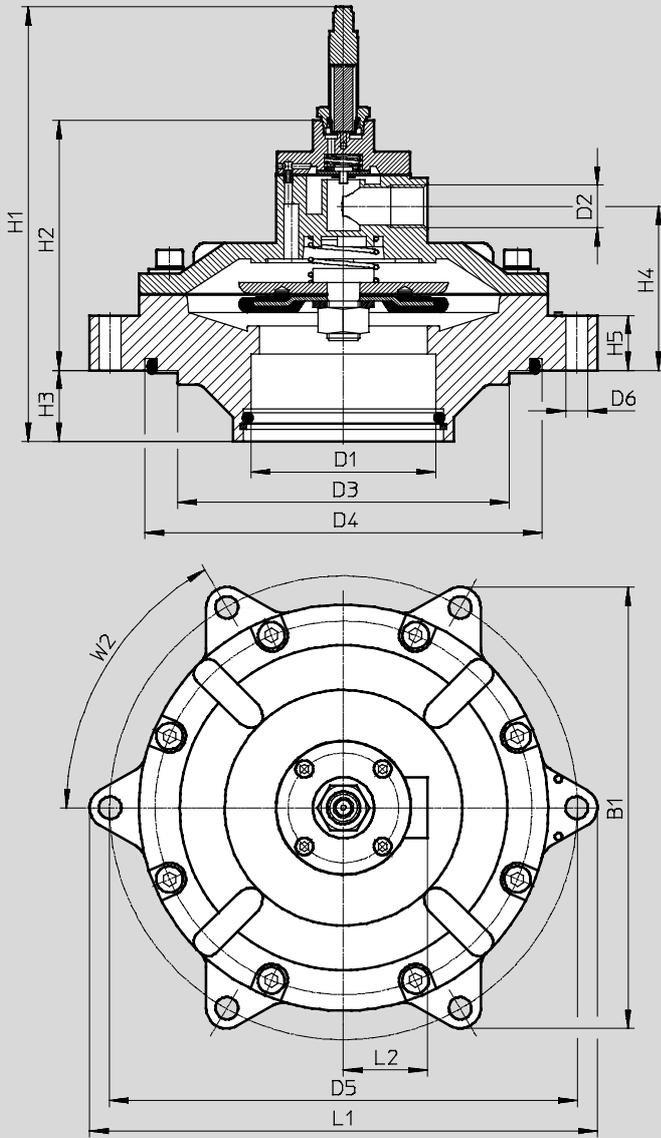
Type	B1	D1	D3 ∅	D4 ∅	H1	H2	H3	L1	L2
VZWE-F-M22C-M-G1-250-H	92	G1	59	76	137,8	51,8	30	92	46

Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr



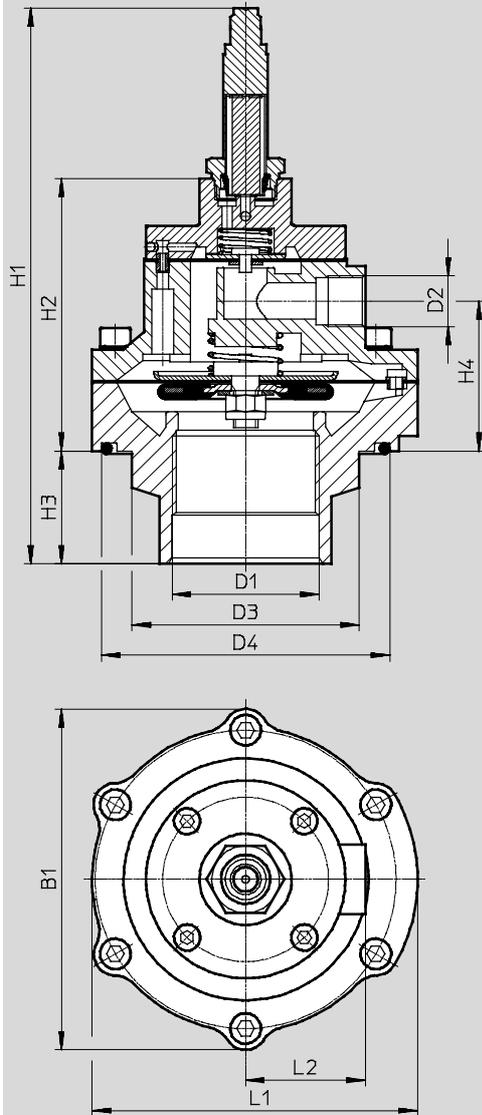
Type	B1	D1 Ø	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	D6 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	W2
VZWE-F-M22C-M-F600-500-H	200	60	G3/8	145,5	174	208	11	205	114	35	72,8	27	228	41	60
VZWE-F-M22C-M-F750-620-H	200	75	G3/8	145,5	174	208	11	205	114	35	72,8	27	228	41	60
VZWE-F-M22C-M-F890-760-H	217	89	G1/2	162	194	228	11	214	123	35	80,8	27	248	41	60

Vannes à impulsion VZWE à commande électrique

Fiche de données techniques

Dimensions

Téléchargement des données de CAO → www.festo.fr



Type	B1	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VZWE-F-M22C-M-G112-400-H	112	G1½	G¾	74	94	182,5	89,6	37	49,3	112	39

Références Vanne à impulsion VZWE

	Raccord pour vanne	Poids [g]	N° pièce	Type
	G1	430	1795190	VZWE-F-M22C-M-G1-250-H
	G1½	950	1804475	VZWE-F-M22C-M-G112-400-H
	F600	3 300	1808248	VZWE-F-M22C-M-F600-500-H
	F750	3 100	1810664	VZWE-F-M22C-M-F750-620-H
	F890	3 600	1214036	VZWE-F-M22C-M-F890-760-H

Bobines VACN

Accessoires

FESTO

-  Tension
24 V DC
110, 230 V CA

-  Plage de température
-20 ... +50 °C



Caractéristiques techniques générales				
		VACN-H1-A1-1	VACN-H1-A1-2A	VACN-H1-A1-3A
Position de montage		Indifférente		
Indication de la position de commutation		Non		
Type de fixation		Avec contre-écrou		
Connexion électrique		Connecteur mâle selon DIN EN 175301-803, modèle carré, forme A		
Facteur de marche	[%]	100		
Facteur de puissance	cos(phi)	0,7		
Poids du produit	[g]	150		
Note relative aux matériaux		Les matériaux contiennent du silicone et sont conformes RoHS		
Informations sur le matériau	Bobine	Cuivre, acier, thermoplastique		
Caractéristiques de bobine	DC 24 V	[W]	11,9	—
	AC 110 V, 60 Hz	[VA]	—	18,5
	AC 230 V, 60 Hz	[VA]	—	18,8

Conditions de service et d'environnement		VACN-H1-A1-1	VACN-H1-A1-2A	VACN-H1-A1-3A
Degré de protection		IP65		
Variations de tension admissibles	[%]	-10 ... 10		
Fluctuations de fréquence admissibles	[%]	-10 ... 10		
Marquage CE (voir la déclaration de conformité)		—	Selon la directive européenne relative aux basses tensions	Selon la directive européenne relative aux basses tensions
Température ambiante	[°C]	-20 ... 50		
Limitation de température ambiante et du fluide		-20 ... 60 (pour un facteur de marche limité)		

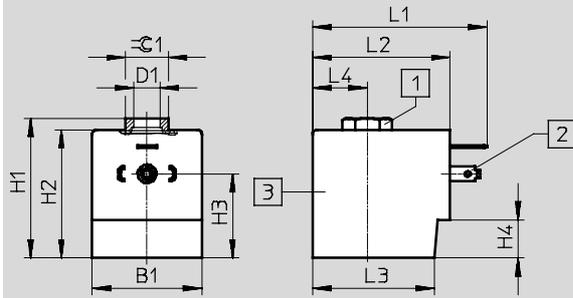
Bobines VACN

Accessoires

FESTO

Dimensions

Téléchargement des données CAO → www.festo.fr



- 1 Ecrou hexagonal G $\frac{1}{8}$
- 2 Schéma des contacts selon EN 175301-803 forme A
- 3 Bobine

Type	B1	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	⌀ 1
	-0,2		+1 ... -0,5	+0,3				+0,2 ... -0,4			
VACN-H1-A1-1	35,8	G $\frac{1}{8}$	45,9	42,1	27,6	12,5	57	45	39,8	17,9	14
VACN-H1-A1-2A											
VACN-H1-A1-3A											

Références Bobines VACN

	Données de bobines	N° pièce	Type
	24 V DC ± 10 %, 11,9 W	8022877	VACN-H1-A1-1
	110 V AC ± 10 % 60 Hz, 18,5 VA	8022878	VACN-H1-A1-2A
	230 V AC ± 10 % 60 Hz, 18,8 VA	8022879	VACN-H1-A1-3A

Références Connecteur femelle MSSD

	Description	Raccord de câble	N° pièce	Type
	Connecteur femelle pour vannes avec bobines N1, 3 pôles	Pg9	34583	MSSD-C