

## Vannes à pincement VZQA

**FESTO**



# Vannes à pincement VZQA

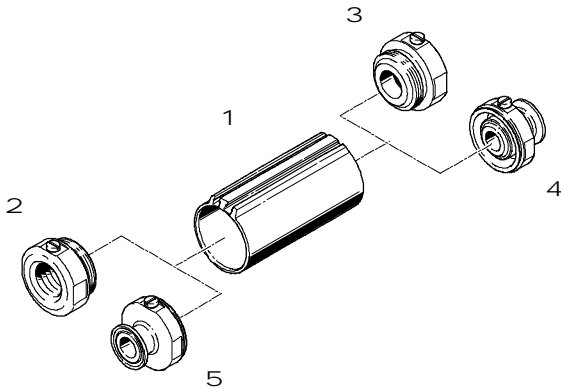
Caractéristiques

FESTO

## Fonction VZQA-C-M22C

La vanne à manchon est un distributeur 2/2 pour le pilotage des flux de matière. Il est fermé au repos. L'élément de blocage est un manchon de vanne à pince tubulaire en élastomère. Grâce à l'alimentation du distributeur en air comprimé, le manchon de vanne s'ouvre et le flux de matière s'écoule. Après la suppression de la

pression de service, le distributeur se ferme sous l'effet d'un ressort. Le distributeur permet d'arrêter les fluides liquides et gazeux. Le passage libre à l'état ouvert assure une faible perte de charge et empêche l'encrassement ou l'obturation.

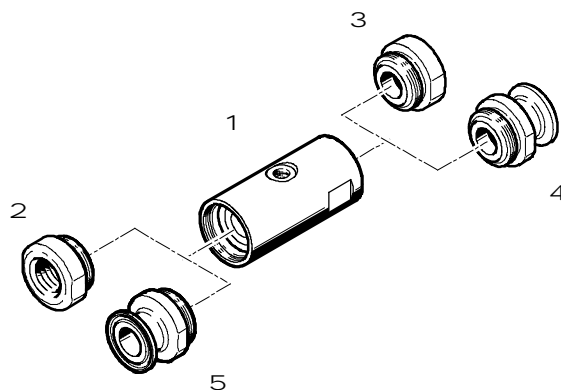


- 1 Corps fermé au repos
- 2 Raccord armature 1  
Taraudage G, taraudage NPT
- 3 Raccord armature 2  
Taraudage G, taraudage NPT
- 4 Raccord armature 1  
Clamp DIN 32676, clamp ASME-BPE
- 5 Raccord armature 2  
Clamp DIN 32676, clamp ASME-BPE

## Fonction VZQA-C-M22U

La vanne à manchon est un distributeur 2/2 pour le pilotage des flux de matière. Il est ouvert au repos. L'élément de blocage est un manchon de vanne à pince tubulaire en élastomère. Grâce à l'alimentation du distributeur en air comprimé, le manchon de vanne se ferme et le flux de matière est bloqué. L'ouverture du distributeur a lieu après la suppression de la mise sous pression via la tension

interne du manchon de vanne ou via la pression du fluide. Le distributeur permet d'arrêter les liquides, les poussières, les particules solides (granulés) ainsi que les mélanges. Le passage libre à l'état ouvert assure une faible perte de charge et empêche l'encrassement ou l'obturation.



- 1 Corps ouvert au repos
- 2 Raccord armature 1  
Taraudage G, taraudage NPT
- 3 Raccord armature 2  
Taraudage G, taraudage NPT
- 4 Raccord armature 1  
Clamp DIN 32676, clamp ASME-BPE
- 5 Raccord armature 2  
Clamp DIN 32676, clamp ASME-BPE

### Application

- Le distributeur permet de piloter des fluides, des poussières, des particules solides ainsi que des mélanges.

### Type

- Boîtier Clean Design facilitant le nettoyage
- Ouvert ou fermé au repos
- Manchon de vanne à pince en élastomère

**H** Note

Raccord d'air de pilotage 12 :  
G× pour DN15 (-M22U),  
M5 pour DN6 (-M22U) et  
DN15 (-M22C), longueur de  
filetage maxi admissible 5 mm.

### Domaines d'application

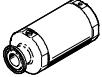
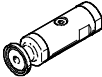
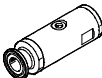
Ce distributeur doit être utilisé uniquement sur des installations où des cartouches défectueuses ou non étanches ne seront pas dangereuses pour les personnes ou n'entraîneront pas de dommages matériels. Le circuit des fluides doit être conçu pour la pression de pilotage sélectionnée. Le concepteur et l'exploitant de l'installation sont responsables de la bonne adéquation du produit en liaison avec l'installation en question ainsi que de la bonne

résistance des matériaux de la cartouche d'étanchéité par rapport aux fluides utilisés. Pour évaluer la bonne adéquation, des études correspondantes sont généralement nécessaires. Il faut donc prendre en compte le risque d'une cartouche d'étanchéification avec les conséquences correspondantes lors de la planification de l'installation.

# Vannes à pincement VZQA

Fourniture

FESTO

Version	Type	Diamètre nominal DN	Raccord pour vanne	Débit [m <sup>3</sup> /h]	→ Page/Internet
	VZQA-C-M22C-...	15	G 1/2	5	5
			1/2 NPT		
			Clamp selon DIN 32676		
			Clamp selon ASME-BPE		
	VZQA-C-M22U-...	6	G 1/4	0,7	8
			1/4 NPT		
			Clamp selon DIN 32676		
			Clamp selon ASME-BPE		
	VZQA-C-M22U-...	15	G 1/2	5	8
			1/2 NPT		
			Clamp selon DIN 32676		
			Clamp selon ASME-BPE		

## -H- Note

Lors de l'usure du manchon de vanne à pince liée à des fuites, la séparation hermétique entre les fluides et le circuit de pilotage n'est plus garantie. Le fluide peut atteindre le circuit de pilotage et s'en échapper. Vous devez vous assurer qu'il n'existe aucun risque (fluides agressifs ou chauds, par exemple). L'alimentation en air comprimé du distributeur de pilotage doit être assurée avec un clapet anti-retour adapté contre la pénétration du fluide ou il est

nécessaire de monter une protection anti-retour adaptée à proximité immédiate du fluide dans l'alimentation de pilotage. En cas de panne du manchon de vanne, le fluide de commande peut s'introduire dans le circuit. Le circuit des fluides doit être conçu pour la pression de pilotage sélectionnée. Il faut s'assurer qu'il n'existe aucun événement dangereux.

# Vannes à pincement VZQA

Désignations

VZQA - C - M22U - 6 - G G - V4 V4 N - 4 - E

**Type**

VZQA	Vanne à manchon, à commande pneumatique
------	---

**Version du produit**

C	Conception facile à nettoyer
---	------------------------------

**Fonction de distributeur**

M22C	Distributeur 2/2, fermé au repos
M22U	Distributeur 2/2, ouvert en position de repos

**Diamètre nominal DN**

6	6 mm
15	15 mm

**Type de connexion 1**

G	Taraudage G
T	Taraudage NPT
S1	Clamp selon ASME-BPE
S5	Clamp selon DIN 32676

**Type de connexion 2**

G	Taraudage G
T	Taraudage NPT
S1	Clamp selon ASME-BPE
S5	Clamp selon DIN 32676

**Matériau du corps**

AL	Aluminium
V2	Acier inoxydable
V4	Acier inoxydable

**Matériau du couvercle**

Al	Aluminium
V4	Acier inoxydable
POM	Polyoxyméthylène

**Matériau de l'élément de blocage**

E	EPDM
N	NBR
S1	Silicone

**Plage de pression du fluide**

4	0 ... 4 bar
6	0 ... 6 bar

**Type de détection**

-	Néant
E	Fins de course

# Vannes à pincement VZQA

Fiche de données techniques M22C

FESTO

Fonction



Caractéristiques techniques générales			
VZQA-C-M22C-15...	-S5S5-V2V4E-6	-S5S5-ALV4E-6-E	-GG-V2V4E-6
Diamètre nominal DN	15		
Conception	Vanne à manchon à commande pneumatique		
Type de commande	Pneumatique		
Principe d'étanchéité	Souple		
Position de montage	Indifférente		
Fonction de distributeur	2/2 monostable fermé		
Sens d'écoulement	Réversible		
Type de rappel	Ressort mécanique		
Type de pilotage	Externe		
Type de fixation	Montage en ligne		
Raccord pour vanne	Clamp selon DIN 32676		G½
Raccord d'air de pilotage 12	M5		

Conditions de service et d'environnement		
Temps de réponse marche [ms]	150	
Temps de réponse arrêt [ms]	250	
Débit Kv [m³/h]	5	
Pression du fluide [bar]	0 ... 6	
Pression nominale de la vanne PN	10	
Pression de commande [bar]	3,5 ... 6	
Pression de rupture [bar]	16	
Fluide	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [-:::1]	
	Eau	
Fluide de commande	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:1]	
Température ambiante [°C]	-5 ... +60	
Température du fluide [°C]	-5 ... +100	
Viscosité max. [mm²/s]	4000	
Résistance à la corrosion CRC <sup>1)</sup>	4	
Contact alimentaire <sup>2)</sup>	Voir autres informations sur les matériaux	

- 1) Classe de résistance à la corrosion 4 selon la norme Festo 940 070  
Pièces extrêmement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique, par exemple. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.
- 2) Informations complémentaires [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificats.

Matériaux				
VZQA-C-M22C-15...	-S5S5-V2V4E-6	-S5S5-ALV4E-6-E	-GG-V2V4E-6	N° de matériau
Corps	Acier inoxydable fortement allié	–	Acier inoxydable fortement allié	1.4435
	–	Alliage d'aluminium corroyé	–	–
Couvercle de boîtier	Acier inoxydable fortement allié			1.4435
Joints	FPM			–
Élément de blocage	EPDM			–
Note relative aux matériaux	Matériaux contenant du silicone			–
	Conformes RoHS			–

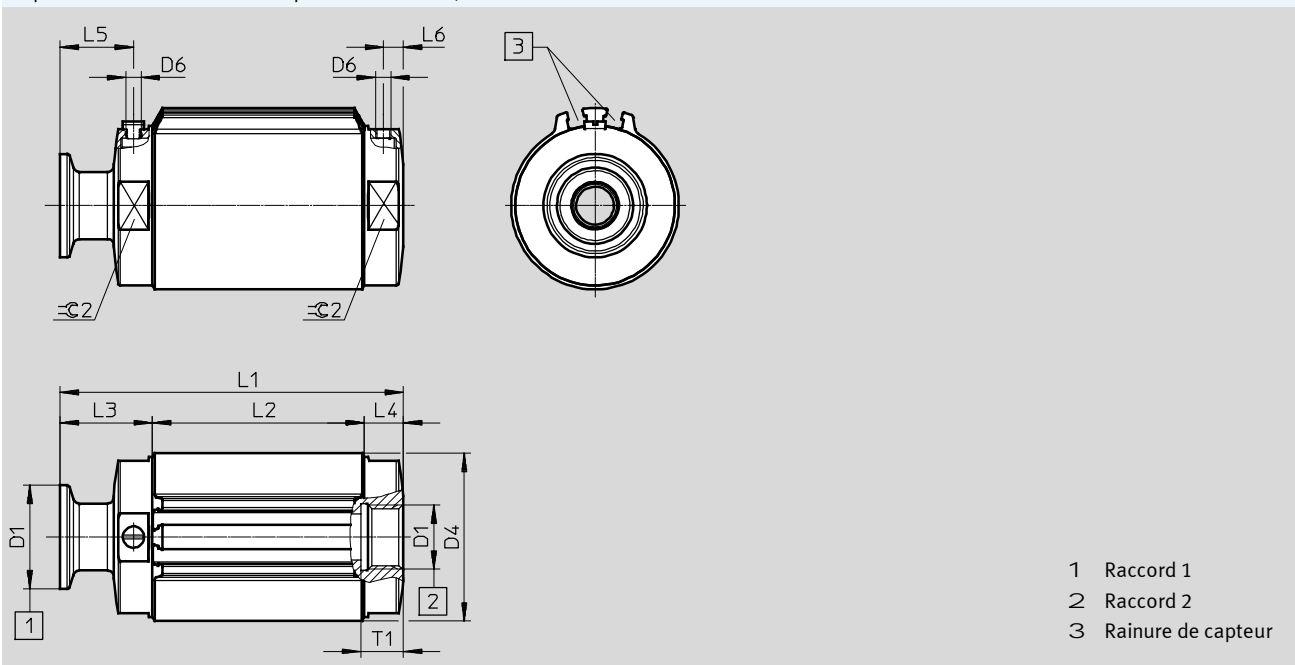
# Vannes à pincement VZQA

Fiche de données techniques M22C

**Dimensions**

Télécharger les données de CAO → [www.festo.fr](http://www.festo.fr)

Représentation raccord 1 : Clamp selon DIN 32676, raccord 2 : G½



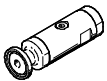
Variante	D1		D6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	β 2
	Raccord 1	Raccord 2									
...GG-...	G½	G½	M5	95	69,5	12,8	12,8	6,8	6,8	14	50
...TT-...	½ NPT	½ NPT		95		12,8	12,8	6,8	6,8		
...GT-...	G½	½ NPT		95		12,8	12,8	6,8	6,8		
...TG-...	½ NPT	G½		95		12,8	12,8	6,8	6,8		
...S1S1-...	ASME-BPE	¼ ASME-BPE		130		30,3	30,3	24	24		
...S1G-...	ASME-BPE	G½		112,5		12,8	12,8	6,8	6,8		
...S1T-...	ASME-BPE	½ NPT		112,5		12,8	12,8	6,8	6,8		
...GS1-...	G½	¼ ASME-BPE		112,5		12,8	12,8	6,8	6,8		
...TS1-...	½ NPT	¼ ASME-BPE		112,5		12,8	12,8	6,8	6,8		
...S1S5-...	ASME-BPE	¼ Clamp DIN 32676		130		30,3	30,3	24	24		
...S5S1-...	Clamp DIN 32676	¼ ASME-BPE		130		30,3	30,3	24	24		
...S5S5-...	Clamp DIN 32676	¼ Clamp DIN 32676		130		30,3	30,3	24	24		
...S5G-...	Clamp DIN 32676	G½		112,5		12,8	12,8	6,8	6,8		
...S5T-...	Clamp DIN 32676	½ NPT		112,5		12,8	12,8	6,8	6,8		
...GS5-...	G½	¼ Clamp DIN 32676		112,5		12,8	12,8	6,8	6,8		
...TS5-...	½ NPT	¼ Clamp DIN 32676		112,5		12,8	12,8	6,8	6,8		

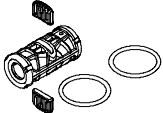
Matériau du corps	D4 Ø
AL	55
V2	52,4

# Vannes à pincement VZQA

FESTO

Fiche de données techniques M22C

Références					
Vannes à pincement	Diamètre nominal DN	Raccord pour vanne	Poids [g]	N° de pièce	Type
	15	Clamp selon DIN 32676	666	<b>3412424</b>	<b>VZQA-C-M22C-15-S5S5-V2V4E-6</b>
		Clamp selon DIN 32676	607	<b>3412425</b>	<b>VZQA-C-M22C-15-S5S5-ALV4E-6-E</b>
		G½	536	<b>3412426</b>	<b>VZQA-C-M22C-15-GG-V2V4E-6</b>

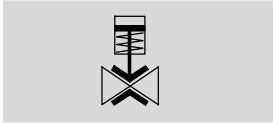
Références					
Cartouche d'étanchéification	Diamètre nominal DN	Matériau de l'élément de blocage	Note relative aux matériaux	N° de pièce	Type
	15	EPDM	Conformes RoHS	<b>3418619</b>	<b>VAVC-Q-M22C-15-E</b>

# Vannes à pincement VZQA

Fiche de données techniques M22U

FESTO

Fonction



Caractéristiques techniques générales				
VZQA-C-M22U-...	-6-GG-...	-6-S5S5-...	-15-GG-...	-15-S5S5-...
Diamètre nominal DN	6		15	
Conception	Vanne à manchon à commande pneumatique			
Type de commande	pneumatique			
Principe d'étanchéité	Souple			
Position de montage	Indifférente			
Fonction de distributeur	2/2 monostable, ouvert			
Sens d'écoulement	Réversible			
Type de rappel	Retour par élasticité			
Type de pilotage	Externe			
Type de fixation	Montage en ligne			
Raccord pour vanne	G¼	Clamp selon DIN 32676	G½	Clamp selon DIN 32676
Raccord d'air de pilotage 12	M5		Gx	

Conditions de service et d'environnement				
VZQA-C-M22U-...	-6-GG-...	-6-S5S5-...	-15-GG-...	-15-S5S5-...
Temps de réponse marche [ms]	125		250	
Temps de réponse arrêt [ms]	125		250	
Débit Kv [m³/h]	0,7		5	
Pression du fluide [bar]	0 ... 4			
Pression nominale de la vanne PN	10			
Pression de surcharge [bar]	7,8			
Pression de commande [bar]	1 ... 6,5			
Pression différentielle [bar]	2,5			
Pression de rupture [bar]	16			
Température ambiante [°C]	-5 ... +60			
Viscosité max. [mm²/s]	4000			
Résistance à la corrosion CRC <sup>1)</sup>	4			
Contact alimentaire <sup>2)</sup>	Voir autres informations sur les matériaux			

1) Classe de résistance à la corrosion 4 selon la norme Festo 940 070

Pièces extrêmement soumises à la corrosion. Pièces au contact de fluides agressifs, dans l'industrie agroalimentaire ou chimique, par exemple. Ces applications sont le cas échéant à confirmer par des essais particuliers.

2) Informations complémentaires [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificats.



# Vannes à pincement VZQA

Fiche de données techniques M22U

Conditions de service et d'environnement								
VZQA-C-M22U-...	-6-GG-V4V4E-4	-6-S5S5-V4V4E-4	-15-GG-V4V4E-4	-15-S5S5-V4V4E-4	-6-GG-ALV4N-4	-15-GG-V4V4N-4	-15-GG-ALV4N-4	-15-GG-ALPOMN-4
Fluide	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [-:~:1]				Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [-:~:~]			
	Eau				-			
Fluide de commande	Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:1]				Air comprimé selon ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Température du fluide [°C]	-5 ... +100				-5 ... +60			

Matériaux										
VZQA-C-M22U-...	-6-GG-V4V4E-4	-6-S5S5-V4V4E-4	-15-GG-V4V4E-4	-15-S5S5-V4V4E-4	-15-GG-V4V4N-4	-6-GG-ALV4N-4	-15-GG-ALV4N-4	-15-GG-ALPOMN-4	Numéro de matériau	
Corps	Acier inoxydable fortement allié					-			1.4435	
	-					Alliage d'aluminium corroyé			-	
Couvercle de boîtier	Acier inoxydable fortement allié							-	1.4435	
	-							Polyoxyméthylène	-	
Joint	FPM								-	
Élément de blocage	EPDM				NBR					-
Note relative aux matériaux	Matériaux contenant du silicone								-	
	Conformes RoHS								-	

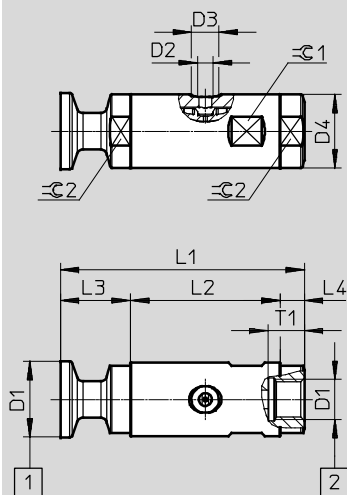
# Vannes à pincement VZQA

Fiche de données techniques M22U

**Dimensions**

Télécharger les données de CAO → [www.festo.fr](http://www.festo.fr)

Représentation raccord 1 : Clamp selon DIN 32676, raccord 2 : G½



- 1 Raccord 1
- 2 Raccord 2

Variante	D1		D2	D3 Ø	D4 Ø	L1	L2	L3	L4	T1	β 1	β 2
	Raccord 1	Raccord 2										
Diamètre nominal DN6												
...GG-...	G¼	G¼	M5	9	24	65	49	8	8	12	22	22
...TT-...	¼ NPT	¼ NPT				65		8	8			
...GT-...	G¼	¼ NPT				65		8	8			
...TG-...	¼ NPT	G¼				65		8	8			
...S1S1-...	ASME-BPE	¼ ASME-BPE				95		23	23			
...S1G-...	ASME-BPE	G¼				80		23	8			
...S1T-...	ASME-BPE	¼ NPT				80		23	8			
...GS1-...	G¼	¼ ASME-BPE				80		8	23			
...TS1-...	¼ NPT	¼ ASME-BPE				80		8	23			
...S1S5-...	ASME-BPE	¼ Clamp DIN 32676				95		23	23			
...S5S1-...	Clamp DIN 32676	¼ ASME-BPE				95		23	23			
...S5S5-...	Clamp DIN 32676	¼ Clamp DIN 32676				95		23	23			
...S5G-...	Clamp DIN 32676	G¼				80		23	8			
...S5T-...	Clamp DIN 32676	¼ NPT				80		23	8			
...GS5-...	G¼	¼ Clamp DIN 32676				80		8	23			
...TS5-...	¼ NPT	¼ Clamp DIN 32676				80		8	23			

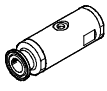
# Vannes à pincement VZQA

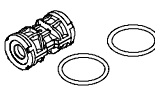
Fiche de données techniques M22U

Variante	D1		D2	D3 ∅	D4 ∅	L1	L2	L3	L4	T1	β 1	β 2
	Raccord 1	Raccord 2										
Diamètre nominal DN15												
...-GG-...	G½	G½	Gx	15	38	95	81	7	7	14	36	36
...-TT-...	½ NPT	½ NPT				95		7	7			
...-GT-...	G½	½ NPT				95		7	7			
...-TG-...	½ NPT	G½				95		7	7			
...-S1S1-...	¼ ASME-BPE	¼ ASME-BPE				130		24,5	24,5			
...-S1G-...	¼ ASME-BPE	G½				112,5		24,5	7			
...-S1T-...	¼ ASME-BPE	½ NPT				112,5		24,5	7			
...-GS1-...	G½	¼ ASME-BPE				112,5		7	24,5			
...-TS1-...	½ NPT	¼ ASME-BPE				112,5		7	24,5			
...-S1S5-...	¼ ASME-BPE	¼ Clamp DIN 32676				130		24,5	24,5			
...-S5S1-...	¼ Clamp DIN 32676	¼ ASME-BPE				130		24,5	24,5			
...-S5S5-...	¼ Clamp DIN 32676	¼ Clamp DIN 32676				130		24,5	24,5			
...-S5G-...	¼ Clamp DIN 32676	G½				112,5		24,5	7			
...-S5T-...	¼ Clamp DIN 32676	½ NPT				112,5		24,5	7			
...-GS5-...	G½	¼ Clamp DIN 32676				112,5		7	24,5			
...-TS5-...	½ NPT	¼ Clamp DIN 32676				112,5		7	24,5			
...-...-V4POM-...	-	-	Gx	15	38	100	81	7	12	14	36	36
...-...-ALPOM-...	-	-										

## Vannes à pincement VZQA

Fiche de données techniques M22U

Références					
Vannes à pincement	Diamètre nominal DN	Raccord pour vanne	Poids [g]	N° de pièce	Type
	6	G¼	157	<b>2931678</b>	<b>VZQA-C-M22U-6-GG-V4V4E-4</b>
		G¼	105,5	<b>2931679</b>	<b>VZQA-C-M22U-6-GG-ALV4N-4</b>
		Clamp selon DIN 32676	215	<b>2931681</b>	<b>VZQA-C-M22U-6-S5S5-V4V4E-4</b>
	15	G½	431	<b>3022829</b>	<b>VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4E-4</b>
		G½	431	<b>3022830</b>	<b>VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4N-4</b>
		G½	265	<b>3022831</b>	<b>VZQA-C-M22U-15-GG-ALV4N-4</b>
		G½	158	<b>3022832</b>	<b>VZQA-C-M22U-15-GG-ALPOMN-4</b>
		Clamp selon DIN 32676	559	<b>3022833</b>	<b>VZQA-C-M22U-15-S5S5-V4V4E-4</b>

Références							
Cartouche d'étanchéification	Diamètre nominal DN	Matériau de l'élément de blocage	Note relative aux matériaux	Compatible avec les produits alimentaires <sup>1)</sup>	N° de pièce	Type	
	6	NBR	–	Conformes	Voir autres informations sur les matériaux	<b>2392881</b>	<b>VAVC-Q2-M22U-6-N</b>
		EPDM	–			<b>2392882</b>	<b>VAVC-Q2-M22U-6-E</b>
		VMQ (silicone)	Matériaux contenant du silicone	RoHS		<b>2392883</b>	<b>VAVC-Q2-M22U-6-S1</b>
	15	VMQ (silicone)		<b>3019144</b>		<b>VAVC-Q2-M22U-15-S1</b>	
		EPDM		–		<b>3019148</b>	<b>VAVC-Q2-M22U-15-E</b>
		NBR	–	<b>3019151</b>		<b>VAVC-Q2-M22U-15-N</b>	

1) Informations complémentaires [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificats.

# Vannes à pincement VZQA

Références – Eléments modulaires

Tableau des références					
VZQA-C-...	M22C	M22U	Conditions	Code	Entrée du code
<b>M</b> Référence de module	<b>3174282</b>	<b>2037881</b>			
Type de produit	Vanne à manchon			<b>VZQA</b>	VZQA
Version	Conception facile à nettoyer			<b>-C</b>	-C
Fonction de distributeur	Distributeur 2/2, fermé au repos	-		<b>-M22C</b>	
	-	Distributeur 2/2, ouvert en position de repos		<b>-M22U</b>	
Diamètre nominal DN	-	6		<b>-6</b>	
	15			<b>-15</b>	
Armature raccord 1 :	Taraudage G			<b>-G</b>	
	Manchon de serrage selon ASME-BPE		1	<b>-S1</b>	
	Manchon de serrage selon DIN 32676		1	<b>-S5</b>	
	Taraudage NPT			<b>-T</b>	
Armature raccord 2 :	Taraudage G			<b>G</b>	
	Manchon de serrage selon ASME-BPE		1	<b>S1</b>	
	Manchon de serrage selon DIN 32676		1	<b>S5</b>	
	Taraudage NPT			<b>T</b>	
Matériau du corps	Aluminium			<b>-AL</b>	
	Acier inoxydable (Chrome-Nickel austénitique)	-		<b>-V2</b>	
	-	Acier inoxydable (chrome-nickel-molybdène, austénitique)		<b>-V4</b>	
Matériau du couvercle	Aluminium			<b>AL</b>	
	-	Polyoxyméthylène	3	<b>POM</b>	
	Acier inoxydable (chrome-nickel-molybdène, austénitique)			<b>V4</b>	
Matériau de l'élément de blocage	EPDM			<b>E</b>	
	-	NBR		<b>N</b>	
	-	Silicone		<b>S1</b>	
Plage de pression du fluide [bar]	-			<b>-4</b>	
	0 ... 6	-		<b>-6</b>	
<b>O</b> Type de détection	Néant				
	Fins de course		2 4	<b>-E</b>	

- 1 **S1, S5** Uniquement avec couvercle de boîtier V4 (acier inoxydable)
- 2 **E** Uniquement avec fonction de distributeur M22C
- 3 **POM** Incompatible avec le diamètre nominal DN6
- 4 **E** Incompatible avec le couvercle de boîtier V2 (acier inoxydable)

- M** Mentions obligatoires
- O** Options

### Report des références

**VZQA** -  -  -  -   -    -  -