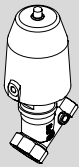


# Válvula de asiento inclinado

## VZXF-L-M22C-M-...



# FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach  
D-73726 Esslingen  
++49/711/347-0  
www.festo.com

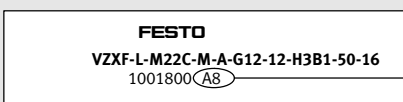
(es) Instrucciones de utilización

749 644  
1008NH

Original: de

### Identificación del producto

Ejemplo período de fabricación A8 = agosto 2010



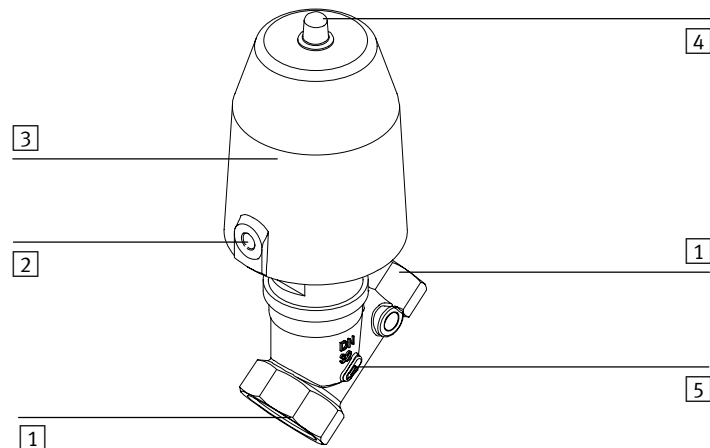
### Año de fabricación

X = 2009   A = 2010   B = 2011   C = 2012   D = 2013   E = 2014

### Mes de fabricación

1 = enero	4 = abril	7 = julio	O = octubre
2 = febrero	5 = mayo	8 = agosto	N = noviembre
3 = marzo	6 = junio	9 = setiembre	D = diciembre

## 1 Construcción



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Conexión para tubos con rosca interior (alimentación o transmisión correspondiente al sentido de flujo) | 3 | Actuador                                |
| 2 | Toma de presión de pilotaje   | 4 | Indicador de posición                   |
|   |   | 5 | Flecha indicadora del sentido del flujo |

Fig. 1

## 2 Función

La válvula de asiento inclinado VZXF-L-M22C-M-... es una válvula de 2/2 vías de mando externo. Las válvulas de este tipo se conmutan mediante un fluido de mando adicional.

Cuando la válvula está parada, se mantiene cerrada mediante la fuerza elástica del muelle (normalmente cerrada - NC). Al aplicar presión de mando en el actuador, éste eleva simultáneamente el émbolo de maniobra y el plato de la válvula. La válvula se abre.

Una válvula externa regula la alimentación del fluido de mando hacia el interior de la cámara del actuador. Dicha válvula debe montarse en el conducto de alimentación del fluido de mando.

## 3 Aplicaciones

Las válvulas de asiento inclinado de la serie VZXF-L-M22C-M-... han sido diseñadas para controlar fluidos gaseosos y líquidos en sistemas rígidos de tuberías.

- Utilice el producto en su estado original, es decir, sin efectuar modificaciones no autorizadas. Solamente está permitido efectuar las operaciones de montaje y de puesta en funcionamiento descritas en estas Instrucciones de utilización. No está permitido desmontar el actuador ni las válvulas de proceso.
- Respete los valores límite admisibles y las especificaciones (→ Especificaciones técnicas).
- Utilice el producto únicamente en perfectas condiciones técnicas.
- Utilice sólo fluidos de funcionamiento y fluidos de mando según las especificaciones. Póngase en contacto con nuestro servicio postventa antes de emplear otros fluidos.
- No está autorizado el funcionamiento con gases químicos inestables, con fluidos abrasivos ni con sustancias sólidas.
- Utilice las válvulas únicamente en el sentido del flujo indicado.
- Cumpla todas las directivas nacionales e internacionales vigentes.

## 4 Variantes del producto

Características	Código del producto	Descripción
Tipo	VZXF	Válvula de asiento inclinado de mando externo
Tipo de válvula	L	Válvula con conexiones roscadas
Función de la válvula	M22C	Válvula de 2/2 vías normalmente cerrada (NC)
Tipo de reposición	M	Muelle mecánico
Flujo de fluidos	A B	Por encima del asiento de la válvula - cierre en sentido del flujo de fluidos Por debajo del asiento de la válvula - cierre en sentido contrario al flujo de fluidos
Conexión a las válvulas de proceso	G12 a G2 N12 a N2	Rosca para tubos según DIN ISO 228 Rosca para tubos NPT según ANSI B 1.20.1
Paso nominal	120 a 450	12 mm, 13 mm, 16 mm, 18 mm, 23 mm, 24 mm, 29 mm, 31 mm, 35 mm, 43 mm, 45 mm
Margen de temperatura del fluido	- M1	-10 a +80 °C -40 a +200 °C
Material del cuerpo	H3 V4	Latón rojo Acero inoxidable
Material del cuerpo del actuador	B1 V4	Latón Acero inoxidable
Juntas	- T	Estándar (caucho nitrílico) Politetrafluoroetileno
Tamaño del actuador	50, 80	50 mm, 80 mm
Presión máx. de funcionamiento	3 a 40	3 bar, 4 bar, 5 bar, 6 bar, 7 bar, 8 bar, 9 bar, 10 bar, 12 bar, 16 bar, 20 bar, 22 bar, 25 bar, 40 bar

Fig. 2

## 5 Transporte y almacenamiento

- Asegúrese de que se cumplan las siguientes condiciones de almacenamiento: breves periodos de almacenamiento en lugares fríos, secos, sombríos y protegidos contra la corrosión.

## 6 Montaje



Nota

- El montaje sólo debe ser realizado por personal técnico cualificado.
- Evite la suciedad. De este modo se evitan las restricciones o el bloqueo del funcionamiento.
- No exponga la válvula a cargas mecánicas. No utilice el actuador como palanca.
- Asegúrese de que haya suficiente circulación térmica en el lugar de montaje.

1. Antes de montar, compruebe que la instalación cumple las condiciones siguientes:
  - El sistema de conductos no tiene presión y no circula por él ningún fluido.
  - Las tuberías están limpias.
  - Los extremos de las tuberías están montados.
  - Hay una válvula adicional de 3/2 vías montada en el conducto de alimentación del fluido de mando.
2. Coloque la válvula en su posición de montaje. Observe el sentido del flujo. El sentido del flujo permitido está indicado en el cuerpo de la válvula mediante una flecha.
3. Enrosque los extremos de las tuberías en las conexiones de la válvula. Observe los pares de apriete admisibles.
4. Conecte el conducto de alimentación del fluido de mando en la conexión prevista del actuador (→ Construcción).

## 7 Puesta en funcionamiento



### Nota

- La puesta en funcionamiento sólo debe ser realizada por personal técnico cualificado.
- Si se utilizan fluidos incompresibles (p. ej., agua), en el sistema de conductos se generan golpes de presión cuando la válvula se conmuta. Antes de la puesta en marcha compruebe la compatibilidad de las unidades del sistema para impedir que se dañen. Si es necesario, el usuario debe ajustar sus parámetros de aplicación.

- Observe las especificaciones de la placa de características.
- La válvula de asiento inclinado sólo debe ponerse en funcionamiento cuando haya finalizado por completo su montaje.
- Compruebe la estanqueidad de los puntos de conexión.
- Antes de la puesta en marcha, compruebe que se respetan las condiciones de funcionamiento y los valores límite admisibles (p. ej., de: fluido de funcionamiento, fluido de mando, presión de funcionamiento, presión de mando, temperatura ambiente y temperatura del fluido → Especificaciones técnicas).

## 8 Funcionamiento

- Observe las condiciones de funcionamiento.
- Respete siempre los valores límite admisibles.



### Advertencia

Peligro de lesiones a causa de las superficies calientes de la válvula de asiento inclinado.

- No toque la válvula durante el funcionamiento ni inmediatamente después.

## 9 Desmontaje



### Advertencia

Peligro de lesiones a causa de fluidos calientes bajo presión.

Los fluidos del sistema de tuberías y de la válvula de asiento inclinado pueden estar calientes y bajo presión.

- Deje enfriar la válvula y las tuberías y elimine la presión.



### Nota

El desmontaje de la válvula de asiento inclinado sólo debe ser realizado por personal técnico cualificado.

1. Elimine la presión de la tubería y del conducto de alimentación del fluido de mando.
2. Vacíe por completo la tubería y la válvula.
  - Deje enfriar la válvula de asiento inclinado y la tubería.
  - Asegúrese de que no haya nadie enfrente de la abertura de salida.
  - Recoja el fluido que salga en un recipiente adecuado.
3. Separe el conducto de alimentación del fluido de mando del actuador.
4. Suelte las conexiones para tubos y desmonte la válvula de asiento inclinado de la tubería.

## 10 Eliminación de fallos

Fallo	Posible causa	Remedio
La válvula no se cierra	Válvula de asiento inclinado averiada.	• Cambie la válvula.
	Sentido del flujo incorrecto.	• Corrija el sentido del flujo.
La válvula no se abre	Aún está aplicada la presión de mando o es demasiado alta.	• Compruebe la presión de mando y, si es necesario, adáptela.
	Válvula de asiento inclinado averiada.	• Cambie la válvula.
	Presión de funcionamiento demasiado alta.	• Reduzca la presión de funcionamiento.
	Presión de mando demasiado baja.	• Compruebe la presión de mando y, si es necesario, adáptela.

Fig. 3

## 11 Cuidados y mantenimiento

- Compruebe, cada seis meses como mínimo, si la válvula de asiento inclinado tiene fugas.
- Compruebe, cada seis meses como mínimo, si la válvula de asiento inclinado funciona correctamente.
- Limpie con regularidad la válvula de asiento inclinado por fuera con un paño suave. El detergente permitido es una solución jabonosa.

## 12 Especificaciones técnicas

Información general		VZXF-L-M22C-M-...
Función de la válvula		Válvula monoestable de 2/2 vías, normalmente cerrada
Forma constructiva		Válvula de asiento con retorno por muelle de mando externo
Tipo de accionamiento		Neumático
Tipo de reposición		Muelle mecánico
Posición de montaje		Indistinta
Tipo de fijación		Instalación en la tubería
Tipo de junta		Blanda
Función de escape		Sin estrangulación
Fluido de mando		Aire comprimido filtrado, grado de filtración 40 µm, con o sin lubricación
Fluido		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Aire comprimido filtrado, filtro con porosidad de 0,2 mm, con o sin lubricación</li> <li>– Agua, aceite mineral, gases neutros</li> <li>– Ningún gas químico inestable</li> <li>– Otros fluidos bajo demanda</li> </ul>
Sentido de flujo		Irreversible
Viscosidad	[mm <sup>2</sup> /s]	≤ 600
Temperatura del fluido		
– Ejecución estándar	[°C]	–10 a +80
– Ejecución M1	[°C]	–40 a +200
Temperatura ambiente	[°C]	–10 a +60
Materiales		
– VZXF-...-H3B1-...-...		Cuerpo de la válvula: latón rojo; cabezal de accionamiento: latón
– VZXF-...-V4V4-...-...		Cuerpo de la válvula: acero inoxidable 1.4408; Cabezal de accionamiento: acero inoxidable 1.4408
Juntas		Caucho nitrílico, politetrafluoretileno

Fig. 4

Tamaño de conexión ["]	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	
Rosca para tubos según DIN ISO 228	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2	
Rosca para tubos según ANSI B 1.20.1	NPT 1/2	NPT 3/4	NPT 1	NPT 1 1/4	NPT 1 1/2	NPT 2	
Toma de presión de pilotaje	G 1/8						
Paso nominal							
– VZXF-...-H3B1-...-...	[mm]	12	16	23	29	35	43
– VZXF-...-V4V4-...-...	[mm]	13	18	24	31	35	45
Factor de flujo K <sub>v</sub>							
– VZXF-...-50-...-...	[m <sup>3</sup> /h]	2,8	6,4	11,2	17,5	22,0	33,8
– VZXF-...-80-...-...		–	–	14,3	21,5	26,4	47,5
Caudal nominal normal							
– VZXF-...-50-...-...	[l/min]	3000	6800	12000	18600	23500	36100
– VZXF-...-80-...-...	[l/min]	–	–	15200	23000	28200	50700
Tiempo de conmutación con aire <sup>1)</sup> , ON							
VZXF-...-50-...-...	[ms]	100			110	120	
VZXF-...-80-...-...	[ms]	–	–	150			
Tiempo de conmutación con aire <sup>1)</sup> , OFF							
– VZXF-...-50-...-...	[ms]	310			320		
– VZXF-...-80-...-...	[ms]	–	–	390			
Presión de funcionamiento del actuador	[bar]	4 a 10					
Presión nominal de las válvulas de proceso PN		Según las especificaciones de la placa de características <sup>2)</sup>					
Presión de sobrecarga de la válvula para procesos continuos							
– VZXF-...-H3B1-...-50-...-...	[bar]	18		12	9	5	
– VZXF-...-V4V4-...-50-...-...	[bar]	44	22	18	10	8	5
– VZXF-...-V4V4-...-80-...-...	[bar]	–	–	44	28	22	14
Peso							
– VZXF-...-H3B1-...-50-...-...	[kg]	1,2	1,3	1,5	1,8	2,4	3,5
– VZXF-...-V4V4-...-50-...-...	[kg]	1,3	1,4	1,6	2,2	2,5	3,5
– VZXF-...-V4V4-...-80-...-...	[kg]	–	–	3,6	4,2	4,4	5,5
Pares de apriete <sup>3)</sup>							
– Racor para tubería	[Nm]	105	200	350	450	540	620
– Conducto de alimentación del fluido de mando	[Nm]	26					
Símbolo CE		No <sup>4)</sup>			Sí <sup>5)</sup>		

1) Depende de la viscosidad en tiempos de conmutación más largos con fluidos líquidos

2) → Fig. 2: código del producto, característica "presión máx. de funcionamiento"

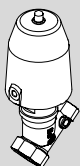
3) En caso de rosca NPT: como máx. 1/2 vuelta después de alcanzar resistencia apretando a mano

4) Conforme a la práctica normativa (véase la directiva de equipos a presión)

5) Según 97/23/CE, art. 3, punto 3

Fig. 5

# Vanne à siège incliné VZXF-L-M22C-M-...



## FESTO

Festo AG & Co. KG

Postfach  
D-73726 Esslingen  
++49/711/347-0  
www.festo.com

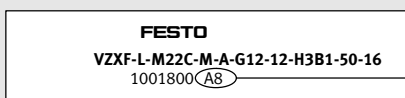
(fr) Notice d'utilisation

749 644  
1008NH

Original : de

### Identification du produit

Exemple de période de production A8 = août 2010



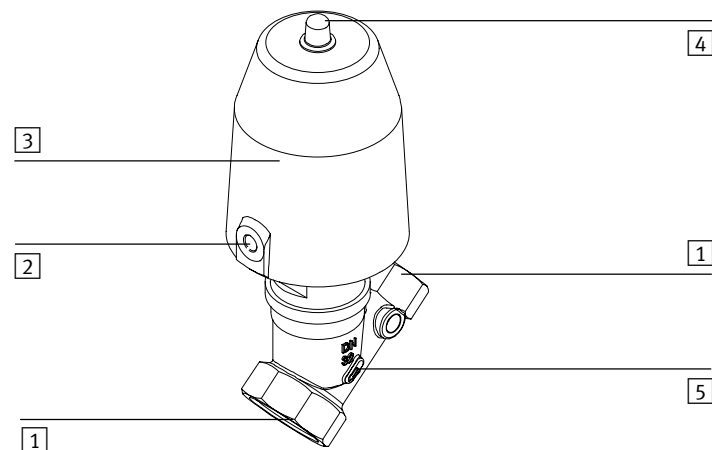
### Année de production

X = 2009   A = 2010   B = 2011   C = 2012   D = 2013   E = 2014

### Mois de production

1 = janvier	4 = avril	7 = juillet	O = octobre
2 = février	5 = mai	8 = août	N = novembre
3 = mars	6 = juin	9 = septembre	D = décembre

## 1 Configuration



- |  |   |
|--|---|
| 1 Conduite avec taraudage (alimentation ou acheminement conformément au sens d'écoulement) | 3 Actionneur                            |
| 2 Raccord d'air de pilotage auxiliaire   | 4 Indicateur de position                |
|  | 5 Flèche indiquant le sens d'écoulement |

Fig. 1

## 2 Fonction

La vanne à siège incliné VZXF-L-M22C-M-... est un distributeur 2/2 voies à commande externe. Les distributeurs de ce type sont commutés à l'aide d'un fluide de commande supplémentaire.

En position de repos, le distributeur est fermé sous l'effet d'un ressort (Normalement Fermé - NF). Lorsqu'une pression de pilotage est appliquée sur l'actionneur, le tiroir et le clapet se soulèvent simultanément. Le distributeur s'ouvre.

L'amenée du fluide de commande dans la chambre de travail régule un distributeur externe, lequel doit également être monté dans la conduite d'alimentation du fluide de commande.

## 3 Application

Conformément à l'usage prévu, les vannes à siège incliné de la série VZXF-L-M22C-M-... servent à commander les fluides liquides et gazeux dans les conduites rigides.

- Utiliser le produit uniquement dans son état d'origine sans apporter de modifications. Seules les actions de montage et de mise en service décrites dans la présente notice d'utilisation sont autorisées. Il est interdit de démonter l'actionneur et la vanne.
- Respecter les spécifications et les valeurs limites autorisées (→ Caractéristiques techniques).
- Utiliser le produit uniquement dans un état fonctionnel irréprochable.
- Utiliser uniquement des fluides de commande et de service neutres conformes aux spécifications. Avant d'utiliser d'autres fluides, merci de contacter notre service après-vente.
- Tout fonctionnement avec des gaz chimiquement instables, des fluides abrasifs et des solides est interdit.
- Utiliser les distributeurs uniquement dans le sens d'écoulement indiqué.
- Respecter toutes les prescriptions nationales et internationales en vigueur.

## 4 Variantes de produits

Description	Codes de type	Description
Type	VZXF	Vanne à siège incliné, à commande externe
Type de distributeur	L	Distributeur à raccordement direct
Fonction de distributeur	M22C	Distributeur 2/2 voies, fermé en position de repos (NF)
Type de rappel	M	Ressort mécanique
Débit du fluide	A	Sur le siège du distributeur - fermant avec le débit du fluide
	B	Sous le siège du distributeur - fermant contre le débit du fluide
Raccord à la vanne	G12 à G2	Filetage au pas de gaz selon DIN ISO 228
	N12 à N2	Filetage au pas de gaz NPT selon ANSI B 1.20.1
Diamètre nominal	120 à 450	12 mm, 13 mm, 16 mm, 18 mm, 23 mm, 24 mm, 29 mm, 31 mm, 35 mm, 43 mm, 45 mm
Plage de température du fluide	-	-10 à +80 °C
	M1	-40 à +200 °C
Matériau du boîtier	H3	Bronze rouge
	V4	Acier inoxydable
Matériau du boîtier actionneur	B1	Laiton
	V4	Acier inoxydable
Dispositifs d'étanchéité	-	Standard (caoutchouc nitrile)
	T	Polytétrafluoréthylène
Taille de l'actionneur	50, 80	50 mm, 80 mm
Pression de service max.	3 à 40	3 bar, 4 bar, 5 bar, 6 bar, 7 bar, 8 bar, 9 bar, 10 bar, 12 bar, 16 bar, 20 bar, 22 bar, 25 bar, 40 bar

Fig. 2

## 5 Transport et stockage

- Respecter les conditions de stockage suivantes : temps de stockage courts et emplacements de stockage frais, secs, à l'ombre et protégés de la corrosion.

## 6 Montage



Nota

- Montage uniquement par un personnel qualifié.
- Éliminer toutes les impuretés. Ceci pour éviter d'entraver ou de bloquer le fonctionnement.
- Éviter de soumettre le distributeur à des sollicitations mécaniques. Ne pas utiliser l'actionneur comme un levier.
- Assurer une circulation thermique suffisante sur le lieu de montage.

- Avant le montage, vérifier que l'installation réunit les conditions suivantes :
  - Le système de conduites n'est pas sous pression et n'achemine aucun fluide.
  - Les conduites sont propres.
  - Les extrémités des conduites sont montées.
  - Un distributeur 3/2 voies supplémentaire est monté dans la conduite d'alimentation du fluide de commande.
- Placer le distributeur dans sa position de montage. Tenir compte du sens d'écoulement. Le sens d'écoulement autorisé est matérialisé par une flèche sur le corps de distributeur.
- Visser les extrémités de conduites aux raccords de distributeurs. Respecter les couples de serrage admissibles.
- Raccorder la conduite d'alimentation du fluide de commande au raccord d'actionneur prévu à cet effet (→ Configuration).

## 7 Mise en service



### Nota

- Mise en service uniquement par un personnel qualifié.
- En cas d'utilisation de fluides incompressibles (de l'eau par exemple), des coups de bélier peuvent se produire dans le système de conduites lors de la commutation du distributeur. Avant la mise en service, vérifier que les appareils du système sont compatibles pour ne pas les endommager. Adapter leurs paramètres d'application, le cas échéant.

- Respecter les indications de la plaque signalétique.
- Ne mettre la vanne à siège incliné en service qu'une fois que celle-ci a été totalement montée et intégrée.
- Vérifier l'étanchéité des points de raccordement.
- Avant la mise en service, vérifier que les conditions de fonctionnement et les valeurs limites autorisées sont respectées (p. ex. fluide de service, fluide de commande, pression de service, pression de pilotage, température ambiante et du fluide → Caractéristiques techniques).

## 8 Exploitation

- Respecter les conditions de fonctionnement.
- Respecter toujours les valeurs limites autorisées.



### Avertissement

- Risque de blessures dû aux surfaces chaudes de la vanne à siège incliné.
- Ne pas toucher la vanne en cours de fonctionnement et immédiatement après.

## 9 Démontage



### Avertissement

- Risque de blessures dû aux fluides chauds sous pression. Les fluides circulant dans les conduites et la vanne à siège incliné peuvent être chauds et sous pression.
- Laisser la vanne et les conduites refroidir et les dépressuriser.



### Nota

Démontage de la vanne à siège incliné uniquement par un personnel qualifié.

1. Dépressuriser la tuyauterie et la conduite d'alimentation du fluide de commande.
2. Vider entièrement la tuyauterie et la vanne.
  - Laisser la vanne à siège incliné et la tuyauterie refroidir.
  - Ce faisant, veiller à ce qu'il n'y ait personne devant l'orifice de sortie.
  - Laisser les fluides s'écouler dans un récipient adapté.
3. Débrancher la conduite d'alimentation du fluide de commande de l'actionneur.
4. Desserrer les raccords et démonter la vanne à siège incliné de la tuyauterie.

## 10 Dépannage

Panne	Cause possible	Remède
La vanne ne ferme pas	Vanne à siège incliné défectueuse.	• Remplacer la vanne.
	Sens d'écoulement incorrect.	• Corriger le sens d'écoulement.
	La pression de pilotage est encore présente ou trop élevée.	• Vérifier la pression de pilotage et l'adapter, le cas échéant.
La vanne ne s'ouvre pas	Vanne à siège incliné défectueuse.	• Remplacer la vanne.
	La pression de service est trop élevée.	• Réduire la pression de service.
	La pression de pilotage est trop basse.	• Vérifier la pression de pilotage et l'adapter, le cas échéant.

Fig. 3

## 11 Maintenance et entretien

- Vérifier l'absence de fuites au niveau de la vanne à siège incliné au moins tous les 6 mois.
- Vérifier le fonctionnement de la vanne à siège incliné au moins tous les 6 mois.
- Nettoyer l'extérieur de la vanne à siège incliné régulièrement avec un chiffon doux. L'utilisation d'eau savonneuse est autorisée.

## 12 Caractéristiques techniques

Généralités		VZXF-L-M22C-M-...
Fonction de distributeur		2/2, monostable, fermé
Modèle		Distributeur à clapet avec ressort de rappel, à commande externe
Mode de commande		Pneumatique
Type de rappel		Ressort mécanique
Position de montage		Indifférente
Mode de fixation		Montage de tuyauterie
Principe d'étanchéité		Souple
Fonction d'échappement		Sans restriction
Fluide de commande		Air comprimé filtré, finesse de filtration 40 µm, lubrifié ou non lubrifié
Fluide de service		– Air comprimé filtré, filtre avec pores de 0,2 mm, lubrifié ou non lubrifié – Eau, huiles minérales, gaz neutres – Pas de gaz chimiquement instables – Autres fluides sur demande
Sens d'écoulement		irréversible
Viscosité	[mm <sup>2</sup> /s]	≤ 600
Température du fluide		
– Exécution standard	[°C]	–10...+80
– Exécution M1	[°C]	–40...+200
Température ambiante	[°C]	–10...+60
Matériaux		
– VZXF-...-H3B1-...-...		Boîtier de distributeur : bronze rouge ; tête d'actionneur : laiton
– VZXF-...-V4V4-...-...		Boîtier de distributeur : acier inoxydable 1.4408 ; Tête d'actionneur : acier inoxydable 1.4408
Joint		Caoutchouc nitrile, polytétrafluoréthylène

Fig. 4

Taille de raccord ["]	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
Filetage au pas de gaz selon DIN ISO 228	G 1/2	G 3/4	G 1	G 1 1/4	G 1 1/2	G 2
Filetage au pas de gaz selon ANSI B 1.20.1	NPT 1/2	NPT 3/4	NPT 1	NPT 1 1/4	NPT 1 1/2	NPT 2
Raccord d'air de pilotage auxiliaire	G 1/8					
Diamètre nominal						
– VZXF-...-H3B1-...-...	[mm]	12	16	23	29	35
– VZXF-...-V4V4-...-...	[mm]	13	18	24	31	35
Coefficient de débit K <sub>v</sub>						
– VZXF-...-50-...-...	[m <sup>3</sup> /h]	2,8	6,4	11,2	17,5	22,0
– VZXF-...-80-...-...		–	–	14,3	21,5	26,4
Débit nominal normal						
– VZXF-...-50-...-...	[l/min]	3000	6800	12000	18600	23500
– VZXF-...-80-...-...	[l/min]	–	–	15200	23000	28200
Temps de commutation avec air <sup>1)</sup> , Activé						
VZXF-...-50-...-...	[ms]	100			110	120
VZXF-...-80-...-...	[ms]	–	–	150		
Temps de commutation avec air <sup>1)</sup> , Désactivé						
– VZXF-...-50-...-...	[ms]	310			320	
– VZXF-...-80-...-...	[ms]	–	–	390		
Pression de service actionneur	[bar]	4...10				
Pression nominale vanne PN		Selon les indications de la plaque signalétique <sup>2)</sup>				
Pression de surcharge vanne de process						
– VZXF-...-H3B1-...-50-...-...	[bar]	18			12	9
– VZXF-...-V4V4-...-50-...-...	[bar]	44	22	18	10	8
– VZXF-...-V4V4-...-80-...-...	[bar]	–	–	44	28	22
Poids						
– VZXF-...-H3B1-...-50-...-...	[kg]	1,2	1,3	1,5	1,8	2,4
– VZXF-...-V4V4-...-50-...-...	[kg]	1,3	1,4	1,6	2,2	2,5
– VZXF-...-V4V4-...-80-...-...	[kg]	–	–	3,6	4,2	4,4
Couples de serrage <sup>3)</sup>						
– Raccord de conduite	[Nm]	105	200	350	450	540
– Conduite d'alimentation fluide de commande	[Nm]	26				
Marque CE		non <sup>4)</sup>			oui <sup>5)</sup>	

1) En fonction de la viscosité, les temps de commutation sont plus longs pour les fluides liquides.

2) → Fig. 2: code de type, caractéristique « Pression de ser vice max. »

3) Avec taraudage NPT : max. 1/2 tour après résistance à la main.

4) Suivant les règles de l'art en usage (voir directive DGRL)

5) Selon la directive 97/23/CE, Article 3, Paragraphe 3

Fig. 5