

## Válvulas para fluidos VZQA, NPT

**FESTO**



# Válvulas para fluidos VZQA, NPT

Características y cuadro general de productos

FESTO

## Función


La válvula para fluidos es una válvula de 2/2 vías que se utiliza para controlar el flujo de fluidos. Esta válvula está abierta en posición normal. El elemento de cierre es un tubo flexible de elastómero.


Al aplicar aire comprimido en la válvula se cierra este elemento elástico, por lo que se impide el paso del fluido. Para abrir la válvula se deja de aplicar aire

comprimido. El elemento de cierre se abre debido a sus propiedades elásticas y, además, por la presión que aplica el fluido. Los fluidos pueden ser líquidos, en polvo,

sólidos (granulados) o materiales mixtos. Cuando está abierta la válvula, la resistencia al flujo es mínima, lo que evita que se obture la válvula.

## Informaciones generales

-  - NPT1/2

-  - Caudal nominal normal  
12 800 l/min

## Aplicación

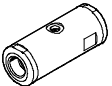
- La válvula cierra el paso de fluidos de materiales puros o mixtos


## Tipo de construcción

- Cuerpo cilíndrico, fácil de limpiar
- Abierta en posición normal
- Elemento elástico de elastómero

-  - Importante

Conexión de aire de pilotaje 12:  
G1/8 . Longitud máx. de la rosca:  
5 mm.

Ejecución	Tipo	Conexión de las válvulas de proceso	Diámetro nominal DN	Presión nominal PN en válvulas de proceso	→ Página/Internet
	VZQA	NPT1/2	15	10	4

-  - Importante

La válvula para fluidos deberá utilizarse únicamente en equipos que no albergan peligros para personas o máquinas si se daña el cartucho o si el cartucho no es estanco. El cir-

cuito utilizado para el flujo de los materiales debe soportar la presión de pilotaje. El diseñador y el usuario de los equipos asumen la responsabilidad en relación con el uso

del producto y con la resistencia del material del cartucho frente a los fluidos. Para determinar si es apropiado utilizar la válvula suele ser necesario realizar los análisis

correspondientes. Durante la planificación del equipo deberá considerarse el peligro que alberga un cartucho no estanco, previéndose las posibles consecuencias.

# Válvulas para fluidos VZQA, NPT

Código del producto

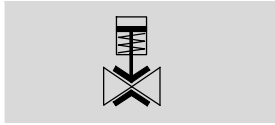
		VZQA	-	C	-	M22U	-	15	-	T	T	-	V4	V4	N	-	4
<b>Tipo</b>		VZQA															
		Válvula para fluidos de accionamiento neumático															
<b>Ejecución del producto</b>		C															
		Diseño fácil de limpiar															
<b>Función de válvula</b>		M22U															
		Válvula de 2/2 vías, normalmente abierta															
<b>Diámetro nominal DN</b>		15															
		DN 15															
<b>Tipo de conexión 1</b>		T															
		Rosca interior NPT															
<b>Tipo de conexión 2</b>		T															
		Rosca interior NPT															
<b>Material del cuerpo</b>		V4															
		Acero inoxidable															
<b>Material de la tapa del cuerpo</b>		V4															
		Acero inoxidable															
<b>Material del elemento de bloqueo</b>		N															
		NBR															
		E															
		EPDM															
<b>Margen de presión, fluidos</b>		4															
		0 ... 4 bar															

# Válvulas para fluidos VZQA, NPT

FESTO

Hoja de datos

Función



- - Caudal nominal normal  
12 800 l/min



- - Rosca de conexión  
NPT1/2

Datos técnicos – Especificaciones técnicas		
VZQA-...	...-V4V4N-4	...-V4V4E-4
Conexión de las válvulas de proceso	NPT1/2	
Conexión de aire de pilotaje 12	G1/8	
Diámetro nominal DN	15	
Función de válvula	2/2 monoestable abierta	
Forma constructiva	Válvula de cierre por aprisionamiento, accionamiento neumático	
Tipo de fijación	Instalación en la tubería	
Tipo de accionamiento	Neumático	
Tipo de mando	Pilotaje externo	
Tipo de reposición	Recuperación elástica	
Posición de montaje	Indiferente	
Tipo de obturación	Blanda	
Sentido del flujo	Reversible	
Viscosidad máxima [mm <sup>2</sup> /s]	4 000	
Peso del producto [g]	440	

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
VZQA-...	...-V4V4N-4	...-V4V4E-4
Conexión de las válvulas de proceso	NPT1/2	
Tiempo de respuesta para la conexión [ms]	250	
Tiempo de respuesta para la desconexión [ms]	250	
Caudal nominal [l/min]	12 800	
Presión de fluido [bar]	0 ... 4	
Presión nominal PN en válvulas de proceso	10	
Presión de sobrecarga [bar]	7,8	
Presión de pilotaje [bar]	1 ... 6,5	
Presión diferencial [bar]	2,5	
Fluido	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:-:-1], agua
Fluido de mando	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:1]
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +60	
Temperatura del fluido [°C]	-5 ... +60	-5 ... +100
Valor b	0,85	
Valor C [l/sbar]	33,44	
Clase de resistencia a la corrosión <sup>1)</sup>	4	

1) Clase de resistencia a la corrosión 4 según norma de Festo 940 070  
Componentes expuestos a gran riesgo de corrosión. Piezas expuestas a sustancias agresivas, por ejemplo en la industria alimentaria o química. Si procede, deben realizarse pruebas especiales con las sustancias presentes en estas aplicaciones.

Materiales			
VZQA-...	...-V4V4N-4	...-V4V4E-4	Código del material
1) Cuerpo, culata de la válvula	Acero de aleación fina, inoxidable		1.4435
2) Juntas	FPM		-
3) Elemento de cierre	NBR	EPDM	-
- Características del material	Conformidad con RoHS		-

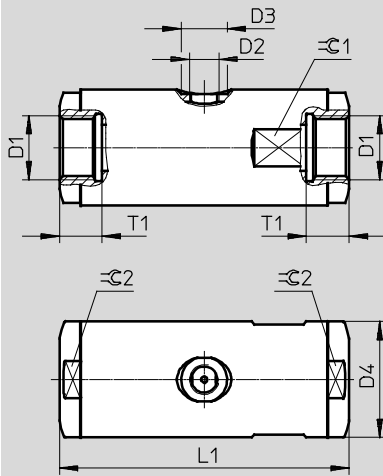
# Válvulas para fluidos VZQA, NPT

Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)



	D1	D2	D3	D4	L1	T1	⊙ 1	⊙ 2
VZQA-C-M22U-15-TT-V4V4N-4	NPT $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	15	38	95	14	36	36
VZQA-C-M22U-15-TT-V4V4E-4								

## Referencias

	Conexión de las válvulas de proceso	Nº art.	Tipo
	NPT $\frac{1}{2}$	1387299	VZQA-C-M22U-15-TT-V4V4N-4
		1387300	VZQA-C-M22U-15-TT-V4V4E-4

### - Importante

Si el elemento de cierre se vuelve inestanco debido al desgaste, no se garantiza la separación hermética entre el circuito del fluido y el circuito de pilotaje. El fluido puede entrar en el circuito de pilotaje y salir desde allí al exterior. Deberá comprobarse si esta situación

puede albergar peligros (por ejemplo, si se trata de fluidos de sustancias agresivas). Deberá montarse una válvula antirretorno apropiada en la parte de alimentación de aire comprimido a la válvula de pilotaje con el fin de evitar que

penetre el fluido. A modo de alternativa se puede montar un sistema antirretorno apropiado en el circuito de pilotaje, en las cercanías inmediatas de la válvula para fluidos. Si falla el elemento elástico de cierre, es posible que el fluido

del circuito de pilotaje penetre en el circuito del fluido del material. Por lo tanto, el circuito utilizado para el flujo de los materiales debe soportar la presión de pilotaje. Deberán adoptarse las medidas necesarias para excluir posibles peligros.