

Proportional-Medienventile VZQA



Proportional-Medienventile VZQA

Merkmale

Funktion

Das Proportional-Medienventil ist ein 2/2 Wegeventil zum Steuern von Stoffströmen. In Ruhestellung ist es geöffnet. Absperrerelement ist ein schlauchförmiges Quetschelement aus Elastomer. Durch

beaufschlagung des Ventils mit Druckluft schließt sich das schlauchförmige Quetschelement und der Stoffstrom wird dicht abgesperrt. Das Öffnen des Ventils erfolgt nach Wegnahme der Druckbeauf-

schlagung durch die Eigenspannung des Quetschelements bzw. durch den Mediumsdruck. Das Ventil erlaubt es flüssige, staubförmige Medien, Feststoffe (Granulate) sowie Stoffgemische abzusperren.

Der freie Durchgang im geöffneten Zustand sorgt für minimalen Strömungswiderstand und verhindert das Zusetzen oder Verstopfen des Ventils.

Allgemeines

-  - G $\frac{1}{4}$, G $\frac{1}{2}$
Clamp nach DIN 32676
-  - Normalnenndurchfluss
1550 l/min,
12 800 l/min,

Anwendung

- Das Ventil erlaubt es Medien sowie Stoffgemische abzusperren

Bauart

- Reinigungsfreundliches, zylinderförmiges Gehäuse
- In Ruhestellung geöffnet
- Quetschelement aus Elastomer



Hinweis

Anschluss Steuerluft 12:
G $\frac{1}{8}$ bei DN15, M5 bei DN6
max. zulässige Gewindelänge
5 mm.

Einsatzgebiete

Das Proportional-Medienventil darf nur in Anlagen eingesetzt werden, bei denen eine schadhafte bzw. undichte Dichtungskartusche nicht zu einer Gefährdung von Personen oder zu Sachschäden führen kann. Der

Medienkreis muss für den eingestellten Steuerdruck ausgelegt sein. Für die Eignung des Produktes in Verbindung mit der jeweiligen Anlage sowie für die Beständigkeit des Werkstoffes der Dichtungskartusche

gegenüber dem verwendeten Medium ist der Konstrukteur der Anlage sowie der Betreiber der Anlage verantwortlich. Zur Beurteilung der Eignung sind in der Regel entsprechende Unter-

suchungen erforderlich. Dabei muss das Risiko einer undichten Dichtungskartusche mit den entsprechenden Folgen bei der Planung der Anlage berücksichtigt werden.

Proportional-Medienventile VZQA

Lieferübersicht

Ausführung	Typ	Nennweite DN	Anschluss Armatur	Normalnenndurchfluss [l/min]	→ Seite/Internet
	VZQA	6	G $\frac{1}{4}$	1550	5 
			Clamp nach DIN 32676		
	VZQA	15	G $\frac{1}{2}$	12 800	7 
			Clamp nach DIN 32676		

 Hinweis

Bei verschleißbedingter Undichtheit des Quetschelements ist die hermetische Trennung zwischen Medien- und Steuerkreislauf nicht mehr gewährleistet. Das Durchflussmedium kann in den Steuerkreis gelangen und von dort aus austre-

ten. Es ist sicherzustellen, dass eine Gefährdung (z. B. durch aggressive oder heiße Medien) ausgeschlossen ist. Die Druckluftversorgung des Steuerventils ist mit einem geeigneten Rückschlagventil gegen Eindringen des Durchflussmedi-

ums zu sichern oder es sollte eine geeignete Rückflusssicherung in unmittelbarer Nähe zum Medienventil in die Steuerleitung eingebaut werden. Bei Ausfall des Quetschelements kann Steuerme-

dium in den Medienkreislauf eindringen. Der Medienkreis muss daher für den eingestellten Steuerdruck ausgelegt sein. Es ist sicher zu stellen, dass eine Gefährdung ausgeschlossen ist.

Proportional-Medienventile VZQA

Typenschlüssel

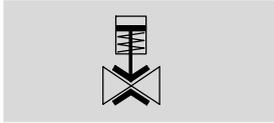
VZQA - C - M22U - 6 - G G - V4 V4 N - 4

Typ	
VZQA	Proportional-Medienventil, pneumatisch betätigt
Ausführung Produkt	
C	Reinigungsfreundliches Design
Ventilfunktion	
M22U	2/2-Wegeventil, Ruhestellung offen
Nennweite DN	
6	6 mm
15	15 mm
Anschlussart 1	
G	G-Innengewinde
S5	Clamp nach DIN 32676
Anschlussart 2	
G	G-Innengewinde
S5	Clamp nach DIN 32676
Werkstoff Gehäuse	
V4	Edelstahl
Al	Aluminium
Werkstoff Gehäusedeckel	
V4	Edelstahl
Al	Aluminium
Werkstoff Absperrerelement	
N	NBR
E	EPDM
Druckbereich Medien	
4	0 ... 4 bar

Proportional-Medienventile, VZQA

Datenblatt Anschluss Armatur G $\frac{1}{4}$ und Clamp

Funktion



 Normalnenndurchfluss
1550 l/min



 Anschlussgewinde
G $\frac{1}{4}$, Clamp nach
DIN 32676

Allgemeine Technische Daten			
VZQA-...	... -GG-V4V4E-4	... -GG-ALV4N-4	... -S5S5-V4V4E-4
Nennweite DN	6		
Anschluss Armatur	G $\frac{1}{4}$	Clamp nach DIN 32676	
Anschluss Steuerhilfsluft 12	M5		
Ventilfunktion	2/2 offen monostabil		
Konstruktiver Aufbau	Quetschventil pneumatisch betätigt		
Befestigungsart	Leitungseinbau		
Betätigungsart	pneumatisch		
Steuerart	fremdgesteuert		
Rückstellart	Rückprallelastizität		
Einbaulage	beliebig		
Dichtprinzip	weich		
Strömungsrichtung	reversibel		
Max. Viskosität [mm ² /s]	4000		
Produktgewicht [g]	157	105,5	215

Betriebs- und Umweltbedingungen			
VZQA-...	... -GG-V4V4E-4	... -GG-ALV4N-4	... -S5S5-V4V4E-4
Schaltzeit ein [ms]	125		
Schaltzeit aus [ms]	125		
Normalnenndurchfluss [l/min]	1550		
Mediumsdruck [bar]	0 ... 4		
Nenndruck Armatur PN	10		
Überlastdruck [bar]	7,8		
Steuerdruck [bar]	1 ... 6,5		
Differenzdruck [bar]	2,5		
Medium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [:-:1]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [:-:1]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [:-:1]
	Wasser		Wasser
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:1]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:1]
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... 60		
Mediumstemperatur [°C]	-5 ... 100	-5 ... 60	-5 ... 100
b-Wert	0,8		
C-Wert [l/sbar]	4,25		
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	4		

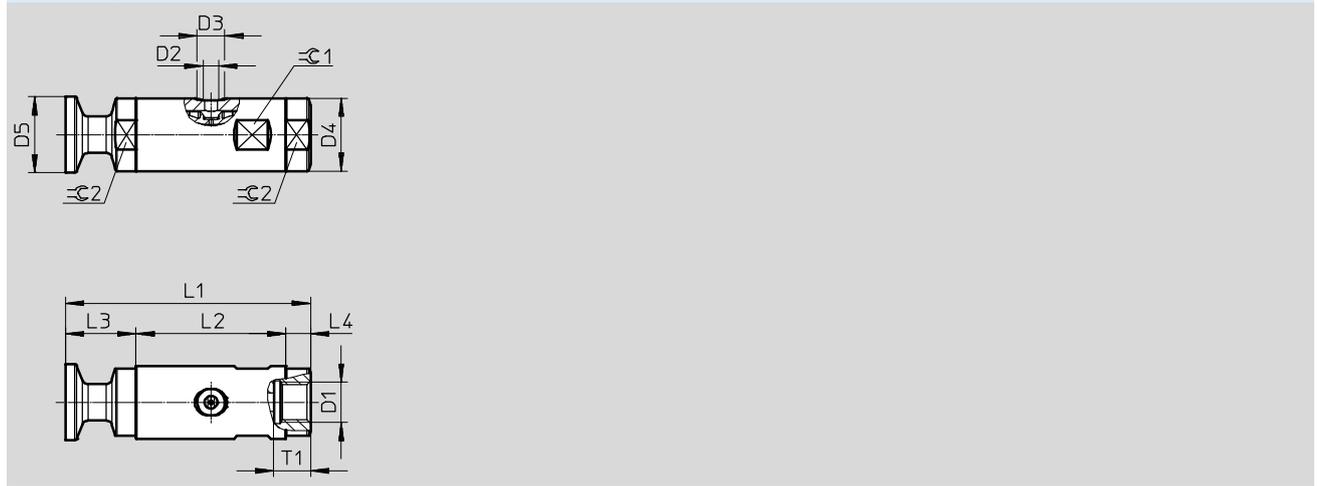
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Proportional-Medienventile, VZQA

Datenblatt

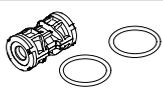
Werkstoffe				
VZQA-...	... -GG-V4V4E-4	... -GG-ALV4N-4	... -S5S5-V4V4E-4	Werkstoffnummer
Gehäuse	hochlegierter Stahl rostfrei	Alu-Knetlegierung	hochlegierter Stahl rostfrei	1.4435
Gehäusedeckel	hochlegierter Stahl rostfrei	hochlegierter Stahl rostfrei	hochlegierter Stahl rostfrei	1.4435
Dichtungen	FPM			-
Absperrelement	EPDM	NBR	EPDM	-
Werkstoff Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform			-

Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	L1	L2	L3	L4	T1	⊖ 1	⊖ 2
VZQA-C-M22U-6-GG-V4V4E-4	G $\frac{1}{4}$	M5	9	24	-	65	49	8	8	12	22	22
VZQA-C-M22U-6-GG-ALV4N-4					25							
VZQA-C-M22U-6-S5S5-V4V4E-4	-					95		23	23			

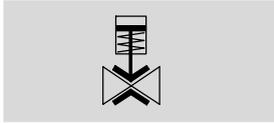
Bestellangaben		Teile-Nr.	Typ
	Anschluss Armatur		
	G $\frac{1}{4}$	2931678	VZQA-C-M22U-6-GG-V4V4E-4
		2931679	VZQA-C-M22U-6-GG-ALV4N-4
		2931681	VZQA-C-M22U-6-S5S5-V4V4E-4

Bestellangaben					
Dichtungskartusche	Nennweite DN	Werkstoffinformation	Werkstoff-Hinweis	Teile-Nr.	Typ
	6	NBR	RoHS konform	2392881	VAVC-Q2-M22U-6-N
		EPDM		2392882	VAVC-Q2-M22U-6-E

Proportional-Medienventile, VZQA

Datenblatt Anschluss Armatur G $\frac{1}{2}$ und Clamp

Funktion



 Normalnennendurchfluss
12 800 l/min



 Anschlussgewinde
G $\frac{1}{2}$, Clamp nach
DIN 32676

Allgemeine Technische Daten				
VZQA-...	... -GG-ALV4N-4	... -GG-V4V4E-4	... -GG-V4V4N-4	... -S5S5-V4V4E-4
Nennweite DN	15			
Anschluss Armatur	G $\frac{1}{2}$			Clamp nach DIN 32676
Anschluss Steuerhilfsluft 12	G1/8			
Ventilfunktion	2/2 offen monostabil			
Konstruktiver Aufbau	Quetschventil pneumatisch betätigt			
Befestigungsart	Leitungseinbau			
Betätigungsart	pneumatisch			
Steuerart	fremdgesteuert			
Rückstellart	Rückprallelastizität			
Einbaulage	beliebig			
Dichtprinzip	weich			
Strömungsrichtung	reversibel			
Max. Viskosität [mm ² /s]	4000			
Produktgewicht [g]	265	431	431	559

Betriebs- und Umweltbedingungen				
VZQA-...	... -GG-ALV4N-4	... -GG-V4V4E-4	... -GG-V4V4N-4	... -S5S5-V4V4E-4
Schaltzeit ein [ms]	250			
Schaltzeit aus [ms]	250			
Normalnennendurchfluss [l/min]	12 800			
Mediumsdruck [bar]	0 ... 4			
Nennndruck Armatur PN	10			
Überlastdruck [bar]	7,8			
Steuerdruck [bar]	1 ... 6,5			
Differenzdruck [bar]	2,5			
Medium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:1]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:1]
		Wasser		Wasser
Steuermedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:1]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Umgebungstemperatur [°C]	-5 ... 60			
Mediumtemperatur [°C]	-5 ... 60	-5 ... 100	-5 ... 60	-5 ... 100
b-Wert	0,85			
C-Wert [l/sbar]	33,44			
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	4			

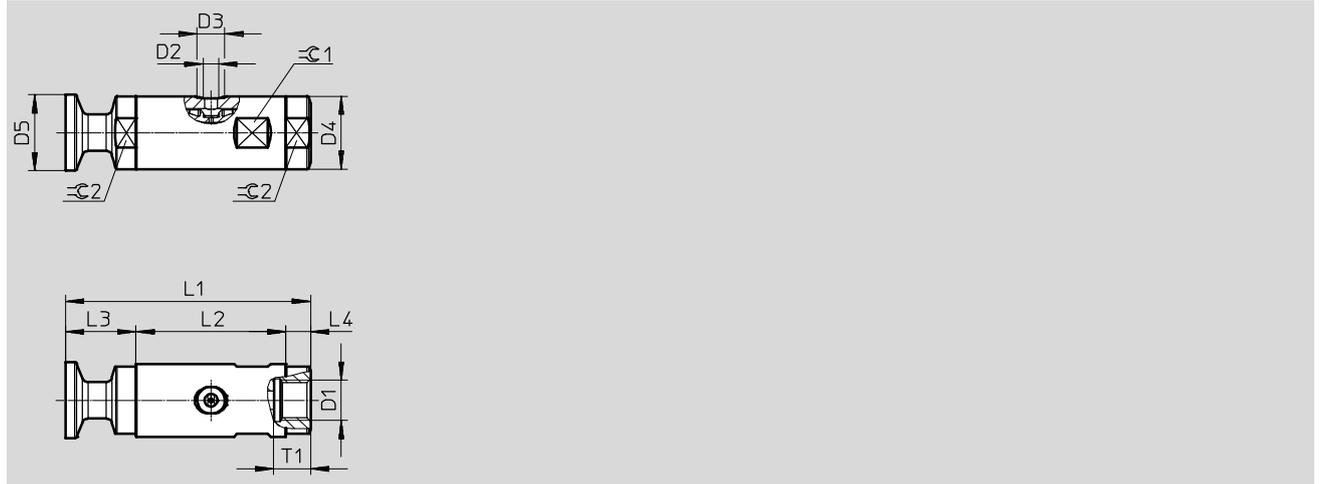
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 4 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit besonders starker Korrosionsbeanspruchung. Teile im Bereich aggressiver Medien, z. B. Lebensmittel- oder chemische Industrie. Diese Anwendungen sind gegebenenfalls durch Sonderprüfungen mit den Medien abzusichern.

Proportional-Medienventile, VZQA

Datenblatt

Werkstoffe					
VZQA-...	... -GG-ALV4N-4	... -GG-V4V4E-4	... -GG-V4V4N-4	... -S5S5-V4V4E-4	Werkstoffnummer
Gehäuse	Alu-Knetlegierung	hochlegierter Stahl rostfrei			1.4435
Gehäusedeckel	hochlegierter Stahl rostfrei				1.4435
Dichtungen	FPM				-
Absperrelement	NBR	EPDM	NBR	EPDM	-
Werkstoff Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform				

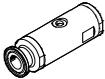
Abmessungen Download CAD-Daten → www.festo.com

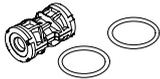


Typ	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	L1	L2	L3	L4	T1	⊖ C1	⊖ C2
VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4E-4	G½	G⅜	15	38	-	95	81	7	7	14	36	36
VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4N-4												
VZQA-C-M22U-15-GG-ALV4N-4												
VZQA-C-M22U-15-S5S5-V4V4E-4	-				34	130		24,5	24,5			

Proportional-Medienventile, VZQA

Datenblatt

Bestellangaben			
	Anschluss Armatur	Teile-Nr.	Typ
	G½	3022831	VZQA-C-M22U-15-GG-ALV4N-4
		3022829	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4E-4
		3022830	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4N-4
	Clamp nach DIN 32676	3022833	VZQA-C-M22U-15-S5S5-V4V4E-4

Bestellangaben					
Dichtungskartusche	Nennweite DN	Werkstoff- information Absperrelement	Werkstoff- Hinweis	Teile-Nr.	Typ
	15	NBR	RoHS konform	3019151	VAVC-Q2-M22U-15-N
		EPDM		3019148	VAVC-Q2-M22U-15-E

Proportional-Medienventile VZQA

Bestellangaben – Produktbaukasten

M Mindestangaben →

Baukasten-Nr.	Produktart		Ventilfunktion		Armatur Anschlussart 1
2037881	VZQA	C	M22U	6 mm 15 mm	- G-Innengewinde - Klemmstutzen nach DIN 32676
Bestellbeispiel					
2037881	VZQA	- C	-	-	-

Bestelltabelle		Bedingungen	Code	Eintrag Code
VZQA Baureihe A				
M Baukasten-Nr.	2037881			
Produktart	VZQA Baureihe A		VZQA	VZQA
Ausführung Produkt	Reinigungsfreundliches Design		-C	-
Ventilfunktion	2/2-Wegeventil, Ruhestellung offen		-M22U	
Nenndurchmesser DN	6 mm		-6	
	15 mm		-15	
Armatur Anschlussart 1	G-Innengewinde		-G	
	Klemmstutzen nach DIN 32676	1	-S5	

1 S5, S5 Nur in Verbindung mit (Werkstoff Gehäusedeckel) Edelstahl (Chrom-Nickel-Molybdän austenitisch / 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408 (V4))

Übertrag Bestellcode

- - - -

Proportional-Medienventile VZQA

Bestellangaben – Produktbaukasten

→ **M Mindestangaben**

Armatur Anschlussart 2		Werkstoff Gehäusedeckel		Druckbereich Medien
Werkstoff Gehäuse		Werkstoff Absperrerelement		
– G-Innengewinde	AL	AL	EPDM	0 ... 4
– Klemmstutzen nach DIN 32676	V4	V4	NBR	
–	–	–	–	–

Bestelltabelle				
VZQA Baureihe A		Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
M Armatur Anschlussart 2	G-Innengewinde		-G	
	Klemmstutzen nach DIN 32676	1	-S5	
Werkstoff Gehäuse	Aluminium		-AL	
	Edelstahl		-V4	
Werkstoff Gehäusedeckel	Aluminium		-AL	
	Edelstahl		-V4	
Werkstoff Absperrerelement	EPDM		-E	
	NBR		-N	
Druckbereich Medien	0 ... 4		-4	

Übertrag Bestellcode

– – – – –