

Proporcionálny ventil VZQA pre média

FESTO



Proporcionálny ventil VZQA pre média

hlavné údaje

Funkcia

Proporcionálny ventil pre média je 2/2-cestný ventil na riadenie prietokov. V kľudovej polohe je otvorený. Škrtiaci prvok je hadicový lisovací prvok z elastoméru.

Privedením stlačeného vzduchu k ventilu sa uzavrie hadicový lisovací prvok a prietok sa tesne uzavrie. K otvoreniu ventilu dochádza, keď prestane pôsobiť tlak a to

v dôsledku vlastného napätia stláčacieho prvku resp. tlaku média. Ventil umožňuje zastaviť prietoky kvapalných a prašných médií, pevných látok (granuláty)

ako aj zmesí látok. Voľný prechod v otvorenom stave zaisťuje minimálny odpor prúdenia a zabraňuje tvorbe nánosov a upchatiu ventila.

Všeobecné údaje

-  - G $\frac{1}{4}$, G $\frac{1}{2}$
upnutie podľa DIN 32676
-  - nominálny prietok
1550 l/min,
12 800 l/min

Použitie

- ventil umožňuje škrtenie médií ako aj zmesí materiálu

Konštrukcia

- cylindrické teleso s jednoduchým čistením
- v kľudovej polohe otvorený
- stláčací prvok z elastoméru



upozornenie

Prípoj riadiaceho vzduchu 12:
G $\frac{1}{8}$ pri DN15, M5 pri DN6
max. prípustná dĺžka závitů 5 mm.

Oblasť použitia

Proporcionálny ventil pre média možno používať iba v zariadeniach, kde poškodená resp. netesná vložka tesnenia nemôže spôsobiť úraz alebo vecné škody.

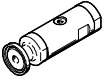
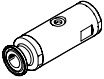
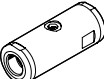
Obvod s médium musí byť dimenzovaný pre nastavený riadiaci tlak. Za vhodnosť produktu v kombinácii s určitým zariadením ako aj odolnosť materiálu tesniacej náplne

pre použité médium zodpovedá konštruktér zariadenia ako aj jej prevádzkovateľ. Na posúdenie vhodnosti sú spravidla nutné zodpovedajúce štúdie. Pri projektovaní

zariadenia musí byť zohľadnené riziko netesnej tesniacej vložky s príslušnými dôsledkami.

Proporcionálny ventil VZQA pre média

prehľad dodávok

vyhotovenie	typ	nominálna šírka DN	pripojovacia armatúra	nominálny prietok [l/min]	→ strana/internet
	VZQA	6	G1/4	1550	5 
			upnutie podľa DIN 32676		
	VZQA	15	G1/2	12 800	7 
			upnutie podľa DIN 32676		
	VZQA	15	G1/2	12 800	13



upozornenie

Pri netesnostiach v dôsledku opotrebenia stláčacieho prvku nie je zaistené hermetické oddelenie medzi okruhom s médiom a obvodom riadenia. Pretekajúce médium sa môže dostať do regulačného

okruhu a odtiaľ unikať. Treba zaistiť, aby bolo vylúčené ohrozenie (napr. agresívnymi alebo horúcimi médiami). Napájanie ovládacieho ventilu treba zaistiť vhodným spätným ventilom proti vniknutiu

pretekajúceho média alebo v bezprostrednej blízkosti ventilu pre médium je nutné inštalovať do regulačného okruhu nutné vhodnú poistku proti spätnému toku. V prípade výpadku stláčacieho

prvku môže vniknúť regulačné médium do okruhu s médiom. Obvod s médiom musí byť dimenzovaný pre nastavený riadiaci tlak. Zariadenie treba zaistiť tak, aby bolo vylúčené ohrozenie.

Proporcionálny ventil VZQA pre média

legenda k typovému označeniu

FESTO

		VZQA	-	C	-	M22U	-	6	-	G	G	-	V4	V4	N	-	4
typ																	
VZQA	proporcionálny ventil pre média, pneumatické ovládanie																
vyhotovenie produktu																	
C	konštrukcia umožňujúca lepšie čistenie																
funkcia ventilu																	
M22U	2/2-cestný ventil, kľudová poloha otvorená																
nominálna šírka DN																	
6	6 mm																
15	15 mm																
typ prípoja 1																	
G	vnútorný závit G																
S5	upnutie podľa DIN 32676																
typ prípoja 2																	
G	vnútorný závit G																
S5	upnutie podľa DIN 32676																
materiál telesa																	
V4	nerez																
Al	hliník																
materiál veka telesa																	
V4	nerez																
Al	hliník																
materiál škrtiaci prvok																	
N	NBR																
E	EPDM																
rozsah tlaku média																	
4	0 ... 4 bar																

Proporcionálny ventil VZQA pre média

údajový list prípoj armatúry G $\frac{1}{4}$ a upnutie

funkcia


-  - nominálny prietok
1550 l/min

-  - pripojovací závit
G $\frac{1}{4}$, upnutie podľa
DIN 32676


Všeobecné technické údaje

VZQA-...	... -GG-V4V4E-4	... -GG-ALV4N-4	... -S5S5-V4V4E-4
nominálna šírka DN	6		
pripojovacia armatúra	G $\frac{1}{4}$		upnutie podľa DIN 32676
prípoj pomocný riadiaci tlak 12	M5		
funkcia ventilu	2/2 otvorený monostabilný		
konštrukcia	stlačný ventil, pneumatické ovládanie		
spôsob upevnenia	zapojenie do vedenia		
spôsob ovládania	pneumatické		
spôsob riadenia	externé ovládanie		
spôsob spätného nastavenia	elasticita spätného nárazu		
montážna poloha	ľubovoľná		
princíp tesnenia	mäkký		
smer prúdenia	reverzibilný		
max. viskozita [mm ² /s]	4000		
hmotnosť výrobku [g]	157	105,5	215

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia

VZQA-...	... -GG-V4V4E-4	... -GG-ALV4N-4	... -S5S5-V4V4E-4
čas spínania zapnutie [ms]	125		
čas spínania vypnutie [ms]	125		
nominálny prietok [l/min]	1550		
tlak média [bar]	0 ... 4		
nominálny tlak armatúry PN	10		
preťažovací tlak [bar]	7,8		
riadiaci tlak [bar]	1 ... 6,5		
diferenčný tlak [bar]	2,5		
médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:-:1] voda	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:-:1]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:-:1] voda
riadiace médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:1]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:1]
teplota okolia [°C]	-5 ... 60		
teplota média [°C]	-5 ... 100	-5 ... 60	-5 ... 100
hodnota b	0,8		
hodnota C [l/sbar]	4,25		
odolnosť proti korózii KBK ¹⁾	4		

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s obzvlášť prísnymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je v prípade potreby nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

Proporcionálny ventil VZQA pre média

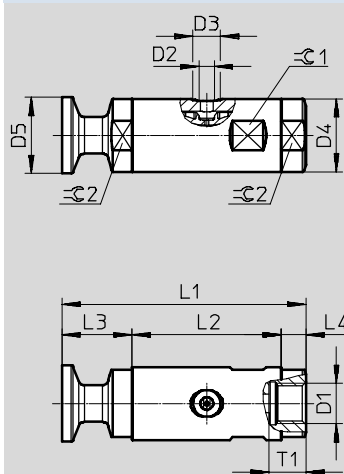
údajový list

FESTO

Materiály				
VZQA-...	... -GG-V4V4E-4	... -GG-ALV4N-4	... -S5S5-V4V4E-4	číslo materiálu
teleso	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	tvárna hliníková zliatina	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	1.4435
veko telesa	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	1.4435
tesnenia	FPM			–
škrtiaci prvok	EPDM		NBR	EPDM
poznámka o materiáli	obsahuje LABS látky, v zmysle RoHS			–

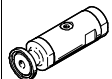
Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

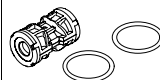


typ	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	L1	L2	L3	L4	T1	≡ 1	≡ 2
VZQA-C-M22U-6-GG-V4V4E-4	G $\frac{1}{4}$	M5	9	24	–	65	49	8	8	12	22	22
VZQA-C-M22U-6-GG-ALV4N-4					25	95		23	23			
VZQA-C-M22U-6-S5S5-V4V4E-4	–											

Typové označenie

	pripojovacia armatúra	č. dielu	typ
	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

Typové označenie

náhradné tesnenie	nominálna šírka DN	informácie o materiáli škrtiaci prvok	poznámka o materiáli	č. dielu	typ
	6	NBR	v zmysle RoHS	2392881	VAVC-Q2-M22U-6-N
		EPDM		2392882	VAVC-Q2-M22U-6-E

Proporcionálny ventil VZQA pre média

údajový list prípoj armatúry G $\frac{1}{2}$ a upnutie

funkcia


-  - nominálny prietok
12 800 l/min

-  - pripojovací závit
G $\frac{1}{2}$, upnutie podľa
DIN 32676


Všeobecné technické údaje

VZQA-...	... -GG-ALV4N-4	... -GG-V4V4E-4	... -GG-V4V4N-4	... -S5S5-V4V4E-4
nominálna šírka DN	15			
pripojovacia armatúra	G $\frac{1}{2}$			upnutie podľa DIN 32676
prípoj pomocný riadiaci tlak 12	G1/8			
funkcia ventilu	2/2 otvorený monostabilný			
konštrukcia	stlačný ventil, pneumatické ovládanie			
spôsob upevnenia	zapojenie do vedenia			
spôsob ovládania	pneumatické			
spôsob riadenia	externé ovládanie			
spôsob spätného nastavenia	elasticita spätného nárazu			
montážna poloha	ľubovoľná			
princíp tesnenia	mäkký			
smer prúdenia	reverzibilný			
max. viskozita [mm ² /s]	4000			
hmotnosť výrobku [g]	265	431	431	559

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia

VZQA-...	... -GG-ALV4N-4	... -GG-V4V4E-4	... -GG-V4V4N-4	... -S5S5-V4V4E-4
čas spínania zapnutie [ms]	250			
čas spínania vypnutie [ms]	250			
nominálny prietok [l/min]	12 800			
tlak média [bar]	0 ... 4			
nominálny tlak armatúry PN	10			
preťažovací tlak [bar]	7,8			
riadiaci tlak [bar]	1 ... 6,5			
diferenčný tlak [bar]	2,5			
médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:-:1]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:-:1] Voda	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:-:1]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:-:1] Voda
riadiace médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:1]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
teplota okolia [°C]	-5 ... 60			
teplota média [°C]	-5 ... 60	-5 ... 100	-5 ... 60	-5 ... 100
hodnota b	0,85			
hodnota C [l/sbar]	33,44			
odolnosť proti korózii KBK ¹⁾	4			

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

Konštrukčné diely s obzvlášť prísnymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je v prípade potreby nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

Proporcionálny ventil VZQA pre média

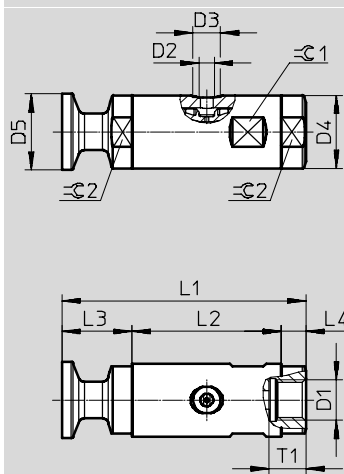
údajový list

FESTO

Materiály					
VZQA-...	... -GG-ALV4N-4	... -GG-V4V4E-4	... -GG-V4V4N-4	... -S5S5-V4V4E-4	číslo materiálu
teleso	tvárna hliníková zliatina	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca			1.4435
veko telesa	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca				1.4435
tesnenia	FPM				–
škrtiaci prvok	NBR	EPDM	NBR	EPDM	–
poznámka o materiáli	obsahuje LABS látky, v zmysle RoHS				

Rozmery

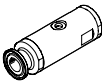
sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering

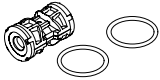


typ	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	L1	L2	L3	L4	T1	1	2
VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4E-4	G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{8}$	15	38	–	95	81	7	7	14	36	36
VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4N-4					–	95		7	7			
VZQA-C-M22U-15-GG-ALV4N-4					–	95		7	7			
VZQA-C-M22U-15-S5S5-V4V4E-4	–				34	130		24,5	24,5			

Proporcionálny ventil VZQA pre média

údajový list

Typové označenie		č. dielu	typ
	pripojovacia armatúra		
	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
	upnutie podľa DIN 32676	3022833	VZQA-C-M22U-15-S5S5-V4V4E-4

Typové označenie					
náhradné tesnenie	nominálna šírka DN	informácie o materiáli škrtiaci prvok	poznámka o materiáli	č. dielu	typ
	15	NBR	v zmysle RoHS	3019151	VAVC-Q2-M22U-15-N
		EPDM		3019148	VAVC-Q2-M22U-15-E

Proporcionálny ventil VZQA pre média

typové označenie – stavebnica výrobkov

FESTO

M Minimálne údaje →

č. stavebnice	typ produktu	funkcia ventilu		armatúra, typ prípoja 1	
	vyhotovenie produktu	nominálny priemer DN			
2037881	VZQA C	M22U	6 mm 15 mm	– vnútorný závit G – upínacia vzpera podľa DIN 32676	
príklad objednávky					
2037881	VZQA	– C	–	–	–

Tabuľka pre objednávku

VZQA rad A		podmienky	kód	zadanie kódu
M č. stavebnice	2037881			
typ produktu	VZQA rad A		VZQA	VZQA
vyhotovenie produktu	konštrukcia umožňujúca lepšie čistenie		-C	-
funkcia ventilu	2/2-cestný ventil, kľudová poloha otvorená		-M22U	
nominálny priemer DN	6 mm		-6	
	15 mm		-15	
armatúra, typ prípoja 1	vnútorný závit G		-G	
	upínacia vzpera podľa DIN 32676	1	-S5	

1 S5, S5 Iba v kombinácii s (materiál veka telesa) ušľachtilou oceľou (austenické chróm nikel molybdénové ocele / 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408 (V4)

prenosový kód objednávky

		–		–		–		–	
--	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Proporcionálny ventil VZQA pre média

typové označenie – stavebnica výrobkov

→ **M** Minimálne údaje

armatúra, typ prípoja 2		materiál veka telesa		rozsah tlaku média
materiál telesa		materiál škrtiaci prvok		
- vnútorný závit G - upínacia vzpera podľa DIN 32676	AL V4	AL V4	EPDM NBR	0 ... 4
-	-	-	-	-

Tabuľka pre objednávku				
VZQA rad A		podmienky	kód	zadanie kódu
M armatúra, typ prípoja 2	vnútorný závit G		-G	
	upínacia vzpera podľa DIN 32676	1	-S5	
materiál telesa	hliník		-AL	
	nerez		-V4	
materiál veka telesa	hliník		-AL	
	nerez		-V4	
materiál škrtiaci prvok	EPDM		-E	
	NBR		-N	
rozsah tlaku média	0 ... 4		-4	

prenosový kód objednávky

- - - - -

Proporcionálny ventil VZQA pre média

legenda k typovému označeniu

FESTO

		VZQA	-	C	-	M22U	-	15	-	G	G	-	V4	V4	N	-	4
typ																	
VZQA	proporcionálny ventil pre média, pneumatické ovládanie																
vyhotovenie produktu																	
C	konštrukcia umožňujúca lepšie čistenie																
funkcia ventilu																	
M22U	2/2-cestný ventil, kľudová poloha otvorená																
nominálna šírka DN																	
15	DN 15																
typ prípoja 1																	
G	vnútorný závit G																
typ prípoja 2																	
G	vnútorný závit G																
materiál teleso																	
V4	nerez																
materiál veka telesa																	
V4	nerez																
materiál škrtiaci prvok																	
N	NBR																
E	EPDM																
rozsah tlaku média																	
4	0 ... 4 bar																

Proporcionálny ventil VZQA pre média

údajový list prípoj armatúry G $\frac{1}{2}$

FESTO

funkcia



nominálny prietok
12 800 l/min



prípojovací závit
G $\frac{1}{2}$



Všeobecné technické údaje

VZQA-...	... -V4V4N-4	... -V4V4E-4
nominálna šírka DN	15	
prípojovacia armatúra	G $\frac{1}{2}$	
prípoj riadiaceho vzduchu 12	G $\frac{1}{8}$	
funkcia ventilu	2/2 otvorený monostabilný	
konštrukcia	stlačný ventil, pneumatické ovládanie	
spôsob upevnenia	zapojenie do vedenia	
spôsob ovládania	pneumatické	
spôsob riadenia	externé ovládanie	
spôsob spätného nastavenia	elastická spätného nárazu	
montážna poloha	ľubovoľná	
princíp tesnenia	mäkký	
smer prúdenia	reverzibilný	
max. viskozita	[mm ² /s]	4 000
hmotnosť výrobku	[g]	440

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia

VZQA-...	... -V4V4N-4	... -V4V4E-4
prípojovacia armatúra	G $\frac{1}{2}$	
čas spínania zapnutie	[ms]	250
čas spínania vypnutie	[ms]	250
nominálny prietok	[l/min]	12 800
tlak média	[bar]	0 ... 4
nominálny tlak armatúry PN		10
preťažovací tlak	[bar]	7,8
riadiaci tlak	[bar]	1 ... 6,5
diferenčný tlak	[bar]	2,5
médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:-:-]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [-:-:-1], voda
riadiace médium	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:1]
teplota okolia	[°C]	-5 ... 60
teplota média	[°C]	-5 ... 60
hodnota b		0,85
hodnota C	[l/sbar]	33,44
odolnosť proti korózii KBK ¹⁾		4

1) Trieda odolnosti proti korózii 4 podľa normy Festo 940 070

Konstruktívne diely s obzvlášť prísnymi nárokmi na odolnosť proti korózii. Diely v prostredí s agresívnymi látkami, napr. v potravinárstve alebo v chemickom priemysle. Použitie týchto dielov je v prípade potreby nutné overiť špeciálnymi skúškami s príslušnými materiálmi.

Materiály

VZQA-...	... -V4V4N-4	... -V4V4E-4	číslo materiálu
teleso, veko telesa	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca		1.4435
tesnenia	FPM		-
škrtiaci prvok	NBR	EPDM	-
poznámka o materiáli	v zmysle RoHS		-

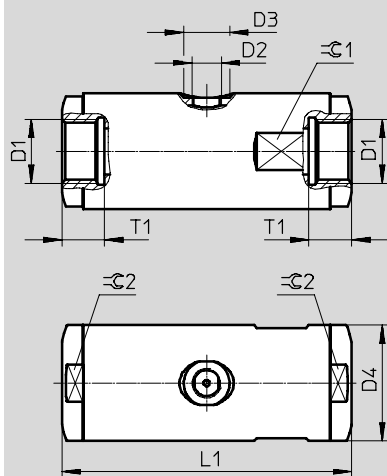
Proporcionálny ventil VZQA pre média

údajový list

FESTO

Rozmery

sťahovanie CAD modelov → www.festo.sk/engineering



	D1	D2	D3	D4	L1	T1	1	2
VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4N-4	G1/2	G1/8	15	38	95	14	36	36
VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4E-4								

Typové označenie

	pripojovacia armatúra	č. dielu	typ
	G1/2	1387297	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4N-4
		1387298	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4E-4