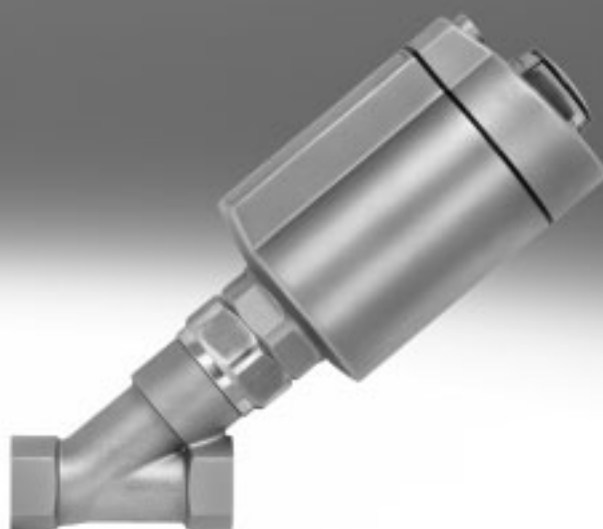


Schrägsitzventile VZXA

FESTO



Schrägsitzventile VZXA

Merkmale

FESTO

Funktion

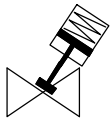
Die Schrägsitzventile VZXA sind fremdgesteuerte Ventile, welche über eine Direkteinspeisung von Druckluft angesteuert und zum Absperren gasförmiger oder

flüssiger Medien in Rohrleitungssystemen eingesetzt werden. Dabei wird eine Spindel mit weich dichtendem Ventilteller mit Hilfe

eines pneumatischen Antriebs angehoben bzw. abgesenkt. Der Ventilsitz aller unten genannten Versionen ist gegenüber dem

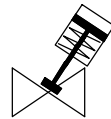
Medienstrom um ca. 40° geneigt. Die Durchflussrichtung wird durch die Ausführung des Ventils (Armatur und Antrieb) bestimmt.

NC-Version (Normally Closed)



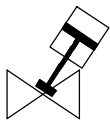
In Ruhestellung ist das Ventil durch eine Feder geschlossen. Wird der Antrieb mit Betriebsdruck beaufschlagt, hebt dieser den Steuerkolben und gleichzeitig auch den Ventilteller an – das Ventil öffnet.

NO-Version (Normally Open)



In Ruhestellung ist das Ventil durch eine Feder geöffnet. Wird der Antrieb mit Betriebsdruck beaufschlagt, senkt dieser den Steuerkolben und gleichzeitig auch den Ventilteller ab – das Ventil schließt.

DA-Version (Double Acting)



Die Stellfunktion erfolgt über wechselseitige Druckbeaufschlagung der Antriebskammern.

Wirtschaftlich

- Modularer Aufbau
- Hygienisches, schmutz-unempfindliches Design
- Hohe Lebensdauer
- Schnelle und einfache Wartung
- Hohe Durchflüsse können erzielt werden

Variabel

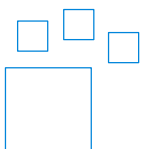
- Steuern von Stoffströmen (gasförmig und flüssig) in geschlossenen und offenen Kreisläufen
- Die Schrägsitzventile VZXA sind einfach und robust und daher für nahezu alle Medien bis zu einer Viskosität von 600 mm²/s hervorragend geeignet
- Die Schrägsitzventile VZXA aus Edelstahl mit PTFE Dichtungen haben eine hohe chemische und thermische Beständigkeit
- Mediumtemperatur
–10 ... +180 °C

Bauart

- G-Gewinde nach DIN ISO 228-1 Paralleles Whitworth-Rohrgewinde, nicht metallisch dichtend, ist entweder mit einer ringförmigen Dichtung außerhalb des Gewindes zu versehen oder durch Umwickeln des Gewindes mit PTFE oder Hanf
- NPT-Gewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1 Amerikanisches kegeliges Rohrgewinde mit Dichtmittel im Gewinde dichtend, Innengewinde kegelig, Außengewinde kegelig
- Rc-Gewinde nach DIN 10226-2 Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen, Innengewinde kegelig, Außengewinde kegelig
- Anschlussgrößen DN13 ... DN65 und 1/2" ... 2 1/2"
- Mediumsdruck 0 ... 30 bar
- Betriebsdruck 5 ... 10 bar
- Anschluss Gewindemuffe
- Antriebsgrößen Kolbenantrieb 46 mm und 75 mm
- ATEX



Bestellangaben – Produktionsoptionen





Konfigurierbares Produkt
Dieses Produkt und alle seine Produktionsoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

Den Konfigurator finden Sie auf der DVD unter Produkte oder
→ www.festo.com/catalogue/...

Teile-Nr. Typ
3539410 VZXA

Schrägsitzventile VZXA

Lieferübersicht

Lieferübersicht			
	Typ	Steuerfunktion	Durchflussrichtung
	VZXA-A...	<ul style="list-style-type: none">• Durch Federkraft geschlossen, NC	<ul style="list-style-type: none">• Über Ventilsitz• Für gasförmige Medien wird „mit dem Medienstrom schließend“ verwendet
	VZXA-B...	<ul style="list-style-type: none">• Durch Federkraft geschlossen, NC• Durch Federkraft geöffnet, NO• Doppeltwirkend, DA	<ul style="list-style-type: none">• Unter Ventilsitz• Für gasförmige und flüssige Medien wird „gegen den Medienstrom schließend“ verwendet, um Schließschläge zu vermeiden bzw. zu verringern

Schrägsitzventile VZXA

Typenschlüssel

FESTO

VZXA - A - - T S7 - 1/2" - M2 - V14 T

Typ	
VZXA	Prozessventil

Durchflussrichtung	
A	über Ventilsitz, für gasförmige Medien
B	unter Ventilsitz, für gasförmige und flüssige Medien

Regelung des Mediums	
-	On-/Off-Betrieb

Leitungsanschluss	
T	Gewindemuffe

Anschlussnorm	
S6	DIN ISO 228-1
S7	ANSI/ASME B 1.20.1
S13	DIN 10226-2

Anschlussgröße	
1/2"	1/2"
3/4"	3/4"
1"	1"
1 1/2"	1 1/2"
1 1/4"	1 1/4"
2"	2"
13	DN13
20	DN20
25	DN25
32	DN32
40	DN40
50	DN50

Mediumstemperatur	
M2	-10 bis +180°C

Werkstoff Armaturehäuse	
V13	Edelstahl 1.4409
V14	Edelstahl ASTM A351-CF3M

Werkstoff Sitzdichtung	
T	PTFE

Schrägsitzventile VZXA

Typenschlüssel

- 16 - K - 46 - 17 - PR - - V4 -

Mediumsdruck

4	0 ... 4 bar
4,4	0 ... 4,4 bar
4,8	0 ... 4,8 bar
5,6	0 ... 5,6 bar
5,8	0 ... 5,8 bar
6	0 ... 6 bar
6,2	0 ... 6,2 bar
6,8	0 ... 6,8 bar
7,5	0 ... 7,5 bar
8	0 ... 8 bar
8,3	0 ... 8,3 bar
9,3	0 ... 9,3 bar
10	0 ... 10 bar
12,2	0 ... 12,2 bar
12,8	0 ... 12,8 bar
13,5	0 ... 13,5 bar
14,5	0 ... 14,5 bar
15,5	0 ... 15,5 bar
16	0 ... 16 bar
23	0 ... 23 bar
25	0 ... 25 bar
30	0 ... 30 bar

Antrieb

K	Kolbenantrieb
---	---------------

Baugröße Antrieb

46	46 mm
75	75 mm

Hub

17	17 mm
20	20 mm

Steuerfunktion

-	durch Federkraft geschlossen, NC
D	doppeltwirkend
S	durch Federkraft geöffnet, NO
PR	durch reduzierte Federkraft geschlossen, NC

Positionserkennung

-	mit mechanischer Anzeige
---	--------------------------

Werkstoff Antriebsgehäuse

V4	Edelstahl 1.4408
----	------------------

Zulassung EU

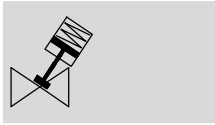
-	keine
EX4	II 2GD

Schrägsitzventile VZXA, mit Kolbenantrieb

FESTO

Datenblatt

Funktion



- Sitzventil mit Kolbenantrieb
- Leitungsanschluss
1/2" ... 2", DN13 ... DN50
- Hub
17 ... 20 mm



Allgemeine Technische Daten									
Leitungsanschluss		DN13, 1/2"	DN20, 3/4"	DN25, 1"		DN32, 1 1/4"		DN40, 1 1/2"	DN50, 2"
Antrieb		D46	D46	D75	D46	D75	D46	D75	D75
Durchfluss Kv	VZXA-A... [m ³ /h]	6,6	–	14,5	–	21,5	–	–	–
	VZXA-B... [m ³ /h]	6	13,3	13,5	20,3	22,6	27,9	30,3	41,4
Konstruktiver Aufbau		Sitzventil mit Kolbenantrieb							
Betätigungsart		pneumatisch							
Befestigungsart		Leitungseinbau							
Einbaulage		beliebig							
Ventilfunktion		2/2							
Pneumatischer Anschluss		Innengewinde G1/8							
Strömungsrichtung		nicht reversibel							
Rückstellart		mechanische Feder							
Steuerart		fremdgesteuert							
Positionserkennung		mit mechanischer Anzeige							
Regelung des Mediums		On-/Off-Betrieb							
Steuerfunktion	VZXA-A...	durch reduzierte Federkraft geschlossen, NC							
	VZXA-B...	durch Federkraft geschlossen, NC							
Durchflussrichtung	VZXA-A...	über Ventilsitz, für gasförmige Medien							
	VZXA-B...	unter Ventilsitz, für gasförmige und flüssige Medien							

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Betriebsdruck	[bar]	5 ... 10
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... +60
Mediumtemperatur	[°C]	–10 ... +180
Lagertemperatur	[°C]	–10 ... +60
Schutzart		IP65
		IP67
		IP69K
Max. Viskosität	[mm ² /s]	600
Medium		Dampf
		Inerte Gase
		gefilterte Druckluft, Filterfeinheit 200 µm
	VZXA-B... zusätzlich	Hydrauliköl auf Mineralölbasis
		Mineralöl
	Wasser	
	neutrale Flüssigkeiten	
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]

Schrägsitzventile VZXA, mit Kolbenantrieb

Datenblatt

ATEX						
Anschlussgröße	DN13, 1/2"	DN20, 3/4"	DN25, 1"	DN32, 1 1/4"	DN40, 1 1/2"	DN50, 2"
ATEX-Kategorie Gas	II 2G					
Ex-Zündschutzart Gas	c T6 ... T3 X					
ATEX-Kategorie Staub	II 2D					
Ex-Zündschutzart Staub	c T80 °C ... T200 °C X					
Ex-Umgebungs-temperatur [°C]	0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C					
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ¹⁾	-			nach EU-Druckgeräte-Richtlinie		

1) Weitere Informationen www.festo.com/sp → Zertifikate.

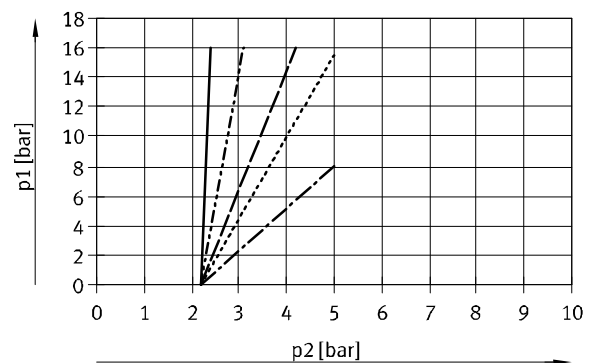
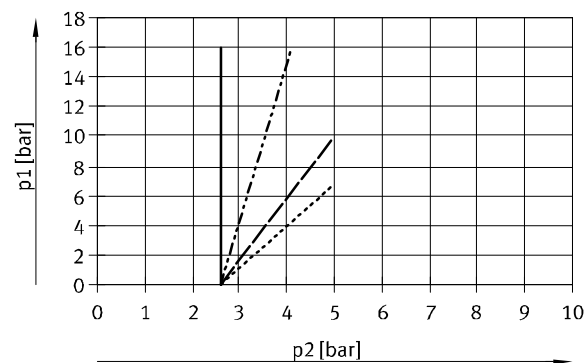
Werkstoffe		Werkstoffnummer
Kolbenstange	hochlegierter Stahl, rostfrei	
Deckel	Edelstahlguss	
Dichtungen	FPM	
Spindeldichtung	PTFE	
Sitzdichtung	PTFE	
Antriebsgehäuse	Edelstahlguss	1.4408
Armaturgehäuse	Edelstahlguss	1.4409
		ASTM A351-CF3M
Werkstoff-Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten	
	RoHS konform	

Zulässiger Betriebsdruck in Abhängigkeit von Mediumsdruck bei Steuerfunktion NC, Typ B				
Nennweite	max. Mediumsdruck [bar]		min. Betriebsdruck [bar]	
	D46	D75	D46	D75
VZXA-B-...-K-...-...-PR				
DN13, 1/2"	30	-	4,8	-
DN20, 3/4"	12,8	30	4,8	4,6
DN25, 1"	8,3	23	4,8	4,6
DN32, 1 1/4"	4,4	13,5	4,8	4,6
DN40, 1 1/2"	-	9,3	-	4,6
DN50, 2"	-	5,6	-	4,6

Zulässiger Betriebsdruck p₂ in Abhängigkeit von Mediumsdruck p₁ bei Steuerfunktion NC, Typ A

VZXA-A-...-K-46-...-PR

VZXA-A-...-K-75-...-PR



- DN13, 1/2"
- - - DN20, 3/4"
- DN25, 1"
- - - DN32, 1 1/4"

- DN20, 3/4"
- - - DN25, 1"
- DN32, 1 1/4"
- - - DN40, 1 1/2"
- - - DN50, 2"

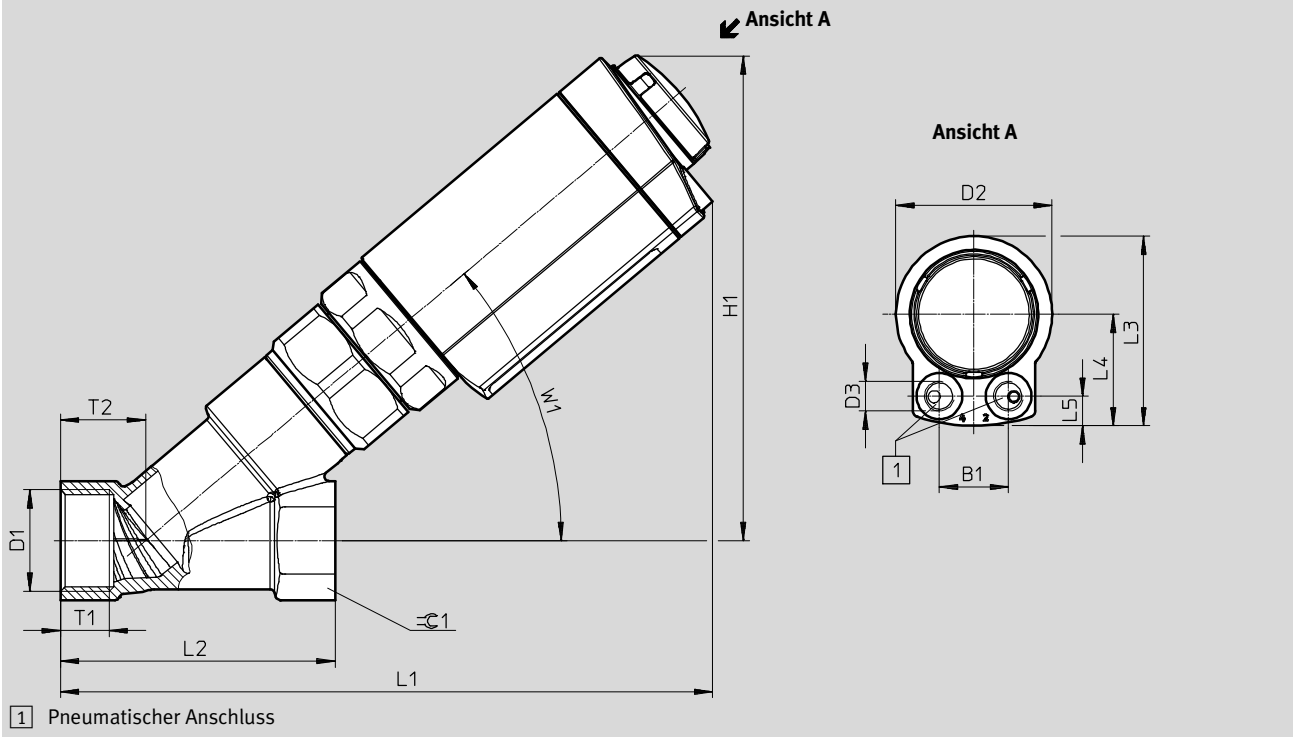
Schrägventile VZXA, mit Kolbenantrieb

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	B1	D1			D2 ∅	D3	H1	L1	L2
		S6	S7	S13					
VZXA-A-...-13-...-16-...-46-17-...	22,6	G1/2	1/2 NPT	Rc1/2	51	G1/8	159	202	65
VZXA-A-...-20-...-16-...-75-20-...	41	G3/4	3/4 NPT	Rc3/4	82,6		187	234	75
VZXA-A-...-25-...-16-...-75-20-...	41	G1	1 NPT	Rc1	82,6		192	244	90
VZXA-B-...-13-...-30-...-46-17-...	22,6	G1/2	1/2 NPT	Rc1/2	51		159	202	65
VZXA-B-...-20-...-12.8-...-46-17-...	22,6	G3/4	3/4 NPT	Rc3/4	51		158	203	75
VZXA-B-...-20-...-30-...-75-20-...	41	G3/4	3/4 NPT	Rc3/4	82,6		187	234	75
VZXA-B-...-25-...-8.3-...-46-17-...	22,6	G1	1 NPT	Rc1	51		164	214	90
VZXA-B-...-25-...-23-...-75-20-...	41	G1	1 NPT	Rc1	82,6		192	244	90
VZXA-B-...-32-...-4.4-...-46-17-...	22,6	G1 1/4	1 1/4 NPT	Rc1 1/4	51		168	218	110
VZXA-B-...-32-...-13.5-...-75-20-...	41	G1 1/4	1 1/4 NPT	Rc1 1/4	82,6		198	248	110
VZXA-B-...-40-...-9.3-...-75-20-...	41	G1 1/2	1 1/2 NPT	Rc1 1/2	82,6		216	270	120
VZXA-B-...-50-...-5.6-...-75-20-...	41	G2	2 NPT	Rc2	82,6		215	286	150

Typ	L3	L4	L5	T1			T2	W1	C1
				S6	S7	S13			
VZXA-A-...-13-...-16-...-46-17-...	62	36,5	26,8	14	13,7	13,2	21,5	40	25
VZXA-A-...-20-...-16-...-75-20-...	94,4	53,1	41	16	14	14,5	24	40	32
VZXA-A-...-25-...-16-...-75-20-...	94,4	53,1	41	16	16,8	16,8	28	40	41
VZXA-B-...-13-...-30-...-46-17-...	62	36,5	26,8	14	13,7	13,2	21,5	40	25
VZXA-B-...-20-...-12.8-...-46-17-...	62	36,5	26,8	16	14	14,5	24	40	32
VZXA-B-...-20-...-30-...-75-20-...	94,4	53,1	41	16	14	14,5	24	40	32
VZXA-B-...-25-...-8.3-...-46-17-...	62	36,5	26,8	16	16,8	16,8	28	40	41
VZXA-B-...-25-...-23-...-75-20-...	94,4	53,1	41	16	16,8	16,8	28	40	41
VZXA-B-...-32-...-4.4-...-46-17-...	62	36,5	26,8	20	17,3	19,1	36	42	50
VZXA-B-...-32-...-13.5-...-75-20-...	94,4	53,1	41	20	17,3	19,1	36	42	50
VZXA-B-...-40-...-9.3-...-75-20-...	94,4	53,1	41	22	17,3	19,1	38	42	55
VZXA-B-...-50-...-5.6-...-75-20-...	94,4	53,1	41	24	17,6	23,4	43	40	65

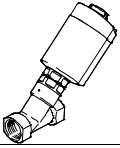
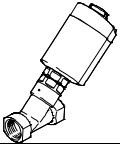
Schrägsitzventile VZXA, mit Kolbenantrieb

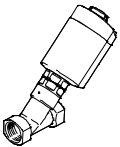
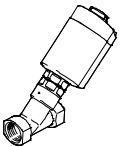
Datenblatt

Bestellangaben

Merkmale:

- Steuerfunktion durch Federkraft geschlossen, NC
- Ohne ATEX-Zulassung

VZXA-A-..., Durchflussrichtung über Ventilsitz	Durchfluss Kv [m ³ /h]	Mediumsdruck [bar]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
G-Gewinde nach DIN ISO 228-1					
	DN13, D46 Antrieb	6,6	0 ... 16	1775	8060513 VZXA-A-TS6-13-M2-V13T-16-K-46-17-PR-V4
	DN20, D75 Antrieb	14,5		3155	8060514 VZXA-A-TS6-20-M2-V13T-16-K-75-20-PR-V4
	DN25, D75 Antrieb	21,5		3395	8060515 VZXA-A-TS6-25-M2-V13T-16-K-75-20-PR-V4
NPT-Gewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1					
	1/2", D46 Antrieb	6,6	0 ... 16	1775	8060520 VZXA-A-TS7-1/2"-M2-V14T-16-K-46-17-PR-V4
	3/4", D75 Antrieb	14,5		3155	8060521 VZXA-A-TS7-3/4"-M2-V14T-16-K-75-20-PR-V4
	1", D75 Antrieb	21,5		3395	8060522 VZXA-A-TS7-1"-M2-V14T-16-K-75-20-PR-V4

VZXA-B-..., Durchflussrichtung unter Ventilsitz	Durchfluss Kv [m ³ /h]	Mediumsdruck [bar]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
G-Gewinde nach DIN ISO 228-1					
	DN13, D46 Antrieb	6	0 ... 30	1830	8060527 VZXA-B-TS6-13-M2-V13T-30-K-46-17-V4
	DN20, D46 Antrieb	13,3	0 ... 12,8	1910	8060528 VZXA-B-TS6-20-M2-V13T-12.8-K-46-17-V4
	DN20, D75 Antrieb	13,5	0 ... 30	3360	8060529 VZXA-B-TS6-20-M2-V13T-30-K-75-20-V4
	DN25, D46 Antrieb	20,3	0 ... 8,3	2150	8060530 VZXA-B-TS6-25-M2-V13T-8.3-K-46-17-V4
	DN25, D75 Antrieb	22,6	0 ... 23	3600	8060531 VZXA-B-TS6-25-M2-V13T-23-K-75-20-V4
	DN32, D46 Antrieb	27,9	0 ... 4,4	2480	8060533 VZXA-B-TS6-32-M2-V13T-4.4-K-46-17-V4
	DN32, D75 Antrieb	30,3	0 ... 13,5	3930	8060534 VZXA-B-TS6-32-M2-V13T-13.5-K-75-20-V4
	DN40, D75 Antrieb	41,4	0 ... 9,3	4610	8060536 VZXA-B-TS6-40-M2-V13T-9.3-K-75-20-V4
	DN50, D75 Antrieb	50,1	0 ... 5,6	5430	8060538 VZXA-B-TS6-50-M2-V13T-5.6-K-75-20-V4
NPT-Gewinde nach ANSI/ASME B 1.20.1					
	1/2", D46 Antrieb	6	0 ... 30	1830	8060541 VZXA-B-TS7-1/2"-M2-V14T-30-K-46-17-V4
	3/4", D46 Antrieb	13,3	0 ... 12,8	1910	8060542 VZXA-B-TS7-3/4"-M2-V14T-12.8-K-46-17-V4
	3/4", D75 Antrieb	13,5	0 ... 30	3360	8060543 VZXA-B-TS7-3/4"-M2-V14T-30-K-75-20-V4
	1", D46 Antrieb	20,3	0 ... 8,3	2150	8060544 VZXA-B-TS7-1"-M2-V14T-8.3-K-46-17-V4
	1", D75 Antrieb	22,6	0 ... 23	3600	8060545 VZXA-B-TS7-1"-M2-V14T-23-K-75-20-V4
	1 1/4", D46 Antrieb	27,9	0 ... 4,4	2480	8060547 VZXA-B-TS7-11/4"-M2-V14T-4.4-K-46-17-V4
	1 1/4", D75 Antrieb	30,3	0 ... 13,5	3930	8060548 VZXA-B-TS7-11/4"-M2-V14T-13.5-K-75-20-V4
	1 1/2", D75 Antrieb	41,4	0 ... 9,3	4610	8060550 VZXA-B-TS7-11/2"-M2-V14T-9.3-K-75-20-V4
	2", D75 Antrieb	50,1	0 ... 5,6	5430	8060552 VZXA-B-TS7-2"-M2-V14T-5.6-K-75-20-V4

Schrägsitzventile VZXA

Bestellangaben – Produktbaukasten



Bestelltable		Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
VZXA-...				
M	Baukasten-Nr.	3539410		
	Produktart	VZXA	VZXA	VZXA
	Durchflussrichtung	über Ventilsitz, für gasförmige Medien unter Ventilsitz, für gasförmige und flüssige Medien	-A -B	
O	Regelung des Mediums	On-/Off-Betrieb		
M	Leitungsanschluss	Gewindemuffe	-T	-T
	Anschlussnorm	DIN ISO 228-1 ANSI/ASME B 1.20.1 DIN 10226-2	S6 S7 S13	
	Anschlussgröße	DN13 DN20 DN25 DN32 DN40 DN50 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"	5 5 5 5 5 5 1 1 1 1, 2 1 1 -13 -20 -25 -32 -40 -50 -1/2" -3/4" -1" -1 1/4" -1 1/2" -2"	
	Mediumstemperatur [°C]	-10 ... +180	-M2	-M2
	Werkstoff Armaturegehäuse	Edelstahl 1.4409 Edelstahl ASTM A351-CF3M	3 4 -V13 -V14	
↓	Werkstoff Sitzdichtung	PTFE	T	T

- 1** 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", 2 1/2" Nicht mit Anschlussnorm S6, S13
- 2** 30 Nicht mit Anschlussgröße DN50, 2", DN40, 1 1/2", DN32, 1 1/4" oder Durchflussrichtung A
- 3** V13 Nicht mit Anschlussgröße zöllig
- 4** V14 Nicht mit Anschlussgröße metrisch
- 5** DN13, 20, 25, 32, 40, 50, 65 Nicht mit Anschlussnorm S7

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

Übertrag Bestellcode

VZXA - [] - [] - T [] - [] - M2 [] - [] T

Schrägsitzventile VZXA

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

Bestelltabelle				Bedin-	Code	Eintrag
VZXA-...				gungen		Code
↓ [M]	Mediumsdruck	[bar]	0 ... 4	[6]	-4	
		[bar]	0 ... 4,4	[6]	-4.4	
		[bar]	0 ... 4,8	[6]	-4.8	
		[bar]	0 ... 5,6	[6]	-5.6	
		[bar]	0 ... 5,8	[6]	-5.8	
		[bar]	0 ... 6	[6]	-6	
		[bar]	0 ... 6,2	[6]	-6.2	
		[bar]	0 ... 6,8	[9]	-6.8	
		[bar]	0 ... 7,5	[6]	-7.5	
		[bar]	0 ... 8	[7]	-8	
		[bar]	0 ... 8,3	[6]	-8.3	
		[bar]	0 ... 9,3	[6]	-9.3	
		[bar]	0 ... 10	[6]	-10	
		[bar]	0 ... 11,5	[6]	-11.5	
		[bar]	0 ... 12,2	[6]	-12.2	
		[bar]	0 ... 12,8	[6]	-12.8	
		[bar]	0 ... 13,5	[6]	-13.5	
		[bar]	0 ... 14,5	[6]	-14.5	
		[bar]	0 ... 15,5	[9]	-15.5	
		[bar]	0 ... 16		-16	
			[8], [6]	-23		
			[8], [6]	-25		
			[9], [6]	-30		
Antrieb		Kolbenantrieb		-K		
Baugröße Antrieb	[mm]	46		-46		
	[mm]	75		-75		
Hub	[mm]	17	[10]	-17		
	[mm]	20	[11]	-20		
[O]	Steuerfunktion	durch Federkraft geschlossen, NC				
		doppeltwirkend	[13]	-D		
		durch Federkraft geöffnet, NO	[13]	-S		
		durch reduzierte Federkraft geschlossen, NC	[12]	-PR		
Positionserkennung		mit mechanischer Anzeige				
[M]	Werkstoff Antriebsgehäuse	Edelstahl 1.4408		-V4	-V4	
[O]	Zulassung EU	keine				
		II 2GD		-EX4		

- [6] 4...6.2, 8.3, 9.3, 11.5, 12.8, 13.5, 2...30 Nicht in Verbindung mit Durchflussrichtung A
- [7] 6.8, 8, 15.5 Nicht in Verbindung mit Durchflussrichtung B
- [8] 18, 20, 23, 25 Nicht mit Anschlussgröße DN50, 2", DN40, 1 1/2" oder Durchflussrichtung A
- [9] 30 Nicht mit Anschlussgröße DN50, 2", DN40, 1 1/2", DN32, 1 1/4" oder Durchflussrichtung A
- [10] Hub 17 Nur mit Baugröße 46
- [11] Hub 20 Nur mit Baugröße 75
- [12] Steuerfunktion PR Muss in Verbindung mit Durchflussrichtung A
- [13] Steuerfunktion D, S Muss in Verbindung mit Durchflussrichtung B

- [M] Mindestangaben
- [O] Optionen

Übertrag Bestellcode

- [] - [] - [] - [] - [] - V4 [] - []