

Kugelhähne VAPB, VZBA, VZBC

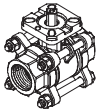
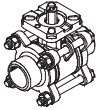
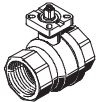
FESTO



Kugelhähne VAPB, VZBA, VZBC mechanisch betätigt

Merkmale und Lieferübersicht

FESTO

Funktion	Ausführung	Typ	Anschluss Armatur	Nennweite DN	Flanschbohrbild nach ISO 5211	Nenndruck Armatur PN	→ Seite/Internet
Kugelhahn 2-Wege		VZBA-...-GG	Edelstahl, korrosionsbeständig mit Rohrgewinde nach EN 10226-1 (alt DIN 2999)				
			Rp1/4	8	F0304	63	5
			Rp3/8	10	F0304		
			Rp1/2	15	F0304		
			Rp3/4	20	F0304		
			Rp1	25	F0405		
			Rp11/4	32	F0405		
			Rp11/2	40	F0507		
			Rp2	50	F0507		
			Rp21/2	65	F0710		
			Rp3	80	F0710		
			Rp4	100	F10		
	Edelstahl, korrosionsbeständig mit Anschweißenden						
		VZBA-...-WW	–	8	F0304	63	5
				10	F0304		
				15	F0304		
				20	F0304		
				25	F0405		
				32	F0405		
				40	F0507		
				50	F0507		
				65	F0710		
				80	F0710		
				100	F10		
				Edelstahl, korrosionsbeständig in Kompaktbauweise			
		VZBC-...-FF	Ringgehaeuse mit Gewindeflansch	15	F0304	40	11
				20	F0304		
				25	F0405		
				32	F0405		
				40	F0507		
				50	F0507		
				65	F07	16	
				80	F07		
				100	F0710		
				Messing			
		VAPB	Rp1/4	8	F03	40	17
			Rp3/8	10	F03	40	
			Rp1/2	15	F03	40	
			Rp3/4	20	F03	40	
			Rp1	25	F0304	40	
			Rp11/4	32	F0405	40	
			Rp11/2	40	F0405	25	
			Rp2	50	F05	25	
			Rp21/2	65	F07	25	

Kugelhähne VAPB, VZBA, VZBC mechanisch betätigt

Merkmale und Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Anschluss Armatur	Nennweite DN	Flanschbohrbild nach ISO 5211	Nenndruck Armatur PN	→ Seite/Internet
Kugelhahn 3-Wege 	Edelstahl, korrosionsbeständig						
		VZBA	Rp1/4	8	F0304	63	22 
			Rp3/8	10	F0304		
			Rp1/2	15	F0304		
			Rp3/4	20	F0405		
			Rp1	25	F0405		
			Rp1 1/4	32	F0405		
			Rp1 1/2	40	F0405		
			Rp2	50	F05		
			Rp1/4	8	F0304		
			Rp3/8	10	F0304		
			Rp1/2	15	F0304		
			Rp3/4	20	F0405		
			Rp1	25	F0405		
			Rp1 1/4	32	F0405		
			Rp1 1/2	40	F0405		
			Rp2	50	F05		

Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Typenschlüssel

FESTO

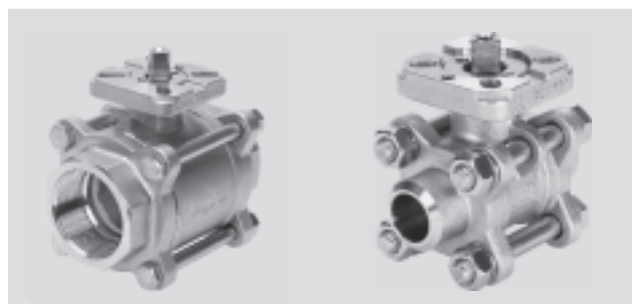
VZBA		–	1/4	–	G	G	–	63	–	T	–	22	–	F0304	–	V4	V4	–	T
Typ																			
VZBA	Kugelhahn																		
Nennweite DN																			
1/4	DN8																		
3/8	DN10																		
1/2	DN15																		
3/4	DN20																		
1	DN25																		
1 1/4	DN32																		
1 1/2	DN40																		
2	DN50																		
2 1/2	DN65																		
3	DN80																		
4	DN100																		
Anschlussart 1																			
G	Rohrgewinde nach EN 10226-1																		
W	Anschweißende																		
Anschlussart 2																			
G	Rohrgewinde nach EN 10226-1																		
W	Anschweißende																		
Nennndruck Armatur PN																			
63	63 bar																		
Bauart																			
T	dreiteilig																		
Wegefunktion																			
22	2/2 Wege																		
Flanschanschluss nach ISO 5211																			
F0304	2 Lochkreise mit Ø 36 mm und Ø 42 mm																		
F0405	2 Lochkreise mit Ø 42 mm und Ø 50mm																		
F0507	2 Lochkreise mit Ø 50 mm und Ø 70 mm																		
F07	1 Lochkreis mit Ø 70 mm																		
F0710	2 Lochkreise mit Ø 70 mm und Ø 102 mm																		
F10	1 Lochkreis mit Ø 102 mm																		
Werkstoff Gehäuse																			
V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408																		
Werkstoff Absperrerelement																			
V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408																		
Dichtungsmaterial																			
T	PTFE																		

Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung



- 2-Wege-Kugelhahn aus Edelstahl
- Mit Rohrgewinde oder Anschweißende



-  - Anschlussgewinde
Rp $\frac{1}{4}$... Rp4

-  - Durchfluss Kv
7 ... 1 414 m³/h

Allgemeine Technische Daten											
Anschluss Armatur	Rp $\frac{1}{4}$	Rp $\frac{3}{8}$	Rp $\frac{1}{2}$	Rp $\frac{3}{4}$	Rp1	Rp1 $\frac{1}{4}$	Rp1 $\frac{1}{2}$	Rp2	Rp2 $\frac{1}{2}$	Rp3	Rp4
Nennweite DN	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Ventilfunktion	2/2										
Konstruktiver Aufbau	2-Wege-Kugelhahn										
Dichtprinzip	weich										
Betätigungsart	mechanisch										
Handhilfsbetätigung	keine										
Lebensmittelzulassung	nein										
Schaltstellungsanzeige	Schlitzrichtung = Durchflussrichtung										
Strömungsrichtung	reversibel										
Befestigungsart	Leitungseinbau										
Einbaulage	beliebig										
Basierend auf Norm mit Rohrgewinde	ISO 5211										
	DIN 3202-M3										
	EN 10226-1										
Basierend auf Norm mit Anschweißende	ISO 5211										
	DIN 3202-S13										
Betätigungsmoment [Nm]	6	6	10	14	17	24	29	44	78	112	140
InnenØ [mm]	10	12	16	20	25	32	38	50	65	80	100
Durchfluss Kv [m ³ /h]	7	10	19,4	45,6	71,5	105	170	275	507	905	1 414
Produktgewicht [g]	650	650	650	850	1 250	1 850	2 800	4 550	9 200	13 950	22 300

Betriebs- und Umweltbedingungen											
Anschluss Armatur	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp11/4	Rp11/2	Rp2	Rp21/2	Rp3	Rp4
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:-:-]										
Betriebsmedium Armatur	Neutrale Flüssigkeiten										
	Inerte Gase										
	Wasser – kein Wasserdampf										
Nenndruck Armatur ¹⁾	PN 63										
Mediumtemperatur ²⁾ [°C]	-10 ... 200										
Korrosionsbeständigkeit KBK ³⁾	3										
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	–						nach EU-Druckgeräte-Richtlinie				
➔ www.festo.com											

1) PN-Stufe nach DIN EN 1333

2) In Abhängigkeit vom Betriebsdruck → 6

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

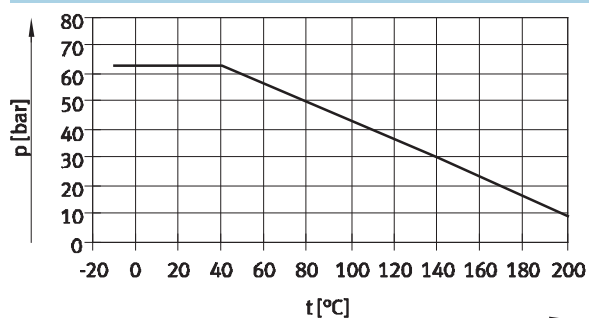
Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO

Werkstoffe		Werkstoffinformation	Werkstoffnummer
Gehäuse		hochlegierter Stahl rostfrei	1.4408
Kugel			1.4401, 1.4408
Welle			1.4401
Dichtungen	Gehäuse	PTFE	
	Welle	PTFE-verstärkt	
Werkstoffhinweis		RoHS konform, LABS-haltige Stoffe enthalten	

Zulässiger Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Mediumstemperatur t



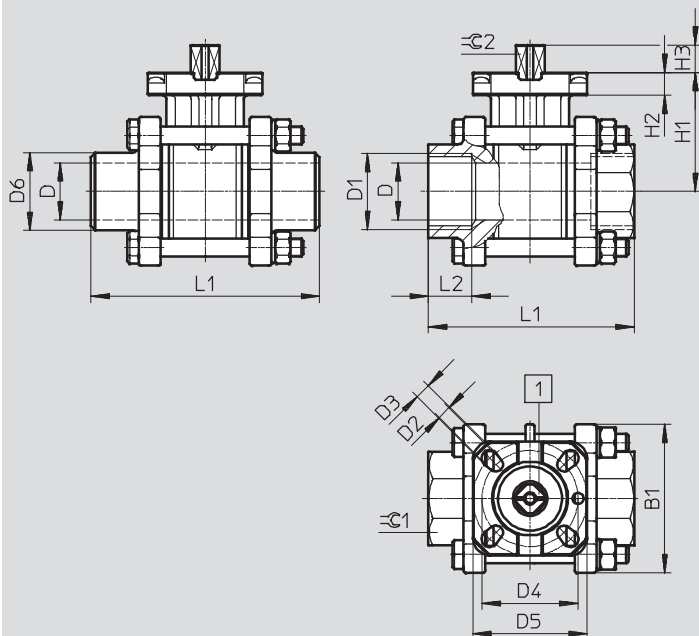
Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



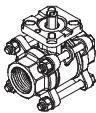
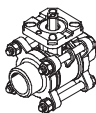
 Hinweis
Schaltstellungsanzeige: Die
Schlitzrichtung **1** entspricht
der Durchflussrichtung.

Typ	B1	D Ø ±0,15	D1	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	D6	H1	H2	H3	L1 ±2	L2	≙ 1	≙ 2 -0,1
VZBA-1/4-GG-63-T-22-F0304-V4V4T	42	10	Rp1/4	6	6	36	42	–	40	9	9	65	14,5	24	9
VZBA-3/8-GG-63-T-22-F0304-V4V4T	42	12	Rp3/8	6	6	36	42	–	40	9	9	65	14,5	24	9
VZBA-1/2-GG-63-T-22-F0304-V4V4T	49	16	Rp1/2	6	6	36	42	–	40	9	9	75	16	29	9
VZBA-3/4-GG-63-T-22-F0304-V4V4T	54	20	Rp3/4	6	6	36	42	–	44	9	9	80	17	35	9
VZBA-1-GG-63-T-22-F0405-V4V4T	60,5	25	Rp1	6	7	42	50	–	52	10	12	90	19	41	11
VZBA-1 1/4-GG-63-T-22-F0405-V4V4T	71,5	32	Rp1 1/4	6	7	42	50	–	58	10	12	110	23	50	11
VZBA-1 1/2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T	80,5	38	Rp1 1/2	7	9	50	70	–	68	13	16	120	24	58	14
VZBA-2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T	99,5	50	Rp2	7	9	50	70	–	77	13	16	140	25,8	73	14
VZBA-2 1/2-GG-63-T-22-F0710-V4V4T	127	65	Rp2 1/2	9	11	70	102	–	98	13	19	185	34	90	17
VZBA-3-GG-63-T-22-F0710-V4V4T	191	80	Rp3	9	11	70	102	–	110	13	19	205	36	105	17
VZBA-4-GG-63-T-22-F10-V4V4T	222	100	Rp4	–	11	–	102	–	138	16	24	240	38	135	22
VZBA-1/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T	42	10	–	6	6	36	42	16	40	9	9	70	–	–	9
VZBA-3/8"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T	42	12	–	6	6	36	42	18	40	9	9	70	–	–	9
VZBA-1/2"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T	49	16	–	6	6	36	42	22	40	9	9	75	–	–	9
VZBA-3/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T	54	20	–	6	6	36	42	28	44	9	9	90	–	–	9
VZBA-1"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T	60,5	25	–	6	7	42	50	35	52	10	12	100	–	–	11
VZBA-1 1/4"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T	71,5	32	–	6	7	42	50	44	58	10	12	110	–	–	11
VZBA-1 1/2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T	80,5	38	–	7	9	50	70	50	68	13	16	125	–	–	14
VZBA-2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T	99,5	50	–	7	9	50	70	62	77	13	16	150	–	–	14
VZBA-2 1/2"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T	127	65	–	9	11	70	102	77	98	13	19	190	–	–	17
VZBA-3"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T	191	80	–	9	11	70	102	91	110	13	19	220	–	–	17
VZBA-4"-WW-63-T-22-F10-V4V4T	222	100	–	–	11	–	102	117	138	16	24	270	–	–	22

Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahl Ausführung

FESTO

Bestellangaben			
Ausführung mit Rohrgewinde	Anschluss Armatur	Teile-Nr.	Typ
	Rp1/4	1686625	VZBA-1/4-GG-63-T-22-F0304-V4V4T
	Rp3/8	1686632	VZBA-3/8-GG-63-T-22-F0304-V4V4T
	Rp1/2	1686636	VZBA-1/2-GG-63-T-22-F0304-V4V4T
	Rp3/4	1686639	VZBA-3/4-GG-63-T-22-F0304-V4V4T
	Rp1	1686640	VZBA-1-GG-63-T-22-F0405-V4V4T
	Rp1 1/4	1686641	VZBA-1 1/4-GG-63-T-22-F0405-V4V4T
	Rp1 1/2	1686643	VZBA-1 1/2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T
	Rp2	1686646	VZBA-2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T
	Rp2 1/2	1686648	VZBA-2 1/2-GG-63-T-22-F0710-V4V4T
	Rp3	1686651	VZBA-3-GG-63-T-22-F0710-V4V4T
	Rp4	1686654	VZBA-4-GG-63-T-22-F10-V4V4T
Ausführung mit Anschweißende	Anschluss Armatur	Teile-Nr.	Typ
	Mit Anschweißende	1686656	VZBA-1/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T
		1686662	VZBA-3/8"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T
		1686663	VZBA-1/2"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T
		1686665	VZBA-3/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T
		1686689	VZBA-1"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T
		1686696	VZBA-1 1/4"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T
		1686697	VZBA-1 1/2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T
		1686699	VZBA-2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T
		1686702	VZBA-2 1/2"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T
		1686704	VZBA-3"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T
		1686705	VZBA-4"-WW-63-T-22-F10-V4V4T

Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Zubehör

FESTO

Handhebel VAOH

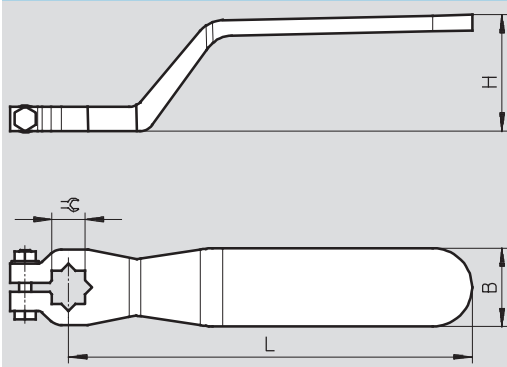
Werkstoffinformation:

- hochlegierter Stahl rostfrei
- Kupfer- und PTFE-frei
- LABS-haltige Stoffe enthalten



Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → www.festo.com



Für Anschluss	≅ ±0,5	L ±10	H ±5	B ±5	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Rp1/4 ... Rp3/4	9	120	36	21	100	542 702	VAOH-9-H9
Rp1 ... Rp1 1/4	11	140	40	26	200	542 703	VAOH-11-H9
Rp1 1/2 ... Rp2	14	180	46	31	300	542 704	VAOH-14-H9
Rp2 1/2 ... Rp3	17	240	55	36	450	542 705	VAOH-17-H9
Rp4	22	280	70	36	750	542 706	VAOH-22-H9

Kugelhähne VZBC, mechanisch betätigt

Typenschlüssel

FESTO

		VZBC	–	15	–	F	F	–	40	–	22	–	F0304	–	V4	V4	T
Typ																	
VZBC	Kugelhahn																
Nennweite DN																	
15	DN15																
20	DN20																
25	DN25																
32	DN32																
40	DN40																
50	DN50																
65	DN65																
80	DN80																
100	DN100																
Anschlussart 1																	
F	Flansch nach EN 1092-1																
Anschlussart 2																	
F	Flansch nach EN 1092-1																
Nenndruck Armatur PN																	
40	40 bar																
16	16 bar																
Wegefunktion																	
22	2/2 Wege																
Flanschanschluss nach ISO 5211																	
F0304	2 Lochkreise mit Ø 36 mm und Ø 42 mm																
F0405	2 Lochkreise mit Ø 42 mm und Ø 50 mm																
F0507	2 Lochkreise mit Ø 50 mm und Ø 70 mm																
F07	1 Lochkreis mit Ø 70 mm																
F0710	2 Lochkreise mit Ø 70 mm und Ø 102 mm																
Werkstoff Gehäuse																	
V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408																
Werkstoff Absperrerelement																	
V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408																
Dichtungsmaterial																	
T	PTFE verstärkt																

Kugelhähne VZBC, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO



- 2-Wege-Kugelhahn aus Edelstahl



-  Ringgehäuse
DN15 ... DN100
-  Durchfluss Kv
19,4 ... 1 414 m³/h

Allgemeine Technische Daten									
Anschluss Armatur	Ringgehäuse mit Gewindeflansch								
Nennweite DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Ventilfunktion	2/2								
Konstruktiver Aufbau	2-Wege-Kugelhahn								
Dichtprinzip	weich								
Betätigungsart	mechanisch								
Handhilfsbetätigung	keine								
Lebensmittelzulassung	nein								
Schaltstellungsanzeige	Schlitzrichtung = Durchflussrichtung								
Strömungsrichtung	reversibel								
Befestigungsart	Leitungseinbau								
Einbaulage	beliebig								
Basierend auf Norm	EN 1092-1 ISO 5211								
Betätigungsmoment [Nm]	10	13	17	24	35	54	85	117	148
InnenØ [mm]	15	20	25	32	38	50	64	76	96
Durchfluss Kv [m ³ /h]	19,4	45,6	71,5	105	170	275	507	905	1 414
Produktgewicht [g]	1 500	2 100	2 600	3 700	4 400	6 200	10 000	14 400	20 600

Betriebs- und Umweltbedingungen									
Anschluss Armatur	Ringgehäuse mit Gewindeflansch								
Nennweite DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:·:-]								
Betriebsmedium Armatur	Neutrale Flüssigkeiten								
	Inerte Gase								
	Wasser – kein Wasserdampf								
Nenndruck Armatur ¹⁾	PN 40						PN 16		
Mediumtemperatur ²⁾ [°C]	–10 ... 200								
Korrosionsbeständigkeit KBK ³⁾	3								
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ➔ www.festo.com	–				nach EU-Druckgeräte-Richtlinie				

1) PN-Stufe nach DIN EN 1333

2) In Abhängigkeit vom Betriebsdruck → 12

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

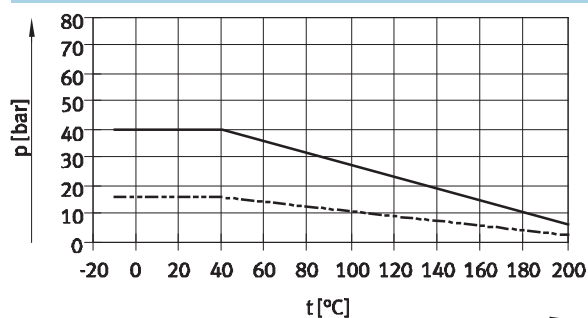
Kugelhähne VZBC, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO

Werkstoffe		Werkstoffinformation	Werkstoffnummer
Gehäuse		hochlegierter Stahl rostfrei	1.4408
Kugel			1.4408, 1.4401
Welle			1.4401
Dichtungen	Gehäuse	PTFE	
	Welle	PTFE-verstärkt	
Werkstoffhinweis		RoHS konform, LABS-haltige Stoffe enthalten	

Zulässiger Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Mediumstemperatur t



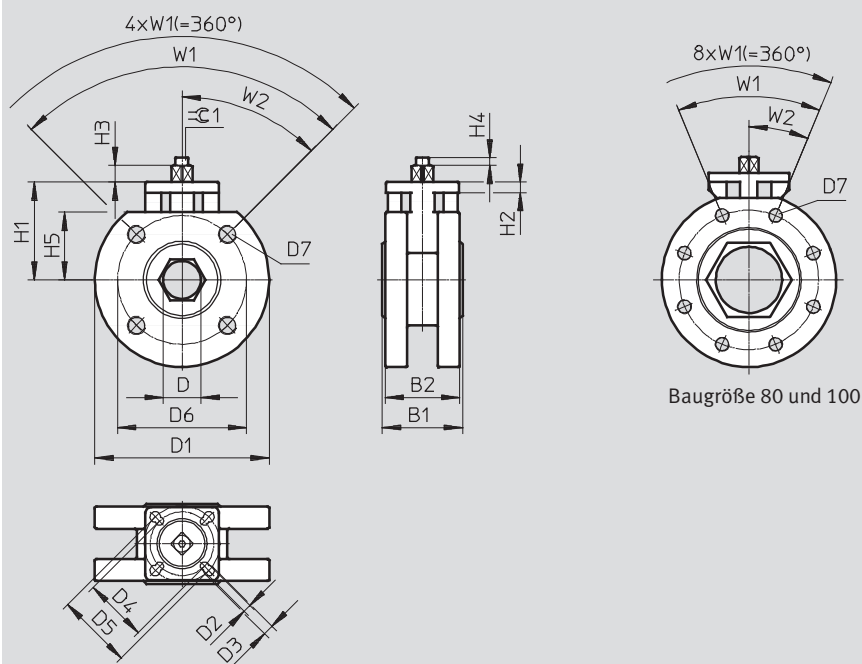
Kugelhähne VZBC, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	B1	B2	D Ø	D1 Ø +5	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	D6 Ø	D7	H1	H2	H3 +15 -0,5	H4	H5	±1 -0,1
VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T	40	43,5	15	95	6	5,5	36	42	65	M12	60	6,3	7,86	5	34,5	9
VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T	44	43,5	20	105	6	5,5	36	42	75	M12	64,3	7	11	5	38,5	9
VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T	53	48,5	25	115	5,5	7	42	50	85	M12	64,6	7	11	5	44,6	11
VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T	58,4	49,5	32	140	5,5	7	42	50	100	M16	69	7	11	–	51	11
VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T	62	62	38	150	7	8,5	50	70	110	M16	76,3	7,2	17	–	55	14
VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T	78	70	50	165	7	8,5	50	70	125	M16	85,5	7,2	15,3	–	63	14
VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T	100	70	64	185	–	9	–	70	145	M16	105	10,6	14	–	73,5	17
VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T	120	70	76	200	–	9	–	70	160	M16	123	10,6	18	–	94	17
VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T	152	96	96	220	9	10,5	70	102	180	M16	132	12,6	15	–	105	17

Kugelhähne VZBC, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO

Bestellangaben			
	Anschluss Armatur	Teile-Nr.	Typ
	Ringgehaeuse mit Gewindeflansch	1692198	VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T
		1692200	VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T
		1692201	VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T
		1692202	VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T
		1692204	VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T
		1692206	VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T
		1692207	VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T
		1692208	VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T
		1692209	VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T

Kugelhähne VZBC, mechanisch betätigt

Zubehör

FESTO

Handhebel VAOH

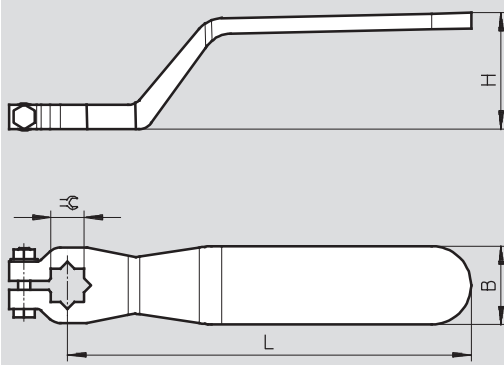
Werkstoffinformation:

- hochlegierter Stahl rostfrei
- Kupfer- und PTFE-frei
- LABS-haltige Stoffe enthalten



Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → www.festo.com



Für Anschluss	±0,5	L ±10	H ±5	B ±5	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
DN15 ... DN20	9	120	36	21	100	542 702	VAOH-9-H9
DN25 ... DN32	11	140	40	26	200	542 703	VAOH-11-H9
DN40 ... DN50	14	180	46	31	300	542 704	VAOH-14-H9
DN65 ... DN100	17	240	55	36	450	542 705	VAOH-17-H9

Kugelhähne VAPB, mechanisch betätigt

Typenschlüssel

FESTO

VZBA		1/4	G	G	63	T	22	F0304	V4	V4	T
------	--	-----	---	---	----	---	----	-------	----	----	---

Typ	
VZBA	Kugelhahn

Nennweite DN	
1/4	10
3/8	12
1/2	16
3/4	20
1	25
1 1/4	32
1 1/2	40
2	50
2 1/2	65
3	80
4	100

Anschlussart 1	
G	Rohrgewinde nach EN 10226-1
W	Anschweißende

Anschlussart 2	
G	Rohrgewinde nach EN 10226-1
W	Anschweißende

Max. Betriebsdruck	
63	63 bar
40	40 bar
16	16 bar

Bauart	
D	zweiteilig
T	dreiteilig

Wegefunktion	
22	2/2 Wege

Flanschanschluss nach ISO 5211	
F0304	2 Lochkreise mit ·Ø· 36 mm und ·Ø· 42 mm
F0405	2 Lochkreise mit ·Ø· 42 mm und ·Ø· 50 mm
F0507	2 Lochkreise mit ·Ø· 50 mm und ·Ø· 70 mm
F07	1 Lochkreis mit ·Ø· 70 mm
F0710	2 Lochkreise mit ·Ø· 50 mm und ·Ø· 70 mm
F10	1 Lochkreis mit ·Ø· 102 mm

Werkstoff Gehäuse	
V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408

Werkstoff Absperrerelement	
V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408

Dichtungsmaterial	
T	PTFE

Kugelhähne VAPB, mechanisch betätigt

Datenblatt – Messingausführung

FESTO



- - Anschlussgewinde
Rp1/4 ... Rp2 1/2

- - Durchfluss Kv
5,9 ... 535 m³/h

- Anschlussgewinde nach DIN 2999
- Aufbauflansch nach ISO 5211
- PN-Stufe nach DIN EN 1333
- Von innen montierte, ausblasgesicherte Welle
- Zentrieransatz für einfache Automatisierung
- O-Ring-Abdichtung für Vakuum-Einsatz



Allgemeine Technische Daten									
Anschluss	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2
Nennweite DN	15	15	15	20	25	32	40	50	63
Ventilfunktion	2/2								
Konstruktiver Aufbau	2-Wege-Kugelhahn								
Dichtprinzip	weich								
Betätigungsart	mechanisch								
Schaltstellungsanzeige	Schlitzrichtung = Durchflussrichtung								
Strömungsrichtung	reversibel								
Befestigungsart	Leitungseinbau								
Einbaulage	beliebig								
Arbeitsanschluss 1, 2	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
InnenØ [mm]	15	15	15	20	25	32	40	50	63
Durchfluss Kv [m³/h]	5,9	9,4	17	41	70	121	200	292	535
Produktgewicht [g]	500	500	400	500	800	1 300	1 900	3 100	3 100

Betriebs- und Umweltbedingungen									
Anschluss	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp11/4	Rp11/2	Rp2	Rp21/2
Medium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:~:-]								
	neutrale Flüssigkeiten								
	Inerte Gase								
	Wasser								
Nenndruck Armatur ¹⁾	PN 40	PN 40	PN 40	PN 40	PN 40	PN 40	PN 25	PN 25	PN 25
Mediumtemperatur [°C]	-20 ... +150								
Losbrechmoment bei Druckdifferenz 0 bar	3,1	3,1	3,1	4,6	6,5	10,8	13,5	20	30
Losbrechmoment bei Druckdifferenz 10 bar	3,5	3,5	3,5	5,1	7,2	11,9	14,9	22	33
Losbrechmoment bei Druckdifferenz Armatur PN	5	5	5	6	8,5	15	19	29	45
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	1								
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ➔ www.festo.com	–							nach EU Druckgeräte-RL	
Lebensmittel-Zulassung	nein								

1) PN-Stufe nach DIN EN 1333

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen

Kugelhähne VAPB, mechanisch betätigt

Datenblatt – Messingausführung

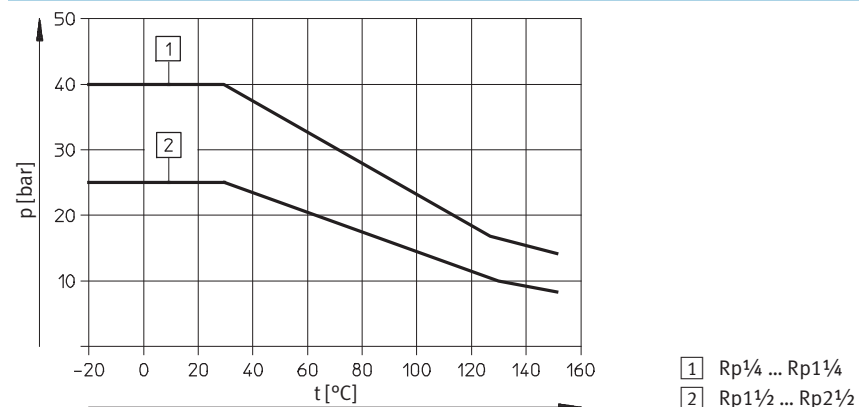
FESTO

Werkstoffe	Werkstoffinformation	Werkstoffnummer
Gehäuse	Messing, vernickelt	CW 617 N
Kugel	Messing, hartverchromt	bis Rp1½ CW 614 N, ab Rp¾ CW 617 N
Welle	Messing, vernickelt	CW 614 N
Dichtungen	Gehäuse	PTFE, HNBR
	Welle	PTFE
Werkstoffhinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform	

Drehmoment ¹⁾ [Nm]									
Anschluss Armatur	Rp¼	Rp¾	Rp½	Rp¾	Rp1	Rp1¼	Rp1½	Rp2	Rp2½
$\Delta p = 0 \text{ bar}$	3,1	3,1	3,1	4,6	6,5	10,8	13,5	20	30
$\Delta p = 10 \text{ bar}$	3,5	3,5	3,5	5,1	7,2	11,9	14,9	22	33
$\Delta p = p_N$	5	5	5	6	8,5	15	19	29	45

1) Erforderliches Drehmoment zur Betätigung des Kugelhahns

Zulässiger Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Mediumtemperatur t



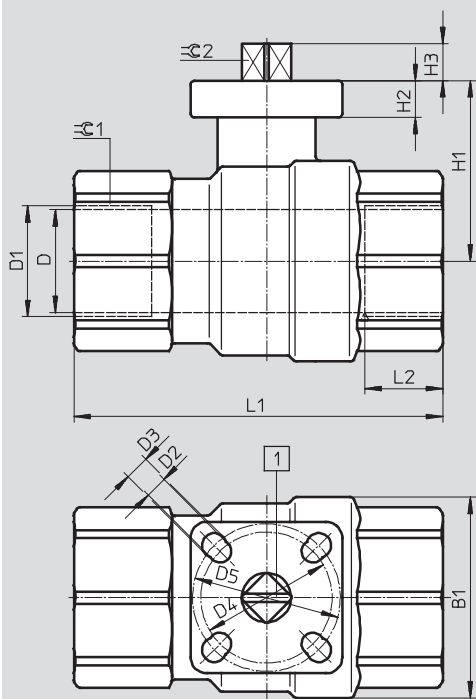
Kugelhähne VAPB, mechanisch betätigt

Datenblatt – Messingausführung

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

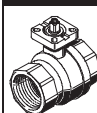


 Hinweis
Schaltstellungsanzeige: Die
Schlitzrichtung **1** entspricht
der Durchflussrichtung.

Anschluss Armatur D1 ¹⁾	B1	D Ø ±0,15	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	H3	L1 ±2	L2	≈ 1 -0,1	≈ 2
Rp1/4	35	15	5,5	–	36	–	40	9	9	75	15	26	9
Rp3/8	35	15	5,5	–	36	–	40	9	9	75	15	26	9
Rp1/2	35	15	5,5	–	36	–	40	9	9	75	15	26	9
Rp3/4	45	20	5,5	–	36	–	45	9	9	80	16	32	9
Rp1	55	25	5,5	–	36	42	45	9	9	90	19	41	9
Rp1 1/4	65	32	5,5	6,5	42	50	60	10	11	110	21	50	11
Rp1 1/2	75	40	5,5	6,5	42	50	65	10	11	120	21	55	11
Rp2	90	50	6,5	–	50	–	75	12	14	140	25	70	14
Rp2 1/2	110	65	8,5	–	70	–	85	10	15,5	143	24	83	14

1) Zylindrisches Rohr-Innengewinde nach DIN 2999

Bestellangaben

Ausführung	Anschluss Armatur ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
	Rp1/4	534 302	VAPB-1/4-F-40-F03
	Rp3/8	534 303	VAPB-3/8-F-40-F03
	Rp1/2	534 304	VAPB-1/2-F-40-F03
	Rp3/4	534 305	VAPB-3/4-F-40-F03
	Rp1	534 306	VAPB-1-F-40-F0304
	Rp1 1/4	534 307	VAPB-1 1/4-F-40-F0405
	Rp1 1/2	534 308	VAPB-1 1/2-F-25-F0405
	Rp2	534 309	VAPB-2-F-25-F05
	Rp2 1/2	534 310	VAPB-2 1/2-F-25-F07

1) Zylindrisches Rohr-Innengewinde nach DIN 2999

Kugelhähne VAPB, mechanisch betätigt

Zubehör

FESTO

Handhebel VAOH

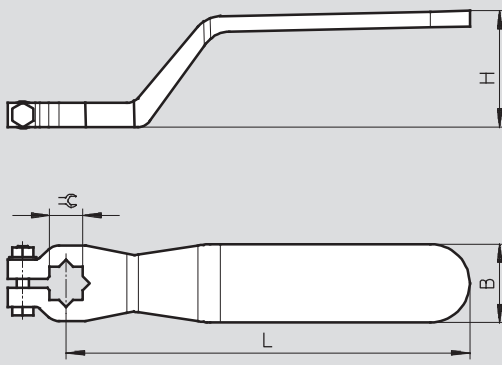
Werkstoffinformation:

- hochlegierter Stahl rostfrei
- Kupfer- und PTFE-frei
- LABS-haltige Stoffe enthalten



Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → www.festo.com



Für Anschluss	±C ±0,5	L ±10	H ±5	B ±5	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Rp1/4 ... Rp3/4	9	120	36	21	100	542 702	VAOH-9-H9
Rp1 ... Rp1 1/4	11	140	40	26	200	542 703	VAOH-11-H9
Rp1 1/2 ... Rp2	14	180	46	31	300	542 704	VAOH-14-H9
Rp2 1/2 ... Rp3	17	240	55	36	450	542 705	VAOH-17-H9
Rp4	22	280	70	36	750	542 706	VAOH-22-H9

Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Typenschlüssel

FESTO

VZBA		-	1/4	-	G	G	G	-	63	-	32T	-	F0304	-	V4	V4	T
------	--	---	-----	---	---	---	---	---	----	---	-----	---	-------	---	----	----	---

Typ	
VZBA	Kugelhahn

Nennweite DN	
1/4	DN8
3/8	DN10
1/2	DN15
3/4	DN20
1	DN25
1 1/4	DN32
1 1/2	DN40
2	DN50

Anschlussart 1	
G	Rohrgewinde nach EN 10226-1

Anschlussart 2	
G	Rohrgewinde nach EN 10226-1

Anschlussart 3	
G	Rohrgewinde nach EN 10226-1

Nenndruck Armatur PN	
63	63 bar

Wegefunktion	
32T	3/2 Wege, T-Bohrung
32L	3/2 Wege, L-Bohrung

Flanschanschluss nach ISO 5211	
F0304	2 Lochkreise mit $\varnothing$ 36 mm und $\varnothing$ 42 mm
F0405	2 Lochkreise mit $\varnothing$ 42 mm und $\varnothing$ 50 mm
F0507	2 Lochkreise mit $\varnothing$ 50 mm und $\varnothing$ 70 mm

Werkstoff Gehäuse	
V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408

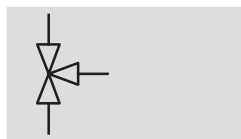
Werkstoff Absperrelement	
V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408

Dichtungsmaterial	
T	PTFE verstärkt

Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO



- Aufbauflansch nach ISO 5211
- PN-Stufe nach DIN EN 1333



-  - Anschlussgewinde
Rp $\frac{1}{4}$... Rp2

-  - Durchfluss Kv
4,5 ... 100 m³/h

Allgemeine Technische Daten									
Anschluss Armatur		Rp $\frac{1}{4}$	Rp $\frac{3}{8}$	Rp $\frac{1}{2}$	Rp $\frac{3}{4}$	Rp1	Rp1 $\frac{1}{4}$	Rp1 $\frac{1}{2}$	Rp2
Nennweite DN		8	10	15	20	25	32	40	50
Ventilfunktion		3/2							
Konstruktiver Aufbau		3-Wege-Kugelhahn							
Dichtprinzip		weich							
Betätigungsart		mechanisch							
Handhilfsbetätigung		keine							
Schaltstellungsanzeige		Schlitzrichtung = Durchflussrichtung							
Strömungsrichtung		reversibel							
Befestigungsart		Leitungseinbau							
Einbaulage		beliebig							
Basierend auf Norm		EN 10226-1							
		ISO 5211							
Betätigungsmoment	[Nm]	13	13	13	18	22	35	42	68
InnenØ	[mm]	11,6	12,7	12,7	16	20	25,4	31,8	38,1
Durchfluss Kv	Typ L ¹⁾	[m ³ /h]	4,5	4,5	4,7	5,1	11,8	19,6	33,2
	Typ T ²⁾	[m ³ /h]	8	8	8,3	8,3	22,4	36,5	62
	Typ T ³⁾	[m ³ /h]	4,5	4,5	4,8	4,8	10,9	18	30
Toleranz Durchfluss Kv	[%]	± 20							
Produktgewicht	[g]	700	700	700	1 000	1 600	2 800	3 800	7 400

1) Kugel mit L-Bohrung

2) Kugel mit T-Bohrung, Durchfluss gerade

3) Kugel mit T-Bohrung, Durchfluss um die Ecke

Betriebs- und Umweltbedingungen								
Anschluss Armatur	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp11/4	Rp11/2	Rp2
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [-:::-]							
	Neutrale Flüssigkeiten							
	Inerte Gase							
	Wasser – kein Wasserdampf							
Nenndruck Armatur	PN 63							
Mediumtemperatur	[°C]	–10 ... +200						
Korrosionsbeständigkeit KBK ¹⁾	3							
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) ➔ www.festo.com	–						nach EU-Druckgeräte-Richtlinie	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

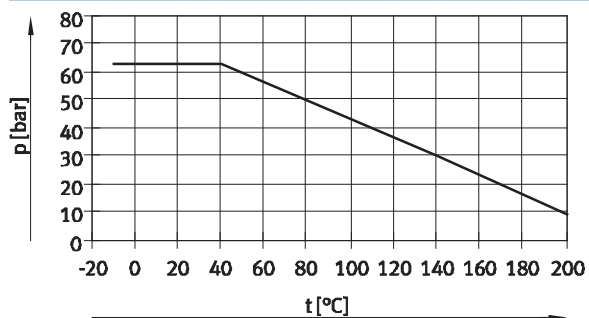
Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO

Werkstoffe		Werkstoffnummer
Gehäuse, Kugel	hochlegierter Stahl rostfrei	1.4408, 1.4401
Welle	hochlegierter Stahl rostfrei	1.4401
Dichtungen	PTFE-verstärkt	–
Werkstoff-Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten, RoHS konform	

Zulässiger Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Mediumstemperatur t



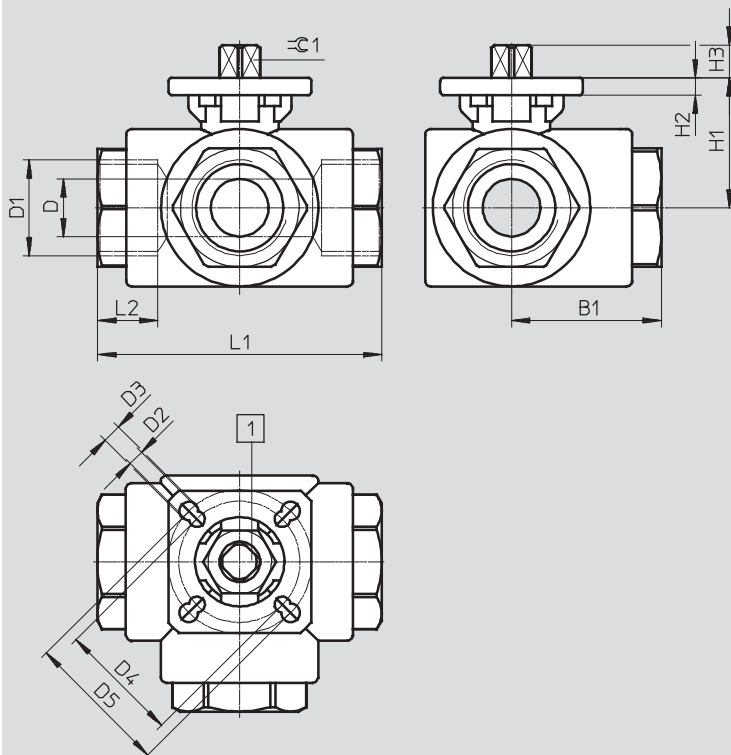
Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



1 Schaltstellungsanzeige

T = T – Bohrung



L = L – Bohrung



 Hinweis

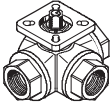
Schaltstellungsanzeige: Die Schlitzrichtung entspricht der Durchflussrichtung.

Anschluss Armatur D1 ¹⁾	D Ø ±0,15	D1	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2 ±1	H3	L1 ±1	L2	B1 ±2	±C 1 -0,1
VZBA-1/4"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T	11,6	Rp1/4	5,5	5,5	36	42	35,9	6	7,4	80	15	40	9
VZBA-1/4"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T													
VZBA-3/8"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T	12,7	Rp3/8	5,5	5,5	36	42	35,9	6	7,4	80	18	40	9
VZBA-3/8"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T													
VZBA-1/2"-GGG-63-32L-F0304-V4V4T	12,7	Rp1/2	5,5	5,5	36	42	35,9	6	7,4	80	17,5	40	9
VZBA-1/2"-GGG-63-32T-F0304-V4V4T													
VZBA-3/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T	16	Rp3/4	5,5	6,5	42	50	40,9	6	12,8	87,5	20	43,75	11
VZBA-3/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T													
VZBA-1"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T	20	Rp1	5,5	6,5	42	50	45,15	6	11,4	100	21	50	11
VZBA-1"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T													
VZBA-1 1/4"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T	25,4	Rp1 1/4	5,5	6,5	42	50	51	6	12,6	123	21	61,5	11
VZBA-1 1/4"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T													
VZBA-1 1/2"-GGG-63-32L-F0405-V4V4T	31,8	Rp1 1/2	5,5	6,5	42	50	55,5	6	12,6	142,2	23	71,1	11
VZBA-1 1/2"-GGG-63-32T-F0405-V4V4T													
VZBA-2"-GGG-63-32L-F0507-V4V4T	38,1	Rp2	6,5	8,5	50	70	66	6	14,3	170,6	26	85,3	14
VZBA-2"-GGG-63-32T-F0507-V4V4T													

Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO

Bestellangaben					
Ausführung	Anschluss Armatur ¹⁾	L-Kugelhahn		T-Kugelhahn	
		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
	Rp $\frac{1}{4}$	1692210	VZBA-1/4-GGG-63-32L-F0304-V4V4T	1692220	VZBA-1/4-GGG-63-32T-F0304-V4V4T
	Rp $\frac{3}{8}$	1692211	VZBA-3/8-GGG-63-32L-F0304-V4V4T	1692221	VZBA-3/8-GGG-63-32T-F0304-V4V4T
	Rp $\frac{1}{2}$	1692212	VZBA-1/2-GGG-63-32L-F0304-V4V4T	1692224	VZBA-1/2-GGG-63-32T-F0304-V4V4T
	Rp $\frac{3}{4}$	1692214	VZBA-3/4-GGG-63-32L-F0405-V4V4T	1692226	VZBA-3/4-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
	Rp1	1692215	VZBA-1-GGG-63-32L-F0405-V4V4T	1692227	VZBA-1-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
	Rp1 $\frac{1}{4}$	1692217	VZBA-11/4-GGG-63-32L-F0405-V4V4T	1692228	VZBA-11/4-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
	Rp1 $\frac{1}{2}$	1692218	VZBA-11/2-GGG-63-32L-F0405-V4V4T	1692229	VZBA-11/2-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
	Rp2	1692219	VZBA-2-GGG-63-32L-F0507-V4V4T	1692230	VZBA-2-GGG-63-32T-F0507-V4V4T

1) Zylindrisches Rohr-Innengewinde nach EN 10226-1 (alt DIN 2999)

Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Zubehör

FESTO

Handhebel VAOH

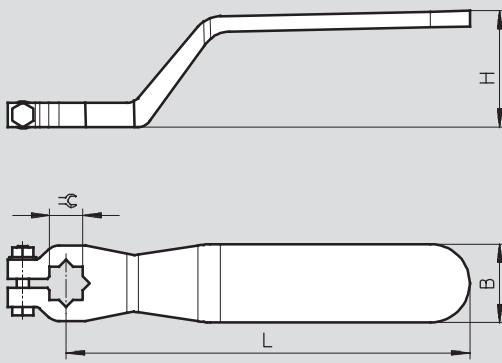
Werkstoffinformation:

- hochlegierter Stahl rostfrei
- Kupfer- und PTFE-frei
- LABS-haltige Stoffe enthalten



Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → www.festo.com



Für Anschluss	≡ ±0,5	L ±10	H ±5	B ±5	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Rp1/4 ... Rp1	9	120	36	21	100	542 702	VAOH-9-H9
Rp1 1/4 ... Rp1 1/2	11	140	40	26	200	542 703	VAOH-11-H9
Rp2 ... Rp2 1/2	14	180	46	31	300	542 704	VAOH-14-H9