

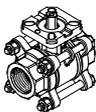
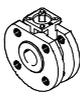
Kugelhähne VAPB, VZBA, VZBC



Kugelhähne VAPB, VZBA, VZBC

Merkmale und Lieferübersicht

FESTO

Funktion	Ausführung	Typ	Anschluss Armatur	Nennweite DN	Flanschbohrbild nach ISO 5211	Nenndruck Armatur PN	→ Seite/Internet	
Kugelhahn 2-Wege		Edelstahl, korrosionsbeständig mit Rohrgewinde nach EN 10226-1 (alt DIN 2999)						5
		VZBA-...-GG	Rp $\frac{1}{4}$	8	F0304	63		
			Rp $\frac{3}{8}$	10	F0304			
			Rp $\frac{1}{2}$	15	F0304			
			Rp $\frac{3}{4}$	20	F0304			
			Rp1	25	F0405			
			Rp1 $\frac{1}{4}$	32	F0405			
			Rp1 $\frac{1}{2}$	40	F0507			
			Rp2	50	F0507			
			Rp2 $\frac{1}{2}$	65	F0710			
			Rp3	80	F0710			
	Rp4	100	F10					
	Edelstahl, korrosionsbeständig mit Anschweißenden						5	
		VZBA-...-WW	-	8	F0304	63		
				10	F0304			
				15	F0304			
				20	F0304			
				25	F0405			
				32	F0405			
				40	F0507			
				50	F0507			
				65	F0710			
				80	F0710			
	100	F10						
	Edelstahl, korrosionsbeständig in Kompaktbauweise						11	
		VZBC-...-FF	Ringgehäuse mit Gewindeflansch	15	F0304	40		
				20	F0304			
				25	F0405			
				32	F0405			
				40	F0507			
				50	F0507			
				65	F07			16
				80	F07			
100				F0710				
Messing						17		
	VAPB	Rp $\frac{1}{4}$	8	F03	40			
		Rp $\frac{3}{8}$	10	F03				
		Rp $\frac{1}{2}$	15	F03				
		Rp $\frac{3}{4}$	20	F03				
		Rp1	25	F0304				
		Rp1 $\frac{1}{4}$	32	F0405				
		Rp1 $\frac{1}{2}$	40	F0405				
		Rp2	50	F05				
		Rp2 $\frac{1}{2}$	65	F07				

Kugelhähne VAPB, VZBA, VZBC

Merkmale und Lieferübersicht

Funktion	Ausführung	Typ	Anschluss Armatur	Nennweite DN	Flanschbohrbild nach ISO 5211	Nenndruck Armatur PN	→ Seite/Internet	
Kugelhahn 3-Wege		Edelstahl, korrosionsbeständig						22
		VZBA	Rp1/4	8	F0304	63		
			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, 2-Wege, Edelstahl

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

Nenndruck 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 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
F10	1 Lochkreis mit Ø 102 mm

Werkstoff Gehäuse

V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408
----	--

Werkstoff Absperrlement

V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408
----	--

Dichtungsmaterial

T	PTFE
---	------

Kugelhähne VZBA, 2-Wege, Edelstahl

Datenblatt

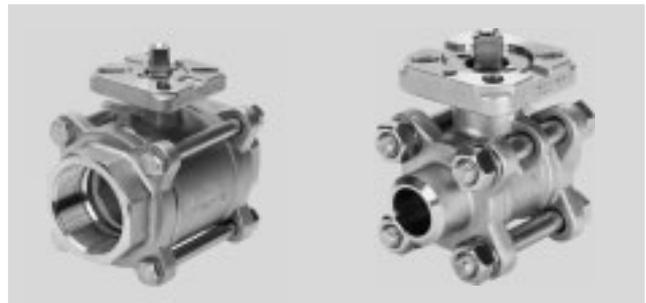
FESTO



- 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											
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	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	
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) → www.festo.com	-							nach EU-Druckgeräte-Richtlinie				

1) PN-Stufe nach DIN EN 1333

2) In Abhängigkeit vom Betriebsdruck → 6

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

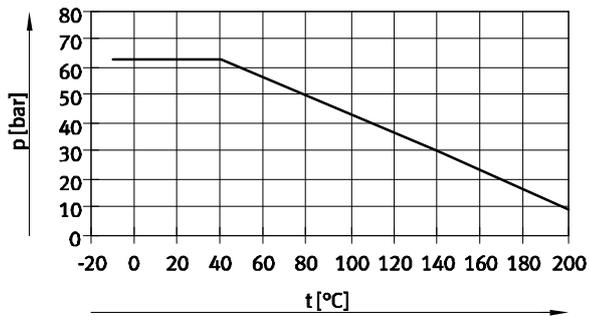
Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

Kugelhähne VZBA, 2-Wege, Edelstahl

Datenblatt

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



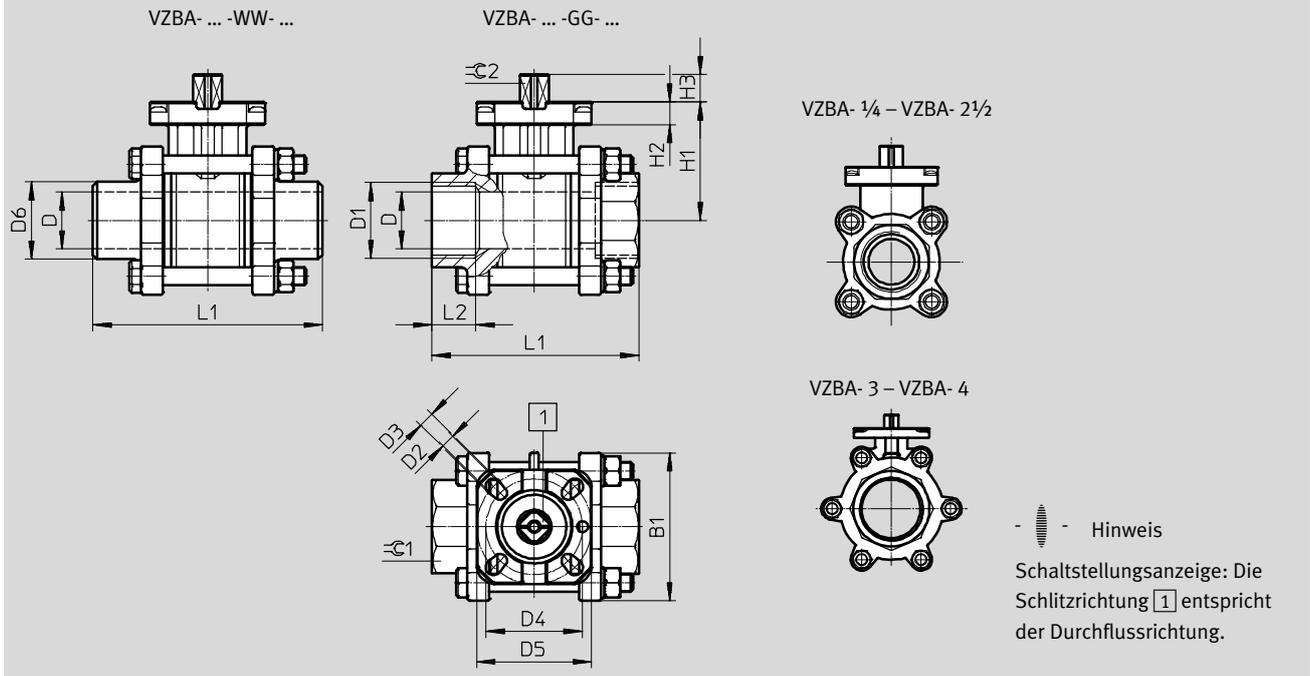
Kugelhähne VZBA, 2-Wege, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



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

Kugelhähne VZBA, 2-Wege, Edelstahl

Datenblatt

Bestellangaben			
Ausführung mit Rohrgewinde	Anschluss Armatur	Teile-Nr.	Typ
	Rp $\frac{1}{4}$	1686625	VZBA- $\frac{1}{4}$ -GG-63-T-22-F0304-V4V4T
	Rp $\frac{3}{8}$	1686632	VZBA- $\frac{3}{8}$ -GG-63-T-22-F0304-V4V4T
	Rp $\frac{1}{2}$	1686636	VZBA- $\frac{1}{2}$ -GG-63-T-22-F0304-V4V4T
	Rp $\frac{3}{4}$	1686639	VZBA- $\frac{3}{4}$ -GG-63-T-22-F0304-V4V4T
	Rp1	1686640	VZBA-1-GG-63-T-22-F0405-V4V4T
	Rp1 $\frac{1}{4}$	1686641	VZBA-1 $\frac{1}{4}$ -GG-63-T-22-F0405-V4V4T
	Rp1 $\frac{1}{2}$	1686643	VZBA-1 $\frac{1}{2}$ -GG-63-T-22-F0507-V4V4T
	Rp2	1686646	VZBA-2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T
	Rp2 $\frac{1}{2}$	1686648	VZBA-2 $\frac{1}{2}$ -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, 2-Wege, Edelstahl

Zubehör

FESTO

Handhebel VAOH

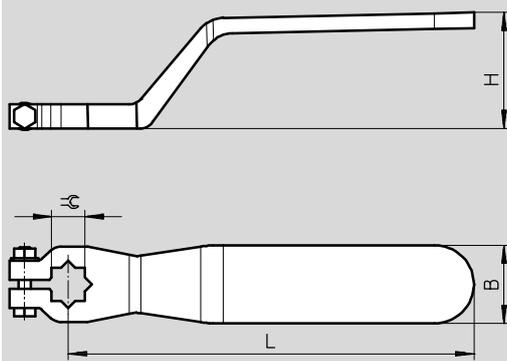
Werkstoffinformation:

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



Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → www.festo.com



Für Anschluss	$\approx \text{C}$ $\pm 0,5$	L ± 10	H ± 5	B ± 5	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Rp $\frac{1}{4}$... Rp $\frac{3}{4}$	9	120	36	21	100	542702	VAOH-9-H9
Rp1 ... Rp1 $\frac{1}{4}$	11	140	40	26	200	542703	VAOH-11-H9
Rp1 $\frac{1}{2}$... Rp2	14	180	46	31	300	542704	VAOH-14-H9
Rp2 $\frac{1}{2}$... Rp3	17	240	55	36	450	542705	VAOH-17-H9
Rp4	22	280	70	36	750	542706	VAOH-22-H9

Kugelhähne VZBC, 2-Wege, Edelstahl, Kompaktbauweise

Typenschlüssel

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 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

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, 2-Wege, Edelstahl, Kompaktbauweise

Datenblatt



- 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								
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
Innen∅ [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)		-					nach EU-Druckgeräte-Richtlinie			
→ www.festo.com										

1) PN-Stufe nach DIN EN 1333

2) In Abhängigkeit vom Betriebsdruck → 12

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070

Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

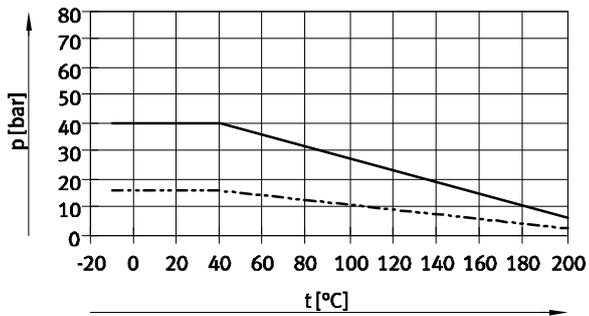
Kugelhähne VZBC, 2-Wege, Edelstahl, Kompaktbauweise

FESTO

Datenblatt

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

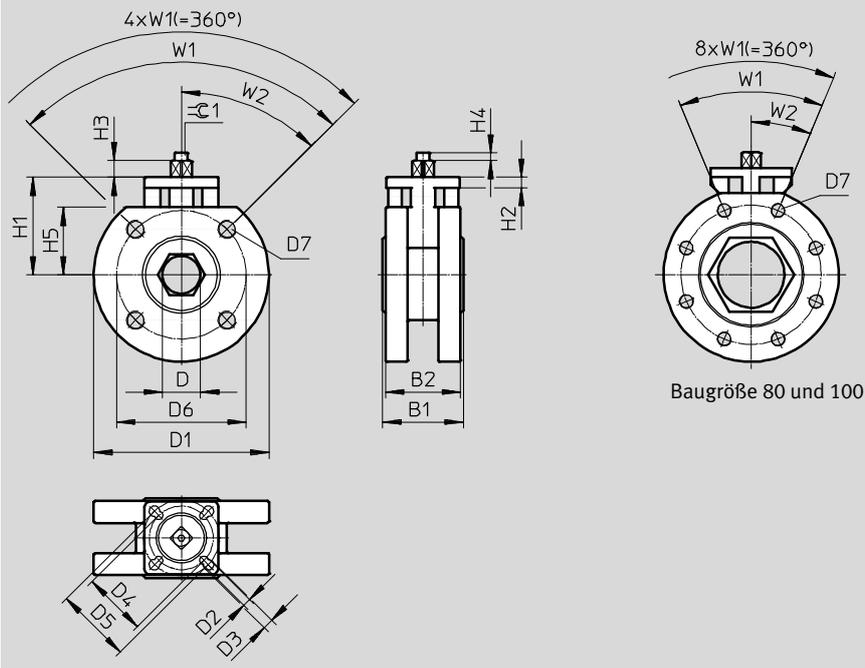


Kugelhähne VZBC, 2-Wege, Edelstahl, Kompaktbauweise

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Typ	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	H1	H2	H3	H4	H5	≈± 1
	+1,6		∅	∅ +5	∅	∅	∅	∅	∅				+15 -0,5			-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, 2-Wege, Edelstahl, Kompaktbauweise

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben			
	Anschluss Armatur	Teile-Nr.	Typ
	Ringgehäuse 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, 2-Wege, Edelstahl, Kompaktbauweise

FESTO

Zubehör

Handhebel VAOH

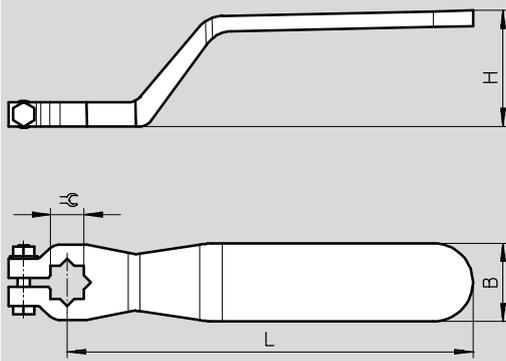
Werkstoffinformation:

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



Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → www.festo.com



Für Anschluss	\varnothing $\pm 0,5$	L ± 10	H ± 5	B ± 5	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
DN15 ... DN20	9	120	36	21	100	542702	VAOH-9-H9
DN25 ... DN32	11	140	40	26	200	542703	VAOH-11-H9
DN40 ... DN50	14	180	46	31	300	542704	VAOH-14-H9
DN65 ... DN100	17	240	55	36	450	542705	VAOH-17-H9

Kugelhähne VAPB, 2-Wege, Messing

Typenschlüssel

VAPB – 1/2 – F – 40 – F03 –

Typ	
VAPB	Kugelhahn für die Prozessautomation

Anschluss nach DIN 2999	
1/4	Rohr-Innengewinde Rp1/4
3/8	Rohr-Innengewinde Rp3/8
1/2	Rohr-Innengewinde Rp1/2
3/4	Rohr-Innengewinde Rp3/4
1	Rohr-Innengewinde Rp1
1 1/4	Rohr-Innengewinde Rp1 1/4
1 1/2	Rohr-Innengewinde Rp1 1/2
2	Rohr-Innengewinde Rp2
2 1/2	Rohr-Innengewinde Rp2 1/2

Anschlussart	
F	Innengewinde

Nenndruck Armatur PN	
25	PN 25
40	PN 40

Flanschbohrbild nach ISO 5211	
F03	1 Lochkreis mit Ø 36 mm
F0304	2 Lochkreise mit Ø 36 und 42 mm
F0405	2 Lochkreise mit Ø 42 und 50 mm
F05	1 Lochkreis mit Ø 50 mm
F07	1 Lochkreis mit Ø 70 mm

Werkstoff	
	Messing

Kugelhähne VAPB, 2-Wege, Messing

Datenblatt

FESTO



- - Anschlussgewinde
Rp $\frac{1}{4}$... Rp $2\frac{1}{2}$

- - 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	Rp $\frac{1}{4}$	Rp $\frac{3}{8}$	Rp $\frac{1}{2}$	Rp $\frac{3}{4}$	Rp1	Rp $1\frac{1}{4}$	Rp $1\frac{1}{2}$	Rp2	Rp $2\frac{1}{2}$
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	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$
Innen \varnothing [mm]	15	15	15	20	25	32	40	50	63
Durchfluss Kv [m ³ /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	Rp $\frac{1}{4}$	Rp $\frac{3}{8}$	Rp $\frac{1}{2}$	Rp $\frac{3}{4}$	Rp1	Rp $1\frac{1}{4}$	Rp $1\frac{1}{2}$	Rp2	Rp $2\frac{1}{2}$	
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)	-							nach EU Druckgeräte-RL		
→ www.festo.com										

1) PN-Stufe nach DIN EN 1333

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport- und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Kugelhähne VAPB, 2-Wege, Messing

Datenblatt

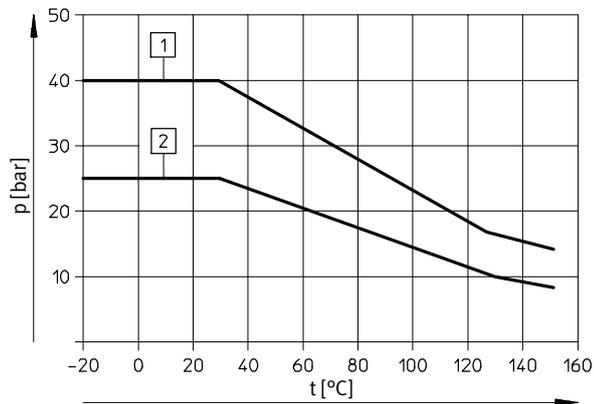
FESTO

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]	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
$\Delta p = pN$	5	5	5	6	8,5	15	19	29	45

1) Erforderliches Drehmoment zur Betätigung des Kugelhahns

Zulässiger Betriebsdruck p in Abhängigkeit von der Mediumstemperatur t



- 1) Rp¼ ... Rp1¼
- 2) Rp1½ ... Rp2½

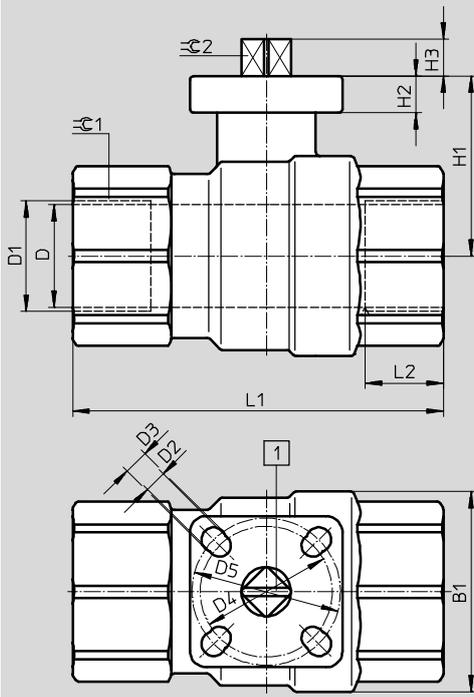
Kugelhähne VAPB, 2-Wege, Messing

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



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

Anschluss Armatur D1 ¹⁾	B1	D ∅ ±0,15	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	H3	L1 ±2	L2	≙ 1 -0,1	≙ 2
Rp ¹ / ₄	35	15	5,5	–	36	–	40	9	9	75	15	26	9
Rp ³ / ₈	35	15	5,5	–	36	–	40	9	9	75	15	26	9
Rp ¹ / ₂	35	15	5,5	–	36	–	40	9	9	75	15	26	9
Rp ³ / 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
	Rp ¹ / ₄	534302	VAPB-1/4-F-40-F03
	Rp ³ / ₈	534303	VAPB-3/8-F-40-F03
	Rp ¹ / ₂	534304	VAPB-1/2-F-40-F03
	Rp ³ / ₄	534305	VAPB-3/4-F-40-F03
	Rp1	534306	VAPB-1-F-40-F0304
	Rp1 ¹ / ₄	534307	VAPB-1 1/4-F-40-F0405
	Rp1 ¹ / ₂	534308	VAPB-1 1/2-F-25-F0405
	Rp2	534309	VAPB-2-F-25-F05
Rp2 ¹ / ₂	534310	VAPB-2 1/2-F-25-F07	

1) Zylindrisches Rohr-Innengewinde nach DIN 2999

Kugelhähne VAPB, 2-Wege, Messing

Zubehör

FESTO

Handhebel VAOH

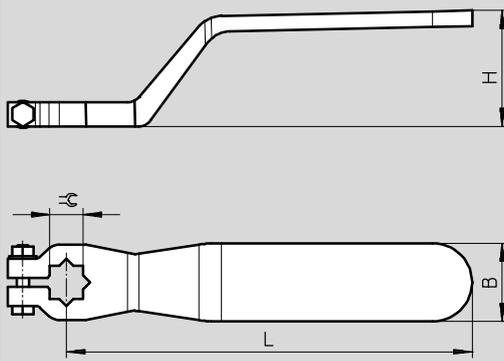
Werkstoffinformation:

- 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	542702	VAOH-9-H9
Rp1 1/4 ... Rp1 1/2	11	140	40	26	200	542703	VAOH-11-H9
Rp2 ... Rp2 1/2	14	180	46	31	300	542704	VAOH-14-H9

Kugelhähne VZBA, 3-Wege, Edelstahl

Typenschlüssel

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 ·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

Werkstoff Gehäuse

V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408
----	--

Werkstoff Absperrlement

V4	Edelstahl 1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408
----	--

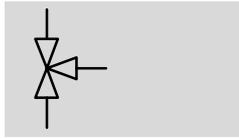
Dichtungsmaterial

T	PTFE verstärkt
---	----------------

Kugelhähne VZBA, 3-Wege, Edelstahl

Datenblatt

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		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
Anschluss Armatur									
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
Innen \varnothing [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	53,7
	Typ T ²⁾ [m ³ /h]	8	8	8,3	8,3	22,4	36,5	62	100
	Typ T ³⁾ [m ³ /h]	4,5	4,5	4,8	4,8	10,9	18	30	48,8
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		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	
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		

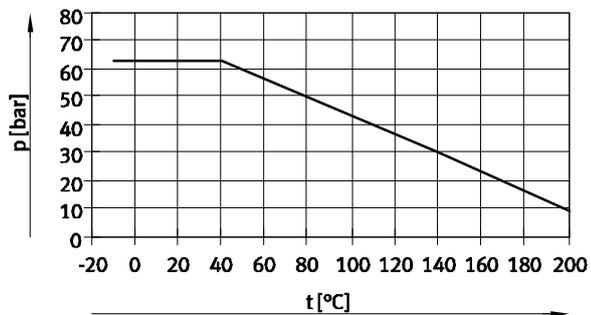
- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 3 nach Festo Norm FN 940070
Starke Korrosionsbeanspruchung. Freibewitterung unter gemäßigten korrosiven Bedingungen. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche.

Kugelhähne VZBA, 3-Wege, Edelstahl

Datenblatt

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



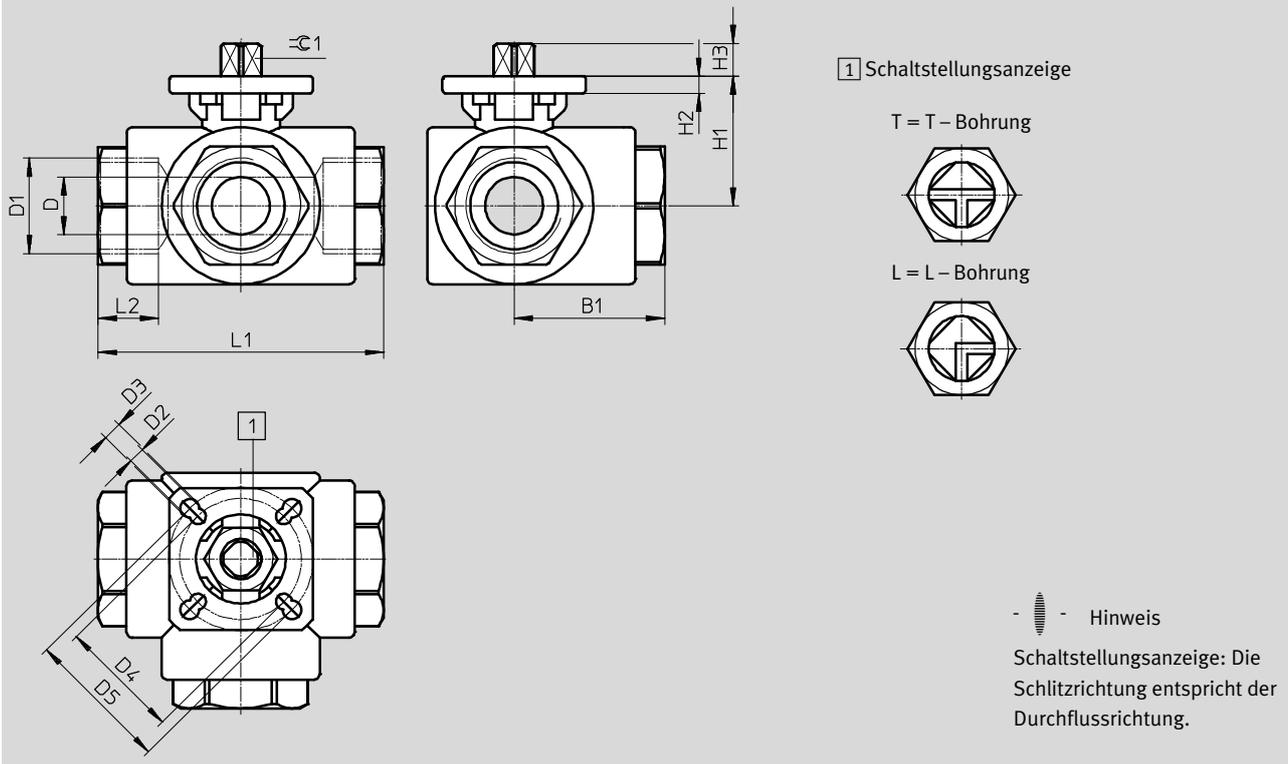
Kugelhähne VZBA, 3-Wege, Edelstahl

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Anschluss Armatur D1 ¹⁾	D ∅ ±0,15	D1	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2 ±1	H3	L1 ±1	L2	B1 ±2	±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, 3-Wege, Edelstahl

Datenblatt

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, 3-Wege, Edelstahl

Zubehör

FESTO

Handhebel VAOH

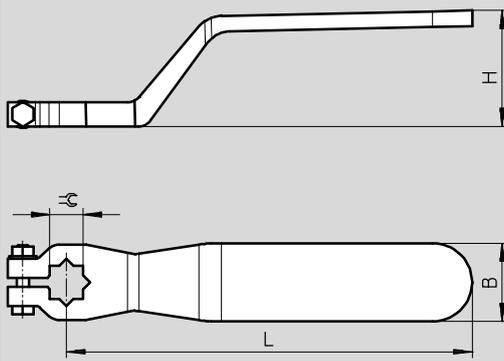
Werkstoffinformation:

- 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 ... Rp1/2	9	120	36	21	100	542702	VAOH-9-H9
Rp3/4 ... Rp1 1/2	11	140	40	26	200	542703	VAOH-11-H9
Rp2	14	180	46	31	300	542704	VAOH-14-H9