

# Kugelhähne VAPB, VZBA, VZBC

**FESTO**



# 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 2-Wege		<b>Edelstahl, korrosionsbeständig mit Rohrgewinde nach EN 10226-1 (alt DIN 2999)</b>						5
		VZBA-...-GG	Rp1/4	8	F0304	63		
			Rp3/8	10	F0304			
			Rp1/2	15	F0304			
			Rp3/4	20	F0304			
			Rp1	25	F0405			
			Rp1 1/4	32	F0405			
			Rp1 1/2	40	F0507			
			Rp2	50	F0507			
			Rp2 1/2	65	F0710			
			Rp3	80	F0710			
	Rp4	100	F10					
	<b>Edelstahl, korrosionsbeständig mit Anschweißenden</b>						63	5
		VZBA-...-WW	-	8	F0304			
				10	F0304			
				15	F0304			
				20	F0304			
				25	F0405			
				32	F0405			
				40	F0507			
				50	F0507			
				65	F0710			
				80	F0710			
	100	F10						
	<b>Edelstahl, korrosionsbeständig in Kompaktbauweise</b>						40	11
		VZBC-...-FF	Ringgehaeuse mit Gewindeflansch	15	F0304			
				20	F0304			
				25	F0405			
				32	F0405			
				40	F0507			
				50	F0507			
				65	F07	16		
				80	F07			
100	F0710							
<b>Messing</b>						40	17	
	VAPB	Rp1/4	8	F03				
		Rp3/8	10	F03				
		Rp1/2	15	F03				
		Rp3/4	20	F03				
		Rp1	25	F0304				
		Rp1 1/4	32	F0405				
		Rp1 1/2	40	F0405				
		Rp2	50	F05				
		Rp2 1/2	65	F07				

# 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		VZBA	Edelstahl, korrosionsbeständig					63	22
			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				
			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

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 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 Absperrlement

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

## Dichtungsmaterial

T	PTFE
---	------

# Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

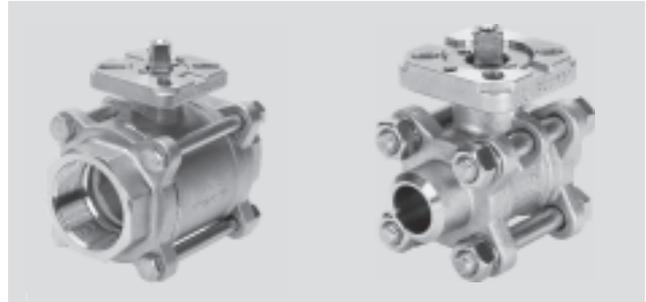
FESTO



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

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

- - Durchfluss Kv  
7 ... 1 414 m<sup>3</sup>/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
Innen $\varnothing$ [mm]	10	12	16	20	25	32	38	50	65	80	100
Durchfluss Kv [m <sup>3</sup> /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 <sup>1)</sup>	PN 63											
Mediumtemperatur <sup>2)</sup> [°C]	-10 ... 200											
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup>	3											
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)	-							nach EU-Druckgeräte-Richtlinie				
➔ <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>												

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

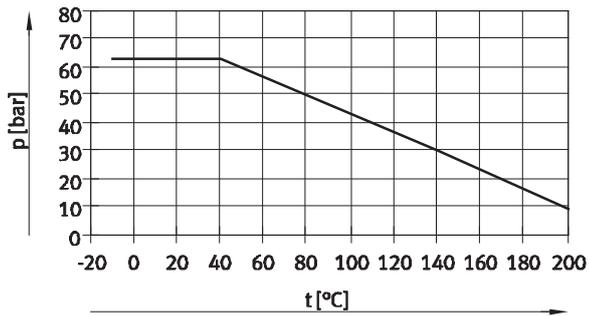
# Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

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



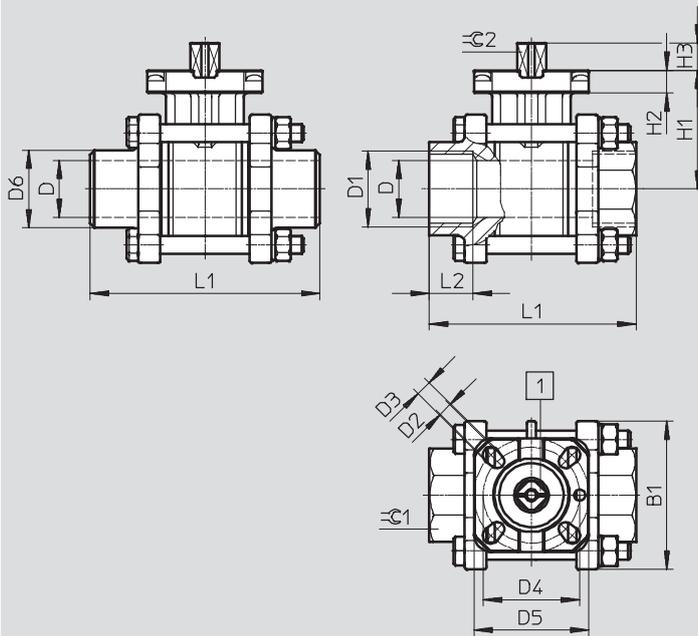
# Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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

Typ	B1	D ∅ ±0,15	D1	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	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

FESTO

Datenblatt – EdelstahlAusführung

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, mechanisch betätigt

Zubehör

FESTO

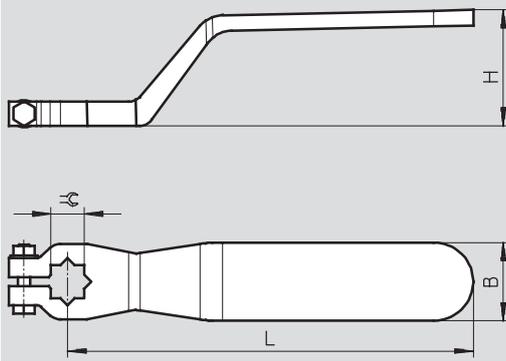
## Handhebel VAOH

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



### Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Für Anschluss	$\approx \text{C}$ $\pm 0,5$	L $\pm 10$	H $\pm 5$	B $\pm 5$	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Rp $\frac{1}{4}$ ... Rp $\frac{3}{4}$	9	120	36	21	100	542 702	VAOH-9-H9
Rp1 ... Rp1 $\frac{1}{4}$	11	140	40	26	200	542 703	VAOH-11-H9
Rp1 $\frac{1}{2}$ ... Rp2	14	180	46	31	300	542 704	VAOH-14-H9
Rp2 $\frac{1}{2}$ ... 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

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 $\varnothing$ 36 mm und $\varnothing$ 42 mm
F0405	2 Lochkreise mit $\varnothing$ 42 mm und $\varnothing$ 50mm
F0507	2 Lochkreise mit $\varnothing$ 50 mm und $\varnothing$ 70 mm
F07	1 Lochkreis mit $\varnothing$ 70 mm
F0710	2 Lochkreise mit $\varnothing$ 70 mm und $\varnothing$ 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 m<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> /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 <sup>1)</sup>		PN 40						PN 16		
Mediumtemperatur <sup>2)</sup> [°C]		-10 ... 200								
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>3)</sup>		3								
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		-					nach EU-Druckgeräte-Richtlinie			
➔ <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>										

1) PN-Stufe nach DIN EN 1333

2) In Abhängigkeit vom Betriebsdruck ➔ 12

3) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070

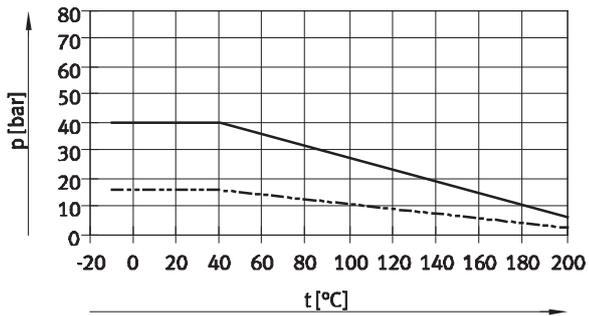
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

# Kugelhähne VZBC, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

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 Mediumtemperatur t

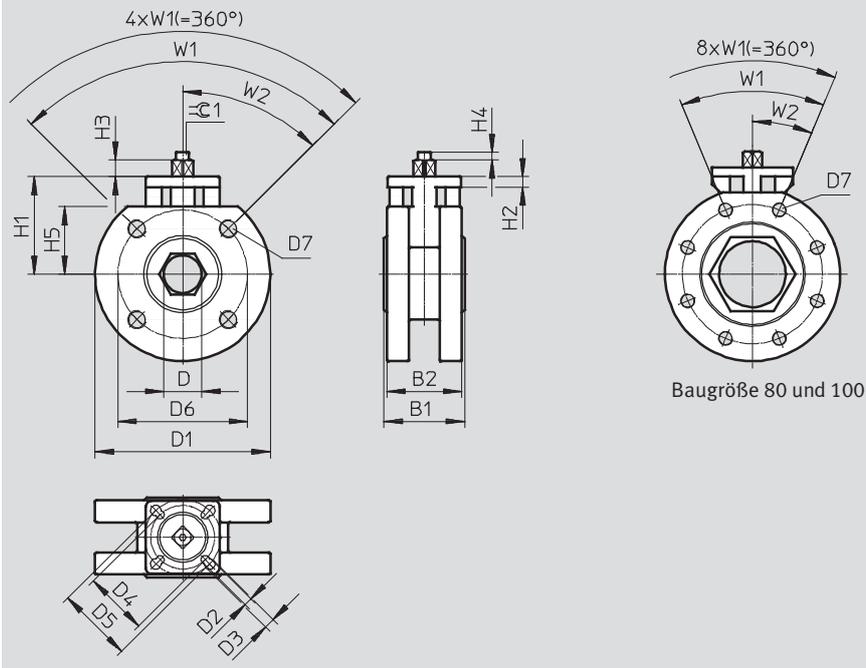


# Kugelhähne VZBC, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Baugröße 80 und 100

Typ	B1	B2	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	H1	H2	H3	H4	H5	$\approx C1$
	+1,6		Ø	Ø +5	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø				+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, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

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, mechanisch betätigt

Zubehör

FESTO

## Handhebel VAOH

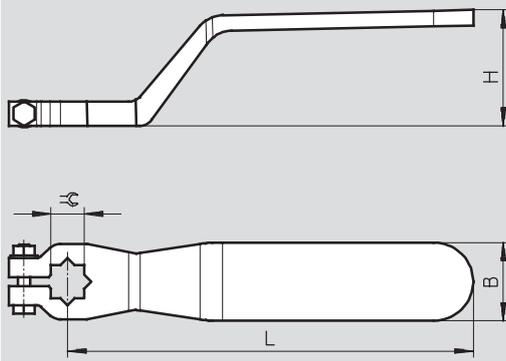
Werkstoffinformation:

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



### Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Für Anschluss	Ø ±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

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, mechanisch betätigt

Datenblatt – Messingausführung

FESTO



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

- - Durchfluss Kv  
5,9 ... 535 m<sup>3</sup>/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	$2\frac{1}{2}$
InnenØ [mm]	15	15	15	20	25	32	40	50	63
Durchfluss Kv [m <sup>3</sup> /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 <sup>1)</sup>	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 <sup>2)</sup>	1									
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>	-							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

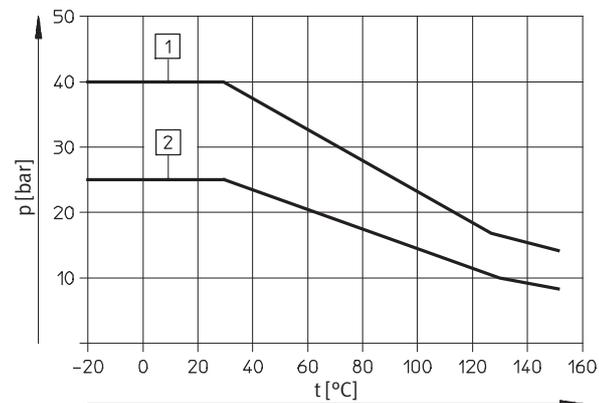
FESTO

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 <sup>1)</sup> [Nm]									
Anschluss Armatur	Rp¼	Rp¾	Rp½	Rp¾	Rp1	Rp1¼	Rp1½	Rp2	Rp2½
Δp = 0 bar	3,1	3,1	3,1	4,6	6,5	10,8	13,5	20	30
Δp = 10 bar	3,5	3,5	3,5	5,1	7,2	11,9	14,9	22	33
Δp = 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 Mediumtemperatur t



- 1 Rp¼ ... Rp1¼
- 2 Rp1½ ... Rp2½

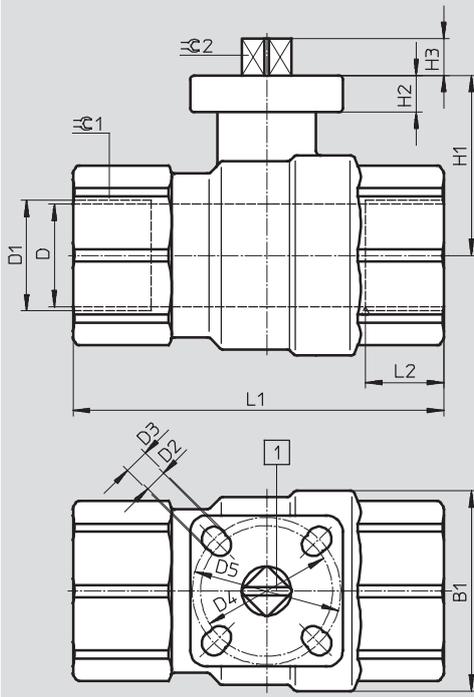
# Kugelhähne VAPB, mechanisch betätigt

Datenblatt – Messingausführung

FESTO

## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



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

Anschluss Armatur D1 <sup>1)</sup>	B1	D ∅ ±0,15	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	H3	L1 ±2	L2	⌀ 1 -0,1	⌀ 2
Rp <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	35	15	5,5	–	36	–	40	9	9	75	15	26	9
Rp <sup>3</sup> / <sub>8</sub>	35	15	5,5	–	36	–	40	9	9	75	15	26	9
Rp <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	35	15	5,5	–	36	–	40	9	9	75	15	26	9
Rp <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	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 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	65	32	5,5	6,5	42	50	60	10	11	110	21	50	11
Rp1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	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 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	110	65	8,5	–	70	–	85	10	15,5	143	24	83	14

1) Zylindrisches Rohr-Innengewinde nach DIN 2999

## Bestellangaben

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

1) Zylindrisches Rohr-Innengewinde nach DIN 2999

# Kugelhähne VAPB, mechanisch betätigt

Zubehör

FESTO

## Handhebel VAOH

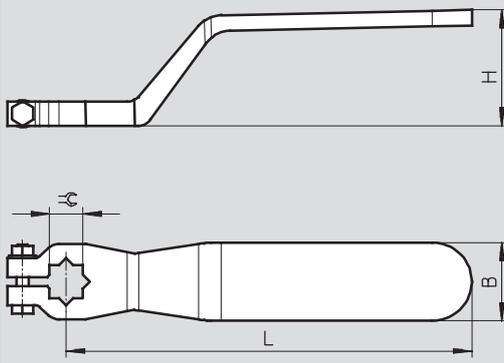
Werkstoffinformation:

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



### Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Für Anschluss	$\varnothing$ $\pm 0,5$	L $\pm 10$	H $\pm 5$	B $\pm 5$	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Rp $\frac{1}{4}$ ... Rp1	9	120	36	21	100	542 702	VAOH-9-H9
Rp $\frac{1}{4}$ ... Rp $\frac{1}{2}$	11	140	40	26	200	542 703	VAOH-11-H9
Rp2 ... Rp $\frac{3}{2}$	14	180	46	31	300	542 704	VAOH-14-H9

# Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

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 $\varnothing$ 36 mm und $\varnothing$ 42 mm
F0405	2 Lochkreise mit $\varnothing$ 42 mm und $\varnothing$ 50mm
F0507	2 Lochkreise mit $\varnothing$ 50 mm und $\varnothing$ 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
----	--

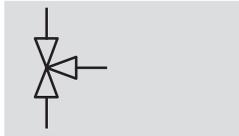
## Dichtungsmaterial

T	PTFE verstärkt
---	----------------

# Kugelhähne VZBA, 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 m<sup>3</sup>/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
Innen $\varnothing$ [mm]		11,6	12,7	12,7	16	20	25,4	31,8	38,1
Durchfluss Kv	Typ L <sup>1)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	4,5	4,5	4,7	5,1	11,8	19,6	33,2	53,7
	Typ T <sup>2)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	8	8	8,3	8,3	22,4	36,5	62	100
	Typ T <sup>3)</sup> [m <sup>3</sup> /h]	4,5	4,5	4,8	4,8	10,9	18	30	48,8
Toleranz Durchfluss Kv [%]		$\pm 20$							
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		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 <sup>1)</sup>		3								
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>		-							nach EU-Druckgeräte-Richtlinie	

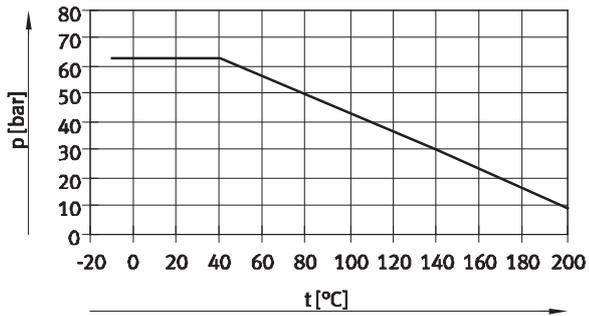
- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 3 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit starker Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Lösungsmittel und Reiniger, mit vorrangig funktioneller Anforderung an die Oberfläche

# Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

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



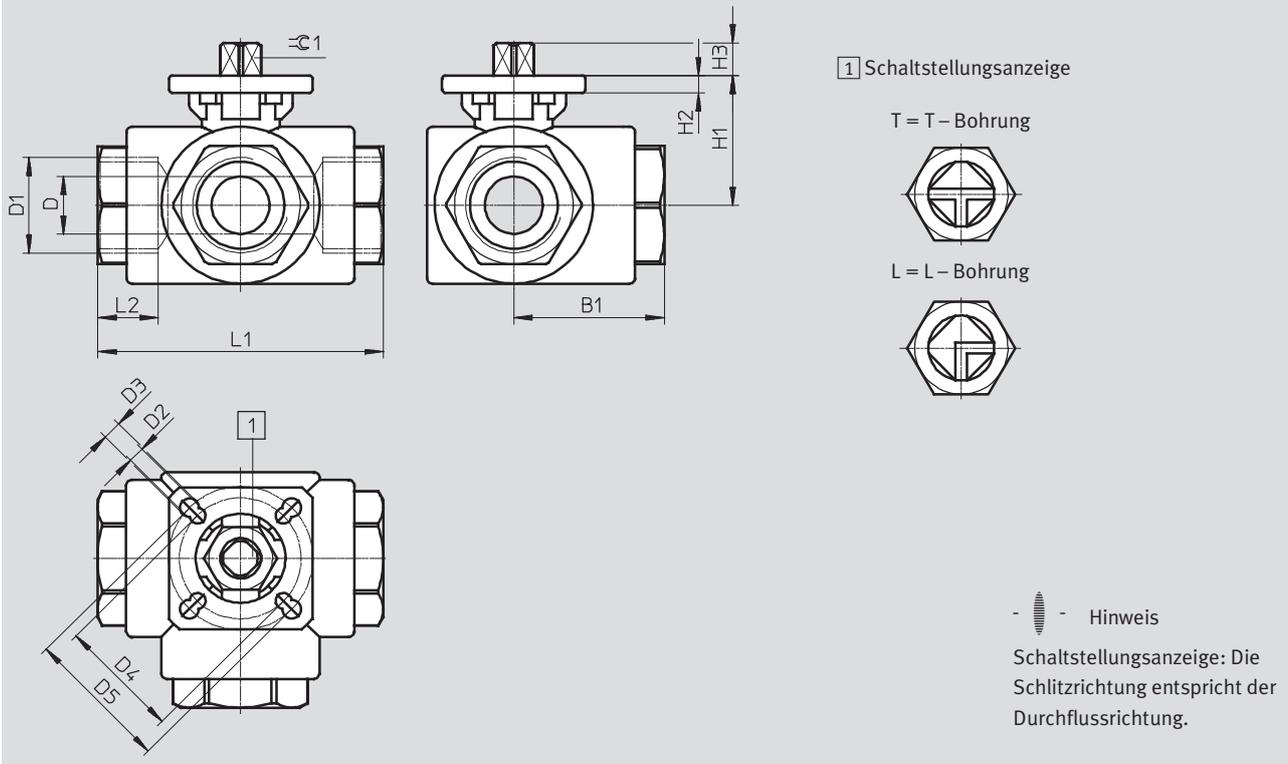
# Kugelhähne VZBA, mechanisch betätigt

Datenblatt – Edelstahlausführung

FESTO

## Abmessungen

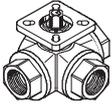
Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Anschluss Armatur D1 <sup>1)</sup>	D ∅ ±0,15	D1	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	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

Bestellangaben					
Ausführung	Anschluss Armatur <sup>1)</sup>	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

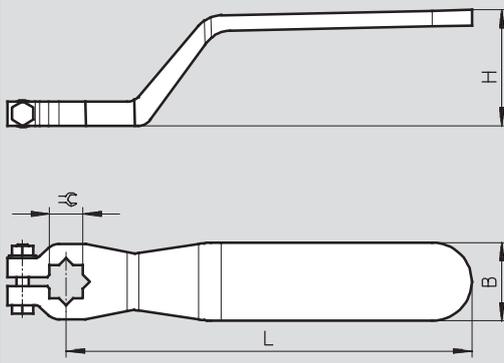
Werkstoffinformation:

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



### Abmessungen und Bestellangaben

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



Für Anschluss	$\varnothing$ $\pm 0,5$	L $\pm 10$	H $\pm 5$	B $\pm 5$	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Rp $\frac{1}{4}$ ... Rp $\frac{1}{2}$	9	120	36	21	100	542 702	VAOH-9-H9
Rp $\frac{3}{4}$ ... Rp1 $\frac{1}{2}$	11	140	40	26	200	542 703	VAOH-11-H9
Rp2	14	180	46	31	300	542 704	VAOH-14-H9