

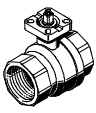
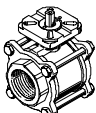



- Kroglične pipe
- Priključni navoj
po DIN 2999 ali DIN ISO 228-1
- Priključna prirobnica
po ISO 5211
- Dolžina
po DIN 3202-M3
- Izvedbe odporne proti koroziji
in kislinam
- Od znotraj montirana gred,
varovana pred pihanjem

Kroglične pipe VAPB, VZBA z mehanskim vklopom

FESTO

Pregled dobav

Funkcija	Izvedba	Tip	Priključek ¹⁾	Notranji Ø [mm]	Prirobnični priključek po ISO 5211	Maks. obratovalni tlak [bar]	→ Stran
Kroglična pipa 2-potna	medenina						
		VAPB	Rp1/4	15	F03	40	7 / 2.2-4
			Rp3/8	15	F03	40	
			Rp1/2	15	F03	40	
			Rp3/4	20	F03	40	
			Rp1	25	F0304	40	
			Rp1 1/4	32	F0405	40	
			Rp1 1/2	40	F0405	25	
			Rp2	50	F05	25	
	Rp2 1/2	63	F07	25			
	Legirano jeklo, odporno proti koroziji						
		VAPB-...-CR	Rp1/4	15	F0304	63	7 / 2.2-7
			Rp3/8	15	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			63	F0710			
Rp3			80	F0710			
Rp4	100	F10					
Kroglična pipa 3-potna	Legirano jeklo, odporno proti koroziji						
		VZBA	Rp1/4	11,6	F0304	63	7 / 2.2-11
			Rp3/8	12,5	F0304		
			Rp1/2	12,5	F0304		
			Rp3/4	15	F0405		
			Rp1	20	F0405		
			Rp1 1/4	25	F0405		
			Rp1 1/2	32	F0405		
			Rp2	40	F0507		

1) Notranji navoj cilindrične cevi po DIN 2999

Kroglične pipe VAPB, z mehanskim vklopom

Ključ tipov

FESTO

Standardni potni ventili
Kroglične pipe

2.2

		VAPB	-	1 1/2	-	F	-	63	-	F0507	-	CR
Tip												
VAPB	Kroglična pipa za avtomatizacijo procesov											
Priključek po DIN 2999												
1/4	Notranji navoj cevi Rp1/4											
3/8	Notranji navoj cevi Rp3/8											
1/2	Notranji navoj cevi Rp1/2											
3/4	Notranji navoj cevi Rp3/4											
1	Notranji navoj cevi Rp1											
1 1/4	Notranji navoj cevi Rp1 1/4											
1 1/2	Notranji navoj cevi Rp1 1/2											
2	Notranji navoj cevi Rp2											
2 1/2	Notranji navoj cevi Rp2 1/2											
3	Notranji navoj cevi Rp3											
4	Notranji navoj cevi Rp4											
Vrsta priključitve												
F	Notranji navoj											
Maks. obratovalni tlak												
25	25 bar											
40	40 bar											
63	63 bar											
Prirobnični priključek po ISO 5211												
F03	En krog z luknjo Ø 36 mm											
F0304	Dva kroga z luknjama Ø 36 in 42 mm											
F0405	Dva kroga z luknjama Ø 42 in 50 mm											
F05	En krog z luknjo Ø 50 mm											
F0507	Dva kroga z luknjama Ø 50 in 70 mm											
F07	En krog z luknjo Ø 70 mm											
F0710	Dva kroga z luknjama Ø 70 in 102 mm											
F10	En krog z luknjo Ø 102 mm											
Material												
	medenina											
CR	nerjavna litina											

Kroglične pipe VAPB, z mehanskim vklopom

Podatkovni list – izvedba iz medenine

FESTO



- Priključni navoj
Rp1/4 ... Rp2 1/2
- Pretok do
5,9 ... 535 m³/h

- Priključni navoj po DIN 2999
- Priključna prirobnica po ISO 5211
- Od znotraj montirana gred, varovana pred pihanjem
- Centrirni nastavek za enostavno avtomatizacijo
- Zatesnitev z O-tesnilko za uporabo z vakuumom



Splošni tehnični podatki									
Priključek	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2
Ventilska funkcija	2/2								
Konstrukcija	2-potna kroglična pipa								
Princip tesnjenja	mehko								
Način vklapljanja	mehanski								
Smer toka	povratno								
Način pritrditve	Vgradnja v vode								
Vgradna lega	poljubna								
Delovni priključek 1, 2	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2
Notranji Ø [mm]	15	15	15	20	25	32	40	50	63
Pretok Kv [m ³ /h]	5,9	9,4	17	41	70	121	200	292	535
Masa izdelka [g]	500	500	400	500	800	1 300	1 900	3 100	3 100

Pogoji obratovanja in okolice									
Priključek	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2
Obratovalni medij	Stisnjen zrak, voda, nevtralni plini, nevtralne tekočine Vakuuum								
Imenski tlak pN [bar]	40	40	40	40	40	40	25	25	25
Temperatura medija [°C]	-20 ... +150								
Odpornost proti koroziji KBK	1 ¹⁾								
Dovoljenje za živila	ne								

1) Razred odpornosti proti koroziji 1 po Festo standardu 940 070
Deli z majhno korozijsko obremenitvijo. Transportna in skladiščna zaščita. Deli brez prednostnih dekorativnih zahtev za površine npr. v nevidni notranjosti ali za pokrovi.

Materiali		
Ohišje	medenina	
Krogla	medenina	
Tesnila	Ohišje	politetrafluoretilen, ojačan s steklenimi vlakni
	Gred	fluorkavčuk

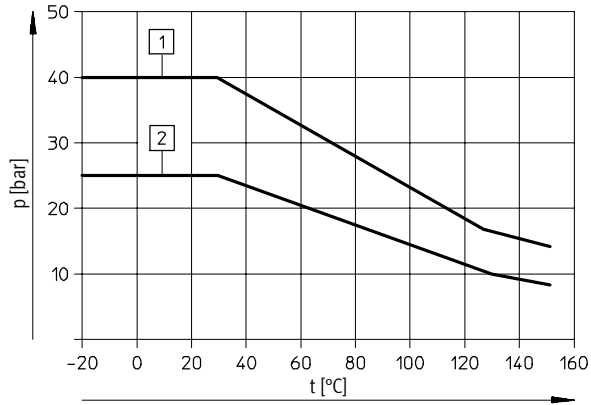
Vrtljni moment ¹⁾ [Nm]									
Priključek	Rp1/4	Rp3/8	Rp1/2	Rp3/4	Rp1	Rp1 1/4	Rp1 1/2	Rp2	Rp2 1/2
Δp = 0 bar	3,1	3,1	3,1	4,6	6,5	10,8	13,5	20	30
Δp = 10 bar	3,5	3,5	3,5	5,1	7,2	11,9	14,9	22	33
Δp = pN	5	5	5	6	8,5	15	19	29	45

1) Potrebni vrtljni moment za vklapljanje krogličnih pip

Kroglične pipe VAPB, z mehanskim vklopom

Podatkovni list – izvedba iz medenine

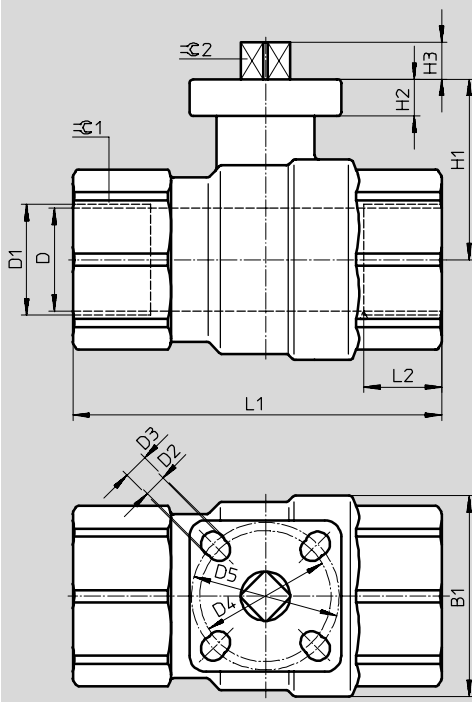
Dopustni obratovalni tlak p v odvisnosti od temperature medija t



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

Dimenzije

Prenos CAD-datotek → www.festo.com/de/engineering




Priključek D1 ¹⁾	B1	D Ø ±0,15	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	H3	L1	L2 maks.	⊖ 1	⊖ 2 -0,1
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	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	63	8,5	—	70	—	85	10	15,5	143	24	83	14

1) Notranji navoj cilindrične cevi po DIN 2999

Kroglične pipe VAPB, z mehanskim vklopom

Podatkovni list – izvedba iz medenine

FESTO

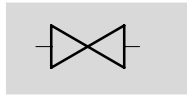
Podatki za naročanje			
Izvedba	Priključek ¹⁾	Št. dela	Tip
	Rp $\frac{1}{4}$	534 302	VAPB- $\frac{1}{4}$ -F-40-F03
	Rp $\frac{3}{8}$	534 303	VAPB-y-F-40-F03
	Rp $\frac{1}{2}$	534 304	VAPB- $\frac{1}{2}$ -F-40-F03
	Rp $\frac{3}{4}$	534 305	VAPB- $\frac{3}{4}$ -F-40-F03
	Rp1	534 306	VAPB-1-F-40-F0304
	Rp1 $\frac{1}{4}$	534 307	VAPB-1 $\frac{1}{4}$ -F-40-F0405
	Rp1 $\frac{1}{2}$	534 308	VAPB-1 $\frac{1}{2}$ -F-25-F0405
	Rp2	534 309	VAPB-2-F-25-F05
	Rp2 $\frac{1}{2}$	534 310	VAPB-2 $\frac{1}{2}$ -F-25-F07

1) Notranji navoj cilindrične cevi po DIN 2999

Kroglične pipe VAPB, z mehanskim vklopom

Podatkovni list – izvedba iz legiranega jekla

FESTO



- Priključni navoj
Rp $\frac{1}{4}$... Rp4
- Pretok do
16 ... 1 414 m³/h

- Priključni navoj po DIN 2999
- Priključna prirobnica po ISO 5211
- Od znotraj montirana gred, varovana pred pihanjem
- Centrirni nastavek za enostavno avtomatizacijo
- Zatesnitev z O-tesnilko za uporabo z vakuumom



Splošni tehnični podatki												
Priključek	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	
Ventilska funkcija	2/2											
Konstrukcija	2-potna kroglična pipa											
Princip tesnjenja	mehko											
Način vklapljanja	pnevmatičen											
Smer toka	povratno											
Način pritrditve	Vgradnja v vode											
Vgradna lega	poljubna											
Notranji \varnothing [mm]	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
Pretok Kv [m ³ /h]	16	21	35	46	72	105	170	275	507	905	1 414	
Masa izdelka [g]	200	200	700	800	1 200	1 900	2 800	4 500	9 200	13 900	22 300	

Pogoji obratovanja in okolice												
Priključek	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	
Obratovalni medij	Stisnjen zrak, voda, nevtralni plini, nevtralne tekočine Vakuum											
Imenski tlak [bar]	63											
Temperatura medija ¹⁾ [°C]	-10 ... +180											
Odpornost proti koroziji KBK	3 ²⁾											

1) Podtlak v odvisnosti od obratovalnega tlaka → 7 / 2.2-8

2) Razred odpornosti proti koroziji 3 po Festo standardu 940 070

Deli z močno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, npr. topila in čistila, s prednostnimi funkcionalnimi zahtevami za površine.

Materiali		
Ohišje	Nerjavno jeklo	
Krogla	Nerjavno jeklo	
Tesnila	Ohišje	politetrafluoretilen, ojačan s steklenimi vlakni
	Gred	fluorkavčuk

Vrtilni moment ¹⁾ [Nm]												
Priključni navoj	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	
$\Delta p = 0$ bar	5	5	7	9	13	20	28	37	49	54	62	
$\Delta p = 10$ bar	5,5	5,5	7,7	9,9	14,3	22	30,8	40,7	53,9	59,4	68,2	
$\Delta p = pN$	7	7	10	13	17	28	43	64	69	78	95	

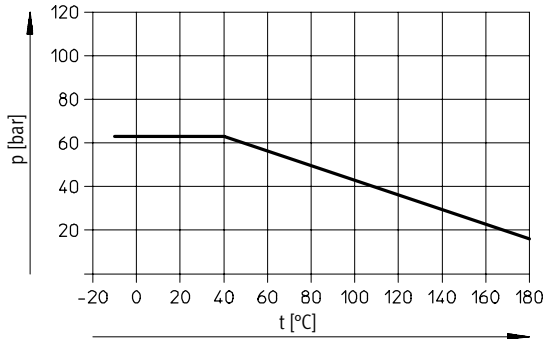
1) Potrebni vrtilni moment za vklapljanje krogličnih pip

Kroglične pipe VAPB, z mehanskim vklopom

Podatkovni list – izvedba iz legiranega jekla

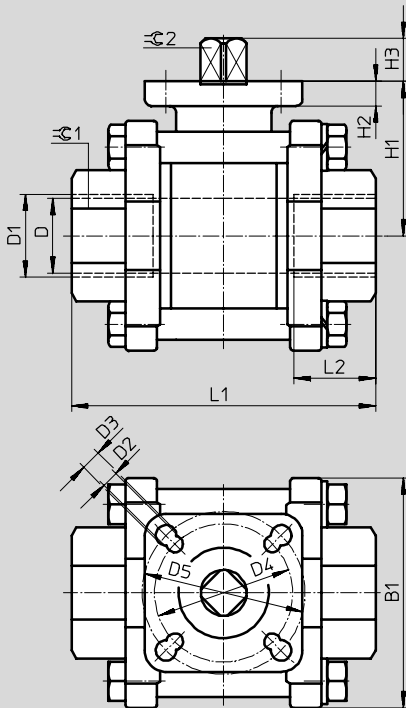


Dopustni obratovalni tlak p v odvisnosti od temperature medija t



Dimenzije

Prenos CAD-datotek → www.festo.com/de/engineering



Standardni potni ventili
Kroglične pipe

2.2

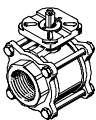
Priključek D1 ¹⁾	B1	D ∅ ±0,15	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	H3	L1 ±1	L2 maks.	⊖C1	⊖C2 -0,1
Rp1/4	50	10	5,5	5,5	36	42	40	9	7	60	14	19	9
Rp3/8	50	12	5,5	5,5	36	42	40	9	7	60	14	24	9
Rp1/2	50	16	5,5	5,5	36	42	40	9	7	75	18	29	9
Rp3/4	55	20	5,5	5,5	36	42	44	9	9	80	16	35	9
Rp1	65	25	5,5	6,5	42	50	52	10	12	90	18	41	11
Rp1 1/4	75	32	5,5	6,5	42	50	58	10	12	110	21	50	11
Rp1 1/2	85	40	6,5	9	50	70	68	13	16	120	21	58	14
Rp2	100	50	6,5	9	50	70	77	13	16	140	23	73	14
Rp2 1/2	170	65	9	11	70	102	98	13	19	185	36	90	17
Rp3	200	80	9	11	70	102	110	13	19	205	40	105	17
Rp4	250	100	11	—	102	—	138	20	24	240	40	135	22

1) Notranji navoj cilindrične cevi po DIN 2999

Kroglične pipe VAPB, z mehanskim vklopom

FESTO

Podatkovni list – izvedba iz legiranega jekla

Podatki za naročanje			
Izvedba	Priključek ¹⁾	Št. dela	Tip
	Rp $\frac{1}{4}$	534 311	VAPB- $\frac{1}{4}$ -F-63-F0304-CR
	Rp $\frac{3}{8}$	534 312	VAPB- $\frac{3}{8}$ -F-63-F0304-CR
	Rp $\frac{1}{2}$	534 313	VAPB- $\frac{1}{2}$ -F-63-F0304-CR
	Rp $\frac{3}{4}$	534 314	VAPB- $\frac{3}{4}$ -F-63-F0304-CR
	Rp1	534 315	VAPB-1-F-63-F0405-CR
	Rp1 $\frac{1}{4}$	534 316	VAPB-1 $\frac{1}{4}$ -F-63-F0405-CR
	Rp1 $\frac{1}{2}$	534 317	VAPB-1 $\frac{1}{2}$ -F-63-F0507-CR
	Rp2	534 318	VAPB-2-F-63-F0507-CR
	Rp2 $\frac{1}{2}$	534 319	VAPB-2 $\frac{1}{2}$ -F-63-F0710-CR
	Rp3	534 320	VAPB-3-F-63-F0710-CR
	Rp4	534 321	VAPB-4-F-63-F10-CR

1) Notranji navoj cilindrične cevi po DIN 2999

Kroglične pipe VZBA, z mehanskim vklopom

Ključ tipov

FESTO

Standardni potni ventili
Kroglične pipe

2.2

VZBA – R14 – 63 – 32 L – F0304 – R

Tip	
VZBA	Kroglična pipa za avtomatizacijo procesov

Priključek po DIN 2999	
R14	Notranji navoj cevi Rp1/4
R38	Notranji navoj cevi Rp3/8
R12	Notranji navoj cevi Rp1/2
R34	Notranji navoj cevi Rp3/4
R1	Notranji navoj cevi Rp1
R114	Notranji navoj cevi Rp1 1/4
R112	Notranji navoj cevi Rp1 1/2
R2	Notranji navoj cevi Rp2

Obratovalni tlak	
63	63 bar

Potna funkcija	
32	Potni ventil 3/2

Izvertina v krogli	
L	Oblika L
T	Oblika T

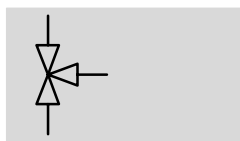
Prirobnični priključek po ISO 5211	
F0304	Dva kroga z luknjama Ø 36 in 42 mm
F0405	Dva kroga z luknjama Ø 42 in 50 mm
F0507	Dva kroga z luknjama Ø 50 in 70 mm

Material	
R	visokolegirano nerjavno jeklo

Kroglične pipe VZBA, z mehanskim vklopom

Podatkovni list – izvedba iz legiranega jekla

FESTO



- Priključni navoj
Rp $\frac{1}{4}$... Rp2
- Pretok do
4,5 ... 1 000 m³/h

- Priključni navoj po DIN 2999
- Priključna prirobnica po ISO 5211
- Od znotraj montirana gred, varovana pred pihanjem
- Centrirni nastavek za enostavno avtomatizacijo
- Zatesnitev z O-tesnilko za uporabo z vakuumom



Splošni tehnični podatki										
Priključek		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	
Ventilska funkcija		3/2								
Konstrukcija		3-potna kroglična pipa								
Princip tesnjenja		mehko								
Način vklapljanja		mehanski								
Smer toka		povratno								
Način pritrditve		Vgradnja v vode								
Vgradna lega		poljubna								
Delovni priključek 1, 2, 3		$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	1	1 $\frac{1}{4}$	1 $\frac{1}{2}$	2	
Notranji \varnothing	[mm]	11,6	12,5	12,5	15	20	25	32	40	
Pretok Kv	Tip L ¹⁾	[m ³ /h]	4,5	4,5	4,7	5,1	11,8	19,6	33,2	53,7
	Tip T ²⁾	[m ³ /h]	8	8	8,3	8,3	22,4	36,5	62	100
	Tip T ³⁾	[m ³ /h]	4,5	4,5	4,9	4,8	10,9	18	30	48,8
Masa izdelka	[g]	700	700	700	1 000	1 600	2 800	3 800	7 400	

- 1) Krogla z izvrtino L
- 2) Krogla z izvrtino T, pretok naravnost
- 3) Krogla z izvrtino T, pretok okoli oglišča

Pogoji obratovanja in okolice									
Priključek		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
Obratovalni medij		Stisnjen zrak, voda, nevtralni plini, nevtralne tekočine Vakuum							
Imenski tlak	[bar]	63							
Temperatura medija ¹⁾	[°C]	-10 ... +140							
Odpornost proti koroziji KBK		3 ²⁾							

- 1) Podtlak v odvisnosti od obratovalnega tlaka → 7 / 2.2-12
- 2) Razred odpornosti proti koroziji 3 po Festo standardu 940 070
Deli z močno korozivno obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, npr. topila in čistila, s prednostnimi funkcionalnimi zahtevami za površine.

Materiali	
Ohišje	visokolegirano nerjavno jeklo
Krogla	visokolegirano nerjavno jeklo
Tesnila	politetrafluoretilen, ojačan s steklenimi vlakni

Vrtilni moment ¹⁾ pri 63 bar									
Priključek		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
$\Delta p = 1$ bar	[Nm]	8	8	8	11	18	26	32	37

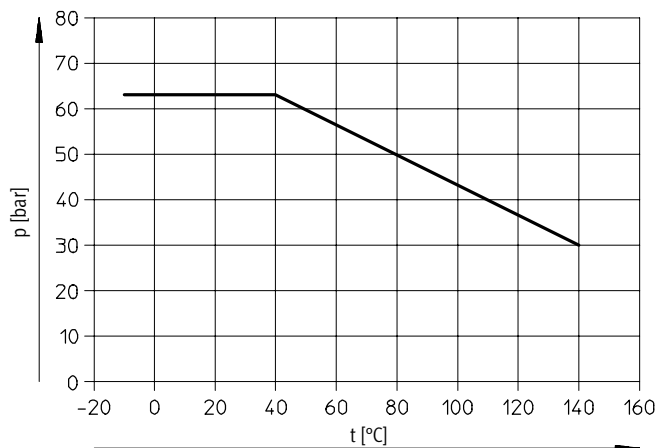
- 1) Potrebni vrtilni moment za vklapljanje krogličnih pip

Kroglične pipe VZBA, z mehanskim vklopom

Podatkovni list – izvedba iz legiranega jekla

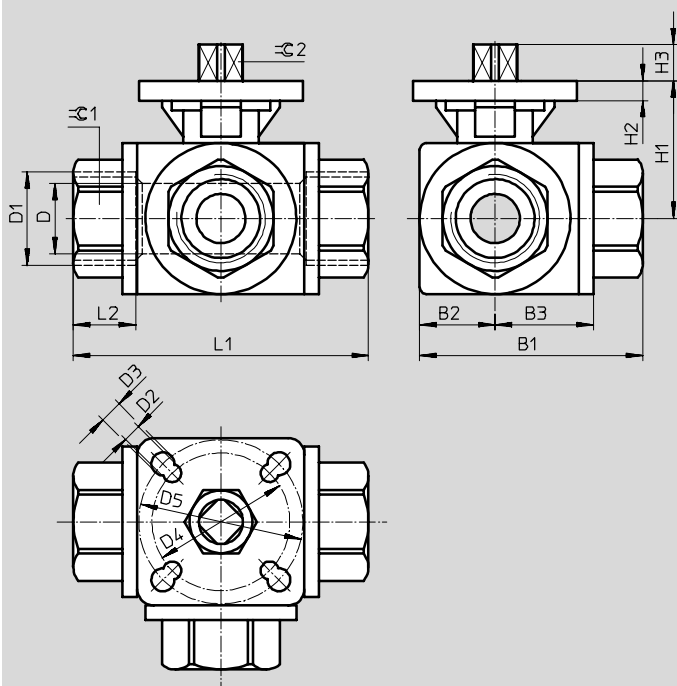


Dopustni obratovalni tlak p v odvisnosti od temperature medija t



Dimenzije

Prenos CAD-datotek → www.festo.com/de/engineering




Priključek D1 ¹⁾	B1	B2	B3	D ∅ ±0,15	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	H1	H2	H3	L1	L2	C1	C2
Rp1/4	62,4	22,4	30	11,6	5,5	5,5	36	42	36	6	7,4	80	16	24	9
Rp3/8	62,4	22,4	30	12,5	5,5	5,5	36	42	36	6	7,4	80	16	24	9
Rp1/2	62	22	31	12,5	5,5	5,5	36	42	36	6	8,4	80	17,4	27	9
Rp3/4	67	23	34,7	15	5,5	6,5	42	50	42	6,2	12	88	20	34	11
Rp1	83	32	40	20	5,5	6,5	42	50	47	6,3	12	100	20,5	41	11
Rp1 1/4	98	36	47,2	25	5,5	6,5	42	50	53	6,7	11	123	24	50	11
Rp1 1/2	114	43	53	32	5,5	6,5	42	50	59	7	10,8	142	26,6	58	11
Rp2	141	55	63,5	40	6,5	8,5	50	70	66	6,2	15,8	171	27,6	70	14

1) Notranji navoj cilindrične cevi po DIN 2999

Kroglične pipe VZBA, z mehanskim vklopom

FESTO

Podatkovni list – izvedba iz legiranega jekla

Podatki za naročanje					
Izvedba	Priključek ¹⁾	L kroglična pipa		T kroglična pipa	
		Št. dela	Tip	Št. dela	Tip
	Rp $\frac{1}{4}$	542 005	VZBA-R14-63-32L-F-F0304-R	542 006	VZBA-R14-63-32T-F-F0304-R
	Rp $\frac{3}{8}$	542 007	VZBA-R38-63-32L-F-F0304-R	542 008	VZBA-R38-63-32T-F-F0304-R
	Rp $\frac{1}{2}$	542 009	VZBA-R12-63-32L-F-F0304-R	542 010	VZBA-R12-63-32T-F-F0304-R
	Rp $\frac{3}{4}$	542 011	VZBA-R34-63-32L-F-F0405-R	542 012	VZBA-R34-63-32T-F-F0405-R
	Rp1	542 013	VZBA-R1-63-32L-F-F0405-R	542 014	VZBA-R1-63-32T-F-F0405-R
	Rp1 $\frac{1}{4}$	542 015	VZBA-R114-63-32L-F-F0405-R	542 016	VZBA-R114-63-32T-F-F0405-R
	Rp1 $\frac{1}{2}$	542 017	VZBA-R112-63-32L-F-F0405-R	542 018	VZBA-R112-63-32T-F-F0405-R
	Rp2	542 019	VZBA-R2-63-32L-F-F0507-R	542 020	VZBA-R2-63-32T-F-F0507-R

1) Notranji navoj cilindrične cevi po DIN 2999