

BK3-Dreiwege-Umschaltkugelhahn

Three-way diverter ball valve



Standard BK3
Standard BK3

Größen : DN04 bis DN25

Gehäuse: S460N, Automatenstahl, Kugel + Schaltwelle: Automatenstahl, Edelstahl (1.4571/316Ti)
Dichtungen: Kunststoff, Metall

Anschlüsse:

Zölliges Gewinde, NPT Gewinde, Schneidringverschraubung leichte und schwere Reihe, UNC/UNF Einschraubgewinde, Schottverschraubung

Druckstufen:

bis PN400 (Maßtafel beachten)

Einsatzbereiche:

Baummaschinenhydraulik, Landmaschinenhydraulik, Mobilhydraulik, Bergbau (Dichtungs- und Gehäusewerkstoffe zum Teil angepasst an den Anwendungsfall)

Betriebstemperatur:

Standard: 20°C bis +80°C

Oberflächen:

Ortiniert, verzinkt, Zink Nickel

Sonderausführungen auf Anfrage!

- Abschließvorrichtungen
- Antriebe
- Bodenplatten
- Befestigungsbohrungen
- Endschrägen
- Kombinationen
- Masterungen
- Sonderwerkstoffe

Dimensions : DN04 to DN25

body: S460N, free cutting steel, ball + stem: free cutting steel, stainless steel (1.4571/316Ti)
sealing: plastics, metal

Adapter:

BSP thread, NPT thread, compression fitting light and heavy series, UNC/UNF female thread, bulkhead connection

Pressure range:

up to PN400 (note table of dimensions)

Field of application:

hydraulics, particularly in construction industry and agricultural machinery, mining industry (Material of seals and body adapted to application)

Temperature range:

standard: 20°C to +80°C (4 to +176°F)

Surface:

black oxide finishing, zinc layer, zinc nickel

Special equipment on request!

- Plocking device
- actuators
- base plate
- mounting holes
- position switches
- combinations
- detent kits
- special materials



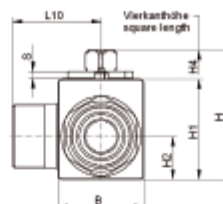
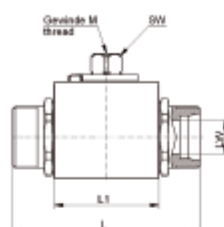
BK3 mit Befestigungsbohrungen
BK3 with mounting holes



BK3 mit Bodenplatte
BK3 with base plate



BK3 Kombination
BK3 combination



BK3: Dreiwege-Umschaltkugelhahn • Three-way diverter ball valve

DN mm	LW mm	PN ¹⁾ bar	L1 mm	D mm	l1 mm	l11 mm	l12 mm	l14 mm	SW mm	M	S mm
4	Ø 5	400	30	26	43,5	32	13	10,0	9	M5	3
6	Ø 6	400	30	26	43,5	32	13	10,0	9	M5	3
8	Ø 8	400	30	26	43,5	32	13	10,0	9	M5	3
10	Ø 10	400	43	32	49	38	16,5	10,0	9	M5	3
13	Ø 13	350	48	35	51	40	17,5	10,0	9	M5	3
16	Ø 15	350	48	38	62	46	19	15,5	12	M6	3,5
20	Ø 20	350	61	49	73	57	24,5	16	14	M6	4
25	Ø 24	350	63	54	76	60	26,5	16	14	M6	4

¹⁾ Max. zul. PN und Anzugsdrehmoment sind den Angaben der Rohrverschraubungs Hersteller zu entnehmen. • Abmessungen gelten für Werkstoff 1.35. • PN und Automatenstahl. Gehäuse aus 1.35. • 1.35.263 haben abweichende Maße. • Andere Bauformen auf Anfrage. • Druckabschlüsse entspr. Einsatzbereich/Werkstoffen sind zu beachten.

• Maßänderungen vorbehalten.

For PN max. and tightening torque see data of the compression fitting manufacturer. • Dimensions apply for 1.35. • PN and free cutting steel. Dimensions of 1.35.263 bodies are different. • Other face to face dimensions on request. • Reduced press. rating must be taken into consideration acc. to application and materials.

• Dimensions subject to change without notice.

Best. - Nr. Order No.	Ausführung Design	Schaltweg (Überdeckung) Operation (Overlap)	Schaltsymbole Operation symbols	
L	L Bohrung L bore	0° 90° (negativ)		
P	L Positiv Bohrung L positive bore	0° 90° 180° (positiv)		
T	T Bohrung T bore	0° 90° (negativ)		
T 180° ²⁾	T Bohrung T bore	0° 90° 180° (negativ)		

¹⁾ In Mittellagestellung (90°) Druckbeaufschlagung nur am 3. Anschluss möglich. • In middle position (90°) only pressurizing of third port possible.

²⁾ Rastierung bei Übergangslagestellung empfehlenswert. • For middle position detent fit recommended.

Standard BK3 Kugelhähne sind ausgangsdicht. Dies bedeutet, der abgesperrte Anschluss ist nur dicht wenn dort kein oder weniger Druck anliegt als am Eingang. Auf Wunsch ist eine Ausführung für Allseitsdruckbeaufschlagung möglich. Dadurch kann am abgesperrten Ausgang auch ein höherer Druck anliegen als am Eingang. Bei beiden Ausführungen kann nur der mittlere Anschluss als Eingang verwendet werden! Die Allseitsausführung bitte bei der Bestellung angeben (z.B. LA, PA, TA oder TA 180°)!

Bei pulsierenden Drücken kann das Allseits Dichtsystem beschädigt werden!

BK3 ball valves are normally outlet sealed. This means, the closed side is only sealed when there is no or less pressure than at the inlet port. A bi directional sealing system is available on request. With this system the closed port is still sealed even if there is a higher pressure than at the inlet port. Both types can only be used with the middle port as entry! Please note the bi directional sealing system with your order (e.g. LA, PA, TA or TA 180°)!

The bi directional sealing system can be damaged by pulsating pressure!

Bestellbeispiel

Order example

Series 100	Anschluss ¹⁾	Nennweite	Schaltbild	Werkstoff ²⁾	Zubehör / Sonder ³⁾ siehe Rubrik Zubehör
Series 100	Connection ¹⁾	Nominal size	Porting diagram	Material ²⁾	Equipment / specials ³⁾ see category equipment
BK3	D1/2	13	L	1123 1	

Bitte richten sie ihre Anfrage an: <verkauf@pister-gmbh.com>, oder rufen sie uns an: (+49) 72 22 / 60 02 0

Bitte geben sie uns Auskunft über Druck, Temperatur und Medium ihrer Anwendung!

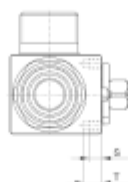
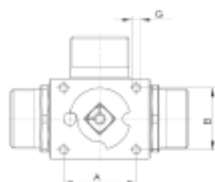
Please send your request to: <verkauf@pister-gmbh.com>, or give us a call: (+49) 72 22 / 60 02 0

Please tell us pressure, temperature and medium of your application!

Befestigungsbohrung für BK3-Gehäuse

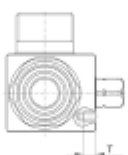
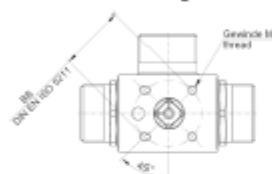
Mounting holes for BK3

BoSt: Schalttafeleinbau • panel mounting



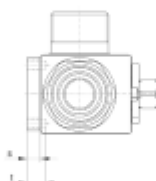
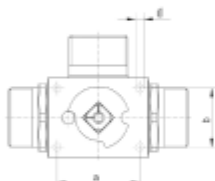
DN mm	A mm	G mm	M	T mm
4 8	20	18	M5	8.5
10	34	24	M6	8
13	34	24	M6	11
16	34	24	M6	11
20	45	38	M6	8
25	45	38	M6	11

BoF: Gewindebohrung ISO 5211 • tapped holes ISO 5211



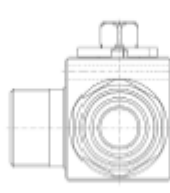
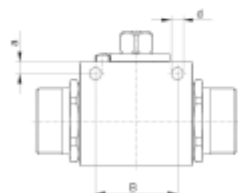
DN mm	BS mm	ISO	M	T mm
10	Ø 36	F03	M5	7.5
13	Ø 36	F03	M5	7.5
16	Ø 36	F03	M5	7.5
20	Ø 42	F04	M5	9
25	Ø 42	F04	M5	9

Bo4Bo: Gewindebohrung in Boden mit zusätzlicher Bodenplatte • tapped holes at bottom with additional plate



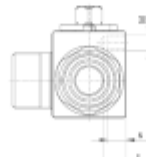
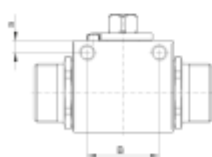
DN mm	a mm	b mm	d	t mm	s mm
4 8	24	20	M6	—	0
10	34	24	M5	7.5	0.5
13	38	27	M6	7	0.5
16	38	27	M6	7	7
20	51	30	M6	11	8
25	52	48	M6	11	8

BoDg: Seitliche Durchgangsbohrungen • through-bore holes on the side



DN mm	B mm	a mm	d mm
4 8	20	5	Ø 4.5
10	32	5	Ø 6.5
13	37.5	4.8	Ø 6.5
16	37.5	5	Ø 6.5
20	45	0.5	Ø 6.5
25	55	6	Ø 6.7

BoGb: Seitliche Gewindebohrungen • tapped holes on the side



DN mm	B mm	a mm	M	s mm	t mm
4 8	24	6	M6	0.5	0
10	32	5.5	M6	7	10
13	36	6	M6	8.5	11
16	32	8	M6	7	10.5
20	45	7.5	M10	12	15
25	45	7.5	M10	12	15

Kombinationen und Kugelhähne mit Bodenplatten finden sie im Kapitel Zubehör

Stimmen sie sich bitte mit unserem Verkauf ab! Wir helfen ihnen gerne bei Auswahl und Größe des Bohrbildes weiter! Schreiben sie eine E mail an: <verkauf@pister-gmbh.com> oder rufen sie uns an: (+49) 72 22 / 50 02 0.

Ball valves with mounting plate or as combination, see chapter equipment.

Please discuss your demand with us! We are happy to help you finding the correct hole pattern and size for your application! You can reach us by e mail: <verkauf@pister-gmbh.com>, or phone: (+49) 72 22 / 50 02 0.

Anschlußart

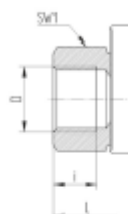
Connection

Rohrgewinde

DIN/ISO 228

BSP female thread

DIN/ISO 228



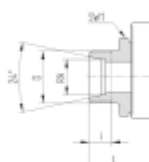
DN	LW	Gewindegröße • Breitschneid Screw size • Order code	Gewindegröße bei DIN2353 Screw size for DIN2353	L	L10	I	SW1	Gewicht • Weight
mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm	kg
4	Ø 5	G 1/8	—	60	32	8	22	0,4
6	Ø 6	G 1/4	—	60	32	12	22	0,4
10	Ø 7	G 3/8	—	60	37	12	22	0,4
10	Ø 9	G 1/2	—	73	35	12	27	0,55
13	Ø 11,5	G 1/2	—	85	37	14	30	0,7
20	Ø 18	G 3/4	—	96	47	16	41	1,55
25	Ø 22	G 1	—	113	55	18	46	2,1
32	Ø 22	G 5/4	—	121	55	20	50	2,2
40	Ø 22	G 3/2	—	124	56	22	55	2,4

Rohrverschraubung, leichte Reihe

DIN 2353 L

For compression fitting, light series

DIN 2353 L



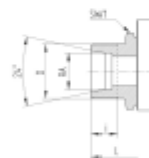
4	Ø 5	6L	M 12x1,5	67	32	7,5	22	0,35
6	Ø 6	8L	M 14x1,5	67	32	7,5	22	0,35
8	Ø 7	10L	M 16x1,5	71	32	8,5	22	0,35
10	Ø 7	12L	M 18x1,5	71	32	8,5	22	0,35
10	Ø 9	12L	M 18x1,5	75	35	8,5	27	0,55
13	Ø 11,5	15L	M 22x1,5	84	42	9,5	30	0,65
16	Ø 11,5	18L	M 26x1,5	84	42	9,5	30	0,65
16	Ø 14	18L	M 26x1,5	83	43	9,5	32	0,8
20	Ø 18	22L	M 30x2	102	47	13	41	1,6
25	Ø 22	28L	M 36x2	108	55	12	46	2,1
32	Ø 22	35L	M 45x2	114	60	13,5	50	2,2
40	Ø 22	42L	M 52x2	114	60	13,5	55	2,4

Rohrverschraubung, schwere Reihe

DIN 2353 S

For compression fitting, heavy series

DIN 2353 S



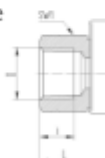
4	Ø 5	6S	M 14x1,5	71,5	32	9,5	22	0,4
4	Ø 5	8S	M 16x1,5	73	32	9,5	22	0,4
6	Ø 6	10S	M 18x1,5	73	32	9,5	22	0,4
8	Ø 7	12S	M 20x1,5	77	32	9,5	22	0,4
10	Ø 7	14S	M 22x1,5	84	35	11,5	27	0,55
13	Ø 11,5	16S	M 24x1,5	87	42	11,5	30	0,65
16	Ø 11,5	20S	M 30x2	91	42	13,5	30	0,7
16	Ø 14	20S	M 30x2	91	43	13	32	0,8
20	Ø 18	25S	M 36x2	110	47	15	41	1,6
25	Ø 22	30S	M 42x2	120	55	17	46	2,1
32	Ø 22	36S	M 52x2	140	74	19	50	3,2

NPT-Innengewinde

ANSI B 1.20.1

NPT female thread

ANSI B 1.20.1



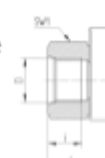
4	Ø 5	1/8 NPT	—	60	32	8	22	0,4
6	Ø 6	1/4 NPT	—	60	32	11,5	22	0,4
10	Ø 9	3/8 NPT	—	73	35	12	27	0,55
16	Ø 11,5	1/2 NPT	—	82	42	15,5	30	0,7
20	Ø 18	3/4 NPT	—	97	47	16	41	1,55
25	Ø 22	1 NPT	—	113	55	19	46	2,1
32	Ø 22	5/4 NPT	—	121	55	19,5	50	2,2
40	Ø 22	3/2 NPT	—	120	74	19,5	55	2,5

UN/UNF- Einschraubgewinde

SAE J614

UN/UNF female thread

SAE J614



6	Ø 6	7 16 20 UNF 20	—	60	32	11,5	22	0,4
10	Ø 10	9 16 18 UNF 20	—	75	35	12,7	27	0,55
13	Ø 13	3/4 16 UNF 20	—	85	37	14,3	30	0,7
20	Ø 20	1 1 16 12 UN 20	—	96	50	19	41	1,55
25	Ø 24	1 5 16 12 UN 20	—	114	60	19	46	2,1
32	Ø 24	1 5/8 12 UN 20	—	110	70	19	50	3,4
40	Ø 24	1 7/8 12 UN 20	—	117	74	19	70	4,2

Sonderstutzen mit zölligem Außengewinde, metrischem Innen- oder Außengewinde sowie Schottverschraubungen auf Anfrage!
Special connections with imperial male thread, metric female or male threads, as well as bulkhead connections on request!