

# DREIWEGE- PLATTENKUGELHAHN BKHU3



## Größen: DN06 bis DN50

Gehäuse: Automatenstahl, S355J2G3,  
Edelstahl (1.4571/316Ti)  
Kugel + Schaltwelle: Automatenstahl,  
Edelstahl (1.4571/316Ti)  
Dichtungen: Kunststoff  
(Dichtungs- und Gehäusewerkstoffe zum Teil angepasst  
an den Anwendungsfall!)

## Anschlüsse:

Plattenanschluss  
inkl. O-Ringe

## Druckstufen:

bis PN500 (Maßtabelle beachten)

## Einsatzbereiche:

Hydraulik allgemein, Werkzeugmaschinenhydraulik,  
Schiffshydraulik, Holzverarbeitungsindustrie,  
Steuerblöcke

## Betriebstemperatur:

Standard: -20°C bis +60°C

## Oberflächen:

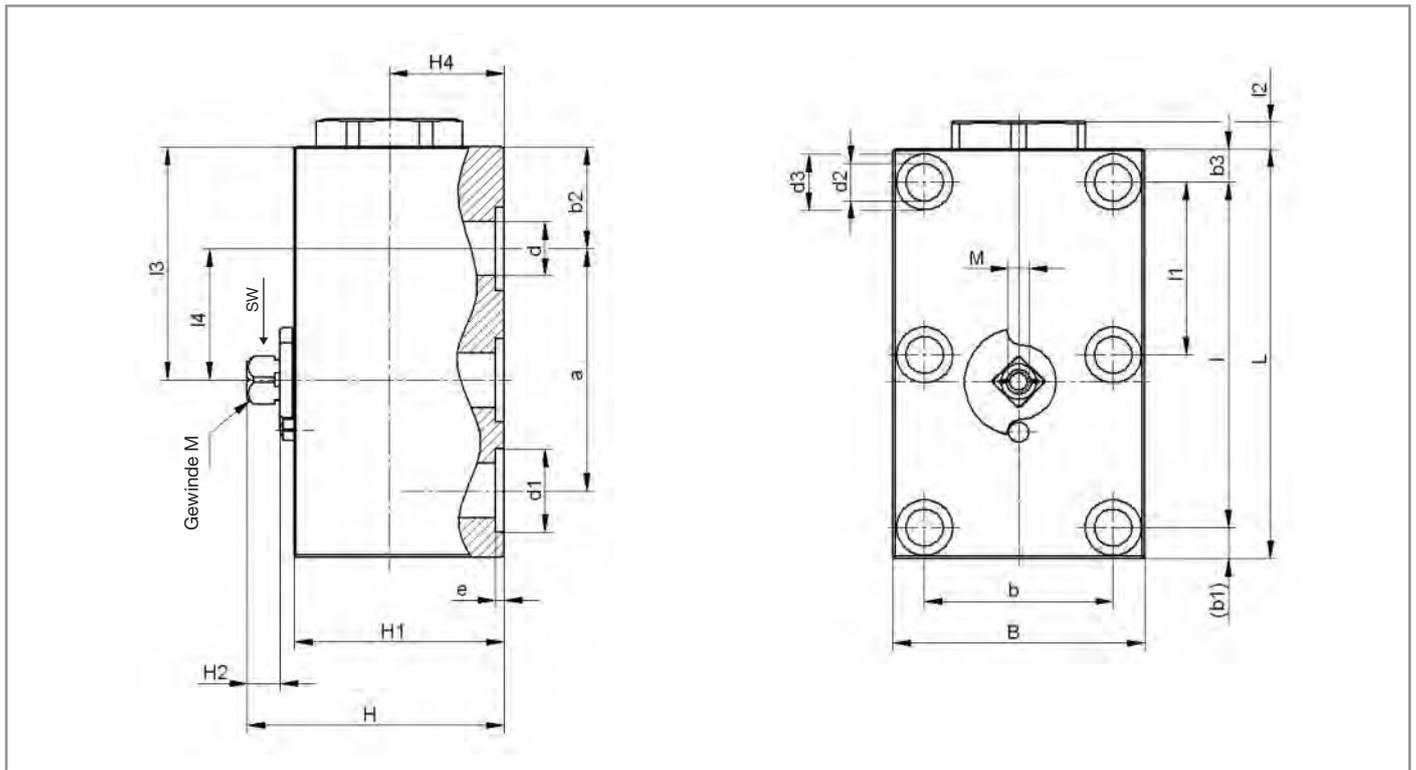
Blank, brüniert, chrom-6-frei, lackiert

## Sonderausführungen auf Anfrage!

- Abschließvorrichtungen
- Befestigungsbohrungen
- Endschalter
- Kombinationen
- Rasterungen
- Sonderwerkstoffe



# BKHU3 GEHÄUSEABMESSUNGEN



## BKHU3 Gehäusemaße

DN	LW	PN bar	a	B	b	b1	b2	b3	d2	d3	H	H1	H2	H4	e	L	l	l1	l2	l3	l4	SW	M	Gew. kg	Bestell-Nr. <sup>1)</sup> chrom-6-frei	L-Bohrung schwarz brüniert
6	6	500	39	49	35	7,5	9,5	7,5	8,5	-	49	38	8	19	2	57	42	-	6	31,5	22	9	M5	1,1	auf Anfrage	4694 G
10	9	500	44	55	40	8	17	8	9	13,5	52	41	8	19	2	71	55	-	6	42	25	9	M5	2	auf Anfrage	4694
										8,5 tief																
13	11,5	500	58	60	45	7,5	24,5	8	9	13,5	61	50	8	27	2	98,5	83	41,5	7	56	31,3	9	M5	2,3	auf Anfrage	4696 A
										8,5 tief																
20	18	400	69	70	51	11	29	10	10,5	17,5	86	70	12	38,5	3	118	97	48,5	7	67	38	14	M6	3,4	4697 B	4697 A
										10,5 tief																
25	22	400	81	80	60	11	31	11	13	18,5	96	80	12	45	3	137	115	57,5	8	74	43	14	M6	5,2	auf Anfrage	auf Anfrage
										12,5 tief																
32	30	315	96	100	78	12	40,5	17	13	19,5	119	100	13,5	54	3	165,5	136	68	10	90,5	50	17	M8	10,5	auf Anfrage	auf Anfrage
										12,5 tief																
40	35	315	112	130	95	28,5	42,5	42,5	17	25	119	100	13,5	50	3	183	112	56	10	98,5	56	17	M8	15,1	auf Anfrage	auf Anfrage
										16,5 tief																
50	44	315	136	150	112	38	47	47	22	33	134	115	13,5	54	3	221	136	68	20	115	68	17	M8	24	auf Anfrage	auf Anfrage
										21,5 tief																

<sup>1)</sup> Dichtung POM/NBR

# BKHU3

## ANSCHLUSSOPTIONEN

### BKHU Anschlussmaße

DN	d	d1	Kundenanschluss O-Ringe	Kundenanschluss Kantseal <sup>1)</sup>
6	6	13	8 x 2,5	-
10	9,5	15	10 x 2,5	-
13	13	20	15 x 2,5	-
20	20	30	23,39 x 3,5	23,39 x 3,4
25	24	35	28,17 x 3,53	28,17 x 3,4
32	32	40	32,92 x 3,53	32,92 x 3,4
40	38	48,5	40,87 x 3,53	40,87 x 3,4
50	48	55	47,22 x 3,53	47,22 x 3,4

<sup>1)</sup> Nur in NBR.

Andere Baulängen auf Anfrage.

Druckabschläge entsprechend Einsatzbereich/Werkstoffen sind zu beachten.  
Maßänderungen vorbehalten.

Hinweis:

BKHU3 Standard sind an der abgesperrten Seite nur dann dicht,  
wenn der Druck auf der abgesperrten Seite gleich null ist oder  
wenn der Druck in den miteinander verbundenen Leitungen größer ist  
als in der abgesperrten Seite.

**Auch in Allseits-Ausführung erhältlich (LA, PA, TA, TA180°).**

### Typenbezeichnung

Serie	Nennweite	Schaltbild siehe Seite C9-4	Werkstoff <sup>2)3)</sup>	Zubehör/Sonder <sup>2)3)</sup> siehe Seite C1-12
BKHU3	13	L (LA)	1123 0	AV

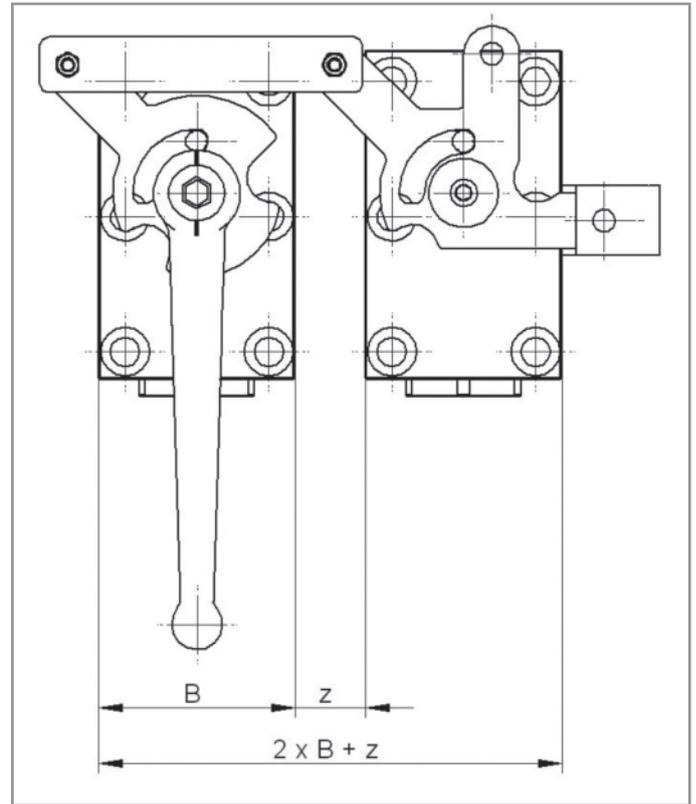
<sup>2)</sup> Gerne helfen wir Ihnen bei der Auswahl der geeigneten Werkstoffe und Sonderausstattungen weiter.

<sup>3)</sup> Siehe auch Seite C1-10/11 „Typenbezeichnung“

# BKHU & BKHU3 KOMBINATIONEN / KUGELAUSFÜHRUNG

Für BKHU und BKHU3 Kombinationen gelten die Abmessungen des jeweiligen Hahntyps. Die Gesamtbreite der Kombination ist abhängig des vom Kunden gewünschten Abstandes der Hähne zueinander (z).

Die Kugelausführungen der BKHU3 Kombination entsprechen denen des Standard BKHU3.



## KUGELAUSFÜHRUNGEN FÜR BKHU3

Schaltbild	Ausführung	Schaltweg (Überdeckung)	Schaltsymbole	
L	L-Bohrung	0° - 90° (negativ)		
P <sup>1), 2)</sup>	L-Positiv-Bohrung	0° - 90° - 180° (positiv)		
T	T-Bohrung	0° - 90° (negativ)		
T180° <sup>2)</sup>	T-Bohrung	0° - 90° - 180° (negativ)		

<sup>1)</sup> In Mittelstellung (90°) Druckbeaufschlagung nur am 3. Anschluss möglich.

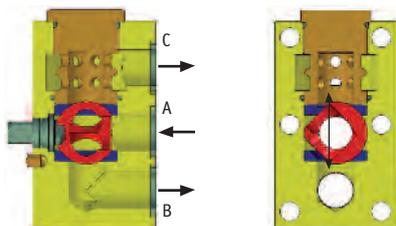
<sup>2)</sup> Rasterung oder Feststellerretierung bei Übergangstellung empfehlenswert.

# KUGELAUSFÜHRUNGEN FÜR BKHU3

## Negative Überdeckung (Standard, L-Kugel, 0° - 90°):

Mit diesem Typ Kugelhahn wird das am Anschluss A ankommende Medium nach rechts oder nach links umgelenkt. In der Mittelstellung (45°) wird das Medium auf beide Seiten (Anschluss B und C) verteilt.

Eine Absperrung aller Anschlüsse in Mittelstellung ist nicht möglich.



BKHU3 in Mittelstellung

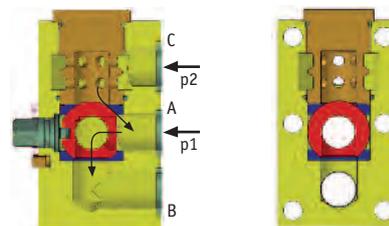
Bei einfachen Hydraulikanlagen kann man mit negativer Schaltüberdeckung das Überdruckventil einsparen, d. h. der Pumpendruck wird während des Schaltvorgangs immer abgeleitet (abgeführt).

**Wichtig:** der Druck  $p_2$  an der abgesperrten Seite muss kleiner als der Druck  $p_1$  sein!

Wenn  $p_2$  größer als  $p_1$  ist, wird die Kugel gegen den Anschluss B gedrückt und das Medium fließt um die Kugeldichtung zum Anschluss A bzw. B.

## Positive Überdeckung (P-Kugel, 0° - 90° - 180°):

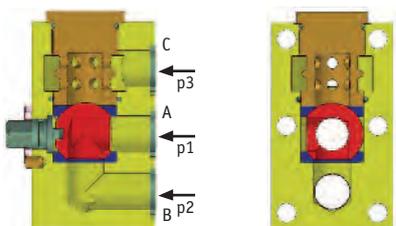
Bei positiver Überdeckung sind in 90° Stellung der Kugel alle Anschlüsse geschlossen, wenn  $p_2$  und  $p_3$  kleiner sind als  $p_1$ ! Eine Druckbeaufschlagung ist nur am mittleren Anschluss A möglich. Durch die Umleitung des Mediums wird allerdings die Durchflussmenge reduziert und das Medium erwärmt.



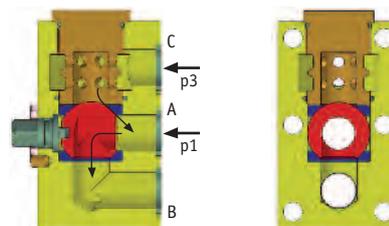
BKHU3 L-negativ mit  $p_2$  größer  $p_1$

**Wichtig:** der Druck  $p_3$  an der abgesperrten Seite muss kleiner als der Druck  $p_1$  sein!

Wenn  $p_3$  größer ist als  $p_1$ , wird die Kugel gegen den Anschluss B gedrückt und das Medium fließt um die Kugeldichtung zum Anschluss A bzw. B.



Druckbeaufschlagung am BKHU3

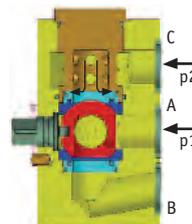


BKHU3 L-positiv mit  $p_3$  größer  $p_1$

## Allseits-Ausführung (Standard, LA 0° - 90°):

**Bei einer Allseits-Ausführung darf der Druck  $p_2$  an der abgesperrten Seite größer sein als der Druck  $p_1$ !**

Wenn dies der Fall ist, wird der Allseitskolben und die Kugeldichtung gegen die Kugel gedrückt und sperrt den Anschluss zuverlässig nach A und B ab.



Druckbeaufschlagung am BKHU3 Allseits-Ausführung