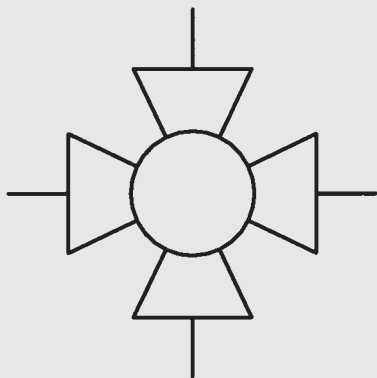
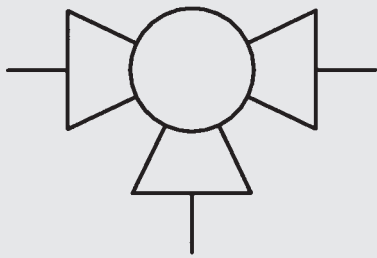
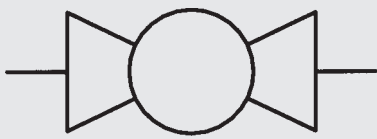


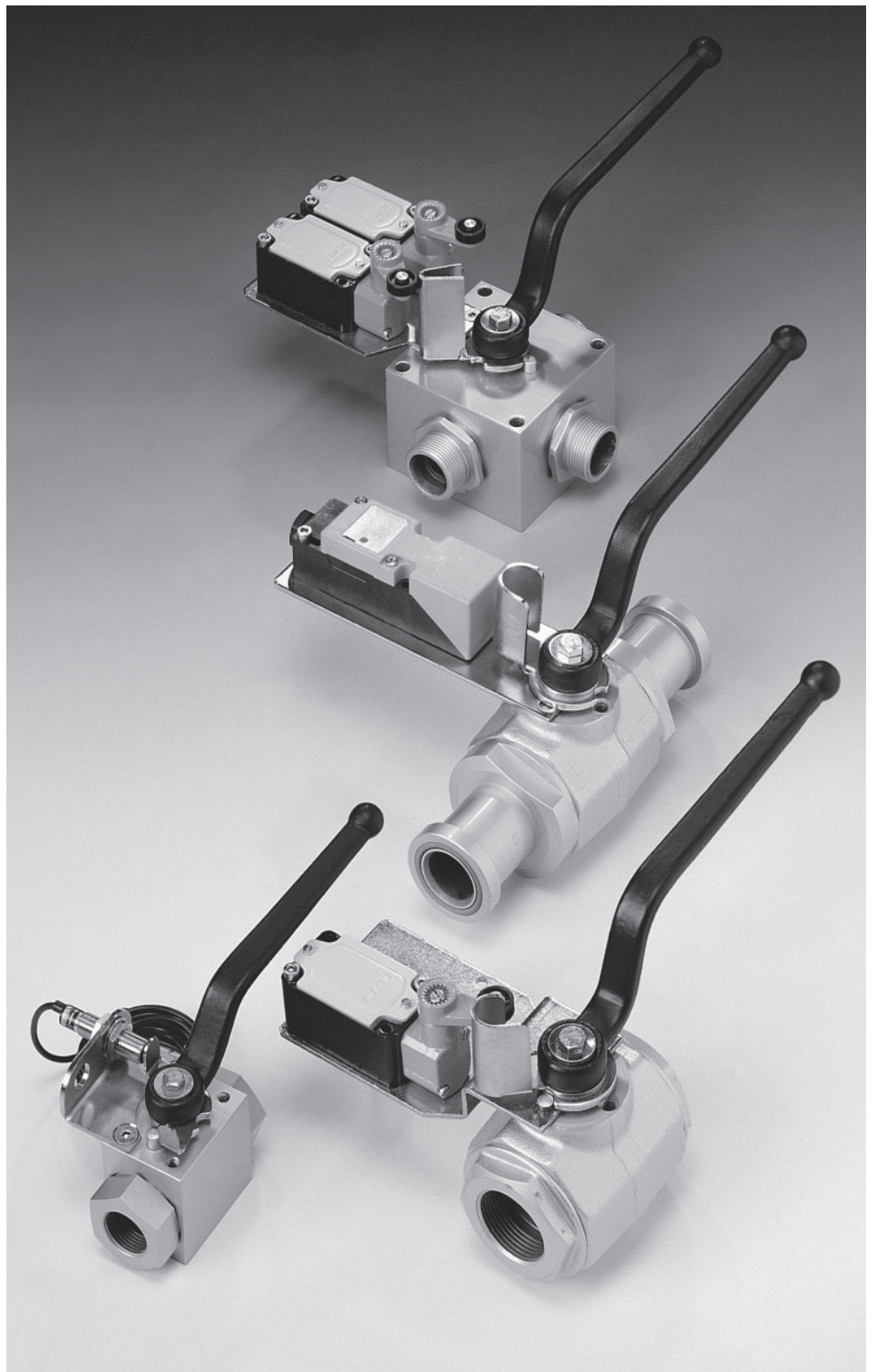
HYDAC

INTERNATIONAL

Kugelhähne mit elektrischen Endlagenkontrollen



bis 500 bar
bis DN 300



1. BESCHREIBUNG

1.1. ALLGEMEINES

Alle HYDAC Kugelhähne sind mit Endlagenkontrollen lieferbar.

Diese werden durch den Aufbau von mechanischen Endschaltern oder induktiven Näherungsschaltern realisiert. Je nach Kundenwunsch und Anwendungsfall werden eine oder zwei Endlagenkontrollen angebaut.

HYDAC - Kugelhahn - Übersichtsprospekt siehe Prospekt Nr.: 5.500../.

Auf Anfrage sind für nahezu alle Einsatzfälle andere Geräteausführungen lieferbar.

1.2. FUNKTION

Endlagenkontrollen dienen zur Anzeige der offenen und / oder der geschlossenen Stellung des Kugelhahns und bieten dadurch dem Anwender die Möglichkeit, die Schaltstellung der Armatur im Zuge der wachsenden Automatisierung auch auf Distanz anzuzeigen bzw. zu kontrollieren, um eine größere Sicherheit zu gewährleisten.

Man unterscheidet zwei Arten von Endlagenkontrollen:

- mechanische Positionsschalter (Endschalter)
- induktive Näherungsschalter (Initiator)

1.3. ANWENDUNG

HYDAC Kugelhähne mit Endlagenkontrollen werden zum kontrollierten Absperren oder Umlenken eines Volumenstromes in Hydraulikkreisläufen eingesetzt.

Anwendungsgebiete sind z.B.:

- Werkzeugmaschinen
- Anlagenbau
- Mobilhydraulik

1.4. HINWEISE

Kugelhähne eignen sich von der Bauart her nicht als Drosselventile, sie müssen daher um eine Zerstörung der Dichtschalen zu vermeiden, stets bis zum Anschlag geschaltet werden.

Zur Funktionssicherung müssen die Angaben hinsichtlich Druck und Temperatur beachtet werden.

Von Nennweite 04 bis 50 sind die Schalthebel aufmontiert, ab Nennweite 65 lose beigelegt.

2. KENNGRÖSSEN

2.1. ALLGEMEINES

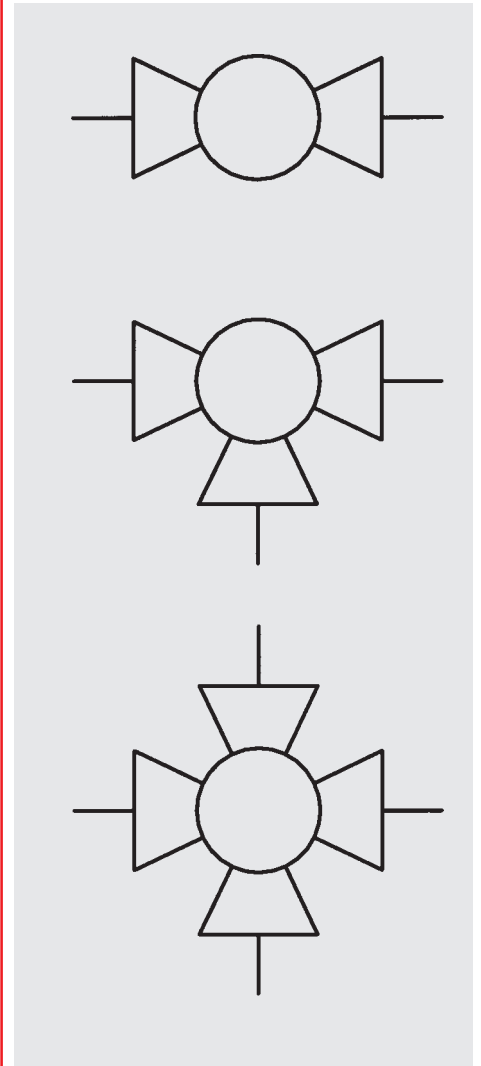
2.1.1 Benennung und Symbol

2/2 Wege - Kugelhahn

3/2 Wege - Umschaltkugelhahn

3/2 Mehrwege - Kugelhahn

4/2 Mehrwege - Kugelhahn



2.2. TYPENSCHLÜSSEL (Endschalter)
(gleichzeitig Bestellbeispiel)

KHM-G2-1114-16X - E - 1 . 000

Benennung _____
Kugelhahnausführung

Endlagenkontrolle _____
E = Endschalter (Positionsschalter)

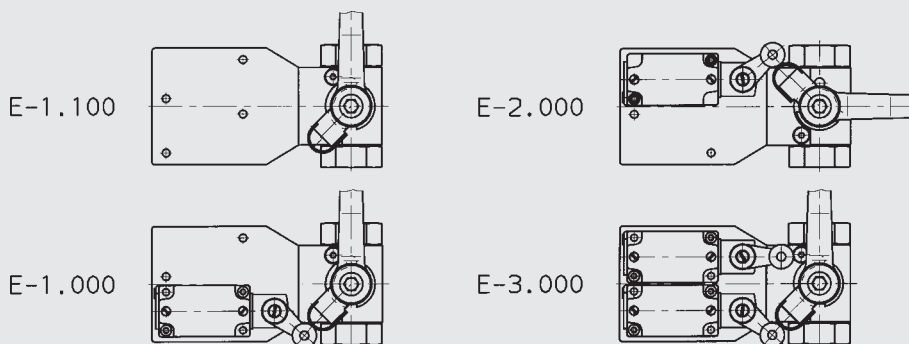
Überwachte Schaltstellung _____
1 = KH in Offenstellung überwacht
2 = KH in Geschlossenstellung überwacht
3 = KH in Offen- und Geschlossenstellung überwacht

Endschalterkennzahl _____
000 = Endschalter DIN EN 50041 - Form A
100 = Vorbereitung für Endschalter DIN EN 50041 - Form A
... = auf Anfrage sind nahezu alle handelsüblichen Fabrikate
und Schutzarten lieferbar.

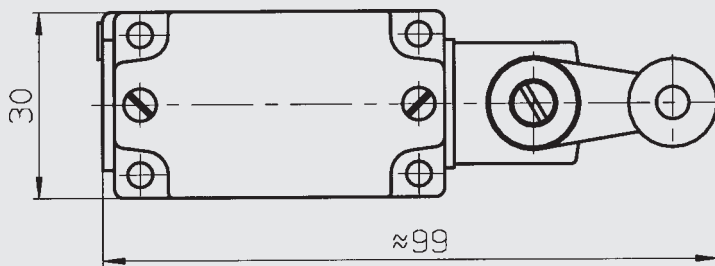
2.2.3 Elektrische Kenndaten
Endschalter

- Positionsschalter nach DIN EN 50041 Form A, metallgekapselt mit Schwenkhebel.
- Schalterbestückung: 1 Öffner und 1 Schließer
- Schutzart IP 67
- Isolationsgruppe: 500 V AC
- Dauerstrom: 10 A
- Nennspannung: 300 V AC
- Mechanische Lebensdauer: 30×10^6 Schaltspiele
- Schalthäufigkeit: 6×10^3 Schaltspiele / Stunde
- Zulässige Umgebungstemperatur: -40 bis +85 °C

2.2.1 Beispiele zum Typenschlüssel



2.2.2 Ausführung Endschalter



2.3. TYPENSCHLÜSSEL (Induktiver Näherungsschalter)

(gleichzeitig Bestellbeispiel)

KHM-G2-1114-16X - I - 1 . 000

Benennung _____
Kugelhahnausführung

Endlagenkontrolle _____
I = Induktiver Näherungsschalter (Initiator)

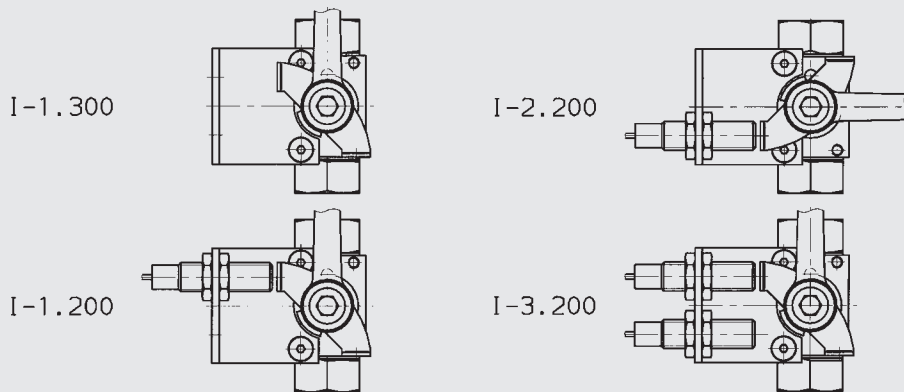
Überwachte Schaltstellung _____
1 = KH in Offenstellung überwacht
2 = KH in Geschlossenstellung überwacht
3 = KH in Offen- und Geschlossenstellung überwacht

Initiatorkennzahl _____
000 = Vorbereitung für Näherungsschalter (Blech ohne Befestigungsbohrungen)
100 = Vorbereitung für rechteckigen Näherungsschalter nach DIN EN 60947
Typ: I1C40
200 = mit aufgebautem zylindrischen Näherungsschalter M12
nach DIN EN 60947 Typ: I1A12
300 = Vorbereitung für zylindrischen Näherungsschalter M12
nach DIN EN 60947 Typ: I1A12
... = auf Anfrage nahezu alle handelsüblichen Fabrikate und
Schutzarten lieferbar.

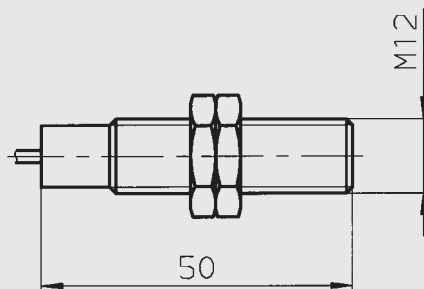
2.3.3 Elektrische Kenndaten Induktiver Näherungsschalter

- Induktiver Näherungsschalter, zylindrische Form M12 nach DIN EN 60947 - Typ: I1A12AP1
- Bemessungsschaltabstand: 2 mm
- Ausgang: Plus - Schliesser / PNP
- Schutzart IP 67
- Betriebsspannung: 10 - 30 V DC (einschließlich Restwelligkeit)
- Nennspannung: 12 - 24 V DC
- kurzschluß- und überlastfest
- Schaltstrom: ≤ 200 mA
- Stromaufnahme ohne Last: < 11 mA
- Schalthysterese: 10%
- Schaltfrequenz: 800 Hz
- zulässige Umgebungstemperatur: -25 bis +70 °C
- Funktionsanzeige: LED
- Anschlußart:
Kabel 3 x 0,14 mm² x 2 m

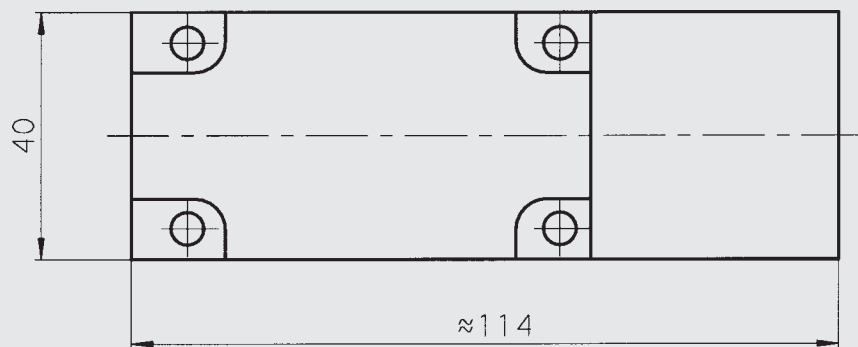
2.3.1 Beispiele zum Typenschlüssel



2.3.2 Ausführung Induktiver Näherungsschalter



2.3.4 Ausführung Induktiver Näherungsschalter quaderform



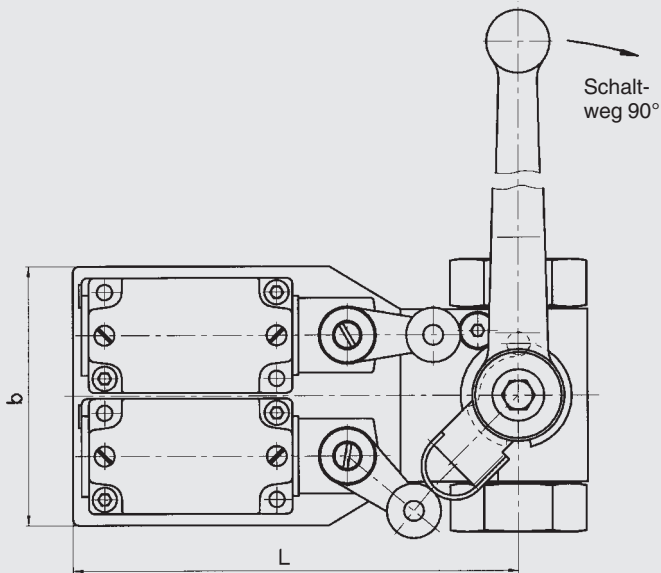
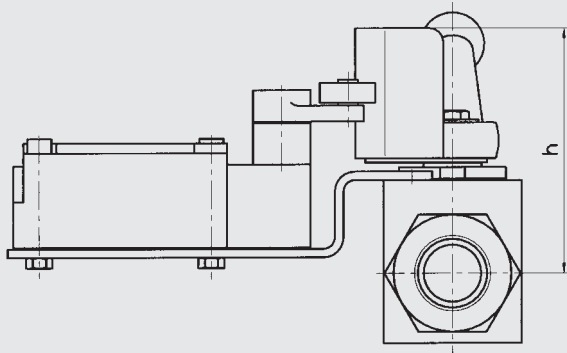
2.3.5 Induktiver Näherungsschalter quaderform

- Induktiver Näherungsschalter quaderform nach DIN EN 60947 - Typ: I1C40
- Technische Daten sind je nach Fabrikat und Bauart verschieden und müssen separat angefordert werden.

3. GERÄTEABMESSUNGEN

3.1. KUGELHAHN MIT ENDSCHALTER

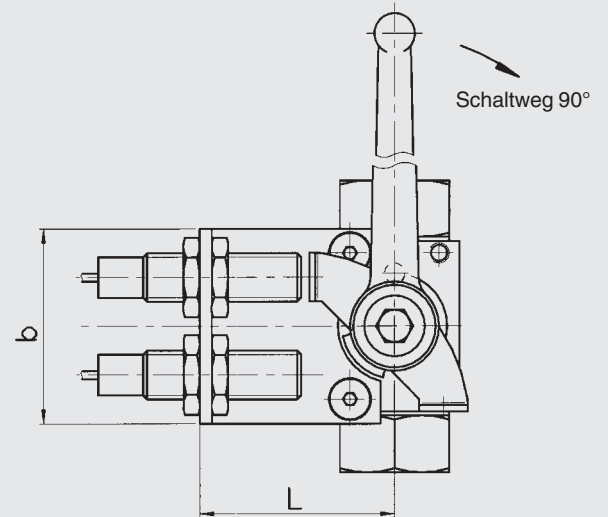
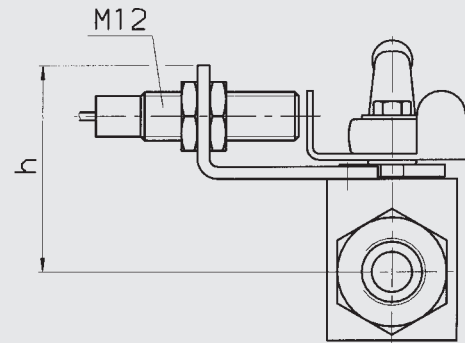
KHB - E-3.000



DN	L	b	h
04/06	155	90	75
08/10/13	155	90	75
16	155	90	82
20	155	90	87
25	155	90	90
32	155	90	103
40	155	90	109
50	155	90	115

3.2. KUGELHAHN MIT INDUKTIVEM NÄHERUNGSSCHALTER M12

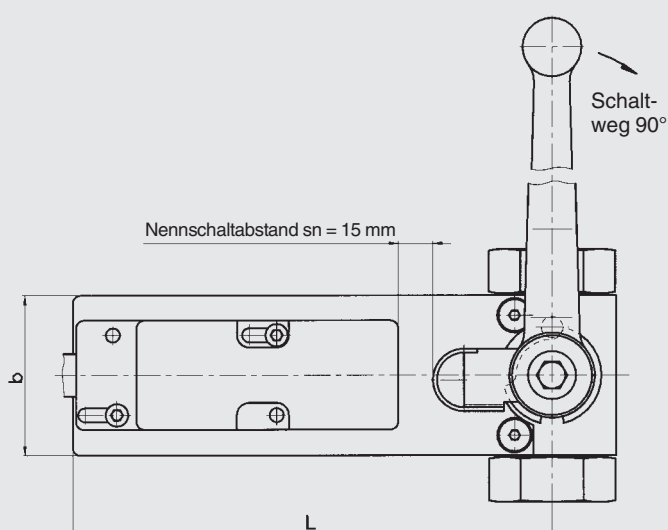
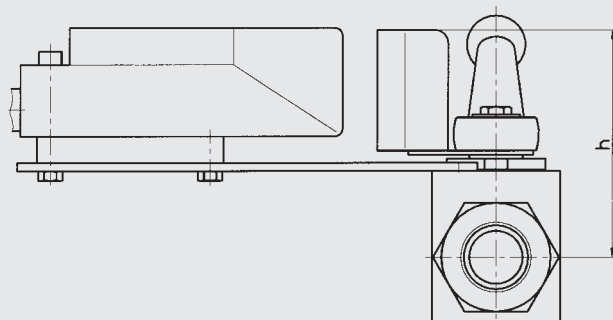
KHB - I-3.200



DN	L	b	h
04/06	45	47	59
08/10/13	46	47	51
16	46	47	54
20	49	60	61
25	49	60	64
32	50	60	78
40	50	60	84
50	50	60	91

3.3. KUGELHAHN MIT INDUKTIVEM NÄHERUNGSSCHALTER QUADERFORM

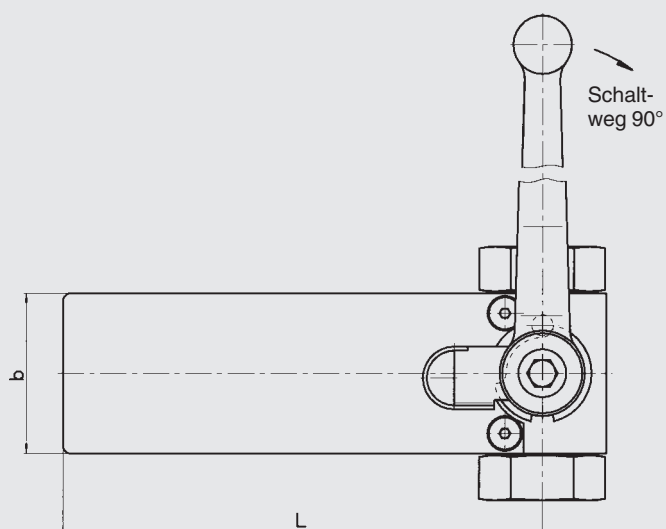
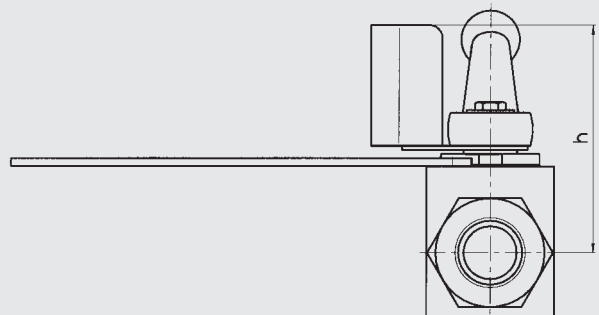
KHB - I-1.XXX



DN	L	b	h
04/06	180	60	75
08/10/13	180	60	75
16	180	60	82
20	180	60	87
25	180	60	90
32	180	60	103
40	180	60	109
50	180	60	115

3.4. KUGELHAHN MIT VORBEREITUNG FÜR NÄHERUNGSSCHALTER

KHB - I-1.000



DN	L	b	h
04/06	180	60	75
08/10/13	180	60	75
16	180	60	82
20	180	60	87
25	180	60	90
32	180	60	103
40	180	60	109
50	180	60	115

4. ERSATZTEILE

Nachrüstset für elektrische Schaltstellungsüberwachung erhalten Sie auf Anfrage.

5. ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.