



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

2-teilige kompakte Körperkonstruktion, mit vollem Durchgang. Mit Abschließvorrichtung am Handhebel.

BETÄTIGUNG

90°-Drehung des Handhebels

ANSCHLUSS

Innengewinde:

1/4" - 3" nach DIN2999

Innen-/ Aussengewinde:

1/4" - 2"

BETRIEBSDRUCK

Großvakuum bis Nenndruck (bis +80°C):

Bei Betriebstemperaturen über +80°C siehe Druck-Temperatur-Diagramm.

TEMPERATUR

-30°C bis max. +180°C

WERKSTOFFE

Gehäuse: Edelstahl 1.4408
Kugel: Edelstahl 1.4401
Kugeldichtung: PTFE
Spindeldichtung: PTFE
Handhebel: Edelstahl 1.4301
Kunststoff ummantelt

BESONDERHEITEN

Der Kugelhahn besitzt eine Abschließvorrichtung am Handhebel.

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich!

Specification

DESIGN

2-piece designed ball valve, with full bore. With locking device at the handle.

OPERATION

Rotation of the handle through 90°.

CONNECTION

Female threaded:

1/4" - 3" acc. to DIN2999.

Female-/ male threaded connection:

1/4" - 2"

PRESSURE RANGE

Almost vacuum up to nominal pressure (max. +80°C). For higher temperatures please refer to the Pressure- Temperature-Diagram.

TEMPERATURE RANGE

-30°C up to +180°C

MATERIALS

Body: Stainless steel 1.4408
Ball: Stainless steel 1.4401
Ball seal: PTFE
Spindle seal: PTFE
Handle: Stainless steel 1.4301
plastic coated

CHARACTERISTICS

Ball valve with locked device handle.

The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!

Artikel:
ZL

2-Wege Kugelhahn
PN 64 / PN 40

Edelstahl



Type:
ZL

2-way Ball valve
PN 64 / PN 40

Stainless steel



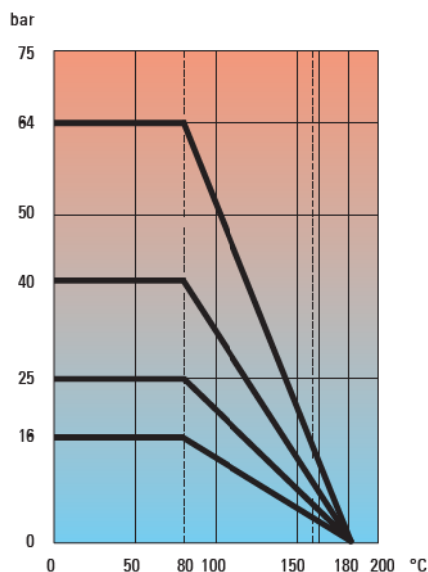
Artikel- u. Bestellangaben: z.B. ZL311023 =
2-Wege Kugelhahn, Edelstahl, handbetätigt, Innen-/ Innengewinde ½"

| 1. + 2. Stelle Produkt | 3. + 4. Stelle Werkstoffe Gehäuse / Dichtung / Kugel | 5. Stelle Betätigung | 6. Stelle Optionen | 7. + 8. Stelle Anschluß |
|---------------------------|--|-------------------------|---|---|
| ZL = 2-Wege Kugelhahn | 31 = Edelstahl / PTFE / Edelstahl | 1 = Handhebel | 0 = Innen-/ Innengewinde 3 = Innen-/ Außengewinde (nur bis 2" erhältlich) | 21 = ¼ 22 = ⅜ 23 = ½ 24 = ¾ 25 = 1 26 = 1¼ 27 = 1½ 28 = 2 29 = 2½ 30 = 3 |

Ordering example: e.g. ZL311023 =
2-way Ball valve, Stainless steel, Handle, female/female thread ½"

| 1. + 2. Digit Product | 3. + 4. Digit Materials Body / seals / ball | 5. Digit Operation | 6. Digit Options | 7. + 8. Digit Connection |
|--------------------------|---|-----------------------|---|---|
| ZL = 2-way Ball valve | 31 = Stainless steel / PTFE / Stainless steel | 1 = Handle | 0 = female / female thread 3 = female / male thread (only available up to 2") | 21 = ¼ 22 = ⅜ 23 = ½ 24 = ¾ 25 = 1 26 = 1¼ 27 = 1½ 28 = 2 29 = 2½ 30 = 3 |

**Druck - Temperatur - Diagramm /
Pressure - Temperature - Diagram**



EU-Herstellererklärung / EU-Declaration by the manufacturer

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (früher 89/392/EWG, Anhang II B)
Hiermit erklären wir, dass die Kugelhähne unter Anwendung nachfolgender harmonisierter
Normen entwickelt und konstruiert wurden:

- EN ISO 12100: 2004 Sicherheit von Maschinen
- DIN EN 983: 1996 Fluidtechnische Anlagen - Pneumatik
- EN 60204-1: 1992 Elektrische Ausrüstung von Maschinen

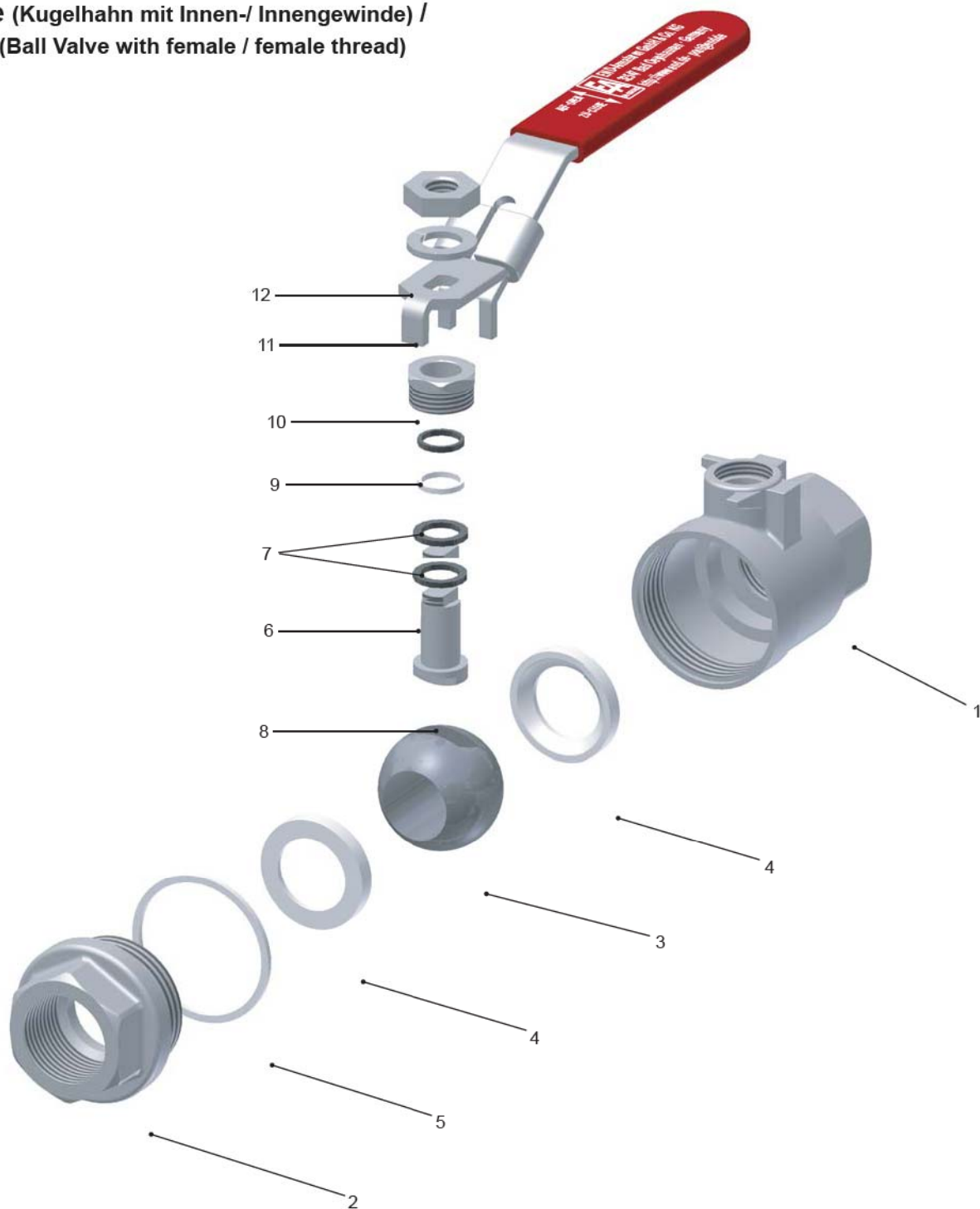
as defined by Machinery Directive 98/37/EC (former 89/392/EEC, Annex II B),
we herewith declare that the ball valves have been developed and designed by applying the
following harmonised standards:

- EN ISO 12100: 2004 Safety of machinery
- DIN EN 983: 1996 Safety requirements for fluid power
systems and components - Pneumatics
- EN 60204-1: 1992 Electrical equipment of machinery

Hinweis
Die Kugelhähne sind zum Einbau in eine Maschine bestimmt. Deren Inbetriebnahme ist solange
untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtmaschine der EU-Richtlinie entspricht.

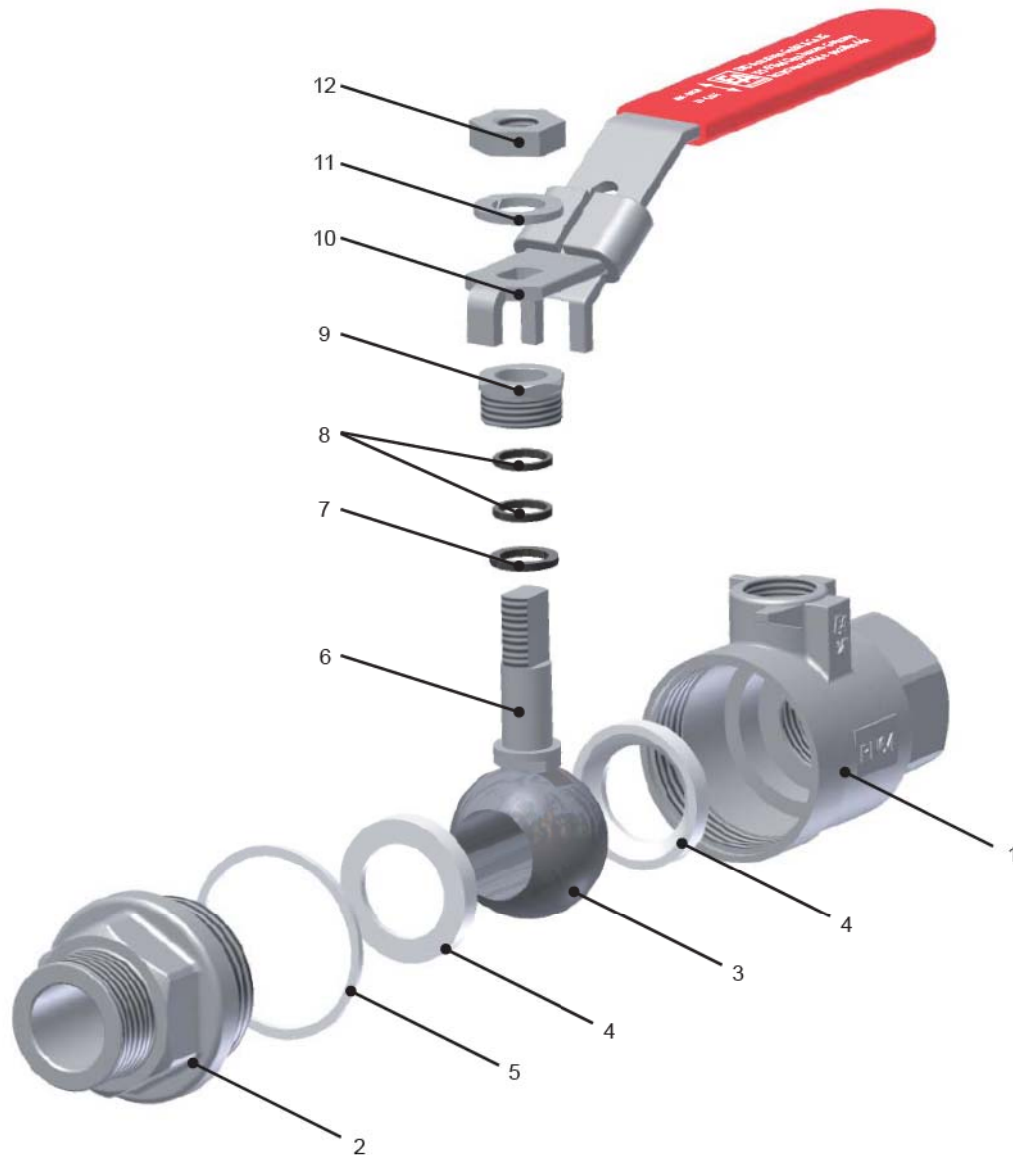
Advice
These ball valves are intended to be incorporated into machinery compounds. Putting into
operation of the machinery is not allowed until such time as the entire machinery is proving to
comply completely with the EU Directive.

**Stückliste (Kugelhahn mit Innen-/ Innengewinde) /
Parts list (Ball Valve with female / female thread)**



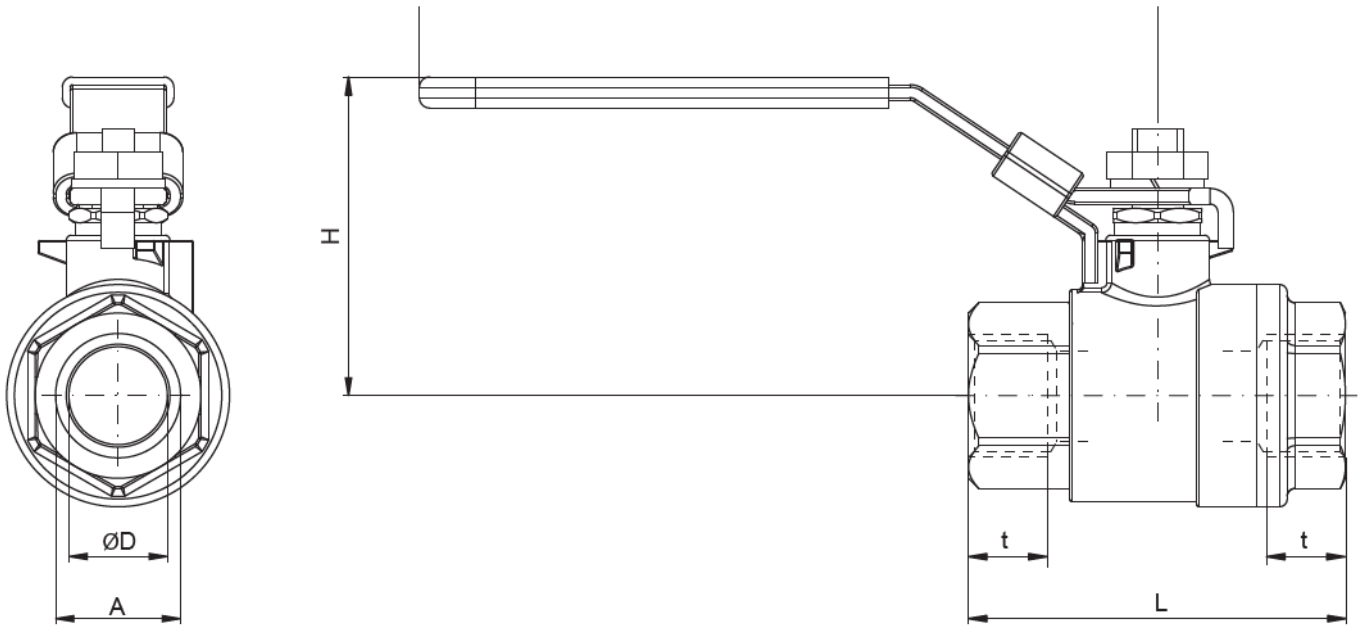
| Pos. | Bezeichnung / Description | Material / Material |
|------|--|--|
| 1 | Gehäuse body | Edelstahl 1.4408 Stainless steel CF8M |
| 2 | Verschluss cap | Edelstahl 1.4408 Stainless steel CF8M |
| 3 | Kugel ball | Edelstahl 1.4401 Stainless steel 316 |
| 4 | Sitzdichtung seats | PTFE PTFE |
| 5 | Gehäuse-Dichtung gasket | PTFE PTFE |
| 6 | Spindeldichtung stem seal | PTFE + 15% Glasfaser PTFE + 15% glassfiber reinforced |
| 7 | Dichtungspackung packing | PTFE + 15% Glasfaser PTFE + 15% glassfiber reinforced |
| 8 | Spindel stem | Edelstahl 1.4401 Stainless steel 316 |
| 9 | Stoffbuchs-Mutter packing gland | Edelstahl 1.4401 Stainless steel 316 |
| 10 | Handhebel mit Verschlussvorrichtung locking device | Edelstahl 1.4301 Stainless steel 304 |
| 11 | Federring Spring washer | Edelstahl 1.4301 Stainless steel 304 |
| 12 | Spindelmutter stem nut | Edelstahl 1.4301 Stainless steel 304 |

**Stückliste (Kugelhahn mit Innen-/ Außengewinde) /
Parts list (Ball Valve with female / male thread)**



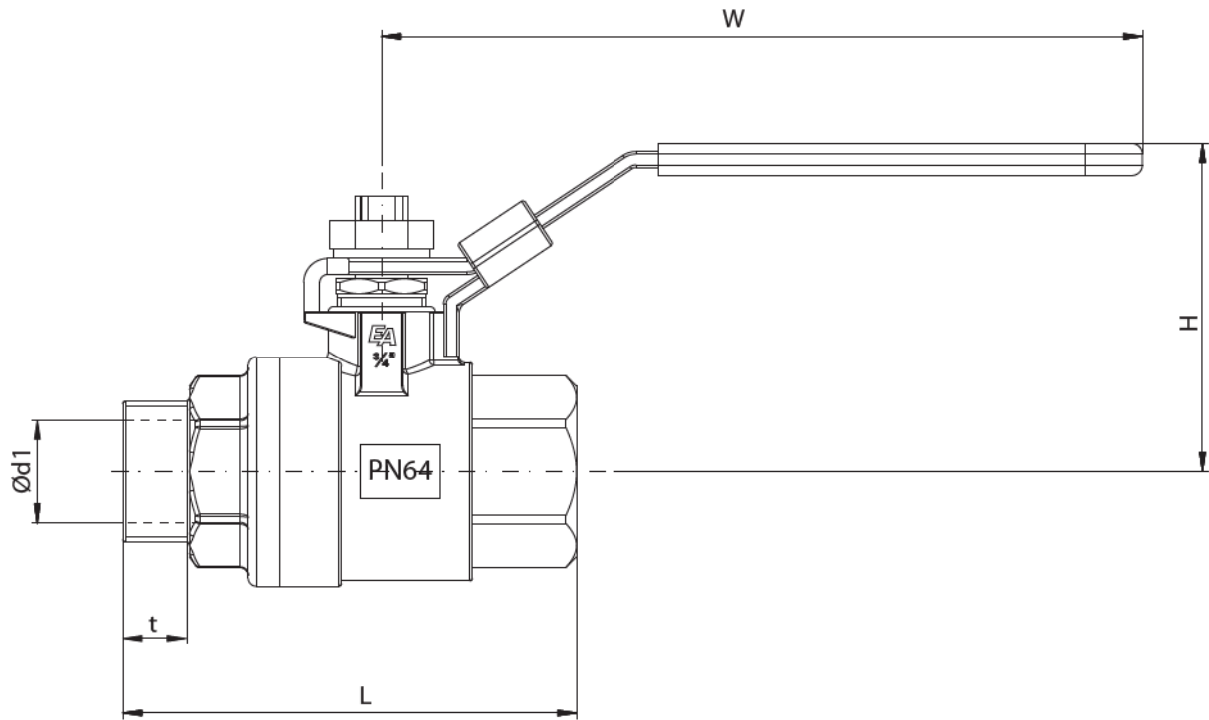
| Pos. | Bezeichnung / Description | | Material / Material | |
|------|---|------------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| 1 | Gehäuse | body | Edelstahl 1.4408 | Stainless steel AISI 316 |
| 2 | Verschuß | cap | Edelstahl 1.4408 | Stainless steel AISI 316 |
| 3 | Kugel | ball | Edelstahl 1.4408 | Stainless steel AISI 316 |
| 4 | Sitzdichtung | seats | PTFE - glasfaserverstärkt | PTFE - glassfiber reinforced |
| 5 | Gehäusedichtung | gasket | PTFE | PTFE |
| 6 | Spindel | stem | Edelstahl 1.4408 | Stainless steel AISI 316 |
| 7 | Spindeldichtung | stem seal | PTFE | PTFE |
| 8 | Dichtungspackung | packing | PTFE | PTFE |
| 8 | Dichtungs-Mutter | packing gland | Edelstahl 1.4301 | Stainless steel 304 |
| 10 | Handhebel mit Verschlussvorrichtung (14) | handle with locking device (14) | Edelstahl 1.4301 | Stainless steel 304 |
| 11 | Unterlegscheibe | washer | Edelstahl 1.4301 | Stainless steel 304 |
| 12 | Mutter | nut | Edelstahl 1.4301 | Stainless steel 304 |
| 13 | Überzug | coating | Plastik | Plastic |

**Abmessungen (Kugelhahn mit Innen-/ Innengewinde) /
Dimensions (Ball Valve with female / female thread)**



| A | ØD | L | t | H | W | PN | m |
|-------|------|------|------|------|------|-------|------|
| ["] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [bar] | [kg] |
| ¼" | 11,6 | 47 | 10,5 | 43 | 107 | 64 | 0,18 |
| ⅜" | 11,6 | 48 | 10,5 | 47 | 107 | 64 | 0,19 |
| ½" | 14,2 | 57 | 13,5 | 48 | 107 | 64 | 0,26 |
| ¾" | 20,0 | 65 | 13,0 | 59 | 133 | 64 | 0,40 |
| 1" | 25,0 | 77 | 15,5 | 63 | 130 | 64 | 0,59 |
| 1¼" | 32,0 | 90 | 17,5 | 79 | 161 | 40 | 1,10 |
| 1½" | 38,0 | 97 | 18,0 | 85 | 162 | 40 | 1,35 |
| 2" | 50,0 | 121 | 22,5 | 102 | 187 | 40 | 2,50 |
| 2½" | 63,5 | 145 | 25,5 | 131 | 240 | 40 | 4,80 |
| 3" | 75,0 | 166 | 28,5 | 132 | 240 | 40 | 7,45 |

**Abmessungen (Kugelhahn mit Innen-/ Außengewinde) /
Dimensions (Ball Valve with female / male thread)**



| DN | G | d1 [mm] | L [mm] | t [mm] | H [mm] | W [mm] | PN [bar] | m [kg] |
|----|-----|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|
| 8 | ¼" | 7,0 | 57,0 | 11,5 | 51 | 95 | 64 | 0,18 |
| 10 | ⅜" | 8,5 | 58,0 | 12,0 | 51 | 95 | 64 | 0,20 |
| 15 | ½" | 12,5 | 70,5 | 15,5 | 53 | 95 | 64 | 0,28 |
| 20 | ¾" | 17,5 | 78,0 | 17,0 | 59 | 110 | 64 | 0,43 |
| 25 | 1" | 23,6 | 91,0 | 19,0 | 73 | 135 | 64 | 0,65 |
| 32 | 1¼" | 30,8 | 105,5 | 21,5 | 78 | 135 | 40 | 1,10 |
| 40 | 1½" | 36,6 | 114,5 | 21,5 | 91 | 165 | 40 | 1,48 |
| 50 | 2" | 47,5 | 139,5 | 25,5 | 99 | 165 | 40 | 2,64 |