



Katalog Nr. H-102BV-D  
August 2025

## Kugelhähne Serie 102

Hochdruck-Kugelhähne mit geschmiedetem Gehäuse



## Eigenschaften

- Druckbereich bis 413 bar (6.000 psi) bei +21 °C mit PCTFE-Sitzen
- Temperaturbereich von -54 °C bis +148 °C (-65 °F bis +300 °F) mit standardmäßigem PCTFE-Sitz
- Kompakte Konstruktion
- Durchgangsausführung für maximalen Durchfluss
- Gehäuse erhältlich in Edelstahl 316 und Messing
- 100%ige Werkprüfung

Die **Packungsschraube und Spindelpackung** ermöglichen eine einfache Packungsnachstellung am eingebauten Kugelhahn. Die Chevron-Packung ist Standard für formschlüssige Abdichtung ermöglicht eine schnelle Betätigung.

Der **Stützringdichtung** ist formschlüssig dicht und verhindert Sitzverschleiß.

Die **Bohrung** ist für geringen Druckabfall optimiert.

### Verschiedene Endanschlusstypen

- Metrische und Zöllige Hy-Lok Klemmringverschraubungen
- Innen- bzw. Außengewinde (NPT / ISO)

Der **Griff mit Pfeil** zeigt die Durchflussrichtung an und ermöglicht eine leichte Betätigung. Erhältlich mit schwarzem (Standard) oder mit farbigem Nylongriff (optional).

Die **Schalttafelmutter** ermöglicht eine einfache Befestigung.

Die **Endpackung** ist aus standardmäßig bearbeitetem PTFE.

Der **Sitz-Stützring** ist Standard bei PCTFE-Sitzen und ermöglicht einen einfacheren Austausch.

Die **schwimmende Kugelkonstruktion** gewährleistet dichtes Absperren unter Druck.

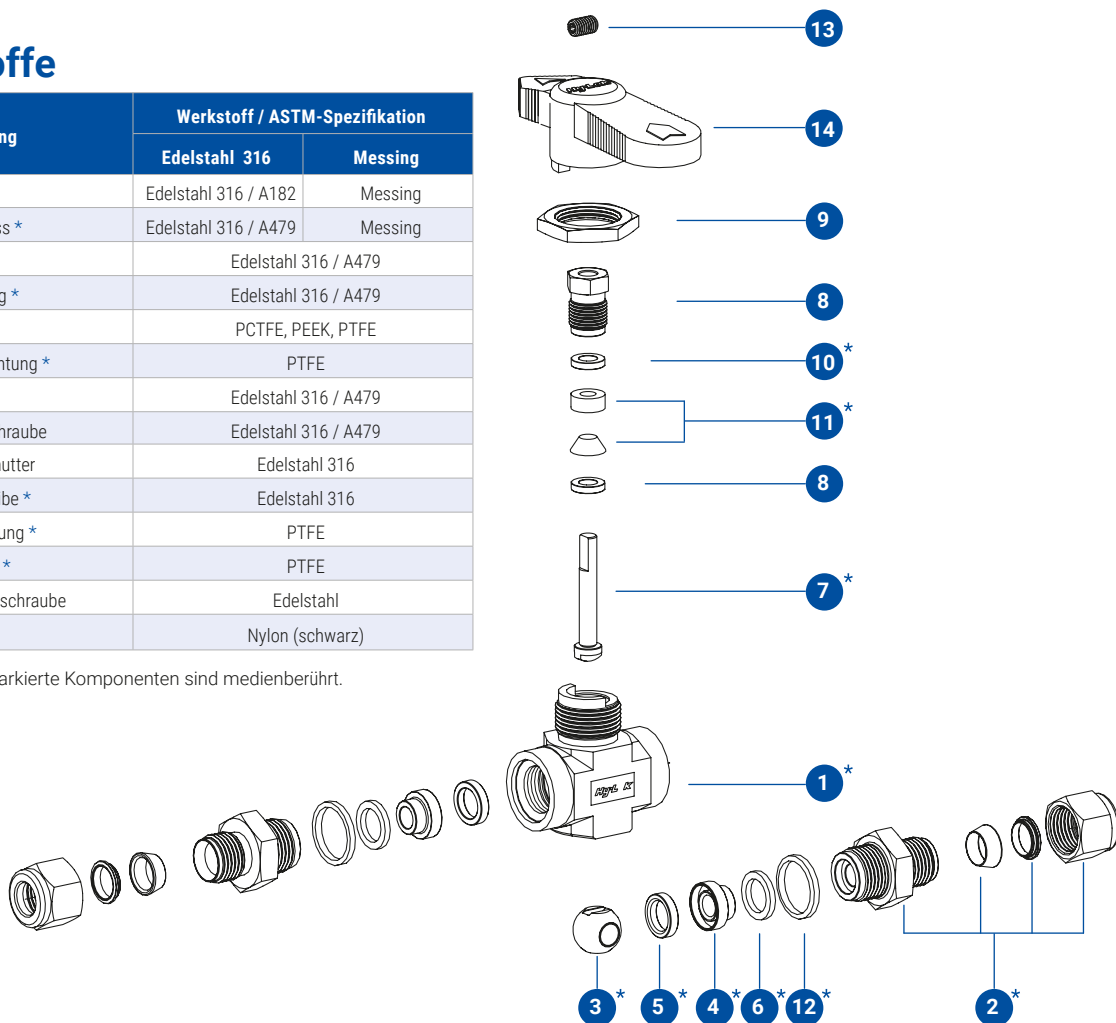
### Geschmiedetes Gehäuse

- verfügbar als Durchgangs- (2-Wege)
- oder Umschaltkugelhahn (3-Wege)

## Werkstoffe

| Nr. | Beschreibung        | Werkstoff / ASTM-Spezifikation |         |
|-----|---------------------|--------------------------------|---------|
|     |                     | Edelstahl 316                  | Messing |
| 1   | Gehäuse *           | Edelstahl 316 / A182           | Messing |
| 2   | Endanschluss *      | Edelstahl 316 / A479           | Messing |
| 3   | Kugel *             | Edelstahl 316 / A479           |         |
| 4   | Sitz-Stützring *    | Edelstahl 316 / A479           |         |
| 5   | Sitz *              | PCTFE, PEEK, PTFE              |         |
| 6   | Stützringdichtung * | PTFE                           |         |
| 7   | Spindel *           | Edelstahl 316 / A479           |         |
| 8   | Packungsschraube    | Edelstahl 316 / A479           |         |
| 9   | Schalttafelmutter   | Edelstahl 316                  |         |
| 10  | Spindelscheibe *    | Edelstahl 316                  |         |
| 11  | Spindelpackung *    | PTFE                           |         |
| 12  | Endpackung *        | PTFE                           |         |
| 13  | Griffestellschraube | Edelstahl                      |         |
| 14  | Griff               | Nylon (schwarz)                |         |

Hinweis: Mit \* markierte Komponenten sind medienberührt.



## Technische Daten

### Sitz- und Gehäusewerkstoffe und Temperatur- und Druckbemessung

| Sitzwerkstoff | Temperaturbemessung<br>°C (°F)             | Druckbemessung bei 38 °C (100 °F) |                        | Druckbemessung bei Höchsttemperatur           |                                           |
|---------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|
|               |                                            | Edelstahl                         | Messing                | Edelstahl                                     | Messing                                   |
| PCTFE         | -54 °C bis +148 °C<br>(-65 °F bis +300 °F) | 413 bar<br>(6.000 psi)            | 207 bar<br>(3.000 psi) | 68,9 bar (1.000 psi)<br>bei +148 °C (+300 °F) | 48 bar (700 psi)<br>bei +148 °C (+300 °F) |
| PEEK          | -54 °C bis +232 °C<br>(-65 °F bis +450 °F) | 413 bar<br>(6.000 psi)            | 207 bar<br>(3.000 psi) | 48 bar (700 psi)<br>bei +200 °C (+392 °F)     |                                           |
| PTFE          | -54 °C bis +148 °C<br>(-65 °F bis +300 °F) | 103 bar<br>(1.500 psi)            | 103 bar<br>(1.500 psi) | 17,2 bar (250 psi)<br>bei +148 °C (+300 °F)   |                                           |

**Hinweis:** Druckbemessung mit seitlichen 3-Wege-Öffnungen als Eingang: 150 psi (10 bar)

### Prüfungen

- Jeder Kugelhahn wird mit Stickstoff bei 69 bar (1.000 psig) bis auf eine maximale Leckrate von 0,1 sccm (Standardkubikzentimeter pro Minute) geprüft.
- Andere Prüfungen sind auf Anfrage möglich.

### Griffe

- Standard: Nylon (schwarz)
- Optional: Nylon (blau, grün, rot oder gelb);



### 3-Wege-Ausführung (Umschalhahn)

- Beachten Sie bitte die Durchflussrichtung!
- Die Kugel- bzw. Griffstellung von 90° nicht zum Absperren nutzen (eine 180° Drehung muss gewährleistet sein)!

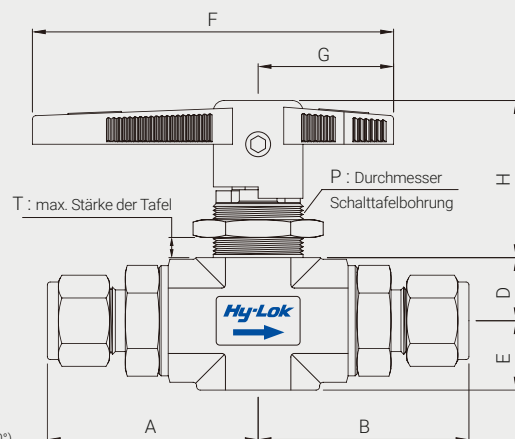
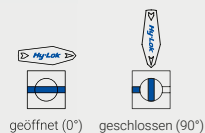
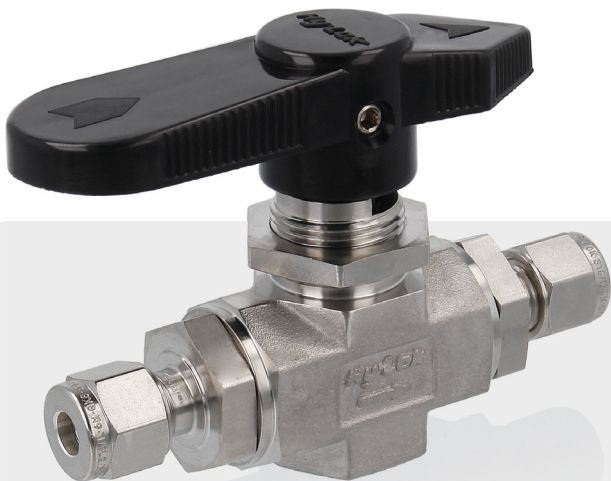


## 2-Wege-Ausführung (Absperrhahn)

### Abmessungen

| Bestellnummer | Bohrung |       | Cv   | Endanschlüsse         | Abmessungen |      |      |      |      |      |       |      |     |
|---------------|---------|-------|------|-----------------------|-------------|------|------|------|------|------|-------|------|-----|
|               | mm      | Zoll  |      | Eingang und Ausgang   | A           | B    | D    | E    | H    | G    | F     | P    | T   |
| HB1H-1T       | 1,3     | 0,052 | 0,06 | 1/16" Hy-Lok          | 33,0        | 33,0 | 8,5  | 10,0 | 23,2 | 18,0 | 47,0  | 16,3 | 3,3 |
| HB1H-2T       | 2,4     | 0,093 | 0,21 | 1/8" Hy-Lok           | 34,5        | 34,5 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB1F-2N       | 4,2     | 0,165 | 0,93 | 1/8" NPT Innengewinde | 27,2        | 27,2 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB1M-2N       |         |       |      | 1/8" NPT Außengewinde | 29,9        | 29,9 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB1H-4T       |         |       |      | 1/4" Hy-Lok           | 37,6        | 37,6 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB1M-4N       |         |       |      | 1/4" NPT Außengewinde | 34,3        | 34,3 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB1H-3M       | 2,2     | 0,086 | 0,18 | 3 mm Hy-Lok           | 34,8        | 34,8 | 12,3 | 14,0 | 37,4 | 32,0 | 80,0  | 19,6 | 6,4 |
| HB2H-2T       | 2,4     | 0,093 | 0,26 | 1/8" Hy-Lok           | 41,9        | 41,9 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB2H-4T       | 4,8     | 0,189 | 1,04 | 1/4" Hy-Lok           | 44,2        | 44,2 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB2F-4N       | 6,4     | 0,250 | 2,34 | 1/4" NPT Innengewinde | 38,4        | 38,4 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB2M-4N       |         |       |      | 1/4" NPT Außengewinde | 41,1        | 41,1 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB2H-6T       |         |       |      | 3/8" Hy-Lok           | 45,7        | 45,7 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB2M-6N       | 4,8     | 0,188 | 1,04 | 3/8" NPT Außengewinde | 41,1        | 41,1 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB2H-6M       |         |       |      | 6 mm Hy-Lok           | 44,5        | 44,5 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB2H-8M       |         |       |      | 8 mm Hy-Lok           | 45,2        | 45,2 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB2H-10M      | 6,4     | 0,250 | 2,34 | 10 mm Hy-Lok          | 46,0        | 46,0 | 17,8 | 19,5 | 44,2 | 38,1 | 101,6 | 26,0 | 9,7 |
| HB3F-6N       | 10,3    | 0,406 | 6,42 | 3/8" NPT Innengewinde | 49,5        | 49,5 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB3F-8N       |         |       |      | 1/2" NPT Innengewinde | 54,6        | 54,6 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB3H-8T       |         |       |      | 1/2" Hy-Lok           | 59,4        | 59,4 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB3M-8N       |         |       |      | 1/2" NPT Außengewinde | 56,4        | 56,4 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB3H-12T      | 9,5     | 0,375 | 5,57 | 3/4" Hy-Lok           | 59,2        | 59,2 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB3H-12M      |         |       |      | 12 mm Hy-Lok          | 59,2        | 59,2 |      |      |      |      |       |      |     |
| HB3H-16M      | 10,3    | 0,406 | 6,42 | 16 mm Hy-Lok          | 59,2        | 59,2 |      |      |      |      |       |      |     |

**Hinweis:** Alle Abmessungen sind in der Einheit "mm" angegeben, sofern keine andere Einheit explizit genannt ist. Die Abmessungen A und B gelten bei fingerfest angezogenen Hy-Lok Überwurfmutter, sofern zutreffend.

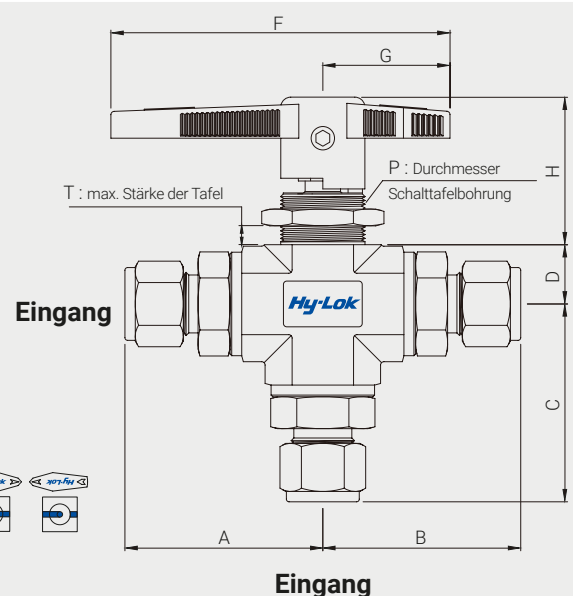


## 3-Wege-Ausführung (Umschalthahn)

### Abmessungen

| Bestellnummer | Bohrung |       | Cv   | Endanschlüsse         | Abmessungen |      |      |      |      |      |       |      |     |
|---------------|---------|-------|------|-----------------------|-------------|------|------|------|------|------|-------|------|-----|
|               | mm      | Zoll  |      | Eingang und Ausgang   | A           | B    | C    | D    | H    | G    | F     | P    | T   |
| HB1B3H-1T     | 1,3     | 0,052 | 0,06 | 1/16" Hy-Lok          | 33,0        | 33,0 | 33,0 | 8,5  | 23,2 | 18,0 | 47,0  | 16,3 | 3,3 |
| HB1B3H-2T     | 2,4     | 0,093 | 0,21 | 1/8" Hy-Lok           | 34,5        | 34,5 | 34,5 |      |      |      |       |      |     |
| HB1B3F-2N     | 4,2     | 0,165 | 0,63 | 1/8" NPT Innengewinde | 27,2        | 27,2 | 27,2 |      |      |      |       |      |     |
| HB1B3M-2N     |         |       |      | 1/8" NPT Außengewinde | 29,9        | 29,9 | 29,9 |      |      |      |       |      |     |
| HB1B3H-4T     |         |       |      | 1/4" Hy-Lok           | 37,6        | 37,6 | 37,6 |      |      |      |       |      |     |
| HB1B3M-4N     |         |       |      | 1/4" NPT Außengewinde | 34,3        | 34,3 | 34,3 |      |      |      |       |      |     |
| HB1B3H-3M     | 2,2     | 0,086 | 0,18 | 3 mm Hy-Lok           | 34,8        | 34,8 | 34,8 | 12,3 | 37,4 | 32,0 | 80,0  | 19,6 | 6,4 |
| HB2B3H-2T     | 2,4     | 0,093 | 0,21 | 1/8" Hy-Lok           | 41,9        | 41,9 | 41,9 |      |      |      |       |      |     |
| HB2B3H-4T     | 4,8     | 0,189 | 0,70 | 1/4" Hy-Lok           | 44,2        | 44,2 | 44,2 |      |      |      |       |      |     |
| HB2B3F-4N     | 6,4     | 0,250 | 0,87 | 1/4" NPT Innengewinde | 38,4        | 38,4 | 38,4 |      |      |      |       |      |     |
| HB2B3M-4N     |         |       |      | 1/4" NPT Außengewinde | 41,1        | 41,1 | 41,1 |      |      |      |       |      |     |
| HB2B3H-6T     |         |       |      | 3/8" Hy-Lok           | 45,7        | 45,7 | 45,7 |      |      |      |       |      |     |
| HB2B3M-6N     |         |       |      | 3/8" NPT Außengewinde | 41,1        | 41,1 | 41,1 |      |      |      |       |      |     |
| HB2B3H-6M     | 4,8     | 0,188 | 0,70 | 6 mm Hy-Lok           | 44,5        | 44,5 | 44,5 | 17,8 | 44,2 | 38,1 | 101,6 | 26,0 | 9,7 |
| HB2B3H-8M     | 6,4     | 0,250 | 0,87 | 8 mm Hy-Lok           | 45,2        | 45,2 | 45,2 |      |      |      |       |      |     |
| HB2B3H-10M    |         |       |      | 10 mm Hy-Lok          | 46,0        | 46,0 | 46,0 |      |      |      |       |      |     |
| HB3B3F-6N     | 10,3    | 0,406 | 3,62 | 3/8" NPT Innengewinde | 49,5        | 49,5 | 49,5 |      |      |      |       |      |     |
| HB3B3F-8N     |         |       |      | 1/2" NPT Innengewinde | 54,6        | 54,6 | 54,6 |      |      |      |       |      |     |
| HB3B3H-8T     |         |       |      | 1/2" Hy-Lok           | 59,4        | 59,4 | 59,4 |      |      |      |       |      |     |
| HB3B3M-8N     |         |       |      | 1/2" NPT Außengewinde | 56,4        | 56,4 | 56,4 |      |      |      |       |      |     |
| HB3B3H-12T    |         |       |      | 3/4" Hy-Lok           | 59,2        | 59,2 | 59,2 |      |      |      |       |      |     |
| HB3B3H-12M    | 9,5     | 0,375 | 3,46 | 12 mm Hy-Lok          | 59,2        | 59,2 | 59,2 | 17,8 | 44,2 | 38,1 | 101,6 | 26,0 | 9,7 |
| HB3B3H-16M    | 10,3    | 0,406 | 3,62 | 16 mm Hy-Lok          | 59,2        | 59,2 | 59,2 |      |      |      |       |      |     |

**Hinweis:** Alle Abmessungen sind in der Einheit "mm" angegeben, sofern keine andere Einheit explizit genannt ist. Die Abmessungen A, B und C gelten bei fingerfest angezogenen Hy-Lok Überwurfmutter, sofern zutreffend.

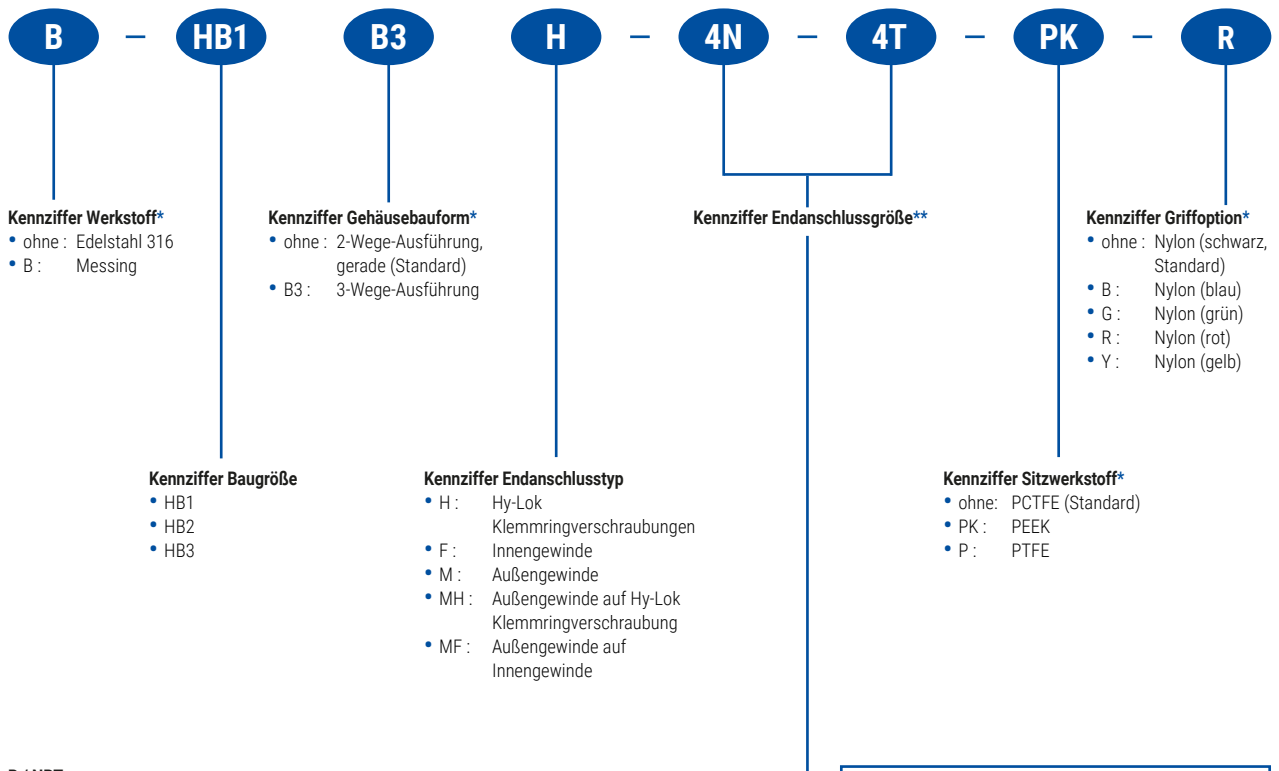


---

**Hinweis:** Die Durchflussmenge wird mit 1.000 psi (69 bar) Eingangsdruck berechnet. Zur Bestimmung von m³/h, ist GPM mit 0,227 und SCFM mit 1,69 zu multiplizieren.



## Bestellinformationen



R / NPT

| ISO kegelig<br>(ISO 7-1)     | Größe      | 1/8" | 1/4" | 3/8" | 1/2" |
|------------------------------|------------|------|------|------|------|
|                              | Kennziffer | 2R   | 4R   | 6R   | 8R   |
| NPT<br>(ANSI / ASME B1.20.1) | Größe      | 1/8" | 1/4" | 3/8" | 1/2" |
|                              | Kennziffer | 2N   | 4N   | 6N   | 8N   |

Rohr

| Metrisches<br>Rohr | AD         |       | 3 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 16 mm |      |
|--------------------|------------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|------|
|                    | Kennziffer |       | 3M   | 6M   | 8M   | 10M   | 12M   | 16M   |      |
| Zölliges<br>Rohr   | AD         | 1/16" | 1/8" | 1/4" |      | 3/8"  | 1/2"  |       | 3/4" |
|                    | Kennziffer | 1T    | 2T   | 4T   |      | 6T    | 8T    |       | 12T  |

## Hinweise:

- \* Für die Standardausführung ist keine Kennziffer erforderlich, z. B. HB2H-6M.
- \*\* Bei einer Ausführung mit gemischten Endanschlusstypen müssen zwei Kennziffern für die Endanschlussgröße gewählt werden, z. B. HB2B3FH-4N-6M.

## Sichere Ventilauswahl

Richtiger Einbau, Materialverträglichkeit, bestimmungsgemäßer Betrieb und Wartung liegen im Verantwortungsumfang des Anwenders. Um einen sicheren Betrieb und optimale Leistung zu erreichen, muss die gesamte Systemauslegung berücksichtigt werden.

## Sie haben besondere Anforderungen, Fragen oder Wünsche?

Für die Kugelhähne der Serie 102 sind weitere Ausführungen auf Anfrage möglich.

Gerne berät Sie Ihr persönlicher Ansprechpartner aus dem technischen Außendienst von Hy-Lok D bei der Auswahl und Konfiguration eines für Ihren Prozess geeigneten Kugelhahns vor Ort.

### Mehr Informationen

Besuchen Sie gerne unsere Website unter [www.hy-lok.de](http://www.hy-lok.de)!

