

# TICOVAL MOTORKUGELHÄHNE

## 3-WEG KUGELHÄHNE HORIZONTAL, DN 15 – DN 100



### Anwendung/Einsatzgebiete

Als Umschaltventil oder Mischventil für alle Anwendungen in Heizungs-, Kälte-, Klima- und Lüftungsanlagen sowie unkritischen Industrie-Applikationen.

Als L-Bohrung (gemeinsamer Eingang/Ausgang in der Mitte) oder T-Bohrung (gemeinsamer Eingang/Ausgang links oder rechts, wählbar) erhältlich. Beide Varianten sind durch die totpunktfreie Umschaltung besonders für Wärmepumpen geeignet (keine Hochdruckstörung z.B. bei Umschaltung zwischen Brauchwasserladung und Heizbetrieb).

Die Ventile werden mit unseren elektrischen Antrieben motorisiert, welche je nach Anwendung spezifisch konfiguriert werden können. Übersicht der geeigneten Antriebe siehe Seite 3, technische Daten gemäss separaten Datenblättern.

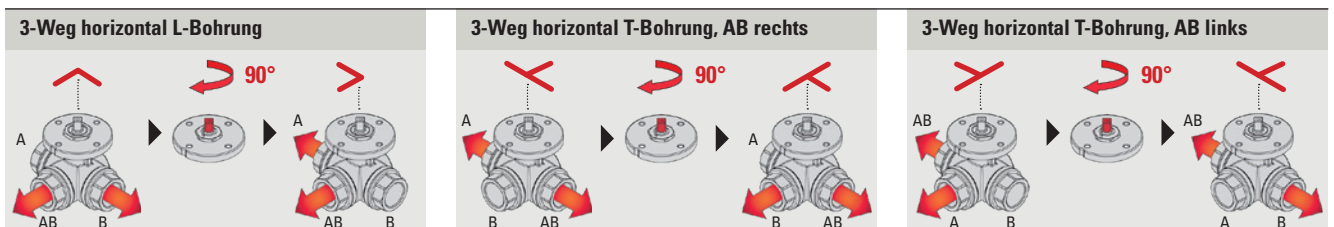
### Produktmerkmale

- mit L- oder T-Bohrung erhältlich, somit gemeinsamer Ein-/Ausgang frei wählbar
- Funktion wasserschlagfrei
- Sitz-Leckage 0.0001% vom Kvs-Wert
- Durchflussrichtung egal
- Motor in jeder 90°-Position montierbar (ausser DN 40 und DN 50 in jeder 180°-Position)
- max. Differenzdruck mit Antrieb = PN10/PN6 (Fließgeräusche beachten)
- wartungsfrei
- Spindeldichtung kann ausgetauscht werden
- auf maximale Durchflussmenge optimiert, daher hoher Kvs-Wert
- hochwertige Bauart, hohe Lebensdauer
- Kugel auf vier (!) Seiten sitzgelagert
- Sitze mit O-Ringen hinterlegt für gleichbleibend niedriges Drehmoment bei garantierter Dichtheit
- O-Ringe aus NBR auf Anfrage (z.B. für Anwendungen mit ölhaltigen Medien)

### Hinweise zur Montage

- Motorkugelhahn bei Inbetriebnahme auf korrekte Funktion (Drehrichtung/Stellung der Kugel/Positionierung) überprüfen
- Die Montage des Antriebs ist in jeder 90°-Position möglich (ausser DN 40 und DN 50 in jeder 180°-Position)
- Einbauanleitung beachten

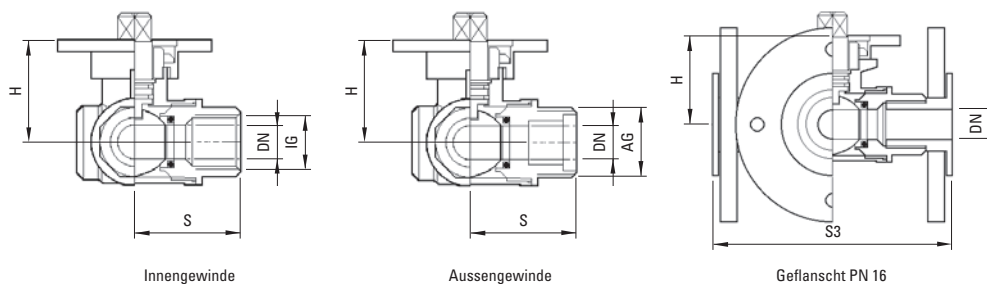
### Ventilpositionen



### Technische Daten

Max. Betriebsdruck (Ventilkörper)	40 bar (IG und AG) 16 bar (geflanscht)
Max. Differenzdruck $\Delta p$ mit Antrieb	10 bar 6 bar 3 bar
DN 15 bis DN 32	
DN 40 bis DN 50	
DN 65 bis DN 100	
Max. Betriebstemp.	-10 °C bis +120 °C
Sitzleckage	keine (dichtschliessend)
Anschlüsse	Innengew.: ISO 7/1 Aussengew.: ISO 228/1 Flansche: PN 16, mobil
Kugelbohrung	reduzierter Durchgang
Kugellagerung	vier Sitze, mit O-Ring hinterlegt
Drehbolzenabdichtung	2-fach durch O-Ring
Einbaulage	stehend bis liegend, bezogen auf Drehbolzen
Medien	Kalt-/Warmwasser, branchenübliche Wasserzusätze und Frostschutzmittel auf Aethylen- und Propylenbasis, kein Mineralöl

## Abmessungen und Kvs-Werte Sortiment



### mit Innengewinde (IG)

DN	Gewinde	∅ Bohrung mm	S mm	S2 <sup>1</sup> mm	H mm	Kvs-Wert	Artikelnummer L-Bohrung	Artikelnummer T-Bohrung
15	½"	10	41	82	44	2.3	750.0224.000	750.0226.000
20	¾"	15	45	90	47	5.5	750.0324.000	750.0326.000
25	1"	20	53	106	56	11	750.0424.000	750.0426.000
32	1 ¼"	25	60	120	60	17	750.0524.000	750.0526.000
40	1 ½"	32	71	142	79	25	750.0624.000	750.0626.000
50	2"	40	83	166	86	45	750.0724.000	750.0726.000
65	2 ½"	50	97	194	91	75	750.0824.000	750.0826.000

<sup>1</sup> S2 = Einbaulänge über gegenüberliegende Anschlüsse bei Innengewinden

### mit Aussengewinde (AG)

DN	Gewinde	∅ Bohrung mm	S mm	S2 <sup>2</sup> mm	H mm	Kvs-Wert	Artikelnummer L-Bohrung	Artikelnummer T-Bohrung
25	1 ¼"	20	54	107	56	11	750.0424.AAA	750.0426.AAA
32	1 ½"	25	61	121	60	17	750.0524.AAA	750.0526.AAA
40	2"	32	71	142.5	79	25	750.0624.AAA	750.0626.AAA
50	2 ½"	40	83	166	86	45	750.0724.AAA	750.0726.AAA

<sup>2</sup> S2 = Einbaulänge über gegenüberliegende Anschlüsse bei Aussengewinden

### mit Flanschen PN 16

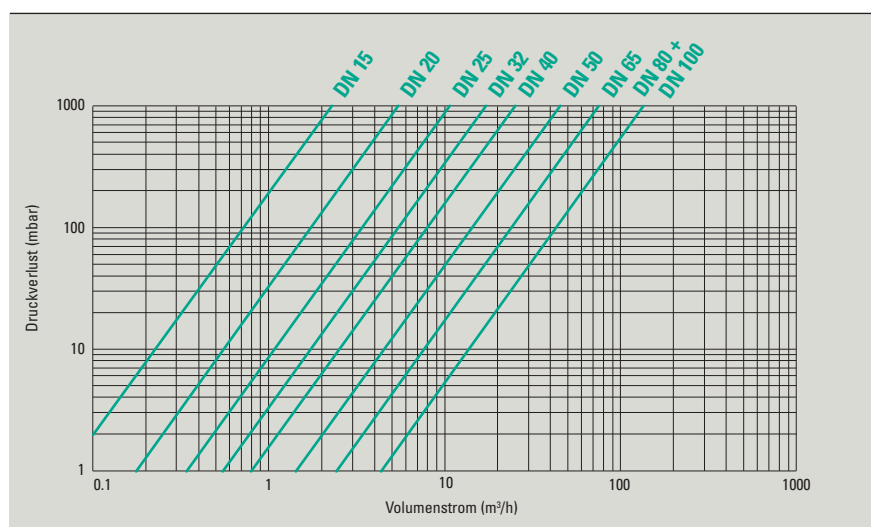
DN	∅ Bohrung mm	S3 mm	S4 <sup>3</sup> mm	H mm	Kvs-Wert	Artikelnummer L-Bohrung	Artikelnummer T-Bohrung
25	20	148	89	56	11	750.0424.00F	750.0426.00F
32	25	160	110	60	17	750.0524.00F	750.0526.00F
40	32	187	116	79	25	750.0624.00F	750.0626.00F
50	40	216	108	86	45	750.0724.00F	750.0726.00F
65	50	240	120	91	75	750.0824.00F	750.0826.00F
80	70	289	144.5	105	148	750.0924.00F	750.0926.00F
100	70	294	147	105	148	750.0024.00F	750.0026.00F

<sup>3</sup> S4 = Einbautiefe über mittleren Anschluss bei Flanschen PN16 (ab Mittelachse)

## Werkstoffe

Gehäuse	CW617N, vernickelt
Kugel	CW617N, verchromt
Drehbolzen	CW614N
Flansche	Stahl, verzinkt
Sitze	PTFE
Dichtungen	EPDM (NBR auf Anfrage)

## Druckverlust-Diagramm



## Antriebe



Dimension Kugelhahn DN	EA80(R) 45 Sek. – 9 Nm	EA80(R) 60 Sek. – 13 Nm	EA200(R) 60 Sek. – 20 Nm	EA200(R) 30 Sek. – 17 Nm	EA500(R) 60 Sek. – 60 Nm	EA204 stetig regelnd	EA502 stetig regelnd
15	•	•	•	•		•	
20	•	•	•	•		•	
25	•	•	•	•		•	
32		•	•	•		•	
40			•	•		•	
50			•	•		•	
65					•		•
80					•		•
100					•		•

## ZUBEHÖR

### Isolationsschalen



Dimension	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
Artikelnummer	750.9400.000	750.9500.000	750.9500.000	750.9700.000

#### Kugelhähne – Ausführung mit Innengewinde (IG)



Dimension	Artikelnummer L-Bohrung	Artikelnummer T-Bohrung				
DN 15	750.0224.000	750.0226.000				
DN 20	750.0324.000	750.0326.000				
DN 25	750.0424.000	750.0426.000	•			
DN 32	750.0524.000	750.0526.000		•		
DN 40	750.0624.000	750.0626.000			•	
DN 50	750.0724.000	750.0726.000				•
DN 65	750.0824.000	750.0826.000				

#### Kugelhähne – Ausführung mit Aussengewinde (AG)



DN 25	750.0424.AAA	750.0426.AAA	•			
DN 32	750.0524.AAA	750.0526.AAA		•		
DN 40	750.0624.AAA	750.0626.AAA			•	
DN 50	750.0724.AAA	750.0726.AAA				•

#### Kugelhähne – Ausführung mit Flanschen PN16



DN 25	750.0424.00F	750.0426.00F	• <sup>1</sup>			
DN 32	750.0524.00F	750.0526.00F		• <sup>1</sup>		
DN 40	750.0624.00F	750.0626.00F			• <sup>1</sup>	
DN 50	750.0724.00F	750.0726.00F				• <sup>1</sup>
DN 65	750.0824.00F	750.0826.00F				
DN 80	750.0924.00F	750.0926.00F				
DN 100	750.0024.00F	750.0026.00F				

<sup>1</sup> bedingt Trennschnitt vor Einbau (siehe Produktdatenblatt Isolationsschalen)

### Holländer-Verschraubungen 331



Dimension	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
Artikelnummer	751.2331.000	751.3331.000	751.4331.000	751.5331.000	751.6331.000	751.7331.000

# TICOVAL MOTORKUGELHÄHNE IHRE EINFACHE SYSTEMLÖSUNG AUS EINER HAND



**3-WEG-VOLLSORTIMENT:**  
DIMENSIONEN DN 15 – DN 100.

**INDIVIDUELLE ANSCHLÜSSE:**  
AUSSEN-/INNENGEWINDE & FLANSCH.

**GEWOHNTTE TICOM-QUALITÄT:**  
BEWÄHRT UND ZUVERLÄSSIG.

TICOVAL – Das Vollsortiment für Motorkugelhähne.  
Für alle Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanwendungen.