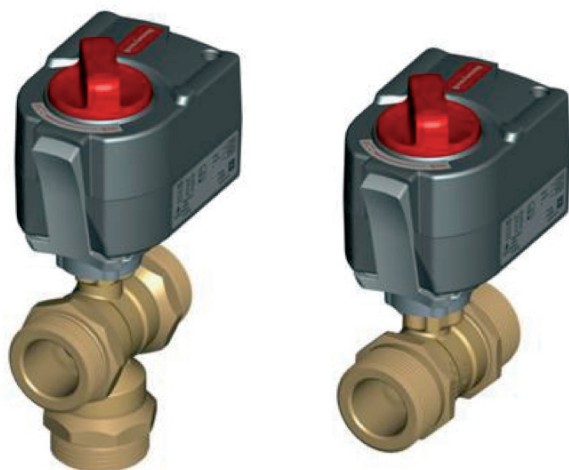


## VBG Regelkugelhähne mit Außengewinde

PN25 (DN15 BIS DN32)

### PRODUKT-DATENBLATT



## ANWENDUNG

Die VBG2 2-Wege- und VBG3 3-Wege-Regelkugelhähne regeln Warm- und Kaltwasser mit einem Glykolanteil von bis zu 50 % gemäß VDI2035 in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) mit 2-Punkt- oder stetiger Ansteuerung.

## Merkmale

- **Nennweiten von DN15 bis DN32 mit BSPP (G) Anschlussverschraubungen (Außengewinde) 1" bis 2".**
- **Durchflusskennlinie gleichprozentig.**
- **Passende MVN Stellmotoren: 2-Punkt, 3-Punkt, 0..10V stetig, ohne Federrücklauf.**
- **Abnehmbarer Betätigungshebel zur manuellen Steuerung des Ventils bei Installation oder bei Stromausfall.**
- **Der Stellmotor ist auf dem Kugelhahn in vier Positionen beliebig montierbar.**
- **Großer kvs-Werte Bereich von 0,25 bis 25.**
- **Nickel-Chrom-beschichtete Messingkugel**
- **Es handelt sich hier um einen Kugelhahn mit „T-Bohrung“, es sind keine zusätzlichen Krümmer oder Rohrleitungen erforderlich.**
- **Misch- oder Verteilregelung beim 3-Wege-Kugelhahn.**
- **Leckrate A, luftblasendicht (gemäß EN 12266-1).**

## Technische Daten

<b>Ventiltyp</b>	Regelkugelhahn
<b>Ventilkörper</b>	2-Weg (VBG2-xx-xx), 3-Weg (VBG3-xx-xx)
<b>Nenndruckstufe</b>	PN25
<b>Temp.-Bereich Medium</b>	+5 ... +120 °C (+41 ... +248 °F)
<b>Anschlussart</b>	BSPP-Stecker, Gewindestutzen, Flachdichtung
<b>Medium</b>	Warm- und Kaltwasser gemäß VDI2035 mit einem Glykolanteil von bis zu 50 %. Nicht für Dampf oder Kraftstoffe geeignet.
<b>Leckrate VBG2</b>	Leckrate A, luftblasendicht gemäß EN 12266-1
<b>VBG3</b>	Leckrate A, luftblasendicht gemäß EN 12266-1 für Anschluss A-AB, Rate I gemäß EN 1349 und EN 60534-4 für Anschluss B-AB (0,1 % des kV-Werts)
<b>Kapazitätsindex (Kvs)</b>	siehe Tabelle 1 und Tabelle 2
<b>Schließdruck</b>	siehe Tabelle 1 und Tabelle 2
<b>Werkstoffe:</b>	
Körper	Messing
Spindel	Messing
Kugel	verchromtes Messing
Sitz	Teflon®-Dichtungen mit O-Ringen aus EPDM
Regeleinsatz	Noryl®
<b>Körperaufbau:</b>	
2-Wege-Kugelhahn	Durchgangsströmung, voller oder reduzierter Anschluss mittels patentiertem Regeleinsatz
3-Wege-Kugelhahn	A-B-AB-Strömung, voller oder reduzierter Anschluss mittels patentiertem Regeleinsatz
<b>Statischer Druck im Gehäuse</b>	PN25
<b>Durchflusskennlinien:</b>	
2-Weg	gleichprozentig mit Regeleinsatz
3-Weg	Anschluss A nach AB: gleichprozentig; Anschluss B nach AB: linear
<b>Zertifizierung/Norm</b>	CE

**Tabelle 1. VBG2 2-Wege-Regelkugelhähne**

DN	K <sub>vs</sub> A-B	OS-Nr.	Schließdruck mit MVN Stellmotoren (kPa)	Außengewinde
15	0,25	VBG2-15-0.25	890	1"
	0,4	VBG2-15-0.4		
	0,63	VBG2-15-0.63		
	1	VBG2-15-1		
	1,6	VBG2-15-1.6		
	2,5	VBG2-15-2.5		
	4	VBG2-15-4		
20	6,3	VBG2-15-6.3	890	1 ¼"
	4	VBG2-20-4		
	6,3	VBG2-20-6.3		
25	8,6	VBG2-20-8.6	680	1 ½"
	6,3	VBG2-25-6.3		
	10	VBG2-25-10		
	16	VBG2-25-16		
32	25	VBG2-25-25	680	2"
	16	VBG2-32-16		
32	25	VBG2-32-25	270	2"
	16	VBG2-32-16		

**Tabelle 2. VBG3 3-Wege-Regelkugelhähne**

DN	K <sub>vs</sub> A-B	K <sub>vs</sub> B-AB	OS-Nr.	Schließdruck mit MVN Stellmotoren (kPa)	Außengewinde
15	0,63	0,50	VBG3-15-0.63	340	1"
	1	0,80	VBG3-15-1		
	1,6	1,28	VBG3-15-1.6		
	2,5	2,00	VBG3-15-2.5		
	4	3,20	VBG3-15-4		
	6,3	5,04	VBG3-15-6.3		
20	4	3,20	VBG3-20-4	340	1 ¼"
	6,3	5,04	VBG3-20-6.3		
	8,6	6,88	VBG3-20-8.6		
25	6,3	5,04	VBG3-25-6.3	270	1 ½"
	10	8	VBG3-25-10		
	16	12,8	VBG3-25-16		
	25	20	VBG3-25-25		
32	16	12,8	VBG3-32-16	270	2"
	25	20	VBG3-32-25		

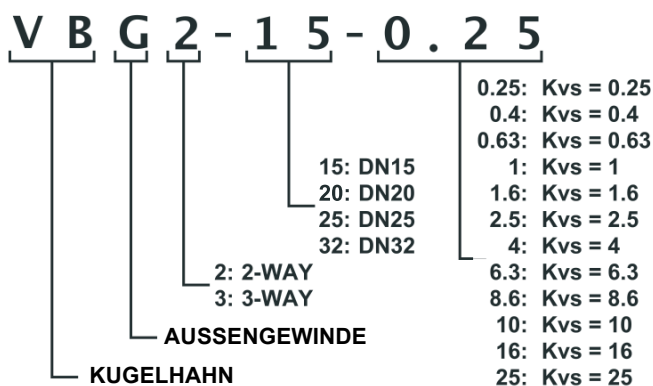


Abb. 1. VBG-Produktschlüssel

Tabelle 3. Zubehör und Ersatzteile

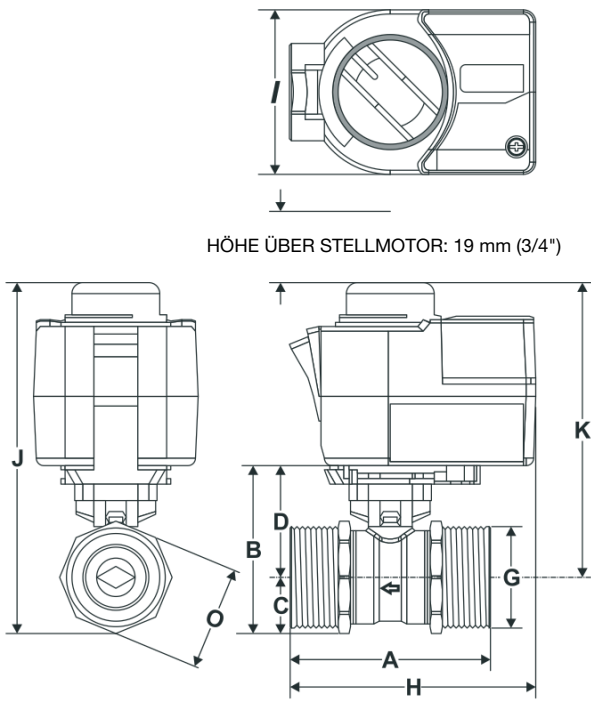
Ersatzteil Nr.	Beschreibung
5112-19	Ersatzspindelbausatz für VBG, DN15-20
5112-20	Ersatzspindelbausatz für VBG, DN25-32
MVNAAA	Ersatzadapter, Standard-Profil, vormontiert auf den VBG-Kugelhähne
AC-15TF-1	Anschlussverschraubung mit Innengewinde für DN15 VBG-Kugelhähne
AC-20TF	Anschlussverschraubung mit Innengewinde für DN20 VBG-Kugelhähne
AC-25TF	Anschlussverschraubung mit Innengewinde für DN25 VBG-Kugelhähne
AC-32TF	Anschlussverschraubung mit Innengewinde für DN32 VBG-Kugelhähne

Tabelle 4. Anschluss-Sets

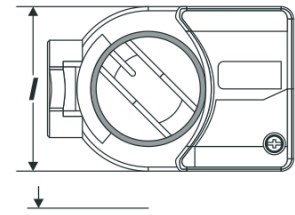
Anschluss	Rohrweite	DN	OS-Nr.	Anschluss-Set	Beschreibung
Innengewinde	G 1/2"	15	AC-15TF-1		Bestehend aus 1 Überwurfmutter, 1 Gewindetülle und 1 Dichtring
	G 3/4"	20	AC-20TF		
	G 1"	25	AC-25TF		
	G 1 1/4"	32	AC-32TF		

Tabelle 5. Baumaße Anschluss-Sets

Anschluss-Set	a	c	OS-Nr.
	G 1"	G 1/2"	AC-15TF-1
	G 1 1/4"	G 3/4"	AC-20TF
	G 1 1/2"	G 1"	AC-25TF
	G 2"	G 1 1/4"	AC-32TF



HÖHE ÜBER STELLMOTOR: 19 mm (3/4")



HÖHE ÜBER STELLMOTOR: 19 mm (3/4")

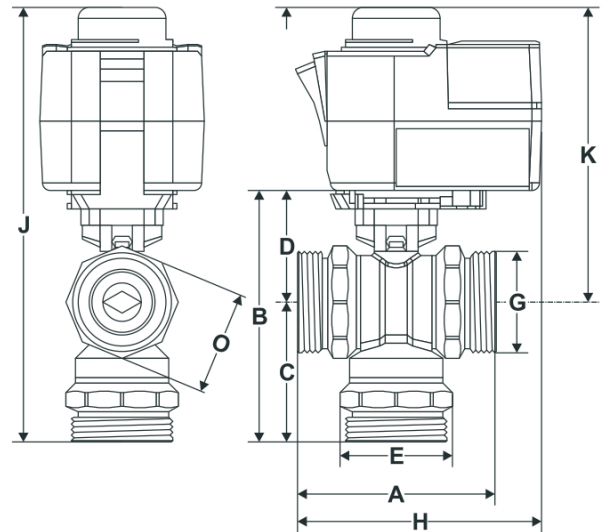


Abb. 2. MVN mit 2-Wege-Kugelhahn (siehe auch Tabelle 6)

Abb. 3. MVN mit 3-Wege-Kugelhahn (siehe auch Tabelle 7)

Tabelle 6. Baumaße VBG2 (in mm)

DN	A	B	C	D	G	H	I	J	K	O
15	74,0	67,1	19,1	48,0	G1"	92,3	71,0	142,1	123,0	36,0
20	85,5	77,2	24,7	52,7	G1¼"	98,05	71,0	152,2	127,7	46,0
25	84,5	84,1	26,8	57,5	G1½"	97,55	71,0	159,1	132,5	50,0
32	102,0	98,1	36,0	63,4	G2"	106,3	71,0	173,1	138,4	65,0

Tabelle 7. Baumaße VBG3 (in mm)

DN	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	O
15	74,0	107,1	41,1	49,1	44,0	G1"	92,3	71,0	182,1	124,1	41,0
20	85,5	109,4	46,9	49,1	49,5	G1¼"	98,05	71,0	184,4	124,1	46,0
25	84,5	118,4	44,4	53,1	53,5	G1½"	97,55	71,0	193,4	128,1	50,0
32	107,5	142,3	50,9	63,0	69,0	G2"	109,05	71,0	217,3	138,0	65,0

## Montage

Beim Einbau des Kugelhahns ist die Strömungsrichtung zu beachten (siehe Abschnitt „Typische Anwendungen“ unten). Regelkugelhahn nicht mit nach unten gerichteter Spindel einbauen.

Jeder Kugelhahn wird mit einer Montageanleitung ausgeliefert.

Die Wasserqualität sollte den Anforderungen nach VDI 2035 entsprechen.

**HINWEIS:** Stellmotor ausschließlich von Hand montieren. Verwenden Sie kein Werkzeug, da hierdurch Schäden entstehen können.

## Typische Anwendungen

Alle Kugelhahntypen sollten im Rücklauf montiert werden. Sollten die  $D_p$ -Werte 300 kPa überschreiten, ist die Geräuschentwicklung zu beachten.

### 2-WEGE-KUGELHÄHNE

Die Strömungsrichtung ist immer von Anschluss A nach Anschluss B

Anschluss B: Auslass

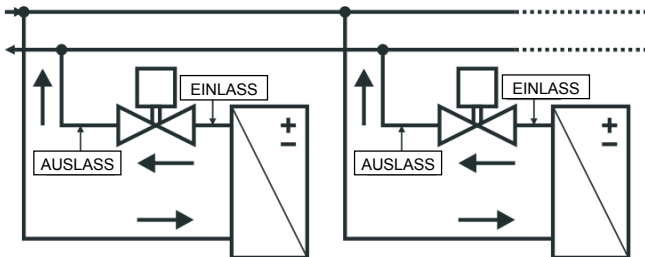


Abb. 4. Anwendung als 2-Wege-Kugelhahn

### 3-WEGE-KUGELHÄHNE

Diese Regelkugelhähne sind vorzugsweise als Mischorgane einzusetzen. Das heißt:

Anschluss AB: Auslass Gesamtstrom

Anschluss A: Einlass geregelter Strom

Anschluss B: Einlass Bypass

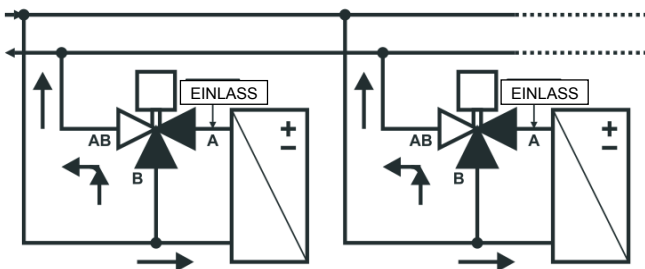


Abb. 5. Anwendung als 3-Wege-Kugelhahn (mischen)

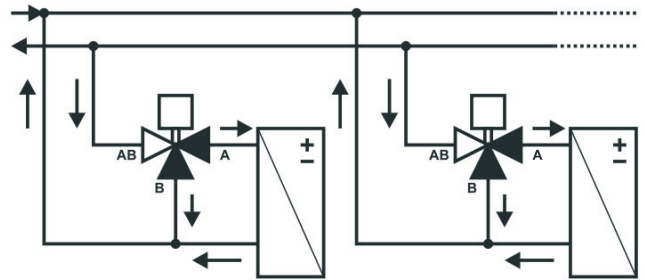


Abb. 6. Anwendung als 3-Wege-Kugelhahn (verteilen)

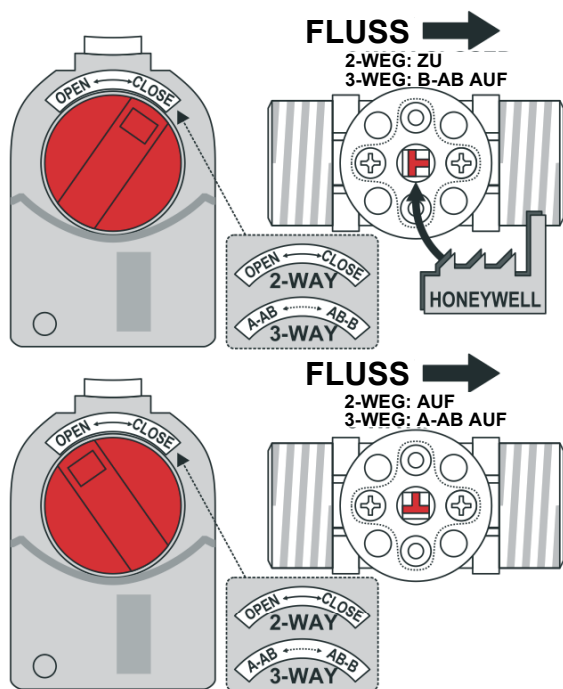


Abb. 7. Kugelanordnung im Kugelhahn

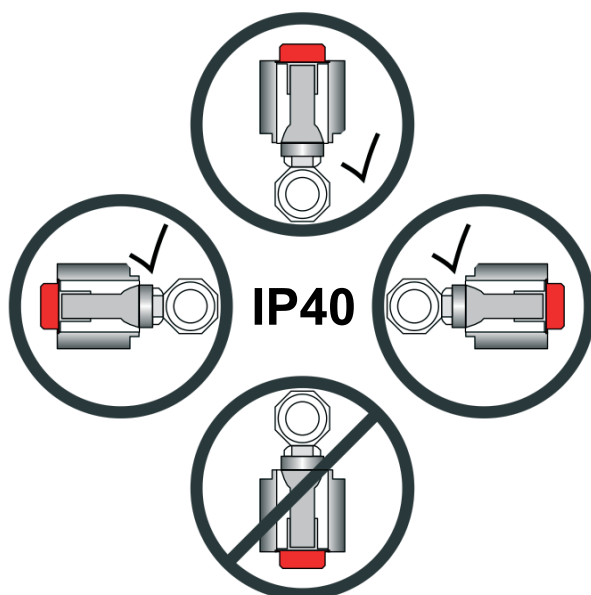


Abb. 8. Zulässige Kugelhahn-Anordnung

## ENTSORGUNG VON VBG-REGELKUGELHÄHNEN

BITTE DIE NATIONALEN VORSCHRIFTEN ZUR ORDNUNGSGEMÄSSEN ABFALLWIEDERVERWERTUNG ODER -  
ENTSORGUNG BEACHTEN!

- Körper aus entzinkungsbeständigem Messing
- Kugel aus verchromtem Messing
- Teflon®-Dichtungen mit O-Ringen aus EPDM
- Regeleinsatz aus Noryl®

**Honeywell GmbH, Haustechnik**  
Böblinger Straße 17  
71101 SCHÖNAICH  
DEUTSCHLAND  
Telefon: 01801 466388  
Telefax: 0800 0466388  
info.haustechnik@honeywell.com  
www.honeywell-haustechnik.de

**Honeywell**

Hergestellt im Auftrag von Environmental and Combustion  
Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl,  
Z.A. La Pièce 16, 1180 Rolle, Switzerland durch die autorisierte Vertretung  
Honeywell GmbH.

GE0B-0717GE51 R0415  
Änderungen vorbehalten  
© 2015 Honeywell GmbH