

MVN Stellmotor

FÜR VBG REGELKUGELHÄHNE (DN15 BIS DN32)

PRODUKT-DATENBLATT



ANWENDUNG

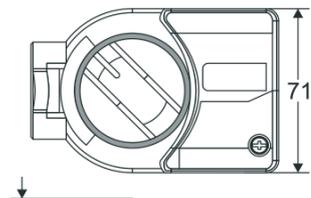
Regelkugelhahn-Stellmotoren MVN 3 Nm in Verbindung mit VBG2 2-Wege- und VBG3 3-Wege-Regelkugelhähnen regeln Warm- und Kaltwasser mit einem Glykolanteil von bis zu 50 % in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage (HLK) mit 2-Punkt oder stetige Ansteuerung.

MERKMALE

- Ohne Federrücklauf
- 3-Punkt und stetig 0..10V
- Platzsparend, Klick-Montage – ohne Werkzeug
- Verlängerbare Positionsanzeige für einfache Inbetriebnahme
- Wahlweise mit 1,5 m Kabel
- Passend für DN15 bis DN32 VBG Regelkugelhähne.
- Der Stellmotor ist auf dem Kugelhahn beliebig in vier Positionen montierbar.

TECHNISCHE DATEN

Antriebstyp	Stellmotor für Regelkugelhahn
Drehwinkel	90° ± 3°
Ausfallschutz	Ohne Federrücklauf, keine Notstellung
Drehmoment	3 Nm
Versorgungsspannung	230 VAC, 50 Hz +10 %/-15 %; 24 VAC ±20 %, 24 VDC ±10 %
Umweltkategorie	NEMA2
Montage	Klick-Montage ohne Werkzeug
Schallpegel 1 m	35 dB(A) max. bei 1 m.
Material	Kunststoffgehäuse in Plenumqualität
Umgebungsfeuchte	5 ... 95 % r. F., nicht kondensierend
Umgebungstemperatur	-20 ... +55 °C
Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
Baumaße	Siehe Abb. 1 und Abb. 2
Gewicht	0,3 kg
Stromanschluss	Feldverdrahtung AWG 20 bis AWG 18 an Schraubklemmen unter der abnehmbaren Abdeckung
Kabelspezifikation	0,8 bis 1,0 mm ² (AWG 20 bis 18), Plenumqualität, 300 V, 10 A, 1,5 m Länge ab Ende der Abdeckung
Schutzart	IP40
Zertifizierung	CE



HÖHE ÜBER STELLMOTOR: 19 mm (3/4")

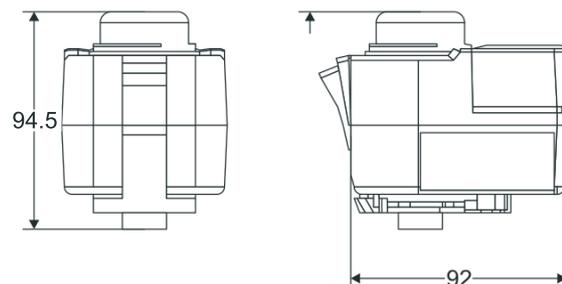


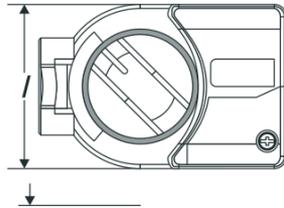
Abb. 1. Baumaße MVN, in mm

Tabelle 1. Stellmotor

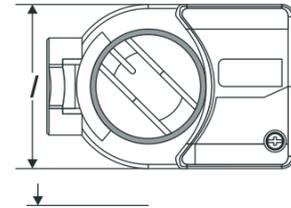
Artikel-Nr.	Stromversorgung		Steuersignal			Leistungsverbrauch			Kabel-länge (m)	Laufzeit (s)
	AC	DC	2-Punkt (SPDT)	3-Punkt	Modulierend 0(2) ... 10 V / 10 ... 0(2) V	W	VA	W		
MVN613A1500	24 VAC ±20 %; 50 Hz	N.Z.	X	X	--	1,5	1,5	0	1,5	108
MVN663A1500	230 VAC +10 % / -15 %; 50 Hz	N.Z.	X	X	--	2	4,5	0	1,5	108
MVN713A1500	24 VAC ±20 %; 50 Hz	24 VDC ±10 %	--	--	X	2	5	0,5	1,5	90

Tabelle 2. Stellmotorzubehör und Ersatzteile

OS-Nr.	Beschreibung
MVNAT3	Ersatz-Schraubklemmleiste, steckbar



HÖHE ÜBER STELLMOTOR: 19 mm (3/4")



HÖHE ÜBER STELLMOTOR: 19 mm (3/4")

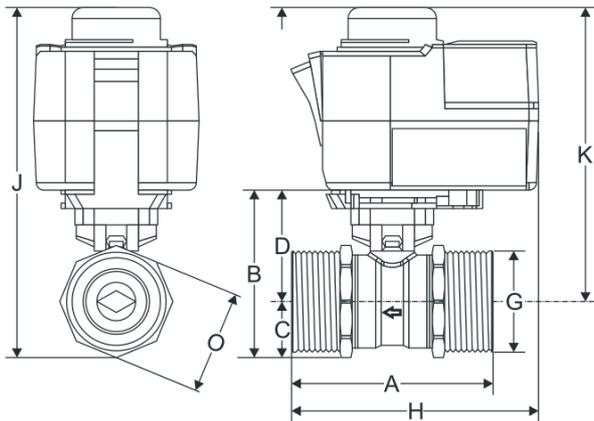


Abb. 2. MVN mit 2-Wege-Kugelhahn (siehe auch Tabelle 3)

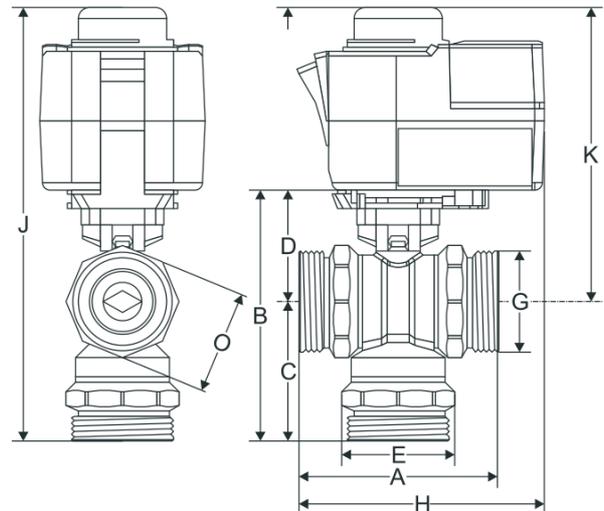


Abb. 3. MVN mit 3-Wege-Kugelhahn (siehe auch Tabelle 4)

Tabelle 3. Baumaße MVN (in mm) in Kombination mit VBG2-Kugelhahn

DN	A	B	C	D	G	H	I	J	K	O
15	74	67	19	48	G-1"	86	71	108	89	36
20	86	77	25	53	G-1¼"	92	71	124	100	46
25	85	84	27	58	G-1½"	96	71	129	102	50
32	102	98	36	64	G-2"	114	71	149	115	65

Tabelle 4. Baumaße MVN (in mm) in Kombination mit VBG3-Kugelhahn

DN	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	O
15	74	107	41	49	44	G-1"	86	71	148	90	41
20	86	110	47	49	50	G-1¼"	92	71	156	96	46
25	85	119	45	53	54	G-1½"	96	71	163	98	50
32	108	143	51	63	69	G-2"	117	71	193	114	65

MONTAGE

Ausführlichere Informationen zur Montage können Sie der mitgelieferten Montageanleitung (Produktbeschreibung Nr.: MU1B-0492GE51) entnehmen.

Kugelanordnung im Kugelhahn

Kugelhahn und Stellmotor werden standardmäßig in GESCHLOSSENER Stellung geliefert. Siehe Abb. 4 und Abb. 5.

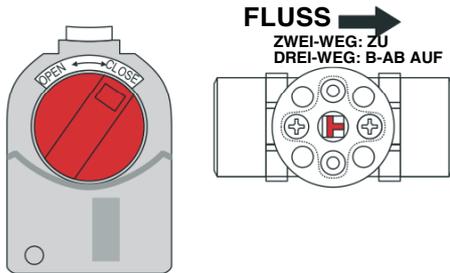


Abb. 4. Zwei-Weg Zu / Drei-Weg Auf

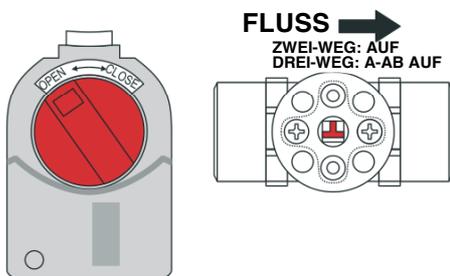


Abb. 5. Zwei-Weg Auf / Drei-Weg Auf

Einbaulage

Zur Erzielung einer optimalen Regelgenauigkeit, darf der Stellmotor nur in einer der in Abb. 6 angegebenen Positionen auf den Kugelhahn montiert werden.

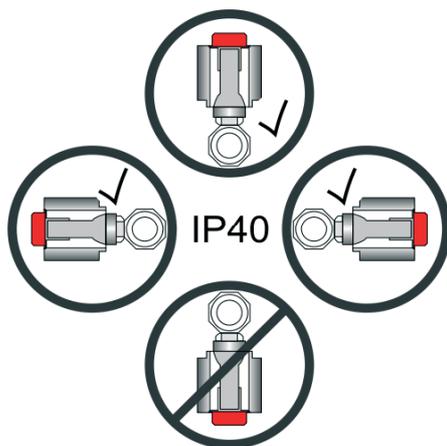


Abb. 6. Zulässige Anordnungen

TYPISCHE ANWENDUNGEN

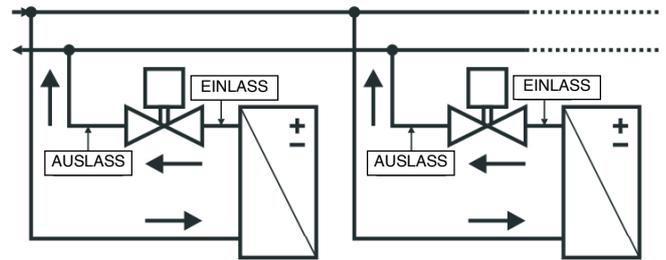


Abb. 7. Anwendung als 2-Wege-Kugelhahn

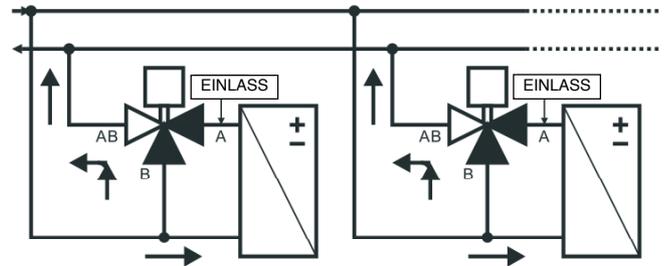


Abb. 8. Anwendung als 3-Wege-Kugelhahn (mischen)

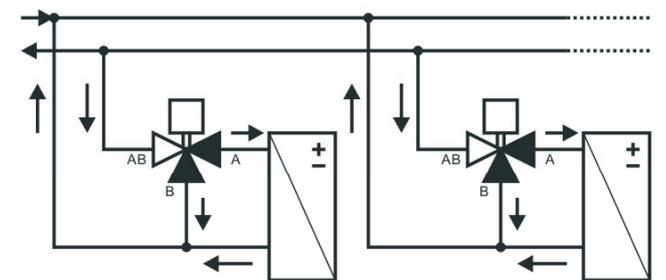


Abb. 9. Anwendung als 3-Wege-Kugelhahn (verteilen)

VERKABELUNG

Die Stellmotoren sind mit einem 1,5 m langen Kabel, das farblich der Vorgabe für das jeweilige Modell entspricht, fest verdrahtet.

Austauschkabel können verwendet werden, wenn sie den im Abschnitt „Technische Daten“ auf Seite 1 angegebenen Spezifikationen entsprechen (vorzugsweise in den gleichen Kabelfarben).

MVN613A			
MASSE	⊥	2	schwarz
24 VAC, CCW	~	3	weiß
24 VAC, CW	~	4	braun

MVN663A			
NEUTRAL	N	2	blau
230 VAC, CCW	L	3	braun
230 VAC, CW	L	4	schwarz

MVN713A			
24 V	~/+	1	rot
MASSE	⊥/-	2	schwarz
0(2) ... 10 V	Y→	3	weiß

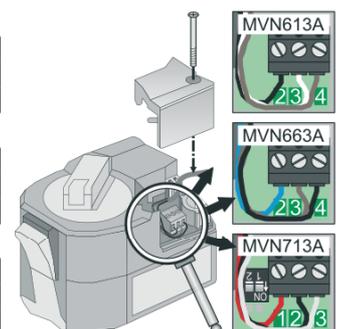


Abb. 10. Zugang zu Schaltung und (MVN713A) DIP-Schalter

Elektrische Installation

MASSEFREIER STELLMOTOR

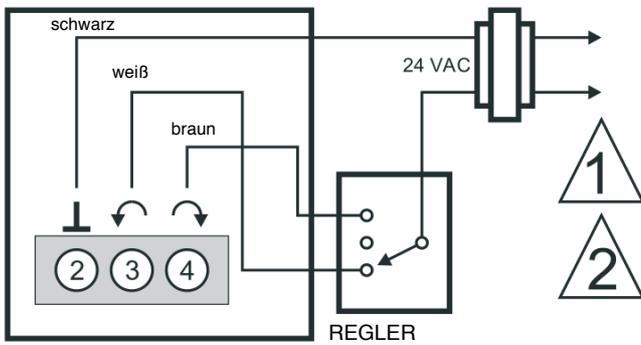


Abb. 11. MVN613A 3-Punkt-Stellmotor mit Regler

MASSEFREIER STELLMOTOR

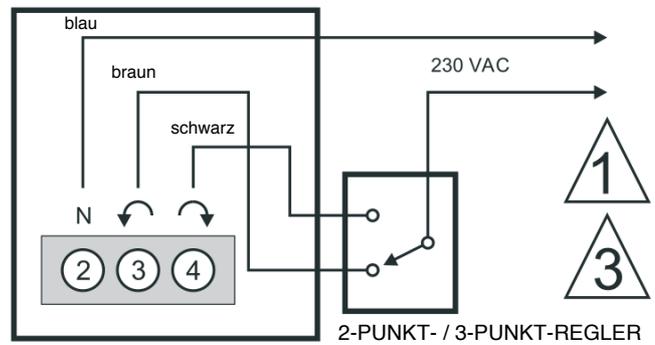


Abb. 14. Schaltung des MVN613A 3-Punkt-Stellmotors mit 2-Punkt- / 3-Punkt-Regler

MASSEFREIER STELLMOTOR

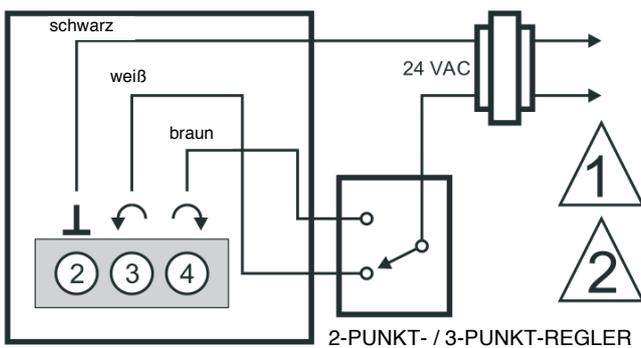


Abb. 12. MVN613A 3-Punkt-Stellmotor mit 2-Punkt- / 3-Punkt-Regler

3-PUNKT-STEELLMOTOR

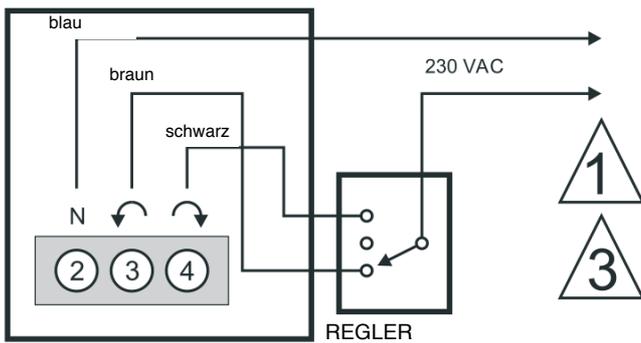


Abb. 13. Schaltung des MVN613A 3-Punkt-Stellmotors mit Regler

PROPORTIONALER/MODULIERENDER 0(2)...10VDC ODER 10...0(2)VDC REGLERAUSGANG

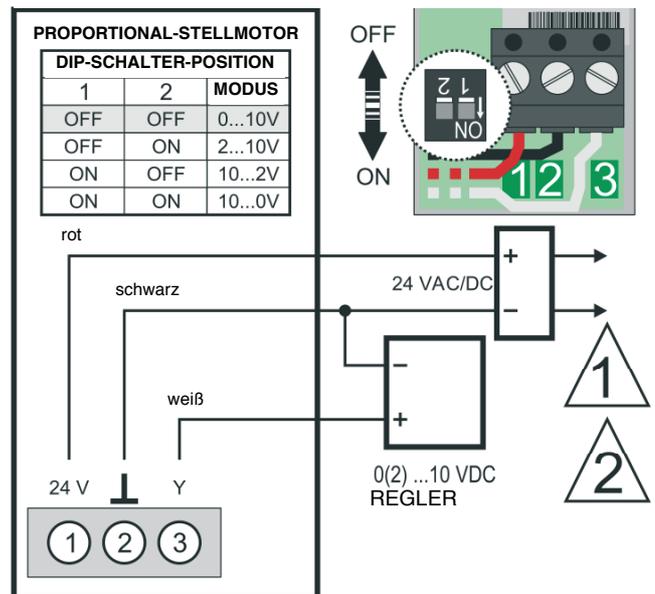


Abb. 15. MVN713A proportional/stetiger Stellmotor mit 0(2)...10 VDC Regler

- 1** Stromversorgung. Abschalt- und Überlastschutz wie gefordert bereitstellen.
- 2** Schutztransformator (☺) erforderlich.
- 3** Niederspannungsnetz. Abschalt- und Überlastschutz

UMGEBUNGSDATEN

Tabelle 5. Angaben gemäß EN 60730

Umgebungsbedingungen	Für Heimanwendungen (Wohn-, Geschäfts- und Leichtindustrienumfeld)
Verschmutzungsgrad	2 (MVN663A) 3 (MVN613A + MVN713A)
Schutzklasse	Klasse II (MVN663A) Klasse III (MVN613A + MVN713A)
Bemessungsstoßspannung	2,5 kV
Betriebsart	Typ 1

ENTSORGUNG

WEEE: Richtlinie zur Rücknahme und Entsorgung von Elektroaltgeräten	
	<ul style="list-style-type: none"> • Entsorgen Sie Verpackung und Produkt nach Ablauf der Produktlebensdauer über einen geeigneten Wertstoffhof. • Gerät nicht im Haushaltsabfall entsorgen. • Gerät nicht verbrennen.