

Kugelhähne mit Flanschanschluss VG1xE5 Messing, Edelstahlkugel, PN16, DN 65...150

Die Kugelhähne der Serie VG1xE5 dienen zur Durchflussregelung von Warm- und Kaltwasser sowie Dampf in Heizungs-, Lüftungs- oder Klimasystemen. Sie sind als Durchgangs- oder Mischkugelhahn in den Nennweiten DN 65...150 verfügbar. Die eingesetzte Edelstahlkugel ermöglicht eine Medientemperatur von -20...+140 °C.

Die Kugelhähne sind mit der Antriebsfamilie M9124 von Johnson Controls kombinierbar.

Wichtig: Die Qualität des Wassers muss den Anforderungen der VDI 2035 genügen.

Wichtig: Eine Über-Kopf-Montage des Antriebs ist nicht erlaubt.



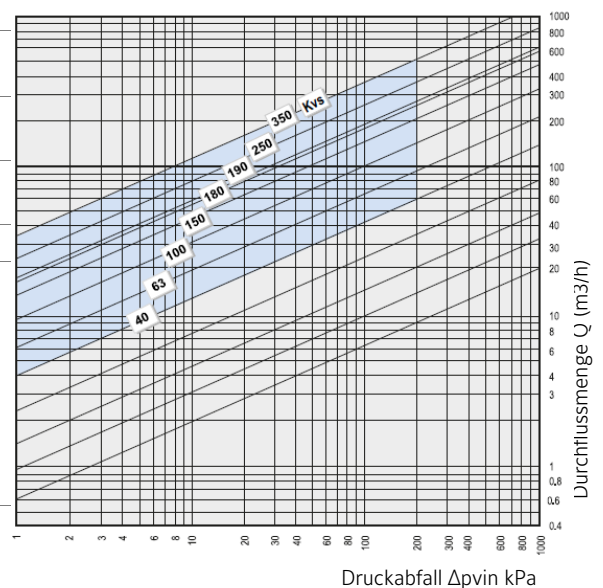
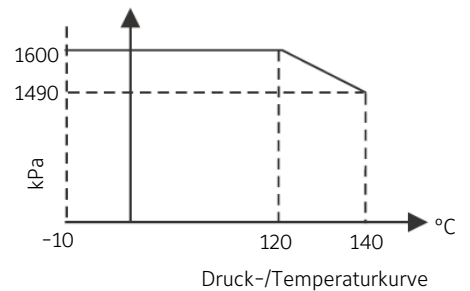
Mischkugelhahn VG18E5
mit Konsole und Antrieb M9124






Durchgangskugelhahn VG12E5
mit Konsole und Antrieb M9124

Technische Daten

Medien	Warm- oder Kaltwasser gemäß VDI 2035: -20...+140 °C Flüssigkeiten: -20...+140 °C Dampf: +130 °C bei 172 kPa, Glykollösungen: max. 50 %
	Bei Dampfanwendungen muss das Ventil mit der Spindel horizontal in die Rohrleitung montiert werden. Ventil und Rohr müssen mit einer Isolierung umwickelt werden.
Antriebsart/Regelung	2-/3-Punkt, stetig Betriebsspannungen 24 V AC/DC, 230 V AC
Bauform	Durchgangskugelhahn VG12E Mischkugelhahn VG18E5
Kennlinien	Durchgangskugelhahn: gleichproz. (gemäß EN60534-2-4) Mischkugelhahn: gleichprozentig (gemäß EN60534-2-4) und linear gleichprozentig Eckdurchgang
Nennweite	DN 65...150
Nennndruck	PN16
Schließdruck	200 kPa für geräuscharmen Einsatz
Max. Druckabfall Δp_v bei ganz geöffnetem Kugelhahn	690 kPa für Durchgangskugelhähne 345 kPa für Mischkugelhähne
Leckrate	0,01 % vom max. Durchfluss Klasse 4, (Durchgangskugelhahn und Regelpfad beim Mischkugelhahn) 1 % vom max. Durchfluss (Bypass beim Mischkugelhahn)
k_{vs} -Werte	40...350
Stellverhältnis $\frac{k_{VS}}{k_{VR}}$	> 500:1 gem. DIN EN 60534-2...4
Anschluss	Flanschanschluss DIN EN 1092-2, Typ 16, Form B, Dichtleiste
Betriebsbedingungen	M9124: -20...+50 °C M9000-518: -20...+50 °C
Lagerbedingungen	-20...+65 °C, trocken und staubfrei
Material	
Kugelhahnkörper	Geschmiedetes Messing gemäß DIN EN 12165
Kugel und Spindel	Nicht rostender Stahl gemäß DIN EN 10088-3
Flansche, Schraubringe	Gusseisen EN-JL1040
Sitz, Spindelabdichtung	EPDM O-Ring
Spindelsitz	PTFE
Scheibe zur Kennlinienbestimmung	Amodel® AS-1145 HS
Kugelsitz	PTFE Graphitfüllung
Richtlinien	Druckgeräterichtlinie (DGRL 2014/68/EU)



Kugelhähne mit Flanschanschluss, Messing, PN16, DN 65...150

				M9124			
<div>Durchgangskugelhahn VG12E5</div> <div>Schließdruck: 690 kPa</div> <div></div>				<div></div>			
Antriebsart				Stetig		2-/3-Punkt	
Betriebsspannung				24 V AC/DC 2,5 VA		24 V AC/DC 2,5 VA	
Leistungsaufnahme						230 V AC/DC 3 VA	
Steuersignal				0...10 V DC 0...20 mA		2-/3-Punkt	
Rückmeldung				0...10 V DC		2-/3-Punkt	
Stellkraft				24 Nm			
Laufzeit				125 s		125 s	
Federrücklauf bei Spannungsausfall				--		--	
Signalschalter (2 Wechselschalter)				--		--	
Schutzart (DIN EN 60529)				IP42 (Montage mit Kabel nach unten: IP54)			
(Komplett: Kugelhahn+Antrieb)							
Kürzel für Antrieb							
Antrieb				+524GGA		+524GGC	
				+524AGC		+524ADA	
DN	k _{vs} gerade/Eck* (* nur bei Misch- kugelhahn)	kg	Bestellzeichen: Kugelhahn+Antrieb Kürzel für Kugelhahn	(Kugelhahn+Antrieb) € o. MwSt.			
65	63/-	15,4	VG12E5GT+	900,-	931,-	863,-	875,-
65	100/-	15,4	VG12E5GU+	880,-	950,-	880,-	859,-
80	100/-	16,3	VG12E5HU+	937,-	1002,-	922,-	901,-
80	180/-	16,3	VG12E5HW+	916,-	1002,-	921,-	--
100	150/-	20,0	VG12E5JV+	1021,-	1087,-	985,-	981,-
125	250/-	27,8	VG12E5NY+	1464,-	1529,-	1448,-	1443,-
150	350/-	31,2	VG12E5PZ+	1522,-	1587,-	1506,-	1501,-
<div>Mischkugelhahn VG18E5</div> <div>Schließdruck: 345 kPa</div> <div></div>							
65	63/40	18,5	VG18E5GT+	1273,-	1336,-	1274,-	1233,-
65	100/63	18,5	VG18E5GU+	1298,-	1314,-	1274,-	1256,-
80	100/63	22,2	VG18E5HU+	1316,-	1341,-	1293,-	1256,-
80	180/75	22,2	VG18E5HW+	1316,-	1368,-	1293,-	--
100	150/75	28,1	VG18E5JV+	1358,-	1368,-	1347,-	1290,-
125	250/160	39,9	VG18E5NY+	2664,-	2722,-	2305,-	2270,-
150	350/160	43,7	VG18E5PZ+	2392,-	2450,-	2357,-	2321,-

Bestellung: Kugelhahn + Antrieb bilden zusammen ein Bestellzeichen. Der Antrieb ist bereits montiert.

Bestellbeispiele: Ein Mischkugelhahn DN 100, k_{vs} 75 mit werkseitig montiertem Antrieb vom Typ M9124-GGA-1N (stetiger Antrieb ohne Federrücklauf) bestellen Sie mit dem Bestellzeichen VG18E5JV+524GGA.
Bei Ersatz-/Einzelbestellung muss die Konsole (s. Bestellangaben unten) mit bestellt werden.

Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Bezeichnung	Gewicht (kg)	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
Ersatz-Konsole für Antrieb M9124 [bereits bei Komplettmontage enthalten]	0,68	M9000-518	149,-

Kugelhähne mit Flanschanschluss VG1xE5

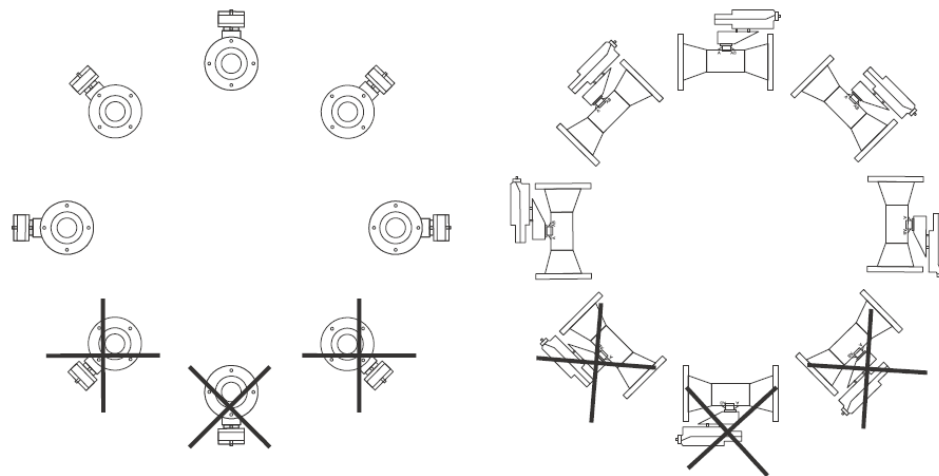
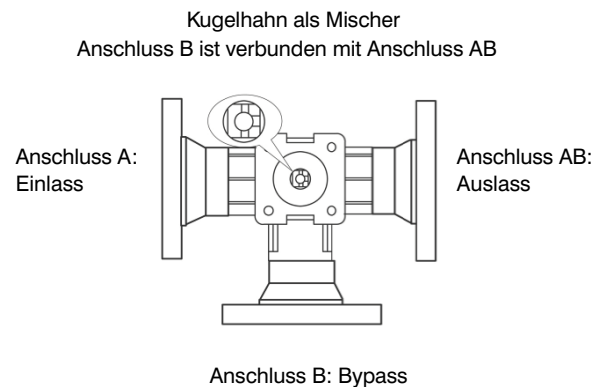
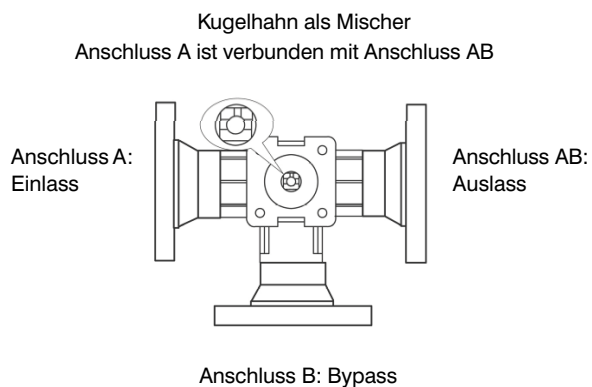


Abbildung 1:
Korrekte Montageposition des Kugelhahns VG1xE5



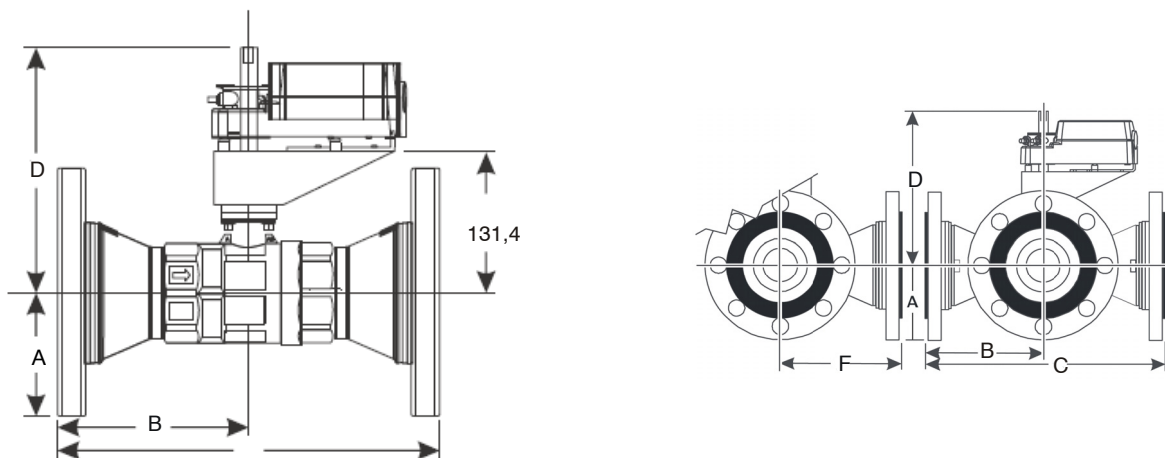
Anschluss A ist der Kugelhahneinlass.

Verwenden Sie den Eingang A als Kugelhahneinlass und den Anschluss B als Bypass-Eingang.

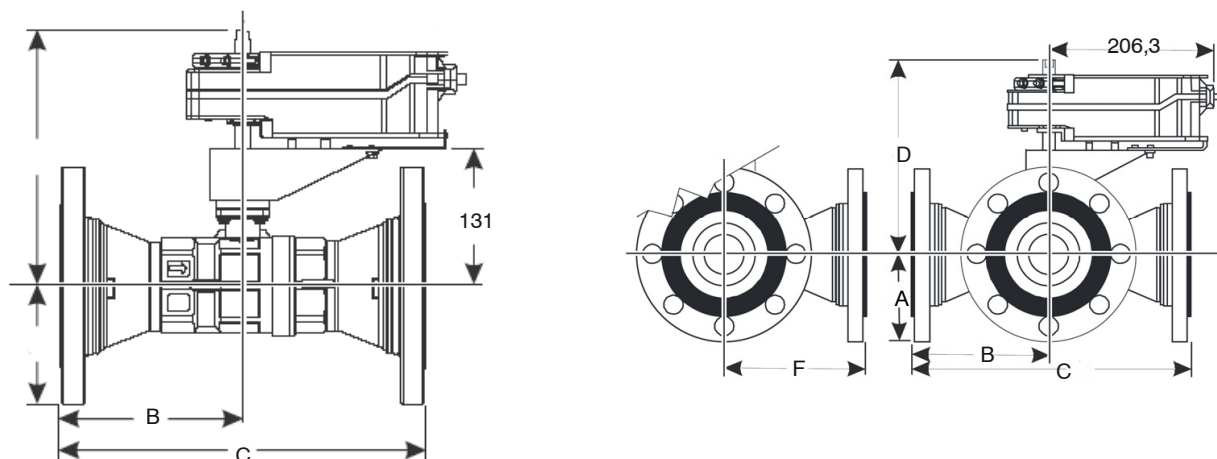
Abbildung 2:
Anschluss des Kugelhahns VG18E5 (Mischer)

Kugelhähne mit Flanschanschluss VG1xE5

Kugelhahn VG1xE5 mit Antrieb M9214 (ohne Federrücklauf)



Kugelhahn VG1xE5 mit Antrieb M9220 (mit Federrücklauf)



Bestellzeichen	DN	A	B	C	D*	D*	F**	Löcher	Loch Durchmesser	Schrauben
					M9124	M9220				
VG1xE5Gx	65	92,5	145	290	226	245	149	4	19	M16 x 60
VG1xE5Hx	80	100	155	310	230	260	159	8	19	M16 x 65
VG1xE5Jx	100	110	175	350	230	260	179	8	19	M16 x 70
VG1xE5NY	125	125	200	400	256	286	255	8	19	M16 x 75
VG1xE5PZ	150	142,5	240	480	256	286	290	8	23	M20 x 80

(*) Berücksichtigen Sie einen Abstand von mindestens 100 mm oberhalb der Spindel, um den Antrieb entfernen zu können.

(**) Nur für Kugelhähne als Mischer

Abbildung 3:
Abmessungen (mm) des Kugelhahns VG1xE5
mit Antrieb M9124 (ohne Federrücklauf)
mit Antrieb M9220 (mit Federrücklauf)

Kugelhähne mit Flanschanschluss VG1xE5

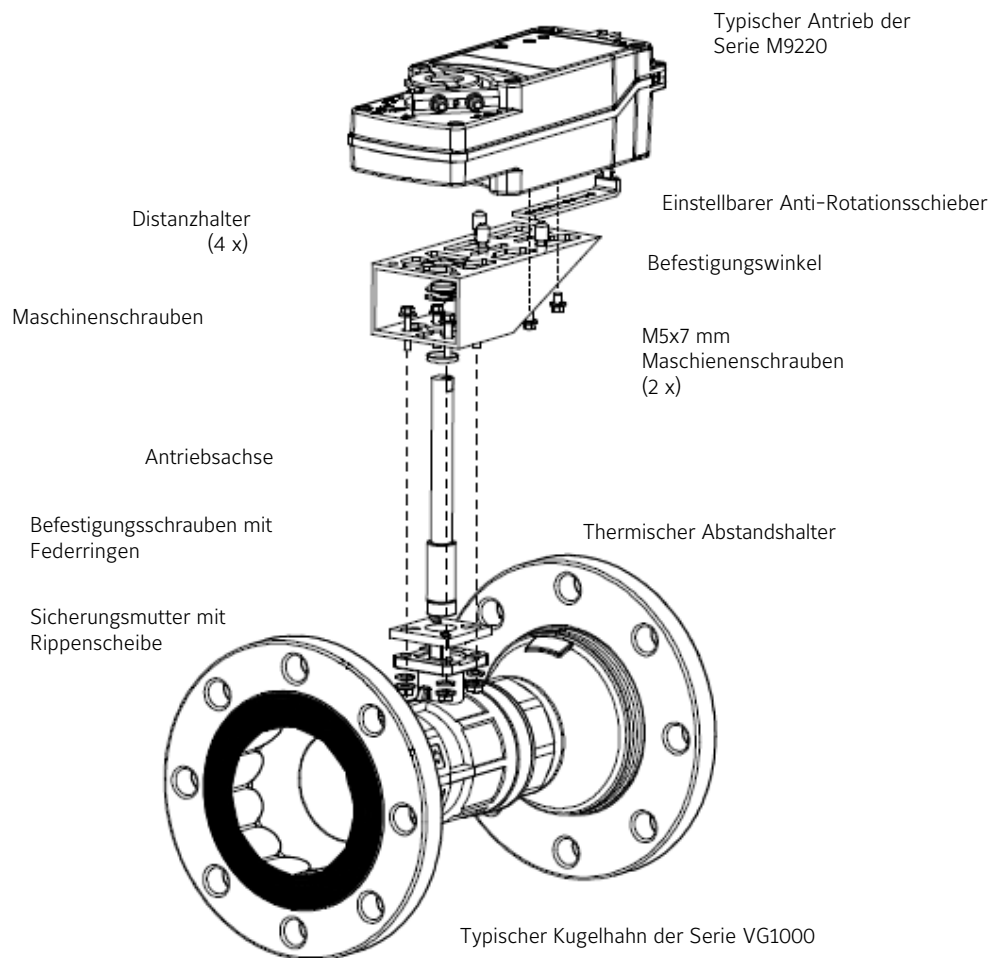


Abbildung 4:
Montage der Konsole M9000-519 für die Antriebe M9220

Den Anschluss der Antriebe M9220 finden Sie im entsprechenden Zeichnungsteil des Antriebs.

Kugelhähne mit Flanschanschluss VG1xE5

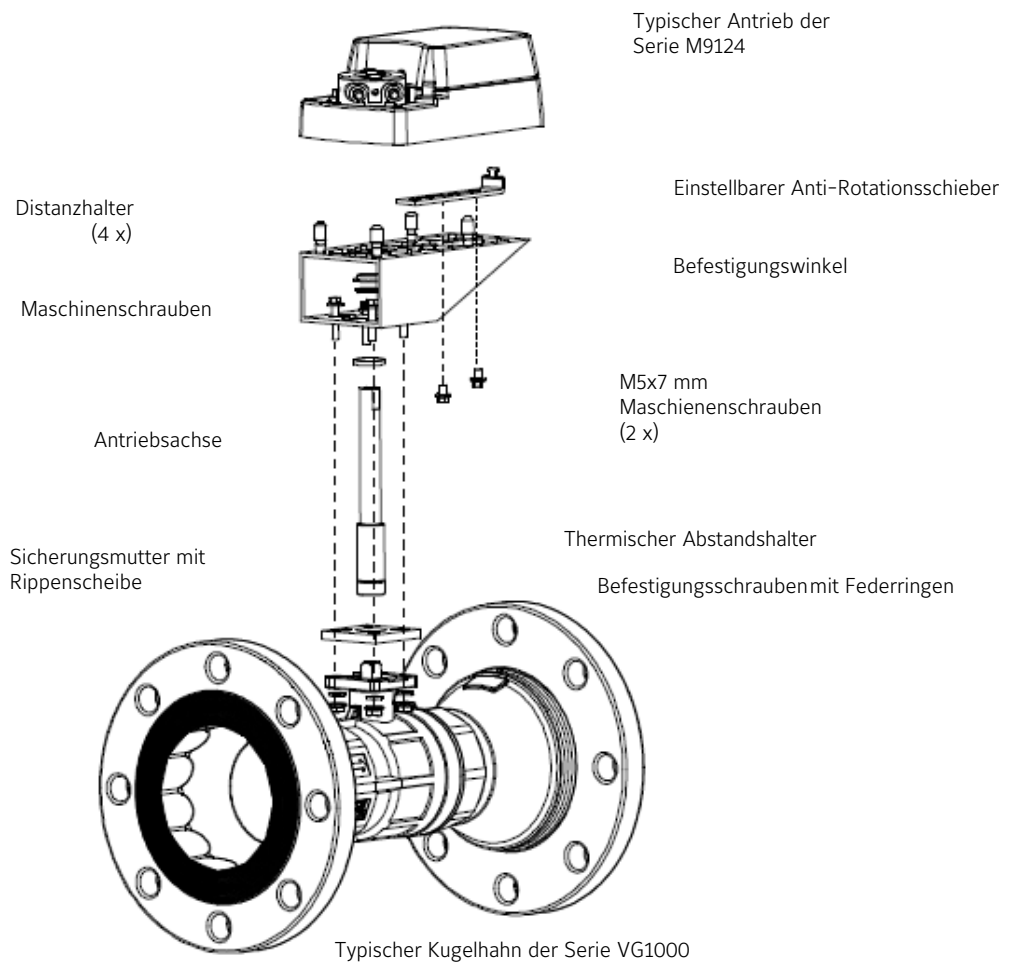


Abbildung 5:
Montage der Konsole M9000-518 für die Antriebe M9124

Stellmotoren M9102 mit 2 Nm, M9104 mit 4 Nm

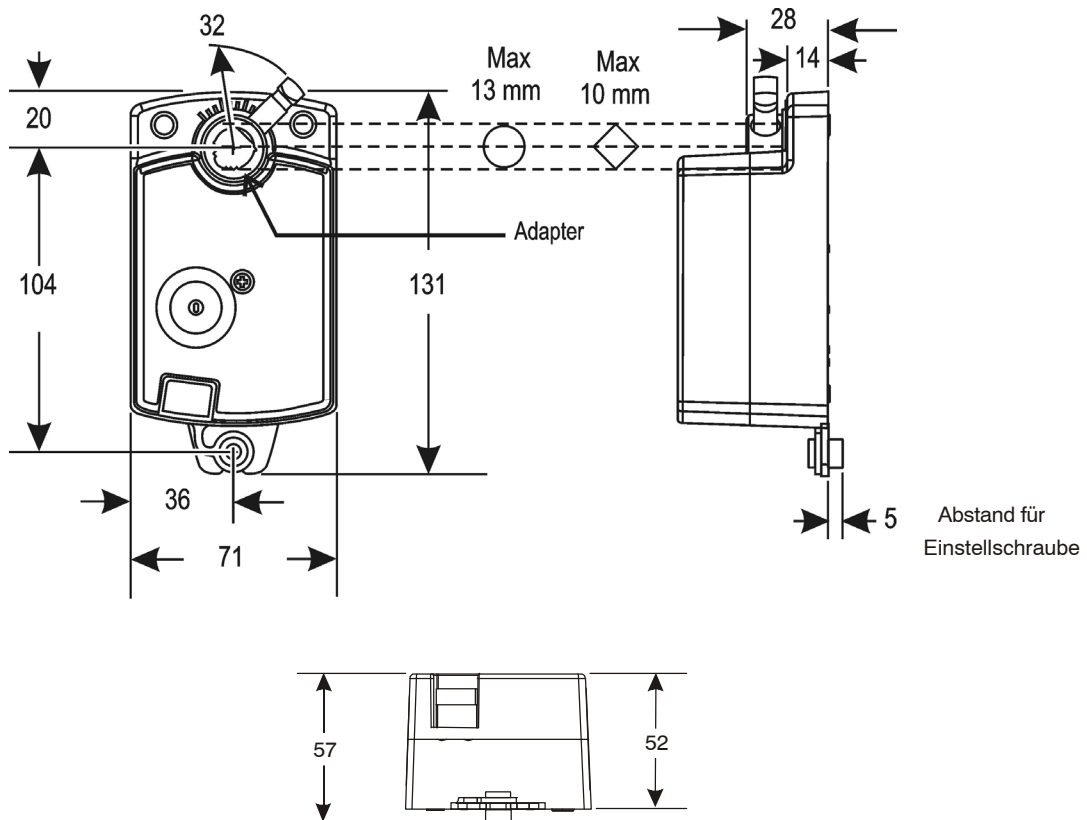


Abbildung 6:
Abmessungen (mm)
M9102 und M9104

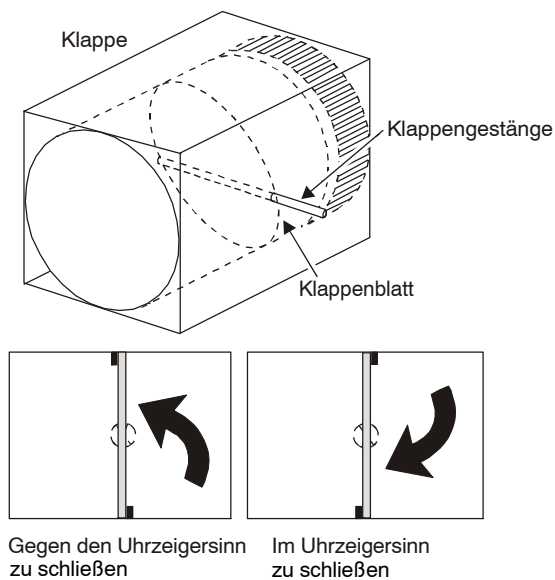


Abbildung 7:
Klappenrotation

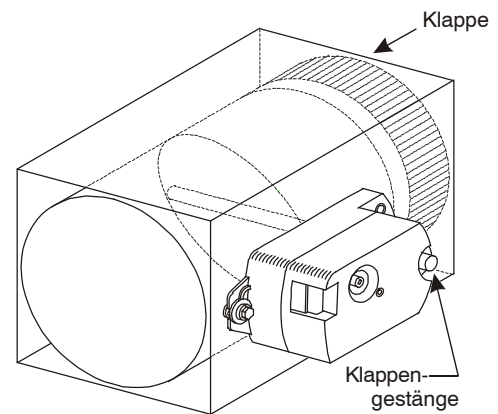


Abbildung 8:
Montage des Stellantriebs am Klappengestänge

Stellmotoren M9102 mit 2 Nm, M9104 mit 4 Nm

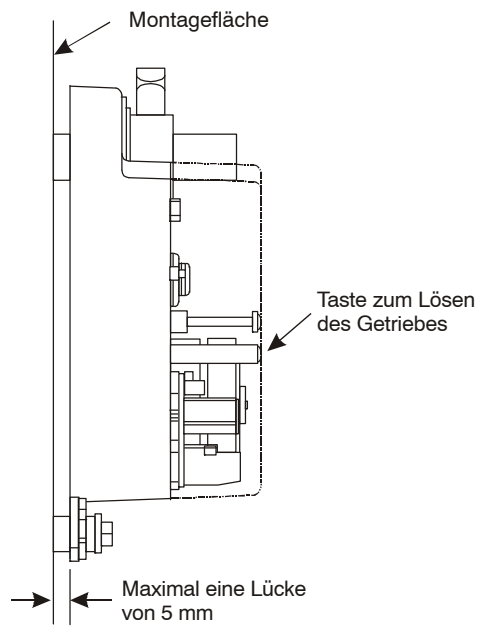


Abbildung 9:
Positionierung des Stellantriebs
(parallel zur Montagefläche)

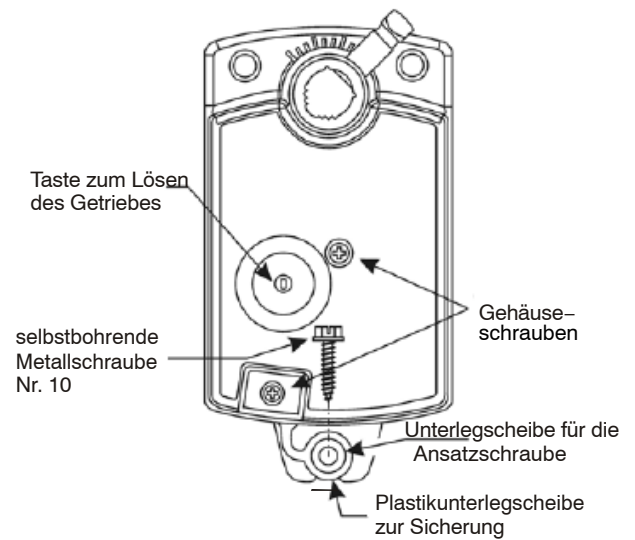
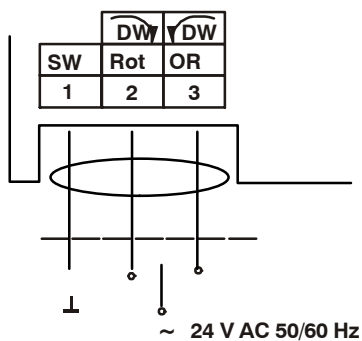
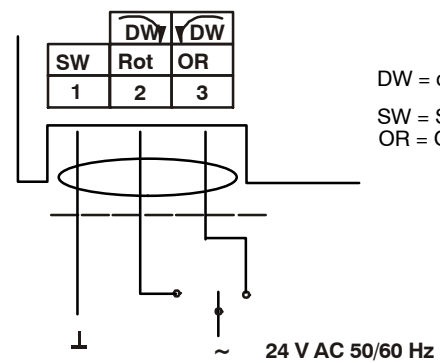


Abbildung 10:
Einführen der Schraube durch die Unterlegscheiben



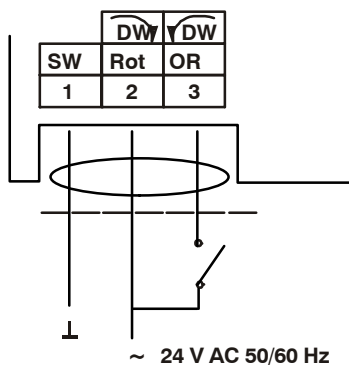
DW = direkt wirkend
SW = Schwarz
OR = Orange

Abbildung 11:
Elektrischer Anschluss
M9102-AGA-1S und M9104-AGA-1S



DW = direkt wirkend
SW = Schwarz
OR = Orange

Abbildung 12:
Elektrischer Anschluss
M9102-IGA-1S und M9104-IGA-1S
3-Punkt



DW = direkt wirkend
SW = Schwarz
OR = Orange

Abbildung 13:
Elektrischer Anschluss
M9102-IGA-1S und M9104-IGA-1S
2-Punkt

Stellmotoren M9102 mit 2 Nm, M9104 mit 4 Nm

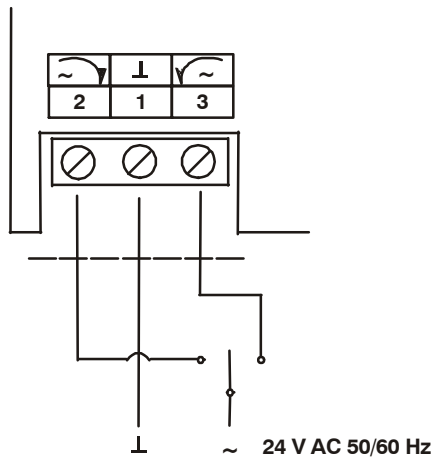


Abbildung 14:
Elektrischer Anschluss
M9102-AGA-5S

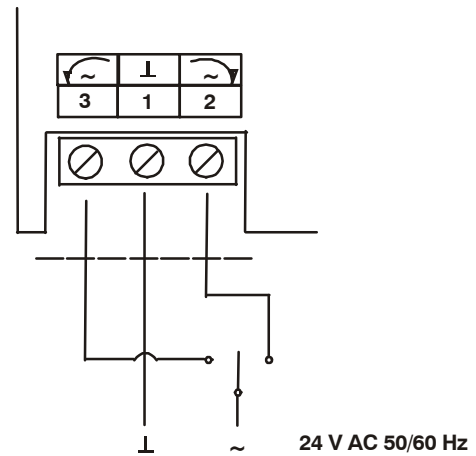


Abbildung 15:
Elektrischer Anschluss
M9104-AGA-5S

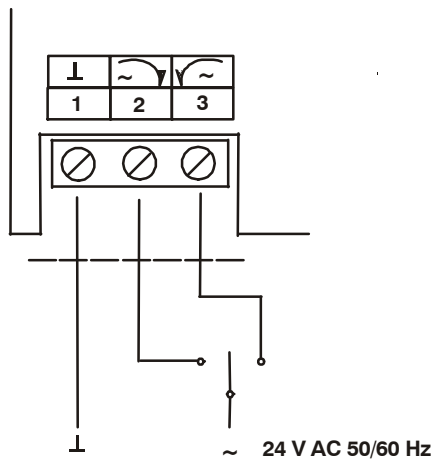


Abbildung 16:
Elektrischer Anschluss
M9102-IGA-5S, M9104-IGA-5S
3-Punkt

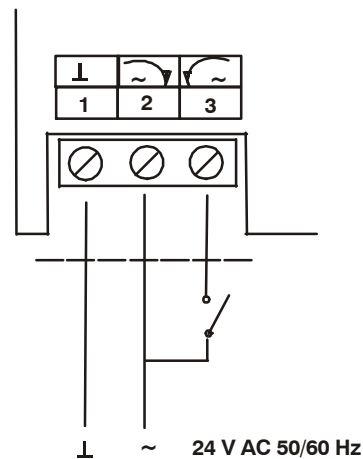


Abbildung 17:
Elektrischer Anschluss
M9102-IGA-5S, M9104-IGA-5S
2-Punkt

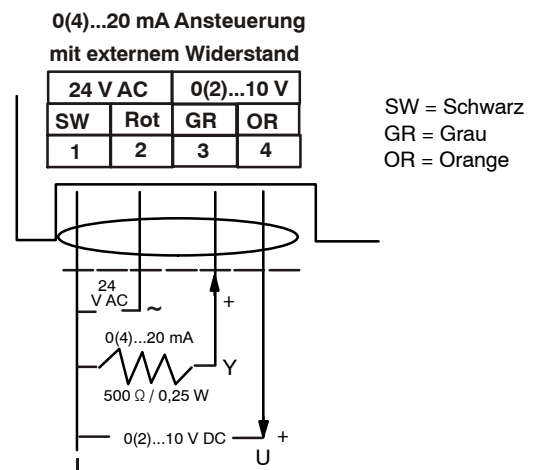
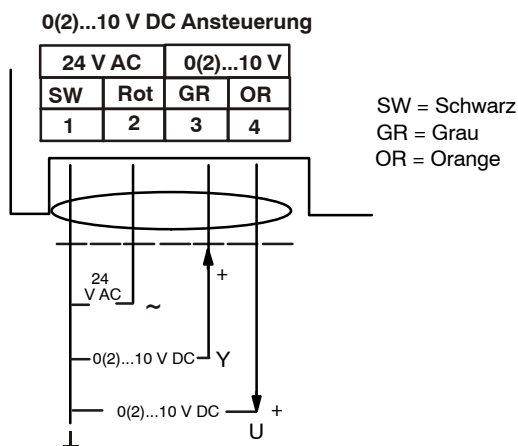


Abbildung 18:
Elektrischer Anschluss
M9104-GGA-1S

Stellmotoren M9102 mit 2 Nm, M9104 mit 4 Nm

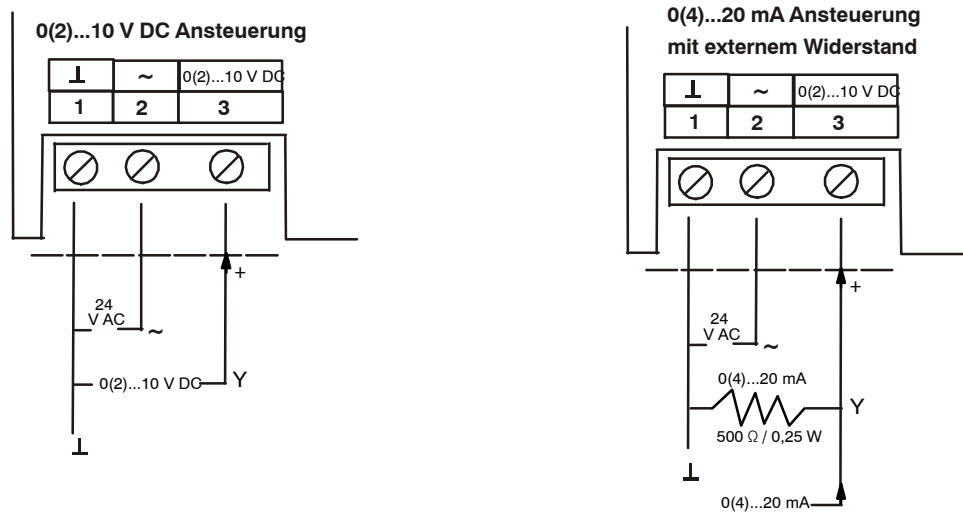


Abbildung 19:
Elektrischer Anschluss
M9104-GGA-5S

Werkseinstellung



Um die Werkseinstellung zu ändern, müssen Sie das Gehäuse des Antriebs entfernen und die DIP-Schalter wie folgt einstellen:

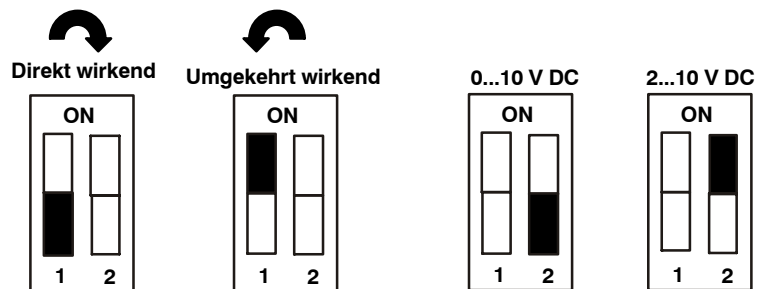


Abbildung 20:
Einstellen der DIP-Schalter
M9104-GGA-xS

Stellmotoren M9102 mit 2 Nm, M9104 mit 4 Nm

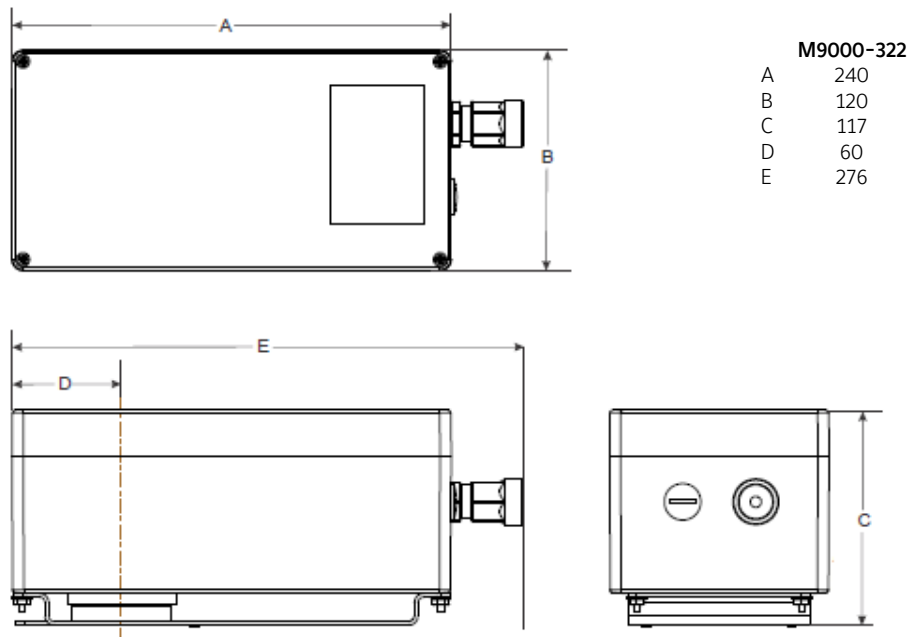


Abbildung 21:
Abmessungen (mm) des Schutzgehäuses M9000-322 für M9104 und M9102

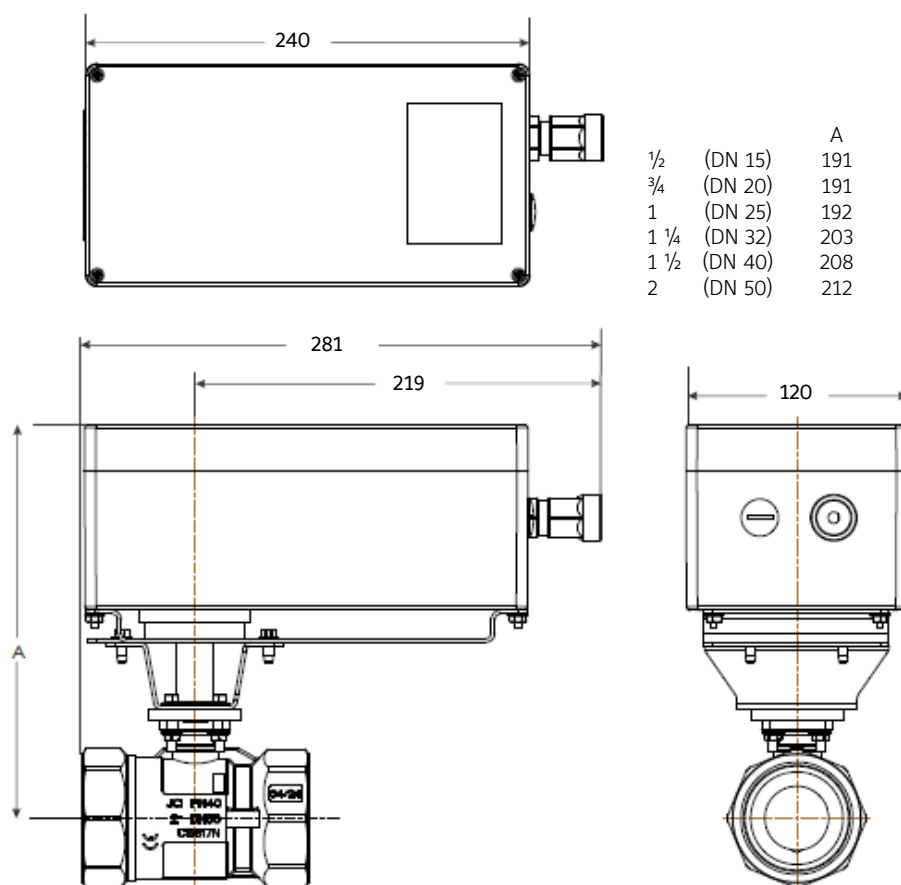


Abbildung 22:
Abmessungen (mm) des Schutzgehäuses M9000-342
für VA9104 (baugleich mit M9104 mit Konsole)