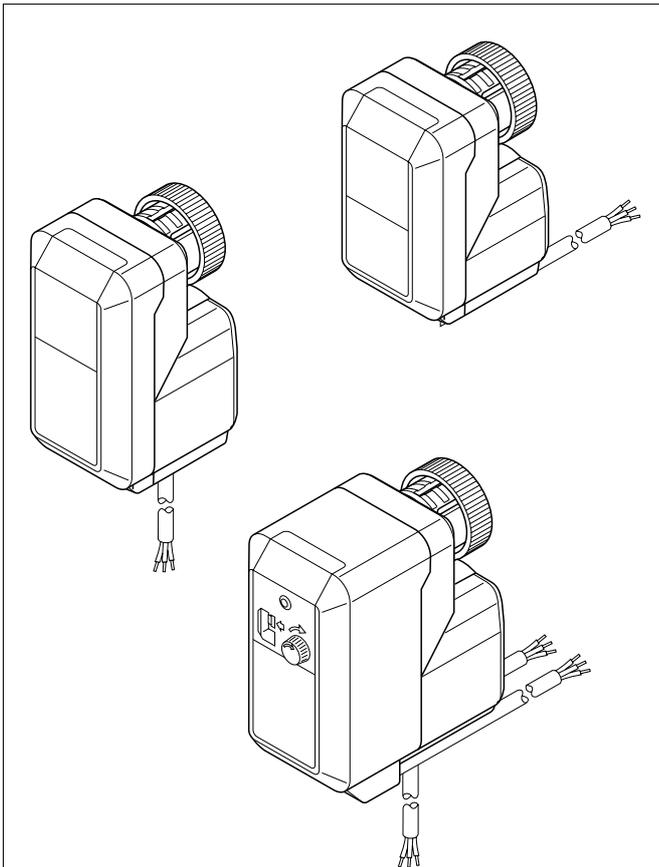


M6410C/L, M7410C

Kleinventil-Antrieb
für 3-Punkt-Ansteuerung

PRODUKTINFORMATION



ANWENDUNG

Die Kleinventil-Antriebe M6410C/L und M7410C erlauben in Verbindung mit den Zonenventilen der Serien V5822A, V5823A/C bzw. V5832B, V5833A/C die Regelung von Luftnachbehandlungsgeräten, Induktionsgeräten, Radiatoren etc.

Sie können für 3-Punkt-Regelung in Verbindung mit den Honeywell-Automationsstationen Excel 500/100/50, Excel 10 oder Excel IRC eingesetzt werden. Die genaue Positionierung des Stellantriebs erfolgt durch Ansteuerung des Schrittmotors über abgezählte Einzelimpulse.

Zuverlässiger Dauerbetrieb ist gewährleistet, weil kein mechanisches Rückführpotentiometer und keine Endlagenschalter benötigt werden.

Die Antriebe M6410C/L und M7410C sind auch kompatibel mit allen Regelgeräten, die eine interne rechnerische Rückführung der Ventilstellung und eine integrierte Endlagenabschaltung aufweisen.

Das Stellglied wurde für platzsparenden Einsatz bei einem Minimum an Strombedarf entwickelt.

Die Antriebe sind auch als Versionen mit Handverstellung oder zusätzlich mit Hilfsschaltern lieferbar.

Sie sind robust und attraktiv gestaltet.

MERKMALE

- Kompakte Bauweise erleichtert Einbau bei geringem Platz.
- Geringe Leistungsaufnahme.
- Zuverlässiger Dauerbetrieb, weil kein mechanischer Rückführpotentiometer und keine Endschalter benötigt werden.
- Magnetkupplung zur Stellkraftbegrenzung und -Selbsteinstellung des Schließpunktes.
- Reversibler Wechselstrom-Synchronmotor.
- Einsetzbar für 3-Punkt-Ansteuerung ohne Rückführungssignal.
- Lieferung komplett mit Anschlusskabel.
- Einfache Montage ohne Werkzeug.
- Mechanische Anzeige der Ventilstellung.
- Manuelle Hubeinstellung mittels Einbauschutzkappe, Einstell-Knopf oder Sechskant-Schlüssel.
- Versionen mit Hilfsschalter lieferbar.

TECHNISCHE DATEN

Motor

Anschlussspannung:	24Vac +10...-30%; 50/60Hz 230Vac +10...-15%; 50/60Hz
Leistungsbedarf:	0,7VA
Ansteuerung:	3-Punkt
Regelhub:	6,5mm
Laufzeit:	150s bei 50 Hz 125s bei 60 Hz
Stellkraft:	typabhängig (siehe Tabelle)
Schutzart:	IP43 gem. EN 60529
Isolationsklasse nach EN 60730:	II/III typabhängig
Anschlusskabel:	1,5m lang
Betriebstemperatur:	0..60°C
Gewicht:	0,4kg
Passende Ventile:	siehe Tabelle
Handverstellung:	siehe Tabelle

Hilfsschalter

Anschlussleistung:	5..24Vdc max. 100mA 24..230Vac max. 3(1) A
Schalter-Position (Werkseinstellung):	Schalter S1 (fest) 17,8 ± 0,2mm Schalter S2 (einstellb.) 11,7 ± 0,2mm

BETRIEB

Die Bewegung des elektrischen Antriebs in beide Richtungen wird durch die Drehung einer Hubspindel erzeugt. Diese wiederum wird über ein Übersetzungsgetriebe von einem Synchronmotor angetrieben. Das übertragbare Antriebsmoment und gleichzeitig die Drehmomentbegrenzung werden durch eine Magnetkupplung erzeugt, die sich in einer Getriebestufe befindet. Die Verbindung des Antriebs mit dem Ventilkörper erfolgt über die Rändelmutter des Antriebs. Der Antrieb ist wartungsfrei und wird komplett mit Anschlusskabel ausgeliefert.

VERSIONEN

	Anschlussspannung	Handverstellung	Stellkraft	Hilfsschalter S1	Hilfsschalter S2	Gehäuseform	Bestellnummer
Standard	24Vac	Über Einbau-Schutzkappe	180N	–	–	A	M7410C 1007
	24Vac		300N	–	–	B	M7410C 1015
Mit Handverstellung	24Vac	Integriert	180N	–	–	C	M6410C 2023
	24Vac		300N	–	–	C	M6410C 2031
	230Vac		180N	–	–	C	M6410L 2023
	230Vac		300N	–	–	C	M6410L 2031
Mit Handverstellung und Hilfsschalter	24Vac	Integriert	180N	x	–	C	M6410C 3021
	24Vac		180N	x	x	C	M6410C 4029
	24Vac		300N	x	x	C	M6410C 4037
	230Vac		180N	x	x	C	M6410L 4029
	230Vac		300N	x	x	C	M6410L 4037

EINBAULAGE

Der Antrieb darf nur neben oder über dem Ventil montiert werden. Richten Sie das Ventil vor Montage des Antriebs aus.

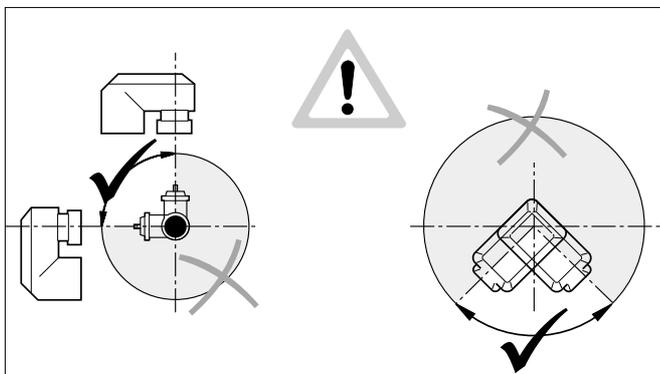


Abb. 1 Einbaulage

EINBAU

Bevor das Stellglied am Ventil befestigt wird, muss die Einbau-Schutzkappe entfernt werden (Abb.2). Stellen Sie sicher dass sich der Antrieb in geöffneter Stellung (fabrikseitige Voreinstellung) befindet, bevor Sie ihn am Ventil befestigen.

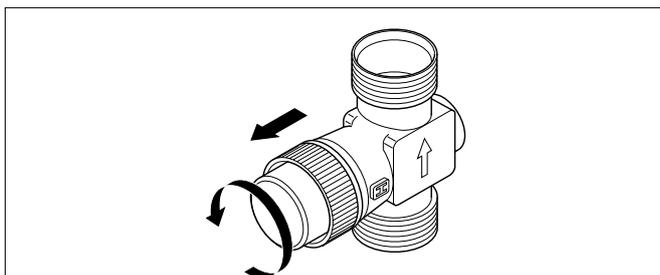


Abb. 2 Entfernen der Einbau-Schutzkappe

Die Rändelmutter darf nur von Hand angezogen werden. Benutzen Sie zur Vermeidung von Schäden am Antrieb kein Werkzeug.

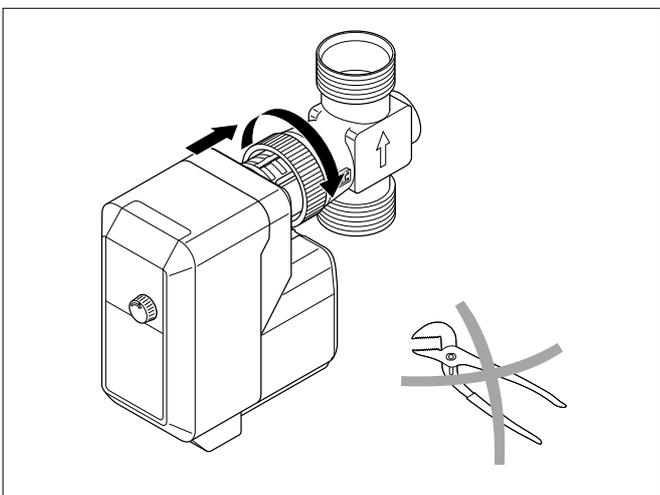


Abb. 3 Montage des Stellantriebs

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Bei Anschluss des Antriebs an 230Vac muss in der Installation eine Sicherung (max 2A) mit einem Kontaktabstand von mind. 3mm vorgesehen werden.

Der elektrische Anschluss muss entsprechend Abb. 4 vorgenommen werden.

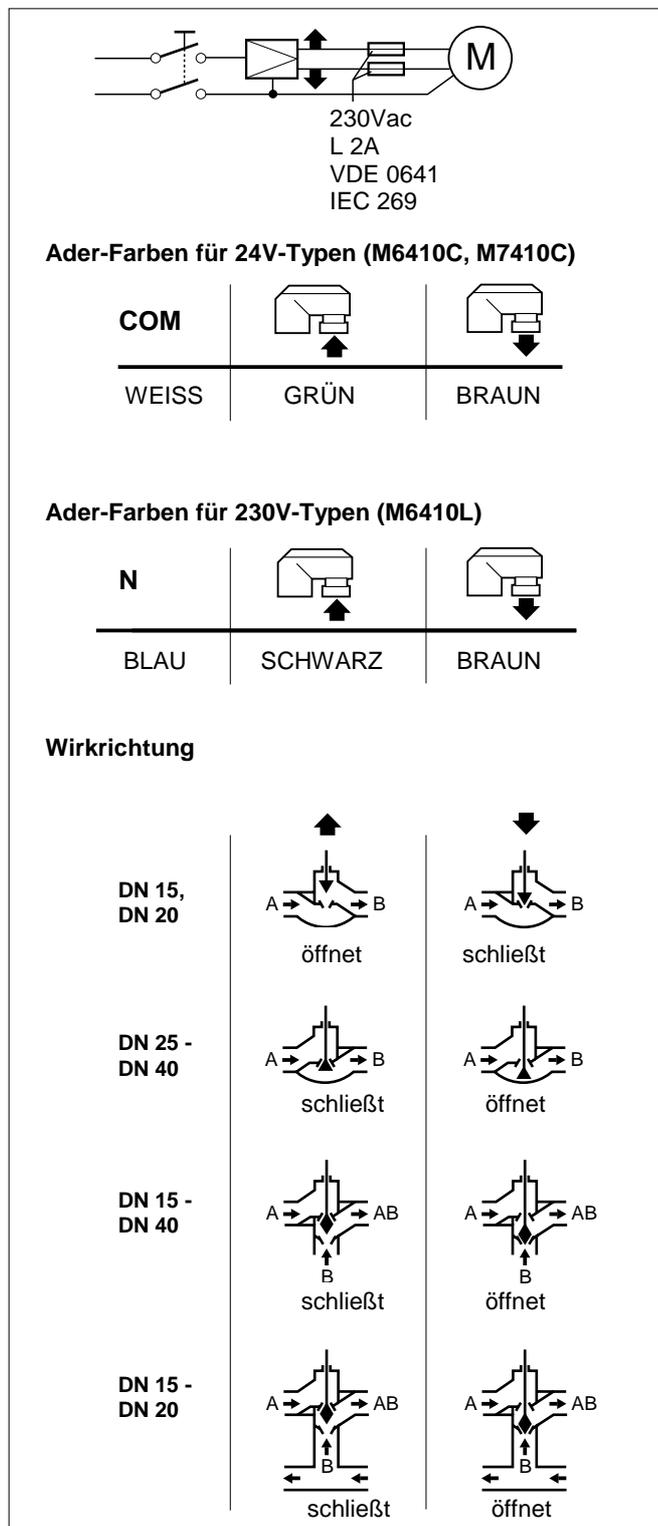


Abb. 4 Elektrischer Anschluss

HANDBETRIEB

Die Antriebe M7410E2xxx und M7410E4xxx sind mit Hilfe eines Sechskantschlüssels von Hand einstellbar. Zur Vermeidung von Schäden am Antrieb Handverstellung nur bei abgeschalteter Spannungsversorgung durchführen!

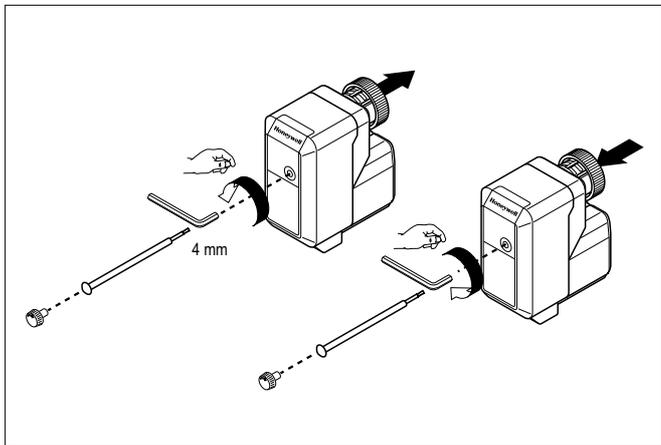


Abb. 5 Handverstellung

FUNKTIONSKONTROLLE

Die Wirkungsweise des Stellgliedes kann kontrolliert werden, indem der Regler-Sollwert um 5K oder mehr verändert wird. Die Bewegung des Stößels (Abb. 6) zeigt an, ob das Ventil öffnet oder schließt.

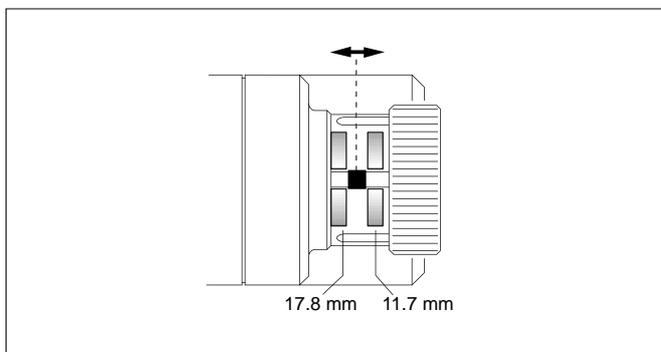


Abb. 6 Funktionskontrolle

HILFSSCHALTER

Die Antriebe Mxxx 40xx sind mit zwei Hilfsschaltern ausgerüstet. Jeder Schalter ist mit einem eigenen Anschlusskabel ausgerüstet. Der Hilfsschalter S1 besitzt einen festen Schaltpunkt bei eingefahrener Stößelposition. Der Hilfsschalter S2 ist einstellbar.

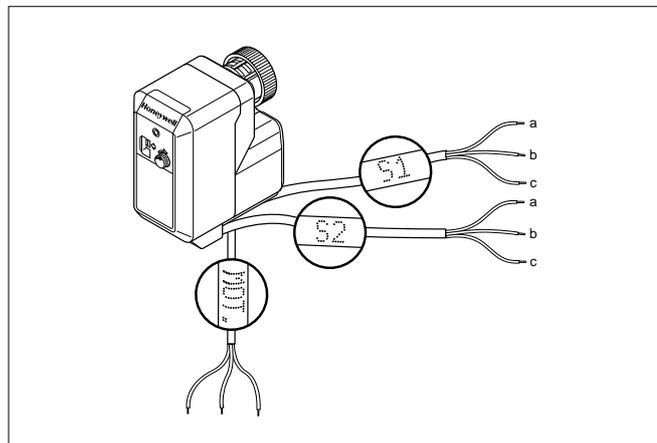


Abb. 7 Anschlusskabel der Hilfsschalter

Einstellung des Hilfsschalters 2

Der Hilfsschalter 2 darf nur von ausgewiesenen Technikern verstellt werden.

Stellen Sie den Antrieb in die Stellung, an der der Schalter betätigt werden soll. Öffnen Sie die Zugangsbohrung zur Einstellschraube indem Sie den Kunststoffnippel mit einem scharfen Messer abschneiden. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn bis die Endposition erreicht ist. Drehen Sie sie danach im Gegenuhrzeigersinn bis zum Schaltpunkt. Zur Überprüfung lassen Sie den Antrieb über den Schaltpunkt laufen. Decken Sie die Einstellöffnung mit Klebeband ab.

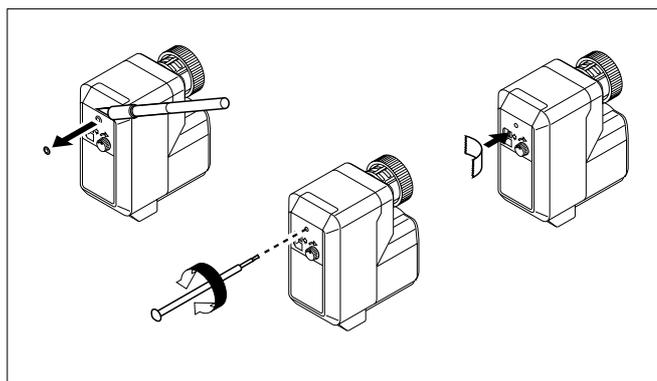


Abb. 8 Einstellung Hilfsschalter S2

Elektrischer Anschluss der Hilfsschalter

Der elektrische Anschluss muss entsprechend Abb. 9 vorgenommen werden. Bei Anschluss des Hilfsschalters an 230Vac, muss in der Installation ein zusätzlicher Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens 3mm für jeden Anschluss vorgesehen werden.

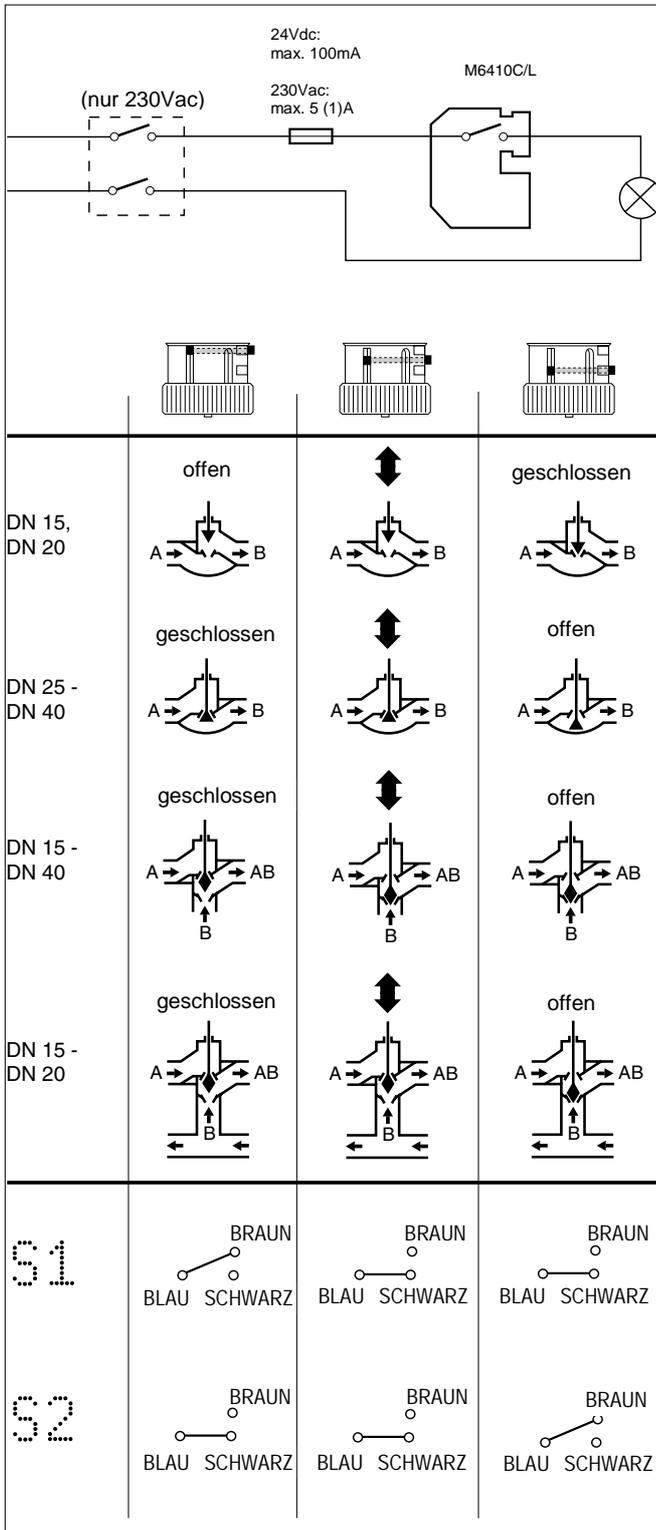


Abb. 9 Hilfsschalter: Elektrischer Anschluss

Applikations-Beispiel: Ausschalten eines Aggregats

Durchgangsventile DN15..20

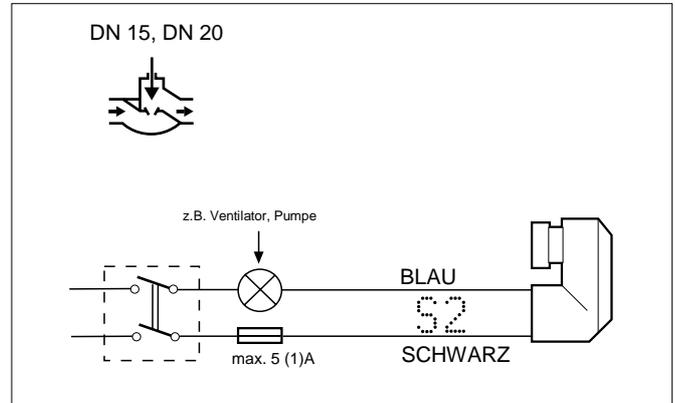


Abb. 10 Durchgangsventile DN15..20

Durchgangsventile DN25..40 und 3-Wege-Ventile

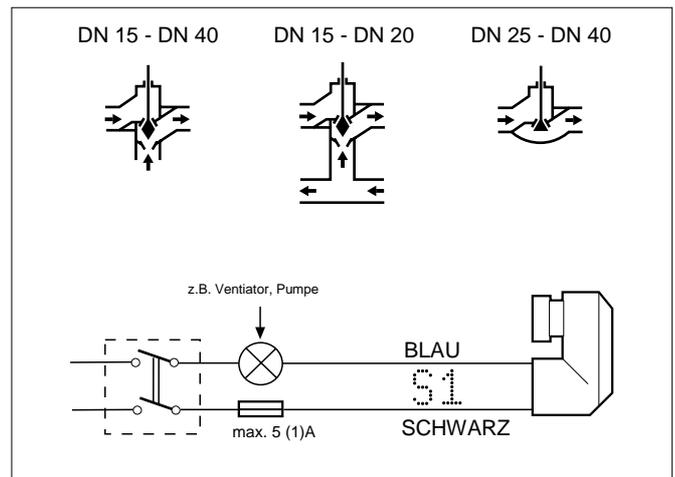


Abb. 11 Durchgangsventile DN25..40 und 3-Wege

ABMESSUNGEN (MM)

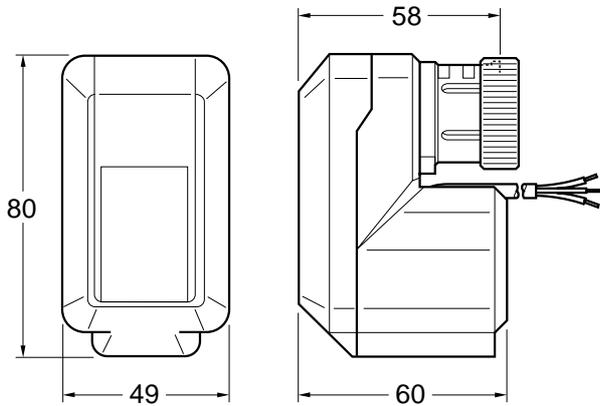


Abb. 12 Gehäusotyp A

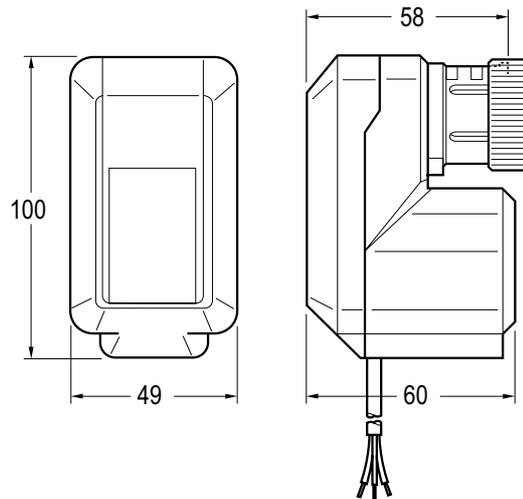


Abb. 13 Gehäusotyp B

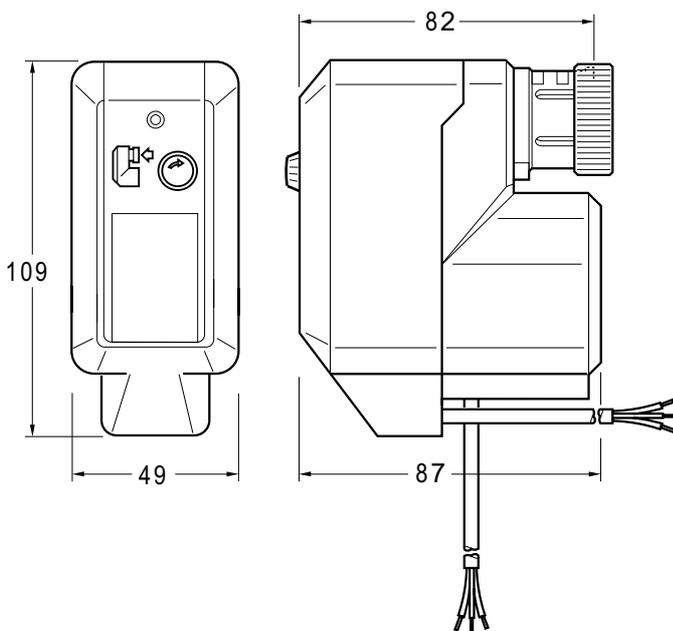


Abb. 14 Gehäusotyp C

ROBINEX AG
SA

Honeywell

Armaturen Robinetterie Rubinetterie

Bernstrasse 36, CH-4663 Aarburg/Oftringen
Telefon 062 787 70 00, Fax 062 787 70 01
info@robinex.ch, www.robinex.ch