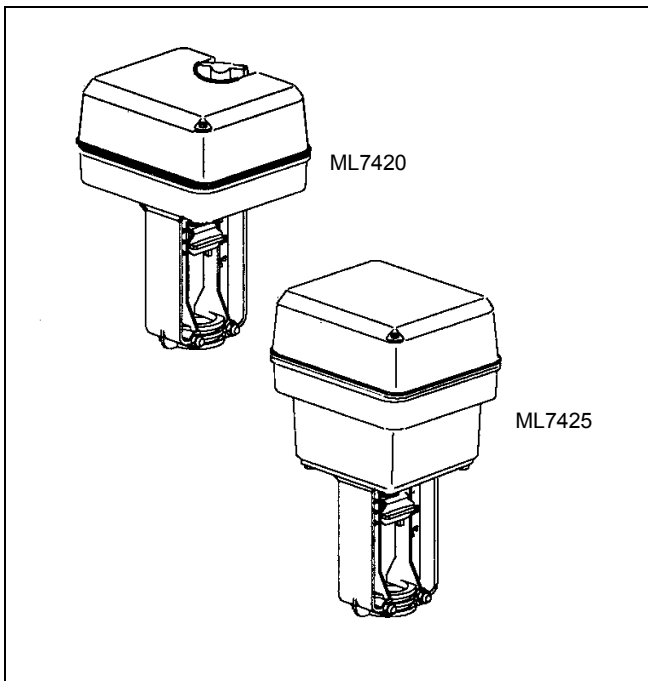


## ML7420A/ML7425A,B

Elektrische Ventilstantriebe 600N  
mit 0(2)..10V-Ansteuerung (B1N/B2N/B5N)

### PRODUKTINFORMATION



### MERKMALE

- Einfache und schnelle Montage
- Kein separates Verbindungsgestänge erforderlich
- Keine Justierungen
- Geringe Leistungsaufnahme
- Kraftabhängige Endlagenabschaltung
- Typen mit Notstellfunktion lieferbar
- Integrierter Handversteller
- Eingangssignal 0.. 10Vdc oder 2..10Vdc wählbar
- Analogausgang 2..10Vdc für Stellungsanzeige
- Synchronmotor
- Direkte oder umgekehrte Wirkungsweise einstellbar
- Sicherheitsstellung bei Ausfall des Eingangssignals definierbar
- Korrosionsgeschützte Ausführung
- Wartungsfrei

### ANWENDUNG

Die Antriebe ML7420A / ML7425A,B werden in Verbindung mit Honeywell-Stellventilen eingesetzt. Sie können von Automationsstationen angesteuert werden, die ein 0..10Vdc- oder 2..10Vdc-Ausgangssignal zu Verfügung stellen. Sie sind geeignet für die stetige Regelung von flüssigen Medien und Dampf in Heizungs-, Lüftungs- oder Klimaanlage. Die Wirkungsweise ist umkehrbar.

### TECHNISCHE DATEN

#### Umgebungsbedingungen

Betriebsbedingungen:	-10..+50°C bei 5..95%r.F.
Lagerbedingungen:	-40..+70°C bei 5..95%r.F.
Mediumstemperatur:	max. 150°C (220°C mit Hochtemperatur-Anbausatz)

#### Signale

Eingangssignal:	y = 0..10Vdc oder 2..10Vdc
Eingangswiderstand:	R <sub>i</sub> = 100kΩ
Signalquelle	
Ausgangsimpedanz:	max. 1kΩ
Stellungsrückmeldung:	x = 2..10Vdc
Last:	max. 1mA

#### Sicherheit

Schutzklasse:	II nach EN60730-1
Schutzart:	IP54 nach EN60529
Feuerhemmend nach:	UL94-V0 mit metallischer Kabeleinführung

#### Elektrische Anschlüsse

Anschlussklemmen:	1,5mm <sup>2</sup>
Kabeleinführung:	PG13,5; zwei zusätzliche Durchbrüche PG11 und PG13,5

#### Gewicht

ML7420:	1,3kg
ML7425:	2,4kg

#### Werkstoff

Abdeckhaube:	ABS-FR
Grundplatte:	glasfaserverstärkter Kunststoff
Verbindungsloch:	Aluminium-Druckguss

## TYPEN

Bestell-Nr.	ML7420A3006 (B1N)	ML7420A3014 (B2N)	ML7425A3005 (B5N)	ML7425B3004
Versorgungsspannung	24Vac +/-15% 50/60Hz			
Leistungsaufnahme	5VA	7VA	12VA	
Eingangssignal 0(2)Vdc	Antriebsspindel eingefahren: Durchgangsventil: "offen", 3-Wege-Ventil A-AB:"geschlossen" *			
Eingangssignal 10Vdc	Antriebsspindel ausgefahren: Durchgangsventil: "geschlossen", 3-Wege-Ventil A-AB:"offen" *			
Stellweg	20mm			
Stellzeit bei 50Hz	1min	0,5min	1,8min	
Stellkraft	≥600N			
Notstellzeit	—		≈12s	
Notstellrichtung	—		Antriebsspindel fährt bei Stromausfall aus	Antriebsspindel fährt bei Stromausfall ein

\* Werkseinstellung; kann mit Steckbrücke W3 umgekehrt werden.

## BETRIEB

### Allgemein

Die Drehbewegung des Synchronmotors wird durch ein Schneckengetriebe in eine Linearbewegung der Antriebsspindel umgesetzt. Das aus dem Antrieb herausragende Ende der Antriebsspindel kann mittels einer einfachen Vorrichtung mit der Ventilstange verbunden werden.

Der Antrieb wird in beiden Richtungen kraftabhängig abgeschaltet, wenn die Stellkraft den im Werk eingestellten Wert von 600N überschreitet.

### Handverstellung

Alle Antriebe ohne Federrücklauf sind mit einem Handversteller ausgerüstet, mit dem bei Spannungsausfall oder abgeschalteter Steuerspannung eine manuelle Einstellung der Ventilhubhöhe möglich ist.

Eine manuelle Positionierung erfolgt, wenn man den Handversteller gegen die Federkraft herunterdrückt und entsprechend der Hubrichtung dreht. Ausfahren der Spindel – Linksdrehung, Einfahren der Spindel – Rechtsdrehung. Bei Wiederkehr des automatischen Betriebs bzw. der Spannung rastet der Handversteller selbsttätig zurück.

Bei den Antrieben mit Federrücklauf ist die Handverstellung unter der Gehäuseabdeckung platziert.

### Federrücklauf

Die Antriebe mit Federrücklauf ML7425A,B fahren bei Spannungsausfall eine definierte Sicherheitsstellung an.

Sie werden ab Werk mit einer Riegelsicherung ausgeliefert, damit der Antrieb auch ohne Spannungsanschluss auf das Ventil montiert werden kann.

### Elektrische Installation

Die Antriebe werden mit einer vorinstallierten Kabeleinführung PG13,5 und zwei zusätzlichen Durchbrüchen für PG11 und PG13,5 ausgeliefert.

Kabellänge/Durchmesser für Feldinstallation:

- Max. 200m/1,5mm<sup>2</sup> oder 100m/1,5mm<sup>2</sup> (ML7420A3014)

#### ANMERKUNG

Um Fehlfunktionen zu vermeiden ist es notwendig, dass 24Vac-Spannungsversorgung und Masse durchgehend angeschlossen sind (siehe Abb. 2).

#### ANMERKUNG

Bitte beachten Sie bei Geräteaustausch, dass sich die Übersteuerungs-Beschaltung gegenüber früheren Versionen geändert hat (siehe Abb. 2).

### Ausfall des Stellsignals

Durch entsprechende Positionierung der Brücke W1\* kann der Antrieb bei Ausfall des Stellsignals (z.B. Kabelbruch) in folgende Stellungen gefahren werden:

- 0%: Antriebsspindel in 0(2)Vdc-Stellung
- 50%: Antriebsspindel in Mittelstellung
- 100%: Antriebsspindel in 10Vdc-Stellung

Werkseinstellung W1: 50%.

### Eingangssignal-Bereich

Das Eingangssignal (Y-Stellsignal) ist werksseitig auf 0..10Vdc kodiert. Durch Umstecken der Brücke W2\* kann der Eingangsbereich auf 2..10Vdc geändert werden.

## Umstellung der Wirkungsweise

Mittels Brücke W3\* kann die Wirkungsweise des Antriebs von "direkt wirkend" auf "umgekehrt wirkend" umgestellt werden. Werkseinstellung ist, dass die Antriebsspindel bei zunehmendem Eingangssignal ausfährt und bei abnehmendem Eingangssignal einfährt.

### ANMERKUNG

\*Die Brücken W1, W2 und W3 sind nach Abnahme des Deckels zugänglich. Sie befinden sich auf der Rückseite der Leiterplatten-Schutzabdeckung (siehe dem Gerät beige packte Montageanweisung EN1C-0073 bzw. EN1C-0074).

## Ausgangssignal "POSITION"

Die aktuelle Ventilstellung wird vom Antrieb als Analog-Ausgangssignal 2..10Vdc zur Verfügung gestellt und kann zur Fernanzeige benutzt werden.

Bei ausgefahrener Antriebsspindel ist das Ausgangssignal 10Vdc.

## ZUBEHÖR

### Hilfsschalter

Die Antriebe können bei Bedarf vor Ort mit einem Doppel-Hilfsschalter nachgerüstet werden. Die Hilfsschalter können innerhalb des Ventilhubes beliebig eingestellt werden um z.B. Umwälzpumpen zu schalten oder definierte Stellungen anzuzeigen.

Eine Kabeleinführung PG13,5 gehört zum Lieferumfang.

Bestell-Nr.: 43191680-005

## MAX. SCHLISSDRÜCKE

in kPa

Stellkraft		600N							
Stellweg		20mm							
Ventilnennweite	mm	15	20	25	32	40	50	65	80
	Zoll	½	¾	1	1¼	1½	2	2½	3
Ventilreihe		Schließdruck							
V5011R		1600	1600	1000	700	460	260		
V5011K		1600	1600	1300	1000				
V5013R		1600	1600	1000	700	460	260		
V5328A		1600/1000	1000	1000	600	350	200	120	50
V5329A (PN16)		1000	1000	1000	790	480	260	160	100
V5329C (PN6)		600	600	600	600	480	260	160	100
V5049A		1600/1000	1000	1000	600	350	200	120	
V5050A		1000	1000	1000	600	350	200	120	50
V5095A			1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600

Für zusätzliche technische Daten zu den einzelnen Ventilreihen siehe folgende Produktinformationen:

V5011R	GE0B-064GE51	V5329C	D1K-157
V5011K	D1K-369	V5049A	GE0B-0238GE51
V5013R	GE0B-065GE51	V5050A	D1K-159
V5328A	D1K-158	V5095A	D1K-289
V5329A	D1K-160		

## Rückführpotentiometer

Für den nachträglichen Einbau sind Rückführpotentiometer verfügbar, die z.B. auch für eine Stellungsanzeige verwendet werden können.

Eine Kabeleinführung PG13,5 gehört zum Lieferumfang.

Bestell-Nr.: 43191679-011 (10kΩ)

Bestell-Nr.: 43191679-012 (220Ω)

## Hochtemperatur-Anbausatz

für Applikationen mit Mediumstemperaturen >150°C

Bestell-Nr.	Ventil	DN
43196000-001	V5011A/V5011K	15 - 40
	V5013A/V5013G	15 - 40
	V5011R/V5013R	15 - 50
	V5328A/V5329A	15 - 32
43196000-002	V5011A	50
	V5013A/V5013G	50
	V5328A/V5329A	40 - 80
	V5049A	15 - 65
	V5050A	15 - 80

## ABMESSUNGEN

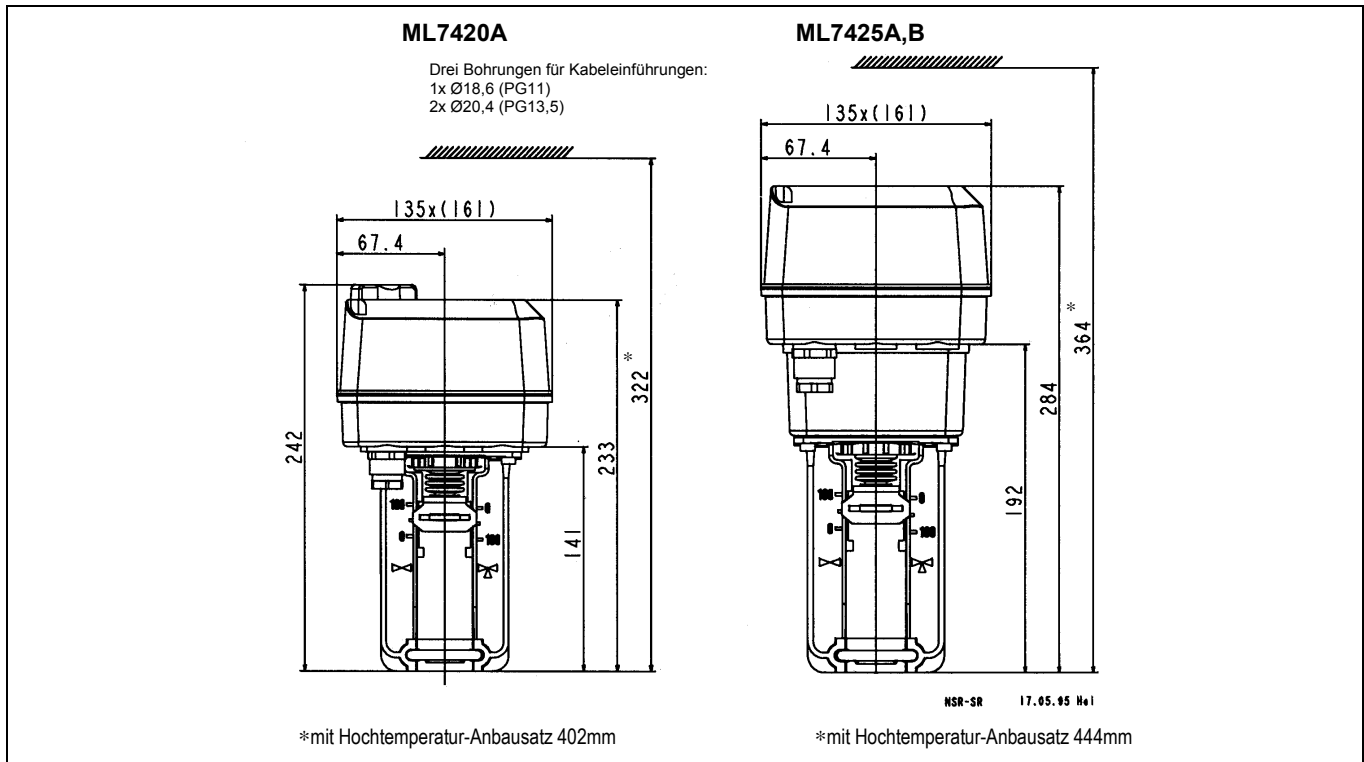


Abb. 1 Abmessungen in mm

# ANSCHLUSS

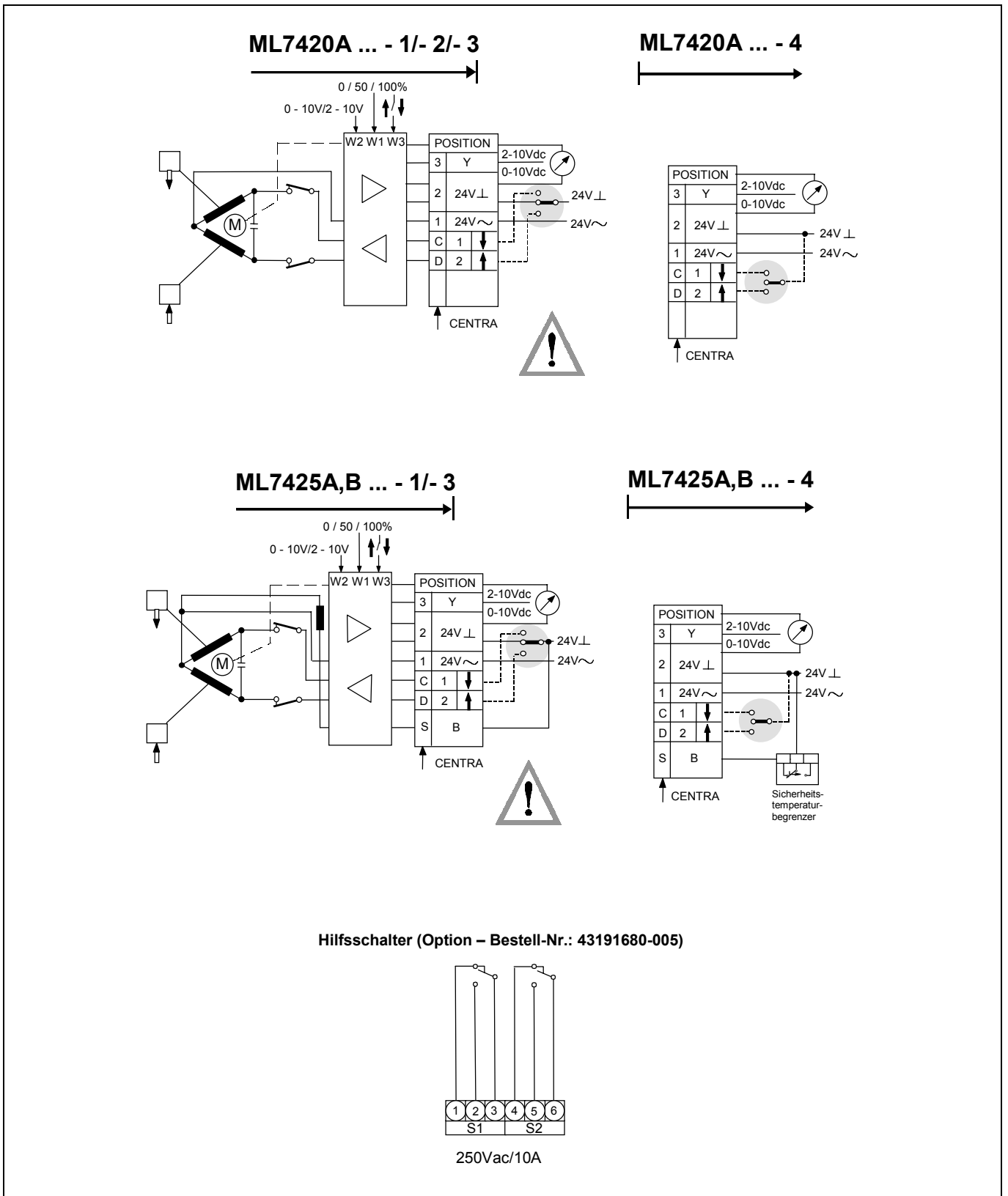


Abb. 2 Elektrischer Anschluss

**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