

Stellantriebe

ML6420/ML6425

Stellantrieb, 600 N, 3-Punkt

Anwendung

Die 3-Punkt Stellantriebe ML6420/ML6425 werden in Verbindung mit einem Resideo Regelventil für die Regelung von Warm- oder Kaltwasser in Heizungs-, Kühl- und Klimaanlage aller Art verwendet.

Die Serie ML6425 ist in Kombination mit den Ventilreihen DF-B-NI-SV, DF-C-SV, DF-D-SV sowie den Vorgängermodellen der Serien V5016A, V5025A, V5049A bis 130 °C nach DIN EN 14597 als Sicherheitsventil geprüft.

Zertifizierung

- CE

Besondere Merkmale

- Einfache und schnelle Montage
- Kein zusätzlicher Anbausatz notwendig
- Niedriger Stromverbrauch
- Kraftabhängige Endlagenabschaltung
- Modelle mit Federrückstellung
- Modelle mit Handbedienung
- Wartungsfreier Synchronmotor
- Korrosionsbeständige Ausführung
- Kombinationen aus Stellantrieb (ML6425) und Regelventil als Sicherheitsventil nach DIN EN 14597 erhältlich
- 5 Jahre Garantie



ML6420

ML6425

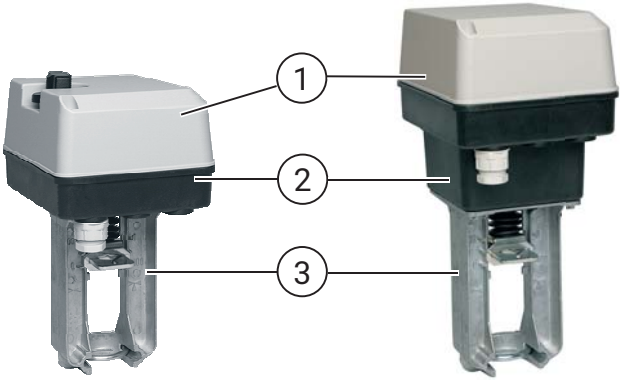


Technische Daten

Temperatur	
Max. Umgebungstemperatur:	-10 ... +50 °C
Max. Mediumstemperatur:	150 °C *
Gewicht	
Ausf. ohne Federrückstellung:	1,3 kg
Ausf. mit Federrückstellung:	2,4 kg
Spezifikationen	
Schutzart:	IP 54 gemäß DIN 40050
Schutzklasse:	Klasse II gemäß DIN EN60730
Flammhemmendes Gehäuse:	UL 94-V0 (mit Metallkabelverschraubung – nicht im Lieferumfang)
Betriebsmodus:	Typ 2B gemäß EN 60730-1
Kabelklemmen:	1,5 mm ²
Hub:	20 mm
Schließkraft:	600 N

* Bei Ausstattung mit Hochtemperatursatz (siehe Abschnitt Zubehör); sämtliche Stellantriebe sind für maximale Mediumstemperaturen je nach Ventiltyp von bis zu 220 °C geeignet.

Aufbau

Übersicht	Komponenten	Werkstoffe
	1 Abdeckung	ABS-FR
	2 Boden	glasfaserverstärkter Kunststoff
	3 Joch	Aluminiumguss

Transport und Lagerung

Teile in der Originalverpackung aufbewahren und erst kurz vor der Installation auspacken.

Die folgenden Parameter gelten für Transport und Lagerung:

Parameter	Wert
Umgebung:	sauber, trocken und staubfrei
Min. Umgebungstemperatur:	-40 °C
Max. Umgebungstemperatur:	70 °C
Min. relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung:	5 % *
Max. relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung:	95 % *

*nicht kondensierend

Funktion

Die Bewegung eines Synchronmotors wird über ein Stirnradgetriebe in eine lineare Bewegung der Stellantriebsspindel umgewandelt. Die Stellantriebsspindel wird über eine tastenförmige Arretierung formschlüssig mit der Ventilspindel verbunden.

Die Spindelkraft wird durch ein Federpaket in beiden Richtungen auf einen werkseitig eingestellten Wert begrenzt.

Die installierten Mikroschalter schalten den Stellantrieb genau dann aus, wenn die vorgegebene Spindelkraft erreicht ist.

Manueller Betrieb

Stellantriebe ohne Federrückstellung (ML6420) sind mit einem manuellen Bedienelement ausgestattet, das bei einem Stromausfall genutzt wird. Der manuelle Betrieb ist nur möglich, wenn die Spannungsversorgung ausgeschaltet oder getrennt wurde.

Drücken Sie das manuelle Bedienelement herunter und drehen Sie es im Uhrzeigersinn, damit sich die Spindel nach unten bewegt; drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn, damit sich die Spindel nach oben bewegt. Sobald der Stellantrieb wieder automatisch gesteuert wird, entriegelt sich das manuelle Bedienelement automatisch.

Bei Stellantrieben mit Federrückstellung befindet sich das manuelle Bedienelement unter der Abdeckung.

Federrückstellung

Die Stellantriebe vom Typ ML6425 mit Federrückstellung verfügen über eine Sicherheitsstellung des Ventils für den Fall eines Stromausfalls.

Die Stellantriebe mit Federrückstellung sind ab Werk mit einer Transportsicherung (zum Verriegeln des Bedienelements) ausgestattet. Die Transportsicherung ermöglicht es, den Schaft der Tastenarretierung ohne Spannungsversorgung mit der Ventilspindel zu verriegeln.

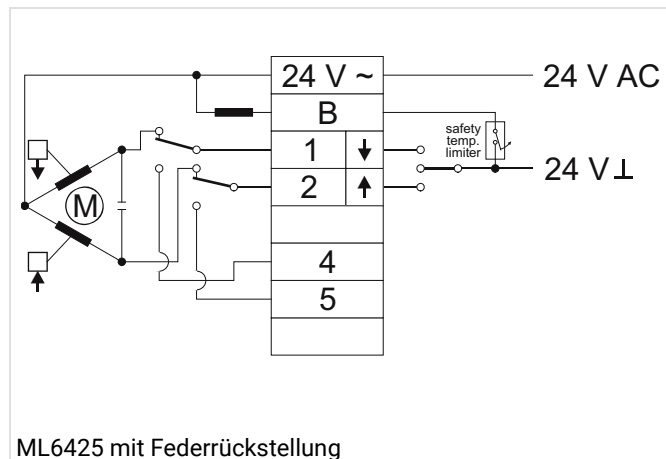
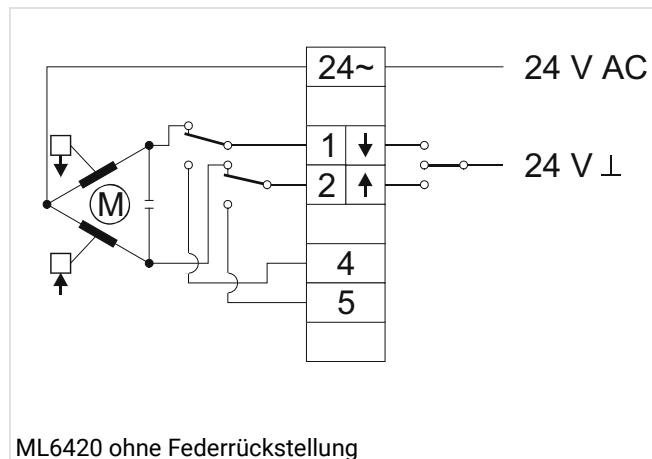
Einbauhinweise

Elektroinstallation

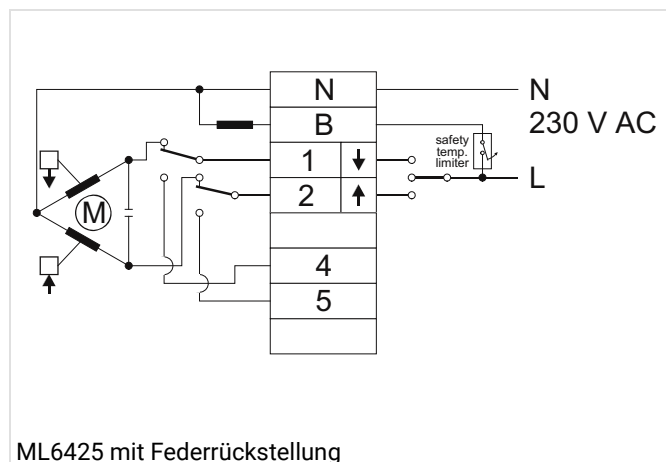
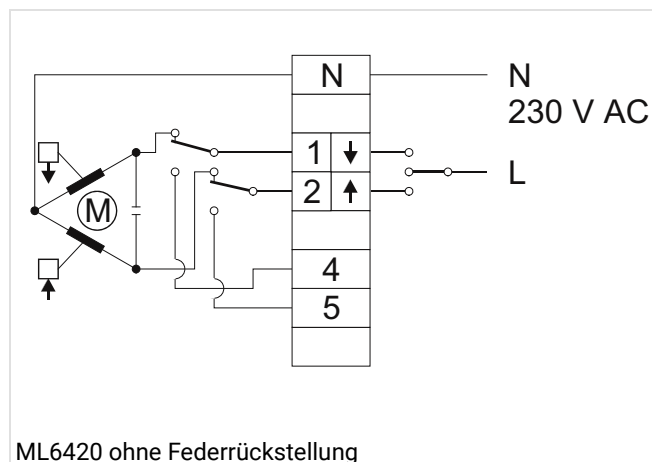
Die Stellantriebe werden mit einer vorinstallierten Kabelverschraubung für M20×1,5 und zwei zusätzlichen Ausbrechöffnungen für M16×1,5 und M20×1,5 ausgeliefert.

Verdrahtung

Elektrischer Anschluss für Modelle mit 24 V AC

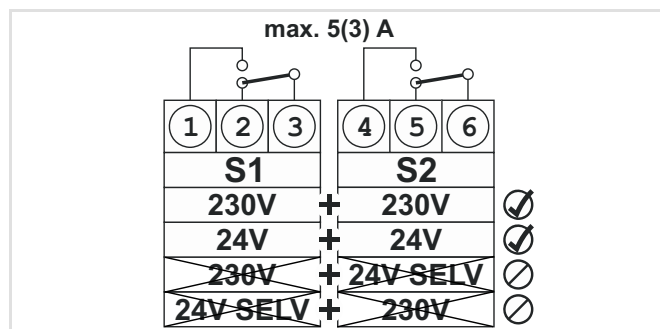


Elektrischer Anschluss für Modelle mit 230 V AC



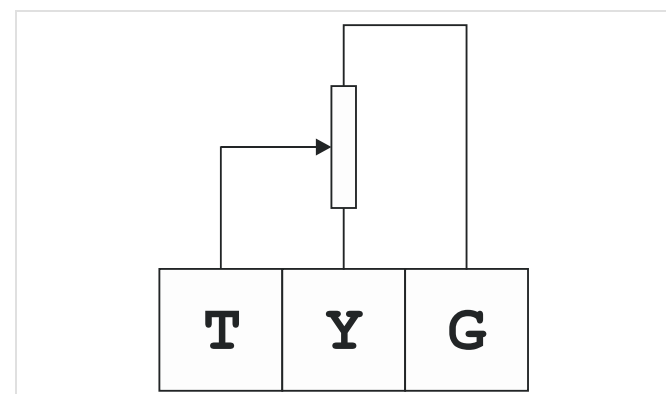
Hilfsschalter

Die Stellantriebe können vor Ort mit einer Hilfsschalteinheit ausgestattet werden, die aus zwei Schaltern besteht. Ihre Schaltpunkte lassen sich über den gesamten Hub des Stellantriebs anpassen. Die Schalter können zum Schalten von Pumpen oder als externe Anzeige einer beliebigen Hubstellung verwendet werden. Die Einheit wird mit einer Kabelverschraubung für M20×1,5 ausgeliefert.



Rückführpotentiometer

Die Stellantriebe können vor Ort mit einem Rückführpotentiometer ausgestattet werden, das als Stellungsrückmeldung und/oder zur externen Anzeige der Ventilstellung verwendet werden kann. Die Einheit wird mit einer Kabelverschraubung für M20×1,5 ausgeliefert.



Technische Eigenschaften

Betriebsmodus

	ML6420 A3007	ML6420 A3023	ML6425 A3006	ML6425 B3005	ML6420 A3015	ML6420 A3031	ML6425 A3014	ML6425 B3021
Spannung	24 V AC ±15 %, 50/60 Hz				230 V AC +10/-15 %, 50/60 Hz			
Signaleingang 1	Versorgungsspannung zwischen Klemmen 1 und 24 V AC				Versorgungsspannung zwischen Klemmen N und Ph 1			
	Spindel ausgefahren Zweiwege-Ventil: "geschlossen" Dreiwege-Ventil Anschluss A-AB: "geöffnet"							
Signaleingang 2	Versorgungsspannung zwischen Klemmen 2 und 24 V AC				Versorgungsspannung zwischen Klemmen N und Ph 2			
	Spindel eingefahren Zweiwege-Ventil: "geöffnet" Dreiwege-Ventil Anschluss A-AB: "geschlossen"							

Sicherheits-Regelventil/Stellantrieb in Kombination nach Druckgeräterichtlinie mit CE0035 Kennzeichnung

Ventil	Abmessungen	Stellantrieb
TS bis 130 °C		
DF-B-NI-SV, V5016A (PN16)	DN15 - DN80	ML6425A3006 ML6425A3014
DF-C-SV, V5025A (PN25)		
V5328A (PN16)	DN15 - DN50	
DF-D-SV, V5049A (PN40)		

Schließdruck in kPa

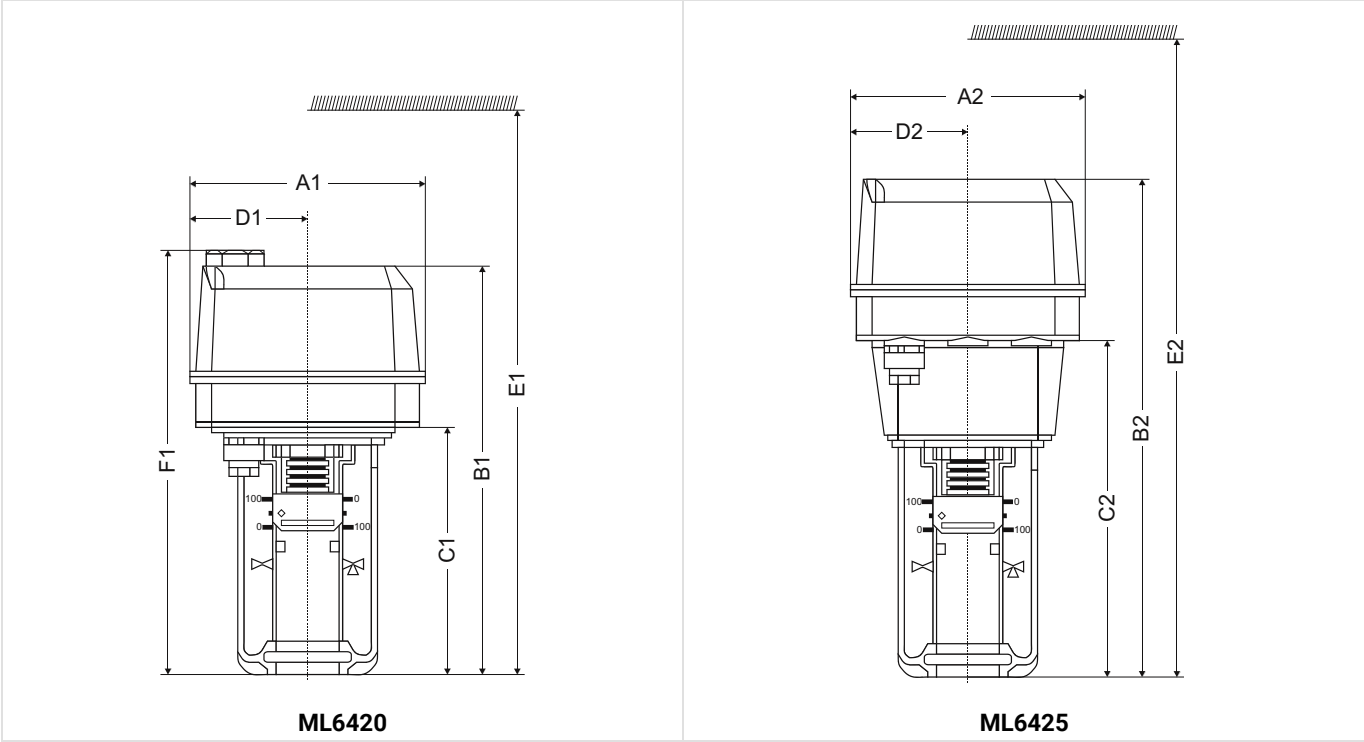
Ventile	Ventilgröße							
	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80
DE/DI/V5011E/V5011R	1600	1600	1000	700	460	260	-	-
DF-B-CI/V5328A	1600/1000	1000	1000	600	350	200	120	50
DF-B-NI/V5016A	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
DF-C/V5025A	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500
DF-D/V5049A	1600/1000	1000	1000	600	350	200	-	-
XE/XI/V5013E/V5013R	1600	1600	1000	700	460	260	-	-
XF-A/V5329C	600	600	600	600	480	260	160	100
XF-B/V5329A	1000	1000	1000	1000	480	260	160	100
XF-D/V5050A	1000	1000	1000	1000	350	200	120	50

Nähere Angaben zu den Ventilen siehe folgende Datenblätter:

DE/DI	GE0H-1773GE23	XE/XI	GE0H-1771GE23
DF-B-CI	GE0H-1769GE23	XF-A	GE0H-1778GE23
DF-B-NI	GE0H-1776GE23	XF-B	GE0H-1780GE23
DF-C	GE0H-1783GE23		
DF-D	GE0H-1775GE23		

Abmessungen

Übersicht



A1	B1	C1	D1	E1	F1	A2	B2	C2	D2	E2
135x161	233	141	67,4	322 *	242	135 x 161	284	192	67,4	364 **

Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

* mit Hochtemperatursatz: 402 mm

** mit Hochtemperatursatz: 444 mm

Bestellinformation

Die folgenden Tabellen enthalten sämtliche Informationen, die Sie zum Bestellen eines Artikels Ihrer Wahl benötigen. Geben Sie beim Bestellen immer die Artikelnummer an.

Produktvarianten

Spannungsversorgung	Leistungsaufnahme	Stellzeit bei 50 Hz	Richtung Federrückstellung (bei Stromausfall)	Dauer Federrückstellung	Artikelnummer
24 V AC	4 VA	1 min	-	-	ML6420A3007
	6 VA	0,5 min	-	-	ML6420A3023
	11 VA	1,8 min	Stellantriebsspindel fährt aus	≈ 12 s	ML6425A3006
	11 VA	1,8 min	Stellantriebsspindel fährt ein	≈ 12 s	ML6425B3005
230 V AC	6,5 VA	1 min	-	-	ML6420A3015
	6,5 VA	0,5 min	-	-	ML6420A3031
	12 VA	1,8 min	Stellantriebsspindel fährt aus	≈ 12 s	ML6425A3014
	12 VA	1,8 min	Stellantriebsspindel fährt ein	≈ 12 s	ML6425B3021

Zubehör

	Beschreibung	Größe	Artikelnummer
	Hilfsschalter lassen sich über den gesamten Hub des Stellantriebs anpassen		
	Hilfsschalter mit 2 Umschaltern, 230 V, 10 A, über den Hub beliebig einstellbar		43191680-005
	Hilfspotentiometer als externe Anzeige der Ventilstellung		
	Rückführpotentiometer - Betriebsbereich 10 kΩ	10 kΩ	43191679-011
	Hochtemperatursatz		
	Hinweis: für Anwendungen mit einer Mediumtemperatur > 150 °C und < 220 °C		
	DF-B-CI/XF-B/V5328A/V5329A	DN15 - DN32	43196000-001
	DE/DI/V5011E/V5011R	DN15 - DN50	43196000-002
	XE/XI/V5013E/V5013R	DN15 - DN50	
	DF-B-CI/XF-B/V5328A/V5329A	DN40 - DN80	
	DF-D/V5049A	DN15 - DN65	
	DF-B-NI/DF-C/XF-D/V5016A/V5025A/V5050A	DN15 - DN80	

resideo

Ademco 1 GmbH

Hardhofweg 40
74821 Mosbach
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 6261 81-0
info.de@resideo.com
resideo.com/de

Ademco 1 B.V.
Zweigniederlassung Österreich
Office Park 1 / Top B02
1300 Wien - Schwechat
ÖSTERREICH
Tel.: +43 720 856 153
info.at@resideo.com
resideo.com/at

Pittway Sàrl
Zone d'Activités, La Pièce 6
1180 Rolle
SCHWEIZ
Tel.: +41 44 945 01 01
info.ch@resideo.com
resideo.com/ch