Stellantriebe
ML6425
Stellantrieb, 600 N, 3-Punkt

Anwendung

Die Stellantriebe der Serie ML6425 werden in Verbindung mit Resideo-Regelventilen zur Regelung von Warm- und Kaltwasser in Heizungs-, Kühl- und Klimaanlagen eingesetzt. Durch die hohe Stellkraft von 600 N eignen sich die Stellantriebe insbesondere für Regelventile in anspruchsvollen Anwendungen mit hohen Differenzdrücken.

In Kombination mit ausgewählten Ventilen der Serien DF-B-NI-SV, DF-C-SV, DF-D-SV sowie den Vorgängermodellen V5016A, V5025A und V5049A sind die Stellantriebe für Sicherheitsanwendungen nach DIN EN 14597 für Medientemperaturen bis 130 °C geprüft.

Zertifizierung

- CE

Besondere Merkmale

- Einfache und schnelle Montage
- Direkte Montage ohne zusätzlichen Anbausatz
- Kraftabhängige Endlagenabschaltung zum Schutz von Ventil und Antrieb
- Federrückstellung zur Realisierung einer Sicherheitsfunktion bei Spannungsausfall
- Wartungsfreier Synchronmotor
- Korrosionsbeständige Ausführung
- In Kombination mit ausgewählten Resideo-Regelventilen für Sicherheitsanwendungen nach DIN EN 14597 geprüft
- Energieeffizienter Betrieb
- 5 Jahre Garantie

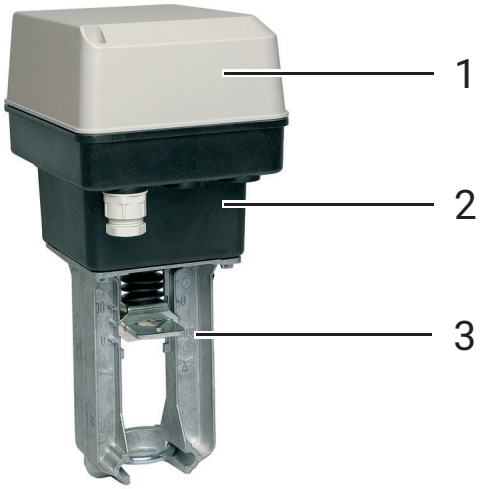


Technische Daten

Temperatur	
Umgebungstemperatur:	-10 - 50 °C
Max. Mediumtemperatur:	150 °C *
Mechanische Daten	
Schließkraft:	600 N
Hub:	20 mm
Gewicht	
Ausführung mit Federrückstellung:	2,4 kg
Elektrische Daten	
Schutzart:	IP54 gemäß EN 60529
Schutzklasse:	Klasse II gemäß EN 60730-1
Betriebsmodus:	Typ 2B gemäß EN 60730-1
Kabelklemmen:	1,5 mm^2
Flammhemmendes Gehäuse:	UL 94-V0 (mit Metallkabel-verschraubung – nicht im Lieferumfang)

* Bei Ausstattung mit Hochtemperatursatz (siehe Zubehör), sämtliche Stellantriebe sind für maximale Ventiltemperaturen von bis zu 220 °C geeignet.

Aufbau

Übersicht		Bauteile	Werkstoffe
	**1**	Haube	ABS-FR
	2	Gehäuse	glasfaserverstärkter Kunststoff
	3	Joch	Aluminiumguss

Transport und Lagerung

Die Komponenten sind in der Originalverpackung zu lagern und erst unmittelbar vor der Installation auszupacken, um Beschädigungen und Verschmutzungen zu vermeiden.

Für Transport und Lagerung sind die folgenden Umgebungsbedingungen einzuhalten:

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

*nicht kondensierend

Funktion

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

Die Stellkraft wird durch ein Federpaket in beiden Bewegungsrichtungen auf einen werkseitig eingestellten Wert begrenzt. Mikroschalter schalten den Stellantrieb automatisch ab, sobald die eingestellte Stellkraft erreicht wird.

Manuelle Bedienung

Bei Stellantrieben mit Federrückstellung befindet sich eine manuelle Verstellmöglichkeit unter der Abdeckung.
Diese kann aber nur bei angeschlossener Notstellfunktion verwendet werden.

Federrückstellung

Die Stellantriebe der Serie ML6425 verfügen über eine Federrückstellung zur Realisierung einer Sicherheitsfunktion bei Spannungsausfall. Die Sicherheitsstellung des Ventils wird durch die Federrückstellung automatisch angefahren.

Die Stellantriebe sind ab Werk mit einer Transportsicherung ausgestattet. Diese ermöglicht es, den Schaft der Tastenarretierung ohne Spannungsversorgung mit der Ventilspindel zu verriegeln.

Einbauhinweise

Sicherheitshinweise

Die Installation, Inbetriebnahme und Einstellung des Stellantriebs darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

Lokale Vorschriften hinsichtlich Installation, Nutzung, Zugang, Zugangsberechtigungen, Unfallverhütung, Sicherheit, Demontage und Entsorgung sind zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

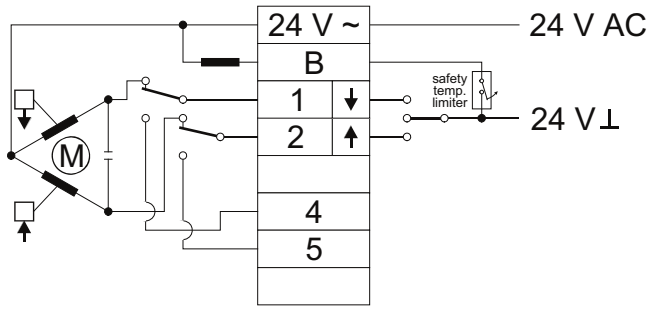
Der Stellantrieb ist ausschließlich für den vorgesehenen Einsatz in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen gemäß den Angaben in diesem Datenblatt bestimmt.
Alle einschlägigen Normen, Richtlinien und Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten. Änderungen oder Umbauten am Produkt sind nicht zulässig.

Technische Hinweise und Montagehinweise

Die Stellantriebe werden mit einer vormontierten Kabelverschraubung M20 × 1,5 ausgeliefert. Zusätzlich stehen zwei Ausbrechöffnungen für Kabelverschraubungen M16 × 1,5 oder M20 × 1,5 zur Verfügung.

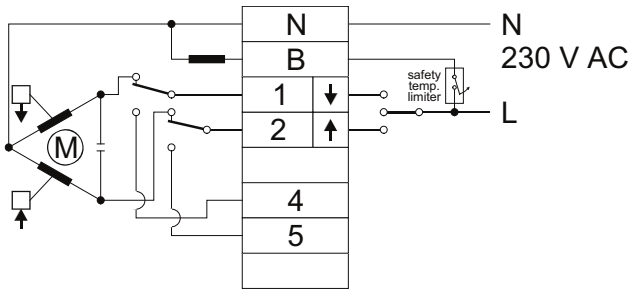
Verdrahtung

Elektrischer Anschluss für Modelle mit 24 V AC



ML6425 mit Federrückstellung

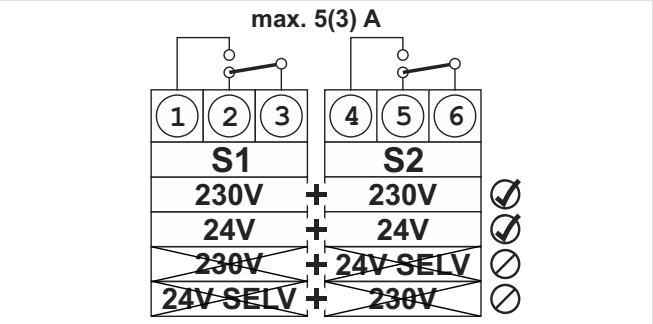
Elektrischer Anschluss für Modelle mit 230 V AC



ML6425 mit Federrückstellung

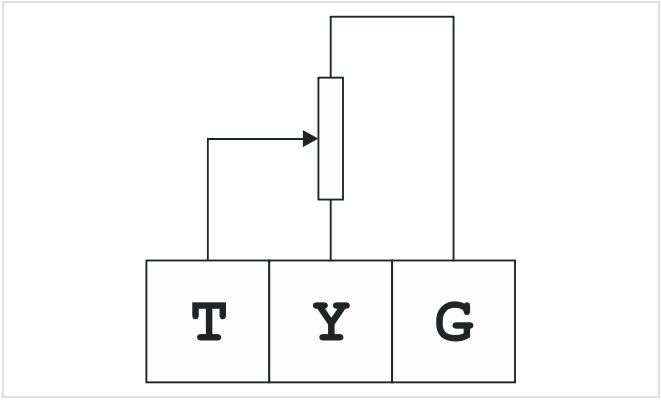
Hilfsschalter

Die Stellantriebe können mit einem Hilfsschaltersatz ausgestattet werden. Die Einheit verfügt über zwei Umschalter, deren Schaltpunkte über den gesamten Hub des Stellantriebs frei einstellbar sind.
Die Hilfsschalter können beispielsweise zur Ansteuerung von Pumpen oder zur Signalisierung definierter Ventilstellungen verwendet werden.
Die Einheit wird mit einer Kabelverschraubung M20 × 1,5 geliefert.



Rückführpotentiometer

Die Stellantriebe können mit einem Rückführpotentiometer ausgestattet werden. Dieses dient zur Erfassung der Ventilstellung über einen positionsabhängigen Widerstandswert.
Die Einheit wird mit einer Kabelverschraubung M20 × 1,5 geliefert.



Technische Eigenschaften

Betriebsmodus

	ML6425A3006	ML6425B3005	ML6425A3014	ML6425B3021
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	
	Antriebsspindel: 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	
	Antriebsspindel: eingefahren Zweiwege-Ventil: geöffnet Dreiwege-Ventil: Anschluss A-AB geschlossen			

Geprüfte Sicherheitsventil-Stellantrieb-Kombinationen nach DIN EN 14597

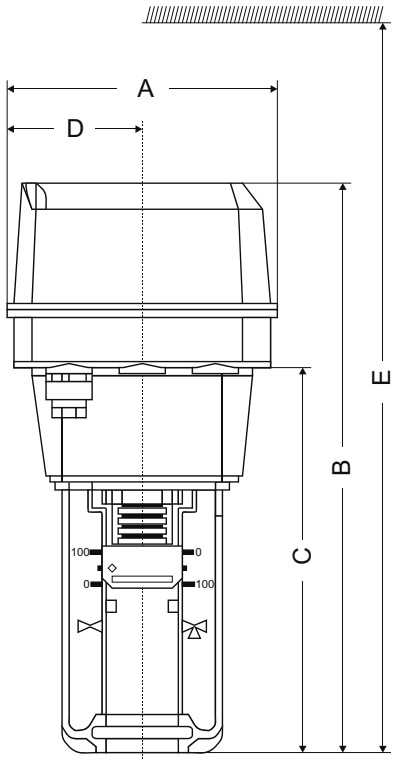
Ventil	Nennweite	Stellantrieb
TS bis 130 °C		
DF-B-NI-SV, V5016A (PN 16)	DN 15 - DN 80	ML6425A3006 ML6425A3014
DF-C-SV, V5025A (PN 25)		
V5328A (PN 16)	DN 15 - DN 50	
DF-D-SV, V5049A (PN 40)		

Schließdruck in kPa

Ventile	Nennweite							
	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80
DE/DI/V5011E/V5011R	1.600	1.600	1.000	700	460	260	-	-
DF-B-CI/V5328A	1.600/1.000	1.000	1.000	600	350	200	120	50
DF-B-NI/V5016A	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
DF-C/V5025A	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
DF-D/V5049	1.600/1.000	1.000	1.000	600	350	200	120	-
XE/XI/V5013E/V5013R	1.600	1.600	1.000	700	460	260	-	-
XF-A/V5329C	600	600	600	600	480	260	160	100
XF-B/V5329A	1.000	1.000	1.000	790	480	260	160	100
XF-D/V5050A	1.000	1.000	1.000	600	350	200	120	50

Abmessungen

Übersicht



A	B	C	D	E
135 x 161	284	192	67,4	364 *

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

* mit Hochtemperatursatz: 444 mm

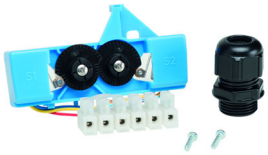
Bestellinformation

Die folgenden Tabellen enthalten die zur Produktauswahl und Bestellung erforderlichen Informationen.
Bei der Bestellung ist stets die Artikelnummer anzugeben.

Produktvarianten

Spannungsversorgung	Leistungsaufnahme	Stellzeit bei 50 Hz	Richtung Federrückstellung (bei Stromausfall)	Laufzeit Federrückstellung	Artikelnummer
24 V AC	11 VA	1,8 min	Stellantriebsspindel fährt aus	≈ 12 s	ML6425A3006
24 V AC	11 VA	1,8 min	Stellantriebsspindel fährt ein	≈ 12 s	ML6425B3005
230 V AC	12 VA	1,8 min	Stellantriebsspindel fährt aus	≈ 12 s	ML6425A3014
230 V AC	12 VA	1,8 min	Stellantriebsspindel fährt ein	≈ 12 s	ML6425B3021

Zubehör

	Beschreibung	Größe	Artikelnummer
	**Hilfsschaltersatz mit zwei potenzialfreien Umschaltkontakten**		
	Hilfsschaltersatz zur Signalisierung von End- oder Zwischenstellungen. Die Schaltpunkte sind über den gesamten Hub des Stellantriebs frei einstellbar. 230 V, 10 A		43191680-005
	**Rückführpotentiometer**		
	Rückführpotentiometer zur Erfassung der Ventilstellung über einen positionsabhängigen Widerstandswert. Betriebsbereich 10 kΩ		43191679-011
	**Hochtemperatursatz** Für Anwendungen mit Medientemperaturen über 150 °C bis 220 °C.		
	DF-B-CI/XF-B/V5328A/V5329A	DN 15 - DN 32	43196000-001
	DE/DI/V5011E/V5011R	DN 15 - DN 50	43196000-002
	XE/XI/V5013E/V5013R	DN 15 - DN 50	
	DF-B-CI/XF-B/V5328A/V5329A	DN 40 - DN 80	
	DF-D/V5049A	DN 15 - DN 65	
	DF-B-NI/DF-C/XF-D/V5016A/V5025A/V5050A	DN 15 - DN 80	

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

GE0H-1784GE23 R0926

Änderungen vorbehalten. Hergestellt für und im Auftrag von Pittway Sàrl, Zone d'Activités, La Pièce 6, 1180 Rolle, Schweiz
© 2026 Resideo Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten.