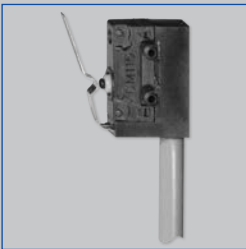


# Anbauteile

## Pneumatische Stellantriebe



Endschalter



Magnetventil



Jalousieklappe mit  
pneumatischem Stellan-  
trieb

### Zur Auf-Zu-Umschaltung mit pneumatischen Stellan- trieben in lufttechnischen Anlagen

Pneumatische Stellantriebe für Jalousieklappen der Serien JZ, JZ-AL, JZ-LL, JZ-LL-AL, JZ-HL, JZ-HL-AL

- Umschaltung der Klappenstellung für zwei unterschiedliche Betriebssituationen
- Ansteuerung: Betriebsdruck von 1,2 – 6 bar
- Stellantrieb pneumatisch einfach – oder doppelwirkend
- Drehmoment 8 – 70 Nm

Optionale Ausstattung und Zubehör

- Magnetventil 24 V DC oder 230 V AC
- Endschalter

<b>Serie</b>		<b>Seite</b>
Pneumatische Stellantriebe	Allgemeine Informationen	PN – 2
	Funktion	PN – 3
	Varianten	PN – 5
	Doppeltwirkend	PN – 6
	Einfachwirkend	PN – 7
	Endschalter	PN – 8
	Magnetventile	PN – 9

---

**Anwendung**

**Anwendung**

- Pneumatische Stellantriebe zur Auf-Zu-Umschaltung
- Umschaltung von Jalousieklappen Serien JZ, JZ-AL, JZ-LL, JZ-LL-AL, JZ-HL, JZ-HL-AL

**Besondere Merkmale**

- Unterschiedliche Öffnungs- und Schließzeiten an Drosselventilen einstellbar
- Angepasste Drehmomente durch Wahl des

Betriebsdruckes (doppeltwirkende Stellantriebe)

- Leistungsloses Halten bei konstanter Kraft
  - Kurze Laufzeiten möglich
  - Unempfindlich gegen Überlast, Temperaturschwankungen und elektromagnetischen Einflüssen
  - Druckluft als Energieträger einfach in Behältern zu speichern
- 

**Beschreibung**

**Bauteile und Eigenschaften**

- Pneumatisch doppelt- oder einfachwirkende Stellantriebe
- Ansteuerung: 1-Draht-Steuerung auf Magnetventil
- Optional Endschalter zur Endlagenerfassung

- Sicherheitsfunktion, wenn stromlos, bei doppeltwirkenden Stellantrieben
- Sicherheitsfunktion, wenn drucklos, bei einfachwirkenden Stellantrieben

**Funktionsbeschreibung**

Der Stellantrieb bewegt die Lamellen einer Jalousieklappe in die Stellung AUF oder ZU. Die Ansteuerung erfolgt am einfachsten elektrisch, mit Hilfe von Magnetventilen. An Drosselventilen sind unterschiedliche Öffnungs- und Schließzeiten einstellbar.

**Doppeltwirkende Stellantriebe**

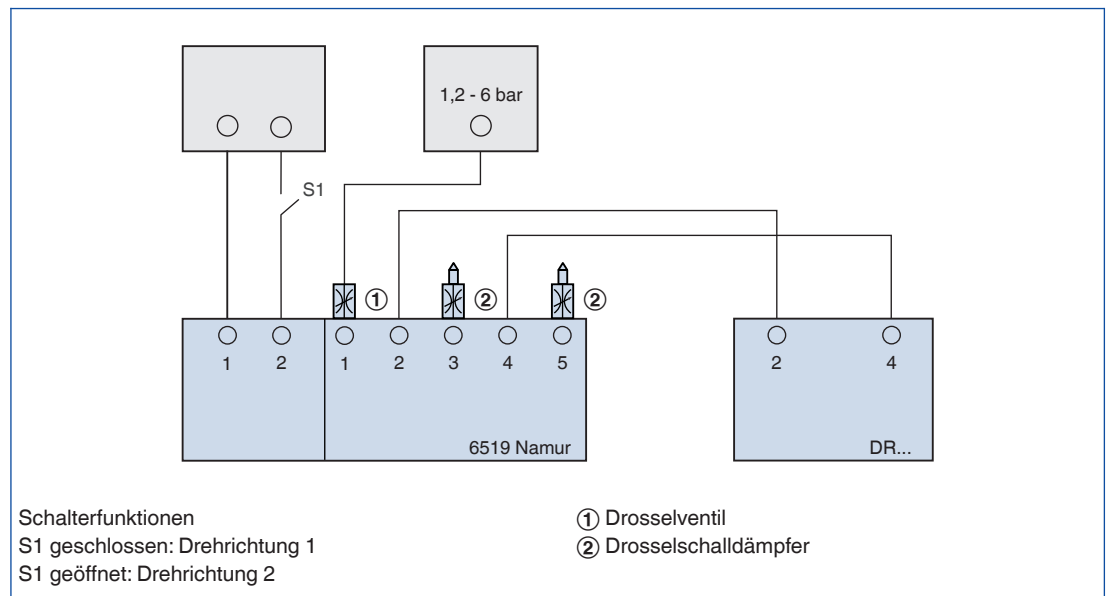
Das Öffnen und Schließen der Jalousieklappe erfolgt mit Druckluft. Der Stellantrieb hat dementsprechend zwei Schlauchanschlüsse. Ein

Anschluss wird mit Druckluft beaufschlagt, der andere ist offen, damit die Luft aus der korrespondierenden Kammer des Stellantriebes entweichen kann. Für die andere Drehrichtung erfolgt die Beschaltung umgekehrt.

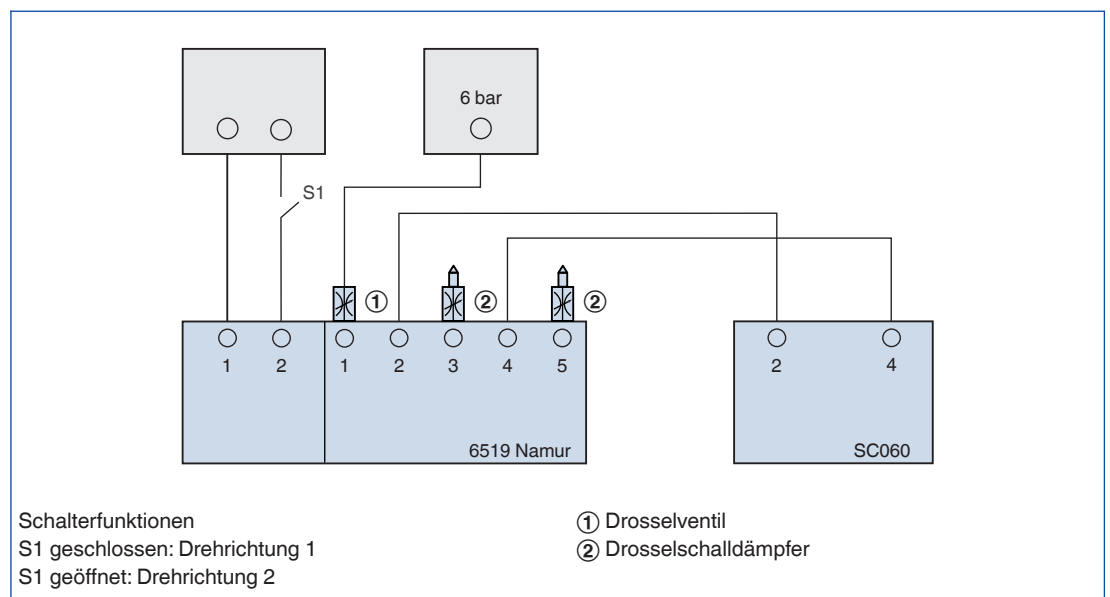
**Einfachwirkende Stellantriebe**

Das Schließen der Jalousieklappe erfolgt mit Druckluft, das Öffnen mit Federkraft. Der Stellantrieb hat einen Schlauchanschluss. Der Anschluss ist mit Druckluft beaufschlagt. Für die andere Drehrichtung ist der Anschluss offen.

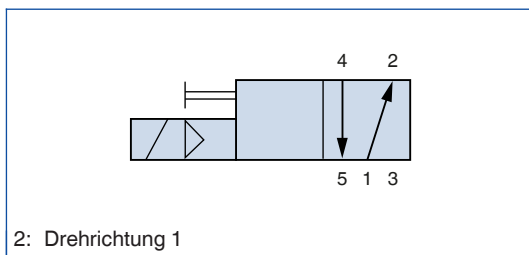
**Steuerung eines pneumatisch doppeltwirkenden Stellantriebes mit Hilfe eines Magnetventils**



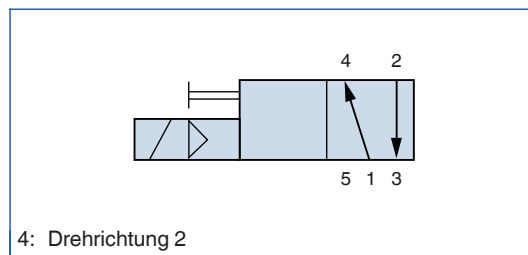
**Steuerung eines pneumatisch einfachwirkenden Stellantriebes mit Hilfe eines Magnetventils**



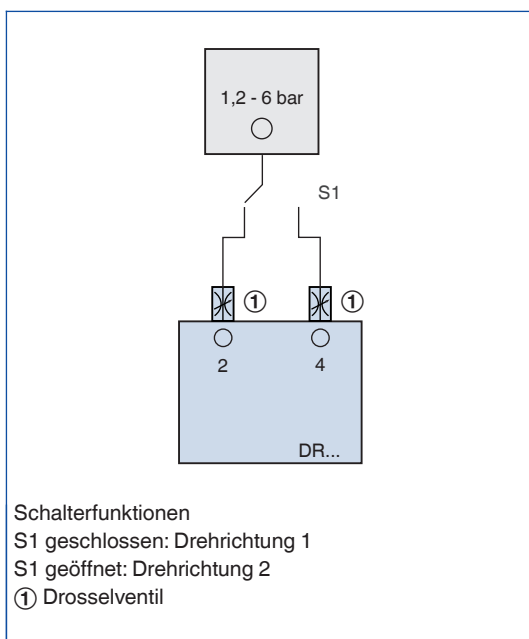
**Magnetventil stromlos**



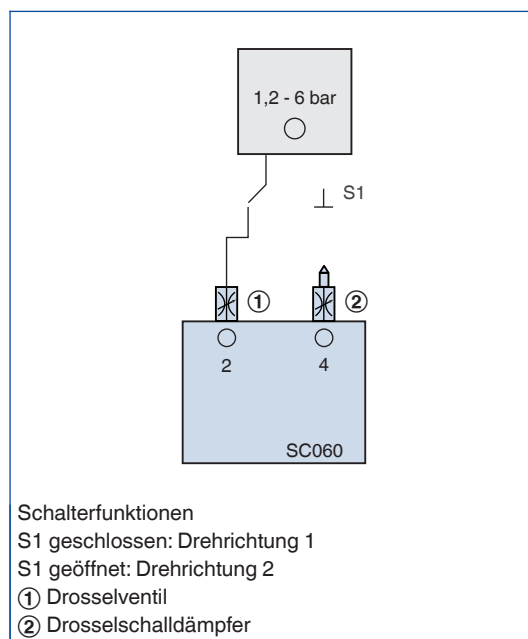
**Magnetventil stromführend**



**Steuerung eines pneumatisch doppelt-wirkenden Stellantriebes ohne Magnetventil**



**Steuerung eines pneumatisch einfach-wirkenden Stellantriebes ohne Magnetventil**



Die Anbauteile werden mit dem Bestellschlüssel der Jalousieklappe definiert.

**Pneumatisch doppelwirkende Stellantriebe für Jalousieklappen**

Bestellschlüsseldetail	Stellantrieb		Endschalter	Drehmoment bei 6 bar	Magnetventil	Klappenstellung Sicherheitsfunktion
	Artikelnummer	Typ	Artikelnummer			
Z60	M452DD0	DR030	–	35 Nm	–	
Z61	M452DD0	DR030	–	35 Nm	24 V	①
Z62	M452DD0	DR030	–	35 Nm	230 V	①
Z63	M452DD0	DR030	2 × M536AT5	35 Nm	–	
Z64	M452DD0	DR030	2 × M536AT5	35 Nm	24 V	①
Z65	M452DD0	DR030	2 × M536AT5	35 Nm	230 V	①
Z66	M452DD1	DR060	–	70 Nm	–	
Z67	M452DD1	DR060	–	70 Nm	24 V	①
Z68	M452DD1	DR060	–	70 Nm	230 V	①
Z69	M452DD1	DR060	2 × M536AT5	70 Nm	–	
Z70	M452DD1	DR060	2 × M536AT5	70 Nm	24 V	①
Z71	M452DD1	DR060	2 × M536AT5	70 Nm	230 V	①

① Stromlos Zu/Auf  
Betriebsdruck 1,2 – 6 bar

**Pneumatisch einfachwirkende Stellantriebe für Jalousieklappen**

Bestellschlüsseldetail	Stellantrieb	Endschalter	Drehmoment bei 6 bar	Magnetventil	Klappenstellung Sicherheitsfunktion
	Typ	Artikelnummer			
Z72	SC060/SO060	–	30 Nm	–	①
Z73	SC060/SO060	–	30 Nm	24 V	②
Z74	SC060/SO060	–	30 Nm	230 V	②
Z75	SC060/SO060	2 × M536AT5	30 Nm	–	①
Z76	SC060/SO060	2 × M536AT5	30 Nm	24 V	②
Z77	SC060/SO060	2 × M536AT5	30 Nm	230 V	②

① Drucklos Zu/Auf  
② Stromlos und drucklos Zu/Auf  
Betriebsdruck 6 bar

## Anwendung

- Pneumatisch doppeltwirkende Stellantriebe zur Auf-Zu-Umschaltung
- Umschaltung von Jalousieklappen Serien JZ, JZ-AL, JZ-LL, JZ-LL-AL, JZ-HL, JZ-HL-AL

## Varianten

- Z60, Z61, Z62, Z63, Z64, Z65: Stellantrieb DR030
- Z66, Z67, Z68, Z69, Z70, Z71: Stellantrieb DR060

Z61, Z62, Z64, Z65, Z67, Z68, Z70, Z71

- NO: Stromlos AUF
- NC: Stromlos ZU

## Bauteile und Eigenschaften

- Pneumatisch doppeltwirkende Stellantriebe
- Ansteuerung: 1-Draht-Steuerung auf Magnetventil
- Optional Endschalter zur Endlagenerfassung
- Sicherheitsfunktion, wenn stromlos



Pneumatischer  
Stellantrieb DR030

## Pneumatischer Stellantrieb DR030

Betriebsdruck	1,2 bar – 6,0 bar
Maximal zulässiger Druck	8 bar
Drehmoment bei 6 bar	35 Nm
Laufzeit für ca. 90°	0,3 s
Luftvolumen AUF/ZU	0,16/0,26 l
Druckluft	Öl-, wasser- und staubfreie Instrumentendruckluft
Luftanschluss	G 1/8"
Betriebstemperatur	–40 – 80 °C
Gewicht	1,6 kg

## DR030, Betriebsdruckabhängige Drehmomente

Betriebsdruck [bar]	1,2	2,5	3	4	5	6
Drehmoment [Nm]	8	15	18	24	29	35



Pneumatischer  
Stellantrieb DR060

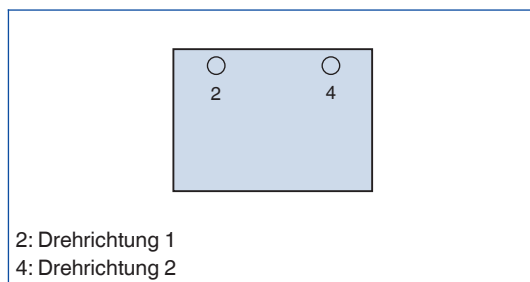
## Pneumatischer Stellantrieb DR060

Betriebsdruck	1,2 bar – 6,0 bar
Maximal zulässiger Druck	8 bar
Drehmoment bei 6 bar	70 Nm
Laufzeit für ca. 90°	0,5 s
Luftvolumen AUF/ZU	0,31/0,49 l
Druckluft	Öl-, wasser- und staubfreie Instrumentendruckluft
Luftanschluss	G 1/8"
Betriebstemperatur	–40 – 80 °C
Gewicht	2,7 kg

## DR060, Betriebsdruckabhängige Drehmomente

Betriebsdruck [bar]	1,2	2,5	3	4	5	6
Drehmoment [Nm]	14	30	36	47	58	70

## Schlauchanschlüsse



Bei Stellantrieben ohne Magnetventil,  
Schlauchanschlüsse 2 und 4 kundenseitig belegen  
(Z60(EX), Z63(EX)).

**Anwendung**

- Pneumatisch einfachwirkende Stellantriebe zur Auf-Zu-Umschaltung
- Umschaltung von Jalousieklappen Serien JZ, JZ-AL, JZ-LL, JZ-LL-AL, JZ-HL, JZ-HL-AL

- NC: Drucklos ZU

Z73, Z74, Z76, Z77

- NO: Stromlos und drucklos AUF
- NC: Stromlos und drucklos ZU

**Varianten**

- Z72, Z73, Z74, Z75, Z76, Z77: Stellantrieb SC060, SO060

**Bauteile und Eigenschaften**

- Pneumatisch einfachwirkende Stellantriebe
- Ansteuerung: 1-Draht-Steuerung auf Magnetventil
- Optional Endschalter zur Endlagenerfassung
- Sicherheitsfunktion, wenn drucklos

**Sicherheitsfunktion**

Z72, Z75

- NO: Drucklos AUF

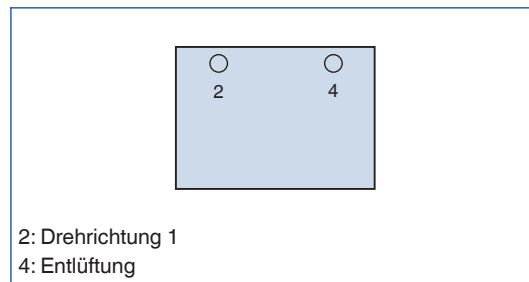


Pneumatischer Stellantrieb SC060

**Pneumatischer Stellantrieb SC060, SO060**

Betriebsdruck	6,0 bar
Maximal zulässiger Druck	6 bar
Drehmoment bei 6 bar	30 Nm
Laufzeit für ca. 90°	0,5 s
Luftvolumen AUF/ZU	0,31/0,49 l
Druckluft	Öl-, wasser- und staubfreie Instrumentendruckluft
Luftanschluss	G 1/8"
Betriebstemperatur	-40 – 80 °C
Gewicht	3,2 kg

**Schlauchanschlüsse**



Bei Stellantrieben ohne Magnetventil, Schlauchanschlüsse 2 und 4 kundenseitig belegen (Z72(EX), Z75(EX)).

## Anwendung

- Endschalter Typ Mikroschalter
- Potentialfreie Kontakte zur Signalisierung oder Aktivierung von Schaltfunktionen

- Z63, Z64, Z65, Z69, Z70, Z71, Z75, Z76, Z77: Mikroschalter

## Bauteile und Eigenschaften

- Klipsverbindung

## Varianten

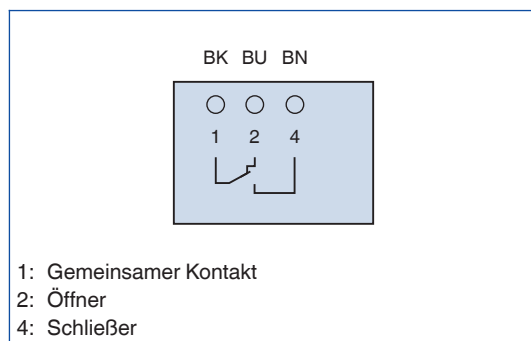
### Mikroschalter



Endschalter an Jalousieklappen mit pneumatischem Stellantrieb

<b>Kontaktausführung</b>	1 Wechsler
<b>Maximale Schaltspannung (Wechselspannung)</b>	250 V AC
<b>Maximaler Schaltstrom (Wechselspannung)</b>	0,5 A
<b>Maximale Schaltspannung (Gleichspannung)</b>	30 V DC
<b>Maximaler Schaltstrom (Gleichspannung)</b>	0,5 A
<b>Anschlussleitung</b>	3 × 0,34 mm <sup>2</sup> , 1 m lang
<b>Schutzklasse</b>	II (Schutzisolierung)
<b>Schutzgrad</b>	IP 66
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 – 85 °C

### Endschalter, Belegung der Anschlussleitung





## Anwendung

- Magnetventile mit Gerätesteckdose

## Varianten

- Z61, Z64, Z67, Z70, Z73, Z76: Magnetventil Typ 6519 Namur 24 V
- Z62, Z65, Z68, Z71, Z74, Z77: Magnetventil Typ 6519 Namur 230 V

## Sicherheitsfunktion

- Z61, Z62, Z64, Z65, Z67, Z68, Z70, Z71
- NO: Stromlos AUF
  - NC: Stromlos ZU

Z73, Z74, Z76, Z77

- NO: Stromlos und drucklos AUF
- NC: Stromlos und drucklos ZU

## Bauteile und Eigenschaften

- Versorgungsspannung 24 V DC oder 230 V AC
- Ansteuerung: Versorgungsspannung Ein-Aus
- Gerätesteckdose
- Namur-Flansch zur direkten Verbindung mit dem pneumatischen Stellantrieb



Magnetventil 24 V DC

## Magnetventil 24 V

Versorgungsspannung	24 V DC ± 10 %
Anschlussleistung	2 W
Druckbereich	1,2 – 8,0 bar
Nominaler Durchfluss $Q_{Nn}$	900 l/min
Druckluft	öl-, wasser- und staubfreie Instrumentendruckluft
Luftanschluss	G 1/8"
Gerätesteckdose	nach EN 175301-803, Form A
Schutzklasse	III (Schutzkleinspannung)
Schutzgrad	(mit Gerätesteckdose) IP 65
Betriebstemperatur	–25 – 55 °C
Gewicht	0,46 kg

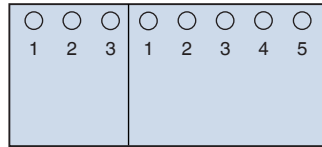


Magnetventil 230 V AC

## Magnetventil 230 V

Versorgungsspannung	230 V AC ± 10 %, 50/60 Hz
Anschlussleistung	2 W
Druckbereich	1,2 – 8,0 bar
Nominaler Durchfluss $Q_{Nn}$	900 l/min
Druckluft	öl-, wasser- und staubfreie Instrumentendruckluft
Luftanschluss	G 1/8"
Gerätesteckdose	nach EN 175301-803, Form A
Schutzklasse	II (Schutzisolierung)
Schutzgrad	(mit Gerätesteckdose) IP 65
EG-Konformität	Niederspannung nach 2014/35/EU
Betriebstemperatur	–25 – 55 °C
Gewicht	0,46 kg

**Klemmenbelegung und pneumatische Anschlüsse**



**Elektrische Anschlüsse**

- 1: Masse, Null
- 2: Steuerspannung Drehrichtung 1
- 3: Erde

**Pneumatische Anschlüsse**

- 1: Betriebsdruck Drosselventil
- 2: Drehrichtung 1
- 3: Schalldämpfende Drossel
- 4: Drehrichtung 2
- 5: Schalldämpfende Drossel