





## Produkteigenschaften

- großer Kraftbereich
- großer Hubbereich
- konstante Stellzeit bei Belastungsschwankungen
- zwei zusätzliche Krafthilfsschalter möglich
- vier zusätzliche Weghilfsschalter möglich
- große Auswahl an Säulenadaptern
- große Auswahl an Flanschen
- solides Gehäuse aus Metall
- wartungsfreies Getriebe
- Betrieb in jeder Einbaulage

## Übersicht

Linearantriebe der Baureihe V werden für feinfühlig geradlinige Verstellung von Stellgliedern in der Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik sowie im industriellen Bereich eingesetzt. Die Linearantriebe der Baureihe V sind mit einer Kraft von 1000 N, 2000 N, 3000 N, 4000 N und 5000 N und einem maximalen Hub von 85 mm lieferbar. Der Aufbau des Gehäuses aus Aluminium- und Zinkdruckguss in Kombination mit einem dauergeschmierten Getriebe aus Stahl mit Sinterbronze-Gleitlagern erlaubt den Einsatz in einem weiten Temperaturbereich und in einer rauen Betriebsumgebung. Der technische Aufbau entspricht den Antrieben der Baureihe N. Die Endabschaltung erfolgt kraftabhängig. Serienmäßig steht je ein

Endschalter für die Endlagen zur Verfügung. Sie sind als Umschalter ausgeführt und können ergänzende Funktionen wie Endlagenanzeige oder Folgesteuern übernehmen. Zusätzliche Kraft- und Weghilfsschalter sowie Potenziometer sind lieferbar. Durch den Einbau eines Relais können mehrere Antriebe gleichzeitig über einen gemeinsamen Kontakt gesteuert werden.

„Auf/Zu“-Markierungen auf einer Säule der Hubeinheit zeigen in Verbindung mit den Gleitflächen der Spindelmuttern die jeweilige Stellung des Ventils an. Für die Montage des Antriebs steht ein massiver Flansch zur Verfügung. Die Verbindung zur Gewindespindel wird durch einen mitgelieferten Mitnehmer hergestellt.

## GEHÄUSE

- Gehäuse aus Zinkdruckguss
- Haube aus korrosionsbeständigem Aluminiumdruckguss
- lackiert mit silikonfreiem Lack
- Farbe RAL 7032 Kieselgrau
- Standardhauben pulverlackiert
- drei Kabeleinführungen M20x1,5
- Schutzart IP54 nach DIN EN 60529
- Optionen:
  - Schutzart IP65
  - Sonderfarben
  - elektrische Antikondensationsheizung (kann der Kondenswasserbildung im Antrieb entgegenwirken)

## MOTOR

- einphasiger Wechselstrom-Synchronmotor mit Permanentmagneten, reversierbar
- 230 V  $\pm$  10%, 50/60 Hz  $\pm$  5%
- Einschaltdauer 100% ED auf Anfrage
- kurze Start- und Stoppzeiten
- Isolationsklasse B nach VDE 0530
- konstante Stellzeit bei Synchronmotoren aufgrund lastunabhängiger Drehzahl
- Tropenisolation
- Optionen:
  - Drehstrommotor
  - Gleichstrommotor
  - Sonderspannungen
  - Sonderfrequenzen

## GETRIEBE

- Stirnradgetriebe mit gerade verzahnten Stahl-Zahnradern
- robust, wartungsfrei
- Dauerfettschmierung der Zahnräder
- selbstschmierende Sinterbronzelager
- gekapselte Ausführung, Betrieb in jeder Einbaulage möglich

## SPINDEL

- selbsthemmend
- „Auf/Zu“-Markierungen als Stellungsanzeige
- aus Edelstahl

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

- Anschlussklemmen zentral im Bereich der Kabeleinführung
- Anschlussschraubklemmen
- zwei freie Steckplätze zur Nachrüstung zusätzlicher Kraft-/Wegschalter
- problemlose nachträgliche Erweiterung durch zusätzliche Anschlussplatten
- stufenlos einstellbare Schaltnocken
- Auf-/Zu-Signal
- je ein Endschalter für die Endlagen
- Optionen:
  - wegabhängige Endabschaltung
  - zusätzliche potenzialfreie Schaltkontakte
  - elektronischer Stellungsregler ESR-N (im Antrieb eingebaut oder extern)
  - Potenziometer 200  $\Omega$  ... 10 k $\Omega$

## UMGEBUNGSTEMPERATUR

- -15 °C bis +60 °C
- 0 °C bis +60 °C bei Einsatz eines elektronischen Stellungsreglers ESR-N
- Optionen:
  - bis +80 °C, ED-S3-50%
  - bis -40 °C

## STELLWEGBEGRENZUNG DURCH KRAFTABSCHALTUNG MIT SCHNAPPSCHALTER

- Wechselschalter mit Silberkontakten
- Schalteranschlüsse auf Klemmen geführt
- Schaltleistung: max. 6 A, 250 V AC
- Optionen:
  - Schalter mit Goldkontakten
  - Schalter mit zwangstrennenden Kontakten
  - Schalter für höhere Temperaturen

## STELLUNGSGEBER ZUR EXTERNEN STELLUNGSANZEIGE (OPTION)

- mit Potenziometer
  - wahlweise Draht- oder Leitplastik-Potenzimeter
  - Mehrwendel-Potenzimeter bis 10 Umdrehungen
  - bis zu drei Potenziometer möglich
  - Der elektrische Drehwinkel des Potenziometers kann mit einem Getriebe an den gewünschten Stellweg angepasst werden.
- mit Transmitter 4 ... 20 mA
  - Der elektrische Drehwinkel des Transmitters kann mit einem Getriebe an den gewünschten Stellweg angepasst werden.

### HANDVERSTELLUNG (OPTION)

- Mit einem Handrad können Antriebswelle und Armaturen manuell bewegt werden.
- Durch Auskupplung von Getriebe und Motor verringert sich der Kraftaufwand.
- Bei der Handverstellung bleiben die Einstellungen der Wegabschaltung erhalten.
- Bei elektrischem Betrieb dreht sich das Handrad nicht mit.

### OPTIONEN

- abweichende Spannung/Frequenz
- abweichende Umgebungstemperatur
- höhere Schutzart
- Handrad
- mechanische Getriebeauskupplung
- zusätzliche Weghilfsschalter
- Sonderschaltnocken
- elektronischer Stellungsregler ESR-N
- Stellungsgeber
- Antikondensationsheizung
- Relais
  - Stromstoßrelais
  - Relais zur Parallelschaltung mehrerer Antriebe
- Potenziometer
- Bauteile nach UL-Norm
- gekapselte Hubeinheit
- Wegabschaltung
- Stellringe für äußere Wegbegrenzung (empfohlen bei Kraftabschaltung)

### MONTAGE

- leichte Montage durch angepasste Säulenadapter/Flansche
- einfache Ankupplung an die Spindelmutter durch eine Vielzahl an Gewinde-, Durchgangs- oder geteilten Mitnehmerringen

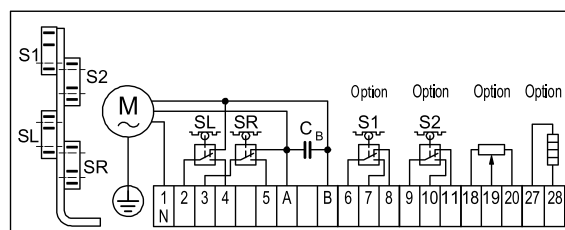
### BESTELLANGABEN

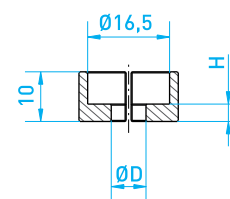
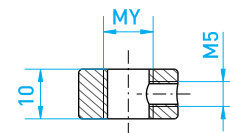
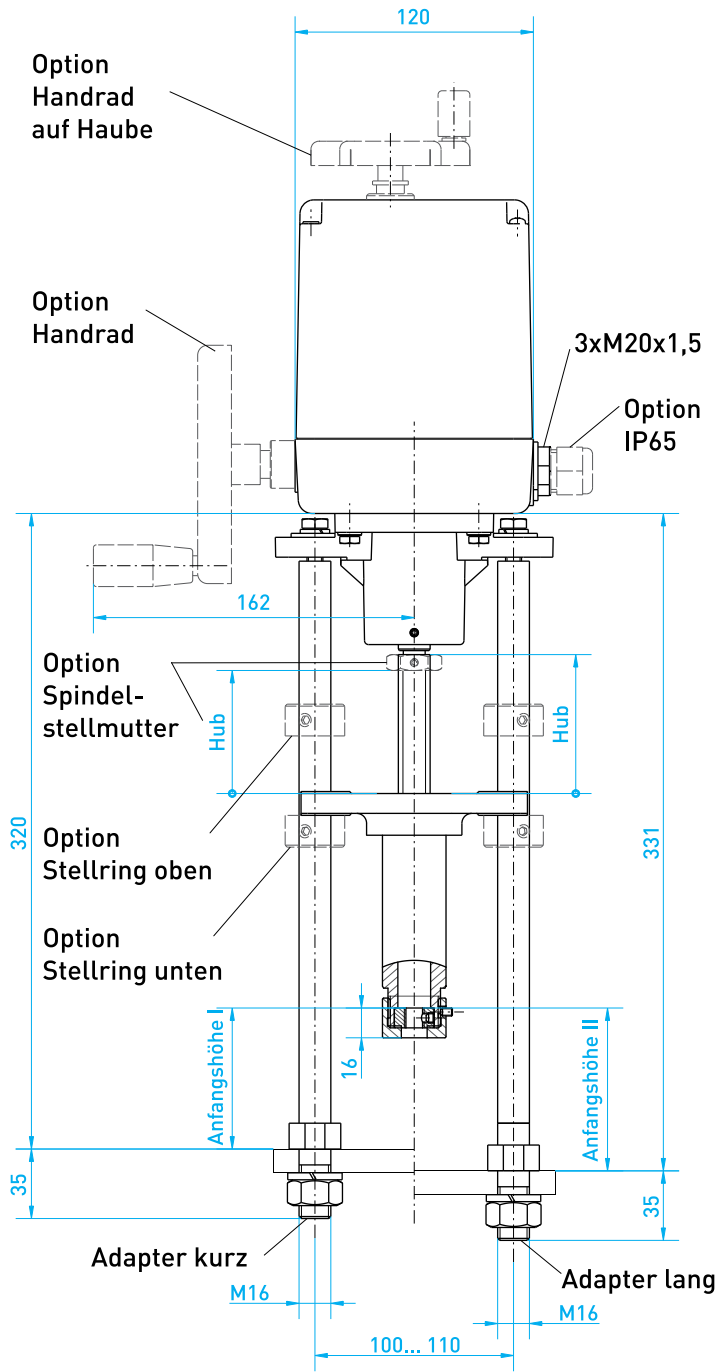
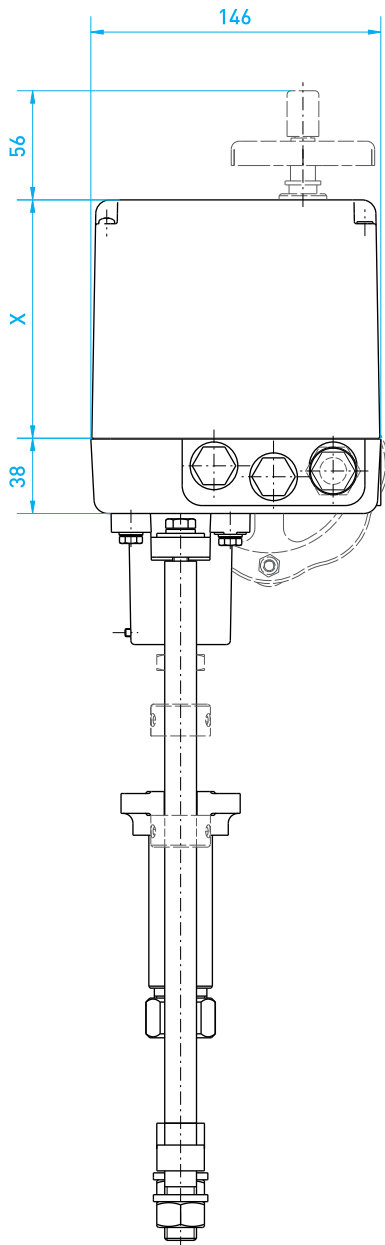
- Gerätetyp
- Stellkraft
- Hub
- Stellzeit
- Säulenabstand/Flansch-Anschlussmaße
- Betriebsspannung/-frequenz
- gewünschte Optionen
- bei Potenziometer:
  - Widerstandswert
  - gewünschter Stellweg des Antriebs
  - Standard: eingestellt auf max. Stellweg, auf Wunsch andere Stellwege möglich
- bei Wegschaltern:
  - Standard: eingestellt auf max. Stellweg, auf Wunsch andere Stellwege möglich
- oder Bestellnummer
- ggf. gewünschte Armatur

## ANTRIEBE DER BAUREIHE V, 230 V, 50/60 Hz

Typ	Stellzeit	Stellkraft	Leistungs- aufnahme (max.)	Haube	Gewicht	Best.-Nr.
V 1	0,1(0,12) mm/s	1000 N	7 VA	120 mm	5,5 kg	80110
V 1	0,3(0,4) mm/s	1000 N	7 VA	120 mm	5,6 kg	80111
V 1	0,6(0,7) mm/s	1000 N	18 VA	120 mm	5,7 kg	80112
V 2	0,3(0,4) mm/s	2000 N	18 VA	120 mm	5,8 kg	80120
V 2	0,6(0,7) mm/s	2000 N	31 VA	120 mm	5,8 kg	80121
V 3	0,3(0,4) mm/s	3000 N	18 VA	120 mm	5,7 kg	80130
V 3	0,8(1,0) mm/s	3000 N	31 VA	120 mm	3,3 kg	80131
V 4	0,3(0,4) mm/s	4000 N	31 VA	120 mm	5,8 kg	80140
V 4	0,8(1,0) mm/s	4000 N	32 VA	28 mm+120 mm	6,7 kg	80141
V 5	0,4(0,5) mm/s	5000 N	32 VA	28 mm+120 mm	6,8 kg	80150
V 5	0,8(1,0) mm/s	5000 N	69 VA	28 mm+148 mm	7,6 kg	80151

## SCHALTPLAN STANDARD AC





Hub = 138 - Anfangshöhe I	Hub = 149 - Anfangshöhe II
Anfangshöhe I > 53 und Anfangshöhe I < 133	Anfangshöhe II > 64 und Anfangshöhe II < 144
Mit Option Spindelstellmutter	Mit Option Spindelstellmutter
Hub = 128 - Anfangshöhe I Anfangshöhe I > 53 und Anfangshöhe I < 123	Hub = 139 - Anfangshöhe II Anfangshöhe II > 64 und Anfangshöhe II < 134

Typ	X
V 1 (0.3 mm/s)	120
V 2 (0.3 mm/s)	120
V 3 (0.3 mm/s)	120
V 4 (0.3 mm/s)	120
V 4 (0.8 mm/s)	148
V 5 (0.4 mm/s)	148
V 5 (0.8 mm/s)	176

ØD	H	MY
		M5
		M6
		M10
		M12
		M12x1
7	3.5	M14x1.5
9	6.0	M16x1.5