

## Höhenverstellische Elevator Stages

HVM 60N

- Hub 12 mm
- verzugsarmes Aluminium
- reflexionsarm, schwarz eloxiert
- geringe Bauhöhe
- industrietauglich
- vorgespannte Kreuzrollenführungen
- Hall-Effekt-Endschalter
- 2-Phasen-Schrittmotor oder DC-Motor mit Encoder
- mit OWISid
- travel 12 mm
- deformation-resistant aluminium
- reflection-poor, black anodized
- low height
- designed for industrial application
- preloaded cross roller guides
- Hall-effect limit switches
- 2-phase step motor or DC motor with encoder
- with OWISid



9012.0380 / 13.01.2020



Die bewährten Höhenverstellische HVM 60N zeichnen sich durch eine niedrige Bauhöhe und eine hohe Wiederholgenauigkeit aus.

The proven HVM 60N elevator stages have a low height and a high repeatability.

Die vorgespannten Führungen sorgen für praktisch ruckfreien Lauf sowie für hohe Belastbarkeit.

The preloaded guides provide practically slip-stick free movement as well as high load capacity.

Alle Aluminiumteile haben eine hochwertige schwarze Eloxal-Schutzschicht.

All aluminium parts have a top quality black anodized protective coating.

### Bestellangaben/Ordering Information

Höhenverstellische/elevator stages

mit Schrittmotor/with step motor 12 mm Hub/travel	mit Hall-Effekt-Endschaltern with Hall-effect limit switches		mit mechanischen Endschaltern with mechanical limit switches	
	Typ/type	Bestell-Nr./part no.	Typ/type	Bestell-Nr./part no.
	HVM 60N-12-HiSM	42.A60.12AW	HVM 60N-12-MiSM	42.A60.12BW

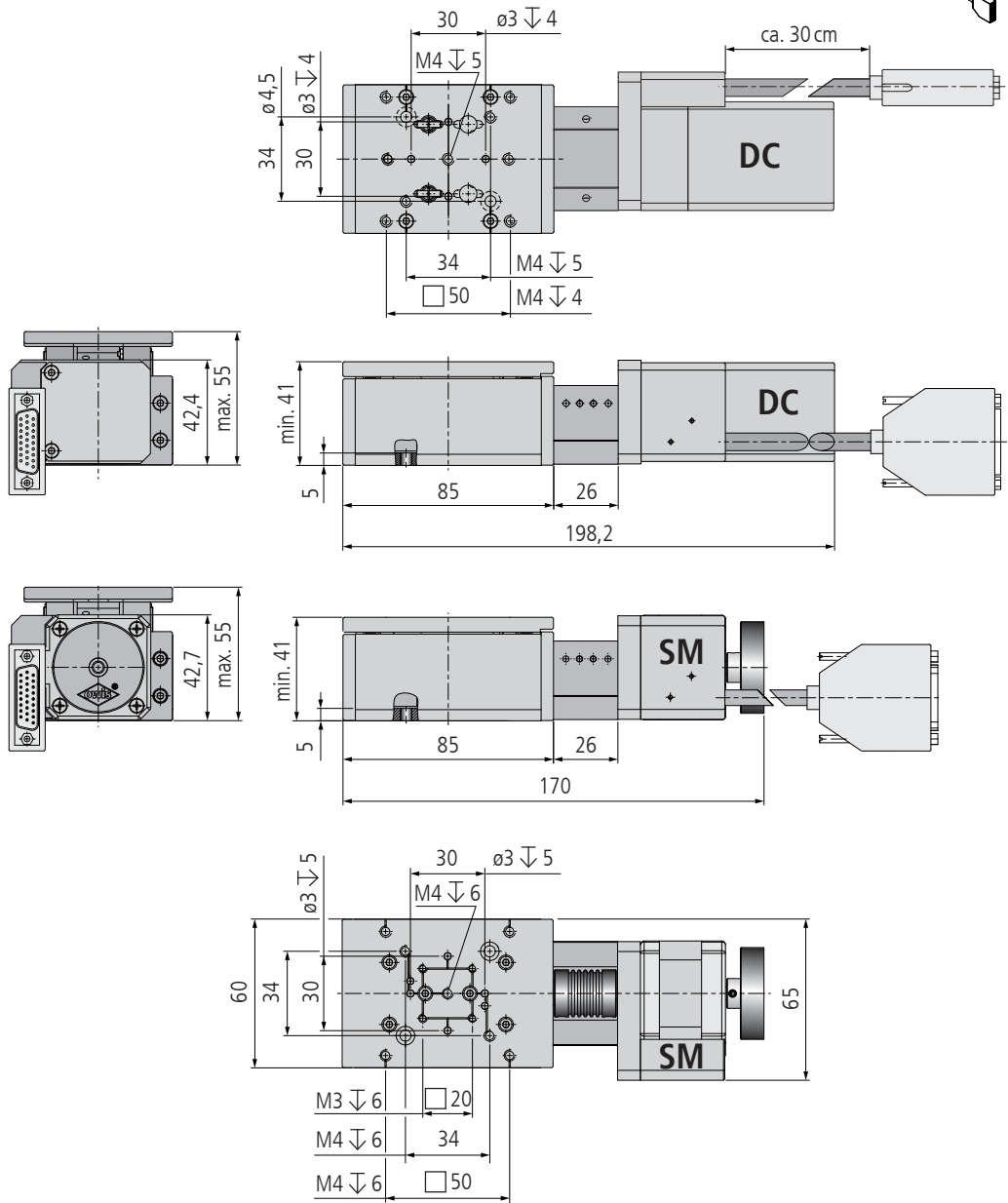
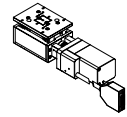
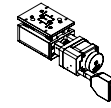
mit DC-Servomotor/with DC servo motor 12 mm Hub/travel	mit Hall-Effekt-Endschaltern with Hall-effect limit switches		mit mechanischen Endschaltern with mechanical limit switches	
	Typ/type	Bestell-Nr./part no.	Typ/type	Bestell-Nr./part no.
	HVM 60N-12-HiDS	42.A60.12GE	HVM 60N-12-MiDS	42.A60.12WE

### Zubehör/Accessories

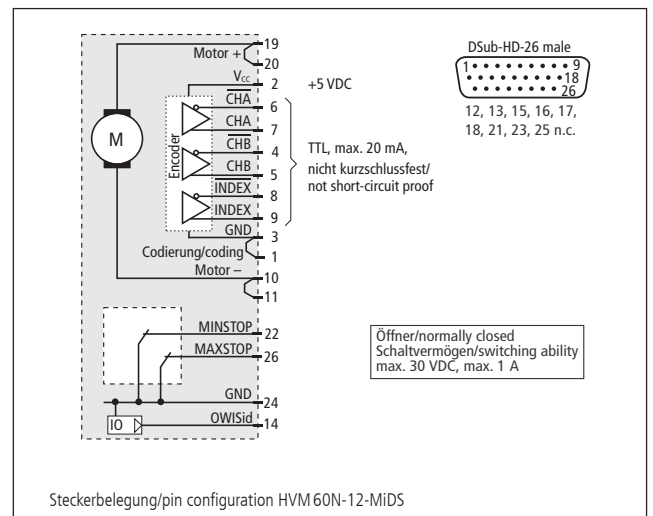
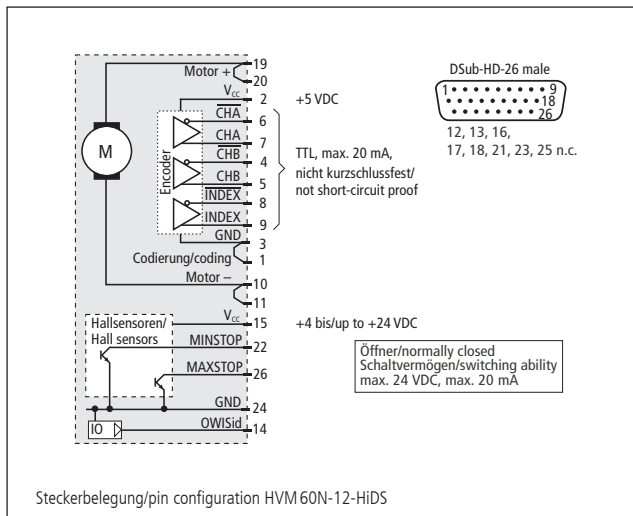
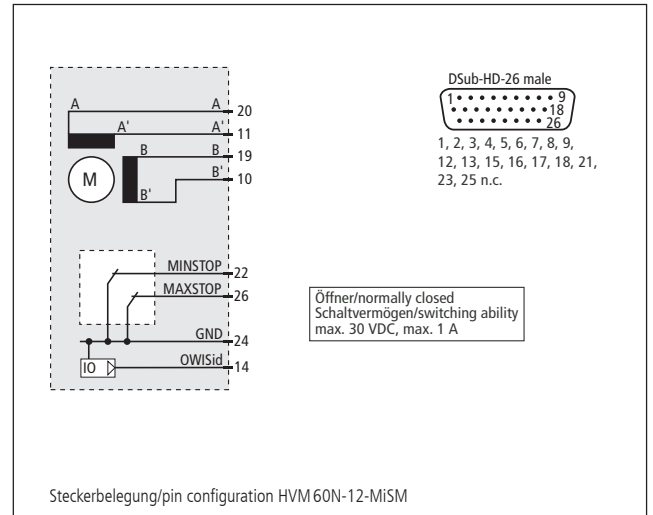
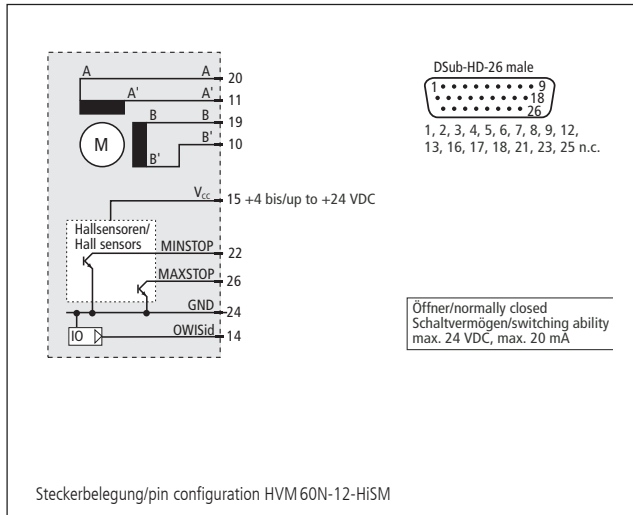
Fett für Spindel, 5 ml im Applikator	grease for spindle, 5 ml in applicator	SST.F11	90.999.0011
Fett für Führungen, 5 ml im Applikator	grease for guides, 5 ml in applicator	SST.F1	90.999.0001

HVM 60N-12-SM

HVM 60N-12-DC



HVM 60N-12-XXXX



**Technische Daten/Technical Data HVM 60N** (bei 20 °C/@20 °C, ohne Last/no load)

		Schrittmotor step motor	DC-Servomotor DC servo motor	
Hub	travel		12	mm
Geschwindigkeit	velocity		max. 6	mm/s
Tragkraft	load capacity		max. 90	N
Kippmoment (Mx, My)	moment of tilt (Mx, My)		max. 0,5	Nm
Kippmoment (Mz)	moment of tilt (Mz)		max. 1,5	Nm
Wiederholfehler (bidirektional)	repeatability (bidirectional)		< 6	µm
Positionierfehler	positioning error		< 80	µm
Seitenschlag	lateral deviation		< 10	µm
Motorspannung	motor voltage	max. 50	max. 12	V
Motorstrom	motor current	max. 1,5 <sup>1)</sup>	max. 0,49	A
Hub pro Motorumdrehung (rechnerisch)	travel per motor revolution (calculated)		200	µm
Schritte/Impulse pro Motorumdrehung	steps/pulses per motor revolution	200 <sup>2)</sup>	2000	
Gewicht	weight		~1,0	kg
Betriebsumgebungstemperatur <sup>3)</sup>	ambient operating temperature <sup>3)</sup>		+10 bis/to +50	°C
Lagerungstemperatur <sup>3)</sup>	ambient storage temperature <sup>3)</sup>		-20 bis/to +70	°C

<sup>1)</sup> pro Phase/per phase    <sup>2)</sup> im Vollschrittbetrieb/in full-step mode    <sup>3)</sup> ohne Betauung/without condensation

**Alle technischen Daten sind abhängig von Einbauweise, Anwendung und eingesetzter Steuerung.**  
**All technical data depend on orientation, application and used control.**

