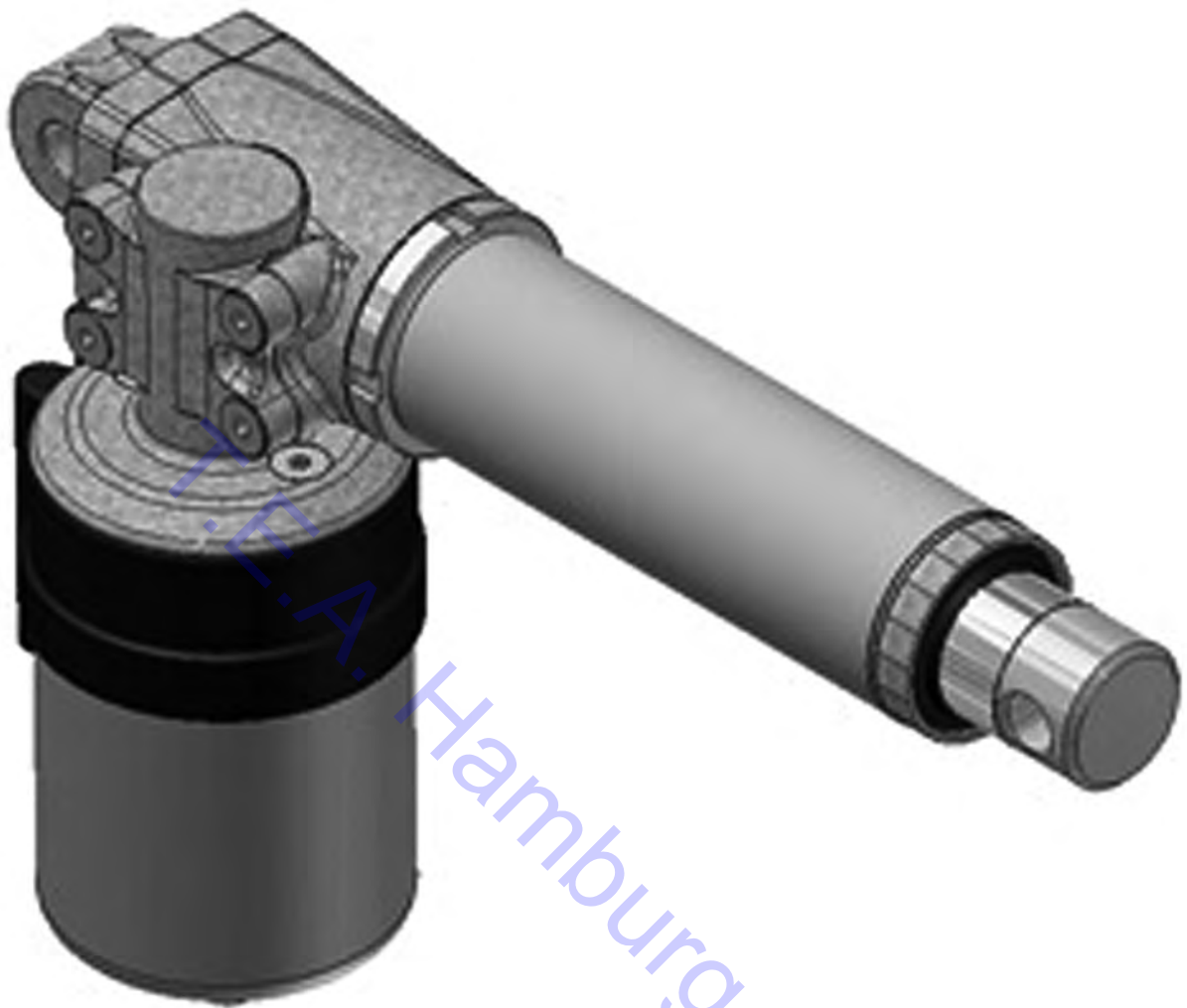


Hubgetriebe HG/AL2

axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm



Technische Daten

- Ein- u. 3-Phasenmotor
230 V - 50 Hz. / 230/400 V - 50 Hz
- Permanent Gleichstrommotore
12, 24, 36 u. 48 VDC
- Schneckengetriebe
- Trapezgewinde bzw. Kugelumlaufspindeln
- Schubstange aus verchromtem Stahl
- Dauerschmierung mit Fett
- Schutzart IP 55 (IP 65 auf Anfrage)
- Betriebstemperatur -10 bis +60°C
- Einschaltdauer bei 30°C siehe Tabelle
- Inkrementalgeber auf Anfrage
- Endschalter siehe Typ HG 7000F/AL2F

technical data

- single- and 3-phase motor
230 V - 50 Hz. / 230/400 V - 50 Hz
- permanent magnet motor
12, 24, 36 u. 48 VDC
- wormgear
- Acme screw or ball screw
- chrome plated steel push rod
- life time grease lubrication
- IP 55 (IP 65 on demand)
- temperature -10 to +60°C
- duty cycle at 30°C see table
- encoder on demand
- limit switches see HG 7000F/AL2F

Hubgetriebe HG/AL2

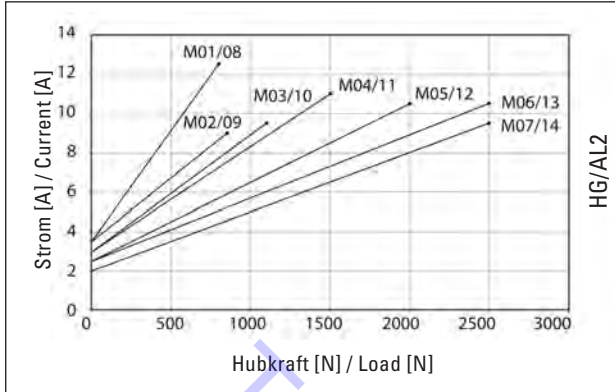


Technische Daten / Technical Data

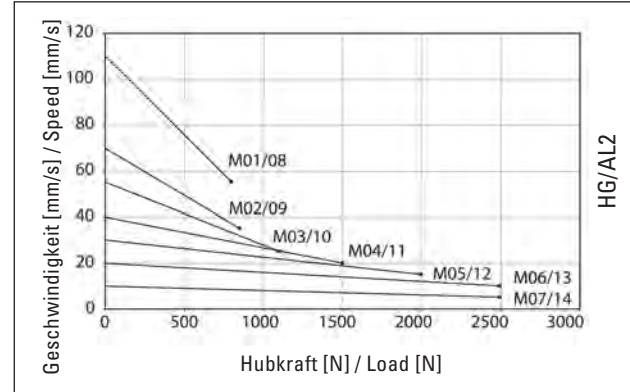
Kraft / Fmax [N]	Geschw. / Speed [mm/s]	Ausführung / Version	Bauart / Motor size	Motorleistung / Motor power [kW]	Motordrehzahl / Motor speed [rpm]	Reduktion / Gearbox reduction ratio	Gewinde / Screw D	Steigung / Pitch	Wirkungsgrad / Efficiency	max. Hub / max. stroke [mm]	
										mit FC / with FC	ohne FC / without FC
HG/AL2 24 VDC – Einschaltdauer S3 - 10% 10 min											
800	110	M01	59	-	3000	5:1	16	12	0,48	735	735
850	70	M02	59	-	3000	5:1	16	8	0,34	735	735
1100	55	M03	59	-	3000	7:1	16	8	0,31	770	870
1500	40	M04	59	-	3000	5:1	16	4	0,30	385	735
2000	30	M05	59	-	3000	7:1	16	4	0,27	385	690
2500	20	M06	59	-	3000	10:1	16	4	0,23	385	615
2500	10	M07	59	-	3000	21:1	16	4	0,22	385	615
HG/AL2 24 VDC – Einschaltdauer S3 - 30% 5 min											
800	110	M08	76	-	3000	5:1	16	12	0,48	735	735
850	70	M09	76	-	3000	5:1	16	8	0,34	735	735
1100	55	M10	76	-	3000	7:1	16	8	0,31	770	870
1500	40	M11	76	-	3000	5:1	16	4	0,30	385	735
2000	30	M12	76	-	3000	7:1	16	4	0,27	385	690
2500	20	M13	76	-	3000	10:1	16	4	0,23	385	615
2500	10	M14	76	-	3000	21:1	16	4	0,22	385	615
HG/AL2 VRS 24 VDC (Kugelumlaufspindel) – Einschaltdauer S3 - 30% 5 min											
1600	50	M01	59	-	3000	5:1	14	5	0,72	480	625
2000	35	M02	59	-	3000	7:1	14	5	0,65	480	560
2500	25	M03	59	-	3000	10:1	14	5	0,56	480	500
2500	10	M04	59	-	3000	21:1	14	5	0,54	480	500
HG/AL2 400 VAC – Einschaltdauer S3 - 30% 5 min (3-Phasen)											
450	110	M01	IEC50	0,09	2800	5:1	16	12	0,48	760	760
500	70	M02	IEC50	0,09	2800	5:1	16	8	0,34	760	760
650	50	M03	IEC50	0,09	2800	7:1	16	8	0,31	770	900
850	40	M04	IEC50	0,09	2800	5:1	16	4	0,30	385	760
1000	30	M05	IEC50	0,06	1400	7:1	16	8	0,31	770	975
1400	20	M06	IEC50	0,06	1400	5:1	16	4	0,30	385	825
2200	10	M07	IEC50	0,06	1400	10:1	16	4	0,23	385	655
2500	5	M08	IEC50	0,06	1400	21:1	16	4	0,22	385	615
HG/AL2 230 VAC – Einschaltdauer S3 - 30% 5 min (1-Phase)											
200	110	M09	IEC50	0,09	2800	5:1	16	12	0,48	760	760
250	70	M10	IEC50	0,09	2800	5:1	16	8	0,34	760	760
300	50	M11	IEC50	0,09	2800	7:1	16	8	0,31	770	900
450	40	M12	IEC50	0,09	2800	5:1	16	4	0,30	385	760
600	30	M13	IEC50	0,06	1400	7:1	16	8	0,31	770	975
800	20	M14	IEC50	0,06	1400	5:1	16	4	0,30	385	825
1200	10	M15	IEC50	0,06	1400	10:1	16	4	0,23	385	655
2500	5	M16	IEC50	0,06	1400	21:1	16	4	0,22	385	615
HG/AL2 VRS 400 VAC (Kugelumlaufspindel) – Einschaltdauer S3 - 30% 5 min (3-Phasen)											
1500	45	M01	IEC50	0,09	2800	5:1	14	5	0,72	480	645
1800	30	M02	IEC50	0,09	2800	7:1	14	5	0,65	480	590
2000	20	M03	IEC50	0,06	1400	5:1	14	5	0,72	480	560
2500	10	M04	IEC50	0,06	1400	10:1	14	5	0,56	480	500
2500	5	M05	IEC50	0,06	1400	21:1	14	5	0,54	480	500
HG/AL2 VRS 230 VAC (Kugelumlaufspindel) – Einschaltdauer S3 - 30% 5 min (1-Phase)											
800	45	M06	IEC50	0,09	2800	5:1	14	5	0,72	480	725
1000	30	M07	IEC50	0,09	2800	7:1	14	5	0,65	480	790
1500	20	M08	IEC50	0,06	1400	5:1	14	5	0,72	480	645
2500	10	M09	IEC50	0,06	1400	10:1	14	5	0,56	480	500
2500	5	M10	IEC50	0,06	1400	21:1	14	5	0,54	480	500

Leistungsdiagramme - efficiency diagrams

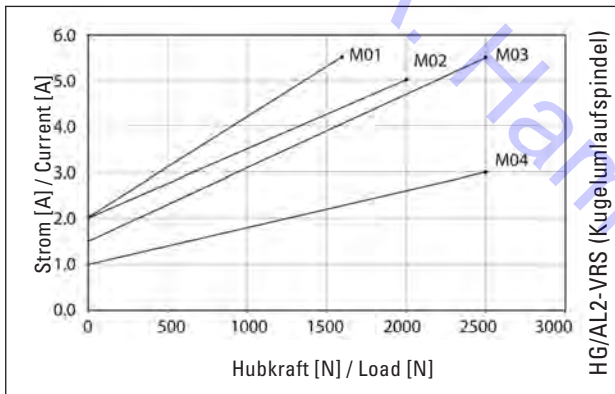
Stromdiagramm - current diagram



Geschwindigkeitsdiagramm - speed diagram



Stromdiagramm - current diagram



Geschwindigkeitsdiagramm - speed diagram

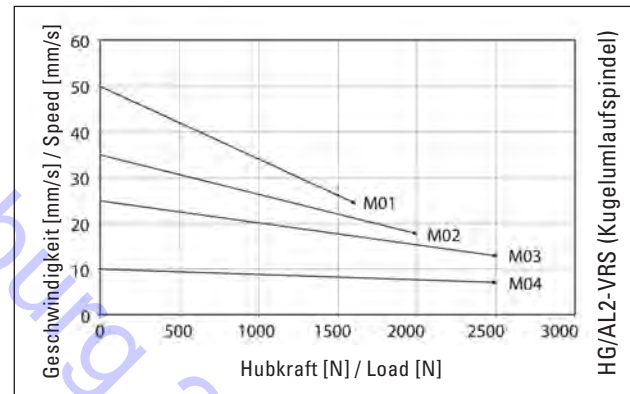


Diagramm zeigt 24 VDC Motor

12 VDC Motor – Stromaufnahme verdoppelt sich und Drehzahl sinkt um 20 %

36 VDC Motor – Stromaufnahme um 30% weniger und Drehzahl bleibt gleich

diagramm valids for 24 VDC power supply

For 12 VDC power supply currents are doubled and loads are 20 % slower

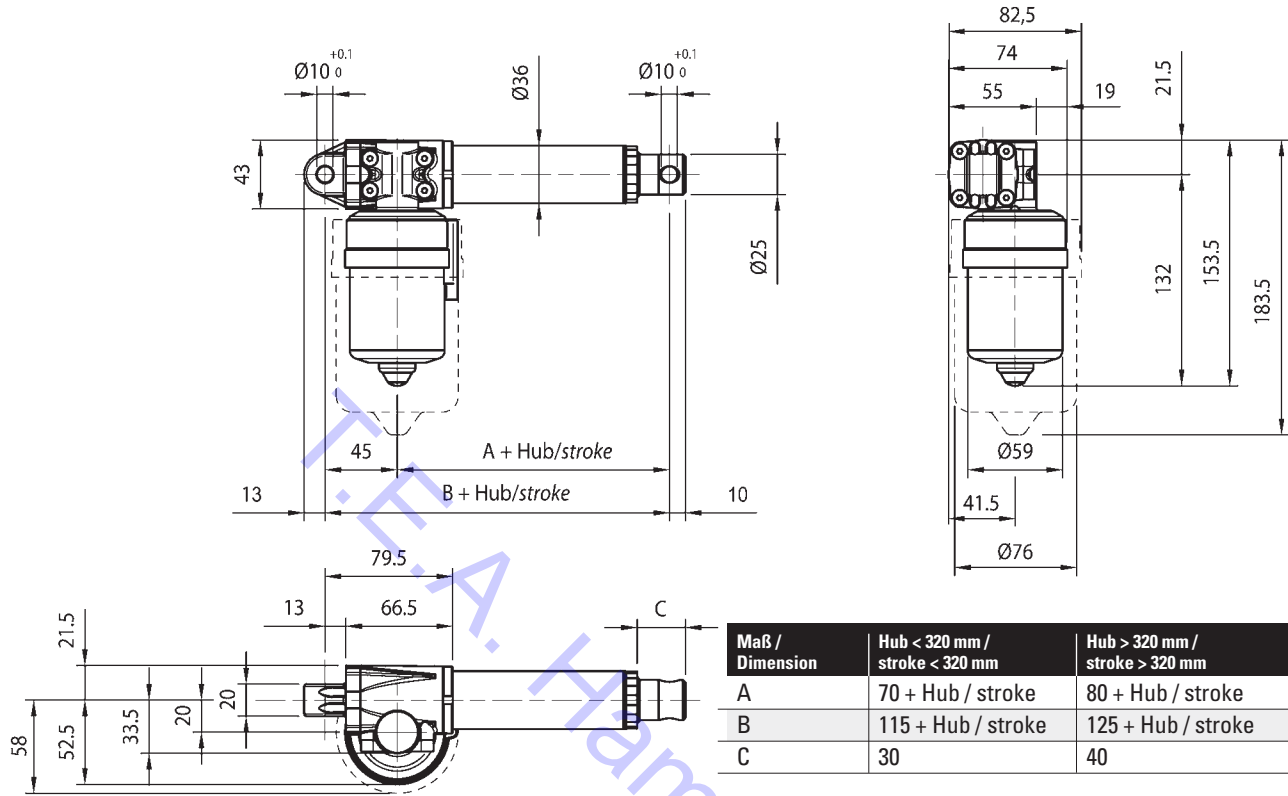
For 36 VDC power supply currents are 30 % lower and speeds remain the same

Hubgetriebe HG/AL2

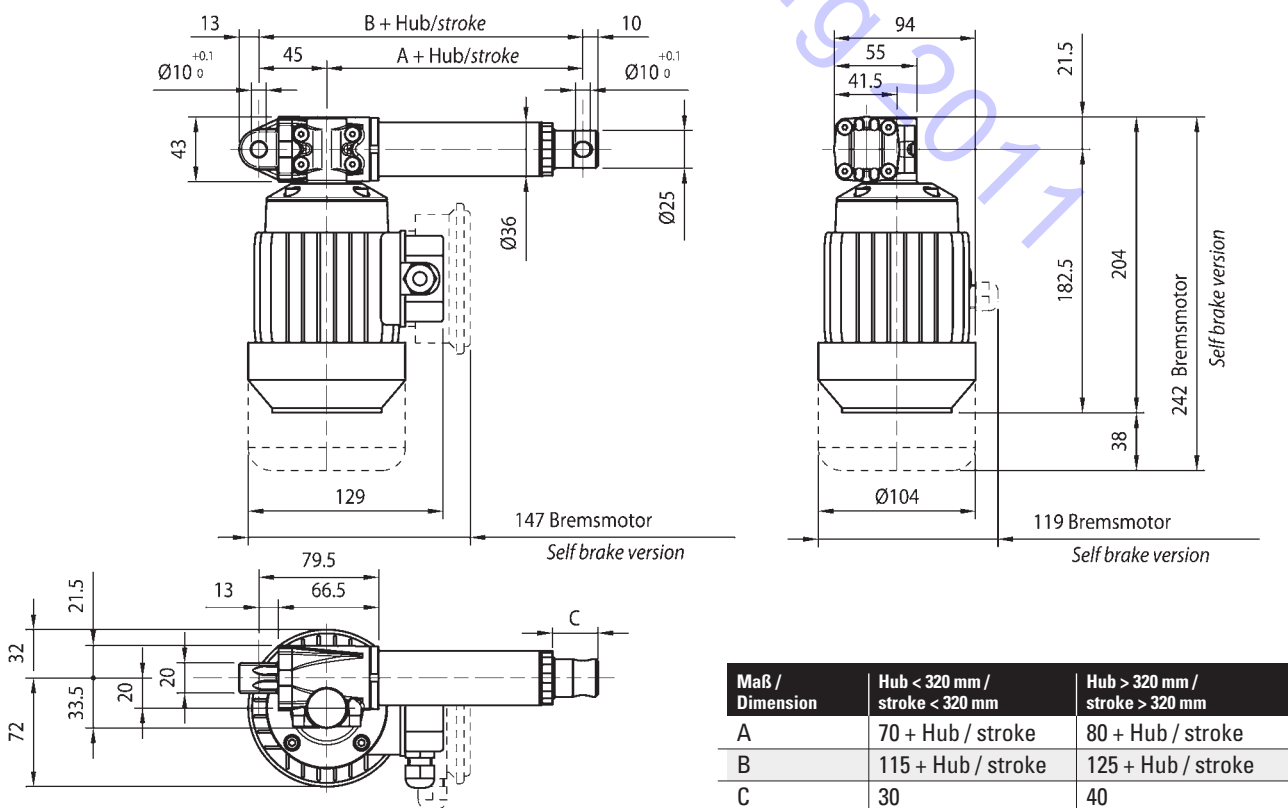
axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm



HG/AL2 VDC



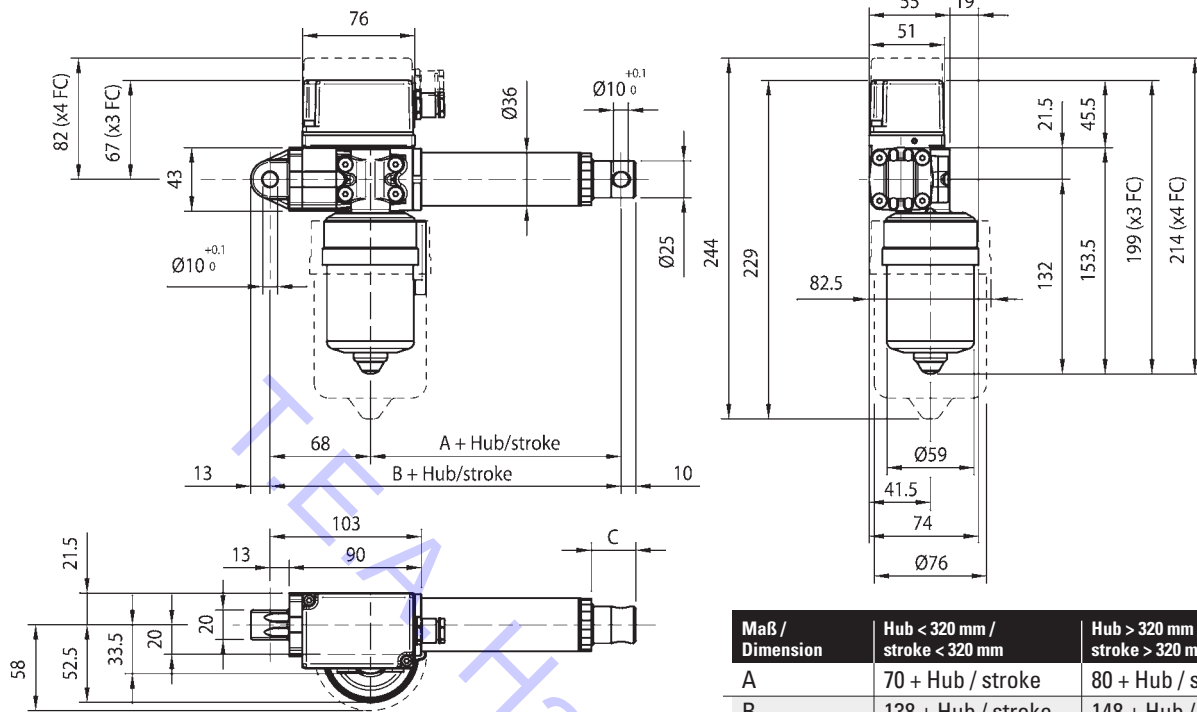
HG/AL2 VAC



Hubgetriebe HG/AL2

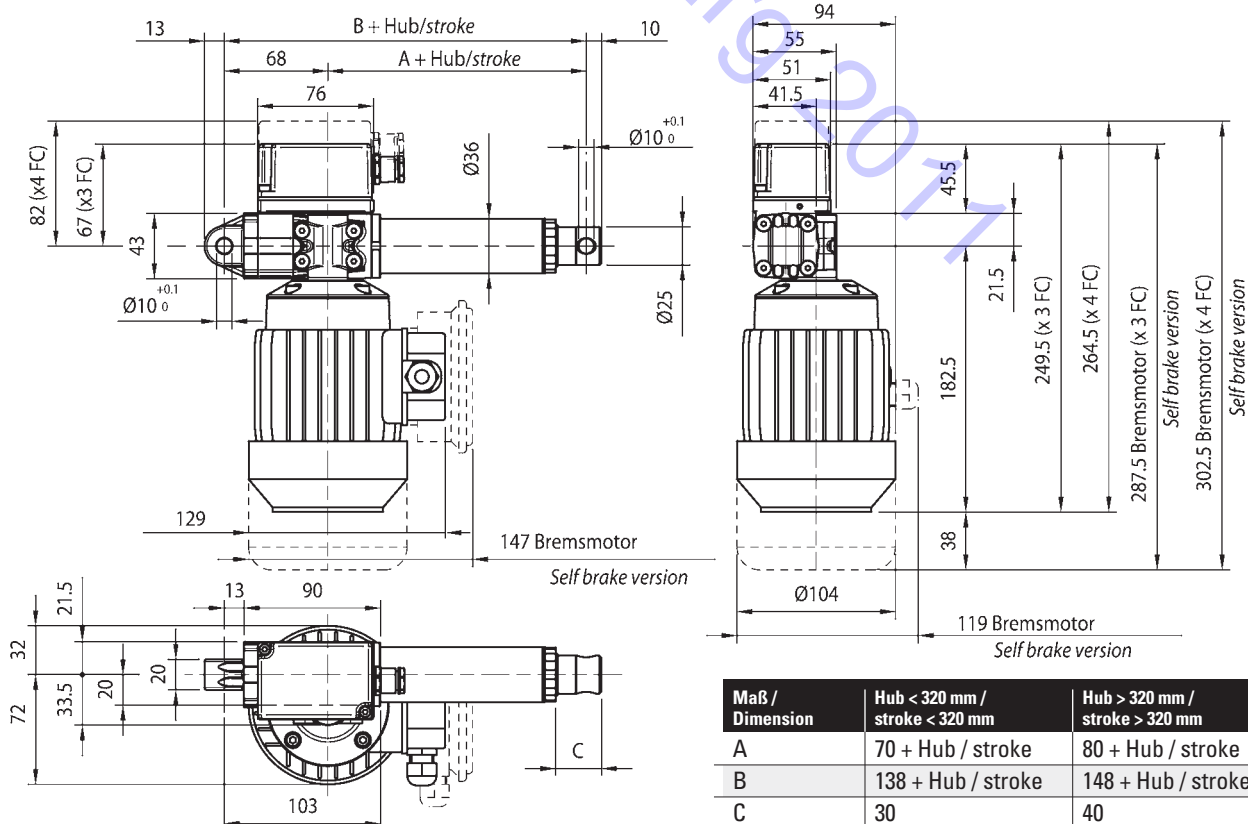
axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm

HG/AL2-F VDC



Maß / Dimension	Hub < 320 mm / stroke < 320 mm	Hub > 320 mm / stroke > 320 mm
A	70 + Hub / stroke	80 + Hub / stroke
B	138 + Hub / stroke	148 + Hub / stroke
C	30	40

HG/AL2-F VAC



Maß / Dimension	Hub < 320 mm / stroke < 320 mm	Hub > 320 mm / stroke > 320 mm
A	70 + Hub / stroke	80 + Hub / stroke
B	138 + Hub / stroke	148 + Hub / stroke
C	30	40

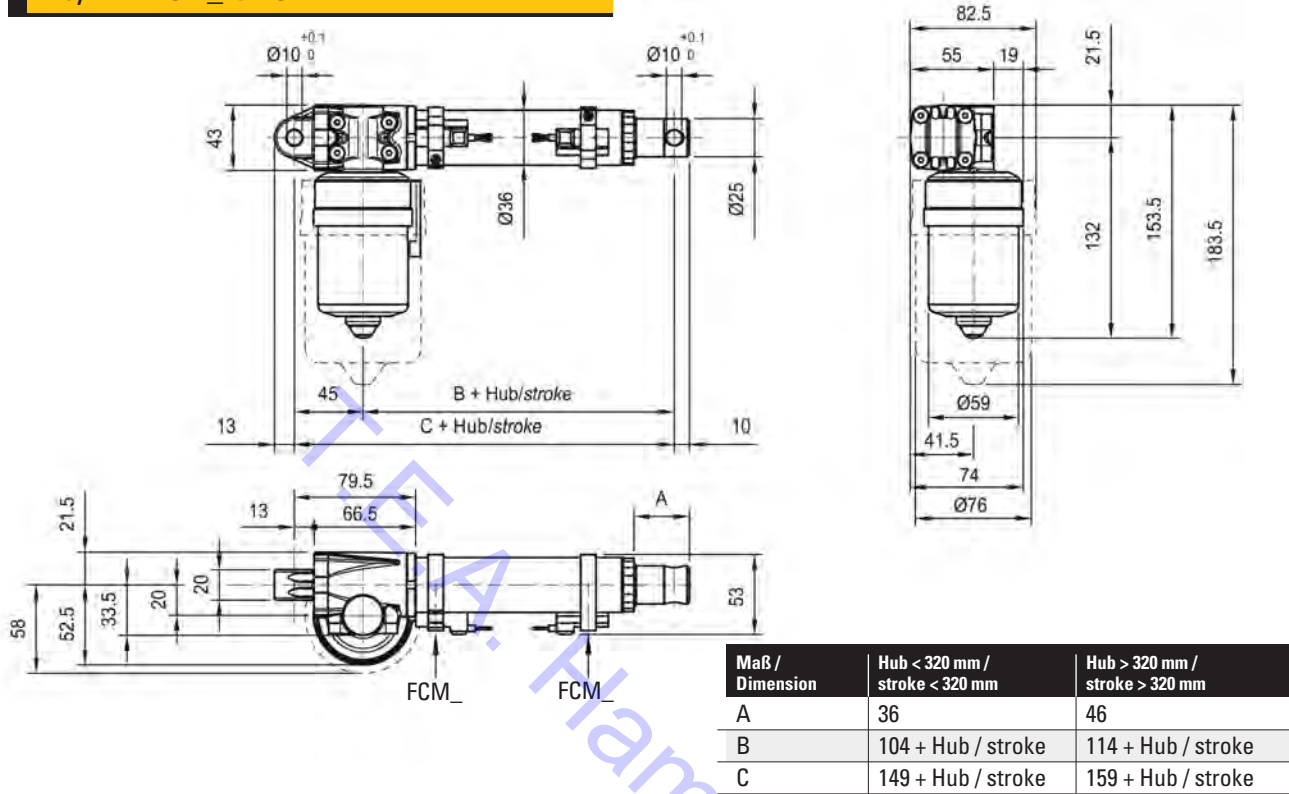
Hubgetriebe HG/AL2

axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm

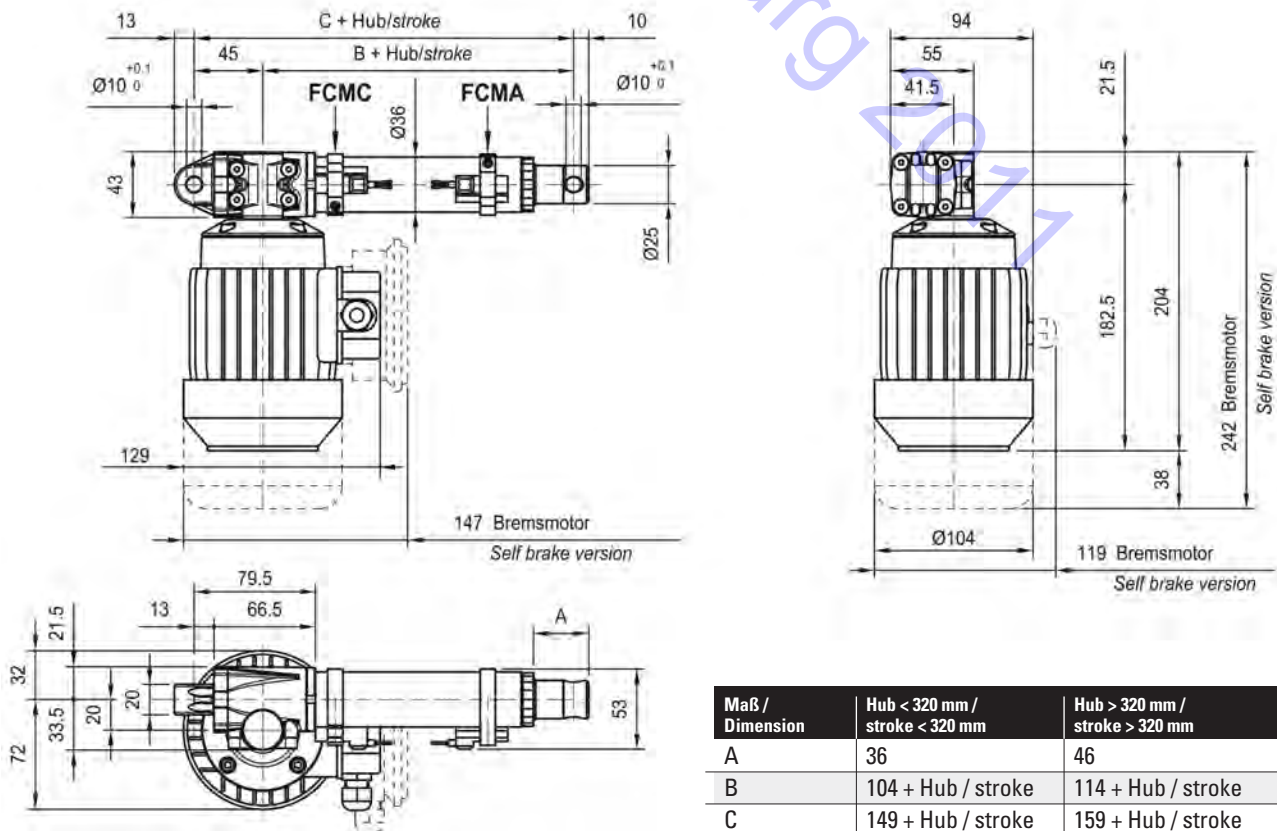
Wahlweise: FCMC = magnetischer Schließer - closing magnetic switch
oder FCMA = magnetischer Öffner - opening magnetic switch



HG/AL2-FCM_VDC



HG/AL2-FCM_VAC

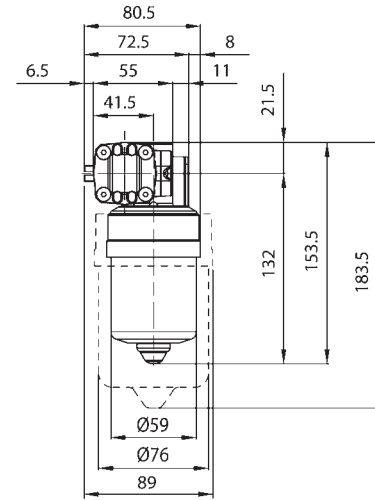
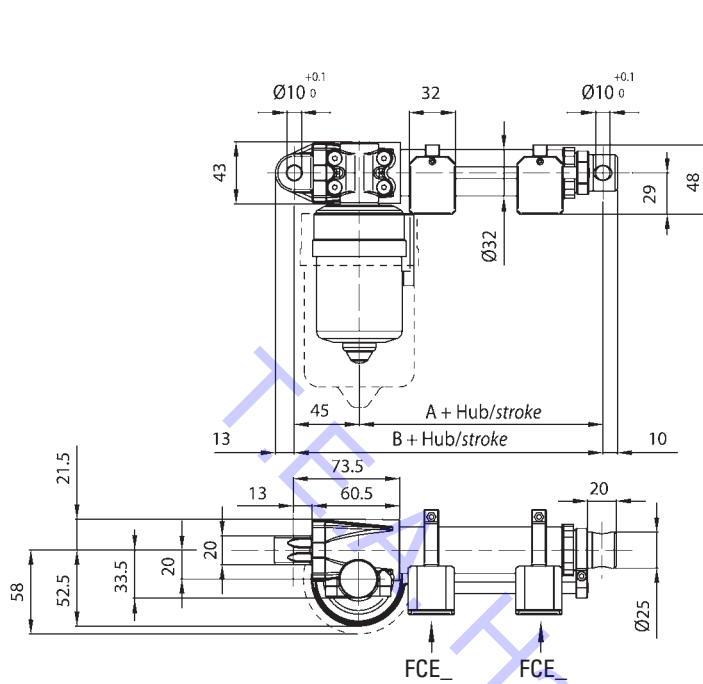


Hubgetriebe HG/AL2

axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm

Wahlweise: FCEC = mechanischer Schließer - closing mechanical switch
oder FCEA = mechanischer Öffner - opening mechanical switch

HG/AL2-FCE_VDC

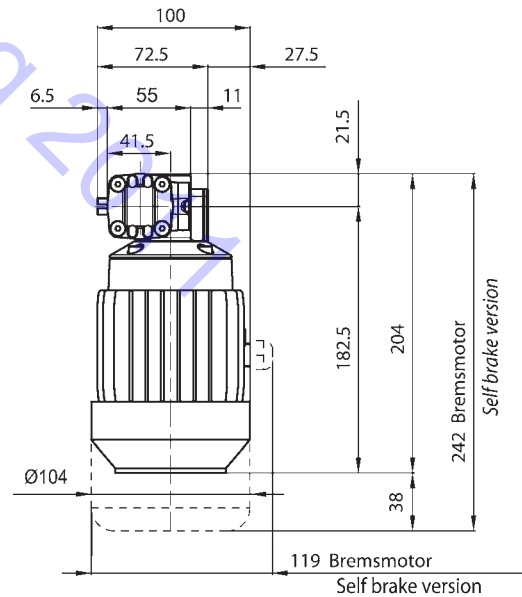
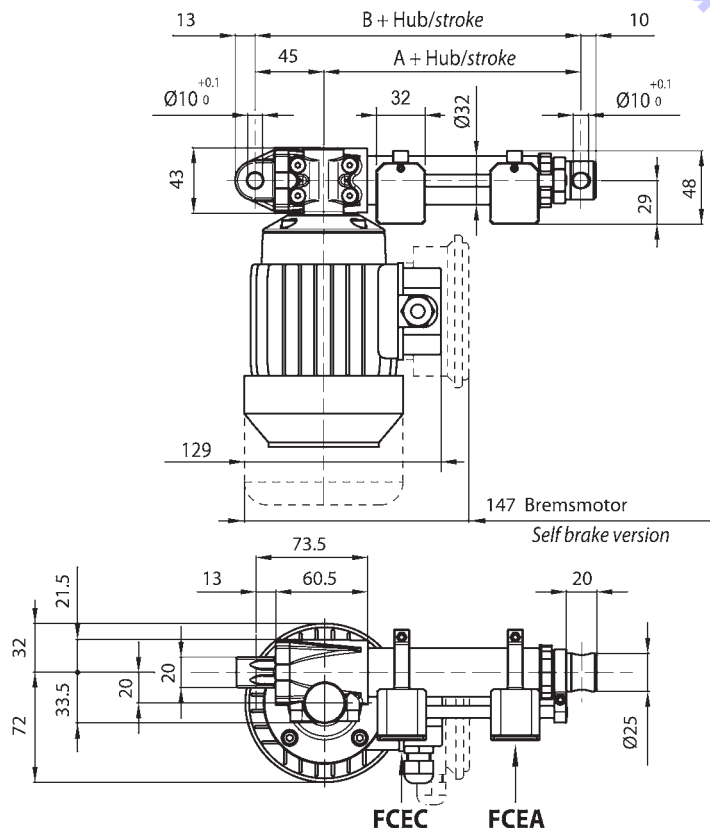


Maß / Dimension	Hub < 320 mm / stroke < 320 mm	Hub > 320 mm / stroke > 320 mm
A	81 + Hub / stroke	91 + Hub / stroke
B	126 + Hub / stroke	136 + Hub / stroke

Anmerkung: Eine Verdrehsicherung ist für diesen Typ nicht verfügbar.

Note: Antirotation key is not available

HG/AL2-FCE_VAC



Anmerkung: Eine Verdrehsicherung ist für diesen Typ nicht verfügbar.

Note: Antirotation key is not available

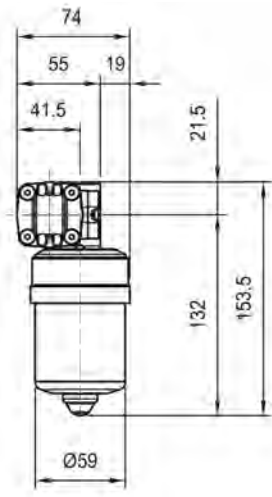
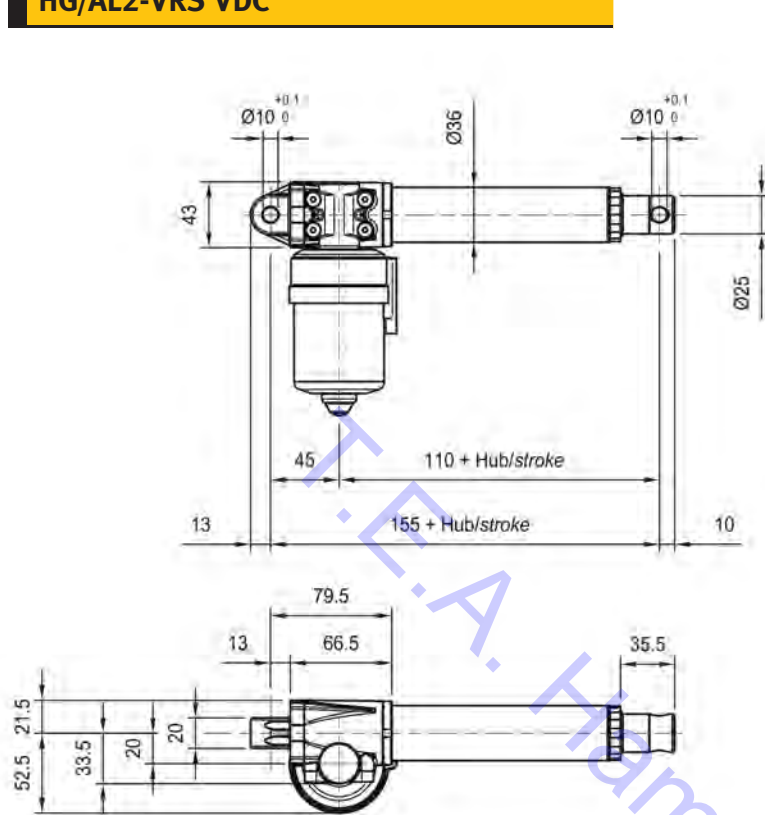
Maß / Dimension	Hub < 320 mm / stroke < 320 mm	Hub > 320 mm / stroke > 320 mm
A	81 + Hub / stroke	91 + Hub / stroke
B	126 + Hub / stroke	136 + Hub / stroke

Hubgetriebe HG/AL2

axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm
mit Kugelumlaufspindel – with ball screw

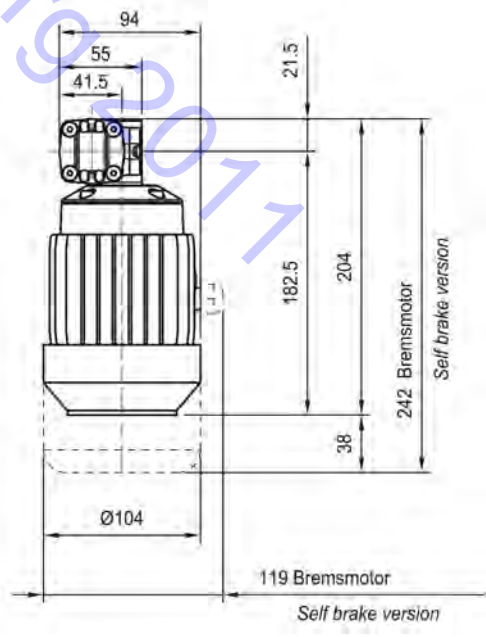
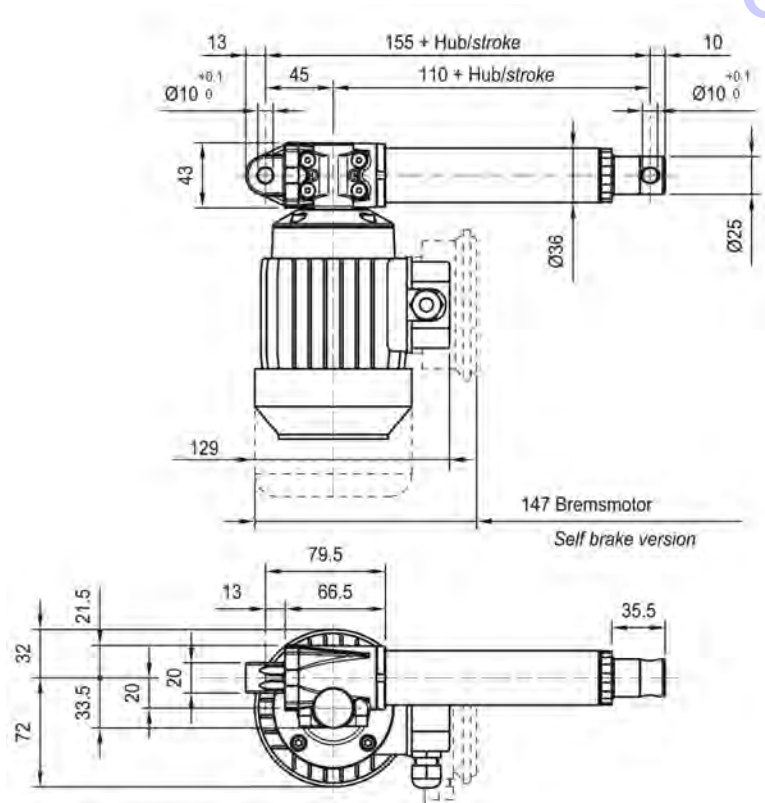


HG/AL2-VRS VDC



Anmerkung: Eine Verdrehsicherung ist für diesen Typ nicht verfügbar.
Note: Antirotation key is not available

HG/AL2-VRS VAC

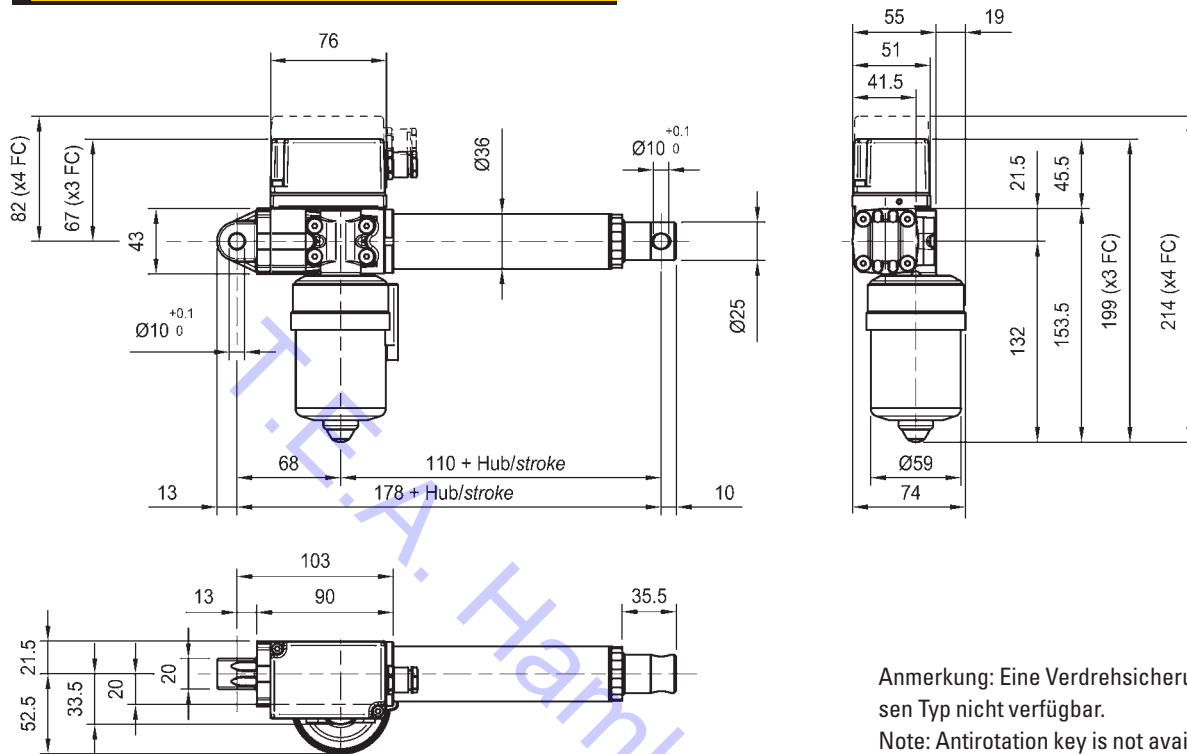


Anmerkung: Eine Verdrehsicherung ist für diesen Typ nicht verfügbar.
Note: Antirotation key is not available

Hubgetriebe HG/AL2

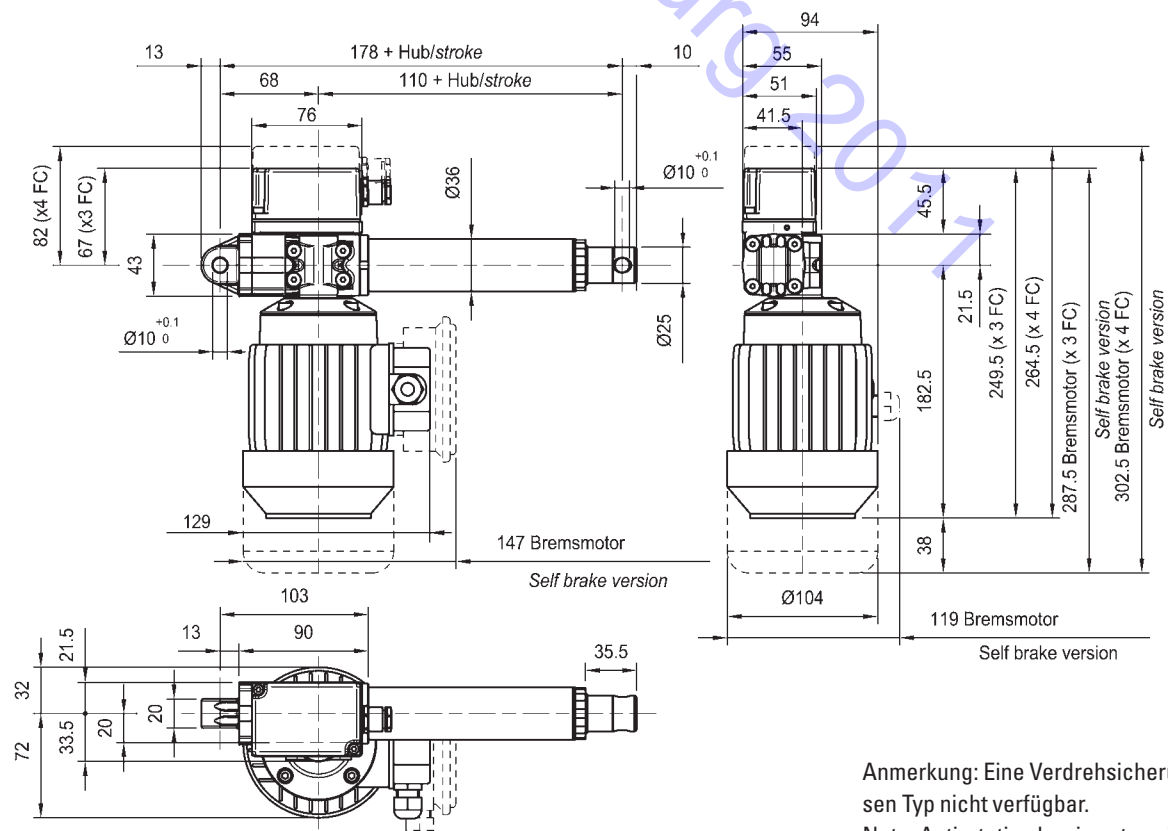
axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm
mit Kugelumlaufspindel u. mit integrierten Endschaltern
with ball screw and integrated limit switches

HG/AL2-VRS-F VDC



Anmerkung: Eine Verdrehsicherung ist für diesen Typ nicht verfügbar.
Note: Antirotation key is not available

HG/AL2-VRS-F VAC



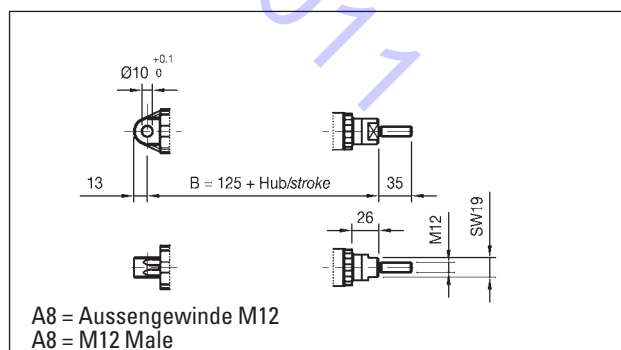
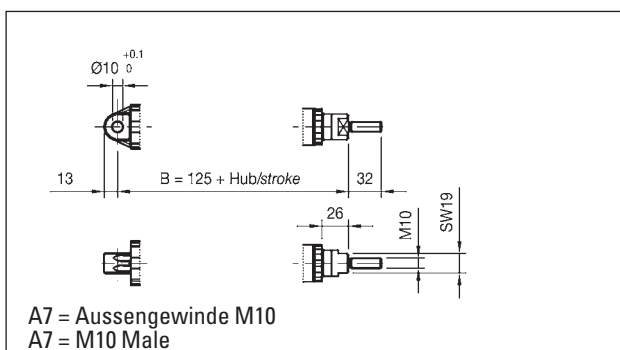
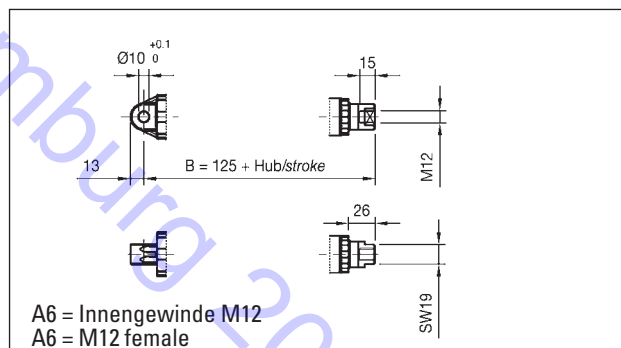
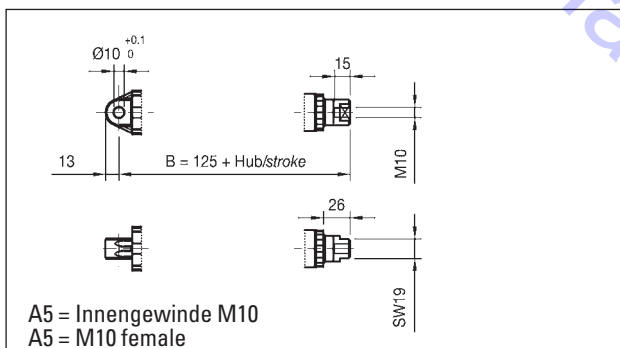
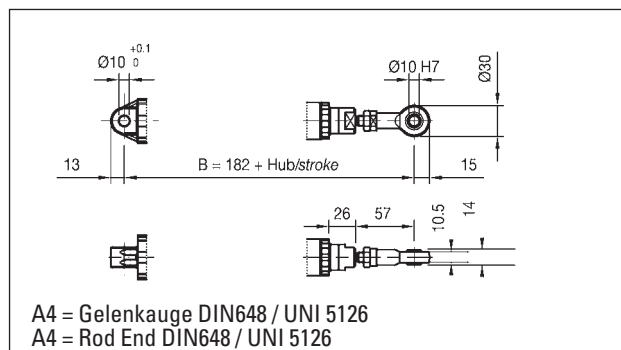
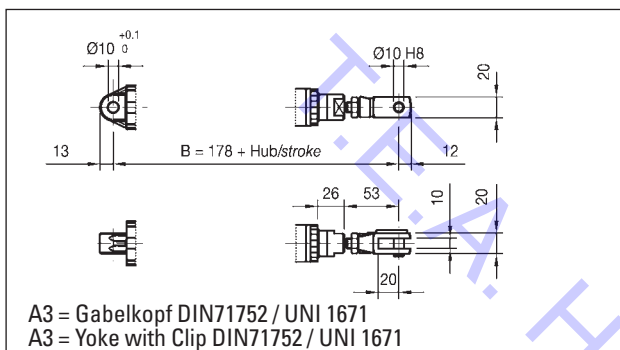
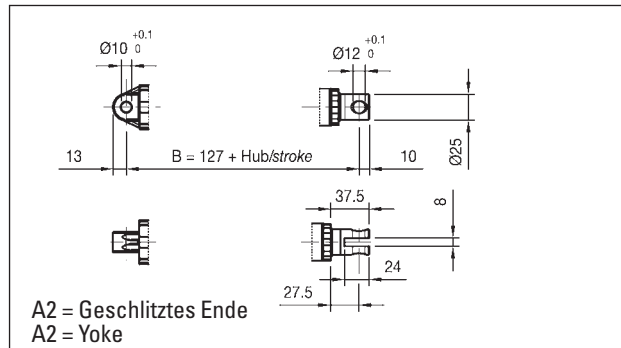
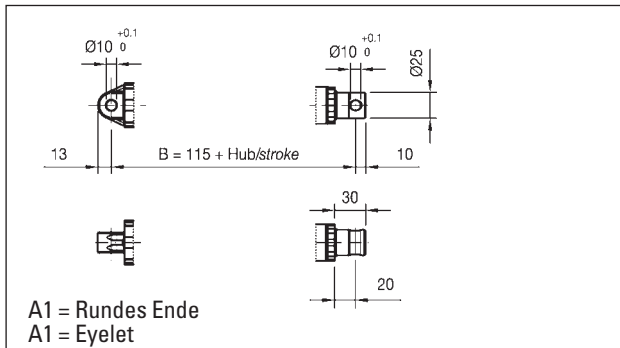
Anmerkung: Eine Verdrehsicherung ist für diesen Typ nicht verfügbar.
Note: Antirotation key is not available

Hubgetriebe HG/AL2

axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm



Kolbenstangenenden – front ends



Anmerkung: Abmessung „B“ variiert nach Modell
Note: Dimension "B" variations depending on model

Abweichung der Länge / Changes in the length

HG/AL2	= Hub / stroke > 320 mm	= + 10 mm
HG/AL2-FCM	= Hub / stroke < 320 mm	= + 34 mm
HG/AL2-FCM	= Hub / stroke > 320 mm	= + 44 mm
HG/AL2-F	= Hub / stroke < 320 mm	= + 23 mm
HG/AL2-F	= Hub / stroke > 320 mm	= + 33 mm
HG/AL2-FCE	= Hub / stroke < 320 mm	= + 11 mm
HG/AL2-FCE	= Hub / stroke > 320 mm	= + 21 mm
HG/AL2-VRS	= Hub / stroke	= + 40 mm
HG/AL2-F-VRS	= Hub / stroke	= + 63 mm

Hubgetriebe HG/AL2

axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm

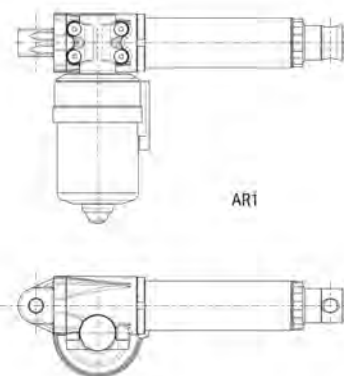
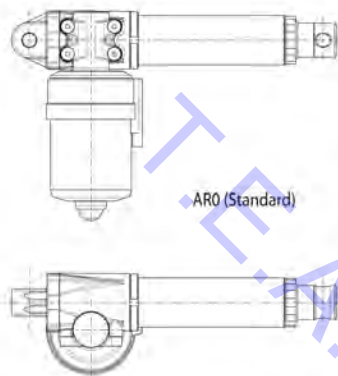
Verdrehsicherung

Das Modell HG/AL2 kann mit einer Verdrehsicherung ausgerüstet werden. Dieses verhindert ein Verdrehen der Schubstange. Die Kopfenden A1 und A2 lassen zwei Einbaulagen zu. (AR0 und AR1)

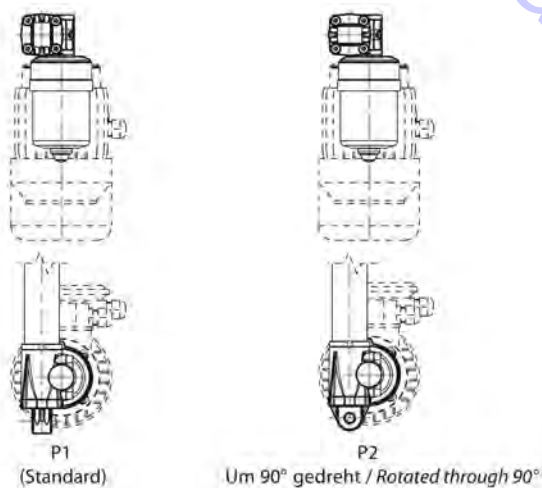
Bei Nutzung der Kopfenden A3 bis A8 muss die zu hebende Last immer mit dem Kopfende fest verbunden werden. Eine Angabe der Einbaulage ist in diesem Fall nicht nötig. (für den Bestellschlüssel ist AR0 zu wählen)

Antirotation device

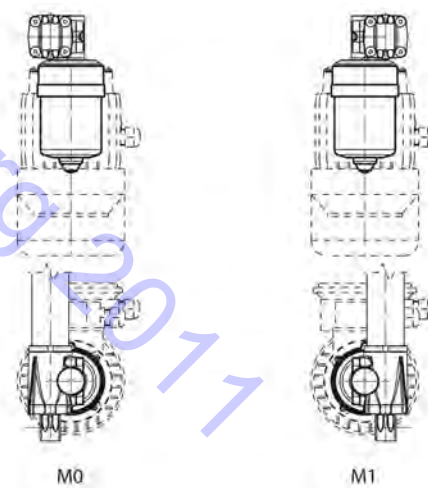
Model HG/AL2 can host an antirotation device, allowing push rod not to spin when travelling. Front ends A1 and A2 allow for two antirotation settings: AR0 with standard front end and back end (P1), AR1 with front end and back end turned through 90° (P2). When using A3, A4, A5 and A7 front ends antirotation facility must always be mounted. The distinction between AR0 and AR1 does not make sense: in this case AR0 is than selected.



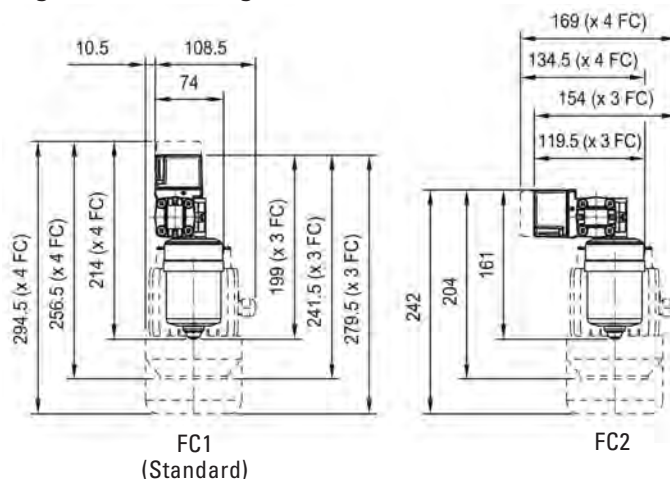
Hinteres Ende / Rear End



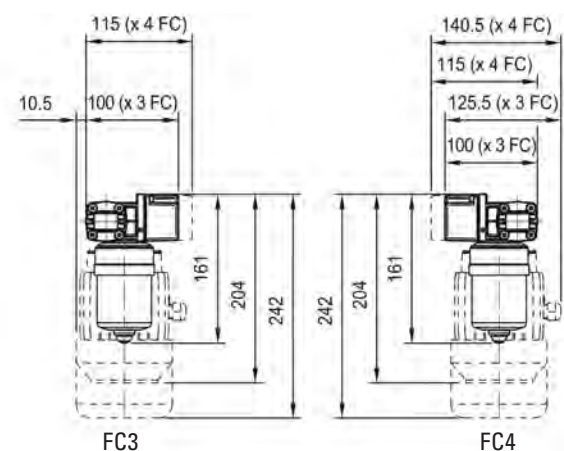
Motorlage / Motor position



Lage Endschaltergehäuse



Limit switches side



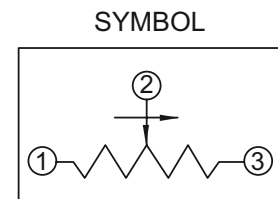
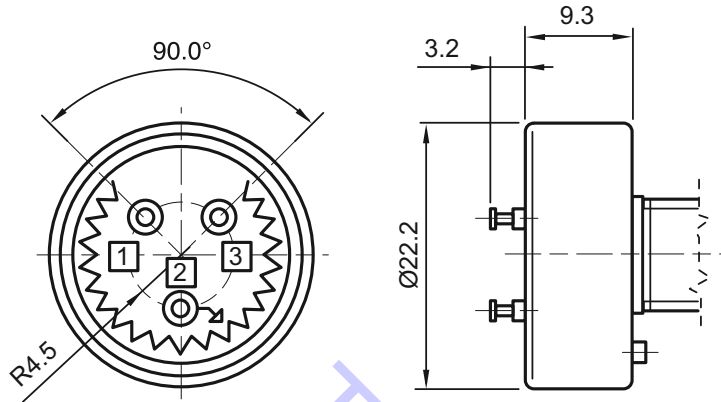
Hubgetriebe HG/AL2

axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm



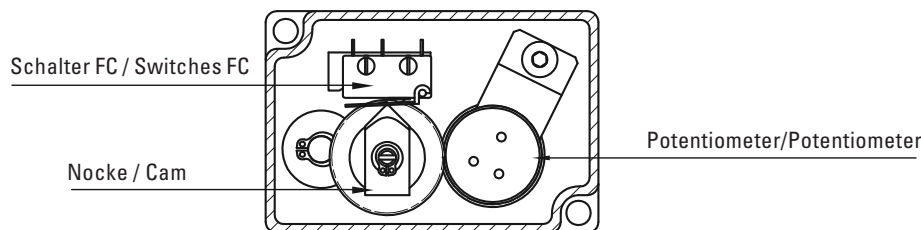
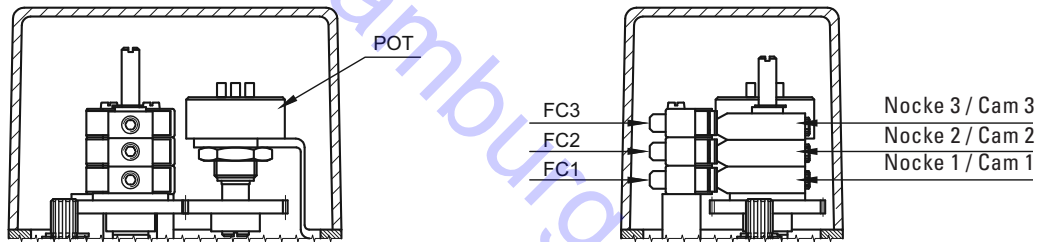
Potentiometer „A“

Potentiometer "A"



Schalteinheit

Control devices group



Encoder – Technische Daten

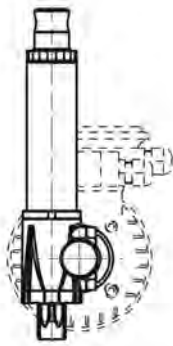
DC Motor – Encoder 24VDC (2-Kanal)
 Encoder Spannung: 3,8 – 24V
 Kabel: Braun/Weiß
 Signal: Rechtecksignal, 1 Impuls / Umdrehung
 Max. Stromabgabe: 100 mA

FC 1 –	Endschalter unten	lower microswitch
FC 2 –	Endschalter mittig	middle microswitch
FC 3 –	Endschalter oben	upper microswitch
Cam 1 –	Nocke unten	lower cam
Cam 2 –	Nocke mittig	middle cam
Cam 3 –	Nocke oben	upper cam
POT –	Potentiometer	potentiometer

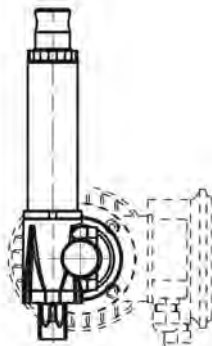
Hubgetriebe HG/AL2

axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm

Klemmkastenlage

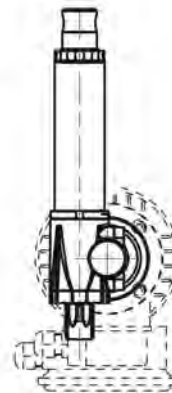


1 (Standard)

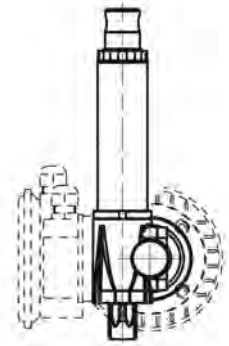


2

E-box side



3



4

Elektrische / elektronische Hubüberwachung

Endschalter FCE/F

Leistungsdaten / Performance	Typ / Type	
	XCF	XGG
Spannung / Voltage	250 VAC	230 VAC / 30 VDC
Max. Strom / Resistive load	10 A	16 A
Motorenennstrom / Motor load	2 A	6 A

Electric/Electronic Stroke Control Devices

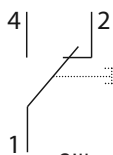
Limit switches FCE/F

Technische Eigenschaften des Endschalters

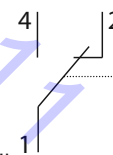
- Gehäuse: Phenolic Melamin thermoplastisch (XGG)
- Mechanik: Sprungfeder-Umschaltkontakt: rostfreie Stahlfeder (XCF) Beryllium/Bronzefeder (XGG).

Switches technical features

- Housing: Phenolic-melamine thermosetting (XGG)
- Mechanism: Snap-action coil spring mechanism with: stainless steel spring (XCF) beryllium/bronze spring (XGG).
Changeover normally-closed / normally-open.



- Kontakte: Silber
- Anschlüsse: Gold
- mechanische Lebensdauer: 3×10^5 (XGG)



- Contacts: fine silver
- Terminals: gold flashed
- Mechanical life 3×10^5 (XGG) cycle minimum (impact free actuation).

Drehpotentiometer / Spinning Potentiometer

Leistung / Performances	Type A
Max. Drehwinkel / Max. Angle	$340^\circ \pm 3^\circ$
Widerstand / Resistance	1K / 5K / 10K (Standard)
Spannung / Voltage	Max. 10 V
Gleichlaufgenauigkeit / Independent linearity	$\pm 2\%$
Toleranz / Tolerance	$\pm 20\%$
Temperaturkoeffizient Widerstand / Temperature coefficient of resistance	600 ppm / 0°C

Hubgetriebe HG/AL2

axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm



Magnetenschalter FCM

Magnetic limit switches FCM

Technische Daten / Performances

Typ / Type	NC	NO	PNP
Spannung in DC / DC voltage	3 / 110 V	3 / 30 V	6 / 30 V
Spannung in AC / AC voltage	3 / 110 V	3 / 30 V	/
Strom bei 25°C / 25°C Current	0,5 A	0,1 A	0,20 A
Leistung / Power	20 VA	6 VA	4 W
Einschaltzeit / ON time	0,5 ms	0,5 ms	0,8 ms
Ausschaltzeit / OFF time	0,02 ms	0,1 ms	0,3 ms
Anschlusskabel / Supply cable	PVC 2 x 0,14 mm	PVC 2 x 0,14 mm	PVC 3 x 0,14 mm
Kabellänge / Cablelength		2500 mm	
Schutzart / Protection		IP 65	

Schaltung NC

Schaltungen mit Reed-Kontakt-Endschalter, die im ungeschalteten Zustand geschlossen sind (NC) und über einen Varistor gegen Überspannung geschützt sind, signalisieren die Schalterstellung „Aus“ mit einem Indikator (LED)

Schaltung PNP

Schaltungen mit Hall-Effekt-Sensor, die im ungeschalteten Zustand offen sind, (NO) schalten über einen Ausgang PNP. Es entsteht somit ein Schutz gegen Überspannung und Verpolung.

Schaltung NO

Schaltungen mit Reed-Kontakt-Endschalter, die im ungeschalteten Zustand offen sind (NO) und über einen Varistor gegen Überspannung geschützt sind, signalisieren die Schalterstellung „Aus“ mit einem Indikator (LED)

Circuit NC

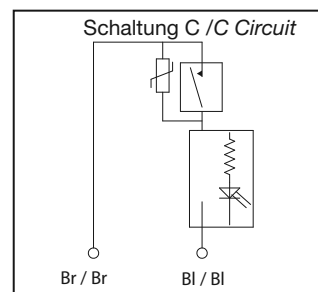
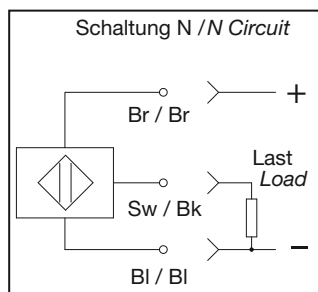
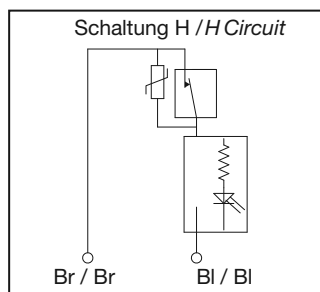
Circuit with Reed switch normally closed protected by a varistor against overvoltages caused when switching off, with LED indicator.

Circuit PNP

Circuit with Hall-effect switch normally open with outlet PNP, protections against overvoltage spikes and reverse of polarity.

Circuit NO

Circuit with Reed switch normally open protected by a varistor against overvoltages caused when switching off, with LED indicator.



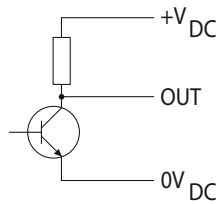
Encoder – Technische Daten

DC Motor – Encoder 24VDC (2-Kanal)
Encoder Spannung: 3,8 – 24V Kabel: Braun/Weiß
NPN
Signal: Rechtecksignal, 1 Impuls / Umdrehung
Max. Stromabgabe: 100 mA

Encoder technical specs

DC Motor onboard encoder 24VDC (2 channel)
Encoder supply: 3,8 – 24V (brown/white cables)
NPN
1 ppr square wave
Max. output current = 100mA

Encoder



- Encoder Spannungsversorgung 3,8 V...24VDC
- NPN + Vorschaltwiderstand 3,9 K Ω
- 1 Impuls/Umdr., Rechtecksignal, 2 Kanal
- Max. Stromabgabe 100 mA

- Inkremental-Encoder direkt Anbau am AC-Motor
- Bidirektional-Inkremental-Encoder mit Null-Impuls (Standard), oder ohne Null-Impuls. Schutzart IP54.
- Mögliche Impulse pro Umdrehung 50 / 100 / 200 / 400 / 500 / 512 / 1000 / 1024 (Standard)
- Mögliche Ausgangssignale:
Linearsignal 5 VDC (Standard) / Push Pull 24 VDC /
offener Kollektor PNP oder NPN 10 – 30 VDC

Bestellschlüssel

Mechanische Endschalter:

- 2FC1 = 2 Microschalter XCF (Standard)
- 3FC1 = 3 Microschalter XCF (Standard)
- 2FC2 = 2 Microschalter XGG
- 3FC2 = 3 Microschalter XGG
- 2FCD2 = 2 Microschalter XGG mit Dioden
- 3FCD2 = 3 Microschalter XGG mit Dioden

Magnetische Endschalter:

- 2FCM0 = 2 NC Sensoren (Standard)
- 2FCM1 = 2 PNP Sensoren
- 2FCM2 = 2 NO Sensoren
- 3FCM0 = 3 NC Sensoren (Standard)
- 3FCM1 = 3 PNP Sensoren
- 3FCM2 = 3 NO Sensoren

Potentiometer: (Nach Kundenbedarf)

- POT01A = 1 k Ohm
- POT05A = 5 k Ohm
- POT10A = 10 k Ohm

Encoder:

- E01 = Encoder 1 Impuls/U NPN (DC Motor)
- E05 = Inkrementalgeber 1024 Impulse/U (AC Motor)
- E07 = Kollektor offen NPN
- E08 = Kollektor offen PNP
- E13 = Sonderencoder (nach Kundenwunsch)

Encoder

- Encoder Power Supply 3,8 V...24VDC
- NPN + pull-up resistor 3,9 K Ω
- 1 ppr square wave, 2 channel
- Maximum output current: 100 m

- Incremental Encoder installed directly on AC motors.

Bidirectional incremental encoder, with (standard) or without zero-pulse, protection IP54.

Available ppr: 50 / 100 / 200 / 400 / 500 / 512 / 1000 / 1024 (standard)

Available output circuits:

Line Drive 5 Vdc (standard) / Push Pull 24 VDC /
Open Collector NPN 10 -30 VDC /
Open Collector PNP 10 -30 VDC.

ORDERING KEY REFERENCES

Mechanical limit switches:

- 2FC1 = 2 Microswitches XCF (Standard version)
- 3FC1 = 3 Microswitches XCF (Standard version)
- 2FC2 = 2 Microswitches XGG
- 3FC2 = 3 Microswitches XGG
- 2FCD2 = 2 XGG Microswitches diode-wired
- 3FCD2 = 3 XGG Microswitches, 2 of them diode-wired

Magnetic limit switches:

- 2FCM0 = 2 Sensors NC (Standard Version without prior information)
- 2FCM1 = 2 Sensors PNP
- 2FCM2 = 2 Sensors NO
- 3FCM0 = 3 Sensors NC (Standard Version without prior information)
- 3FCM1 = 3 Sensors PNP
- 3FCM2 = 3 Sensors NO

Potentiometers: (to be adjusted by end-user)

- POT01A = 1 k Ohm
- POT05A = 5 k Ohm
- POT10A = 10 k Ohm

Encoder:

- E01 = Encoder 2 channel 1 ppr NPN (for Motor DC)
- E05 = Line Drive 1024 ppr (for Motor AC)
- E07 = Open Collector NPN
- E08 = Open Collector PNP
- E13 = Special encoder (advise features in drawing)

Hubgetriebe HG/AL2

axial bewegte Kolbenstange, max. Hubkraft 2500 N, max. Hub 975 mm



MOTORTYP / MOTOR TYPE

Version / Version: DC = Gleichstrom / DC = direct current
 AC = Wechselstrom / AC = alternate current
 PD = Sonderflansch / Special motorflange (provide drawing)

Spannung / Voltage: DC = V12 / V24 / V36 / V48
 AC = 230/400/50 Hz
 230 50 Hz - 1. Phase / Monofase
 Sonderspannungen auf Anfrage

Typ / Type: T = 3 Phasen / 3-phase
 M = 1 Phase / 1-phase
 AT = 3 Phasen mit Bremse / 3-phase with brake
 AM = 1 Phase mit Bremse / 1-phase with brake
 ME = 1 Phase mit Anlaufkondensator / 1-phase with starting capacitor
 AE = 1 Phase mit Anlaufkondensator und Bremse / 1-phase with brake and starting capacitor

Motorgröße / Size: DC / DC: D59 - 76
 AC / AC: IEC 50

Pole / Pole: AC / AC: 2 / 4
 U/min. / RPM's: DC / DC: 3000 RPM / 4000 RPM

AC Leistung in KW / AC Power in kW

IEC IEC	KW 3-Phasen / 3-phase			KW 1-Phasen / 1-phase		
	2polig Reduktion	4polig V DC	6polig A	2polig N	4polig N	6polig mm/sec
50	0,09	0,06	-	0,09	0,06	-

Motor Sonderausstattung / Motor optionals

Motorflansch / Motorflange type: PAM 56 B14

Einschaltdauer / Service rate: S1 / S2 / S3

Isolationsklasse / Insulation class: F = Standard / standard

Schutzart / Protection Degree: IP55 Standard
 IP65
 TP = Tropeneinsatz / tropicalization

Bremse / Brake: FECC = DC-Bremse / DC brake
 FECA = AC-Bremse / AC brake

Optionen / Options: IN = Frequenzumrichter Betrieb

BESTELLSCHLÜSSEL / ORDERING KEY

HG/AL2 / 0250 / M01 / AC-400-50 - T-56-4-0,09 / S1+AB / M1 / 1 / E01 / 2FC0 / POT01A / FC1 / IP65 / AR0 / P1 / A1 / A+B / N.DIS

Modell / MODEL:

HG/AL2 HG/AL2-F
 HG/AL2-FCE HG/AL2-R
 HG/AL2-FCM HG/AL2 RF
 HG/AL2-VRS HG/AL2-F-VRS

Hub / Stroke: mm

Z. B. 250 mm = 0250

Hubgeschwindigkeit / Speed:

DC Motor: M01 / M02 / M03 / M04 / M05 / M06 / M07
 M08 / M09 / M10 / M11 / M12 / M13 / M14

AC Motor: M01 / M02 / M03 / M04 / M05 / M06 / M07 / M08 / M09
 M10 / M11 / M12 / M13 / M14 / M15 / M16

Motor / Motor:

AC Motor: Spannung / Größe / Drehzahl / Sonder
 voltage / size / Speed / version

DC Motor: Spannung / Größe / Drehzahl / Sonder
 voltage / size / Speed / version

Motoroptionen / Motor optional:

Bitte um Rücksprache mit unserer technischen Abteilung

Motorlage / Motor Side:

Kein / None: Freilassen / Leave blank
 M0 / M1

Lage des Klemmkasten / E-Box Side:

1 Standard, 2, 3, 4

Encoder / Encoder:

Kein / None: Freilassen / Leave blank

Endschalter / Limit Switches:

Kein / None: Freilassen / Leave blank

Potentiometer / Potentiometer:

Kein / None: Freilassen / Leave blank

Endschalter Positionen / Limit Switches Side:

Keine / None: Freilassen / Leave blank
 FC1 / FC 2 / FC 3

Schutzart / Protection Class:

IP55 Standard AC
 IP65 Standard DC

Verdrehsicherung / Antirotation Device:

Keine / None, Freilassen / Leave blank
 AR0 = Standard
 AR1 = 90°

Hinteres Ende / Rear End:

P0 = Kein / None: Freilassen / Leave blank P2 = rundes Ende 90° / Eyelet 90°
 P1 = rundes Ende / Eyelet (Standard) P3 = Sonder / Special

Vorderes Ende / Front End:

A0 = kein / none A5 = Innengewinde M10 / M10 Female
 A1 = Rundes Ende / Eyelet (Standard) A6 = Innengewinde M12 / M12 Female
 A2 = Geschlitztes Ende / Yoke A7 = Außengewinde M10 / M10 Male
 A3 = Gabelkopf / Yoke + Clip A8 = Außengewinde M12 / M12 Male
 A4 = Gelenkauge / Rod End A9 = Sonder / Special

Optionen / Options:

Keine / Leave blank C = offene Spindel / Naked Screw
 A = Rostfreie Schubstange und vorderes Ende / Stainless rod and front end
 D = Bronze Rad / Bronze Wheel F = Lackierung / Painting

Sonder / Versions:

Keine / Leave blank

Zeichnung Nummer Nr. / Drawing Number N^o