



EWELLIX

EWELLIX-Linearantrieb

MATRIX

Produktdatenblatt

We pioneer motion

SCHAEFFLER

Inhaltsverzeichnis

1	MATRIX.....	4
1.1	MAX1	5
1.2	MAX3	12
1.3	MAX7	19

1 MATRIX

Die Baureihe MATRIX ist für medizinische Geräte entwickelt und umfasst leistungsstarke lineare AC-Antriebe und DC-Antriebe mit Gleichstrommotor.

EWELLIX-Linearantriebe MATRIX laufen sehr leise, beanspruchen wenig Platz und können in nahezu jedem Winkel in vertikaler oder horizontaler Lage installiert werden. Die Baureihe ist medizinisch zugelassen. Die Baureihe Matrix kann als Komplettsystem mit Steuerungen, Bedieneinheiten und Zubehör geliefert werden.

Eigenschaften

- entwickelt für Medizinprodukte
- medizinisch zugelassen
- komplettes System mit Steuerungen, Bedienelementen und Zubehör
- Auffangmutter serienmäßig
- Sicherheitsfaktor bis zu 4

Vorteile

- Synchronisation möglich
- geräuscharmer Betrieb mit ruhigem Lauf
- kompakt und ästhetisch
- optional erhältlich:
 - Einklemmschutz
 - inkrementelle Positionsrückmeldung
 - Notabsenkung

1.1 MAX1

1 Linearantrieb MAX1



001C0FFD

Vorteile

- Geräuscharmer Betrieb
- Komplettsystem mit Steuereinheit, Bedienelementen und Zubehör
- Synchronisierung möglich
- Kompakt und ästhetisch ansprechend
- Auffangmutter als Standard

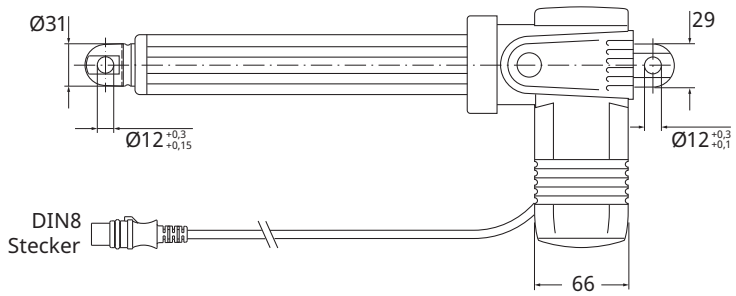
1 Technische Daten MAX1

Merkmal	Einheit	MAX1..-A	MAX1..-B	MAX1..-C
Nenndruckkraft	N	4000	2000	1500
Nennzugkraft	N	4000	2000	1500
min. Geschwindigkeit (Volllast)	mm/s	5	6	13
max. Geschwindigkeit (Leerlauf)	mm/s	7	9	18
min. Hub S	mm	50	50	50
max. Hub S	mm	700	700	700
Einbaulänge L	mm	S + 195 / 260 ¹⁾	S + 195 / 260 ¹⁾	S + 195 / 260 ¹⁾
Spannung	V DC	24	24	24
Leistungsaufnahme	W	120	120	120
Stromaufnahme	A	5	5	5
Einschaltdauer	%	10 (¹ / ₉)	10 (¹ / ₉)	10 (¹ / ₉)
min. Umgebungstemperatur	°C	0	0	0
max. Umgebungstemperatur	°C	+40	+40	+40
IP-Schutzart	-	IP66S	IP66S	IP66S
Masse (bei 200 mm Hub)	kg	4	3,7	3,6
Farbe	-	grau	grau	grau

¹⁾ Bei S ≤ 350 mm gilt: L = 195 + S
Bei S > 350 mm gilt: L = 260 + S

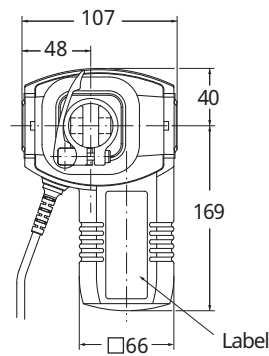
Maßzeichnungen

2 Seitenansicht



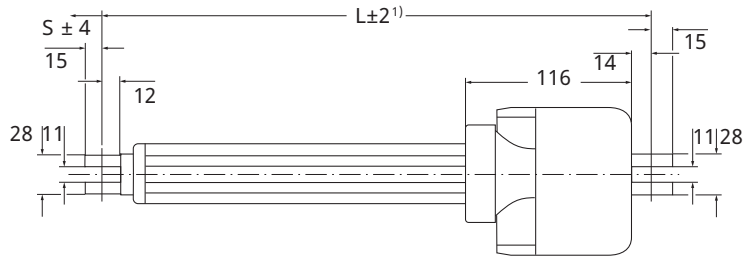
001C10A0

3 Vorderansicht



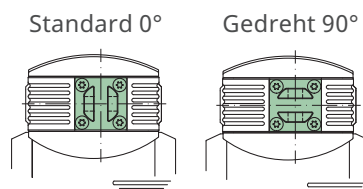
001C109D

4 Draufsicht



001C104B

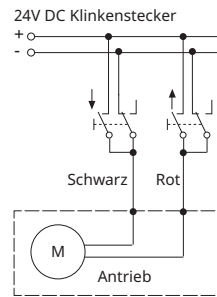
5 Befestigung hinten



001C105D

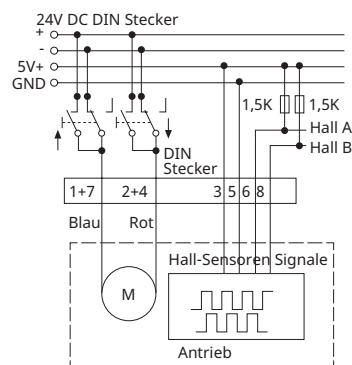
Anschlusspläne

6 Klinkenstecker DC 24 V



001C100D

7 DIN-Stecker DC 24 V



001C1010

Nur gültig für MAX 11. MAX 10 muss mit einer BCU-, VCU-, SCU oder MCU-Steereinheit betrieben werden.

Geeignete Steereinheiten und Zubehör

2 Geeignete Bedienelemente und Steuerungen

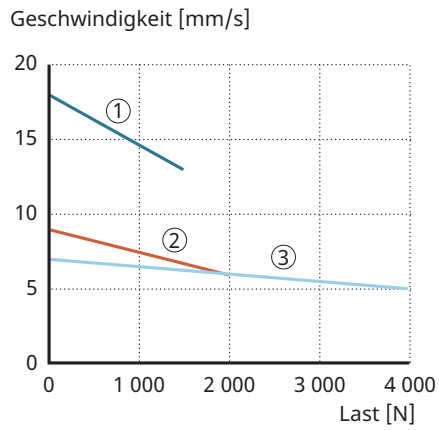
Bedienelemente	Schalter	Steuerung			
		SCU	VCU	BCU	MCU
EHA1	M	-	-	-	✓
EHA3	M	✓	✓	✓	-
STJ	F	✓	✓	✓	-
STF	F	-	-	-	✓
STE	T	✓	✓	✓	-
STA	T	-	-	-	✓

- M Handschalter
- F Fußschalter
- T Tischschalter
- ✓ geeignet
- nicht geeignet

Leistungsdiagramme

1

8 Geschwindigkeit-Last-Diagramm

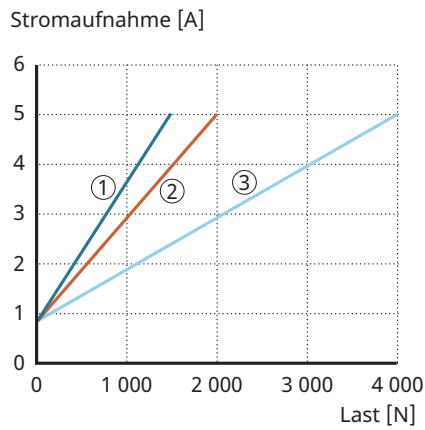


001C10CD

1	MAX1..-C
3	MAX1..-A

2	MAX1..-B
---	----------

9 Strom-Last-Diagramm



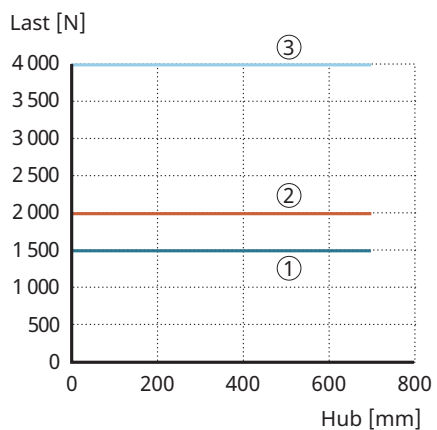
001C10D0

1	MAX1..-C
3	MAX1..-A

2	MAX1..-B
---	----------

Belastungsgrenze

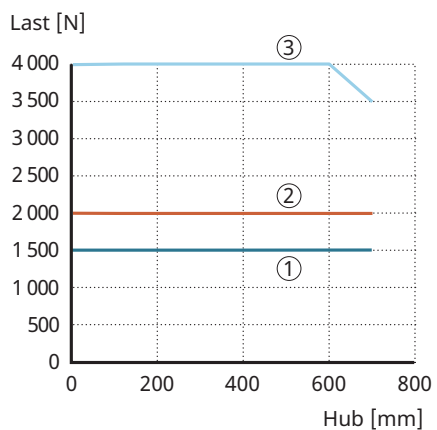
10 Belastungsgrenze (Zug und Druck) bei Sicherheitsfaktor SF = 1



001C10D2

1	MAX1..-C	2	MAX1..-B
3	MAX1..-A		

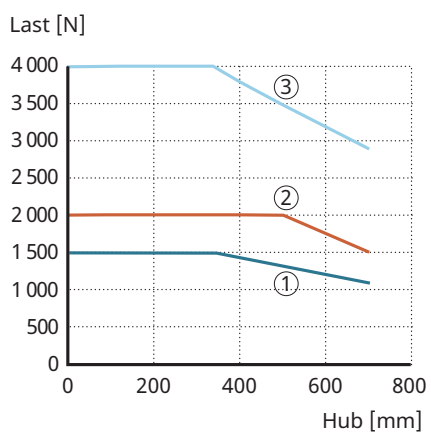
11 Belastungsgrenze (Zug und Druck) bei Sicherheitsfaktor SF = 2



001C10D3

1	MAX1..-C	2	MAX1..-B
3	MAX1..-A		

12 Belastungsgrenze (Zug und Druck) bei Sicherheitsfaktor SF = 4 (EN 60601)



001C10D4

1	MAX1..-C	2	MAX1..-B
3	MAX1..-A		

1.2 MAX3

1

14 Linearantrieb MAX3



001C118D

Vorteile

- Geräuscharmer Betrieb
- Komplettsystem mit Steuereinheit, Bedienelementen und Zubehör
- Synchronisierung möglich
- Kompakt und ästhetisch ansprechend
- Auffangmutter als Standard

3 Technische Daten MAX3

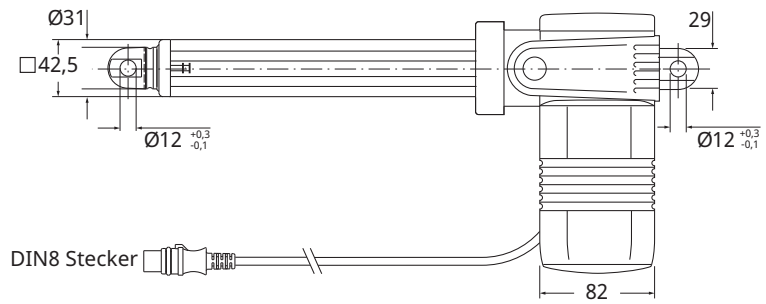
Merkmal	Einheit	MAX3..-A	MAX3..-B	MAX3..-C
Nenndruckkraft	N	8000	4000	3000
Nennzugkraft	N	6000 ¹⁾	4000	3000
min. Geschwindigkeit (Volllast)	mm/s	5	6	13
max. Geschwindigkeit (Leerlauf)	mm/s	7	9	18
min. Hub S	mm	50	50	50
max. Hub S	mm	700	700	700
Einbaulänge L	mm	S + 215 / 280 ²⁾	S + 215 / 280 ²⁾	S + 215 / 280 ²⁾
Spannung	V DC	12 / 24	12 / 24	12 / 24
Leistungsaufnahme	W	120	120	120
Stromaufnahme	A	5	5,2	5,2
Einschaltdauer	%	10 (¹ / ₉)	10 (¹ / ₉)	10 (¹ / ₉)
min. Umgebungstemperatur	°C	0	0	0
max. Umgebungstemperatur	°C	+40	+40	+40
IP-Schutzart	-	IP66S	IP66S	IP66S
Masse (bei 200 mm Hub)	kg	4,5	4,2	4
Farbe	-	grau	grau	grau

¹⁾ Die max. Belastung für medizinische Anwendungen beträgt 5000 N.

²⁾ Bei S ≤ 350 mm gilt: L = 215 + S
Bei S > 350 mm gilt: L = 280 + S

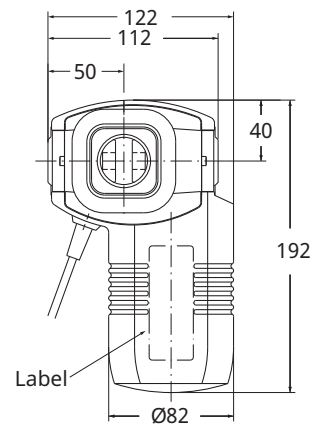
Maßzeichnungen

15 Seitenansicht



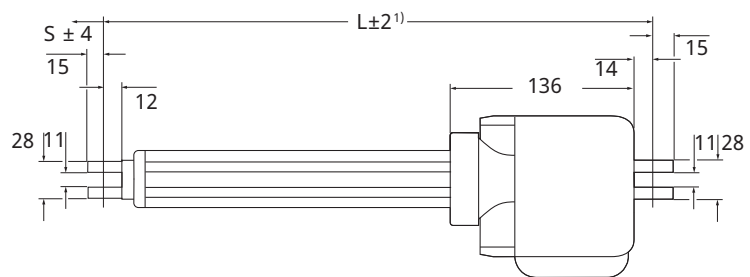
001C11A2

16 Vorderansicht



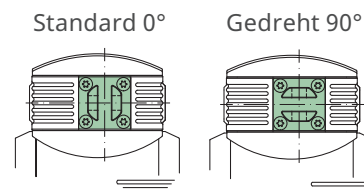
001C11A0

17 Draufsicht



001C119D

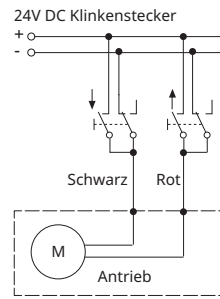
18 Befestigung hinten



001C105D

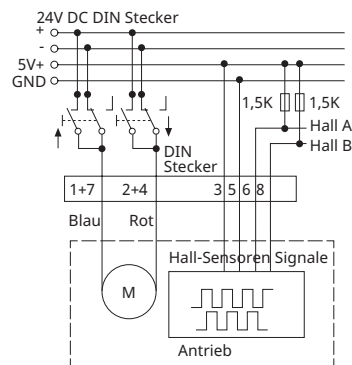
Anschlusspläne

19 Klinkenstecker DC 24 V



001C100D

20 DIN-Stecker DC 24 V



001C1010

Nur gültig für MAX 31. MAX 30 muss mit einer BCU-, VCU-, SCU oder MCU-Steereinheit betrieben werden.

Geeignete Steuereinheiten und Zubehör

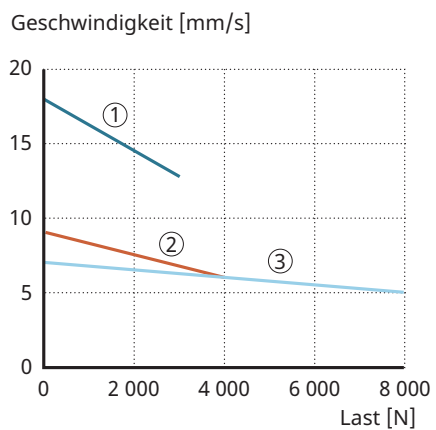
4 Geeignete Bedienelemente und Steuerungen

Bedien- elemente	Schalter	Steuerung			
		SCU	VCU	BCU	MCU
EHA1	M	-	-	-	✓
EHA3	M	✓	✓	✓	-
STJ	F	✓	✓	✓	-
STF	F	-	-	-	✓
STE	T	✓	✓	✓	-
STA	T	-	-	-	✓

- M Handschalter
- F Fußschalter
- T Tischschalter
- ✓ geeignet
- nicht geeignet

Leistungsdiagramme

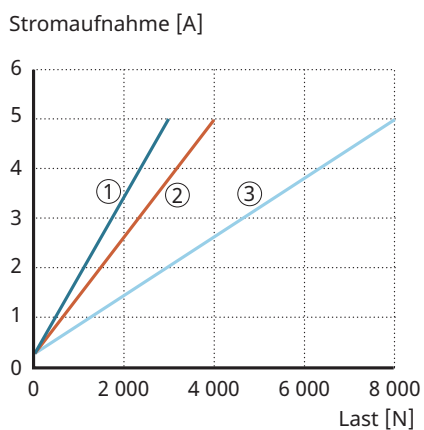
21 Geschwindigkeit-Last-Diagramm



001C11DD

1	MAX3..-C	2	MAX3..-B
3	MAX3..-A		

22 Strom-Last-Diagramm



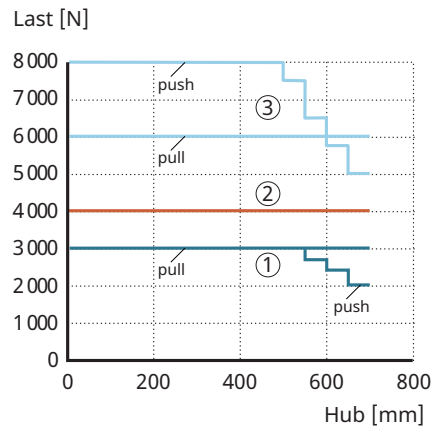
001C11E0

1	MAX3..-C	2	MAX3..-B
3	MAX3..-A		

Belastungsgrenze

1

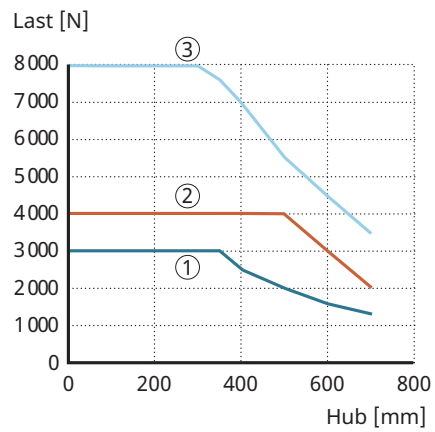
23 Belastungsgrenze (Zug und Druck) bei Sicherheitsfaktor SF = 1



001C11E2

1	MAX3..-C	2	MAX3..-B
3	MAX3..-A		

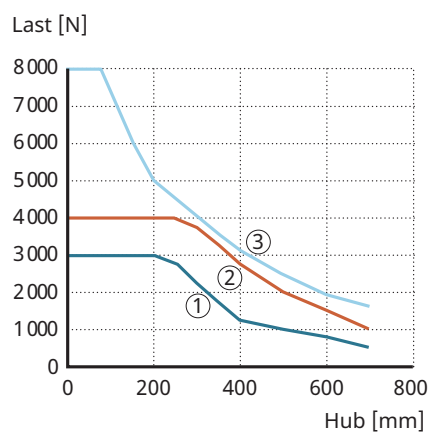
24 Belastungsgrenze (Zug und Druck) bei Sicherheitsfaktor SF = 2



001C11E3

1	MAX3..-C	2	MAX3..-B
3	MAX3..-A		

25 Belastungsgrenze (Zug und Druck) bei Sicherheitsfaktor SF = 4 (EN 60601)



001C11E4

1	MAX3..-C	2	MAX3..-B
3	MAX3..-A		

Bestellbezeichnung

26 Bestellbezeichnung

MAX3 0 - A 050 265 A 0B 0 0 0 0 000

Typ

Spannung

- 0 DC 24 V
- 1 DC 24 V mit integrierter Stromabschaltung, auf Anfrage erhältlich
- 2 DC 12 V, auf Anfrage erhältlich

Last

- A 8000 N
- B 4000 N
- C 3000 N

Hub (S)

- 050 265 50 mm
- 100 315 100 mm
- 150 365 150 mm
- 200 415 200 mm
- 250 465 250 mm
- 300 515 300 mm
- 350 565 350 mm
- 400 680 400 mm
- 450 730 450 mm
- 500 780 500 mm
- 550 830 550 mm
- 600 880 600 mm
- 650 930 650 mm
- 700 980 700 mm
- Andere Hublängen; 50 < S < 700 mm, auf Anfrage erhältlich

Kabel / Anschlussstecker

- 0B Spiralkabel, 0,75 m (nicht auseinandergezogen) / DIN8-Stecker, auf Anfrage erhältlich
- C5 Gerades Kabel 2,5 m / DIN8-Stecker
- 0A Spiralkabel, 0,75 m (nicht auseinandergezogen) / Klinkenstecker
- 25 Gerades Kabel 2,5 m / Klinkenstecker
- Kabel in Sonderlängen, auf Anfrage erhältlich

Ausrichtung der hinteren Befestigung

- 0 Kein Gabelkopf (kundenspezifische Option)
- 1 Standard (gemäß Zeichnung)
- 2 Um 90° gedreht, auf Anfrage erhältlich

Option 1

- 0 Keine Option, nur gültig für Linearantrieb „A“ (Druck und Zug)
- E Schnellverstellung +EKZm, Druck, Gabelkopfbohrung parallel zu Knopf (für Linearantrieb in Ausführung „C“ ist L = +115 mm)¹⁾
- F Schnellverstellung +EKZm, Druck, Gabelkopfbohrung 90° zu Knopf (für Linearantrieb in Ausführung „C“ ist L = +115 mm)¹⁾, auf Anfrage erhältlich
- K Elektrischer Klemmschutz, Motorrichtung Zug
- L Elektrischer Klemmschutz, Motorrichtung Druck
- M Lastrichtung Druck, für Linearantrieb in Version „B“ und „C“
- N Lastrichtung Zug, für Linearantrieb in Version „B“ und „C“

Option 2

- 0 Keine Option
- F Dual-Hall-Encoder, DIN8-Stecker
- M Lebensdauerüberwachung, auf Anfrage erhältlich
- P Lebensdauerüberwachung, Dual-Hall-Encoder, DIN8-Stecker, auf Anfrage erhältlich

Option 3

- Keine Option
- V Notabsenkung, Gabelkopfbohrung parallel zum Spannhebel (für Linearantrieb in Ausführung „A“, L+30 mm)
- W Notabsenkung, Gabelkopfbohrung 90° zum Spannhebel, auf Anfrage erhältlich (für Linearantrieb in Ausführung „A“, L+30 mm)

Kundenspezifisch

¹⁾ EKZm: mechanischer Klemmschutz min. Hub 150 mm bis 300 mm

001DC4E7

1.3 MAX7

27 Linearantrieb MAX7



001C129B

Vorteile

- Weitspannungsnetzteil
- Betriebsbereitschaftsanzeige
- Plug-and-Play mit integrierter Steuereinheit
- Entwickelt für Medizinprodukte, entspricht IEC 60601-1

5 Technische Daten MAX7

Merkmal	Einheit	MAX7...A	MAX7...B	MAX7...C
Nenndruckkraft	N	8000	4000	3000
Nennzugkraft	N	6000 ¹⁾	4000	3000
min. Geschwindigkeit (Volllast)	mm/s	6	8	13
max. Geschwindigkeit (Leerlauf)	mm/s	7,5	10	18
min. Hub S	mm	50	50	50
max. Hub S	mm	700	700	700
Einbaulänge L	mm	S + 215 / 280 ²⁾	S + 215 / 280 ²⁾	S + 215 / 280 ²⁾
Spannung	V AC	100 ... 240 bei 50/60 Hz	100 ... 240 bei 50/60 Hz	100 ... 240 bei 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	W	180	180	180
Stromaufnahme bei AC 100 V	A	3,2	3,2	3,2
Stromaufnahme bei AC 240 V	A	1,6	1,6	1,6
Einschaltdauer	%	10 (¹ / ₉)	10 (¹ / ₉)	10 (¹ / ₉)
min. Umgebungstemperatur	°C	0	0	0
max. Umgebungstemperatur	°C	+40	+40	+40
IP-Schutzart	-	IP66S	IP66S	IP66S
Masse (bei 200 mm Hub)	kg	4,8	4,5	4,2
Farbe	-	grau	grau	grau

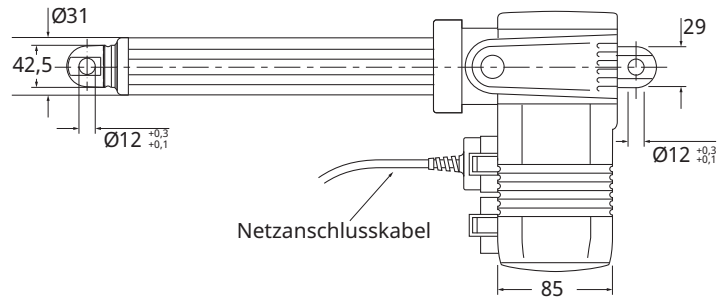
¹⁾ Die max. Belastung für medizinische Anwendungen beträgt 5000 N.

²⁾ Bei $S \leq 350$ mm gilt: $L = 215 + S$

Bei $S > 350$ mm gilt: $L = 280 + S$

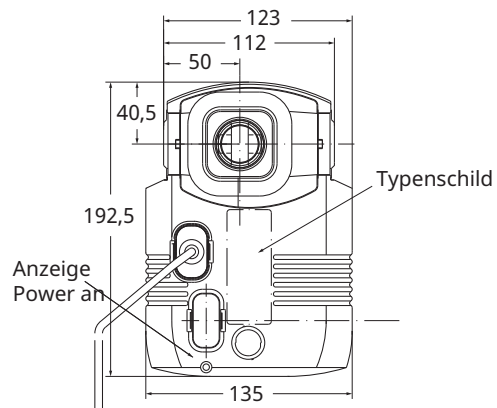
Maßzeichnungen

☐28 Seitenansicht



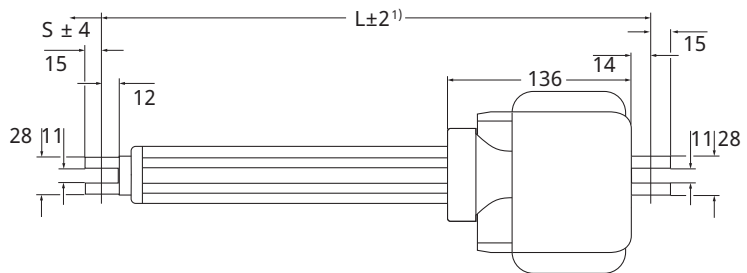
001C12E0

☐29 Vorderansicht



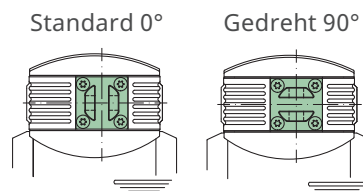
001C12DD

☐30 Draufsicht



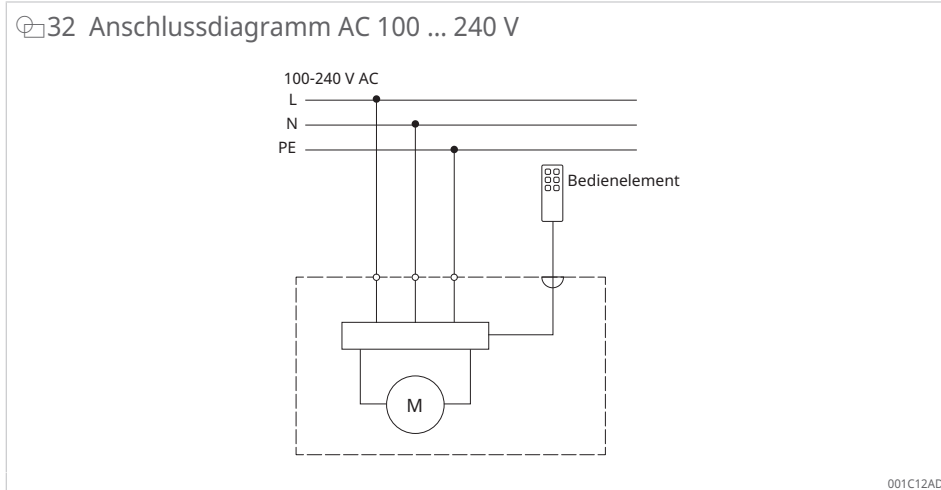
001C12CD

☐31 Befestigung hinten



001C105D

Anschlusspläne



Geeignete Steuereinheiten und Zubehör

6 Geeignete Bedienelemente und Steuerungen

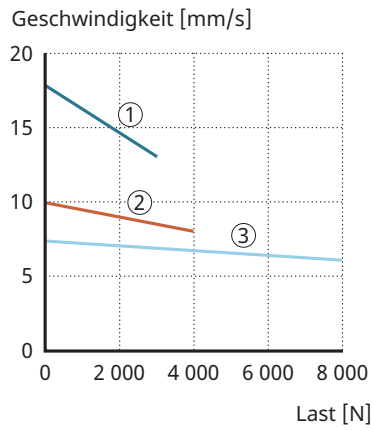
Bedienelemente	Schalter	MAX70	MAX72/74
EHA1	M	-	✓
PHC	M	✓	-
STF	F	-	✓
PFP	F	✓	-
STA	T	-	✓
PAM	T	✓	-

- M Handschalter
 F Fußschalter
 T Tischschalter
 ✓ geeignet
 - nicht geeignet

Leistungsdiagramme

1

33 Geschwindigkeit-Last-Diagramm

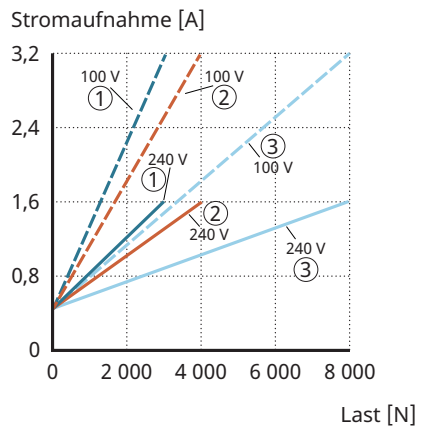


001C131E

1	MAX7..-C
3	MAX7..-A

2	MAX7..-B
---	----------

34 Strom-Last-Diagramm



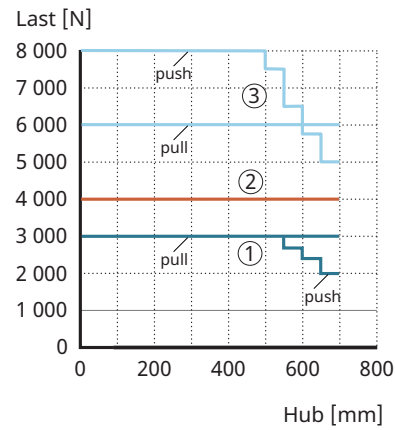
001C1321

1	MAX7..-C
3	MAX7..-A

2	MAX7..-B
---	----------

Belastungsgrenze

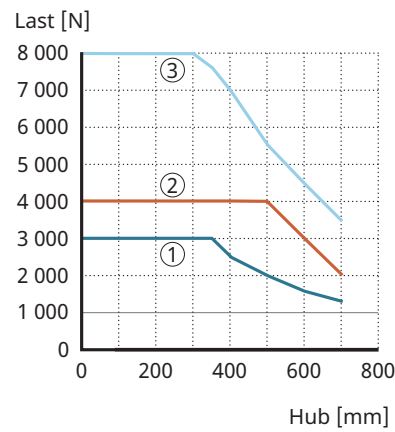
35 Belastungsgrenze (Zug und Druck) bei Sicherheitsfaktor SF = 1



001C1323

1	MAX7..-C	2	MAX7..-B
3	MAX7..-A		

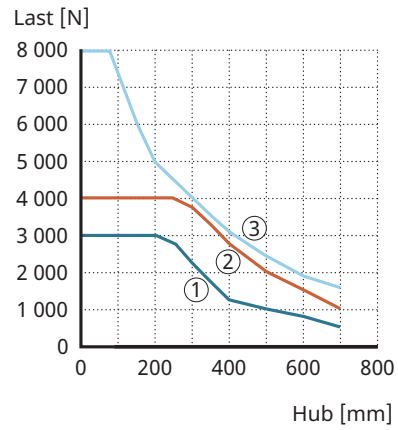
36 Belastungsgrenze (Zug und Druck) bei Sicherheitsfaktor SF = 2



001C1324

1	MAX7..-C	2	MAX7..-B
3	MAX7..-A		

37 Belastungsgrenze (Zug und Druck) bei Sicherheitsfaktor SF = 4 (EN 60601)



001C1327

1	MAX7..-C	2	MAX7..-B
3	MAX7..-A		

7 Zubehör

Zubehör	Stecker	Land	Bestellbezeichnung	Bestellnummer
Gerades Kabel 3,5 m	Schuko	DE	ZKA-140306-3500	0121723
Gerades Kabel 3,5 m	SEV	CH	ZKA-140316-3500	0121737
Gerades Kabel 3,5 m	UL	USA	ZKA-140355-3500	0121724
Gerades Kabel 3,5 m	Hospital Grade Stecker	USA	ZKA-140360-3500	0121732
Gerades Kabel 3,5 m	Britischer Stecker	UK	ZKA-140350-3500	0121743
Spiralkabel 1,2 m/2,2 m	Schuko	DE	ZKA-140342-1500	0121728
Gerades Kabel, Polyurethan, 3,5 m	SEV	CH	ZKA-140426-3500	0121740
Zugentlastung für Netzkabel	-	-	ZUB-952253	0102848
Werkzeug für Stecker (Klinke/D-Sub/Netz)	-	-	ZWS-140375	0125322

Bestellbezeichnung

38 Bestellbezeichnung

MAX7 0 - A 050 245 A 0 0 0 0 V 000

Typ

Spannung

- 0 AC 100-240 V/50-60 Hz, integrierte pneumatische Steuerung
 2 AC 100-240 V/50-60 Hz, integrierte Niederspannungssteuerung mit zusätzlichem 24-V-Ausgang
 4 AC 100-240 V/50-60 Hz, integrierte Niederspannungssteuerung

Last

- A 4000 N
 B 2000 N
 C 3000 N

Hub (S)

- 050 265 50 mm
 100 315 100 mm
 150 365 150 mm
 200 415 200 mm
 250 465 250 mm
 300 515 300 mm
 350 565 350 mm
 400 680 400 mm
 450 730 450 mm
 500 780 500 mm
 550 830 550 mm
 600 880 600 mm
 650 930 650 mm
 700 980 700 mm
 ----- Andere Hublängen; 50 < S < 700 mm, auf Anfrage erhältlich

Kabel / Anschlussstecker

- 0 Kein Kabel

Ausrichtung der hinteren Befestigung

- 0 Kein Gabelkopf (kundenspezifische Option)
 1 Standard (gemäß Zeichnung)
 2 Um 90° gedreht, auf Anfrage erhältlich

Option 1

- 0 Keine Option, nur gültig für Linearantrieb „A“ (Druck und Zug)
 E Schnellverstellung +EKZm, Druck, Gabelkopfbohrung parallel zu Knopf (für Linearantrieb in Ausführung „C“ ist L = +115 mm)¹⁾
 F Schnellverstellung +EKZm, Druck, Gabelkopfbohrung 90° zu Knopf (für Linearantrieb in Ausführung „C“ ist L = +115 mm)¹⁾, auf Anfrage erhältlich
 K Elektrischer Klemmschutz, Motorrichtung Zug, auf Anfrage erhältlich
 L Elektrischer Klemmschutz, Motorrichtung Druck, auf Anfrage erhältlich
 M Lastrichtung Druck, für Linearantrieb in Version „B“ und „C“
 N Lastrichtung Zug, für Linearantrieb in Version „B“ und „C“

Option 2

- 0 Keine Option

Option 3

- Keine Option
 V Notabsenkung, Gabelkopfbohrung parallel zum Spannhebel (für Linearantrieb in Ausführung „A“, L+30 mm)
 W Notabsenkung, Gabelkopfbohrung 90° zum Spannhebel (für Linearantrieb in Ausführung „A“, L+30 mm), auf Anfrage erhältlich

Kundenspezifisch

¹⁾ EKZm: mechanischer Klemmschutz min. Hub 150 mm bis 300 mm

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Georg-Schäfer-Straße 30

97421 Schweinfurt

Deutschland

www.schaeffler.de

info.de@schaeffler.com

In Deutschland:

Telefon 0180 5003872

Aus anderen Ländern:

Telefon +49 9721 91-0

Alle Angaben wurden von uns sorgfältig erstellt und geprüft, jedoch können wir keine vollständige Fehlerfreiheit garantieren. Korrekturen bleiben vorbehalten. Bitte prüfen Sie daher stets, ob aktuellere Informationen oder Änderungshinweise verfügbar sind. Diese Publikation ersetzt alle abweichenden Angaben aus älteren Publikationen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.

© Schaeffler Technologies AG & Co. KG

PDB 79 / 01 / de-DE / 2026-04