

GB CHARACTERISTICS

- Electrically operated 103,5 VDC
- Single disc
- Activated by spring pressure

UTILISATION

- Braking a shaft
- Holding a load

PARTICULARITIES

- For dry use
- No residual torque in disengaged position

ADJUSTMENTS

- Airgap should be adjusted at installation
- Requires wear compensation for dynamic applications

MAINTENANCE MANUAL SM 300

MOUNTING PRECAUTIONS

- Sizes 500 / 800 / 1600 :
 - For horizontal or vertical use for standard versions
 - Horizontal use for high torque versions (H)
- For other sizes horizontal use only
- Release shipping screws after mounting

POWER SUPPLY

- CBC 140-5

RESPONSE TIMES

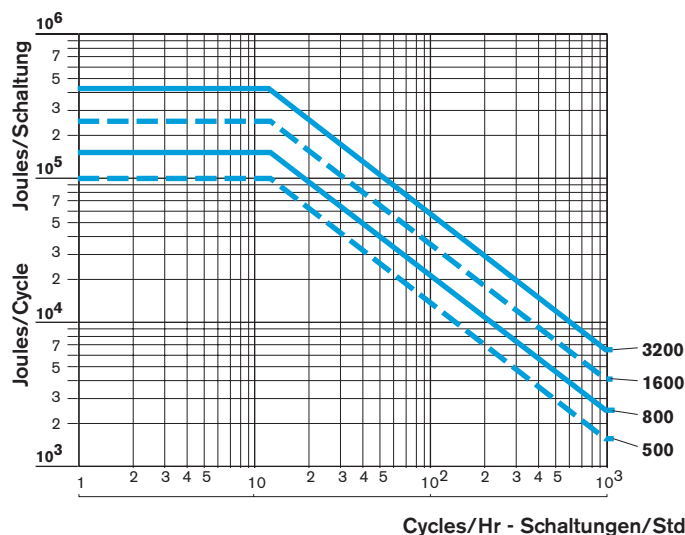
Response times are average values for switching on the DC side.
 Pull-in = release time for 10 % torque left.
 Drop-out = time to obtain 90 % torque.
 DC side operated, AC side operated t x 6 (typ)

Switch time
on the DC side

| Size - Größe | | 500 | 800 | 1600 | 3200 |
|------------------------|------|-----|-----|------|------|
| Pull-in Aufbaupzeit | [ms] | 400 | 550 | 650 | 1200 |
| Drop-out Abbaupzeit | [ms] | 200 | 320 | 380 | 420 |

Durchschnittszeit
für DC Strom

HEAT DISSIPATION WÄRMEABFUHR



D MERKMALE

- Elektromagnetisch betrieben 103,5 VDC
- Einscheiben-Ausführung = 2 Flächen-Bremse
- Betätigt durch Federkraft

EINSATZ

- Bremsen einer Welle, eines Abtriebs usw
- Halten einer Last

BESONDERHEITEN

- Trockenlauf
- Kein Restmoment in geöffnetem Zustand

EINSTELLUNG

- Luftspalt muß bei Montage eingestellt werden
- Bei dynamischen Betrieb ist Verschleißkorrektur erforderlich

WARTUNGS-HANDBUCH SM 300

EINBAU-BEDINGUNGEN

- Größen 500 / 800 / 1600 :
 - Horizontaler oder vertikaler Einbau für Standard-Baureihe
 - Nur horizontal für Baureihe mit erhöhtem Moment (H)
- Weitere Größen nur für horizontalen Einbau
- Versandschrauben erst nach Einbau lösen

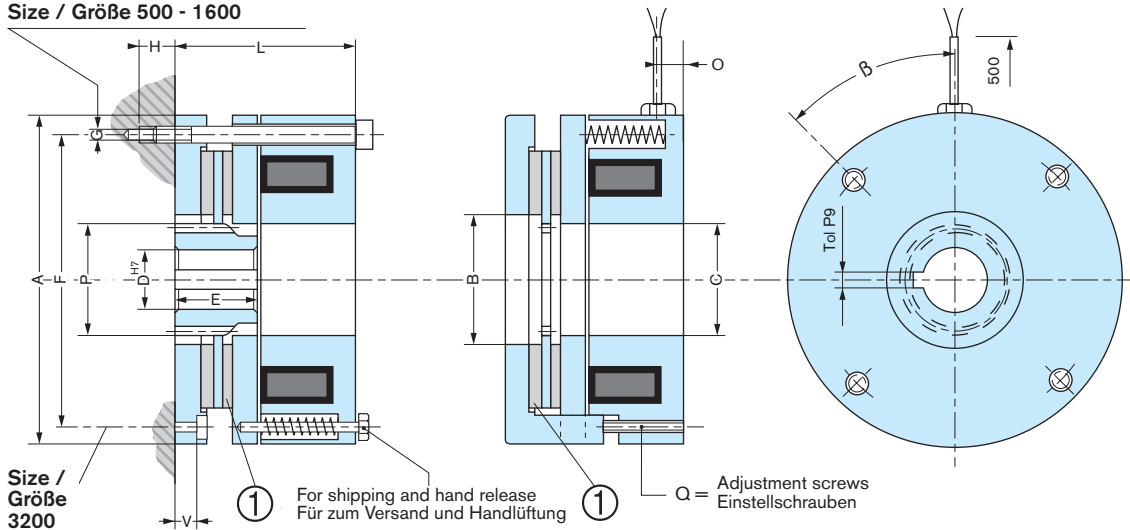
NETZTEIL, STROMVERSORGUNGEN

- CBC 140-5

ANSPRECHZEIT

Die Spulen-Ansprechzeiten sind Durchschnittswerte für gleichstromseitiges Schalten.
 Spulenaufbauzeit = Abbau des Bremsmomentes auf 10%
 Spulenabbauzeit = Aufbau des Bremsmomentes auf 90% bei gleichstromseitigem Schalten.
 Wird wechselstromseitig geschaltet erhöhen sich diese Zeiten um den Faktor 6.

Size / Größe 500 - 1600

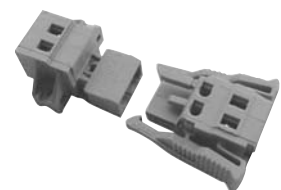


Size /
Größe
3200

| Sizes - Größe | | 500 | 800 | 1600 | 3200 |
|-------------------------------|----------------------|---------------|-------|--------|--------|
| Nom. Torque | | 500 | 800 | 1600 | 3200 |
| Nom. Drehmoment | [Nm] | 500 | 800 | 1600 | 3200 |
| Max. Speed | | 3600 | 3000 | 2300 | 1800 |
| Max. Drehzahl | [min ⁻¹] | 3600 | 3000 | 2300 | 1800 |
| High Torque Version (HT) | | 800 | 1100 | 2250 | - |
| Verst. Drehmoment (HT) | [Nm] | 800 | 1100 | 2250 | - |
| Max. Speed at high torque | | 650 | 500 | 400 | - |
| Max. Drehzahl hohe Drehmoment | [min ⁻¹] | 650 | 500 | 400 | - |
| Voltage | | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 103,5 |
| Spannung | [VDC] | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 103,5 |
| Power | | 150 | 165 | 327 | 408 |
| Leistung | [W] | 150 | 165 | 327 | 408 |
| Hub / Nabe | P20 | 265 | 320 | 395 | 500 |
| | A | 120 | 155 | 210 | 260 |
| | B | 98 | 124 | 168 | 210 |
| | C | 30 | 35 | 50 | 60 |
| | D min | 65 | 80 | 110 | 125 |
| | D max | 60 | 70 | 100 | 125 |
| | E | 240 | 294 | 360 | 455 |
| | F | 4xM12 | 4xM12 | 4xM16 | 8xM20 |
| | G | 25 | 27 | 30 | - |
| | H min | 122 | 136 | 165 | 205 |
| | L | 20 | 27 | 27 | 36 |
| | O | 4xM12 | 4xM16 | 4xM16 | 4xM20 |
| | Q | - | - | - | 40 |
| | V | 50° | 45° | 60° | 22°30' |
| Pressure angle | [α.°] | 20° | 20° | 20° | 20° |
| Eingriffswinkel | | 20° | 20° | 20° | 20° |
| Number of teeth | [Z] | 37 | 39 | 53 | 63 |
| Zähnezahl | | 37 | 39 | 53 | 63 |
| Module | [m] | 2,5 | 3 | 3 | 3 |
| Modul | | 2,5 | 3 | 3 | 3 |
| Diametrical Pitch | [Dp] | 92,5 | 117 | 159 | 189 |
| Teilkreis ø | | 92,5 | 117 | 159 | 189 |
| Outside diameter | [P] | 95 | 120 | 162 | 195 |
| Außendurchmeßer | | 95 | 120 | 162 | 195 |
| Dimension on K tooth | | 34,38 | 41,34 | 50,786 | 60,06 |
| Abmessungen über K-Zähnen | | 34,38 | 41,34 | 50,786 | 60,06 |
| K Tooth | [K] | 5 | 5 | 6 | 7 |
| K-Zähnezahl | | 5 | 5 | 6 | 7 |
| Inertia | | 0,0084 | 0,024 | 0,086 | 0,515 |
| Maßenträgheitsmoment | [kgm ²] | 0,0084 | 0,024 | 0,086 | 0,515 |
| Weight | | 35 | 64 | 120 | 229 |
| Gewicht | [kg] | 35 | 64 | 120 | 229 |
| Connection | | Cable / Kabel | | | |
| Anschluß | | Cable / Kabel | | | |

CONNECTOR OPTION
(Delivered without cable)
2 poles, capacity : 0,5/2,5mm²

STECKER OPTION
(geliefert ohne Kabel)
2 Pole, Kapazität : 0,5/2,5mm²



GB CHARACTERISTICS

- Electrically operated 103,5 VDC
- Single disc
- Activated by spring pressure

UTILISATION

- Braking a shaft
- Holding a load

PARTICULARITIES

- For dry use
- No residual torque in disengaged position
- For Tacho mounting
- Torque adjustment with screw cap until size 3000
- Option: detection kit and dust cover

ADJUSTMENTS

- Airgap should be adjusted at installation
- Requires wear compensation for dynamic applications

MAINTENANCE MANUAL SM 300

MOUNTING PRECAUTIONS

- Sizes 500 / 800 / 1600 :
 - For horizontal or vertical use for standard versions
 - Horizontal use for high torque versions (H)
- For other sizes horizontal use only
- Release shipping screws after mounting

POWER SUPPLY CBC140-5 for sizes until 3200

RESPONSE TIMES

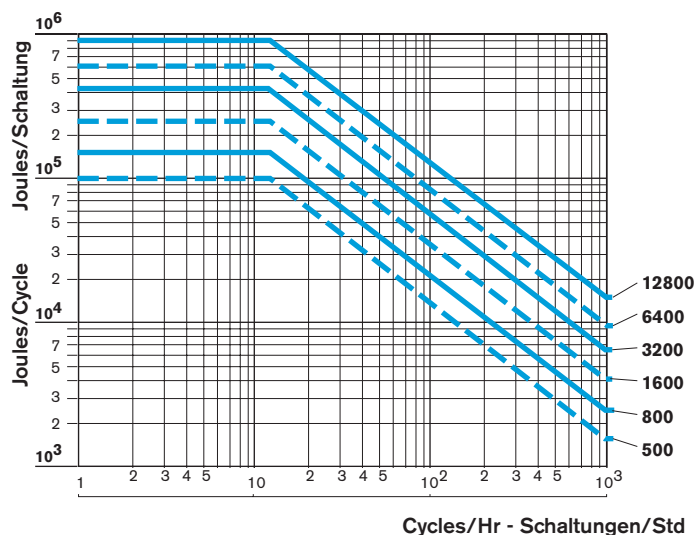
Response times are average values for switching on the DC side.
 Pull-in = release time for 10 % torque left.
 Drop-out = time to obtain 90 % torque.
 DC side operated, AC side operated $t \times 6$ (typ)

Switch time
on the DC side

| Size - Größe | 500 | 800 | 1600 | 3200 | 6400 | 12800 |
|------------------------|----------|-----|------|------|------|-------|
| Pull-in Aufbaupzeit | [ms] 400 | 550 | 650 | 1200 | 1800 | 2000 |
| Drop-out Abbaupzeit | [ms] 200 | 320 | 380 | 420 | 950 | 1300 |

Durchschnittszeit
für DC Strom

HEAT DISSIPATION WÄRMEABFUHR



D MERKMALE

- Elektromagnetisch betrieben 103,5 VDC
- Einscheiben- Ausführung = 2 Flächen-Bremse
- Betätigt durch Federkraft

EINSATZ

- Bremsen einer Welle, eines Abtriebs usw
- Halten einer Last

BESONDERHEITEN

- Trockenlauf
- Kein Restmoment in geöffnetem Zustand
- Für Tacho-Anbau
- Moments einstellung mit Regelschraube bis Größe 3000
- Option: Endschalter Kit und Staubschutz

EINSTELLUNG

- Luftspalt muß bei Montage eingestellt werden
- Bei dynamischen Betrieb ist Verschleißkorrektur erforderlich

WARTUNGS-HANDBUCH SM 300

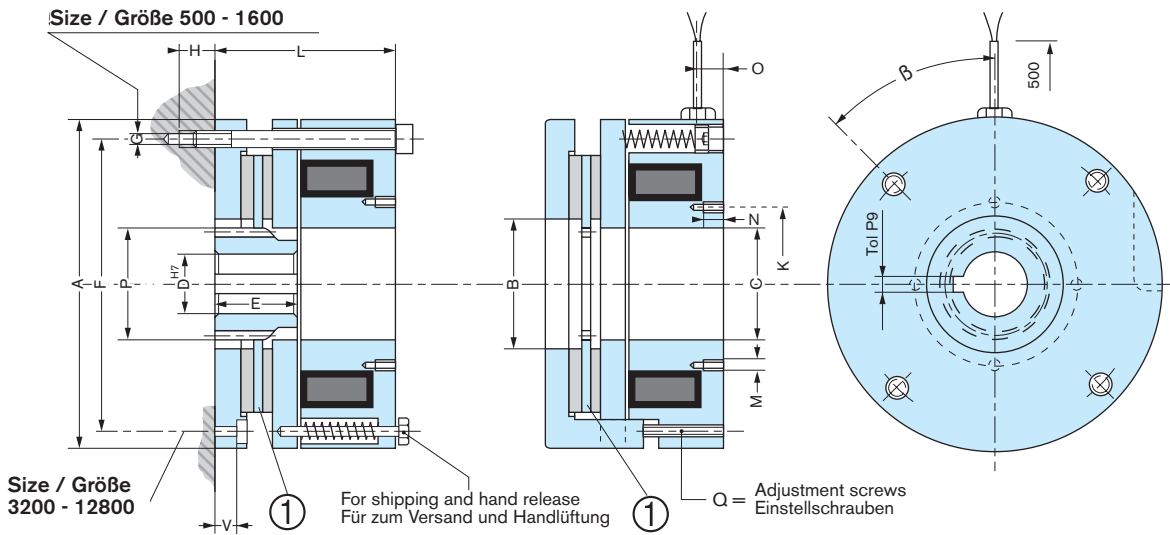
EINBAU-BEDINGUNGEN

- Größen 500 / 800 / 1600 :
 - Horizontaler oder vertikaler Einbau für Standard-Baureihe
 - Nur horizontal für Baureihe mit erhöhtem Moment (H)
- Weitere Größen nur für horizontalen Einbau
- Versandschrauben erst nach Einbau lösen

STROMVERSORGUNGEN CBC140-5 für Größen bis zu 3200

ANSPRECHZEIT

Die Spulen-Ansprechzeiten sind Durchschnittswerte für gleichstromseitiges Schalten.
 Spulenaufbauzeit = Abbau des Bremsmomentes auf 10%
 Spulenabbauzeit = Aufbau des Bremsmomentes auf 90% bei gleichstromseitigem Schalten.
 Wird wechselstromseitig geschaltet erhöhen sich diese Zeiten um den Faktor 6.



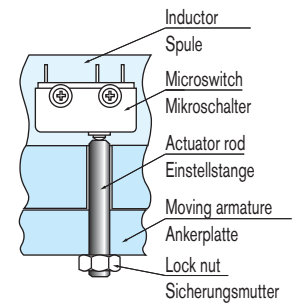
| Sizes - Größe | | 500 | 800 | 1600 | 3200 | 6400* | 12800* | |
|--|---|---------------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|
| Nom. Torque Nom. Drehmoment | [Nm] | 500 | 800 | 1600 | 3200 | 6400 | 12800 | |
| Max. Speed Max. Drehzahl | [min ⁻¹] | 3600 | 3000 | 2300 | 1800 | 1300 | 1200 | |
| High Torque Version (HT) Verst. Drehmoment (HT) | [Nm] | 800 | 1100 | 2200 | - | - | - | |
| Max. Speed at high torque Max. Drehzahl hohe Drehmoment | [min ⁻¹] | 650 | 500 | 400 | - | - | - | |
| Voltage Spannung | [VDC] | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 103,5 | 103,5 | |
| Power Leistung | P20 [W] | 150 | 165 | 327 | 408 | 487 | 690 | |
| | A | 265 | 320 | 395 | 500 | 645 | 730 | |
| | B | 120 | 155 | 210 | 260 | 385 | 405 | |
| | C | 98 | 124 | 168 | 210 | 300 | 360 | |
| | D min | 30 | 35 | 50 | 60 | 75 | 100 | |
| | D max | 65 | 80 | 110 | 125 | 140 | 170 | |
| | E | 60 | 70 | 100 | 125 | 140 | 170 | |
| | F | 240 | 294 | 360 | 455 | 595 | 675 | |
| | G | 4xM12 | 4xM12 | 4xM16 | 8xM20 | 8xM24 | 8xM27 | |
| | H min | 25 | 27 | 30 | - | - | - | |
| | K | 126 | 150 | 216 | 250 | 358 | 430 | |
| | L | 122 | 136 | 165 | 205 | 245 | 290 | |
| | M | 4xM6 | 4xM6 | 4xM6 | 4xM6 | 4xM6 | 4xM6 | |
| | N | 12 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | |
| | O | 20 | 27 | 27 | 36 | 40 | 50 | |
| | Q | 4xM12 | 4xM16 | 4xM16 | 4xM20 | 4xM24 | 4xM27 | |
| | V | - | - | - | 40 | 46 | 51 | |
| | W | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | |
| | β | 50° | 45° | 60° | 22°30' | 22°30' | 22°30' | |
| Hub / Nabe | Pressure angle Eingriffswinkel | [α°] | 20° | 20° | 20° | 20° | 20° | |
| | Number of teeth Zähnezahl | [Z] | 37 | 39 | 53 | 63 | 58 | 72 |
| | Module Modul | [m] | 2,5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | Diametrical pitch Teilkreis ø | [Dp] | 92,5 | 117 | 159 | 189 | 232 | 288 |
| | Outside diameter Außendurchmeßer | [P] | 95 | 120 | 162 | 195 | 240 | 296 |
| | Dimension on K tooth Abmessungen über K-Zähnen | | 34,38 | 41,34 | 50,786 | 60,06 | 79,80 | 92,39 |
| | K Tooth K-Zähnezahl | [K] | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 |
| Inertia Maßenträgheitsmoment | ① [kgm ²] | 0,0084 | 0,024 | 0,086 | 0,515 | 1,522 | 2,93 | |
| Weight Gewicht | [kg] | 35 | 64 | 120 | 229 | 426 | 671 | |
| Connection Anschluß | | Cable / Kabel | | | | | | |

MICROSWITCH OPTION

indicate moving armature position

MIKROSCHALTER OPTION

Position der Ankerplatte angeben

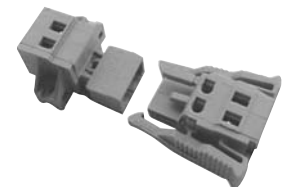


CONNECTOR OPTION

(Delivered without cable)
2 poles, capacity : 0,5/2,5mm²

STECKER OPTION

(geliefert ohne Kabel)
2 Pole, Kapazität : 0,5/2,5mm²



ⓐ Keyways according to ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885 / NF E 22-175, tolerance P9
*Sizes 6400 and 12800, torque adjustment made by spring selection

ⓑ Paßfeder gemäß ISO/R 773 / BS 4235 / DIN 6885 / NF E 22-175, Toleranz P9
*Größen 6400 und 12800, Bremsmomenteinstellung mittels Federwahl

GB Options

HAND RELEASE

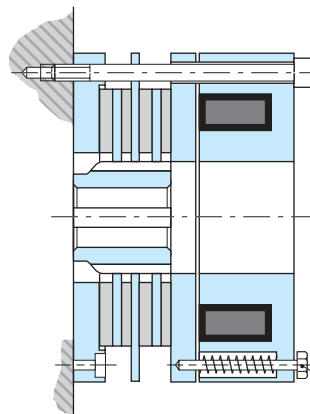
Shipping screws may be used to release brake manually

WARNING: see service manual

Other solutions on request

D Optionen

HAND LUFTUNG



Die Versandschrauben können zur Handlüftung eingesetzt werden

HINWEIS: siehe Bedienungsanleitung

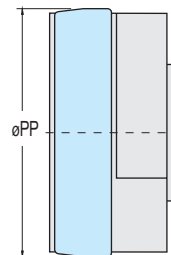
Weiter Lösungen auf Anfrage

For shipping only
Nur zum versand

| Size Größe | ERD ERDD | 500 1000 | 800 1600 | 1600 3200 | 3200 6400 | 6400 12800 | 12800 25600 |
|---------------------|-------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Screws Schrauben | | 2 x M10 x 80 | 4 x M12 x 90 | 3 x M16 x 110 | 8 x M20 x 120 | 8 x M20 x 140 | 8 x M20 x 180 |

DUSTCOVER

Used to prevent entry of dust into the air gap or braking area. Also serves to limit the emission of dust from the same area.



STAUBSCHUTZ

Wird die Bremse in staubiger oder feuchter Umgebung eingesetzt, empfehlen wir den Einbau eines Staubschutzringes.

| Size Größe | ERD ERDD | 500 1000 | 800 1600 | 1600 3200 | 3200 6400 | 6400 12800 | 12800 25600 |
|---------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|----------------|
| ø PP (mm) | | 249 | 300 | 370 | 464 | 598 | 734 |

SILENT BRAKES

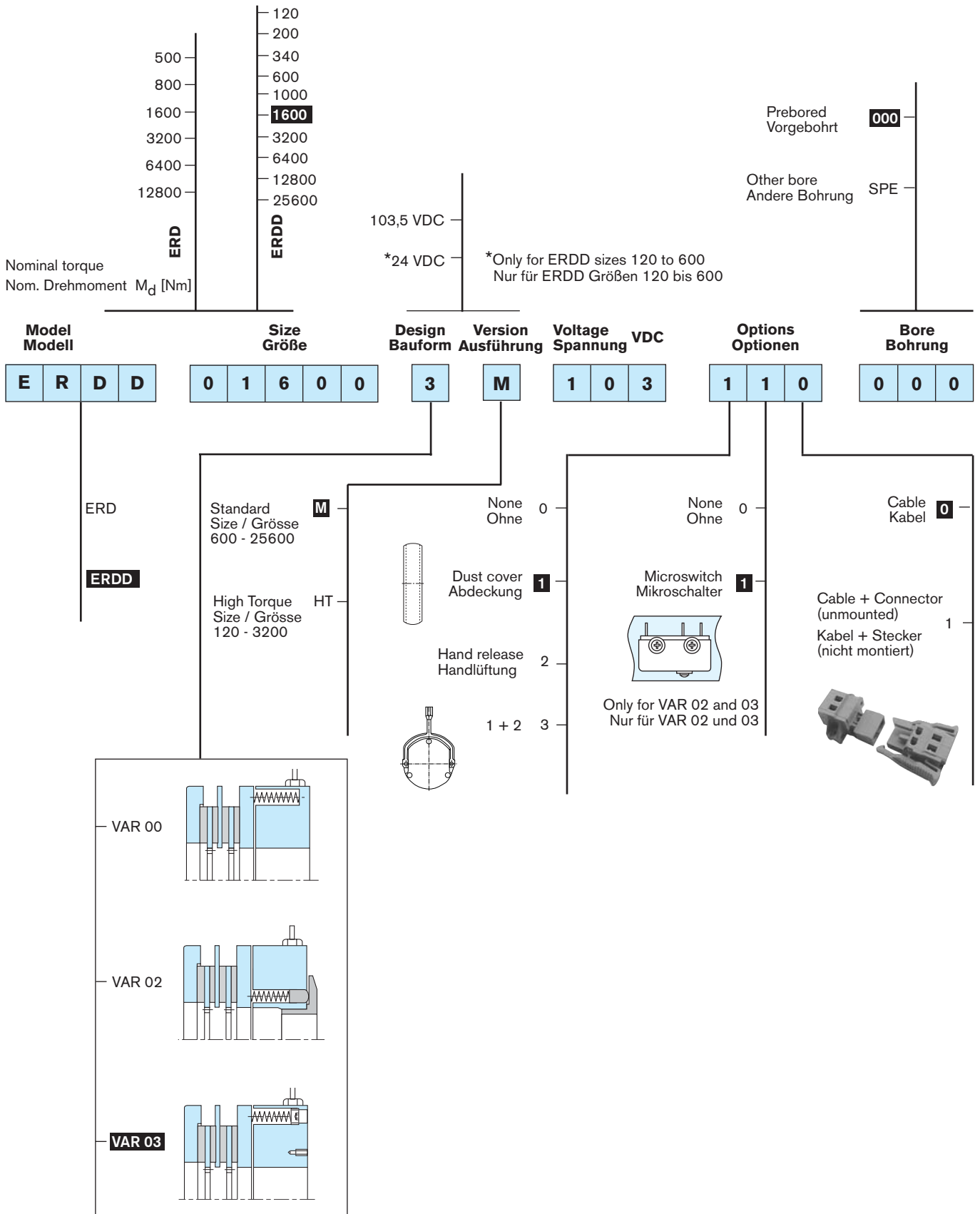
Available on request

GERÄUSCHLOSE

Auf Anfrage

GB How to order

D Wie bestellen



No VAR 00 for / Keine VAR 00 für
ERD 6400 / 12800
ERDD 12800 / 25600

No VAR 02 for / Keine VAR 02 für
ERD 500 / 12800
ERDD 1000 / 25600