

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

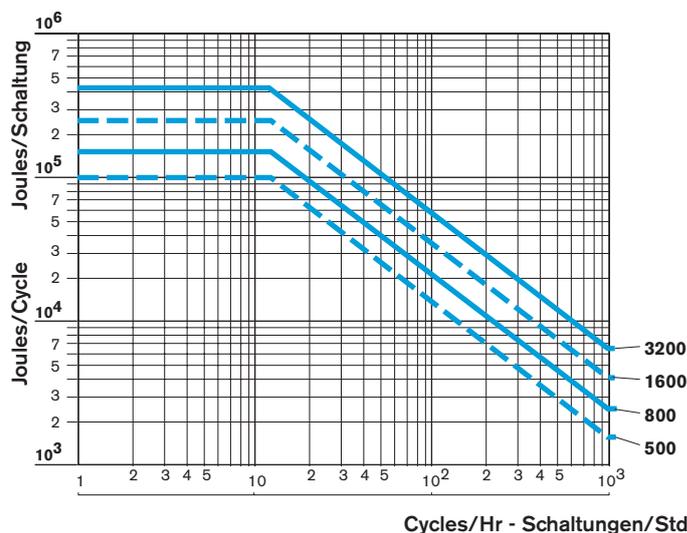
Response times are average values for switching on the DC side.
 Pull-in = release time for 10 % torque left.
 Drop-out = time to obtain 90 % torque.
 DC side operated, AC side operated t x 6 (typ)

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

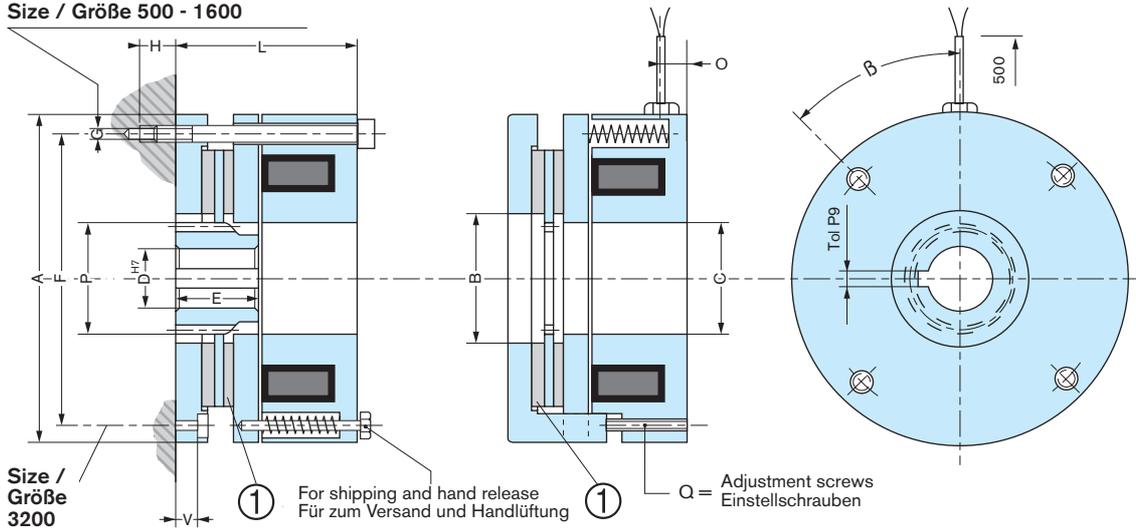
NETZTEIL, STROMVERSORGUNGEN

- 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

① For shipping and hand release
Für zum Versand und Handlüftung

Q = Adjustment screws
Einstellschrauben

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

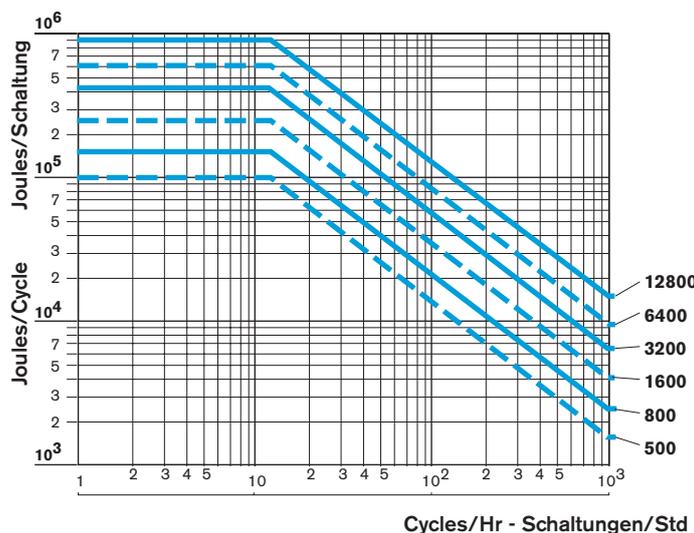
Response times are average values for switching on the DC side.
 Pull-in = release time for 10 % torque left.
 Drop-out = time to obtain 90 % torque.
 DC side operated, AC side operated $t \times 6$ (typ)

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

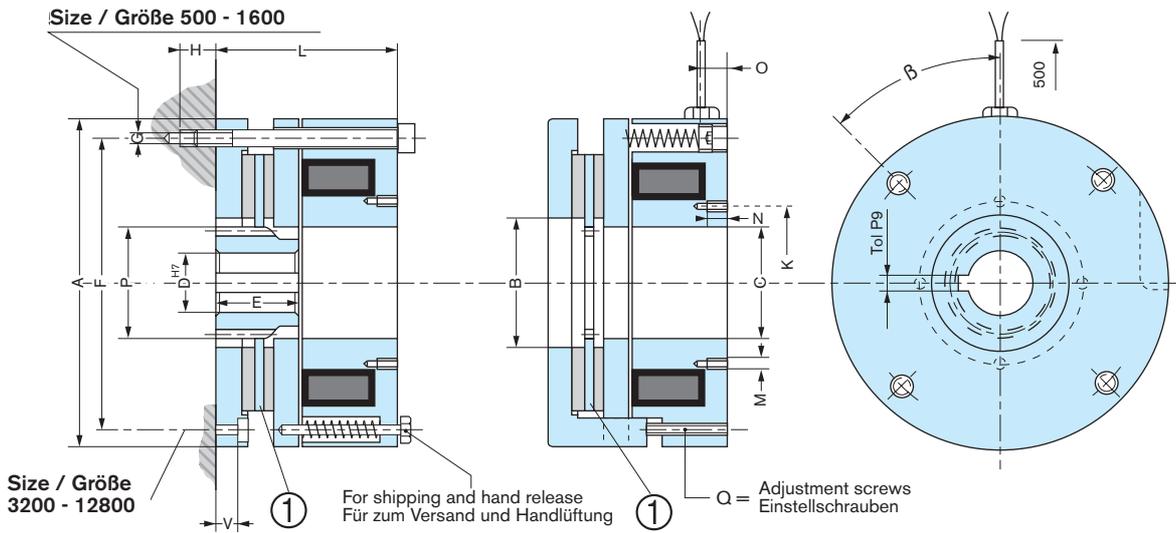
EINBAU-BEDINGUNGEN

- 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.



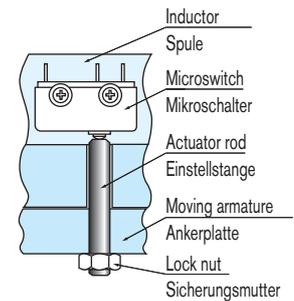
Sizes - Größe		500	800	1600	3200	6400*	12800*	
Nom. Torque Nom. Drehmoment	[Nm]	500	800	1600	3200	6400	12800	
Max. Speed Max. Drehzahl	[min ⁻¹]	3600	3000	2300	1800	1300	1200	
High Torque Version (HT) Verst. Drehmoment (HT)	[Nm]	800	1100	2200	-	-	-	
Max. Speed at high torque Max. Drehzahl hohe Drehmoment	[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

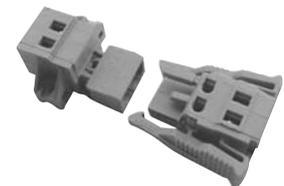


CONNECTOR OPTION

(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

Options

HAND RELEASE

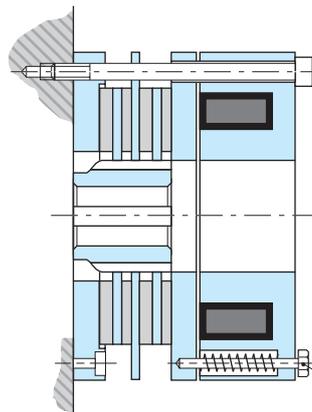
Shipping screws may be used to release brake manually

WARNING: see service manual

Other solutions on request

Optionen

HAND LUFTUNG



Die Versandschrauben können zur Handlüftung eingesetzt werden

HINWEIS: siehe Bedienungsanleitung

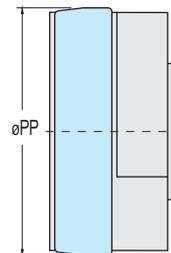
Weiter Lösungen auf Anfrage

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

Nominal torque / Nom. Drehmoment M_d [Nm]

ERD (500, 800, 1600, 3200, 6400, 12800)
ERDD (120, 200, 340, 600, 1000, 1600, 3200, 6400, 12800, 25600)

Voltage VDC: 103,5 VDC, *24 VDC (Only for ERDD sizes 120 to 600 / Nur für ERDD Größen 120 bis 600)

Bore / Bohrung: Prebored / Vorgebohrt (000), Other bore / Andere Bohrung (SPE)

Model / Modell	Size / Größe	Design / Bauform	Version / Ausführung	Voltage / Spannung VDC	Options / Optionen	Bore / Bohrung
E R D D	0 1 6 0 0	3	M	1 0 3	1 1 0	0 0 0

Model / Modell: ERD, ERDD

Size / Größe: Standard Size / Größe (600 - 25600) **M**, High Torque Size / Größe (120 - 3200) **HT**

Design / Bauform: Dust cover / Abdeckung **1**, Hand release / Handlüftung **2**, 1 + 2 **3**

Version / Ausführung: None / Ohne **0**, Microswitch / Mikroschalter **1**

Voltage / Spannung VDC: None / Ohne **0**

Options / Optionen: Cable / Kabel **0**, Cable + Connector (unmounted) / Kabel + Stecker (nicht montiert) **1**

Bore / Bohrung: Cable / Kabel **0**, Cable + Connector (unmounted) / Kabel + Stecker (nicht montiert) **1**

VAR 00, VAR 02, VAR 03 diagrams showing brake assembly variants.

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