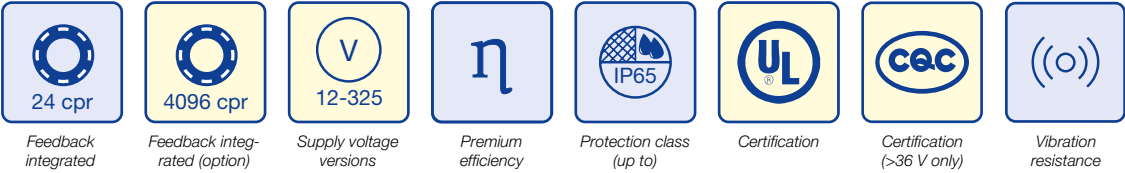


- » Highly dynamic 3-phase EC motor with 8-pole neodymium magnet
- » Simple Connectivity through One-Connector-Solution
- » On request, this motor can be manufactured in different voltage versions
- » Hall sensors for rotor position detection and high-resolution encoder MR 1 (4x1,024 pulses per revolution)
- » Redundant encoders to build a safe system are optionally available
- » Hochdynamischer 3-strängiger EC-Motor mit 8-poligem Neodymmagnet
- » Einfacher Anschluss durch Ein-Stecker-Lösung
- » Diese Motoren werden auf Anfrage mit anderen Spannungsvarianten hergestellt
- » Hallsensoren zur Rotorlageerfassung und hochauflösendem Geber MR 1 (4x1.024 Pulse pro Umdrehung)
- » Redundante Drehgeber zum Aufbau eines sicheren Systems sind optional erhältlich



Data/ Technische Daten		BG 75x25 dCore				BG 75x50 dCore			BG 75x75 dCore	
Nominal voltage/ Nennspannung	VDC	12	24	40	325	24	40	325	40	325
Nominal current/ Nennstrom	A ^{*)}	23.9	13.1	7.4	0.86	21	12	1.5	15.6	2.0
Nominal torque/ Nennmoment	Nm ^{*)}	0.66	0.66	0.64	0.62	1.09	1.10	1.10	1.50	1.49
Nominal speed/ Nennzahl	rpm ^{*)}	3315	3620	3650	3400	3780	3500	3570	3370	3480
Stall torque/ Anhaltenmoment	Nm ^{*)}	4.06	3.9	3.9	4.5	7.25	9.2	9.3	12	12.1
Maximum torque/ Maximales Moment	Nm ^{*)}	2.5	2.5	2.5	2.5	5	5	5	6.3	6.3
No load speed/ Leerlaufzahl	rpm ^{*)}	4480	4950	4800	4650	4660	4400	4470	4100	4210
Nominal output power/ Dauerabgabeleistung	W ^{*)}	229	250	240	220	431	400	411	530	546
Maximum output power/ Maximale Abgabeleistung	W	367	420	420	445	860	865	870	1150	1150
Torque constant/ Drehmomentkonstante	Nm A ^{-1**)}	0.034	0.064	0.11	0.90	0.052	0.117	0.80	0.119	0.92
Terminal Resistance/ Anschlusswiderstand	Ω	0.025	0.074	0.22	15.2	0.04	0.1	6.4	0.07	4.45
Terminal inductance/ Anschlussinduktivität	mH	0.11	0.4	1.2	85	0.25	0.63	40.3	0.45	28
Starting current/ Anlaufstrom	A ^{*)}	371	325	180	19	735	400	51	570	73
No load current/ Leerlaufstrom	A ^{*)}	2.4	1.1	0.66	0.08	1.76	1	0.13	1.2	0.15
Demagnetisation current/ Entmagnetisierungsstrom	A ^{*)}	≥ 128	≥ 66	≥ 38	≥ 4.6	≥ 99	≥ 56	≥ 6.9	≥ 64	≥ 8.1
Rotor inertia/ Rotor Trägheitsmoment	gcm ²	233	233	233	233	437	437	437	652	652
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	1.6	1.6	1.6	1.6	2.2	2.2	2.2	2.8	2.8

*) Δθw = 100 K; **) θ_N = 20°C ***) at nominal point/ im Nennpunkt
» Please note the different connection for 12V versions/ Bitte beachten Sie die abweichende Anslusstechnik für 12V-Ausführungen.

Modular System/ Modulares Baukastensystem

Scan for existing Settings for external Controllers/ Scannen für Verfügbare Settings für externe Controller

» Brakes & Encoder/ Bremsen & Geber

E 90 R

RE 30 (TI)

E 100 R

RE 56 (TI)

E 105 A

AE 38

E 300 A

E 310 R

» Accessories/ Zubehör

Connector with cable/ Anschlussleitungen

Cover IP65/ Verschlussdeckel IP65

» Controller/ Regelelektroniken

BGE 8060 dPro

BGE 5510 dPro

BGE 6060 A

BN 6773

» Planetary Gearboxes/ Planetengetriebe

PLG 60

PLG 63 EP/ HT

PLG 75 EP/ HT

PLG 80 LB

PLG 95 HT

» Hub Gearboxes/ Nabengetriebe

SG 120

STG 65

KG 120

KG 150

» Angular Gearboxes/ Winkelgetriebe

SG 120

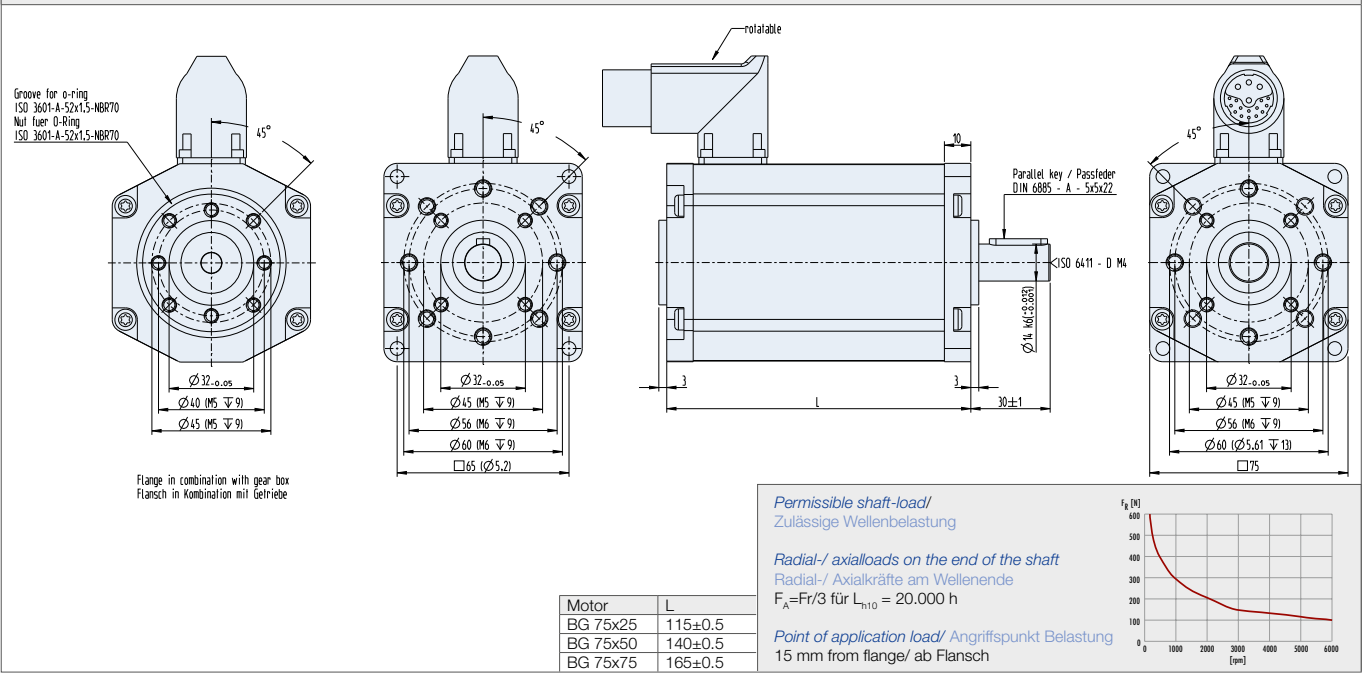
STG 65

KG 120

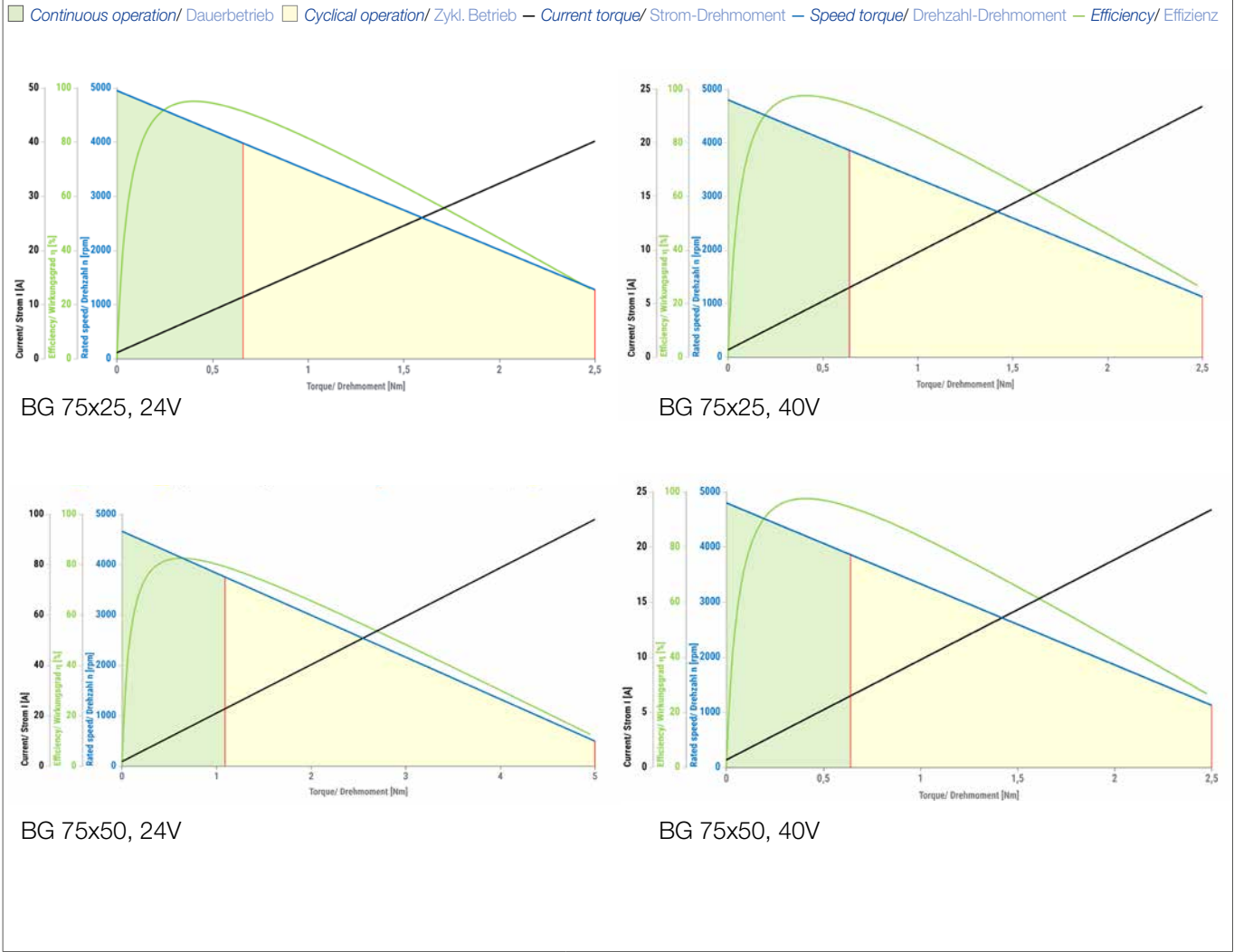
KG 150

You can individually configure your suitable product and download technical data and drawings for the combination at www.dunkermotoren.com/en/configuration/
Unter www.dunkermotoren.de/konfigurator können Sie Ihr passendes Produkt individuell konfigurieren und technische Daten und Zeichnung für die Kombination herunterladen.

Dimensions in mm/ Maßzeichnung in mm

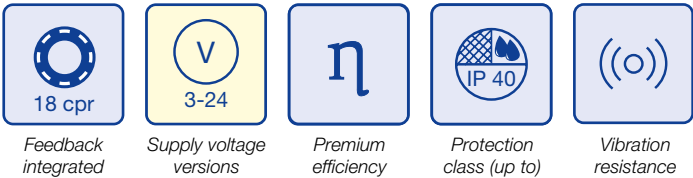


Characteristic diagram/ Belastungskennlinien In accordance with/ Belastungskennlinien gezeichnet nach EN 60034



Preferred series/ Vorzugsreihe Standard product/ Standardprodukt On request/ auf Anfrage See notes page 8/ Hinweise siehe S. 8

- » 3-phase BLDC motor with high-quality rare earth-magnets
» High power density and overload capability
» Weight-optimized motor design
» No cogging torque/ coreless design
» Low noise level
» With hall sensors for rotor position detection
» Also suitable for sensorless control
» Connection via ribbon cable -
Optionally, the motors are also available with flying plugs
- » 3-phasiger BLDC-Motor mit hochwertigen Seltenerd-Magneten
» Hohe Leistungsdichte und Überlastfähigkeit
» Gewichtsoptimiertes Motordesign
» Kein Rastmoment aufgrund eisenlosem Design
» Niedriges Geräuschniveau
» Ausführung mit Hallsensoren zur Rotorlageerfassung
» Geeignet für die sensorlose Ansteuerung
» Anschluss erfolgt über Flachbandkabel -
Optional sind die Motoren auch mit fliegendem Stecker erhältlich



Data/ Technische Daten		BGA 22x22 dCore							
Nominal voltage/ Nennspannung	VDC	6		6	12			24	
Nominal current/ Nennstrom	A ^{*)}	2,08	4,98	5,40	0,94	2,12	2,66	0,96	1,27
Nominal torque/ Nennmoment	Nm ^{*)}	0.02	0.0191	0.02	0.0182	0.0193	0.0168	0.0174	0.0173
Nominal speed/ Nenndrehzahl	rpm ^{*)}	2.990	9.260	12.100	2.950	8.940	13.120	8.820	13.160
Stall torque/ Anhaltmoment	Nm ^{*)}	0.0589	0.0872	0.16	0.054	0.115	0.144	0.107	0.156
Maximum torque/ Maximales Moment	Nm ^{*)}	-	0.145	-	-	0.144	0.136	0.146	0.134
No load speed/ Leerlaufdrehzahl	rpm ^{*)}	5500	12750	14000	5330	11030	14560	10700	14490
Nominal output power/ Dauerabgabeleistung	W ^{*)}	6.20	18.50	25.80	5.60	18.00	23.00	16.00	23.80
Maximum output power/ Maximale Abgabeleistung	W ^{*)}	34	116	59	30	132	220	119	236
Torque constant/ Drehmomentkonstante	Nm A ⁻¹	0.011	0.0046	0.004	0.0223	0.0106	0.008	0.022	0.0162
Terminal Resistance/ Anschlusswiderstand	Ω	1.0	0.2	0.15	4.6	1.0	0.55	4.6	2.39
Terminal inductance/ Anschlussinduktivität	μH	45	0.009	7.0	186	45	26	186	102
Starting current/ Anlaufstrom	A ^{*)}	-	32.0	-	-	12.20	21.70	5.20	10
No load current/ Leerlaufstrom	A ^{*)}	-	0.800	-	-	0.300	0.500	0.150	0.250
Demagnetisation current/ Entmagnetisierungsstrom	A ^{*)}	-	≥ 32	-	-	≥ 14	≥ 17	≥ 7	≥ 8.5
Rotor inertia/ Rotor Trägheitsmoment	gcm ²	15							
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	0.078							

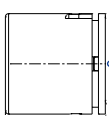
*) Δθ_w = 100 K; **) θ_A = 20°C

Modular System/ Modulares Baukastensystem

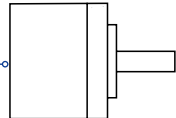
Scan for existing Settings for external Controllers/ Scannen für Verfügbare Settings für externe Controller



- » Brakes & Encoder/ Bremsen & Geber
- ☐ E 22 R
- ☐ RE 22



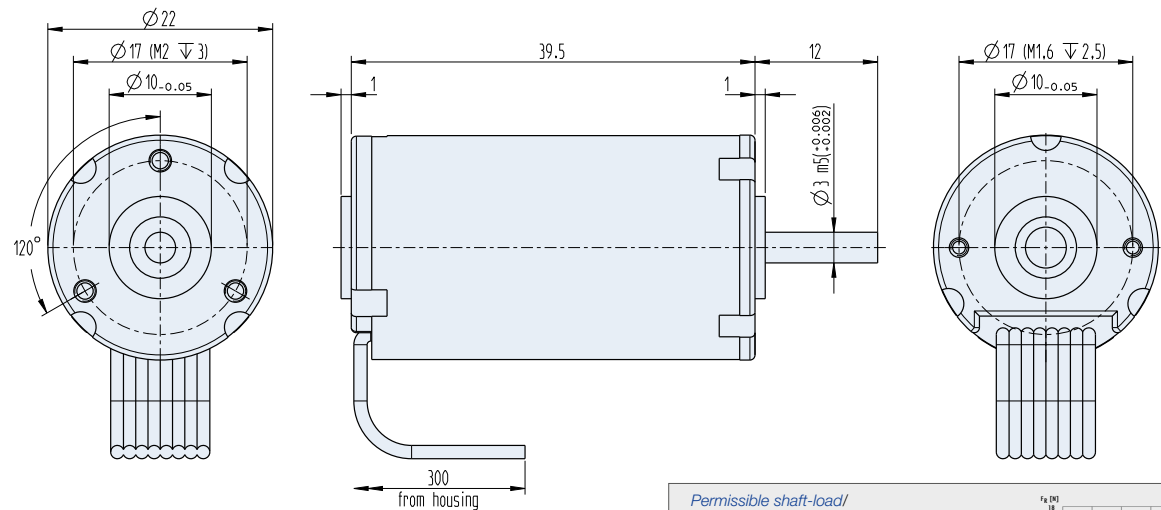
- » Controller/ Regelelektroniken
- ☐ BGE 6005 A
- ☐ BGE 5510 dPro



- » Planetary gearbox/ Planetengetriebe
- ☐ PLG 22 HT
- ☐ PLG 32

You can individually configure your suitable product and download technical data and drawings for the combination at www.dunkermotoren.com/en/configuration/.
Unter www.dunkermotoren.de/konfigurator können Sie Ihr passendes Produkt individuell konfigurieren und technische Daten und Zeichnung für die Kombination herunterladen.

Dimensions in mm/ Maßzeichnung in mm



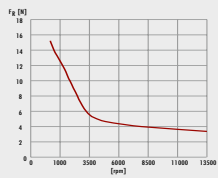
Ribbon cable AWG 24 lenght 300 mm/
Flachbandkabel AWG 24 Länge 300 mm

Motor	L
BGA 22x22	39.5±0.3

Permissible shaft-load/
Zulässige Wellenbelastung

Radial-/ axialloads on the end of the shaft
Radial-/ Axialkräfte am Wellenende
F_A=Fr/3 für L_{n10} = 20.000 h

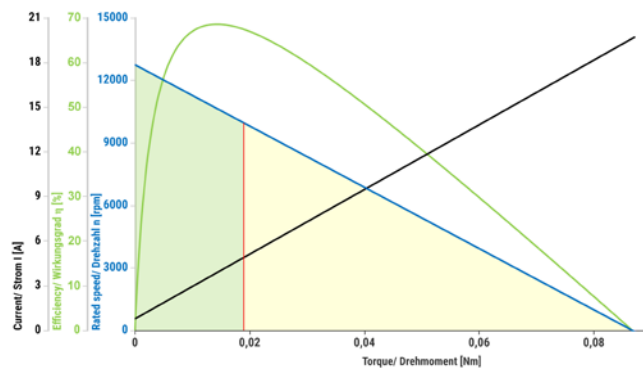
Point of application load/ Angriffspunkt Belastung
15 mm from flange/ ab Flansch



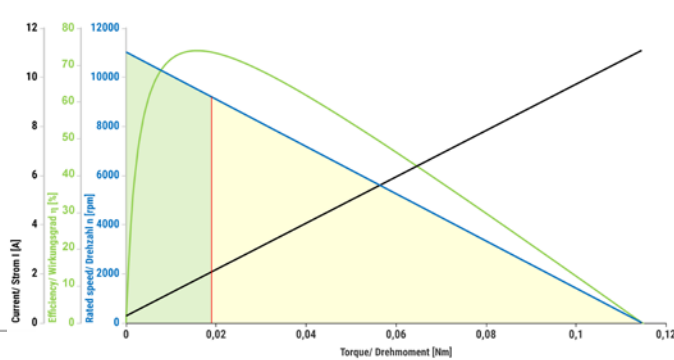
Characteristic diagram/ Belastungskennlinien

In accordance with/ Belastungskennlinien gezeichnet nach EN 60034

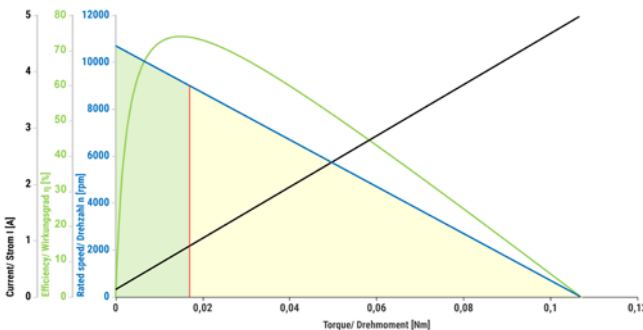
Continuous operation/ Dauerbetrieb Cyclical operation/ Zykl. Betrieb — Current torque/ Strom-Drehmoment — Speed torque/ Drehzahl-Drehmoment — Efficiency/ Effizienz



BGA 22x22 dCore, 6 V



BGA 22x22 dCore, 12 V

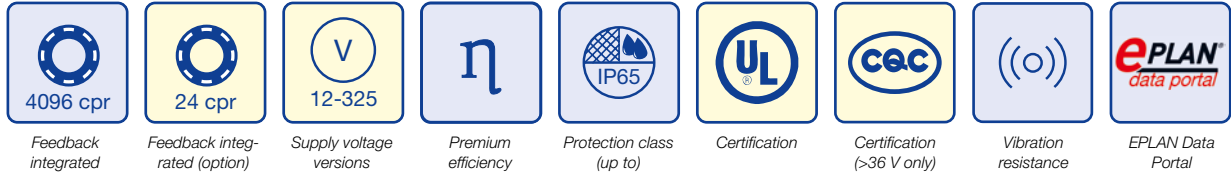


BGA 22x22 dCore, 24 V

Preferred series/ Vorzugsreihe Standard product/ Standardprodukt On request/ auf Anfrage See notes page 8/ Hinweise siehe S. 8

- » Highly dynamic 3-phase EC motor with 8-pole neodymium magnet
- » On request, this motor can be manufactured with different voltage versions
- » High power density and compact design
- » Hall sensors for rotor position detection and high resolution encoder MR 1 (4x1.024 pulses per revolution)
- » Redundant encoders to build a safe system are optionally available

- » Hochdynamischer 3-strängiger EC-Motor mit 8-poligem Neodymmagnet
- » Diese Motoren werden auf Anfrage mit anderen Spannungsvarianten hergestellt
- » Hohe Leistungsdichte und kompakte Bauform
- » Hallsensoren zur Rotorlageerfassung und hochauflösendem Geber MR 1 (4x1.024 Pulse pro Umdrehung)
- » Redundante Drehgeber zum Aufbau eines sicheren Systems sind optional erhältlich



Data/ Technische Daten	BG 95x40 dCore						BG 95x80 dCore						BG 95x120 dCore	
Nominal voltage/ Nennspannung	VDC	12	24	48	60	325	24	48	60	325	48	60	325	
Nominal current/ Nennstrom	A ^{*)}	50	33.3	16.7	13.5	2.5	47.2	24.6	20	3.8	32.6	26.5	tbd.	
Nominal torque/ Nennmoment	Nm ^{*)}	1.7	1.7	1.7	1.67	1.72	2.44	2.61	2.6	2.74	3.5	3.5	tbd.	
Nominal speed/ Nennzahl	rpm ^{*)}	3900	3940	3940	4088	3940	3890	3800	3829	3855	3900	3900	tbd.	
Stall torque/ Anhaltmoment	Nm ^{*)}	16	16.3	16.3	5.19	22.1	32.65	41	8.08	53.6	48	48	tbd.	
Maximum torque/ Maximales Moment	Nm ^{*)}	6.5	6.45	6.33	6	5.95	10	11	10.5	10.5	14.5	14.5	tbd.	
No load speed/ Leerlaufzahl	rpm ^{*)}	4400	4400	4400	4546	4310	4150	4120	4138	4070	4200	4200	tbd.	
Nominal output power/ Dauerabgabeleistung	W ^{*)}	700	701	701	714	710	1000	1044	1042	1106	1370	1370	tbd.	
Maximum output power/ Maximale Abgabeleistung	W ^{*)}	1700	1819	1649	1700	2468	3000	3550	2969	3640	4400	4400	tbd.	
Torque constant/ Drehmomentkonstante	Nm / A ^{-1**}	0.12	0.057	0.111	0.123	0.75	0.06	0.1156	0.0916	0.828	0.12	0.12	tbd.	
Terminal Resistance/ Anschlusswiderstand	Ω	tbd.	0.023	0.93	tbd.	4.03	0.013	0.055	tbd.	1.83	tbd.	tbd.	tbd.	
Terminal inductance/ Anschlussinduktivität	mH	tbd.	0.067	0.27	tbd.	12.9	0.037	0.150	tbd.	7.2	tbd.	tbd.	tbd.	
Starting current/ Anlaufstrom	A ^{*)}	tbd.	1043	519	tbd.	80.7	1846	873	tbd.	173	tbd.	tbd.	tbd.	
No load current/ Leerlaufstrom	A ^{*)}	tbd.	2.8	1.4	tbd.	0.22	4.2	2	tbd.	0.33	tbd.	tbd.	tbd.	
Demagnetisation current/ Entmagnetisierungsstrom	A ^{*)}	tbd.	≥ 140	≥ 70	tbd.	≥ 10	≥ 185	≥ 95	tbd.	≥ 14	tbd.	tbd.	tbd.	
Rotor inertia/ Rotor Trägheitsmoment	gcm ²	950					1890					2830		
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	3.5					5.1					6.7		

*) Δθw = 100 K; **) θ_n = 20°C ***) at nominal point/ im Nennpunkt *preliminary data/ Vorläufige Daten

Modular System/ Modulares Baukastensystem

Scan for existing Settings for external Controllers/ Scannen für Verfügbare Settings für externe Controller

» Brakes & Encoder/ Bremsen & Geber

- E 600 R
- E 310 R
- AE 38

» Accessories/ Zubehör

- Connector with cable/ Anschlussleitungen
- Cover IP65/ Verschlussdeckel IP65

» Controller/ Regelelektroniken

- BGE 8060 dPro
- BGE 6060 A
- BN 6773

» Planetary Gearboxes/ Planetengetriebe

- PLG 75 EP/ HT
- PLG 80 LB
- PLG 95 HT

» Angular Gearboxes/ Winkelgetriebe

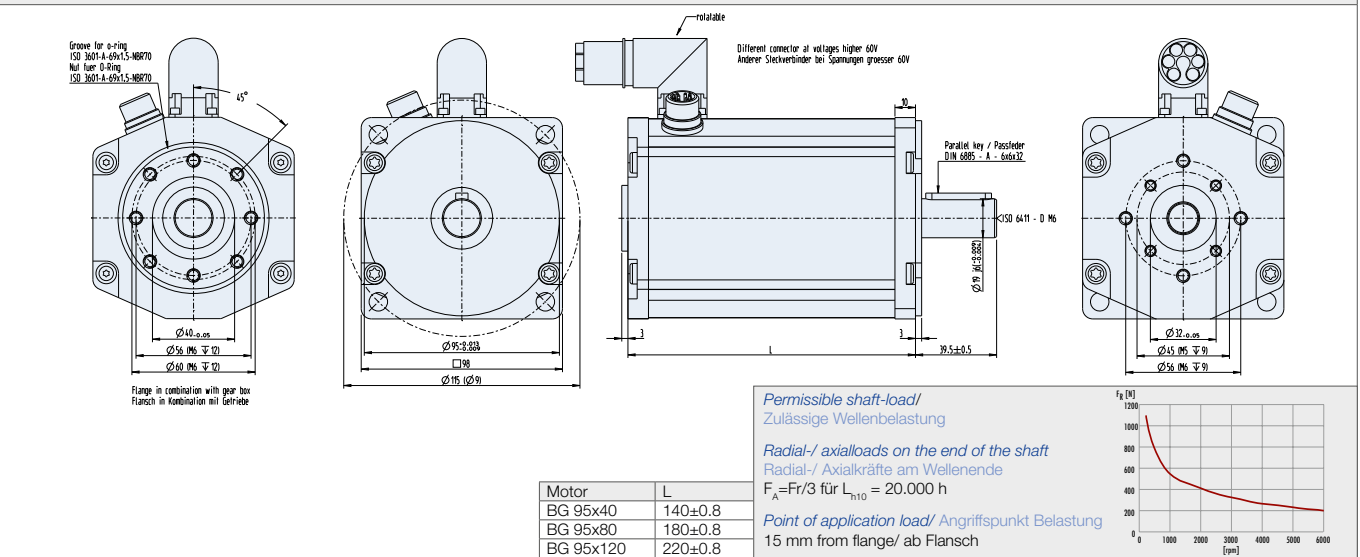
- SG 120
- STG 65
- KG 150
- KG 120

» Hub Gearboxes/ Nabenge triebe

- NG 500
- NG 1000 WO

You can individually configure your suitable product and download technical data and drawings for the combination at www.dunkermotoren.com/en/configuration/
Unter www.dunkermotoren.de/konfigurator können Sie Ihr passendes Produkt individuell konfigurieren und technische Daten und Zeichnung für die Kombination herunterladen.

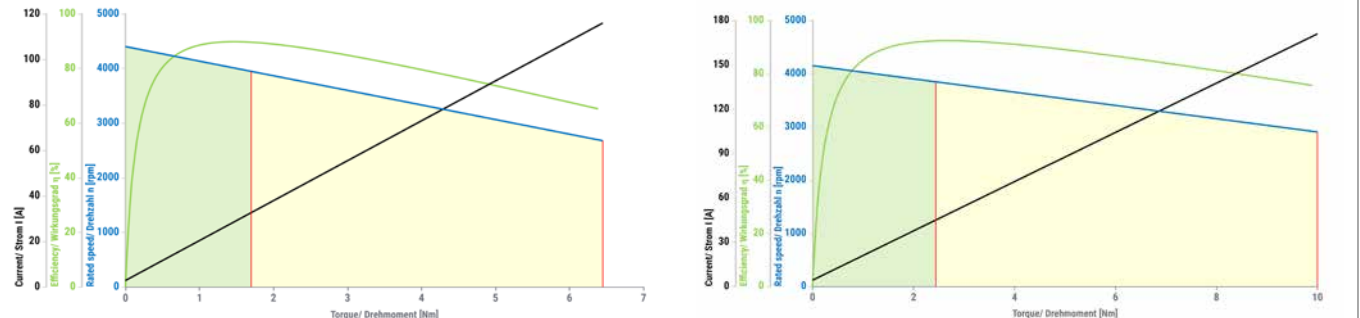
Dimensions in mm/ Maßzeichnung in mm



Characteristic diagram/ Belastungskennlinien

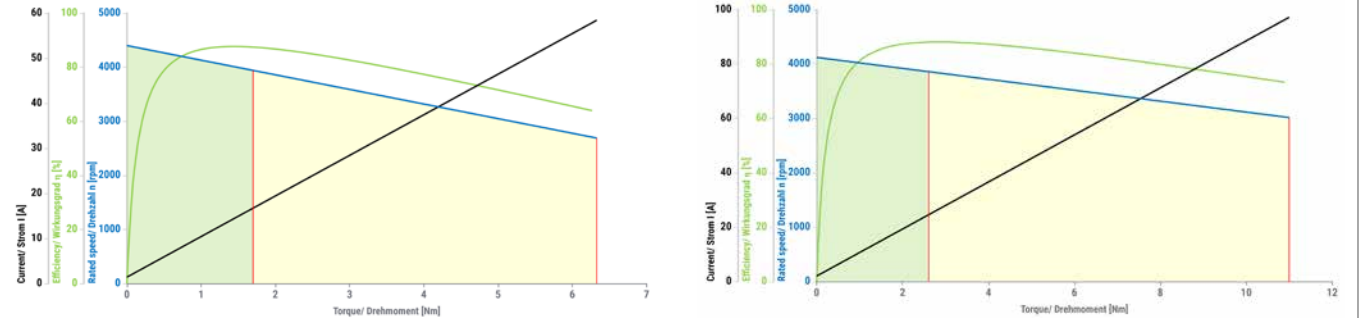
In accordance with/ Belastungskennlinien gezeichnet nach EN 60034

■ Continuous operation/ Dauerbetrieb ■ Cyclical operation/ Zykl. Betrieb — Current torque/ Strom-Drehmoment — Speed torque/ Drehzahl-Drehmoment — Efficiency/ Effizienz



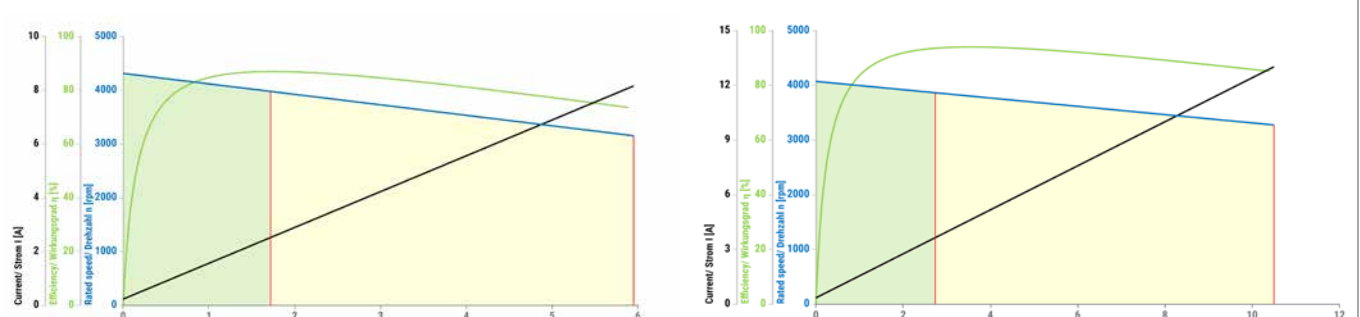
BG 95x40 dCore, 24V

BG 95x80 dCore, 24V



BG 95x40 dCore, 48V

BG 95x80 dCore, 48V



BG 95x40 dCore, 325V

BG 95x80 dCore, 325V

■ Preferred series/ Vorzugsreihe ■ Standard product/ Standardprodukt ■ On request/ auf Anfrage See notes page 8/ Hinweise siehe S. 8