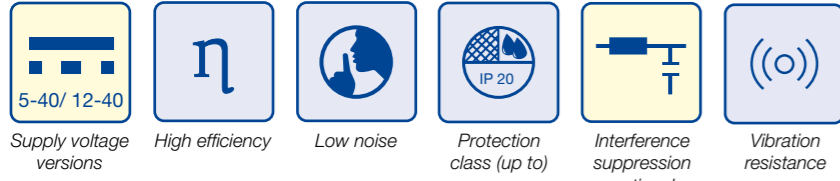


- » Mechanical commutation through multi bar commutator provides long lifetime
- » Operation in both directions of rotation
- » Ball bearing at motor output shaft is preferred series
- » Preferred series interference suppression with two chokes
- » Optionally with ball bearing on both sides, shaft on both sides, custom shaft length and diameter, lead version, special winding on request
- » Optional stranded wire version

- » Mechanische Kommutierung über vierteiligen Kollektor bietet lange Lebensdauer
- » Drehrichtung Rechts-/ Linkslauf
- » Motorwelle abtriebsseitig kugellagert ist Vorzugsreih
- » Vorzugsreihe entstört mit zwei Drosseln
- » Optional beidseitig kugellagert, beidseitige Welle, abweichende Wellenlängen und -durchmesser, Litzenausführung, Sonderwicklung auf Anfrage
- » Optional Litzenausführung



Data/ Technische Daten		GR 30x10			GR 30x20			GR 30x45		
Nominal voltage/ Nennspannung	VDC	12	24	40	12	24	40	12	24	40
Nominal current/ Nennstrom	A <sup>*)</sup>	0.6	0.31	0.21	0.9	0.45	0.28	1.4	0.71	0.4
Nominal torque/ Nennmoment	Nm <sup>*)</sup>	0.01	0.01	0.01	0.0165	0.017	0.0175	0.03	0.03	0.03
Nominal speed/ Nennzahl	rpm <sup>*)</sup>	2900	3000	3500	3300	3400	3600	2980	3030	2810
Stall torque/ Anhaltmoment	Nm <sup>*)</sup>	0.03	0.03	0.0327	0.064	0.067	0.069	0.129	0.13	0.123
Maximum torque/ Maximales Moment	Nm <sup>*)</sup>	0.03	0.03	0.0327	0.064	0.067	0.069	0.129	0.13	0.123
No load speed/ Leerlaufzahl	rpm <sup>*)</sup>	4650	5000	5400	4750	4800	5300	4130	4400	4100
Nominal output power/ Dauerabgabeleistung	W <sup>*)</sup>	3.04	3.14	3.67	5.7	6.1	6.6	9.4	9.5	8.8
Maximum output power/ Maximale Abgabeleistung	W	3.65	4.06	4.62	7.95	8.4	9.5	13.93	14.9	13.2
Torque constant/ Drehmomentkonstante	Nm A <sup>-1</sup>	0.0232	0.0435	0.0649	0.0237	0.046	0.0702	0.0288	0.05	0.0873
Terminal Resistance/ Anschlusswiderstand	Ω	8.58	31.1	72.7	4.21	15.68	38.5	2.61	8.9	27.4
Terminal inductance/ Anschlussinduktivität	mH	5.15	21.8	49.5	3.64	14.2	33.5	2.61	8.0	24.7
Starting current/ Anlaufstrom	A <sup>*)</sup>	1.4	0.77	0.55	2.85	1.53	1.04	4.6	2.7	1.46
No load current/ Leerlaufstrom	A <sup>*)</sup>	0.145	0.076	0.054	0.175	0.09	0.064	0.25	0.13	0.07
Demagnetisation current/ Entmagnetisierungsstrom	A <sup>*)</sup>	-	-	-	-	-	-	≥ 11.5	≥ 6.0	≥ 3.0
Rotor inertia/ Rotor Trägheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	11.0	11.5	11.0	18.5	19.5	18.5	42.2	41.9	42.2
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	0.08	0.08	0.08	0.11	0.11	0.11	0.24	0.24	0.24

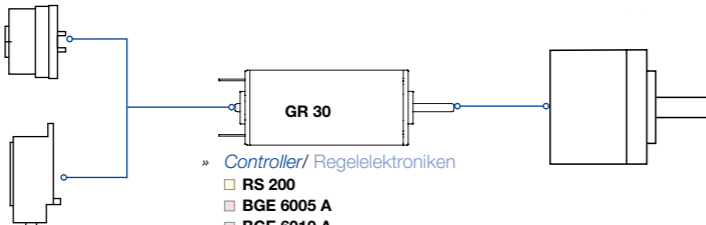
\*) Δθ<sub>w</sub> = 100 K; \*\*) θ<sub>R</sub> = 20°C \*\*\*) at nominal point/ im Nennpunkt

Modular System/ Modulares Baukastensystem

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



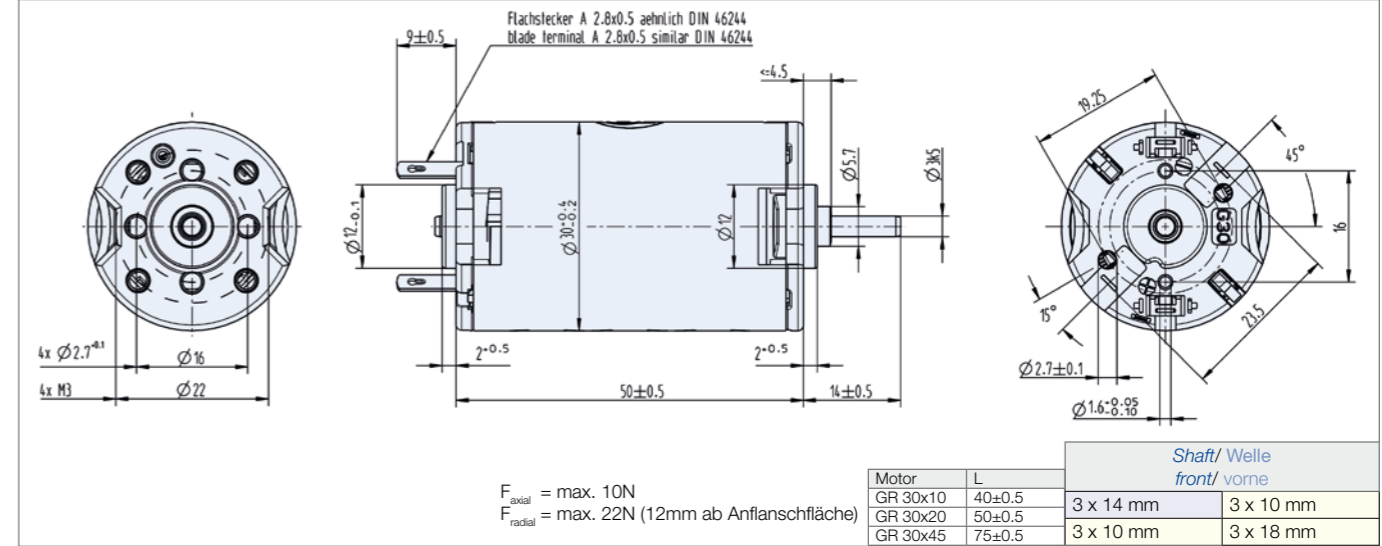
- » Brakes/ Bremsen
  - E 38 R
- » Encoder/ Geber
  - MG 2
  - RE 22
  - RE 30 (TI)



- » Planetary Gearboxes/ Planetengetriebe
  - PLG 30
  - PLG 32
  - PLG 42 K
  - PLG 42 S
- » Controller/ Regelelektroniken
  - RS 200
  - BGE 6005 A
  - BGE 6010 A

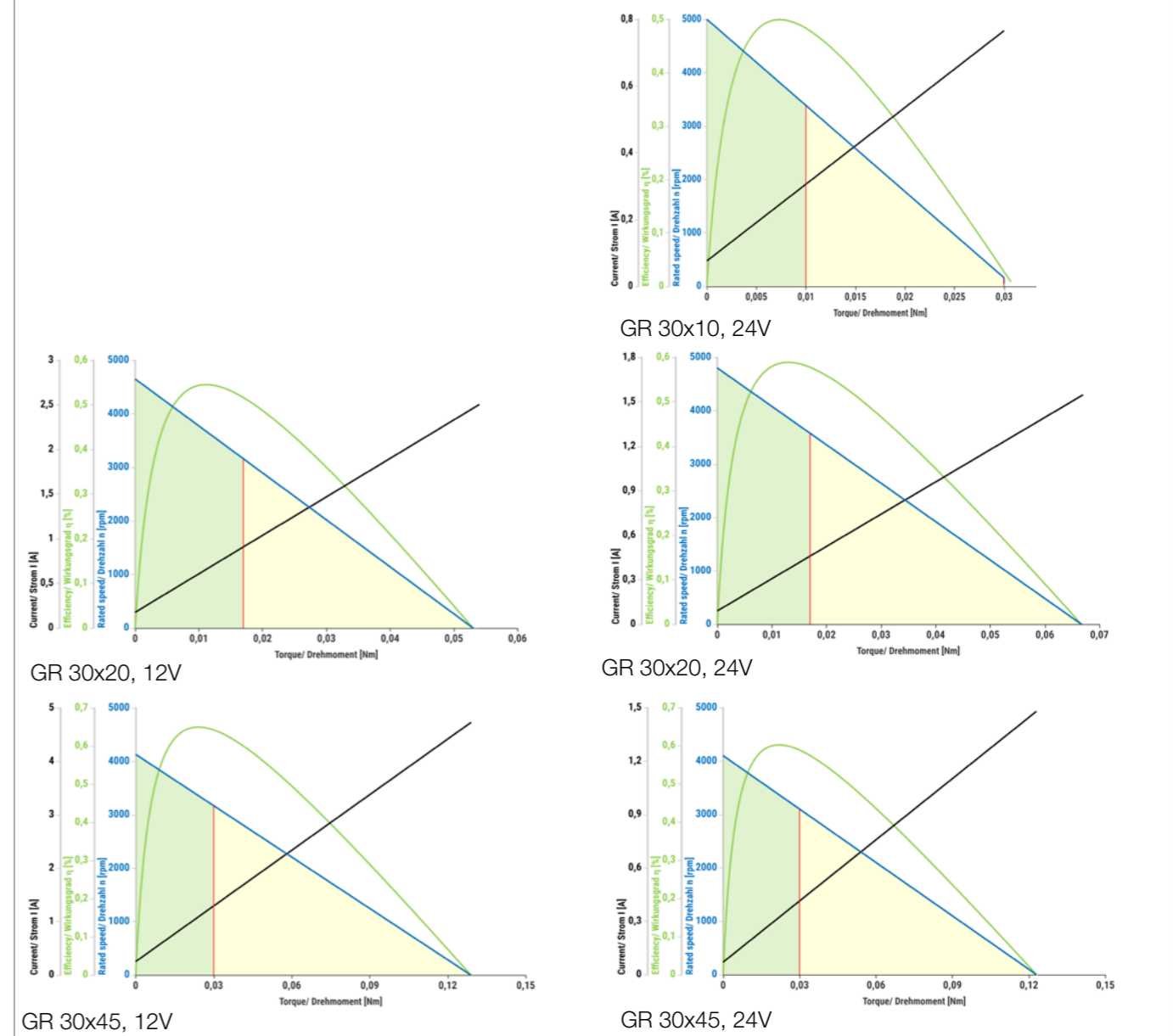
You can individually configure your suitable product and download technical data and drawings for the combination at [www.dunkermotoren.com/en/configuration/](http://www.dunkermotoren.com/en/configuration/)  
 Unter [www.dunkermotoren.de/konfigurator](http://www.dunkermotoren.de/konfigurator) können 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

- » Mechanical commutation through multi bar commutator provides long lifetime
- » Operation in both directions of rotation
- » Ball bearing at motor output shaft is Preferred series
- » Preferred series interference suppression with two chokes
- » Optionally with ball bearing on both sides, shaft on both sides, custom shaft length and diameter, lead version, special winding on request
- » Higher power density
- » Optional stranded wire version

- » Mechanische Kommutierung über vierteiligen Kollektor bietet lange Lebensdauer
- » Drehrichtung Rechts-/ Linkslauf
- » Motorwelle abtriebsseitig kugellagert ist Vorzug
- » Vorzugsreihe entstört mit zwei Drosseln
- » Optional beidseitig kugellagert, beidseitige Welle, abweichende Wellenlängen und -durchmes: Litzenausführung, Sonderwicklung auf Anfrage
- » Erhöhte Leistungsdichte
- » Optional Litzenausführung



Supply voltage versions

High efficiency

Low noise

Protection class (up to)

Interference suppression optional

Vibration resistance

Data/ Technische Daten		GR 30Sx20			GR 30Sx45		
Nominal voltage/ Nennspannung	VDC	12	24	40	12	24	40
Nominal current/ Nennstrom	A <sup>*)</sup>	0.90	0.45	0.28	1.40	0.71	0.40
Nominal torque/ Nennmoment	Nm <sup>*)</sup>	0.020	0.020	0.020	0.0370	0.0370	0.0370
Nominal speed/ Nenn Drehzahl	rpm <sup>*)</sup>	3000	3100	3250	2500	2650	2600
Stall torque/ Anhaltenmoment	Nm <sup>*)</sup>	0.069	0.082	0.076	0.153	0.17	0.165
Maximum torque/ Maximales Moment	Nm <sup>*)</sup>	0.069	0.082	0.076	0.153	0.17	0.165
No load speed/ Leerlauf Drehzahl	rpm <sup>*)</sup>	3950	4000	4500	3250	3550	3350
Nominal output power/ Dauerabgabeleistung	W <sup>*)</sup>	6.4	6.49	6.4	9.7	10.27	10.1
Maximum output power/ Maximale Abgabeleistung	W	7.14	8.59	9.23	13.02	15.8	14.9
Torque constant/ Drehmomentkonstante	Nm A <sup>-1**)</sup>	0.0280	0.0559	0.087	0.0336	0.0636	0.1102
Terminal Resistance/ Anschlusswiderstand	Ω	4.61	15.68	40.0	2.55	8.73	26.4
Terminal inductance/ Anschlussinduktivität	mH	3.68	14.1	30	2.61	7.42	24.7
Starting current/ Anlaufstrom	A <sup>*)</sup>	2.60	1.53	0.95	4.7	2.75	1.52
No load current/ Leerlaufstrom	A <sup>*)</sup>	0.18	0.10	0.08	0.25	0.14	0.075
Demagnetisation current/ Entmagnetisierungsstrom	A <sup>*)</sup>	-	-	-	-	-	-
Rotor inertia/ Rotor Trägheitsmoment	gcm <sup>2</sup>	18.5	19.5	18.5	42	41.9	42.2
Weight of motor/ Motorgewicht	kg	0.11	0.11	0.11	0.24	0.24	0.24

\*) Δθ<sub>w</sub> = 100 K; \*\*) θ<sub>R</sub> = 20°C \*\*\*) at nominal point/ im Nennpunkt

Modular System/ Modulares Baukastensystem

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

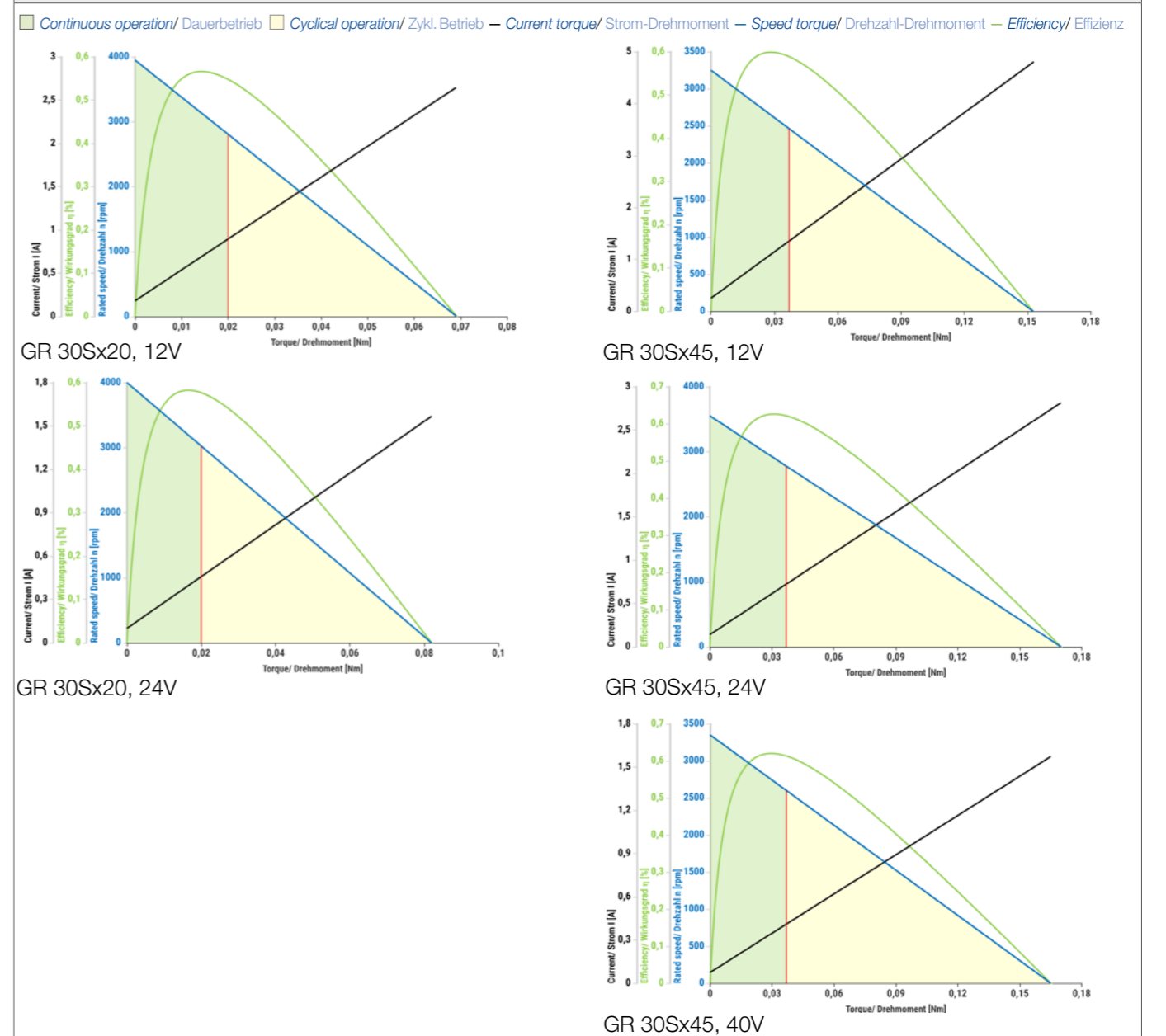
You can individually configure your suitable product and download technical data and drawings for the combination at [www.dunkermotoren.com/en/configuration/](http://www.dunkermotoren.com/en/configuration/)  
 Unter [www.dunkermotoren.de/konfigurator](http://www.dunkermotoren.de/konfigurator) können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

Dimensions in mm/ Maßzeichnung in mm

Shaft Versions/ Wellenvarianten		front/ vorne	rear/ hinten
Motor	L	3 x 10 mm	3 x 15 mm
GR 30Sx20	50±0.5	3 x 10 mm	3 x 18 mm
GR 30Sx45	75±0.5	3 x 10 mm	3 x 18 mm

F<sub>axial</sub> = max. 10N  
 F<sub>radial</sub> = max. 22N (12mm ab Anflansfläche)

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


***Authorised, valued-added distributor***

Australia & New Zealand



**Powerbox Australia Pty Ltd**

Sydney Head Office  
4 Beaumont Road,  
Mt Kuring-Gai, NSW 2080  
Australia


 1800 251 380

 [sales@powerbox.com.au](mailto:sales@powerbox.com.au)

 [powerbox.com.au](http://powerbox.com.au)

**Powerbox Pacific Ltd**

New Zealand Sales Office  
1a Henry Rose Place,  
Albany, Auckland  
New Zealand 0632

 09 4158 320

 [sales@powerbox.co.nz](mailto:sales@powerbox.co.nz)

 [powerbox.co.nz](http://powerbox.co.nz)