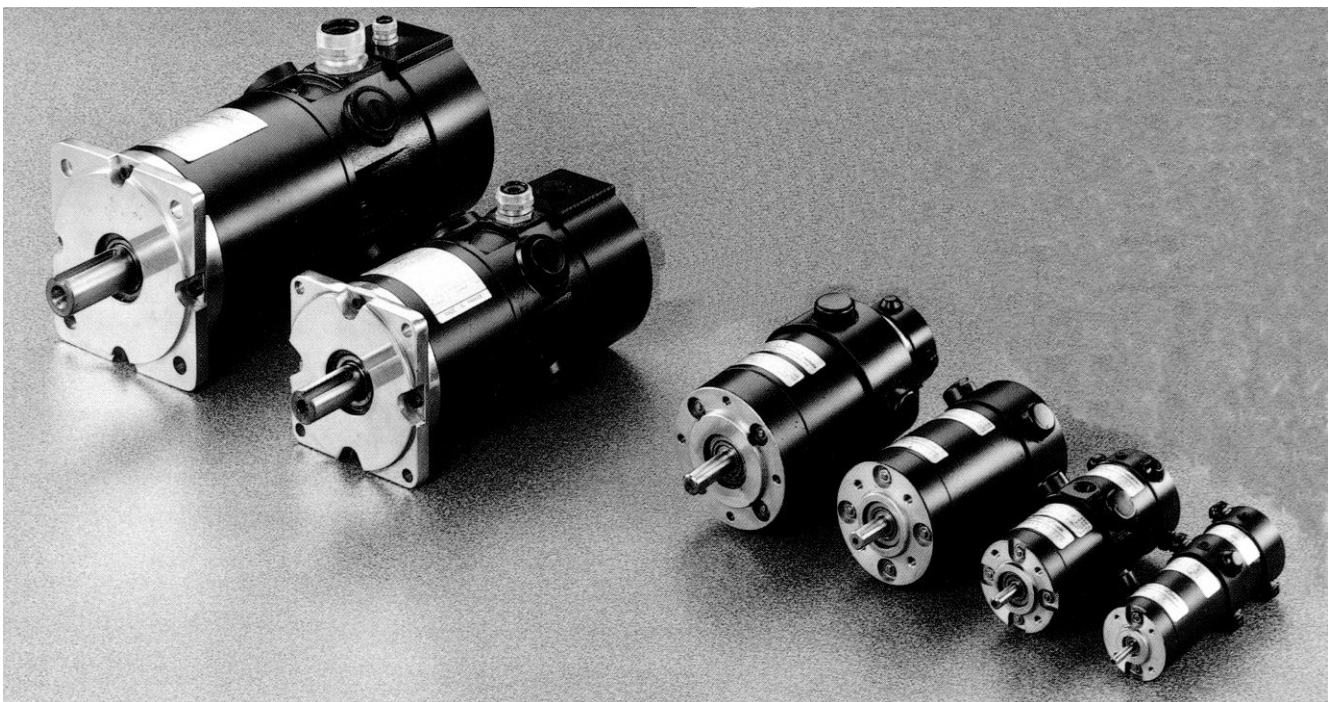


## DC-Servomotoren Baureihen RX / RS

Nennleistungen	16 ... 1475 W
Nenn Drehmomente	0,005 ... 13 Nm
Nennspannungen	20 ... 130 V
Nennströme	1,6 ... 28 A
Magnetmaterial	Barium-Ferrit (RX) Samarium-Kobalt (RS)
Schutzgrad	IP 40 (RX1,RX3,RS1...RS4) IP 54 (RX5,RX6,RS5,RS6)



Stabanker - Kleinmotoren der Baureihen RX / RS sind wegen des langgezogenen Ankers und der Permanent-Magnet-Erregung hervorragend für Vorschub- und Stellantriebe geeignet. Zusammen mit den zugehörigen Drehzahlregelgeräten bilden sie hochdynamische Antriebssysteme mit einem sehr großen Drehzahlregelbereich. Diese Antriebssysteme kommen z.B. bei kleinen Werkzeugmaschinen, Robotern, Handhabungsautomaten, Transport- und Positioniereinrichtungen zum Einsatz.

## *EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE*

- geringes Massenträgheitsmoment
- günstiges Leistungsgewicht und eine kompakte Bauform
- kleine mechanische und elektrische Zeitkonstanten
- gleichförmiger Rundlauf auch bei niedrigen Drehzahlen
- gute Drehzahlstabilität bei größeren Laständerungen
- hohe zulässige Impulsmomente zum Beschleunigen und Bremsen
- Flanschbefestigungen und Maße nach IEC-Norm
- gekapselte Ausführung, Schutzart IP40/IP54, IP55 auf Option
- Isolierstoffklasse F
- die Servomotoren entsprechen den VDE-Vorschriften und DIN-Normen
- Anbau verschiedener Getriebearten
- Anbau einer Stillstandshaltebremse ist möglich (nicht bei RS1)
- direkter oder indirekter Anbau von Rotationsimpulsgebern.

## *MOTORANSCHLUSS*

Die Motoren werden serienmäßig mit einer 1 m langen Anschlußleitung für Motor und Tacho geliefert.

## *ANSCHLUSS VON STILLSTANDSHALTEBREMSSEN*

Die Stillstandshaltebremsen werden serienmäßig mit einer 1 m langen Anschlußleitung geliefert. Die Versorgungsspannung beträgt einheitlich 24 V DC.

---

## TACHOGENERATOREN

Durch die direkte Montage der Hohlwellen-Präzisionstachogeneratoren auf die Motorwelle wird eine sehr hohe Steifigkeit erreicht. Diese führt zu einer exakten Geschwindigkeitswiedergabe sowohl bei hohen Drehzahlen als auch bei Schleichdrehzahlen.

Motor	Tacho	EMK	Widerstand (25°C)	Massenträg- heitsmoment	Masse
		V/1000 min <sup>-1</sup>	Ω	kgcm <sup>2</sup>	kg
RX1 – RX3	TB 206	6	47,0	0,05	0,2
RX5 – RX6	TB 306	6	14,6	0,25	0,3

Motor	Tacho	EMK	Widerstand (25°C)	Massenträg- heitsmoment	Masse
		V/1000 min <sup>-1</sup>	Ω	kgcm <sup>2</sup>	kg
RS1	TB 103	3	60,0	0,01	0,1
RS2 – RS4	TB 206	6	47,0	0,05	0,2
RS5 – RS6	TB 306	6	14,6	0,25	0,3

## STILLSTANDSHALTEBREMSSEN

Die Scheibenbremse wirkt als Sicherheitsbremse nach dem Ruhestromprinzip. Sie dient nicht zum Positionieren.

Motor	Drehmoment		Spannung	Strom	Massenträg- heitsmoment	Masse
	Nm					
	bei 20 °C	bei 100°C				
RX1	1,0	0,9	24	0,46	0,10	0,40
RX3	1,5	1,3	24	0,46	0,10	0,40
RX5	6,0	5,5	24	0,54	0,53	0,45
RX6	12,0	11,5	24	0,55	1,57	0,90

Motor	Drehmoment		Spannung	Strom	Massenträg- heitsmoment	Masse
	Nm					
	bei 20 °C	bei 100°C				
RS2	0,6	0,35	24	0,34	0,02	0,2
RS3 + RS4	1,5	1,0	24	0,38	0,06	0,24
RS5	6,0	5,5	24	0,54	0,53	0,45
RS6	12,0	11,5	24	0,55	1,57	0,90

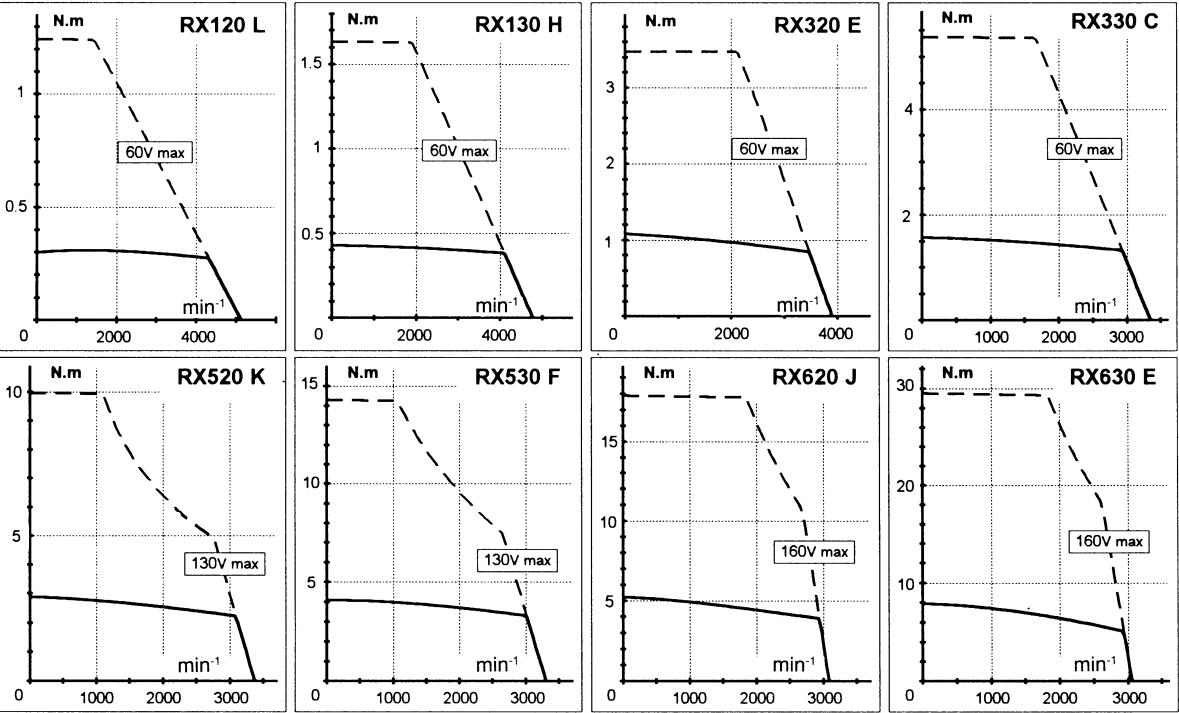
KENNDATEN

TECHNISCHE DATEN Umgebungstemperatur 40° C Formfaktor ≤ 1.02	Dauerdrehmoment bei Schleichdrehzahl	Nenn-drehzahl	Nennleistung	Nennspannung	Dauerstrom bei Schleichen-drehzahl	Max. Strom bei Schleichen-drehzahl	EMK bei 1000 min <sup>-1</sup> (25° C)	Drehmomentkonstante (25° C)	Ankerwiderstand (25° C)	Ankerinduktivität	Massenträgheitsmoment	mechanische Zeitkonstante	thermische Zeitkonstante	zulässige Axial-Wellenbelastung	zulässige Radial-Wellenbelastung	Gewicht
SYMBOL	M <sub>0</sub>	Nn	Pn	Un	I <sub>0</sub>	I <sub>max</sub>	KE	KT	R	L	J	τ <sub>m</sub>	τ <sub>th</sub>	Fa*	Fr*	M
Einheit	Nm	min <sup>-1</sup>	W	V	A	A	V	Nm/A	Ω	mH	kgm <sup>2</sup> 10 <sup>-5</sup>	ms	min	da N	da N	kg
RX 120 L	0.3	3000	94	46	3	11.5	11.5	0.11	2.5	7.5	5	10.4	5.8	16	18	1.35
RX 130 H	0.43	3000	126	47	3.8	14	12.4	0.118	1.66	5.3	6.8	8.05	6.55	16	20	1.6
RX 320 E	1.1	3000	283	53	8	28	15.2	0.145	0.56	5.3	50	13.3	12.4	23	45	4
RX 330 C	1.6	2900	400	60	10	35	17.7	0.17	0.45	4.6	72	11.2	20	23	50	5.2
RX 520 K	2.7	2780	640	110	8	30	35.5	0.34	0.76	5.4	128	8.5	15.5	30	80	6.6
RX 530 F	3.87	2700	933	110	11.5	45	36.5	0.35	0.5	3.6	174	7	18	30	85	8.7
RX 620 J	5.3	2360	1060	130	11.3	41	51.5	0.49	0.4	4.3	350	5.8	19.2	40	95	13
RX 630 E	8	2350	1475	130	16	68	52	0.5	0.25	2.6	500	5	20	40	100	18.5

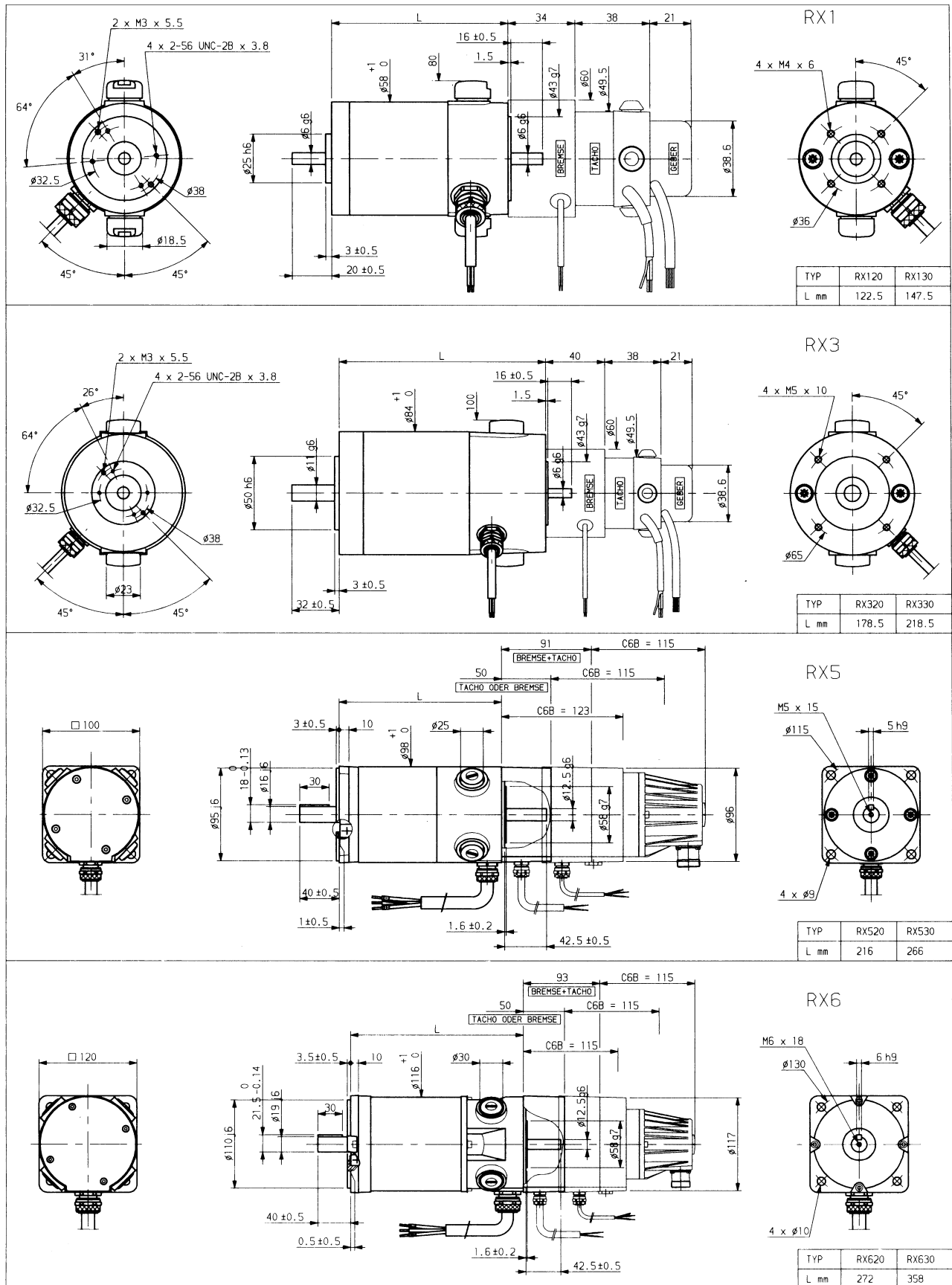
\*Fa und Fr nicht addierbar

KENNLINIEN

———— Dauerbetrieb  
----- Kurzzeitbelastung



## ABMESSUNGEN



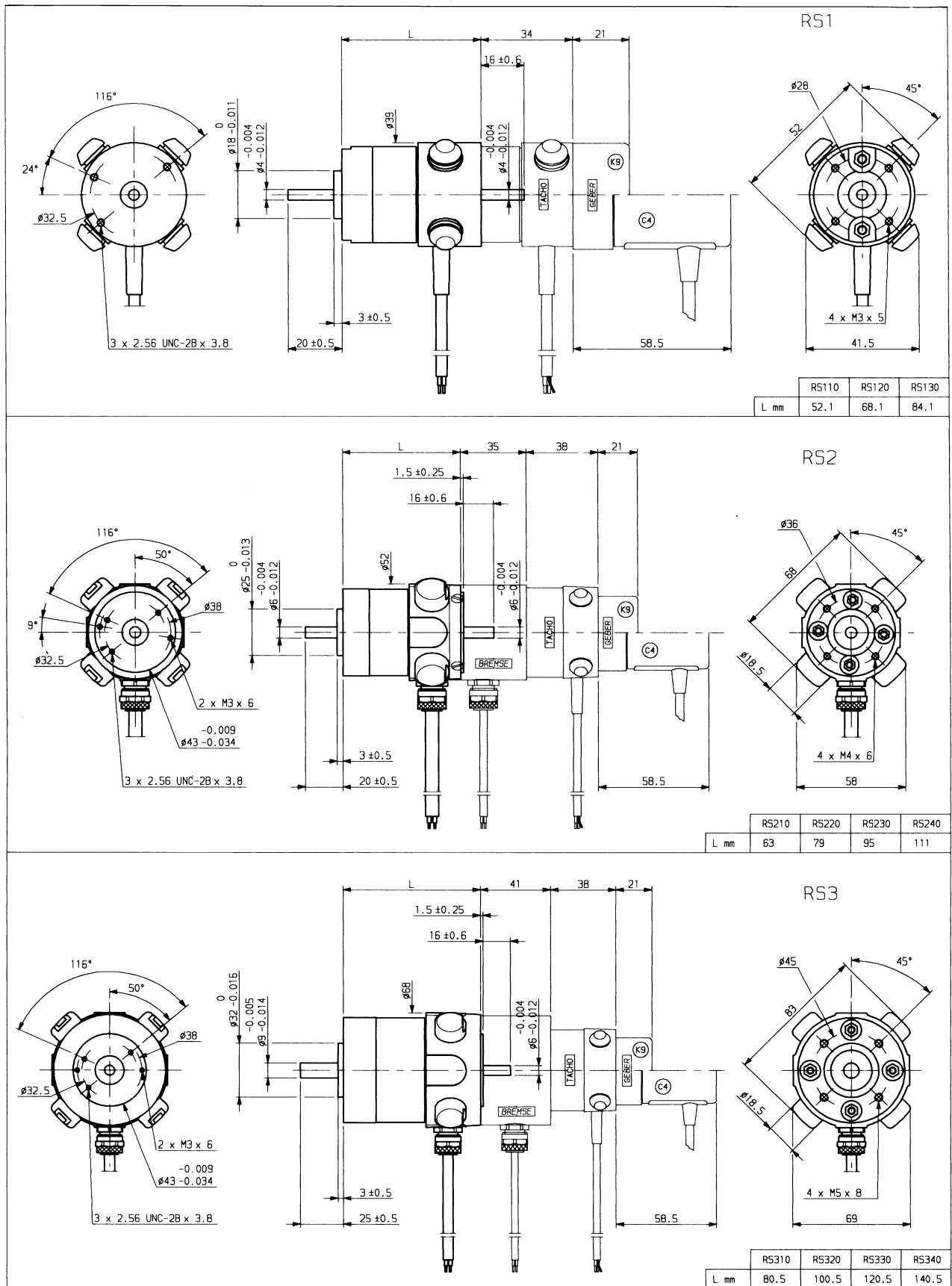
# KENNDATEN

TECHNISCHE DATEN Umgebungstemperatur 40° C Formfaktor ≤ 1.02	Dauerdrehmoment bei Schleichdrehzahl	Nenn-drehzahl	Nennleistung	Nennspannung	Dauerstrom bei Schleichdrehzahl	Max-Strom bei Schleichdrehzahl	EMK bei 1000 min <sup>-1</sup> (25°C)	Drehmomentkonstante (25°C)	Ankerwiderstand (25°C)	Ankerinduktivität	Massenträgheitsmoment	mechanische Zeitkonstante	thermische Zeitkonstante	Axial-zulässige Wellenbelastung	Radial-zulässige Wellenbelastung	Gewicht
SYMBOL	M <sub>0</sub>	Nn	Pn	Un	I <sub>0</sub>	I <sub>max</sub>	KE	KT	R	L	J	τ <sub>m</sub>	τ <sub>th</sub>	Fa*	Fr*	M
Einheit	Nm	min <sup>-1</sup>	W	V	A	A	V	Nm/A	Ω	mH	kgm <sup>2</sup> 10 <sup>-5</sup>	ms	min	da N	da N	kg
RS 110 M	0.055	3000	16	22	1.66	4.9	3.85	0.0368	4.8	1.6	0.24	8.5	3.4	3	6	0.29
RS 120 G	0.105	3000	30	21	2.53	8.1	4.5	0.043	2.3	1.1	0.41	5.1	6.5	3	6	0.39
RS 130 E	0.14	3000	40	23	2.75	9.7	5.4	0.0516	1.9	1	0.58	4.1	9.2	3	6	0.49
RS 210 L	0.12	3000	35	23	2.6	10.5	5	0.048	2.3	1.1	1.3	13	4	10	18	0.53
RS 220 F	0.233	3000	70	24	4.15	17.5	6	0.057	1.1	0.65	1.95	6.5	8	10	18	0.7
RS 220 K	0.23	3000	69	37	2.67	11.4	9.2	0.088	2.64	1.53	1.95	6.5	8	10	18	0.7
RS 230 C	0.32	3000	95	23	5.6	24.4	6	0.057	0.66	0.42	2.6	5.2	11.5	10	18	0.87
RS 240 B	0.41	3000	120	26	5.9	24.2	7.15	0.068	0.64	0.45	3.25	4.5	14	10	18	1.04
RS 310 N	0.3	3000	86	48	2.7	10.7	12.3	0.117	3.09	4.4	5.4	12.1	7	15	28	0.96
RS 320 H	0.56	3000	157	48	4.35	19	13.3	0.127	1.35	2.2	8.25	6.9	11	15	28	1.34
RS 330 E	0.8	3000	213	49	5.4	25	14.3	0.137	0.89	1.65	11.1	5.3	15	15	28	1.72
RS 340 C	1	3000	255	51	6	25	15.3	0.146	0.7	1.4	14	4.6	19	15	28	2.1
RS 410 R	0.55	3000	172	61	4.2	14.2	15.6	0.149	2.21	4.2	13.7	13.6	7.3	20	40	1.58
RS 420 J	1.05	3000	314	60	6.9	28.4	16.8	0.16	0.8	1.9	22.5	7	10.5	20	40	2.18
RS 430 H	1.55	3000	439	77	7	31	22.5	0.215	0.82	2.2	31.3	5.6	12.7	20	40	2.78
RS 430 F	1.6	3000	439	60	8.9	40	17.5	0.167	0.5	1.33	31.3	5.6	12.7	20	40	2.78
RS 440 G	2	3000	549	90	7.3	35	26.8	0.256	0.78	2.2	40	4.8	15	20	40	3.38
RS 510 L	2.2	2700	475	83	9	55	26.6	0.254	0.74	3.6	100	11.5	20	23	70	5.1
RS 520 G	3.6	2700	735	94	12.5	65	31	0.3	0.4	2.3	135	6.2	25	23	70	6.3
RS 530 E	4.6	2700	945	99	15	72	33.2	0.32	0.28	1.7	170	4.8	29	23	70	7.5
RS 540 C	5.7	2700	1145	105	17	80	36	0.35	0.22	1.5	205	3.8	34.5	23	70	8.7
RS 610 L	5.3	2400	890	99	15.3	60	37.5	0.36	0.276	3.26	380	8.2	25	26	80	9.1
RS 620 G	8	2400	1085	100	22.3	82	38.5	0.368	0.155	1.78	530	6.1	30	26	80	11.5
RS 630 F	10.8	2000	1280	99	25	90	46.1	0.44	0.136	1.62	680	4.8	35	26	80	13.9
RS 640 E	13	2000	1420	105	28	90	49	0.47	0.118	1.38	830	4.5	36	26	80	16.3

\*Fa und Fr nicht addierbar



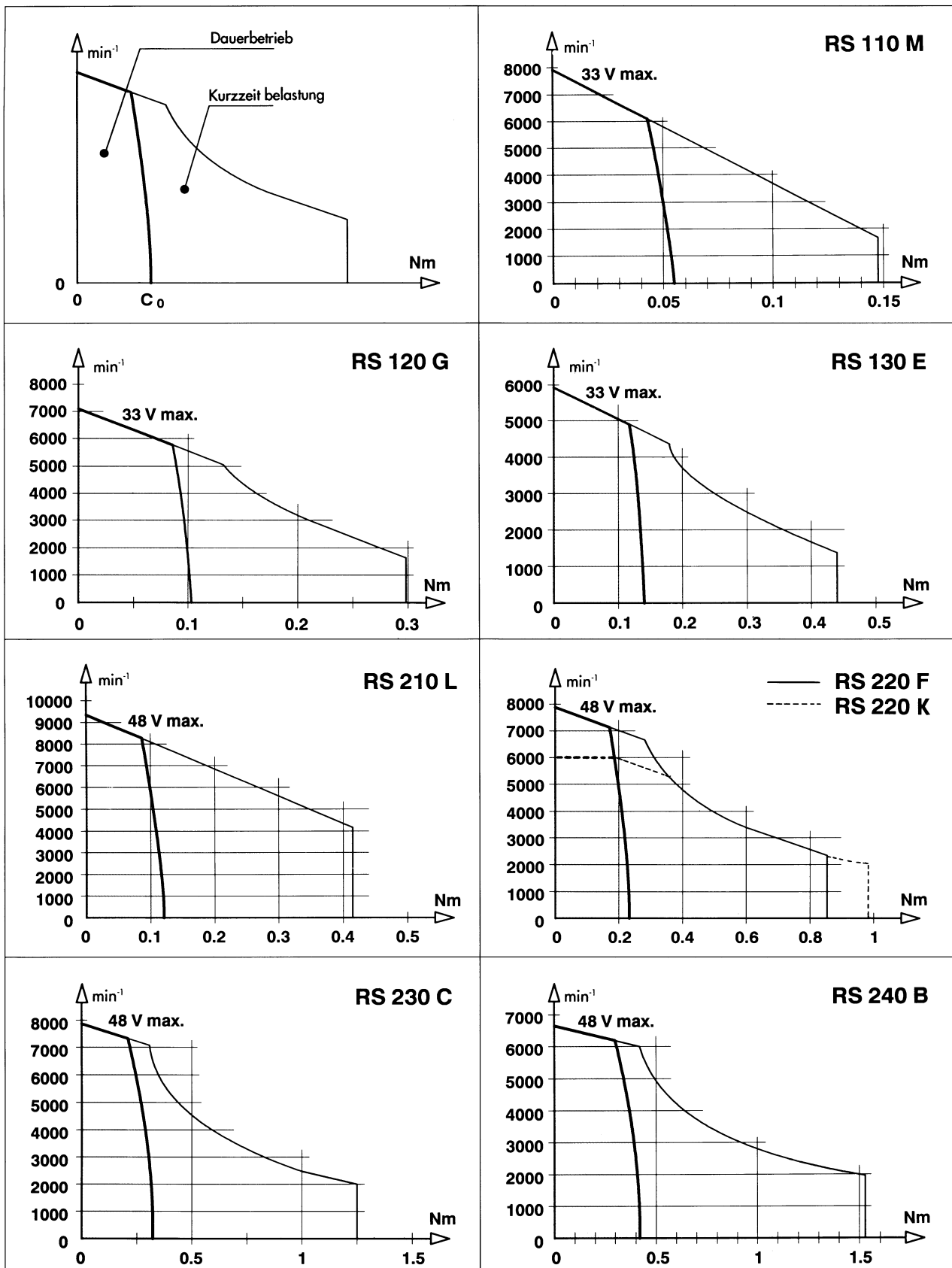
# ABMESSUNGEN



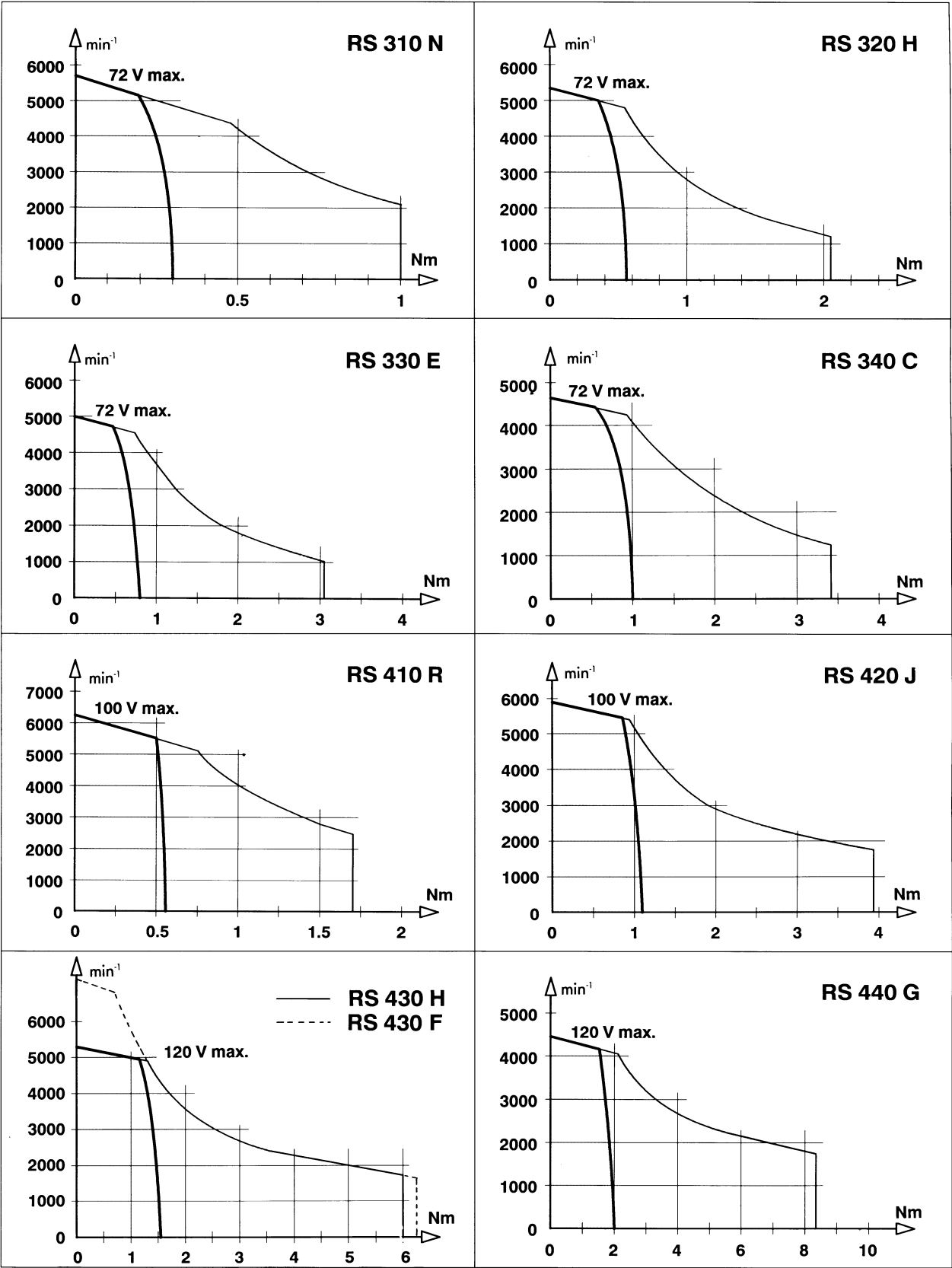




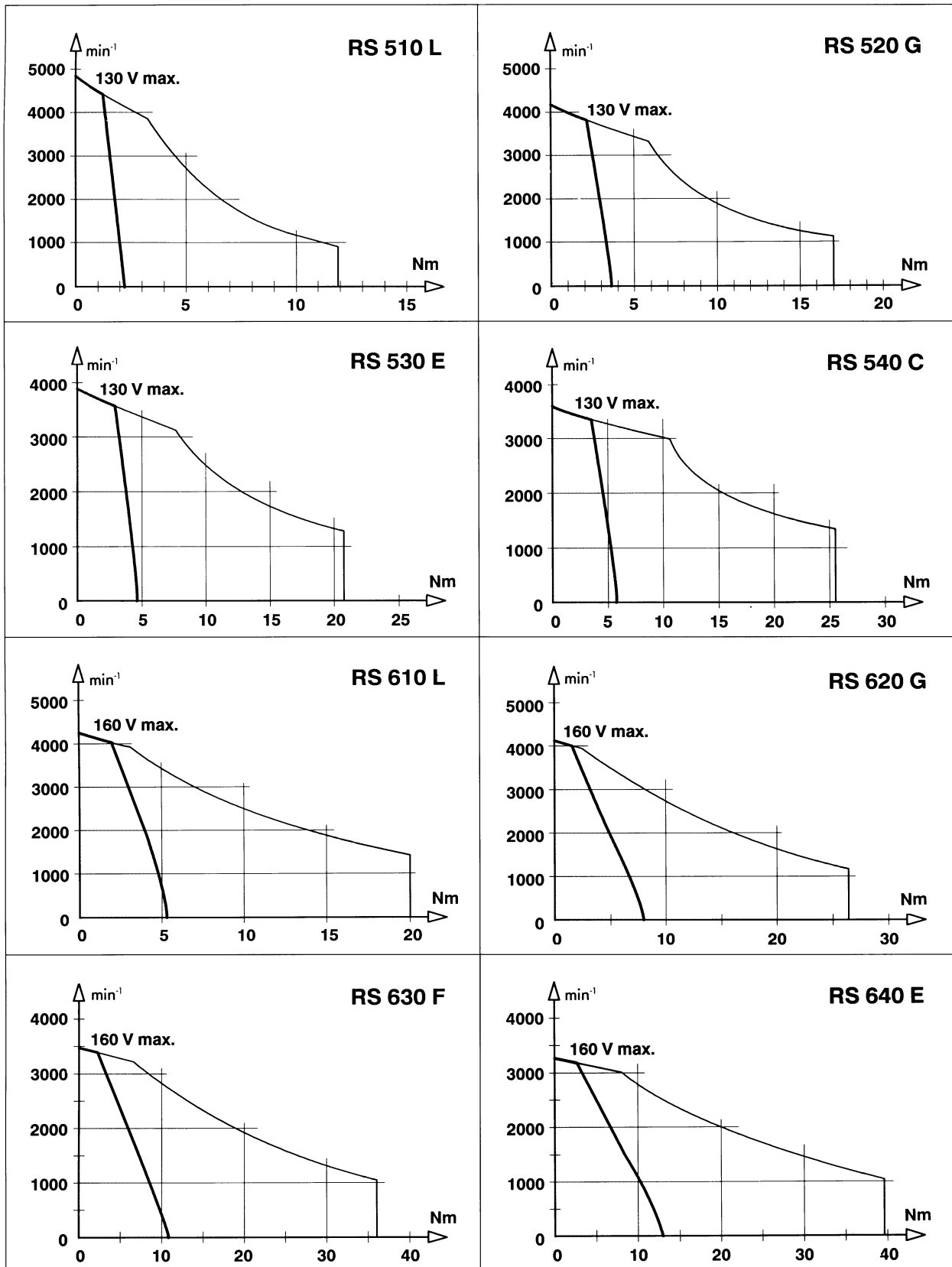
# KENNLINIEN



KENNLINIEN



# KENNLINIEN



*DC-Servoregler vom Typ TV3.2 / TV6.2 für die Motoren der Baureihe RX/RS*



Typ	max. Ausgangsspannung in V	Dauerstrom in A	Spitzenstrom in A
TV3.2-115-5	160	5,0	10,0
TV3.2-115-10	160	10,0	20,0

Typ	max. Ausgangsspannung in V	Dauerstrom in A	Spitzenstrom in A
TV6.2-120-12	120	12,0	24,0

Technische Änderungen jederzeit ohne vorherige Ankündigung möglich!

07 / 2013

---

**Stegmaier-Haupt GmbH**  
**Industrieelektronik – Servoantriebstechnik**

Untere Röte 5 \* 69231 Rauenberg \* Telefon 0 62 22 / 6 10 21 \* Fax 0 62 22 / 6 49 88  
[www.stegmaier-haupt.de](http://www.stegmaier-haupt.de) \* [info@stegmaier-haupt.de](mailto:info@stegmaier-haupt.de)

---