

EDDY>TEC
WIRBELSTROMBREMSEN

WIRBELSTROMBREMSEN

Anwendung

Wirbelstrombremsen werden als Belastungseinrichtungen in der Motorprüfung eingesetzt, vornehmlich bei stationären Tests

- ▶ In Forschung und Entwicklung
- ▶ In Qualität und Produktion
- ▶ Für PKW; NFZ und Schiffsmotore
- ▶ Kleinaggregate-Motore für Diesel- und Ottokraftstoffe

Nutzen

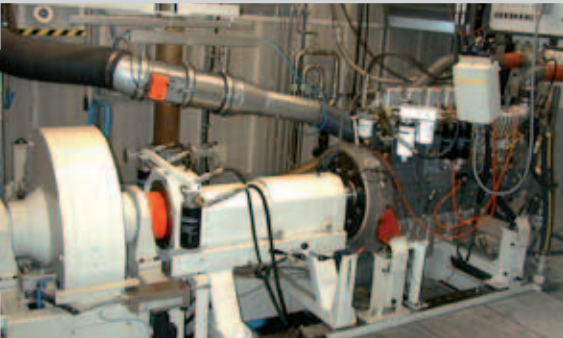
- ▶ Günstiges Preis-Leistungsverhältnis
- ▶ Robuste und einfache Ausführung
- ▶ Sehr niedrige Massenträgheitsmomente
- ▶ Beste Regeleigenschaften
- ▶ Gute Dynamik in Verbindung mit dem TGS Leistungsteil
- ▶ Durchflussüberwachung für Kühlwasser

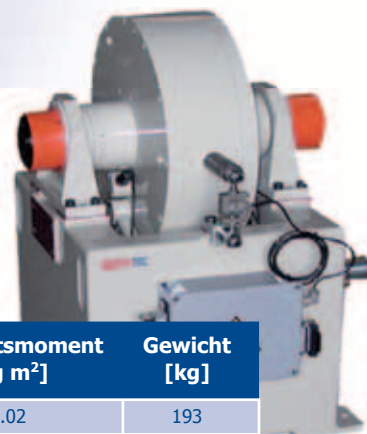
Merkmale

- ▶ Die Bremsen sind in Ein-, Zwei-, oder Dreifach- Rotor Versionen verfügbar
- ▶ Leistungsbereich 20 – 1.500 kW
Drehmomentbereich 120 Nm – 10.500 Nm
Drehzahlen bis 15.000 U/min je nach Typ

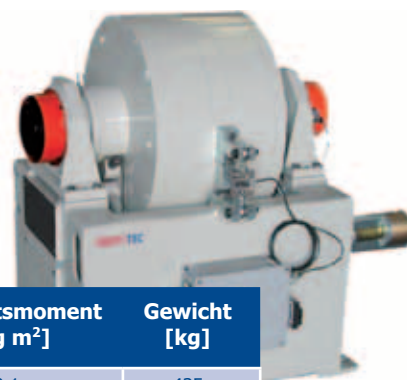
Funktion

- ▶ Bei der Wirbelstrombremse werden durch ein sich änderndes magnetisches Feld in einer Spule in den Stirnflächen der Kühlkammern Wirbelströme erzeugt, die so gerichtet sind, dass das von ihnen induzierte Magnetfeld ein Drehmoment entgegengesetzt der Drehrichtung des Rotors bewirkt.
- ▶ Das Gegenmoment steigt bei konstanter Erregung der Spule mit der Drehzahl der Bremse an.



Daten


EDDY>TEC 2101	Max. Leistung [kW]	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [1/min]	Trägheitsmoment [kg m ²]	Gewicht [kg]
2101 / 20	20	120	15000	0.02	193
2101 / 40	40	150	15000	0.02	193
2101 / 75	75	450	13000	0.05	240
2101 / 110	110	450	13000	0.05	240
2101 / 190	190	800	12000	0.15	393
2101 / 290	290	2000	9000	0.6	660
2101 / 500	500	3500	5500	3	1150



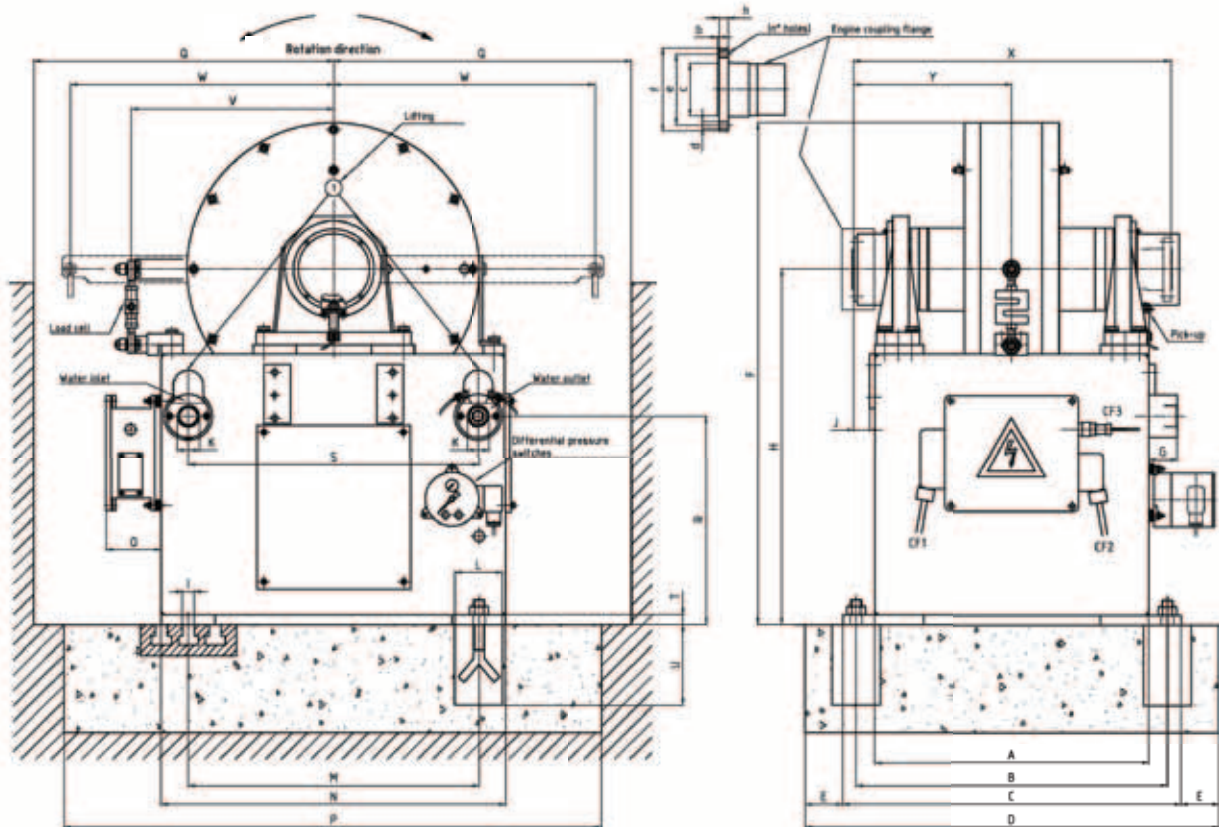
EDDY>TEC 2102	Max. Leistung [kW]	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [1/min]	Trägheitsmoment [kg m ²]	Gewicht [kg]
2102 / 230-2L	230	900	12000	0.1	435
2102 / 230-2S	230	500	13000	0.1	385
2102 / 380-2L	380	1600	9000	0.3	735
2102 / 380-2SD	380	600	12000	0.1	630
2102 / 380-2S	380	800	12000	0.29	630
2102 / 1000-2L	1000	7000	3500	5.5	2300
2102 / 580-2L	580	4000	7000	1.1	1160
2102 / 580-2S	580	1800	9000	0.9	1050



EDDY>TEC 2103	Max. Leistung [kW]	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [1/min]	Trägheitsmoment [kg m ²]	Gewicht [kg]
2103 / 870-3L	870	6000	6500	1.7	1600
2103 / 1500-3L	1500	10500	3500	8.1	3300
2103 / 870-3S	870	2000	9000	1.5	1450

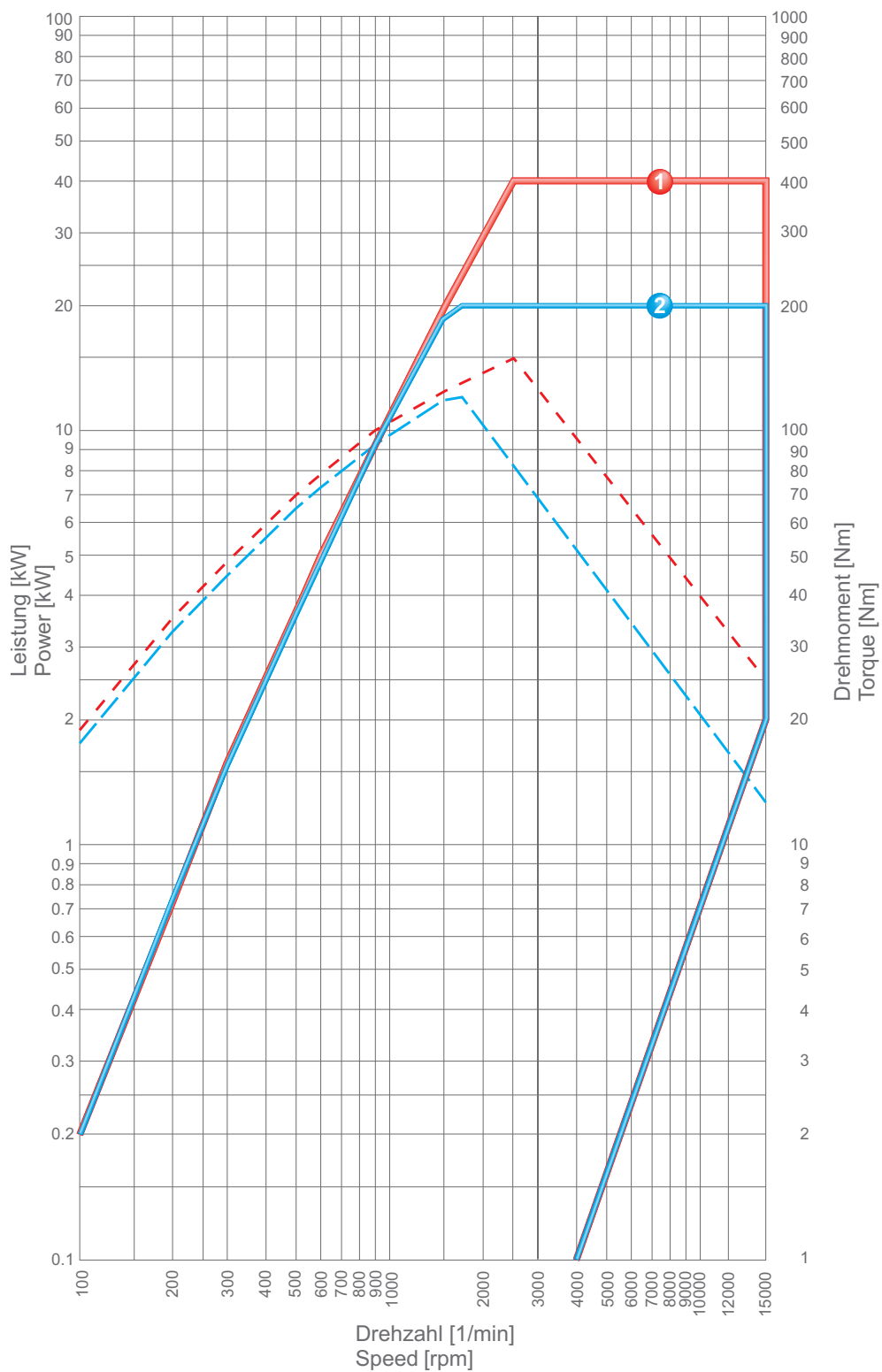
WIRBELSTROMBREMSEN

EDDY>TEC 2101 Einfach - Rotor - Versionen Leistungsbereich von 20 kW bis 500 kW



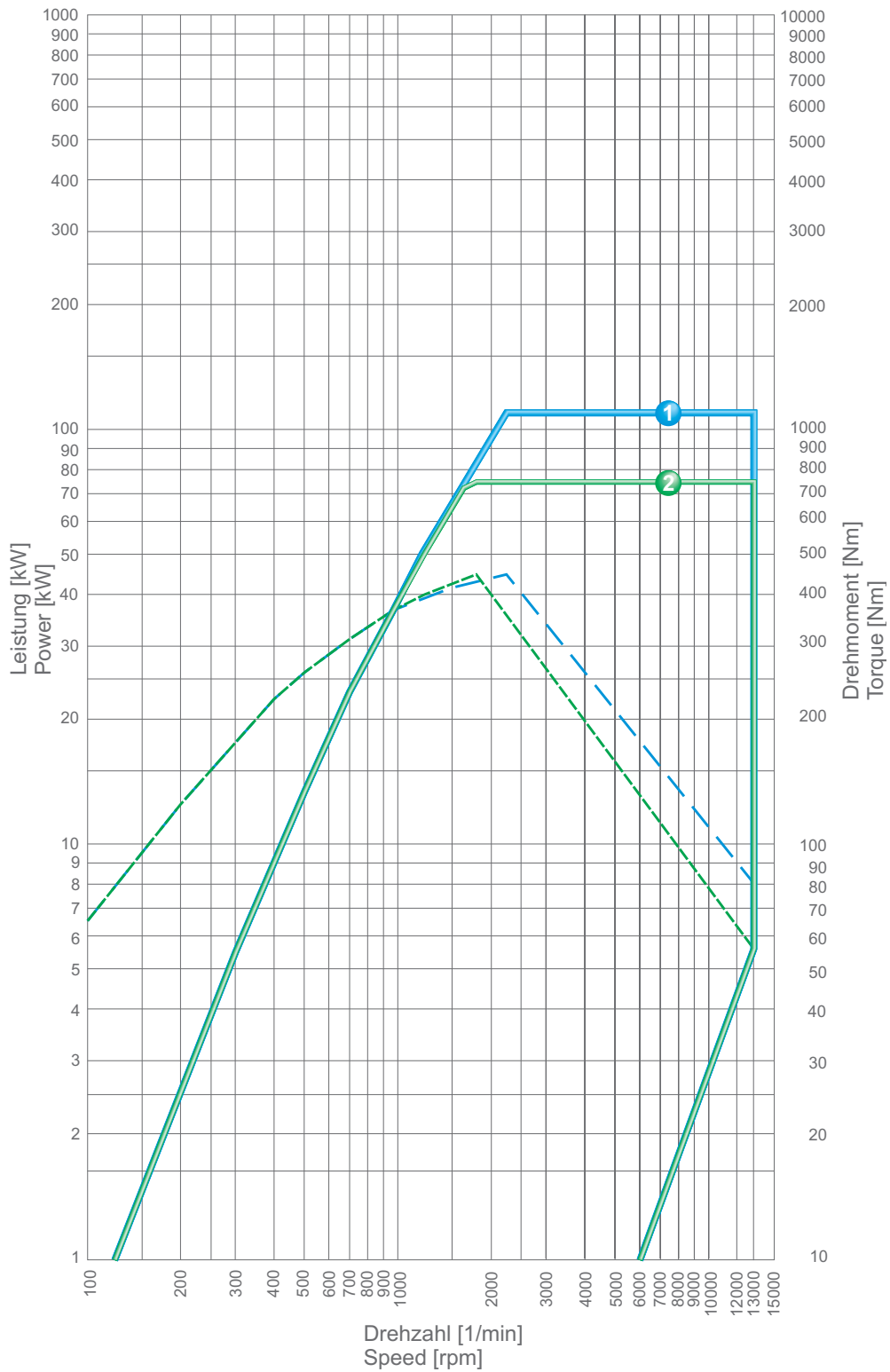
EDDY>TEC 2101	A	B	C	D	E	F	G	H	øI	J±2	øk	L	M	N	O	P	Q
2101/20	370	430	480	620	70	823	53	647	16	23	G ¾"	90	340	420	90	560	1450
2101/40																	
2101/75	400	460	510	650	70	874	54	647	16	26	G 1"	90	460	540	90	680	1450
2101/110																	
2101/190	510	580	630	770	70	935	66	662	22	30	G1"¼	90	540	640	90	500	1450
2101/290	630	690	740	880	70	1040	67	700	22	23	G1"½	90	660	760	90	900	1350
2101/500	740	800	850	1030	90	1242	28	800	22	49.5	G 2"	100	900	1000	90	1180	1250

EDDY>TEC 2101	R	S	T	U	V	W	X±4	Y±2	a	b	øC (g6)	ød	øe	øf	h	Weight / kg
2101/20	435	350	18	150	250	509.9	417	208.5	4	2	47	M8	74.5	89	12	193
2101/40																
2101/75	400	440	18	150	325	1019.7	452	226	6	2	57	M8	84	99	12	240
2101/110																
2101/190	389	540	18	150	375	1019.7	591	295.5	8	2	75	M10	101.5	119	13	393
2101/290	387	640	18	150	405	1019.7	700	350	8	2.5	90	M12	130	150	16	660
2101/500	460	880	22	150	517	1529.6	865	432.5	8	2.5	110	M12	155.5	180	16	1150

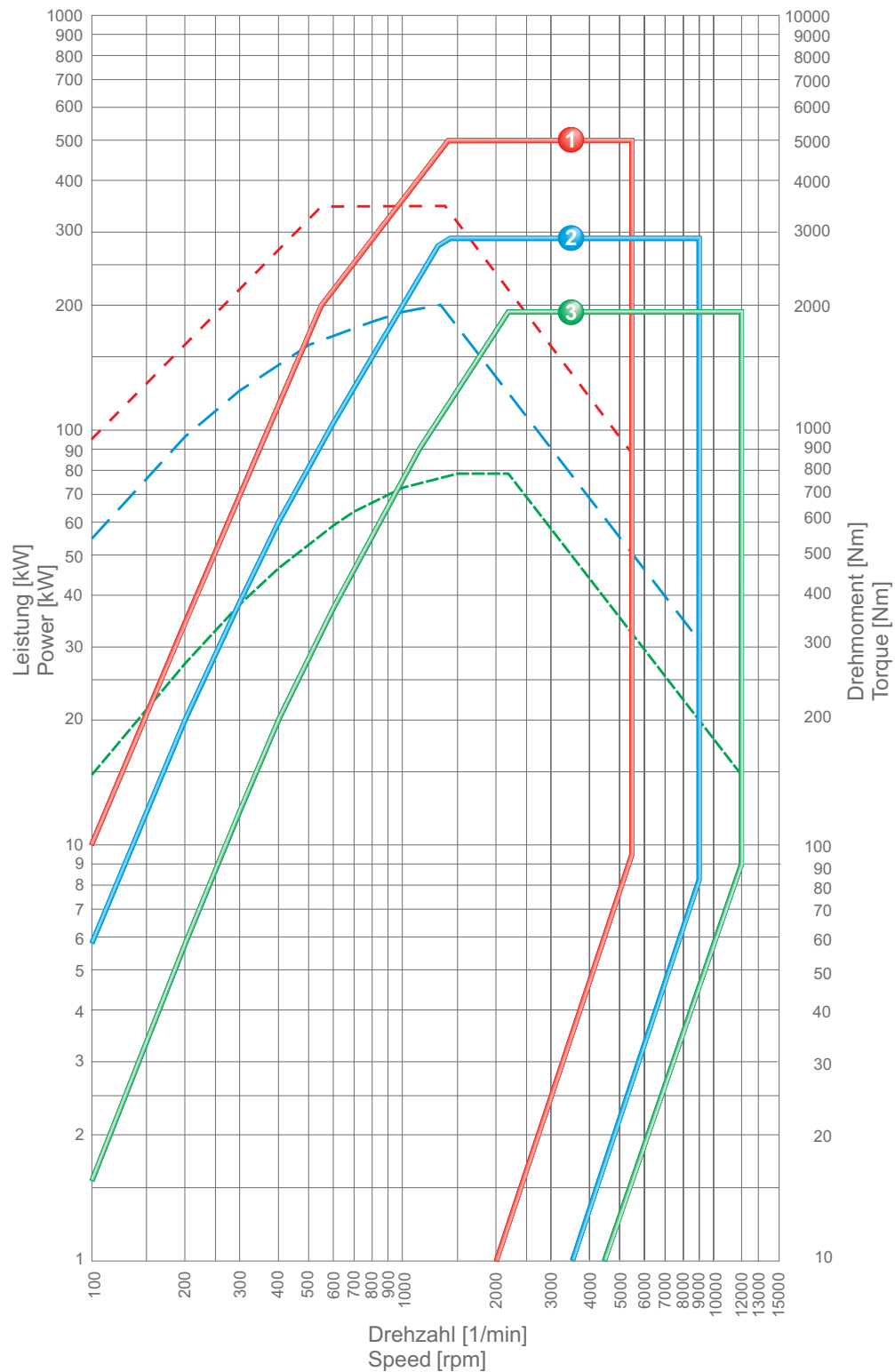


EDDY>TEC 2101	Leistung/Drehmoment	Max. Leistung [kW]	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [1/min]	Trägheitsmoment [kg m ²]	Gewicht [kg]
2101 / 20		20	120	15000	0.02	193
2101 / 40		40	150	15000	0.02	193

WIRBELSTROMBREMSEN



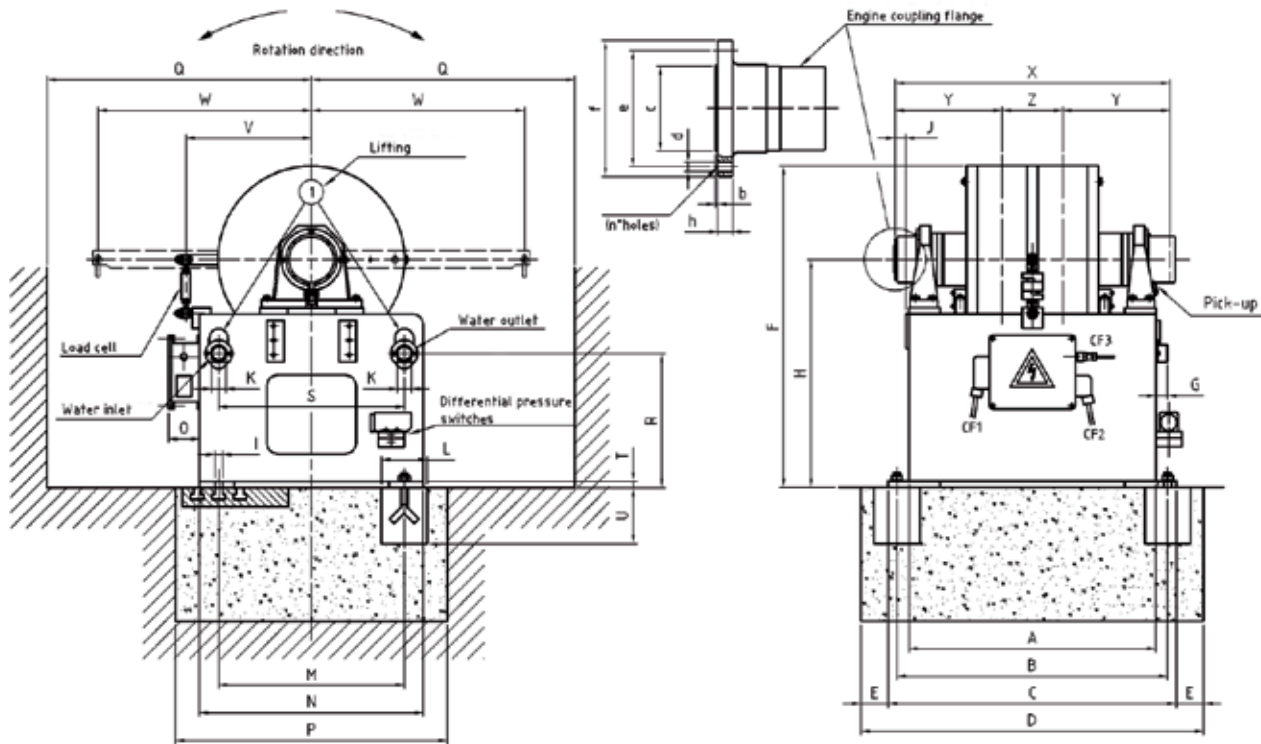
EDDY>TEC 2101	Leistung/Drehmoment	Max. Leistung [kW]	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [1/min]	Trägheitsmoment [kg m ²]	Gewicht [kg]
2101 / 75		75	450	13000	0.05	240
2101 / 110		110	450	13000	0.05	240



EDDY>TEC 2101	Leistung/Drehmoment	Max. Leistung [kW]	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [1/min]	Trägheitsmoment [kg m ²]	Gewicht [kg]
2101 / 190	③ ———	190	800	12000	0.15	393
2101 / 290	② ———	290	2000	9000	0.6	660
2101 / 500	① - - - -	500	3500	5500	3	1150

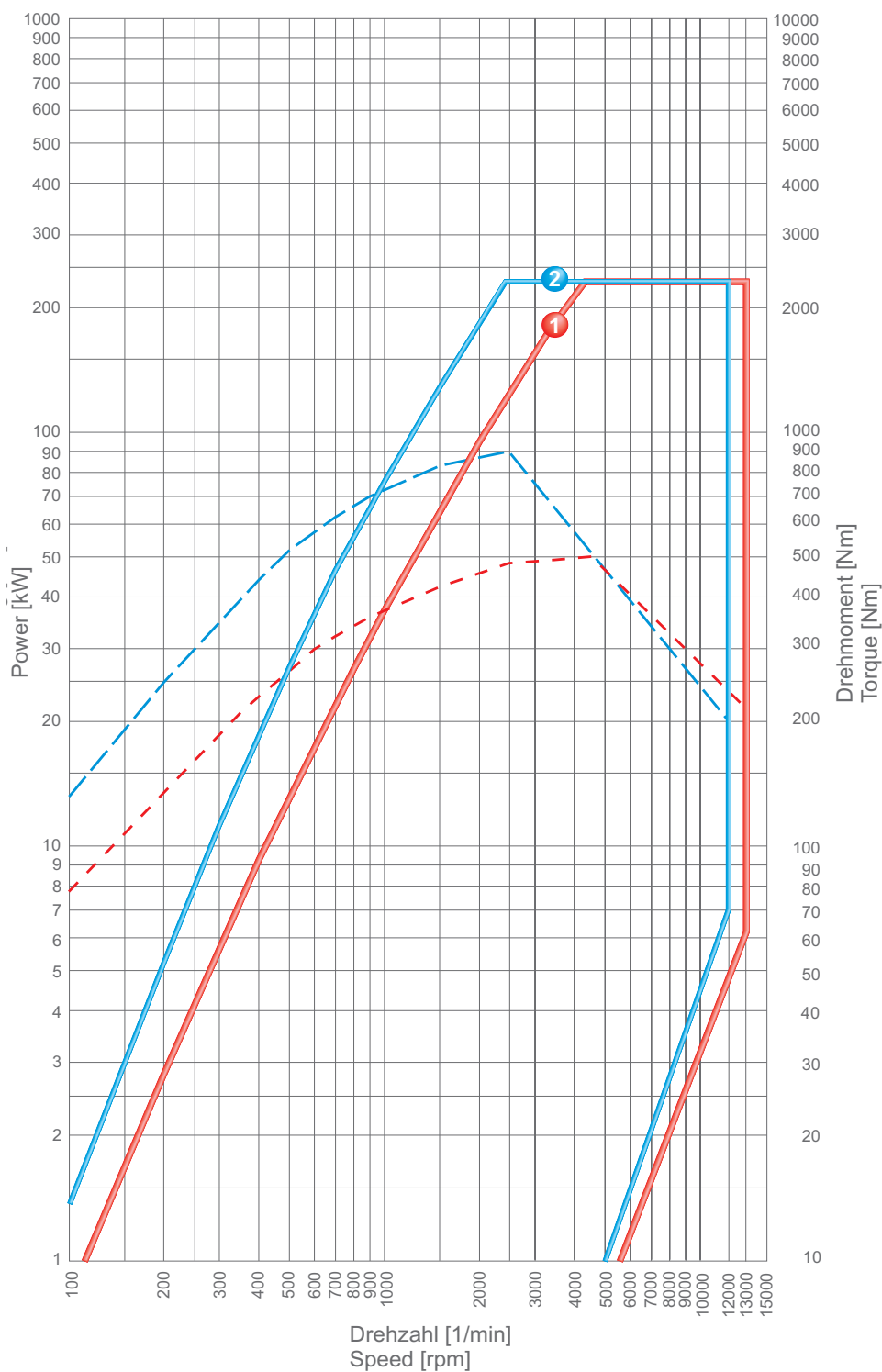
WIRBELSTROMBREMSEN

EDDY>TEC 2102 Zweifach - Rotor - Versionen Leistungsbereich von 230 kW bis 1000 kW



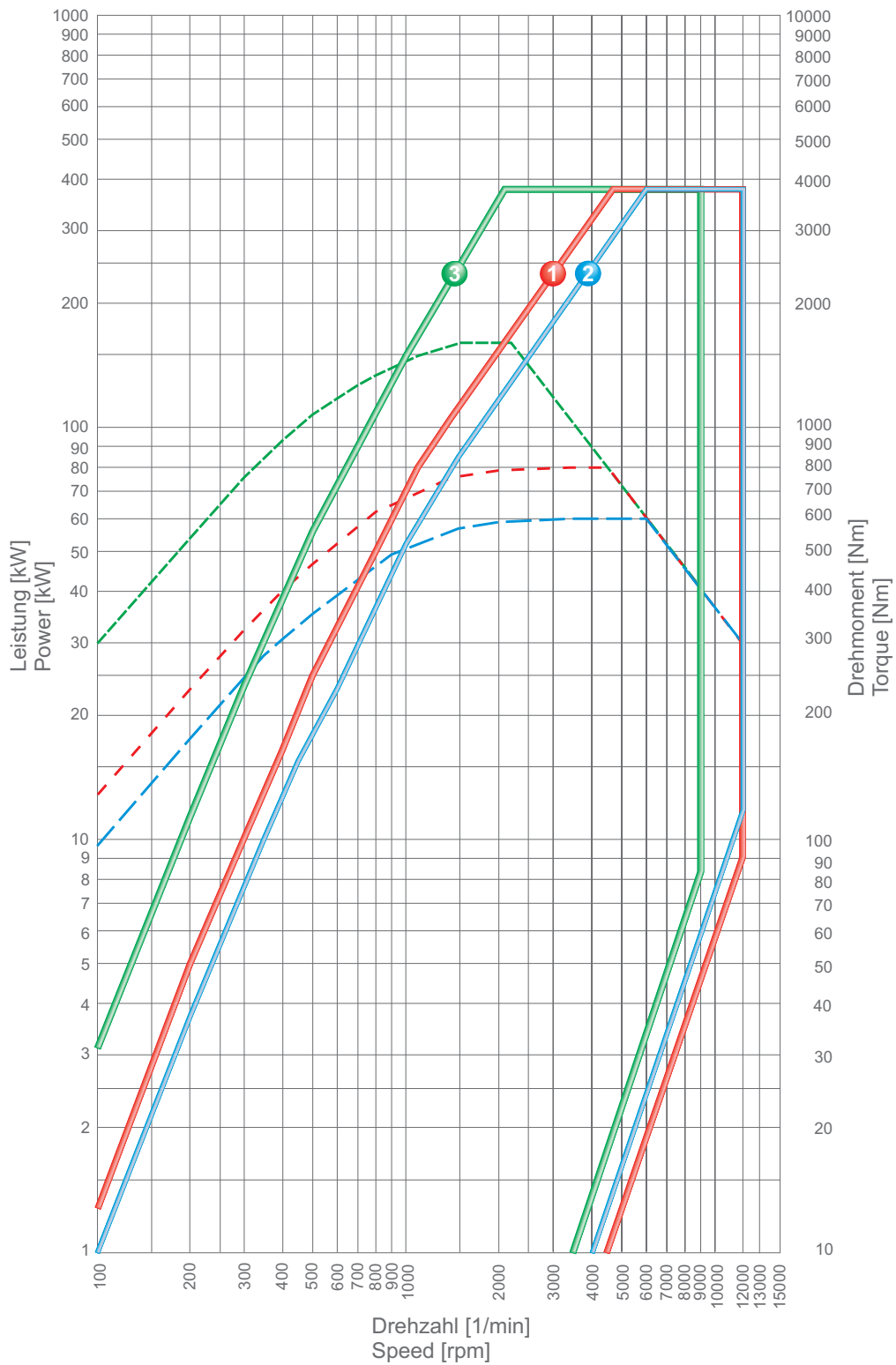
EDDY>TEC 2102	A	B	C	D	E	F	G	H	øI	J±2	øk	L	M	N	O	P	Q
230-2L	562	632	682	822	70	874	190	647	16	30	G 1"½	90	460	540	90	680	1450
230-2S	518	578	628	768	70	874	190	647	16	17	G ½"	90	460	540	90	680	1450
380-2L	732	802	852	992	70	935	190	662	22	21	G 2"	90	540	640	90	780	1450
380-2SD	662	732	782	922	70	935	190	662	22	31	G 2"	90	540	640	90	780	1450
380-2S	662	732	782	922	70	935	190	662	22	31	G 2"	90	540	640	90	780	1450
1000-2L	1034	1114	1184	1424	120	1242	90	800	27	57	G 2"½	100	980	1080	90	1320	2250
580-SL	799	860	910	1050	70	1040	70	700	22	49	G 2"	90	660	760	90	925	1350
580-2S	754	814	864	1004	70	1040	170	700	22	23	G 2"	90	660	760	90	925	1350

EDDY>TEC 2102	R	S	T	U	V	W	X±4	Y±2	Z	a	b	øc (g6)	ød	øe	øf	h	Weight / kg
230-2L	400	440	18	150	325	1019.7	641	251.5	138	8	2	75	M10	101.5	119	13	435
230-2S	400	440	18	150	325	1019.7	570	226	118	6	2	57	M8	84	99	12	385
380-2L	389	540	18	150	377	1019.7	802	317.5	167	8	2.5	90	M12	130	150	16	735
380-2SD	389	540	18	150	377	1019.7	743	295.5	152	8	2	75	M10	101.5	119	13	630
380-2S	389	540	18	150	377	1019.7	743	295.5	152	8	2	75	M10	101.5	119	13	630
1000-2L	290	880	27	200	560	2039.4	1182	466	250	8	3	140	M18x1.5	218	250	30	2300
580-SL	387	640	18	150	415	1529.6	926	361	204	8	2.5	110	M12	155.5	180	16	1160
580-2S	387	640	18	150	415	1019.7	824	322.5	179	8	2.5	90	M12	130	150	16	1050

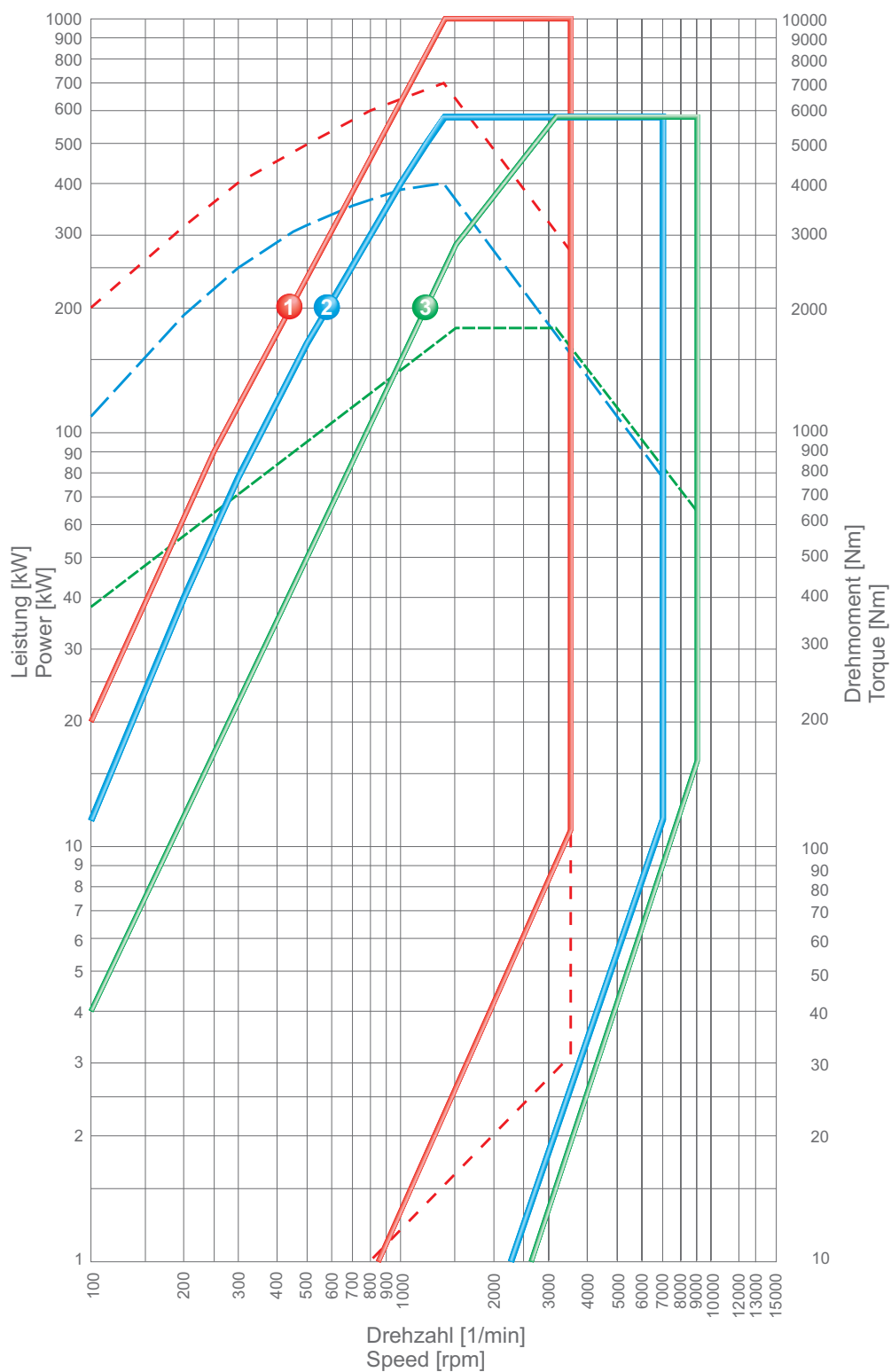


EDDY>TEC 2102	Leistung/Drehmoment	Max. Leistung [kW]	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [1/min]	Trägheitsmoment [kg m ²]	Gewicht [kg]
2102 / 230-2S		230	500	13000	0.1	385
2102 / 230-2L		230	900	12000	0,1	435

WIRBELSTROMBREMSEN



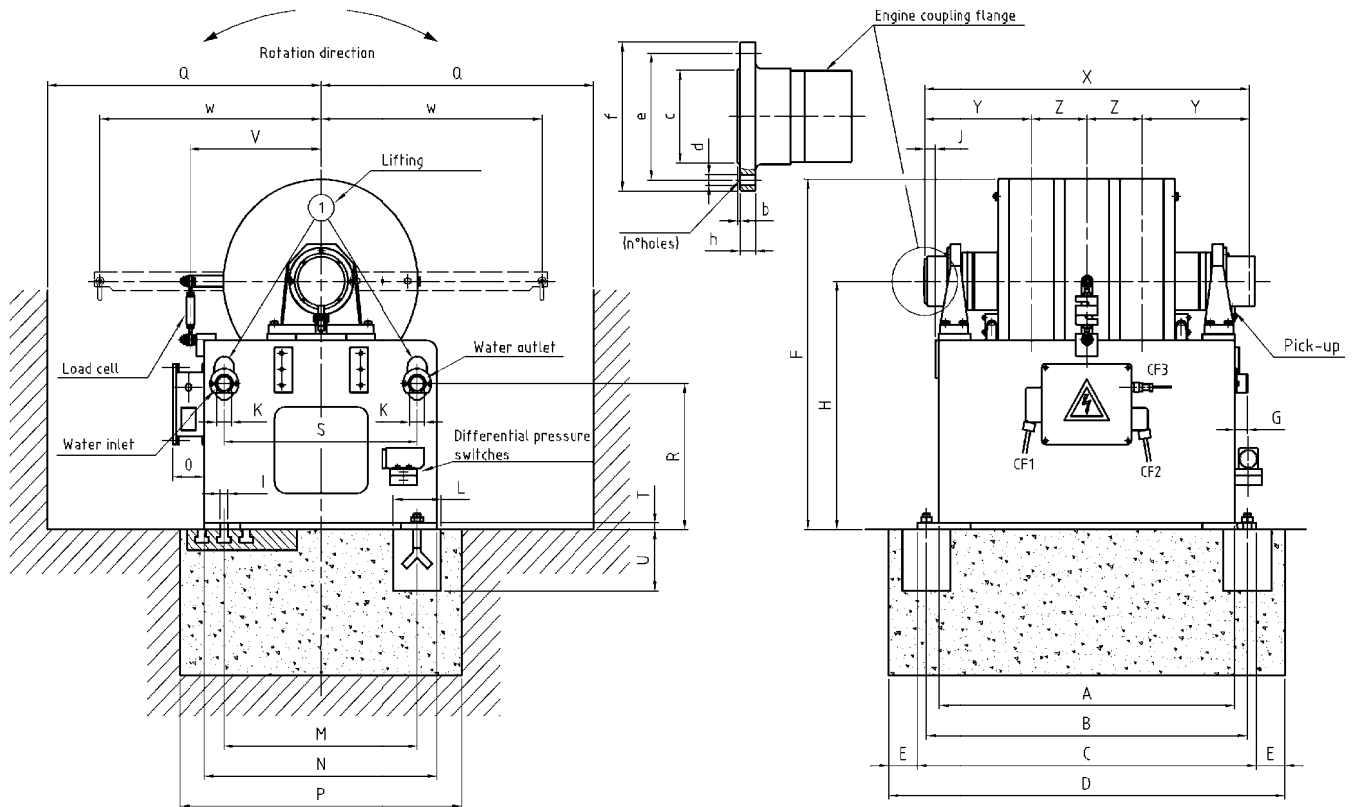
EDDY>TEC 2102	Leistung/Drehmoment	Max. Leistung [kW]	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [1/min]	Trägheitsmoment [kg m ²]	Gewicht [kg]
2102 / 380-2S	1 - - - - -	380	800	12000	0.29	630
2102 / 380-2SD	2 - - - - -	380	600	12000	0.1	630
2102 / 380-2L	3 - - - - -	380	1600	9000	0,3	735



EDDY>TEC 2102	Leistung/Drehmoment	Max. Leistung [kW]	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [1/min]	Trägheitsmoment [kg m ²]	Gewicht [kg]
2102 / 1000-2L		1000	7000	3500	5,5	2300
2102 / 580-2L		580	4000	7000	1,1	1160
2102 / 580-2S		580	1800	9000	0,9	1050

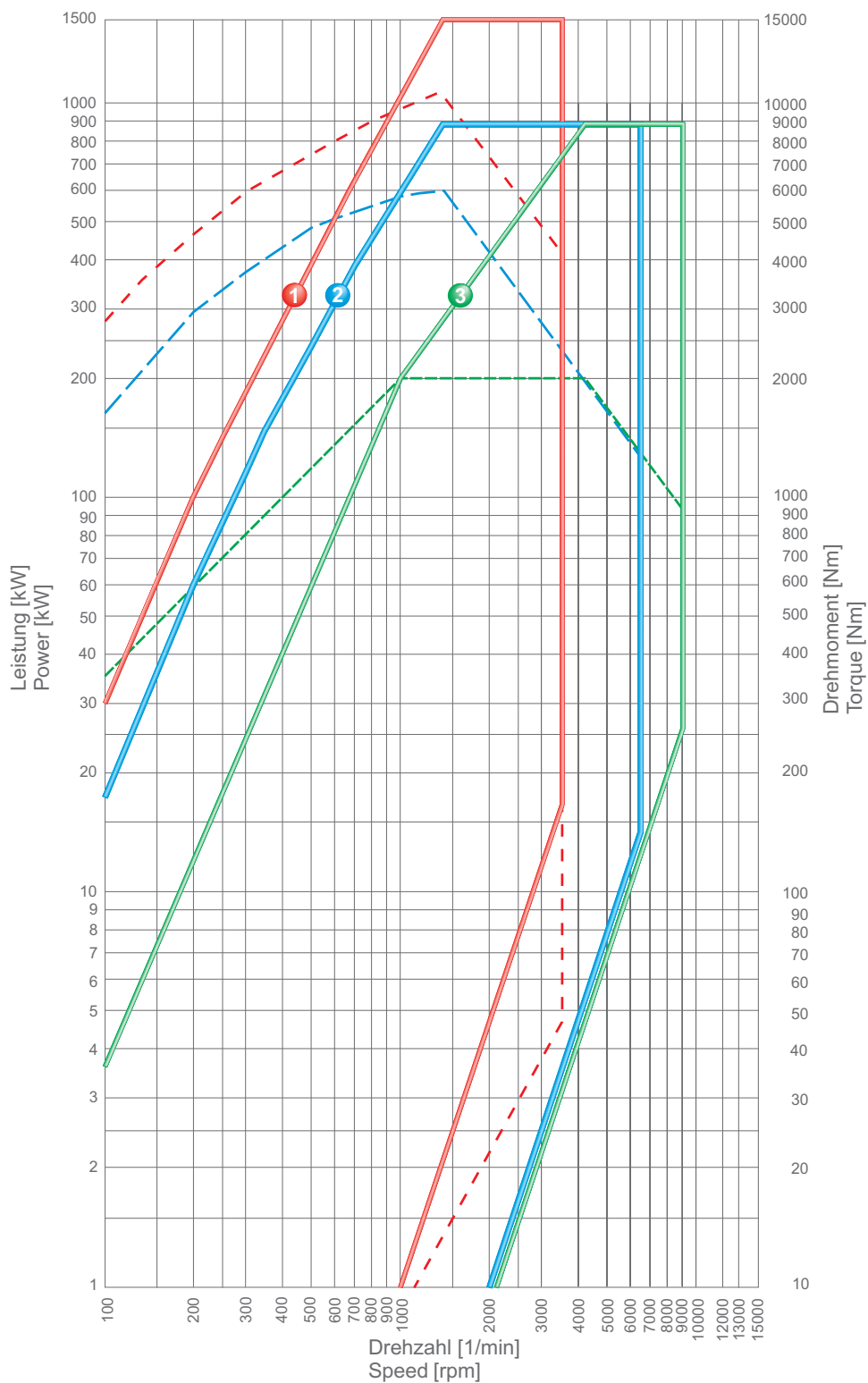
WIRBELSTROMBREMSEN

EDDY>TEC 2103 Dreifach - Rotor - Versionen Leistungsbereich von 870 kW bis 1500 kW



EDDY>TEC 2103	A	B	C	D	E	F	G	H	øI	J±2	øk	L	M	N	O	P	Q	R
2103/870-3s	933	993	1043	1223	90	1040	172	700	22	23	G 2"½	90	660	760	130	900	1350	387
2103/870-3L	1003	1064	1114	1294	90	1040	70	700	22	49	G 2"½	90	660	760	130	900	1960	387
2103/1500-3L	1284	1364	1434	1674	120	1242	90	800	27	57	G 3"	100	980	1080	130	1320	2400	460

EDDY>TEC 2103	S	T	U	V	W	X±4	Y±2	Z	a	b	øc (g6)	ød	øe	øf	h	Weight kg
2103/870-3s	640	18	150	415	1019.7	1003	322.5	179	8	2.5	110	M12	155.5	180	16	1450
2103/870-3L	640	18	150	415	1529.6	1130	361	204	8	2.5	110	M16	155.5	180	30	1600
2103/1500-3L	880	27	200	560	2039.4	1432	466	250	8	3	140	M18x1.5	218	260	30	3300



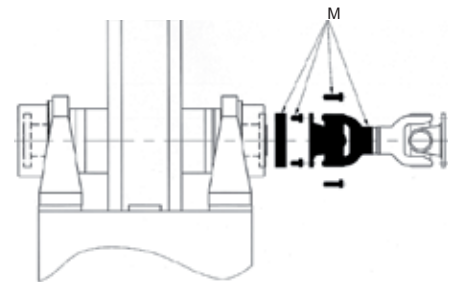
EDDY>TEC 2103	Leistung/Drehmoment	Max. Leistung [kW]	Max. Drehmoment [Nm]	Max. Drehzahl [1/min]	Trägheitsmoment [kg m ²]	Gewicht [kg]
2103 / 870-3L		870	6000	6500	1,7	1600
2103 / 1500-3L		1500	10500	3500	8,1	3300
2103 / 870-3S		870	2000	9000	1,5	1450

WIRBELSTROMBREMSEN

Ankuppelbare Massen

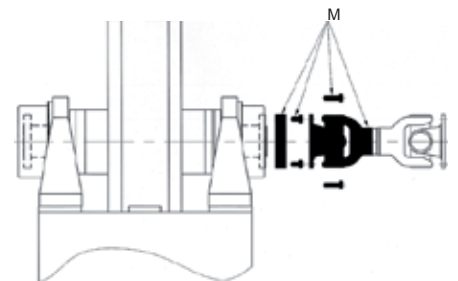
Ankuppelbare Massen EDDY>TEC 2101

EDDY>TEC 2101	Drehzahl max [1/min]	M [kg]	Drehzahl 1 [1/min]	M 1 [kg]	Drehzahl 2 [1/min]	M 2 [kg]	Drehzahl 3 [1/min]	M 3 [kg]
20 / 40	15000	1,1	10000	2,5	8000	3,9	3000	27,5
75 / 110	12500	1,6	10000	2,5	8000	3,9	3000	27,8
190	12000	3	8000	6,8	5500	14,3	3000	48
290	9000	6,9	7000	11,4	5500	18,5	3000	62,1
500	5500	19,2	5000	23,2	4000	36,3	3000	64,5



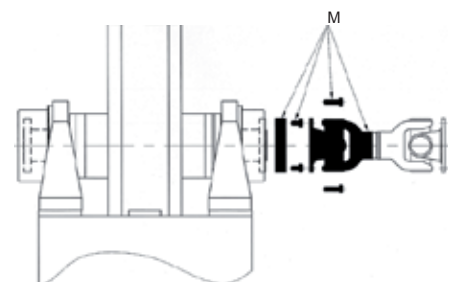
Ankuppelbare Massen EDDY>TEC 2102

EDDY>TEC 2102	Drehzahl max [1/min]	M [kg]	Drehzahl 1 [1/min]	M 1 [kg]	Drehzahl 2 [1/min]	M 2 [kg]	Drehzahl 3 [1/min]	M 3 [kg]
230 - 2L	13000	3,1	10000	4,5	8000	7	3000	49,6
230 - 2S	12000	1,1	10000	2,5	8000	3,9	3000	27,5
380 - 2L	10000	5,7	7000	11,6	5500	18,8	3000	63,3
380 - 2S	13000	2,7	10000	4,6	8000	7,1	3000	50,7
380 - 2SD	12000	3,2	10000	4,6	8000	7,1	3000	50,7
580 - 2S	9000	6	7000	9,9	5500	16	3000	53
580 - 2L	7500	10,8	5000	24,3	4000	38	3000	67,5
1000 - 2L	3500	45	3000	61	2500	88	2000	137



Ankuppelbare Massen EDDY>TEC 2103

EDDY>TEC 2103	Drehzahl max [1/min]	M [kg]	Drehzahl 1 [1/min]	M 1 [kg]	Drehzahl 2 [1/min]	M 2 [kg]	Drehzahl 3 [1/min]	M 3 [kg]
870 - 3S	10000	4,2	7000	8,6	5500	13,9	3000	46,7
870 - 3L	6500	11,6	5500	16,2	4000	30,6	3000	54,5
1500 - 3L	3500	40	3000	54,4	2500	78,4	2000	122,5



Lieferumfang

Wirbelstrombremse bestehend aus:

- ▶ Pendelkörper
- ▶ Pendellagerung (Stützlager)
- ▶ Impulsgeber Drehzahlmessung
- ▶ Kraftmessdose zur Drehmomenterfassung
- ▶ Temperaturüberwachung
- ▶ Bremsensockel
- ▶ Bedienungsanleitung
- ▶ Kühlmittel Durchflusswächter
- ▶ Anschlusskabel

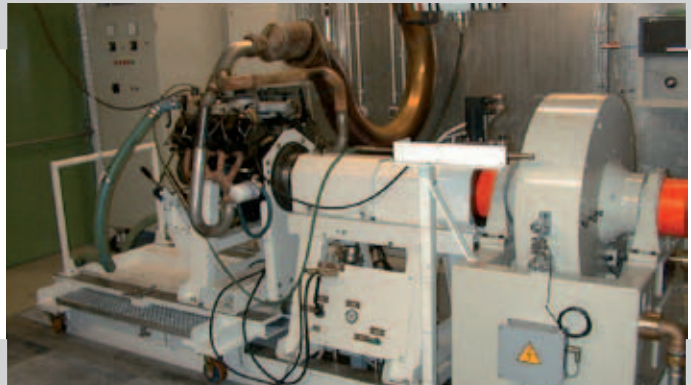
Optionen

- ▶ Leistungsteil Dynacon 2803
- ▶ Kalibriereinrichtung
- ▶ Kalibriegewichte
- ▶ Polo-Magnetfilter
- ▶ Regler für Bremse und Prüfling
- ▶ Sonderspitzenhöhe auf Anfrage

Dienstleistungen

TECHNOGERMA bietet neben dem Produkt auch einen umfassenden Service an:

- ▶ Montage und Inbetriebnahme
- ▶ Drehmoment-Justierung
- ▶ Wartung
- ▶ mechanische und elektrische Instandsetzung
- ▶ Modernisierung und Überholung



Informieren Sie sich über unsere weiteren Produkte

- ▶ **FUEL>TEC** Kraftstoffverbrauchsmessung
- ▶ **POSY>TEC** Fahrhebelstelleinrichtung
- ▶ **ASYN>TEC** Asynchronmaschinen Modul
- ▶ **FLUI>TEC** Blow-By-Messgerät
- ▶ **SENSY>TEC** Luftmassen-Durchflussmesser
- ▶ **HYDRO>TEC** Hydraulische Bremsen

Oder über unsere Systeme und Dienstleistungen

- ▶ Schlüsselfertige Prüfstände für Motoren, Antriebe, Aggregate und individuelle Sonderanwendungen
- ▶ Kundenspezifische Lösungen wahlweise konventionell oder in TECHNOGERMA-Containerbauweise
- ▶ Prüfstands- und Prüffeldplanung

Nutzen Sie die bewährten EDDY>TEC Bremsen zu Ihrem Vorteil – gerne beraten wir Sie für Ihren spezifischen Anwendungsfall.



Ihr Kontakt zu
TECHNOGERMA SYSTEMS GmbH:

Bereich Vertrieb Standardprodukte
+49 (0)6151/99587-10
info@technogerma.com

TECHNOGERMA SYSTEMS GmbH
Röntgenstraße 10A
64291 Darmstadt

Telefon: +49 (0) 6151/99 587-0
Fax: +49 (0) 6151/99 587-19
E-Mail: info@technogerma.com



Zertifiziertes Qualitäts-
managementsystem
nach DIN EN ISO 9001