

Technische Merkmale

Stromversorgung

Dreiphasen - Spannung von 220V bis 690V, 50Hz oder 60Hz
Frequenzregelung durch Frequenzumwandler (Type PWM) bei konstantem Drehmoment von min. 20Hz bis zu der maximal angegebenen Typenschildfrequenz.

Polarität

2- und 4-polig.

EU-Richtlinien - Konformität

Niederspannung 2006/95/EG, ATEX 94/9/EG.

Bezugsnormen

IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-7,
IEC/EN 61241-0, IEC/EN 61241-1,
EN 60034-1.

Kontrollen

Alle Komponenten, die den Motorvoltschutz gewährleisten, werden vor Einbau zu 100 % vermessen und entsprechend protokolliert.

Betrieb

(S1) Kontinuierlich bei 100 % Fliehkraft und Stromleistung.

Fliehkraft

Bis max. 2615 Kgf. (25,7kN) - stufenlos regulierbar von 0 bis 100%.

Mechanische Schutzart

IP 66 gemäß IEC 529, EN 60529;
Die Schutzart wird durch eine Spezialdichtung im Sitz des Anschlussflansches gewährleistet.

Stossschutz

IK 08 gemäß IEC 68, EN 50102.

Isolationsklasse

Klasse F (155°C).

Tropenisolation

Serienmäßig - (vakuumvergossen bis Baugruppe 30 und durch Träufel Imprägnierung bei den größeren Baugruppen).

Umgebungstemperatur

-10°C bis +40°C, auf Wunsch für eine maximale Umgebungstemperatur von +55°C lieferbar oder mit Spezialfett für Temperaturbereiche unter -10°C.

Thermoschutz des Unwuchtmotors

Auf Wunsch mit Kaltleiterschutz PTC 130°C (DIN 44081-44082) oder für andere Temperaturbereiche lieferbar.
Bei Bedarf können die Motoren auch mit Antikondensation-Heizelementen (Heaters) geliefert werden.

Montage des Unwuchtmotors

Unbeschränkt in allen Einbaulagen.

Schmierung

Alle Lager der Unwuchtmotoren sind werkseitig mit Spezialfetten geschmiert und müssen bei normalen Einsatzbedingungen nicht nachgeschmiert werden ("FOR LIFE" - Schmierung). Bei den Baugr. 40-50-70 kann, besonders in schwierigen und harten Einsatzfällen, eine periodische Nachschmierung vorgenommen werden.

Klemmenkasten

großzügig dimensioniert, um den elektrischen Anschluss zu erleichtern. Spezielle Anschlussklemmen und Kabelverschraubungen garantieren den festen Sitz des Zuführungskabels.

Elektromotor

3-phasig, asynchron für einen maximalen Anlauf und Drehmomente speziell für vibrierende Maschinen entwickelt. Wicklungsisolation: vakuumvergossen bis Baugr. 30 und durch Träufel Imprägnierung, Klasse H für die Baugr. 40-50-70. Rotor aus spritzgegossenem Aluminium (Käfigläufer).

Gehäuse

Hochwiderstandsfähige Aluminiumgusslegierung bis Baugr. 50, in Sphäroguss für die Baugr. 70, für hohe Widerstandsfähigkeit und Elastizität. Am Gehäuse befindet sich eine externe Erdungsschraube gemäß IEC/EN 60079-0.

Lagerflansch

Aus Sphäro- oder Grauguss oder aus Aluminium, mit einem Lagersitz aus Stahl. Die Konstruktion sorgt für eine gleichmäßige Lastverteilung und Übertragung der Fliehkraft auf das Motorgehäuse.

Lager

Unteres und oberes Lager in sehr belastbarer Spezialausführung, entwickelt und gefertigt für Italtvibras.

Motorwelle

Isothermisch vergüteter Stahl (zugfest und hoch belastbar).

Unwuchtscheiben

Leichte Einstellung der gewünschten Fliehkraft durch eine spezielle Skala (prozentual von 0 - 100% in Abhängigkeit der maximalen Fliehkraft des Unwuchtmotors).

Abdeckhauben

Aluminiumlegierung, Lieferung bauseits mit einer untereren Abdeckhaube, keine Haube an der Flanschseite. Die Baugr. 40 wird komplett ohne Abdeckhauben geliefert.

Lackierung

Elektrostatische Pulverbeschichtung (Epoxid-Polyester Basis) mit Oberflächenvorbehandlung, Konversionsschicht und bei +200°C ausgehärtet. Widerstandsfähig und mit langer Haltbarkeit.

Erhöhter Korrosionsschutz durch <Stainless Steel Finish>

Auf Wunsch können alle Modelle dieser Serie mit einem hochgradigen Korrosionsschutz (Basis: Edelstahl Micro-Suspension - Kunststofflack) versehen werden.

2 Polig - 3000/3600 rpm

	Bezeichnung			Mechanische Eigenschaften						Elektrische Eigenschaften									
	Kode	Typ	BAU-GR	Fliehkraft (A/B)*				Gewicht		Temp. Klasse (G)	Temp. Klasse (D)	Max. Leistungsaufnahme		Nenn-Leistung (Übergabe)		Max. Strom		t _E (s)	I _A /I _N
				50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			kg	kg	W	W	W	W		
Dreiphasen	6E0369	MTF 3/200E-S02 ○	01	106/75	109/109	1.04/0.74	1.07/1.07	7.50	7.30	T3	120°C	180	180	120	120	0.33	0.33	30	2.68
	6E0370	MTF 3/300E-S02	10	151/153	148/148	1.48/1.01	1.45/1.45	11.2	10.9	T3 T4	120°C	260 230	270 230	210 172	210 172	0.57 0.48	0.50 0.41	18 12	3.50 4.20
	6E0378	MTF 3/500E-S02	20	251/163	235/235	2.46/1.60	2.30/2.30	15.0	14.1	T3 T4	120°C	500 350	500 360	300 210	300 210	0.76 0.57	0.67 0.50	12 8	4.20 5.60
	6E0456	MTF 3/650E-S02	20	393/251	377/235	3.85/2.46	3.70/2.30	15.2	14.3	T3 T4	120°C	500 350	300 360	300 210	300 210	0.76 0.57	0.67 0.50	12 8	4.20 5.60
	6E0380	MTF 3/800E-S02	30	393/262	377/377	3.85/2.57	3.70/3.70	17.0	16.5	T3 T4	120°C	550 390	570 400	405 290	405 290	0.95 0.72	0.83 0.64	12 8	4.20 5.52
	6E0285	MTF 3/1100E-S90 Δ	40	590/590	566/566	5.79/5.79	5.55/5.55	26.0	25.0	T4	120°C	830	910	660	660	1.43	1.25	6	7.30

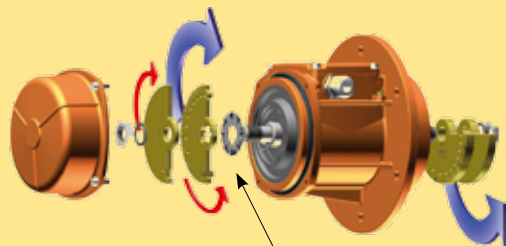
* Gelistet als A/B: Summe Gesamtflykraft der oberen Unwuchten (A) und der unteren Unwuchten (B).

○ Nur für die folgenden Versionen verfügbar 127/220V 50Hz Dreiphasen, 200/346V 50Hz Dreiphasen und 210/363V 60Hz Dreiphasen.

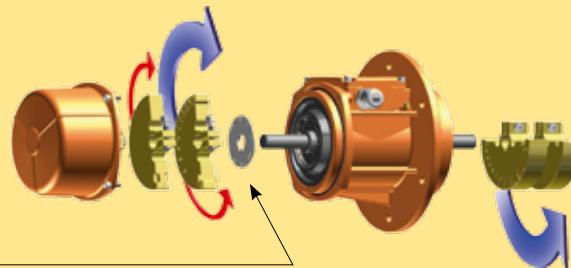
Δ Beidseitig ohne Abdeckhaube. t_E (s) = Zeit t_E wie definiert von IEC/EN 60079-7. I_A/I_N = Verhältnis von Anlaufstrom zu max. Nennstrom.

Einstellung der Fliehkichte

Massen mit Vorderbefestigung



Massen mit Greiferbefestigung



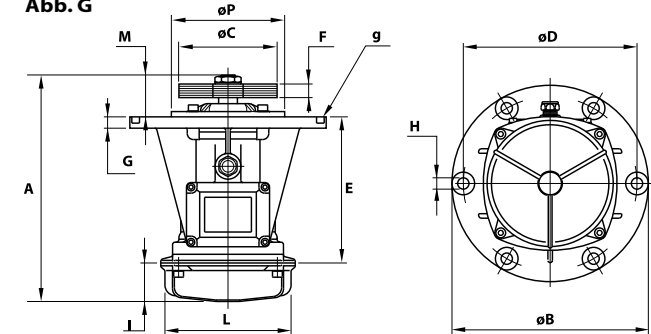
Meßscheiben für die Phasenverschiebung der Ober- und

Regulierung zur jeweiligen oberen und unteren Massengruppe Phasenverschiebung zu den einzelnen Massen

2 Polig - 3000/3600 rpm

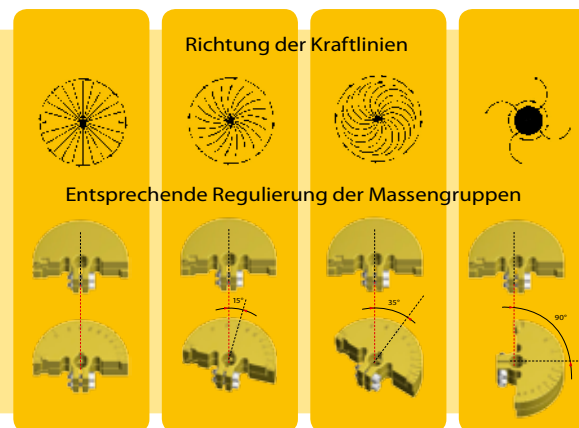
Dreiphasen	Typ	Abmessungen (mm)															
		Abb.	A	øB	øC	Löcher			E	F	G	I	L	M	øP	Kabelverschr.	Dichtung g
					øD	øH	N°										
	MTF 3/200E-S02 \circ	G	225.5	211.5	92	188	12	4	144	21 (50Hz) 15 (60Hz)	10	58	103	23.5	-	M20x1,5	OR 4650
	MTF 3/300E-S02	G	247	215	110	187	12	4	179.5	18 (50Hz) 12 (60Hz)	13	54	127	13.5	-	M20x1,5	OR 4625
	MTF 3/500E-S02	G	279.5	245	150	205	12	6	124	24 (50Hz) 15 (60Hz)	12	65	145	90.5	162	M25x1,5	OR 4700
	MTF 3/650E-S02	G	279.5	245	150 (50Hz) 132 (60Hz)	205	12	6	124	18	12	65	145	90.5	162	M25x1,5	OR 4700
	MTF 3/800E-S02	G	301	260	150 (50Hz) 132 (60Hz)	230	15	6	182	18	15	63	170	56	150	M25x1,5	OR 4800
	MTF 3/1100E-S90 Δ	G	383	279	145	254	14	4	-	31 (50Hz) 21 (60Hz)	17.5	57.5	-	63	229	M25x1,5	-

Abb. G



\circ Nur für die folgenden Versionen verfügbar 127/220V 50Hz Dreiphasen, 200/346V 50Hz Dreiphasen und 210/363V 60Hz Dreiphasen. Δ Beidseitig ohne Abdeckhaube.

Einstellung der Fliehgewichte



4 Polig - 1500/1800 rpm

	Bezeichnung			Mechanische Eigenschaften						Elektrische Eigenschaften									
	Kode	Typ	BAU-GR	Fliehkraft (A/B)*				Gewicht		Temp. Klasse (D)	Temp. Klasse (D)	Max. Leistungsaufnahme		Nenn-Leistung (Übergabe)		Max. Strom		t _E (s)	I _a /I _n
				50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz			W	W	50 Hz	60 Hz	400 V 50 Hz	460 V 60 Hz		
Dreiphasen	6E1403	MTF 15/200E-S02	10	106/74	107/107	1.04/0.72	1.05/1.05	14.0	13.2	T3 T4	120°C	203 170	- 175	90 94	- 95	0.45 0.39	- 0.40	35 28	2.04 2.34
	6E1405	MTF 15/400E-S02	20	205/142	205/205	2.01/1.39	2.01/2.01	20.6	19.8	T3 T4	120°C	300 285	320 270	200 180	230 200	0.57 0.52	0.52 0.46	18 16	3.33 3.63
	6E1406	MTF 15/550E-S02	20	276/205	295/295	2.70/2.01	2.70/2.70	22.0	20.6	T3 T4	120°C	300 285	320 270	200 180	230 200	0.57 0.52	0.52 0.46	18 16	3.33 3.63
	6E1407	MTF 15/700E-S02	30	360/263	380/380	3.53/2.58	3.73/3.73	26.0	24.5	T3 T4	120°C	460 360	500 420	310 240	380 210	0.86 0.72	0.85 0.70	17 12	3.50 4.20
	6E1280	MTF 15/1100E-S90 Δ	40	522/522	491/491	5.12/5.12	4.82/4.82	36.0	31.4	T3 T4	120°C	900 630	950 700	660 460	730 505	1.38 1.05	1.32 1.00	13 8	4.00 5.36
	6E1379	MTF 15/1710E-S02-VRS	50	894/322	878/355	8.77/3.16	8.61/3.48	44.0	41.5	T3 T4	150°C	1100 630	1150 700	730 480	800 530	1.90 1.33	1.82 1.27	9 5.5	4.95 7.00
	6E1380	MTF 15/2000E-S02-VRS	50	1021/357	1017/390	10.0/3.50	9.98/3.83	48.0	45.5	T3 T4	150°C	1100 630	1150 700	730 480	800 530	1.90 1.33	1.82 1.27	9 5.5	4.95 7.00
	6E1381	MTF 15/3810E-S02-VRS	70	1908/707	1872/718	18.7/6.94	18.4/7.04	100	93	T3 T4	135°C	2200 1850	2400 1950	1780 1500	1960 1650	3.71 3.14	3.50 3.00	6 6	7.17 8.42

* Gelistet als A/B: Summe Gesamtflyhkraft der oberen Unwuchten (A) und der unteren Unwuchten (B).

Δ Beidseitig ohne Abdeckhaube. t_E (s) = Zeit t_E wie definiert von IEC/EN 60079-7. I_a/I_n = Verhältnis von Anlaufstrom zu max. Nennstrom.

Einstellung der Fliehgewichte

Massen mit Vorderbefestigung

Massen mit Greiferbefestigung



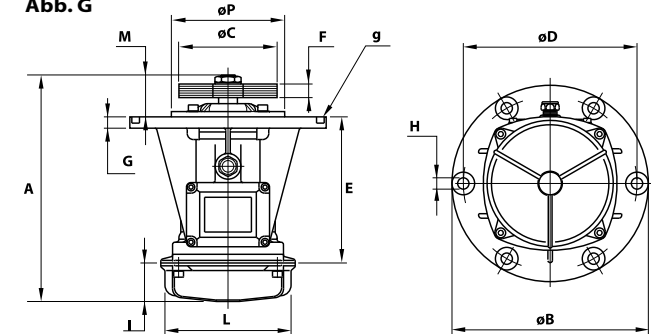
Meßscheiben für die Phasenverschiebung der Ober- und

Regulierung zur jeweiligen oberen und unteren Massengruppe Phasenverschiebung zu den einzelnen Massen

4 Polig - 1500/1800 rpm

Dreiphasen	Typ	Abmessungen (mm)																
		Abb.	A	øB	øC	Löcher			E	F	G	I	L	M	øP	Kabelverschr.	Dichtung g	
					øD	øH	N°											
	MTF 15/200E-S02	G	292.5	215	114 (50Hz) 108 (60Hz)	187	12	4	179.5	48 (50Hz) 40 (60Hz)	13	77	127	36	-	M20x1,5	OR 4625	
	MTF 15/400E-S02	G	335.5	245	130	205	12	6	124	59 (50Hz) 42 (60Hz)	12	93	145	118.5	162	M25x1,5	OR 4700	
	MTF 15/550E-S02	G	376.5	245	130	205	12	6	124	79 (50Hz) 59 (60Hz)	12	114	145	138.5	162	M25x1,5	OR 4700	
	MTF 15/700E-S02	G	380.5	260	154	230	15	6	182	59 (50Hz) 46 (60Hz)	15	106	170	92.5	150	M25x1,5	OR 4800	
	MTF 15/1100E-S90 Δ	G	426	279	190	254	14	4	-	49	17.5	57.5	-	84.5	229	M25x1,5	-	
	MTF 15/1710E-S02-VRS	G	488	350	190	290	17	6	232	84 (50Hz) 58 (60Hz)	18	134	209	122	172	M25x1,5	-	
	MTF 15/2000E-S02-VRS	G	561	350	190	290	17	6	232	96 (50Hz) 66 (60Hz)	18	171	209	158	172	M25x1,5	-	
	MTF 15/3810E-S02-VRS	G	614	410	250 (50Hz) 244 (60Hz)	350	22	6	310	78 (50Hz) 58 (60Hz)	20	178	280	125.5	234	M25x1,5	-	

Abb. G



Einstellung der Fliehgewichte

