

7.10.0 - MTES3

Generalità:

I motori asincroni 3-fase della serie MTES Sincrovert® costituiscono l'ampliamento di gamma dei motori normalizzati IEC per utilizzo a velocità variabile tramite alimentazione da inverter e si affiancano ai motori più piccoli della serie MTS.

Con un range di potenza decisamente ampio (5,5...630kW) ed una gamma completa di accessori disponibili, i motori MTES sono in grado di soddisfare innumerevoli applicazioni industriali mantenendo sempre un ottimo rapporto qualità / prezzo / prestazioni.

La costruzione prevede l'utilizzo di componenti in ghisa che assicurano eccellente robustezza meccanica, buona dissipazione termica e rendono il prodotto idoneo a sopportare anche gli stress generati dalle applicazioni più severe e impegnative per quanto riguarda la fatica e le sollecitazioni dinamiche.

Vantaggi dei motori MTES Sincrovert®:

- Costruzione in ghisa estremamente robusta e resistente agli ambienti più aggressivi.
- Design moderno.
- Esecuzione "normalizzata" compatibile con tutti i motori IEC.
- Utilizzo di componenti strutturali (carcassa, coperchi e gruppi magnetici) standard e quindi competitivi e di facile reperibilità.
- Semplicità dei componenti utilizzati e notevole robustezza meccanica
- Vasta gamma di opzioni disponibili

Settori di utilizzo:

I principali settori che utilizzano questa serie di motori sono:

- Alimentare
- Chimico
- Lavorazione legno
- Lavorazione metalli
- Lavorazione materie plastiche
- Meccanico
- Tessile
- Siderurgico
- Sollevamento e trasporto

Campi di impiego tipici:

- Argani per sollevamento
- Estrusori per plastica e gomma
- Impianti di smistamento acque
- Macchine utensili
- Miscelatori per prodotti chimici ed alimenti
- Nastri trasportatori per materiali pesanti
- Pompe e ventilatori di grossa potenza
- Sistemi di sollevamento e stoccaggio

General information

The 3-phase asynchronous motors of the MTES Sincrovert® series expand our range of variable speed, IEC normalized standard motors powered by inverter, and are the development of the smaller MTS Sincrovert® series.

With a notable power range available (5.5...630kW) and a full range of accessories available, the MTES motors can be used for a multitude of industrial applications, offering a very good quality competitive price and good performances.

The motor construction is made with cast iron frame, covers and flanges that guarantees excellent mechanical strength, good heat dissipation and high resistance to dynamic stress, mechanical loads and aggressive environments even in the harshest operating conditions.

Advantages of the MTES Sincrovert® motors:

- *Cast iron construction is extremely resistant to aggressive operating environments.*
- *Modern design.*
- *"Normalized" design, compatible with all IEC motors.*
- *Standard structural components are used (casing, covers and magnetic units) making this motor competitive, and parts easy to find.*
- *Simple and strong components used for the motor constructions*
- *Wide range of options available.*

Sectors of use:

The main sectors of use for this series of motors are:

- *Foodstuffs*
- *Chemical*
- *Woodworking*
- *Metalworking machines*
- *Plastic processing*
- *Mechanical*
- *Textiles*
- *Iron and steel*
- *Lifting and transportation*

Typical fields of use:

- *Lifting winches*
- *Plastic and rubber extruders*
- *Water distribution plants*
- *Machine tools*
- *Mixers for chemical products and foodstuffs*
- *Conveyor belts for heavy materials*
- *Powerful pumps and fans*
- *Lifting and storage systems*

Allgemein:

Die Drehstrom-Asynchronmotoren der Baureihe MTES Sincrovert® erweitern unserer Palette an IEC-genormten Motoren für den Einsatz bei invertergesteuertem variablem Drehmoment und ergänzen unsere kleineren Motoren der Baureihe MTS Sincrovert®.

Mit einem extrem großen Leistungsbereich (5,5 bis 630 kW) und einer erschöpfenden Auswahl an erhältlichem Zubehör sind die MTES-Motoren für unzählige Industrieanwendungen geeignet und bieten stets ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.

Die Konstruktion besteht aus Gusseisenbauteilen, die eine exzellente mechanische Festigkeit und eine gute Wärmeableitung gewährleisten und durch die der Motor auch den von den härtesten und anspruchsvollsten Anwendungen hinsichtlich Ermüdung und Wärmebeanspruchung gestellten Anforderungen standhalten kann.

Vorteile der Motoren MTES Sincrovert®:

- Extrem robuste gusseiserne Konstruktion, resistent gegenüber aggressivsten Umgebungen.
- Modernes Design
- Mit sämtlichen IEC-Motoren kompatible „genormte“ Ausführung
- Genormte Konstruktionsbauteile (Gehäuse, Abdeckungen und Magnetaggregate), d.h. wettbewerbsfähige und leicht erhältliche Bauteile
- Einfachheit der eingesetzten Bauteile und beträchtliche mechanische Festigkeit
- Große Auswahl an verfügbarem Zubehör

Einsatzbranchen:

Diese Motorbaureihe wird hauptsächlich in folgenden Branchen eingesetzt:

- Lebensmittelbranche
- Chemische Industrie
- Holzbearbeitung
- Metallbearbeitung
- Kunststoffbearbeitung
- Maschinenbau
- Textilbranche
- Eisen- und Stahlindustrie
- Hebe- und Transportsysteme

Typische Einsatzbereiche:

- Hubwerken
- Extruder für Kunststoff und Gummi
- Anlagen zur Wassermulenkung
- Werkzeugmaschinen
- Rührwerke für chemische Erzeugnisse
- Förderbänder für schwere Stoffe
- Hochleistungspumpen und -lüfter
- Hebe- und Lagersysteme

7.10.0 - MTE53 Series - SINCROVERT®



Motore Asincrono 3-fase per alimentazione da inverter
 AC 3-phase inverter duty Asynchronous motor
 3-Phasen Asynchronmotor für Umrichterbetrieb

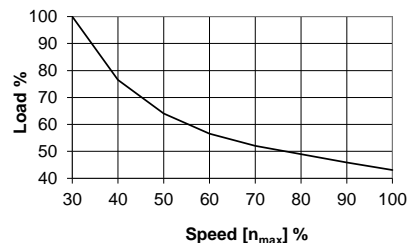
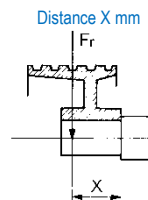
Motore	<i>Motor</i>	Motor	AC 3-phase asynchronous motor
Esecuzione	<i>Execution</i>	Ausführung	IEC standard motor (dimensions and performances)
Altezza d'asse	<i>Shaft height</i>	Wellenhöhe	132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355mm
Potenza	<i>Power</i>	Leistung	5,5...315kW
Coppia	<i>Torque</i>	Drehmoment	18...2414Nm
Peso	<i>Weight</i>	Gewicht	63...2100kg
Nr. di poli	<i>Nr. of poles</i>	Anzahl Pole	2, 4, 6
Velocità base	<i>Base speed</i>	Nennzahl	1000, 1500, 3000rpm 50Hz
Tensione di alimentazione	<i>Supply voltage</i>	Versorgungsspannung	400Vac 50Hz...460Vac 60Hz
Collegamento	<i>Connection</i>	Anschluss	delta/star
Collegamenti elettrici	<i>Electrical connection</i>	Elektrischer Anschluss	Nr.6 terminals for delta/star connection into cast iron terminal box top mounted.
Classe di isolamento	<i>Insulation class</i>	Isolationklasse	F, temperature rise cl.F
Termoprotettori	<i>Thermal protectors</i>	Thermischschutz	PTO (klixon) as standard, PTC*, KTY84-130*, PT100* on request
Forma costruttiva	<i>Mounting construction</i>	Bauform	B3, B5, B35 + other vertical and horizontal mountings
Grado di protezione	<i>Protection degree</i>	Schutzart	IP 54, IP 55*
Tipo di raffreddamento	<i>Type of cooling</i>	Art der Kühlung	IC 411 self-ventilated, IC 416* with axial fan 1-ph 230V 50/60Hz
Grado di vibrazione	<i>Vibration degree</i>	Vibrationsgrad	N, R*, S*
Metodo di equilibratura	<i>Balancing method</i>	Auswuchtmethode	Half key, full* key or without* key on request
Temperatura ambiente	<i>Ambient temperature</i>	Raumtemperatur	-20...+40°C
Colore	<i>Color</i>	Farbe	RAL 5010 (blue)
Materiale carcassa	<i>Frame material</i>	Statormaterial	Cast iron
Materiale coperchi / flangia	<i>Covers / flange material</i>	Deckelmaterial	Cast iron
Materiale albero	<i>Shaft material</i>	Welle	Steel C45 -
Posizione morsettiera	<i>Terminal box position</i>	Klemmenkastenposition	Standard position top mounted, side* mounted on request
Opzioni disponibili	<i>Options available</i>	Mögliche Optionen	Axial servo-ventilation IC 416, Encoder, PTC, KTY84-130, space heaters, stainless steel screws, insulated bearings.
Disponibilità	<i>Availability</i>	Verfügbarkeit	4 poles B3 and B5 normally ready in stock up to frame 315
Tempo di consegna	<i>Delivery time</i>	Lieferzeit	From ready in stock up to 12 weeks size and options depending.

* A richiesta con sovrapprezzo – On request with price increase –

DATI GENERALI	GENERAL DATA	ALLGEMEINE DATEN	
Forma costruttiva	Mounting	Bauformen	IM 1001 (B3) – IM 3001 (B5) ²⁾ – IM 2001 (B35) ²⁾
Protezione motore	Motor Protection	Schutzart	IP 54 (IP 55) ²⁾
Equilibratura	Balancing	Auswuchten	grado R – R degree – grad R
Isolamento	Insulation	Isolation	classe F – F class – F Klasse
Protezione termica	Thermal Protection	Thermikschutz	PTO (Klixon) ²⁾ – PTC ²⁾ – PT100 ²⁾
Rumore L _w	Noise L _w	Geräuschpegel L _w	L _w < 85 dB (A)
Raffreddamento	Cooling System	Kühlung	IC 411 - IC 416 ²⁾
Sollecitazione massima	Max adm. shock	Max schuss	V eff 4.5 mm/s 6,3...63Hz – acc. 2.55 m/s ²
Installazione	Ambient	Umgebungstemperatur	- 20 / + 40°C - 1000 m a.s.l.

VENTILATORE ²⁾	ELECTRIC FAN ²⁾	ELEKTROLÜFTER ²⁾	AXIAL FAN ²⁾									
Grandezza motore	Motor size	MotorBaugröße	132	160	180	200	225	250	280	315-355	400	
Alimentazione	Power supply	Versorgung	1-phase 220/230 V 50/60 Hz									
Corrente	Current	Strom	A	0.31	0.64	1.55	0.83	1.06	1.25	1.55	3.33	3.33
Potenza	Power	Leistung	W	45	145	350	190	240	285	355	760	760
Portata max	Air flow max	Volumen	m ³ /min	10	16	56	60	82	94	108	150	180
Rumosità	Noise level	Gerauschent	dB (A)	65	72	76	67	73	74	76	78	78
Codice	Code	Typ		RB2C-190	R2E-225	A2E300	A4E350	A4E400	A4E420	A4E450	A4E500	A4E500

CUSCINETTI	BEARINGS		WÄRLAGER		RADIAL LOAD DIAGRAM		
Motor Size	D.E. side 2 poles	Brg. Code Other	N.D.E. side Brg. code	Max.spd. Rpm ³⁾	Max.rad.load N @ 1500rpm	Dist. X mm	Max. axial load N
MTE53 132	6208ZZ C3	6208ZZ C3	6208ZZ C3	4500	2000 / 1700	40/80	700
		NU 208 ²⁾		4500	3600 / 3000		
MTE53 160	6309 C3	6309 ZZ C3	6309 C3	4000	2100 / 1800	55/110	900
		NU 309 ²⁾		4000	3800 / 3200		
MTE53 180	6311 C3	6311 C3	6311 C3	3800	2500 / 2100	55/110	1300
		NU 311 ²⁾		3800	4500 / 3800		
MTE53 200	6312 C3	6312 C3	6312 C3	3800	3400 / 2900	55/110	1700
		NU 312 ²⁾		3800	6200 / 5300		
MTE53 225	6313 C3	6313 C3	6313 C3	3800	4000 / 3400	70/140	1900
		NU 313 ²⁾		3800	7200 / 6100		
MTE53 250	6314 C3	6314 C3	6314 C3	3600	4800 / 4000	70/140	2300
		NU 314 ²⁾		3600	8700 / 7200		
MTE53 280	6316 C3	6316 C3	6316 C3	3600	6600 / 5500	70/140	4500
		NU 316 ²⁾		3000	11800 / 9900		
MTE53 315	6317 C3	-	6317 C3	3200	8400 / 7000	85/170	5500
		NU 319		6319 C3	2600		
MTE53 355	6319 C3	-	6322 C3	2600	12000 / 10000	85/170	6500
		NU 322		6322 C3	2000		
MTE53 400	-	-	-	2200	14000 / 12000	85/170	7000
		NU 326		6326 C3	1800		

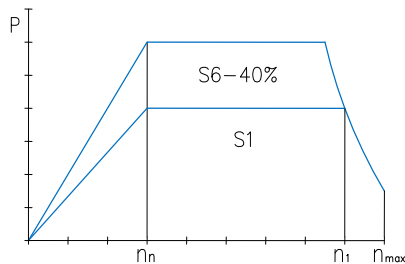


D.E. (Lato comando, drive end, Abtriebsseite) - N.D.E. (Lato opposto comando, non-drive end, Rückseite) - NU: (Cuscinetto a rulli, Roller bearing, Rollenlager)²⁾

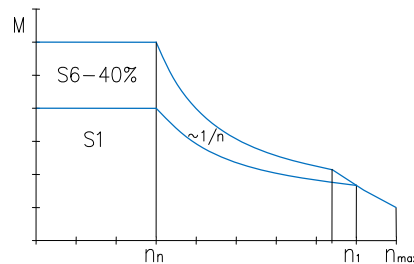
²⁾ Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Verfügbares Sonderzubehör

³⁾ La velocità massima continuativa è limitata al 70% del valore indicato n_{max}. - The max continuous operation speed is limited to the 70% of the indicated value n_{max}.
Per applicazioni con puleggia si raccomanda l'utilizzo del cuscinetto a rulli, for application with pulley the roller bearing option is required, bei Verwendung einer Riemenscheibe wird ein Rollenlager an der Abtriebsseite empfohlen.

POWER DIAGRAM



TORQUE DIAGRAM



IE 3 EFFICIENCY

DATI ELETRICI E PRESTAZIONI

ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN

2 Poles

Motor type	Eff IE	P _n Kw	n _n rpm	Poli nr	Un Vac	f _n Hz	I _n A 400V	η ^{4/4} %	η ^{3/4} %	η ^{1/2} %	cosφ P.F.	n ₁ rpm	n _{max} ¹⁾ rpm	M _n Nm	M _{max} Nm	J kgm ²	Wgt kg
MTE33 132SA/2	IE3	5,5	2930	2	400	50	10,0	89,2	90,2	88,6	0,89	4500	4500	18,1	36	0,0152	64
MTE33 132SB/2	IE3	7,5	2930	2	400	50	13,4	90,1	90,8	89,3	0,9	4500	4500	24,6	49	0,019	69
MTE33 160MA/2	IE3	11	2960	2	400	50	19,8	91,2	93,8	93	0,88	4000	4000	36	72	0,0596	114
MTE33 160MB/2	IE3	15	2940	2	400	50	26,2	91,9	93,1	92,9	0,9	4000	4000	48,7	97	0,0621	127
MTE33 160L/2	IE3	18,5	2940	2	400	50	31,8	92,4	93,5	93,3	0,91	4000	4000	60,1	120	0,0767	144
MTE33 180M/2	IE3	22	2945	2	400	50	38,5	92,7	94,1	93,6	0,89	3800	3800	71,3	143	0,0967	184
MTE33 200LA/2	IE3	30	2945	2	400	50	52,1	93,3	93,8	93,2	0,89	3800	3800	97,3	195	0,174	248
MTE33 200LB/2	IE3	37	2945	2	400	50	64,0	93,7	94,4	94,2	0,89	3800	3800	120	240	0,200	267
MTE33 225M/2	IE3	45	2950	2	400	50	75,9	94,0	94,6	94,1	0,91	3800	3800	146	291	0,344	370
MTE33 250M/2	IE3	55	2960	2	400	50	93,5	94,3	94,5	93,1	0,9	3600	3600	177	355	0,444	434
MTE33 280S/2	IE3	75	2960	2	400	50	126	94,7	94,9	93,7	0,91	3600	3600	242	484	0,829	574
MTE33 280M/2	IE3	90	2960	2	400	50	150	95,0	95,2	94,3	0,91	3600	3600	290	581	0,982	650
MTE33 315S/2	IE3	110	2960	2	400	50	185	95,2	95,5	94,6	0,9	3600	3600	355	710	1,70	952
MTE33 315MA/2	IE3	132	2960	2	400	50	222	95,4	95,5	94,7	0,9	3600	3600	426	852	1,94	1053
MTE33 315MB/2	IE3	160	2960	2	400	50	268	95,6	95,8	94,5	0,9	3600	3600	516	1032	2,20	1141
MTE33 315LB/2	IE3	200	2960	2	400	50	335	95,8	96,0	94,7	0,9	3600	3600	645	1291	2,55	1119
MTE33 355MA/2	IE3	250	2960	2	400	50	448	95,8	96,2	94,8	0,84	3600	3600	807	1613	3,14	1650
MTE33 355LB/2	IE3	315	2960	2	400	50	558	95,8	96,2	94,8	0,85	3600	3600	1016	2033	3,85	1835

4 Poles

Motor type	Eff IE	P _n Kw	n _n rpm	Poli nr	Un Vac	f _n Hz	I _n A 400V	η ^{4/4} %	η ^{3/4} %	η ^{1/2} %	cosφ P.F.	n ₁ rpm	n _{max} ¹⁾ rpm	M _n Nm	M _{max} Nm	J kgm ²	Wgt kg
MTE33 132SA/4	IE3	5,5	1460	4	400	50	10,5	89,6	90,9	88,9	0,84	2800	4500	36,7	81	0,0345	67
MTE33 132MA/4	IE3	7,5	1440	4	400	50	14,1	90,4	91,3	91,2	0,85	2800	4500	49,7	109	0,0441	82
MTE33 160MA/4	IE3	11	1450	4	400	50	20,7	91,4	92,2	91,7	0,84	2900	4000	72,5	159	0,104	125
MTE33 160L/4	IE3	15	1450	4	400	50	27,3	92,1	92,9	92,2	0,86	2900	4000	98,8	217	0,138	148
MTE33 180M/4	IE3	18,5	1460	4	400	50	33,5	92,6	93,6	93,0	0,86	2900	3800	121	266	0,155	165
MTE33 180L/4	IE3	22	1460	4	400	50	39,2	93,0	93,7	92,9	0,87	2900	3800	144	317	0,194	191
MTE33 200LA/4	IE3	30	1470	4	400	50	57,1	93,6	93,7	93,2	0,81	2900	3800	195	429	0,294	249
MTE33 225S/4	IE3	37	1470	4	400	50	65,4	93,9	95,2	94,3	0,87	2900	3800	240	529	0,578	322
MTE33 225M/4	IE3	45	1470	4	400	50	79,3	94,2	95,2	94,5	0,87	2900	3800	292	643	0,653	364
MTE33 250M/4	IE3	55	1470	4	400	50	95,4	94,6	95,2	94,5	0,88	2900	3400	357	786	0,765	414
MTE33 280S/4	IE3	75	1480	4	400	50	131	95,0	95,1	94,8	0,87	2900	3400	484	1065	2,00	642
MTE33 280M/4	IE3	90	1480	4	400	50	161	95,2	95,1	95,0	0,85	2900	3200	581	1278	2,18	683
MTE33 315S/4	IE3	110	1480	4	400	50	189	95,4	95,7	94,6	0,88	2900	3200	710	1562	3,72	936
MTE33 315MA/4	IE3	132	1480	4	400	50	227	95,6	95,8	95,0	0,88	2900	3200	852	1874	4,30	1040
MTE33 315MB/4	IE3	160	1480	4	400	50	274	95,8	96,0	95,1	0,88	2900	3200	1032	2271	5,11	1121
MTE33 315LB/4	IE3	200	1480	4	400	50	338	96,0	96,2	95,3	0,89	2900	3200	1291	2839	6,17	1202
MTE33 355MA/4	IE3	250	1480	4	400	50	422	96,0	96,3	95,4	0,89	2900	3000	1613	3549	7,64	1605
MTE33 355LB/4	IE3	315	1480	4	400	50	532	96,0	96,3	94,5	0,89	2900	3000	2033	4472	9,34	1757

6 Poles

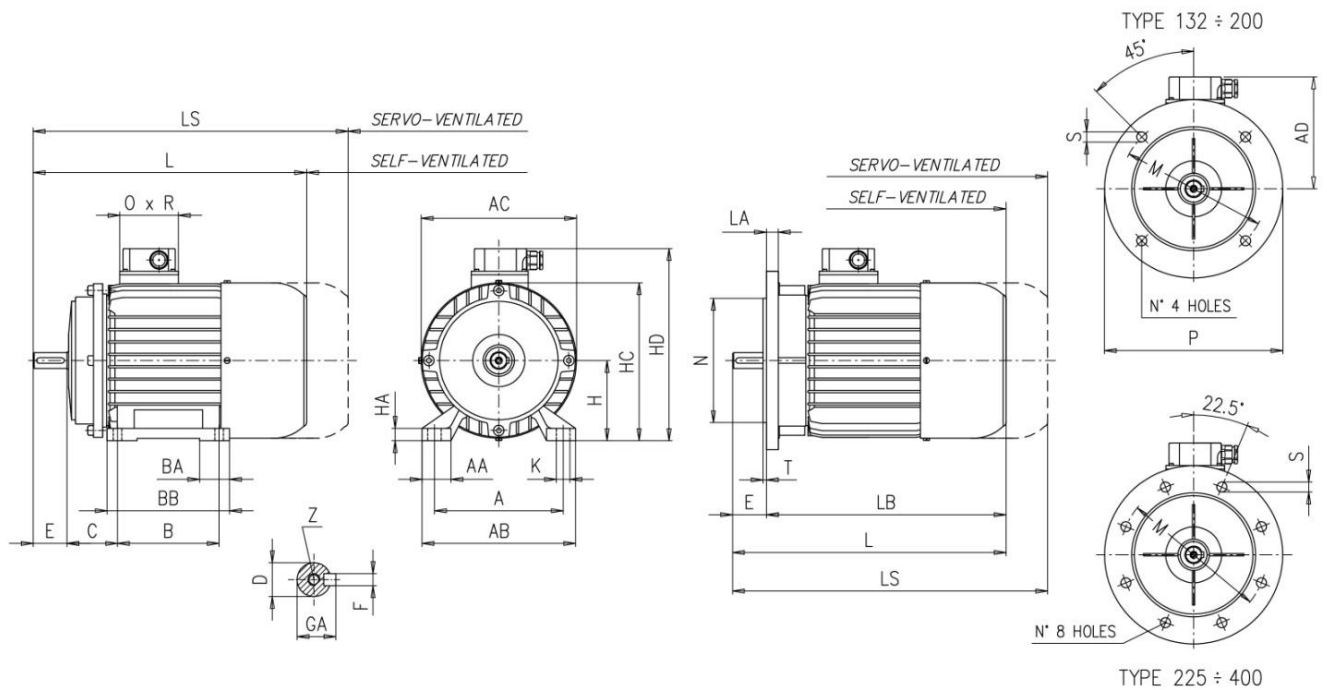
Motor type	Eff IE	P _n Kw	n _n rpm	Poli nr	Un Vac	f _n Hz	I _n A 400V	η ^{4/4} %	η ^{3/4} %	η ^{1/2} %	cosφ P.F.	n ₁ rpm	n _{max} ¹⁾ rpm	M _n Nm	M _{max} Nm	J kgm ²	Wgt kg
MTE33 132SA/6	IE3	3	965	6	400	50	6,8	85,6	86,1	84,5	0,74	1700	4500	30,5	59	0,0338	68
MTE33 132MA/6	IE3	4	950	6	400	50	9,0	86,8	87,6	85,2	0,74	1700	4500	40,2	78	0,0434	70
MTE33 132MB/6	IE3	5,5	950	6	400	50	12,7	88	88,8	86,9	0,71	1700	4500	55,3	108	0,0544	75
MTE33 160MA/6	IE3	7,5	960	6	400	50	16,2	89,1	90,3	88,0	0,75	1700	4000	74,6	145	0,0873	110
MTE33 160L/6	IE3	11	960	6	400	50	23,1	90,3	91,2	88,5	0,76	1700	4000	109	213	0,135	141
MTE33 180L/6	IE3	15	960	6	400	50	30,1	91,2	92,0	90,3	0,79	1700	3800	149	291	0,280	179
MTE33 200LA/6	IE3	18,5	970	6	400	50	36,4	91,7	92,3	90,6	0,8	1700	3600	182	355	0,383	227
MTE33 200LB/6	IE3	22	970	6	400	50	42,5	92,2	93,0	91,3	0,81	1700	3600	217	422	0,449	250
MTE33 225M/6	IE3	30	975	6	400	50	53,0	92,9	93,8	90,9	0,88	1700	3400	294	573	0,671	331
MTE33 250M/6	IE3	37	975	6	400	50	67,3	93,3	94,0	91,8	0,85	1700	3400	362	707	0,992	400
MTE33 280S/6	IE3	45	980	6	400	50	83,5	93,7	94,6	92,7	0,83	1700	3000	439	855	2,20	527
MTE33 280M/6	IE3	55	980	6	400	50	99,3	94,1	95,0	93,4	0,85	1700	3000	536	1045	2,57	543
MTE33 315S/6	IE3	75	980	6	400	50	140	94,6	94,8	93,2	0,82	1700	2800	731	1425	3,80	822
MTE33 315MA/6	IE3	90	980	6	400	50	167	94,9	95,0	93,4	0,82	1700	2800	877	1710	4,45	950
MTE33 315MB/6	IE3	110	980	6	400	50	204	95,1	95,4	94,0	0,82	1700	2800	1072	2090	5,54	994
MTE33 315LB/6	IE3	132	980	6	400	50	244	95,6	95,7	94,2	0,82	1700	2800	1286	2508	6,63	1130
MTE33 355MA/6	IE3	160	980	6	400	50	295	95,6	95,8	94,3	0,82	1700	2200	1559	3040	8,98	1535
MTE33 355MC/6	IE3	200	980	6	400	50	368	95,8	95,8	94,3	0,82	1700	2200	1949	3801	11,0	1690
MTE33 355LB/6	IE3	250	980	6	400	50	459	95,8	96,0	94,3	0,82	1700	2200	2436	4751	13,5	1880

1) Velocità massima meccanica, Max mechanical speed, Max. mechanische Drehzahl.

La velocità massima continuativa è limitata al 70% del valore indicato n_{max} - The max continuous operation speed is limited to the 70% of the indicated value n_{max}.

Valori di rendimento in accordo con la normativa IEC TS 60034-30-2 - Efficiency values in accordance with the IEC TS 60034-30-2

Prestazioni relative ai motori servoventilati - Performances referred to servoventilated motors - Leistungen bezogen auf fremdbelüftete Motoren



SIZE	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	315S	315M	315L	355M	355L	400
A	216	216	254	254	279	279	318	356	356	406	457	457	508	508	508	610	610	686
AA	56	56	70	70	72	72	72	77	77	85	90	90	123	123	123	125	125	150
AB	260	260	320	320	350	350	388	432	432	482	545	545	630	630	630	730	730	836
AC	250	250	310	310	353	353	390	450	450	486	550	550	620	620	620	700	700	770
AD	180	180	245	245	268	268	302	350	350	365	392	392	535	535	535	635	635	760
B	140	178	210	254	241	279	305	286	311	349	368	419	406	457	508	560	630	710
BA	45	45	60	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BB	180	220	264	305	312	351	371	371	394	445	488	540	574	670	684	750	750	800
C	89	89	108	108	121	121	133	149	149	168	190	190	216	216	216	254	254	280
D	38 ^{k6}	38 ^{k6}	42 ^{k6}	42 ^{k6}	48 ^{k6}	48 ^{k6}	55 ^{m6}	60 ^{m6}	60 ^{m6}	65 ^{m6}	75 ^{m6}	75 ^{m6}	80 ^{m6}	80 ^{m6}	80 ^{m6}	95 ^{m6}	95 ^{m6}	110 ^{m6}
E	80	80	110	110	110	110	110	140	140	140	140	140	170	170	170	170	170	210
F	10	10	12	12	14	14	16	18	18	18	20	20	22	22	22	25	25	25
GA	41	41	45	45	51.5	51.5	59	64	64	69	79.5	79.5	85	85	85	100	100	100
D ³⁾	38 ^{k6}	38 ^{k6}	42 ^{k6}	42 ^{k6}	48 ^{k6}	48 ^{k6}	55 ^{m6}	55 ^{m6}	55 ^{m6}	60 ^{m6}	65 ^{m6}	65 ^{m6}	65 ^{m6}	65 ^{m6}	65 ^{m6}	75 ^{m6}	75 ^{m6}	95 ^{m6}
E ³⁾	80	80	110	110	110	110	110	110	110	140	140	140	140	140	140	140	140	170
F ³⁾	10	10	12	12	14	14	16	16	16	18	18	18	18	18	18	20	20	25
GA ³⁾	41	41	45	45	51.5	51.5	59	59	59	64	69	69	69	69	69	79.5	79.5	100
H	132	132	160	160	180	180	200	225	225	250	280	280	315	315	315	355	355	400
HA	20	20	23	23	23	23	25	33	33	34	42	42	43	43	43	55	55	62
HC	260	260	320	320	357	357	400	450	450	490	554	554	630	630	630	710	710	785
HD	310	310	405	405	448	448	498	575	575	615	672	672	850	850	850	990	990	1160
K	12	12	14.5	14.5	14.5	14.5	18.5	18.5	18.5	24	24	24	28	28	28	28	28	38
L	455	490	630	658	691	725	755	807	828	903	955	1050	1210	1240	1315	1480	1640	1660
LA	20	20	20	20	15	15	17	22	22	22	22	22	22	22	22	25	30	-
LB	375	410	520	548	581	615	645	667	690	763	815	910	1040	1070	1145	1310	1470	1450
LS	695	730	790	808	861	895	955	1047	1068	1143	1185	1280	1460	1490	1565	1740	1900	1990
M	265	265	300	300	300	300	350	400	400	500	500	500	600	600	600	740	740	-
N	230	230	250	250	250	250	300	350	350	450	450	450	550	550	550	680	680	-
O	100	100	150	150	160	160	210	210	210	250	250	250	320	320	320	360	360	-
R	100	100	160	160	150	150	190	190	190	220	220	220	280	280	280	320	320	-
P	300	300	350	350	350	350	400	450	450	550	550	550	660	660	660	800	800	-
S	14.5	14.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	24	24	24	24	24	-
T	4	4	5	5	5	5	5	55	55	5	5	5	6	6	6	6	6	-
Z	M12	M12	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M24	M24	M24
CG	M25	M25	2 x M32	2 x M32	2 x M36	2 x M36	2 x M48	2 x M48	2 x M48	2 x M64	2 x M64	2 x M64	2 x M64	2 x M64	2 x M64	2 x M72	2 x M72	-

L¹⁾ Valida per motori autoventilati IC 411 – Valid for self-ventilated motors IC 411 - Maß gültig für Motoren mit Eigenlüftung IC 411

LS²⁾ valida per motori servoventilati IC 416 – Valid for servo-ventilated motors IC 416 - Maß gültig für Motoren mit Fremdlüftung IC 416

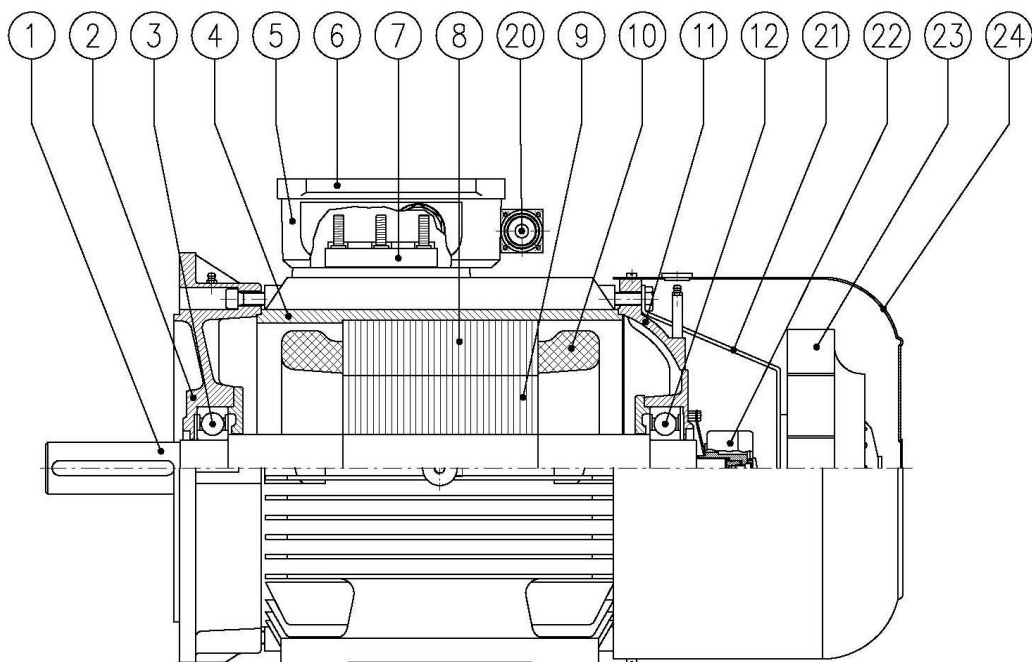
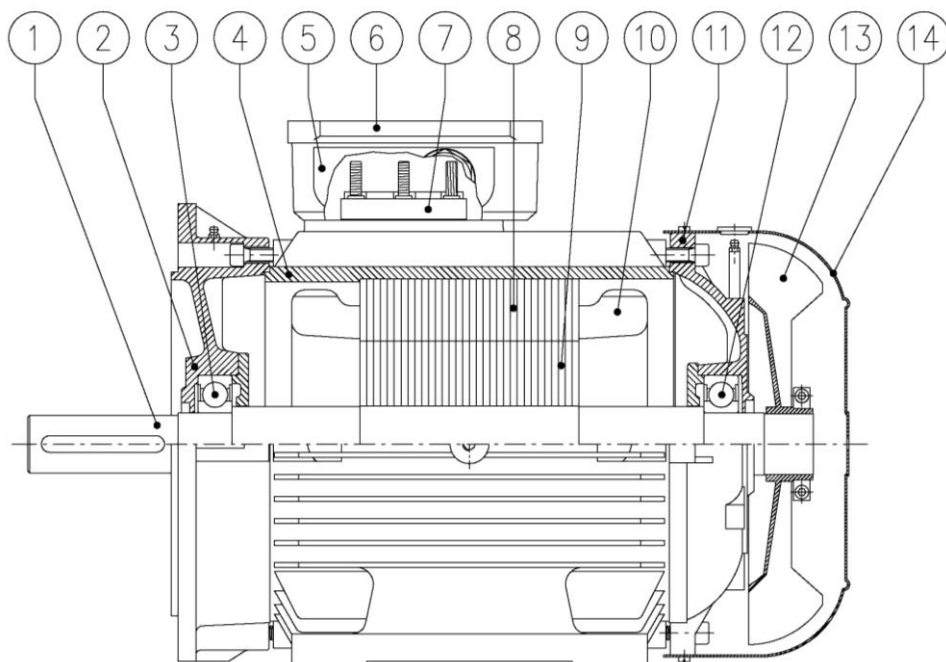
LS²⁾ Valida anche per motori servoventilati con encoder - valid also for servoventilated motors with encoder - Maß gilt auch für fremdbelüftete Motoren mit Drehgeber.

¹⁾ Di serie, as standard, serienmäßig mitgeliefert

²⁾ Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Verfügbares Sonderzubehör

³⁾ Per Motori a 2poli – for 2 poles motors

CG = Foro pressacavo, cable gland hole, Kabeltüllen



1	Albero	Shaft	11	Coperchio lato opposto comando	Non drive-end cover
2	Flangia	Flange	12	Cuscinetto lato opposto comando	Non drive-end bearing
3	Cuscinetto lato comando	Drive-end bearing	13	Ventola	Fan
4	Carcassa	Frame	14	Calotta copriventola	Fan guard
5	Portamorsettiera	Terminal box	20	Connettore trasduttore	Transducer connector
6	Coperchio portamorsettiera	Terminal box cover	21	Supporto elettroventilatore	Electric fan support
7	Morsettiera	Terminal board	22	Trasduttore	Transducer
8	Statore	Stator	23	Elettroventilatore	Electric fan
9	Rotore	Rotor	24	Calotta copriventola	Fan guard
10	Avvolgimento	Winding			

