

**MTES - SINCROVERT®****5,5...630 kW****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 (carcasa, 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 Wasserumlenkung
- Werkzeugmaschinen
- Rührwerke für chemische Erzeugnisse
- Förderbänder für schwere Stoffe
- Hochleistungspumpen und -lüfter
- Hebe- und Lagersystemen

## MTES - SINCROVERT®

5,5...630 kW



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

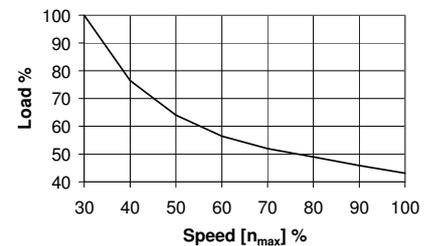
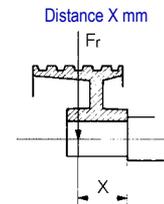
Motore	<i>Motor</i>	Motor	AC 3-phase asynchronous motor
Esecuzione	<i>Execution</i>	Ausführung	IEC standard motor (dimensions and performances)
Altezza d'asse	<i>Shaft height</i>	Wellenhöhe	132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400mm
Potenza	<i>Power</i>	Leistung	5,5...630kW
Coppia	<i>Torque</i>	Drehmoment	18...5120Nm
Peso	<i>Weight</i>	Gewicht	63...3550kg
Nr. di poli	<i>Nr. of poles</i>	Anzahl Pole	2, 4, 6, 8
Velocità base	<i>Base speed</i>	Neendrehzahl	750, 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>	Thermikschutz	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 morsetteria	<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) <sup>2)</sup> – IM 2001 (B35) <sup>2)</sup>
Protezione motore	Motor Protection	Schutzart	IP 54 (IP 55) <sup>2)</sup>
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) <sup>2)</sup> – PTC <sup>2)</sup> – PT100 <sup>2)</sup>
Rumore L <sub>w</sub>	Noise L <sub>w</sub>	Geräuschpegel L <sub>w</sub>	L <sub>w</sub> < 85 dB (A)
Raffreddamento	Cooling System	Kühlung	IC 411 - IC 416 <sup>2)</sup>
Sollecitazione massima	Max adm. shock	Max schuss	V eff 4.5 mm/s 6,3..63Hz – acc. 2.55 m/s <sup>2</sup>
Installazione	Ambient	Umgebungstemperatur	- 20 / + 40°C - 1000 m a.s.l.

VENTILATORE <sup>2)</sup>	ELECTRIC FAN <sup>2)</sup>	ELEKTROLÜFTER <sup>2)</sup>	AXIAL FAN <sup>2)</sup>									
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	0.30	0.64	1.55	0.83	1.11	1.25	1.53	3.40	3.5
Potenza	Power	Leistung	W	70	145	350	190	240	285	350	770	800
Portata max	Air flow max	Volumen	m <sup>3</sup> /min	10	16	56	60	82	94	108	150	180
Rumorosità	Noise level	Gerauschent	dB (A)	65	72	76	67	73	74	76	78	78
Codice	Code	Typ		RB19	R225	A2E300	A4E350	A4E400	A4E420	A4E450	FE050	FE063

CUSCINETTI	BEARINGS		WÄRLZLAGER		RADIAL LOAD DIAGRAM		
Motor Size	D.E. side 2 poles	Brg. Code Other	N.D.E. side Brg. code	Max.spd. Rpm <sup>3)</sup>	Max.rad.load N @ 1500rpm	Dist. X mm	Max. axial load N
MTES 132	6208 ZZ	6208 ZZ	6208 ZZ	4500	2000 / 1700	40/80	700
		NU 208 <sup>2)</sup>		4500	3600 / 3000		
MTES 160	6209 ZZ	6309 ZZ	6209 ZZ	4000	2100 / 1800	55/110	900
		NU 309 <sup>2)</sup>		4000	3800 / 3200		
MTES 180	6211 ZZ	6311 ZZ	6211 ZZ	3800	2500 / 2100	55/110	1300
		NU 311 <sup>2)</sup>		3800	4500 / 3800		
MTES 200	6212 ZZ	6312 ZZ	6212 ZZ	3800	3400 / 2900	55/110	1700
		NU 312 <sup>2)</sup>		3800	6200 / 5300		
MTES 225	6312	6313	6312	3800	4000 / 3400	70/140	1900
		NU 313 <sup>2)</sup>		3800	7200 / 6100		
MTES 250	6313	6314	6312	3600	4800 / 4000	70/140	2300
		NU 314 <sup>2)</sup>		3600	8700 / 7200		
MTES 280	6314	6317	6314	3600	6600 / 5500	70/140	4500
		NU 317 <sup>2)</sup>		3000	11800 / 9900		
MTES 315	6317	6319	6317	3200	8400 / 7000	85/170	5500
		NU 319 <sup>2)</sup>		2600	15000 / 12600		
MTES 355	6319	6322	6319	2600	12000 / 10000	85/170	6500
		NU 322 <sup>2)</sup>		2000	21500 / 18000		
MTES 400	-	6326	6326	2200	14000 / 12000	85/170	7000
		NU 326 <sup>2)</sup>		1800	25000 / 21000		



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

<sup>2)</sup> Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Verfügbares Sonderzubehör

<sup>3)</sup> La velocità massima continuativa è limitata al 70% del valore indicato n<sub>max</sub>. - The max continuous operation speed is limited to the 70% of the indicated value n<sub>max</sub>.  
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.

## DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

## ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

## ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN

2 poles -  $f_n$  50 Hz - 3000 rpm - IE2 motors

Motor type	$n_n$ rpm	$P_n$ Kw	$I_n$ A 400V	$n_1$ rpm	$\eta^{4/4}$ %	$\eta^{3/4}$ %	$\eta^{1/2}$ %	cos $\phi$ P.F.	$M_n$ Nm	$M_{max}$ Nm	J kgm <sup>2</sup>	$n_{max}^{1)}$ rpm	Wgt kg
MTES 132SA	2900	5,5	10,3	4500	87,4	87,8	86,3	87,4	18,1	36	0,010	4500	68
MTES 132SB	2900	7,5	14,3	4500	88,4	88,6	87,6	88,4	24,7	49	0,012	4500	70
MTES 160MA	2930	11	19,9	4000	89,9	90,6	88,4	89,9	35,9	72	0,037	4000	123
MTES 160MB	2930	15	26,5	4000	90,9	91,7	89,2	90,9	48,9	98	0,044	4000	144
MTES 160L	2930	18,5	32,1	4000	91,4	92,1	89,9	91,4	60,3	121	0,055	4000	147
MTES 180M	2940	22	38,5	3800	91,8	92,2	90,6	91,8	71,5	143	0,075	3800	182
MTES 200LA	2950	30	52,0	3800	92,6	92,9	91,4	92,6	97,1	194	0,124	3800	270
MTES 200LB	2970	37	64,6	3800	93,0	93,3	91,9	93,0	119	238	0,139	3800	255
MTES 225M	2970	45	78,3	3800	93,3	93,6	92,3	93,3	145	289	0,233	3800	320
MTES 250M	2970	55	94,3	3600	93,6	93,9	92,6	93,6	177	354	0,312	3400	427
MTES 280S	2970	75	128	3600	94,0	94,2	93,3	94,0	241	482	0,579	3400	562
MTES 280M	2970	90	153	3600	94,3	94,5	93,6	94,3	289	579	0,675	3200	667
MTES 315S	2980	110	191	3600	94,6	94,9	93,7	94,6	353	705	1,18	3200	1000
MTES 315M	2980	132	229	3600	94,9	95,2	94,0	94,9	423	846	1,82	3200	1100
MTES 315LA	2980	160	273	3600	95,1	95,3	94,3	95,1	513	1026	2,08	3200	1160
MTES 315LB	2980	200	336	3600	95,5	95,6	94,6	95,5	641	1282	2,41	3200	1270
MTES 355MA	2980	250	421	3000	95,4	95,6	94,5	95,4	801	1602	3,56	3000	1700
MTES 355LB	2980	315	530	3000	95,5	95,7	94,5	95,5	1009	2019	4,16	3000	2000

4 poles -  $f_n$  50 Hz - 1500 rpm - IE2 motors

Motor type	$n_n$ rpm	$P_n$ Kw	$I_n$ A 400V	$n_1$ rpm	$\eta^{4/4}$ %	$\eta^{3/4}$ %	$\eta^{1/2}$ %	cos $\phi$ P.F.	$M_n$ Nm	$M_{max}$ Nm	J kgm <sup>2</sup>	$n_{max}^{1)}$ rpm	Wgt kg
MTES 132SA	1440	5,5	11,0	2800	88,2	88,9	86,7	0,82	36,5	80	0,021	4500	68
MTES 132MA	1440	7,5	15,0	2800	89,0	89,6	87,8	0,81	49,7	109	0,029	4500	81
MTES 160MA	1460	11	20,7	2900	90,2	90,9	88,8	0,85	72,0	158	0,074	4000	123
MTES 160L	1460	15	28,4	2900	91,0	91,7	89,6	0,84	98,1	216	0,091	4000	147
MTES 180M	1470	18,5	34,4	2900	91,5	92,3	90,1	0,85	120	264	0,139	3800	182
MTES 180L	1470	22	40,7	2900	92,0	92,5	90,8	0,85	143	314	0,158	3800	190
MTES 200LA	1470	30	54,3	2900	92,8	93,4	91,4	0,86	195	429	0,266	3800	270
MTES 225S	1480	37	66,9	2900	93,0	93,5	91,9	0,86	239	525	0,406	3800	284
MTES 225M	1480	45	81,0	2900	93,4	93,8	92,4	0,86	290	639	0,469	3800	320
MTES 250M	1480	55	97,3	2900	93,9	94,5	92,6	0,87	355	781	0,66	3400	427
MTES 280S	1480	75	132	2900	94,2	94,4	93,5	0,87	484	1065	1,12	3400	562
MTES 280M	1490	90	160	2900	94,4	94,6	93,7	0,86	577	1269	1,46	3200	667
MTES 315S	1490	110	193	2900	94,7	95,0	93,9	0,87	705	1551	3,11	3200	1000
MTES 315M	1490	132	231	2900	95,0	95,2	94,2	0,87	846	1861	3,62	3200	1100
MTES 315LA	1490	160	276	2900	95,2	95,4	94,4	0,88	1026	2256	4,13	3200	1160
MTES 315LB	1490	200	349	2900	95,3	95,5	94,6	0,87	1282	2820	4,94	3200	1270
MTES 355MA	1485	250	435	2900	95,4	95,6	94,6	0,87	1608	3537	5,67	3000	1700
MTES 355LB	1485	315	542	2900	95,5	95,7	94,6	0,88	2026	4457	6,66	3000	2000

<sup>1)</sup> 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  $n_{max}$ .

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

I motori a 2, 6, 8 poli sono prodotti solo a richiesta. The 2, 6, 8 poles motors are made only on request. - Motorausführung mit 2, 6, 8 Polen nur auf Anfrage

## DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI

## ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES

## ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN

6 poles -  $f_n$  50 Hz - 1000 rpm - IE2 motors

Motor type	$n_n$ rpm	$P_n$ kW	$I_n$ A 400V	$n_1$ rpm	$\eta^{4/4}$ %	$\eta^{3/4}$ %	$\eta^{1/2}$ %	$\cos\phi$ P.F.	$M_n$ Nm	$M_{max}$ Nm	J kgm <sup>2</sup>	$n_{max}^{1)}$ rpm	Wgt kg
MTES 132SA	960	3	6,9	1700	83,5	83,7	82,8	0,75	29,8	60	0,028	4500	63
MTES 132MA	960	4	9,0	1700	84,7	85,1	83,9	0,76	39,8	80	0,035	4500	79
MTES 132MB	960	5,5	12,1	1700	86,3	86,8	85,2	0,76	54,7	109	0,044	4500	84
MTES 160MA	970	7,5	15,3	1700	87,4	88,4	85,9	0,81	73,8	148	0,088	4000	118
MTES 160L	970	11	22,4	1700	88,9	89,6	87,7	0,80	108	217	0,116	4000	145
MTES 180L	970	15	30,1	1700	89,9	90,4	88,9	0,80	148	295	0,207	3800	184
MTES 200LA	970	18,5	36,4	1700	90,7	91,2	89,6	0,81	182	364	0,315	3600	250
MTES 200LB	970	22	42,5	1700	91,3	91,8	90,1	0,82	217	433	0,361	3600	250
MTES 225M	980	30	56,1	1700	92,0	92,5	90,9	0,84	292	585	0,547	3400	292
MTES 250M	980	37	69,6	1700	92,6	93,3	91,2	0,83	361	721	0,834	3400	405
MTES 280S	980	45	82,4	1700	92,9	93,1	92,2	0,85	439	877	1,39	3000	520
MTES 280M	980	55	100,2	1700	93,3	93,5	92,6	0,85	536	1072	1,65	3000	592
MTES 315S	990	75	134	1700	94,0	94,1	93,3	0,86	723	1447	4,11	2800	1000
MTES 315M	990	90	162	1700	94,2	94,4	93,5	0,85	868	1736	4,28	2800	1100
MTES 315LA	990	110	200	1700	94,6	94,8	93,8	0,84	1061	2122	5,45	2800	1160
MTES 315LB	990	132	237	1700	94,8	94,9	94,2	0,85	1273	2547	6,12	2800	1230
MTES 355MA	988	160	286	1700	95,1	95,2	94,4	0,85	1547	3341	13	2200	1830
MTES 355MC	987	200	361	1700	95,2	95,4	94,5	0,84	1935	4025	16	2200	1880
MTES 355LB	989	250	452	1700	95,2	95,4	94,5	0,84	2414	5673	21	2200	2100

8 poles -  $f_n$  50 Hz - 750 rpm

Motor type	$n_n$ rpm	$P_n$ kW	$I_n$ A 400V	$n_1$ rpm	$\eta^{4/4}$ %	$\eta^{3/4}$ %	$\eta^{1/2}$ %	$\cos\phi$ P.F.	$M_n$ Nm	$M_{max}$ Nm	J kgm <sup>2</sup>	$n_{max}^{1)}$ rpm	Wgt kg
MTES 132SA	710	2,2	5,7	1200	78,0			0,71	29,6	53	0,031	4500	63
MTES 132MA	710	3	7,5	1200	79,0			0,73	40,4	73	0,039	4500	79
MTES 160MA	720	4	9,8	1200	81,0			0,73	53,1	96	0,075	4000	118
MTES 160MB	720	5,5	12,9	1200	83,0			0,74	73,0	131	0,093	4000	119
MTES 160L	720	7,5	16,9	1200	85,5			0,75	99,5	179	0,126	4000	145
MTES 180L	730	11	23,9	1200	87,5			0,76	144	259	0,203	3800	184
MTES 200LA	730	15	32,4	1200	88,0			0,76	196	353	0,339	3600	250
MTES 225S	730	18,5	39,1	1200	90,0			0,76	242	436	0,491	3400	266
MTES 225M	740	22	45,0	1200	90,5			0,78	284	511	0,547	3400	292
MTES 250M	740	30	60,3	1200	91,0			0,79	387	697	0,834	3400	405
MTES 280S	740	37	74,0	1200	91,5			0,79	478	860	1,39	3000	520
MTES 280M	740	45	89,5	1200	92,0			0,79	581	1045	1,65	3000	592
MTES 315S	740	55	106	1200	92,8			0,81	710	1278	4,79	2800	1000
MTES 315M	740	75	144	1200	93,0			0,81	968	1742	5,58	2800	1100
MTES 315LA	740	90	169	1200	93,8			0,82	1161	2091	6,37	2800	1160
MTES 315LB	740	110	206	1200	94,0			0,82	1420	2555	7,23	2800	1230
MTES 355MA	738	132	242	1200	94,2			0,83	1708	3792	13	2200	1830
MTES 355MB	738	160	293	1200	94,4			0,83	2070	4866	14	2200	1870
MTES 355LB	738	200	366	1200	94,6			0,83	2588	5927	16	2200	2100

<sup>1)</sup> 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  $n_{max}$ .

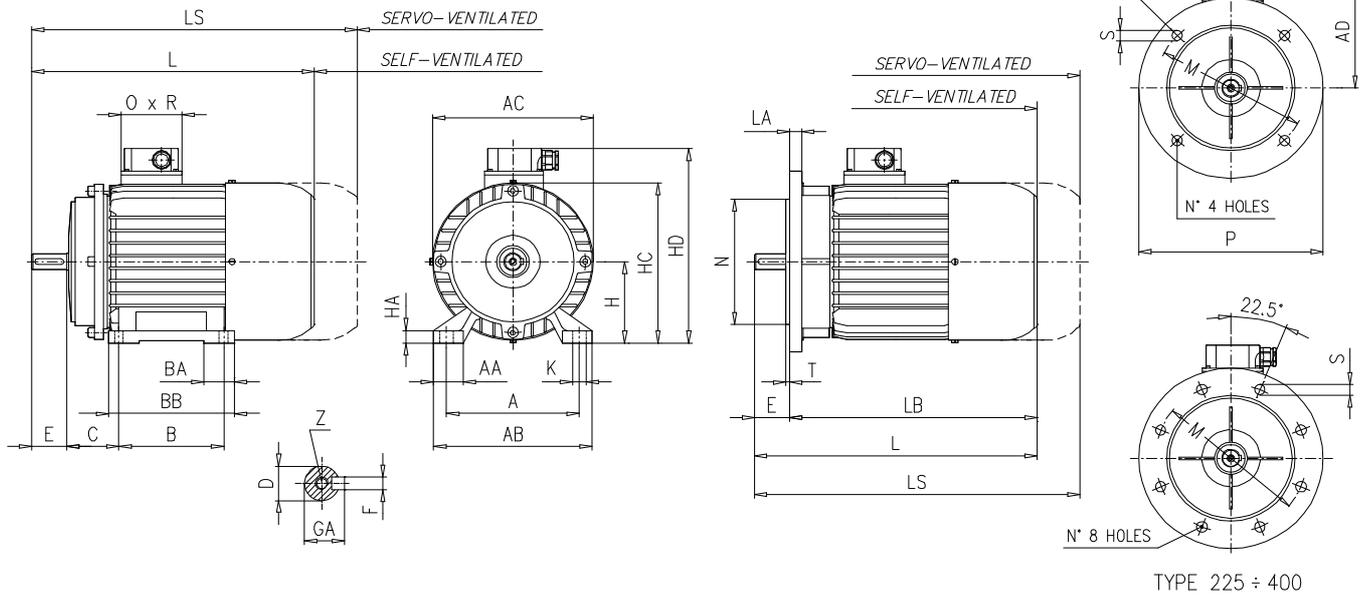
Prestazioni relative ai motori servoventilati - Performances referred to servoventilated motors - Leistungen bezogen auf fremdbelüftete Motoren

I motori a 2, 6, 8 poli sono prodotti solo a richiesta. The 2, 6, 8 poles motors are made only on request. - Motorausführung mit 2, 6, 8 Polen nur auf Anfrage

**MTES 132...400**

**DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN**

Dimensions [mm]

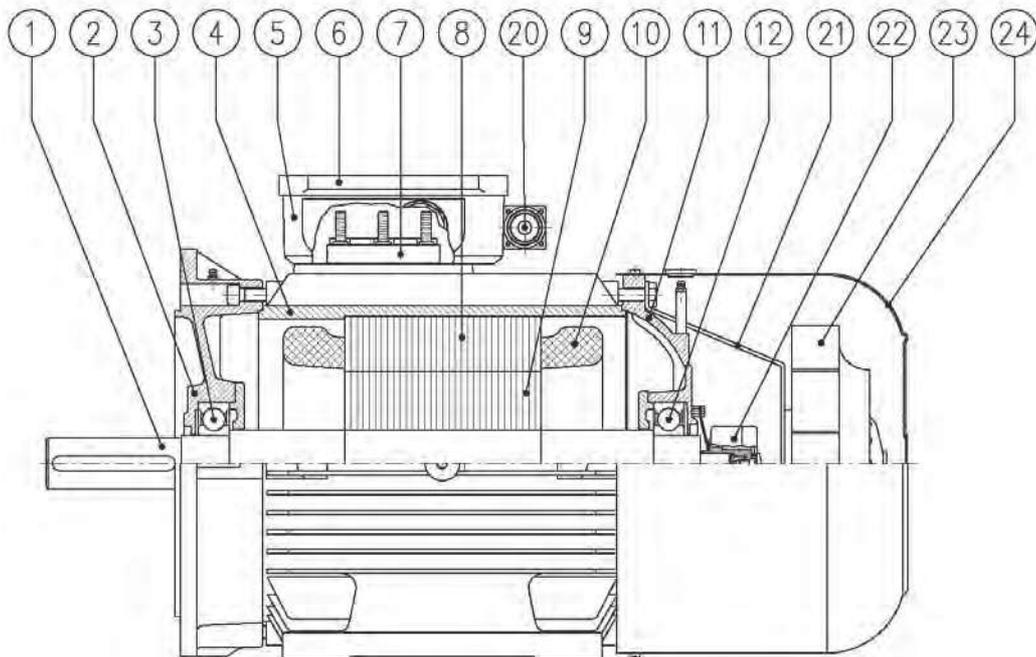
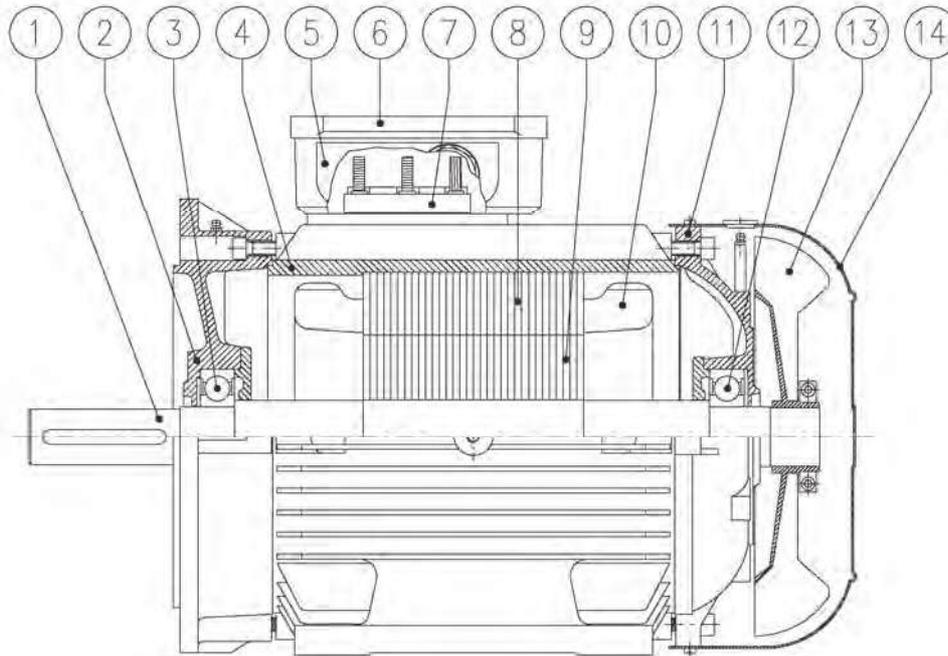


SIZE	132S	132M	160M	160L	180M	180L	200L	225S	225M	250M	280S	280M	315S	315M	315L	355M	355L	400
A	216	216	254	254	279	279	318	356	356	406	457	457	508	508	508	610	610	686
AA	56	56	70	70	72	72	72	77	77	85	90	90	123	123	123	125	125	150
AB	260	260	320	320	350	350	388	432	432	482	545	545	630	630	630	730	730	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 <sup>k6</sup>	38 <sup>k6</sup>	42 <sup>k6</sup>	42 <sup>k6</sup>	48 <sup>k6</sup>	48 <sup>k6</sup>	55 <sup>m6</sup>	60 <sup>m6</sup>	60 <sup>m6</sup>	65 <sup>m6</sup>	75 <sup>m6</sup>	75 <sup>m6</sup>	80 <sup>m6</sup>	80 <sup>m6</sup>	80 <sup>m6</sup>	95 <sup>m6</sup>	95 <sup>m6</sup>	110 <sup>m6</sup>
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
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	1570	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	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 M72	2 x M72	-					

L<sup>1)</sup> Valida per motori autoventilati IC 411 – Valid for self-ventilated motors IC 411 - Maß gültig für Motoren mit Eigenlüftung IC 411  
 LS<sup>2)</sup> valida per motori servoventilati IC 416 – Valid for servo-ventilated motors IC 416 - Maß gültig für Motoren mit Fremdlüftung IC 416  
 LS<sup>2)</sup> 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  
 CG = Foro pressacavo, cable gland hole, Kabeltüllen

## MTES 132...400

DISEGNO ESPLOSO - EXPLODED DRAWING - ESPLOSIONSZEICHNUNG



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			

