

**Motori sincroni a magneti permanenti
Permanent magnets synchronous Motors
Permanent Magnet synchron Motoren**

LTS Sincrovert[®] “Torque motors”



**Size 132 ÷ 355
Nm 100 ÷ 15000**

Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

Hinweise

VORLÄUFER KATALOG

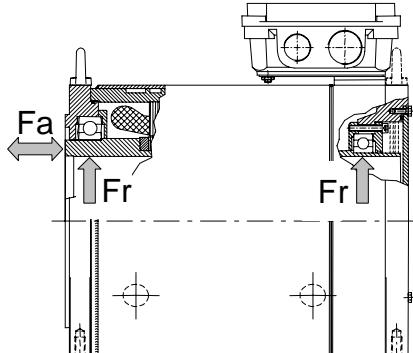
Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

DATI GENERALI		GENERAL DATA		ALLGEMEINE DATEN					
Forma costruttiva	Mounting	Bauformen		IM 2001 (B35)					
Protezione motore	Motor Protection	Schutztart		IP 55					
Equilibratura	Balancing	Schwinggüte		grado R – R degree – grad R					
Isolamento	Insulation	Isolation		classe F – F class – F Klasse					
Protezione termica	Thermal Protection	Thermikschutz		PTO (Klixon) – PTC ²⁾ – PT100 ²⁾					
Rumore L _W	Noise L _W	Geräuschpegel L _W		L _W < 73 dB (A)					
Raffreddamento	Cooling System	Kühlung		IC 9W7					
Sollecitazione massima	Max adm. shock	Max schuss		V eff	4.5 mm/s 6.3...63Hz	– acc.	2.55 m/s ²		
Installazione	Ambient	Umgebungstem.		- 15 / + 40°C – 1000 m ASL					

RAFFREDDAMENTO		COOLING		KÜHLUNG					
Grandezza motore	Motor size	MotorBaugröße	Size	132	160	200	280	355	
Portata liquido	Liquid delivery	Durchflußmenge	l/min	8	10	14	20	30	
Capacità di raffreddamento	Cooling capacity	Kühlleistung	kW		15 % of Pn				
Pressione massima	Max perm. pressure	Max. Druck	Bar	3	3	3	3	3	
Caduta di pressione max.	Max pressure drop	Maximaler Druckfall	Bar	< 0.5	< 0.6	< 0.8	< 0.8	< 1	
Temperatura liquido *	Coolant temperature *	Kühlmittel-Temperatur *		18°C (min. 16°C) in funzionamento nominale - at rated operation					
Qualità liquido	Type of coolant	Kühlmittel		Acqua + anticorrosivi/antigelo Water + antcorrosion/no-frost additives (max 20%)					
Circuito di raffreddamento	Cooling circuit	Kühlkreislauf		Chiuso con scambiatore di calore esterno - Closed with external heat-exchanger					
Temp. liquido refrigerante	Cooling temperature	Kühlmedium-Temperatur	Input	18°C	25°C	30°C	40°C	50°C	
Coeff. di declassamento	Derating coefficient	Herabsetzungskoeffizient	Pn	100%	95%	85%	80%	70%	
* in ingresso – input temperature - Eintrittstemperatur									

TRASDUTTORE ²⁾		TRANSDUCER ²⁾		MEBWANDLER ²⁾					
Encoder tipo	Encoder type	Drehgeber typ				Absolute single turn - SinCos SRS64 Hiperface			
Segnale	Signal	Signal				1024 sinus/turn 1V p/p - 32768 steps/turn – supply 7...12Vdc			
Grandezza motore	Motor size	MotorBaugröße	Size	132	160	200	280	355	
Rapporto encoder ³⁾	Encoder ratio ³⁾	Uebersetzung Drehgeber ³⁾	ratio	4:1	4:1	4:1	4:1	3:1	

CUSCINETTI		BEARINGS		WÄLZLAGER			
Motor type	Drive-end Bearing code (dim. mm)	Non drive-end Bearing code (dim. mm)		Max. radial load Fr - [N]	Max. axial load Fa - [N]		
132	61924 (120x165x22)	61922 (110x150x20)		2500	1500		
160	61838 (190x240x24)	61832 (160x200x20)		4000	1800		
200	61838 (190x240x24)	61832 (160x200x20)		4000	1800		
280	61864 (320x400x38)	61856 (280x350x33)		8000	2000		
355	61880 (400x500x46)	61876 (380x480x46)		10000	2500		



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

3) Rapporto meccanico esistente tra encoder ed albero motore (es. 4:1.....4 giri encoder = 1 giro albero motore).
Mechanical ratio between the encoder and the motor shaft (ie. 4:1.....4 rev. Encoder = 1 rev. Motor shaft).

☞ Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

☞ Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

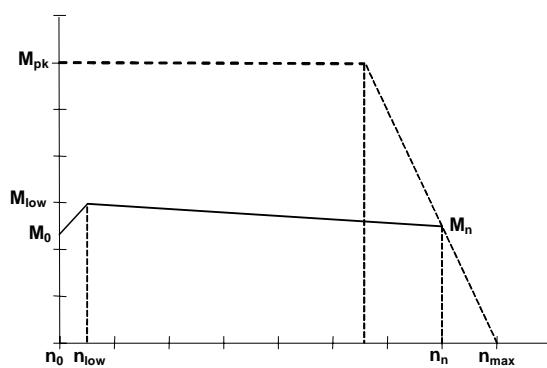
☞ Hinweise

VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI				ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES						ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN						
motor type	Low speed torque	Peak torque	Standstill torque	poles	rotor inertia	motor weight	nominal speed	nominal torque	nominal power	nominal voltage	Nominal Current	nominal frequency	Low speed current	Peak current	Standstill Current	Max speed
LTS	M _{low} Nm	M _{pk} Nm	M ₀ Nm	nr	J kgm ²	W _g kg	n _n rpm	M _n Nm	P _n kW	V _n V	I _n A	f _n Hz	I _{low} A	I _{pk} A	I ₀ A	n _{max} rpm
132S	120	198	84	16	0,054	73		118	2,5		6,1		6,2	10,2	4,3	
132M	180	297	126		0,074	91		177	3,7		9,1		9,3	15,3	6,5	
132L	240	396	168		0,095	108	200	236	5,0	330	12,2	26,7	12,4	20,4	8,6	400
132P	300	495	210		0,116	126		296	6,2		15,2		15,4	25,5	10,8	
132X	360	594	252		0,136	143		355	7,4		18,3		18,5	30,6	13,0	
132S	120	198	84	16	0,054	73		117	4,9		10,6		10,9	18,0	7,6	
132M	180	297	126		0,074	91		176	7,4		15,9		16,4	27,0	11,4	
132L	240	396	168		0,095	108	400	234	9,8	330	21,3	53,3	21,8	36,0	15,3	800
132P	300	495	210		0,116	126		293	12,3		26,6		27,3	45,0	19,1	
132X	360	594	252		0,136	143		351	14,7		31,9		32,7	54,0	22,9	
132S	120	198	84	16	0,054	73		113	8,1		17,1		18,2	30,0	12,7	
132M	180	297	126		0,074	91		169	12,2		25,6		27,2	45,0	19,1	
132L	240	396	168		0,095	108	690	226	16,3	330	34,2	92,0	36,3	59,9	25,4	1000
132P	300	495	210		0,116	126		282	20,4		42,7		45,4	74,9	31,8	
132X	360	594	252		0,136	143		338	24,4		51,2		54,5	89,9	38,1	
160S	365	602	219	16	0,21	152		359	7,5		17,7		18,0	29,6	10,8	
160M	456	752	274		0,24	174		449	9,4		22,1		22,5	37,0	13,5	
160L	547	903	328		0,28	195	200	539	11,3	330	26,5	26,7	26,9	44,5	16,2	400
160P	638	1053	383		0,31	217		629	13,2		31,0		31,4	51,9	18,9	
160S	365	602	219		0,21	152		356	14,9		31,3		32,1	53,0	19,3	
160M	456	752	274	16	0,24	174		445	18,6		39,1		40,1	66,2	24,1	
160L	547	903	328		0,28	195	400	534	22,3	330	47,0	53,3	48,2	79,5	28,9	800
160P	638	1053	383		0,31	217		622	26,1		54,8		56,2	92,7	33,7	
160S	365	602	219		0,21	152		343	24,8		51,4		54,6	90,2	32,8	
160M	456	752	274		0,24	174	690	429	31,0	330	64,2	92,0	68,3	113	41,0	800
160L	547	903	328		0,28	195		514	37,2		77,1		82,0	135	49,2	
160P	638	1053	383		0,31	217		600	43,4		89,9		95,6	158	57,4	

TORQUE DIAGRAM



Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

Hinweise

VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI				ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES						ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN						
motor type	Low speed torque	Peak torque	Standstill torque	poles	rotor inertia	motor weight	nominal speed	nominal torque	nominal power	nominal voltage	Nominal Current	nominal frequency	Low speed current	Peak current	Standstill Current	Max speed
LTS	M _{low} Nm	M _{pk} Nm	M ₀ Nm	nr	J kgm ²	Wg kg	n _n rpm	M _n Nm	P _n kW	V _n V	I _n A	f _n Hz	I _{low} A	I _{pk} A	I ₀ A	n _{max} rpm
200S	693	1344	650	24	0,62	185		682	7,1		18,8		19,1	37,0	17,9	
200M	924	1792	866		0,81	222		910	9,5		25,1		25,4	49,3	23,9	200
200L	1348	2615	1166		1,2	294	100	1328	13,9	330	36,6	20,0	37,1	72,0	32,1	
200P	1797	3486	1555		1,6	368		1770	18,5		48,8		49,5	96,0	42,8	
200S	693	1344	650	24	0,62	185		675	14,1		32,4		33,2	64,4	31,2	
200M	924	1792	866		0,81	222		900	18,9		43,2		44,3	85,9	41,5	400
200L	1348	2615	1166		1,2	294	200	1314	27,5	330	63,0		64,6	125	55,9	
200P	1797	3486	1555		1,6	368		1752	36,7		84,0		86,2	167	74,5	
200S	693	1344	650	24	0,62	185		658	23,8		52,1		54,9	106	51,5	
200M	924	1792	866		0,81	222		877	31,8		69,5		73,2	142	68,6	500
200L	1348	2615	1166		1,2	294	346	1280	46,4	330	101		107	207	92,4	
200P	1797	3486	1555		1,6	368		1707	61,9		135		142	276	123	
280S	2112	2999	1478	24	4,1	555		2080	21,8		56,5		57,4	81,5	40,2	
280M	2534	3599	1774		4,9	621		2496	26,1		67,8		68,9	97,8	48,2	200
280L	3379	4798	2365		5,6	754	100	3329	34,9	330	90,4	20,0	91,8	130	64,3	
280P	5069	7198	3548		7,0	1020		4993	52,3		135,7		138	196	96,4	
280X	6336	8997	4435		9,9	1219		6241	65,4		169,6		172	244	121	
280S	2112	2999	1478	24	4,1	555		2059	43,1		96,5		98,9	141	69,3	
280M	2534	3599	1774		4,9	621		2471	51,7		116		119	169	83,1	400
280L	3379	4798	2365		5,6	754	200	3295	69,0	330	154	40,0	158	225	111	
280P	5069	7198	3548		7,0	1020		4942	103		232		237	337	166	
280X	6336	8997	4435		9,9	1219		6178	129		289		297	422	208	
280S	2112	2999	1478	24	4,1	555		2006	72,7		154		162	230	113	
280M	2534	3599	1774		4,9	621		2408	87,2		185		194	276	136	500
280L	3379	4798	2365		5,6	754	346	3210	116	330	246	69,2	259	368	181	
280P	5069	7198	3548		7,0	1020		4815	174		369		388	552	272	
280X	6336	8997	4435		9,9	1219		6019	218		461		486	690	340	
355S	9227	13102	6459	36	27	1431		9088	95,2		247		251	356	176	
355M	10066	14293	7046		30	1531		9915	104		269		274	388	191	200
355L	11743	16675	8220		34	1729	100	11567	121	330	314	30,0	319	453	223	
355P	12582	17866	8807		36	1828		12393	130		337		342	485	239	
355X	14260	20249	9982		41	2027		14046	147		382		387	550	271	
355S	9227	13102	6459	36	27	1431		8996	188		421		432	614	303	
355M	10066	14293	7046		30	1531		9814	206		460		472	670	330	400
355L	11743	16675	8220		34	1729	200	11450	240	330	536	60,0	550	781	385	
355P	12582	17866	8807		36	1828		12267	257		575		589	837	413	
355X	14260	20249	9982		41	2027		13903	291		651		668	949	468	
355S	9227	13102	6459	36	27	1431		8765	318		672		707	1004	495	
355M	10066	14293	7046		30	1531		9562	346		733		771	1095	540	400
355L	11743	16675	8220		34	1729	346	11156	404	330	855	103,8	900	1278	630	
355P	12582	17866	8807		36	1828		11953	433		916		964	1369	675	
355X	14260	20249	9982		41	2027		13547	491		1038		1093	1552	765	

Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

Hinweise

VORLÄUFIGER KATALOG

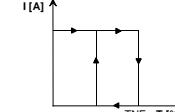
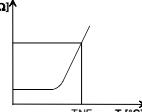
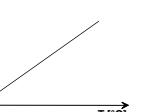
Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

DATI ELETTRICI E PRESTAZIONI				ELECTRICAL DATA AND PERFORMANCES				ELEKTRISCHE DATEN UND LEISTUNGEN									
motor type	Low speed torque	Peak torque	Standstill torque	poles	rotor inertia	motor weight	nominal speed	nominal torque	nominal power	nominal voltage	Nominal Current	nominal frequency	Low speed current	Peak current	Standstill Current	Max speed	
LTS	M _{low} Nm	M _{pk} Nm	M ₀ Nm	nr	J kgm ²	W _g kg	n _n rpm	M _n Nm	P _n kW	V _n V	I _n A	f _n Hz	I _{low} A	I _{pk} A	I ₀ A	n _{max} rpm	
M _{low}	Coppia continuativa disponibile a bassa velocità						Continuous torque available at low speed						Dauerdrehmoment bei niedriger Drehzahl				
M _{pk}	Coppia max erogabile dal motore						Maximum output motor torque						Max. Abgabemoment des Motors				
M ₀	Coppia continuativa disponibile a rotore bloccato						Continuous torque available at blocked rotor						Stillstandsmoment mit blockiertem Rotor				
nr	nr. di poli del motore						motor poles						Polzahl				
J	Momento d'inerzia rotorico						Rotor inertia						Rotorisches Trägheitsmoment				
W _g	Peso del motore						Motor weight						Motorgewicht				
n _n	Velocità di rotazione nominale						Nominal speed						Nenndrehzahl				
M _n	Coppia nominale resa all'albero						Nominal torque at the shaft						Nenndrehmoment an der Welle				
P _n	Potenza meccanica nominale resa all'albero						Nominal mechanical power at the shaft						Mechanische Nennleistung an der Welle				
V _n	Tensione nominale del motore						Motor nominal voltage						Nennspannung				
I _n	Corrente nominale						Nominal current						Nennstrom				
f _n	Frequenza nominale						Nominal power supply frequency						Nenn-Versorgungsfrequenz				
I _{low}	Corrente nominale a bassa velocità						Nominal current at low speed						Nennstrom bei niedriger Drehzahl				
I _{pk}	Corrente massima di picco						Max peak current						max. möglicher Spitzenstrom des Motors				
I ₀	Corrente nominale a rotore bloccato						Nominal current at blocked rotor						Nennstrom bei blockiertem Rotor				
n _{max}	Velocità max. meccanica ed elettrica						Max mechanical and electrical speed						max. mechanische und elektrische Drehzahl				

Note La corrente massima erogata dal drive non deve mai superare quella di picco del motore "I_{pk}". Se questo avviene il motore si danneggia irreparabilmente.
The max output current of the drive has not to exceed the motor peak current "I_{pk}". If this happen the motor will be damaged.
Der maximale Spitzstrom des Umrichters darf den maximalen Spitzstrom "I_{pk}" des Motors nicht übertreffen. In diesem Fall wird der Motor schwer beschädigt.

TRASDUTTORE (ENCODER)	TRANSDUCER (ENCODER)	MEBWANDLER (ENCODER)																						
SICK-STEGMANN Type SRS-64	Supply and signals	10 PINS CONNECTOR																						
	SinCos Absolute single turn encoder Hiperface interface 1024 sin-cos / rev. 32768 step / rev Supply 7....12 Vdc																							
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PIN</th> <th>Signals</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>+ SIN</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Data +</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>+ COS</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>SHIELD</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>+...Vdc</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>0V...(GND)</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>REF SIN</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>Data -</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>REF COS</td> </tr> </tbody> </table>	PIN	Signals	A	+ SIN	B	Data +	C	+ COS	D	--	E	SHIELD	F	+...Vdc	G	0V...(GND)	H	REF SIN	I	Data -	J	REF COS
PIN	Signals																							
A	+ SIN																							
B	Data +																							
C	+ COS																							
D	--																							
E	SHIELD																							
F	+...Vdc																							
G	0V...(GND)																							
H	REF SIN																							
I	Data -																							
J	REF COS																							

TERMOPROTECTORI			THERMOPROTECTORS			THERMISCHE SCHUTZKONTAKTE		
DATI	DATA	DATEN	PTO	PTC ²⁾	KTY ²⁾	KTY ²⁾	PT ²⁾	
Tipo di sensore	Sensor type	Sensortyp	thermal switch	thermistors	84-130	83-110	100	
Misura della temperatura	Temperature measure	Temperaturmessung	NO	NO	YES	YES	YES	
Tipo di segnale	Type of signal	Signaltyp	Normally closed	Non-linear resistance	Linear resistance.			
Temperatura di intervento	Intervention temp.	Temperatur bei Untersuch.	150 °C	150 °C.	-	-	-	
Resistenza @ 0°C	Resistance @ 0°C	Widerstand @ 0°C	< 1 Ω	20 ÷ 750 Ω	493Ω	820Ω	100Ω	
Resistenza @ 40°C	Resistance @ 40°C	Widerstand @ 40°C	< 1 Ω	20 ÷ 750 Ω	668Ω	1118Ω	115Ω	
Resistenza @ 150°C	Resistance @ 150°C	Widerstand @ 150°C	< 1 Ω	≤ 1300 Ω	1340Ω	2225Ω	157Ω	
Resist. dopo l'intervento	Resist after the interv.	Widerstand nach Unter.	∞	≥ 4000 Ω	-	-	-	
Tensione di alimentazione	Nominal supply voltage	Nominale Versorgungs.	110Vac	≤ 2.5 Vdc	-	-	-	
Corrente massima	Max current	Maximaler Strom	1 A	2 mA	2 mA	2 mA	2 mA	

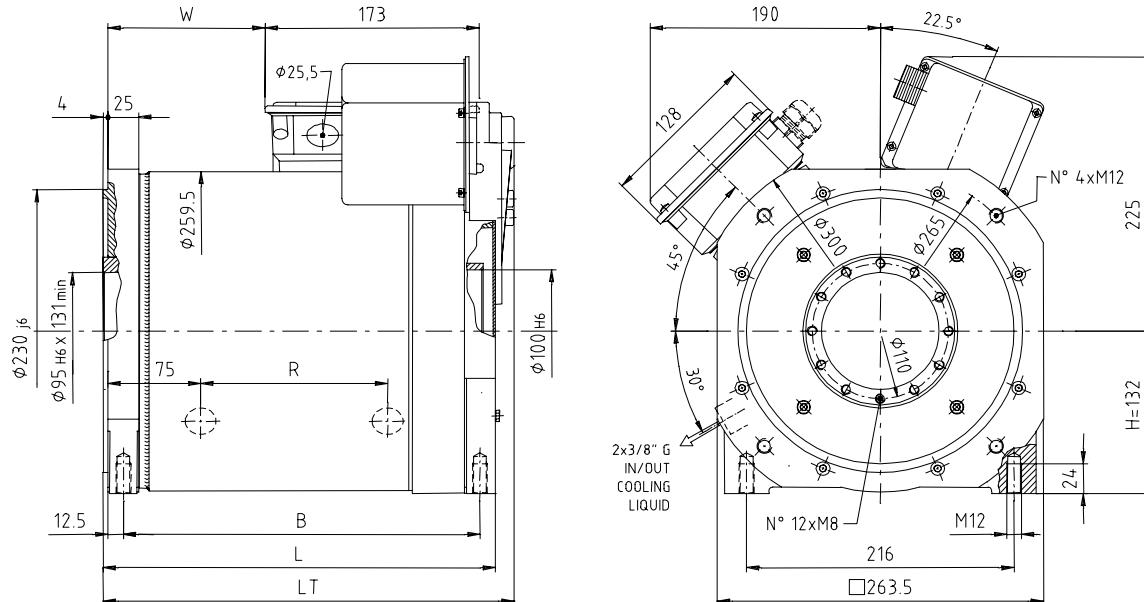




²⁾ Opzione disponibile a richiesta – Option available on request – Verfügbares Sonderzubehör

LTS 132

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]

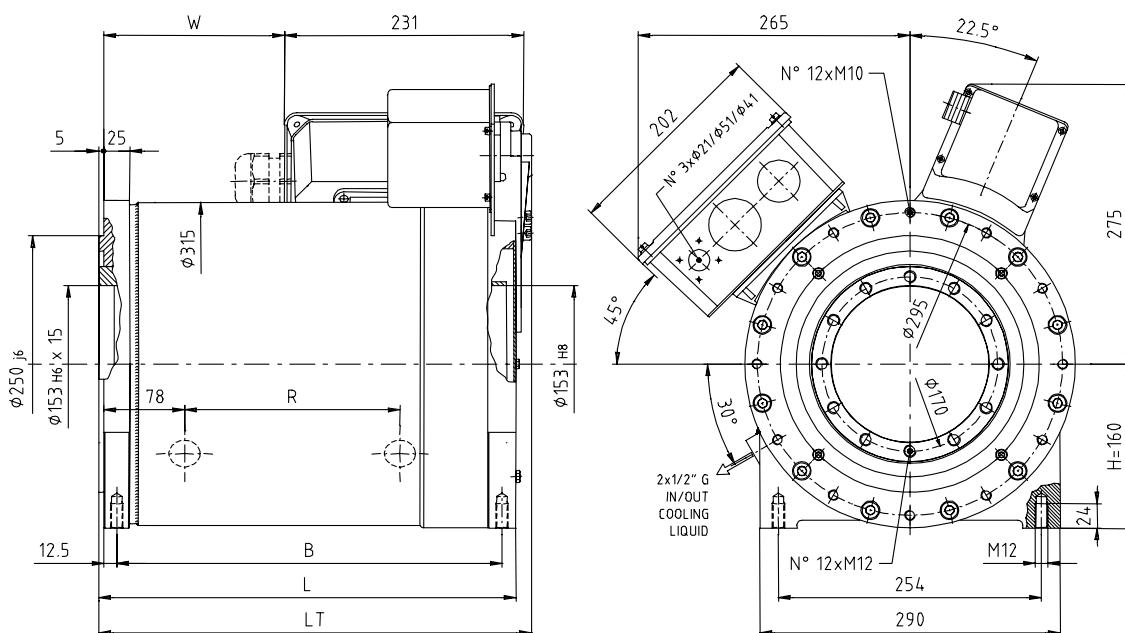


LTS	B	L	LT	R	W
132S	243	272	290	106	82
132M	288	317	335	151	127
132L	333	362	380	196	172
132P	378	407	425	241	217
132X	423	452	470	286	262

LTS 160

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



LTS	B	L	LT	R	W
160S	372	405	420	208	174
160M	417	450	465	253	219
160L	462	495	510	298	264
160P	507	540	555	343	309

☞ Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

☞ Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

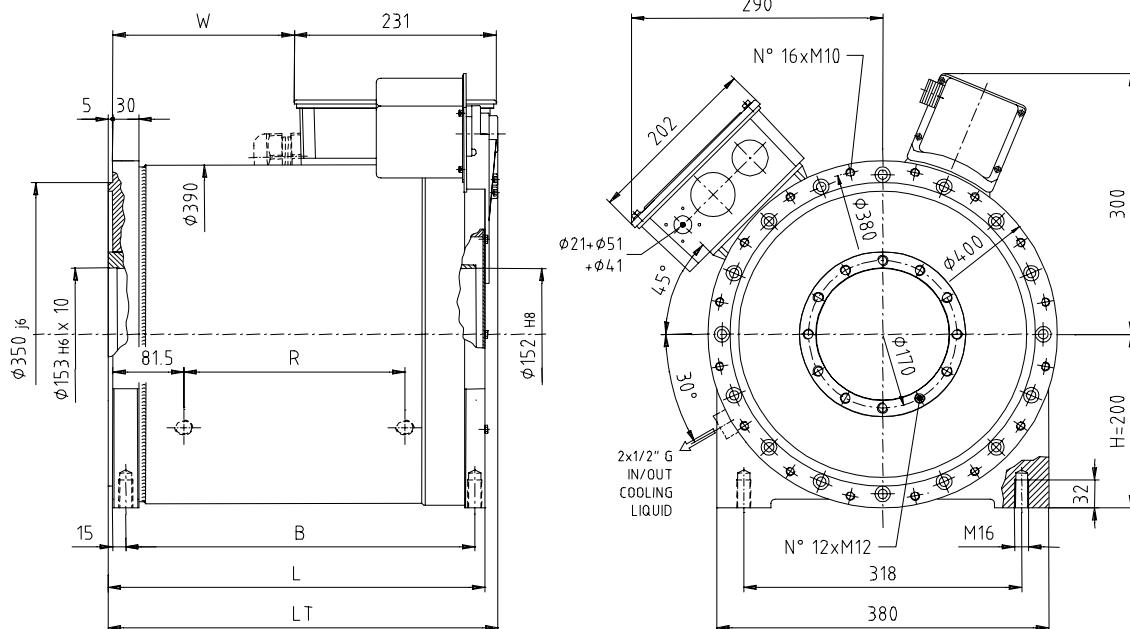
☞ Hinweise

VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

LTS 200

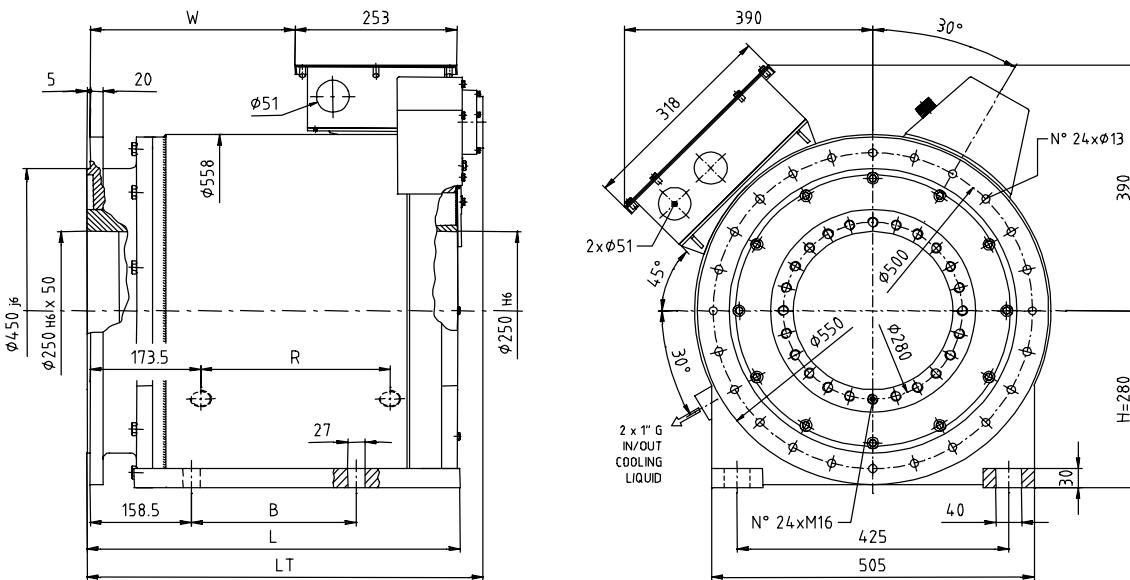
DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN Dimensions [mm]



LTS	B	L	LT	R	W
200S	264.5	296	311	118	73
200M	309.5	341	356	163	118
200L	399.5	431	446	253	208
200P	489.5	521	536	343	298

LTS 280

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN Dimensions [mm]



LTS	B	L	LT	R	W
280S	213	539	575	251	275
280M	258	584	620	296	320
280L	348	674	710	386	410
280P	528	854	890	566	590
280X	663	989	1025	701	725

Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

Hinweise

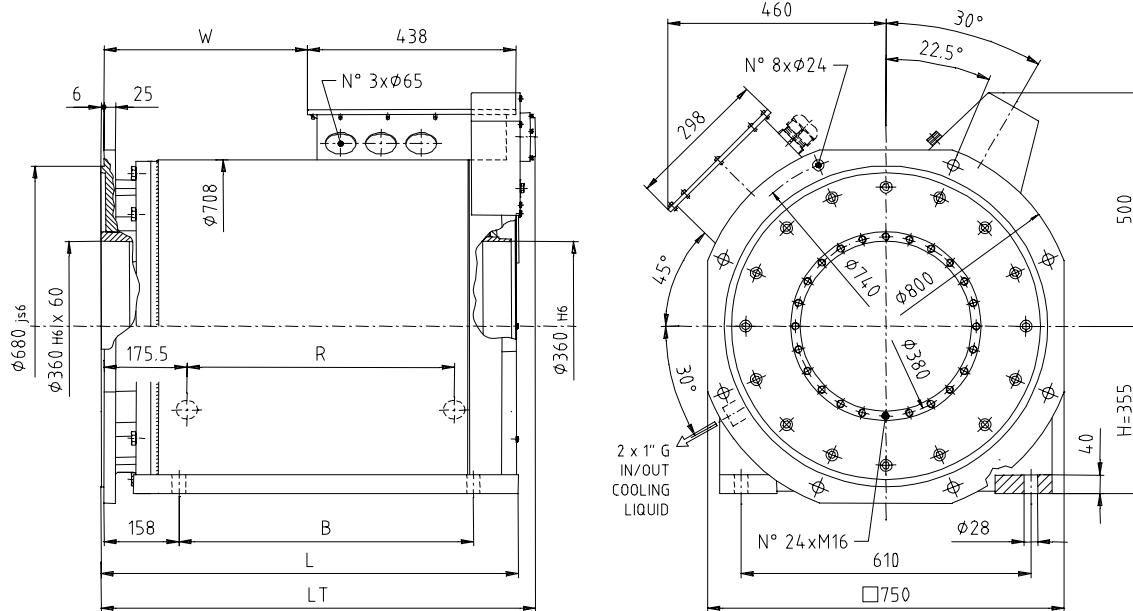
VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

LTS 355

DIMENSIONI DI INGOMBRO - OVERALL DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

Dimensions [mm]



LTS	B	L	LT	R	W
355S	575	835	870	517	384
355M	620	880	915	562	429
355L	710	970	1005	652	519
355P	755	1015	1050	697	564
355X	845	1105	1140	787	654

Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

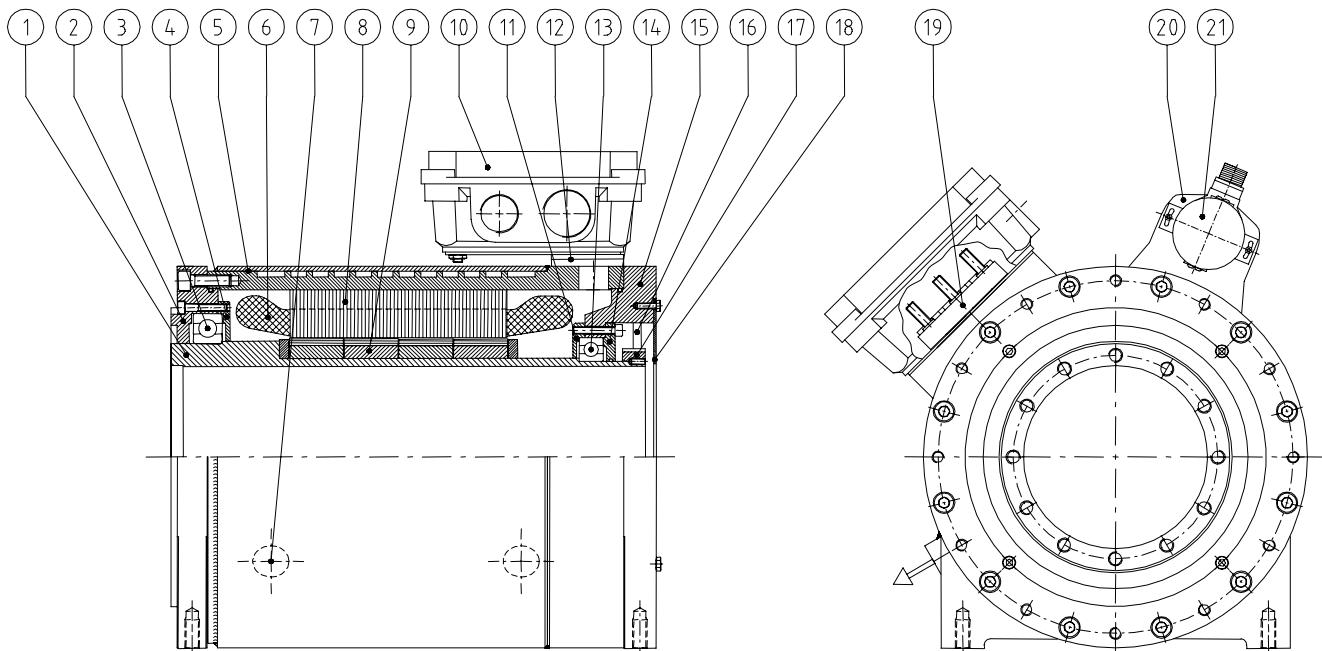
Hinweise

VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

LTS

DISEGNO ESPLOSO - EXPLODED DRAWING - EXPLOSIONSZEICHNUNG



1	Albero	Shaft	12	Portamorsettiera	Terminal box
2	Coperchio lato comando	Drive-end cover	13	Cuscinetto lato opposto comando	Non drive-end bearing
3	Cuscinetto lato comando	Drive-end bearing	14	Flangia paragrasso	Grease Flange
4	Flangia paragrasso	Grease Flange	15	Coperchio lato opposto comando	Non drive-end cover
5	Carcassa	Frame	16	Cinghia trasduttore	Transducer belt
6	Avvolgimento	Winding	17	Puleggia trasduttore	Transducer pulley
7	Ingresso /uscita liquido refrigerante	In /out cooling liquid	18	Coperchio trasduttore	Transducer cover
8	Statore	Stator	19	Morsettiera	Terminal board
9	Rotore	Rotor	20	Supporto trasduttore	Transducer support
10	Coperchio coprimorsettiera	Terminal box cover	21	Trasduttore	Transducer
11	Flangia paragrasso	Grease Flange			

Disegno schematico per l'identificazione dei componenti principali del motore. Le esecuzioni speciali a richiesta e le opzioni non sono contemplate.

Schematic drawing to identify the main components of the motor.
No special versions or options are shown here.

☞ Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

☞ Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

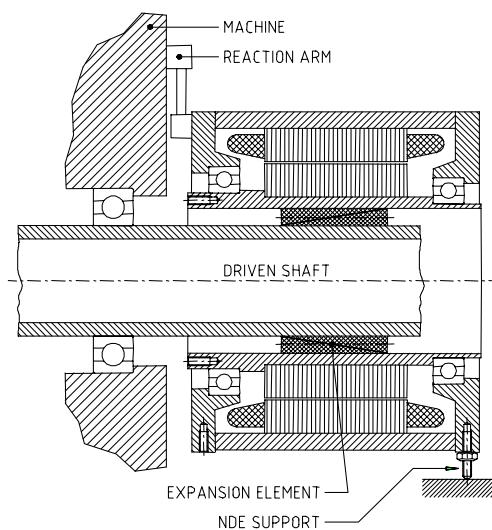
The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

☞ Hinweise

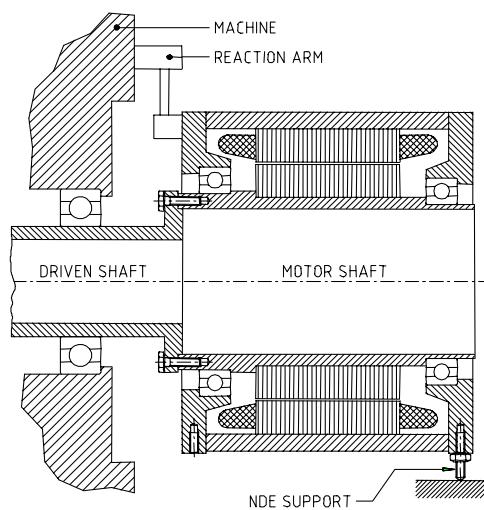
VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

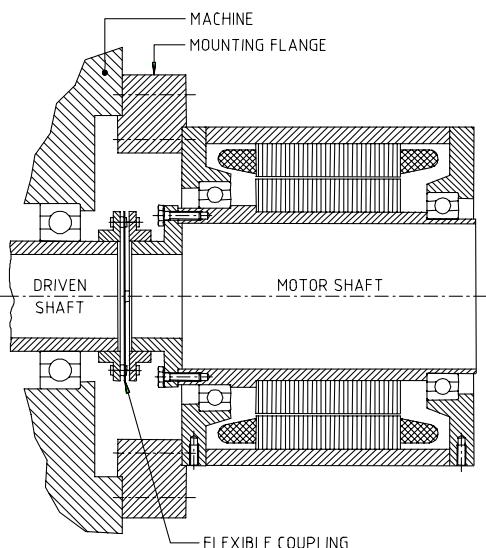
EXPANSION ELEMENT + REACTION ARM



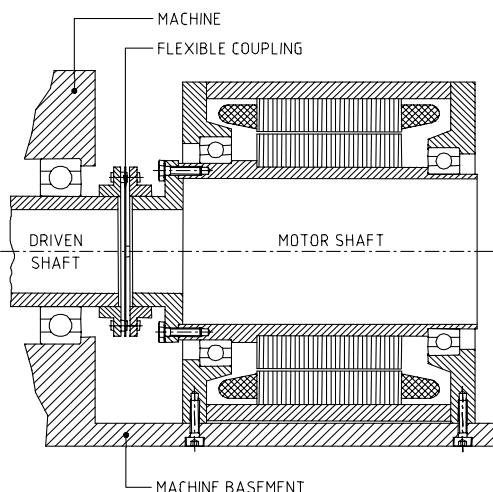
RIGID COUPLING + REACTION ARM



FLANGE MOUNTING + FLEXIBLE COUPLING



FEET MOUNTING + FLEXIBLE COUPLING



Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

Note

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

Hinweise

VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.

Note:

◀ Note

CATALOGO PROVVISORIO:

I dati, le prestazioni e le dimensioni d'ingombro sono indicativi e sono soggetti a variazioni e/o modifiche senza preavviso.

☞ *Note*

PRELIMINARY CATALOGUE:

The data, the performances and the overall dimensions are indicative only and could be modified without prior notice.

☞ Hinweise

VORLÄUFIGER KATALOG

Daten, Leistungsangaben und Gesamtabmessungen sind Richtwerte und können ohne Vorankündigung abgeändert werden.