S series

RGC (ООО «РОССИ») – единственный официальный представитель компании Rossi S.p.A. на территории Российской Федерации и стран Таможенного Союза

Email: **info@rgc-group.ru**

Тел.: **8 (831) 410-35-45**

www.rgc-group.ru

Motori per vie a rulli

Heavy duty roller table motors

Indice

–		Simboli e unità di misura	2
–		Motori asincroni trifase per vie a rulli	3
–		Caratteristiche e benefici	4
1	-	Designazione	6
2	-	Caratteristiche	6
3	-	Programma di fabbricazione	8
4	-	Dimensioni	12
5	-	Regola di accoppiamento	16
6	-	Esecuzioni speciali	16
7	-	Indicazioni generali	19
–		Catalogs	22
–		Worldwide Sale and Service Network	24

Contents

–		Symbols and units of measurement	2
–		Three-phase roller table motors	3
–		Features and benefits	4
1	-	Designation	6
2	-	Specifications	6
3	-	Selection tables	8
4	-	Dimensions	12
5	-	Coupling rule	16
6	-	Non-standard designs	16
7	-	General indications	19
–		Catalogs	22
–		Worldwide Sale and Service Network	24

Simboli e unità di misura

P_N	[kW]	potenza nominale;
n_N	[min^{-1}]	velocità nominale;
n_K	[min^{-1}]	velocità nominale al momento massimo;
M_N	[N m]	momento torcente nominale;
M_K	[N m]	momento torcente massimo;
I_N	[A]	corrente nominale;
I_0	[A]	corrente a vuoto;
I_K	[A]	corrente assorbita al momento massimo;
$\cos\varphi$	–	fattore di potenza;
$\cos\varphi_k$	–	fattore di potenza al momento massimo;
η	–	rendimento = rapporto tra potenza meccanica resa e potenza elettrica assorbita;
J_0	[kg m^2]	momento di inerzia (di massa) del motore;
m	[kg]	massa motore.

Symbols and units of measurement

P_N	[kW]	nominal power;
n_N	[min^{-1}]	nominal speed;
n_K	[min^{-1}]	break down nominal speed;
M_N	[N m]	nominal torque;
M_K	[N m]	break down torque;
I_N	[A]	nominal current;
I_0	[A]	magnetizing current;
I_K	[A]	break down current;
$\cos\varphi$	–	power factor;
$\cos\varphi_k$	–	break down power factor;
η	–	efficiency = ratio between mechanic power available and electrical power absorbed;
J_0	[kg m^2]	moment of inertia (of mass) of the motor;
m	[kg]	motor mass.

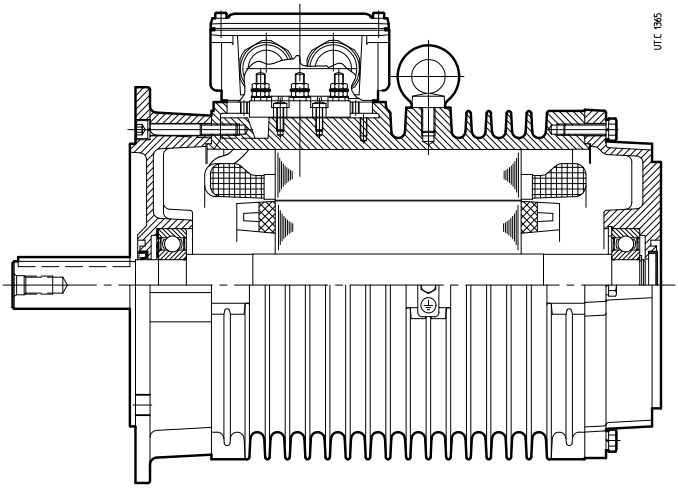
Motori asincroni trifase (progettati per l'impiego con riduttori) per vie a rulli

Asynchronous three-phase roller table motors (designed for gear reducer applications) for roller tables

Motori

Motors

M_k 36 ... 1 700 N m

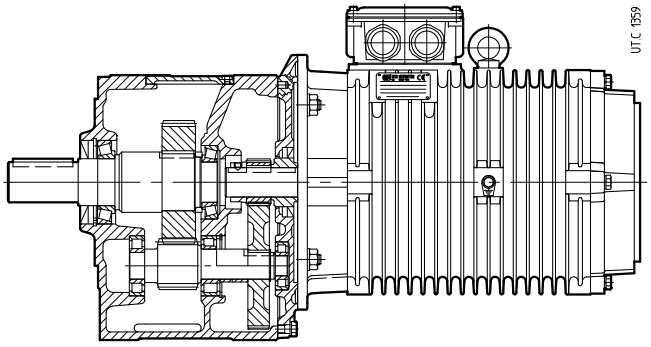


Grand. - Sizes **112 ... 250**

Motoriduttori coassiali

Coaxial gearmotors

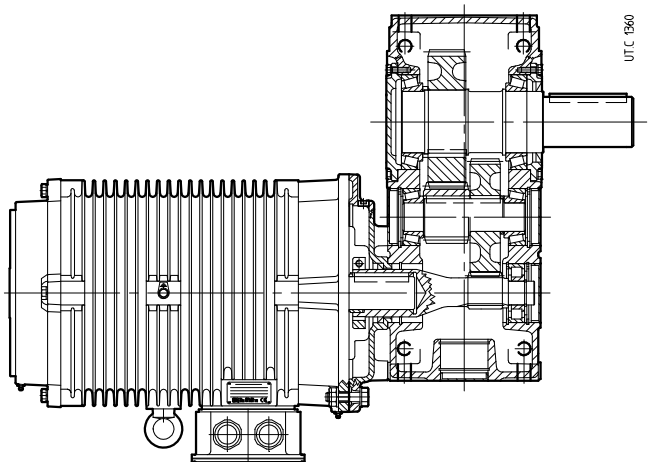
$M_{N2} \leqslant$ 10 000 N m

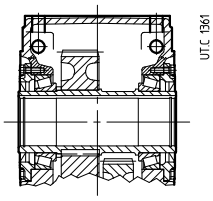


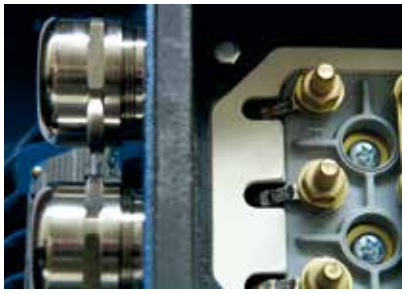
Motoriduttori ad assi paralleli

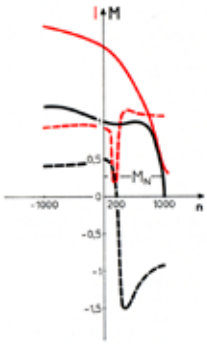
Parallel shaft gearmotors

$M_{N2} \leqslant$ 71 000 N m





• Motori per vie a rulli progettati appositamente per l'impiego, in combinazione con i riduttori di Rossi, nell'industria siderurgica ➔ **Elevate prestazioni e affidabilità in servizi continuativi e in condizioni di servizio estremamente gravoso**		• Roller table motors especially designed for rolling mills in conjunction with Rossi gear reducers ➔ **High performance and reliability in long term services under heavy duty conditions**
• Carcassa di ghisa e costruzione particolarmente robusta sotto ogni aspetto ➔ **Massima resistenza ai sovraccarichi meccanici ed elettrici**		• Cast iron housing with extra strong construction on all areas of design ➔ **Maximum resistance to mechanical and electrical stresses**
• Raffreddamento per convezione naturale (IC 410) ottenuta mediante una speciale carcassa motore provvista di alette anulari ➔ **Design che ottimizza il raffreddamento anche a motore fermo e limita l'accumulo di polvere**		• Natural cooling (IC 410) provided by specialized motor frame with ring cooling ribs ➔ **Designed to maximize cooling, even at zero speed, and to reduce dust accumulation**
• Ampia scatola morsettiera di ghisa con bocchettoni pressacavo metallici ➔ **Facilità nelle operazioni di cablaggio per una messa in servizio più rapida**		• Wide terminal box in cast iron with full metallic cable glands ➔ **Easy wiring operations for fast commissioning**

• Avvolgimenti progettati appositamente per alimentazione mediante inverter per ottenere una elevata curva di momento torcente → **Buona risposta ed eccellente sincronismo anche con carichi variabili per una buona qualità del processo di laminazione**		• Windings especially designed for inverter feeding with high torque characteristic curve → **Good responsivness and correct synchronism under variable loads for good rolling quality**
• Motori trifase in classe di efficienza energetica IE3 → **Massima efficienza nell'azionamento, riduzione dei costi di gestione, massima sostenibilità ambientale**	 **IE3 (ErP)**	• Three-phase motors with efficiency class to IE3 → **Maximum energy-efficient drive, operating cost reduction, maximum environmental sustainability**
• Disponibilità di tecnici per supportare la clientela anche con soluzioni innovative e con attività di co-progettazione → **Soluzioni a misura Cliente per massime prestazioni e minimo costo di impianto**		• Technical assistance supporting the customers with innovative solutions during the selection phase → **Customer tailored solutions to maximize performance and to minimize machine costs**
• Servizio globale → **Rete di vendita e assistenza diretta internazionale**		• Global service → **Direct worldwide Sale and Service Network**
• 3 anni di garanzia → **3 anni di funzionamento senza problemi**.	WORLDWIDE 3 YEARS WARRANTY	• 3 year warranty → **3 year trouble-free running**

1 - Designazione

1 - Designation

5RES 160S 4 230.400 - 50 B5

FORMA COSTRUTTIVA: MOUNTING POSITION:	**B5**
ALIMENTAZIONE[1]: [V] SUPPLY[1]: [V]	**Δ 230 Y 400 - 50**
NUMERO POLI: NUMBERS OF POLES:	**4, 6**
GRANDEZZA MOTORE: MOTOR SIZE:	**112, 132, 160, 200, 250**
TIPO MOTORE: MOTOR TYPE:	**5RES, 5REF**[2]

La designazione va completata con l'indicazione di potenza P_N [kW], frequenza (se diversa da 50 Hz) e tipo di servizio (es.: S1, S3 25% ecc.), più eventuali esecuzioni speciali.

ES.: 5RES 160L 4 230.400 B5 **P_N=11kW S3 75%** classe di isolamento H

1) Valori validi per frequenza 50 Hz; per frequenze e tensioni speciali ved. cap 6.
2) Motore con freno; ved. cap. 6 per esecuzione speciale.

The designation is to be completed stating power P_N [kW], frequency (if different from 50 Hz) and duty service (eg.: S1, S3 25% etc.), plus non-standard designs, if any.

ES.: 5RES 160L 4 230.400 B5 **P_N=11kW S3 75%** H insulation class

1) Values valid for 50 Hz frequency: see ch. 6 for non-standard voltage and frequency.
2) Motor with brake; for non-standard design see ch. 6.

2 - Caratteristiche

Motori asincroni trifase con dimensioni normalizzate IEC a **4** e **6** poli con rotore in corto circuito, **chiusi**, **senza ventilazione**, appositamente progettati e costruiti per l'impiego con inverter nel settore siderurgico, in applicazioni quali vie a rulli di lavoro per laminatoio e vie a rulli di trasporto.

Questi motori, in combinazione con i riduttori coassiali, ad assi paralleli ed ortogonali del programma di fabbricazione Rossi (**ampio**, **modulare** e ad **elevate prestazioni**), consentono di ottenere azionamenti compatti ed affidabili. Per rotismo, particolarità costruttive e norme specifiche ved. cataloghi E e G rispettivamente. Per vie a rulli di solo trasporto e/o con esigenze minori, consultare il catalogo TX.

Caratteristiche:

- motore raffreddato esternamente per **convezione naturale** su un'ampia superficie radiante caratterizzata da una alettatura anulare, per ottenere la massima efficacia refrigerante e il minimo deposito di sporco e polvere;
- carcassa, scudi e scatola morsettiera interamente di ghisa; scudi e flange con attacchi di serraggio **in appoggio**;
- assenza di parti in plastica per resistere alle alte temperature e/o all'irraggiamento;
- costruzione meccanica **particolarmente robusta** per avere elevata affidabilità;
- dimensionamento elettrico e sistema isolante specifico per azionamento con inverter. A richiesta dimensionamento elettrico per alimentazione diretta da rete;

2 - Specifications

IEC standard asynchronous three-phase **4** and **6** poles motors with cage rotor, totally **enclosed**, **without fan**, especially designed and manufactured for inverter feeding in the iron and steel industries, in particular mill roller tables and conveyor roller tables.

The motors combined with coaxial, parallel shaft and also right angle shaft gear reducers from the manufacturing program of Rossi (**comprehensive**, **modular** and **high performance**) enable to obtain compact and reliable drive systems.

See E and G catalogs for details about train of gears, structural features and specific standards. Referring to conveyor roller tables and / or lighter duties, please consult the catalog TX.

Specifications:

- motor cooled by **natural convection** over a large radiating surface area and obtained by ring ribs, for maximum cooling and minimum dust accumulation;
- endshields, housing and terminal box, made of cast iron; **supported** endshields and flanges;
- full metal construction in order to withstand high temperatures and / or radiation;
- **particularly strong** mechanical construction ensuring high reliability;
- electrical specifications and insulation system designed for inverter feeding. On request electrical design for direct on line supply;

2 - Caratteristiche

- momento torcente nominale sempre costante in tutto il campo di velocità per frequenze ⩽ frequenza nominale;
- elevata inerzia termica e **resistenza alle sovrasollecitazioni elettriche**;
- **classe di efficienza premium IE3**; tutti i motori del presente catalogo sono in classe di efficienza IE3 secondo le **IEC 60034-30**.

Particolarità costruttive

- grandezze **112 ... 250**;
- 4, 6 poli, collegamento Δ Y con tensione e frequenza standard o a specifica cliente;
- protezione **IP55** (superiore a richiesta);
- **isolamento classe F** (classe H a richiesta); materiali e tipo di impregnazione consentono l'impiego in climi tropicali senza ulteriori trattamenti; sovratemperatura classe F; **doppia impregnazione** a pacco statore avvolto fornita di serie;
- tre **termistori** tipo PTC (DIN 44081) **collegati in serie** sempre forniti: terminali su apposita morsettiera in scatola morsettiera;
- alette anulari per una maggiore superficie radiante e massima costanza del raffreddamento anche da fermo e in ambienti particolarmente polverosi: nessun declassamento per utilizzo continuativo a frequenze inferiori alla frequenza nominale;
- forma costruttiva **B5**;
- dimensioni di accoppiamento **normalizzate IEC in classe precisa**;
- albero motore di acciaio C40 UNI 7845;
- albero motore **bloccato assialmente** sullo scudo posteriore; molla di compensazione della dilatazione termica;
- scudi e carcassa di **ghisa** G20 UNI 5007, **scudi e flange in appoggio**;
- cuscinetti volventi a sfere lubrificati **«a vita»** in assenza di inquinamento dall'esterno;

2 - Specifications

- constant nominal torque throughout the speed range for frequency ⩽ rated frequency;
- high thermal inertia and **electrical overstress withstanding**;
- **premium efficiency class IE3**; all motors of present catalog are in efficiency class IE3 according to **IEC 60034-30**.

Main structural features

- sizes **112 ... 250**;
- 4, 6 poles, Δ Y connection with standard or customer tailored voltage and frequency;
- **IP 55** protection (higher on request);
- **insulation class F** (class H on request); materials and impregnation type allow use in tropical climates without further treatments; overtemperature class F; **additional winding impregnation** cycle after stator winding assembly;
- three **thermistors** PTC type (DIN 44081) **wired in series** as a standard enblocked: terminals onto dedicated block in terminal box;
- ring ribs for a large radiating surface and constant cooling even at stopped motor and in dusty environment; no derating in torque is needed for continuous duty at low frequencies;
- mounting position **B5**;
- **IEC standardised** mating dimensions under **accuracy rating**;
- motor shaft made of steel C40 UNI 7845;
- driving shaft **axially fastened** on rear endshield; compensation spring for thermal expansion;
- endshields and housing made of G20 UNI 5007 **cast iron, supported endshields and flanges**;
- ball bearings lubricated **«for life»** assuming pollution-free surrounding;

Grandezza motore Motor size	Cuscinetti Bearings		Morsettiera Terminal block	
	Lato comando Drive end	Lato opposto comando Non-drive end	Morsetti Terminals	Bocchettone pressacavo Cable gland
112	6306 2Z C3	6206 2Z C3	M5	2 × M32×1,5
132	6308 2Z C3	6208 2Z C3	M6	2 × M32×1,5
160	6309 2Z C3	6309 2Z C3	M8	2 × M40×1,5
200	6312 2Z C3	6312 2Z C3	M8	2 × M40×1,5
250	6314 2Z C3	6314 2Z C3	M10	2 × M40×1,5

1) 6 morsetti per collegamento con capocorda.

1) 6 terminals for wiring with cable terminal.

- scatola morsettiera di ghisa (di lega leggera per 5REF) orientabile di 90° in 90° e completa di 2 bocchettoni pressacavo metallici;
- morsetto di terra ausiliario all'esterno della carcassa identificato con opportuna targa;
- rettifica del pacco rotorico e delle sedi cuscinetto con gli stessi riferimenti per la massima precisione del traferro; equilibratura dinamica del rotore, velocità di vibrazione secondo la classe N;
- verniciatura: colore blu RAL 5010 DIN 1843 sintetica bicomponente idonea a resistere agli ambienti industriali e agli agenti atmosferici e consentire ulteriori finiture con vernici sintetiche;
- ampia gamma di accessori disponibili (freno, encoder, ecc., ved. cap. 6).

- cast iron (light alloy for 5REF) terminal box with 2 metal cable glands; position 90° apart;
- additional earth terminal outside the housing identified by proper plate;
- rotor assembly and bearing seats ground in one operation with the same references to ensure maximum precise air gap; dynamically balanced rotor, vibration velocity to class N;
- paint: blue RAL 5010 DIN 1843 double-compound synthetic paint, weatherproof, with excellent resistance to industrial environments and suitable for the application of further coats of synthetic paints;
- wide range of accessories at disposal (brake, encoder, etc., see ch. 6).

3 - Programma di fabbricazione

Caratteristiche valide per tensione e frequenza nominali **400 V 50 Hz**, alimentazione da inverter, temperatura massima ambiente 50 °C e altitudine massima 1 000 m. Alimentazioni differenti sono possibili: ved. cap. 6. I valori effettivi possono scostarsi leggermente da quelli indicati.

3 - Selection tables

Data are valid for nominal voltage and frequency **400 V 50 Hz**, inverter feeding, maximum ambient temperature 50 °C and maximum altitude 1 000 m. On request different electrical design: see ch. 6. Effective values may differ marginally from those indicated.

Servizio - Duty S1[1)]

4 poli - 4 poles

Motore Motor	P_N kW	n_N min^{-1}	M_N N m	I_N A	I_0 A	cosφ	η %	M_K/M_N	M_K N m	I_K A	n_K min^{-1}	cosφ$_k$	J_0 kg m^2	m kg
112S 4	1,8	1455	**11,5**	4,1	2,6	0,74	86	3,8	**44**	19	1060	0,79	0,012	44
112M 4	2,2	1455	**14,5**	4,9	3,1	0,75	87,1	3,9	**57**	23	1065	0,77	0,013	50
112L 4	2,8	1455	**18,5**	6,3	4,1	0,74	87,5	4,1	**76**	30	1065	0,76	0,015	55
132S 4	3	1455	**19,5**	6,3	3,6	0,78	87,7	3,5	**68**	28	1200	0,77	0,025	70
132M 4	3,7	1455	**24,5**	7,9	4,7	0,76	88,4	3,8	**93**	38	1180	0,77	0,031	75
132L 4	4,5	1455	**29,5**	9,7	5,9	0,76	89,0	4,2	**125**	49	1170	0,77	0,036	81
160S 4	6,5	1475	**42**	13,5	8,1	0,77	90,6	3,8	**162**	65	1270	0,74	0,068	127
160M 4	8	1475	**52**	16,5	10	0,77	91,1	4,6	**236**	90	1265	0,73	0,087	143
160L 4	9,5	1475	**62**	19,2	11	0,78	91,5	4,3	**263**	100	1260	0,74	0,099	152
200S 4	14,5	1475	**94**	26,8	12,6	0,85	92,2	3,9	**365**	140	1290	0,75	0,207	230
200M 4	17,5	1480	**113**	32,2	15,1	0,85	92,6	4,2	**470**	175	1290	0,75	0,247	252
200L 4	19,5	1480	**126**	35,6	16,5	0,85	92,8	4,3	**535**	200	1290	0,75	0,295	275
250S 4	26	1480	**168**	46,1	17,5	0,87	93,3	3,2	**530**	195	1380	0,73	0,528	421
250M 4	31	1485	**199**	54,5	20,5	0,88	93,6	3,4	**680**	245	1380	0,74	0,653	464
250L 4	37	1485	**238**	64,9	25	0,88	93,9	3,4	**800**	290	1390	0,73	0,778	507
250LX 4	42	1485	**270**	73,7	30	0,87	94,3	3,6	**965**	355	1390	0,74	0,931	559

6 poli - 6 poles

Motore Motor	P_N kW	n_N min^{-1}	M_N N m	I_N A	I_0 A	cosφ	η %	M_K/M_N	M_K N m	I_K A	n_K min^{-1}	cosφ$_k$	J_0 kg m^2	m kg
112S 6	1,2	955	**12**	2,9	1,9	0,74	81,4	3,1	**37**	11	665	0,81	0,017	47
112M 6	1,5	955	**15**	3,7	2,5	0,72	82,5	3,1	**47**	14	650	0,81	0,019	50
112L 6	1,9	955	**19**	4,5	4,5	0,72	83,6	3,1	**58**	17	650	0,81	0,023	55
132S 6	2,4	965	**23,5**	5,5	3,5	0,74	84,7	3,2	**75**	21	735	0,78	0,034	67
132M 6	3	965	**30**	6,9	4,3	0,74	85,7	3,2	**96**	27	735	0,77	0,042	73
132L 6	3,6	965	**35,5**	8,2	5,3	0,73	86,4	3,4	**120**	33	735	0,77	0,049	80
160S 6	5,5	970	**54**	12,7	8,5	0,71	88	3,7	**203**	57	715	0,77	0,098	128
160M 6	6,5	975	**64**	15	10,2	0,71	88,6	4,1	**263**	72	746	0,76	0,127	142
160L 6	8	975	**78**	18,4	12,4	0,70	89,3	4,2	**332**	90	755	0,75	0,155	159
200S 6	10	980	**97**	20,4	11,6	0,79	90	3,9	**378**	100	815	0,76	0,351	236
200M 6	12,5	980	**122**	25,2	14,1	0,79	90,7	3,9	**478**	127	815	0,75	0,440	262
200L 6	14	980	**136**	28	15,5	0,79	91	3,9	**536**	141	820	0,74	0,495	287
250S 6	17,5	985	**170**	35	17	0,79	91,6	2,3	**395**	105	935	0,70	0,858	445
250M 6	20	985	**194**	40,1	20,5	0,78	91,9	2,6	**495**	130	935	0,70	1,031	488
250L 6	23	990	**222**	45,8	23,5	0,79	92,3	2,7	**590**	155	940	0,71	1,239	532
250LX 6	25	990	**241**	50,4	27	0,77	92,5	2,9	**690**	180	935	0,71	1,845	567

1) Tipo di servizio S1

Servizio continuo: funzionamento a carico costante di durata almeno sufficiente a raggiungere l'equilibrio termico.

1) Duty type S1

Continuous duty; operation at constant load for a time long enough to reach the thermal equilibrium.

3 - Programma di fabbricazione

Caratteristiche valide per tensione e frequenza nominali **400 V 50 Hz**, alimentazione da inverter, temperatura massima ambiente 50 °C e altitudine massima 1 000 m. Alimentazioni differenti sono possibili: ved. cap. 6. I valori effettivi possono scostarsi leggermente da quelli indicati.

3 - Selection tables

Data are valid for nominal voltage and frequency **400 V 50 Hz**, inverter feeding, maximum ambient temperature 50 °C and maximum altitude 1 000 m. On request different electrical design: see ch. 6. Effective values may differ marginally from those indicated.

Servizio - Duty S3[1)] 75%

4 poli - 4 poles

Motore Motor	P_N kW	n_N min^{-1}	M_N N m	I_N A	I_0 A	cosφ	η %	$\frac{M_K}{M_N}$	M_K N m	I_K A	n_K min^{-1}	cosφ$_k$	J_0 kg m^2	m kg
112S 4	2,1	1445	**14**	4,5	2,6	0,78	86,5	3,2	**44**	19	1055	0,79	0,012	44
112M 4	2,6	1455	**17**	5,4	3,1	0,79	87,2	3,3	**57**	23	1065	0,77	0,013	50
112L 4	3,3	1450	**22**	7	4,1	0,78	88,1	3,5	**76**	30	1065	0,76	0,015	55
132S 4	3,5	1455	**23**	7,7	4,8	0,74	88,2	3,6	**83**	34	1125	0,77	0,025	70
132M 4	4,3	1455	**28**	9,3	5,7	0,75	89	3,8	**106**	42	1120	0,77	0,031	75
132L 4	5,2	1460	**34**	11,2	6,9	0,75	89,4	3,9	**134**	53	1115	0,76	0,036	81
160S 4	7,5	1470	**49**	14,9	8	0,8	90,7	3,3	**162**	65	1270	0,74	0,068	127
160M 4	9,2	1475	**60**	19	11,2	0,77	91	4	**236**	94	1260	0,75	0,087	143
160L 4	11,0	1470	**72**	21,3	11	0,81	91,6	3,7	**263**	100	1260	0,74	0,099	152
200S 4	16,5	1475	**107**	30,7	14,7	0,84	92,4	3,9	**415**	156	1290	0,75	0,025	230
200M 4	20,5	1475	**133**	38,2	18,5	0,84	92,8	4	**535**	200	1290	0,74	0,031	252
200L 4	24	1475	**155**	43,8	20	0,85	93,1	4,1	**630**	235	1290	0,75	0,036	275
250S 4	30	1480	**194**	53,4	21	0,87	93,6	3,2	**620**	230	1380	0,73	0,528	421
250M 4	36	1485	**232**	63,8	25,5	0,87	93,9	3,5	**810**	295	1380	0,73	0,653	464
250L 4	43	1485	**277**	77,4	34	0,85	94,2	3,6	**990**	360	1390	0,73	0,778	507
250LX 4	50	1485	**322**	91,2	42,5	0,84	94,4	3,9	**1255**	455	1385	0,73	0,931	559

6 poli - 6 poles

Motore Motor	P_N kW	n_N min^{-1}	M_N N m	I_N A	I_0 A	cosφ	η %	$\frac{M_K}{M_N}$	M_K N m	I_K A	n_K min^{-1}	cosφ$_k$	J_0 kg m^2	m kg
112S 6	1,4	955	**14**	3,3	2,2	0,74	82,3	2,9	**41**	12	665	0,81	0,017	47
112M 6	1,7	955	**17**	4,1	2,8	0,72	83,4	3	**52**	15	655	0,81	0,019	50
112L 6	2,1	955	**21**	5,1	3,4	0,71	84,1	3,1	**66**	19	655	0,8	0,023	55
132S 6	3	960	**30**	6,8	4,3	0,74	85,7	2,9	**88**	25	735	0,78	0,034	67
132M 6	3,8	965	**38**	8,8	5,7	0,72	86,6	3,1	**118**	33	735	0,77	0,042	73
132L 6	4,6	965	**46**	10,4	6,5	0,73	87,3	3,1	**140**	39	740	0,77	0,049	80
160S 6	6,4	970	**63**	14,5	9,5	0,72	88,5	3,6	**227**	63	735	0,77	0,098	128
160M 6	7,5	975	**74**	16,8	11	0,72	89,1	3,9	**283**	78	760	0,76	0,127	142
160L 6	9,2	980	**90**	20,2	12,9	0,73	89,7	4,3	**383**	101	795	0,74	0,155	159
200S 6	11,5	980	**112**	23,5	13,5	0,78	90,4	3,9	**432**	115	820	0,75	0,351	236
200M 6	14,5	980	**141**	29,5	17	0,78	91,1	4	**563**	150	820	0,74	0,440	262
200L 6	17	980	**166**	34,2	19,5	0,79	91,5	3,9	**650**	170	820	0,74	0,495	287
250S 6	21	985	**204**	42	20,5	0,78	92,1	2,3	**470**	120	935	0,7	0,858	445
250M 6	24	990	**232**	48,5	25,5	0,77	92,4	2,6	**610**	160	935	0,7	1,031	488
250L 6	27	990	**260**	55,1	30	0,76	92,7	2,9	**755**	195	935	0,7	1,239	532
250LX 6	30	990	**289**	59,8	31	0,78	92,9	2,7	**795**	205	935	0,7	1,845	567

1) Tipo di servizio S3

Servizio intermittente periodico senza influsso del processo di avviamento: si compone di una serie di cicli uguali, ciascuno comprendente un tempo di funzionamento a carico costante e un tempo di riposo. Le punte di corrente all'avviamento non devono influenzare in modo sensibile il riscaldamento; la durata del ciclo deve essere ⩽ 10 min.

Rapporto di intermittenza % = $\frac{N}{N+R} \cdot 100$

N è il rapporto di funzionamento a carico costante,

R è il tempo di riposo e $N + R \leqslant 10$ min.

1) Duty type S3

Intermittent periodic duty cycle without starting effects: succession of identical work cycles consisting of a period of running at constant load and a rest period. Current peaks on starting are not to be of an order that will influence motor heat to any significant extent; the cycle duration must be ⩽ 10 min.

Cyclic duration factor % = $\frac{N}{N+R} \cdot 100$

N being running time at constant load,

R the rest period and $N + R \leqslant 10$ min.

3 - Programma di fabbricazione

Caratteristiche valide per tensione e frequenza nominali **400 V 50 Hz**, alimentazione da inverter, temperatura massima ambiente 50 °C e altitudine massima 1 000 m. Alimentazioni differenti sono possibili: ved. cap. 6. I valori effettivi possono scostarsi leggermente da quelli indicati.

3 - Selection tables

Data are valid for nominal voltage and frequency **400 V 50 Hz**, inverter feeding, maximum ambient temperature 50 °C and maximum altitude 1 000 m. On request different electrical design: see ch. 5. Effective values may differ marginally from those indicated.

Servizio - Duty S3[1] 50%

4 poli - 4 poles

Motore Motor	P_N kW	n_N min^{-1}	M_N N m	I_N A	I_0 A	cosφ	η %	M_K/M_N	M_K N m	I_K A	n_K min^{-1}	cosφ$_k$	J_0 kg m^2	m kg
112S 4	2,4	1445	**16**	5,4	3,4	0,75	85,5	3,3	**53**	22	1065	0,79	0,012	44
112M 4	3	1450	**20**	6,7	4,2	0,75	86,9	3,5	**70**	29	1065	0,77	0,013	50
112L 4	3,8	1450	**25**	8,5	5,4	0,74	87,2	3,6	**90**	36	1065	0,75	0,015	55
132S 4	5,1	1460	**33**	13,2	9,8	0,65	85,1	3,7	**124**	55	1160	0,75	0,025	70
132M 4	6,3	1460	**41**	16,7	12,6	0,64	85,6	4	**166**	73	1140	0,75	0,031	75
132L 4	7,5	1460	**49**	19,2	14,3	0,65	86,4	4,3	**212**	90	1140	0,75	0,036	81
160S 4	8,5	1475	**55**	22,1	16,6	0,63	88,6	4	**222**	89	1275	0,72	0,068	127
160M 4	10,6	1475	**69**	27	20,2	0,64	89,1	4,4	**300**	119	1260	0,73	0,087	143
160L 4	12	1475	**78**	33	26,0	0,59	89,2	4,7	**365**	145	1260	0,72	0,099	152
200S 4	20	1475	**130**	37,5	18,0	0,84	92,2	3,6	**470**	176	1290	0,74	0,025	230
200M 4	25,5	1475	**165**	48,4	24,3	0,82	92,5	3,8	**620**	235	1290	0,74	0,031	252
200L 4	30	1475	**194**	55,9	26,8	0,83	93,5	3,9	**750**	280	1290	0,74	0,036	275
250S 4	35	1480	**226**	62	22,7	0,88	92,8	2,9	**665**	245	1380	0,72	0,528	421
250M 4	42	1485	**270**	74,3	28,6	0,87	93,4	3,3	**895**	325	1380	0,73	0,653	464
250L 4	50	1485	**322**	91,8	42	0,84	93,9	3,5	**1115**	405	1390	0,72	0,778	507
250LX 4	60	1485	**386**	113	57,5	0,81	94,1	3,8	**1450**	530	1385	0,72	0,931	559

6 poli - 6 poles

Motore Motor	P_N kW	n_N min^{-1}	M_N N m	I_N A	I_0 A	cosφ	η %	M_K/M_N	M_K N m	I_K A	n_K min^{-1}	cosφ$_k$	J_0 kg m^2	m kg
112S 6	1,7	960	**17**	4,3	3,1	0,71	80,2	3,2	**54**	16	665	0,8	0,017	47
112M 6	2,2	955	**22**	5,5	3,8	0,72	80,4	3,0	**65**	19	655	0,8	0,019	50
112L 6	2,8	950	**28**	6,9	4,6	0,73	80,7	2,9	**81**	24	655	0,8	0,023	55
132S 6	3,6	965	**36**	9,9	7,6	0,64	82,2	3,5	**124**	35	735	0,76	0,034	67
132M 6	4,2	970	**41**	11,5	8,8	0,63	83,5	3,6	**150**	42	730	0,75	0,042	73
132L 6	5,1	970	**50**	14,2	11	0,62	83,9	3,7	**185**	53	735	0,75	0,049	80
160S 6	6,8	975	**67**	19,6	15,8	0,59	85,4	4,6	**304**	86	735	0,75	0,098	128
160M 6	9,3	980	**91**	29,2	24,5	0,54	85,4	4,9	**443**	124	745	0,73	0,127	142
160L 6	12	985	**116**	33,3	26,4	0,59	88,4	5,3	**620**	170	790	0,72	0,155	159
200S 6	14	980	**136**	28,5	16,5	0,79	90,2	3,7	**500**	135	820	0,75	0,351	236
200M 6	17	980	**166**	34,2	20	0,79	90,5	3,7	**615**	165	820	0,74	0,440	262
200L 6	20	980	**195**	39,8	22	0,8	90,9	3,7	**720**	190	820	0,74	0,495	287
250S 6	30	985	**291**	60,2	28,5	0,79	90,9	2,1	**625**	162	935	0,69	0,858	445
250M 6	35	985	**339**	69,5	33,2	0,79	91,5	2,3	**770**	200	935	0,70	1,031	488
250L 6	41	985	**398**	82,8	42,7	0,78	92	2,5	**1000**	255	935	0,69	1,239	532
250LX 6	48	985	**465**	93,9	44	0,8	92,2	2,3	**1080**	275	935	0,69	1,845	567

1) Tipo di servizio S3

Servizio intermittente periodico senza influsso del processo di avviamento: si compone di una serie di cicli uguali, ciascuno comprendente un tempo di funzionamento a carico costante e un tempo di riposo. Le punte di corrente all'avviamento non devono influenzare in modo sensibile il riscaldamento; la durata del ciclo deve essere ⩽ 10 min.

Rapporto di intermittenza % = $\frac{N}{N+R} \cdot 100$

N è il rapporto di funzionamento a carico costante,

R è il tempo di riposo e *N* + *R* ⩽ 10 min.

1) Duty type S3

Intermittent periodic duty cycle without starting effects: succession of identical work cycles consisting of a period of running at constant load and a rest period. Current peaks on starting are not to be of an order that will influence motor heat to any significant extent; the cycle duration must be ⩽ 10 min.

Cyclic duration factor % = $\frac{N}{N+R} \cdot 100$

N being running time at constant load,

R the rest period and *N* + *R* ⩽ 10 min.

3 - Programma di fabbricazione

Caratteristiche valide per tensione e frequenza nominali **400 V 50 Hz**, alimentazione da inverter, temperatura massima ambiente 50 °C e altitudine massima 1 000 m. Alimentazioni differenti sono possibili: ved. cap. 5. I valori effettivi possono scostarsi leggermente da quelli indicati.

3 - Selection tables

Data are valid for nominal voltage and frequency **400 V 50 Hz**, inverter feeding, maximum ambient temperature 50 °C and maximum altitude 1 000 m. On request different electrical design: see ch. 6. Effective values may differ marginally from those indicated.

Servizio - Duty S3[1] 25%

4 poli - 4 poles

Motore Motor	P_N kW	n_N min^{-1}	M_N N m	I_N A	I_0 A	cosφ	η %	M_K/M_N	M_K N m	I_K A	n_K min^{-1}	cosφ$_k$	J_0 kg m^2	m kg
112S 4	2,8	1435	**19**	6,0	3,4	0,8	85	2,8	**53**	22	1065	0,78	0,012	44
112M 4	3,5	1440	**23**	7,4	4,2	0,79	86,5	3	**70**	29	1070	0,76	0,013	50
112L 4	4,5	1440	**30**	9,5	5,3	0,79	86,8	3	**90**	36	1070	0,76	0,015	55
132S 4	6	1450	**40**	14,3	9,5	0,71	85,4	3,1	**124**	55	1160	0,75	0,025	70
132M 4	7,5	1455	**50**	18	12,3	0,7	86,1	3,4	**166**	73	1140	0,75	0,031	75
132L 4	9,2	1450	**60**	21,2	13,9	0,72	86,8	3,5	**212**	90	1135	0,75	0,036	81
160S 4	12	1465	**78**	26,2	15,8	0,74	89,1	2,8	**222**	90	1275	0,72	0,068	127
160M 4	15	1465	**98**	32,2	19,4	0,75	89,6	3,1	**300**	119	1260	0,73	0,087	143
160L 4	17	1470	**110**	38,4	26	0,71	89,9	3,3	**365**	145	1260	0,72	0,099	152
200S 4	24	1470	**156**	46	22,2	0,82	91,4	3,1	**483**	186	1295	0,73	0,025	230
200M 4	30	1475	**194**	60,3	33,3	0,78	91,8	3,4	**658**	252	1295	0,72	0,031	252
200L 4	36	1475	**233**	71,8	39,4	0,79	92,2	3,5	**818**	312	1300	0,72	0,036	275
250S 4	63	1475	**408**	115	42	0,86	92,6	2,2	**910**	345	1390	0,7	0,528	421
250M 4	75	1475	**486**	136	51,5	0,86	93,2	2,5	**1200**	750	1385	0,7	0,653	464
250L 4	90	1475	**583**	173	81,2	0,8	93,4	2,5	**1435**	545	1390	0,69	0,778	507
250LX 4	110	1475	**712**	203	82,8	0,84	93,7	2,4	**1700**	635	1385	0,7	0,931	559

6 poli - 6 poles

Motore Motor	P_N kW	n_N min^{-1}	M_N N m	I_N A	I_0 A	cosφ	η %	M_K/M_N	M_K N m	I_K A	n_K min^{-1}	cosφ$_k$	J_0 kg m^2	m kg
112S 6	2,2	945	**22**	5,1	3,1	0,78	79,9	2,4	**54**	16	665	0,8	0,017	47
112M 6	2,7	940	**27**	6,2	3,8	0,78	79,8	2,4	**65**	19	655	0,8	0,019	50
112L 6	3,4	940	**35**	7,8	4,6	0,79	80	2,3	**81**	24	655	0,8	0,023	55
132S 6	4,2	960	**42**	11,6	8,8	0,64	81,7	3	**127**	38	725	0,75	0,034	67
132M 6	6	960	**60**	16,6	12,5	0,64	81,9	2,9	**173**	51	730	0,74	0,042	73
132L 6	7,2	960	**72**	20,5	16	0,62	82,4	3	**218**	63	730	0,73	0,049	80
160S 6	9,6	970	**95**	24,1	17,3	0,67	85,6	3,4	**320**	91	735	0,75	0,098	128
160M 6	13,2	970	**130**	33	24,5	0,67	86,4	3,4	**443**	124	745	0,73	0,127	142
160L 6	16,8	975	**165**	37,4	26,4	0,72	90,4	3,8	**620**	170	790	0,72	0,155	159
200S 6	20	975	**196**	42,1	25	0,77	89,6	3,2	**635**	175	820	0,74	0,351	236
200M 6	24	980	**234**	51,7	32	0,74	90,1	3,5	**830**	225	820	0,73	0,440	262
200L 6	28	980	**273**	62,5	41	0,72	90,2	3,7	**1020**	275	820	0,72	0,495	287
250S 6	41	985	**398**	92,3	54	0,71	90,6	2,1	**845**	235	935	0,65	0,858	445
250M 6	55	985	**533**	124	73	0,7	90,7	2,1	**1110**	300	935	0,66	1,031	488
250L 6	70	985	**679**	150	80	0,74	91,3	2	**1355**	365	935	0,67	1,239	532
250LX 6	78	985	**756**	164	84,5	0,75	91,7	2	**1510**	400	935	0,66	1,845	567

1) Tipo di servizio S3

Servizio intermittente periodico senza influsso del processo di avviamento: si compone di una serie di cicli uguali, ciascuno comprendente un tempo di funzionamento a carico costante e un tempo di riposo. Le punte di corrente all'avviamento non devono influenzare in modo sensibile il riscaldamento; la durata del ciclo deve essere ≤ 10 min.

Rapporto di intermittenza % = $\frac{N}{N+R} \cdot 100$

N è il rapporto di funzionamento a carico costante,

R è il tempo di riposo e $N + R \leq 10$ min.

1) Duty type S3

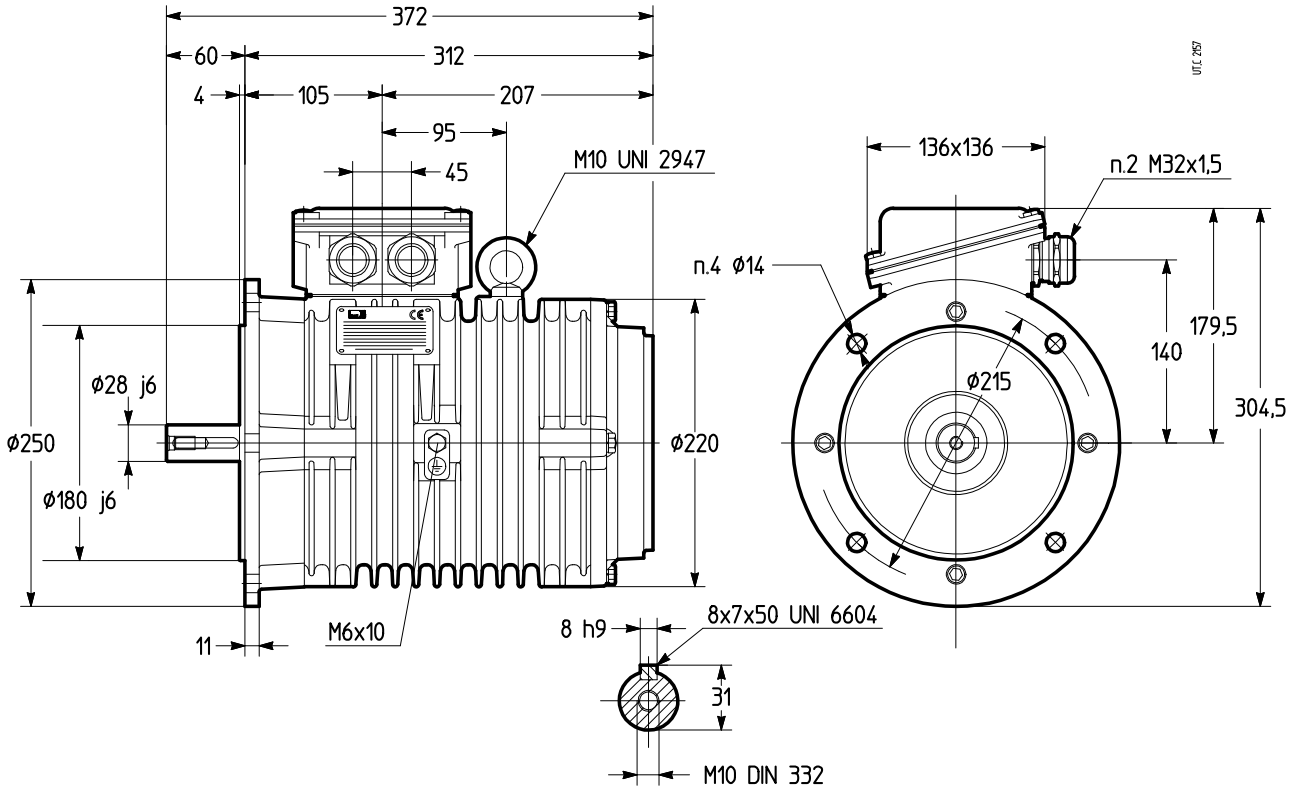
Intermittent periodic duty cycle without starting effects: succession of identical work cycles consisting of a period of running at constant load and a rest period. Current peaks on starting are not to be of an order that will influence motor heat to any significant extent; the cycle duration must be ≤ 10 min.

Cyclic duration factor % = $\frac{N}{N+R} \cdot 100$

N being running time at constant load,

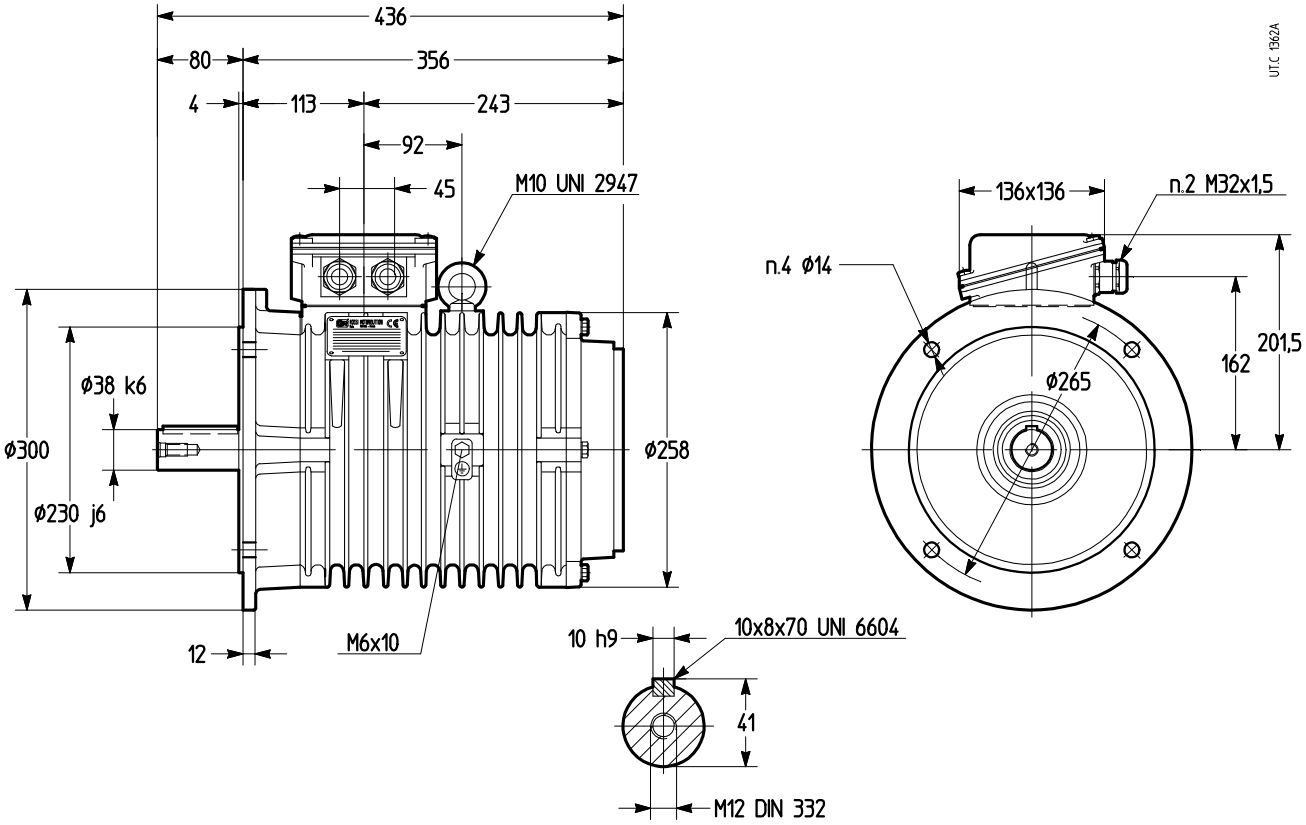
R the rest period and $N + R \leq 10$ min.

Grandezza:
Size: **112**

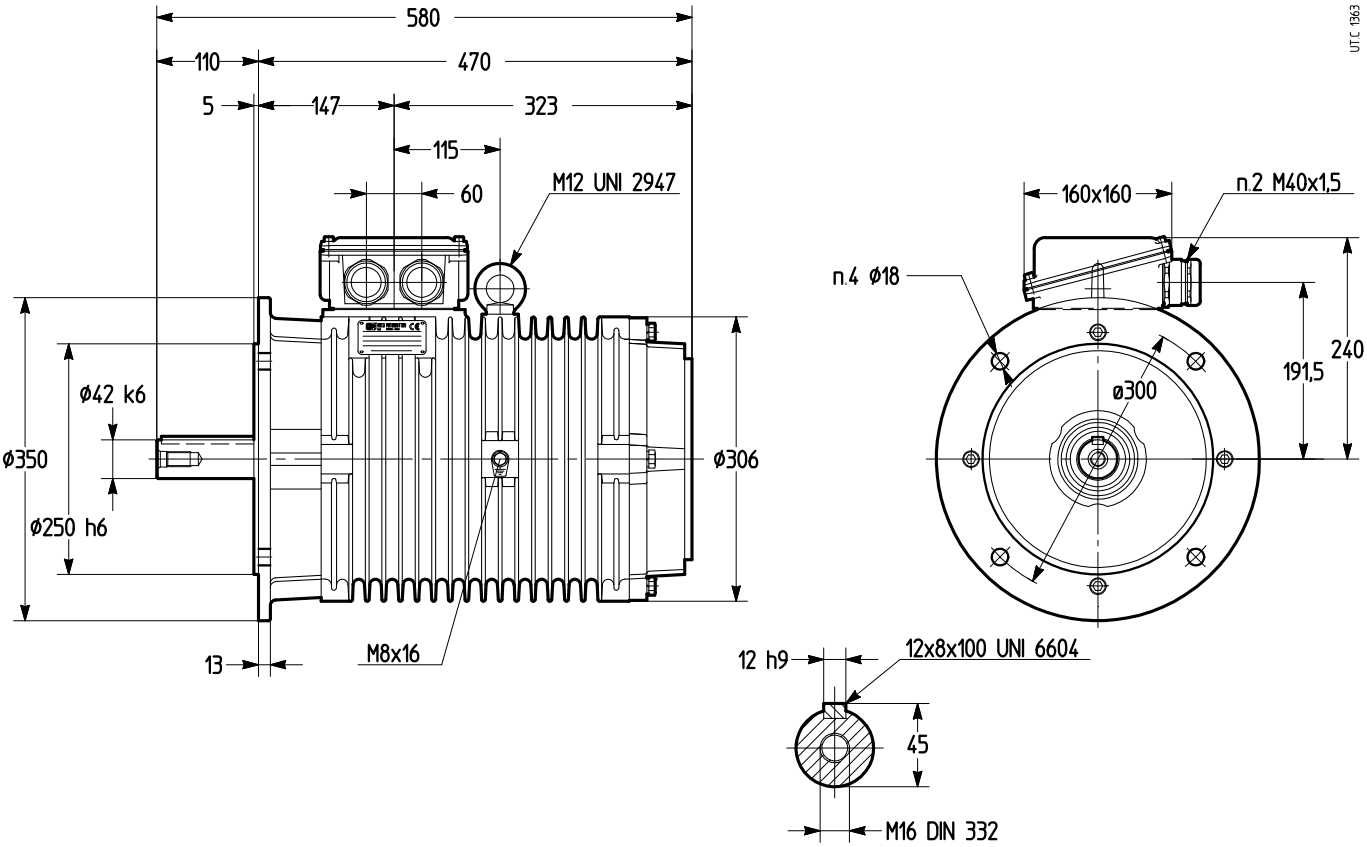


Grandezza:
Size:

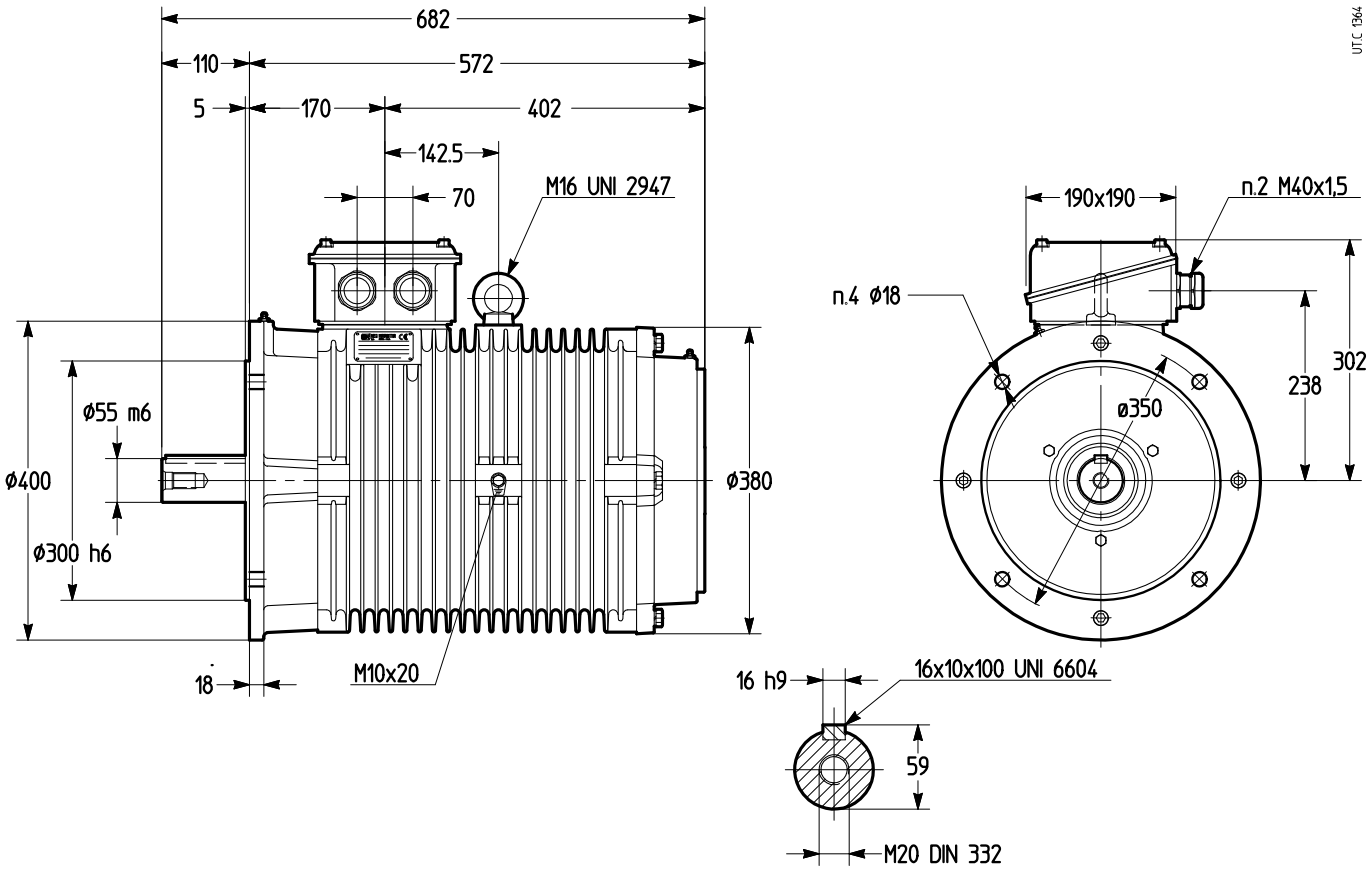
132



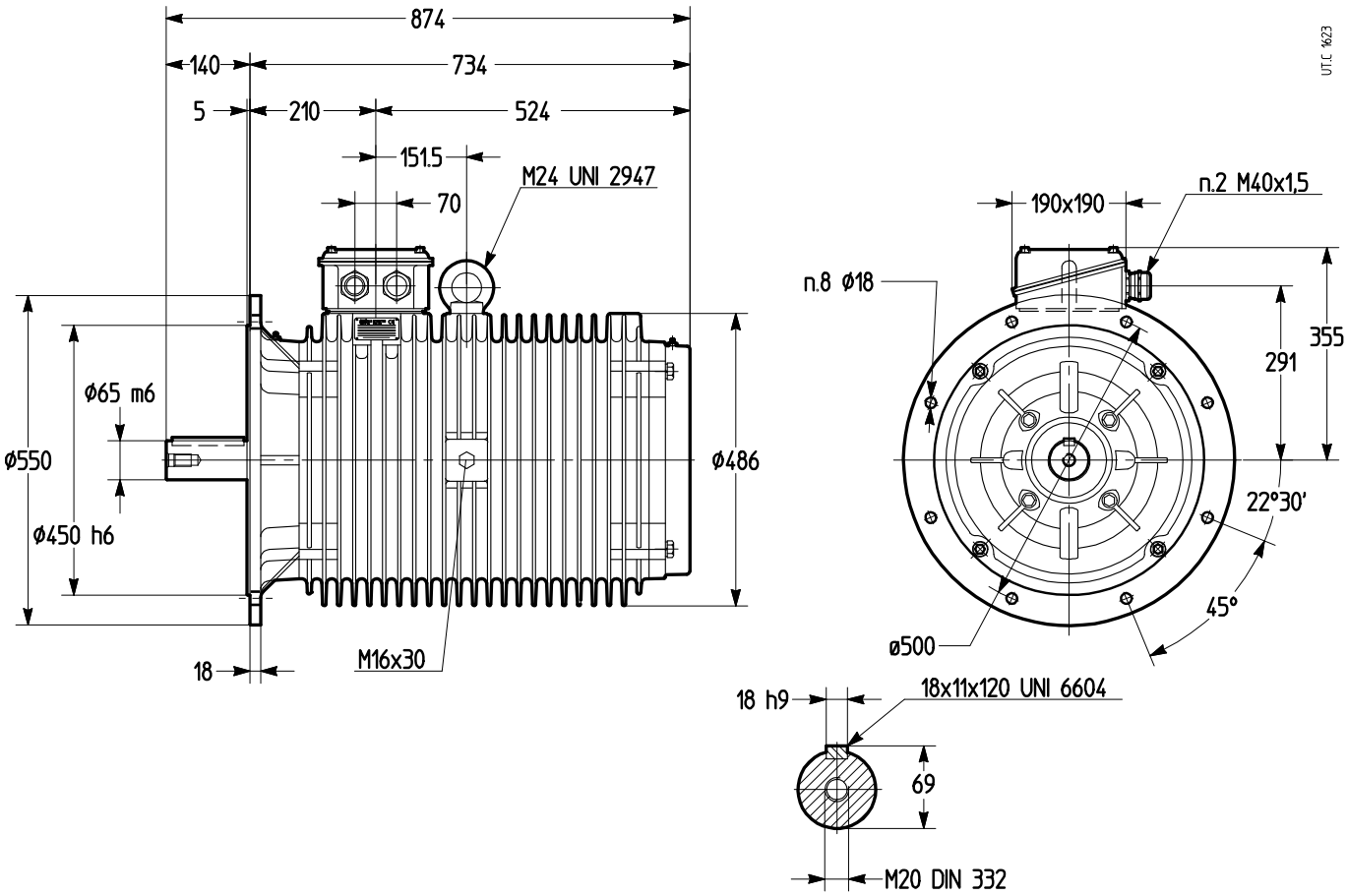
Grandezza:
Size: **160**



Grandezza:
Size: **200**



Grandezza:
Size: **250**



5 - Regole di accoppiamento

Nelle tabella seguente è possibile verificare la massima grandezza motore che è possibile accoppiare con i riduttori paralleli e coassiali cat. G e E.

5 - Coupling rules

In the following tables it is possible to check the maximum motor size that is possible to couple with the parallel or coaxial gear motors of cat. G and E.

Grandezza motore / **Motor size**

Cat.	Grand. riduttore - Gear reducer size											
	80 **81**	**100** **101**	**125** **126**	**140**	**160**	**180**	**200**	**225**	**250**	**280**	**320** **321**	**360**
G	– – – –	132 – – –	132 – – –	132 160 – –	132 160 200 –	132 160 200 –	132 160 200 –	132 160 200 250	– 160 200 250	– 160 200 250	– – 200 250	– – 200 250
E	132 – – –	132 – – –	132 160 – –	132 160 200 –	132 160 200 –	132 160 200 250	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –	– – – –

6 - Esecuzioni speciali

Tensione e frequenza speciali

Ampia possibilità di fornire avvolgimenti per tensione e frequenza speciali e quindi diverse da quelle indicate a catalogo: tensioni possibili 220 ... 525 V. Possibilità di fornire dimensionamento elettrico a specifica Cliente anche per alimentazione diretta da rete. Interpellarci.

Classe di isolamento H

Materiali isolanti in classe H per una sovratemperatura max. ammissibile fino a 125 °C

Utile per accrescere il grado di protezione e sovraccaricabilità o per incremento della potenza in S1 di circa 10 %.

Descrizione aggiuntiva alla **designazione** per l'ordinazione: **classe di isolamento H**.

Doppia serie di sonde termiche a termistori (PTC)

Doppio set di tre termistori in serie (secondo DIN 44081) per due soglie di intervento: una di allarme ed una di scatto proporzionata alla classe di isolamento.

Classe F: allarme a 120° C e scatto a 140° C.

Classe H: allarme a 140° C e scatto a 160° C.

Descrizione aggiuntiva alla **designazione** per l'ordinazione: **doppia serie di termistori**.

Freno con logica di funzionamento negativa (5REF 132 ... 250)

I motori grand. 132 ... 250 possono essere forniti dotati di freno elettromagnetico a molle (logica di funzionamento negativa, cioè bloccato in assenza di tensione), con momento frenante superiore al momento nominale (in servizio S1). Bobina toroidale a C.C. con alimentazone mediante raddrizzatore (fornito in scatola morsettiera). Alimentazione separata. Tensioni possibili indicate in tabella.

Descrizione per l'ordinazione: **5REF**.

6 - Non-standard designs

Non-standard voltage and frequency

In addition to standard voltage and frequency values indicated in this catalogue, motors can be supplied with customized non-standard voltage and frequency values: possible voltage range 220 ... 525 V. Possibility to supply customer tailored electrical design for direct on line connection. Consult us.

H insulation class

Insulation materials in H class with max permissible temperature rise up to 125 °C.

Useful to provide increased protection degree and overload capacity. It allows to increase nominal power in S1 duty about 10%.

Supplementary description when ordering by **designation**: **H insulation class**.

Twin set of thermistor type thermal probes (PTC)

Twin set of three thermistors wired in series (to DIN 44081) with two operation thresholds: the first one is designed for alarm, the second one for protection according to the motor insulation class.

Class F: alarm at 120° C and protection at 140° C.

Class H: alarm at 140° C and protection at 160° C.

Supplementary description when ordering by **designation**: **twin set of thermistors**.

Normally-closed brake (5REF 132 ... 250)

Motors sizes 132 ... 250 can be supplied with elettromagnetic spring loaded brake (braking occurs with no power supply), with braking torque higher than motor nominal torque (S1 duty). D.C. toroidal coil with rectifier (always supplied at terminal box). Separate brake supply as per following table.

Description when ordering: **5REF**.

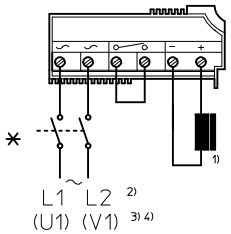
Grand. motore Motor size	Grand.freno Brake size	*M*f [N m]	Raddrizzatore Rectifier	Assorbimento Absorption [V]	[W]	[mA]
132	BZ 06	50	RM2	200 ... 480	50	280
160	BZ 07	100	RM2	200 ... 480	65	340
200	BC 08	170	RR8	400	125	560
250	BC 09	300	RR8	400	140	670

Collegamento raddrizzatore per sblocco rapido

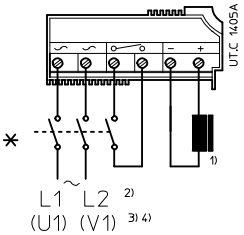
Raddrizzatore **RM2**
(colore grigio)

Rectifier **RM2**
(grey colour)

t_2 (frenatura normale)
t_2 (standard braking)



t_2 c.c. (frenatura rapida)
t_2 d.c. (fast braking)



Encoder

Encoder ad albero cavo e fissaggio elastico con le seguenti caratteristiche (cavetti di collegamento liberi per impiego di connettori a cura dell'Acquirente):

— tipo ottico incrementale, protezione **IP 54**;
– bidirezionale con canale di zero (canali: C1 e C1, C2 e C2, C0 e C0); max corrente in uscita 50 mA (per canale);
— 1024 impulsi al giro;
— uscita tecnica:
«line driver» alimentazione 8 ÷ 24 V c.c. ± 5%, assorbimento 70 mA;

in alternativa

«push-pull» alimentazione 5 ÷ 28 V c.c., assorbimento 70 mA.

— lunghezza cavi tra encoder ed azionamento max 80 m.

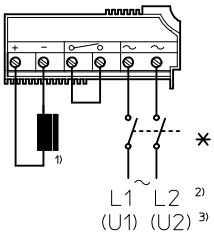
Per caratteristiche tecniche diverse e/o aggiuntive, interpellarci.

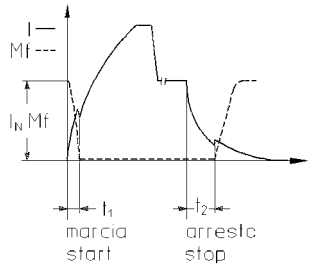
Codice di esecuzione speciale per la **designazione**: **encoder tipo ...**.

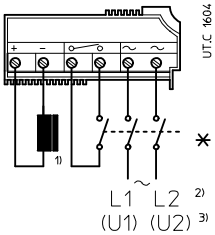
Rectifier connection for quick release

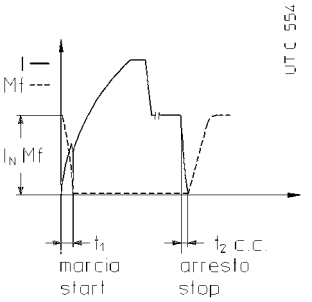
Raddrizzatore **RR8**
(colore rosso)

Rectifier **RR8**
(red colour)









Encoder

Hollow shaft encoder with elastic fastening (free connection wirings for the use of connectors installed by the Buyer), featuring:

– incremental optical type, **IP 54** protection;
– reversing with zero signal (channels: C1 and C1, C2 and C2, C0 and C0); max output current 50 mA (per channel);
– 1024 pulses per revolution;
– technical output:
«line driver» supply 8 ÷ 24 V d.c. ± 5%, absorption 70 mA;

as alternative

«push-pull» supply 5 ÷ 28 V d.c., absorption 70 mA.

— length between encoder and driver: max 80 m.

For different and/or additional specifications, consult us.

Non-standard design code for the **designation**: **encoder type ...**.

6 - Esecuzioni speciali

Seconda estremità d'albero

Tutti i motori possono essere forniti con seconda estremità d'albero.

Dimensioni speciali: interpellarci. Non sono ammessi carichi radiali.

Descrizione aggiuntiva alla **designazione** per l'ordinazione: **seconda estremità d'albero ø...**.

Scaldiglia anticondensa

Resistenza annegata negli avvolgimenti per evitare fenomeni di condensa all'interno del motore. Consigliata per funzionamenti in ambienti con elevata umidità e/o con forti escursioni di temperatura.

Alimentazione monofase come da tabella.

Descrizione aggiuntiva alla **designazione** per l'ordinazione: **scaldiglia anticondensa.**

6 - Non-standard designs

Second shaft end

All motors can be supplied with a second shaft end.

Customized dimensions: consult us. No radial loads allowed.

Supplementary description when ordering by **designation**: **second shaft end ø...**.

Anti-condensation heater

Grandezza motore Motor size	Potenza - Power [W] 110 [V] ± 10% 50/60 Hz	230 [V] ± 10% 50/60 Hz
112	30	30
132	30	30
160	80	90
200	130	140
250	130	140

Resistance embedded in the windings to prevent condensation inside the motor. Recommended for operations in environments with high humidity and / or extreme fluctuations in temperature.

Single-phase power supply as per table.

Supplementary description when ordering by **designation**: **anti-condensation heater.**

Varie

- targhettatura secondo richieste specifiche;
- documentazione tecnica completa (prova di tipo, circuito equivalente a 5 parametri, ecc);
- freno con logica di funzionamento positiva;
- sonde termiche tipo *P*t100 a 3 fili;
- motori in forma costruttiva B3.

Miscellaneous

- name plate on special request;
- comprehensive technical documentation (type test certificate, 5 parameter equivalent circuit, etc.);
- normally opened type brake;
- thermal probes *P*t100 type, 3 wirings;
- motors mounting position B3.

7 - Indicazioni generali

Al ricevimento, verificare che il motore corrisponda a quanto ordinato e che non abbia subito danni durante il trasporto. Non mettere in servizio motori danneggiati.

I golfari e i piedi presenti sui motoriduttori servono al sollevamento del solo motoriduttore e non di altre macchine ad esso accoppiate.

Per un'eventuale **giacenza a magazzino** l'ambiente deve essere pulito, asciutto, privo di vibrazioni ($v_{eff} \leqslant 0{,}2$ mm/s) e agenti corrosivi. Proteggere sempre il motore dall'umidità.

Controllo della resistenza di isolamento. Prima della messa in servizio e dopo lunghi periodi di inattività o giacenza a magazzino, si dovrà misurare la resistenza d'isolamento tra gli avvolgimenti e verso massa con apposito strumento in corrente continua (500 V). **Non toccare i morsetti durante e negli istanti successivi alla misurazione in quanto i morsetti sono sotto tensione.**

La resistenza d'isolamento, misurata con l'avvolgimento a temperatura di 25 °C, non deve essere inferiore a 10 MΩ per avvolgimento nuovo, a 1 MΩ per avvolgimento di macchina che ha funzionato per diverso tempo. Valori inferiori sono normalmente indice di presenza di umidità negli avvolgimenti; provvedere in tal caso ad essiccarli.

Nell'**installazione** sistemare il motore in modo che si abbia un ampio passaggio d'aria per il raffreddamento.

Evitare che si abbiano: strozzature nei passaggi d'aria; fonti di calore nelle vicinanze tali da influenzare la temperatura sia dell'aria di raffreddamento sia del motore (per irraggiamento); insufficiente ricircolazione d'aria o in generale casi di applicazione che compromettano il regolare scambio termico.

Nel caso si prevedano sovraccarichi di lunga durata o pericoli di bloccaggio, installare salvamotori, limitatori elettronici di momento torcente o altri dispositivi similari.

Per servizi con elevato numero di avviamenti a carico è consigliabile la protezione del motore con **sonde termiche** (incorporate nello stesso): l'interruttore magnetotermico non è idoneo in quanto dovrebbe essere tarato a valori superiori alla corrente nominale del motore.

Prima di effettuare l'allacciamento elettrico assicurarsi che l'alimentazione corrisponda ai dati di targhettatura del motore compresi eventuali accessori come il freno, ecc.

Scegliere cavi di sezione adeguata in modo da evitare surriscaldamenti e/o eccessive cadute di tensione ai morsetti del motore.

Eseguire il collegamento secondo gli schemi indicati nel foglio contenuto nella scatola morsettiera.

⏚ Le parti metalliche dei motori che normalmente non sono sotto tensione devono essere stabilmente **collegate a terra**, mediante cavi di sezione adeguata, utilizzando gli appositi morsetti contrassegnati dal simbolo di terra posti all'interno della scatola morsettiera e all'esterno della carcassa.

7 - General indications

On receipt, verify that motor corresponds to order and that it has not been damaged during the transport. Do not put into service any damaged motors.

Eyebolts and feets on gearmotors are suitable only for lifting the gearmotors itself and no other machines fitted to it.

In case of **storing** the environment must be clean, dry, free from vibrations ($v_{eff} \leqslant 0{,}2$ mm/s) and corrosive agents. Always protect motor from humidity.

Insulation resistance control. Before putting into service and after long stillstanding or storing periods it is necessary to measure insulation resistance between the windings and to earth by adequate d.c. instrument (500 V). **Do not touch the terminals during and just after the measurement because of live terminals.**

Insulation resistance, measured at 25 °C winding temperature, must not be lower than 10 MΩ for new winding, than 1 MΩ for winding run for a long time. Lower values usually denote the presence of humidity in the windings; in this case let them dry.

During the **installation**, position the motor so as to allow a free passage of air for cooling. Avoid: any obstruction to the airflow; heat sources near the motor that might affect the temperatures both of cooling air and of motor (for radiation); insufficient air recycle or any other factor hindering the steady heat exchange.

For full load and long lasting running or for jamming conditions, cutouts, electronic torque limiters or other similar devices should be fitted.

Where duty cycles involve a high number of on-load starts, it is advisable to utilize **thermal probes** for motor protection (fitted on the wiring); magnetothermic breaker is unsuitable since its threshold must be set higher than the motor nominal current of rating.

Before wiring up to the electrical power supply make sure that the voltage corresponds to name plate data for motor and other accessories, such as brake, ect.

Select cables of suitable section in order to avoid overheatings and/or excessive voltage drops at motor terminals.

Make sure that the connection is according to schemes as per sheet contained in the terminal box.

⏚ Metallic parts of motors which usually are not under voltage, must be firmly **connected to earth** through a cable of adequate section and by using the proper terminals inside the terminal box and outside the housing (marked for the purpose).

7 - Indicazioni generali

Per non alterare il grado di protezione dichiarato in targa, richiudere la scatola morsettiera posizionando correttamente la guarnizione e serrando tutte le viti di fissaggio. Per installazioni in ambienti con frequenti spruzzi d'acqua si consiglia di sigillare la scatola morsettiera e l'entrata del bocchettone pressacavo con mastice per guarnizioni.

Quando è possibile, proteggere il motore con opportuni accorgimenti dall'irraggiamento dei prodotti laminati e dagli spruzzi d'acqua.

La superficie alla quale viene fissato il motoriduttore deve essere ben dimensionata e livellata per garantire: stabilità di fissaggio, allineamento dello stesso con la macchina utilizzatrice e assenza di vibrazioni indotte sul motore.

7 - General indications

In order not to alter protection class shown on name plate, close the terminal box by correctly positioning the gasket and tightening all fastening screws. For installations in environments with frequent water sprays, it is advisable to seal the terminal box and the cable gland input using seal.

Motors should be protected whenever possible, and by whatever appropriate means, from rolled material radiation and water sprays.

The surface to which gearmotor is fitted must be correctly dimensioned and flattened in order to allow fastening security, alignment with driven machine and to avoid vibrations on the motor.

Rossi
Habasit Group

Solutions for
an evolving
industry

Rossi S.p.A.
Via Emilia Ovest 915/A
41123 Modena - Italy

Phone +39 059 33 02 88

info@rossi.com
www.rossi.com

2619.PRD.CAT.S.ie-en.COR.01.01

© Rossi S.p.A. Rossi reserves the right to make any modification whenever to this publication contents. The information given in this document only contains general descriptions and/or performance features which may not always specifically reflect those described.

The Customer is responsible for the correct selection and application of product in view of its industrial and/or commercial needs, unless the use has been recommended by technical qualified personnel of Rossi, who were duly informed about Customer's application purposes. In this case all the necessary data required for the selection shall be communicated exactly and in writing by the Customer, stated in the order and confirmed by Rossi. The Customer is always responsible for the safety of product applications. Every care has been taken in the drawing up of the catalog to ensure the accuracy of the information contained in this publication, however Rossi can accept no responsibility for any errors, omissions or outdated data. Due to the constant evolution of the state of the art, Rossi reserves the right to make any modification whenever to this publication contents. The responsibility for the product selection is of the Customer, excluding different agreements duly legalized in writing and undersigned by the Parties.