

# MOTORI ASINCRONI TRIFASE IE3 / IE2

## ASYNCHRONOUS THREE-PHASE MOTORS IE3 / IE2



### **Motori asincroni trifase IE3/IE2**

1.	Caratteristiche generali motori elettrici IE3/IE2 .....	24
2.	POTENZE E DATI ELETTRICI IE3 .....	26
2.1.	Serie IE3 CHT-A 2 poli .....	26
2.2.	Serie IE3 CHT-A 4 poli .....	26
2.3.	Serie IE3 CHT-A 6 poli .....	27
2.4.	Serie IE3 CHT-G 2 poli .....	27
2.5.	Serie IE3 CHT-G 4 poli .....	28
2.6.	Serie IE3 CHT-G 6 poli .....	28
3.	DIMENSIONI E NORMALIZZATI IE3 .....	29
3.1.	Serie CHT-A trifase .....	29
3.2.	Serie CHT-G trifase .....	31
4.	POTENZE E DATI ELETTRICI IE2 .....	33
4.1.	Serie IE2 CHT-A 2 poli .....	33
4.2.	Serie IE2 CHT-A 4 poli .....	33
4.3.	Serie IE2 CHT-A 6 poli .....	34
4.4.	Serie IE2 CHT-G 2 poli .....	34
4.5.	Serie IE2 CHT-G 4 poli .....	35
4.6.	Serie IE2 CHT-G 6 poli .....	35
5.	DIMENSIONI E NORMALIZZATI IE2 .....	36
5.1.	Serie CHT-A trifase .....	36
5.2.	Serie CHT-G trifase .....	38

### **Asynchronous three-phase motors IE3/IE2**

1.	General specifications electric motors IE3/IE2 .....	24
2.	POWER AND ELECTRIC DATA IE3 .....	26
2.1.	Series IE3 CHT-A 2 poles .....	26
2.2.	Series IE3 CHT-A 4 poles .....	26
2.3.	Series IE3 CHT-A 6 poles .....	27
2.4.	Series IE3 CHT-G 2 poles .....	27
2.5.	Series IE3 CHT-G 4 poles .....	28
2.6.	Series IE3 CHT-G 6 poles .....	28
3.	DIMENSIONS AND STANDARDIZED IE3 .....	29
3.1.	CHT-A Series three-phase .....	29
3.2.	CHT-G series three-phase .....	31
4.	POWER AND ELECTRIC DATA IE2 .....	33
4.1.	Series IE2 CHT-A 2 poles .....	33
4.2.	Series IE2 CHT-A 4 poles .....	33
4.3.	Series IE2 CHT-A 6 poles .....	34
4.4.	Series IE2 CHT-G 2 poles .....	34
4.5.	Series IE2 CHT-G 4 poles .....	35
4.6.	Series IE2 CHT-G 6 poles .....	35
5.	DIMENSIONS AND STANDARDIZED IE2 .....	36
5.1.	CHT-A Series three-phase .....	36
5.2.	CHT-G series three-phase .....	38

## 1. Caratteristiche generali motori elettrici IE3/IE2

**CHT-A: 80...160; 0,75...18,5 kW; 2,4,6 poli** trifase

**CHT-G: 160...400; 11...355 kW; 2,4,6 poli** trifase

Motori CHT-A, CHT-G **non** idonei ad ambienti con pericolo di esplosione. I motori IE2 da 7,5 kW dovranno essere alimentati da inverter se utilizzati nello Spazio Economico Europeo.

**Motore elettrico asincrono trifase normalizzato progettato per uso generale in applicazioni industriali**, con rotore a gabbia in corto circuito, chiuso, autoventilato esternamente (metodo di raffreddamento **IC 411**), classe termica d'isolamento **F** (sovratemperatura motore classe **B** per tutti i motori con potenza normalizzata; classe **B** o **B/F** per i rimanenti motori trifasi e monofasi). Progettato per operare in **servizio continuo (S1)** a tensione e frequenza nominali. Temperatura aria dell'ambiente di lavoro: **-15 ÷ +40°C**. Altitudine massima: **1000 m** sul livello del mare.

**Grado di protezione** involucro motore **IP 55**: la ventola di raffreddamento del motore, esterna alla carcassa, è protetta tramite apposita calotta copriventola.

**Copriventola** di lamiera di acciaio.

**Ventola di raffreddamento**: bi-direzionale a pale radiali, calettata sull'albero motore.

**CHT-A 80...160; CHT-G 160...355**: ventola in polipropilene rinforzato. **CHT-G 355X...400**: ventola di raffreddamento in alluminio.

**Carcassa**: **CHT-A 80...160**: carcassa di lega leggera d'alluminio pressofusa, ottima conducibilità termica, eccellente resistenza alla corrosione. Anello di sollevamento solo motore a partire dalla grandezza 100. **CHT-G 160...355**: carcassa di ghisa con golfare di sollevamento solo motore.

**Scudi e flange**: **CHT-A 80...160**: scudi e flange di lega leggera d'alluminio pressofusa, sedi dei cuscinetti rinforzate in acciaio a partire dalla grandezza 90. Flange B14 disponibili a 4 e a 8 fori; flangia B14 CHT-A 160 di ghisa. **CHT-G 160...400**: scudi e flange di ghisa.

**Piedi**: **CHT-A 80...160**: piedi di alluminio. Possibilità di montare i piedi sui 3 lati del motore al fine di avere la scatola morsettiera sul lato desiderato: **IM B3, B5, B35, B14, B34**. Di serie il motore IMB3 è fornito con scatola morsettiera in alto. **CHT-G 160...400**: piedi di ghisa solidali alla carcassa. Di serie il motore IMB3 è fornito con scatola morsettiera in alto, laterale a richiesta.

**Albero motore** di acciaio al carbonio **C45**, con estremità cilindriche, foro filettato in testa e linguetta di forma A unificati. Serie **CHT-G** con albero motore bloccato assialmente.

**Scatola morsettiera**: posizione standard in alto e in prossimità del lato comando. **CHT-A 80...160**: in lega leggera d'alluminio pressofusa (orientabile di 90° in 90°). **CHT-G 160...400**: in acciaio (scatola morsettiera orientabile di 90° in 90°).

**Entrata cavi d'alimentazione**: **CHT-A** e **CHT-G** di serie lato dx.

**Morsettiera per l'alimentazione del motore** a 6 morsetti.

**Morsetto di terra** posizionato all'interno della scatola morsettiera. Morsetto supplementare esterno per **CHT-G 315...400**.

**Avvolgimento statorico**: filo di rame doppiamente smaltato, sistema di impregnazione in autoclave con resine di alta qualità, che permettono l'impiego in clima tropicale senza ulteriore trattamenti. Accurata separazione degli avvolgimenti di fase (in cava e in testata); accurato isolamento della "trecciola" (cavi di inizio fase). Sistema di isolamento in **classe termica F**.

## 1. General specifications electric motors IE3/IE2

**CHT-A: 80...160; 0,75...18,5 kW; 2,4,6 poles phase**

**CHT-G: 160...400; 11...355 kW; 2,4,6 poles phase**

*CHT-A Motors, CHT-G **not** suitable for environments with explosion hazard. IE2 - 7.5 kW motors must be powered by inverter if used in the European Economic Area .*

**Normalized three-phase asynchronous electric motor designed for general use in industrial applications** With squirrel cage rotor in short circuit, closed, externally ventilated (cooling method **IC 411**), Thermal class of insulation **F** (Motor over-temperature class **B** for all engines with power normalized; class **B** or **B / F** for the remaining three-phase motors and single phase). Designed to operate in **continuous service (S1)** At rated voltage and frequency. Air temperature of the working environment: **15 ÷ +40°C**. Maximum altitude: **1000 m** above sea level.

**Degree of protection** Motor housing **IP 55**: The cooling fan motor, out of the casing is protected by a suitable fan cover.

**Fan cover** steel plate.

**Cooling Fan**: Bi-directional radial blades, keyed to the motor. **CHT-A 80...160; CHT-G 160...355**: reinforced polypropylene fan. **CHT-G 355X...400**: aluminium cooling fan.

**Casing**: **CHT-A 80...160**: Frame of aluminum alloy die cast, high thermal conductivity, excellent corrosion resistance. Lifting ring only on engines from size 100. **CHT-G 160...355**: Cast iron casing with a single eyebolts motor.

**Shields and flanges**: **CHT-A 80...160**: Shields and flanges in cast aluminum alloy, steel-reinforced bearing housing from size 90. B14 flanges available with 4 and 8 holes; B14 160 CHT-A in cast iron. **CHT-G 160...400**: cast-iron Shields and flanges.

**Feet**: **CHT-A 80...160**: Aluminum feet. Possibility of mounting feet on 3 sides of the engine in order to have the desired side of the terminal box: **IM B3, B5, B35, B14, B34**. IMB3 standard engine is provided with terminal box on top. **CHT-G 160...400**: Cast iron feet joined to the casing. IMB3 standard engine is provided with terminal box at the top, side, on request.

**Motor shaft** carbon steel **C45** With cylindrical ends, threaded hole in the head and tongue shape A unified. Series **CHT-G** motor shaft Locked axially.

**Terminal box**: standard position at the top and near the drive side. **CHT-A 80...160**: Die-cast aluminum alloy (rotatable 90° x 90°). **CHT-G 160...400**: Steel (Terminal box rotated through 90° in 90°).

**Power cable entry**: **CHT-A** and **CHT-G** standard on the right side.

**Terminal block for motor supply** with 6 terminals.

**Ground terminal** located inside the terminal box. Supplementary terminal for external **CHT-G 315...400**.

**Stator winding**: Twice enameled copper wire, impregnation in an autoclave system with high quality resins, which allows the use in tropical climate without further treatment. Accurate separation of the phase windings (in the quarry and in the header); accurate isolation of the "stranded" (cables start phase). Insulation system **thermal class F**.

**Protezione dell'avvolgimento da sovratesteratura:**

CHT-A 80...132 sono equipaggiati di serie con sonde termiche a ter-mistori (PTC).

CHT-A 160 e CHT-G 160...400 sono equipaggiati di serie con sonde termiche bimetalliche (PTO) e con sonde termiche a termistori (PTC). I terminali delle sonde sono all'interno della scatola morsettiera. Il relativo pressacavo è posizionato sul lato opposto a quello d'entrata dei cavi d'alimentazione del motore.

**Rotore** a gabbia di scoiattolo in corto circuito pressofuso in alluminio.

**Motori verniciati con smalto** nitrocombinato idoneo a resistere ai normali ambienti industriali e a consentire ulteriori finiture con vernici sintetiche monocomponente.

**CHT-A 80...160: RAL 9006** (grigio PERLA);

**CHT-G 160...400: RAL 5010** (blu).

**Funzionamento con inverter**

I motori CHT-A e CHT-G, sono adatti al funzionamento con inverter (valori limiti: tensione alimentazione UN <500 V, picchi di tensione Umax <1000 V, gradienti di tensione dU/dt<1kV/μs). Per tensione di alimentazione >500 V consultateci. L'utilizzo dell'inverter richiede delle precauzioni: l'entità di tali picchi/gradienti è legata al valore della tensione di alimentazione dell'inverter e alla lunghezza dei cavi di alimentazione del motore. Per limitare tale entità si consiglia l'utilizzo di appositi filtri (a cura dell'acquirente) posti tra inverter e motore (obbligatori per cavi di alimentazione >30 m). Si consiglia inoltre di richiedere il motore con il cuscinetto posteriore isolato elettricamente.

I motori della serie **CHT-A 80...160** e **CHT-G 160...355**, sono fornibili a richiesta in esecuzione per l'utilizzo in ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive secondo la direttiva ATEX 2014/34/UE **gruppo II categoria 3D zona 22 / 3G zona 2** (vedere "Esecuzioni speciali e accessori").

Ampia disponibilità di esecuzioni, servoventilazione, encoder, sonde termiche bimetalliche o a termistori, ecc. (vedere "**Esecuzioni speciali e accessori**" pag. E-2).

**Winding Overtemperature Protection:**

CHT-A 80...132 series are equipped with thermal probes thermistors (PTC).

CHT-A 160 and CHT-G 160...400 are equipped as standard with bimetallic thermal sensors (PTO) and thermal probes thermistors (PTC). The terminals of the probes are within the terminal box. Its gland is located on the side opposite to the entrance of the cables feeding the motor.

**Rotor** squirrel cage cast aluminum short circuit.

**Engines painted with enamel** nitro-combined suitable to withstand normal industrial environments and to allow further synthetic component paint finishes.

**CHT-A 80...160 :RAL 9006** (Pearl Grey); **CHT-G 160...400:**

**RAL 5010** (Blue).

**Operation with inverter**

CHT-A Motors and CHT-G, are suitable for inverter operation (limit values: A supply voltage <500 V peak voltage Umax <1000 V, voltage gradients dU/dt<1kV/μs). To supply voltage >500 V please consult . The use of inverter requires precautions: the magnitude of these peaks/ gradients is related to the value of the voltage inverter and the length of the motor supply cables. To limit this size, we recommend the use of special filters (responsibility of the purchaser) placed between the inverter and motor (mandatory for power cables >30 m). You may also request the engine with the rear bearing electrically isolated.

Series engines **CHT-A 80...160 and CHT-G 160...355**, are available on request for use in environments with potentially explosive atmospheres according to ATEX 2014/34/UE **Group II Category 3D zone 22 / 3G zone 2** (see "Special versions and accessories").

Wide range of versions, servo-ventilation, encoder, thermistors or bimetallic thermal sensors, etc. (see "**Designs and accessories**" page E-2).

## 2 poli / 2 poles

### 2. POTENZE E DATI ELETTRICI IE3

#### 2.1. Serie IE3 CHT-A

Tab. 2.1 / Tab. 2.1

	Motore Motor <b>CHT-A</b>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400 V)</sub> A	cosφ	η			I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
							100%	75%	50%					
$\Delta/Y$ 230/400V 50Hz	<b>80 a</b>	<b>0,75</b>	2880	2,49	1,62	0,83	80,7	80,7	79,1	6,8	2,3	2,3	0,0013	10
	<b>80 b</b>	<b>1,1</b>	2880	3,65	2,31	0,83	82,7	82,7	81,0	7,3	2,3	2,3	0,0016	11
	<b>90 S</b>	<b>1,5</b>	2895	4,95	3,10	0,83	84,2	84,2	82,5	7,6	2,3	2,3	0,0018	14
	<b>90 La</b>	<b>2,2</b>	2895	7,26	4,35	0,85	85,9	85,9	84,2	7,8	2,3	2,3	0,0024	18
	<b>90 Lb *</b>	<b>3</b>	2895	9,90	5,64	0,88	87,1	87,1	85,4	8,1	2,3	2,3	0,0026	19
	<b>100 La</b>	<b>3</b>	2895	9,9	5,65	0,88	87,1	87,1	85,4	8,1	2,3	2,3	0,0035	24
	<b>112 Ma</b>	<b>4</b>	2900	13,2	7,45	0,88	88,1	88,1	86,3	8,3	2,3	2,3	0,0080	26
	<b>112 Mb *</b>	<b>5,5</b>	2930	17,9	10,10	0,88	89,2	89,2	87,4	8,0	2,2	2,3	0,0092	36
	<b>112 Mc *</b>	<b>7,5</b>	2930	24,4	13,70	0,88	90,1	90,1	88,3	7,8	2,2	2,3	0,0112	42
	<b>132 Sa</b>	<b>5,5</b>	2930	17,9	10,10	0,88	89,2	89,2	87,4	8,0	2,2	2,3	0,0180	43
$\Delta$ 400V 50Hz	<b>132 Sb</b>	<b>7,5</b>	2930	24,4	13,70	0,88	90,1	90,1	88,3	7,8	2,2	2,3	0,0240	49
	<b>132 Ma *</b>	<b>9,25</b>	2940	30,0	16,80	0,88	90,1	90,1	88,3	7,8	2,2	2,3	0,0250	57
	<b>132 Mb *</b>	<b>11</b>	2945	35,7	19,30	0,90	91,2	91,2	89,4	7,9	2,2	2,3	0,0270	59
	<b>132 Mc</b>	<b>15</b>	2945	48,6	25,90	0,91	91,9	91,9	90,1	8,0	2,2	2,3	0,0380	73
	<b>160 Ma</b>	<b>11</b>	2945	35,7	19,30	0,90	91,2	91,2	89,4	7,9	2,2	2,3	0,0430	85
	<b>160 Mb</b>	<b>15</b>	2945	48,6	25,90	0,91	91,9	91,9	90,1	8,0	2,2	2,3	0,0480	98
	<b>160 La</b>	<b>18,5</b>	2940	60,1	32,50	0,89	92,4	92,4	90,6	8,1	2,2	2,3	0,0580	108
	<b>160 Lb *</b>	<b>22</b>	2955	71,1	38,10	0,90	92,7	92,7	90,8	8,2	2,2	2,3	0,0930	118

\* Potenza o corrispondenza potenza/grandezza non normalizzate

\* Power or power/size not standardized

## 4 poli / 4 poles

### 2.2. Serie IE3 CHT-A

### 2.2. Series IE3 CHT-A

Tab. 2.2 / Tab. 2.2

	Motore Motor <b>CHT-A**</b>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400 V)</sub> A	cosφ	η			I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
							100%	75%	50%					
$\Delta/Y$ 230/400V 50Hz	<b>80 b</b>	<b>0,75</b>	1420	5,04	1,77	0,74	82,5	82,5	80,9	6,3	2,3	2,3	0,0022	12
	<b>80 c *</b>	<b>1,1</b>	1445	7,27	2,55	0,74	84,1	84,1	82,4	6,5	2,3	2,3	0,0023	18
	<b>90 S</b>	<b>1,1</b>	1435	7,32	2,52	0,75	84,1	84,1	82,4	6,5	2,3	2,3	0,0025	16
	<b>90 La</b>	<b>1,5</b>	1435	9,98	3,38	0,75	85,3	85,3	83,6	6,6	2,3	2,3	0,0034	20
	<b>90 Lc *</b>	<b>2,2</b>	1435	14,64	4,68	0,78	86,7	86,7	85,0	6,9	2,3	2,3	0,0038	21
	<b>100 La</b>	<b>2,2</b>	1445	14,5	4,52	0,81	86,7	86,7	85,0	6,9	2,3	2,3	0,0067	26
	<b>100 Lb</b>	<b>3</b>	1445	19,8	6,02	0,82	87,7	87,7	85,9	7,5	2,3	2,3	0,0081	31
	<b>112 Ma</b>	<b>4</b>	1450	26,3	7,95	0,82	88,6	88,6	86,8	7,6	2,3	2,3	0,0130	38
	<b>112 Mc *</b>	<b>5,5</b>	1460	36,0	11,10	0,80	89,6	89,6	87,8	7,7	2,0	2,3	0,0150	41
	<b>132 Sa</b>	<b>5,5</b>	1465	35,9	10,80	0,82	89,6	89,6	87,8	7,7	2,0	2,3	0,0250	50
$\Delta$ 400V 50Hz	<b>132 Ma</b>	<b>7,5</b>	1465	48,9	14,40	0,83	90,4	90,4	88,6	7,5	2,0	2,3	0,0350	60
	<b>132 Mb *</b>	<b>9,25</b>	1460	60,5	18,00	0,82	90,4	90,4	88,6	7,5	2,0	2,3	0,0420	62
	<b>132 Mc *</b>	<b>11</b>	1465	71,7	21,20	0,82	91,4	91,4	89,6	7,4	2,2	2,3	0,0510	73
	<b>160 Ma</b>	<b>11</b>	1475	71,2	20,40	0,85	91,4	91,4	89,6	7,4	2,2	2,3	0,0755	93
	<b>160 La</b>	<b>15</b>	1475	97,1	27,30	0,86	92,1	92,1	90,3	7,5	2,2	2,3	0,0925	108

\* Potenza o corrispondenza potenza/grandezza non normalizzate

\*\* Motore 80c e 132Mc con carcassa e scudi di ghisa

\* Power or power/size not standardized

\*\* Motor 80c and 132Mc with housing and shields of cast iron

## 6 poli / 6 poles

### 2.3. Serie IE3 CHT-A

Tab. 2.3 / Tab. 2.3

	Motore Motor <b>CHT-A</b>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400 V)</sub> A	cosφ	η			I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
							100%	75%	50%					
$\Delta/Y$ 230/400V 50Hz	<b>90 S</b>	<b>0,75</b>	935	7,66	2,25	0,61	78,9	78,9	77,3	5,8	2,1	2,1	0,0033	15
	<b>90 La</b>	<b>1,1</b>	945	11,1	2,84	0,69	81,0	81,0	79,4	5,9	2,1	2,1	0,0040	19
	<b>100 La</b>	<b>1,5</b>	945	15,2	3,80	0,69	82,5	82,5	80,9	6,0	2,1	2,1	0,0075	25
	<b>112 Ma</b>	<b>2,2</b>	955	22,0	5,31	0,71	84,3	84,3	82,6	6,0	2,1	2,1	0,0170	31
$\Delta$ 400V 50Hz	<b>132 Sa</b>	<b>3</b>	965	29,7	7,12	0,71	85,6	85,6	83,9	6,2	2,0	2,1	0,0310	42
	<b>132 Ma</b>	<b>4</b>	965	39,6	9,37	0,71	86,8	86,8	85,1	6,8	2,0	2,1	0,0380	50
	<b>132 Mb</b>	<b>5,5</b>	965	54,4	12,00	0,75	88,0	88,0	86,2	7,1	2,0	2,1	0,0480	61
	<b>160 Ma</b>	<b>7,5</b>	970	73,8	15,80	0,77	89,1	89,1	87,3	6,7	2,1	2,1	0,0850	84
	<b>160 La</b>	<b>11</b>	970	108,3	22,30	0,79	90,3	90,3	88,5	6,9	2,1	2,1	0,1200	116

## 2 poli / 2 poles

### 2.4. Serie IE3 CHT-G

Tab. 2.4 / Tab. 2.4

	Motore Motor <b>CHT-G</b>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400 V)</sub> A	cosφ	η			I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
							100%	75%	50%					
$\Delta$ 400V 50Hz	<b>160 Ma</b>	<b>11</b>	2945	35,67	19,3	0,90	91,2	91,2	89,4	7,9	2,2	2,3	0,0430	116
	<b>160 Mb</b>	<b>15</b>	2945	48,64	25,9	0,91	91,9	91,9	90,1	8,0	2,2	2,3	0,0480	124
	<b>160 La</b>	<b>18,5</b>	2940	60,09	32,5	0,89	92,4	92,4	90,6	8,1	2,2	2,3	0,0580	138
	<b>180 M</b>	<b>22</b>	2955	71,09	38,1	0,90	92,7	92,7	90,8	8,2	2,2	2,3	0,0980	182
	<b>200 La</b>	<b>30</b>	2960	96,78	52,1	0,89	93,3	93,3	91,4	7,5	2,2	2,3	0,1400	250
	<b>200 Lb</b>	<b>37</b>	2960	119,37	62,6	0,91	93,7	93,7	91,8	7,5	2,2	2,3	0,1700	259
	<b>225 M</b>	<b>45</b>	2965	144,93	78,5	0,88	94,0	94,0	92,1	7,6	2,2	2,3	0,2800	324
	<b>250 M</b>	<b>55</b>	2970	176,84	94,6	0,89	94,3	94,3	92,4	7,6	2,2	2,3	0,4000	426
	<b>280 S</b>	<b>75</b>	2975	240,74	127	0,90	94,7	94,7	92,8	6,9	2,0	2,3	0,6500	533
	<b>280 M</b>	<b>90</b>	2975	288,89	154	0,89	95,0	95,0	93,1	7,0	2,0	2,3	0,7500	612
	<b>315 S</b>	<b>110</b>	2975	353,08	185	0,90	95,2	95,2	93,3	7,1	2,0	2,2	1,4500	905
	<b>315 M</b>	<b>132</b>	2975	423,70	222	0,90	95,4	95,4	93,5	7,1	2,0	2,2	2,1000	995
	<b>315 La</b>	<b>160</b>	2980	512,71	268	0,90	95,6	95,6	93,7	7,1	2,0	2,2	2,4000	1119
	<b>315 Lb</b>	<b>200</b>	2980	640,89	331	0,91	95,8	95,8	93,9	7,1	2,0	2,2	2,6000	1150
	<b>355 M</b>	<b>250</b>	2980	801,12	409	0,92	95,8	95,8	93,9	7,1	2,0	2,2	3,1000	1948
	<b>355 L</b>	<b>315</b>	2980	1009,41	516	0,92	95,8	95,8	93,9	7,1	2,0	2,2	3,6000	2356
	<b>355 Lc</b>	<b>355</b>	2980	1137,58	583	0,92	95,8	95,8	93,9	6,9	2,0	2,5	13,2000	2650

**4 poli / 4 poles****2.5. Serie IE3 CHT-G**

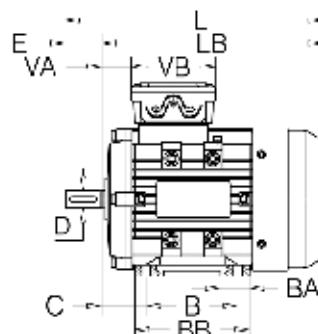
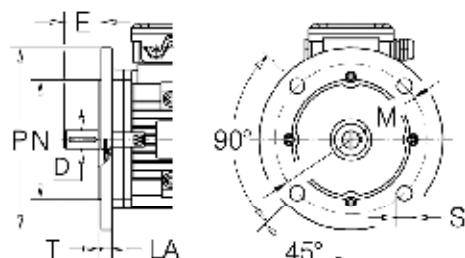
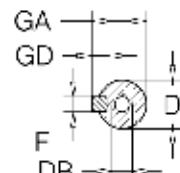
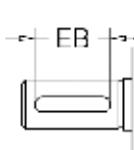
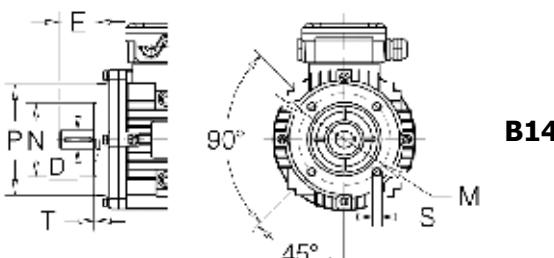
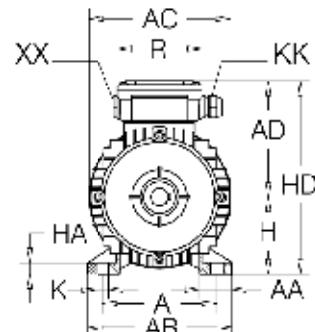
Tab. 2.5 / Tab. 2.5

Motore Motor <b>CHT-G</b>	P <sub>N</sub> <b>kW</b>	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400 V)</sub> A	COSφ	100%	η	I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J	Peso Weight Kg
<b>160 Ma</b>	<b>11</b>	1475	71,22	20,4	0,85	91,4	91,4	89,6	7,4	2,2	2,3	0,0750
<b>160 La</b>	<b>15</b>	1475	97,11	27,3	0,86	92,1	92,1	90,3	7,5	2,2	2,3	0,0920
<b>180 M</b>	<b>18,5</b>	1470	120,18	34,3	0,84	92,6	92,6	90,7	7,5	2,2	2,3	0,1420
<b>180 L</b>	<b>22</b>	1470	142,91	40,2	0,85	93,0	93,0	91,1	7,7	2,2	2,3	0,1600
<b>200 L</b>	<b>22</b>	1470	142,91	39,7	0,86	93,0	93,0	91,1	7,8	2,0	2,3	0,1900
<b>200 La</b>	<b>30</b>	1475	194,22	53,8	0,86	93,6	93,6	91,7	7,8	2,2	2,3	0,2650
<b>225 S</b>	<b>37</b>	1485	237,93	66,1	0,86	93,9	93,9	92,0	7,2	2,2	2,3	0,4100
<b>225 M</b>	<b>45</b>	1485	289,37	79,3	0,87	94,2	94,2	92,3	7,3	2,2	2,3	0,4730
<b>250 M</b>	<b>55</b>	1485	353,68	96,5	0,87	94,6	94,6	92,7	7,4	2,2	2,3	0,6700
<b>280 S</b>	<b>75</b>	1485	482,29	129	0,88	95,0	95,0	93,1	7,4	2,2	2,3	1,1300
<b>280 M</b>	<b>90</b>	1485	578,75	157	0,87	95,2	95,2	93,3	6,7	2,2	2,3	1,4700
<b>315 S</b>	<b>110</b>	1485	707,36	189	0,88	95,4	95,4	93,5	6,9	2,2	2,2	3,1500
<b>315 M</b>	<b>132</b>	1485	848,83	226	0,88	95,6	95,6	93,7	6,9	2,2	2,2	3,6500
<b>315 La</b>	<b>160</b>	1485	1028,88	274	0,88	95,8	95,8	93,9	6,9	2,2	2,2	4,1500
<b>315 Lb</b>	<b>200</b>	1490	1281,78	342	0,88	96,0	96,0	94,1	6,9	2,2	2,2	4,7500
<b>355 M</b>	<b>250</b>	1490	1602,23	427	0,88	96,0	96,0	94,1	6,9	2,2	2,2	6,5500
<b>355 L</b>	<b>315</b>	1490	2018,81	538	0,88	96,0	96,0	94,1	6,9	2,2	2,2	8,2500
<b>355 Xa</b>	<b>355</b>	1490	2275,17	602	0,89	96,0	96,0	94,1	6,7	2,2	2,5	9,9500
<b>400 Ma</b>	<b>355</b>	1492	2272,12	594	0,90	96,0	96,0	94,0	6,4	1,9	2,4	14,5000
												2650

**6 poli / 6 poles****2.6. Serie IE3 CHT-G**

Tab. 2.6 / Tab. 2.6

Motore Motor <b>CHT-G</b>	P <sub>N</sub> <b>kW</b>	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400 V)</sub> A	COSφ	100%	η	I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J	Peso Weight Kg
<b>160 Ma</b>	<b>7,5</b>	970	73,83	15,8	0,77	89,1	89,1	87,3	6,7	2,1	2,1	0,0950
<b>160 La</b>	<b>11</b>	970	108,29	22,3	0,79	90,3	90,3	88,5	6,9	2,1	2,1	0,1200
<b>180 L</b>	<b>15</b>	980	146,16	29,3	0,81	91,2	91,2	89,4	7,2	2,0	2,1	0,2100
<b>200 La</b>	<b>18,5</b>	980	180,27	35,9	0,81	91,7	91,7	89,9	7,2	2,1	2,1	0,3200
<b>200 Lb</b>	<b>22</b>	980	214,37	41,5	0,83	92,2	92,2	90,4	7,3	2,1	2,1	0,3650
<b>225 M</b>	<b>30</b>	980	292,33	55,5	0,84	92,9	92,9	91,0	7,1	2,0	2,1	0,5500
<b>250 M</b>	<b>37</b>	985	358,70	68,1	0,84	93,3	93,3	91,4	7,1	2,1	2,1	0,8500
<b>280 S</b>	<b>45</b>	985	436,26	81,6	0,85	93,7	93,7	91,8	7,2	2,1	2,0	1,4000
<b>280 M</b>	<b>55</b>	985	533,21	99,3	0,85	94,1	94,1	92,2	7,2	2,1	2,0	1,7000
<b>315 S</b>	<b>75</b>	985	727,10	135,0	0,85	94,6	94,6	92,7	6,7	2,0	2,0	4,1500
<b>315 M</b>	<b>90</b>	985	872,52	161,0	0,85	94,9	94,9	93,0	6,7	2,0	2,0	4,8000
<b>315 La</b>	<b>110</b>	985	1066,42	194,0	0,86	95,1	95,1	93,2	6,7	2,0	2,0	5,4800
<b>315 Lb</b>	<b>132</b>	985	1279,70	232,0	0,86	95,4	95,4	93,5	6,7	2,0	2,0	6,1500
<b>315 Lc</b>	<b>160</b>	990	1543,32	281,0	0,86	95,6	95,6	93,7	6,7	2,0	2,0	6,4000
<b>355 Ma</b>	<b>160</b>	990	1543,32	281,0	0,86	95,6	95,6	93,7	6,7	2,0	2,0	6,5500
<b>355 Mb</b>	<b>200</b>	990	1929,15	342,0	0,88	95,8	95,8	93,9	6,7	2,0	2,0	6,5500
<b>355 L</b>	<b>250</b>	990	2411,44	428,0	0,88	95,8	95,8	93,9	6,7	2,0	2,0	8,2500
<b>355 Xa</b>	<b>315</b>	994	3026,19	546,0	0,87	95,8	95,8	93,9	6,3	2,2	2,3	14,0000
<b>355 Xb</b>	<b>355</b>	994	3410,46	615,0	0,87	95,8	95,8	93,9	6,3	2,2	2,3	14,9000
<b>400 Ma</b>	<b>315</b>	994	3026,19	550,0	0,86	95,8	95,8	93,8	6,2	2,1	2,2	18,9000
<b>400 Mb</b>	<b>355</b>	994	3410,46	618,0	0,87	95,8	95,8	93,8	6,2	2,1	2,2	20,0000
												3445

**3. DIMENSIONI E NORMALIZZATI IE3****3.1. Serie CHT-A trifase****B3****B5**Estremità d'albero  
Shaft end**3. DIMENSIONS AND STANDARDIZED IE3****3.1. CHT-A Series three-phase****B14**

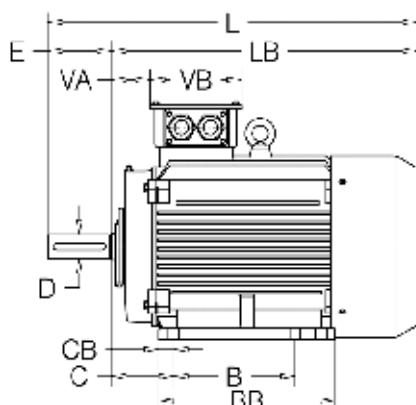
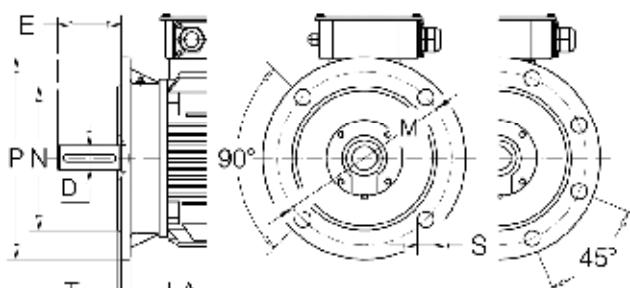
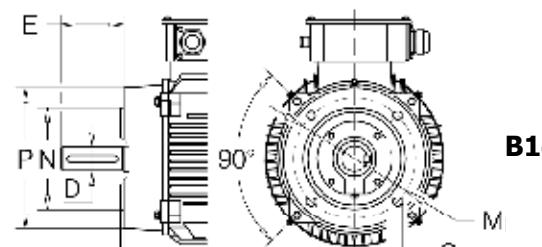
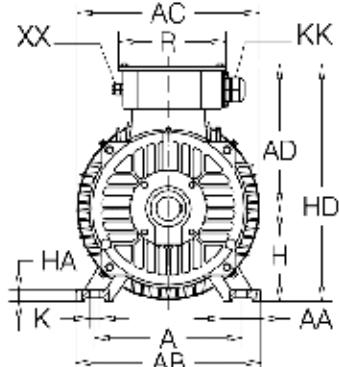
Dis. 3.1 / Draw. 3.1

Tab. 3.1 / Tab. 3.1

Motore Motor CHT-A	Ingombri Principali Main Overall Dimensions							Piedi Feet							Flangia Flange							
	AC	AD	H	HD	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	BA	HA	K	IM	M	N <sub>j6</sub>	P	LA	T	S
<b>80</b> <b>2-4</b>	158	130	80	210	260	300	125	100	50	157	125	35	31	8	10	<b>B5</b>	165	130	200	12	3,5	N <sup>o</sup> 4 12
																<b>B14</b>	100	80	120	—	3	N <sup>o</sup> 4 M6
<b>90</b> <b>S</b> <b>L</b> <b>2-4-6</b>	175	145	90	235	270	320	140	100	56	173	125	37	32	10	10	<b>B5</b>	165	130	200	12	3,5	N <sup>o</sup> 4 12
					295	345	125			150						<b>B14</b>	115	95	140	—	3	N <sup>o</sup> 4 M8
<b>100</b> <b>L</b> <b>2-4-6</b>	198	156	100	256	350	410	160	140	63	200	172	40	39	11	12	<b>B5</b>	215	180	250	13	4	N <sup>o</sup> 4 15
																<b>B14</b>	130	110	160	—	3,5	N <sup>o</sup> 4 M8
<b>112</b> <b>M</b> <b>2-4-6</b>	230	1/2	112	284	350	410	190	140	/0	22/	180	45	43	12	12	<b>B5</b>	215	180	250	14	4	N <sup>o</sup> 4 15
																<b>B14</b>	130	110	160	—	3,5	N <sup>o</sup> 4 M8
<b>132</b> <b>S</b> <b>M</b> <b>2-4-6</b>	260	190	132	322	392	472	216	140	89	262	186	51	46	15	12	<b>B5</b>	265	230	300	14	1	N <sup>o</sup> 4 15
					430	510	178			224						<b>B14</b>	165	130	200	—	3,5	N <sup>o</sup> 4 M10
<b>160</b> <b>M</b> <b>2-4-6</b>	313	240	160	400	490	600	254	210	108	304	260	55	50	18	15	<b>B5</b>	300	250	350	15	5	N <sup>o</sup> 4 19
					535	645	254			304						<b>B14</b>	215	180	250	—	4	N <sup>o</sup> 4 M12

Tab. 3.2 / Tab. 3.2

<b>Motore Motor</b>	<b>Estremità d'Albero Shaft-End</b>						<b>Tenute sull'albero Shaft-Seals</b>						<b>Scatola - Morsettiera Terminal - Box</b>						
				Linguetta Key			Lato Flangia Flange-end			Lato comando B3 e lato opposto / Drive end DE Non drive end NDE			Morsetti Terminals			Pressacavo Cable gland			
<b>CHT-A</b>	<b>D</b>	<b>DB</b>	<b>E</b>	<b>GA</b>	<b>F</b>	<b>GD</b>	<b>EB</b>	<b>Øi</b>	<b>Øe</b>	<b>H</b>	<b>Øi</b>	<b>Øe</b>	<b>H</b>	<b>N°-Ø</b>	<b>N°-KK</b>	<b>N°-XX</b>	<b>VA</b>	<b>VB</b>	<b>R</b>
<b>80 2-4</b>	19	M6	40	21,5	6	6	30	20	35	7	20	35	7	6-M4	1-M20x1,5	1-tappo plug	31	87	87
<b>90 S L 2-4-6</b>	24	M8	50	27	8	7	40	25	40	7	25	40	7	6-M4	1-M25x1,5	1-tappo plug	33	106	106
<b>100 L 2-4-6</b>	28	M10	60	31	8	7	50	30	47	7	30	47	7	6-M4	1-M25x1,5	1-tappo plug	35	106	106
<b>112 M 2-4-6</b>	28	M10	60	31	8	7	50	30	47	7	30	47	7	6-M5	2-M25x1,5	--	35	114	122
<b>132 S M 2-4-6</b>	38	M12	80	41	10	8	65	40	62	7	40	62	7	6-M5	2-M32x1,5	--	43	114	122
<b>160 M L 2-4-6</b>	42	M16	110	45	12	8	90	45	62	12	45	62	12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	78	155	162

**3.2. Serie CHT-G trifase****B3****B5**Estremità d'albero  
Shaft end**3.2. CHT-G series three-phase****B14**

Dis. 3.2 / Draw. 3.2

Tab. 3.3 / Tab. 3.3

Motore Motor CHT-G	Ingombri Principali Main Overall Dimensions					Piedi Feet								Flangia Flange								
	AC	AD	H	HD	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	CB	HA	K	IM	M	N <sub>j6</sub>	P	LA	T	S
<b>160 M 2-4-6</b>	314	251	160	411	479	589	254	210	108	320	260	65	26	20	15	<b>B5</b>	300	250	350	15	5	Nº4 19
L					523	633	254	254			304					<b>B14</b>	215	180	250	--	4	Nº4 N12
<b>180 M 2-4</b>	355	267	180	447	542	652	279	241	121	350	311	70	35	22	15	<b>B5</b>	300	250	350	15	5	Nº4 19
L 4-6					581	691	279	279			349					<b>B5</b>	350	300	400	17	5	Nº4 19
<b>200 L 2-4-6</b>	397	300	200	500	636	746	318	305	133	390	370	70	32	25	18	<b>B5</b>	400	350	450	20	5	Nº8 19
<b>225 S 4</b>	446	325	225	550	645	785	356	286	149	432	370	75	46	28	19	<b>B5</b>	400	350	450	20	5	Nº8 19
<b>225 M 2-4-6</b>	446	325	225	550	670	780	356	311	149	433	395	75	46	28	19	<b>B5</b>	400	350	450	20	5	Nº8 19
L					810											<b>B5</b>	500	450	550	22	5	Nº8 19
<b>250 M 2-4-6</b>	485	360	250	610	760	900	406	349	168	486	445	80	55	30	24	<b>B5</b>	500	450	550	22	5	Nº8 19
<b>280 S 2-4-6</b>	547	390	280	670	784	924	457	368	190	545	485	85	69	35	24	<b>B5</b>	500	450	550	22	5	Nº8 19
L					824	964										<b>B5</b>	500	450	550	22	5	Nº8 19
<b>280 M 2-4-6</b>	547	390	280	670	835	975	457	419	190	545	536	85	69	35	24	<b>B5</b>	500	450	550	22	5	Nº8 19
L					875	1015										<b>B5</b>	600	550	660	22	6	Nº8 24
<b>315 S 2-4-6</b>	620	530	315	845	1060	1200	508	406	216	630	5/0	120	84	45	28	<b>B5</b>	600	550	660	22	6	Nº8 24
L					1230											<b>B5</b>	600	550	660	22	6	Nº8 24
<b>315 M 2-4-6</b>	620	530	315	845	1170	1310	508	45/	216	630	680	120	84	45	28	<b>B5</b>	600	550	660	22	6	Nº8 24
L					1340											<b>B5</b>	600	550	660	22	6	Nº8 24
<b>315 L 2-4-6</b>	620	530	315	845	1170	1310	508	508	216	630	680	120	84	45	28	<b>B5</b>	600	550	660	22	6	Nº8 24
L					1340											<b>B5</b>	600	550	660	22	6	Nº8 24
<b>355 M 2-4-6</b>	698	645	355	1000	1360	1500	610	560	254	730	750	120	68	52	28	<b>B5</b>	740	680	800	25	6	Nº8 24
L					1570											<b>B5</b>	840	780	900	28	6	Nº8 24
<b>355 X 2-4-6</b>	770	765	355	1120	1710	1850	630	800	224	760	1140	135	88	52	35	<b>B5</b>	940	880	1000	25	6	Nº8 28
L					1920											<b>B5</b>						
<b>400 M 4-6</b>	860	680	400	1080	1770	1980	686	630	280	806	1090	120	57	45	35							

Tab. 3.4 / Tab. 3.4

<b>Motore Motor</b>	<b>Estremità d'Albero Shaft-End</b>						<b>Tenute sull'albero Shaft-Seals</b>						<b>Scatola - Morsettiera Terminal - Box</b>						
				Linguetta Key			Lato Flangia Flange-end			Lato comando B3 e lato opposto / Drive end DE Non drive end NDE			Morsetti Terminals			Pressacavo Cable gland			
<b>CHT-G</b>	<b>D</b>	<b>DB</b>	<b>E</b>	<b>GA</b>	<b>F</b>	<b>GD</b>	<b>EB</b>	<b>Øi</b>	<b>Øe</b>	<b>H</b>	<b>Øi</b>	<b>Øe</b>	<b>H</b>	<b>Nº-Ø</b>	<b>Nº-KK</b>	<b>Nº-XX</b>	<b>VA</b>	<b>VB</b>	<b>R</b>
<b>160 M L 2-4-6</b>	42	M16	110	45	12	8	90	45	62	8/12	45	62	8/12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	67	158	185
<b>180 M L 2-4 4-6</b>	48	M16	110	51,5	14	9	100	55	75	8/12	55	75	8/12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	82	158	185
<b>200 L 2-4-6</b>	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	60	80	8/12	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	92	187	224
<b>225 S 4</b>	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	10/12	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	187	224
<b>225 M 2 4-6</b>	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	60	80	8/12	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	187	224
<b>250 M 2 4-6</b>	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	88	238	283
<b>250 M 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	65	90	10/12	70	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	238	283
<b>280 S 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	238	283
<b>280 M 2 4-6</b>	75	M20	140	79,5	20	12	125	85	110	10/12	85	100	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	238	283
<b>315 S 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
<b>315 M 2 4-6</b>	80	M20	170	85	22	14	140	85	110	10/12	85	100	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
<b>315 L 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	85	110	10/12	85	110	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
<b>315 L 2 4-6</b>	80	M20	170	85	22	14	140	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
<b>355 M 2 4-6</b>	75	M20	140	79,5	20	12	125	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M20	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	328	380
<b>355 L 2 4-6</b>	100	M24	210	106	28	16	180	110	140	10/12	110	140	10/12	6-M20	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	328	380
<b>355 X 2 4-6</b>	75	M20	170	79,5	20	12	140	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M20	3-M63x1,5	1-M16x1,5	--	--	--
<b>400 M 4-6</b>	110	M24	210	116	28	16	180	130	150	10/12	130	150	10/12	6-M24	3-M63x1,5	1-M16x1,5	--	--	--

## 2 poli / 2 poles

### 4. POTENZE E DATI ELETTRICI IE2

#### 4.1. Serie IE2 CHT-A

Tab. 4.1 / Tab. 4.1

	Motore Motor <b>CHT-A</b>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400V)</sub> A	COSΦ	η			I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
	80 a	0,75	2850	2,51	1,69	0,83	77,4	77,7	75,5	5,3	2,5	3,0	0,0010	9,5
Δ/Y 230/400V 50Hz	80 b	1,1	2850	3,69	2,37	0,84	79,6	79,9	77,6	7,0	3,2	3,8	0,0013	10,5
	80 c*	1,5	2890	4,96	3,17	0,84	81,3	81,6	79,7	6,7	2,7	3,0	0,0014	13
	90 S	1,5	2870	4,99	3,17	0,84	81,3	81,6	79,7	7,1	2,7	3,5	0,0016	13
	90 La	2,2	2860	7,35	4,49	0,85	83,2	83,5	81,5	6,9	2,4	3,0	0,0021	16
	90 Lb *	3	2896	9,89	6,06	0,85	84,6	85,7	84,5	7,4	2,7	3,3	0,0024	17,5
	100 La	3	2860	10,0	5,88	0,87	84,6	84,9	82,9	8,0	3,2	4,0	0,0029	20,5
	100 Lb*	4	2915	13,1	7,65	0,88	85,8	86,1	84,1	8,1	2,9	3,6	0,0038	22,5
	112 Ma	4	2900	13,2	7,65	0,88	85,8	86,1	84,1	7,5	2,5	3,0	0,0057	25
	112 Mb *	5,5	2927	17,9	10,00	0,91	87,0	88,1	86,9	8,6	2,1	3,7	0,0090	32
	112 Mc*	7	2930	22,8	13,06	0,88	87,9	87,9	86,1	8,0	2,2	3,1	0,0120	36
	132 Sa	5,5	2900	18,1	10,40	0,88	87,0	87,3	85,3	7,5	2,7	3,5	0,0140	39,5
	132 Sb	7,5	2900	24,7	14,00	0,88	88,1	88,5	86,3	7,5	2,4	3,3	0,0180	44
Δ 400V 50Hz	132 Ma *	9,25	2900	30,5	16,60	0,90	88,8	89,2	87,8	7,7	2,7	3,0	0,0240	56
	132 Mb *	11	2927	35,9	19,80	0,89	89,4	89,7	88,2	7,7	2,7	3,0	0,0260	58
	132 Mc*	15	2930	48,9	26,94	0,89	90,3	90,7	88,5	7,9	2,5	2,8	0,0365	72
	160 Ma	11	2935	35,8	20,00	0,89	89,4	89,8	87,6	7,6	2,2	2,9	0,0400	81
	160 Mb	15	2930	48,9	26,90	0,89	90,3	90,7	88,5	7,6	2,3	3,0	0,0450	91
	160 La	18,5	2930	60,3	32,60	0,90	90,9	91,3	89,1	7,4	2,3	3,1	0,0550	105,5
	160 Lb *	22	2940	71,5	38,60	0,90	91,3	91,7	89,9	7,7	2,8	3,0	0,0890	116

\* Potenza o corrispondenza potenza/grandezza non normalizzate

### 4. POWER AND ELECTRIC DATA IE2

#### 4.1. Series IE2 CHT-A

\* Power or power/size not standardized

## 4 poli / 4 poles

### 4.2. Serie IE2 CHT-A

#### 4.2. Series IE2 CHT-A

Tab. 4.2 / Tab. 4.2

	Motore Motor <b>CHT-A</b>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400V)</sub> A	COSΦ	η			I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
	80 b	0,75	1400	5,12	1,79	0,76	79,6	79,9	78,0	5,0	2,4	2,9	0,0021	11
Δ/Y 230/400V 50Hz	80 c *	1,1	1400	7,50	2,50	0,77	81,4	82,1	81,0	4,7	2,2	2,5	0,0022	12
	90 S	1,1	1410	7,45	2,53	0,77	81,4	81,7	79,8	6,0	3,0	3,5	0,0023	15
	90 La	1,5	1410	10,16	3,31	0,79	82,8	83,1	81,1	6,8	3,2	3,8	0,0027	17
	90 Lc *	2,2	1420	14,8	4,60	0,82	84,3	84,8	83,8	6,3	3,2	3,6	0,0036	19
	100 La	2,2	1430	14,7	4,65	0,81	84,3	84,6	82,6	7,0	3,0	3,5	0,0054	22,5
	100 Lb	3	1430	20,0	6,18	0,82	85,5	85,8	83,8	7,0	2,6	3,3	0,0067	26,5
	112 Ma	4	1445	26,4	8,13	0,82	86,6	86,9	84,9	7,5	3,5	4,0	0,0095	33
	112 Mc *	5,5	1440	36,47	11,00	0,83	87,7	87,9	87,0	7,8	2,8	2,9	0,0130	38
	132 Sa	5,5	1450	36,2	10,90	0,83	87,7	88,0	85,9	6,4	2,2	2,8	0,0214	45
Δ 400V 50Hz	132 Ma	7,5	1450	49,1	14,50	0,84	88,7	89,0	86,9	7,0	2,4	3,0	0,0296	55
	132 Mb *	9,25	1450	60,9	17,70	0,84	89,3	89,5	87,4	7,1	2,4	2,9	0,0395	60
	132 Mc *	11	1460	71,95	20,80	0,84	89,8	90,2	89,2	7,3	2,4	2,7	0,0496	65
	160 Ma	11	1460	71,9	21,00	0,84	89,8	90,1	88,0	6,9	2,5	2,9	0,0747	86
	160 La	15	1460	98,1	28,10	0,85	90,6	90,9	88,8	7,5	2,5	3,0	0,0918	102
	160 Lb *	18,5	1465	120,6	34,00	0,86	91,2	91,5	89,4	7,6	2,3	2,7	0,1050	108

\* Potenza o corrispondenza potenza/grandezza non normalizzate

\* Power or power/size not standardized

## 6 poli / 6 poles

### 4.3. Serie IE2 CHT-A

Tab. 4.3 / Tab. 4.3

	Motore Motor <b>CHT-A</b>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (100%)</sub> A	COSΦ	100%	η	50%	$\frac{I_S}{I_N}$	$\frac{T_S}{T_N}$	$\frac{T_{Max}}{T_N}$	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
$\Delta Y$ 230/400V 50Hz	<b>90 S</b>	<b>0,75</b>	920	7,78	1,98	0,72	75,9	76,1	74,4	4,5	2,2	2,4	0,0029	14,4
	<b>90 La</b>	<b>1,1</b>	920	11,4	2,78	0,73	78,1	78,3	76,5	4,5	2,4	2,6	0,0035	18
	<b>100 La</b>	<b>1,5</b>	940	15,2	3,62	0,75	79,8	80,0	78,2	4,2	1,8	2,2	0,0069	24
	<b>112 Ma</b>	<b>2,2</b>	950	22,1	5,11	0,76	81,8	82,0	80,2	4,5	2,3	2,8	0,0140	29
$\Delta$ 400V 50Hz	<b>132 S</b>	<b>3</b>	960	29,8	6,84	0,76	83,3	83,5	81,6	4,5	1,8	2,4	0,0286	41
	<b>132 Ma</b>	<b>4</b>	960	39,8	8,98	0,76	84,6	84,9	82,9	5,0	2,3	2,7	0,0357	45
	<b>132 Mb</b>	<b>5,5</b>	960	54,7	12,00	0,77	86,0	86,3	84,3	5,5	1,9	2,8	0,0449	55
	<b>160 M</b>	<b>7,5</b>	970	73,8	16,10	0,77	87,2	87,5	85,5	6,5	2,0	3,0	0,0810	82
	<b>160 L</b>	<b>11</b>	970	108,3	22,90	0,78	88,7	89,0	86,9	7,5	2,4	3,3	0,1160	104

## 2 poli / 2 poles

### 4.4. Serie IE2 CHT-G

Tab. 4.4 / Tab. 4.4

	Motore Motor <b>CHT-G</b>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (100%)</sub> A	COSΦ	100%	η	50%	$\frac{I_S}{I_N}$	$\frac{T_S}{T_N}$	$\frac{T_{Max}}{T_N}$	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
$\Delta$ 400V 50Hz	<b>160 Ma</b>	<b>11</b>	2935	35,79	20,0	0,89	89,4	89,8	87,6	7,6	2,2	2,9	0,0400	115
	<b>160 Mb</b>	<b>15</b>	2930	48,89	26,9	0,89	90,3	90,7	88,5	7,6	2,3	3,0	0,0450	122
	<b>160 La</b>	<b>18,5</b>	2930	60,29	32,6	0,90	90,9	91,3	89,1	7,4	2,3	3,1	0,0550	136
	<b>160 Lb</b>	<b>22</b>	2940	71,46	38,6	0,90	91,3	91,7	89,5	7,9	2,2	2,6	0,0670	145
	<b>180 Ma</b>	<b>22</b>	2950	71,22	38,6	0,90	91,3	91,7	89,5	7,8	2,8	3,2	0,0950	180
	<b>180 Lb</b>	<b>30</b>	2950	97,11	52,3	0,90	92,0	92,4	90,2	7,6	2,4	2,8	0,1040	200
	<b>200 La</b>	<b>30</b>	2950	97,11	52,3	0,90	92,0	92,4	90,2	7,8	2,6	3,0	0,1390	237
	<b>200 Lb</b>	<b>37</b>	2950	119,77	64,2	0,90	92,5	92,9	90,7	7,7	2,6	3,0	0,1650	248
	<b>225 M</b>	<b>45</b>	2960	145,18	77,7	0,90	92,9	93,3	91,0	7,5	2,4	2,6	0,2550	322
	<b>225 Mb</b>	<b>55</b>	2965	177,14	94,6	0,90	93,2	93,6	91,3	7,6	2,3	2,4	0,2580	330
	<b>250 M</b>	<b>55</b>	2970	176,84	94,6	0,90	93,2	93,6	91,3	7,1	2,3	2,8	0,3800	400
	<b>250 Mb</b>	<b>75</b>	2970	241,14	128	0,90	93,8	94,2	91,9	7,0	2,2	2,5	0,5220	432
	<b>280 S</b>	<b>75</b>	2975	240,74	128	0,90	93,8	94,2	91,9	7,4	2,5	2,8	0,6300	525
	<b>280 M</b>	<b>90</b>	2975	288,89	152	0,91	94,1	94,5	92,2	7,6	2,8	2,8	0,7200	570
	<b>280 Mb</b>	<b>110</b>	2975	353,08	185	0,91	94,3	94,7	92,4	7,0	2,0	2,5	0,7900	578
	<b>315 S</b>	<b>110</b>	2980	352,49	185	0,91	94,3	94,7	92,4	6,9	2,4	2,8	1,4000	845
	<b>315 M</b>	<b>132</b>	2980	422,99	221	0,91	94,6	95,0	92,7	7,1	2,6	2,9	2,0500	990
	<b>315 La</b>	<b>160</b>	2980	512,71	268	0,91	94,8	95,2	92,9	7,1	2,5	2,9	2,3800	1090
	<b>315 Lb</b>	<b>200</b>	2980	640,89	330	0,92	95,0	95,4	93,1	6,9	2,5	2,8	2,5500	1120
	<b>355 M</b>	<b>250</b>	2980	801,12	413	0,92	95,0	95,4	93,1	7,0	2,5	2,8	3,0000	1938
	<b>355 L</b>	<b>315</b>	2980	1009,41	520	0,92	95,0	95,4	93,1	7,0	2,5	2,9	3,5000	2346
	<b>355 Xa</b>	<b>355</b>	2980	1137,58	585	0,92	95,0	95,3	93,0	6,7	2,0	2,8	12,8000	2620

**4 poli / 4 poles****4.5. Serie IE2 CHT-G**

Tab. 4.5 / Tab. 4.5

Motore Motor <b>CHT-G</b>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (corri)</sub> A	COSΦ	100%	η	I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg	
△ 400V 50Hz	<b>160 Ma</b>	<b>11</b>	1460	71,95	0,84	89,8	90,1	88,0	6,9	2,5	2,9	0,0747	114
	<b>160 La</b>	<b>15</b>	1460	98,11	0,85	90,6	90,9	88,8	7,5	2,5	3,0	0,0918	135
	<b>180 M</b>	<b>18,5</b>	1465	120,59	0,86	91,2	91,5	89,4	7,8	2,6	3,1	0,1390	170
	<b>180 L</b>	<b>22</b>	1465	143,40	0,86	91,6	91,9	89,8	7,3	2,6	3,0	0,1580	194
	<b>200 La</b>	<b>30</b>	1470	194,88	0,86	92,3	92,6	90,5	7,1	2,4	2,9	0,2520	245
	<b>225 S</b>	<b>37</b>	1480	238,73	0,87	92,7	93,0	90,8	7,5	2,5	2,7	0,4060	290
	<b>225 M</b>	<b>45</b>	1480	290,35	0,87	93,1	93,4	91,2	7,6	2,5	2,8	0,4590	326
	<b>250 M</b>	<b>55</b>	1480	354,87	0,87	93,5	93,8	91,6	7,3	2,6	2,7	0,6600	418
	<b>280 S</b>	<b>75</b>	1480	483,92	0,88	94,0	94,3	92,1	7,6	2,7	2,7	1,1200	515
	<b>280 M</b>	<b>90</b>	1480	580,70	0,88	94,2	94,5	92,3	7,5	2,7	2,7	1,4600	611
	<b>315 S</b>	<b>110</b>	1485	707,36	0,89	94,5	94,8	92,6	7,1	2,7	2,9	3,1100	931
	<b>315 M</b>	<b>132</b>	1485	848,83	0,89	94,7	95,0	92,8	7,3	2,7	2,9	3,6200	990
	<b>315 La</b>	<b>160</b>	1485	1028,88	0,89	94,7	95,2	93,0	7,4	3,0	3,0	4,1300	1085
	<b>315 Lb</b>	<b>200</b>	1485	1286,10	0,89	95,1	95,4	93,2	7,6	3,0	3,0	4,7300	1200
	<b>315 Lc</b>	<b>250</b>	1490	1602,23	0,90	95,1	95,4	93,2	7,3	2,4	2,6	5,3800	1260
	<b>355 M</b>	<b>250</b>	1490	1602,23	0,90	95,1	95,4	93,2	7,5	2,8	2,9	6,5000	1734
	<b>355 L</b>	<b>315</b>	1490	2018,81	0,90	95,1	95,4	93,2	7,4	2,6	2,8	8,2000	1940
	<b>355 Xa</b>	<b>355</b>	1490	2275,17	0,89	95,1	95,3	93,1	6,7	2,3	2,7	9,8000	2170
	<b>400 Ma</b>	<b>355</b>	1492	2272,12	0,91	95,1	95,4	93,2	6,4	1,9	2,5	14,0000	2620

**6 poli / 6 poles****4.6. Serie IE2 CHT-G**

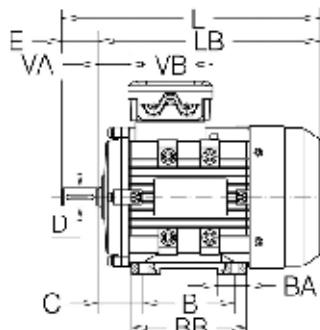
Tab. 4.6 / Tab. 4.6

Motore Motor <b>CHT-G</b>	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (corri)</sub> A	COSΦ	100%	η	I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg	
△ 400V 50Hz	<b>160 M</b>	<b>7,5</b>	970	73,83	0,77	87,2	87,5	85,5	6,5	2,0	3,0	0,0920	117
	<b>160 L</b>	<b>11</b>	970	108,29	0,78	88,7	89,0	86,9	7,5	2,4	3,3	0,1160	137
	<b>180 L</b>	<b>15</b>	975	116,91	0,81	89,7	90,0	87,9	6,1	2,0	2,7	0,2070	183
	<b>200 La</b>	<b>18,5</b>	975	181,19	0,81	90,4	90,7	88,6	7,0	2,3	3,0	0,3150	219
	<b>200 Lb</b>	<b>22</b>	980	214,37	0,81	90,9	91,2	89,1	7,0	2,3	2,8	0,3600	228
	<b>225 M</b>	<b>30</b>	980	292,33	0,84	91,7	92,1	89,9	6,5	2,2	2,7	0,5470	296
	<b>250 M</b>	<b>37</b>	980	360,53	0,86	92,2	92,5	90,4	6,9	2,5	2,7	0,8430	380
	<b>280 S</b>	<b>45</b>	985	436,26	0,86	92,7	93,0	90,8	7,0	2,2	2,4	1,3900	498
	<b>280 M</b>	<b>55</b>	985	533,21	0,86	93,1	93,4	91,2	7,1	2,4	2,5	1,6500	560
	<b>315 S</b>	<b>75</b>	985	727,10	0,86	93,7	94,0	91,8	7,3	2,8	3,0	4,1100	805
	<b>315 M</b>	<b>90</b>	985	872,52	0,86	94,0	94,3	92,1	7,1	2,7	2,9	4,7800	930
	<b>315 La</b>	<b>110</b>	985	1066,42	0,86	94,3	94,6	92,5	7,4	2,9	2,9	5,4500	980
	<b>315 Lb</b>	<b>132</b>	985	1279,70	0,86	94,5	94,9	92,7	7,6	3,0	3,1	6,1200	1070
	<b>315 Lc</b>	<b>160</b>	990	1543,32	0,87	94,8	95,1	92,9	7,2	2,6	2,6	6,3600	1200
	<b>355 Ma</b>	<b>160</b>	990	1543,32	0,87	94,8	95,1	92,9	7,6	3,1	3,1	6,5000	1581
	<b>355 Mb</b>	<b>200</b>	990	1929,15	0,88	95,0	95,3	93,1	7,8	3,0	3,0	6,5000	1632
	<b>355 L</b>	<b>250</b>	990	2411,44	0,88	95,0	95,2	93,1	7,7	3,1	3,0	8,2000	1734
	<b>355 Xa</b>	<b>315</b>	994	3026,19	0,87	95,0	95,3	93,2	6,3	2,2	2,7	13,8000	2325
	<b>355 Xb</b>	<b>355</b>	994	3410,46	0,87	95,0	95,3	93,2	6,2	2,3	2,6	14,6000	2505
	<b>400 Ma</b>	<b>315</b>	994	3026,19	0,87	95,0	95,2	93,2	6,1	2,1	2,5	18,6000	3200
	<b>400 Mb</b>	<b>355</b>	994	3410,46	0,87	95,0	95,2	93,2	6,0	2,2	2,5	19,7000	3425

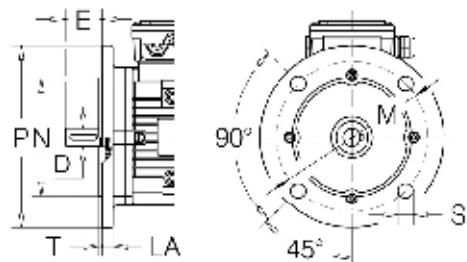
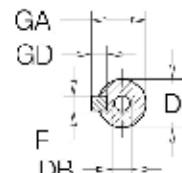
## 5. DIMENSIONI E NORMALIZZATI IE2

### 5.1. Serie CHT-A trifase

B3

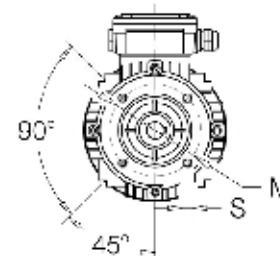
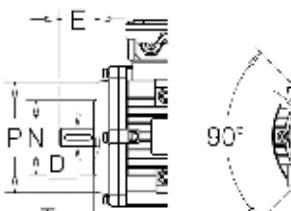
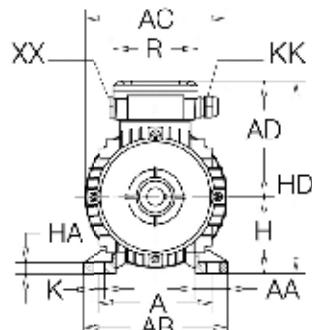


B5

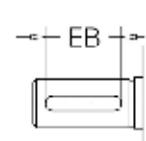
Estremità d'albero  
Shaft end

## 5. DIMENSIONS AND STANDARDIZED IE2

### 5.1. CHT-A Series three-phase



B14



Dis. 5.1 / Draw. 5.1

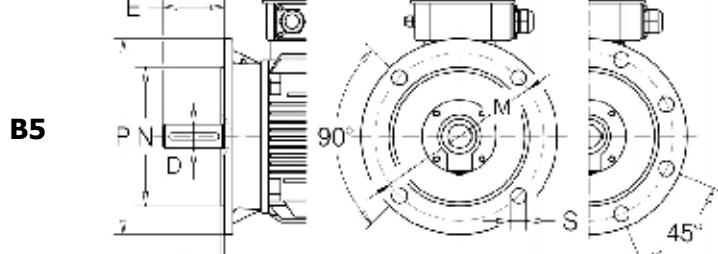
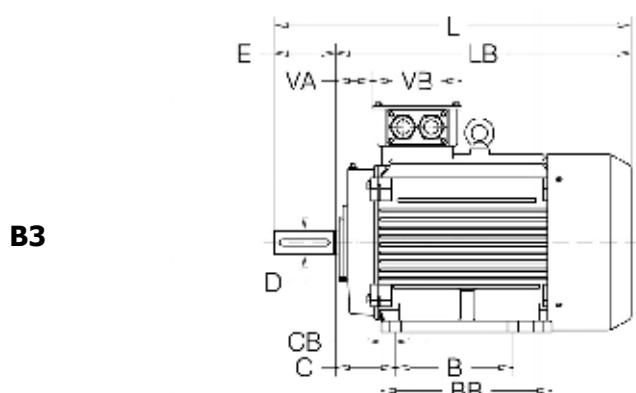
Tab. 5.1 / Tab. 5.1

Motore Motor CHT-A	Ingombri Principali Main Overall Dimensions							Piedi Feet							Flangia Flange							
	AC	AD	H	HD	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	BA	HA	K	IM	M	N <sub>J6</sub>	P	LA	T	S
80 2-4	158	129	80	209	244	284	125	100	50	157	125	35	31	8	10	B5	165	130	200	12	3,5	Nº4 12
90 S L 2-4-6	175	142	90	232	270	320	140	100	56	1 1/3	125	37	32	10	10	B14	100	80	120	--	3	Nº4 M6
90 S L 2-4-6	175	142	90	232	295	345	125	125	150							B5	165	130	200	12	3,5	Nº4 12
100 L 2-4-6	198	156	100	256	338	398	160	140	63	196	172	40	39	11	12	B14	115	95	140	--	3	Nº4 M8
112 M 2-4-6	219	168	112	280	341	401	190	140	70	227	180	41	43	12	12	B5	215	180	250	13	4	Nº4 15
112 M 2-4-6	219	168	112	280	341	401	178	140	89	262	186	51	46	15	12	B14	130	110	160	--	3,5	Nº4 M8
132 S M 2-4-6	258	190	132	322	395	455	216	140	89	224	224	51	46	15	12	B5	265	230	300	14	4	Nº4 15
132 S M 2-4-6	258	190	132	322	433	513	178	140	89	262	186	51	46	15	12	B14	165	130	200	--	3,5	Nº4 M10
160 M L 2-4-6	316	242	160	402	500	610	254	210	108	304	260	55	50	18	15	B5	300	250	350	15	5	Nº4 19
160 M L 2-4-6	316	242	160	402	545	655	254	210	108	304	260	55	50	18	15	B14	215	180	250	--	4	Nº4 M12

Tab. 5.2 / Tab. 5.2

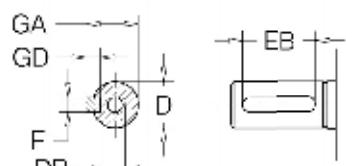
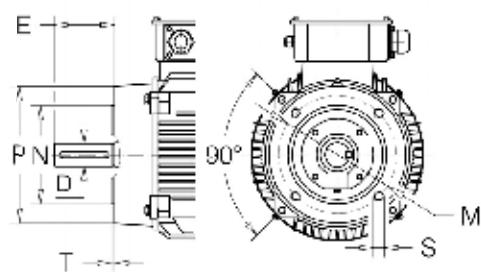
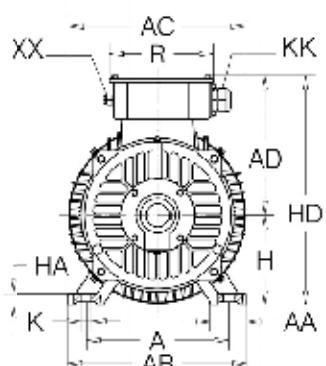
Motore Motor	Estremità d'Albero <i>Shaft-End</i>						Tenute sull'albero <i>Shaft-Seals</i>						Scatola - Morsettiera <i>Terminal - Box</i>						
	Linguezza Key			Lato Flangia Flange-end			Lato comando E3 e lato opposto / Drive end & OE Non drive end ANDE			Morsetti Terminals			Pressacavo Cable gland						
CHT-A	D	DB	E	GA	F	GD	EB	Øi	Øe	H	Øi	Øe	H	Nº-Ø	Nº-KK	Nº-XX	V.A	V.B	R
<b>80</b> <b>2-4</b>	19	M6	40	21,5	6	6	30	20	35	7	20	35	7	6-M4	1-M20x1,5	1-tappo plug	31	87	87
<b>90</b> <b>S</b> <b>L</b> <b>2-4-6</b>	24	M8	50	27	8	7	40	25	40	7	25	40	7	6-M4	1-M25x1,5	1-tappo plug	31	106	106
<b>100</b> <b>L</b> <b>2-4-6</b>	28	M10	60	31	8	7	50	30	47	7	30	47	7	6-M4	1-M25x1,5	1-tappo plug	31	106	106
<b>112</b> <b>M</b> <b>2-4-6</b>	28	M10	60	31	8	7	50	30	47	7	30	47	7	6-M5	2-M25x1,5	--	35	114	122
<b>132</b> <b>S</b> <b>M</b> <b>2-4-6</b>	38	M12	80	41	10	8	65	40	62	7	40	62	7	6-M5	2-M32x1,5	--	43	114	122
<b>160</b> <b>M</b> <b>L</b> <b>2-4-6</b>	42	M16	110	45	12	8	90	45	62	12	45	62	12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	78	156	167

## 5.2. Serie CHT-G trifase



Estremità d'albero  
Shaft end

## 5.2. CHT-G series three-phase



B14

Dis. 5.2 / Draw. 5.2

Tab. 5.3 / Tab. 5.3

Motore Motor CHT-G	Ingombri Principali Main Overall Dimensions						Piedi Feet						Flangia Flange											
	AC	AD	H	HD	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	CB	HA	K	IM	M	N <sub>j6</sub>	P	LA	T	S		
160 M 2-4-6	314	251	160	411	498	608	254	210	108	320	260	65	26	20	15	B5	300	250	350	15	5	Nº4 19		
					542	652	254	211	108	320	304					B14	215	180	250	--	4	Nº4 M12		
180 M 2-4 L 4-6	355	267	180	447	578	688	279	241	121	350	311	70	35	22	15	B5	300	250	350	15	5	Nº4 19		
					616	726	279	241	121	350	349					B5	350	300	400	17	5	Nº4 19		
200 L 2-4-6	397	299	200	499	669	779	318	305	133	390	370	70	32	25	18	B5	400	350	450	20	5	Nº8 19		
225 S 4	446	322	225	547	684	824	356	286	149	432	370	75	46	28	19	B5	400	350	450	20	5	Nº8 19		
225 M 2 4-6	446	322	225	547	709	819	356	311	149	433	395	75	46	28	19	B5	400	350	450	20	5	Nº8 19		
250 M 2-4-6	485	358	250	608	770	910	406	349	168	486	445	80	55	30	24	B5	500	450	550	22	5	Nº8 19		
280 S 2-4-6	517	387	280	667	812	982	457	368	190	515	485	85	69	35	21	B5	500	450	550	22	5	Nº8 19		
280 M 2-4-6	547	387	280	667	893	1033	457	419	190	545	536	85	69	35	24	B5	500	450	550	22	5	Nº8 19		
315 S 2 4-6	620	527	315	842	1054	1194	508	406	216	630	570	120	84	45	28	B5	600	550	660	22	6	Nº8 24		
315 M 2 4-6	620	527	315	842	1164	1304	508	457	216	630	680	120	84	45	28	B5	600	550	660	22	6	Nº8 24		
315 L 2 4-6	620	527	315	842	1164	1304	508	508	216	630	680	120	84	45	28	B5	600	550	660	22	6	Nº8 24		
355 M 2 4-6	698	642	355	997	1345	1486	610	560	254	730	750	120	68	52	28	B5	740	680	800	25	6	Nº8 24		
355 L 2 4-6	698	642	355	997	1346	1486	610	630	254	730	750	120	68	52	28	B5	740	680	800	25	6	Nº8 24		
355 X 2 4-6	770	765	355	1120	1710	1850	630	800	224	760	1140	135	88	52	35	B5	840	780	900	28	6	Nº8 24		
400 M 4-6	860	680	400	1080	1770	1980	686	630	280	806	1090	120	57	45	35	B5	940	880	1000	25	6	Nº8 28		

Tab. 5.4 / Tab. 5.4

Motore Motor	Estremità d'Albero <i>Shaft-End</i>						Tenute sull'albero <i>Shaft-Seals</i>						Scatola - Morsettiera <i>Terminal - Box</i>						
	Linguetta <i>Key</i>			Lato Flangia <i>Flange-end</i>			Lato comando BS è lato opposto / Drive end & Non drive end NDF			Morsetti <i>Terminals</i>			Preservante <i>Cable gland</i>						
CHT-G	D	DB	E	GA	F	GD	EB	Øi	Øe	H	Øi	Øe	H	Nº-Ø	Nº-KK	Nº-XX	VA	VB	R
<b>160 M L 2-4-6</b>	42	M16	110	45	12	8	90	45	62	8/12	45	62	8/12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	67	158	185
<b>180 M L 2-4 4-6</b>	48	M16	110	51,5	14	9	100	55	75	8/12	55	75	8/12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	82	158	185
<b>200 L 2-4-6</b>	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	60	80	8/12	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	92	187	224
<b>225 S 4</b>	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	10/12	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	187	224
<b>225 M 4-6</b>	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	60	80	8/12	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	187	224
<b>250 M 2 4-6</b>	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	88	238	283
<b>280 S 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	238	283
<b>280 M 2 4-6</b>	75	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	238	283
<b>315 S 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	85	110	10/12	85	110	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
<b>315 M 2 4-6</b>	80	170	85	22	14	140	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320	
<b>315 L 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	85	110	10/12	85	110	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
<b>315 M 2 4-6</b>	80	170	85	22	14	140	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320	
<b>355 M 2 4-6</b>	75	M20	140	79,5	20	12	125	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M20	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	328	380
<b>355 L 2 4-6</b>	100	M24	210	106	28	16	180	110	140	10/12	110	140	10/12	6-M20	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	328	380
<b>355 M 2 4-6</b>	75	M20	140	79,5	20	12	125	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M20	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	328	380
<b>355 L 2 4-6</b>	100	M24	210	106	28	16	180	110	140	10/12	110	140	10/12	6-M20	3-M63x1,5	1-M16x1,5	--	--	--
<b>355 X 2 4-6</b>	75	M20	170	79,5	20	12	140	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M20	3-M63x1,5	1-M16x1,5	--	--	--
<b>400 M 4-6</b>	110	M24	210	116	28	16	180	130	150	10/12	130	150	10/12	6-M24	3-M63x1,5	1-M16x1,5	--	--	--

# **MOTORI ASINCRONI TRIFASE IE4**

## **ASYNCHRONOUS THREE-PHASE MOTORS IE4**



### **Motori asincroni trifase IE4**

1.	INFORMAZIONI GENERALI .....	41
1.1.	Caratteristiche generali motori elettrici IE4 .....	41
2.	POTENZE E DATI ELETTRICI IE4 .....	43
2.1.	Serie IE4 CHT-A 2 poli .....	43
2.2.	Serie IE4 CHT-A 4 poli .....	43
2.3.	Serie IE4 CHT-A 6 poli .....	44
2.4.	Serie IE4 CHT-G 2 poli .....	44
2.5.	Serie IE4 CHT-G 4 poli .....	45
2.6.	Serie IE4 CHT-G 6 poli .....	45
3.	DIMENSIONI E NORMALIZZATI IE4 .....	46
3.1.	Serie CHT-A trifase .....	46
3.2.	Serie CHT-G trifase .....	48

### **Asynchronous three-phase motors IE4**

1.	GENERAL INFORMATION .....	41
1.1.	General specifications electric motors IE4 .....	41
2.	POWER AND ELECTRIC DATA IE4 .....	43
2.1.	Series IE4 CHT-A 2 poles .....	43
2.2.	Series IE4 CHT-A 4 poles .....	43
2.3.	Series IE4 CHT-A 6 poles .....	44
2.4.	Series IE4 CHT-G 2 poles .....	44
2.5.	Series IE4 CHT-G 4 poles .....	45
2.6.	Series IE4 CHT-G 6 poles .....	45
3.	DIMENSIONS AND STANDARDIZED IE4 .....	46
3.1.	CHT-A Series three-phase .....	46
3.2.	CHT-G series three-phase .....	48

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

### 1.1. Caratteristiche generali motori elettrici IE4

**CHT-A: 80...160; 0,75...18,5 kW; 2,4,6 poli** trifase

**CHT-G: 160...355; 11...315 kW; 2,4,6 poli** trifase

Motori CHT-A, CHT-G **non** idonei ad ambienti con pericolo di esplosione.

**Motore elettrico asincrono trifase normalizzato progettato per uso generale in applicazioni industriali**, con rotore a gabbia in corto circuito, chiuso, autoventilato esternamente (metodo di raffreddamento **IC 411**), classe termica d'isolamento **F** (sovratemperatura motore classe **B** per tutti i motori con potenza normalizzata; classe **B** o **B/F** per i rimanenti motori trifasi e monofasi). Progettato per operare in **servizio continuo (S1)** a tensione e frequenza nominali. Temperatura aria dell'ambiente di lavoro: **-15 ÷ +40°C**. Altitudine massima: **1000 m** sul livello del mare.

**Grado di protezione** involucro motore **IP 55**: la ventola di raffreddamento del motore, esterna alla carcassa, è protetta tramite apposita calotta copriventola.

**Copriventola** di lamiera di acciaio.

**Ventola di raffreddamento**: bi-direzionale a pale radiali, calettata sull'albero motore.

**CHT-A 80...160; CHT-G 160...355**: ventola in polipropilene rinforzato.

**Carcassa**: **CHT-A 80...160**: carcassa di lega leggera d'alluminio pressofusa, ottima conducibilità termica, eccellente resistenza alla corrosione. Anello di sollevamento solo motore a partire dalla grandezza 100. **CHT-G 160...355**: carcassa di ghisa con golfare di sollevamento solo motore.

**Scudi e flange**: **CHT-A 80...160**: scudi e flange di lega leggera d'alluminio pressofusa, sedi dei cuscinetti rinforzate in acciaio a partire dalla grandezza 90. Flange B14 disponibili a 4 e a 8 fori; flangia B14 CHT-A 160 di ghisa. **CHT-G 160...355**: scudi e flange di ghisa.

**Piedi**: **CHT-A 80...160**: piedi di alluminio. Possibilità di montare i piedi sui 3 lati del motore al fine di avere la scatola morsettiera sul lato desiderato: **IM B3, B5, B35, B14, B34**. Di serie il motore IMB3 è fornito con scatola morsettiera in alto. **CHT-G 160...355**: piedi di ghisa solidali alla carcassa. Di serie il motore IMB3 è fornito con scatola morsettiera in alto, laterale a richiesta.

**Albero motore** di acciaio al carbonio **C45**, con estremità cilindriche, foro filettato in testa e linguetta di forma A unificati. Serie **CHT-G** con albero motore bloccato assialmente.

**Scatola morsettiera**: posizione standard in alto e in prossimità del lato comando. **CHT-A 80...160**: in lega leggera d'alluminio pressofusa (orientabile di 90° in 90°). **CHT-G 160...355**: in acciaio (scatola morsettiera orientabile di 90° in 90°).

**Entrata cavi d'alimentazione**: CHT-A e CHT-G di serie lato dx.

**Morsettiera per l'alimentazione del motore** a 6 morsetti.

**Morsetto di terra** posizionato all'interno della scatola morsettiera. Morsetto supplementare esterno per **CHT-G 315...355**.

**Avvolgimento statorico**: filo di rame doppiamente smaltato, sistema di impregnazione in autoclave con resine di alta qualità, che permettono l'impiego in clima tropicale senza ulteriore trattamenti. Accurata separazione degli avvolgimenti di fase (in cava e in testata); accurato isolamento della "trecciola" (cavi di inizio fase). Sistema di isolamento in **classe termica F**.

## 1. GENERAL INFORMATION

### 1.1. General specifications electric motors IE4

**CHT-A: 80...160; 0,75...18,5 kW; 2,4,6 poles** phase

**CHT-G: 160...355; 11...315 kW; 2,4,6 poles** phase

Motors CHT-A, CHT-G **not** suitable for environments with explosion hazard.

**Normalized three-phase asynchronous electric motor designed for general use in industrial applications** with squirrel cage rotor in short circuit, closed, externally ventilated (cooling method **IC 411**), Thermal class of insulation **F** (Motor over-temperature class **B** for all engines with power normalized; class **B** or **B / F** for the remaining three-phase motors and single phase). Designed to operate in **continuous service (S1)** at rated voltage and frequency. Air temperature of the working environment: **-15 ÷ +40°C**. Maximum altitude: **1000 m** above sea level.

**Degree of protection** Motor housing **IP 55**: The cooling fan motor, out of the casing is protected by a suitable fan cover.

**Fan cover** steel plate.

**Cooling Fan**: Bi-directional radial blades, keyed to the motor.

**CHT-A 80...160; CHT-G 160...355**: reinforced polypropylene fan.

**Casing**: **CHT-A 80...160**: Frame of aluminum alloy die cast, high thermal conductivity, excellent corrosion resistance. Lifting ring only on engines from size 100. **CHT-G 160...355**: Cast iron casing with a single eyebolts motor.

**Shields and flanges**: **CHT-A 80...160**: Shields and flanges in cast aluminum alloy, steel-reinforced bearing housing from size 90. B14 flanges available with 4 and 8 holes; B14 160 CHT-A in cast iron. **CHT-G 160...355**: cast-iron Shields and flanges.

**Feet**: **CHT-A 80...160**: Aluminum feet. Possibility of mounting feet on 3 sides of the engine in order to have the desired side of the terminal box: **IM B3, B5, B35, B14, B34**. IMB3 standard engine is provided with terminal box on top. **CHT-G 160...355**: Cast iron feet joined to the casing. IMB3 standard engine is provided with terminal box at the top, side, on request.

**Motor shaft** carbon steel **C45** With cylindrical ends, threaded hole in the head and tongue shape A unified. Series **CHT-G** motor shaft Locked axially.

**Terminal box**: standard position at the top and near the drive side.

**CHT-A 80...160**: Die-cast aluminum alloy (rotatable 90° x 90°).

**CHT-G 160...355**: Steel (Terminal box rotated through 90° in 90°).

**Power cable entry**: CHT-A and CHT-G standard on the right side.

**Terminal block for motor supply** with 6 terminals.

**Ground terminal** located inside the terminal box. Supplementary terminal for external **CHT-G 315...355**.

**Stator winding**: Twice enameled copper wire, impregnation in an autoclave system with high quality resins, which allows the use in tropical climate without further treatment. Accurate separation of the phase windings (in the quarry and in the header); accurate isolation of the "stranded" (cables start phase). Insulation system **thermal class F**.

**Protezione dell'avvolgimento da sovratesteratura:**

**CHT-A 80...132** sono equipaggiati di serie con sonde termiche a **termistori (PTC)**.

**CHT-A 160 e CHT-G 160...355** sono equipaggiati di serie con sonde termiche bimetalliche (**PTO**) e con sonde termiche a **termistori (PTC)**. I terminali delle sonde sono all'interno della scatola morsettiera. Il relativo pressacavo è posizionato sul lato opposto a quello d'entrata dei cavi d'alimentazione del motore.

**Rotore** a gabbia di scoiattolo in corto circuito pressofuso in alluminio.

**Motori verniciati con smalto** nitrocombinato idoneo a resistere ai normali ambienti industriali e a consentire ulteriori finiture con vernici sintetiche monocomponente.

**CHT-A 80...160: RAL 9006** (grigio PERLA); **CHT-G 160...355: RAL 5010** (blu).

**Funzionamento con inverter**

I motori CHT-A e CHT-G, sono adatti al funzionamento con inverter (valori limiti: tensione alimentazione  $U_{N} < 500$  V, picchi di tensione  $U_{max} < 1000$  V, gradienti di tensione  $dU/dt < 1 \text{ kV}/\mu\text{s}$ ). Per tensione di alimentazione  $> 500$  V consultateci. L'utilizzo dell'inverter richiede delle precauzioni: l'entità di tali picchi/gradienti è legata al valore della tensione di alimentazione dell'inverter e alla lunghezza dei cavi di alimentazione del motore. Per limitare tale entità si consiglia l'utilizzo di appositi filtri (a cura dell'acquirente) posti tra inverter e motore (obbligatori per cavi di alimentazione  $> 30$  m). Si consiglia inoltre di richiedere il motore con il cuscinetto posteriore isolato elettricamente.

I motori della serie **CHT-A 80...160** e **CHT-G 160...355**, sono fornibili a richiesta in esecuzione per l'utilizzo in ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive secondo la direttiva ATEX **2014/34/UE gruppo II categoria 3D zona 22 / 3G zona 2** (vedere "Esecuzioni speciali e accessori").

Ampia disponibilità di esecuzioni, servoventilazione, encoder, sonde termiche bimetalliche o a termistori, ecc.

**Winding Overtemperature Protection:**

**CHT-A 80...132** series are equipped with thermal probes **thermistors (PTC)**.

**CHT-A 160 and CHT-G 160...355** are equipped as standard with bimetallic thermal sensors (**PTO**) and thermal probes **thermistors (PTC)**. The terminals of the probes are within the terminal box. Its gland is located on the side opposite to the entrance of the cables feeding the motor.

**Rotor squirrel cage cast aluminum short circuit.**

**Engines painted with enamel** nitro-combined suitable to withstand normal industrial environments and to allow further synthetic component paint finishes.

**CHT-A 80...160: RAL 9006** (Pearl Grey); **CHT-G 160...355: RAL 5010** (Blue).

**Operation with inverter**

CHT-A Motors and CHT-G, are suitable for inverter operation (limit values: A supply voltage  $< 500$  V peak voltage  $U_{max} < 1000$  V, voltage gradients  $dU/dt < 1\text{kV}/\mu\text{s}$ ). To supply voltage  $> 500$  V please consult. The use of inverter requires precautions: the magnitude of these peaks/gradienti is related to the value of the voltage inverter and the length of the motor supply cables. To limit this size, we recommend the use of special filters (responsibility of the purchaser) placed between the inverter and motor (mandatory for power cables  $> 30$  m). You may also request the engine with the rear bearing electrically isolated.

Series engines **CHT-A 80...160** and **CHT-G 160...355**, are available on request for use in environments with potentially explosive atmospheres according to ATEX **2014/34/UE Group II Category 3D zone 22 / 3G zone 2** (see "Special versions and accessories").

Wide range of versions, servo-ventilation, encoder, thermistors or bimetallic thermal sensors, etc.

## 2 poli / 2 poles

### 2. POTENZE E DATI ELETTRICI IE4

#### 2.1. Serie IE4 CHT-A

Tab. 2.1 / Tab. 2.1

	Motore Motor CHT-A	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400V)</sub> A	COSΦ	100%	η	50%	$\frac{I_S}{I_N}$	$\frac{T_S}{T_N}$	$\frac{T_{Max}}{T_N}$	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
$\Delta/Y$ 230/400V 50Hz	<b>80 a</b>	<b>0,75</b>	2910	2,46	1,58	0,82	83,5	83,5	81,8	7,0	2,3	2,3	0,0013	11
	<b>80 b</b>	<b>1,1</b>	2920	3,60	2,25	0,83	85,2	85,2	83,5	7,3	2,2	2,3	0,0016	11,6
	<b>90 S</b>	<b>1,5</b>	2930	4,89	2,98	0,84	86,5	86,5	84,8	7,6	2,2	2,3	0,0018	16
	<b>90 La</b>	<b>2,2</b>	2930	7,17	4,25	0,85	88,0	88,0	86,2	7,6	2,2	2,3	0,0024	20,6
	<b>100 La</b>	<b>3</b>	2935	9,8	5,59	0,87	89,1	89,1	87,3	7,8	2,2	2,3	0,0040	24,5
	<b>112 Ma</b>	<b>4</b>	2940	13,0	7,29	0,88	90,0	90,0	88,2	8,3	2,2	2,3	0,0080	42
$\Delta$ 400V 50Hz	<b>132 Sa</b>	<b>5,5</b>	2945	17,8	9,90	0,88	90,9	90,9	89,1	8,3	2,0	2,3	0,0180	46
	<b>132 Sb</b>	<b>7,5</b>	2950	24,3	13,40	0,88	91,7	91,7	89,9	7,9	2,0	2,3	0,0240	52
	<b>160 Ma</b>	<b>11</b>	2960	35,5	19,30	0,89	92,6	92,6	90,7	8,1	2,0	2,3	0,0480	95
	<b>160 Mb</b>	<b>15</b>	2960	48,4	26,10	0,89	93,3	93,3	91,4	8,1	2,0	2,3	0,0600	103
	<b>160 La</b>	<b>18,5</b>	2960	59,7	32,00	0,89	93,7	93,7	91,8	8,2	2,0	2,3	0,0708	115

## 4 poli / 4 poles

### 2.2. Serie IE4 CHT-A

### 2.2. Series IE4 CHT-A

Tab. 2.2 / Tab. 2.2

	Motore Motor CHT-A	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400V)</sub> A	COSΦ	100%	η	50%	$\frac{I_S}{I_N}$	$\frac{T_S}{T_N}$	$\frac{T_{Max}}{T_N}$	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
$\Delta/Y$ 230/400V 50Hz	<b>80 b</b>	<b>0,75</b>	1430	5,01	1,68	0,75	85,7	85,7	84,0	6,6	2,3	2,3	0,0031	12,9
	<b>90 S</b>	<b>1,1</b>	1445	7,27	2,40	0,76	87,2	87,2	85,5	6,8	2,3	2,3	0,0037	16,8
	<b>90 La</b>	<b>1,5</b>	1450	9,88	3,19	0,77	88,2	88,2	86,4	7,0	2,3	2,3	0,0044	20
	<b>100 La</b>	<b>2,2</b>	1455	14,4	4,38	0,81	89,5	89,5	87,7	7,6	2,3	2,3	0,0076	26
	<b>100 Lb</b>	<b>3</b>	1455	19,7	5,84	0,82	90,4	90,4	88,6	7,6	2,3	2,3	0,0095	31,3
	<b>112 Ma</b>	<b>4</b>	1460	26,2	7,73	0,82	91,1	91,1	89,3	7,8	2,2	2,3	0,0134	39,2
$\Delta$ 400V 50Hz	<b>132 Sa</b>	<b>5,5</b>	1470	35,7	10,40	0,83	91,9	91,9	90,1	7,9	2,0	2,3	0,0305	51,2
	<b>132 Ma</b>	<b>7,5</b>	1470	48,7	13,90	0,84	92,6	92,6	90,7	7,5	2,0	2,3	0,0415	65
	<b>160 Ma</b>	<b>11</b>	1475	71,2	20,00	0,85	93,3	93,3	91,4	7,7	2,2	2,3	0,0988	97,3
	<b>160 La</b>	<b>15</b>	1475	97,1	26,80	0,86	93,9	93,9	92,0	7,8	2,2	2,3	0,1160	109

## 6 poli / 6 poles

### 2.3. Serie IE4 CHT-A

Tab. 2.3 / Tab. 2.3

	Motore Motor CHT-A	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400V)</sub> A	cosφ	100%	75%	50%	$\frac{I_S}{I_N}$	$\frac{T_S}{T_N}$	$\frac{T_{Max}}{T_N}$	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
$\Delta/\gamma 230/400V\ 50Hz$	<b>90 S</b>	<b>0,75</b>	950	7,54	1,84	0,71	82,7	82,7	81,0	6,0	2,0	2,1	0,0042	17,2
	<b>90 La</b>	<b>1,1</b>	955	11,0	2,57	0,73	84,5	84,5	82,8	6,0	2,0	2,1	0,0047	22,4
	<b>100 La</b>	<b>1,5</b>	960	14,9	3,45	0,73	85,9	85,9	84,2	6,5	2,0	2,1	0,0090	33,5
	<b>112 Ma</b>	<b>2,2</b>	965	21,8	4,91	0,74	87,4	87,4	85,7	6,6	2,0	2,1	0,0170	38,6
$\Delta 400V\ 50Hz$	<b>132 Sa</b>	<b>3</b>	970	29,5	6,60	0,74	88,6	88,6	86,8	6,8	2,0	2,1	0,0310	46
	<b>132 Ma</b>	<b>4</b>	975	39,2	8,72	0,74	89,5	89,5	87,7	6,8	2,0	2,1	0,0380	54
	<b>132 Mb</b>	<b>5,5</b>	975	53,9	11,70	0,75	90,5	90,5	88,7	7,0	2,0	2,1	0,0480	61,8
	<b>160 Ma</b>	<b>7,5</b>	980	73,1	15,00	0,79	91,3	91,3	89,5	7,0	2,0	2,1	0,0950	88,3
	<b>160 La</b>	<b>11</b>	980	107,2	21,50	0,80	92,3	92,3	90,5	7,2	2,0	2,1	0,1200	125

## 2 poli / 2 poles

### 2.4. Serie IE4 CHT-G

Tab. 2.4 / Tab. 2.4

	Motore Motor CHT-G	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400V)</sub> A	cosφ	100%	75%	50%	$\frac{I_S}{I_N}$	$\frac{T_S}{T_N}$	$\frac{T_{Max}}{T_N}$	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg
$\Delta 400V\ 50Hz$	<b>160 Ma</b>	<b>11</b>	2960	35,49	19,3	0,89	92,6	92,6	90,7	8,1	2,0	2,3	0,0480	133
	<b>160 Mb</b>	<b>15</b>	2960	48,39	26,1	0,89	93,3	93,3	91,4	8,1	2,0	2,3	0,0600	146
	<b>160 La</b>	<b>18,5</b>	2960	59,68	32,0	0,89	93,7	93,7	91,8	8,2	2,0	2,3	0,0708	160
	<b>180 M</b>	<b>22</b>	2965	70,85	38,0	0,89	94,0	94,0	92,1	8,2	2,0	2,3	0,1116	221
	<b>200 La</b>	<b>30</b>	2970	96,46	51,5	0,89	94,5	94,5	92,6	7,6	2,0	2,3	0,1680	260
	<b>200 Lb</b>	<b>37</b>	2970	118,96	63,3	0,89	94,8	94,8	92,9	7,6	2,0	2,3	0,1956	309
	<b>225 M</b>	<b>45</b>	2975	144,44	76,0	0,90	95,0	95,0	93,1	7,7	2,0	2,3	0,2940	370
	<b>250 M</b>	<b>55</b>	2975	176,54	92,6	0,90	95,3	95,3	93,4	7,7	2,0	2,3	0,4000	520
	<b>280 S</b>	<b>75</b>	2980	240,33	126	0,90	95,6	95,6	93,7	7,1	1,8	2,3	0,7800	570
	<b>280 M</b>	<b>90</b>	2982	288,21	151	0,90	95,8	95,8	93,9	7,1	1,8	2,3	0,8520	630
	<b>315 S</b>	<b>110</b>	2980	352,49	184	0,90	96,0	96,0	94,1	7,1	1,8	2,3	1,5600	985
	<b>315 M</b>	<b>132</b>	2980	422,99	220	0,90	96,2	96,2	94,3	7,1	1,8	2,3	2,4000	1050
	<b>315 La</b>	<b>160</b>	2980	512,71	264	0,91	96,3	96,3	94,4	7,2	1,8	2,3	2,8200	1160
	<b>315 Lb</b>	<b>200</b>	2980	640,89	329	0,91	96,5	96,5	94,6	7,2	1,8	2,2	3,2400	1200
	<b>355 M</b>	<b>250</b>	2985	799,77	411	0,91	96,5	96,5	94,6	7,2	1,6	2,2	4,0800	2050
	<b>355 L</b>	<b>315</b>	2985	1007,71	518	0,91	96,5	96,5	94,6	7,2	1,6	2,2	4,6800	2380

## 4 poli / 4 poles

### 2.5. Serie IE4 CHT-G

Tab. 2.5 / Tab. 2.5

Motore Motor CHT-G	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400V)</sub> A	COSφ	100%	75%	50%	I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg	
△ 400V 50Hz	<b>160 Ma</b>	<b>11</b>	1475	71,22	20,0	0,85	93,3	93,3	91,4	7,7	2,2	2,3	0,0988	146
	<b>160 La</b>	<b>15</b>	1475	97,11	26,8	0,86	93,9	93,9	92,0	7,8	2,2	2,3	0,1160	156
	<b>180 M</b>	<b>18,5</b>	1480	119,37	33,0	0,86	94,2	94,2	92,3	7,8	2,0	2,3	0,1720	181
	<b>180 L</b>	<b>22</b>	1480	141,95	39,1	0,86	94,5	94,5	92,6	7,8	2,0	2,3	0,2050	210
	<b>200 La</b>	<b>30</b>	1480	193,57	53,1	0,86	94,9	94,9	93,0	7,3	2,0	2,3	0,3360	280
	<b>225 S</b>	<b>37</b>	1485	237,93	65,2	0,86	95,2	95,2	93,3	7,4	2,0	2,3	0,5250	373
	<b>225 M</b>	<b>45</b>	1485	289,37	79,2	0,86	95,4	95,4	93,5	7,4	2,0	2,3	0,5980	390
	<b>250 M</b>	<b>55</b>	1485	353,68	96,5	0,86	95,7	95,7	93,8	7,4	2,2	2,3	0,8420	553
	<b>280 S</b>	<b>75</b>	1490	480,67	128	0,88	96,0	96,0	94,1	6,9	2,0	2,3	1,4760	655
	<b>280 M</b>	<b>90</b>	1490	576,80	154	0,88	96,1	96,1	94,2	6,9	2,0	2,3	1,8060	730
	<b>315 S</b>	<b>110</b>	1490	704,98	185	0,89	96,3	96,3	94,4	7,0	2,0	2,2	4,2460	980
	<b>315 M</b>	<b>132</b>	1490	845,98	222	0,89	96,4	96,4	94,5	7,0	2,0	2,2	4,4530	1031
	<b>315 La</b>	<b>160</b>	1490	1025,43	269	0,89	96,6	96,6	94,7	7,1	2,0	2,2	5,1240	1093
	<b>315 Lb</b>	<b>200</b>	1490	1281,78	332	0,90	96,7	96,7	94,8	7,1	2,0	2,2	6,1000	1210
	<b>355 M</b>	<b>250</b>	1490	1602,23	415	0,90	96,7	96,7	94,8	7,1	2,0	2,2	8,4180	1754
	<b>355 L</b>	<b>315</b>	1490	2018,81	522	0,90	96,7	96,7	94,8	7,1	2,0	2,2	10,6140	1960

## 6 poli / 6 poles

### 2.6. Serie IE4 CHT-G

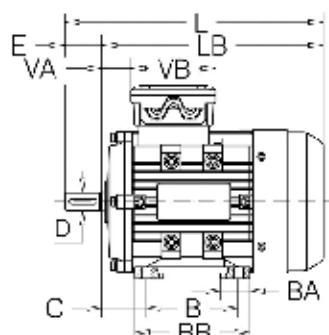
Tab. 2.6 / Tab. 2.6

Motore Motor CHT-G	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N (400V)</sub> A	COSφ	100%	75%	50%	I <sub>S</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>S</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>Max</sub> T <sub>N</sub>	J kg m <sup>2</sup>	Peso Weight Kg	
△ 400V 50Hz	<b>160 Ma</b>	<b>7,5</b>	980	73,08	15,0	0,79	91,3	91,3	89,5	7,0	2,0	2,1	0,0950	140
	<b>160 La</b>	<b>11</b>	980	107,19	21,5	0,80	92,3	92,3	90,5	7,2	2,0	2,1	0,1200	160
	<b>180 L</b>	<b>15</b>	985	145,42	28,8	0,81	92,9	92,9	91,0	7,3	2,0	2,1	0,2200	245
	<b>200 La</b>	<b>18,5</b>	985	179,35	35,3	0,81	93,4	93,4	91,5	7,3	2,0	2,1	0,3700	265
	<b>200 Lb</b>	<b>22</b>	985	213,28	41,8	0,81	93,7	93,7	91,8	7,4	2,0	2,1	0,4200	285
	<b>225 M</b>	<b>30</b>	990	289,37	55,4	0,83	94,2	94,2	92,3	6,9	2,0	2,1	0,5500	335
	<b>250 M</b>	<b>37</b>	990	356,89	67,3	0,84	94,5	94,5	92,6	7,1	2,0	2,1	0,8500	471
	<b>280 S</b>	<b>45</b>	990	434,06	80,6	0,85	94,8	94,8	92,9	7,3	2,0	2,0	1,4200	530
	<b>280 M</b>	<b>55</b>	990	530,52	97,1	0,86	95,1	95,1	93,2	7,3	2,0	2,0	1,7000	670
	<b>315 S</b>	<b>75</b>	990	723,43	135,0	0,84	95,4	95,4	93,5	6,6	2,0	2,0	4,2000	960
	<b>315 M</b>	<b>90</b>	990	868,12	160,0	0,85	95,6	95,6	93,7	6,7	2,0	2,0	4,9000	1070
	<b>315 La</b>	<b>110</b>	990	1061,03	195,0	0,85	95,8	95,8	93,9	6,7	2,0	2,0	5,5000	1160
	<b>315 Lb</b>	<b>132</b>	990	1273,24	231,0	0,86	96,0	96,0	94,1	6,8	2,0	2,0	6,5000	1250
	<b>355 Ma</b>	<b>160</b>	990	1543,32	279,0	0,86	96,2	96,2	94,3	6,8	1,8	2,0	10,1000	1780
	<b>355 Mb</b>	<b>200</b>	990	1929,15	345,0	0,87	96,3	96,3	94,4	6,8	1,8	2,0	11,2000	1900
	<b>355 L</b>	<b>250</b>	990	2411,44	430,0	0,87	96,5	96,5	94,6	6,8	1,8	2,0	13,0000	2100

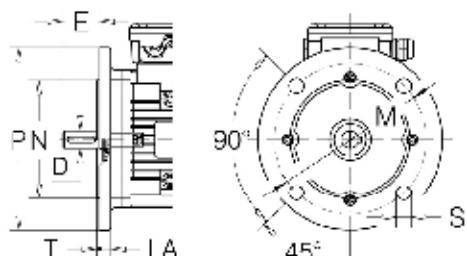
### 3. DIMENSIONI E NORMALIZZATI IE4

#### 3.1. Serie CHT-A trifase

B3

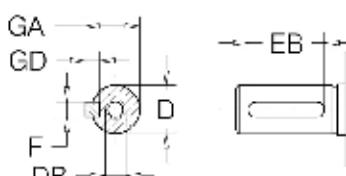
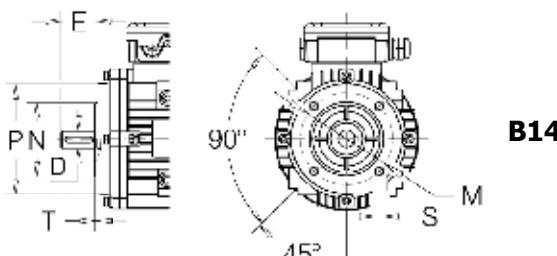
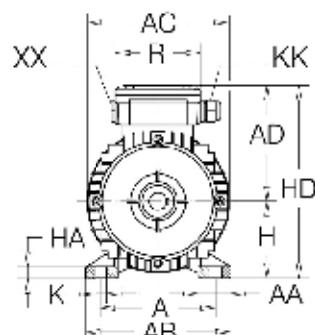


B5

Estremità d'albero  
Shaft end

### 3. DIMENSIONS AND STANDARDIZED IE4

#### 3.1. CHT-A Series three-phase



B14

Dis. 3.1 / Draw. 3.1

Tab. 3.1 / Tab. 3.1

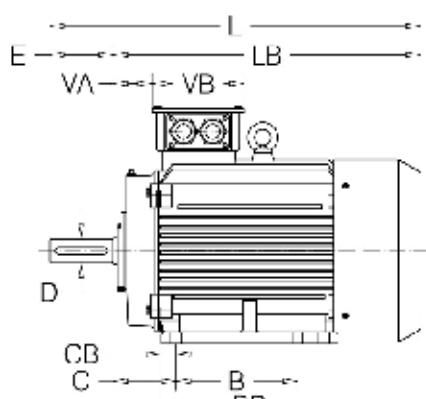
Motore Motor CHT-A	Ingombri Principali Main Overall Dimensions	Piedi Feet										Flangia Flange											
		AC	AD	H	HD	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	BA	HA	K	IM	M	N <sub>j</sub> 6	P	LA	T	S
80 2-4	158 129 80 209 250 290	125	100	50	157	125	35	3	8	10							<b>B5</b>	165	130	200	12	3,5	N <sup>o</sup> 4 12
90 S L 2-4-6	173 140 90 230 275 325 300 350	110	100	56	173	125	37	32	10	10							<b>B14</b>	100	80	120	--	3	N <sup>o</sup> 4 M6
100 L 2-4-6	198 156 100 256 338 398	150	140	63	196	172	40	39	11	12							<b>B5</b>	165	130	200	12	3,5	N <sup>o</sup> 4 12
112 M 2-4-6	219 166 112 278 387 447	190	140	70	227	180	41	43	12	12							<b>B14</b>	115	95	140	--	3	N <sup>o</sup> 4 M8
132 S M 2-4-6	258 188 132 320 395 475 433 513	216	140	89	262	186	51	46	15	12							<b>B5</b>	215	180	250	14	4	N <sup>o</sup> 4 15
160 M L 2-4-6	315 242 160 402 499 609 543 653	254	210	108	304	260	55	50	18	15							<b>B14</b>	165	130	200	--	3,5	N <sup>o</sup> 4 M10
		254				304											<b>B5</b>	300	250	350	15	5	N <sup>o</sup> 4 19
																	<b>B14</b>	215	180	250		4	N <sup>o</sup> 4 M12

Tab. 3.2 / Tab. 3.2

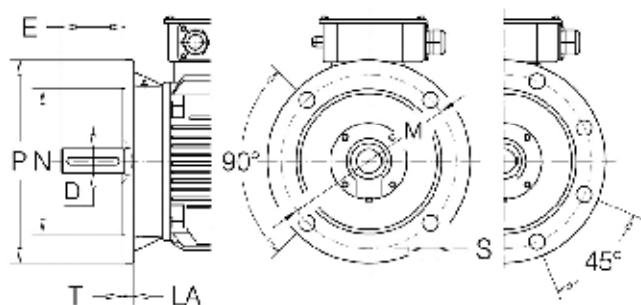
Motore Motor	Estremità d'Albero <i>Shaft-End</i>					Tenute sull'albero <i>Shaft-Seals</i>						Scatola - Morsettiera <i>Terminal - Box</i>						VA		VB		R
	Lingotto <i>Key</i>			Lato Flangia <i>Flange-end</i>			Lato comando E3 o lato opposto / Drive end DC <i>Non drive end NOD-</i>			Morsetti <i>Terminals</i>		Pressacavo <i>Cable gland</i>		VA		VB		R				
CHT-A	D	DB	E	GA	F	GD	EB	Øi	Øe	H	Øi	Øe	H	Nº-Ø	Nº-KK	Nº-XK	VA	VB	R			
80 2-4	19	M6	40	21,5	6	6	30	20	35	7	20	35	7	6-M1	1 M20x1,5	1 tappo pho	24,5	101	101			
90 S L 2-4-6	24	M8	50	27	8	7	40	25	40	7	25	40	7	6-M4	1- M25x1,5	1-tappo pho	40,5	109	109			
100 L 2-4-6	28	M10	60	31	8	/	50	30	47	/	30	47	/	6-M4	1- M25x1,5	1-tappo pho	34	109	109			
112 M 2-4-6	28	M10	60	31	8	7	50	30	47	7	30	47	7	6-M5	2-M25x1,5	--	33,2	117,5	117,5			
132 S M 2-4-6	38	M12	80	41	10	8	65	40	62	7	40	62	7	6-M5	2 M32x1,5	--	41,2	117,5	117,5			
160 M L 2-4-6	42	M16	110	45	12	8	90	45	62	12	45	62	12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	75	167	167			

## 3.2. Serie CHT-G trifase

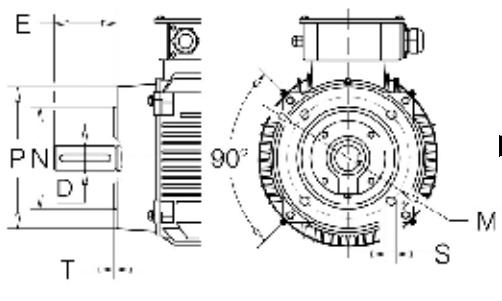
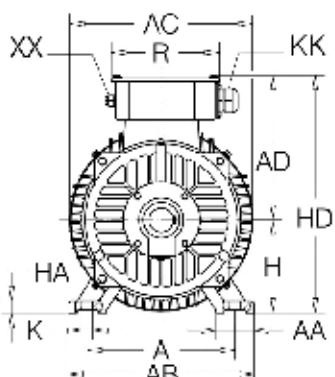
B3



B5

Estremità d'albero  
Shaft end

## 3.2. CHT-G series three-phase



B14

Dis. 3.2 / Draw. 3.2

Tab. 3.3 / Tab. 3.3

Motore Motor CHT-G	Ingombri Principali Main Overall Dimensions						Piedi Feet								Flangia Flange							
	AC	AD	H	HD	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	CB	HA	K	IM	M	N <sub>6</sub>	P	LA	T	S
160 M 2-4-6	335	256	160	416	523	633	254	210	108	320	260	65	26	20	15	B5	300	250	350	15	5	N°1 19
L					593	703		254			304					B14	215	180	250		4	N°1 M12
180 M 2-4	363	271	180	451	616	726	279	241	121	350	311	70	35	22	15	B5	300	250	350	15	5	N°4 19
L 4-6					651	761		2/9			349											
200 L 2-4-6	418	312	200	512	752	862	318	305	133	390	370	70	32	25	18	B5	350	300	400	17	5	N°4 19
225 S 4	465	334	225	559	740	880	356	285	149	432	370	75	46	28	19	B5	400	350	450	20	5	N°8 19
225 M 2-4-6	465	334	225	559	775	885	356	311	149	433	395	75	46	28	19	B5	400	350	450	20	5	N°8 19
915																						
250 M 2-4-6	525	379	250	629	840	980	406	349	168	486	445	80	55	30	24	B5	500	450	550	22	5	N°8 19
280 S 2-4-6	588	412	280	692	840	980	457	368	190	545	485	85	59	35	24	B5	500	450	550	22	5	N°8 19
280 M 2-4-6	588	412	280	692	880	1020	457	419	190	545	536	85	69	35	21	B5	500	450	550	22	5	N°8 19
315 S 2-4-6	620	530	315	845	1060	1200	508	405	216	630	570	120	34	45	28	B5	600	550	660	22	6	N°8 24
1230																						
315 M 2-4-6	620	530	315	845	1170	1310	508	457	216	630	680	120	84	45	28	B5	600	550	660	22	6	N°8 24
1340																						
315 L 2-4-6	620	530	315	845	1170	1310	508	509	216	630	680	120	84	45	28	B5	600	550	660	22	6	N°8 24
1340																						
355 M 2-4-6	698	645	355	1000	1360	1500	610	560	251	730	750	120	68	52	28	B5	710	680	800	25	6	N°8 24
1570																						
355 L 2-4-6	698	645	355	1000	1360	1500	610	630	254	730	750	120	68	52	28	B5	740	680	800	25	6	N°8 24
1570																						

Tab. 3.4 / Tab. 3.4

Motore Motor	Estremità d'Albero Shaft-End						Tenute sull'albero Shaft-Seals						Scatola - Morsettiera Terminal - Box						
	Linquette Key			Lato Flange Flange end			Lato comando B3 e lato opposto / Drive end DE Non drive end NOT			Morsetti Terminals			Pressacavo Cable gland			VA VB R			
CHT-G	D	DB	E	GA	F	GD	EB	Øi	Øe	H	Øi	Øe	H	N°-Ø	N°-KK	N°-XX	VA	VB	R
<b>160 M L 2-4-6</b>	42	M16	110	45	12	8	90	45	62	8/12	45	62	8/12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	67	152	185
<b>180 M L 2-4 4-6</b>	48	M16	110	51,5	14	9	100	55	75	8/12	55	75	8/12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	82	152	185
<b>200 L 2-4-6</b>	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	60	80	8/12	6-M6	2-M50x1,5	1-M16x1,5	92	190	221
<b>225 S 4</b>	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	10/12	6-M6	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	190	224
<b>225 M 2 4-6</b>	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	60	80	8/12	6-M6	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	190	224
<b>250 M 2 4-6</b>	60	M20	140	64	15	11	125	65	90	10/12	65	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	88	220	283
<b>280 S 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	220	283
<b>280 M 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	220	283
<b>315 S 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	85	110	10/12	85	110	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
<b>315 M 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	85	110	10/12	85	110	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
<b>315 L 2 4-6</b>	65	M20	140	69	18	11	125	85	110	10/12	85	110	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
<b>355 M 2 4-6</b>	75	M20	140	79,5	20	12	125	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M20	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	330	380
<b>355 L 2 4-6</b>	100	M24	210	106	28	16	180	110	140	10/12	110	140	10/12	6-M20	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	330	380

---

## ESTERO:

---

### EUROPE

europe@tecnicaindustriale.it

### NORTH ASIA

northasia@tecnicaindustriale.it

### SOUTH WEST ASIA

southwestasia@tecnicaindustriale.it

### SOUTH EST ASIA

southeastasia@tecnicaindustriale.it

### LATIN AMERICA

latinamerica@tecnicaindustriale.it

### CARIBBEAN

caribbean@tecnicaindustriale.it

### UNITED STATES

usa@tecnicaindustriale.it

### OCEANIA

oceania@tecnicaindustriale.it

### AFRICA

africa@tecnicaindustriale.it

### MIDDLE EAST

middleeast@tecnicaindustriale.it

---

## ITALIA:

---

### PUGLIA/BASILICATA

vendite@tecnicaindustriale.com

### NORD ITALIA

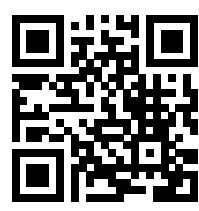
commerciale@tecnicaindustriale.com

### CENTRO SUD ITALIA E ISOLE

customer@tecnicaindustriale.com

***La forza del made in Italy***

*The strength of made in Italy*



**CHTMOTOR.COM**

70026 Modugno (BA) - ITALY - s.p. 231 Km 1.110

Tel. +39 080 5367090 - Fax +39 080 5367091

info@chtmotor.com - www.chtmotor.com