

Dispositivi & Quadri Elettrici Electrical devices & Electric Boards

CE

Electr

03/2013

**Listino/Catalogo
Pricelist/Catalogue**

APPEND. **ELECTR****DISPOSITIVI ELETTRICI & QUADRI ELETTRICI
ELECTRICAL DEVICES & ELECTRIC BOARDS**

La nostra azienda non si limita a produrre solo unità standard (provviste di schemi elettrici e regolazione standard), ma anche unità con quadri elettrici di controllo e di potenza realizzati su misura del cliente. Grazie alla attiva collaborazione con i nostri clienti ed alla sempre attenta analisi delle loro richieste, abbiamo acquisito una grandissima esperienza nella realizzazione di qualsiasi tipo di schema elettrico. Disponibile ampia gamma di dispositivi (autotrasformatori, trasformatori, pressostati differenziali, termostati, relè, teleruttori, interruttori magnetotermici, ecc.) richiesti con maggiore frequenza ed utilizzati per:

- realizzare sistemi di regolazione o schemi elettrici su misura
- soddisfare specifiche richieste/esigenze del cliente/utente
- creare contatti addizionali, allarmi secondo necessità, ecc.

Disponibile anche quadri elettrici di comando e di potenza (per motori e resistenze elettriche). Personale altamente qualificato installa i dispositivi richiesti e compone le configurazioni secondo gli schemi elettrici predefiniti, fornendo al cliente un prodotto completo, funzionale, collaudato e realizzato a regola d'arte in accordo alle normative elettriche e di sicurezza vigenti.

Our company is manufacturing not only standard units (equipped with standard electrical wiring and standard regulation), but also units provided with custom made electric and power control boards. Thanks to the active cooperation with our clients and to the careful analysis of the requests, we acquired a significant experience in the manufacturing of any electrical wiring. Available wide range of devices (autotransformers, transformers, differential pressure switches, thermostats, relays, contactors, magnetothermal switch, etc..) frequently requested and used:

- to realise regulation systems or custom made electrical wiring
 - to satisfy specific requests/needs of the client/user
 - to provide additional contacts, alarms, according to the needs, etc...
 - Available electric controls and power boards also (for motors and electrical heaters)
- Highly qualified personnel will install the required equipment and composes configurations according to predefined electrical wiring, providing clients with a complete, functional, tested and manufactured in a workmanlike product in accordance to the electrical norms and safety regulations.*

GAMMA & APPLICAZIONI - RANGE & APPLICATIONS

PAGE 300-305 >>>

INVERTER

PSD

Pressostati
differenziali aria
Differential air
pressure switches

AUTR

TRASF

Autotrasformatori & Trasformatori
Autotransformers & Transformers

TC

Termostati
Thermostats

TB



inside
GG-Horiz.

RES

Resistenze elettriche
Electrical heaters

RZ

IGM

IDM

Relé & Interruttori generali
Relays & General switches

RL



inside
GG-Vert.

QM1

Per motori 230 Vac monofase
For 230 Vac single-phase motors

QE1/2

Per motori 400 Vac trifase
For 400 Vac three-phase motors

QR1/2

Per resistenze elettriche
For electrical heaters

La nostra azienda non si limita a produrre solo unità standard (provviste di schemi elettrici e regolazione standard), ma anche unità con quadri elettrici di controllo e di potenza realizzati su misura del cliente.

Grazie alla attiva collaborazione con i nostri clienti ed alla sempre attenta analisi delle loro richieste, abbiamo acquisito una grandissima esperienza nella realizzazione di qualsiasi tipo di schema elettrico.

Di seguito si riportano alcuni dei dispositivi (autotrasformatori, trasformatori, pressostati differenziali, termostati, relè, teleruttori, interruttori magnetotermici, ecc.) richiesti con maggiore frequenza ed utilizzati per:

- realizzare sistemi di regolazione o schemi elettrici su misura
- soddisfare specifiche richieste/esigenze del cliente/utente
- creare contatti addizionali, allarmi secondo necessità, ecc.

Personale altamente qualificato installa i dispositivi richiesti e compone le configurazioni secondo gli schemi elettrici predefiniti, fornendo al cliente un prodotto completo, funzionale, collaudato e realizzato a regola d'arte in accordo alle normative elettriche e di sicurezza vigenti.

Our company is manufacturing not only standard units (equipped with standard electrical wiring and standard regulation), but also units provided with custom made electric and power control boards.

Thanks to the active cooperation with our clients and to the careful analysis of the requests, we acquired a significant experience in the manufacturing of any electrical wiring.

Below are shown some devices (autotransformers, transformers, differential pressure switches, thermostats, relays, contactors, magnetothermic switch, etc.) frequently requested and used:

- to realise regulation systems or custom made electrical wiring
- to satisfy specific requests/needs of the client/user
- to provide additional contacts, alarms, according to the needs, etc...

Highly qualified personnel will install the required equipment and composes configurations according to predefined electrical wiring, providing clients with a complete, functional, tested and manufactured in a workmanlike product in accordance to the electrical norms and safety regulations.

AUTR



Autotrasformatori per la regolazione delle Velocità Autotransformer for the control of the speed

Mod.	Tensione ingresso/uscita Input/Output Voltage	Portata Rating	Compatibilità Compatibility	Cod.	Euro
Autotrasformatori per alimentazione 220-230Vac, uscita 6-Velocità (usi: normali)					
Autotransformer for 220-230Vac voltage input, 6-Speed output (applications: standard)					
AUTR.230/6V-40W	230V.in / 230-205-187-171-143-133 V.out	0,4A (230Vac)	FC10...40	AUT010003	14,00
AUTR.230/6V-80W	230V.in / 230-205-187-171-143-133 V.out	0,6A (230Vac)	FC50...100	AUT010005	16,00
AUTR.230/6V-120W	230V.in / 230-173-151-139-129-118 V.out	0,8A (230Vac)	ATR10...60	AUT010010	32,00
AUTR.230/6V-240W	230V.in / 230-191-170-149-130-110 V.out	1,2A (230Vac)	FC90P..120P; CPR100; CPM100; ATR70..100; UTM1-6P	AUT010015	64,00
AUTR.230/6V-350VA	230V.in / 230-190-170-150-130-110 V.out	1,6A (230Vac)	CPR200	AUT010020	135,00
AUTR.230/6V-400VA	230V.in / 230-190-170-150-130-110 V.out	1,8A (230Vac)	CPR300; UTM1-4P	AUT010025	170,00
AUTR.230/6V-600VA	230V.in / 230-190-170-150-130-110 V.out	2,7A (230Vac)	CPM200/300; UTM2...4-6P	AUT010030	185,00
AUTR.230/6V-1200VA	230V.in / 230-190-170-150-130-110 V.out	5,4A (230Vac)	UTM5/6-6P; UTM12...14-6P; UTM2...4-4P	AUT010035	295,00
AUTR.230/6V-2400VA	230V.in / 230-190-170-150-130-110 V.out	10,8A (230Vac)	UTM15/16-6P; UTM12...14-4P	AUT010040	440,00
Autotrasformatori per alimentazione 120-130Vac, uscita 6-Velocità (usi: Navi, Sud America, ecc.)					
Autotransformer for 120-130Vac voltage input, 6-Speed output (applications: Ships, South America, etc.)					
AUTR.120/6V-120VA	120V.in / 210-190-170-150-130-110 V.out	0,6A (230Vac)	FC10...80	AUT010051	50,00
AUTR.120/6V-240VA	120V.in / 210-190-170-150-130-110 V.out	1,2A (230Vac)	FC90..120P; CPR100; CPM100; ATR10..100; UTM1-6P	AUT010053	78,00
AUTR.120/6V-500VA	120V.in / 210-190-170-150-130-110 V.out	2,3A (230Vac)	CPR200/300; CPM200/300; UTM2...4-6P	AUT010055	165,00

Autotrasformatore a 6 uscite idoneo per la gestione di un ventilatore 230Vac-1Ph-50Hz monovelocità o per la gestione di un ventilatore a più velocità collegato solo alla max. Consente di ottenere 6 velocità ben equipaziate (con prestazioni variabili dal max=100% fino a min=circa 50%); questa tecnologia garantisce una enorme flessibilità del prodotto, lasciando all'utente la possibilità di connettere in cantiere, a seconda delle necessità, qualsiasi velocità più alta/bassa selezionabile fra le 6 disponibili.

Autotrasformatore installato all'esterno della spalla dell'unità, per facilitare eventuali operazioni di manutenzione e sostituzione.

Precablaggio elettrico standard in azienda delle 3 velocità intermedie n° 2-4-5 (con 1=max e 6=min). Su richiesta (senza sovrapprezzo) cablaggio di qualsiasi altra terna di velocità desiderata.

Autotransformer with 6 outputs suitable to control 230Vac-1Ph-50Hz single-speed fan or to control multi-speed fan connected at max speed only.

Enables to obtain 6 equispaced speeds (with performances variable from max=100% up to min=about 50%); this technology warrantee a very large flexibility, giving the user the possibility to connect at site any high/low speed, selectable among the 6 available.

The autotransformer is installed externally to the unit side, to enable easy maintenance operations.

Factory standard pre-connected speed: no. 2-4-5 (with 1=max and 6=min).

On request (no additional charge), any speed connection can be required.

TRASF



Trasformatori con protezione di sicurezza

- Usi: sistemi di regolazione, schede elettroniche e valvole che richiedano alimentazione 24Vac (es. CR11; CR12; VL-24V; VL-F24; VL-M010)

Transformers with safety protection

- Uses: regulation systems, electronic cards and valves requiring 24Vac power supply (ex. CR11; CR12; VL-24V; VL-F24; VL-M010)

Mod. (1)	Poli Poles (2)	Portata Rating	Tensione ingresso/uscita Input/Output Voltage	Dimensione Dimensions (3)	Cod.	Euro
TRASF.230/24-10VA	2P	10 VA	230Vac.in / 24Vac.out	70x60xH40 (mm)	TRA010003	46,00
TRASF.230/12.24-16VA	2P	16 VA	230Vac.in / 12-24Vac.out	4 D	TRA010005	68,00
TRASF.230/12.24-25VA	2P	25 VA	230Vac.in / 12-24Vac.out	4 D	TRA010007	77,00
TRASF.230/12.24-40VA	2P	40 VA	230Vac.in / 12-24Vac.out	4 D	TRA010009	121,00
TRASF.230/12.24-63VA	2P	63 VA	230Vac.in / 12-24Vac.out	6 D	TRA010011	146,00

(1) TRASF.230/24 = Trasformazione con fissaggio alla base, 50/60Hz
TRASF.230/12.24 = Trasformatore modulare da barra DIN, 50/60Hz
(2) P = Numero Poli - (3) D = Numero Moduli Din

(1) TRASF.230/24 = Bottom installation transformer, 50/60Hz
TRASF.230/12.24 = Modular DIN rail transformer, 50/60Hz
(2) P = Poles number - (3) D = Din rail modules number

PSD



Pressostati differenziali per aria

- IP54, Classe II, Funzionamento -20...+85°C con 10...90% U.R., Conforme EN-1854 (EN-60730)

- Usi: Contatto allarme filtro aria sporco (segnalazione di allarme al raggiungimento della pressione di taratura)

Differential air pressure switches

- IP54, Class II, Working limits -20...+85°C with 10...90% R.H., Conformity EN-1854 (EN-60730)

- Uses: Dirty filter alarm contact (alarm signal when set pressure is reached)

Mod.	Scala Range	Differenziale Differential	Max Pressione Pressure Max	Contatti/Portata Contacts/Rating (1)	Compatibilità Compatibility	Cod.	Euro
PSD-20.300co	20-300 Pa	10 Pa \pm 15%	10.000 Pa	1SPDT.co 1A (230Vac)	FC -CPR-CPM-UTM	PRE010003	130,00
PSD-50.500co	50-500 Pa	20 Pa \pm 15%	10.000 Pa	1SPDT.co 1A (230Vac)	UTB-GG	PRE010005	143,00
PSD-200.1000co	200-1000 Pa	100 Pa \pm 15%	10.000 Pa	1SPDT.co 1A (230Vac)	UTB-GG	PRE010007	143,00

(1) 1SPDT.co = 1 contatto in scambio (co = change-over), Riarmo automatico

(1) 1SPDT.co = 1 change-over contact (co = change-over), Automatic reset

TB



Termostati elettromeccanici a Bulbo

- Usi: Termostato aria ambiente, termostato di sicurezza per massima temperatura aria/acqua calda, resistenza elettrica, ecc.

Electromechanical bulb thermostat

- Uses: Air room thermostat, Safety thermostat for maximum hot air/water temperature, electrical heater, etc.

Mod.	Scala Range	Regolazione Adjustable	Contatti/Portata Contacts/Rating (1)	Compatibilità Compatibility	Cod.	Euro
TB-0.40co-M	0-40°C	Manopola - Knob	1SPDT.co-M 15A (230Vac)	(TA xFC)	TER010004	35,00
TB-0.40co-C	0-40°C	Cacciavite - Screw	1SPDT.co-C 15A (230Vac)	(TB.A1/A2 xSER); (TA x DT)	TER010005	40,00
TB-50.300co-C	50-300°C	Cacciavite - Screw	1SPDT.co-C 15A (230Vac)	(TS xRES)	TER010113	30,00
TB-30.120co-C	30-120°C	Cacciavite - Screw	1SPDT.co-C 15A (230Vac)	(TF/TL xGG)	TER010103	40,00
TB-90.110nc-CR	90-110°C	Cacciavite+Riarmo - Screw+Reset	1SPST.nc-CR 15A (230Vac)	(TS-R xGG)	TER010123	45,00

- (1) 1SPDT.co-M = 1 contatto in scambio (co = change-over), Regolazione con manopola (fornita con manopola di regolazione), Riarmo automatico.
- 1SPDT.co-C = 1 contatto in scambio (co = change-over), Regolazione a cacciavite (senza manopola di regolazione), Riarmo automatico.
- 1SPST.nc-CR = 1 contatto normalmente chiuso (nc = normally closed), Regolazione a cacciavite (senza manopola di regolazione), Riarmo manuale.

- (1) 1SPDT.co-M = 1 change-over contact (co = change-over), Adjustable with knob (supplied with knob), Automatic reset.
- 1SPDT.co-C = 1 change-over contact (co = change-over), Adjustable with screw (supplied without knob), Automatic reset.
- 1SPST.nc-CR = 1 normally closed contact (nc = normally closed), Adjustable with screw (supplied without knob), Manual reset.

TC



Termostati a Contatto (Klixon)

- Usi: Termostato minima temperatura acqua calda, Termostato sicurezza per massima temperatura aria/acqua calda, ecc.

Contact thermostats (Klixon)

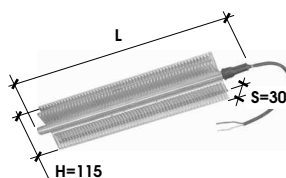
- Uses: Minimum hot water temperature, Safety thermostat for maximum hot air/water temperature, etc.

Mod.	Taratura Setting	Funzionamento Operating	Contatti/Portata Contacts/Rating (1)	Compatibilità Compatibility	Cod.	Euro
TC-32no	T.SET=32°C	il contatto chiude con T>32°C the contact closes with T>32°C	1SPST.no 10A (230Vac)	(TM-32 xFC)	TER020057	25,00
TC-42no	T.SET=42°C	il contatto chiude con T>42°C the contact closes with T>42°C	1SPST.no 10A (230Vac)	(TM-42 xFC) (TF x Prestige)	TER020059	30,00
TC-100nc	T.SET=100°C	il contatto apre con T>100°C the contact opens with T>100°C	1SPST.nc 10A (230Vac)	(TL xPrestige)	TER020001	30,00
TC-110nc-R	T.SET=110°C	il contatto apre con T>90°C the contact opens with T>90°C	1SPST.nc-R 10A (230Vac)	(TS110-R x Prestige)	TER020005	35,00

- (1) 1SPST.no = 1 contatto normalmente aperto (no = normally open), Riarmo automatico.
- 1SPST.nc = 1 contatto normalmente chiuso (nc = normally closed), Riarmo automatico.
- 1SPST.nc-R = 1 contatto normalmente chiuso (nc = normally closed), Riarmo manuale.

- (1) 1SPST.no = 1 normally open contact (no = normally open), Automatic reset.
- 1SPST.nc = 1 normally closed contact (nc = normally closed), Automatic reset.
- 1SPST.nc-R = 1 normally closed contact (nc = normally closed), Manual reset.

RES



Resistenze elettriche

- Resist. elettrica 2-stadi. Nota: può essere alimentato solo 1 stadio per volta (NO entrambi contemporaneamente, pena sovrariscaldamento)
- Usi: Elemento per riscaldamento aria inseribile su qualsiasi unità (FC-CPR-CPM-UTM-UTB-...), verificata la compatibilità delle dimensioni

Electrical heaters

- 2-stages electrical heater. Note: can be powered a single stage at a time (NOT both at once, unit can be overheated)
- Uses: heating item can be used in each unit (FC-CPR-CPM-UTM-UTB-...), after checked the dimensions compatibility

Mod.	Stadio 1 Stage 1	Stadio 2 Stage 2	Dimensioni Dimensions	Cod.	Euro
RES.700/1000W	700W – 3,05A(230Vac)	1.000W – 4,35A(230Vac)	L400 x H115 x S30	RES010005	65,00
RES.1000/1500W	1.000W – 4,35A(230Vac)	1.500W – 6,53A(230Vac)	L500 x H115 x S30	RES010003	70,00
RES.1500/2000W	1.500W – 6,53A(230Vac)	2.000W – 8,70A(230Vac)	L750 x H115 x S30	RES010007	90,00
RES.2000/3000W	2.000W – 8,70A(230Vac)	3.000W – 13,05A(230Vac)	L950 x H115 x S30	RES010009	95,00

RZ-RL



Relè/Teleruttori/Contattori

- Usi: Quadri elettrici, Sistemi di regolazione addizionali, Comando elementi di potenza (es. Resistenze elettriche), ecc.

Relays/Contactors/Contact switches

- Uses: Electrical board, Additional regulation systems, Control of power devices (ex. Electrical heaters), etc.

Mod. (1)	Poli-Contatti Poles-Cont.(2)	Portata Rating (3)	AC1 Max (4)	Dimensione Dimensions (5)	Cod.	Euro
RZ-2co-10A	2P-co	10 A	2.300 W (230Vac)	2 D	RELO10011	44,00
RL.2no-20A	2P-no	20 A	4.600 W (230Vac)	1 D	RELO10013	65,00
RL.2no-25A	2P-no	25 A	5.750 W (230Vac)	1 D	RELO10015	79,00
RL.2no-40A	2P-no	40 A	9.200 W (230Vac)	3 D	RELO10017	136,00
RL.2no-63A	2P-no	63 A	14.490 W (230Vac)	3 D	RELO10019	216,00
RZ.4co-7A	4P-co	7 A	4.830 W (400Vac)	2 D	RELO10021	44,00
RZ.3co-10A	3P-co	10 A	6.900 W (400Vac)	2 D	RELO10023	50,00
RL.3no-25A	3P-no	25 A	17.250 W (400Vac)	2 D	RELO10025	77,00
RL.3no-40A	3P-no	40 A	27.600 W (400Vac)	3 D	RELO10027	164,00
RL.3no-63A	3P-no	63 A	43.470 W (400Vac)	3 D	RELO10029	216,00

- (1) RZ= Relè con zoccolo, bobina 230Vac - RL= Relè modulare da barra DIN, bobina 230Vac

- (2) - P = Numero Poli
- no = contatto normalmente aperto (no = normally open)
- co = contatto in scambio (co = change-over)

- (3) Portata ciascun contatto - (4) AC1= Carico resistivo MAX
- (5) D = Numero Moduli Din

- (1) RZ= Relay with base, coil 230Vac - RL= Modular DIN rail Relay, coil 230Vac

- (2) - P = Poles number
- no = normally open contact (no = normally open)
- co = change-over contact (co = change-over)

- (3) Rating each contact - (4) AC1= MAX resistive load
- (5) D = Din rail modules number

IGM



Interruttori generali automatici Magnetotermici.

- Potere interruzione 6kA (CEI-EN-60898)
10kA (CEI-EN-60947-2), curva C
- Usi: Interruttore generale di quadri elettrici,
Linea alimentazione unità, ecc.

Automatic general Magnetothermal switches.

- Breaking capacity 6kA (CEI-EN-60898)
10kA (CEI-EN-60947-2), curve C
- Uses: General switch for electric boards,
Supply line of the unit, etc.

Mod. (1)	Poli Poles (2)	Portata Rating (3)	AC1 Max (4)	Dim. (5)	Euro
IGM.3P-0,5A	3P	0,5 A	345 W (400Vac)	3 D	203,00
IGM.3P-1A	3P	1 A	690 W (400Vac)	3 D	203,00
IGM.3P-2A	3P	2 A	1.380 W (400Vac)	3 D	203,00
IGM.3P-3A	3P	3 A	2.070 W (400Vac)	3 D	203,00
IGM.3P-4A	3P	4 A	2.760 W (400Vac)	3 D	203,00
IGM.3P-6A	3P	6 A	4.140 W (400Vac)	3 D	170,00
IGM.3P-10A	3P	10 A	6.900 W (400Vac)	3 D	138,00
IGM.3P-16A	3P	16 A	11.040 W (400Vac)	3 D	138,00
IGM.3P-20A	3P	20 A	13.800 W (400Vac)	3 D	138,00
IGM.3P-25A	3P	25 A	17.250 W (400Vac)	3 D	138,00
IGM.3P-32A	3P	32 A	22.080 W (400Vac)	3 D	138,00
IGM.3P-40A	3P	40 A	27.600 W (400Vac)	3 D	208,00
IGM.3P-50A	3P	50 A	34.500 W (400Vac)	3 D	208,00
IGM.3P-63A	3P	63 A	43.470 W (400Vac)	3 D	208,00

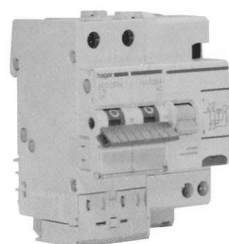
Mod. (1)	Poli Poles (2)	Portata Rating (3)	AC1 Max (4)	Dim. (5)	Euro
IGM.2P-0,5A	2P	0,5 A	115 W (230Vac)	2 D	113,00
IGM.2P-1A	2P	1 A	230 W (230Vac)	2 D	113,00
IGM.2P-2A	2P	2 A	460 W (230Vac)	2 D	113,00
IGM.2P-3A	2P	3 A	690 W (230Vac)	2 D	113,00
IGM.2P-4A	2P	4 A	920 W (230Vac)	2 D	113,00
IGM.2P-6A	2P	6 A	1.380 W (230Vac)	2 D	107,00
IGM.2P-10A	2P	10 A	2.300 W (230Vac)	2 D	92,00
IGM.2P-16A	2P	16 A	3.680 W (230Vac)	2 D	92,00
IGM.2P-20A	2P	20 A	4.600 W (230Vac)	2 D	92,00
IGM.2P-25A	2P	25 A	5.750 W (230Vac)	2 D	92,00
IGM.2P-32A	2P	32 A	7.360 W (230Vac)	2 D	92,00
IGM.2P-40A	2P	40 A	9.200 W (230Vac)	2 D	130,00
IGM.2P-50A	2P	50 A	11.500 W (230Vac)	2 D	130,00
IGM.2P-63A	2P	63 A	14.490 W (230Vac)	2 D	130,00

Mod. (1)	Poli Poles (2)	Portata Rating (3)	AC1 Max (4)	Dim. (5)	Euro
IGM.4P-0,5A	4P	0,5 A	345 W (400Vac)	4 D	219,00
IGM.4P-1A	4P	1 A	690 W (400Vac)	4 D	219,00
IGM.4P-2A	4P	2 A	1.380 W (400Vac)	4 D	219,00
IGM.4P-3A	4P	3 A	2.070 W (400Vac)	4 D	219,00
IGM.4P-4A	4P	4 A	2.760 W (400Vac)	4 D	219,00
IGM.4P-6A	4P	6 A	4.140 W (400Vac)	4 D	214,00
IGM.4P-10A	4P	10 A	6.900 W (400Vac)	4 D	163,00
IGM.4P-16A	4P	16 A	11.040 W (400Vac)	4 D	163,00
IGM.4P-20A	4P	20 A	13.800 W (400Vac)	4 D	163,00
IGM.4P-25A	4P	25 A	17.250 W (400Vac)	4 D	163,00
IGM.4P-32A	4P	32 A	22.080 W (400Vac)	4 D	163,00
IGM.4P-40A	4P	40 A	27.600 W (400Vac)	4 D	255,00
IGM.4P-50A	4P	50 A	34.500 W (400Vac)	4 D	255,00
IGM.4P-63A	4P	63 A	43.470 W (400Vac)	4 D	255,00

(1) IGM = Interruttore generale automatico magnetotermico
(2) 2P= 230Vac Monofase (Linea+Neutro); 3P= 400Vac Trifase (R+S+T); 4P= 400Vac Trifase (R+S+T+Neutro)
(3) Portata ciascun contatto - (4) AC1= Carico resistivo MAX - (5) D = Numero Moduli Din

(1) IGM = Automatic general magnetothermal switch
(2) 2P=230Vac Single fase (Line+Neutral); 3P=400Vac Three-phase (R+S+T); 4P=400Vac Three-phase (R+S+T+Neutral)
(3) Rating each contact - (4) AC1= MAX resistive load - (5) D = Din rail modules number

IDM



Interruttori generali automatici magnetotermici Differenziali.

- Potere interruzione 6kA (CEI-EN-60898), 10kA (CEI-EN-60947-2), curva C, differenziale 30mA
- Usi: Interruttore generale di quadri elettrici, Linea alimentazione unità, ecc.

Automatic general Magnetothermal Differential switches.

- Breaking capacity 6kA (CEI-EN-60898)
10kA (CEI-EN-60947-2), curve C,
differential 30mA
- Uses: General switch for electric boards,
Supply line of the unit, etc.

Mod. (1)	Poli Poles (2)	Portata Rating (3)	AC1 Max (4)	Dim. (5)	Euro
IDM.1P+N-6A	1P+N	6 A	1.380 W (230Vac)	2 D	179,00
IDM.1P+N-10A	1P+N	10 A	2.300 W (230Vac)	2 D	179,00
IDM.1P+N-13A	1P+N	13 A	2.990 W (230Vac)	2 D	179,00
IDM.1P+N-16A	1P+N	16 A	3.680 W (230Vac)	2 D	179,00
IDM.1P+N-20A	1P+N	20 A	4.600 W (230Vac)	2 D	179,00
IDM.1P+N-25A	1P+N	25 A	5.750 W (230Vac)	2 D	179,00
IDM.1P+N-32A	1P+N	32 A	7.360 W (230Vac)	2 D	179,00

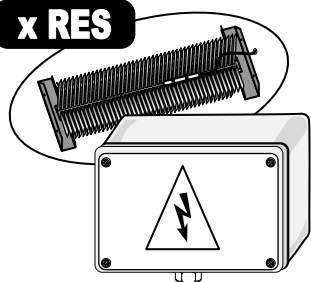
Mod. (1)	Poli Poles (2)	Portata Rating (3)	AC1 Max (4)	Dim. (5)	Euro
IDM.2P-6A	2P	6 A	1.380 W (230Vac)	4 D	286,00
IDM.2P-10A	2P	10 A	2.300 W (230Vac)	4 D	273,00
IDM.2P-16A	2P	16 A	3.680 W (230Vac)	4 D	273,00
IDM.2P-20A	2P	20 A	4.600 W (230Vac)	4 D	273,00
IDM.2P-25A	2P	25 A	5.750 W (230Vac)	4 D	273,00
IDM.2P-32A	2P	32 A	7.360 W (230Vac)	4 D	273,00
IDM.2P-40A	2P	40 A	9.200 W (230Vac)	4 D	333,00
IDM.2P-50A	2P	50 A	11.500 W (230Vac)	4 D	333,00
IDM.2P-63A	2P	63 A	14.490 W (230Vac)	4 D	333,00

Mod. (1)	Poli Poles (2)	Portata Rating (3)	AC1 Max (4)	Dim. (5)	Euro
IDM.4P-6A	4P	6 A	4.140 W (400Vac)	6 D	539,00
IDM.4P-10A	4P	10 A	6.900 W (400Vac)	6 D	516,00
IDM.4P-16A	4P	16 A	11.040 W (400Vac)	6 D	516,00
IDM.4P-20A	4P	20 A	13.800 W (400Vac)	6 D	516,00
IDM.4P-25A	4P	25 A	17.250 W (400Vac)	6 D	516,00
IDM.4P-32A	4P	32 A	22.080 W (400Vac)	7 D	516,00
IDM.4P-40A	4P	40 A	27.600 W (400Vac)	7 D	649,00
IDM.4P-50A	4P	50 A	34.500 W (400Vac)	7 D	649,00
IDM.4P-63A	4P	63 A	43.470 W (400Vac)	7 D	649,00

(1) IDM = Interruttore generale automatico magnetotermico
(2) 2P= 230Vac Monofase (Linea+Neutro); 3P= 400Vac Trifase (R+S+T); 4P= 400Vac Trifase (R+S+T+Neutro)
(3) Portata ciascun contatto - (4) AC1= Carico resistivo MAX - (5) D = Numero Moduli Din

(1) IDM = Automatic general magnetothermal switch
(2) 2P=230Vac Single fase (Line+Neutral); 3P=400Vac Three-phase (R+S+T); 4P=400Vac Three-phase (R+S+T+Neutral)
(3) Rating each contact - (4) AC1= MAX resistive load - (5) D = Din rail modules number

x RES



QR1.../230

QR1.../400

QR2.../230

QR2.../400

230Vac-1Ph-50Hz

400Vac-3Ph+N-50Hz

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Tutte le nostre unità elettriche (es. Aerotermini elettrici), gli accessori "resistenza elettrica" e le sezioni elettriche standard sono monostadio e provviste del solo termostato di sicurezza "TS" a riarmo automatico. Standard senza Relè di potenza e senza Interruttore generale magnetotermico (Quadro elettrico con Relè ed interruttori di potenza a carico del cliente). Disponibile, come accessorio, quadro elettrico di potenza e controllo, fornito installato all'esterno della sezione che contiene le resistenze elettriche, incluso cablaggio completo in morsetteria. Nota: ad esclusione dei soli fan-coils (resistenze elettriche fornite già con il relè).

ELECTRICAL EQUIPMENT

On all our electrical units (ex. Electrical aerotherms), the "electrical heater" accessories and the standard electrical sections are provided with single-stage and are supplied only with "TS" safety thermostat with automatic reset. Standard supplied without power relay and without general magnetothermal switch (Electric board with Relay and Power switches provided by the client). The power and control board, available as accessory, supplied installed external to the section containing the electrical heaters, also including the terminal board wiring.

Note: with exclusion of the fan-coils only (electrical heaters already supplied with relay).

QR1.../230 Quadro elettrico idoneo per sezione elettrica 230Vac Monofase (Box + Magnetotermico + Relè) Electric panel suitable for 230Vac Single-phase electrical section (Box + Magnetothermal + Relay)											
RES(1) MAX	0,7 kW	0,9 kW	1,4 kW	2,3 kW	3,7 kW	4,6 kW	5,7 kW	7,3 kW	9,2 kW	11,5 kW	14,5 kW
Mod.	QR1-0,7/230	QR1-0,9/230	QR1-1,4/230	QR1-2,3/230	QR1-3,7/230	QR1-4,6/230	QR1-5,7/230	QR1-7,3/230	QR1-9,2/230	QR1-11,5/230	QR1-14,5/230
Cod.	QELO11003	QELO11005	QELO11007	QELO11009	QELO11011	QELO11013	QELO11015	QELO11017	QELO11019	QELO11021	QELO11023
Euro	205,00	205,00	199,00	184,00	205,00	205,00	219,00	276,00	314,00	394,00	394,00
QR1.../400 Quadro elettrico idoneo per sezione elettrica 400Vac Trifase (Box + Magnetotermico + Relè) Electric panel suitable for 400Vac Three-phase electrical section (Box + Magnetothermal + Relay)											
RES(1) MAX	2,1 kW	2,7 kW	4,1 kW	6,9 kW	11 kW	13,8 kW	17,2 kW	22 kW	27,6 kW	34,5 kW	43,4 kW
Mod.	QR1-2,1/400	QR1-2,7/400	QR1-4,1/400	QR1-6,9/400	QR1-11/400	QR1-13,8/400	QR1-17,2/400	QR1-22/400	QR1-27,6/400	QR1-34,5/400	QR1-43,4/400
Cod.	QELO11103	QELO11105	QELO11107	QELO11109	QELO11111	QELO11113	QELO11115	QELO11117	QELO11119	QELO11121	QELO11123
Euro	351,00	351,00	346,00	301,00	328,00	328,00	328,00	415,00	507,00	559,00	559,00
QR2.../230 Quadro elettrico idoneo per sezione elettrica 230Vac Monofase (Box + Magnetotermico Differenziale + Relè) Electric panel suitable for 230Vac Single-phase electrical section (Box + Magnetothermal Differential + Relay)											
RES(1) MAX	1,4 kW	2,3 kW	3,7 kW	4,6 kW	5,7 kW	7,3 kW	9,2 kW	11,5 kW	14,5 kW		
Mod.	QR2-1,4/230	QR2-2,3/230	QR2-3,7/230	QR2-4,6/230	QR2-5,7/230	QR2-7,3/230	QR2-9,2/230	QR2-11,5/230	QR2-14,5/230		
Cod.	QELO11203	QELO11205	QELO11207	QELO11209	QELO11211	QELO11213	QELO11215	QELO11217	QELO11219		
Euro	418,00	405,00	426,00	426,00	440,00	497,00	557,00	637,00	637,00		
QR2.../400 Quadro elettrico idoneo per sezione elettrica 400Vac Trifase (Box + Magnetotermico Differenziale + Relè) Electric panel suitable for 400Vac Three-phase electrical section (Box + Magnetothermal Differential + Relay)											
RES(1) MAX	4,1 kW	6,9 kW	11 kW	13,8 kW	17,2 kW	22 kW	27,6 kW	34,5 kW	43,4 kW		
Mod.	QR2-4,1/400	QR2-6,9/400	QR2-11/400	QR2-13,8/400	QR2-17,2/400	QR2-22/400	QR2-27,6/400	QR2-34,5/400	QR2-43,4/400		
Cod.	QELO11303	QELO11305	QELO11307	QELO11309	QELO11311	QELO11313	QELO11315	QELO11317	QELO11319		
Euro	679,00	662,00	689,00	689,00	689,00	776,00	909,00	961,00	961,00		

(1) RES MAX: Max potenza della resistenza elettrica collegabile - Max connectable power for electrical heater

QR.../230

Quadro elettrico per sezione elettrica monostadio 230Vac monofase, realizzato e collaudato in conformità alla norma EN60335, costituito da:

- QR1.../230: 1 Interruttore generale magnetotermico (2-Poli: L+N) (2)
- QR2.../230: 1 Interruttore generale magnetotermico differenziale (2-Poli: L+N) (3)
- 1 Relè/Teleruttore di comando resistenza elettrica (2-poli, bobina 230Vac)
- Scatola elettrica, cablaggi elettrici, e morsetteria di collegamento
- Alimentazione elettrica (potenza): 230Vac Monofase (Linea L + Neutro N) + Terra (PE).
- Resistenze elettriche e termostato di sicurezza: già incluso nella sezione elettrica. Permette il controllo ON/OFF della sezione resistenze elettriche agendo sull'alimentazione della bobina del Relè/teleruttore tramite un ingresso in tensione 230Vac (es. tramite un dispositivo esterno, o più dispositivi esterni in serie: termostato, interruttore on/off, orologio programmatore, ecc.)

Compatibilità: TR1-TR3-CR11-...

QR.../400

Quadro elettrico per sezione elettrica monostadio 400Vac trifase, realizzato e collaudato in conformità alla norma EN60335, costituito da:

- QR1.../400: 1 Interruttore generale magnetotermico (4-Poli: R+S+T+N) (2)
- QR2.../400: 1 Interruttore generale magnetotermico differenziale (4-Poli: R+S+T+N) (3)
- 1 Relè/Teleruttore di comando resistenza elettrica (min. 3-poli, bobina 230Vac)
- Scatola elettrica, cablaggi elettrici, e morsetteria di collegamento
- Alimentazione elettrica (potenza): 400Vac Trifase (R+S+T) + Neutro (N) + Terra (PE).
- Resistenze elettriche e termostato di sicurezza: già incluso nella sezione elettrica. Permette il controllo ON/OFF della sezione resistenze elettriche agendo sull'alimentazione della bobina del Relè/teleruttore tramite un ingresso in tensione 230Vac (es. tramite un dispositivo esterno, o più dispositivi esterni in serie: termostato, interruttore on/off, orologio programmatore, ecc.)

Compatibilità: TR1-TR3-CR11-...

(2) Potere interruzione 6kA (CEI-EN-60898), 10kA (CEI-EN-60947-2), curva C

(3) Potere interruzione 6kA (CEI-EN-60898), 10kA (CEI-EN-60947-2), curva C, differenziale 30mA

Per un buon funzionamento di un sistema con resistenze elettriche è sempre consigliata la funzione post-ventilazione (ad es. vedi regolatore "CR11").

QR.../230

Electric board for single-stage single-phase 230Vac electrical section, made and tested according to EN60335, consisting of:

- QR1.../230: 1 General magnetothermal switch (2-Poles: L+N) (2)
- QR2.../230: 1 General magnetothermal differential switch (2-Poles: L+N) (3)
- 1 Electrical heater control Relay/contact (2-poles, coil 230Vac)
- Electric box, electric wiring, and electric terminal board.
- Power supply (power): 230Vac Single-phase (Line L + Neutral N) + Ground (PE).
- Electrical heaters and safety thermostat: already included in the electrical section. It enables the ON/OFF control of the electrical heaters section by acting on the power supply of the Relay/contact, via one 230Vac input (ex. through an external device, or several external serial connected devices: thermostat, on/off switch, timer, etc.).

Compatibility: TR1-TR3-CR11-...

QR.../400

Electric board for single-stage three-phase 400Vac electrical section, made and tested according to EN60335, consisting of:

- QR1.../400: 1 General magnetothermal switch (4-Poles: R+S+T+N) (2)
- QR2.../400: 1 General magnetothermal differential switch (4-Poles: R+S+T+N) (3)
- 1 Electrical heater control Relay/contact (min. 3-poles, coil 230Vac)
- Electric box, electric wiring, and electric terminal board.
- Power supply (power): 400Vac Three phase (R+S+T) + Neutral (N) + Ground (PE).
- Electrical heaters and safety thermostat: already included in the electrical section. It enables the ON/OFF control of the electrical heaters section by acting on the power supply of the Relay/contact, via one 230Vac input (ex. through an external device, or several external serial connected devices: thermostat, on/off switch, timer, etc.).

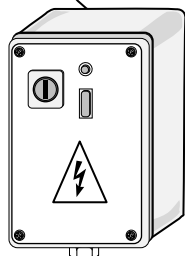
Compatibility: TR1-TR3-CR11-...

(2) Breaking capacity 6kA (CEI-EN-60898), 10kA (CEI-EN-60947-2), curve C

(3) Breaking capacity 6kA (CEI-EN-60898), 10kA (CEI-EN-60947-2), curve C, differential 30mA

For a correct operation of the system with electrical heater it is always recommended the post-ventilation function (for ex. see "CR11" controller).

400Vac - 3Ph



QE1 1 Velocità-Speed

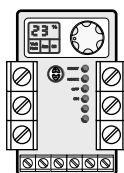
QE2 2 Velocità-Speed

QE3 INVERTER

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Le Motorizzazioni "L...-M...-H..." (= Motore 400Vac trifase + Ventilatore + Trasmissione cinghia/puleggia) sono fornite standard con la sola morsetteria del motore (morsettieria interna, applicata sul motore elettrico 400Vac Trifase).

Disponibile come accessorio, il quadro elettrico di potenza e controllo, fornito installato all'esterno della sezione che contiene la motorizzazione, incluso cablaggio in morsettieria degli eventuali elementi da campo richiesti (es. valvole, serrande, termostati, ecc.).



INV

INVERTER

ELECTRICAL EQUIPMENT

The "L...-M...-H..." motorisations (= 400Vac three-phase motor + Fan + Belt/pulley transmission) are standard supplied only with motor's terminal board (internal terminal board, installed on the 400Vac three-phase motor).

Available as accessory, power electric board and control supplied installed outside the motor section, including the terminal board wiring of the possible required field devices (ex. valves, louvers, thermostats, etc.).

Quadro elettrico idoneo per motore 400Vac trifase MONOVELOCITA'

Electric panel suitable for 400Vac three-phase motor SINGLE-SPEED

QE1	Rif. motore - Motor ref.	0,55 kW	0,75 kW	1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	9 kW
	Mod.	QE1-0,55	QE1-0,75	QE1-1,5	QE1-2,2	QE1-3	QE1-4	QE1-5,5	QE1-7,5	QE1-9
	Cod.	QELO10103	QELO10105	QELO10107	QELO10109	QELO10111	QELO10113	QELO10115	QELO10117	QELO10119
Euro		330,00	330,00	330,00	330,00	330,00	330,00	445,00	512,00	581,00
	Rif. motore - Motor ref.	11 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW	75 kW
	Mod.	QE1-11	QE1-15	QE1-18,5	QE1-22	QE1-30	QE1-37	QE1-45	QE1-55	QE1-75
Euro	Cod.	QELO10121	QELO10123	QELO10125	QELO10127	QELO10129	QELO10131	QELO10133	QELO10135	QELO10137
		681,00	956,00	1.167,00	1.260,00	1.820,00	1.820,00	2.157,00	2.923,00	3.540,00

Quadro elettrico idoneo per motore 400Vac trifase DOPPIA VELOCITA' (doppia polarità del tipo a DOPPIO AVVOLGIMENTO)

Electric panel suitable for 400Vac three-phase motor DOUBLE-SPEED (double polarity DOUBLE WINDING type)

QE2	Rif. motore - Motor ref.	0,55 kW	0,75 kW	1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	9 kW
	Mod.	QE2-0,55	QE2-0,75	QE2-1,5	QE2-2,2	QE2-3	QE2-4	QE2-5,5	QE2-7,5	QE2-9
	Cod.	QELO10203	QELO10205	QELO10207	QELO10209	QELO10211	QELO10213	QELO10215	QELO10217	QELO10219
Euro		541,00	541,00	541,00	541,00	541,00	541,00	728,00	830,00	968,00
	Rif. motore - Motor ref.	11 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW	75 kW
	Mod.	QE2-11	QE2-15	QE2-18,5	QE2-22	QE2-30	QE2-37	QE2-45	QE2-55	QE2-75
Euro	Cod.	QELO10221	QELO10223	QELO10225	QELO10227	QELO10229	QELO10231	QELO10233	QELO10235	QELO10237
		1.068,00	1.674,00	2.096,00	2.244,00	3.246,00	3.246,00	3.910,00	5.188,00	6.060,00

Quadro elettrico idoneo per motore 400Vac trifase monovelocity, con INVERTER per la variazione continua della velocità.

Electric panel suitable for single-speed 400Vac three-phase motor, with INVERTER for the continuous rotation speed variation.

QE3	Rif. motore - Motor ref.	0,55 kW	0,75 kW	1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	9 kW
	Mod.	QE3-0,55	QE3-0,75	QE3-1,5	QE3-2,2	QE3-3	QE3-4	QE3-5,5	QE3-7,5	QE3-9
	Cod.	QELO10305	QELO10307	QELO10309	QELO10309		QELO10313	QELO10315	QELO10317	
Euro		(1)	1.017,00	1.084,00	1.282,00	(1)	1.484,00	2.679,00	2.843,00	(1)
	Rif. motore - Motor ref.	11 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW	75 kW
	Mod.	QE3-11	QE3-15	QE3-18,5	QE3-22	QE3-30	QE3-37	QE3-45	QE3-55	QE3-75
Euro	Cod.	QELO10321	QELO10323	QELO10325	QELO10327	QELO10329	QELO10331	QELO10333	QELO10335	QELO10337
		3.444,00	4.410,00	5.238,00	5.755,00	7.757,00	8.657,00	10.279,00	12.122,00	14.627,00

ACCESSORIO: INVERTER per la variazione continua della velocità. Fornito non montato (montaggio a quadro e cablaggio a cura del cliente).

ACCESSORY: INVERTER for the continuous rotation speed variation. Supplied not mounted (panel mounting and wiring by the customer).

INV	Rif. motore - Motor ref.	0,55 kW	0,75 kW	1,5 kW	2,2 kW	3 kW	4 kW	5,5 kW	7,5 kW	9 kW
	Mod.	INV-0,55	INV-0,75	INV-1,5	INV-2,2	INV-3	INV-4	INV-5,5	INV-7,5	INV-9
	Cod.	INV010005	INV010005	INV010007	INV010009		INV010013	INV010015	INV010017	
Euro		(1)	898,00	965,00	1.163,00	(1)	1.365,00	2.517,00	2.649,00	(1)
	Rif. motore - Motor ref.	11 kW	15 kW	18,5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW	75 kW
	Mod.	INV-11	INV-15	INV-18,5	INV-22	INV-30	INV-37	INV-45	INV-55	INV-75
Euro	Cod.	INV010021	INV010023	INV010025	INV010027	INV010029	INV010031	INV010033	INV010035	INV010037
		3.150,00	4.172,00	5.000,00	5.479,00	7.363,00	8.263,00	9.885,00	11.464,00	13.607,00

(1) Non disponibile: usare taglia successiva - Not available: consider next size

QE1...

Quadro elettrico per motorizzazione con 1 motore 400Vac trifase a singola velocità, realizzato e collaudato in conformità alla norma EN60335, costituito da:

- 1 Interruttore generale (3-Poli: R+S+T)
- 1 Teleruttore di comando motore (3-poli, bobina 230Vac, contatto aux.)
- 1 Relè termico di protezione del motore (3-poli, contatto nc, contatto aux.)
- 1 Scatola elettrica, cablaggi elettrici, e morsetteria di collegamento

→ Alimentazione elettrica: 400Vac Trifase (R+S+T) + Neutro (N) + Terra (PE). Permette il controllo ON/OFF del motore agendo sull'alimentazione della bobina del teleruttore tramite un ingresso in tensione 230Vac (es. tramite un dispositivo esterno, o più dispositivi esterni in serie: termostato, interruttore on/off, orologio programmatore, ecc.)

Compatibilità: TR1-TR3-CR11-CR12-...

QE1...

Electric board for motorization with single-speed three-phase 400Vac one motor, made and tested according to EN60335, consisting of:

- 1 General switch (3-Poles: R+S+T)
- 1 Motor control contactor (3-poles, coil 230Vac, aux. contact)
- 1 Relay thermal motor protection (3-poles, nc contact, aux. contact)
- Electric box, electric wiring, and electric terminal board.

→ Power supply: 400Vac Three phase (R+S+T) + Neutral (N) + Ground (PE).

It enables the ON/OFF control of the motor acting on the power supply of the coil of the contactor, via one 230Vac inputs (ex. through an external device, or several external serial connected devices: thermostat, on/off switch, timer, etc.).

Compatibility: TR1-TR3-CR11-CR12-...

QE2...

Quadro elettrico per motorizzazione con 1 motore 400Vac trifase a doppia velocità (doppia polarità del tipo a doppio avvolgimento), realizzato e collaudato in conformità alla norma EN60335, costituito da:

- 1 Interruttore generale (3-Poli: R+S+T)
- 2 Teleruttori comando 2-Velocità motore (3-poli, bobina 230Vac, contatto aux.)
- 2 Relè termici di protezione 2-Velocità motore (3-poli, contatto nc, contatto aux.)
- Scatola elettrica, cablaggi elettrici, e morsetteria di collegamento

→ Alimentazione elettrica: 400Vac Trifase (R+S+T) + Neutro (N) + Terra (PE).
Permette il controllo OFF/Min/Max del motore agendo sull'alimentazione delle 2 bobine dei 2 teleruttori tramite 2 ingressi (in alternativa) in tensione 230Vac (es. tramite un dispositivo esterno, o più dispositivi esterni in serie: regolatore, deviatore 0/1/2, orologio programmatore, ecc.)

Compatibilità: CR11-CR12-...

QE3...

Quadro elettrico per motorizzazione con 1 motore 400Vac trifase a singola velocità, realizzato e collaudato in conformità alla norma EN60335, costituito da:

- 1 Interruttore generale (3-Poli: R+S+T)
- 1 Inverter per la variazione continua della velocità, completo di filtro in ingresso, interfaccia utente con tastiera di controllo e programmazione, morsetteria ingressi di regolazione
- Scatola elettrica, cablaggi elettrici, e morsetteria di collegamento

→ Alimentazione elettrica: 400Vac Trifase (R+S+T) + Neutro (N) + Terra (PE).
Non è previsto il Teleruttore ed il Relè termico di protezione perché l'inverter svolge direttamente il controllo e la protezione del motore in via elettronica, monitorando continuamente l'assorbimento elettrico.

L'inverter consente di regolare la velocità del ventilatore agendo sulla frequenza di alimentazione del motore.

L'inverter riceve ingressi per il controllo del motore tramite la maggior parte di segnali conosciuti (ON/OFF ; PWM ; 0...10Vdc ; 0...20mA ; ecc.: richiedere in fase di ordine il manuale tecnico dell'inverter per verificarne la compatibilità con il proprio sistema di regolazione).

Compatibilità: TR11-TR12-CR11-CR12-CR13-...

QE2...

Electric board for motorization with double-speed (double polarity double winding type) three-phase 400Vac one motor, made and tested according to EN60335, consisting of:

- 1 General switch (3-Poles: R+S+T)
- 2 Motor control contactors 2-speed motor (3-poles, coil 230Vac, aux. contact)
- 2 Relay thermal motor protection 2-speed motor (3-poles, nc contact, aux. contact)
- Electric box, electric wiring, and electric terminal board

→ Power supply: 400Vac Three phase (R+S+T) + Neutral (N) + Ground (PE).
It enables the OFF/Min/Max control of the motor acting on the power supply of the 2 coils of the contactor, via two 230Vac inputs (as alternative) - (ex. through an external device, or several external serial connected devices: controller, 0/1/2 deviator, timer, etc.).

Compatibility: CR11-CR12-...

QE3...

Electric board for motorization with single-speed three-phase 400Vac one motor, made and tested according to EN60335, consisting of:

- 1 General switch (3-Poles: R+S+T)
- 1 Inverter for continuous rotation speed variation, complete with input filter, programmable control keyboard user interface, input terminal board
- Electric box, electric wiring, and electric terminal board

→ Power supply: 400Vac Three phase (R+S+T) + Neutral (N) + Ground (PE).
The Protection contactor and the thermal Relay protection is not foreseen because the inverter provides directly to control and protect the motor in electronic way, with constant control of the absorbed electrical control.

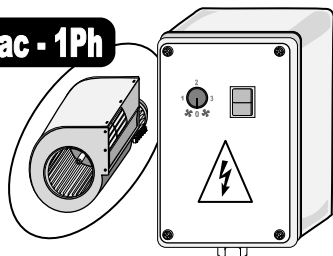
The inverter regulate the fan speed modulating the electric frequency of the motor.

The inverter gets inputs for the control of the motor through most known signals (ON/OFF ; PWM ; 0...10Vdc ; 0...20mA ; etc.: when ordering ask for the inverter technical manual in order to verify the compatibility with control system).

Compatibility: TR11-TR12-CR11-CR12-CR13-...

QM1**Quadri elettrici per motorizzazioni "D" 230Vac monofase**
Electric board for 230Vac single-phase "D" motorizations

SECTION ELECTR

230Vac - 1Ph**QM1-1V****1 Velocità-Speed****QM1-3V****3 Velocità-Speed****EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO**

Le Motorizzazioni "D..." (= Motore 230Vac monofase direttamente accoppiato al Ventilatore centrifugo) sono fornite standard con la sola morsetteria del motore (morsetteria interna, applicata sul motore elettrico 230Vac Monofase).

Disponibile come accessorio, il quadro elettrico di potenza e controllo, fornito installato all'esterno della sezione che contiene la motorizzazione, incluso cablaggio in morsetteria degli eventuali elementi da campo richiesti (es. valvole, serrande, termostati, ecc.).

ELECTRICAL EQUIPMENT

The "D" motorisations (= 230Vac single phase motor directly coupled to the Centrifugal fan) are standard supplied only with motor's terminal board (internal terminal board, installed on the 230Vac single-phase motor).

Available as accessory, power electric board and control supplied installed outside the motor section, including the terminal board wiring of the possible required field devices (ex. valves, louvers, thermostats, etc.).

Quadro elettrico idoneo per motore 230Vac Monofase
Electric panel suitable for 230Vac Single-phase motor

QM1	Compatibilità - Compatibility	Motore 1-velocità / 1-speed Motor	Motore 3-velocità / 3-speed Motor
	Mod. Cod. Euro	QM1-1V QELO10003 75,00	QM1-3V QELO10005 90,00

QM1...

Quadro elettrico per motorizzazione con 1 motore 230Vac monofase realizzato e collaudato in conformità alla norma EN60335, costituito da:

- 1 Interruttore generale (2-Poli: L+N)
- Scatola elettrica, cablaggi elettrici, e morsetteria di collegamento
- **QM1-1V** (per motore a singola velocità): senza commutatore 3-Velocità
- **QM1-3V** (per motore a 3 velocità): con commutatore 3-Velocità

→ Alimentazione elettrica 230Vac Monofase: Linea (L) + Neutro (N) + Terra (PE).
A richiesta, Relè di potenza (1 Relè sulla linea L+N di alimentazione e/o 3 Relè sulle 3 velocità), Schede interfaccia SDI, ecc..

Permette il controllo ON/OFF del motore agendo manualmente sull'interruttore generale (possibile controllo anche tramite un ingresso in tensione 230Vac di adeguata potenza, es. tramite un dispositivo esterno, o più dispositivi esterni in serie: termostato, interruttore on/off, orologio programmatore, ecc.)

Compatibilità: TR1-TR3-...

QM1...

Electric board for motorization with single-phase 230Vac one motor, made and tested according to EN60335, consisting of:

- 1 General switch (2-Poles: L+N)
- Electric box, electric wiring, and electric terminal board
- **QM1-1V** (for single-speed motor): without 3-Speed switch
- **QM1-3V** (for three-speed motor): with 3-Speed switch

→ Power supply 230Vac Single-phase: Line (L) + Neutral (N) + Ground (PE).
On request, Power relay (1 Relay on the L+N supply line and/or 3 Relays on the 3 speed), SDI interface cards, etc..

It enables the ON/OFF control of the motor by acting manually on the power supply general switch (it is also possible to control through an external device, or several external serial connected devices: thermostat, on/off switch, timer, etc.).

Compatibility: TR1-TR3-...