



- Quadri elettrici per pompe sommerse e di superficie
- Control panels for surface and submersible electric pumps

DOMINO	Pag. 8
DOMINO PLUS	Pag. 10
Q1EP...-TA	Pag. 12
Q1EP...-E	Pag. 14
AVST1	Pag. 16
AVS1	Pag. 18
AVSSE1	Pag. 20
AVSS1	Pag. 22
EASY INVERTER	Pag. 24
AVF1	Pag. 26
DEEP	Pag. 28
AMM1	Pag. 30
AMM/C	Pag. 32
ATT	Pag. 34
QS2EP...	Pag. 36
DUPLEX	Pag. 38
QS2EP...-TA	Pag. 40
Q2EP...-E	Pag. 42
AVST2	Pag. 44
EASY INVERTER 2	Pag. 46

AVF2	Pag. 48
Q3EP...-E	Pag. 50
AVST3	Pag. 52
EASY INVERTER 3	Pag. 54
AVF3	Pag. 56
GALLEGGIANTI FLOAT SWITCHES	Pag. 58
COLLETTORI MAINFOLDS	Pag. 59
BASE	Pag. 60
PRESSOSTATI PRESSURE SWITCHES	Pag. 61
MANOMETRI GAUGES	Pag. 62
RACCORDI CONNECTORS	Pag. 62
VALVOLE A SFERA BALL VALVES	Pag. 63
VALVOLE DI RITEGNO CHECK BRASS VALVES	Pag. 64
NIPPLES	Pag. 65



Descrizione generale

Quadro elettronico con protezione da marcia a secco senza l'utilizzo di sonde.

Avviatore elettronico per una elettropompa monofase o trifase sommersa, sommergibile o di superficie con protezione amperometrica regolabile e protezione contro la marcia a secco su controllo variazione del $\cos\phi$ del motore della pompa regolabile con un trimmer. L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da un led verde. L'avviamento della pompa avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o pressostato. Una protezione amperometrica regolabile con un trimmer assicura la protezione da sovraccarico.

General description

Electronic control panel for dry running protection without level probes.

Electronic starter for 1 single-phase or three-phase electric pump: deep well, submersible or surface pump, with adjustable amperometric protection and dry running protection through the control of the motor's $\cos\phi$ variation, adjustable with a trimmer.

Start the panel by turning the door interlocking general switch, a green led will indicate that the panel is operating.

The pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The amperometric protection can be calibrated with a trimmer in order to protect the pump from overload.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
101.13	DOMINO - M	0,37÷2,2	0,5÷3	2	16	340	240	170	1,5

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
003.36	DOMINO-T/5,5	0,55 ÷ 3,7	0,75 ÷ 5,5	2	8	340	240	170	2
003.37	DOMINO-T/7,5	0,55 ÷ 5,5	0,75 ÷ 7,5	2	11	340	240	170	2
003.38	DOMINO-T/10	0,55 ÷ 7,5	0,75 ÷ 10	2	15	340	240	170	2,5
003.39	DOMINO-T/15	7,5 ÷ 11	10 ÷ 15	16	24	340	240	170	3
003.40	DOMINO-T/20	7,5 ÷ 15	10 ÷ 20	16	30	340	240	170	3,5

Caratteristiche

- Quadro elettronico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (modello monofase DOMINO-M);
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (modello trifase DOMINO-T);
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato o interruttore a galleggiante;
- Pulsanti funzionamento motore in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo);
- Led spia verde di presenza rete;
- Led spia verde di funzionamento in Automatico;
- Led spia verde di motore in funzione;
- Led spia rossa di allarme livello acqua;
- Led spia rossa di allarme mancanza acqua;
- Led spia rossa di allarme motore in protezione per sovraccarico o minima e massima tensione rete;
- Protezione elettronica per sovraccarico motore regolabile;
- Tempo di intervento protezione 5";
- Protezione di marcia a secco regolabile da COS $\varnothing 0,1 \div 0,9$;
- Ripristino automatico della protezione marcia a secco dopo 5', 30', 60' e 90';
- Selettore interno per ripristino automatico marcia a secco ogni 90';
- **Protezione motore per minima/massima tensione (-12% / +10%);**
- **Protezione motore per errata sequenza fasi;**
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Versione Monofase predisposta per l'inserimento del condensatore (non incluso);
- Interruttore di ACCESO-SPENTO;
- Involucro in ABS;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electronic control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$ (single-phase model DOMINO-M);
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$ (three-phase model DOMINO-T);
- Very low voltage input for external pressure switch or float switch;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary);
- Green led for power on;
- Green led for AUTO operation;
- Green led for motor operating;
- Red led for water level alarm;
- Red led for water lack alarm;
- Red led for overload motor protection or min/max voltage alarm;
- Adjustable electronic protection for motor overload;
- Time for activation of protection: 5";
- Dry running protection adjustable from COS $\varnothing 0,1 \div 0,9$;
- Automatic restore from dry running after 5', 30', 60', 90';
- Internal selector for automatic restoration from dry running every 90';
- **Motor protection for min/max voltage (-12% / +10%);**
- **Motor protection for wrong phase sequence;**
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuse;
- Main switch with door interlock;
- Single-phase version adapted for the insertion of a capacitor (not included);
- ON-OFF push-button;
- Box in ABS;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input for float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone Acoustic alarm with buffer battery
101.90	KITC/20mF	Kit condensatore cablato 20mF / Kit of wired capacitor 20mF
101.91	KITC/30mF	Kit condensatore cablato 30mF / Kit of wired capacitor 30mF
101.92	KITC/40mF	Kit condensatore cablato 40mF / Kit of wired capacitor 40mF
101.93	KITC/50mF	Kit condensatore cablato 50mF / Kit of wired capacitor 50mF
101.94	KITC/70mF	Kit condensatore cablato 70mF / Kit of wired capacitor 70mF

DOMINO-PLUS



NEW

Descrizione generale

Quadro elettronico con display e protezione da marcia a secco senza l'utilizzo di sonde.

Avviatore elettronico per una elettropompa monofase o trifase sommersa, sommergibile o di superficie con protezione amperometrica regolabile e protezione contro la marcia a secco su controllo variazione del $\cos\phi$ del motore della pompa regolabile da display. L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da un led verde. L'avviamento della pompa avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o pressostato. Una protezione amperometrica regolabile da display assicura la protezione da sovraccarico.

Tutte le impostazioni e visualizzazioni vengono effettuate per mezzo di un display fronte quadro.

General description

Electronic control panel with display for dry running protection without level probes.

Electronic starter for 1 single-phase or three-phase electric pump: deep well, submersible or surface pump, with adjustable amperometric protection and dry running protection through the control of the motor $\cos\phi$ variation, adjustable from the display.

Start the panel by turning the door interlocking general switch, a green led will indicate that the panel is operating.

The pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The amperometric overload protection is adjustable from the display.

All the main parameters and calibrations can be set from the display on the front panel

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
101.14	DOMINO - M PLUS	0,37÷2,2	0,5÷3	2	16	340	240	170	1,5

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
003.46	DOMINO-T/5,5 PLUS	0,55 ÷ 3,7	0,75 ÷ 5,5	2	8	340	240	170	2
003.47	DOMINO-T/7,5 PLUS	0,55 ÷ 5,5	0,75 ÷ 7,5	2	11	340	240	170	2
003.48	DOMINO-T/10 PLUS	0,55 ÷ 7,5	0,75 ÷ 10	2	15	340	240	170	2,5
003.49	DOMINO-T/15 PLUS	7,5 ÷ 11	10 ÷ 15	16	24	340	240	170	3
003.50	DOMINO-T/20 PLUS	7,5 ÷ 15	10 ÷ 20	16	30	340	240	170	3,5

Caratteristiche

- Quadro elettronico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (modello DOMINO PLUS-M);
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (modello DOMINO PLUS-T);
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato o interruttore a galleggiante;
- Pulsanti funzionamento motore in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo);
- Led spia verde di funzionamento in Automatico;
- Led spia verde di motore in funzione;
- Display multifunzione per la visualizzazione di: Tensione di rete, Corrente motore, COS ϕ motore ed allarmi;
- Pulsanti di ripristino protezione;
- Tasti di programmazione Display;
- Protezione elettronica per sovraccarico motore regolabile (da tastiera);
- Tempo di intervento protezione 5";
- Protezione di marcia a secco regolabile da COS ϕ 0,1÷0,9 (da tastiera);
- Ripristino automatico della protezione marcia a secco dopo 5', 30', 60'e 90';
- Selettore interno per ripristino automatico marcia a secco ogni 90';
- Protezione motore per minima/massima tensione (-12% / +10%);
- Protezione motore per errata sequenza fasi;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Versione Monofase predisposta per l'inserimento del condensatore (non incluso);
- Interruttore di ACCESO-SPENTO;
- Involucro in ABS;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electronic control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$ (single-phase model DOMINOPLUS-M);
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$ (three-phase model DOMINOPLUS-T);
- Very low voltage input for external pressure switch or float switch;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary);
- Green led for AUTO operation;
- Green led for motor operating;
- Red led for water level alarm;
- Multifunction display for the visualization of: voltage, motor current, motor COS ϕ and alarms;
- Push-buttons for protection restoration;
- Push-buttons for adjustments and set up from the display;
- Adjustable electronic protection for motor overload (from keyboard);
- Time for activation of protection: 5";
- Dry running protection adjustable from cos ϕ 0,1÷0,9 (from keyboard);
- Automatic restoration from dry running after 5', 30', 60', 90';
- Internal selector for automatic restoration from dry running every 90';
- Motor protection for **min/max voltage** (-12% / +10%);
- Motor protection for wrong phase sequence;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Single-phase version adapted for the insertion of a capacitor (not included);
- ON-OFF push button;
- Box in ABS;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input from float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone Acoustic alarm with buffer battery
101.90	KITC/20mF	Kit condensatore cablato 20mF / Kit of wired capacitor 20mF
101.91	KITC/30mF	Kit condensatore cablato 30mF / Kit of wired capacitor 30mF
101.92	KITC/40mF	Kit condensatore cablato 40mF / Kit of wired capacitor 40mF
101.93	KITC/50mF	Kit condensatore cablato 50mF / Kit of wired capacitor 50mF
101.94	KITC/70mF	Kit condensatore cablato 70mF / Kit of wired capacitor 70mF



Descrizione generale

Quadro elettronico per 1 pompa con protezione amperometrica.

Avviatore elettronico per una elettropompa monofase o trifase sommersa, sommergibile o di superficie con controllo di livello contro la marcia a secco a sonde integrato nella scheda e protezione amperometrica regolabile. L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da un led verde. L'avviamento della pompa avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o pressostato. Una protezione amperometrica regolabile con un trimmer assicura la protezione da sovraccarico. Per mezzo di sonde aggiuntive si integra la protezione da marcia a secco su pompe sommerse.

General description

Electronic control panel for 1 pump with amperometric protection.

Electronic starter for 1 single-phase or three-phase electric pump: deep well, submersible or surface pump, with dry running protection for probes integrated in the electronic board and adjustable amperometric protection. Start the panel by turning the door interlocking general switch, a green led will indicate that the panel is operating.

The pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The amperometric protection can be calibrated with a trimmer to protect the pump from overload.

The dry running protection can be integrated for submerged pumps by adding extra level probes.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
001.11	Q1EPM-TA/3	0,37 ÷ 2,2	0,5 ÷ 3	2	16	340	240	170	1,5

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX MAX CURRENT		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
003.30	Q1EPT-TA/5,5	0,55 ÷ 3,7	0,75 ÷ 5,5	2	8	340	240	170	2
003.31	Q1EPT-TA/7,5	0,55 ÷ 5,5	0,75 ÷ 7,5	2	11	340	240	170	2
003.32	Q1EPT-TA/10	0,55 ÷ 7,5	0,75 ÷ 10	2	15	340	240	170	2,5
003.33	Q1EPT-TA/15	7,5 ÷ 11	10 ÷ 15	16	24	340	240	170	3

Caratteristiche

- Quadro elettronico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (modello monofase Q1EPM-TA);
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (modello trifase Q1EPT-TA);
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato o interruttore a galleggiante;
- Ingresso in bassissima tensione per comando esterno da 3 sonde di minima;
- Sonde adatte per liquidi conduttivi non infiammabili (non incluse)
- Selettore per il funzionamento sonde in Riempimento/Svuotamento;
- Regolatore interno sensibilità sonde;
- Pulsanti funzionamento motore in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo);
- Led spia verde di presenza rete;
- Led spia verde di funzionamento in automatico;
- Led spia verde di motore in funzione;
- Led spia rossa di allarme livello acqua;
- Led spia rossa di allarme motore in protezione per sovraccarico;
- Pulsante di ripristino protezione;
- Protezione elettronica per sovraccarico motore regolabile;
- Tempo di intervento protezione 5";
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Uscita allarme con contatti in scambio 5A 250V (carico resistivo);
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Versione Monofase predisposta per l'inserimento del condensatore (non incluso);
- Involucro in ABS;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55.
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electronic control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$ (single-phase model Q1EPM-TA);
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$ (three-phase model Q1EPT-TA);
- Very low voltage input for external pressure switch or float switch;
- Very low voltage input for 3 level probes;
- Probes suitable for conductive not inflammable liquids (not included);
- Selector for filling/emptying operation of the level probes;
- Internal adjuster for probes;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary);
- Green led for power on;
- Green led for automatic operation;
- Green led for motor operating;
- Red led for water level alarm;
- Red led for motor overload protection alarm;
- Push-button for restoration from protection;
- Adjustable electronic protection from motor overload;
- Time for activation of protection: 5";
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuses;
- Alarm output with exchangeable contacts 5 A 250 V (resistive load);
- Main switch with door interlock;
- Single-phase version adapted for the insertion of a capacitor (not included);
- Box in ABS;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input from float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone Acoustic alarm with buffer battery
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
101.90	KITC/20mF	Kit condensatore cablato 20mF / Kit of wired capacitor 20mF
101.91	KITC/30mF	Kit condensatore cablato 30mF / Kit of wired capacitor 30mF
101.92	KITC/40mF	Kit condensatore cablato 40mF / Kit of wired capacitor 40mF
101.93	KITC/50mF	Kit condensatore cablato 50m / Kit of wired capacitor 50mF
101.94	KITC/70mF	Kit condensatore cablato 70mF / Kit of wired capacitor 70mF

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettromeccanico per 1 pompa.

Avviatore elettromeccanico per una elettropompa monofase o trifase sommersa, sommergibile o di superficie con protezione termica regolabile a seconda della potenza della pompa (vedi modelli).

L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da una luce spia blu. L'avviamento della pompa avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o pressostato. Una protezione termica ripristinabile internamente assicura la protezione da sovraccarico.

È possibile personalizzare il quadro elettrico con accessori a seconda delle esigenze.

Vedi tabella optional

General description

Electromechanical control panel for 1 pump.

Electromechanical starter for 1 single-phase or three-phase electric pump: deep well, submersible or surface pump, with adjustable thermal protection depending on the power of the pump (see models). Start the panel by turning the door interlocking general switch, a blue light will indicate that the panel is operating.

The pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The ammetric overload protection is internally restorable.

The panel can be customized by adding accessories according to requirements.

See optional table.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
001.20	Q1EPM-E/0,5	0,37	0,5	3	4,5	340	240	170	4
001.21	Q1EPM-E/0,75	0,55	0,75	4,5	6,5	340	240	170	4
001.22	Q1EPM-E/1	0,75	1	6	9	340	240	170	4
001.23	Q1EPM-E/1,5	1,1	1,5	9	10,5	340	240	170	4
001.24	Q1EPM-E/2	1,5	2	9	13,5	340	240	170	4
001.25	Q1EPM-E/3	2,2	3	14	18	340	240	170	4
COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
003.50	Q1EPT-E/0,5	0,37	0,5	0,9	1,3	340	240	170	4
003.51	Q1EPT-E/0,75	0,55	0,75	1,4	2	340	240	170	4
003.52	Q1EPT-E/1,5	0,75 ÷ 1,1	1 ÷ 1,5	2	3,2	340	240	170	4
003.53	Q1EPT-E/2	1,5	2	3	4,5	340	240	170	4
003.54	Q1EPT-E/3	2,2	3	4,5	6,8	340	240	170	4
003.55	Q1EPT-E/5,5	3,7	5,5	6	9	340	240	170	4
003.56	Q1EPT-E/7,5	5,5	7,5	9	12	340	240	170	4,5
003.57	Q1EPT-E/10	7,5	10	14	16	340	240	170	4,5
003.58	Q1EPT-E/12,5	9,2	12,5	14	20	340	240	170	4,5
003.59	Q1EPT-E/15	11	15	17	25	340	240	170	5,5
003.60	Q1EPT-E/20	15	20	20	32	420	300	150	12
003.61	Q1EPT-E/25	18,5	25	28	40	420	300	150	12
003.62	Q1EPT-E/30	22	30	35	48	530	400	230	15
003.63	Q1EPT-E/40	30	40	46	61	530	400	230	15
003.64	Q1EPT-E/50	37	50	60	75	530	400	230	15

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (modello monofase Q1EPM-E);
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (modello trifase Q1EPT-E);
- Trasformatore 400+230/24V per circuiti ausiliari;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato o interruttore a galleggiante di marcia;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato o interruttore a galleggiante di minima;
- Selettore per il funzionamento motore in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo su richiesta);
- Luce spia blu di presenza rete;
- Luce spia verde di motore in funzione;
- Luce spia rossa di allarme motore in protezione;
- Contattore di linea a 24 Vac in AC3;
- Relé termico protezione sovraccarico motore con scala regolabile ripristinabile internamente;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro in ABS (fino a 15Hp o metallico da 20Hp a 50Hp);
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electromechanical control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$ (single-phase model Q1EPM-E);
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$ (three-phase model Q1EPT-E);
- Transformer 0-230V-400V/0-24V for auxiliary circuits;
- Very low voltage input for external start pressure switch or float switch;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary on request);
- Blue light for power on;
- Green light for motor operating;
- Red light for motor protection alarm;
- Line contactor 24 Vac in AC3;
- Thermal relay for motor overload protection with adjustable scale internally restorable;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Box in ABS up to 15HP; Metallic box from 20HP to 50HP;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input for float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone / Acoustic alarm with buffer battery
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
100.52	CL/24-C	Controllo di livello cablato / Level control wired on the panel for dry running protection through probes
101.90	KITC/20mF	Kit condensatore cablato 20mF / Kit of wired capacitor 20mF
101.91	KITC/30mF	Kit condensatore cablato 30mF / Kit of wired capacitor 30mF
101.92	KITC/40mF	Kit condensatore cablato 40mF / Kit of wired capacitor 40mF
101.93	KITC/50mF	Kit condensatore cablato 50mF / Kit of wired capacitor 50mF
101.94	KITC/70mF	Kit condensatore cablato 70mF / Kit of wired capacitor 70mF
104.51	CV3F	Commutatore voltmetrico (cablato) / Voltmetric selector (wired)
104.61	CA3F	Commutatore amperometrico con 3 T.A. (cablato) / Ammetric selector complete with 3 T.A. (wired)
100.57	RUA/1	Relè zoccolato con morsettieraperc uscita allarme / Relay with terminal for alarm output
100.48	KIT/MA2G	Kit marcia/arresto pe 2 galleggianti / Kit start/stop for 2 float switches
100.47	KIT/UEV24	Kit uscita per elettrovalvola 24V comandata da galleggiante/pressostato Kit for electric valve output 24V controlled by float or pressure switch
111.00	V 500C	Kit voltmetro 500V F.S. cablato / Voltmeter F.S. 500V (wired)
111.01	A 25C	Kit voltmetro 25A F.S. cablato / Ammeter F.S. 25A (wired)
111.02	A 40C	Kit voltmetro 40A F.S. cablato / Ammeter F.S. 40A (wired)
111.03	A 60C	Kit voltmetro 60A F.S. cablato / Ammeter F.S. 60A (wired)
111.04	A 100C	Kit voltmetro 100A F.S. cablato / Ammeter F.S. 100A (wired)
103.97	PFE	Pulsante a fungo d'emergenza (cablato) / Mushroom-head emergency push-button (wired)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettromeccanico per 1 pompa con avviamento stella/triangolo.

Avviatore elettromeccanico stella-triangolo per una elettropompa trifase sommersibile o di superficie con protezione termica.

L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccato e segnalato da una luce spia blu. L'avviamento della pompa avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o pressostato. Una protezione termica ripristinabile internamente assicura la protezione da sovraccarico.

È possibile personalizzare il quadro elettrico con accessori a seconda delle esigenze.

Vedi tabella optional.

General description

Star/delta starter for 1 pump.

Electromechanical star/delta starter for 1 three-phase deep well or submersible pump with thermal protection.

Start the panel by turning the door interlocking general switch, a blue light will indicate that the panel is operating.

The pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The ammetric overload protection is manually restorable.

It is possible to customize the panel by adding accessories according to requirements.

See optional table.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
006.01	AVST1/3	2,2	3	5	8	420	320	170	6
006.02	AVST1/5,5	4	5,5	8	11,5	420	320	170	6
006.03	AVST1/7,5	5,5	7,5	10	14	420	320	170	6
006.04	AVST1/10	7,5	10	10	16	420	320	170	6
006.05	AVST1/15	11	15	15	20	420	320	170	6
006.06	AVST1/20	15	20	24	31	530	400	230	16
006.07	AVST1/25	18,5	25	24	36	530	400	230	16
006.08	AVST1/30	22	30	34	50	530	400	230	16
006.09	AVST1/40	30	40	48	62	530	400	230	20
006.10	AVST1/50	37	50	60	77	630	500	230	30
006.11	AVST1/60	45	60	79	98	630	500	230	30
006.12	AVST1/75	55	75	93	124	730	500	230	40
006.13	AVST1/100	75	100	125	135	730	500	230	40
006.14	AVST1/125	92	125	125	155	840	600	330	65
006.15	AVST1/150	110	150	130	195	840	600	330	65
006.16	AVST1/180	132	180	155	241	1040	800	330	70
006.17	AVST1/220	162	220	210	290	1040	800	330	80
006.18	AVST1/300	220	300	260	410	1040	800	330	100

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico avviamento stella-triangolo;
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato o interruttore a galleggiante;
- Ingresso per comando da pressostato o galleggiante contro la marcia secco;
- Trasformatore 400/24 per circuiti ausiliari;
- Selettore per il funzionamento motore in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo su richiesta);
- Luce spia blu di presenza rete;
- Luce spia verde di motore in funzione;
- Luce spia rossa di allarme motore in protezione;
- Contattore di linea dimensionato in AC3;
- Contattore di stella dimensionato in AC3;
- Contattore di triangolo dimensionato in AC3;
- Temporizzatore scambio stella-triangolo regolabile 0÷30'';
- Relè termico protezione sovraccarico motore con scala regolabile ripristinabile internamente;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro termoplastico (fino a 15HP) o metallico (da 20HP a 300HP);
- Uscita con pressacavi anti strappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electromechanical control panel star/delta starter;
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$;
- Very low voltage input for pressure switch or float switch;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch for dry running protection;
- Transformer 400V/24V for auxiliary circuits;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motors operation (MANUAL temporary on request);
- Blue light for power on;
- Green light for motor operating;
- Red light for motor protection alarm;
- Line contactor in AC3;
- Star contactor in AC3;
- Delta contactor in AC3;
- Timer for star/delta exchange adjustable 0÷30'';
- Thermal relays for motor overload protection with adjustable scale internally restorable;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Thermoplastic box up to 15HP; Metallic box from 20HP to 300HP;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input for float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone Acoustic alarm with buffer battery
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
100.52	CL/24-C	Controllo di livello cablato / Level control wired on the panel for dry running protection through probes
111.00	V 500C	Kit voltmetro 500V F.S. cablato / Voltmeter F.S. 500V (wired)
111.01	A 25C	Kit voltmetro 25A F.S. cablato / Ammeter F.S. 25A (wired)
111.02	A 40C	Kit voltmetro 40A F.S. cablato / Ammeter F.S. 40A (wired)
111.03	A 60C	Kit voltmetro 60A F.S. cablato / Ammeter F.S. 60A (wired)
111.04	A 100C	Kit voltmetro 100A F.S. cablato / Ammeter F.S. 100A (wired)
111.05	A 150C	Kit voltmetro 150V F.S. cablato / Ammeter F.S. 150A (wired)
111.06	A 200C	Kit voltmetro 200V F.S. cablato / Ammeter F.S. 200A (wired)
111.07	A 300C	Kit voltmetro 300V F.S. cablato / Ammeter F.S. 300A (wired)
111.08	A 500C	Kit amperometro 500A F.S. cablato / Ammeter F.S. 500A (wired)
104.51	CV3F	Commutatore voltmetrico (cablato) / Voltmetric selector (wired)
104.61	CA3F	Commutatore amperometrico con 3 T.A. (cablato) / Ammetric selector complete with 3 T.A. (wired)
100.57	RUA/1	Relè zoccolato con morsettiera per uscita allarme / Relay with terminal for alarm output
120.51	ASF 380/C	Controllo sequenza e mancanza fasi cablato / Control of sequence and lack of phases (wired)
121.61	DRV1/C	Relè controllo min e max tensione cablato / Relay for control of min/max voltage (wired)
100.58	PMA	Pulsante marcia/arresto / Start/stop push button
103.97	PFE	Pulsante a fungo d'emergenza (cablato) / Mushroom-head emergency push-button (wired)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti.
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettromeccanico per 1 pompa con avviamento ad impedenza.

Avviatore elettromeccanico ad impedenza statica per una elettropompa trifase sommersa, sommergibile o di superficie con protezione termica regolabile a seconda della potenza della pompa (vedi modelli).

L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccato e segnalato da una luce spia blu.

L'avviamento della pompa avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o pressostato. Una protezione termica ripristinabile internamente assicura la protezione da sovraccarico.

È possibile personalizzare il quadro elettrico con accessori a seconda delle esigenze.

Vedi tabella optional

General description

Statoric impedance starter for 1 pump.

Electromechanical starter with statoric impedance for 1 three-phase deep well, submersible or surface pump with adjustable thermal protection according to the power of the pump (see models).

Start the panel by turning the door interlocking general switch, a blue light will indicate that the panel is operating.

The pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The thermal overload protection is manually restorable.

It is possible to customize the panel by adding accessories according to requirements.

See optional table.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
008.01	AVS 1/5,5	4	5,5	9	11	530	400	230	19
008.02	AVS 1/7,5	5,5	7,5	14	14,5	530	400	230	19
008.03	AVS 1/10	7,5	10	14	21	530	400	230	21
008.04	AVS 1/15	11	15	20	28	530	400	230	22
008.05	AVS 1/20	15	20	28	36	630	400	230	36
008.06	AVS 1/25	18,5	25	35	45	630	400	230	36
008.07	AVS 1/30	22	30	46	58	630	400	280	41
008.08	AVS 1/40	30	40	60	68	630	400	280	41
008.09	AVS 1/50	37	50	70	86	840	600	330	52
008.10	AVS 1/60	45	60	75	100	840	600	330	78
008.11	AVS 1/75	55	75	90	131	840	600	330	78
008.12	AVS 1/90	66	90	90	145	1040	800	330	114
008.13	AVS 1/100	75	100	120	162	1040	800	330	120
008.14	AVS 1/125	90	125	150	200	1040	800	330	120
008.15	AVS 1/150	110	150	180	240	1240	800	330	140
008.16	AVS 1/180	132	180	180	285	1240	800	330	150
008.17	AVS 1/220	162	220	250	360	1240	800	330	250
008.18	AVS 1/300	220	300	300	410	1240	800	330	290

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico avviamento Statorico;
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato o interruttore a galleggiante;
- Ingresso per comando da pressostato o galleggiante contro la marcia secco;
- Trasformatore 400/24 per circuiti ausiliari;
- Selettore per il funzionamento motore in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo su richiesta);
- Luce spia blu di presenza rete;
- Luce spia verde di motore in funzione;
- Luce spia rossa di allarme motore in protezione;
- Contattore di linea 24Vac in AC3;
- Contattore di avviamento impedenza 24Vac in AC3;
- Impedenza di avviamento;
- N°4 manovre/ora di cui max. 2 consecutive;
- Tempo di accelerazione 15 sec. max;
- Temporizzatore scambio impedenza-diretto regolabile 0÷30",
- Relé termico protezione sovraccarico motore con scala regolabile ripristinabile internamente;
- Fusibili di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55.
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electromechanical control panel statoric impedance starter;
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$;
- Very low voltage input for pressure switch or float switch;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch;
- Transformer 400V/24V for auxiliary circuits;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary on request);
- Blue light for power on;
- Green light for motor operating;
- Red light for motor protection alarm;
- Line contactor 24Vac in AC3;
- Contactor for start of impedance in AC3;
- Starting impedance;
- Starting/hour frequency: a maximum of 4 of which not more than 2 consecutively;
- Timer for impedance-DOL exchange adjustable 0÷30";
- Acceleration time max 15 sec.;
- Thermal relays for motor overload protection with adjustable scale internally restorable;
- Auxiliary circuit protection fuses;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input for float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone / Acoustic alarm with buffer battery
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
100.52	CL/24-C	Controllo di livello cablato / Level control wired on the panel for dry running protection through probes
111.00	V 500C	Kit voltmetro 500V F.S. cablato / Voltmeter F.S. 500V (wired)
111.01	A 25C	Kit voltmetro 25A F.S. cablato / Ammeter F.S. 25A (wired)
111.02	A 40C	Kit voltmetro 40A F.S. cablato / Ammeter F.S. 40A (wired)
111.03	A 60C	Kit voltmetro 60A F.S. cablato / Ammeter F.S. 60A (wired)
111.04	A 100C	Kit voltmetro 100A F.S. cablato / Ammeter F.S. 100A (wired)
111.05	A 150C	Kit voltmetro 150V F.S. cablato / Ammeter F.S. 150A (wired)
111.06	A 200C	Kit voltmetro 200V F.S. cablato / Ammeter F.S. 200A (wired)
111.07	A 300C	Kit voltmetro 300V F.S. cablato / Ammeter F.S. 300A (wired)
111.08	A 500C	Kit amperometro 500A F.S. cablato / Ammeter F.S. 500A (wired)
104.51	CV3F	Commutatore voltmetrico (cablato) / Voltmetric selector (wired)
104.61	CA3F	Commutatore amperometrico con 3 T.A. (cablato) / Ammetric selector complete with 3 T.A. (wired)
100.57	RUA/1	Relè zoccolato con morsettiera per uscita allarme / Relay with terminal for alarm output
120.51	ASF 380/C	Controllo sequenza e mancanza fasi cablato / Control of sequence and lack of phases (wired)
121.61	DRV1/C	Relè controllo min e max tensione cablato / Relay for control of min/max voltage (wired)
100.58	PMA	Pulsante marcia/arresto / Start/stop push button
103.97	PFE	Pulsante a fungo d'emergenza (cablato) / Mushroom-head emergency push-button (wired)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettromeccanico per 1 pompa con Soft-Starter semplificato.

Avviatore elettromeccanico con Soft-Starter per una elettropompa trifase sommersa, sommergibile o di superficie con protezione termica regolabile a seconda della potenza della pompa (vedi modelli).

L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da una luce spia blu.

L'avviamento della pompa avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o pressostato.

Sono impostabili le rampe di accelerazione e decelerazione in modo indipendente.

Una protezione termica ripristinabile internamente assicura la protezione da sovraccarico.

General description

Easy Soft-starter panel for 1 pump.

Electromechanical control panel with Soft-Starter for 1 three-phase deep well, submersible or surface pump, with adjustable thermal protection according to the power of the pump (see models).

Start the panel by turning the door interlocking general switch, a blue light will indicate that the panel is operating.

The pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The acceleration and deceleration ramps can be set up independently.

The thermal overload protection is manually restorable.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
008.51	AVSSE/7,5	5,5	7,5	6	12	530	400	230	16
008.52	AVSSE/10	7,5	10	9	17	530	400	230	18
008.53	AVSSE/15	11	15	13	25	530	400	230	22
008.54	AVSSE/20	15	20	15	30	530	400	230	25
008.55	AVSSE/25	18,5	25	20	40	530	400	230	27
008.56	AVSSE/30	22	30	22	45	530	400	230	30
008.57	AVSSE/40	30	40	30	60	740	500	280	35
008.58	AVSSE/50	37	50	38	75	740	500	280	45
008.59	AVSSE/60	45	60	43	85	740	500	280	45
008.60	AVSSE/75	55	75	55	110	840	600	330	47
008.61	AVSSE/100	75	100	71	142	840	600	330	58

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico avviamento Soft-Start;
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato o interruttore a galleggiante;
- Ingresso in bassissima tensione per pressostato o galleggiante di minima;
- Selettore per il funzionamento motore in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo su richiesta);
- Luce spia blu di presenza rete;
- Luce spia verde di motore in funzione;
- Luce spia rossa di allarme motore in protezione;
- Soft-starter elettronico interno dotato delle seguenti funzioni:
 - regolatore corrente massima erogabile;
 - regolatore tempo accelerazione motore;
 - regolatore tempo decelerazione motore;
 - luce spia verde di regolare funzionamento;
 - luce spia gialla di fine rampa;
 - luce spia rossa di allarme sequenza fasi;
- Circuito di controllo sequenza fasi incorporato nel soft-start,
- Contattore di By-Pass 24Vac in AC3;
- Relé termico protezione sovraccarico motore con scala regolabile ripristinabile internamente;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: $-5/+40\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Umidità relativa 50% a $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ (non condensata).

Features

- Electromechanical control panel with Soft-Start starter;
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$;
- Very low voltage input for pressure switch or float switch;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch;
- Transformer 400V/24V for auxiliary circuits;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary on request);
- Blue light for power on;
- Green light for motor operating;
- Red light for motor protection alarm;
- Electronic internal Soft-Starter with the following functions:
 - adjuster of max deliverable current;
 - adjuster of motor acceleration time;
 - adjuster of motor deceleration time;
 - green led for correct operation;
 - yellow led for end of ramp;
 - red led for sequence of phases alarm;
- Circuit for sequence of phases incorporated in the Soft-Start;
- By-Pass contactor 24Vac in AC3;
- Thermal relay for motor overload protection with adjustable scale internally restorable;
- Auxiliary circuits protection fuses;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: $-5/+40\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Relative humidity 50% at $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input for float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone / Acoustic alarm with buffer battery
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
100.52	CL/24-C	Controllo di livello cablato / Level control wired on the panel for dry running protection through probes
111.00	V 500C	Kit voltmetro 500V F.S. cablato / Voltmeter F.S. 500V (wired)
111.01	A 25C	Kit voltmetro 25A F.S. cablato / Ammeter F.S. 25A (wired)
111.02	A 40C	Kit voltmetro 40A F.S. cablato / Ammeter F.S. 40A (wired)
111.03	A 60C	Kit voltmetro 60A F.S. cablato / Ammeter F.S. 60A (wired)
111.04	A 100C	Kit voltmetro 100A F.S. cablato / Ammeter F.S. 100A (wired)
111.05	A 150C	Kit voltmetro 150V F.S. cablato / Ammeter F.S. 150A (wired)
111.06	A 200C	Kit voltmetro 200V F.S. cablato / Ammeter F.S. 200A (wired)
111.07	A 300C	Kit voltmetro 300V F.S. cablato / Ammeter F.S. 300A (wired)
111.08	A 500C	Kit amperometro 500A F.S. cablato / Ammeter F.S. 500A (wired)
104.51	CV3F	Commutatore voltmetrico (cablato) / Voltmetric selector (wired)
104.61	CA3F	Commutatore amperometrico con 3 T.A. (cablato) / Ammetric selector complete with 3 T.A. (wired)
100.57	RUA/1	Relè zoccolato con morsetteria per uscita allarme / Relay with terminal for alarm output
120.51	ASF 380/C	Controllo sequenza e mancanza fasi cablato / Control of sequence and lack of phases (wired)
121.61	DRV1/C	Relè controllo min e max tensione cablato / Relay for control of min/max voltage (wired)
103.97	PFE	Pulsante a fungo d'emergenza (cablato) / Mushroom-head emergency push-button (wired)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti.
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettromeccanico per 1 pompa con Soft-Starter.

Avviatore elettronico con Soft-Starter per una elettropompa trifase sommersa, sommergibile o di superficie con protezione termica regolabile a seconda della potenza della pompa (vedi modelli). L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da una luce spia blu.

L'avviamento della pompa avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o pressostato. Sono impostabili le rampe di accelerazione e decelerazione in modo indipendente e tutte le funzioni sono visibili tramite un display interno. Una protezione amperometrica elettronica assicura la protezione da sovraccarico.

È possibile telegestire il Soft-Starter tramite porta seriale RS232/RS485.

General description

Soft-starter panel for 1 pump.

Electronic control panel with Soft-Starter for 1 three-phase deep well, submersible or surface pump, with adjustable thermal protection according to the power of the pump (see models).

Start the panel by turning the door interlocking general switch, a blue light will indicate that the panel is operating.

The pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The acceleration and deceleration ramps can be set up independently and every function is described on the internal display.

The pump is protected from overload by electronic amperometric protection.

The Soft-Starter can be controlled by pc by connecting on the serial port RS232/RS485.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
009.03	AVSS1/10	7,5	10	9	17	630	400	280	18
009.04	AVSS1/15	11	15	13	25	630	400	280	22
009.05	AVSS1/20	15	20	15	30	630	400	280	25
009.06	AVSS1/25	18,5	25	20	40	630	400	280	27
009.07	AVSS1/30	22	30	22	45	630	400	280	30
009.08	AVSS1/40	30	40	30	60	840	600	330	35
009.09	AVSS1/50	37	50	38	75	840	600	330	45
009.10	AVSS1/60	45	60	43	85	840	600	330	45
009.11	AVSS1/75	55	75	55	110	840	600	330	47
009.12	AVSS1/80	59	80	63	125	840	600	330	58
009.13	AVSS1/100	75	100	71	142	1500	600	430	66
009.14	AVSS1/125	90	125	95	190	1500	600	430	72
009.15	AVSS1/150	110	150	105	210	1500	600	430	85
009.16	AVSS1/180	132	180	123	245	1500	600	430	170
009.17	AVSS1/220	162	220	155	310	1900	800	530	220
009.18	AVSS1/300	220	300	183	365	1900	800	530	350

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico avviamento Soft-Start;
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato o interruttore a galleggiante;
- Ingresso in bassissima tensione per pressostato o galleggiante di minima;
- Selettore per il funzionamento motore in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo su richiesta);
- Luce spia blu di presenza rete;
- Luce spia verde di motore in funzione;
- Luce spia rossa di allarme motore in protezione;
- Soft-starter elettronico interno dotato delle seguenti funzioni:
 - display LCD 2x16 retroilluminato;
 - 2 lingue (italiano-inglese);
 - menù di programmazione base, esteso e funzioni;
 - start-stop da tastiera;
 - visualizzazione tensione rete, correnti di fase, potenza attiva e apparente per ogni fase, COS ϕ di ogni fase, Kwh;
 - lista cronosequenziale degli eventi;
 - orologio datario con batteria tampone;
 - rampe di accelerazione e decelerazione con controllo di coppia regolabili da tastiera;
 - controllo remoto mediante PC con connessione via convertitore RS232/RS485;
 - protezioni mancanza fase, minima e massima tensione, sequenza fasi;
 - sistema di By Pass incorporato;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electromechanical control panel with Soft-Start starter;
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$;
- Very low voltage input for pressure switch or float switch;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch;
- Transformer 400V/24V for auxiliary circuits;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary on request);
- Blue light for power on;
- Green light for motor operating;
- Red light for motor protection alarm;
- Electronic internal Soft-Starter with the following functions:
 - illuminated LCD 2x16;
 - 2 languages (Italian, English);
 - Set up menu: basic, extended and functions;
 - Start-stop from keyboard;
 - Visualization of voltage, current of the phase, active and apparent power for each phase, cos ϕ of each phase, Kwh;
 - Sequential list of the events;
 - Clock datary with buffer battery;
 - Acceleration and deceleration ramps with torque control adjustable from keyboard;
 - Remote control from PC with connection via convertor RS232/RS485;
 - Protection for lack of phases, min/max voltage, sequence of phases;
 - Incorporated by-pass system;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
100.52	CL/24-C	Controllo di livello cablato sul quadro per protezione da marcia a secco mediante sonda di livello Level control wired on the panel for dry running protection through probes
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
111.00	V 500C	Kit voltmetro 500V F.S. cablato / Voltmeter F.S. 500V (wired)
111.01	A 25C	Kit voltmetro 25A F.S. cablato / Ammeter F.S. 25A (wired)
111.02	A 40C	Kit voltmetro 40A F.S. cablato / Ammeter F.S. 40A (wired)
111.03	A 60C	Kit voltmetro 60A F.S. cablato / Ammeter F.S. 60A (wired)
111.04	A 100C	Kit voltmetro 100A F.S. cablato / Ammeter F.S. 100A (wired)
111.05	A 150C	Kit voltmetro 150V F.S. cablato / Ammeter F.S. 150A (wired)
111.06	A 200C	Kit voltmetro 200V F.S. cablato / Ammeter F.S. 200A (wired)
111.07	A 300C	Kit voltmetro 300V F.S. cablato / Ammeter F.S. 300A (wired)
111.08	A 500C	Kit amperometro 500A F.S. cablato / Ammeter F.S. 500A (wired)
104.51	CV3F	Commutatore voltmetrico (cablato) / Voltmetric selector (wired)
104.61	CA3F	Commutatore amperometrico con 3 T.A. (cablato) / Ammetric selector complete with 3 T.A. (wired)
111.09	TR/ADX	Tastiera remota per comando e visualizzazione a fronte quadro funzioni soft-starter Remote keyboard for control and visualization of the soft-start's functions on the frontpanel
100.57	RUA/1	Relè zoccolato con morsettiera per uscita allarme / Relay with terminal for alarm output
100.58	PMA	Pulsante marcia/arresto / Pulsante marcia/arresto
103.97	PFE	Pulsante a fungo d'emergenza (cablato) / Mushroom-head emergency push-button (wired)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti.
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.

EASY INVERTER



NEW

Descrizione generale

Quadro elettrico per 1 pompa con inverter di frequenza.

Avviatore elettronico con inverter di frequenza per una elettropompa trifase sommersa, sommergibile o di superficie con protezione amperometrica elettronica.

L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccato.

L'avviamento della pompa avviene tramite comando da un sensore di pressione elettronico (4÷20 mA) esterno.

Sono impostabili le rampe di accelerazione e decelerazione in modo indipendente e tutte le funzioni sono visibili tramite un display esterno. Una protezione amperometrica elettronica assicura la protezione da sovraccarico. È possibile telegestire l'inverter tramite porta seriale RS232.

General description

Control panel for 1 pump with frequency inverter.

Electronic starter with frequency inverter for 1 three-phase deep well, submersible or surface pump, with electronic amperometric protection.

Start the panel by turning the door interlocking general switch.

The pump starts when an input by an external electronic pressure sensor (4÷20 mA) occurs.

The acceleration and deceleration ramps can be set up independently and every function is described on the external display.

The pump is protected from overload by electronic amperometric protection.

The inverter can be controlled by pc by connecting on the serial port RS232.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
016.01	EASY1/1,5	1	1,5	2	3,2	530	400	230	16
016.02	EASY1/2	1,5	2	3,2	4	530	400	230	16
016.03	EASY1/3	2,2	3	2	3	530	400	230	16
016.04	EASY1/4	3	4	4	5,5	530	400	230	16
016.05	EASY1/5,5	4	5,5	7,1	8,6	530	400	230	16
016.06	EASY1/7,5	5,5	7,5	8,6	12,3	530	400	230	18
016.07	EASY1/10	7,5	10	12,3	15,4	530	400	230	18
016.08	EASY1/15	11	15	15,4	21	740	500	280	25
016.09	EASY1/20	15	20	21	29	740	500	280	25
016.10	EASY1/30	22	30	29	42	1040	800	330	35
016.11	EASY1/40	30	40	42	56	1040	800	330	35
016.12	EASY1/50	37	50	57	68	1040	800	330	40
016.13	EASY1/60	45	60	68	80	1240	800	330	60
016.14	EASY1/75	55	75	80	93	1240	800	330	60

Caratteristiche

- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato elettronico (4÷20 mA);
- Ingresso in bassissima tensione per pressostato o galleggiante di minima;
- Selettore per il funzionamento motore in automatico-spento-manuale (in manuale avviamento da pressostato);
- Inverter di Frequenza elettronico dotato delle seguenti funzioni:
 - display LCD retroilluminato;
 - menù di programmazione funzioni;
 - visualizzazione tensione rete, correnti di fase, potenza attiva e apparente per ogni fase, COS ϕ di ogni fase, kWh;
 - lista cronosequenziale degli eventi;
 - orologio datario con batteria tampone;
 - rampe di accelerazione e decelerazione con controllo di coppia regolabili da tastiera;
 - regolazione del "pid" per modificare la risposta di velocità e regolazione del sistema in funzione dell'impianto desiderato;
 - controllo remoto mediante PC con connessione via convertitore RS232;
 - protezioni mancanza fase, minima e massima tensione, sequenza fasi;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Power input 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$;
- 4÷20 mA input for external electronic pressure switch;
- Very low voltage input for pressure switch or minimum float switch;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (in MANUAL start input from pressure switch);
- Electronic frequency inverter with the following functions:
 - illuminated LCD;
 - set up menu: functions;
 - visualization of: voltage, phase current, active and apparent power for each phase, COS ϕ of each phase, kWh;
 - sequential list of the events;
 - clock datary with buffer battery;
 - acceleration and deceleration ramps with torque control adjustable from keyboard;
 - set up time of acceleration and deceleration "PID" (Proportional Integrated Derivated) set up;
 - remote control by pc with connection via convertor RS232;
 - phase failure protection, min/max voltage protection, phase-sequence protection;
 - incorporated by-pass system;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES	PRESSIONE - PRESSURE
101.27	SPE/10B	Sensore pressione elettronico Danfoss Electronic pressure transducer Danfoss	0÷10 Bar (4÷20mA)
101.28	SPE/16B		0÷16 Bar (4÷20mA)
101.29	SPE/25B		0÷25 Bar (4÷20mA)
101.30	SPE/40B		0÷40 Bar (4÷20mA)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti.
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettrico per 1 pompa con inverter di frequenza.

I sistemi con inverter di frequenza sono stati progettati per regolare la velocità di pompe centrifughe e sommerse al fine di ridurre al minimo i consumi di energia. Di conseguenza, l'impiego nei quadri di comando di un convertitore di frequenza consente notevoli risparmi energetici rispetto ai tradizionali sistemi di regolazione e permette una regolazione migliore e più facilmente adattabile a eventuali nuove richieste di flusso o di pressione nell'impianto.

Con l'utilizzo di un "trasduttore di pressione" elettronico è possibile impostare una pressione nominale a cui si vuole mantenere l'impianto ed un differenziale di pressione in cui si desidera far variare la velocità della pompa. Il sistema farà lavorare la pompa con variazione di velocità nel campo di pressioni sopra impostato.

General description

Control panel for 1 pump with frequency inverter.

The control panels with frequency inverter regulate the rpm of centrifugal or submersible pumps in order to reduce the energy consumption and allow a better regulation more easily adaptable to the variation of flow or pressure demand of the system.

An electronic pressure transducer (optional) allows to keep the system at a constant pressure set and to decide a differential pressure in which the speed of the pump can vary. The system will make the pump work with a variation of speed in the range of pressures set as above.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
009.35	AVF1/1,5	1,1	1,5	2	3	840	600	330	12
009.36	AVF1/2	1,5	2	3	4	840	600	330	13
009.19	AVF1/3	2,2	3	4,5	5,6	840	600	330	14
009.20	AVF1/4	3	4	6	7,2	840	600	330	16
009.21	AVF1/5,5	4	5,5	8	10	840	600	330	16
009.22	AVF1/7,5	5,5	7,5	10	13	840	600	330	23
009.23	AVF1/10	7,5	10	11	16	840	600	330	25
009.24	AVF1/15	11	15	19	24	840	600	330	27
009.25	AVF1/20	15	20	25	32	840	600	330	29
009.26	AVF1/25	18,5	25	30	37,5	840	600	330	35
009.27	AVF1/30	22	30	38	44	1040	600	330	50
009.28	AVF1/40	30	40	51	61	1040	600	330	50
009.29	AVF1/50	37	50	62	73	1400	800	430	70
009.30	AVF1/75	55	75	88	106	1400	800	430	80
009.31	AVF1/100	75	100	127	147	1400	800	430	90
009.32	AVF1/125	92	125	160	177	1400	800	430	120
009.33	AVF1/150	110	150	192	212	2000	1000	500	137
009.34	AVF1/180	132	180	240	260	2000	1000	500	158

Caratteristiche

- Alimentazione 3~50/60Hz 400V $\pm$ 10%;
- Ingresso 4÷20mA da sensore di pressione elettronico;
- Ingresso per pressostato meccanico;
- Luce spia presenza rete;
- Luce spia motore in funzione;
- Luce spia motore in protezione;
- Selettore per funzionamento automatico-spento-manuale (in manuale avviamento da pressostato);
- Inverter di frequenza a controllo vettoriale incorporato;
- Display multifunzione esterno sulla pompa comandata da inverter di frequenza per visualizzare:
 - Tensione di rete;
 - Corrente motore;
 - Frequenza motore;
 - Pressione di set impianto;
 - Differenziale di pressione;
 - Pressione istantanea;
- Possibilità di settare la lingua italiano o inglese, i tempi di rampa in accelerazione e decelerazione della pompa e la regolazione del "pid" per modificare la risposta di velocità e regolazione del sistema in funzione dell'impianto desiderato;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motori;
- Sezionatore generale bloccoporta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55;
- Manuale di istruzione inverter e schemi elettrici allegati.

Features

- Power input 3 ~ 50/60 Hz 400V $\pm$ 10%;
- 4÷20 mA input for external electronic pressure switch;
- Input for external pressure switch;
- Blue light for main power;
- Green light for motor operating;
- Red light for motor protection;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (in MANUAL start input from pressure switch);
- Frequency inverter with incorporated vectorial control;
- External multifunctions display for visualization of:
 - main power line
 - motor current
 - motor frequency
 - nominal pressure set up
 - differential of pressure
 - real pressure
 - language set up
 - set up time of acceleration and deceleration
 - "PID" (Proportional Integrated Derivated) set up
- Motor protection fuses;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- General switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protected up to IP55;
- Instructions and drawings

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES	PRESSIONE - PRESSURE
101.27	SPE/10B	Sensore pressione elettronico Danfoss Electronic pressure transducer Danfoss	0÷10 Bar (4÷20mA)
101.28	SPE/16B		0÷16 Bar (4÷20mA)
101.29	SPE/25B		0÷25 Bar (4÷20mA)
101.30	SPE/40B		0÷40 Bar (4÷20mA)



NEW

Descrizione generale

Quadro elettromeccanico per 1 pompa.

Avviatore elettromeccanico per una elettropompa monofase o trifase sommersa, sommergibile o di superficie con protezione termica regolabile a seconda della potenza della pompa (vedi modelli).

L'avviamento della pompa avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante.

Una protezione termica ripristinabile internamente assicura la protezione da sovraccarico.

È possibile personalizzare il quadro elettrico con accessori a seconda delle esigenze.

Vedi tabella optional

General description

Electromechanical control panel for 1 pump.

Electromechanical starter for 1 single-phase or three-phase electric pump: deep well, submersible or surface pump, with adjustable thermal protection depending on the power of the pump (see models).

The pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The ammetric overload protection is internally restorable.

The panel can be customized by adding accessories according to requirements.

See optional table.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
001.30	DEEP-MONO/0,5	0,37	0,5	3	4,5	340	240	170	3,5
001.31	DEEP-MONO/0,75	0,55	0,75	4,5	6,5	340	240	170	3,5
001.32	DEEP-MONO/1	0,75	1	6	9	340	240	170	3,5
001.33	DEEP-MONO/1,5	1,1	1,5	9	10,5	340	240	170	3,5
001.34	DEEP-MONO/2	1,5	2	9	13,5	340	240	170	3,5
001.35	DEEP-MONO/3	2,2	3	14	18	340	240	170	3,5

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
003.70	DEEP-TRI/0,5	0,37	0,5	0,9	1,3	340	240	170	3,5
003.71	DEEP-TRI/0,75	0,55	0,75	1,4	2	340	240	170	3,5
003.72	DEEP-TRI/1,5	0,75 ÷ 1,1	1 ÷ 1,5	2	3,2	340	240	170	3,5
003.73	DEEP-TRI/2	1,5	2	3	4,5	340	240	170	3,5
003.74	DEEP-TRI/3	2,2	3	4,5	6,8	340	240	170	3,5
003.75	DEEP-TRI/5,5	3 ÷ 4	4 ÷ 5,5	6	9	340	240	170	3,5
003.76	DEEP-TRI/7,5	5,5	7,5	9	12	340	240	170	4
003.77	DEEP-TRI/10	7,5	10	10	16	340	240	170	4
003.78	DEEP-TRI/15	11	15	15	20	340	240	170	4,5

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (modello monofase);
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (modello trifase);
- Trasformatore 400/24V per circuiti ausiliari (solo per modello trifase);
- Ingresso per comando da pressostato o interruttore a galleggiante di marcia;
- Selettore per funzionamento motore;
- Luce spia verde di motore in funzione;
- Luce spia rossa di allarme motore in protezione;
- Contattore di linea in AC3;
- Relé termico protezione sovraccarico motore con scala regolabile ripristinabile internamente;
- Predisposizione per l'inserimento del condensatore (solo modello monofase);
- Involucro in ABS;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electromechanical control panel;
- Input voltage 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (single phase model);
- Input voltage 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (three phase model);
- Transformer 400/24V for auxiliary circuits (only three phase model);
- Input for external start pressure switch or float switch;
- Selector for motor operation;
- Green light for motor operating;
- Red light for motor protection alarm;
- Line contactor in AC3;
- Thermal relay for motor overload protection with adjustable scale internally restorable;
- Single-phase version adapted for the insertion of a capacitor (not included);
- Box in ABS;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
100.52	CL/24-C	Controllo di livello cablato / Level control wired on the panel for dry running protection through probes
100.53	CL/220C	Controllo di livello cablato sul quadro per protezione da marcia a secco mediante sonde di livello Dry running protection (wired)
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
103.97	PFE	Pulsante a fungo d'emergenza (cablato) / Mushroom-head emergency push-button (wired)
101.90	KITC/20mF	Kit condensatore cablato 20mF / Kit of wired capacitor 20mF
101.91	KITC/30mF	Kit condensatore cablato 30mF / Kit of wired capacitor 30mF
101.92	KITC/40mF	Kit condensatore cablato 40mF / Kit of wired capacitor 40mF
101.93	KITC/50mF	Kit condensatore cablato 50mF / Kit of wired capacitor 50mF
101.94	KITC/70mF	Kit condensatore cablato 70mF / Kit of wired capacitor 70mF

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Avviatore per 1 pompa monofase con condensatore.

Avviatore per 1 elettropompa monofase sommersa o sommergibile completo di condensatore inserito durante il funzionamento della pompa. L'accensione avviene per mezzo di un interruttore luminoso e l'avviamento della pompa tramite la chiusura del contatto da parte di un galleggiante o di un pressostato. Una protezione termica a riarmo manuale assicura la protezione da sovraccarico.

General description

Starter for 1 single-phase pump with capacitor.

Starter for 1 single-phase deep well or submersible electric pump, complete with capacitor activated while the pump is working. The panel is switched on by pressing a luminous button and the pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The thermal overload protection is manually restorable.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		PROTEZIONE TERMICA THERMAL PROTECTION	CONDENSATORE (mF) CAPACITOR (mF)	DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP			A	B	P	
200.01	AMM1/0,5	0,37	0,5	4 A	16	160	160	70	0,5
200.02	AMM1/0,5	0,37	0,5	4 A	20	160	160	70	0,5
200.03	AMM1/0,5	0,37	0,5	4 A	25	160	160	70	0,5
200.04	AMM1/0,75	0,55	0,75	6 A	20	160	160	70	0,5
200.05	AMM1/0,75	0,55	0,75	6 A	25	160	160	70	0,5
200.06	AMM1/0,75	0,55	0,75	6 A	30	160	160	70	0,5
200.07	AMM1/1	0,75	1	8 A	25	160	160	70	0,5
200.08	AMM1/1	0,75	1	8 A	30	160	160	70	0,5
200.09	AMM1/1	0,75	1	8 A	35	160	160	70	0,5
200.10	AMM1/1,5	1,1	1,5	10 A	35	160	160	70	0,5
200.11	AMM1/1,5	1,1	1,5	10 A	40	160	160	70	0,5
200.12	AMM1/1,5	1,1	1,5	10 A	45	160	160	70	0,5
200.13	AMM1/2	1,5	2	16 A	40	160	160	70	0,5
200.14	AMM1/2	1,5	2	16 A	45	160	160	70	0,5
200.15	AMM1/2	1,5	2	16 A	50	160	160	70	0,5
200.16	AMM1/3	2,2	3	18 A	70	160	160	70	0,5
200.17	AMM1/3	2,2	3	18 A	75	160	160	70	0,5
200.18	AMM1/3	2,2	3	18 A	80	160	160	70	0,5

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$;
- Ingresso per comando da pressostato o interruttore a galleggiante;
- Condensatore di marcia;
- Protezione termica sovraccarico ripristinabile esternamente;
- Interruttore generale bipolare luminoso 0 - 1;
- Involucro termoplastico;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP50;
- Fissaggio a parete mediante fori sfondabili.
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electromechanical control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$;
- Input for external pressure switch or float switch;
- Capacitor;
- Thermal protection with external reset switch;
- Luminous main switch 0-1;
- Thermoplastic box;
- Outlet with cable holder;
- Protection IP50;
- Arrangement for wall mounting;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).



Descrizione generale

Avviatore per 1 pompa monofase con condensatore.

Avviatore per 1 elettropompa monofase sommersa o sommergibile completo di condensatore inserito durante il funzionamento della pompa.

L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale a camme e segnalato da una luce spia verde.

L'avviamento della pompa avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o pressostato. Una protezione termica a riarmo manuale assicura la protezione da sovraccarico.

General description

Starter for 1 single-phase pump with capacitor.

Starter for 1 deep well or submersible electric pump, complete with capacitor activated while the pump is working.

Start the panel by turning the cam switch, a green light will indicate that the panel is operating.

The pump starts when a float switch or a pressure switch closes the contact.

The thermal overload protection is manually restorable.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		PROTEZIONE TERMICA THERMAL PROTECTION	CONDENSATORE (mF) CAPACITOR (mF)	DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP			A	B	P	
210.01	AMM/C -0,5	0,37	0,5	4 A	16	160	150	80	0,8
210.02	AMM/C -0,5	0,37	0,5	4 A	20	160	150	80	0,8
210.03	AMM/C -0,5	0,37	0,5	4 A	25	160	150	80	0,8
210.04	AMM/C -0,75	0,55	0,75	6 A	20	160	150	80	0,8
210.05	AMM/C -0,75	0,55	0,75	6 A	25	160	150	80	0,8
210.06	AMM/C -0,75	0,55	0,75	6 A	30	160	150	80	0,8
210.07	AMM/C -1	0,75	1	8 A	25	160	150	80	0,8
210.08	AMM/C -1	0,75	1	8 A	30	160	150	80	0,8
210.09	AMM/C -1	0,75	1	8 A	35	160	150	80	0,8
210.10	AMM/C -1,5	1,1	1,5	10 A	35	160	150	80	0,8
210.11	AMM/C -1,5	1,1	1,5	10 A	40	160	150	80	0,8
210.12	AMM/C -1,5	1,1	1,5	10 A	45	160	150	80	0,8
210.13	AMM/C -2	1,5	2	16 A	40	160	150	80	0,8
210.14	AMM/C -2	1,5	2	16 A	45	160	150	80	0,8
210.15	AMM/C -2	1,5	2	16 A	50	160	150	80	0,8
210.16	AMM/C -3	2,2	3	18 A	70	160	150	80	0,8
210.17	AMM/C -3	2,2	3	18 A	75	160	150	80	0,8
210.18	AMM/C -3	2,2	3	18 A	80	160	150	80	0,8

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$;
- Ingresso per comando da pressostato o interruttore a galleggiante;
- Condensatore di marcia;
- Protezione termica sovraccarico ripristinabile esternamente;
- Interruttore generale bipolare a camme 0 - 1;
- Involucro termoplastico;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP50;
- Fissaggio a parete mediante fori sfondabili.
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electromechanical control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$;
- Input for external pressure switch or float switch;
- Capacitor;
- Thermal protection with external reset switch;
- Luminous main cam switch 0-1;
- Thermoplastic box;
- Outlet with cable holder;
- Protection IP50;
- Arrangement for wall mounting;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).



Descrizione generale

Avviatore per 1 pompa trifase.

Avviatore trifase elettromeccanico per 1 elettropompa con pulsante di marcia e arresto e protezione termica ripristinabile esternamente.

General description

Starter for 1 three-phase pump.

Three-phase electromechanical starter for 1 electric pump with start/stop push-button and thermal protection externally restorable.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
005.01	ATT/0,5	0,37	0,5	0,9	1,3	170	95	120	1
005.02	ATT/0,75	0,55	0,75	1,4	2	170	95	120	1
005.03	ATT/1,5	0,75÷1,1	1÷1,5	2	3,2	170	95	120	1
005.04	ATT/2	1,5	2	3	4,5	170	95	120	1
005.05	ATT/3	2,2	3	4,5	6,8	170	95	120	1
005.06	ATT/5,5	3,7	5,5	6	9	170	95	120	1
005.07	ATT/7,5	5,5	7,5	9	12	170	95	120	1
005.08	ATT/10	7,5	10	14	20	170	115	145	1
005.09	ATT/12,5	9,2	12,5	14	20	170	115	145	1

[illegible]



Descrizione generale

Quadro elettronico per 2 pompe con scambiatore.

Avviatore scambiatore elettronico per 2 elettropompe monofase o trifase di superficie o sommergibili con protezione termica regolabile (vedi modelli) e alternanza pompe integrata. La protezione termica è esterna nel modello monofase e interna nel modello trifase. L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da un led verde.

L'avviamento delle pompe avviene in modo automatico al comando dei galleggianti/pressostati. Il circuito di scambio pompe incorporato consente la partenza alternata dei due motori, in caso di richiesta di partenza di entrambe le pompe, la seconda si avvia con 4 secondi di ritardo.

General description

Electronic control panel for 2 pumps with exchanger.

Electronic starter exchanger for 2 single-phase or three-phase electric pumps: deep well, submersible or surface pumps with adjustable thermal protection (see models) and integrated pumps alternation. The thermal protection is external for the single-phase version and internal for the three-phase version. Start the panel by turning the door interlocking general switch, a green led will indicate that the panel is operating. The pumps start automatically when an input from a float switch or pressure switch occurs. The pumps exchangeover permits both pumps to alternate at each start of the motors, should the system require to have both the motors running, the second motor will start with 4" delay.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
002.01	QS2EPM/0,5	0,37	0,5	3	4	340	240	170	1,5
002.02	QS2EPM/0,75	0,55	0,75	5	6	340	240	170	1,5
002.03	QS2EPM/1	0,75	1	7	8	340	240	170	1,5
002.04	QS2EPM/1,5	1,1	1,5	9	10	340	240	170	1,5
002.05	QS2EPM/2	1,5	2	14	16	340	240	170	1,5

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX MAX CURRENT		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
004.01	QS2EPT/0,5	0,37	0,5	0,9	1,3	340	240	170	4,2
004.02	QS2EPT/0,75	0,55	0,75	1,4	2	340	240	170	4,2
004.03	QS2EPT/1,5	0,75 ÷ 1,1	1 ÷ 1,5	2	3,2	340	240	170	4,2
004.04	QS2EPT/2	1,5	2	3	4,5	340	240	170	4,2
004.05	QS2EPT/3	2,2	3	4,5	6,8	340	240	170	4,2
004.06	QS2EPT/5,5	3,7	5,5	6	9	340	240	170	4,2
004.07	QS2EPT/7,5	5,5	7,5	9	12	340	240	170	4,2
004.08	QS2EPT/10	7,5	10	14	16	340	240	170	5,5
004.09	QS2EPT/12,5	9,2	12,5	14	20	420	300	150	7,5
004.10	QS2EPT/15	11	15	17	25	420	300	150	7,5

Caratteristiche

- Quadro elettronico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (modello monofase QS2EPM);
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (modello trifase QS2EPT);
- Ingresso in bassissima tensione per comando da 2 pressostati o interruttori a galleggiante con sistema "antirimbalo";
- Ingresso in bassissima tensione per comando da interruttore a galleggiante di allarme max livello;
- Ingresso in bassissima tensione per comando esterno da pressostato o galleggiante di minima;
- Ingresso in bassissima tensione per N°2 klicson;
- Pulsanti funzionamento motori in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo);
- Circuito di alternanza pompe incorporato con ritardo di 4" tra la partenza delle due pompe;
- Possibilità esclusione pompa in avaria;
- Selettore interno per esclusione alternanza pompe;
- Led spia verde di presenza rete;
- N.2 Led spia verde per funzionamento in automatico;
- N.2 Led spia verde di motori in funzione;
- Led spia rossa di allarme min/max livello acqua;
- N.2 Led spie rosse di allarme motore in protezione per sovraccarico (QS2EPT);
- Protezione termica su ogni motore ripristinabile;
- Selettore interno per esclusione alternanza pompe;
- Uscita allarme con contatti in scambio 5A 250V (carico resistivo);
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motori;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro in ABS;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electronic control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$ (single-phase model QS2EPM);
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$ (three-phase model QS2EPT);
- Very low voltage input for 2 external pressure switches or 2 float switches with "anti-bouncing" system;
- Very low voltage input for external float switch of max level alarm;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch;
- Very low voltage input for N.2 klicson;
- Selectors for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary);
- Pumps exchangeover with 4" delay between the start of the 2 pumps;
- Possibility to exclude a damaged pump;
- Internal selector for exclusion of pumps exchanger;
- Green led for power on;
- N.2 Green led for auto operation;
- N.2 green led for motors operating;
- Red led for min/max water level alarm;
- N.2 red led for overload motor protection alarm (QS2EPT);
- Thermal protection restorable for each motor;
- Internal selector for exclusion of pumps exchangeover;
- Alarm output with exchangeable contacts 5 A 250V (resistive load);
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motors protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Box in ABS;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optionals

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input for float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone Acoustic alarm with buffer battery
100.53	CL/220C	Controllo di livello cablato sul quadro per protezione da marci a secco mediante sonde di livello Dry running protection (wired)
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



NEW

Descrizione generale

Quadro elettronico per 2 pompe con scambiatore e protezione amperometrica.

Avviatore scambiatore elettronico per 2 elettropompe monofase o trifase di superficie o sommergibili con protezione amperometrica regolabile e alternanza pompe integrata. La protezione amperometrica è regolabile internamente con un trimmer. L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da un led verde. L'avviamento delle pompe avviene in modo automatico al comando dei galleggianti/pressostati.

Il circuito di scambio pompe incorporato consente la partenza alternata dei due motori, in caso di richiesta di partenza di entrambe le pompe, la seconda si avvia con 4 secondi di ritardo.

General description

Electronic control panel for 2 pumps with exchanger and ammetric protection.

Electronic exchanger starter for 2 single-phase or three-phase electric pumps: deep well, submersible or surface pumps with adjustable ammetric protection and integrated pumps' alternation. The ammetric protection is adjustable with an internal trimmer.

Start the panel by turning the door interlocking general switch, a green led will indicate that the panel is operating.

The pumps start automatically when an input from float switch or pressure switch occurs.

The pumps exchangeover permits to alternate the pumps at each start, should you require to start both the motors together, the second motor will start with 4" delay.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA	A	A	B	P	
002.40	DUPLEX-M/3	0,37÷2,2	0,5÷3	2	16	340	240	170	3

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA	A	A	B	P	
002.41	DUPLEX-T/5,5	0,55 ÷ 3,7	0,75÷5,5	2	8	340	240	170	4,5
002.42	DUPLEX-T/7,5	0,55÷5,5	0,75÷7,5	2	11	340	240	170	4,5
002.43	DUPLEX-T/10	0,55 ÷ 7,5	0,75 ÷ 10	2	15	340	240	170	5,5
002.44	DUPLEX-T/15	7,5÷11	10÷15	16	24	420	300	150	5,5

Caratteristiche

- Quadro elettronico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (modello monofase DUPLEX-M);
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (modello trifase DUPLEX-T);
- Ingresso in bassissima tensione per comando da 2 pressostati o interruttori a galleggiante con sistema "antirimbalo";
- Ingresso in bassissima tensione per comando esterno da pressostato o galleggiante di minima;
- Circuito di alternanza pompe incorporato con ritardo di 4" tra la partenza delle due pompe;
- Possibilità esclusione pompa in avaria;
- Selettore interno per esclusione alternanza pompe;
- Pulsanti funzionamento motori in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo);
- Led spia verde di presenza rete;
- N.2 Led spia verde di funzionamento in automatico;
- N.2 Led spia verde di motori in funzione;
- Led spia rossa di allarme min/max livello acqua;
- N.2 Led spie rosse per allarme motore in protezione per sovraccarico;
- Protezione elettronica per sovraccarico motori regolabile;
- Tempo di intervento protezione 5";
- Pulsanti di ripristino protezione;
- Uscita allarme con contatti in scambio 5A 250V (carico resistivo);
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motori;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro in ABS;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electronic control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$ (single-phase model DUPLEX-M);
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$ (three-phase model DUPLEX-T);
- Very low voltage input for 2 external pressure switches or 2 float switches with "anti-bouncing" system;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch;
- Pumps' exchanger circuit with 4" delay between the starts of the 2 pumps;
- Possibility to exclude a damaged pump;
- Internal selector for exclusion of pumps' exchanger;
- Selectors for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary);
- Green led for power on;
- N.2 Green led for auto operation;
- N.2 green led for motors operating;
- Red led for min/max water level alarm;
- N.2 Red led for overload motor protection alarm;
- Adjustable motors overload electronic protection;
- Time for protection activation: 5";
- Push-buttons for restoration from protection;
- Alarm output with exchangeable contacts 5 A 250V (resistive load);
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motors protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Box in ABS;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optionals

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input for float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone Acoustic alarm with buffer battery
100.53	CL/220C	Controllo di livello cablato sul quadro per protezione da marci a secco mediante sonde di livello Dry running protection (wired)
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettronico per 2 pompe con scambiatore, protezione amperometrica e ritardo allo spegnimento.

Avviatore scambiatore elettronico per 2 elettropompe monofase o trifase di superficie o sommergibili con protezione amperometrica regolabile e alternanza pompe integrata. La protezione amperometrica è regolabile internamente con un trimmer. L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da un led verde. L'avviamento delle pompe avviene in modo automatico al comando dei galleggianti/pressostati.

Il circuito di scambio pompe incorporato consente la partenza alternata dei due motori, in caso di richiesta di partenza di entrambe le pompe, la seconda si avvia con 4 secondi di ritardo.

Controllo di livello integrato per protezione da marcia a secco per mezzo di tre sonde.

General description

Electronic control panel for 2 pumps with exchanger, ammetric protection and switch-off timer.

Electronic exchanger starter for 2 single-phase or three-phase electric pumps: deep well, submersible or surface pumps with adjustable ammetric protection and integrated pumps' alternation. The ammetric protection is adjustable with an internal trimmer.

Start the panel by turning the door interlocking general switch, a green led will indicate that the panel is operating.

The pumps start automatically when an input from float switch or pressure switch occurs.

The pumps exchangeover permits to alternate the pumps at each start, should you require to start both the motors together, the second motor will start with 4" delay.

Integrated dry running protection for three level probes.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
002.16	QS2EPM-TA/3	0,37÷2,2	0,5÷3	2	16	340	240	170	3

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
004.30	QS2EPT-TA/5,5	0,55÷3,7	0,75÷5,5	2	8	340	240	170	4,5
004.31	QS2EPT-TA/7,5	0,55÷5,5	0,75÷7,5	2	11	340	240	170	4,5
004.32	QS2EPT-TA/10	0,55÷7,5	0,75÷10	2	15	340	240	170	5,5
004.33	QS2EPT-TA/15	7,5÷11	10÷15	16	24	420	300	150	5,5

Caratteristiche

- Quadro elettronico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (modello monofase QS2EPM-TA);
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (modello trifase QS2EPT-TA);
- Ingresso in bassissima tensione per comando da 2 pressostati o interruttori a galleggiante;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato o galleggiante di allarme livello che attiva 1 uscita allarme 12Vcc 200 mA;
- Ingresso in bassissima tensione per comando esterno da 3 sonde di minima;
- Circuito di alternanza pompe incorporato con ritardo di 4" tra la partenza delle due pompe;
- Selettore interno per esclusione alternanza pompe;
- Selettore per funzionamento sonde in riempimento/svuotamento;
- N.2 selettori esterni per il funzionamento dei motori AUTO-SPENTO-MANUALE (manuale momentaneo);
- Led spia verde di presenza rete;
- N.2 Led spia verde di funzionamento in automatico;
- N.2 Led spia verde di motori in funzione;
- Led spia rossa di allarme min/max livello acqua;
- N.2 Led spie rosse per allarme motore in protezione per sovraccarico;
- Tempo d'intervento protezione 5";
- Pulsanti di ripristino protezione;
- Regolatore interno sensibilità sonde;
- Protezione amperometrica regolabile e ripristinabile su ogni motore esternamente;
- Uscita allarme con contatti in scambio 5A 250V carico resistivo;
- Regolatori interni per temporizzare lo spegnimento motori da 0 ÷ 180";
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motori;
- Sezionatore generale con blocco porta lucchettabile in posizione OFF;
- Involucro in ABS;
- Uscita con pressacavi;
- Libretto di istruzioni;
- Grado di protezione IP55.

Features

- Electronic control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$ (single-phase model QS2EPM-TA);
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$ (three-phase model QS2EPT-TA);
- Very low voltage input for control from 2 external pressure switches or 2 float switches;
- Very low voltage input for external control from level probes;
- Very low voltage input for control from pressure switch or float switch of level alarm which activates an alarm output 12Vcc 200 mA;
- Pumps' exchanger circuit with 4" delay between the starts of the 2 pumps;
- Possibility to exclude a damaged pump;
- Internal selector for exclusion of pumps' exchanger;
- Selector for filling/emptying operation of the level probes;
- N.2 selectors for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary);
- Green led for power on;
- N.2 Green led for auto operation;
- N.2 green led for motors operating;
- Red led for min/max water level alarm;
- N.2 Red led for overload motor protection alarm;
- Time for protection activation: 5";
- Push-buttons for restoration from protection;
- Internal adjuster for probes;
- Adjustable amperometric protection externally adjustable for each motor;
- Alarm output with exchangeable contacts 5A 250 V (resistive load);
- Internal regulators to time the switching off of the motors from 0÷180";
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motors protection fuses;
- Main switch with interlocking door in OFF position;
- Box in ABS;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input from float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone Acoustic alarm with buffer battery
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettromeccanico per 2 pompe.

Avviatore elettromeccanico per 2 elettropompe monofase o trifase di superficie o sommergibili con protezione regolabile a seconda della potenza della pompa (vedi modelli).

L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da un led blu. L'avviamento delle pompe avviene in modo automatico al comando dei galleggianti/pressostati.

Il circuito di scambio pompe optional (RA/2P) consente la partenza alternata dei motori o, se necessaria, anche la partenza contemporanea. È possibile personalizzare il quadro elettrico con accessori a seconda delle esigenze.

Vedi tabella optional.

General description

Electromechanical control panel for 2 pumps.

Electromechanical starter for 2 single-phase or three-phase electric pumps: deep well, or submersible pumps with fix thermal protection. The thermal protection is adjustable (see models). Start the panel by turning the door interlocking general switch, a blue light will indicate that the panel is operating. The pumps start automatically when an input from float switch or pressure switch occurs.

The optional pumps exchangeover (RA/2P) permits the alternate operation of the pumps or, should it be required, the contemporary operation. It is possible to customize the panel by adding accessories according to requirements. See optional table.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
002.20	Q2EPM-E/0,5	0,37	0,5	3	4,5	420	300	150	7
002.21	Q2EPM-E/0,75	0,55	0,75	4,5	6,5	420	300	150	7
002.22	Q2EPM-E/1	0,75	1	6	9	420	300	150	7
002.23	Q2EPM-E/1,5	1,1	1,5	9	10,5	420	300	150	7
002.24	Q2EPM-E/2	1,5	2	9	13,5	420	300	150	7
002.25	Q2EPM-E/3	2,2	3	14	18	420	300	150	7

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
004.50	Q2EPT-E/0,5	0,37	0,5	0,9	1,3	420	300	150	7
004.51	Q2EPT-E/0,75	0,55	0,75	1,4	2	420	300	150	7
004.52	Q2EPT-E/1,5	0,75 ÷ 1,1	1 ÷ 1,5	2	3,2	420	300	150	7
004.53	Q2EPT-E/2	1,5	2	3	4,5	420	300	150	7
004.54	Q2EPT-E/3	2,2	3	4,5	6,8	420	300	150	7
004.55	Q2EPT-E/5,5	3,7	5,5	6	9	420	300	150	7
004.56	Q2EPT-E/7,5	5,5	7,5	9	12	420	300	150	7
004.57	Q2EPT-E/10	7,5	10	14	16	420	300	150	8
004.58	Q2EPT-E/12,5	9,2	12,5	14	20	420	300	150	8
004.59	Q2EPT-E/15	11	15	17	25	420	300	150	14,5
004.60	Q2EPT-E/20	15	20	20	32	530	400	230	14,5
004.61	Q2EPT-E/25	18,5	25	28	40	530	400	230	15,5
004.62	Q2EPT-E/30	22	30	35	48	530	400	230	15,5

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (modello monofase Q2EPM-E);
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (modello trifase Q2EPT-E);
- Ingresso in bassissima tensione per comando da N°2 pressostati o interruttori a galleggiante;
- Ingresso per comando da pressostato o galleggiante contro la marcia a secco;
- Circuito di alternanza pompe optional (RA/2P);
- Trasformatore 0-230V-400V/0-24V per circuiti ausiliari;
- Selettori per il funzionamento motori in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo su richiesta);
- Luce spia blu di presenza rete;
- Luci spia verde di motori in funzione;
- Luce spia rossa di allarme motori in protezione;
- Contattori di linea a 24 Vac in AC3;
- Relé termici protezione sovraccarico motori con scala regolabile ripristinabili internamente;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro termoplastico;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electromechanical control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$ (single-phase model Q2EPM-E);
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$ (three-phase model Q2EPT-E);
- Very low voltage input for 2 pressure switches or float switches;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch;
- Pumps' exchanger circuit (OPTIONAL RA/2P);
- Transformer 0-230V-400V/0-24V for auxiliary circuits;
- Selector for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (MANUAL temporary on request);
- Blue light for power on;
- Green light for motors operating;
- Red light for motors protection alarm;
- Line contactor 24 Vac in AC3;
- Thermal relays for motor overload protection with adjustable scale internally restorable;
- Main switch with door interlock;
- Thermoplastic box;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
100.54	RA/2P	Relè alternanza 2 pompe Undecal 24 V~ / Exchanger relay for 2 pumps
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input from float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone / Acoustic alarm with buffer battery
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
100.52	CL/24-C	Controllo di livello cablato / Level control wired on the panel for dry running protection through probes
100.57	RUA/1	Relè zoccolato con morsettiera per uscita allarme / Relay with terminal for alarm output
100.48	KIT/MA2G	Kit marcia/arresto per 2 galleggianti / Kit start/stop for 2 float switches
100.47	KIT/UV24	Kit uscita per elettrovalvola 24V comandata da galleggiante/pressostato Kit for electric valve output 24V controlled by float or pressure switch
111.00	V 500C	Kit voltmetro 500V F.S. cablato / Voltmeter F.S. 500V (wired)
111.01	A 25C	Kit voltmetro 25A F.S. cablato / Ammeter F.S. 25A (wired)
111.02	A 40C	Kit voltmetro 40A F.S. cablato / Ammeter F.S. 40A (wired)
111.03	A 60C	Kit voltmetro 60A F.S. cablato / Ammeter F.S. 60A (wired)
111.04	A 100C	Kit voltmetro 100A F.S. cablato / Ammeter F.S. 100A (wired)
104.51	CV3F	Commutatore voltmetrico (cablato) / Voltmetric selector (wired)
104.61	CA3F	Commutatore amperometrico con 3 T.A. (cablato) / Ammetric selector complete with 3 T.A. (wired)
103.97	PFE	Pulsante a fungo d'emergenza (cablato) / Mushroom-head emergency push-button (wired)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettromeccanico per 2 pompe con avviamento stella/triangolo.

Avviatore elettromeccanico stella-triangolo per 2 elettropompe trifasi sommergibili o di superficie con protezione termica.

L' accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da una luce spia blu. L'avviamento delle pompe avviene in modo automatico al comando dei galleggianti/pressostati.

Il circuito di scambio pompe optional (RA/2P) consente la partenza alternata dei motori o, se necessaria, anche la partenza contemporanea.

È possibile personalizzare il quadro elettrico con accessori a seconda delle esigenze.

Vedi tabella optional

General description

Star/delta starter for 2 pumps.

Electromechanical star/delta starter for 2 three-phase deep well or submersible pumps with thermal protection.

Start the panel by turning the door interlocking general switch, a blue light will indicate that the panel is operating.

The pumps start automatically when an input from float switch or pressure switch occurs.

The optional pumps exchangeover (RA/2P) permits the alternate operation of the pumps or, should it be required, the contemporary operation. It is possible to customize the panel by adding accessories according to requirements.

See optional table.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
007.01	AVST2/3	2,2	3	5	8	630	400	230	12
007.02	AVST2/5,5	4	5,5	8	11,5	630	400	230	12
007.03	AVST2/7,5	5,5	7,5	10	14	630	400	230	12
007.04	AVST2/10	7,5	10	10	16	630	400	230	12
007.05	AVST2/15	11	15	15	20	630	400	230	12
007.06	AVST2/20	15	20	24	31	690	500	230	32
007.07	AVST2/25	18,5	25	24	36	740	500	230	40
007.08	AVST2/30	22	30	34	50	740	500	230	40
007.09	AVST2/40	30	40	48	62	840	600	330	60
007.10	AVST2/50	37	50	60	77	840	600	330	60
007.11	AVST2/60	45	60	79	98	840	600	330	80
007.12	AVST2/75	55	75	93	124	1040	800	330	240
007.13	AVST2/100	75	100	125	135	1040	800	330	260
007.14	AVST2/125	92	125	125	155	1400	600	430	300
007.15	AVST2/150	110	150	130	195	1400	600	430	335
007.16	AVST2/180	132	180	155	241	1400	600	430	360
007.17	AVST2/220	162	220	210	290	2000	1600	500	390
007.18	AVST2/300	220	300	260	410	2000	1600	500	450

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico avviamento stella-triangolo;
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da N°2 pressostati o interruttori a galleggiante;
- Ingresso per comando da pressostato o galleggiante contro la marcia secco;
- Trasformatore 400/24V per circuiti ausiliari;
- N° 2 selettori per il funzionamento motori in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo su richiesta);
- Luce spia blu di presenza rete;
- N° 2 luci spia verdi di motore in funzione;
- N° 2 luci spia rosse di allarme motore in protezione;
- N° 2 Contattore di linea 24Vac in AC3;
- N° 2 Contattore di stella 24Vac in AC3;
- N° 2 Contattore di triangolo 24Vac in AC3;
- N° 2 Temporizzatori scambio stella-triangolo regolabile 0÷30";
- Relé termici protezione sovraccarico motori con scala regolabile ripristinabili internamente;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motori;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55;
- Frequenza delle manovre/ora: max. 4 di cui non più di 2 consecutive;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electromechanical control panel star/delta starter;
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$;
- Very low voltage input for 2 pressure switches or float switches;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch;
- Transformer 400V/24V for auxiliary circuits;
- N.2 selectors for AUTO-OFF-MANUAL motors operation (MANUAL temporary on request);
- Blue light for power on;
- N.2 green lights for motors operating;
- N.2 red lights for motor protection alarm;
- N.2 line contactors in AC3;
- N.2 star contactors in AC3;
- N.2 delta contactors in AC3;
- N.2 time for star-delta exchange adjustable 0÷30";
- Thermal relays for motors overload protection with adjustable scale internally restorable;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protection IP55;
- Starting/hour frequency: a maximum of 4 of which not more than 2 consecutively;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
100.54	RA/2P	Relè alternanza 2 pompe undecal 24V~ / Exchanger relay for 2 pumps
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input from float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone Acoustic alarm with buffer battery
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
100.52	CL/24-C	Controllo di livello cablato / Level control wired on the panel for dry running protection through probes
111.00	V 500C	Kit voltmetro 500V F.S. cablato / Voltmeter F.S. 500V (wired)
111.01	A 25C	Kit voltmetro 25A F.S. cablato / Ammeter F.S. 25A (wired)
111.02	A 40C	Kit voltmetro 40A F.S. cablato / Ammeter F.S. 40A (wired)
111.03	A 60C	Kit voltmetro 60A F.S. cablato / Ammeter F.S. 60A (wired)
111.04	A 100C	Kit voltmetro 100A F.S. cablato / Ammeter F.S. 100A (wired)
111.05	A 150C	Kit voltmetro 150V F.S. cablato / Ammeter F.S. 150A (wired)
111.06	A 200C	Kit voltmetro 200V F.S. cablato / Ammeter F.S. 200A (wired)
111.07	A 300C	Kit voltmetro 300V F.S. cablato / Ammeter F.S. 300A (wired)
111.08	A 500C	Kit amperometro 500A F.S. cablato / Ammeter F.S. 500A (wired)
104.61	CA3F	Commutatore amperometrico con 3 T.A. (cablato) / Ammetric selector complete with 3 T.A. (wired)
104.51	CV3F	Commutatore voltmetrico (cablato) / Voltmetric selector (wired)
100.57	RUA/1	Relè zoccolato con morsetteria per uscita allarme / Relay with terminal for alarm output
120.51	ASF 380/C	Controllo sequenza e mancanza fasi cablato / Control of sequence and lack of phases (wired)
121.61	DRV1/C	Relè controllo min e max tensione cablato / Relay for control of min/max voltage (wired)
100.58	PMA	Pulsante marcia/arresto / Start/stop push button
103.97	PFE	Pulsante a fungo d'emergenza (cablato) / Mushroom-head emergency push-button (wired)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.

EASY INVERTER 2



NEW

Descrizione generale

Quadro elettrico per 2 pompe con inverter di frequenza.

Avviatore elettronico con inverter di frequenza per 2 elettropompe trifase sommerse, sommergibili o di superficie con protezione amperometrica elettronica.

L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale blocco porta. L'avviamento delle pompe avviene tramite comando da un sensore di pressione elettronico (4÷20 mA) esterno.

Sono impostabili le rampe di accelerazione e decelerazione in modo indipendente e tutte le funzioni sono visibili tramite un display esterno.

Una protezione amperometrica elettronica assicura la protezione da sovraccarico.

È possibile telegestire l'inverter tramite porta seriale RS232.

General description

Control panel for 2 pumps with frequency inverter.

Electronic starter with frequency inverter for 2 three-phase deep well, submersible or surface pumps, with electronic amperometric protection.

Start the panel by turning the door interlocking general switch.

The pumps start when an input by an external electronic pressure sensor (4÷20 mA) occurs.

The acceleration and deceleration ramps can be set up independently and every function is described on the external display.

The pumps are protected from overload by electronic amperometric protection.

The inverter can be controlled by pc by connecting on the serial port RS232.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
016.20	EASY2/1,5	1,1	1,5	2	3	840	600	330	21
016.21	EASY2/2	1,5	2	3	4	840	600	330	22
016.22	EASY2/3	2,2	3	2	3	840	600	330	23
016.23	EASY2/4	3	4	3	4	840	600	330	25
016.24	EASY2/5,5	4	5,5	4,5	5,6	840	600	330	25
016.25	EASY2/7,5	5,5	7,5	6	7,2	840	600	330	33
016.26	EASY2/10	7,5	10	8	10	840	600	330	35
016.27	EASY2/15	11	15	10	13	1240	800	330	35
016.28	EASY2/20	15	20	11	16	1240	800	330	37
016.29	EASY2/30	22	30	25	32	1400	800	400	58
016.30	EASY2/40	30	40	30	37,5	1400	800	400	58
016.31	EASY2/50	37	50	38	44	1600	1000	400	78
016.32	EASY2/60	45	60	51	61	1600	1000	400	88
016.33	EASY2/75	55	75	62	73	1600	1000	400	108

Caratteristiche

- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato elettronico (4÷20 mA);
- N.2 ingresso in bassissima tensione per pressostato o galleggiante di minima;
- N.2 selettori per il funzionamento dei motori in automatico-spento-manuale (in manuale avviamento da pressostato);
- Inverter di Frequenza elettronico dotato delle seguenti funzioni:
 - display LCD retroilluminato;
 - menù di programmazione funzioni;
 - visualizzazione tensione rete, correnti di fase, potenza attiva e apparente per ogni fase, COS ϕ di ogni fase, Kwh;
 - lista cronosequenziale degli eventi;
 - orologio datario con batteria tampone;
 - rampe di accelerazione e decelerazione con controllo di coppia regolabili da tastiera;
 - regolazione del "pid" per modificare la risposta di velocità e regolazione del sistema in funzione dell'impianto desiderato;
 - controllo remoto mediante PC con connessione via convertitore RS232;
 - protezioni mancanza fase, minima e massima tensione, sequenza fasi;
- Contattori 2° motore dimensionati in AC3;
- Avviamento 2° motore diretto fino a 10 HP e stella/triangolo per potenze superiori;
- Relè termico di protezione 2° motore con pulsante di reset;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Power input 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$;
- 4÷20 mA input for external electronic pressure switch;
- N.2 very low voltage inputs for pressure switch or minimum float switch;
- N.2 selectors for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (in MANUAL start input from pressure switch);
- Electronic frequency inverter with the following functions:
 - illuminated LCD;
 - set up menu: functions;
 - visualization of: voltage, phase current, active and apparent power for each phase, COS ϕ of each phase, kWh;
 - sequential list of the events;
 - clock datary with buffer battery;
 - acceleration and deceleration ramps with torque control adjustable from keyboard;
 - set up time of acceleration and deceleration "PID" (Proportional Integrated Derivated) set up;
 - remote control by pc with connection via convertor RS232;
 - phase failure protection, min/max voltage protection, phase-sequence protection;
 - incorporated by-pass system;
- Contactors of the 2nd motor in AC3;
- Start of the 2nd motor DOL up to 10 HP and star/delta for higher powers;
- Thermal relay for protection of the 2nd motor with reset button.
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES	
101.27	SPE/10B	Sensore pressione elettronico Danfoss Electronic pressure transducer Danfoss	0÷10 Bar (4÷20mA)
101.28	SPE/16B		0÷16 Bar (4÷20mA)
101.29	SPE/25B		0÷25 Bar (4÷20mA)
101.30	SPE/40B		0÷40 Bar (4÷20mA)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti.
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettrico per 2 pompe con inverter di frequenza.

I sistemi con inverter di frequenza sono stati progettati per regolare la velocità di pompe centrifughe e sommerse al fine di ridurre al minimo i consumi di energia. Di conseguenza, l'impiego nei quadri di comando di un convertitore di frequenza consente notevoli risparmi energetici rispetto ai tradizionali sistemi di regolazione e permette una regolazione migliore e più facilmente adattabile a eventuali nuove richieste di flusso o di pressione nell'impianto. Con l'utilizzo di un "trasduttore di pressione" elettronico è possibile impostare una pressione nominale a cui si vuole mantenere l'impianto ed un differenziale di pressione in cui si desidera far variare la velocità della pompa. Il sistema farà lavorare la pompa con variazione di velocità nel campo di pressioni sopra impostato.

General description

Control panel for 2 pumps with frequency inverter.

The control panels with frequency inverter regulate the rpm of centrifugal or submersible pumps in order to reduce the energy consumption and allow a better regulation more easily adaptable to the variation of flow or pressure demand of the system.

An electronic pressure transducer (optional) allows to keep the system at a constant pressure set and to decide a differential pressure in which the speed of the pump can vary. The system will make the pump work with a variation of speed in the range of pressures set as above.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
029.01	AVF2/1,5	1,1	1,5	2	3	840	600	330	23
029.02	AVF2/2	1,5	2	3	4	840	600	330	24
029.03	AVF2/3	2,2	3	4,5	5,6	840	600	330	25
029.04	AVF2/4	3	4	6	7,2	840	600	330	27
029.05	AVF2/5,5	4	5,5	8	10	840	600	330	27
029.06	AVF2/7,5	5,5	7,5	10	13	840	600	330	35
029.07	AVF2/10	7,5	10	11	16	840	600	330	37
029.08	AVF2/15	11	15	19	24	1240	800	330	37
029.09	AVF2/20	15	20	25	32	1240	800	330	39
029.10	AVF2/25	18,5	25	30	37,5	1240	800	330	45
029.11	AVF2/30	22	30	38	44	1400	800	400	60
029.12	AVF2/40	30	40	51	61	1400	800	400	60
029.13	AVF2/50	37	50	62	73	1600	1000	400	80
029.14	AVF2/60	45	60	80	90	1600	1000	400	90
029.15	AVF2/75	55	75	88	106	1600	1000	400	110

Caratteristiche

- Alimentazione 3~50/60Hz 400V $\pm$ 10%;
- Ingresso 4÷20mA da sensore di pressione elettronico;
- N.2 ingressi per pressostati meccanici;
- Luce blu presenza rete;
- N.2 luci spia motore in funzione;
- N.2 luci spia motore in protezione;
- N.2 selettore per funzionamento automatico-speso-manuale (in manuale avviamento da pressostato);
- Inverter di frequenza a controllo vettoriale incorporato;
- Display multifunzione esterno sulla pompa comandata da inverter di frequenza per visualizzare:
 - Tensione di rete;
 - Corrente motore;
 - Frequenza motore;
 - Pressione di set impianto;
 - Differenziale di pressione;
 - Pressione istantanea;
- Possibilità di settare la lingua italiano o inglese, i tempi di rampa in accelerazione e decelerazione della pompa e la regolazione del "pid" per modificare la risposta di velocità e regolazione del sistema in funzione dell'impianto desiderato;
- Contattore 2° motore dimensionato in AC3;
- Relè termico di protezione 2° motore con pulsante di reset;
- Avviamento 2° motore diretto fino a 10 HP e stella/triangolo per potenze superiori;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motori;
- Sezionatore generale bloccoporta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55;
- Manuale di istruzione inverter e schemi elettrici allegati.

Features

- Power input 3 ~ 50/60 Hz 400V $\pm$ 10%;
- 4÷20 mA input for external electronic pressure switch;
- N.2 input for external pressure switches;
- Blue light for main power;
- N.2 green lights for motors operating;
- N.2 red lights for motors protection;
- N.2 selectors for AUTO-OFF-MANUAL motors operation (in MANUAL start input from pressure switch);
- Frequency inverter with incorporated vectorial control;
- External multifunctions display for visualization of:
 - main power line
 - motor current
 - motor frequency
 - nominal pressure set up
 - differential of pressure
 - real pressure
 - language set up
 - set up time of acceleration and deceleration
 - "PID" (Proportional Integrated Derivated) set up
- Contactor of the 2nd motor planned in AC3;
- Thermal relay for 2nd motor protection with reset button;
- Start of the 2nd motor DOL up to 10 HP and star/delta for higher powers;
- Motor protection fuses;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- General switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protected up to IP55;
- Instructions and drawings

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES	
101.27	SPE/10B	Sensore pressione elettronico Danfoss Electronic pressure transducer Danfoss	0÷10 Bar (4÷20mA)
101.28	SPE/16B		0÷16 Bar (4÷20mA)
101.29	SPE/25B		0÷25 Bar (4÷20mA)
101.30	SPE/40B		0÷40 Bar (4÷20mA)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettromeccanico per 3 pompe

Avviatore elettromeccanico diretto per 3 elettropompe monofase o trifase sommergibili o di superficie con protezione termica. L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da una luce spia blu.

L'avviamento delle pompe avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o presso stato. Una protezione termica ripristinabile internamente assicura la protezione da sovraccarico.

È possibile personalizzare il quadro elettrico con accessori a seconda delle esigenze.

Vedi tabella optional.

General description

Electromechanical control panel for 3 pumps.

Electromechanical starter for 3 single-phase or three-phase electric pumps with thermal protection for each motor internally restorable. Start the panel by turning the door interlocking general switch, a blue light will indicate that the panel is operating.

The pumps start automatically when an input from float switch or pressure switch occurs.

The optional pumps exchangeover (RA/3P) permits the alternate operation of the pumps or, should it be required, the contemporary operation.

It is possible to customize the panel by adding accessories according to requirements.

See optional table.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 230V~ APPROX. POWER AT 230V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
040.40	Q3EPM-E/0,5	0,37	0,5	3	4,5	540	400	230	14
040.41	Q3EPM-E/0,75	0,55	0,75	4,5	6,5	540	400	230	14
040.42	Q3EPM-E/1	0,75	1	6	9	540	400	230	14

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
040.50	Q3EPT-E/0,5	0,37	0,5	0,9	1,3	540	400	230	14
040.51	Q3EPT-E/0,75	0,55	0,75	1,4	2	540	400	230	14
040.52	Q3EPT-E/1,5	0,75 ÷ 1,1	1 ÷ 1,5	2	3,2	540	400	230	14
040.53	Q3EPT-E/2	1,5	2	3	4,5	540	400	230	14
040.54	Q3EPT-E/3	2,2	3	4,5	6,8	540	400	230	14
040.55	Q3EPT-E/5,5	3 ÷ 4	4 ÷ 5,5	6	9	540	400	230	14
040.56	Q3EPT-E/7,5	5,5	7,5	9	12	540	400	230	14
040.57	Q3EPT-E/10	7,5	10	10	16	540	400	230	15
040.58	Q3EPT-E/15	11	15	15	20	540	400	230	15
040.59	Q3EPT-E/20	15	20	24	31	540	400	230	15

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico;
- Ingresso rete 1 ~ 50/60Hz 230V $\pm 10\%$ (modello monofase Q3EPM-E);
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$ (modello trifase Q3EPT-E);
- Ingresso in bassissima tensione per comando da N°3 pressostati o interruttori a galleggiante;
- Ingresso per comando da pressostato o galleggiante contro la marcia a secco;
- Circuito di alternanza pompe optional;
- Trasformatore 230V/24V o 400V/24V per circuiti ausiliari;
- N.3 selettori per il funzionamento motori in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo su richiesta);
- Luce spia blu di presenza rete;
- N.3 luci spia verdi di motori in funzione;
- N.3 luci spia rosse di allarme motori in protezione;
- Contattori di linea a 24 Vac in AC3;
- Relé termici protezione sovraccarico motori con scala regolabile ripristinabili internamente;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro metallico;
- Uscita con pressacavi antistrappo;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Electromechanical DOL control panel;
- Input voltage 1~50/60 Hz 230V $\pm 10\%$ (single-phase model Q3EPM-E);
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$ (three-phase model Q3EPT-E);
- Very low voltage input for 3 pressure switches or float switches;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch;
- Pumps exchangeover (OPTIONAL);
- Transformer 230V/24V or 400V/24V for auxiliary circuits;
- N.3 selectors for AUTO-OFF-MANUAL motors operation (MANUAL temporary on request);
- Blue light for power on;
- N.3 green lights for motors operating;
- N.3 red lights for motors protection alarm;
- Line contactors 24 Vac in AC3;
- Thermal relays for motor overload protection with adjustable scale internally restorable;
- Main switch with door interlock;
- Metallic box;
- Output with cable holder;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
100.54	RA/2P	Relè alternanza 2 pompe undecal 24V~ / Exchanger relay for 2 pumps
121.71	RA/3P	Relè alternanza 3 pompe cablato / Exchanger relay for 3 pumps
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input from float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
100.52	CL/24-C	Controllo di livello cablato / Level control wired on the panel for dry running protection through probes
111.00	V 500C	Kit voltmetro 500V F.S. cablato / Voltmeter F.S. 500V (wired)
111.01	A 25C	Kit voltmetro 25A F.S. cablato / Ammeter F.S. 25A (wired)
111.02	A 40C	Kit voltmetro 40A F.S. cablato / Ammeter F.S. 40A (wired)
111.03	A 60C	Kit voltmetro 60A F.S. cablato / Ammeter F.S. 60A (wired)
111.04	A 100C	Kit voltmetro 100A F.S. cablato / Ammeter F.S. 100A (wired)
104.51	CV3F	Commutatore voltmetrico (cablato) / Voltmetric selector (wired)
104.61	CA3F	Commutatore amperometrico con 3 T.A. (cablato) / Ammetric selector complete with 3 T.A. (wired)
100.57	RUA/1	Relè zoccolato con morsettiera per uscita allarme / Relay with terminal for alarm output
103.97	PFE	Pulsante a fungo d'emergenza (cablato) / Mushroom-head emergency push-button (wired)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettromeccanico per 3 pompe con avviamento stella/triangolo.

Avviatore elettromeccanico stella-triangolo per 3 elettropompe trifase sommergibili o di superficie con protezione termica.

L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale bloccoporta e segnalato da una luce spia blu. L'avviamento delle pompe avviene con la chiusura del contatto tramite galleggiante o pressostato. Una protezione termica ripristinabile internamente assicura la protezione da sovraccarico.

È possibile personalizzare il quadro elettrico con accessori a seconda delle esigenze.

Vedi tabella optional

General description

Star/delta starter for 3 pumps.

Electromechanical star/delta starter for 3 three-phase deep well or submersible pumps with thermal protection.

Start the panel by turning the door interlocking general switch, a blue light will indicate that the panel is operating.

The pumps start automatically when an input from float switch or pressure switch occurs.

The optional pumps' exchangeover circuit (RA/3P) permits the alternate operation of the pumps or, should it be required, the contemporary operation.

It is possible to customize the panel by adding accessories according to requirements.

See optional table.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA APPROX. POWER		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
007.20	AVST3/3	2,2	3	5	8	630	400	230	12
007.21	AVST3/5,5	4	5,5	8	11,5	630	400	230	12
007.22	AVST3/7,5	5,5	7,5	10	14	630	400	230	12
007.23	AVST3/10	7,5	10	10	16	630	400	230	12
007.24	AVST3/15	11	15	15	20	630	400	230	12
007.25	AVST3/20	15	20	24	31	740	500	230	32
007.26	AVST3/25	18,5	25	24	36	840	600	280	40
007.27	AVST3/30	22	30	34	50	840	600	280	40
007.28	AVST3/40	30	40	48	62	1040	800	330	60
007.29	AVST3/50	37	50	60	77	1040	800	330	70
007.30	AVST3/60	45	60	79	98	1040	800	330	80
007.31	AVST3/75	55	75	93	124	1800	1200	500	240
007.32	AVST3/100	75	100	125	135	1800	1200	500	260
007.33	AVST3/125	92	125	125	155	2000	1400	500	300
007.34	AVST3/150	110	150	130	195	2000	1400	500	335
007.35	AVST3/180	132	180	155	241	2000	1600	500	360
007.36	AVST3/220	162	220	210	290	2000	1600	500	390
007.37	AVST3/300	220	300	260	410	2000	1600	500	450

Caratteristiche

- Quadro elettromeccanico avviamento stella-triangolo;
- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$;
- N.3 ingressi in bassissima tensione per comando da pressostato o interruttore a galleggiante;
- Ingresso per comando da pressostato o galleggiante contro la marcia secco;
- Trasformatore 400/24 per circuiti ausiliari;
- N.3 selettori per il funzionamento motore in Automatico-Spento-Manuale (manuale momentaneo su richiesta);
- Luce spia blu di presenza rete;
- N.3 luci spia verdi di motore in funzione;
- N.3 luci spia rosse di allarme motore in protezione;
- N.3 contattori di linea dimensionati in AC3;
- N.3 contattori di stella dimensionati in AC3;
- N.3 contattori di triangolo dimensionati in AC3;
- N.3 temporizzatori scambio stella-triangolo regolabili 0÷30'';
- Relè termici protezione sovraccarico motore con scala regolabile ripristinabile internamente;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata)

Features

- Electromechanical control panel star/delta starter;
- Input voltage 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$;
- Very low voltage input for 3 pressure switches or float switches;
- Very low voltage input for external minimum level pressure switch or float switch;
- Transformer 400V/24V for auxiliary circuits;
- N.3 selectors for AUTO-OFF-MANUAL motors operation (MANUAL temporary on request);
- Blue light for power on;
- N.3 green lights for motors operating;
- N.3 red lights for motor protection alarm;
- N.3 line contactors in AC3;
- N.3 star contactors in AC3;
- N.3 delta contactors in AC3;
- N.3 Timers for Star-Delta exchange adjustable 0÷30'';
- Thermal relays for motors overload protection with adjustable scale internally restorable;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protection IP55;
- Starting/hour frequency: a maximum of 4 of which not more than 2 consecutively;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES
121.71	RA/3P	Relè alternanza 3 pompe cablato / Exchanger relay for 3 pumps
121.01	AS/C	Allarme sonoro cablato. Sirena 90 dB: ingresso comando da galleggiante o pressostato Acoustic alarm wired on the panel. Sounder 90 dB: input from float switch or pressure switch
121.12	AV/C	Allarme visivo cablato, completo di morsetti ingresso comando Flashing alarm wired on the panel, complete with terminals for input from float switch or pressure switch
121.02	AST/C	Allarme sonoro con batteria tampone Acoustic alarm with buffer battery
121.41	3XSL/1	Kit 03 sonde di livello per protezione marcia a secco / Kit of 3 level probes for dry running protection
100.52	CL/24-C	Controllo di livello cablato / Level control wired on the panel for dry running protection through probes
111.00	V 500C	Kit voltmetro 500V F.S. cablato / Voltmeter F.S. 500V (wired)
111.01	A 25C	Kit voltmetro 25A F.S. cablato / Ammeter F.S. 25A (wired)
111.02	A 40C	Kit voltmetro 40A F.S. cablato / Ammeter F.S. 40A (wired)
111.03	A 60C	Kit voltmetro 60A F.S. cablato / Ammeter F.S. 60A (wired)
111.04	A 100C	Kit voltmetro 100A F.S. cablato / Ammeter F.S. 100A (wired)
111.05	A 150C	Kit voltmetro 150V F.S. cablato / Ammeter F.S. 150A (wired)
111.06	A 200C	Kit voltmetro 200V F.S. cablato / Ammeter F.S. 200A (wired)
111.07	A 300C	Kit voltmetro 300V F.S. cablato / Ammeter F.S. 300A (wired)
111.08	A 500C	Kit amperometro 500A F.S. cablato / Ammeter F.S. 500A (wired)
104.51	CV3F	Commutatore voltmetrico (cablato) / Voltmetric selector (wired)
104.61	CA3F	Commutatore amperometrico con 3 T.A. (cablato) / Ammetric selector complete with 3 T.A. (wired)
100.57	RUA/1	Relè zoccolato con morsetteria per uscita allarme / Relay with terminal for alarm output
120.51	ASF 380/C	Controllo sequenza e mancanza fasi cablato / Control of sequence and lack of phases (wired)
121.61	DRV1/C	Relè controllo min e max tensione cablato / Relay for control of min/max voltage (wired)
100.58	PMA	Pulsante marcia/arresto / Start/stop push button
103.97	PFE	Pulsante a fungo d'emergenza (cablato) / Mushroom-head emergency push-button (wired)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti.
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.

EASY INVERTER 3



NEW

Descrizione generale

Quadro elettrico per 3 pompe con inverter di frequenza.

Avviatore elettronico con inverter di frequenza per 3 elettropompe trifase sommerse, sommergibili o di superficie con protezione amperometrica elettronica.

L'accensione avviene per mezzo di un interruttore generale blocco porta. L'avviamento delle pompe avviene tramite comando da un sensore di pressione elettronico (4÷20 mA) esterno.

Sono impostabili le rampe di accelerazione e decelerazione in modo indipendente e tutte le funzioni sono visibili tramite un display esterno. Una protezione amperometrica elettronica assicura la protezione da sovraccarico. È possibile telegestire l'inverter tramite porta seriale RS232.

General description

Control panel for 3 pumps with frequency inverter.

Electronic starter with frequency inverter for 3 three-phase deep well, submersible or surface pumps, with electronic amperometric protection.

Start the panel by turning the door interlocking general switch.

The pumps start when an input by an external electronic pressure sensor (4÷20 mA) occurs.

The acceleration and deceleration ramps can be set up independently and every function is described on the external display.

The pumps are protected from overload by electronic amperometric protection.

The inverter can be controlled by pc by connecting on the serial port RS232.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
016.40	EASY3/1,5	1,1	1,5	2	3	840	600	330	31
016.41	EASY3/2	1,5	2	3	4	840	600	330	32
016.42	EASY3/3	2,2	3	2	3	840	600	330	33
016.43	EASY3/4	3	4	3	4	840	600	330	35
016.44	EASY3/5,5	4	5,5	4,5	5,6	840	600	330	35
016.45	EASY3/7,5	5,5	7,5	6	7,2	840	600	330	38
016.56	EASY3/10	7,5	10	8	10	840	600	330	38
016.47	EASY3/15	11	15	10	13	1600	800	400	78
016.48	EASY3/20	15	20	11	16	1600	800	400	79
016.49	EASY3/30	22	30	25	32	1600	800	400	85
016.50	EASY3/40	30	40	30	37,5	1600	800	400	88
016.51	EASY3/50	37	50	38	44	1800	1000	400	108
016.52	EASY3/60	45	60	51	61	1800	1000	400	118
016.53	EASY3/75	55	75	62	73	1800	1000	400	128

Caratteristiche

- Ingresso rete 3 ~ 50/60Hz 400V $\pm 10\%$;
- Ingresso in bassissima tensione per comando da pressostato elettronico (4÷20 mA);
- N.3 ingresso in bassissima tensione per pressostato o galleggiante di minima;
- N.3 selettori per il funzionamento dei motori in automatico-spento-manuale (in manuale avviamento da pressostato);
- Inverter di Frequenza elettronico dotato delle seguenti funzioni:
 - display LCD retroilluminato;
 - menù di programmazione funzioni;
 - visualizzazione tensione rete, correnti di fase, potenza attiva e apparente per ogni fase, COS ϕ di ogni fase, Kwh;
 - lista cronosequenziale degli eventi;
 - orologio datario con batteria tampone;
 - rampe di accelerazione e decelerazione con controllo di coppia regolabili da tastiera;
 - regolazione del "pid" per modificare la risposta di velocità e regolazione del sistema in funzione dell'impianto desiderato;
 - controllo remoto mediante PC con connessione via convertitore RS232;
 - protezioni mancanza fase, minima e massima tensione, sequenza fasi;
- Contattori 2° e 3° motore dimensionati in AC3;
- Avviamento 2° e 3° motore diretto fino a 10 HP e stella/triangolo per potenze superiori;
- Relè termico di protezione 2° e 3° motore con pulsante di reset;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motore;
- Sezionatore generale con blocco porta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55;
- Temperatura ambiente: -5/+40 °C;
- Umidità relativa 50% a 40 °C (non condensata).

Features

- Power input 3~50/60 Hz 400V $\pm 10\%$;
- 4÷20 mA input for external electronic pressure switch;
- N.3 very low voltage inputs for pressure switch or minimum float switch;
- N.3 selectors for AUTO-OFF-MANUAL motor operation (in MANUAL start input from pressure switch);
- Electronic frequency inverter with the following functions:
 - illuminated LCD;
 - set up menu: functions;
 - visualization of: voltage, phase current, active and apparent power for each phase, COS ϕ of each phase, kWh;
 - sequential list of the events;
 - clock datary with buffer battery;
 - acceleration and deceleration ramps with torque control adjustable from keyboard;
 - set up time of acceleration and deceleration "PID" (Proportional Integrated Derivated) set up;
 - remote control by pc with connection via convertor RS232;
 - phase failure protection, min/max voltage protection, phase-sequence protection;
 - incorporated by-pass system;
- Contactors of the 2nd and 3rd motor in AC3;
- Start of the 2nd and 3rd motor DOL up to 10 HP and star/delta for higher powers;
- Thermal relay for protection of the 2nd and 3rd motor with reset button.
- Auxiliary circuits protection fuse;
- Motor protection fuses;
- Main switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protection IP55;
- Ambient temperature: -5/+40 °C;
- Relative humidity 50% at 40 °C (not condensed).

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES	PRESSIONE - PRESSURE
101.27	SPE/10B	Sensore pressione elettronico Danfoss Electronic pressure transducer Danfoss	0÷10 Bar (4÷20mA)
101.28	SPE/16B		0÷16 Bar (4÷20mA)
101.29	SPE/25B		0÷25 Bar (4÷20mA)
101.30	SPE/40B		0÷40 Bar (4÷20mA)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti.
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.



Descrizione generale

Quadro elettrico per 3 pompe con inverter di frequenza.

I sistemi con inverter di frequenza sono stati progettati per regolare la velocità di pompe centrifughe e sommerse al fine di ridurre al minimo i consumi di energia.

Di conseguenza, l'impiego nei quadri di comando di un convertitore di frequenza consente notevoli risparmi energetici rispetto ai tradizionali sistemi di regolazione e permette una regolazione migliore e più facilmente adattabile a eventuali nuove richieste di flusso o di pressione nell'impianto. Con l'utilizzo di un "trasduttore di pressione" elettronico è possibile impostare una pressione nominale a cui si vuole mantenere l'impianto ed un differenziale di pressione in cui si desidera far variare la velocità della pompa. Il sistema farà lavorare la pompa con variazione di velocità nel campo di pressioni sopra impostato.

General description

Control panel for 3 pumps with frequency inverter.

The control panels with frequency inverter regulate the rpm of centrifugal or submersible pumps in order to reduce the energy consumption and allow a better regulation more easily adaptable to the variation of flow or pressure demand of the system.

An electronic pressure transducer (optional) allows to keep the system at a constant pressure set and to decide a differential pressure in which the speed of the pump can vary.

The system will make the pump work with a variation of speed in the range of pressures set as above.

Modelli - Models

COD.	MOD.	POTENZA INDICATIVA A 400V~ APPROX. POWER AT 400V~		CORRENTE MAX (A) MAX CURRENT (A)		DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)			Kg
		KW	HP	DA / FROM	A / TO	A	B	P	
039.01	AVF3/1,5	1,1	1,5	2	3	840	600	330	33
039.02	AVF3/2	1,5	2	3	4	840	600	330	34
039.03	AVF3/3	2,2	3	4,5	5,6	840	600	330	35
039.04	AVF3/4	3	4	6	7,2	840	600	330	37
039.05	AVF3/5,5	4	5,5	8	10	840	600	330	37
039.06	AVF3/7,5	5,5	7,5	10	13	840	600	330	40
039.07	AVF3/10	7,5	10	11	16	840	600	330	40
039.08	AVF3/15	11	15	19	24	1600	800	400	80
039.09	AVF3/20	15	20	25	32	1600	800	400	81
039.10	AVF3/25	18,5	25	30	37,5	1600	800	400	84
039.11	AVF3/30	22	30	38	44	1600	800	400	87
039.12	AVF3/40	30	40	51	61	1600	800	400	90
039.13	AVF3/50	37	50	62	73	1800	1000	400	110
039.14	AVF3/60	45	60	80	90	1800	1000	400	120
039.15	AVF3/75	55	75	88	106	1800	1000	400	130

Caratteristiche

- Alimentazione 3~50/60Hz 400V $\pm$ 10%;
- Ingresso 4÷20mA da sensore di pressione elettronico;
- N.3 ingressi per pressostati meccanici;
- Luce blu presenza rete;
- N.3 luci spia motore in funzione;
- N.3 luci spia motore in protezione;
- N.3 selettore per funzionamento automatico-speso-manuale (in manuale avviamento da pressostato);
- Inverter di frequenza a controllo vettoriale incorporato;
- Display multifunzione esterno sulla pompa comandata da inverter di frequenza per visualizzare:
 - Tensione di rete;
 - Corrente motore;
 - Frequenza motore;
 - Pressione di set impianto;
 - Differenziale di pressione;
 - Pressione istantanea;
- Possibilità di settare la lingua italiano o inglese, i tempi di rampa in accelerazione e decelerazione della pompa e la regolazione del "pid" per modificare la risposta di velocità e regolazione del sistema in funzione dell'impianto desiderato;
- Contattori 2° e 3° motore dimensionato in AC3;
- Relè termici di protezione 2° e 3° motore con pulsante di reset;
- Avviamento 2° e 3° motore diretto fino a 10 HP e stella/triangolo per potenze superiori;
- Fusibile di protezione ausiliari;
- Fusibili di protezione motori;
- Sezionatore generale bloccaorta;
- Involucro metallico;
- Grado di protezione IP55;
- Manuale di istruzione inverter e schemi elettrici allegati.

Features

- Power input 3 ~ 50/60 Hz 400V $\pm$ 10%;
- 4÷20 mA input for external electronic pressure switch;
- N.3 input for external pressure switches;
- Blue light for main power;
- N.3 green lights for motors operating;
- N.3 red lights for motors protection;
- N.3 selectors for AUTO-OFF-MANUAL motors operation (in MANUAL start input from pressure switch);
- Frequency inverter with incorporated vectorial control;
- External multifunctions display for visualization of:
 - main power line
 - motor current
 - motor frequency
 - nominal pressure set up
 - differential of pressure
 - real pressure
 - language set up
 - set up time of acceleration and deceleration
 - "PID" (Proportional Integrated Derivated) set up
- Contactors of the 2nd and 3rd motor planned in AC3;
- Thermal relays for 2nd and 3rd motor protection with reset button;
- Start of the 2nd and 3rd motor DOL up to 10 HP and star/delta for higher powers;
- Motor protection fuses;
- Auxiliary circuits protection fuse;
- General switch with door interlock;
- Metallic box;
- Protected up to IP55;
- Instructions and drawings

Optional

COD.	MOD.	CARATTERISTICHE - FEATURES	
101.27	SPE/10B	Sensore pressione elettronico Danfoss Electronic pressure transducer Danfoss	0÷10 Bar (4÷20mA)
101.28	SPE/16B		0÷16 Bar (4÷20mA)
101.29	SPE/25B		0÷25 Bar (4÷20mA)
101.30	SPE/40B		0÷40 Bar (4÷20mA)

N.B. In alcune combinazioni optional può essere necessario il cambio box. Contattare l'ufficio tecnico/commerciale per i relativi chiarimenti
In some optional combinations it may be necessary to change the box. Please, contact the technical/commercial dept. for clarifications.

Descrizione generale

Interruttore a galleggiante di altissima qualità adatto per l'automazione di pompe e impianti idraulici professionali.

Il microinterruttore da 20 (8) A ne permette l'utilizzo con una più vasta gamma di elettropompe.

Unico ad avere la doppia sigillatura con l'inserimento di una guarnizione.

Disponibile in varie lunghezze di cavo elettrico.



General description

High quality electric float switch for the automation of water pumps and professional plumbing systems.

It includes a 20 (8) A micro-switch to allow the use with a wide range of electric pumps and it is the only one to have the double sealing system with O-ring.

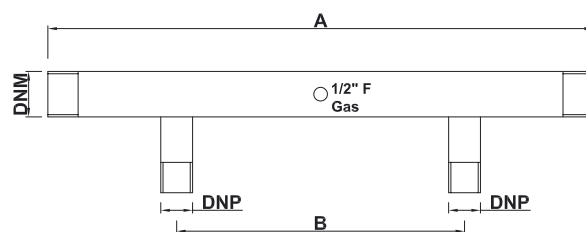
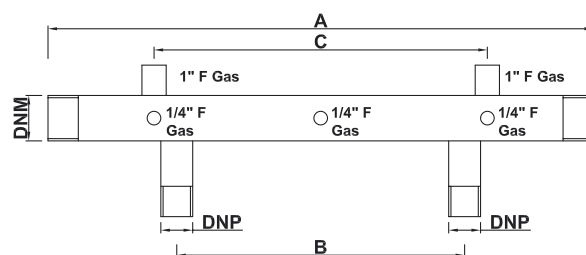
Available in various lengths of electric power cable.

Modelli - Models

COD.	MOD.	CAVO CABLE	LUNGHEZZA (m) LENGHT (mt.)
105.47	GALL0.5N	NEOPRENE	0,5
105.48	GALL3N	NEOPRENE	3
105.42	GALL5N	NEOPRENE	5
105.43	GALL10N	NEOPRENE	10
105.49	GALL20N	NEOPRENE	20
105.45	GALL3P	PVC	3
105.40	GALL5P	PVC	5
105.41	GALL10P	PVC	10
105.39	GALL20P	PVC	20

Optional

COD.	MODELLO - MODEL
105.38	Contrappeso / Weight



Collettori zincati - Galvanized Manifolds

COD.	MOD.	DNM	DNP	A	B	C	Kg
106.83	MAN01	1" ½	1"	500	300	370	2
106.84	MAN02	2"	1" ¼	500	300	370	2,5
106.85	MAN03	2" ½	1" ¼	500	300	370	3
106.86	MAN04	2"	1" ¼	700	360	370	3
106.89	MAN05*	3"	1" ½	700	360	370	13
106.79	MAN06	2" ½	1" ½	500	300	370	3
106.80	ASP01	1" ½	1"	500	300	-	2
106.81	ASP02	2"	1" ¼	500	300	-	2
106.82	ASP03	2" ½	1" ½	500	300	-	3
106.87	ASP04	3"	2"	700	360	-	5,5
106.88	ASP05*	4"	2"	700	360	-	16

* = Modello flangiato PN16 / PN16 Flanged model

N.B. Si eseguono realizzazioni su richiesta / Special models on request

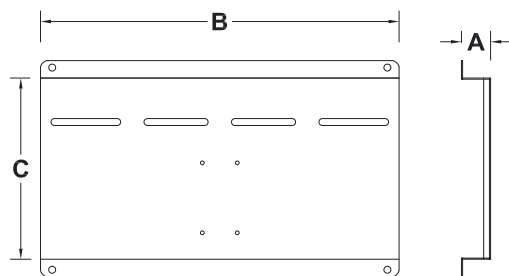
Collettori in Acciaio Inox - Stainless steel manifolds

COD.	MOD.	DNM	DNP	A	B	C	Kg
106.94	MAN011	1" ½	1"	600	300	370	2,4
106.95	MAN021	2"	1" ¼	600	300	370	3
106.96	MAN031	2" ½	1" ½	600	300	370	3,6
106.97	MAN041	3"	2"	700	360	430	4
106.90	ASP011	2"	1" ¼	600	300	-	2,4
106.91	ASP021	2" ½	1" ½	600	300	-	3,6
106.93	ASP031	3"	2"	700	360	-	5,5

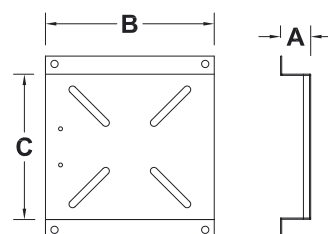
BASE



BASE 01
BASE 02
BASE 03

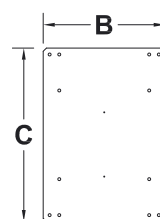


BASE 04



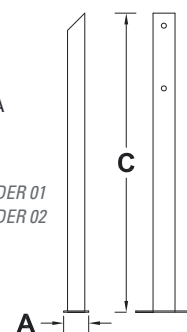
PIASTRA
QUADRO 01
QUADRO 02

PANEL SLAB 01
PANEL SLAB 02



ASTA PORTA
QUADRO 01
QUADRO 02

PANEL HOLDER 01
PANEL HOLDER 02



Modelli - Models

COD.	MOD.	DIMENSIONI - DIMENSIONS			Kg
		A (mm)	B (mm)	C (mm)	
030.10	BASE 01	50	520	245	3,5
030.11	BASE 02	60	615	320	7
030.12	BASE 03	60	700	500	16
030.13	BASE 04	50	280	245	1,5
030.14	ASTA PORTAQUADRO 01 PANEL HOLDER 01	40	-	480	0,7
030.17	ASTA PORTAQUADRO 02 PANEL HOLDER 02	60	-	630	1
030.15	PIASTRA QUADRO 01 PANEL SLAB 01	-	190	270	0,7
030.16	PIASTRA QUADRO 02 PANEL SLAB 02	-	310	370	0,8



Descrizione generale

- Impiego: Pompe per acqua (sistema autoclave).
- Funzionamento: l'interruttore regola automaticamente il funzionamento dell'elettropompa secondo i valori di taratura stabiliti. Al valore minimo di taratura stabilito corrisponde la chiusura dei contatti e quindi l'avviamento del motore; il raggiungimento del valore massimo invece determina l'apertura dei contatti e quindi l'arresto del motore.
- Caratteristiche di costruzione: Terminali: viti M4x8 con piastrina di pressione 8x8 mm.
- Contatti elettrici standard - doppio contatto NC (normalmente chiuso): PM/5 lega ottone con riporto Ag-Ni; PM/12: lega ottone con riporto Ag-CdO.
- Membrana: PM/5: gomma NBR con inserto tessile per uso alimentare; PM/12,
- Flangia standard: attacco filettato femmina 1/4" Gas.

General description

- Use: Water pumps.
- Operation: The switch controls the pump working automatically and makes it work between the minimum and maximum values set: at the minimum value set, the electric contacts close and the motor starts; at the maximum value, the electric contacts open and the motor stops.
- Construction characteristics: Terminals: M4x8 screws with pressure dice.
- Standard electric contacts - NC (normally closed) contact: PM/5 brass alloy with Ag-Ni surfacing; PT/5, PM/12.
- Membrane: PM/5: textile integrated NBR rubber for alimentary use; PM/12.
- Standard connection: female 1/4" Gas.

Model - Models

COD.	MOD.	CAMPO DI REGOLAZIONE REGULATION	TARATURA DI FABBRICA CALIBRATION	DIFFERENZIALE MINIMO MIN DIFFERENTIAL	DIFFERENZIALE MASSIMO MAX DIFFERENTIAL	CORRENTE NOMINALE NOMINAL CURRENT	TENSIONE NOMINALE NOMINAL POWER
106.10	PM/5	1-5 bar	1,4-2,8 bar	0,6 bar	2,5 bar	16 A	250 V
106.11	PM/12	3-12 bar	5-7 bar	1,5 bar	4 bar	16 A	250 V

MANOMETRI GAUGES



Descrizione generale

- Cassa: ABS nero;
- Finestrella: Policarbonato;
- Movimento interno: Ottone;
- Elemento Manometrico: Molla tubolare in lega di rame;
- Quadrante: Alluminio verniciato bianco con doppia scala;
- Indice: Alluminio anodizzato nero;
- Saldatura: Lega stagno;
- Temperatura di utilizzo: -10° C + 80° C;
- Protezione: IP 43;
- Dimensioni: Diametro 50 mm - 2" - ABS.

General description

- Casing: Black ABS;
- Window: Polycarbonate;
- Driving mechanism: Brass;
- Pressure element: Copper alloy Bourdon tube;
- Dial: White painted aluminium showing double range*;
- Pointer: Black painted aluminium ;
- Welding: Tin alloy;
- Temperature limits -10° C + 80° C;
- Protection: IP 43.

Modelli - Models

COD.	MOD.	DIAMETRO (mm) DIAMETER (mm)	ATTACCO PLUG	SCALA SCALE
106.00	MAC6	50	Centrale / Back	0 ÷ 6 bar
106.01	MAR6	50	Radiale / Bottom	0 ÷ 6 bar
106.02	MAC12	63	Centrale / Back	0 ÷ 12 bar
106.03	MAR12	63	Radiale / Bottom	0 ÷ 12 bar
106.04*	MARG6*	63	Radiale / Bottom	0 ÷ 6 bar
106.05*	MARG16*	63	Radiale / Bottom	0 ÷ 16 bar

* = Manometro in glicerina / Glycerin gauge

RACCORDI CONNECTORS



Descrizione generale

Raccordi studiati per il montaggio di piccoli autoclavi, permettono di ridurre tempi e accessori. Sono realizzati in ottone OT 58 UNI 5705/65.

General description

Connectors developed for the assembly of small surge tanks, reducing time and accessories. They are made of brass OT 58 UNI 5705/65.

Modelli - Models

COD.	MOD.	LUNGHEZZA (mm) LENGHT (mm)	Kg
030.30	R3/71	71	0,23
030.31	R4/72	72	0,23
030.32	R5/72	72	0,25
030.33	R5/82	82	0,28
030.34	R5/91	91	0,28

VALVOLE A SFERA BALL VALVES



Descrizione generale

- Corpo e sfera in ottone CW 617N - UNI-EN 12165.
- Asta e premistoppa CW 614 N - UNI-EN 12164.
- Sfera lavorata con utensile in diamante, nichelata e cromata.
- Sedi in P.T.F.E. vergine dimensionate con angolo di tenuta di 7° min.
- Guarnizione tenuta asta e rondella antifrizione in P.T.F.E.
- Leva e farfalla di comando in alluminio plastificato con resina epossidica rossa.
- Finitura superficiale sabbata cromata.
- Filettature ISO 228/1.

General description

- Brass "CW 617 N - UNI-EN 12165" body and ball.
- Brass "CW 614 N - UNI-EN 12164" stem and gland.
- Ball ground by diamond-tipped tool, nickel and chromium plated.
- Virgin P.T.F.E. seats with 7° min. tightness angle.
- P.T.F.E. stem packing and antifriction ring.
- Aluminium lever and butterfly handle with red plastic coating.
- Matt chrome finishing.
- Threading to ISO 228/1.

Valvole a sfera M/F con bocchettone - Ball valves M/F with union tail

COD.	MOD.	DIAMETRO (mm) DIAMETER (mm)	PN
106.40	VS100	1"	20
106.41	VS125	1" ¼	16

Valvole a sfera M/F - Ball valves M/F

COD.	MOD.	DIAMETRO (mm) DIAMETER (mm)	PN
106.30	VS050	½"	20
106.31	VS100	1"	20

VALVOLE DI RITEGNO "EUROPA" CHECK BRASS VALVES "EUROPA"



Descrizione generale

- Corpo in ottone P-OT58 Pb UNI 5705-65.
- Otturatore in ottone.
- Guarnizione sede gomma NBR.
- Molla in acc. INOX AISI 302.
- Filettature ISO 228/1.
- Finitura tornita.
- Installazione su tubazioni orizzontali e/o verticali.

General description

- Brass "P-OT 58 Pb UNI 5705-65".
- Brass disk.
- NBR rubber disk gasket.
- S.S. AISI 302 spring.
- Threading to iso 228/1.
- Finishing smoothly turned.
- Fitting up to horizontal and vertical pipes.

Modelli - Models

COD.	MOD.	DIAMETRO (mm) DIAMETER (mm)	PN
106.50	VR050	½"	25
106.51	VR100	1"	25
106.52	VR125	1" ¼	18
106.53	VR150	1" ½	18
106.54	VR200	2"	18
106.55	VR250	2" ½	12
106.56	VR300	3"	12
106.57	VR400	4"	12

NIPPLES



Descrizione generale

Nipples in ottone OT 58 con attacco radiale e nipples in acciaio zincato normali. Con il loro attacco radiale consentono un facile collegamento tra l'alimentatore e la linea di aspirazione della pompa semplificando così l'operazione di montaggio.

Nipples con esagono in acciaio zincato per il collegamento tra due raccordi femmina.

General description

Nipples in OT 58 brass with radial attachment and normal galvanized steel nipples. With their radial attachment the connection between the feeder and the suction line of the pump is easier, thus simplifying the operation.

Zinc plated nipples with hexagon for connection between two female connectors.

Nipples in ottone - Brass nipples

COD.	MOD.	MISURA SIZE	CONFEZIONE (pz.) PACKET (pz)
106.60	BRASSNIPPLE01	1" X ¼" - ½"	10
106.62	BRASSNIPPLE03	1" ¼ X ¼" - ½"	10
106.64	BRASSNIPPLE05	1" ½ X ¼" - ½"	5
106.65	BRASSNIPPLE06	2" X ¼" - ½"	5

Nipples in acciaio zincato - Zinc plated nipples

COD.	MOD.	MISURA SIZE	CONFEZIONE (pz.) PACKET (pz)
106.70	Z.P.NIPPLE025	¼"	10
106.71	Z.P.NIPPLE100	1"	10
106.72	Z.P.NIPPLE125	1" ¼	10
106.73	Z.P.NIPPLE150	1" ½	10
106.74	Z.P.NIPPLE200	2"	5