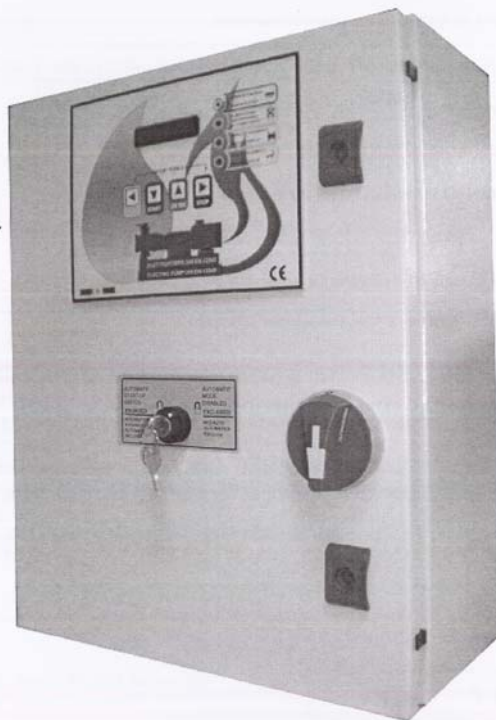


Mod. PG002.04 rev.02



Libretto di Istruzioni e Manutenzione
Instructions Maintenance Book



- ADUNI
- ASIUNI
- ASTUNI

MADE IN ITALY





INDICE / Index

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' # <i>Declaration of conformity</i>	3
CERTIFICATO DI COLLAUDO # <i>Test Certificate</i>	4 - 5
1.0. INTRODUZIONE # <i>Introduction</i>	6
2.0. PREMESSA # <i>remised</i>	6
3.0. AVVERTENZE GENERALI # <i>General instructions</i>	6
4.0. NORME GENERALI DI SICUREZZA # <i>Safety general norms</i>	7
5.0. COLLEGAMENTI ELETTRICI # <i>Electric connections</i>	8
6.0. MANUTENZIONE # <i>Maintenance</i>	9
7.0. RICAMBI # <i>Spare Parts</i>	9
8.0. NORME PER LE ORDINAZIONI # <i>Norms for orders</i>	9
9.0. SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO # <i>Dismantlement and disposal</i>	9
10.0. GARANZIA # <i>Guarantee</i>	9
SCHEMA ELETTRICO ADUNI # <i>Electric Drawing ADUNI</i>	10-11
DISTINTA BASE ADUNI # <i>List of materials ADUNI</i>	12
LEGENDA SIMBOLI # <i>Symbol legend</i>	13
TABELLA DELLE POTENZE - CORRENTI - SEZIONI # <i>Table of powers - current - sections</i>	14



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
Declaration of conformity

La ditta Luigi Florida, esecutrice del quadro elettrico in oggetto,
The Luigi Florida firm, manufacturer of the electric control panel in object,

DICHIARA
DECLARES

sotto la propria responsabilità che il quadro,
under our sole responsibility that the control panel,

MODELLO / Model	-R	-L	TIPO / Type
ADUNI		X	20/40
ASIUNI			
ASTUNI			

a cui questa dichiarazione si riferisce è conforme alle leggi del consiglio direttivo degli Stati Membri della CEE in relazione a:

- Direttive CEI 70-1 (IEC 34-1), CEI 17-113 CEI EN 61439-1, CEI EN 60204-1, CEI EN 60073, (CEI 16-3) 2006/95/CE.
- Compatibilità Elettromagnetica (2004/108/CE)
- Attrezzatura Elettrica progettata per l'utilizzo all'interno di certi limiti di tensione (93/68/CEE).

*** Relativi aggiornamenti.**

Has been designed and manufactured in accordance with the following standards:

directives CEI 70-1 (IEC 34-1), CEI 17-113 CEI EN 61439-1, CEI EN 60204-1, CEI EN 60073, (CEI 16-3) 2006/95/CE.

- Electromagnetic compatibility (2004/108/CE)

- Projected Electric equipment for the use inside some limits of tension (93/68/CEE).

** And following updatings*

Revisione manuale d'uso: Mod. PG002.04 rev.02
Manual revision of use: Mod. PG002.04 rev.02

Serial Number : **1601088**

Paternò, 19 Gennaio 2016

LUIGI FLORIDIA

ISO 9001 : 2008





La ditta **Luigi Florida** costruttrice del quadro in oggetto dichiara di aver realizzato il quadro elettrico citato in riferimento secondo quanto prescritto dalla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), seguendo scrupolosamente le istruzioni di montaggio fornite dal produttore dei componenti utilizzati.

Luigi Florida company manufacturer of the control panel in subject declare that the present control panel it conforms at the norm CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1), to following meticulously the assemblage instructions furnished from the supplier of the components used.

Lo schema elettrico unifilare definitivo del quadro in riferimento è allegato.
Single-wire electric diagram attached.

Sulla base di quanto sopra si dichiara la conformità alle norme CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) paragrafi:
As above described to declare the conformity at the norms CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) paragraphs:

- 8.2.1 Limiti di sovratemperatura; *Over heating limits;*
- 8.2.2 Tenuta alla tensione applicata; *Value at the applied tension;*
- 8.2.3 Tenuta al corto circuito (prova effettuata solo se la Icc presunta efficace > 10 ka Icc di cresta limitata > 15 ka);
Value at short circuit (prove effectuated with the presence of Icc > 10 ka Icc of limit > 15 ka);
- 8.2.4 Efficienza del circuito di protezione; *Protection circuit efficiency;*
- 8.2.4.1 Connessioni tra le masse e il circuito di protezione; *Connections between the masses and the protection circuit;*
- 8.2.4.2 Tenuta al cortocircuito del circuito di protezione (se Icc > 10 ka o Icc di cresta limitata > 15 ka);
Short circuit value of the protection circuit (if Icc > 10 ka or Icc of limit > 15 ka);
- 8.2.5 Distanze in aria e superficiali; *Air distances and surface;*
- 8.2.6 Funzionamento meccanico; *Mechanical operation;*
- 8.2.7 Grado di protezione. *Degree of protection.*

In merito ai paragrafi sopracitati è in allegato la dichiarazione del produttore dei componenti utilizzati relativamente alle caratteristiche principali del sistema costruttivo prescelto.
Regarding the above paragraphs is attached the declaration of the manufacturer of components used in relation to the main features of the construction system chosen.

Presso la nostra officina è stata verificata con esito positivo, come riassunto in apposito documento, in allegato, la rispondenza alla norma CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) paragrafi:
In our factory was verified with positive result, as summary in a special document enclosure, the conformity at the norm CEI EN 60439-1 (CEI 17-13/1) paragraphs:

- 8.3.1 Ispezione apparecchiature, controllo cablaggio e funzionamento elettrico;
Devices inspection, wiring control and electric operation;
- 8.3.2 Prova di isolamento (in alternativa la verifica di cui a 8.3.4.);
Insulation test (in alternative verify the point 8.3.4.);
- 8.3.3 Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione.
Check of the means of protection and of the electrical continuity of the protection circuits;
- 8.3.4 Resistenza di isolamento (nel caso non sia eseguita la verifica di cui a 8.3.2).
Insulation resistance (if the testing is not performed as point 8.3.2).

Date,19/01/2016.....

Il dichiarante / Registrant



Luigi Florida



Ref. 8.2.4 Verifica dell'efficienza del circuito di protezione / *Check efficiency of protection circuit*

- [N] Verifica dell'effettiva connessione tra le masse ed il circuito di protezione mediante segnalatore acustico
Check effective connection between the masses and the protection circuit through acoustic signaller

Ref. 8.3.1 Ispezione apparecchiature, controllo cablaggio e funzionamento elettrico / *Devices inspection, wiring control and electrical operation*

- [N] Verifica corrispondenza tra materiale installato e quello prescritto. / *Check between the installed materials and those prescribed.*
 [N] Verifica corrispondenza tra schema elettrico e distribuzione realizzata. / *Check between electric diagram and distribution realized.*
 [N] Verifica corrispondenza delle sezioni e del tipo di cavo impiegato rispetto alle prescrizioni.
Check between the sections and the type of the cable used respect to the prescriptions.
 [E] [N] Verifica per campione serraggio morsetti ed inbullonamento sbarre. / *Sample testing of the tightening clamps and bolted bars.*
 [N] Verifica delle distanze in aria e superficiali. / *Check of the air distances and surface.*
 [N] Verifica del grado di protezione ed eventuali interblocchi. / *Check of degree protection and any interlocks.*
 [N] Controllo visivo cablaggio conduttori. / *Visual inspection wired conductors.*

8.3.2 Prova di isolamento / *Insulation test*

- [E] [N] Realizzata in alternativa alla 8.3.4 - Verifica della resistenza di isolamento / *Made in alternative at the 8.3.4 - Check insulation resistance.*
 [E] [N] Applicazione della tensione di prova (2500 v) in funzione della tensione nominale per la durata di 60 secondi con tutti gli apparecchi di manovra chiusi.
Application of test voltage (2500 v) in base of the nominal voltage, for the period of 60 sec. with all switching devices closed.
 [E] [N] La tensione di prova deve essere applicata fra tutte le parti attive e la struttura del quadro nonché tra ciascuna polarità e tutte le altre collegate alla struttura.
Tension of test must be applied between all the active parts and the structure of the control panel, between each eapolarity and all the others connected at the structure.
 [E] [N] Durante la prova devono essere scollegati tutti gli apparecchi che potrebbero assorbire corrente, quali strumenti di misure, avvolgimenti e simili.
During the test will be disconnected all the devices that could absorb the current example: measurement instruments, windings and similar.
 [E] [N] La prova è superata se non si verificano né perforazioni né scariche superficiali.
The test is passed if there is no perforation or surface discharge.

Ref. 8.3.3 Verifica dei mezzi di protezione e della continuità elettrica dei circuiti di protezione
Check of the means of protection and of the electrical continuity of the protection circuits

- [E] [N] Verifica dei mezzi di protezione contro i contatti diretti. / *Check of the means of protection against the direct contacts.*
 [E] [N] Verifica a vista dei circuiti di protezione. / *Visual test of the protection circuit.*
 [E] [N] Verifica con prove casuali del contatto PE sulle connessioni avvitate o imbullonate.
Check with the random tests of the PE contact on the screwed or bolted connections.
 [E] [N] Verifica circuito di potenza con inserzione completa apparecchiature. / *Check power circuit with advertisement complete equipment.*
 [E] [N] Verifica intervento differenziale mediante pulsante di prova. / *Check intervention through differential test buton.*
 [E] [N] Verifica circuito ausiliari con completa inserzione delle apparecchiature.
Check auxiliary circuit with complete advertisement of the complete equipment.
 [E] [N] Verifica corretto funzionamento organi di comando in servizio man./aut. / *Check correct functions controls in service manual automatic.*
 [E] [N] Verifica della sequenza delle fasi. / *Check phase sequences.*
 [E] [N] Lettura e controllo strumentazione. / *Writhing and control instrumentation.*

Ref. 8.3.4 Verifica della resistenza di isolamento / *Insulation resistance test*

- [E] [N] Realizzata in alternativa alla 8.3.2 - Prova di isolamento / *Made in alternative at the 8.3.2 - insulation test.*
 [E] [N] Verifica resistenza d'isolamento tra i circuiti e le masse con i seguenti parametri:
Check insulation resistance between circuits and the masses with the following parameters:

Tensione applicata = 500 V R > 1000 ohm/V
Applied voltage = 500 V R > 1000 ohm/V

Ref. *** Controlli finali / *Final tests*

- [E] [N] Verifica targhetta identificatrice del quadro. / *Check label of identification of the control panel.*
 [E] [N] Verifica targhetta indicanti i vari circuiti principali. / *Check labels indicating the various main circuits.*
 [E] [N] Inserimento nel quadro dello schema elettrico e del certificato di collaudo.
Insertion into the control panel of the electric diagram and of the test certificate.



Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver scelto i nostri prodotti, cogliamo l'occasione per ricordarLe che, il nostro staff tecnico, saranno a Sua completa disposizione per qualsiasi richiesta.

Per le operazioni di controllo, revisione e sostituzione, raccomandiamo di rivolgersi direttamente alla Ditta costruttrice, ove potrà ottenere un intervento sollecito da parte di personale specializzato.

Nel caso di sostituzione delle parti, assicurarsi che i ricambi utilizzati siano esclusivamente originali, questo per garantirLe il ripristino della sicurezza e delle prestazioni richieste dalle norme vigenti.

L'uso di ricambi non originali farà decadere immediatamente ogni obbligo di garanzia ed assistenza da parte della Ditta Luigi Florida.

La particolare composizione e realizzazione dei ns. Quadri rispetta le più restrittive norme di sicurezza.

1.0. INTRODUZIONE.

2.0. PREMESSA.

La Ditta Luigi Florida declina ogni responsabilità dovuta a negligenza o alla mancata osservanza delle norme di sicurezza vigenti, inoltre declina ogni responsabilità per danni causati da un uso improprio dell'apparecchiatura.

3.0. AVVERTENZE GENERALI.

- Il presente manuale di istruzioni, descrive l'uso e la manutenzione dei ns. quadri, ed è da considerarsi parte degli stessi, a tal fine, deve essere conservato fino allo smantellamento del quadro.
- Il presente manuale di istruzioni, deve essere letto attentamente in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, l'uso e la manutenzione.
- Assicurarsi dell'integrità del quadro dopo aver tolto l'imballaggio, in caso di dubbio, non utilizzarlo e rivolgersi al rivenditore o costruttore, pena il decadimento della garanzia.
- Il quadro dovrà essere destinato soltanto all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Le operazioni di installazione, manutenzione, riparazione del quadro devono essere eseguite da personale qualificato, secondo le norme vigenti; inoltre si raccomanda di attenersi alle norme di sicurezza personale, vigenti nei paesi ove il prodotto è destinato.
- Non smontare, cambiare, forare parti meccaniche ed elettriche del quadro se non con previa autorizzazione iscritta da parte della Ditta Luigi Florida. Le eventuali responsabilità ricadranno sull'esecutore, che di fatto, ne diviene il costruttore.



Dear Customer,

Thank you for your interest in our products, we kindly to inform you that the technical staff will be to your disposal for any application.

For the operations of control, revision and substitution, we recommend of to turn directly to the Firm builder, where you can get a prompt intervention from personal specialized.

In the case of substitution of the parts, to make sure that the used exchanges are original exclusively, this to guarantee her the restoration of the safety and the performances required by current standards, are restored.

The use of non original exchanges will let decay immediately every obligation of guarantee and assistance from the Firm Luigi Florida.

The special composition and design of our electric starters complies with the most restrictive safety standards.

1.0. INTRODUCTION.

2.0. PREMISED.

The Manufacturer declines all responsibility for any damage that may be caused by negligence, unsuitable use, or for not having followed safety standards.

3.0. GENERAL WARNING.

- This instruction handbook describes the use and the maintenance of our electric starters and, as part of them, keep it carefully since their dismantling.
- Carefully read the instructions contained in this handbook since they provide important information relative to safety during installation, use and maintenance.
- Once the appliance has been unpacked make sure that it is not damaged, if there are problems don't use it until you have consulted the dealer or the Manufacturer, otherwise all the warranty will immediately decline.
- This starter must only be used for the purpose for which it is intended, any other use will be considered improper and could therefore be dangerous.
- All operations concerning the installation, maintenance and repair of the starters should be carried out by qualified service personnel, in conformity with the present regulation; during the work it is recommended to keep to the standard rules of the proper country.
- Don't disassemble, modify, pierce mechanical and electrical parts of the panel without a previous written approval by Luigi Florida; the responsibility deriving from any such action shall fall on the person doing it since he then in fact becomes its manufacturer.

- Togliere tensione al quadro in caso di guasto o cattivo funzionamento. Per l'eventuale riparazione rivolgersi presso i ns. rivenditori o direttamente al costruttore.



- Qualora il quadro non venga utilizzato per lunghi periodi, pulirlo e riportarlo in luogo protetto da agenti atmosferici.
- Il presente manuale non è impegnativo; la Ditta Luigi Florida si riserva la facoltà, di fatto, di apportare modifiche ai quadri al fine di migliorare le prestazioni, senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente il manuale. Di conseguenza, eventuali danni in relazione all'uso delle istruzioni non verranno considerati.

La Ditta Luigi Florida tiene a ricordarLe che un manuale di istruzioni non può mai sostituire un'adeguata esperienza dell'utilizzatore.



4.0. NORME GENERALI DI SICUREZZA.

L'utilizzo di attrezzature elettriche, richiede di adottare le opportune precauzioni di sicurezza, atte a ridurre il rischio di incendio, lesioni o scosse elettriche alle persone. Pertanto prima di utilizzare il quadro, leggere attentamente e memorizzare le seguenti norme di sicurezza:

- Mantenere pulita ed in ordine la zona di lavoro.
- Non maneggiare apparecchiature elettriche a piedi nudi o con indumenti bagnati.
- Tenersi sempre isolati dalle superfici di appoggio e durante le operazioni di lavoro.
- Assicurarsi di essere su una superficie sicura, stabile e orizzontale prima di iniziare l'installazione.
- Illuminare la zona di lavoro durante le fasi di installazione in caso di scarsa visibilità.
- Maneggiare con cura il quadro.
- Indossare gli indumenti antinfortunistici, quali scarpe, guanti, occhiali, ecc..
- Non sottoporre l'attrezzatura ad un lavoro che ragionevolmente non potrebbe sopportare.
- Durante il lavoro evitare che vi siano bambini, persone, animali o cose e che comunque siano a distanza di sicurezza.
- Prima di iniziare il lavoro familiarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni.
- Le targhe relative alla sicurezza devono essere sempre ben visibili e sostituire se diventano poco leggibili.
- Utilizzare solo cavi di prolungamento contrassegnati e di adeguate sezioni.
- Salvaguardare i cavi da temperature elevate, lubrificanti e spigoli vivi.
- Eeguire l'impianto elettrico secondo le normative vigenti.
- Non manomettere e/o tentare di rimuovere le protezioni del quadro.
- E' indispensabile l'impiego di personale specializzato in quanto i motori sono macchine che per la loro tipologia di installazione e di avviamento richiedono precise conoscenze tecniche.

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per la mancata osservazione delle suddette norme di sicurezza.

- *Disconnect the starter in the event of failure or badly operating. If any repair is needed contact our dealer or the Company.*
- *When the starter is left unused for long periods of time, clean it and put it in a place protected against atmospheric agents.*
- *This instruction manual is not binding; the Luigi Florida Firm reserves the right to make changes in the starters, so to improve their performance, without undertaking to update this manual in time. Any damage caused in relation to the use of these instruction shall not be considered.*

The Luigi Florida Firm reminds you that an instruction manual can never substitute a sufficiently experienced user.



4.0. SAFETY GENERAL NORMS.

The use of electric equipments, requires of to adopt the opportune safety precautions, fit to reduce the risk of fire, lesions or electric shake to the persons. Insofar before using the picture, to read attentively and to memorize the following safety norms:

- Keep the work area clean and tidy.
- Don't handle electrical appliance barefoot or with wet clothes.
- Keep yourself always insulated from the support surface and during the work.
- Before starting the installation, make sure to be on a safety, steady, horizontal surface.
- If there is a feeble visibility, light up the work zone during the installation phase
- Handle the electric starter carefully.
- Wear safety shoes, gloves, glasses, etc. . .
- Do not subject the equipment to a work it could not reasonably support.
- While working avoid there being children, people, animals or thing around and in any case keep them at a safe distance.
- Before starting work become familiar with the control devices and their functions.
- The plates concerning safety must be always very visible and be replaced if they become hard to read.
- Use only marked extension cable and of correct sections.
- Protect the cave from high temperatures, lubricants and sharp corners.
- Make the electrical system in accordance with current regulations.
- Do not tamper with and try to remove the starter's protections.
- It is essential to use skilled personnel since motors are machines that due to their type of installation and starting require precise technical knowledge.

The Manufacturer declines any liability should these safety measures not be observed.



5.0. COLLEGAMENTI ELETTRICI.

N.B.: Tutte le operazioni di tipo elettrico devono essere eseguite da personale specializzato.



5.0.1. Giunzione cavo di alimentazione.

La scelta del cavo di alimentazione deve essere effettuata in relazione alla potenza e tensione di funzionamento del motore, alla lunghezza, temperatura, caduta di tensione riportate nelle tabelle dei cavi.

La giunzione del cavo deve essere effettuata utilizzando materiale idoneo, rispondente alle normative vigenti.

Dopo aver eseguito la giunzione, verificare la resistenza di isolamento.

Giunzioni realizzate male e/o con materiali scadenti o non idonei possono compromettere il corretto funzionamento dell'impianto provocando danni al motore.

5.0.2. Quadro elettrico.

Il motore deve essere collegato al quadro tramite cavo idoneo ed utilizzando materiale adeguato, deve essere dotato delle apparecchiature di comando e protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti.

Ogni intervento va effettuato con il quadro disinserito elettricamente.

Controllare il serraggio dei cavi nei morsetti, ed eliminare a mezzo aspiratore, evitando in modo più assoluto di soffiare aria, gli eventuali depositi di polvere o altro materiale che si deposita durante le operazioni di installazione.

Proteggere il quadro da eventuali scariche elettriche o atmosferiche collegando a terra le parti che possono divenire masse. Il collegamento deve avvenire con cavo di colore giallo/verde e nel rispetto delle vigenti norme.

5.0.3. Regolazione del relè termico (escluso UNI 12845 e tipo AIA).

La regolazione del relè termico per la protezione dei sovraccarichi deve essere effettuata in funzione della corrente nominale del motore.

Non regolare mai il relè termico per un valore di corrente superiore a quello di targa del motore.

5.0.4. Schemi di collegamento.

Vedi schemi allegati.

N.B.: Prevedere a monte del quadro una protezione adeguata conforme alle normative vigenti.

5.0. ELECTRICAL CONNECTIONS.

All work of an electrical nature must be carried out by skilled personnel.



5.0.1. Power cable connection.

The choice of the power cable must be made in relation to the motor's operating voltage and power capacity, to the length, temperature, and to the drop in failure, given in the cable tables.

The cable connection must be made using suitable material, in compliance with the present regulations.

After having carried out the cable connection, check the insulation resistance.

Connections made badly and/or with poor quality materials or not suitable can endanger the correct operation of the system causing damage to the motor.

5.0.2. Electric starter

The motor must be connected to the electric starter through a suitable cable, using correct materials, and must have the equipment to control and protect against overloading and short circuiting.

Any operation must be performed when the starter is disconnected.

Check that cables are closed at the respective terminals, and remove through an exhauster, any dust or other materials which have fouled the starter during installation, avoiding in any case to blowing dust off the starter with air.

Protect the starter from electric shocks or any atmospheric discharges making a good grounding of all parts which can cause an earth return. The connection must be done using the yellow/green cable in compliance with the present regulations.

5.0.3. Adjustment of the thermal relay (excluded UNI 12845 and AIA type).

The adjustment of the thermal relay, for the protection against overloads, should be carried out in relation to the rated current of the motor.

Never adjust the thermal relay, for a higher current value than that of the motor's rating plate.

5.0.4. Connection Diagrams.

See the enclosed diagrams.

Forecast upstream of the starter a suitable protection in conformity with the current regulations.



6.0. MANUTENZIONE.



6.0.1. Tutte le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere eseguite ad impianto disinserito, pertanto assicurarsi che l'interruttore generale sia in posizione OFF. Inoltre assicurarsi che il personale addetto sia specializzato e che sia al corrente di quanto riportato nel presente manuale.

7.0. RICAMBI.

7.0.1. In caso di necessità rivolgersi presso i ns. distributori o contattare direttamente la fabbrica.

La sostituzione di un componente al momento opportuno, significa evitare danni maggiori, quindi non attendere che le parti siano logorate dall'uso.

E' sempre necessario citare il numero di serie ed il codice del quadro.

8.0. NORME PER LE ORDINAZIONI.

8.0.1. Per ordinare delle singole parti del quadro, servirsi della tipologia allegata al manuale.

9.0. SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO



9.0.1. Attenersi alle disposizioni legislative vigenti nel paese di utilizzo del quadro.

E' opportuno inoltre distruggere ogni documento riguardante il quadro.

10.0. GARANZIA.

10.0.1. Il quadro è garantito in tutte le sue parti per un periodo di 12 mesi dalla data di acquisto ad eccezione di:

- Difetti dipendenti da installazione e/o messa in funzione in modo non conforme alle norme tecniche e di sicurezza in vigore.
- Un utilizzo non conforme alle prescrizioni del costruttore.
- Modifiche o trasformazioni che siano avvenute in modo non autorizzato.
- Danni causati durante il trasporto.
- Danni causati da scariche atmosferiche.

In questi casi l'intervento, la sostituzione ed il trasporto delle parti danneggiate è a carico del cliente.

Il servizio di garanzia viene richiesto dall'utente, prevedendo se necessario, la sostituzione della parte difettosa franco ns. fabbrica.

Qualora non ci pervenisse entro 30 gg. la parte difettosa, provvederemo ad emettere fatturazione della nuova parte inviata.

6.0. SERVICING.



6.0.1. All operation concerning the servicing and repair of the starter must be made when the system is disconnected, therefore check that the main switch is set on OFF. Also, make sure that the operation is carried out by skilled personnel who knows the contents of this manual.

7.0. SPARE PARTS.

7.0.1. If it is necessary consult our dealers or directly our Firm.

The replacement of one element at the right moment means to avoid greater damages, therefore don't wait for the parts to be worn out.

It is always necessary to quote the serial number and the code of the starter.

8.0. NORMS FOR ORDERS.

8.0.1. To order single parts of the starter, consult the typology enclosed to the manual.

9.0. DISMANTLING AND DISPOSAL.



9.0.1. Keep to the legislative provisions in force in the country where the starter is used. It is advisable to destroy all documents relating to the starter.

10.0. WARRANTY

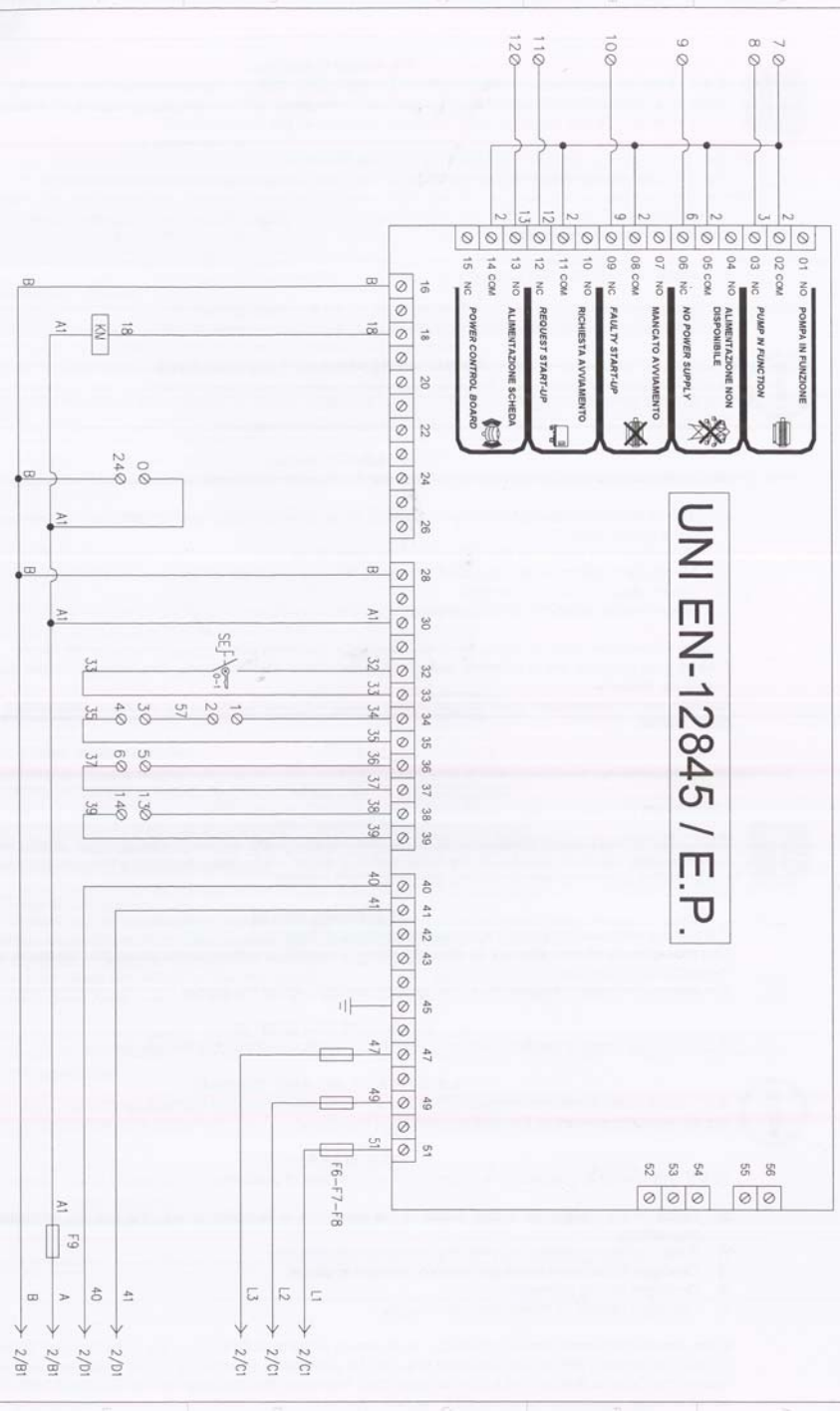
10.0.1. The starter is guaranteed for one year from the date of purchase. The warranty doesn't cover:

- Faults in the installation and/or a use of the panel not in compliance with the present technical and safety regulations.
- A use not in compliance with the manufacturer's instructions.
- Changes of the unit carried out without previous approval.
- Damages during transport.
- Damages related to atmospheric discharges.

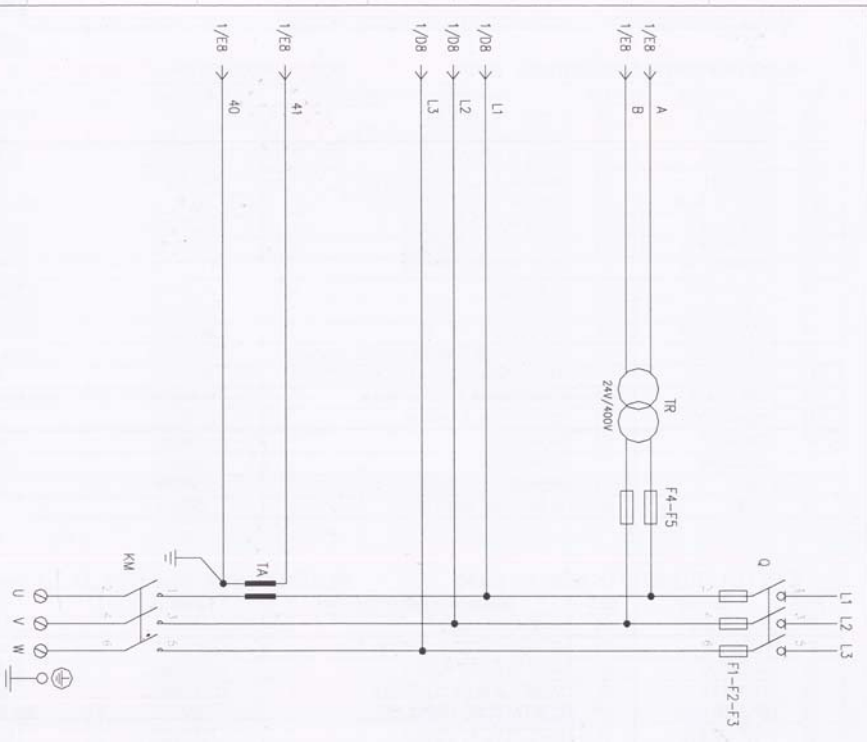
In the above-mentioned cases assistance, replacement of parts and transport are to be charged to customers.

During the warranty period, the customer may ask for assistance service and, if it is necessary, we will provide to replace the faulty unit with a new one carriage paid. However, the customer will have to send back the faulty unit within 30 days, otherwise we will invoice the new unit too.

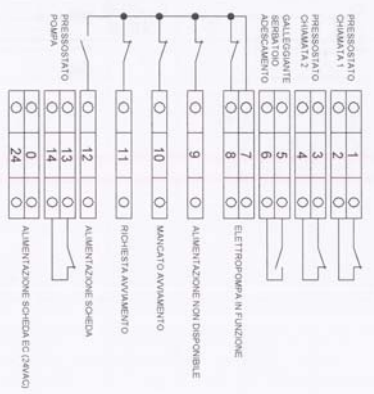
UNI EN-12845 / E.P.



005	ACQUINTA MORSETTI 0 E 24	15/10/2015	DI CARLO S.	MPININTO AVVIAMENTO DIRETTO PER GRUPPI ANTINFIDUCIAZIONE EN-12845	HP -	DISSEGNA TORRE	DATA: 30/09/2013	FOGLIO 1 SEGUE 2
004	ACQUINTA MORSETTI 13 E 14	20/02/2015	DI CARLO S.	SCHEMA ADIUVI	KM -	DISSEGNA TORRE	SCALE: FS	TOT. FOGLI 2
003	NUMERAZIONE PUL AVANCONI	08/04/2014	DI CARLO S.					
002	FILE 47 E FILE 51	02/04/2014	DI CARLO S.					
001	CONIATTI DI SEGNALAZIONE NC	07/04/2014	DI CARLO S.					
REV.	MODIFICA	DATA	FRMA					



LEGENDA	
Q	INTERRUTTORE-SEZIONATORE BI.OCCORRENZA
F1-F2-F3	FUSIBILI GENERALI DI POTENZA
F4-F5	FUSIBILI PROTEZIONE TRASFORMATORE
TR	TRASFORMATORE DI POTENZA
TA1-2-3	TRASFORMATORI AMPEROMETRICI
KM	CONTATTORE
FT-F8-F9	FUSIBILI PROTEZIONE CIRCUITO CENTRALINA
SE	SELETORE A CHIAVE 6-1
F8	FUSIBILE PROTEZIONE CIRCUITO AUSILIARIO
12845 E.P.	CENTRALINA CONTROLLO ELETTRONOMPA
	1/A-C2-7



005	ACQUINTA MORSETTI 0 E 24	15/10/2015	DI CARO S.
004	ACQUINTA MORSETTI L3 E 14	15/10/2015	DI CARO S.
003	NUMERAZIONE DI RACCOM.	12/02/2015	DI CARO S.
002	FINO A 41 E FINO 51	02/04/2014	DI CARO S.
001	CONTATTI DI SEGNALAZIONE NC	07/04/2014	DI CARO S.
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA

IMPianto: AMMORTIZIATORE DIRETTO PER GRUPPO ANVENCO/UMEV/1845	HP - -	V: 400	Foglio 2
SCHIMA ADUNI	KW -	K -	SCHE
RIF CLIENTE:	DISSEGNATORE	DATA: 30/09/2013	101: FOCU 2
	DI CARO S.	SCALA: FS	2

TIPO DI PRODOTTO: **ADUNI 15/40**POTENZA SEZ. 6mm², AUX 1,5 mm²

Pos.	Codice	Q.tà	Descrizione dei componenti	Fornitore	Tipo
01	R5CE0542	01	CASSA IN LAMIERA	DKC	500X400X200
02	22003004	01	SEZIONATORE BLOCCO PORTA	SOCOMECC	3X40A
03	14070520	01	ASTA BLOCCO PORTA	SOCOMECC	COMO M
04	14741111	01	MANIGLIA BLOCCO PORTA	SOCOMECC	IP 65
05	BF25 10 A024	01	CONTATTORE TRIPOLARE	LOVATO	25A,BOB.24V
06	100PR05817	02	BASE PORTA FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 3P
07	100PR05816	01	BASE PORTA FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 2P
08	100PR05815	01	BASE PORTA FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 1P
09	100PR05814	03	FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 32A Am
10	100PR05801	05	FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 2A Gg
11	100PR05803	01	FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 4A Gg
12	100PR05602	01	TRASFORMATORE DI SICUREZZA 50VA	FLORDIA	Pr.0-230-400 Sec.0-24V
13	100PR01667	01	TRASFORMATORE AMPEROMETRICO	FLORDIA	40/5
14	100CE2401	01	CENTRALINA ELETTRONICA	FLORDIA	UNI EN-12845/E.P.
15	100PR03001	01	SELETTORE A CHIAVE	FLORDIA	0-1
16	CBC06GR	03	MORSETTO	CABUR	6mm ²
17	CBC02GR	12	MORSETTO	CABUR	2.5mm ²
18	T0430	01	MORSETTO DI TERRA	CABUR	4mm ²
19	BT003	01	BLOCCO MORSETTO	CABUR	

TIPO DI PRODOTTO: **ADUNI 20/40**POTENZA SEZ. 10mm², AUX 1,5 mm²

Pos.	Codice	Q.tà	Descrizione dei componenti	Fornitore	Tipo
01	R5CLE0542	01	CASSA IN LAMIERA	DKC	500X400X200
02	22003006	01	SEZIONATORE BLOCCO PORTA	SOCOMECC	3X63A
03	14070520	01	ASTA BLOCCO PORTA	SOCOMECC	COMO M
04	14741111	01	MANIGLIA BLOCCO PORTA	SOCOMECC	IP 65
05	BF38 00 A024	01	CONTATTORE TRIPOLARE	LOVATO	38A,BOB.24V
06	100PR05836	01	BASE PORTA FUSIBILE	FLORDIA	14X51 3P
07	100PR05817	01	BASE PORTA FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 3P
08	100PR05816	01	BASE PORTA FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 2P
09	100PR05815	01	BASE PORTA FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 1P
10	100PR05833	03	FUSIBILE	FLORDIA	14X51 40A Am
11	100PR05801	05	FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 2A Gg
12	100PR05803	01	FUSIBILE	FLORDIA	10.3X38 4A Gg
13	100PR05602	01	TRASFORMATORE DI SICUREZZA 50VA	FLORDIA	Pr.0-230-400 Sec.0-24V
14	100PR01667	01	TRASFORMATORE AMPEROMETRICO	FLORDIA	40/5
15	100CE2401	01	CENTRALINA ELETTRONICA	FLORDIA	UNI EN-12845/E.P.
16	100PR03001	01	SELETTORE A CHIAVE	FLORDIA	0-1
17	CBC10GR	03	MORSETTO	CABUR	10mm ²

SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Interuttore di manovra sezionatore manovale con fusibili <i>Inter interruptor manual sectioning with fuses</i>		Pulsante di marcia <i>Start push button</i>		Contatto di giunto per motori e centri propolifer <i>Start-up contact for motors and multiplexers</i>
	Interruttore di manovra sezionatore tripolare con fusibili <i>Inter interruptor manual sectioning three-pole with fuses</i>		Pulsante di arresto <i>Stop push button</i>		Contatto per alternanza 2 motori elettrici <i>Start-up contact multiplex for 2 electric motors</i>
	Contattore tripolare <i>Contactor three-pole</i>		Ampometro <i>Ammeter</i>		Contatto voltige <i>Inter-voltage contact</i>
	Interruttore magnetotermico differenziale <i>Inter magnet thermal circuit breaker</i>		Voltmetro <i>Voltsmeter</i>		Esattore di elettropoli <i>Electrode</i>
	Rete termica <i>Thermal relay</i>		Time-abbaglio <i>Flashing time</i>		Rete manovra sequenza 1 e 2 <i>Inter sequence control multiplex</i>
	Robotta rete termica <i>Inter thermal relay</i>		Spia lamina <i>Warning sign</i>		Bilanciario <i>Inter balancer</i>
	Fusibile <i>Fuse</i>		Solcitore 1-0-2 <i>Inter selector switch</i>		TRASFORMATORI AMPERI-OLTTRICI <i>Inter transformer</i>
	Trasformatore <i>Transformer</i>		Contatore <i>Inter meter</i>		Massa a terra <i>Inter ground</i>
	Contatto NO <i>Inter NO contact</i>		Minus <i>Inter minus</i>		Bussella 2 impedenze <i>Inter impedance busbar</i>
	Contatto NC <i>Inter NC contact</i>		Motori collegati in serie <i>Inter series motor</i>		Avvisatore acustico lamina <i>Inter sound alarm</i>
	Contatto NO temporizzato <i>Inter NO time-lag contact</i>		Condensatore Capacita <i>Inter capacitor</i>		Alimentatore auto-regolante <i>Inter self-regulating power supply</i>
	Contatto NE temporizzato <i>Inter NE time-lag contact</i>		Commutatore voltinverso <i>Inter reverse switch</i>		In-pulsore suoneria <i>Inter bell</i>
	Contatto di scambio <i>Inter change contact</i>		Contatto auto-interruttore <i>Inter self-interrupting contact</i>		Motore elettrico <i>Inter electric motor</i>
	Bobina impedenza variabile <i>Inter variable impedance coil</i>		TRASFORMAZIONE AMPERI-OLTTRICI <i>Inter transformer</i>		Motori monofase <i>Inter single-phase motor</i>

TABELLA POTENZE - CORRENTI- SEZIONI



Table of powers – current - sections

Potenza (Power)		Corrente (Current)	Fusibili (Fuses)	Cavo (mm ²)* (Cable)	
(kW)	(CV)	(A)	am	400V	Y/Δ x 2 cavi
0,37	0,5	1,3	4	2,5	-
0,55	0,75	1,8	4	2,5	-
0,75	1	2,4	4	2,5	-
1,1	1,5	3,0	4	2,5	-
1,5	2	4,1	6	2,5	-
2,2	3	5,6	6	2,5 (197m)	-
3	4	7,2	10	2,5 (150m)	-
4	5,5	10	16	2,5 (110m)	-
5,5	7,5	13	16	4 (131m)	2,5 (123m)
7,5	10	16	25	4 (98m)	2,5 (92m)
9,2	12,5	20	32	6 (121m)	2,5 (76m)
11	15	24	32	6 (104m)	4 (104m)
13	17,5	28	40	10 (148m)	4 (89m)
15	20	32	40	10 (129m)	4 (78m)
16,5	22,5	34	50	10 (119m)	6 (107m)
18,5	25	37,5	50	16 (169m)	6 (95m)
20	27,5	40	50	16 (157m)	6 (89m)
22	30	44	63	16 (144m)	6 (81m)
26	35	52,5	63	25 (193m)	10 (116m)
30	40	61	80	25 (169m)	10 (102m)
33	45	67	80	25 (157m)	10 (94m)
37	50	73	100	35 (189m)	16 (130m)
40	55	81,5	100	35 (180m)	16 (124m)
45	60	90	125	35 (160m)	16 (109m)
51	70	98	125	50 (204m)	25 (153m)
55	75	106	160	50 (190m)	25 (143m)
60	80	115	160	50 (174m)	25 (128m)
66	90	135	160	70 (217m)	35 (163m)
75	100	147	200	95 (267m)	35 (148m)
90	125	177	200	95 (222m)	35 (123m)
110	150	212	250	120	50 (145m)
132	180	260	310	120	70 (165m)
145	200	290	400	150	70 (149m)
160	220	315	400	150	95 (158m)
185	250	350	400	185	120
200	275	385	400	185	120
220	300	420	630	240	150
250	350	480	630	240	150
315	450	600	800	2x150	185
355	500	660	800	2x150	185
400	550	745	1000	2x185	240
450	600	800	1000	2x185	240

* I CAVI DI POTENZA UTILIZZATI PER IL CABLAGGIO DEI QUADRI, SONO DIMENSIONATI IN BASE ALLE DISTANZE INDICATE TRA PARENTESI. (LA DISTANZA E' INTESA TRA IL QUADRO ELETTRICO E IL MOTORE). SE LA DISTANZA E' MAGGIORE, ALLORA CONTATTARE L'UFFICIO TECNICO PER IL DIMENSIONAMENTO IDEALE.



**Luigi
Florida**

MADE IN ITALY

www.floridia.it

Luigi Florida - Contrada Tre Fontane, Asse B - Paternò (CT) - ITALY
Telefax +39 095 7981869 E-mail: floridia@floridia.it
Ufficio Tecnico - Tel. +39 095 79 81 872 E-mail: elm