

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

ISTRUZIONI ORIGINALI - ITALIANO

EAS 15-806

Codice
Code
Code
Codigo
Kodezahl
Código
Код

933329003

Edizione
Edition
Édition
Edición
Ausgabe
Edição
Издание

07.2011

- Quadro automatico
- Automatic transfer unit
- Cadre d'intervention automatique
- Cuadro automático
- Notstromautomatik
- Quadro automático
- Автоматическое устройство для транспортировки





IQNet and its partner
CISQ/ICIM
hereby certify that the organization
BCS S.p.A.
Head Office and Operative Unit: Viale Mazzini, 161 - I-20081 Abbiategrasso (MI)
Operative Units: Via Valbrina, 17/19 - I-42045 Luzzara (RE)
Viale Europa, 59 - I-20090 Cusago (MI)
for the following field of activities
Design, production and servicing of tractors, agricultural and green maintenance machines, engine driven welders and generating sets.
has implemented and maintains a
Quality Management System
which fulfills the requirements of the following standard
ISO 9001:2008
Issued on: **2010-10-19**
Validity date: **2012-03-05**
Registration Number: **IT-3722**



Michael Drechsel
President of IQNET

Gianrenzo Prati
President of CISQ

IQNet Partners*:
AFNOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vincotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China COM China COS Czech Republic Cos Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany DS Denmark
ELOT Greece FCAY Brazil FONDONORMA Venezuela HKQA Hong Kong China ICONTEC Colombia IMNC Mexico
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina IQA Japan KFQ Korea MSZT Hungary Nemko AS Norway NSAI Ireland
PCBC Poland Quality Austria Austria RR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland
SRAC Romania TEST St Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CISQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com



CERTIFICATO n. **0192/5**
CERTIFICATE No. **0192/5**

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

BCS S.p.A.
UNITÀ OPERATIVE
OPERATIVE UNITS
Sede e Unità Operativa
Viale Mazzini, 161 - 20081 Abbiategrasso (MI)
Unità Operativa
Via Valbrina, 17/19 - 42045 Luzzara (RE)
Viale Europa, 59 - 20090 Cusago (MI)
Italia

E' CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD
UNI EN ISO 9001:2008

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ
FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES
EA: 18
Progettazione, produzione ed assistenza di trattori, macchine per
agricoltura e manutenzione del verde, motosaldatrici e gruppi elettrogeni.
*Design, production and servicing of tractors, agricultural and green
maintenance machines, engine driven welders and generating sets.*

Il presente documento annulla e sostituisce il certificato di
pari numero emesso in data 06/03/2009.

Riferirsi al Manuale della Qualità per l'applicabilità dei requisiti della norma di riferimento.
Refer to Quality Manual for details of application to reference standard requirements.
Il presente certificato è soggetto al rispetto del regolamento per la certificazione dei sistemi di gestione per la qualità delle aziende.
The use and the validity of this certificate shall satisfy the requirements of the rules for the certification of company quality management systems.

Data emissione First issue	Emissione corrente Current issue	Data di scadenza Expiring date
30/05/1994	19/10/2010	05/03/2012

ICIM S.p.A.
Piazza Don Enrico Magelli, 73 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)





UNI EN ISO 9001 : 2008

ISO 9001:2008 - Cert. 0192

L'Azienda ha ottenuto nel 1994 la prima certificazione del proprio Sistema Qualità in accordo alla norma UNI EN ISO 9002; dopo tre rinnovi, nel mese di Marzo 2003 ha nuovamente rinnovato ed esteso la certificazione in accordo alla norma **UNI EN ISO 9001:2008**, per l'assicurazione della qualità nella progettazione, produzione ed assistenza di motosaldatrici e gruppi elettrogeni.

ICIM S.p.A., membro della Federazione **CISQ** e quindi della rete degli Enti di Certificazione Internazionale **IQNet**, ha conferito l'autorevole riconoscimento all'Azienda per le attività svolte nella sede e stabilimento produttivo di Cusago - MI.

La certificazione non è un punto d'arrivo, ma un impegno per tutta l'Azienda a mantenere una qualità del prodotto e del servizio che soddisfi sempre le esigenze dei suoi clienti, nonché a migliorare la trasparenza e la comunicazione in tutte le attività aziendali, in accordo a quanto definito nel Manuale e nelle Procedure del Sistema Qualità.

I vantaggi per i nostri Clienti sono:

- costanza della qualità dei prodotti e dei servizi, sempre all'altezza delle aspettative del cliente;
- impegno continuo al miglioramento dei prodotti e delle prestazioni a condizioni competitive;
- assistenza e supporto competente per la soluzione dei problemi;
- formazione ed informazione sulle tecniche per il corretto impiego dei prodotti, per la sicurezza degli operatori e per il rispetto dell'ambiente;
- controlli periodici da parte di ICIM del rispetto dei requisiti del Sistema Qualità.

Tali vantaggi sono assicurati e documentati dal Certificato di Sistema Qualità n° 0192 emesso da ICIM S.p.A. - Milano (Italia) - www.icim.it.

INDICE	Pag.
M 1.01 Copyright	3
M 1.4 Marchio CE	4
M 1.4.1 Dichiarazione di conformità	5
1 - Avvertenze generali e uso del manuale	6
1.1 – Introduzione	6
1.2 – Avvertenze generali	6
1.3 – Simboli all'interno del manuale	7
1.4 – Consigli importanti	7
1.5 – Attenzioni	8
1.6 – Rumorosità	8
1.7 – Livelli di attenzione	8
1.8 – Immagazzinamento provvisorio	8
1.9 – Trasporto	8
1.10 – Smaltimento	9
1.11 – Centro assistenza	9
2 – Messa in servizio del quadro - Descrizione - Uso	9
2.1 – Informazioni generali del quadro	9
2.2 – Caratteristiche tecniche	9
2.3 – Fissaggio del quadro	10
2.4 – Collegamenti	10
2.5 - Messa in servizio – prima accensione	10
2.6 – Messa in servizio – regolazione dell'orario	11
2.7 – Test Automatico	11
2.8 – Test Automatico – Attivazione e disattivazione	12
2.9 – Descrizione delle indicazioni luminose	12
2.10 – Visualizzazione misure	13
2.11 – Visualizzazione allarmi	13
2.12 – Descrizione pulsanti comando	13
2.13 – Descrizione del funzionamento	14
2.14 – Fasi di funzionamento	14
2.15 – Descrizione allarmi	15
3 – Programmazione del quadro	16
3.1 – Procedura di accesso al MENU UTENTE e MENU AVANZATO di programmazione	16
3.2 – Procedura di modifica dei parametri (menu utente e/o avanzato)	16
3.3 – Taratura tensione generatore	16
3.4 – Taratura tensione di rete	17
3.5 – Descrizione menu e parametri utente	17
3.6 – Descrizione menu e parametri avanzati	17
M 61... Schemi elettrici	21
M 61.4 Lista componenti Quadro	24



ATTENZIONE

Questo manuale d'uso manutenzione è parte importante delle macchine relative.

Il personale d'assistenza e manutenzione deve tenere a disposizione questo manuale d'uso così come quello del motore e dell'alternatore, se gruppo sincrono, e tutte le altre documentazioni sulla macchina (vedere pagina M1.1).

Vi raccomandiamo di porre la dovuta attenzione alle pagine relative la sicurezza.



© Tutti i diritti sono alla stessa riservati.

E' un marchio di proprietà della MOSA divisione della B.C.S. S.p.A. Tutti gli altri eventuali marchi contenuti nella documentazione sono registrati dai rispettivi proprietari.

La riproduzione e l'uso totale o parziale, in qualsiasi forma e/o con qualsiasi mezzo, della documentazione, non è autorizzata ad alcuno, senza autorizzazione scritta dalla MOSA divisione della B.C.S. S.p.A.

Si richiama allo scopo la tutela del diritto d'autore e dei diritti connessi all'ideazione e progettazione per la comunicazione, così come previsto dalle leggi vigenti in materia.

In ogni caso la MOSA divisione della B.C.S. S.p.A. non sarà ritenuta responsabile per ogni eventuale danno conseguente, diretto o indiretto, in relazione all'uso delle informazioni rese.

MOSA divisione della B.C.S. S.p.A. non si attribuisce alcuna responsabilità circa le informazioni esposte su aziende o individui, ma si riserva il diritto di rifiutare servizi o la pubblicazione d'informazioni che la stessa ritenga opinabili, fuorvianti o illegali.

Su ciascun esemplare di quadro è apposta la marcatura CE che attesta la conformità alle direttive applicabili ed il soddisfacimento dei requisiti essenziali di sicurezza del prodotto. L'elenco delle direttive applicabili è riportato nella dichiarazione di conformità.

La marcatura CE è apposta in modo visibile, leggibile ed indelebile in prossimità della matricola del quadro e nella targa dati posizionata all'interno del quadro.

Any of our product is labeled with CE marks attesting its conformity to applicable directives and also the fulfillment of safety requirements of the product itself. The list of applicable rules is reported in the declaration of conformity. CE marking is also put close to the serial number, neatly visible and non-erasable, and also on the data plate inside the control panel.

Chacun de nos produits est équipé avec une marque CE qui affirme la conformité aux directives en vigueur et qui affirme aussi la conformité du produit aux mesures de sécurité concertantes son utilisation. La liste des directives en vigueur est aussi intégrée à la déclaration de conformité.

La marque CE est placée en façon bien lisible et non-effaçable soit à coté du n° de série soit à l'intérieur du boîtier de contrôle.

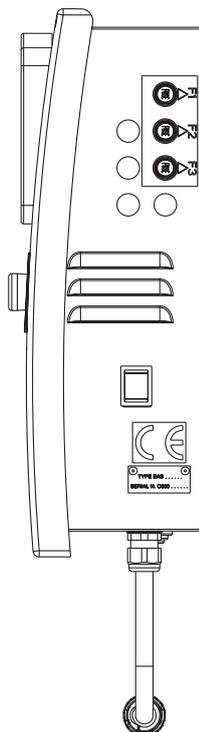
Jede Einheit ist mit dem CE Kennzeichen versehen. Das Kennzeichen CE bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Sicherheitsvoraussetzungen nach den einschlägigen europäischen Richtlinien erfüllt. Diese Richtlinien sind in der Konformitätserklärung aufgelistet, die jeder Maschine beiliegt.

Das CE Kennzeichen ist gut sichtbar, lesbar und unauslöschlich angebracht nahe der Seriennummer der Einheit und auf dem Typenschild im Inneren der Einheit.

En cada ejemplar de cuadro está incluido el distintivo CE que certifica la conformidad con las directivas aplicables y el cumplimiento de los requisitos esenciales de seguridad del producto. La relación de directivas aplicables está especificada en la propia declaración de conformidad.

El distintivo CE está colocado de forma visible, legible e indeleble, cerca de la matrícula del cuadro y en la targeta de datos colocada dentro del cuadro.

CEI EN60439 - 1				Date 12/12/2006
In A	300	V~	400	
I _{max} A	307	Vaux	##	
kA	10	IP	54	
Hz	50	Kg	70	
kVA	200	Dim.	750x500x320	
kW	160	Ser.n.	6.014.386	
HP	##	Model	932419560	



Tel.: 02 - 90352.1
Fax: 02 - 90390466
e-mail : info@mosa.it
www.mosa.itDivisione della BCS S.p.A.
V.le Europa 59 - 20090 Cusago (Mi) - Italia**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**Déclaration de Conformité – Declaration of Conformity – Konformitätserklärung
Conformiteitsverklaring – Declaración de Conformidad

MOSA dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto : QUADRO DI INTERVENTO AUTOMATICO
MOSA déclare, sous sa propre responsabilité, que le produit :
MOSA declares, under its own responsibility, that the product :
MOSA erklärt, daß das Produkt :
MOSA verklaard, onder haar eigen verantwoordelijkheid, dat de produkt :
MOSA declara bajo su responsabilidad que el producto :

Modello/Modèle/Model/Modell/Model/Modelo:

Codice/ Code/ Code/ Kode/ Code/ Código:

è conforme con quanto previsto dalle **Direttive Comunitarie** e relative modifiche:
est en conformité avec ce qui est prévu par les **Directives Communautaires** et relatives modifications:
conforms with the **Community Directives** and related modifications:
mit den Vorschriften der Gemeinschaft und deren Ergänzungen übereinstimmt:
in overeenkomst is met de inhoud van gemeenschapsrichtlijnen en gerelateerde modificaties:
comple con los requisitos de la **Directiva Comunitaria** y sus anexos.

2006/95/CE - 2004/108/CE

FAC SIMILE

Cusago,

Ing. Benso Marelli
Direttore Generale

1- AVVERTENZE GENERALI E USO DEL MANUALE

Le Istruzioni per l'Uso sono parte integrante del quadro EAS e lo devono accompagnare per tutta la vita utile fino alla demolizione.

Per ogni operazione fare sempre riferimento a quanto prescritto nelle Istruzioni.

Seguire scrupolosamente tutte le indicazioni riportate nelle Istruzioni.

Impedire l'utilizzo del quadro EAS ad operatori che non conoscono le prescrizioni contenute nelle Istruzioni.

Conservare le Istruzioni integre e leggibili in luogo facilmente accessibile agli operatori.

Consegnare il manuale a qualsiasi altro utente o successivo proprietario del quadro.

L'Azienda non si riterrà responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti ecc. dovuti alla non conoscenza o comunque alla non applicazione delle norme contenute nel presente manuale.

Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, di varianti oppure per l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente.

1.1 - Introduzione

Gentile Cliente,
desideriamo ringraziarla della Sua attenzione per aver acquistato una prodotto di alta qualità.

I nostri reparti di Servizio Assistenza Tecnica e di Ricambi lavoreranno al meglio per seguirla nel caso Lei ne avesse necessità.

Per questo Le raccomandiamo, per tutte le operazioni di controllo e revisione, di contattarci, ove otterrà un intervento specializzato e sollecito.

Nel caso Le fossero sostituiti particolari, chieda e si assicuri che siano utilizzati esclusivamente ricambi originali, questo per garantirLe il ripristino delle prestazioni e della sicurezza iniziale prescritte dalle norme vigenti.



L'uso dei ricambi **non originali farà decadere immediatamente** ogni obbligo di garanzia ed Assistenza Tecnica da parte dell'Azienda.

La particolare composizione e realizzazione di questa prodotto consente di soddisfare le più restrittive norme per la sicurezza dell'operatore. Per utilizzare al meglio i nostri prodotti riportiamo qui di seguito le più importanti norme da seguire.



1.2 - Avvertenze generali

Il presente manuale è stato redatto per:

L'INSTALLATORE, L'UTILIZZATORE, IL MANUTENTORE, IL RIPARATORE.

- Leggere attentamente il presente manuale in quanto serve per indicare l'utilizzo del prodotto previsto dalle ipotesi di progetto, le caratteristiche tecniche, fornire le istruzioni di installazione, montaggio, e uso. Serve inoltre per istruire il personale, per indirizzare gli interventi di manutenzione, per l'ordinazione dei ricambi e per fornire indicazioni dei rischi residui.
- È bene ricordare che, nel caso sorgessero difficoltà di uso o di installazione od altro, il nostro Servizio di Assistenza Tecnica è sempre a Vostra disposizione per chiarimenti od interventi.
- Il manuale istruzioni è da considerare parte del prodotto e deve essere **"CONSERVATO PER FUTURI RIFERIMENTI"** fino allo smantellamento dello stesso.
- Il manuale deve essere sempre disponibile per la consultazione nei pressi del quadro e conservato nei dovuti modi (in luogo protetto, asciutto, al riparo dai raggi del sole, ecc.).
- Va tenuto presente che alcune raffigurazioni in esso contenute hanno solo lo scopo di individuare la parti descritte e pertanto potrebbero non corrispondere al quadro EAS in Vostro possesso.
- Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità del quadro EAS. In caso di dubbio, non utilizzarlo e rivolgersi al **Rivenditore o Costruttore** pena il decadimento della garanzia.
- Questo quadro elettrico dovrà essere destinato soltanto all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- I Nostri prodotti sono realizzati in conformità alle vigenti normative di sicurezza per cui si raccomanda l'uso di tutti quei dispositivi o attenzioni in modo che l'utilizzo non rechi danno a persone o a cose.
- E' necessario che tutte le operazioni relative all'installazione vengano eseguite da persone qualificate, secondo le norme in vigore.

- Durante il lavoro si raccomanda di attenersi alle norme di sicurezza personali vigenti nei paesi ove il prodotto è destinato (abbigliamento, attrezzi di lavoro ecc.).
- Non smontare parti del quadro quando questo è in funzione.
- Non modificare per nessun motivo parti del quadro EAS (attacchi, forature, dispositivi elettrici o meccanici, altro ...) se non debitamente autorizzato per iscritto dall'**Azienda**: la responsabilità derivante da ogni eventuale intervento ricadrà sull'esecutore in quanto, di fatto ne diviene costruttore.
- Prima di effettuare operazioni di pulizia o di manutenzione togliere tensione e spegnere le apparecchiature collegate.
- Togliere tensione al quadro EAS in caso di guasto o di cattivo funzionamento. Per l'eventuale riparazione rivolgersi solamente ad un **Rivenditore Autorizzato e richiedere l'utilizzo di ricambi originali**. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza del quadro EAS e l'immediato decadimento della garanzia.
- Qualora il prodotto non debba essere utilizzato per lunghi periodi, pulirlo e riporlo in luogo preferibilmente protetto da agenti atmosferici.
- Non usare il prodotto esposto a fonti di calore o sotto il sole cocente, le alte temperature possono provocare un funzionamento anomalo dei componenti elettrici di controllo.
- Accertare un buon collegamento a terra.
- Il costruttore si ritiene sollevato da eventuali responsabilità nei seguenti casi:
 - a) uso improprio del quadro EAS da parte di personale non addestrato all'uso dello stesso
 - b) installazione non corretta
 - c) gravi carenze nella manutenzione prevista
 - d) modifiche o interventi non autorizzati
 - e) utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello
 - f) inosservanza totale o parziale delle istruzioni
 - g) eventi eccezionali ecc.



Il manuale di istruzioni non può mai sostituire un'adeguata esperienza dell'utilizzatore.



Avvertenza: Il presente libretto non è impegnativo. **L'Azienda** si riserva la facoltà, ferme restando le caratteristiche essenziali del modello qui descritto ed illustrato, di apportare miglioramenti e modifiche a particolari ed accessori, senza peraltro impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questo manuale.

1.3 - Simboli all'interno del manuale

I simboli contenuti all'interno del manuale, hanno lo scopo di attirare l'attenzione dell'Utilizzatore al fine di evitare inconvenienti o pericoli sia alle persone che alle cose od al mezzo in possesso.

Tale simbologia vuole inoltre carpire la Vostra attenzione al fine di indicare un uso corretto ed ottenere un buon funzionamento del quadro EAS.

1.4 - Consigli importanti



Consigli per l'Utilizzatore sulla sicurezza:

N.B.: le informazioni contenute nel manuale possono essere variate senza preavviso.

Eventuali danni causati in relazione all'uso di queste istruzioni non verranno considerate poiché queste sono **solo indicative**.

Ricordiamo che il non rispetto delle indicazioni da Noi riportate potrebbe causare danni alle persone o alle cose.

Rimane inteso, comunque, il rispetto alle disposizioni locali e/o delle leggi vigenti.

1.5 - Attenzioni

 Situazioni di pericolo - incolumità per persone o cose.

USO SOLO CON INSTALLAZIONI DI SICUREZZA

Il non rispetto, l'allontanamento o la messa fuori servizio delle istruzioni, delle funzioni di sicurezza e di sorveglianza sono proibite.

USO SOLO IN CONDIZIONI TECNICHE PERFETTE

I quadri devono essere utilizzate in condizioni tecniche perfette. Difetti, che possono alterare la sicurezza, devono essere subito rimossi. Non installare il quadro EAS vicino a fonti di calore, in zone a rischio con pericolo di esplosione o pericolo di incendio. Ove possibile riparare i quadri in zone asciutte, distanti dall'acqua proteggendole inoltre dall'umidità. Per quanto riguarda tutti i dati relativi ai limiti di funzionamento, valgono quelli descritti nel capitolo "**Caratteristiche Tecniche**".

1.6 - Rumorosità

L'apparecchiatura è conforme a quanto impostato dalla Direttiva 86/594/CEE in quanto il livello di pressione acustica è "**irrilevante**" (non è percettibile all'udito di una persona umana) in quanto il suo funzionamento è dato dal flusso di energia che passa attraverso i componenti di controllo e dalla gestione del quadro EAS.

1.7 - Livelli di attenzione

Di seguito si riportano le simbologie utilizzate nel manuale per richiamare l'attenzione del lettore sui diversi livelli di pericolo nelle operazioni di "Uso e Manutenzione" del quadro EAS.

	PERICOLO!!		Informazione o procedura che, se non scrupolosamente eseguita, provoca la morte o gravi lesioni personali.
	ATTENZIONE!!		Informazione o procedura che, se non scrupolosamente eseguita, potrebbe provocare la morte o gravi lesioni personali.
	PRUDENZA!!		Informazione o procedura che, se non scrupolosamente eseguita, potrebbe causare modeste lesioni personali o danni al quadro EAS.
	AVVERTENZA		Informazione o procedura che consiglia l'operatore sull'utilizzo ottimale del prodotto per allungarne la durata, e evitarne il danneggiamento.
	NOTA		Informazione o procedura importante.

1.8 - Immagazzinamento provvisorio

In caso di immagazzinamento provvisorio del prodotto, prima dell'installazione definitiva, è necessario seguire alcuni accorgimenti per non danneggiare la struttura esterna e i dispositivi elettrici ed elettronici interni:

Immagazzinare il prodotto imballato in ambiente chiuso e coperto.

 **Posizionarlo in modo stabile senza rischi di cadute accidentali**

- Posizionare il prodotto in luoghi protetti dagli agenti atmosferici, con un livello di umidità compreso tra 30 e 75% e una temperatura tra i -30° / $+80^{\circ}$ C con brevi periodi non eccedenti le 24 ore, fino a $+70^{\circ}$ C.

1.9 - Trasporto

Il trasporto del prodotto deve essere fatto in modo da non pregiudicare la struttura.

Al ricevimento del prodotto, controllare visivamente gli eventuali danni subiti durante il trasporto e che i dati riportati sulla targhetta siano corrispondenti a quanto richiesto. Eventuali danneggiamenti devono essere comunicati e documentati direttamente al corriere all'atto del ricevimento. Eventuali danni vengono risarciti secondo le norme che regolano i trasporti.

In caso di danni dovuti al trasporto o consegna di modello errato, contattare la ditta che ha eseguito il servizio e **l'Azienda**.

Prima di togliere l'imballo del prodotto leggere attentamente le avvertenze di uso del presente libretto.

Tutto il materiale relativo all'imballo del quadro elettrico deve essere smaltito secondo le norme vigenti

1.10 - Smaltimento

L'apparecchiatura al termine del proprio utilizzo o in caso di demolizione, dovrà essere smaltita secondo le disposizioni legislative vigenti nel paese di destinazione



ATTENZIONE!

E' opportuno inoltre, distruggere le targhette di identificazione dell'apparecchiatura ed ogni altro documento.

1.11 - Centro di assistenza

Tutti gli interventi di manutenzione e assistenza, devono essere eseguiti da "Personale specializzato" e autorizzato dall'Azienda che predisporrà l'intervento di un tecnico a seguito della chiamata del cliente.

2 - MESSA IN SERVIZIO DEL QUADRO - DESCRIZIONE - USO

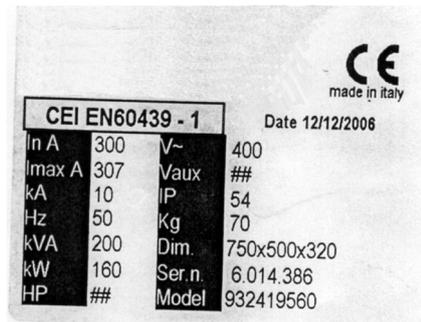
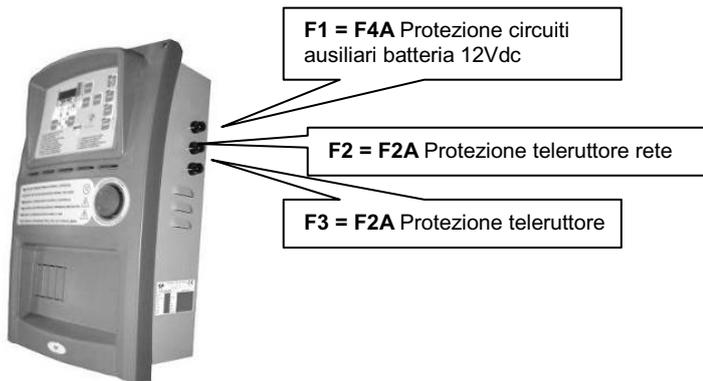
2.1- Informazioni generali del quadro

Il quadro EAS racchiude tutte le funzioni necessarie alla gestione di un gruppo elettrogeno:

- Modulo di protezione motore e comando per gruppi elettrogeni alimentati a gasolio o benzina
- Gruppo di misura per la visualizzazione delle principali grandezze elettriche
- Modulo di controllo di due fonti diverse di alimentazione (Automatic Mains Failure)
- Commutazione automatica di un carico a due fonti diverse di alimentazione (Automatic Transfer Switch)

E' progettato quindi per monitorare l'andamento di una tensione alternata in un sistema monofase, trifase o trifase con neutro e per commutare il carico quando la tensione è al di fuori dei limiti stabiliti.

2.2- Caratteristiche Tecniche



CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente termica Ith. a 40°C dei teleruttori	25A
Potenza (AC1) 400 Vac trifase	17kVA
Potenza (AC3) 400 Vac trifase	7.7kVA
Potenza (AC1) 230 Vac trifase	10kVA
Potenza (AC1) 230 Vac monofase	9.5kVA
Campo di frequenza	45 ÷ 65Hz
Carica batteria	12Vdc-900mA
Dimensioni h x l x p	450x285x160 mm
Peso	10 Kg
Protezione ambiente quadro	IP20
Temperatura di funzionamento	-20 ÷ +50°C
Massimo grado di umidità	<90%

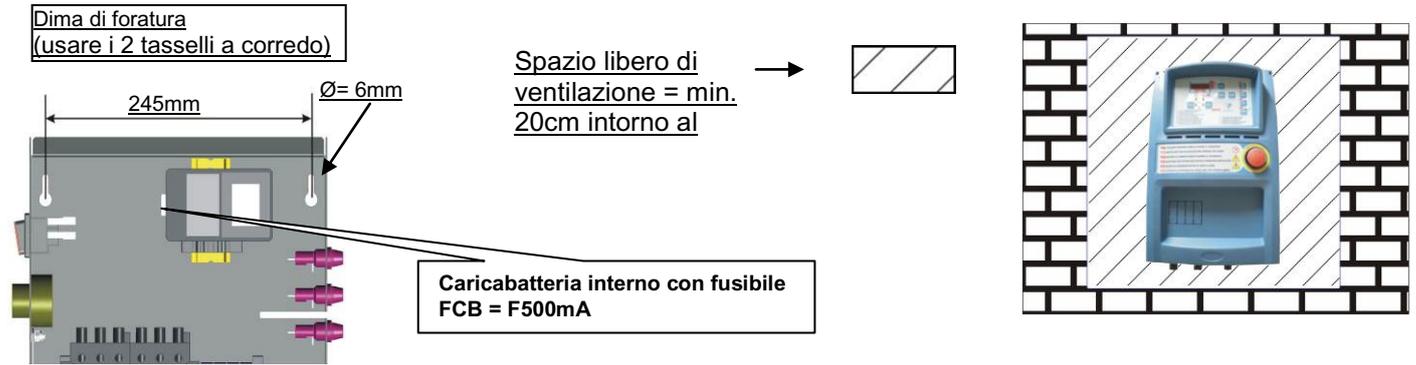
CARATTERISTICHE TECNICHE SCHEDA TE806

Tensione nominale batteria	12Vdc
Corrente massima assorbita	250mA
Potenza massima assorbita	3W
Range di funzionamento	10 ÷ 17VDC
Precisione misure	+ 1% - ± 1 digit
Protezione ambiente frontale scheda	IP65
Temperatura di stoccaggio	-30 ÷ +70°C

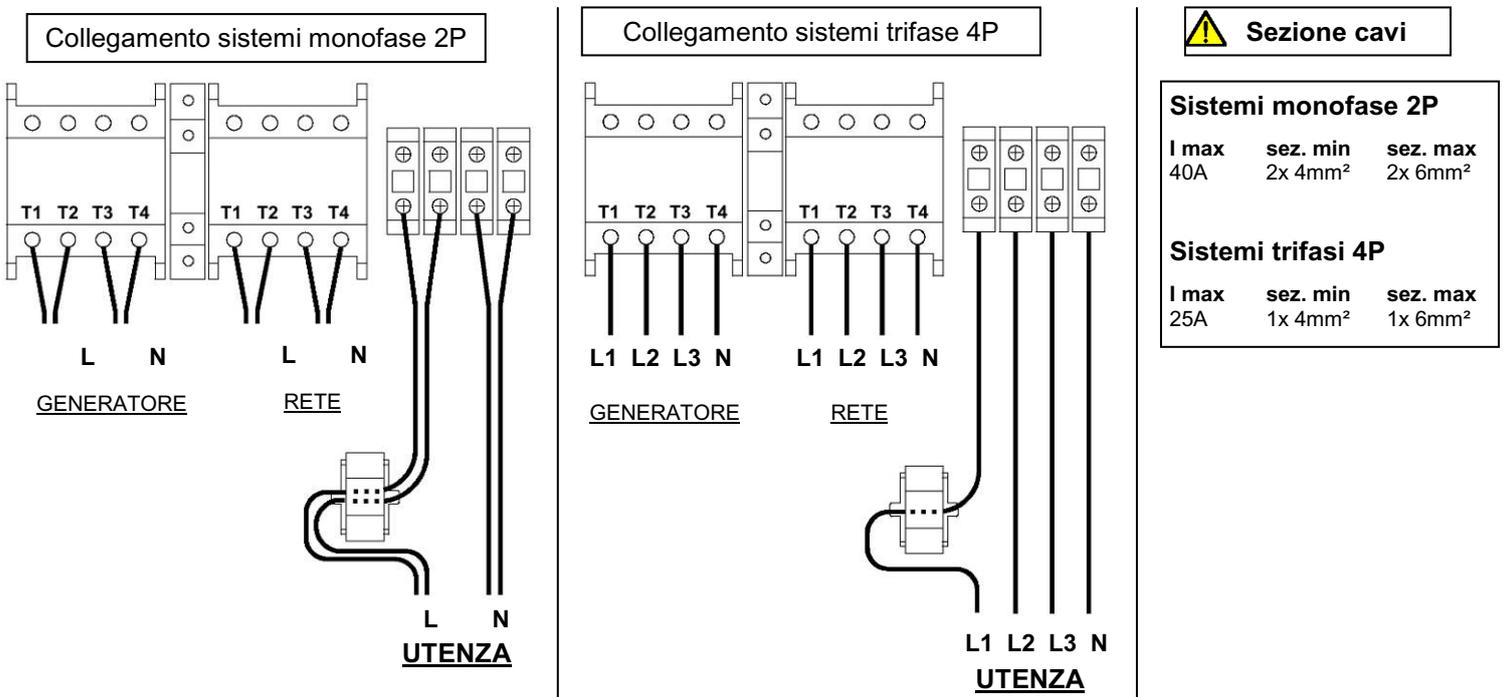
Descrizione dati riportati sulla targa

In = corrente nominale di utilizzo
Imax = corrente massima di utilizzo
KA = massima corrente di tenuta al cortocircuito
Hz = frequenza
KVA = potenza apparente (calcolata a cos 0,8)
KW = potenza attiva
HP = potenza in cavalli
V~ = massima tensione di impiego dei circuiti principali
Vaux = massima tensione circuiti ausiliari
IP = grado di protezione agli agenti esterni
Kg = peso indicativo
Dim = dimensioni Altezza x Larghezza x Profondità
Ser.n = numero di serie
Model = codice prodotto

2.3 – Fissaggio del quadro



2.4 – Collegamenti



2.5 – Messa in servizio - prima accensione

- La non osservanza delle indicazioni date per la messa in servizio del quadro elettrico può causare malfunzionamenti al prodotto stesso.
- Prima della messa in servizio dell'apparecchiatura, accertarsi che le indicazioni riportate sulla "Targa dati tecnici" siano compatibili con le caratteristiche del sistema elettrico presente.
- E' necessario programmare l'orario sul quadro EAS TE806

Verificare che il pulsante emergenza sia sbloccato: ruotare in senso orario per sbloccarlo.



All'accensione lampeggia U11 per ricordare di programmare l'orario



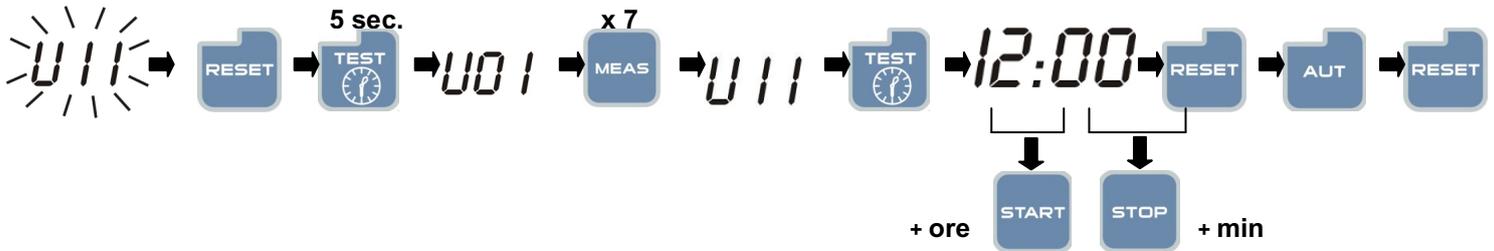
Premere RESET per confermare la lettura del promemoria e rimuovere il messaggio dal display



2.6 – Messa in servizio – regolazione dell’orario

Per la programmazione dell’orario attenersi alla seguente procedura:

- Premere tasto RESET (se il quadro EAS non è in tale modalità).
- Premere TEST per 5 secondi, finché non appare “Set”; dopo l’ingresso nel menu, il display visualizza il codice del primo parametro “U.01 - Tempo intervallo test automatico”. Per la descrizione di tutti i parametri, vedere la tabella seguente.
- Premendo ripetutamente il tasto MEAS, portarsi al parametro “U.11 - Orario”.
- Premere il pulsante TEST per visualizzare il valore memorizzato.
- Premere il pulsante START per aumentare le ore o il pulsante STOP per aumentare i minuti.
- Una volta impostato l’orario corretto, premere RESET per salvare il valore e premere AUT per uscire dal parametro (il quadro EAS visualizza U.11)
- Premere RESET per uscire dal menu e tornare alla modalità di funzionamento.

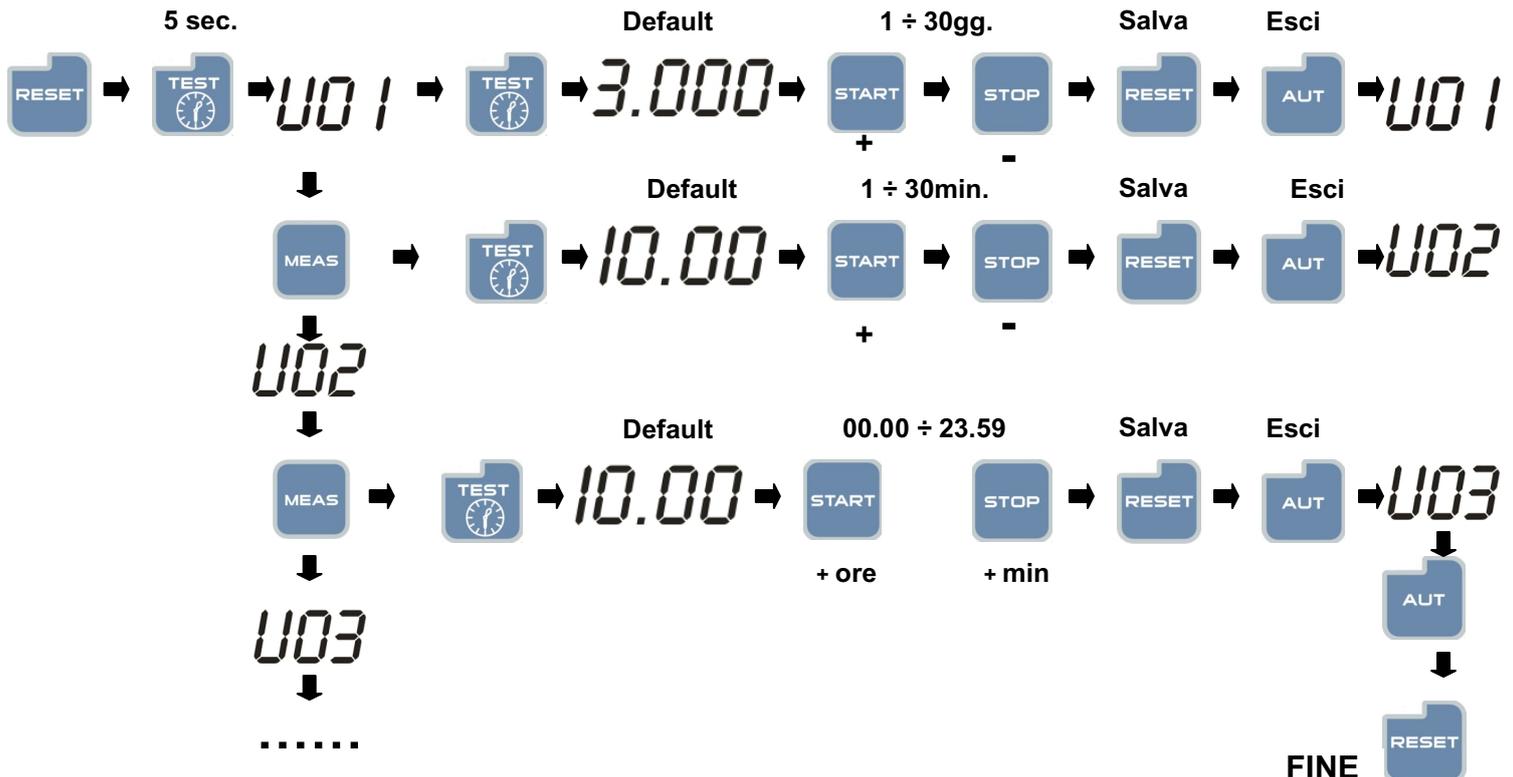


2.7 – Test Automatico

Si consiglia l’attivazione del test automatico per evitare che il gruppo elettrogeno rimanga troppo tempo inattivo.

Per l’abilitazione del test automatico attenersi alla seguente procedura:

- Con quadro EAS in RESET, premere TEST per 5 secondi finché non appare sul display il codice del primo parametro “U.01 - Tempo intervallo test automatico”.
- Premere il pulsante TEST per visualizzare il valore memorizzato.
- Premere il pulsante START per aumentare il valore o il pulsante STOP per diminuire il valore.
- Premere poi RESET per salvare e AUT per uscire dal parametro. Questo parametro specifica ogni quanti giorni deve essere eseguito il test automatico. Se al posto di RESET viene premuto il tasto AUT per uscire, le eventuali modifiche fatte sul parametro non vengono salvate.
- Premendo il tasto MEAS, spostarsi al parametro “U.02 – Durata test”; premere il tasto TEST per visualizzare il valore e tramite i pulsanti START (incrementa) e STOP (decrementa), impostare la durata del test automatico.
- Premendo il tasto MEAS, spostarsi al parametro “U.03 – Orario inizio test”; premere il tasto TEST per visualizzare il valore e tramite i pulsanti START incrementare le ore e tramite STOP incrementare i minuti per impostare l’orario di inizio del test automatico.
- Premendo il tasto MEAS, spostarsi al parametro “U.04 – Test con carico”; premere il tasto TEST per visualizzare il valore e tramite i pulsanti START (incrementa) e STOP (decrementa), impostare se il test deve avvenire con lo scambio della commutazione (settato a “0”) o senza tale scambio (settato a “1”).
- Premere RESET per salvare l’ultimo parametro desiderato; una volta fatto ciò, è necessario premere AUT poi RESET per uscire dal menù e tornare alla modalità di funzionamento.



2.10 – Visualizzazione Misure



Premere MEAS per scorrere le misure

La misura selezionata è indicata dai Leds posizionati sotto o lateralmente al display

Tabella riferimento led misure:

V MAINS: Tensione di rete
 V GEN: Tensione generatore
 A: Corrente erogata dal generatore
 KVA: Potenza erogata dal generatore
 Hz: Frequenza del generatore
 Vdc: Tensione di batteria
 Hours: Ore di lavoro fatte dal generatore

Se tutti i led misure sono spenti, viene visualizzato l'orario attuale

In questo esempio è visualizzata una tensione di rete di 230V

2.11 – Visualizzazione Allarmi



In caso di allarme viene visualizzato un codice di identificazione sul display e si accende il led di "Allarme attivo"

Verificare il tipo di allarme utilizzando la relativa tabella allarmi a fronte quadro

A01-ALTA TEMPERATURA MOTORE	A11-TENSIONE BATTERIA BASSA
A02-BASSA PRESSIONE OLIO	A12-TENSIONE BATTERIA ALTA
A03-AVARIA MECCANICA	A13-MANCATO AVVIAMENTO
A04-ALTERNATORE CARICA BATTERIA	E01-ARRESTO DA SEGNALE REMOTO
A05-ALTA VELOCITA' MOTORE	E02-ARRESTO DI EMERGENZA
A06-BASSA VELOCITA' MOTORE	
A07-BASSA TENSIONE GENERATORE	
A08-ALTA TENSIONE GENERATORE	
A09-BASSO LIVELLO CARBURANTE	
A10-SOVRACCARICO GENERATORE	



Premere RESET per resettare l'allarme e mettere in sicurezza il generatore

In questo esempio è visualizzato l'allarme A13: "Mancato Avviamento"

2.12 - Descrizione pulsanti di comando

Permette di avviare il motore (attivo solo durante il funzionamento in MANUALE)

Permette di cambiare il tipo di misura visualizzata dal display

Permette di attivare il test automatico (Par. 2.4)

Funzionamento quadro EAS in MANUALE (Par. 2.4)

Funzionamento quadro EAS in AUTOMATICO (Par. 2.4)

Quadro EAS in RESET (Par. 2.4)

Permette di fermare il motore (attivo solo durante il funzionamento in MANUALE)

Permette di chiudere il teleruttore della rete (attivo solo durante il funzionamento in MANUALE; da premere assieme al pulsante MAN)

Permette di chiudere il teleruttore del generatore (attivo solo durante il funzionamento in MANUALE; da premere assieme al pulsante MAN)

2.13 - Descrizione del funzionamento



QUADRO EAS IN RESET

Se premuto accende il led RESET e spegne eventuali led MAN o AUT.
 Se il gruppo è in moto, viene scollegato il carico e viene avviata la fase di arresto (senza raffreddamento).
 Non è possibile effettuare nessuna manovra del generatore.
 Vengono azzerati tutti gli allarmi (se non continua a persistere la causa).
 E' possibile leggere le misure o visualizzare l'orario.



QUADRO EAS IN MANUALE (MAN)

Se premuto accende il led MAN e spegne eventuali led RESET, AUT.
 Se il gruppo era in AUT, si mantiene lo stato del gruppo e dei teleruttori.
 Premendo il pulsante START si inizia il ciclo di avviamento.
 Premendo il pulsante di STOP inizia la fase di arresto con raffreddamento, premendo due volte o tenendo premuto esegue l'arresto immediato.
 Lo stato dei teleruttori non cambia mai automaticamente durante le fasi di start e stop, ma è comunque possibile la loro commutazione premendo i relativi pulsanti MAINS e GEN.
 In manuale vengono ignorati gli ingressi di "start remoto" e "stop remoto".
 Per uscire dal modo manuale occorre premere RESET o AUT.



QUADRO EAS IN AUTOMATICO (AUT)

Se premuto accende il led AUT e spegne eventuali led MAN o RESET.
 Controllo della tensione di rete, se la rete è compresa fra P7.01 e P7.02 si accende "Presenza tensione rete" e si commuta il carico.
 Se la tensione di rete è maggiore di P7.02 o minore di P7.01, per un tempo maggiore di P7.03, si spegne led "Presenza tensione rete" inizia la fase di avviamento.
 Se, dopo la fase di avviamento, la tensione di gruppo è maggiore P8.01 si accende il led "Presenza tensione gruppo".
 Se la tensione di gruppo rimane nei limiti per un tempo superiore a P8.04, si apre il teleruttore di rete (segnalato dallo spegnimento del led "stato teleruttore rete") e dopo il tempo di P5.01 si chiude il teleruttore di gruppo (segnalato dall'accensione del led "stato teleruttore gruppo").
 Se la tensione di gruppo esce dai limiti P8.01 e P8.02, per un tempo maggiore di P8.03, si apre il teleruttore di gruppo e inizia la fase di arresto.
 Se la tensione di rete rientra nei limiti per un tempo superiore a P7.04 si apre il teleruttore di gruppo e dopo il tempo di P5.01 si chiude si chiude il teleruttore di rete e inizia la fase di arresto con raffreddamento.
 Quando si chiude il teleruttore di gruppo il display visualizza la tensione di gruppo e accende il led "V GEN".
 Quando si chiude il teleruttore di rete il display visualizza la tensione di rete e accende il led "V MAINS".
 In automatico vengono ignorati i pulsanti di START e STOP; vengono inoltre ignorati i pulsanti di commutazione MAINS e GEN.
 Per fermare il gruppo in moto durante qualsiasi tipo di funzionamento è possibile premere RESET.
 Tutte le volte che si ferma il gruppo, anche a causa di un allarme, il carico viene scollegato.



TEST AUTOMATICO (TEST)

E' possibile abilitarlo solo in automatico.
 Se premuto il display visualizza "ON" (abilitato).
 Se rilasciato e premuto per più di 5 sec il display visualizza "OFF".
 Se abilitato, attende il tempo U.01, aspetta l'orario U.03, poi accende l'uscita sirena per 3 sec, attende 3 sec ed inizia la fase di avviamento.
 Dopo motore avviato attende U.02 poi inizia la fase di arresto; il test avviene con o senza carico (come da U.04).
 Se la tensione di rete esce dai limiti durante il test, il carico viene commutato sul generatore; il gruppo rimane in funzione anche al termine del test fino al ripristino della rete.
 Se il gruppo è in automatico ed è già in moto, la fase di test viene ignorata.

2.14 – Fasi di funzionamento

Fase di avviamento

Chiude uscita "avviamento" 64, chiude uscita "elettrovalvola" 65, poi fino a quando viene superata la soglia "motore avviato" P2.02 o P2.03 e per un tempo massimo di P2.07. Se si supera P2.07 si attende P2.08 e si ripete la procedura. Il ciclo continua fino a quando non viene superata la soglia "motore avviato" e/o fino a un limite massimo di tentativi uguali a P2.06.
 Durante la fase di avviamento vengono ignorate tutte le protezioni del gruppo 4; vengono inoltre ignorati gli allarmi di minima pressione olio e la minima tensione di gruppo.
 Superata la soglia "motore avviato" lampeggia il led "motore in moto", si aspetta P2.10 e si riabilitano le protezioni; a protezioni abilitate il led "motore in moto" rimane acceso con luce fissa.

- Candele: prima di ogni avviamento viene chiusa l'uscita 63 per un tempo P2.05 (se abilitato).
- Aria (starter): durante l'avviamento, se l'ingresso termostato testata è chiuso, viene chiusa l'uscita 63 per un tempo max di P2.11 e non oltre 2.12 (se abilitato).
- Termostato testata: inibisce il funzionamento dello starter aria se il motore è caldo.
- EV: si chiude prima della fase di avviamento, si riapre fra i vari tentativi di avviamento, e rimane sempre chiusa fino all'arresto.
- Deceleratore: dopo avviamento, se abilitato, aspetta che si superi la soglia 500 rpm, chiude uscita 5.3 – 5.4 per un tempo P3.02. per evitare che il motore freddo superi un certo regime. Durante questa fase di decelerazione, gli allarmi "elettrici" sono inibiti (tensione, frequenza).

Se prima di un avviamento viene rilevato il motore in moto, tale avviamento non viene consentito.

Fase di arresto

Se abilitata, inizia la fase di raffreddamento (viene tolto il carico) per un tempo P3.03. Poi apre l'uscita EV oppure, se abilitato, chiude uscita P6.02 per un tempo P3.01 (elettromagnete).

Avviamento a distanza (ingresso su morsetto 8.2)

E' attivo solo in modo automatico.

Quando si chiude l'ingresso start e lo stop remoto è aperto, inizia la fase di avviamento.

Quando viene riaperto inizia la fase di arresto.

Se viene rilevata assenza rete avviene la tele commutazione.

Se rientra la rete, il carico viene ri-commutato ma il gruppo non si ferma se non si riapre tale ingresso.

Arresto a distanza (ingresso su morsetto 8.6)

E' attivo solo in automatico.

Quando viene chiuso inizia la fase arresto.

Quando viene riaperto ripristina la possibilità di avviamento.

E' prioritario rispetto allo start remoto; se entrambi sono chiusi viene fatto lo stop.

Funzione EJP/T

Si abilita con P5.02. ed è attiva solo in AUTOMATICO.

L'ingresso di start diventa "start EJP" e il consenso alla commutazione avviene a tempo.

Quando viene mantenuto chiuso l'ingresso di start si aspetta il tempo U09 e poi inizia la fase di avviamento (anche con presenza rete) e sul display appare "EJPT":

Dopo "motore avviato" si aspetta il tempo U.10, e se la tensione è nei parametri viene commutato il carico dalla rete al gruppo.

All'apertura dell'ingresso di start, il carico viene ri-commutato alla rete e inizia la fase di arresto con raffreddamento.

In caso di anomalia al gruppo, il carico viene ri-commutato alla rete se non è abilitato il P5.03.

2.15 – Descrizione allarmi**A01 Alta temperatura motore**

Se si chiude l'ingresso "temperatura" 91 per un tempo maggiore di 1 sec viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A01

Se l'allarme è programmato per l'arresto, non viene consentito l'avviamento.

A02 Bassa pressione olio

Dopo il "motore avviato" e dopo il tempo P2.10, se si chiude l'ingresso "bassa pressione olio" 9.2 per un tempo superiore a 1sec. viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A02

A03 Avaria meccanica

Dopo il "motore avviato" e dopo il tempo P2.10, se il segnale 500rpm scende sotto la soglia P2.02 per un tempo maggiore di P4.09 e la tensione di gruppo scende sotto la soglia P8.01 per un tempo maggiore di 0,5 sec viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A03

A04 Alternatore carica batteria (rottura cinghia)

Dopo il "motore avviato" e dopo il tempo P2.10, se il segnale 500rpm scende sotto la soglia P2.02 per un tempo maggiore di P4.08 e la tensione di gruppo rimane all'interno delle soglie P8.01 e P8.02 viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A04

A05 Alta velocità motore

Dopo il "motore avviato" e dopo il tempo P2.10, se la frequenza del generatore supera la soglia P4.02 per un tempo superiore a P4.03, viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A05

A06 Bassa velocità motore

Dopo il "motore avviato" e dopo il tempo P2.10, se la frequenza del generatore scende sotto la soglia P4.01 per un tempo superiore a 5 sec, viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A06

A07 Bassa tensione generatore

Dopo il "motore avviato" e dopo il tempo P2.10, se la tensione del generatore scende sotto la soglia P8.01 per un tempo superiore a P8.03, viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A07

A08 Alta tensione generatore

Dopo il "motore avviato" e dopo il tempo P2.10, se la tensione del generatore supera la soglia P8.02 per un tempo superiore a P8.03, viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A08.

A09 Basso livello carburante

Durante il funzionamento del gruppo, se si chiude l'ingresso "carburante" 93 per un tempo maggiore di 1sec, viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A09, se l'allarme è programmato per l'arresto, non viene consentito l'avviamento.

A10 Sovraccarico generatore

Durante il funzionamento del gruppo, se la corrente supera la soglia P4.06 per un tempo maggiore di P4.07 viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A10

A11 Bassa tensione batteria

Durante il funzionamento del gruppo, se la tensione di batteria scende sotto la soglia P4.04 per un tempo maggiore di 5 sec, viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A11, se l'allarme è programmato per l'arresto, non viene consentito l'avviamento.

A12 Alta tensione batteria

Durante il funzionamento del gruppo, se la tensione di batteria supera la soglia P4.05 per un tempo maggiore di 2 sec, viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza A12.

A13 Mancato avviamento

Terminati i tentativi di avviamento, se il motore non viene rilevato in moto, viene visualizzato questo allarme.

E01 Arresto da segnale remoto

Durante il funzionamento del gruppo, in AUT, se si chiude l'ingresso di stop per un tempo maggiore di 0,5sec, viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza E01

E02 Arresto di emergenza

Durante il funzionamento del gruppo, se si chiude l'ingresso di emergenza per un tempo maggiore di 0,3sec, viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza E02

E03 Allarme ausiliario (programmabile)

Durante il funzionamento del gruppo, se si chiude l'ingresso 83 (allarme ausiliario) per un tempo maggiore di E3.05 (programmabile), viene eseguito l'allarme come da tabella. Il display visualizza E03

Durante l'allarme, se abilitata, l'uscita sirena si chiude per un tempo uguale a U.08.

Durante l'allarme, se abilitata, l'uscita allarme si chiude fino a quando non scompare la causa dell'allarme.

E' possibile disattivare la sirena e l'allarme premendo "RESET".

3 - PROGRAMMAZIONE DEL QUADRO

3.1 - Procedura di accesso al MENU UTENTE e MENU AVANZATO di programmazione

MENU UTENTE:

L'accesso al menu utente è possibile attraverso tale procedura:

- 1) premere RESET;
- 2) tenere premuto TEST per 5s. → il display visualizza il codice del primo parametro "U.01 - Tempo intervallo test automatico" del MENU UTENTE.

La descrizione dei parametri del menu utente è riportata nella specifica Tabella



Attenzione: la variazione dei parametri tecnici del menu avanzato potrebbe causare gravi problemi di funzionamento all'intero sistema quadro o gruppo elettrogeno.

MENU AVANZATO:

L'accesso al menu avanzato è possibile attraverso tale procedura:

- 1) tenere premuto il tasto RESET per 8s. → sul display apparirà -
- 2) tenere premuto il tasto START per 2s. → sul display apparirà --
- 3) tenere premuto il tasto STOP per 2s. → sul display apparirà ---
- 4) tenere premuto il tasto MEAS per 2s. → sul display apparirà ----
- 5) premere il tasto START una volta → il display visualizza il codice del primo parametro "P1.01 – Frequenza nominale" del MENU AVANZATO.

La descrizione dei parametri del menu avanzato è riportata nella specifica Tabella

3.2 - Procedura di modifica dei parametri (menu utente e/o avanzato)

Il tasto TEST permette di visualizzare il valore del parametro memorizzato (parametro di default).

Il tasto START aumenta il valore del parametro, mentre il tasto STOP diminuisce tale valore. Per l'orario, il tasto START incrementa le ore ed il tasto STOP incrementa i minuti.

Il tasto RESET salva il valore del parametro modificato, ed il tasto AUT esce dal parametro.

Il tasto MEAS permette di avanzare tra i vari parametri dello stesso menu.

Il tasto MAN permette di avanzare tra i vari menù (solo per menù avanzato).

Una volta terminata l'operazione di programmazione, premere AUT poi RESET per salvare definitivamente ed uscire dal modo di programmazione al modo di funzionamento.

3.3 - Taratura tensione generatore

Il quadro viene tarato in fabbrica, ciò nonostante potrebbe essere necessario effettuare una leggera taratura direttamente nel luogo di utilizzo. È necessario quindi verificare con uno strumento esterno che la lettura delle tensioni nel display siano corrette. In caso di diversità è assolutamente necessario procedere ad una taratura per evitare malfunzionamenti del quadro elettrico.

- Accendere il generatore in modalità Manuale



- Premere e mantenere premuto per circa 8" il pulsante TEST fino all'accensione del led di Test



- Premere il pulsante START per aumentare la tensione. - Premere il pulsante STOP per diminuire la tensione



- Quando è terminata la taratura premere il pulsante  per circa 1" per confermare ed uscire dalla modalità di modifica.

3.4 - Taratura tensione di rete

- Mettere la scheda in 
- Premere e mantenere premuto per circa 8" il pulsante  fino all' accensione del led di Test 
- Premere il pulsante  per aumentare la tensione. - Premere il pulsante  per diminuire la tensione
- Quando è terminata la taratura, premere il pulsante  per circa 1" per confermare ed uscire dalla modalità di modifica.

3.5 - Descrizione menu e parametri utente

Setup	Descrizione	Range	Default
Gruppo 1	Test		
U.01	Tempo intervallo test automatico	1 – 30gg	7 gg
U.02	Durata test	1 – 30 min	10 min
U.03	Orario inizio test	00:00 – 23:59	10:00
U.04	Test con carico	0=carico 1=a vuoto	1
U.05	Non abilitato		
U.06	Non abilitato		
U.07	Non abilitato		
Gruppo2	Varie		
U.08	Tempo chiusura relais sirena	0 – 60 sec	20 sec
U.09	Ritardo partenza motore da start EJP	0 – 99 min	25 min
U.10	Ritardo commutazione per EJP/T(1 filo)	0 – 30 min	5 min
Gruppo3	Programmazione orologio		
U.11	Orario	00:00 – 23:59	22:00
U.12	Non abilitato		

3.6 - Descrizione menu e parametri avanzati

Setup	Descrizione	Range	Default
Menu 1	Dati nominali del quadro		
P1.01	Frequenza nominale	50Hz= 0 60Hz=1	0
.02	Rapporto TA (TA 100/5 = 20)	1...2000	20
.03	Sistema (220V Monofase, 220V Trifase, 400V Trifase)	0=220M 1=220T 2=400T	0



Attenzione : verificare il valore impostato del parametro P1.03 "Sistema" in caso di lettura errata della tensione sul display del quadro.

Menu 2	Avviamento motore		
P2.01	Segnale 500 rpm da alternatore o gen. (motore avviato)	0= da Vac generatore 1= altern. magneti permanenti (saprisa) 2= altern. eccitazione separata (D+)	0
.02	Soglia motore avviato tensione alternatore carica batteria	3-30V	10
.03	Soglia motore avviato tensione generatore	20-500V	20
.04	Avviamento con mancanza rete	On=1 Off=0	1
.05	Tempo preriscaldamento	1-60 sec	5
.06	Numero dei tentativi di avviamento	1-10	5
.07	Durata dei tentativi di avviamento	1-30sec	5
.08	Pausa fra i tentativi di avviamento	1-20sec	5
.09	Abilitazione test automatico con stop remoto presente	0= test non abilitato 1= test abilitato	0
.10	Ritardo abilitazione allarmi all'avviamento (olio/V/freq.)	1-60sec	8
.11	Tempo aria	0-240 sec	3
.12	Soglia stacco aria	30-255V	30
Menu 3	Arresto motore		
P3.01	Tempi di arresto (tempo chiusura elettromagnete / stop benzina)	1-30sec	10
.02	Tempo funzione decelerato	1-60 sec	60
.03	Tempo di raffreddamento	1 – 300sec	30

Menu 4		Protezioni	
P4.01	Minima frequenza (ritardo fisso 5 sec)	80 – 100 %	90%
.02	Massima frequenza (fuori-giri)	100 – 120%	110%
.03	Ritardo intervento allarme massima frequenza	0-15 sec	2 sec
.04	Minima tensione batteria	7-12V	10V
.05	Massima tensione batteria	13 – 17V	16V
.06	Massima corrente carico	10 – 2550A	100A
.07	Ritardo massima corrente	0 – 600s.	10s.
.08	Ritardo intervento di "avaria 500rpm" (rottura cinghia)	0 –10s.	5s.
.09	Ritardo intervento "avaria meccanica"	0 - 10s.	5s.
Menu 5		Varie	
P5.01	Ritardo di chiusura contattori di rete e generatore	0,1 –5s.	1s.
P5.02	Funzione di ingresso start remoto	0= normale 1= ejp/t	0
P5.03	Blocco ri-commutazione su rete in caso di allarme durante EJP/T	1 = on 0 = off	0
P5.04	Valore del contaore	0 – 999.999	0
Menu 6		Uscite programmabili	
P6.01	Relais prog. (morsetto 63)	0= aria 1= candele 2= allarme 3= elettrovalvola carburante	0= aria
P6.02	Relais prog. (morsetto 53 - 54)	0= allarme 1= deceleratore 2= elettromagnete	0= allarme
P6.03	Relais prog. (morsetto 62)	0= sirena 1= allarme	0= sirena



Nota : Le soglie P7.01, P7.02, P8.01 E P8.02 rimangono sempre riferite a 230V anche se P1.03 =1 o P1.03 =2

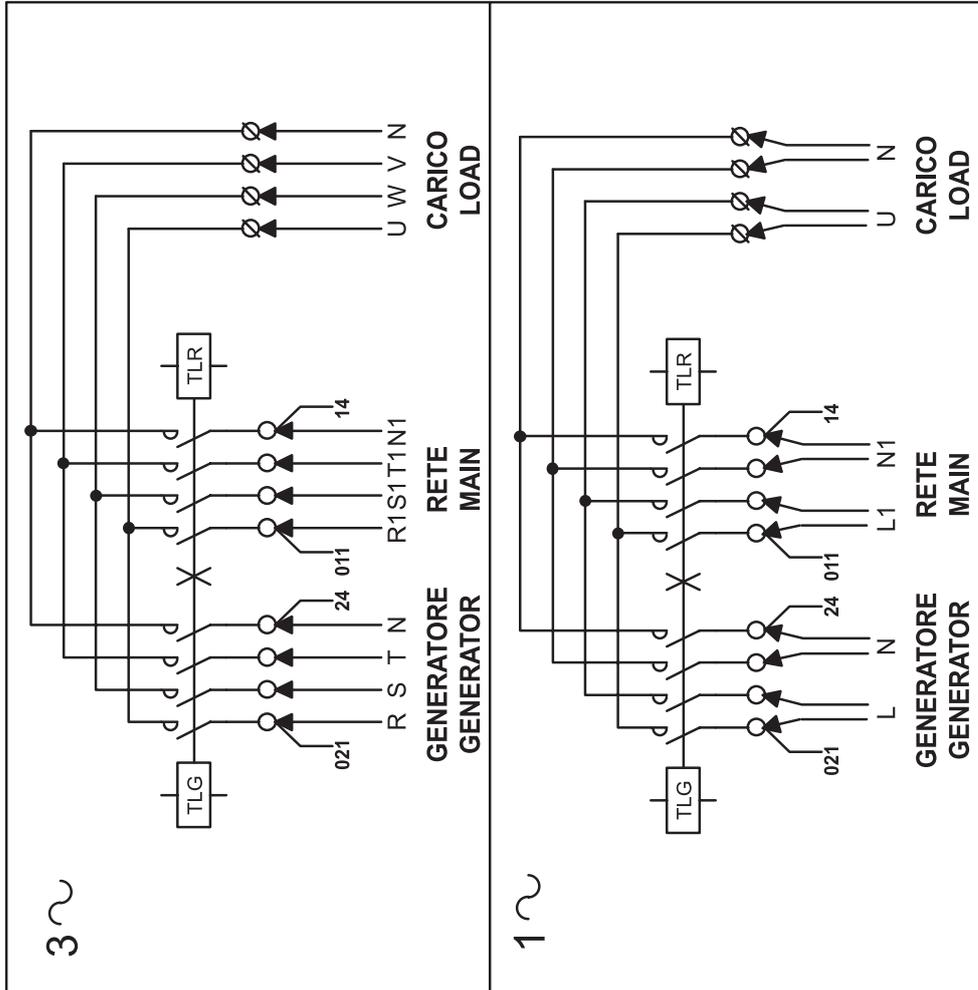
Menu 7		Parametri rete	
P7.01	Soglia minima tensione rete (misurata)	160 – 400Vac	190Vac
.02	Soglia massima tensione rete (misurata)	253 – 600Vac	270Vac
.03	Tempo tensione rete fuori dai limiti	1 – 9999s.	5s.
.04	Tempo rientro tensione rete nei limiti	1 – 9999s.	10s.
Menu 8		Parametri gruppo	
P8.01	Soglia minima tensione gruppo (misurata)	160 – 400Vac	190Vac
.02	Soglia massima tensione gruppo (misurata)	253 – 600Vac	270Vac
.03	Ritardo tensione gruppo fuori dai limiti	1 – 9999 sec	5 sec
.04	Tempo tensione gruppo nei limiti	1 – 9999 sec	20 sec

Allarmi			
Setup	Descrizione	Range	Default
		0000=no 0001=si	
A1.00	Alta temperatura motore	0000 / 0001	0001 = si
A1.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0001 = si
A1.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A1.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = si
A1.04	Relais allarme (se abilitato vedi P6.02)	0000 / 0001	0001 = si
A1.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A2.00	Bassa pressione olio	0000 / 0001	0001 = si
A2.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0001 = si
A2.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A2.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = si
A2.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = si
A2.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A3.00	Avaria meccanica	0000 / 0001	0001 = si
A3.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0001 = si
A3.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A3.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = si
A3.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = si
A3.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no

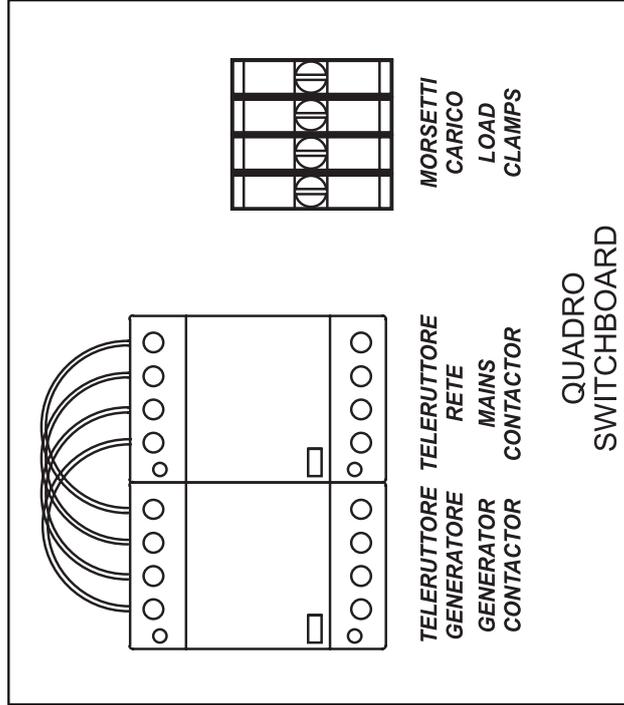
A4.00	Alternatore carica batteria	0000 / 0001	0001 = sì
A4.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A4.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A4.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
A4.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
A4.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A5.00	Alta velocità motore (alta frequenza)	0000 / 0001	0001 = sì
A5.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0001 = sì
A5.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A5.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
A5.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
A5.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A6.00	Bassa velocità motore (bassa frequenza, ritardo fisso 5s.)	0000 / 0001	0001 = sì
A6.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A6.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0001 = sì
A6.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
A6.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
A6.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A7.00	Bassa tensione generatore	0000 / 0001	0001 = sì
A7.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A7.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0001 = sì
A7.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
A7.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
A7.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A8.00	Alta tensione generatore	0000 / 0001	0001 = sì
A8.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0001 = sì
A8.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A8.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
A8.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
A8.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A9.00	Basso livello carburante	0000 / 0001	0001 = sì
A9.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A9.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0001 = sì
A9.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
A9.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
A9.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A10.00	Sovraccarico generatore	0000 / 0001	0000 = no
A10.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A10.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0001 = sì
A10.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
A10.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
A10.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A11.00	Bassa tensione batteria	0000 / 0001	0001 = sì
A11.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A11.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A11.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
A11.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
A11.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A12.00	Alta tensione batteria	0000 / 0001	0001 = sì
A12.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
A12.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0001 = sì
A12.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
A12.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
A12.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
A13.00	Mancato avviamento	0000 / 0001	0001 = sì
A13.01	Arresto senza raffreddamento (programmazione ininfluyente)	0000 / 0001	0001 = sì
A13.02	Arresto con raffreddamento (programmazione ininfluyente)	0000 / 0001	0000 = no
A13.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
A13.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
A13.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no

E1.00	Arresto da segnale remoto	0000 / 0001	0001 = sì
E1.01	Arresto senza raffreddamento (programmazione ininfluyente)	0000 / 0001	0001 = sì
E1.02	Arresto con raffreddamento (programmazione ininfluyente)	0000 / 0001	0000 = no
E1.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
E1.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
E1.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
E2.00	Arresto di emergenza (programmazione ininfluyente)	0000 / 0001	0001 = sì
E2.01	Arresto senza raffreddamento (programmazione ininfluyente)	0000 / 0001	0001 = sì
E2.02	Arresto con raffreddamento (programmazione ininfluyente)	0000 / 0001	0000 = no
E2.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
E2.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
E2.05	Non utilizzato	0000 / 0001	0000 = no
E3.00	Allarme ausiliario (da input morsetto 83)	0000 / 0001	0000 = no
E3.01	Arresto senza raffreddamento	0000 / 0001	0001 = sì
E3.02	Arresto con raffreddamento	0000 / 0001	0000 = no
E3.03	Relais sirena	0000 / 0001	0001 = sì
E3.04	Relais allarme (se abilitato)	0000 / 0001	0001 = sì
E3.05	Tempo ritardo ingresso 83	1 ÷ 2000s.	1s.

**COLLEGAMENTI DI POTENZA
POWER CONNECTION**



**POSIZIONAMENTO INTERNO DELLE CONNESSIONI
INTERNAL POSITIONING OF CONNECTION**



Modifica Modification	Data Date	Dis. Des.	Appr. Appr.
Denominazione: Denomination:	Progetto: Project:	Pag. n° Page n°	di n° of n°
Da Pag. From Page	93336.prg	3	5
Alia Pag. to Page	Dis. n° Dwg. n°:	93335.S.051	Approvato: Approved:
Machina: Machine:	Data: Date:	13.10.2008	Disegnatore: Designer:
EAS 15D-806	Leporace N.		

La MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione.

NAME	Q.ty	DESCRIPTION	CODE	POS. pag/col
B	1	BUZZER DI ALLARME / ALARM BUZZERE	213006	2/7
CB	1	CARICA BATTERIA AUTOM. / AUTOM. BATTERY CHARGER	E240018G	2/3
F1	1	FUSIBILE / FUSE	E5000138	2/8
F2	1	FUSIBILE / FUSE	E5000135	2/5
F3	1	FUSIBILE / FUSE	E5000135	2/5
IMP	1	PRERISCALDO MOTORE / ENGINE PREHEATING	E200018	2/1
PE	1	PULSANTE EMERGENZA / EMERGENCY STOP PUSH-BUTTON	E200015A	2/8
TA	1	TRASFORMATORE AMPEROMETRICO / CURRENT TRANSFORMER	ETA100/5A	2/2
TE806	1	SCHEDA TE806 / TE806 PCB	ETE806	2/3
TLG	1	TELERUTTORE GENERATORE / GENERATOR CONTACTOR	EMC6A4PAC230	2/2
TLR	1	TELERUTTORE RETE / MAINS CONTACTOR	EMC6A4PAC230	2/3

MOSA

MOSA div. della BCS S.p.A.

Viale Europa, 59 20090 Cusago (Milano) Italy

Tel. +39 - 0290352.1 Fax +39 - 0290390466 www.mosa.it

