

TS 350 YSX BC

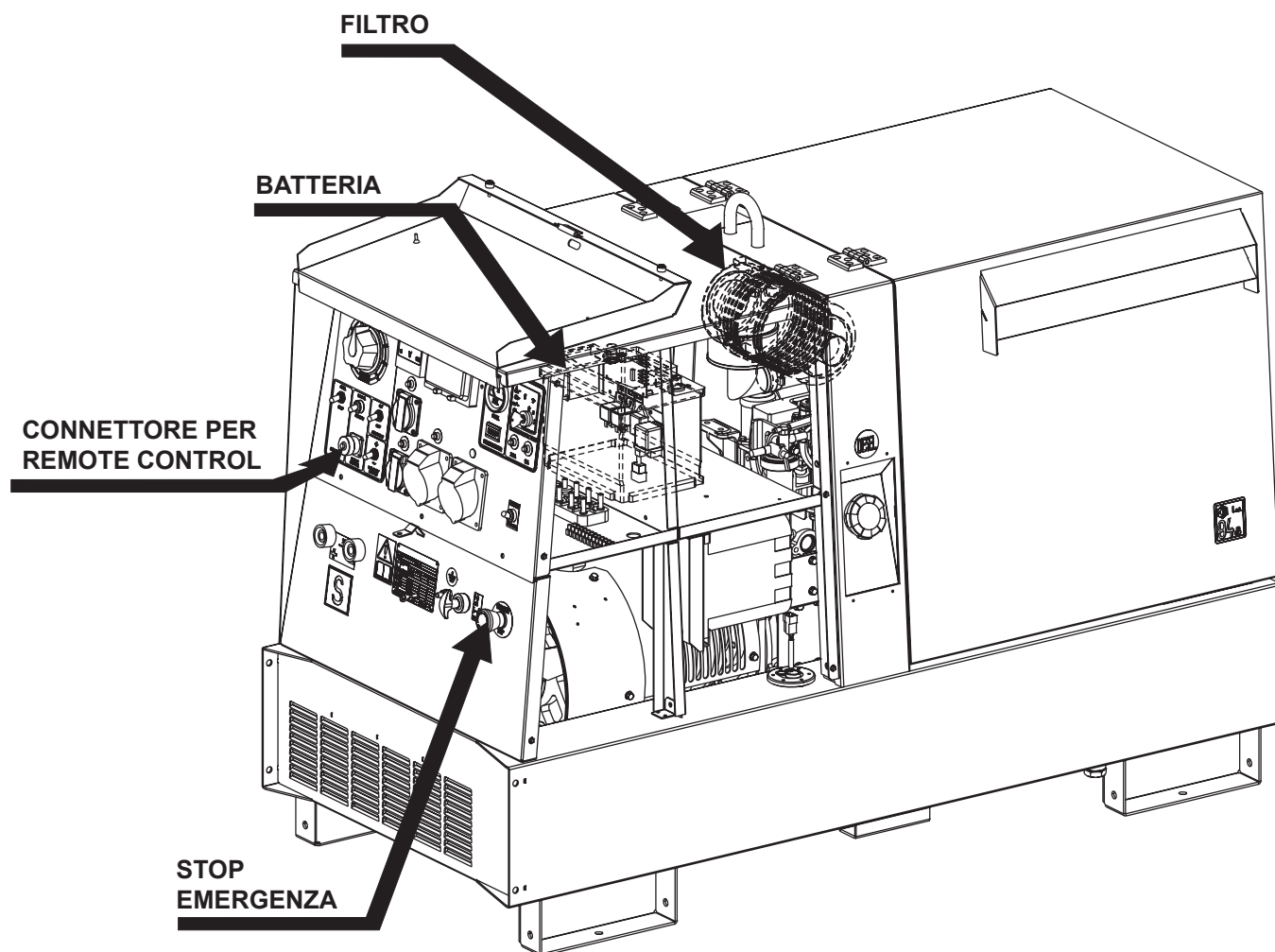
0 5 1 0

873819003 - I

MANUALE USO E MANUTENZIONE CATALOGO PARTI DI RICAMBIO

Massime caratteristiche del gruppo:

- Controllo di corrente con ponte a 6 diodi controllati
- Corrente massima di saldatura 350A
- Potenza in generazione trifase 12 kVA / monofase 7 kVA
- Motore Diesel Yanmar 3TNV76
- Livello sonoro a 7m 67dBA
- Dimensioni / peso: 1610x720x1110 / 535 Kg.



La motosaldatrice TS 350 YSX è stata rinnovata completamente, rispetto al modello precedente, senza aumentare la lunghezza e la larghezza della macchina. E' stata, invece, aumentata l'altezza per migliorare l'accessibilità nella scatola elettrica e per abbattere, in modo più efficace, il rumore del motore.

La base della macchina congloba il serbatoio, mentre il caricamento è stato ricavato nell'roll-bar senza che sporga oltre il basamento.



UNI EN ISO 9001:2000

ISO 9001:2000 - Cert. 0192

MOSA 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, MOSA ha nuovamente rinnovato ed esteso la certificazione in accordo alla norma **UNI EN ISO 9001:2000**, 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 a MOSA per le attività svolte nella sede e stabilimento produttivo di Cusago - MI.

Per MOSA 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

M 01	CERTIFICATI DI QUALITA'
M 1.01	COPYRIGHT
M 1.1	NOTE
M 1.4	MARCHIO CE
M 1.5	DATI TECNICI
M 1.6	DATI TECNICI MOTOSALDATRICE
M 2 - 2.1	SIMBOLOGIA E LIVELLI DI ATTENZIONE
M 2.5 -....	AVVERTENZE
M 2.6	AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE
M 2.7	INSTALLAZIONE
M 3	IMBALLAGGIO
M 4 -....	TRASPORTO E SPOSTAMENTI
M 6 -....	MONTAGGIO: CT.....
M 20	PREDISPOSIZIONE ED USO MOTORE DIESEL
M 21 -....	AVVIAMENTO
M 22	ARRESTO
M 25	PREDISPOSIZIONE ED USO MOTORE BENZINA
M 26	AVVIAMENTO
M 27	ARRESTO
M 30	LEGENDA STRUMENTI E COMANDI
M 31	COMANDI
M 34 -....	UTILIZZAZIONE COME MOTOSALDATRICE
M 35	UTILIZZAZIONE COME AVVIATORE PER MOTORI
M 36	UTILIZZAZIONE COME CARICA BATTERIA
M 37 -....	UTILIZZAZIONE COME MOTOGENERATORE
M 38 -....	UTILIZZAZIONE DEGLI ACCESSORI
M 39 -....	UTILIZZAZIONE DELLA PROTEZIONE
M 40 -....	RICERCA GUASTI
M 43 -....	MANUTENZIONE DELLA MACCHINA
M 45	RIMESSAGGIO
M 46	DISMISSIONE
M 53	DIMENSIONE DELLA MACCHINA
M 55	ELETTRODI CONSIGLIATI
M 60	LEGENDA SCHEMA ELETTRICO
M 61-....	SCHEMA ELETTRICO
R 1	INTRODUZIONE TAVOLE RICAMBI
.....	TAVOLA RICAMBIO
K	TAVOLA RICAMBIO ACCESSORIO



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.

Introduzione

Gentile Cliente,

desideriamo ringraziarla della Sua attenzione per aver acquistato un gruppo di alta qualità MOSA.

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 rivolgersi alla più vicina Stazione di Servizio autorizzata oppure alla MOSA, ove otterrà un intervento specializzato e sollecito.

☞ Nel caso non usufruisca di questi Servizi e Le fossero sostituiti particolari, chiedi e si assicuri che siano utilizzati esclusivamente ricambi originali MOSA; 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 della Mosa.*

Note sul manuale

Prima di mettere in funzione la macchina leggere attentamente questo manuale. Seguire le istruzioni in esso contenute, in questo modo si eviteranno inconvenienti dovuti a trascuratezza, errori o non corretta manutenzione. Il manuale è rivolto a personale qualificato, conoscitore delle norme: di sicurezza e della salute, di installazione e d'uso di gruppi sia mobili che fissi.

E' 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 Uso Manutenzione e Ricambi è parte integrante del prodotto. Deve essere custodito con cura per tutta la vita del prodotto stesso.

Nel caso la macchina e/o l'apparecchiatura fosse ceduta ad altro Utente, anche questo manuale dovrà essergli ceduto.

Non danneggiarlo, non asportarne parti, non strapparne pagine e conservarlo in luoghi protetti da umidità e calore.

Va tenuto presente che alcune raffigurazioni in esso contenute hanno solo lo scopo di individuare le parti descritte e pertanto potrebbero non corrispondere alla macchina in Vostro possesso.

Informazioni di carattere generale

All'interno della busta data in dotazione con la macchina e/o apparecchiatura troverete: il libretto Uso Manutenzione e Ricambi, il libretto d'Uso del Motore e gli attrezzi (se previsti dalla sua dotazione), la garanzia (nei paesi ove è prescritta per legge,).

I Nostri prodotti sono stati progettati per l'uso di generazione atta alla saldatura, a quella elettrica ed idraulica, OGNI ALTRO USO DIVERSO E NON PREVISTO DA QUELLO INDICATO, solleva la MOSA dai rischi che si dovessero verificare o, comunque, da quello per cui è stato concordato al momento della vendita, la MOSA esclude qualsiasi responsabilità per eventuali danni alla macchina, alle cose o a persone.

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.

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 modificare per nessun motivo parti della macchina (attacchi, forature, dispositivi elettrici o meccanici e altro) se non debitamente autorizzata per iscritto dalla MOSA: la responsabilità derivante da ogni eventuale intervento ricadrà sull'esecutore in quanto, di fatto, ne diviene costruttore.

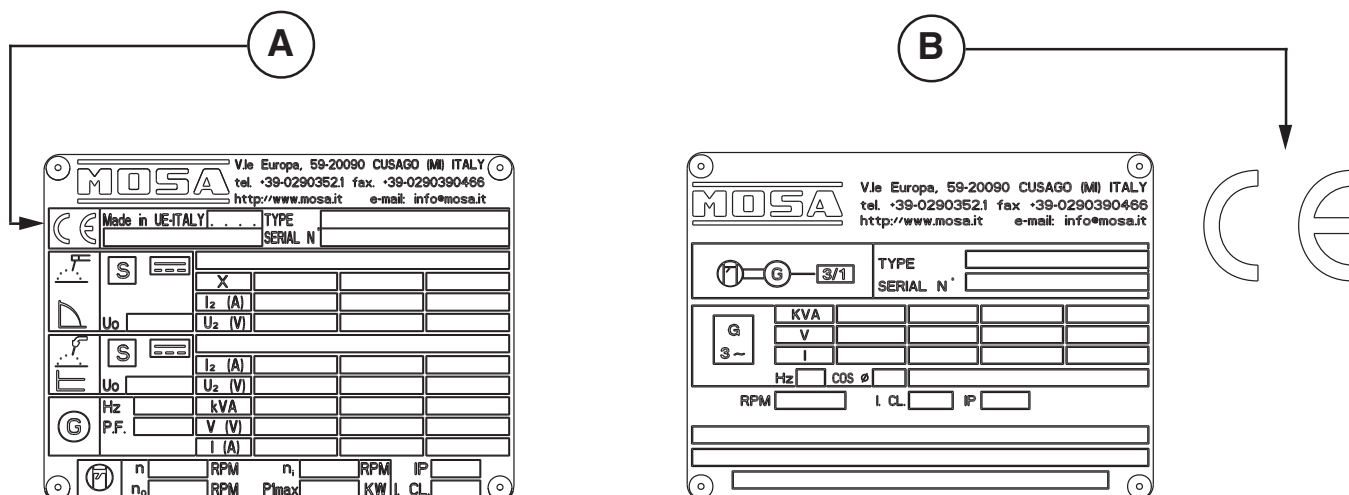
☞ **Avvertenza:** *il presente libretto non è impegnativo. La MOSA si riserva la facoltà, ferme restando le caratteristiche essenziali del modello qui descritto ed illustrato, di apportare miglioramenti e modifiche a particolari ed accessori, senza peraltro impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questo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



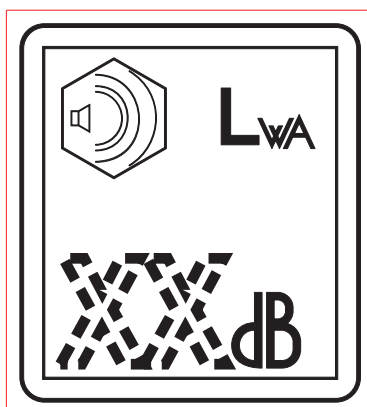
Su ciascun esemplare di macchina è apposta la marcatura CE che attesta la conformità alle direttive applicabili ed il soddisfacimento dei requisiti essenziali di sicurezza del prodotto; l'elenco di tali direttive è riportato nella dichiarazione di conformità che accompagna ciascuna semplare di macchina. Il simbolo utilizzato è il seguente:



La marcatura CE è apposta in modo visibile, leggibile ed indelebile, è parte della targa dati (A) oppure ha supporto adesivo posizionato in prossimità della targa dati stessa (B).



Inoltre, su ciascun esemplare è apposta l'indicazione del livello di potenza sonora; il simbolo utilizzato è il seguente:



L'indicazione è apposta in modo visibile, leggibile ed indelebile su supporto adesivo.

La motosaldatrice TS 350 è un gruppo che svolge la funzione di:

- sorgente di corrente per la saldatura ad arco
- sorgente di corrente per la generazione ausiliaria.

E' destinata ad uso industriale e professionale, azionata da un motore a combustione, si compone di diverse parti principali quali: il motore, l'alternatore, i controlli elettrici ed elettronici, la carrozzeria o una struttura protettiva.

Il montaggio è effettuato su una struttura di acciaio sulla quale sono previsti dei supporti elastici che hanno lo scopo di ammortizzare le vibrazioni ed eventualmente eliminare risonanze che produrrebbero rumorosità.

Dati tecnici**TS 350 YSX BC****GENERATORE**

Generazione trifase	12 kVA / 400 V / 17.3 A
Generazione monofase	7 kVA / 230 V / 30.4 A
Generazione monofase	3.5 kVA / 110 V cte / 31.8 A
Frequenza	50 Hz

ALTERNATORE

	autoeccitato, autoregolato, senza spazzole
Tipo	trifase, asincrono
Classe d'isolamento	H

MOTORE

Marca / Modello	YANMAR / 3TNV76
Tipo / Sistema di raffreddamento	Diesel 4-Tempi / acqua
Cilindri / Cilindrata	3 / 1116 cm ³
Potenza netta	16.5 kW (25.4 HP)
Regime	3000 giri/min
Consumo carburante (saldatura 60%)	3.4 l/h
Capacità circuito di raffreddamento	4 l
Capacità coppa olio	4 l
Avviamento	Elettrico

SPECIFICHE GENERALI

Batteria	12V - 60Ah
Capacità serbatoio	45 l
Autonomia (saldatura 60%)	13 h
Protezione	IP 23
Dimensioni / max. Lxlxh (mm) *	1610x720x1110
Peso *	535 Kg
Potenza acustica misurata LWA (pressione LpA)	92 dB(A) (67 dB(A) @ 7m)
Potenza acustica garantita LWA (pressione LpA)	93 dB(A) (68 dB(A) @ 7m)



* I valori sopra riportati includono tutte le sporgenze senza timone, assale e ruote.

POTENZA

Potenze dichiarate secondo ISO 3046-1 (temperatura 25°C, umidità relativa 30%, altitudine 100 m sopra livello del mare).

E' ammesso un sovraccarico del 10% per un'ora ogni 12 ore.

In modo approssimato **si riduce**: del 1% ogni 100 m d'altitudine e del 2,5% per ogni 5°C al di sopra dei 25°C.

LIVELLO POTENZA ACUSTICA

ATTENZIONE: Il rischio effettivo derivante dall'impiego della macchina dipende dalle condizioni in cui la stessa viene utilizzata. Pertanto, la valutazione del rischio e l'adozione di misure specifiche (es. uso d.p.i.-Dispositivo Protezione Individuale), deve essere valutato dall'utente finale sotto la sua responsabilità.

Livello potenza acustica (L_{WA}) - Unità di misura dB(A): rappresenta la quantità di energia acustica emesse nell'unità di tempo. E' indipendente dalla distanza dal punto di misurazione.

Pressione acustica (L_p) - Unità di misura dB(A): misura la pressione causata dall'emissione di onde sonore.

Il suo valore cambia al variare della distanza dal punto di misurazione.

Nella tabella seguente riportiamo a titolo di esempio la pressione sonora (L_p) a diverse distanze di una macchina con potenza acustica (L_{WA}) di 95 dB(A)

L_p a 1 metro = 95 dB(A) - 8 dB(A) = 87 dB(A)

L_p a 7 metri = 95 dB(A) - 25 dB(A) = 70 dB(A)

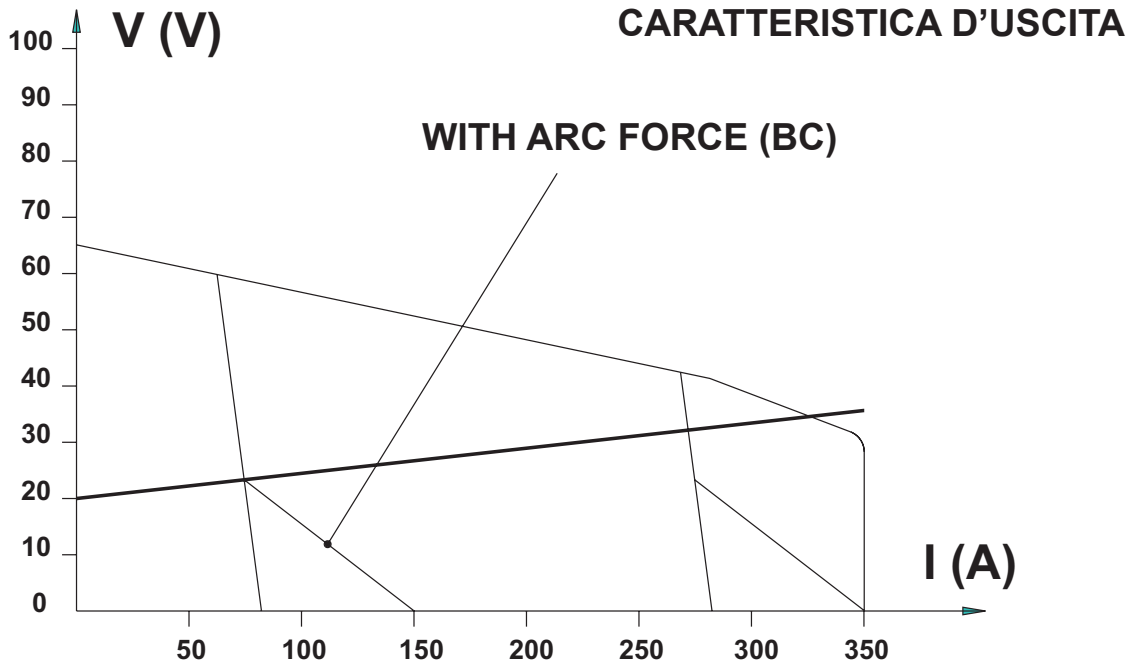
L_p a 4 metri = 95 dB(A) - 20 dB(A) = 75 dB(A)

L_p a 10 metri = 95 dB(A) - 28 dB(A) = 67 dB(A)

NOTA: Il simbolo posto vicino ai valori di potenza acustica indica il rispetto della macchina ai limiti di emissione sonora imposto dalla direttiva 2000/14/CE.

SALDATRICE IN C.C.

Servizio 350 A - 35%, 320 A - 60%, 270A - 100%
Regolazione continua 20 - 350 A
Tensione di innesco 65 V



FATTORI DI UTILIZZO CONTEMPORANEI

Nel caso si utilizzino contemporaneamente **SALDATURA e GENERAZIONE**, va ricordato che il motore endotermico è unico, quindi non deve essere sovraccaricato, per questo viene riportata la sottoindicata tabella con i limiti indicativi da rispettare

CORRENTE DI SALDATURA	350 A	175 A	150 A	100 A	0
POTENZA IN GENERAZIONE	0	1.5 kVA	4 kVA	8 kVA	12 kVA

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 della macchina o dell'apparecchiatura utilizzata.

CONSIGLI IMPORTANTI

- Consigli per l'Utilizzatore sulla sicurezza:

☞ NB: 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.

ATTENZIONI



Situazioni di pericolo - incolumità per persone o cose

Usa solo con installazioni di sicurezza

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

Usa solo in condizioni tecniche perfette

Le macchine o le apparecchiature devono essere utilizzate in condizioni tecniche perfette. Difetti, che possono alterare la sicurezza, devono essere subito rimossi. Non installare macchine o apparecchiature vicino a fonti di calore, in zone a rischio con pericolo di esplosione o pericolo di incendio.

Ove possibile riparare le macchine o le apparecchiature in zone asciutte, distanti dall'acqua proteggendole inoltre dall'umidità.

LIVELLI DI ATTENZIONE



PERICOLOSO

A questo avviso corrisponde un pericolo immediato sia per le persone che per le cose: nel caso delle prime pericolo di morte o di gravi ferite, per le seconde danni materiali; porre quindi le dovute attenzioni e cautele.



ATTENZIONE

A questo avviso può sorgere un pericolo sia per le persone che per le cose: nel caso delle prime pericolo di morte o di gravi ferite, per le seconde danni materiali; porre quindi le dovute attenzioni e cautele.



CAUTELA

A questo avviso può sorgere un pericolo sia per le persone che per le cose, rispetto al quale possono sorgere situazioni che arrechino danni materiali alle cose.



IMPORTANTE



NOTA BENE



ASSICURARSI

Vengono date informazioni per il corretto utilizzo degli apparecchi e/o degli accessori a questi correlati in modo da non provocarne danni a seguito di inadeguato impiego.

SIMBOLI



STOP - Leggere assolutamente e porre la dovuta attenzione.



Leggere e porre la dovuta attenzione.



CONSIGLIO GENERICO - Se l'avviso non viene rispettato si possono causare danni alle persone o alle cose.



ALTA TENSIONE - Attenzione Alta Tensione. Ci possono essere parti in tensione, pericolose da toccare. Il non rispetto del consiglio comporta pericolo di morte.



FUOCO - Pericolo di fuoco od incendio. Se l'avviso non viene rispettato si possono causare incendi.



CALORE - Superfici calde. Se l'avviso non viene rispettato si possono provocare ustioni o causare danni alle cose.



ESPLOSIONE - Materiale esplosivo o pericolo di esplosione in genere. Se l'avviso non viene rispettato si possono causare esplosioni.



ACQUA - Pericolo di cortocircuito. Se l'avviso non viene rispettato si possono provocare incendi o danni alle persone.



FUMARE - La sigaretta può provocare incendio od esplosione. Se l'avviso non viene rispettato si possono provocare incendi od esplosioni



ACIDI - Pericolo di corrosione. Se l'avviso non viene rispettato gli acidi possono provocare corrosioni causando danni alle persone od alle cose.



CHIAVE - Utilizzo degli utensili. Se l'avviso non viene rispettato si possono provocare danni alle cose ed eventualmente alle persone.



PRESSIONE - Pericolo di ustioni causate dall'espulsione di liquidi caldi in pressione.



DIVIETO di accesso alle persone non autorizzate

DIVIETI Incolunità per le persone

Uso solo con abbigliamento di sicurezza -



E' fatto obbligo utilizzare i mezzi di protezione personali dati in dotazione.

Uso solo con abbigliamento di sicurezza -



E' fatto obbligo utilizzare i mezzi di protezione personali dati in dotazione.

Uso solo con protezioni di sicurezza -



E' fatto obbligo utilizzare i mezzi di protezione atti ai diversi lavori di saldatura.

Uso solo con materiali di sicurezza -



E' proibito utilizzare acqua per spegnere incendi sulle apparecchiature elettriche

Uso solo con tensione non inserita -



E' vietato eseguire interventi prima che sia stata tolta la tensione

Non fumare -



E' vietato fumare durante le operazioni di rifornimento del gruppo.

Non saldare -



E' vietato saldare in ambienti con presenza digas esplosivi.

CONSIGLI Incolunità per le persone e per le cose

Uso solo con utensili di sicurezza ed adeguati all'uso specifico -

E' consigliabile utilizzare utensili atti ai diversi lavori di manutenzione

Uso solo con protezioni di sicurezza ed adeguati all'uso specifico -



E' consigliabile utilizzare protezioni atte ai diversi lavori di saldatura.

Uso solo con protezioni di sicurezza -



E' consigliabile utilizzare protezioni atte ai diversi lavori di controllo quotidiano.

Uso solo con protezioni di sicurezza -




E' consigliabile usare tutte le precauzioni dei diversi lavori di spostamento.

Uso solo con protezioni di sicurezza -



E' consigliabile utilizzare protezioni atte ai diversi lavori di controllo quotidiano e/o di manutenzione.

 L'installazione e le avvertenze generali delle operazioni, sono finalizzate al corretto utilizzo della macchina e/o apparecchiatura, nel luogo ove è effettuato l'uso come gruppo elettrogeno e/o motosaldatrice.

MOTORE	Tenere il motore spento durante il rifornimento.	QUADRO DI CONTROLLO	Non maneggiare apparecchiature elettriche a piedi nudi o con indumenti bagnati
	Non fumare, evitare fiamme, scintille o utensili elettrici in funzione durante le operazioni di rifornimento.		Tenersi sempre isolati dalle superfici di appoggio e durante le operazioni di lavoro
	Svitare lentamente il tappo per far uscire le esalazioni del carburante.		L'elettricità statica può danneggiare le parti sul circuito
	Svitare lentamente il tappo del liquido di raffreddamento se questo deve essere rabboccato.		Una scossa elettrica può uccidere
	Il vapore ed il liquido di raffreddamento riscaldato e sotto pressione possono ustionare: viso, occhi, pelle.		
	Non riempire completamente il serbatoio.		
	Prima di avviare il motore, asciugare con uno straccio eventuali dispersioni di carburante.		
	Chiudere il rubinetto del serbatoio durante gli spostamenti della macchina (ove montato).		
	Evitare di rovesciare il carburante sul motore caldo.		
Le scintille possono causare l'esplosione dei vapori della batteria.			



MISURE DI PRIMO SOCCORSO - Nel caso l'utilizzatore fosse investito, per cause accidentali, da liquidi corrosivi e/o caldi, gas asfissianti o quant'altro che possano provocare gravi ferite o morte, predisporre i primi soccorsi come prescritto dalle norme infortunistiche vigenti e/o disposizioni locali.

Contatto con la pelle	Lavare con acqua e sapone
Contatto con gli occhi	Irrigare abbondantemente con acqua; se persiste l'irritazione consultare uno specialista
Ingestione	Non provocare il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni; chiamare un medico
Aspirazione di prodotto nei polmoni	Se si suppone che si sia verificata aspirazione di prodotto nei polmoni (es. in caso di vomito spontaneo), trasportare il colpito d'urgenza in ospedale
Inalazione	In caso di esposizione ad elevata concentrazione di vapori, trasportare il colpito in atmosfera non inquinata

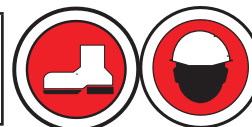


MISURE ANTINCENDIO - Nel caso la zona di lavoro, per cause accidentali, fosse colpita da fiamme, che possano provocare gravi ferite o morte, predisporre le prime misure come prescritto dalle norme vigenti e/o disposizioni locali.

MEZZI DI ESTINZIONE	
Appropriati	Anidride carbonica, polvere, schiuma, acqua nebulizzata
Non devono essere usati	Evitare l'impiego di getti d'acqua
Altre indicazioni	Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. Usare getti d'acqua per raffreddare le superfici esposte al fuoco
Misure particolari di protez.	Indossare un respiratore autonomo in presenza di fumo denso
Consigli utili	Evitare, mediante appropriati dispositivi, schizzi accidentali di olio su superfici metalliche calde o su contatti elettrici (interruttori, prese, ecc....). In caso di fughe d'olio da circuiti in pressione sotto forma di schizzi finemente polverizzati, tenere presente che il limite d'infiammabilità è molto basso

⚠ ATTENZIONE					⚠ CAUTELA		⚠ PERICOLO

PERICOLOSO  **LA MACCHINA E/O APPARECCHIATURA NON DEVE ESSERE UTILIZZATA IN AMBIENTE CON PRESENZA DI ATMOSFERA ESPLOSIVA**



INSTALLAZIONE ED AVVERTENZE PRIMA DELL'USO

L'utilizzatore di un impianto di saldatura è responsabile delle misure di sicurezza per il personale che opera con il sistema o nelle vicinanze dello stesso.

Le misure di sicurezza devono soddisfare le norme previste per questo tipo d'impianto per saldatura.

Le indicazioni qui sotto riportate sono un completamento alle norme di sicurezza vigenti sul posto di lavoro nel rispetto della legislazione vigente.

Valutare eventuali problemi elettromagnetici nell'area di lavoro tenendo conto delle seguenti indicazioni:

1. Cablaggi telefonici e/o di comunicazione, cablaggi di controllo e così via, nell'immediata vicinanza.
2. Ricevitori e trasmettitori radio e televisivi.
3. Computer e altre apparecchiature di controllo.
4. Apparecchiature critiche per la sicurezza e/o per controlli industriali.
5. Persone che, per esempio, utilizzano "pace-marker", auricolari per sordi o quant'altro.
6. Apparecchiature usate per calibrazioni e misure.
7. L'immunità d'altri apparecchi nell'ambiente d'utilizzo della motosaldatrice. Assicurarsi che altre apparecchiature utilizzate siano compatibili. Eventualmente prevedere altre misure aggiuntive protettive.
8. La durata giornaliera del tempo di saldatura.



Assicurarsi che l'area sia sicura prima di effettuare qualsiasi operazione di saldatura.

- Toccare parti sotto tensione può causare scosse mortali o gravi ustioni. L'elettrodo e il circuito operativo sono sotto tensione ogni volta che il gruppo è attivato.
- Non maneggiare apparecchiature elettriche e/o l'elettrodo rimanendo in acqua a piedi nudi oppure con mani, piedi od indumenti bagnati.
- Tenersi sempre isolati dalle superfici d'appoggio e durante le operazioni di lavoro. Utilizzare tappetini o quant'altro per evitare qualsiasi contatto fisico con il piano di lavoro o con il pavimento.
- **Portare sempre guanti isolanti asciutti e privi di fori e protezioni per il corpo.**
- Non avvolgere i cavi intorno al corpo.
- Usare tappi per le orecchie o para-orecchie qualora il livello del rumore fosse alto.
- Tenere il materiale infiammabile lontano dalla stazione di saldatura.
- Non saldare su contenitori che contengono materiali infiammabili.
- Non saldare in prossimità alle zone di rifornimento del combustibile.
- Non saldare su superfici facilmente infiammabili.
- Non usare il gruppo per disgelare i tubi.
- Rimuovere l'elettrodo a bacchetta dalla pinza porta-elettrodo quando non in uso.
- Evitare di aspirare i fumi. Predisporre la zona di saldatura con sistemi atti alla ventilazione (nel caso non ve ne fosse la possibilità usare un respiratore ad aria di modello approvato).
- Non lavorare in edifici, locali o luoghi chiusi che possano impedire il flusso d'aria fresca.
- Durante il lavoro proteggere gli occhi (occhiali con schermi laterali, schermi protettivi o barriere), le orecchie ed il corpo (indumenti protettivi non infiammabili) o, in ogni caso, con indumenti adatti.



AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE PRIMA DELL'USO

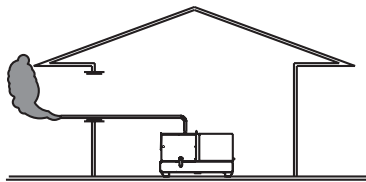
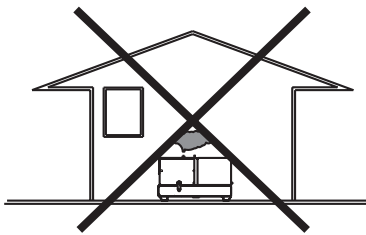
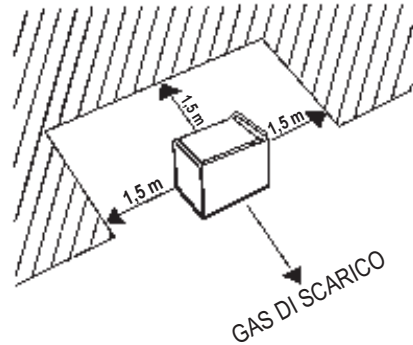
MOTORI A BENZINA

- Utilizzare in luogo aperto, ben ventilato o mandare lo scarico dei gas, contenenti il mortale monossido di carbonio, lontano dalla zona di lavoro.

MOTORI A GASOLIO

- Utilizzare in luogo aperto, ben ventilato o mandare lo scarico dei gas lontano dalla zona di lavoro.

Verificare che vi sia il ricambio completo dell'aria e che l'aria calda espulsa non ricircoli all'interno del gruppo in modo da provocare un innalzamento pericoloso della temperatura.



- ☞ Assicurarsi che non abbia spostamenti o traslazioni durante il lavoro: eventualmente **bloccarla** con attrezzi e/o dispositivi atti all'uso.

SPOSTAMENTI DELLA MACCHINA

- ☞ Ad ogni spostamento verificare che il motore sia **spento**, che non vi siano collegamenti con cavi che impediscano detto spostamento.

UBICAZIONE DELLA MACCHINA E/O APPARECCHIATURE



ATTENZIONE

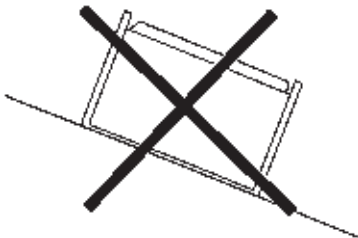


Per maggior sicurezza dell'operatore **NON** disporre la macchina in luoghi che potrebbero allagarsi.

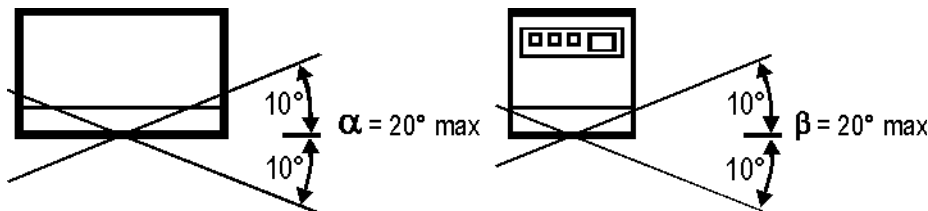
Attenersi all'uso della macchina in condizioni atmosferiche che non vanno oltre il grado di protezione IP riportato sulla targa dati e su questo manuale alla pagina Dati Tecnici.

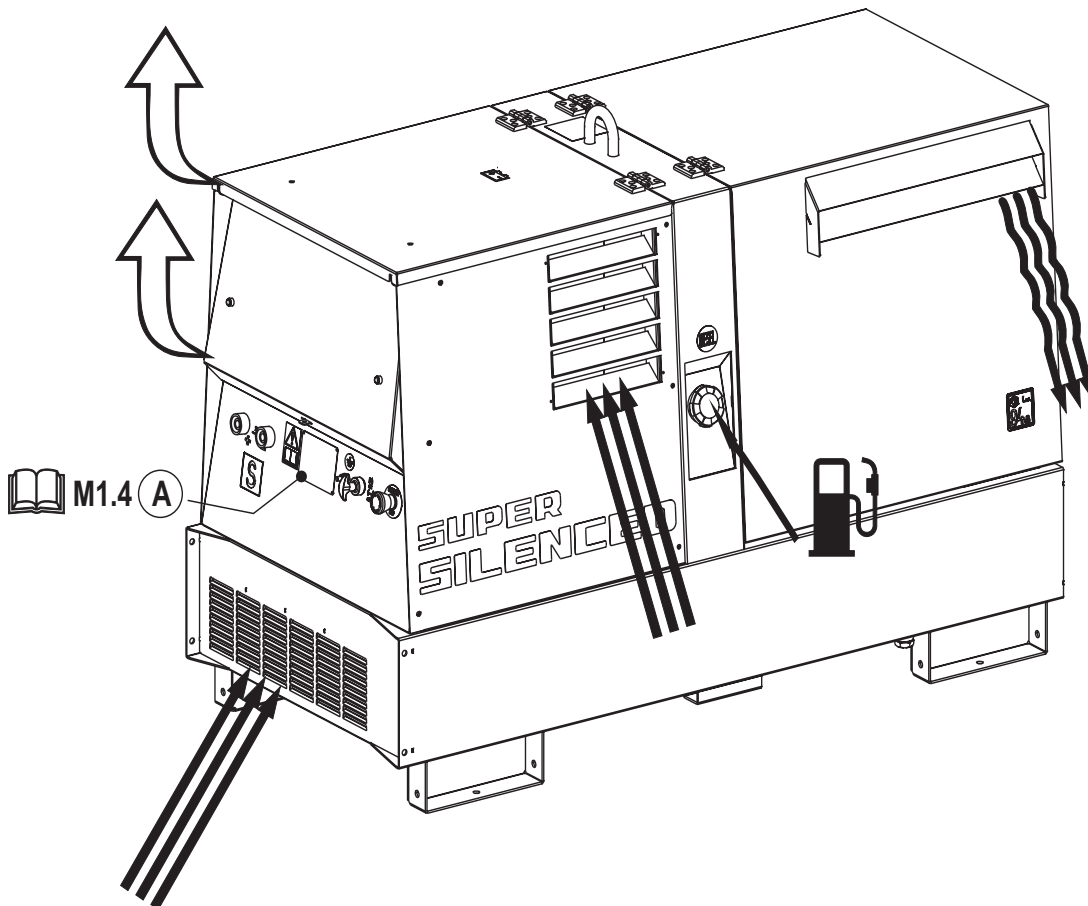
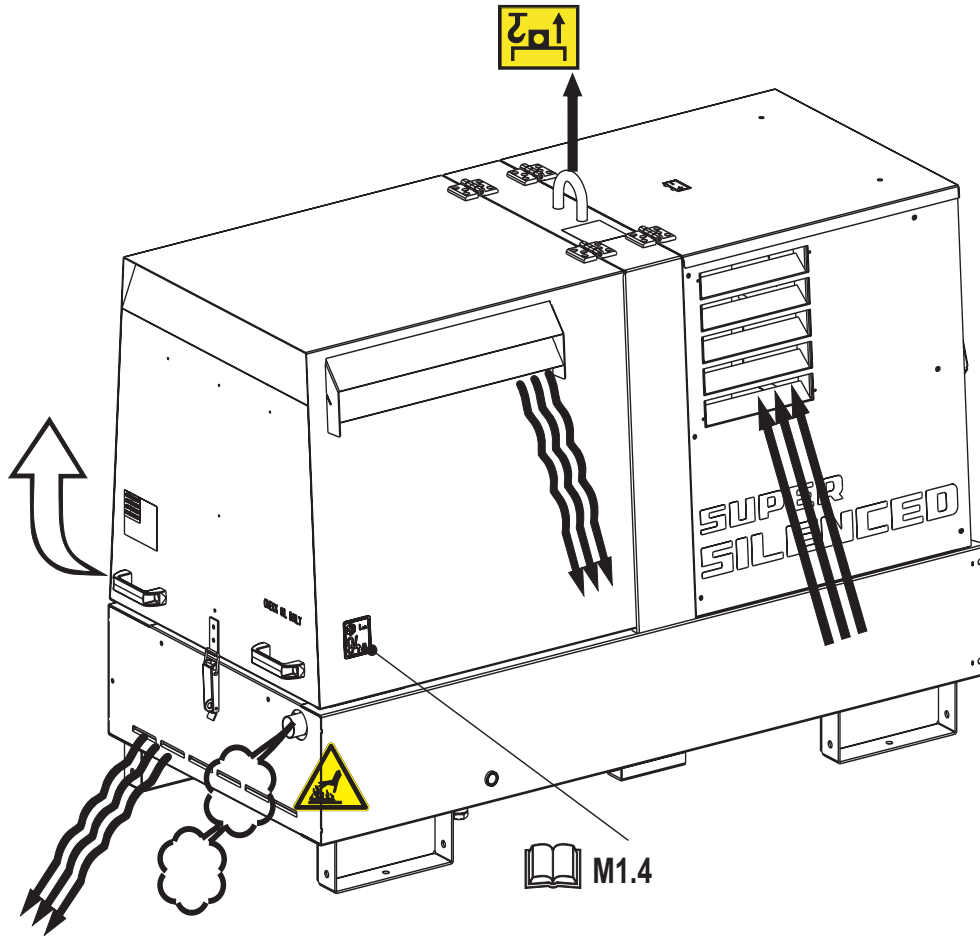
POSIZIONE

Porre la macchina su una superficie piana ad una distanza non inferiore a 1.5 m o più da edifici o altri impianti.



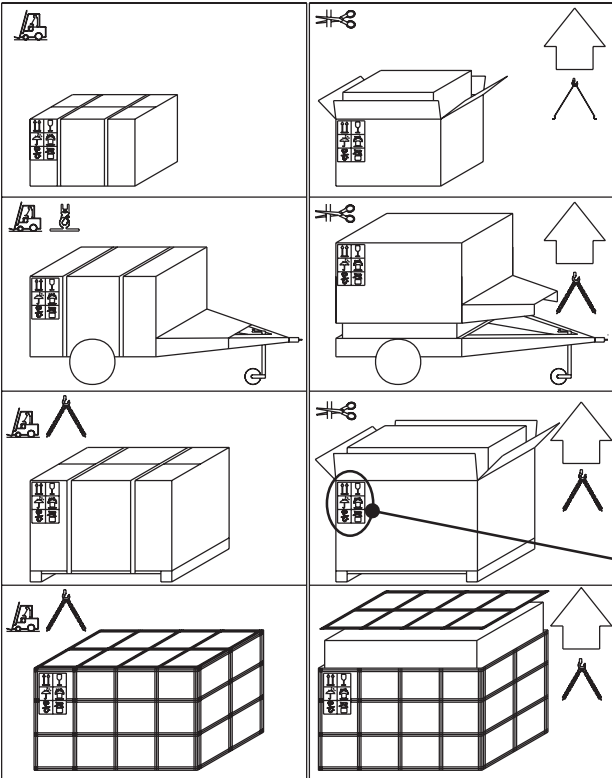
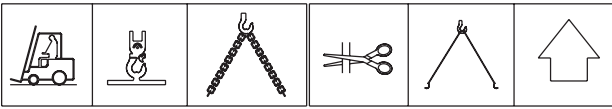
Massima angolazione del gruppo (in caso di dislivello)







NOTA BENE

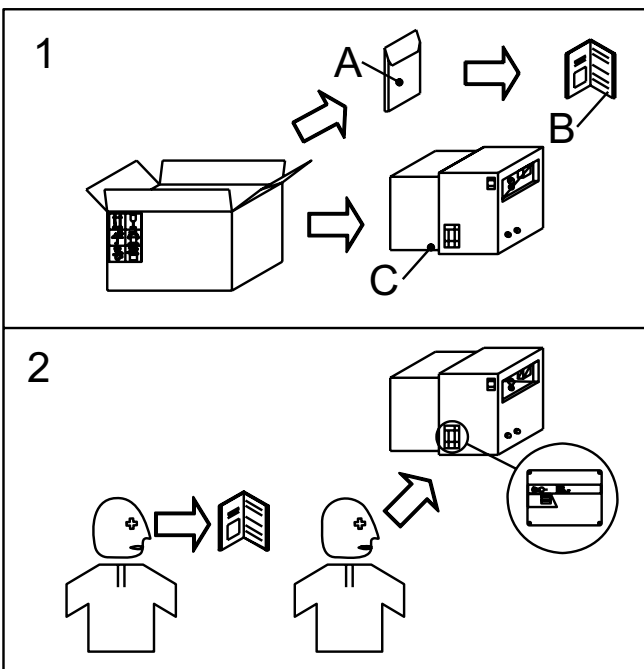
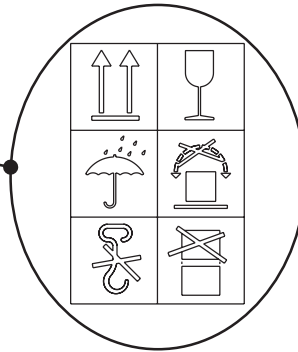


Assicurarsi che i dispositivi preposti al sollevamento siano: correttamente fissati, adeguati al carico della macchina imballata e conformi alla normativa vigente specifica.

Al ricevimento della merce accertarsi che il prodotto non abbia subito danni durante il trasporto: che non ci sia stata manomissione o asportazioni di parti contenute all'interno dell'imballo o della macchina. Nel caso si riscontrassero danni, manomissioni o asportazioni di particolari (buste, libretti, ecc...) Vi raccomandiamo di comunicarlo immediatamente al Nostro Servizio Assistenza Tecnica.



Per lo smaltimento dei materiali utilizzati per l'imballo, l'Utilizzatore dovrà attenersi alle norme vigenti del proprio paese.



- 1) Rimuovere la macchina (C) dall'imballo di spedizione. Togliere dalla busta (A) il manuale d'uso e manutenzione (B).
- 2) Leggere: il manuale uso e manutenzione (B), le targhette apposte alla macchina, la targa dati.



ATTENZIONE

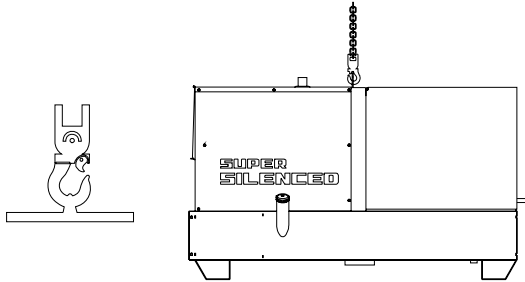
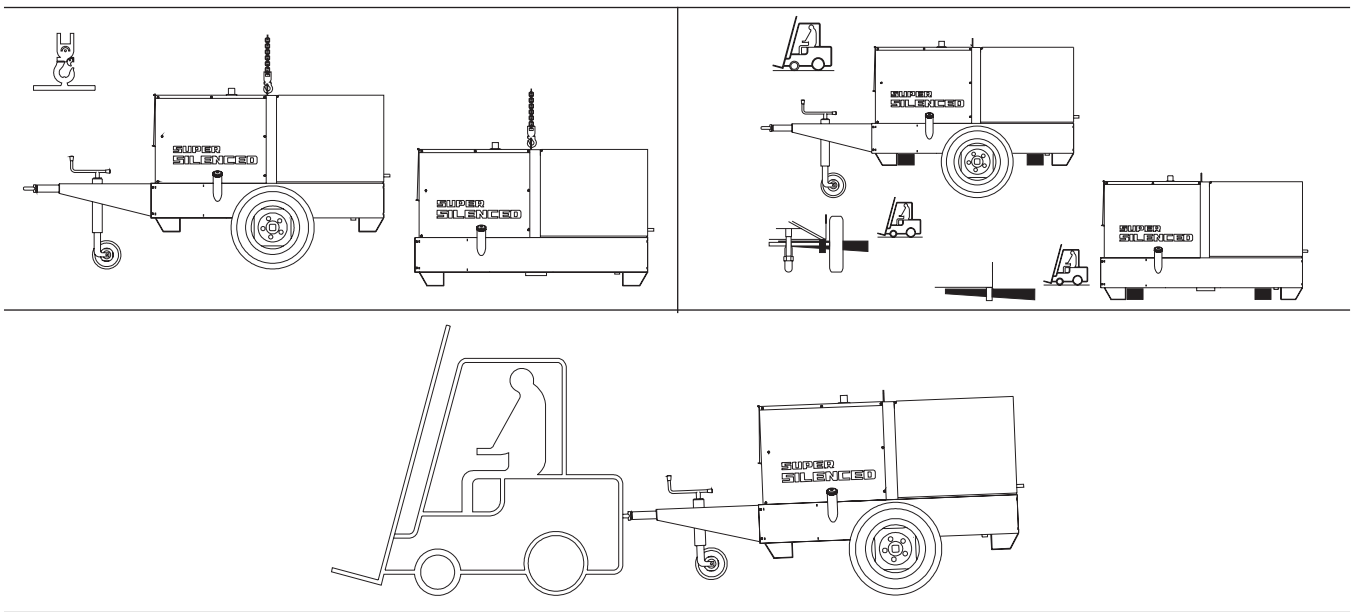
Il trasporto deve sempre avvenire a motore spento, con cavi elettrici scollegati, batteria d'avviamento scollegata, serbatoio del carburante vuoto.

Assicurarsi che i dispositivi preposti al sollevamento siano: correttamente fissati, adeguati al carico della macchina e conformi alla normativa vigente specifica. Assicurarsi, anche, che nella zona di manovra vi siano solo persone autorizzate alla movimentazione della macchina.

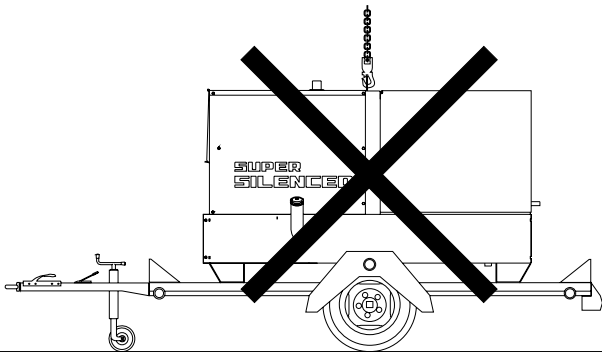
NON CARICARE ALTRI CORPI CHE MODIFICHINO PESO E POSIZIONE DEL BARICENTRO.

E' VIETATO TRASCINARE LA MACCHINA MANUALMENTE O AL TRAINO DI VEICOLI (modello senza accessorio CTL).

Nel caso non seguiste le istruzioni potreste compromettere la struttura del gruppo.



SOLLEVARE SOLO LA MACCHINA



NON SOLLEVARE LA MACCHINA CON IL CARRELLO TRAINO VELOCE



PERICOLO: IL GANCIO DI SOLLEVAMENTO NON E' STATO PROGETTATO PER SUPPORTARE IL PESO COMPLESSIVO DELLA MACCHINA PIU' IL CARRELLO TRAINO VELOCE.





ATTENZIONE

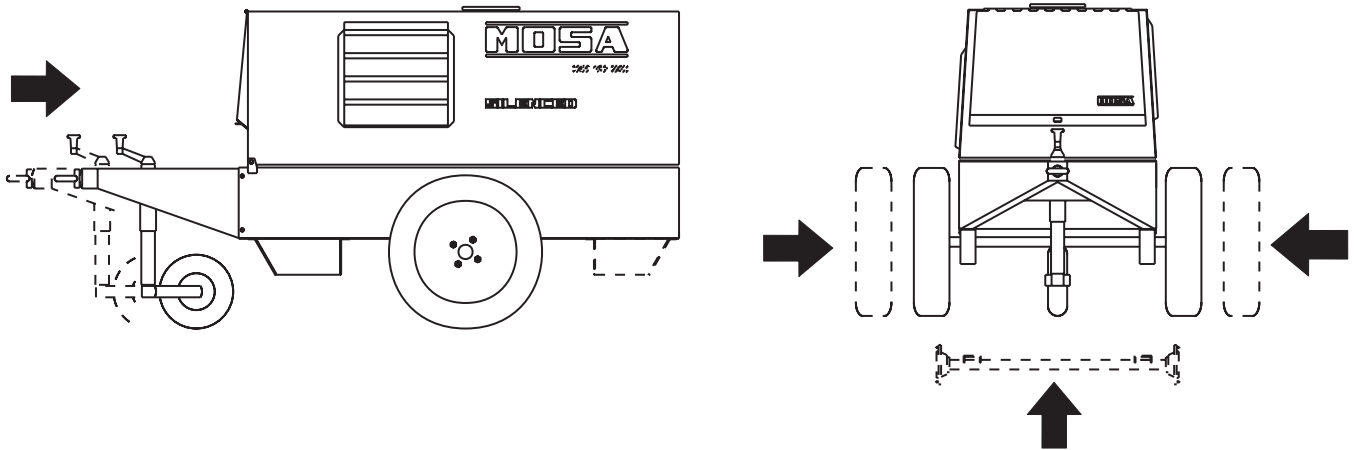
L'accessorio CTL non può essere rimosso dalla macchina e utilizzato separatamente (con azionamento manuale) per il trasporto di carichi o comunque per usi diversi dalla movimentazione della macchina.

TRAIINO

Le macchine previste per il montaggio dell'accessorio CTL (carrello traino lento), possono essere rimorchiate fino a raggiungere una velocità **massima di 40 Km/h** su superfici asfaltate.

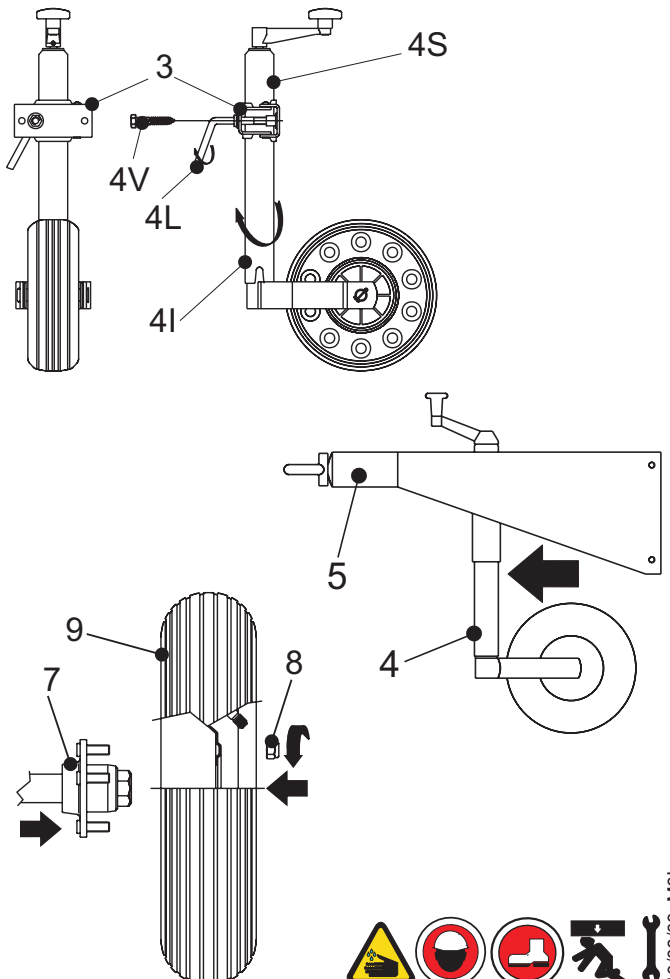
E' ESCLUSO il traino su strade o autostrade pubbliche di qualsiasi tipo perché **non** provvisto degli idonei requisiti dalle norme di circolazione nazionali ed estere.

Nota: Sollevare la macchina e montare i particolari indicati in figura



Per il montaggio del gruppo elettrogeno sul carrello CTL 400 seguire le istruzioni qui di seguito riportate:

- 1) - Sollevare il gruppo elettrogeno (tramite l'apposito ganccio)
- 2) - Puntare la ganascia (3) del piede di stazionamento al timone con le viti M10x20, i dadi M10 e le rondelle (in modo da lasciare passare il puntone del piede stesso)
- 3) - Separare (svitando) le due parti del piede di stazionamento (4S-4I) per poterle, poi, montare sulla ganascia
- 4) - Inserire nella ganascia (3) la parte superiore (4S) del piede di stazionamento e, quindi, riavvitare la parte inferiore (4I), poi stringere le viti (4V) della ganascia al timone e bloccare provvisoriamente, con l'apposita leva (4L), tutto il piede
- 5) - Montare sulla macchina il timone (5) completo di piede con le viti M10x20, dadi e rondelle.
- 6) - Montare l'assale (7) al basamento della macchina con le viti M 10x20 e le relative rondelle (numero due per parte) facendo combaciare i relativi supporti.
- 8) - Infilare la ruota (9) sull'assale poi avvitare i dadi autobloccanti (8).
- 9) - Gonfiare e/o comunque controllare il pneumatico (9) portando la pressione a quattro atm.
- 10) - Abbassare la macchina al suolo e posizionare definitivamente il piede di stazionamento (regolando l'altezza più opportuna).



⚠ AVVERTENZA

Non sostituire il pneumatico con tipi diversi dall'originale





BATTERIA SENZA MANUTENZIONE

Collegare il cavo + (positivo) al polo + (positivo) della batteria (togliendo la protezione), serrando francamente il morsetto.



Controllare lo stato della batteria dal colore della spia che si trova nella parte superiore.

- Colore Verde: batteria OK
- Colore Nero: batteria da ricaricare
- Colore Bianco: batteria da sostituire

LA BATTERIA NON VA APERTA.



LUBRIFICANTE

OLIO RACCOMANDATO

La MOSA consiglia **AGIP** per la scelta del tipo d'olio.

Attenersi all'etichetta posta sul motore per i prodotti raccomandati.

PRODOTTI RACCOMANDATI RECOMMENDED PRODUCTS	
AGIP SUPERDIESEL 15W/40 API CF4-SG	OLIO MOTORE DIESEL DIESEL ENGINE OIL
AGIP SUPERMOTOROIL 20W/50 API CC-SF	OLIO MOTORE BENZINA GASOLINE ENGINE OIL
AGIP ANTIFREEZE EXTRA INIBITE ETHYLENE GLYCOL (50% + 50% H ₂ O)	CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO COOLING CIRCUIT (CUNA NC 956-16 ED 97)

Fare riferimento al manuale d'istruzione del motore per le viscosità raccomandate.

RIFORNIMENTO E CONTROLLO:

Effettuare il rifornimento ed i controlli con il motore in piano.

1. Togliere il tappo caricamento olio (24)
2. Versare l'olio e rimettere il tappo
3. Controllare il livello con l'apposita astina (23), il livello deve essere compreso tra le tacche di minimo e massimo.



ATTENZIONE

E' pericoloso immettere troppo olio nel motore perché la sua combustione può provocare un brusco aumento della velocità di rotazione.



FILTRO ARIA

Verificare che il filtro aria a secco sia correttamente installato e che non vi siano perdite intorno allo stesso che potrebbero provocare infiltrazioni di aria non filtrata all'interno del motore.



CARBURANTE



ATTENZIONE



Non fumare o usare fiamme libere durante le operazioni di rifornimento onde evitare esplosioni o incendi.

I vapori di combustibile sono altamente tossici, effettuare le operazioni solo all'aperto o in ambienti ben ventilati.

Evitare di rovesciare il combustibile. Pulire eventuali dispersioni prima di avviare il motore.



Riempire il serbatoio con gasolio di buona qualità, come, ad esempio, quello di tipo automobilistico.

Per ulteriori dettagli sulla tipologia di gasolio da usare, vedere il manuale motore in dotazione.

Non riempire completamente il serbatoio, lasciare uno spazio di circa 10 mm, tra il livello del carburante e la parete superiore del serbatoio, per permettere l'espansione.

In condizioni di temperature ambientali rigide utilizzare speciali gasoli invernali o aggiungere additivi specifici per evitare la formazione di paraffina.





LIVIDO DI RAFFREDDAMENTO



ATTENZIONE



Non togliere il tappo del radiatore con motore in moto o ancora caldo, il liquido di raffreddamento potrebbe uscire con forza e causare gravi ustioni. Togliere il tappo con molta cautela.

Togliere il tappo e versare il liquido di raffreddamento nel radiatore, la quantità e la composizione del liquido di raffreddamento sono indicati nel manuale d'uso del motore, rimettere il tappo assicurandosi che sia perfettamente chiuso.

Dopo le operazioni di carico far girare il motore per un breve periodo e controllare il livello, potrebbe essere diminuito a causa di bolle d'aria presenti nel circuito di raffreddamento, ripristinare il livello con l'acqua.

Per la sostituzione del liquido di raffreddamento seguire le operazioni indicate nel manuale d'uso del motore.



COLLEGAMENTO A TERRA

Il collegamento ad un impianto di terra **é obbligatorio** per tutti i modelli equipaggiati di interruttore differenziale (salvavita). In questi gruppi il centro stella del generatore é generalmente collegato alla massa della macchina, adottando il sistema di distribuzione TN o TT l'interruttore differenziale garantisce la protezione contro i contatti indiretti.

Nel caso di alimentazione di impianti complessi che necessitano o adottano ulteriori dispositivi di protezione elettrica deve essere verificato il coordinamento tra le protezioni.

Utilizzare per il collegamento a terra il morsetto (12); attenersi alle norme locali e/o vigenti in materia d'installazione e sicurezza elettrica.





controllare giornalmente



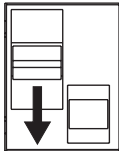
NOTA BENE

Non alterare le condizioni primarie di regolazione e non manomettere le parti sigillate.

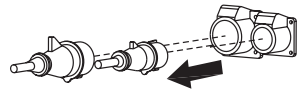
⚠ ATTENZIONE

1. All'avviamento del generatore il circuito di saldatura è immediatamente operativo, cioè sotto tensione. Accertarsi che non si verifichino contatti elettrici indesiderati tra i componenti del circuito esterno di saldatura (elettrodo, pinza portaelettrodo, pezzo di lavoro, ecc...).

2. Verificare che all'avviamento le prese di generazione ausiliaria c.a. non alimentino nessun carico.



Aprire l'interruttore di protezione elettrica del generatore oppure scollegare le spine dei carichi dalle prese



3. AVVIAMENTO

Si ricorda che le macchine con autoidle, quando il deviatore è posto su "autoidle", rimarranno al minimo n° di giri se nessun carico verrà prelevato.

Prelevando potenza automaticamente il n° di giri del motore sale al suo valore nominale e così la tensione dell'alternatore.

Posizionando, invece, il deviatore autoidle su "max" il motore sale subito al numero di giri nominale e così la tensione dell'alternatore.

Per le macchine con acceleratore manuale si dovrà procedere manualmente ad accelerare il motore per avere la tensione nominale.

L'avviamento si effettua azionando la chiave che è parte integrante della protezione EP7 posta sul frontale.

A) - Azionare la chiave in senso orario fino ad ottenere l'accensione di tutte le segnalazioni luminose LED.

B) - Attendere finché rimangono accesi i LED "OIL PRESSURE" e "BATTERY VOLTAGE". Se il timer candele è usato, il LED giallo "PREHEAT" si illumina per il tempo stabilito dall'impostazione effettuata.

C) - Appena il LED verde "ENGINE RUNNING" inizia a lampeggiare, azionare l'interruttore a chiave in senso orario (nella posizione momentanea con ritorno a molla) fino ad ottenere

l'avviamento del motore.

Se il motore non parte entro 15 secondi, interviene l'allarme di mancato avviamento: i due LED "Motore in moto" e "Candele" lampeggeranno alternativamente (ved. descrizione protezione motore).

- D) - In qualsiasi momento è possibile fermare il motore portando la chiave in senso antiorario (posizione OFF).

In caso di anomalia del motore per Bassa Pressione Olio, Alta Temperatura, Rottura cinghia di trasmissione, Basso Livello Carburante, o Emergenza l'EP7 fermerà automaticamente il motore.

4. Le macchine con autoidle partono con un minimo di 2400-2500 giri/min. Dopo l'avviamento lasciare girare il motore per alcuni minuti prima di prelevare il carico, vedere tabella sotto riportata. Le macchine con l'acceleratore manuale partono a circa 2000 giri/min., anche in questo caso rispettare i tempi di preriscaldamento della tabella.

Temperatura	Tempo
≤ - 20° C	5 min.
da - 20° C a -10° C	2 min.
da - 10° C a -5° C	1 min.
≥ 5° C	20 sec.

5. Avviamento a basse temperature

Il motore presenta di norma una buona avviabilità fino a temperature di -10° C, -15° C. In caso di difficoltà nell'avviamento è possibile prolungare la fase di preriscaldamento fino ad un massimo di 10 secondi, ruotando leggermente in senso orario il trimmer posto sul retro dell'EP7 (vedere pagina M 39.13 relativa alla protezione motore "trimmer/candele"). Per l'avviamento e l'utilizzo a temperature inferiori consultare il manuale di istruzione del motore o interpellare il nostro Servizio Assistenza Tecnica.

- ☞ **Nel caso di mancato avviamento, non insistere per un periodo superiore ai 5 secondi. Attendere 10 - 15 secondi prima di effettuare un nuovo tentativo d'avviamento.**



IMPORTANTE

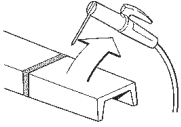
RODAGGIO

Durante le prime 50 ore di funzionamento non richiedere più del 60% della potenza massima erogabile dalla macchina e controllare frequentemente il livello dell'olio, comunque attenersi alle disposizioni contenute nel libretto d'uso del motore.

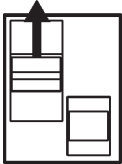
ARRESTO

Per un arresto in condizioni normali eseguire la seguente procedura:

1. Interrompere il processo saldatura in atto



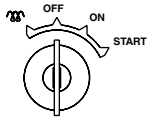
2. Interrompere l'erogazione di generazione ausiliaria c.a. sezionando i carichi oppure aprendo l'interruttore differenziale (D).



3. Lasciare girare il motore senza carico per alcuni minuti.

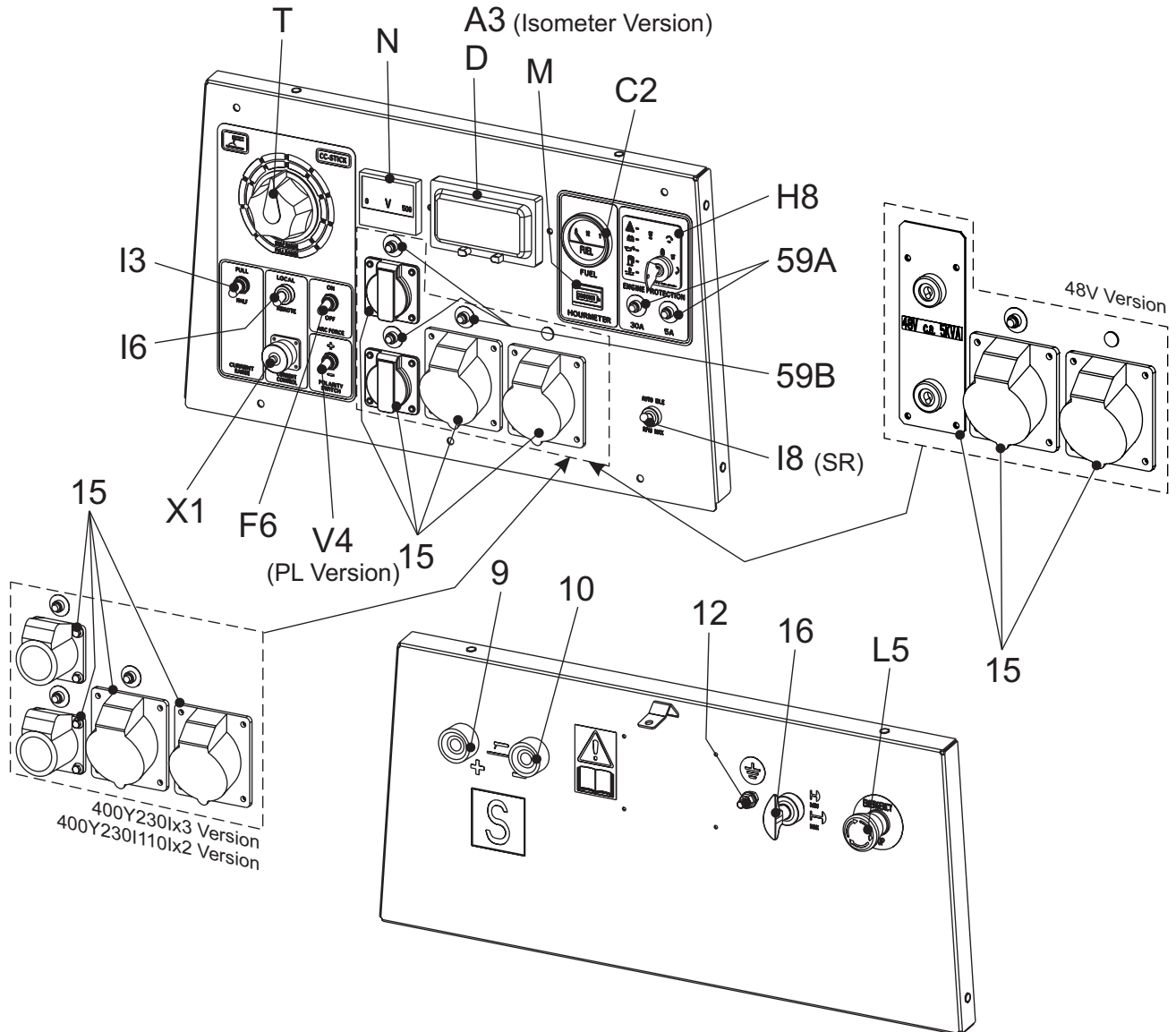
Portare al minimo il numero di giri del motore, deviatore giri motore su "autoidle" o acceleratore al minimo per le macchine con acceleratore manuale.

4. Ruotare la chiave di avviamento sull'EP7 in posizione OFF.



ARRESTO D'EMERGENZA

Per un arresto in condizioni di emergenza premere il pulsante d'emergenza (L5) (o ruotare la chiave in posizione OFF). Per il ripristino del pulsante ruotarlo in senso orario.



Pos.	Descrizione	Description	Description	Referenzliste
9	Presa di saldatura (+)	Welding socket (+)	Prise de soudage (+)	Schweißbuchse (+)
10	Presa di saldatura (-)	Welding socket (-)	Prise de soudage (-)	Schweißbuchse (-)
12	Presa di messa a terra	Earth terminal	Prise de mise à terre	Erdanschluß
15	Presa di corrente in c.a.	A.C. socket	Prises de courant en c.a.	Steckdose AC
16	Comando acceleratore	Accelerator lever	Commande accélérateur	Beschleuniger (Gashebel/Gaszug)
59A	Protezione termica motore	Engine thermal switch	Protection thermique moteur	Thermoschutz Motor
59B	Protezione termica corrente aux	Aux current thermal switch	Protection thermique courant aux.	Thermoschutz Hilfsstrom
A3	Sorvegliatore d'isolamento	Insulation monitoring	Contrôle d'isolation	Isolationsüberwachung
C2	Indicatore livello combustibile	Fuel level light	Indicateur niveau carburant	Anzeige Kraftstoffpegel
D	Interruttore differenziale (30mA)	G.F.I.	Interrupteur différentiel	FI-Schalter (GFI)
F6	Selettore Arc-Force	Arc-Force selector	Selecteur Arc-Force	Schalter Arc-Force
H8	Unità controllo motore EP7	Engine control unit EP7	Protection moteur EP7	Motorschutz EP7
I3	Commut. riduz. scala saldatura	Welding scale switch	Commutateur échelle soudage	Bereichsschalter Schweißstrom
I6	Selettore Start Local/Remote	Start Local/Remote selector	Selecteur Start Local/Remote	Umschalter Fernstart
I8	Selettore AUTOIDLE	AUTOIDLE switch	Selecteur AUTOIDLE	Schalter AUTOIDLE
L5	Pulsante stop emergenza	Emergency button	Bouton d'urgence	Notschalter
M	Contaore	Hour counter	Compte-heures	Stundenzähler
N	Voltmetro	Voltmete	Voltmètre	Voltmeter
T	Regolatore corrente di saldatura	Welding current regulator	Régulateur courant soudage	Schweißstromregler
V4	Comando invertitore polarità	Polarity inverter control	Commande inverseur polarité	Polwendeschalter
X1	Presa per comando a distanza	Remote control socket	Prise pour télécommande	Steckdose Fernbedienung



Questo simbolo (norma EN 60974-1 - prescrizioni di sicurezza per le apparecchiature di saldatura ad arco) indica che il generatore di corrente è costruito per l'utilizzo in ambienti con rischio accresciuto di scosse elettriche.



ATTENZIONE

Le prese di corrente, dopo la procedura di avviamento della macchina (vedere pag. M 21,26) anche senza cavi sono comunque in tensione.



ATTENZIONE

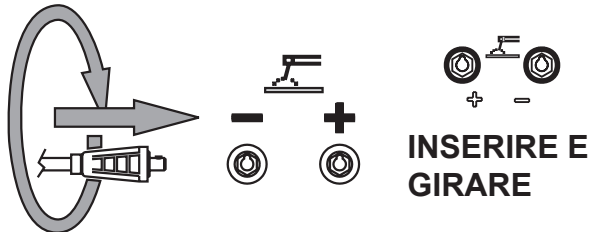
Le zone in cui è vietato l'accesso del personale non addetto sono:

- il quadro comandi (frontale) - lo scarico del motore endotermico - il processo di saldatura.

Controllare, all'inizio d'ogni lavoro, i parametri elettrici e/o i comandi posti sul frontale.

Assicurarsi dell'efficienza del collegamento di terra (12), (attenersi alle norme d'installazione locali e/o leggi vigenti), in modo da integrare od assicurare il funzionamento dei diversi dispositivi di protezione elettrica relativamente ai vari sistemi di distribuzione TT/TN/IT, operazione non necessaria per macchina con sorvegliatore d'isolamento.

Inserire a fondo le spine dei cavi di saldatura nelle prese ruotando in senso orario per bloccarle.



INSERIRE E GIRARE

Assicurarsi che la pinza di massa, il cui cavo va collegato alla presa - o a quella +, secondo il tipo d'elettrodo, faccia un buon contatto e che sia, possibilmente, vicina alla posizione di saldatura.

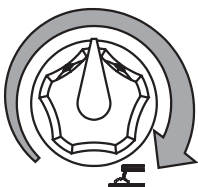
Portare attenzione alle due polarità, del circuito di saldatura, le quali non devono venire a contatto elettrico tra loro.



COMANDO A DISTANZA TC...

Vedere pag. M 38

REGOLATORE CORRENTE DI SALDATURA



Posizionare la manopola del regolatore corrente di saldatura (T) in corrispondenza del valore di corrente prescelto in modo da ottenere l'ampereaggio necessario, tenendo presente il diametro ed il tipo d'elettrodo. Per i dati tecnici vedere pag. M1.6

DEVIATORE DI RIDUZIONE SCALA

Per elettrodi piccoli (sino a \varnothing 3.25-130A e 4-200A) si consiglia di utilizzare il commutatore di riduzione di scala (13) che permette una più accurata regolazione della corrente di saldatura (posizione levetta su 200A).

Passando ad elettrodi di diametro superiore a 3.25 e/o 4 porre il commutatore di scala di saldatura sulla posizione max.

DEVIATORE INVERTITORE DI POLARITA'



Permette di avere alla pinza portaelettrodo, la polarità positiva o negativa di saldatura. La commutazione avviene elettronicamente e senza contatti meccanici nel circuito di saldatura, con risultato di alta affidabilità. E' utilizzato soprattutto in prima passata con elettrodi cellulosici per abbassare la temperatura del bagno di fusione e quindi facilitare la saldatura su tubi di basso spessore.

utilizzato soprattutto in prima passata con elettrodi cellulosici per abbassare la temperatura del bagno di fusione e quindi facilitare la saldatura su tubi di basso spessore.

DEVIATORE "ARC FORCE" (BASE CURRENT)

Posizionando il commutatore su "ON", si ottiene una corrente a bassa tensione di saldatura che mantiene, sempre, l'arco acceso indispensabile per alcuni tipi di elettrodi cellulosici/basici o quando si desidera un'alta penetrazione.

Per elettrodi tipo rutili, posizionare il commutatore su "OFF".

Per i dati tecnici vedere pag. M1.6.

Al termine di ogni processo e/o lavoro di saldatura procedere con tutte le operazioni di utilizzo **in senso inverso**.

Per l'arresto della macchina vedere pag. M22.



ATTENZIONE

Per ridurre il rischio d'interferenze elettromagnetiche, usare la minima lunghezza di cavi di saldatura e tenerli vicini e in basso (es. sul pavimento). Effettuare le operazioni di saldatura distanti da qualsiasi apparecchio elettronico sensibile. Accertarsi che il gruppo sia collegato a terra (vedere M20 e/o 25). Nel caso l'interferenza continuasse a verificarsi, adottare ulteriori misure quali: spostare il gruppo, utilizzare cavi schermati, filtri di linea, schermare l'intera area di lavoro.

Nel caso in cui le operazioni sopra menzionate non fossero sufficienti, consultare il ns. Servizio di Assistenza Tecnica.



CAUTELA

Per cavi di saldatura di lunghezza fino a 20 mt si consiglia una sezione di 35 mm²; nel caso in cui siano impiegati cavi più lunghi occorre aumentarne proporzionalmente la sezione.





ATTENZIONE

E' assolutamente vietato collegare il gruppo alla rete pubblica e/o comunque con un'altra fonte di energia elettrica.

GENERAZIONE IN C.A. (CORRENTE ALTERNATA)

Assicurarsi dell'efficienza del collegamento a terra (12).

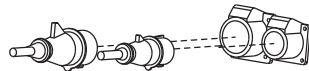
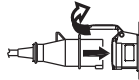
- Vedere pagina M20 -.

Posizionare l'interruttore differenziale o l'isometer (ove montato) su ON.

☞ La tensione è ora immediatamente disponibile alle prese c.a.

Verificare che il voltmetro visualizzi il valore della tensione nominale + il 10%.


Collegare alle prese c.a. i dispositivi elettrici da alimentare, utilizzando spine adatte e cavi in ottime condizioni.



☞ Verificare che le caratteristiche elettriche del dispositivo tensione / frequenza / potenza, siano compatibili con quelli del generatore.

Bassa frequenza e/o tensione possono danneggiare irreparabilmente alcuni dispositivi elettrici.

Verificare che il morsetto di terra della spina sia collegato a massa sull'utilizzatore elettrico da alimentare.

☞ Nei dispositivi a doppio isolamento con simbolo , il morsetto di terra della spina non deve essere collegato a massa.

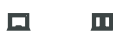
PROTEZIONE TERMICA

Le uscite monofasi sono protette contro il sovraccarico dalla protezione termica (59B).

Al superamento della corrente la protezione interviene togliendo tensioni alle prese c.a.

☞ Nota: l'intervento della protezione termica non è istantanea, ma segue una caratteristica sovracorrente/tempo, maggiore è la sovracorrente più veloce è l'intervento.

Nel caso d'intervento della protezione, verificare che la potenza totale dei carichi collegati non superi



CIRCUIT BREAKER



quella dichiarata ed eventualmente diminuirla. Scollegare i carichi ed attendere alcuni minuti per consentire alla protezione termica di raffreddarsi.

Ripristinare la protezione premendo il polo centrale, quindi collegare nuovamente il carico.

Se la protezione dovesse intervenire ulteriormente, sostituirla, con una della stessa corrente d'intervento e/o interpellare il servizio d'assistenza.

☞ Nota: non tenere il polo centrale della protezione termica forzatamente premuto per impedirne l'intervento, potrebbe **danneggiare** irreparabilmente l'alternatore del gruppo.

☞ Nota: l'uscita trifase non richiede alcuna protezione contro le sovracorrenti, poichè l'alternatore di tipo asincrono si autoprottegge.

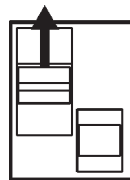
INTERRUTTORE DIFFERENZIALE

L'interruttore differenziale ad alta sensibilità (30mA) (D), garantisce la protezione contro i contatti indiretti dovuti a correnti di guasto verso terra.

Quando l'interruttore differenziale rileva una corrente di guasto a terra superiore a 30mA interviene togliendo immediatamente tensione sulle prese c.a.

In caso di intervento della protezione, ripristinare l'interruttore differenziale, portando la leva in posizione ON.

In caso di nuovo intervento controllare che non vi siano collegati utensili difettosi, oppure sostituire l'interruttore differenziale con uno dalle stesse caratteristiche e/o interpellare il Servizio Assistenza.



☞ Nota: verificare almeno una volta al mese il funzionamento dell'interruttore differenziale premendo il pulsante TEST.

Il generatore deve essere in moto e la leva del differenziale in posizione ON.

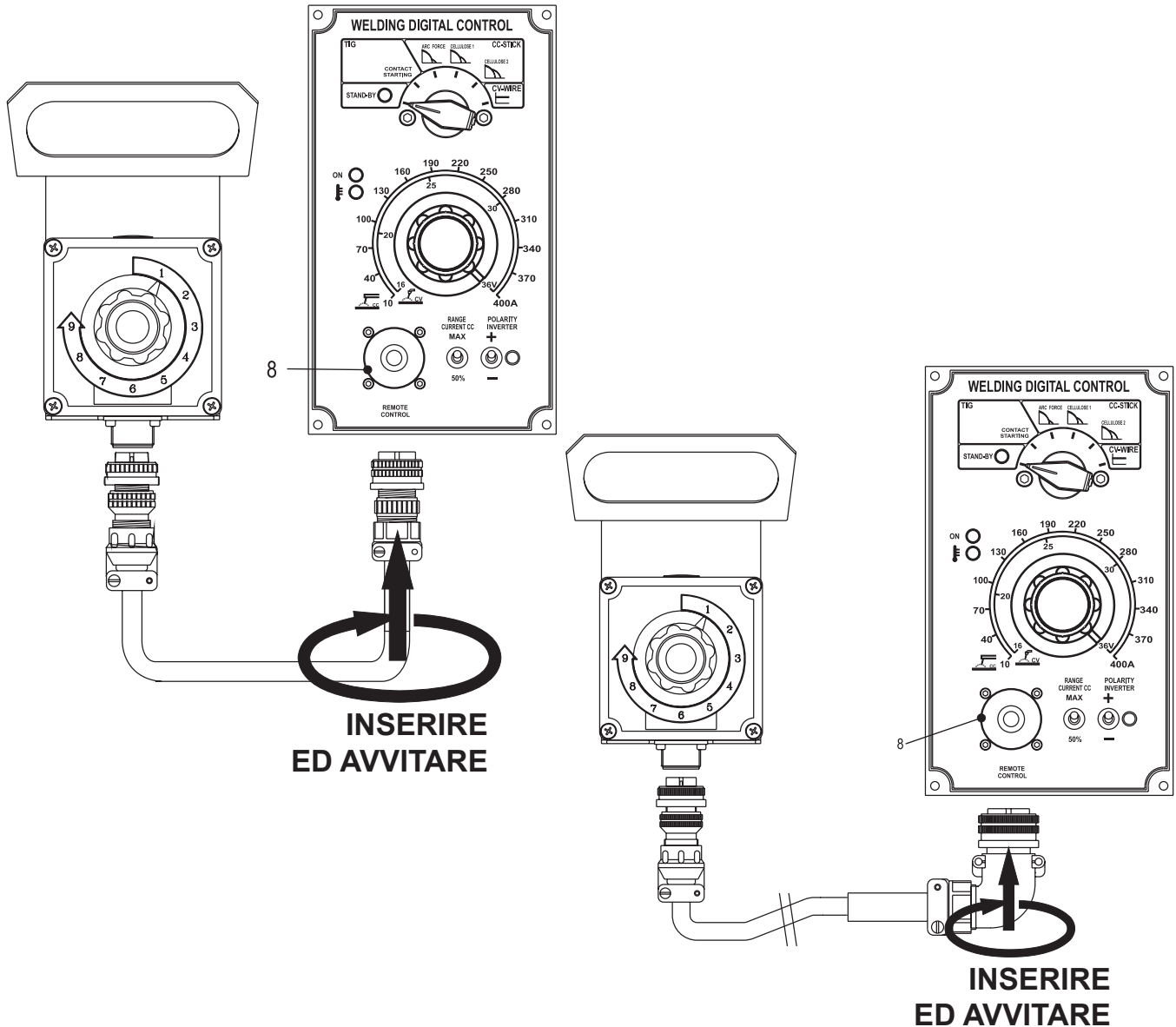
UTILIZZO CONTEMPORANEO

La saldatrice consente l'erogazione contemporanea di potenza-ausiliaria e di correnti di saldatura. La potenza ausiliaria disponibile alle prese c.a. (15) diminuisce con l'aumentare della corrente di saldatura prelevata.

La tabella a pagina (M1.6) DATI TECNICI, riporta indicativamente la potenza ausiliaria disponibile al variare della corrente di saldatura.

UTILIZZO COMBINATO

L'erogazione combinata di più prese per ogni tensione ausiliaria è limitata oltre che dalla potenza dichiarata anche dalla portata della singola presa.



Il comando serve per:

regolare a distanza la corrente di saldatura quando la macchina è in modalità CC e la tensione di saldatura quando è in modalità CV, il collegamento al pannello frontale avviene tramite un connettore multiplo.

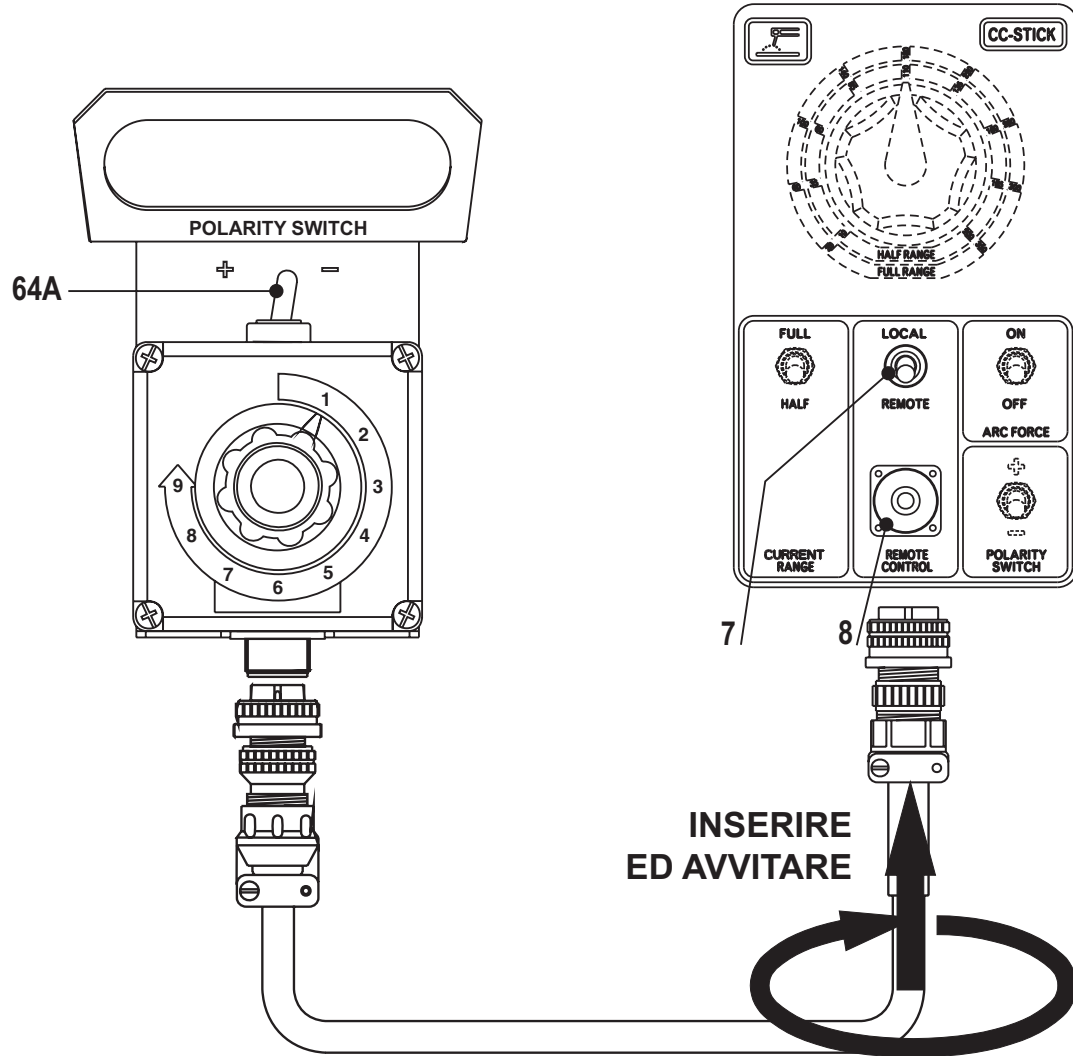
Il comando a distanza, una volta collegato al connettore (8) "remote control" diviene subito operativo escludendo, automaticamente, la regolazione sul frontale. Il comando a distanza può anche essere collegato sul frontalino del trainafilo ed, in questo caso, è necessario commutare il deviatore specifico per renderlo operativo.

Posizionare la manopola del regolatore corrente di saldatura in corrispondenza del valore di corrente prescelto in modo da ottenere l'ampereaggio necessario, tenendo presente il diametro ed il tipo d'elettrodo.



ATTENZIONE

Quando l'RC non è utilizzato, disinserire il connettore multiplo.



Il comando, per regolare a distanza la corrente di saldatura, viene collegato al pannello frontale con un connettore multiplo.

L'inserimento del dispositivo avviene posizionando su "REMOTE" la levetta (7) dell'interruttore situata sopra il connettore multiplo (8).

Il comando a distanza dell'invertitore di polarità (64A), permette di invertire la polarità direttamente dal comando stesso.

Posizionare la manopola del regolatore corrente di saldatura (T) in corrispondenza del valore di corrente prescelto in modo da ottenere l'ampereaggio necessario, tenendo presente il diametro ed il tipo di elettrodo.



ASSICURARSI

Quando non viene utilizzato l'RCPL, posizionare la levetta dell'interruttore su "LOCAL".



NOTA BENE

Non intervenire sulla taratura del **dispositivo di protezione**. Verificare prima dell'utilizzo della macchina l'accensione della spia ON.

UTILIZZO COME SEGNALATORE DI GUASTO:

Situato sul frontale della macchina, il sorvegliatore d'isolamento (A3) è un relè che ha la funzione di controllare continuamente l'isolamento verso terra **del circuito di generazione c.a.**

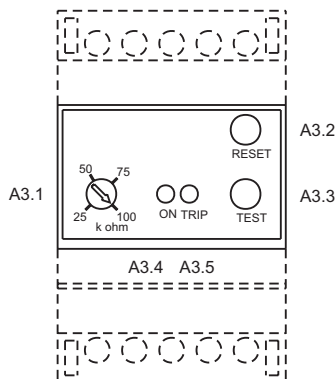
Il dispositivo genera, internamente, una tensione continua a 12V che è applicata tra il circuito sotto controllo e la terra.

UTILIZZO COME SEGNALATORE ED INTERVENTO DI GUASTO:

In caso d'intervento il sorvegliatore d'isolamento comanda un dispositivo (bobina di sgancio, teleruttore, ecc. ...) che apre l'intero circuito togliendo tensione a tutta la parte della generazione **c.a.** della macchina.

USO:

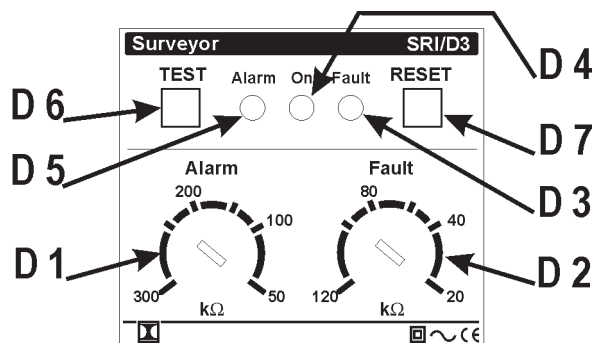
- Per la variazione della taratura (A3.1) interpellare il nostro Servizio di Assistenza Tecnica.
- La spia ON (A3.4) indica che l'apparecchiatura è alimentata.
- Verificare il corretto funzionamento premendo il pulsante TEST (A3.3).
- La spia TRIP (A3.5) indicherà una simulazione d'intervento o in ogni caso l'intervento reale in caso di mancanza d'isolamento.
- Dopo aver verificato l'impianto e rimosso la causa del problema, ripristinare il circuito premendo il pulsante RESET (A3.2).



- A3.1 - Potenziometro di regolazione resistenza d'isolamento
- A3.2 - Pulsante di riarmo manuale
- A3.3 - Pulsante di prova
- A3.4 - Spia presenza alimentazione ausiliaria
- A3.5 - Spia segnalazione relè intervenuto

USO DEL MODELLO SRI / D3:

- Per la variazione della taratura interpellare il nostro Servizio d'Assistenza Tecnica.
- La spia ON indica che l'apparecchiatura è alimentata.
- Premendo a lungo il pulsante Test avviene l'accensione del led Fault (guasto) e il lampeggio del led di Alarm, rilasciandolo, il led Alarm si spegne mentre il led di Fault (guasto) rimane illuminato. La pressione del tasto di Reset riporta l'apparato alle condizioni iniziali.
- Se la resistenza di isolamento scende sotto il valore d'allarme impostato lampeggia il led di Alarm contemporaneamente commuta il contatto di Alarm; se la resistenza d'isolamento scende ulteriormente e diviene inferiore al valore impostato per il Fault (guasto) s'illumina il led Fault (guasto) e contemporaneamente commutano entrambi i contatti di scambio ponendo attivo il Fault (guasto) ed a riposo Alarm.
- Dopo aver verificato l'impianto e rimosso la causa del problema, ripristinare il circuito premendo il pulsante RESET.



LEGENDA:

- D1 Regolazione soglia di Allarme
- D2 Regolazione soglia di Fault (guasto)
- D3 Led indicazione guasto
- D4 Led indicazione presenza di alimentazione
- D5 Led indicazione allarme
- D6 Pulsante di prova
- D7 Pulsante di reset

Descrizione

EP7 è un sistema di controllo e protezione per motori DIESEL. Comprende 7 indicatori a LED, 3 uscite statiche e chiavi di avviamento. L'EP7 controlla lo stato del Pressostato Olio, Termostato Alta Temperatura Motore, Livello Carburante, Interruttore di Emergenza, Sovravelocità ed Alternatore di Carica.

Specifiche Tecniche

Alimentazione da batteria motore	Da 8Vdc a 36 Vdc
Consumo di corrente	80mA(tipico),/250mAdc (massimo)
Portata corrente contatto chiave	30A(30 secondi) /80A(5 secondi)
Portata corrente uscite statiche	200mA /Tensione batteria
Dimensioni	72X72X55 (chiave estratta)
Peso/Dimensioni	300 Grammi
Temperatura operativa	-30°C / +70°C
Umidita' ammessa	96% senza condensazione

[CANDELETTE] LED giallo
Questo LED si accende durante il ciclo candele (da 10 a 60 secondi).

[EMERGENZA] LED rosso
Questo LED lampeggia. Si illumina continuamente in caso di intervento dell'arresto di emergenza.

[GUASTO ALTERNATORE] LED rosso
Questo LED si illumina prima dell'avviamento del motore oppure in caso di rottura cinghia (ritardo 20 secondi).

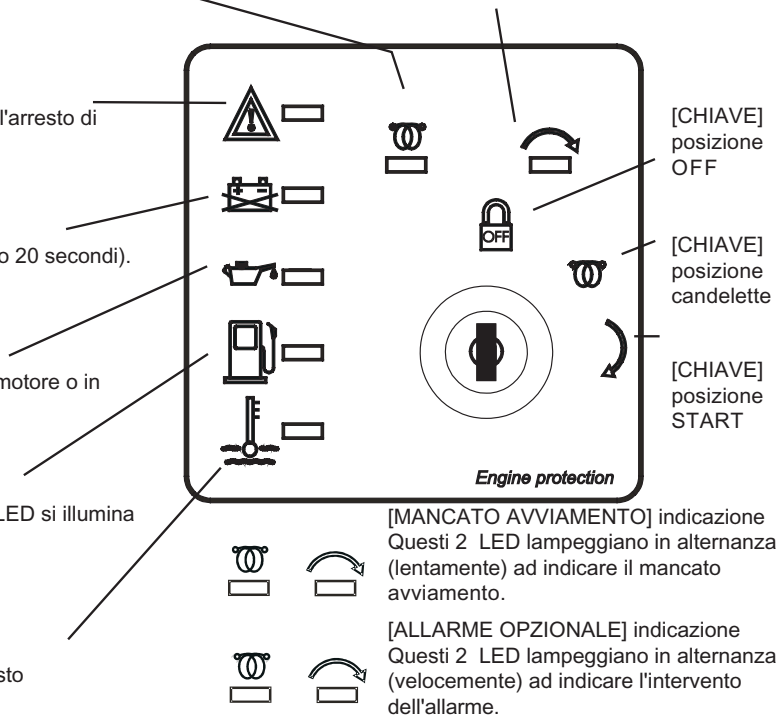
[PRESSIONE OLIO] LED rosso
Questo LED si illumina prima dell'avviamento del motore o in caso di arresto per bassa pressione OLIO.

[CARBURANTE] LED rosso
Questo LED lampeggia in caso di basso livello. Il LED si illumina continuamente per indicare il blocco (ritardato 5 minuti).

[TEMPERATURA] LED rosso
Questo LED si accende in caso di allarme ed arresto per alta temperatura.

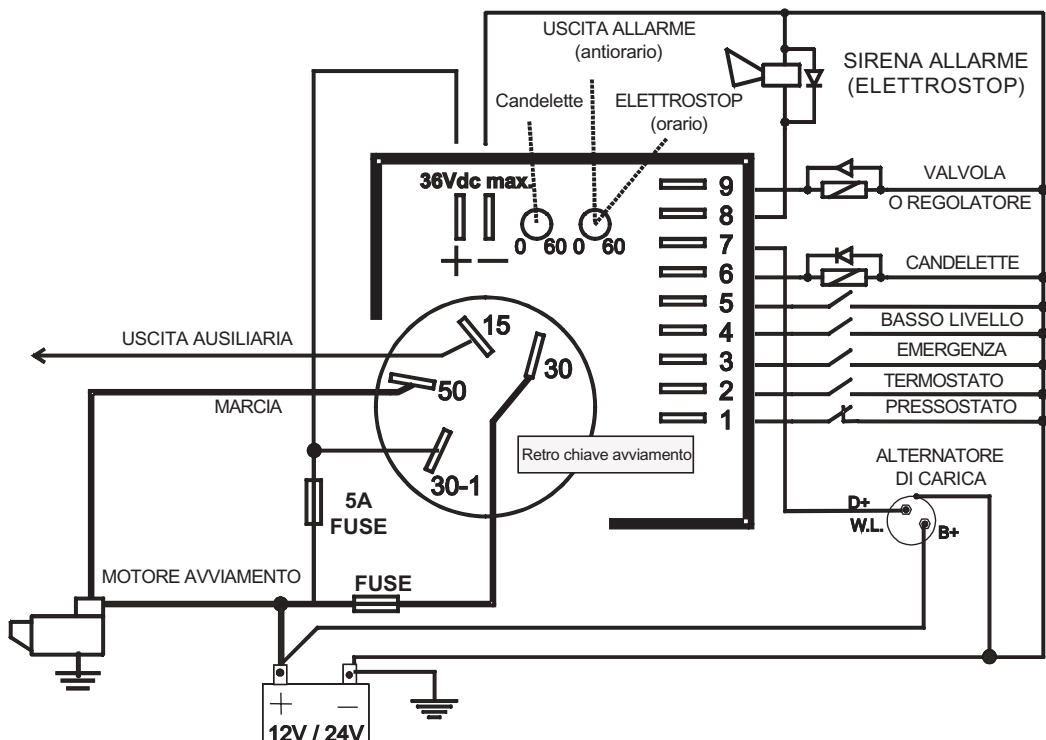
[MOTORE IN MOTO] LED verde

Questo LED lampeggia per 15 secondi, ad indicare che l'EP7 è pronto per la partenza del motore (occorre girare la chiave in posizione start). Se il motore non parte entro 15 secondi, interviene l'allarme di mancato avviamento.



[MANCATO AVVIAMENTO] indicazione
Questi 2 LED lampeggiano in alternanza (lentamente) ad indicare il mancato avviamento.

[ALLARME OPZIONALE] indicazione
Questi 2 LED lampeggiano in alternanza (velocemente) ad indicare l'intervento dell'allarme.



<i>Problemi</i>	<i>Possibile causa</i>	<i>Rimedio</i>
SALDATURA		
P1 Non c'è corrente di saldatura ma l'uscita aux è OK	1) Posizione deviatore comando a distanza 2) Potenziometro controllo corrente di saldatura guasto 3) Segnale di corrente di saldatura interrotto 4) Scheda guasta 5) Ponte diodi guasto	1) Verificare che sia nella posizione OFF se non c'è il comando a distanza, su "0" con comando a distanza inserito. 2) Verificare la continuità del potenziometro di saldatura e dei relativi collegamenti 3) Verificare i cavi che dal sensore di corrente vanno alla scheda siano integri 4) Sostituire scheda 5) Controllare il diodo o i diodi controllati
P2 La saldatura è presente ma la penetrazione manca	1) Accenditore (STARTER for SCR) guasto 2) Ponte di saldatura guasto	1) Sostituire l'accenditore 2) Sostituire il ponte
P3 Saldatura difettosa, spruzzi elevati e discontinui	1) Sensore di corrente guasto 2) Ponte diodi difettoso 3) Scheda difettosa	1) Sostituire il sensore di corrente 2) Controllare i diodi e i diodi controllati 3) Sostituire la scheda
P4 Non si ha né corrente di saldatura né potenza ausiliaria	1) Corto circuito 2) Condensatori difettosi 3) Statore difettoso 4) Ponte diodi in corto circuito	1) Controllare visivamente che l'impianto all'interno della saldatrice non abbia un corto circuito tra i cavi od a massa 2) Se l'impianto è OK cortocircuitare i condensatori per essere sicuri che siano scarichi, scollegare i cavi del box condensatori e, usando un ohmmetro verificare che i condensatori non siano in cortocircuito 3) Se i condensatori sono OK scollegare tutti i cavi dello statore eccezion fatta per quelli che vanno al box condensatori e controllare la tensione generata dallo statore. Se vi è mancanza di tensione dall'avvolgimento di saldatura e da quello ausiliario, sostituire lo statore. 4) Se la tensione è presente in tutti gli avvolgimenti ricollegare il ponte diodi e controllare il valore della tensione a vuoto di saldatura. Se inesistente, il ponte diodi è difettoso. Se il valore della tensione a vuoto di saldatura è OK, collegare i cavi di potenza ausiliaria uno alla volta fino a che non si verifichi, nuovamente, il guasto di cui al punto 3).
GENERAZIONE		
P1 Tensione sul voltmetro non presente o troppo bassa ma tensione regolare sulle prese	1) Voltmetro guasto	1) Sostituire il voltmetro.
P2 Tensione trifase non presente sulla presa ma presente sul voltmetro o sulle altre prese.	1) Interruttore differenziale o isometer non armato. 2) Interruttore differenziale o isometer guasto	1) Inserire l'interruttore 2) Sostituire l'interruttore
P3 Tensione monofase non presente sulla presa ma presente sul voltmetro o sulle altre prese.	1) Intervento del termico per eccessiva corrente 2) Termico guasto.	1) Inserire il termico. 2) Sostituire il termico.
P4 Nessuna tensione di generazione presente.	1) Corto circuito presente sulle uscite del generatore.	1) Scollegare tutte le uscite del generatore eccetto quelle dei condensatori e riavviare la macchina verificando che ci sia tensione sui condensatori.

<i>Problemi</i>	<i>Possibile causa</i>	<i>Rimedio</i>
MOTORE		
P1 Il motore non parte o si ferma immediatamente dopo l'avviamento	1) Bassa tensione di batteria, batteria scarica o difettosa 2) Presenza d'aria nel circuito d'alimentazione combustibile 3) Presenza di acqua nel prefiltra (ove montato) 4) Termico/Fusibile protezione motore interrotto	1) Controllare il livello dell'elettrolita. Rabboccare o sostituire la batteria 2) Effettuare la disaerazione dell'impianto d'alimentazione. Vedere Manuale d'uso del motore 3) Eliminare l'acqua, vedere il manuale del motore 4) Sostituire. In caso di nuovo intervento, controllare il circuito elettrico e rimuovere le cause. Chiamare un Centro Assistenza Autorizzato.
P2 Arresto motore causa intervento protezione ES.	1) Temperatura motore elevata o pressione olio insufficiente. 2) Sensore alta temperatura o pressione olio difettoso. 3) Protezione ES difettosa. 4) Solenoide stop difettoso	1) Verificare livello olio. 2) Sostituire il sensore guasto. 3) Sostituire la protezione 4) Sostituire
P3 La batteria non viene caricata	1) Alternatore carica batteria difettoso 2) Spia carica batteria difettosa	1) Sostituire 2) Sostituire
P4 Per altri problemi fare riferimento al manuale specifico del motore allegato.		



ATTENZIONE



**LE PARTI ROTANTI
possono
ferire**

- Avvalersi di personale **qualificato** per effettuare la manutenzione ed il lavoro di ricerca dei guasti.
- E' obbligatorio fermare il motore prima di effettuare qualunque manutenzione alla macchina.
A macchina in funzione **prestare attenzione** a:
 - Parti rotanti
 - Parti calde (collettori e silenziatori di scarico, turbine, e/o altro)
 - Parti in tensione.
- Togliere le carenature solo se necessario per effettuare la manutenzione e rimetterle quando la manutenzione è compiuta.
- Usare strumenti ed indumenti adatti.
- Non modificare le parti componenti se non autorizzate.
 - Vedere note contenute nella pag. M1.1 -



**LE PARTI CALDE
possono
provocare ustioni**

AVVERTENZE

Per manutenzione a cura dell'utilizzatore s'intendono tutte le operazioni di verifica delle parti meccaniche, elettriche e dei fluidi soggetti ad uso o consumo nell'ambito del normale utilizzo della macchina.

Relativamente ai fluidi devono considerarsi operazioni di manutenzione anche le sostituzioni periodiche degli stessi ed i rabbocchi eventualmente necessari.

Fra le operazioni di manutenzione si considerano anche le operazioni di pulizia della macchina quando queste si effettuino periodicamente al di fuori del normale ciclo di lavoro.

Tra le attività di manutenzione **non sono da considerarsi** le riparazioni, ovvero la sostituzione di parti soggette a guasti occasionali e la sostituzione di componenti elettrici e meccanici usurati in seguito a normale utilizzo, sia da parte di Centri d'Assistenza Autorizzati che direttamente dall'azienda.

La sostituzione di pneumatici (per macchine dotate di carrello) è da considerarsi riparazione giacché non è fornito in dotazione alcun sistema di sollevamento (crick).

Per le manutenzioni periodiche da eseguire ad intervalli, definiti in ore di funzionamento, basarsi sull'indicazione del contaore, ove montato (M).

torio consultare i libretti di USO E MANUTENZIONE del motore e dell'alternatore.

VENTILAZIONE

Assicurarsi che non vi siano ostruzioni (stracci, foglie od altro) nelle aperture di ingresso e uscita aria della macchina, dell'alternatore e del motore.

QUADRI ELETTRICI

Controllare periodicamente lo stato dei cavi e dei collegamenti, Effettuare periodicamente la pulizia utilizzando un aspirapolvere, **NON USARE ARIA COMPRESSA.**

ADESIVI E TARGHE

Verificare una volta l'anno tutti gli autoadesivi e targhe riportanti avvertimenti e, nel caso fossero illeggibili e/o mancanti, **SOSTITUIRLI.**

CONDIZIONI DI ESERCIZIO GRAVOSE

In condizioni estreme d'esercizio (frequenti arresti ed avviamenti, ambiente polveroso, clima freddo, periodi prolungati da funzionamento senza prelievo di carico, combustibile con un contenuto di zolfo superiore allo 0.5%) eseguire la manutenzione con una maggiore frequenza.

BATTERIA SENZA MANUTENZIONE

LA BATTERIA NON VA APERTA.

La batteria viene caricata automaticamente dal circuito carica batteria in dotazione al motore.

Controllare lo stato della batteria dal colore della spia che si trova nella parte superiore.

- Colore Verde: batteria OK
- Colore Nero: batteria da ricaricare
- Colore Bianco: batteria da sostituire



IMPORTANTE



Nell'effettuare le operazioni necessarie alla manutenzione evitare che: sostanze inquinanti, liquidi, oli esausti, ecc. ... vadano ad arrecare danno a persone o a cose o causare effetti negativi all'ambiente, alla salute o alla sicurezza nel totale rispetto delle leggi e/o disposizioni locali vigenti.

MOTORE e ALTERNATORE

FARE RIFERIMENTO AI MANUALI SPECIFICI FORNITI IN DOTAZIONE.

Ogni casa costruttrice di motori ed alternatori prevede intervalli di manutenzione e controlli specifici: è obbliga-



NOTA BENE

LE PROTEZIONI MOTORE NON INTERVENGONO IN PRESENZA DI OLIO DI QUALITA' SCADENTE O PERCHE' NON REGOLARMENTE SOSTITUITO AGLI INTERVALLI PREVISTI.

Nel caso in cui la macchina non fosse utilizzata per un periodo superiore ai 30 giorni, accertarsi che l'ambiente in cui è rimessa assicuri un adeguato riparo da fonti di calore, mutamenti meteorologici od ogni quant'altro possa provocare ruggine, corrosione o danni in genere al prodotto stesso.

Avvalersi di personale **qualificato** per effettuare le operazioni necessarie al rimessaggio.

MOTORI A BENZINA

Nel caso in cui il serbatoio fosse parzialmente pieno, svuotarlo; quindi avviare il motore finché non si fermerà per totale mancanza di carburante.

Scaricare l'olio dal basamento motore e riempirlo con olio nuovo (vedere pagina M 25).

Versare circa 10 cc d'olio nel foro della candela e avvitare la candela, dopo aver ruotato più volte l'albero motore.

Ruotare l'albero motore lentamente sino ad avvertire una certa compressione, quindi rilasciarlo.

Nel caso fosse montata la batteria per l'avviamento elettrico, scollegarla.

Pulire accuratamente le carenature e tutte le altre parti della macchina.

Proteggere la macchina con una custodia di plastica ed immagazzinarla in luogo asciutto.

MOTORI DIESEL

Per brevi periodi è consigliabile, ogni 10 giorni circa, far funzionare per 15-30 minuti la macchina a carico, per una corretta distribuzione del lubrificante, per ricaricare la batteria e per prevenire eventuali bloccaggi dell'impianto d'iniezione.

Per lunghi periodi rivolgersi ai centri d'assistenza del fabbricante di motori.

Pulire accuratamente le carenature e tutte le altre parti della macchina.

Proteggere la macchina con una custodia di plastica ed immagazzinarla in luogo asciutto.



IMPORTANTE



Nell'effettuare le operazioni necessarie al rimessaggio evitare che: sostanze inquinanti, liquidi, oli esausti, ecc. ... vadano ad arrecare danno a persone o a cose o causare effetti negativi all'ambiente, alla salute o alla sicurezza nel totale rispetto delle leggi e/o disposizioni locali vigenti.

☞ Avvalersi di personale **qualificato** per effettuare le operazioni necessarie alla dismissione.

Per dismissione s'intendono tutte le operazioni da effettuare, a carico dell'utilizzatore, quando l'impiego della macchina ha avuto termine.

Questo comprende le operazioni di smontaggio della macchina, la suddivisione dei vari elementi per un successivo riutilizzo o per lo smaltimento differenziato, l'eventuale imballaggio e trasporto di tali elementi sino alla consegna all'ente di smaltimento, al magazzino ecc.

Le diverse operazioni di dismissione comportano la manipolazione di fluidi potenzialmente pericolosi quali oli lubrificanti ed elettrolita batteria.

Lo smontaggio di parti metalliche che potrebbero determinare tagli e/o lacerazioni deve essere effettuato mediante l'impiego di guanti e/o utensili adeguati.

Lo smaltimento dei vari componenti della macchina deve essere effettuato in conformità alle normative di legge e/o disposizioni locali vigenti.

Particolare attenzione deve essere riservata allo smaltimento di:

oli lubrificanti, elettrolita batteria, combustibile, liquido di raffreddamento.

L'utilizzatore della macchina è responsabile del rispetto delle norme di tutela ambientale in ordine allo smaltimento della macchina dismessa, ovvero delle sue parti componenti.

Nei casi in cui la macchina venga dismessa senza preventivo smontaggio delle sue parti è comunque prescritto che siano rimossi:

- carburante dal serbatoio
- olio lubrificante dal motore
- liquido di raffreddamento dal motore
- batteria

N.B.: la MOSA interviene nella fase di dismissione **solo** per quelle macchine che ritira come usato e che non possono essere ricondizionate.

Questa, ovviamente, previa autorizzazione.

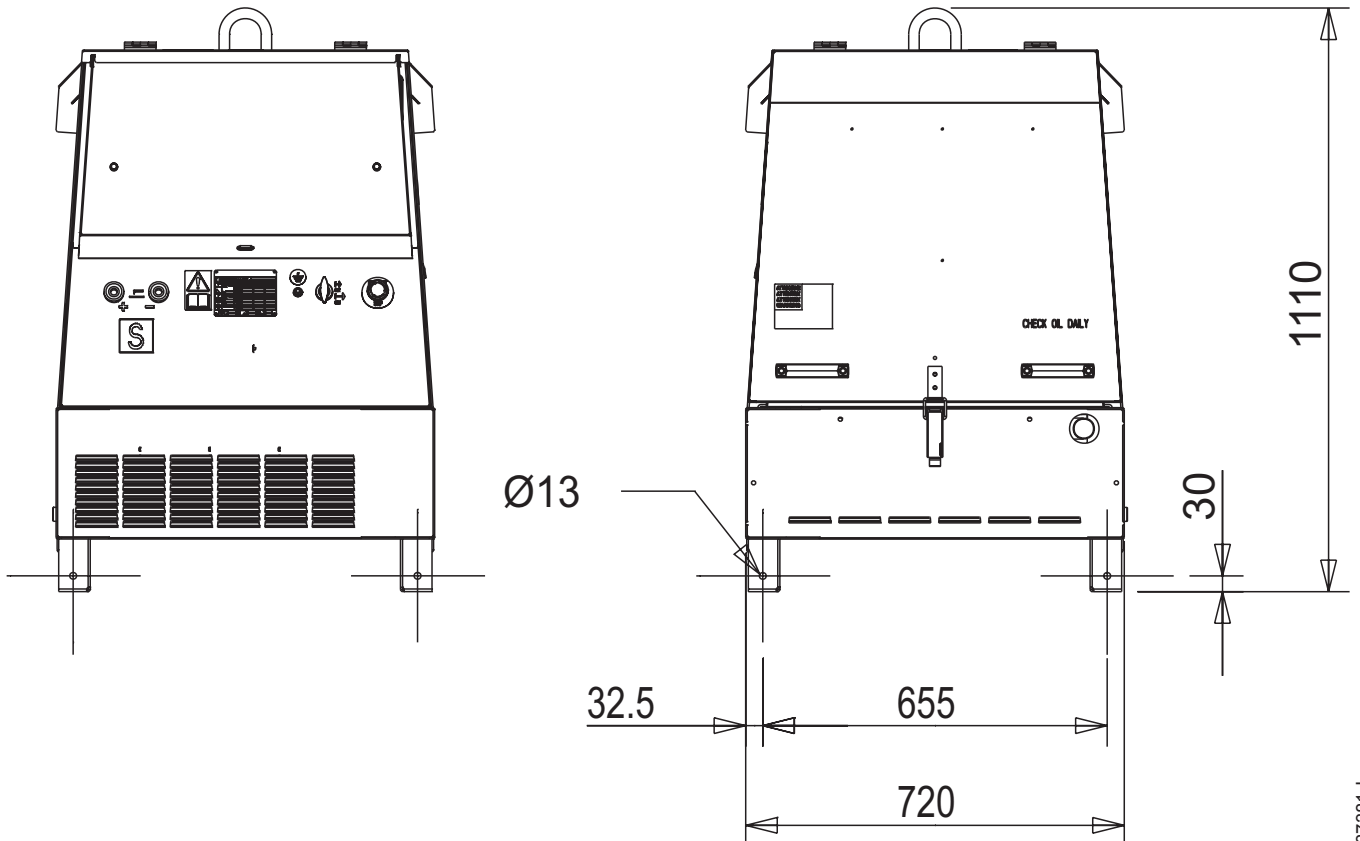
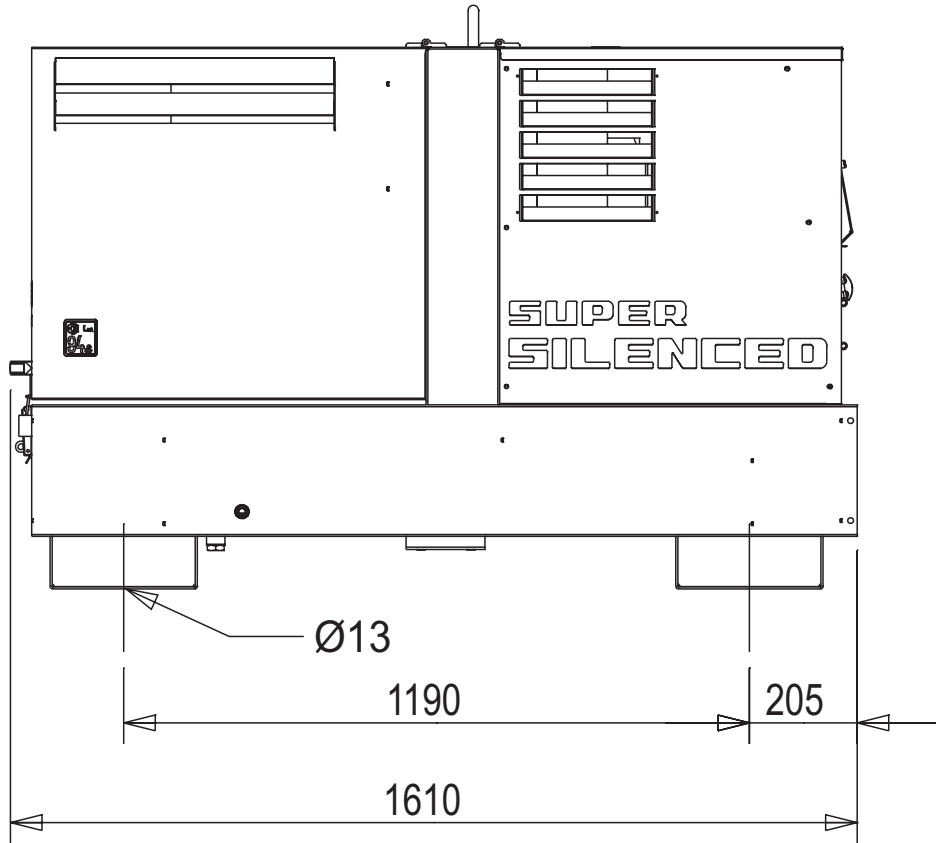
In caso di necessità per le avvertenze di primo soccorso e le misure antincendio, vedere pag. M2.5



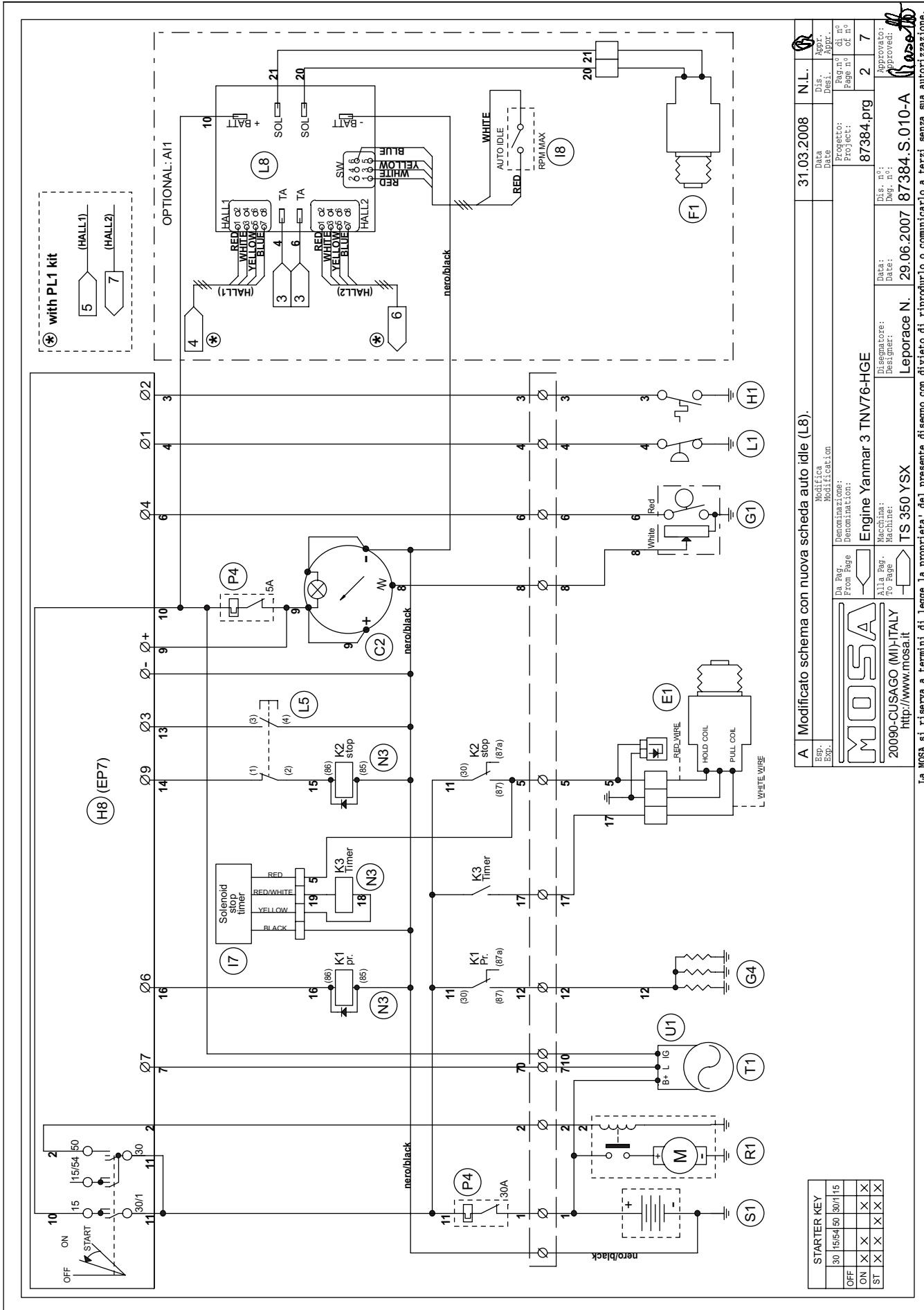
IMPORTANTE



Nell'effettuare le operazioni necessarie alla dismissione evitare che: sostanze inquinanti, liquidi, oli esausti, ecc. ... vadano ad arrecare danno a persone o a cose o causare effetti negativi all'ambiente, alla salute o alla sicurezza nel totale rispetto delle leggi e/o disposizioni locali vigenti.



A : Alternatore	A3 : Sorvegliatore d'isolamento	A6 : Interruttore
B : Supporto connessione cavi	B3 : Connettore E.A.S.	B6 : Interruttore alimentazione quadro
C : Condensatore	C3 : Scheda E.A.S.	C6 : Unità logica QEA
D : Interruttore differenziale	D3 : Prese avviatori motore	D6 : Connettore PAC
E : Trasformatore alimentaz. scheda sald.	E3 : Deviatore tensione a vuoto	E6 : Potenziometro regolatore di giri/frequenza
F : Fusibile	F3 : Pulsante stop	F6 : Selettore Arc-Force
G : Presa 400V trifase	G3 : Bobina accensione	G6 : Dispositivo spunto motore
H : Presa 230V monofase	H3 : Candela accensione	H6 : Elettropompa carburante 12V c.c.
I : Presa 110V monofase	I3 : Commutatore di scala	I6 : Selettore Start Local/Remote
L : Spia per presa	L3 : Pulsante esclusione pressostato	L6 : Pulsante CHOKE
M : Contatore	M3 : Diodo carica batteria	M6 : Selettore modalità saldatura CC/CV
N : Voltmetro	N3 : Relè	N6 : Connettore alimentazione traino filo
P : Regolatore arco saldatura	O3 : Resistore	O6 : Trasformatore trifase 420V/110V
Q : Presa 230V trifase	P3 : Reattanza scintillatore	P6 : Selettore IDLE/RUN
R : Unità controllo saldatura	Q3 : Morsettiera prelievo potenza	Q6 : Strumento analogico Hz/V/A
S : Amperometro corrente saldatura	R3 : Sirena	R6 : Filtro EMC
T : Regolatore corrente saldatura	S3 : Protezione motore E.P.4	S6 : Selettore alimentazione trainafilo
U : Trasformatore amperometrico	T3 : Scheda gestione motore	T6 : Connettore per trainafilo
V : Voltmetro tensione saldatura	U3 : Regolatore elettronico giri	U6 : Scheda DSP CHOPPER
Z : Prese di saldatura	V3 : Scheda controllo PTO HI	V6 : Scheda driver/alimentazione CHOPPER
X : Shunt di misura	Z3 : Pulsante 20 I/1' PTO HI	Z6 : Scheda pulsanti / led
W : Reattore c.c.	W3 : Pulsante 30 I/1' PTO HI	W6 : Sensore di hall
Y : Ponte diodi saldatura	X3 : Pulsante esclusione PTO HI	X6 : Spia riscaldatore acqua
	Y3 : Spia 20 I/1' PTO HI	Y6 : Indicatore carica batteria
A1 : Resistenza scintillatore	A4 : Spia 30 I/1' PTO HI	A7 : Selettore travaso pompa AUT-0-MAN
B1 : Unità scintillatore	B4 : Spia esclusione PTO HI	B7 : Pompa travaso carburante
C1 : Ponte diodi 48V c.c./110V c.c.	C4 : Elettrovalvola 20 I/1' PTO HI	C7 : Controllo gruppo elettrogeno "GECO"
D1 : Protezione motore E.P.1	D4 : Elettrovalvola 30 I/1' PTO HI	D7 : Galleggiante con interruttori di livello
E1 : Elettromagnete arresto motore	E4 : Pressostato olio idraulico	E7 : Potenziometro regolatore di tensione
F1 : Elettromagnete acceleratore	F4 : Trasmettitore livello olio idraulico	F7 : Commutatore SALD./GEN.
G1 : Trasmettitore livello carburante	G4 : Candelette di preriscaldamento	G7 : Reattore trifase
H1 : Termostato	H4 : Centralina di preriscaldamento	H7 : Sezionatore
I1 : Presa 48V c.c.	I4 : Spia di preriscaldamento	I7 : Timer per solenoide stop
L1 : Pressostato	L4 : Filtro R.C.	L7 : Connettore "VODIA"
M1 : Spia riserva carburante	M4 : Scaldiglia con termostato	M7 : Connettore "F" di EDC4
N1 : Spia carica batteria	N4 : Elettromagnete aria	N7 : Selettore OFF-ON-DIAGN.
O1 : Spia pressostato	O4 : Relè passo-passo	O7 : Pulsante DIAGNOSTIC
P1 : Fusibile a lama	P4 : Protezione termica	P7 : Spia DIAGNOSTIC
Q1 : Chiave avviamento	Q4 : Prese carica batteria	Q7 : Selettore modalità saldatura
R1 : Motorino avviamento	R4 : Sensore temp. liquido di raffr.	R7 : Carico VRD
S1 : Batteria	S4 : Sensore intasamento filtro aria	S7 : Spina 230V monofase
T1 : Alternatore carica batteria	T4 : Spia intasamento filtro aria	T7 : Strumento analogico V/Hz
U1 : Regolatore tensione batteria	U4 : Comando invert. polarità a dist.	U7 : Protezione motore EP6
V1 : Unità controllo elettrovalvola	V4 : Comando invertitore polarità	V7 : Interruttore alimentazione relè differenziale
Z1 : Elettrovalvola	Z4 : Trasformatore 230/48V	Z7 : Ricevitore radiocomando
W1 : Commutatore TC	W4 : Invertitore polarità (ponte diodi)	W7 : Trasmettitore radiocomando
X1 : Presa comando a distanza	X4 : Ponte diodi di base	X7 : Pulsante luminoso test isometra
Y1 : Spina comando a distanza	Y4 : Unità controllo invert. polarità	Y7 : Presa avviamento a distanza
A2 : Regolat. corrente sald. a dist.	A5 : Comando ponte diodi di base	A8 : Quadro comando travaso autom.
B2 : Protezione motore E.P.2	B5 : Pulsante abilitaz. generazione	B8 : Commutatore amperometrico
C2 : Indicatore livello carburante	C5 : Comando elettr. acceleratore	C8 : Commutatore 400V230V115V
D2 : Amperometro di linea	D5 : Attuatore	D8 : Selettore 50/60 Hz
E2 : Frequenzimetro	E5 : Pick-up	E8 : Correttore di anticipo con termostato
F2 : Trasformatore carica batteria	F5 : Spia alta temperatura	F8 : Selettore START/STOP
G2 : Scheda carica batteria	G5 : Commutatore potenza ausiliaria	G8 : Commut. invert. polarità a due scale
H2 : Commutatore voltmetrico	H5 : Ponte diodi 24V	H8 : Protezione motore EP7
I2 : Presa 48V c.a.	I5 : Commutatore Y/▲	I8 : Selettore AUTOIDLE
L2 : Relè termico	L5 : Pulsante stop emergenza	L8 : Scheda controllo AUTOIDLE
M2 : Contattore	M5 : Protezione motore EP5	M8 : Centralina motore A4E2 ECM
N2 : Interruttore magnet. diff.	N5 : Pulsante preriscaldamento	N8 : Connettore pulsante emergenza remoto
O2 : Presa 42V norme CEE	O5 : Unità comando solenoide	O8 : Scheda strumenti V/A digitali e led VRD
P2 : Resistenza differenziale	P5 : Trasmettitore pressione olio	P8 : Spia allarme acqua nel pre-filtro carbur.
Q2 : Protezione motore TEP	Q5 : Trasmettitore temperatura acqua	Q8 : Interruttore stacca batteria
R2 : Unità controllo solenoidi	R5 : Riscaldatore acqua	R8 : Inverter
S2 : Trasmettitore livello olio	S5 : Connettore motore 24 poli	S8 : Led Overload
T2 : Pulsante stop motore TC1	T5 : Relè differenziale elettronico	T8 : Selettore rete IT/TN
U2 : Pulsante avviamento motore TC1	U5 : Bobina a lancio di corrente	U8 : Presse NATO 12V
V2 : Presa 24V c.a.	V5 : Indicatore pressione olio	V8 : Pressostato gasolio
Z2 : Interruttore magnetotermico	Z5 : Indicatore temperatura acqua	Z8 : Scheda comando a distanza
W2 : Unità di protezione S.C.R.	W5 : Voltmetro batteria	W8 : Pressostato protezione turbo
X2 : Presa jack per TC	X5 : Contattore invertitore polarità	X8 :
Y2 : Spina jack per TC	Y5 : Commutatore Serie/Parallelo	Y8 :



with PL1 kit
5 (HALL1)
7 (HALL2)

OPTIONAL: A1

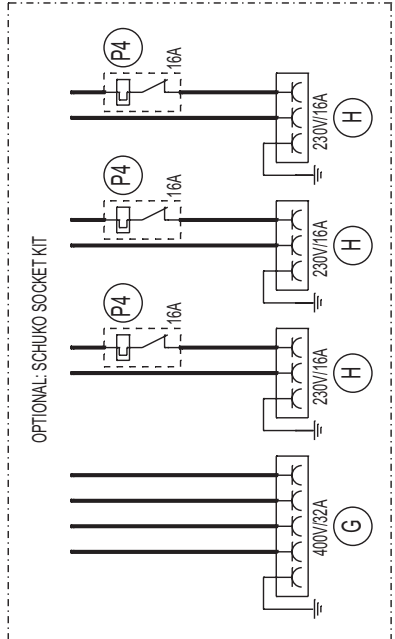
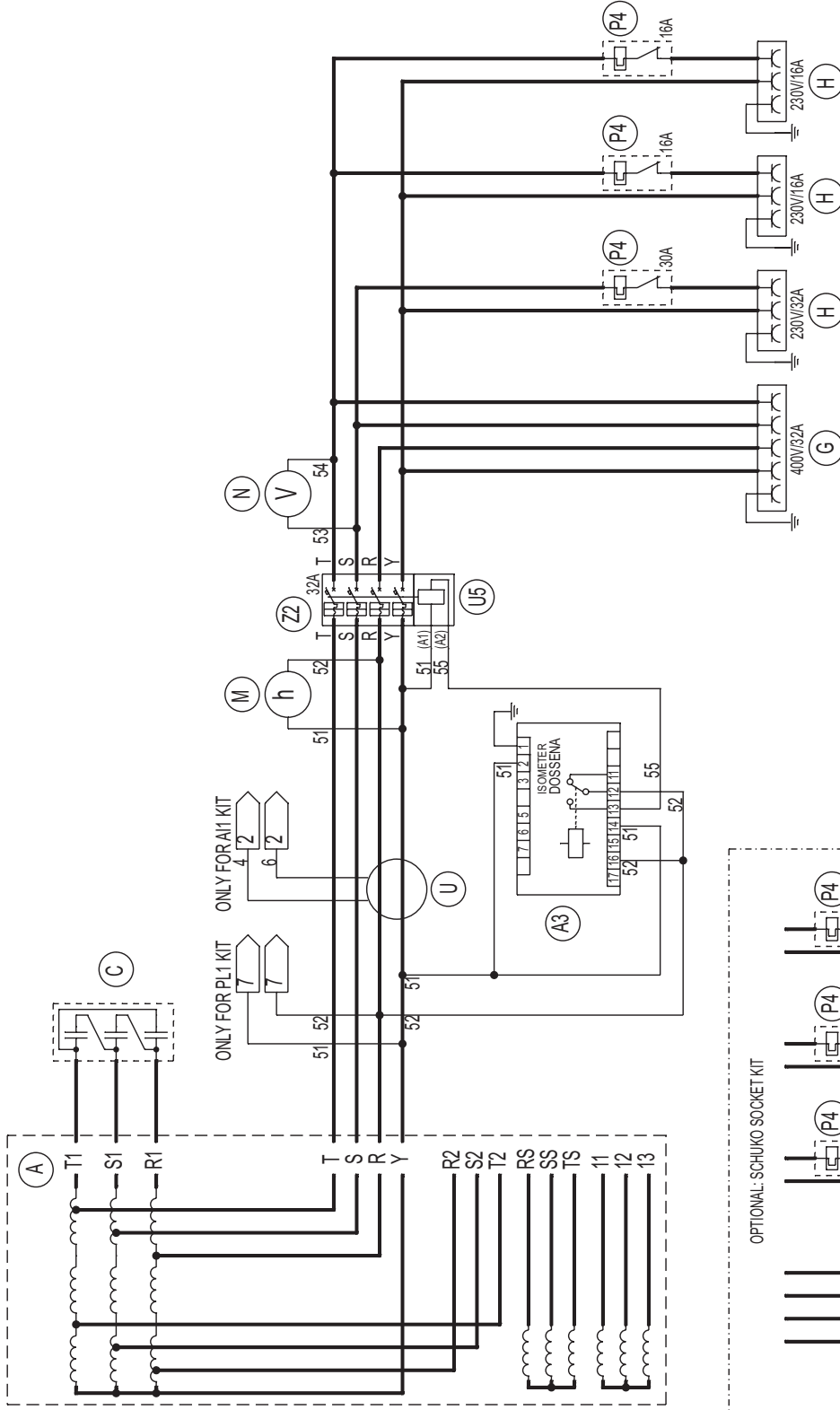
STARTER KEY

30	15/54	50	30/1	15
OFF	X	X	X	X
ON	X	X	X	X
ST	X	X	X	X

A Modificato schema con nuova scheda auto idle (L8).

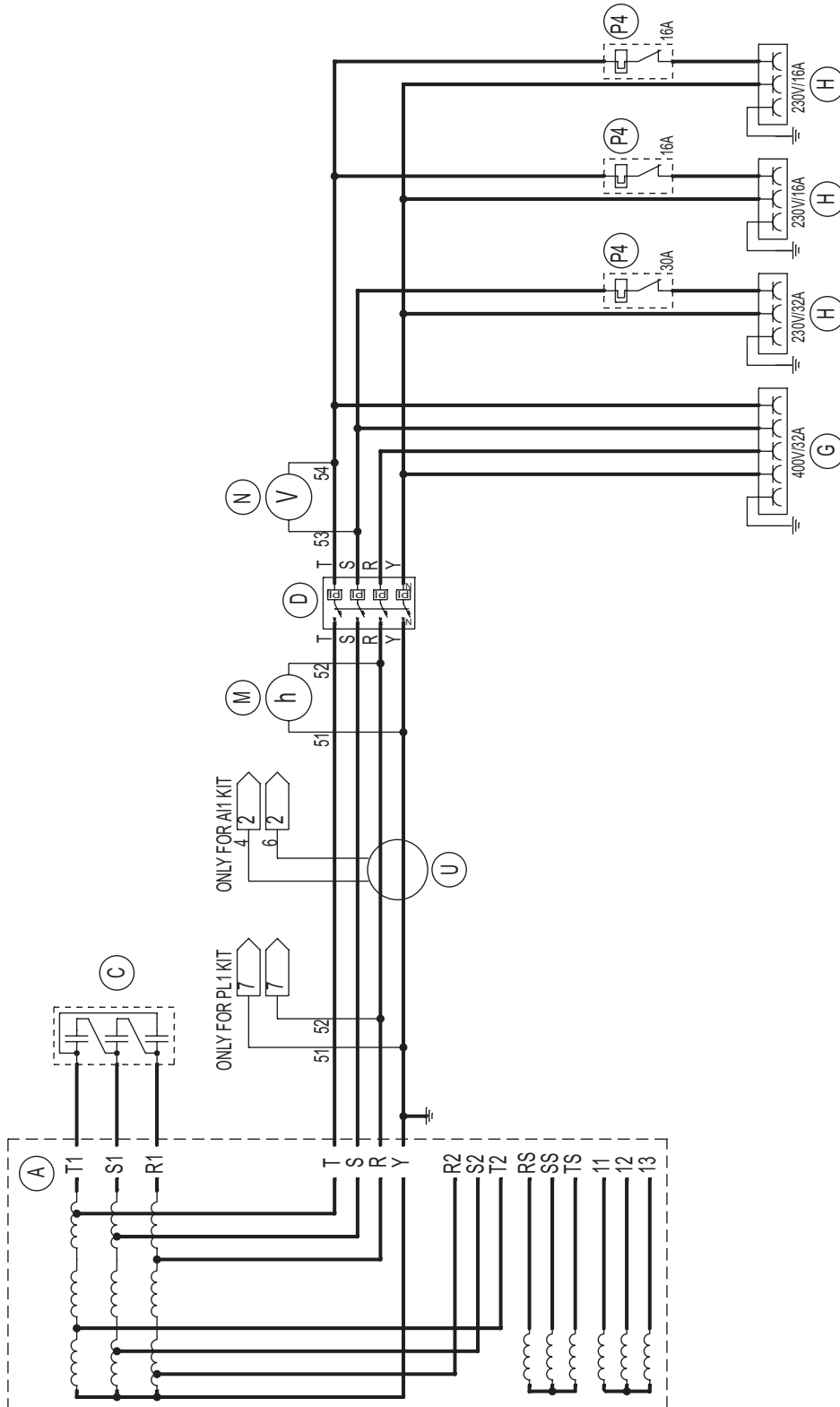
Exp. No.	Modifica	Date	31.03.2008	N.L.
Denominazione:	Denomination:	Projecto:	87384.prg	2
Da Pag. From Page	To Page	Disegnato: Designer:	29.06.2007	7
Alta Pag. To Page	Machine:	Disegnato: Designer:	87384.S.010-A	7
MOSA		Leporace N. 29.06.2007 87384.S.010-A		
20090-CUSAGO (MI)-ITALY		http://www.mosa.it		

In MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riproduzione o comunicato a terzi senza sua autorizzazione.



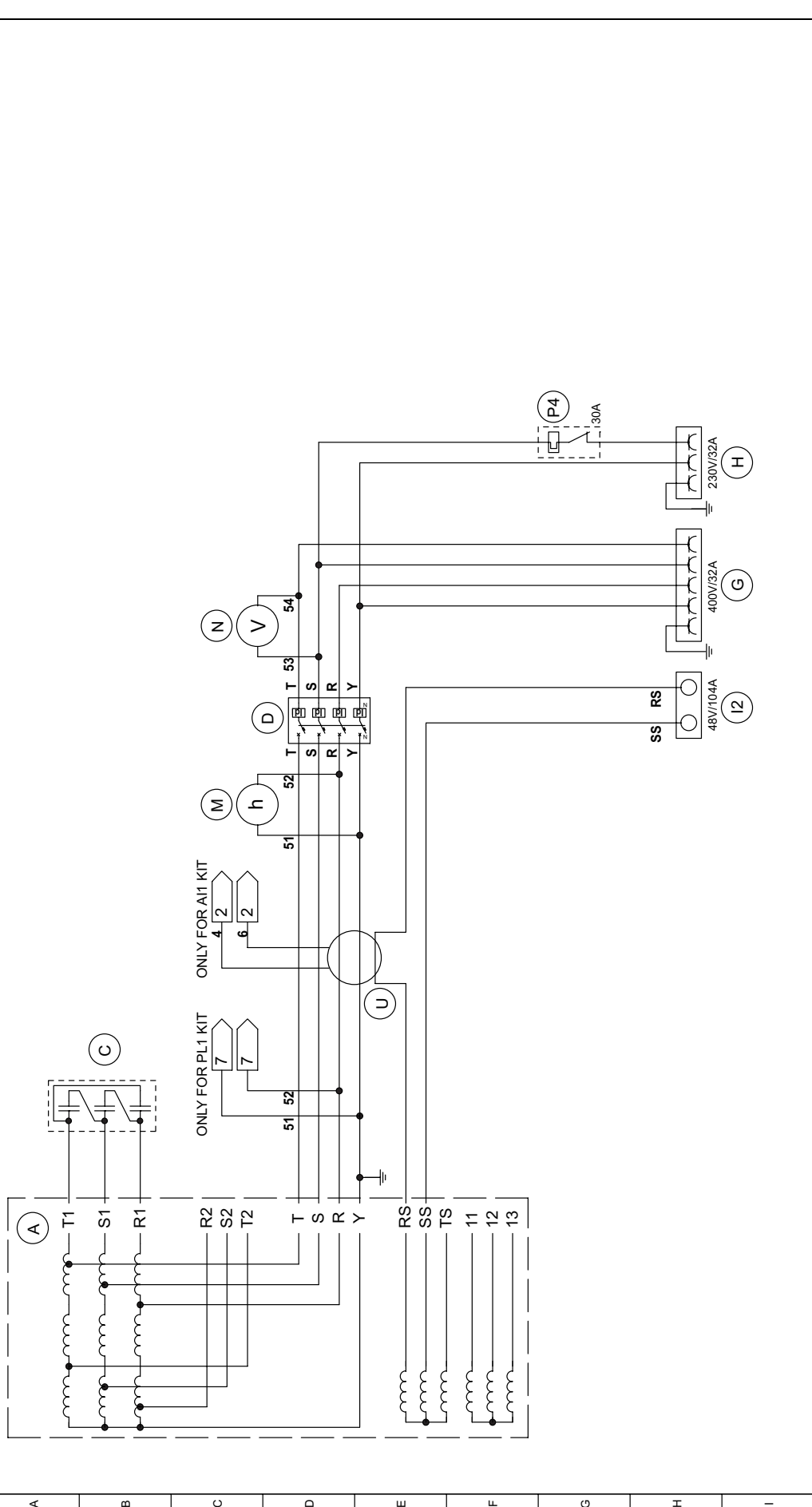
ESP. Exib.	Modifica	Dis. Desi.	Appr. Abr.
PaPag. From Page	Denominazione: Aux. (400T/230MMx3) IT	Projecto: 87381.prg	Paq.n° di n° 3
AltaPag. to Page	Macchina: TS 350 YSX	Dis. n°: 87381.S.020	Page n° 7
	Disegnato: Leporace N.	Data: 04.07.2007	Approvato:

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

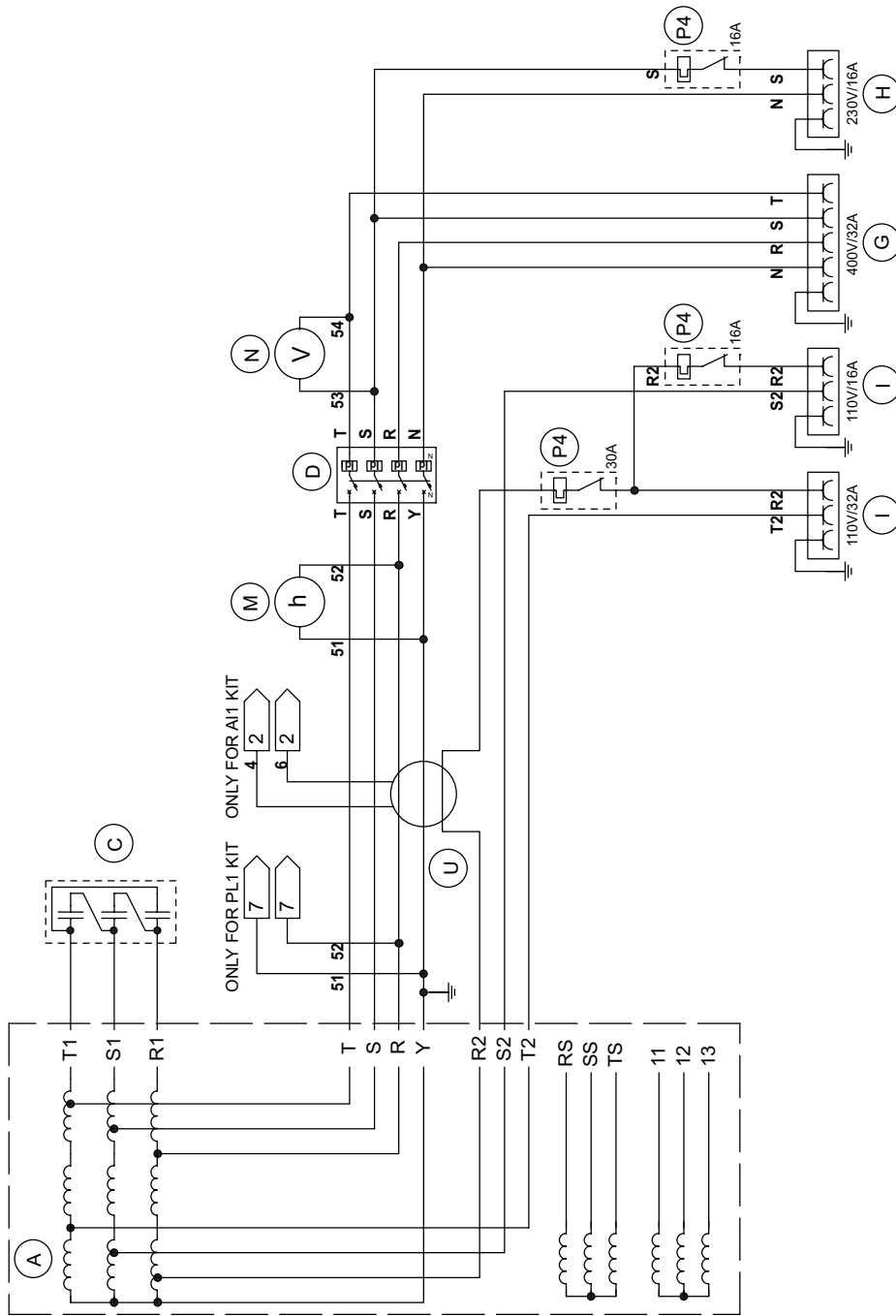


Esp. Exib.	Modifica Modification	Data Date	Dis. Dess.	Appr. Appr.
	Denominazione: Nomination:	Progetto: Project:	Dis. n.° Dwg. n.°	Appr. n.° Appr. n.°
	Aux. (400T/230Mx3) DT	87384-p1rg	3	7
	Macchina: Machine:	Disegnatore: Designer:	Data: Date:	Approvato: Approved:
	TS 350 YSX	Leporace N.	04.07.2007	87384.S.020
La MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riproduzione o comunicato a terzi senza sua autorizzazione.				

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

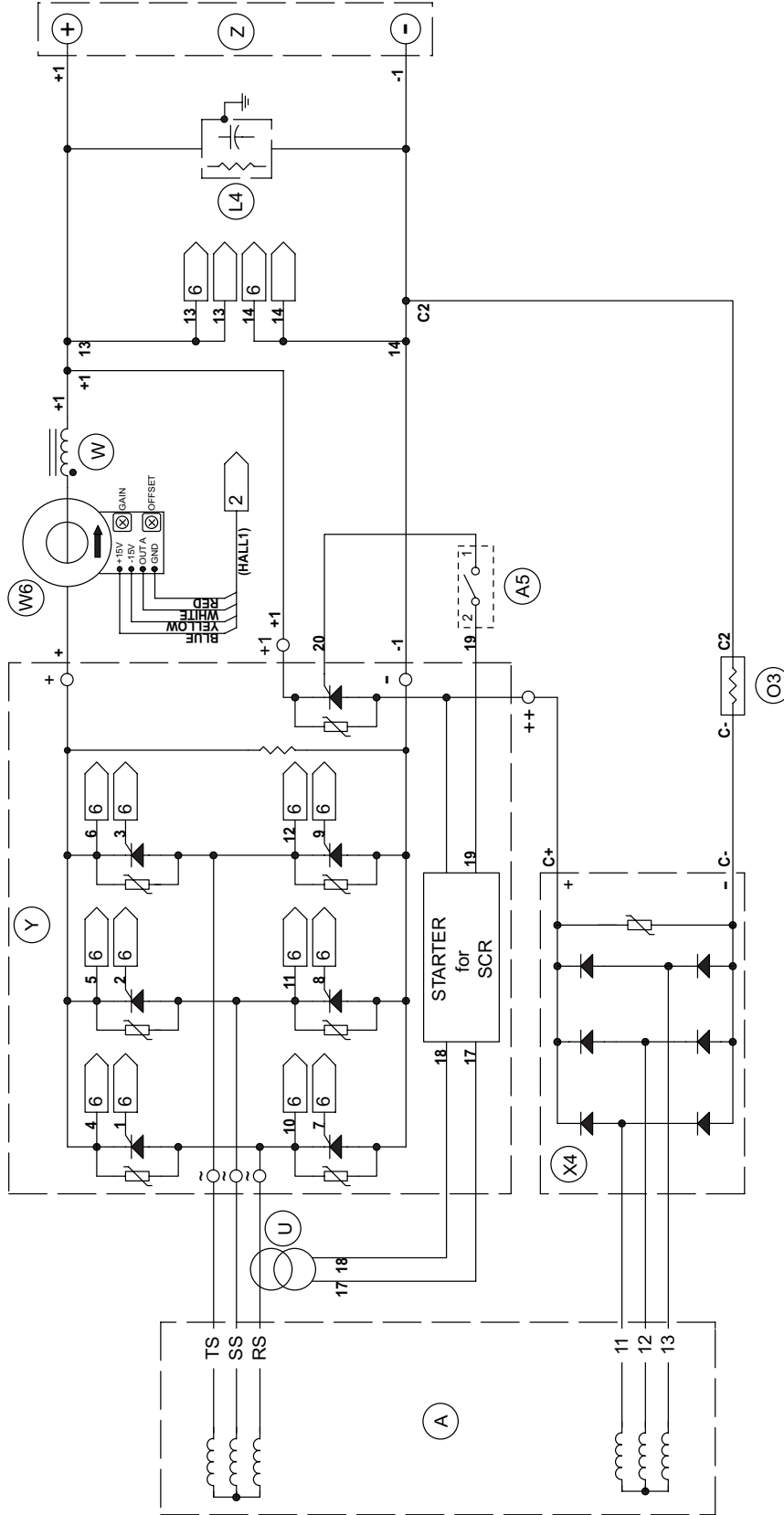


Esp. Eqp.	Modifica Modification	Data Date	Dis. Dess.	Appr. Appr.
	Denominazione: Denomination:	Progetto: Project:	Pag. n° Page n°	di n° of n°
	Aux. (400T/230M/48M) DT	87388.prg	3	7
	Macchina: Machine:	Disegnatore: Designer:	Dis. n° Dwg. n°	Approvato: Approver:
	TS 350 YSX	Leporace N.	04.07.2007	87388.S.020
La MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione.				



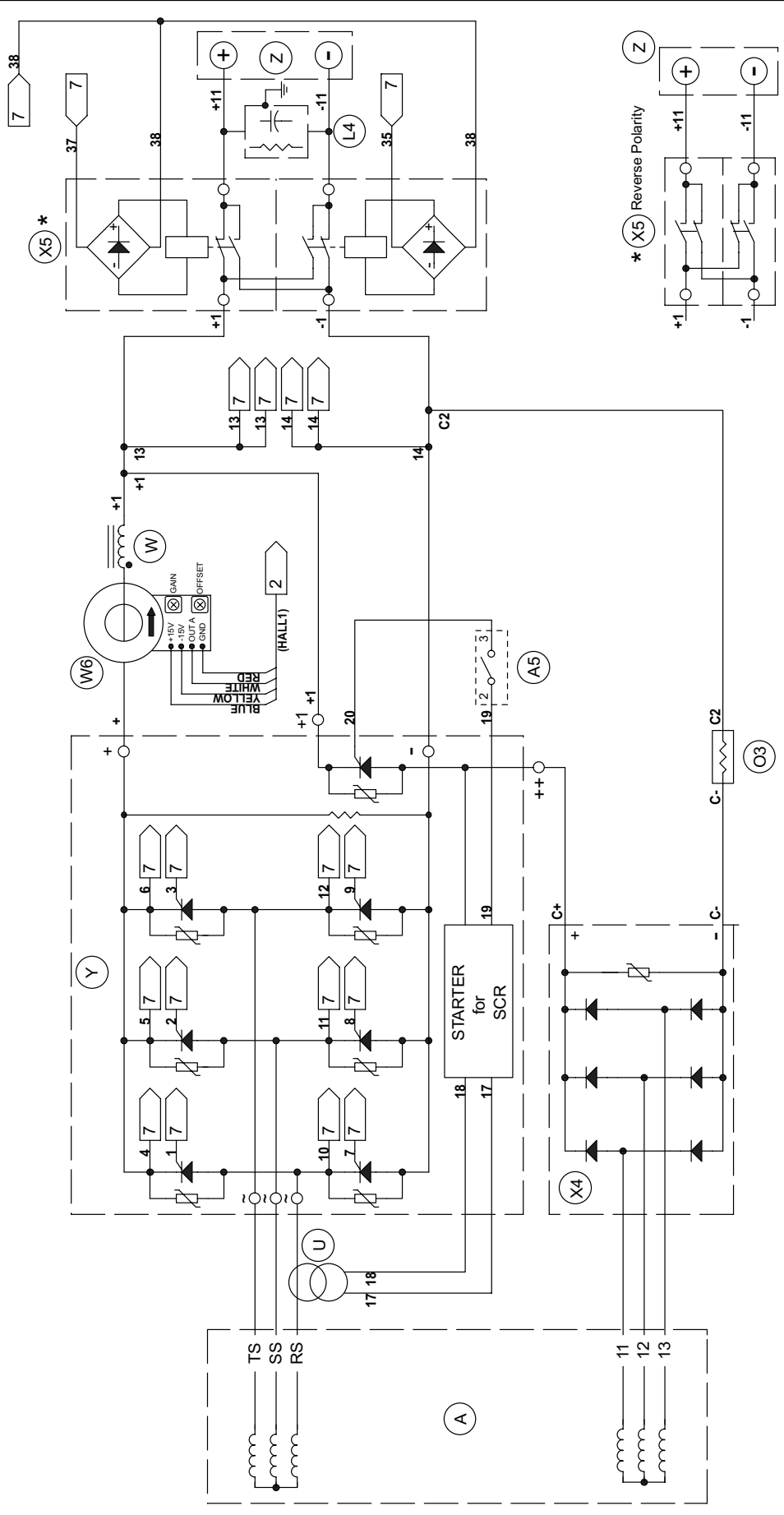
A		Sostituite prese 32A/230V e 110V/16A con prese 16A/230V e 32A/110V.		02.04.2008	N.L.
Exp.:	Modifica	Date	Dis.:	Appr.:	
Exp.:	Modifica	Date	Dis.:	Appr.:	
MOSA		Denominazione: Aux. (400T/230M/110CTEX2) DT		Progetto: 87386.prg	
20090-CUSAGO (MI)-ITALY		Macchina: Leporace N. 11.07.2007		Dis. n° di n° 3	
http://www.mosa.it		Machine: TS 350 YSX		Page n° of n° 7	
		Disegnatore: Leporace N.		Approvato: <i>[Signature]</i>	

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



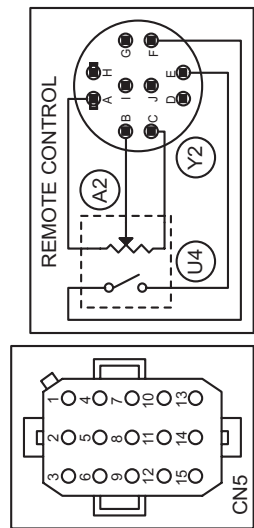
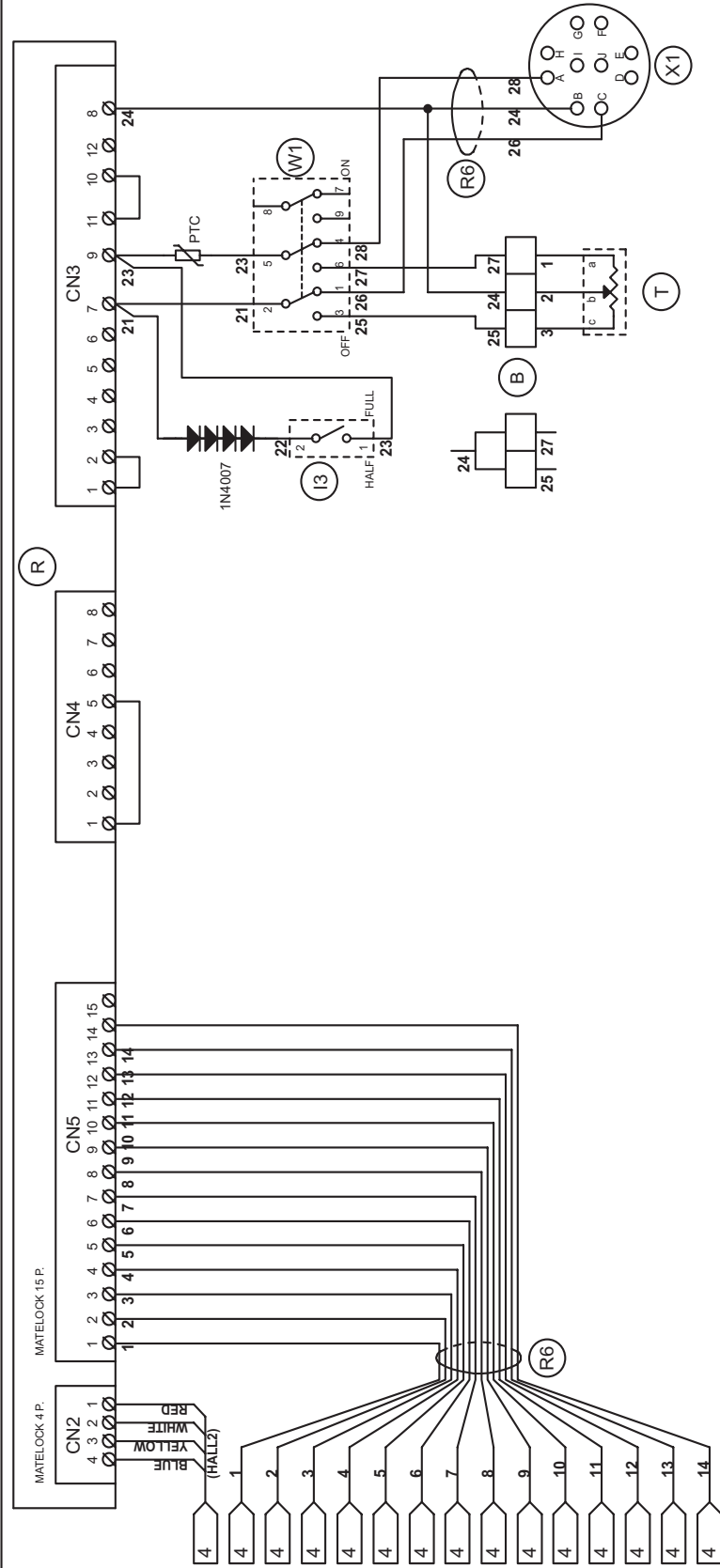
A		Modificato schema con nuova scheda auto idle (L8).		31.03.2008	N.L.
Exp.	Modifica	Data	Appr.	Dis.	Appr.
Exp.	Modifica	Data	Appr.	Dis.	Appr.
Da Pag. Denominazione: From Page Denomination:		Progetto: Reg. n° di n° Project: Page n° of n°		87384.prg 4 7	
MOSA		Welding Power		Disegnatore: Dis. n°: 04.07.2007 87384.S.030-A	
20090-CUSAGO (MI)-ITALY		Macchina: TS 350 YSX		Designer: Leporace N.	
http://www.mosa.it				Approvato:	

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



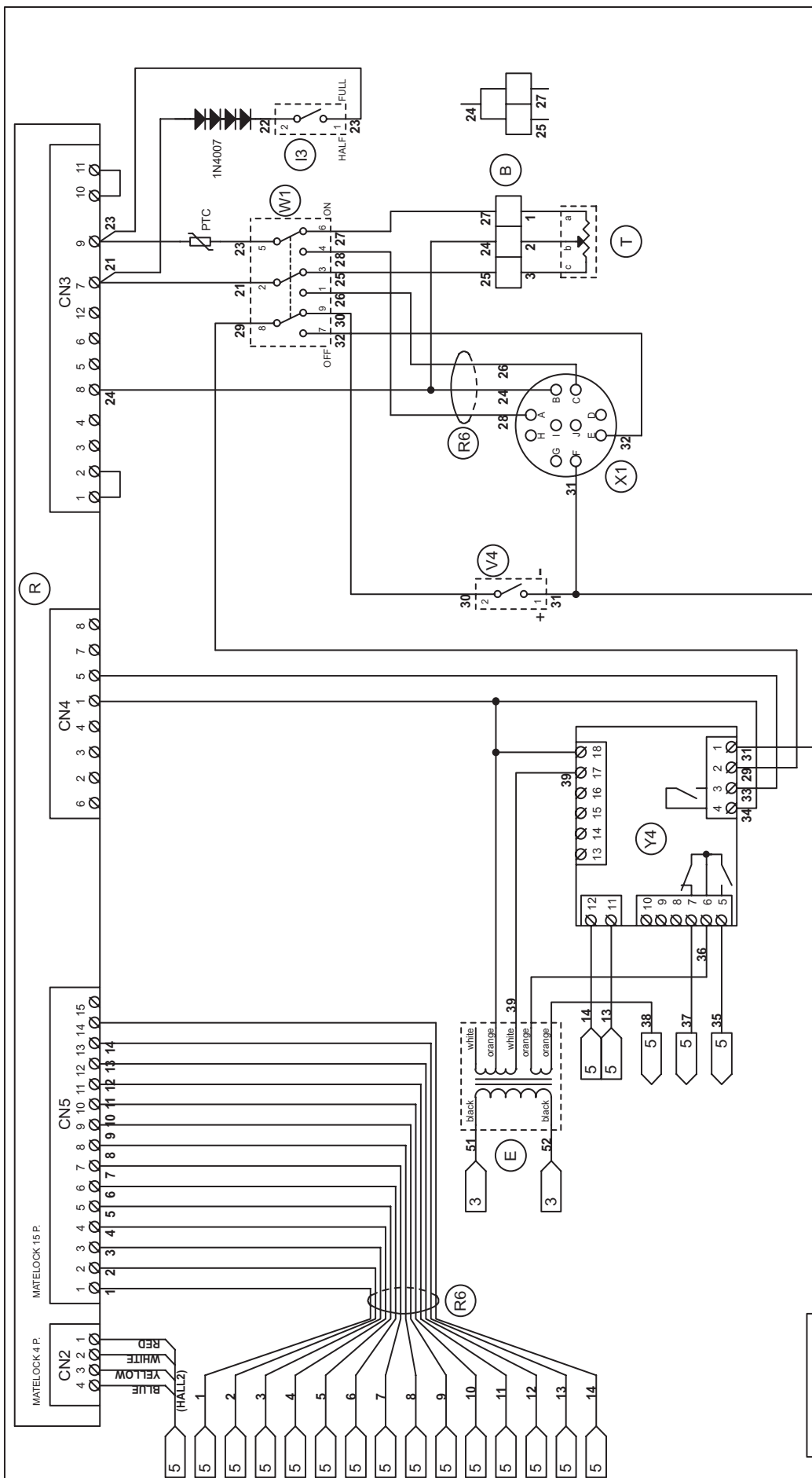
A		Modificato schema con nuova scheda auto idle (L8).		31.03.2008	N.L.
Exp. Exp.	Modifica	Data	Dis. Desi.	Appr.	
	Modification	Date	Project:	Page n° of n°	
			Project:	Page n° of n°	
			87384.prg	5	7
Da Pag. From Page	Denominazione: Denomination:	Disegnatore: Designer:	Dis. n°: Deg. n°	Approvato: Approved:	
Ⓞ	Welding Power with PL 1 kit	Leporace N.	87384.S.031-A	Use 10	
20090-CUSAGO (MI)-ITALY	Macchina: Machine:				
http://www.mosa.it	TS 350 YSX				

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



C	Aggiunto protezione (Termistor e) per evitare perdite di segnale sul comando a distanza.	27.10.2009	N.L.
B	Aggiunto diodo 1N4007	20.03.2009	N.L.
A	Modificato schema per nuova scheda auto idle.	31.03.2008	N.L.
Esp. Eno.	Modifica Modification	Data Date	Dis. n° Page n°
		Denominazione: Welding Power Denominations:	Dis. n° Page n° 6 7
20090-CUSAGO (MI)-ITALY http://www.mosa.it		Macchina: TS 350 YSX Designer: Leporace N.	Approvato: [Signature] Date: 04.07.2007 Dis. n° Dwg. n° 87384.S.040-C

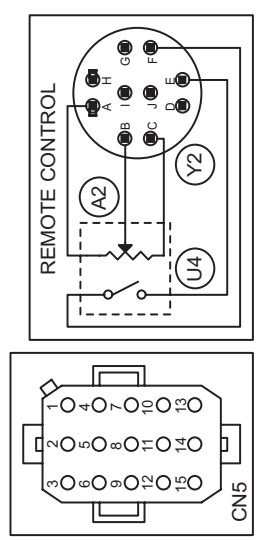
La MOSA si riserva a termini di legge la proprietà del presente disegno con divieto di riprodurlo o comunicarlo a terzi senza sua autorizzazione.



C	Aggiunto protezione (Termistore per evitare perdite di segnale sul comando a distanza.	27.10.2009	N.L.
B	Aggiunto diodo 1N4007	20.03.2009	N.L.
A	Modificato schema per nuova scheda auto idle.	31.03.2008	N.L.
Esp.:			
Exp.:			

Disegnato:	87384.prg
Disegnatore:	
Progettato:	
Progettatore:	
Data:	
Dis. n.°:	7
Dwg. n.°:	7
Dis. n.°:	
Dwg. n.°:	

Da Pag.:	Welding Control with PL1 kit
From Page:	
Denominazione:	
Denominazioni:	
Macchina:	TS 350 YSX
Machine:	
Disegnato:	87384.prg
Disegnatore:	
Progettato:	
Progettatore:	
Data:	
Dis. n.°:	7
Dwg. n.°:	7



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

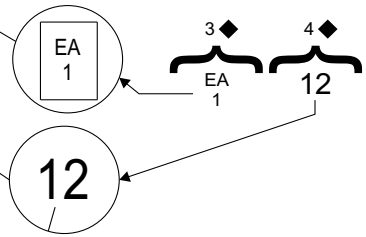
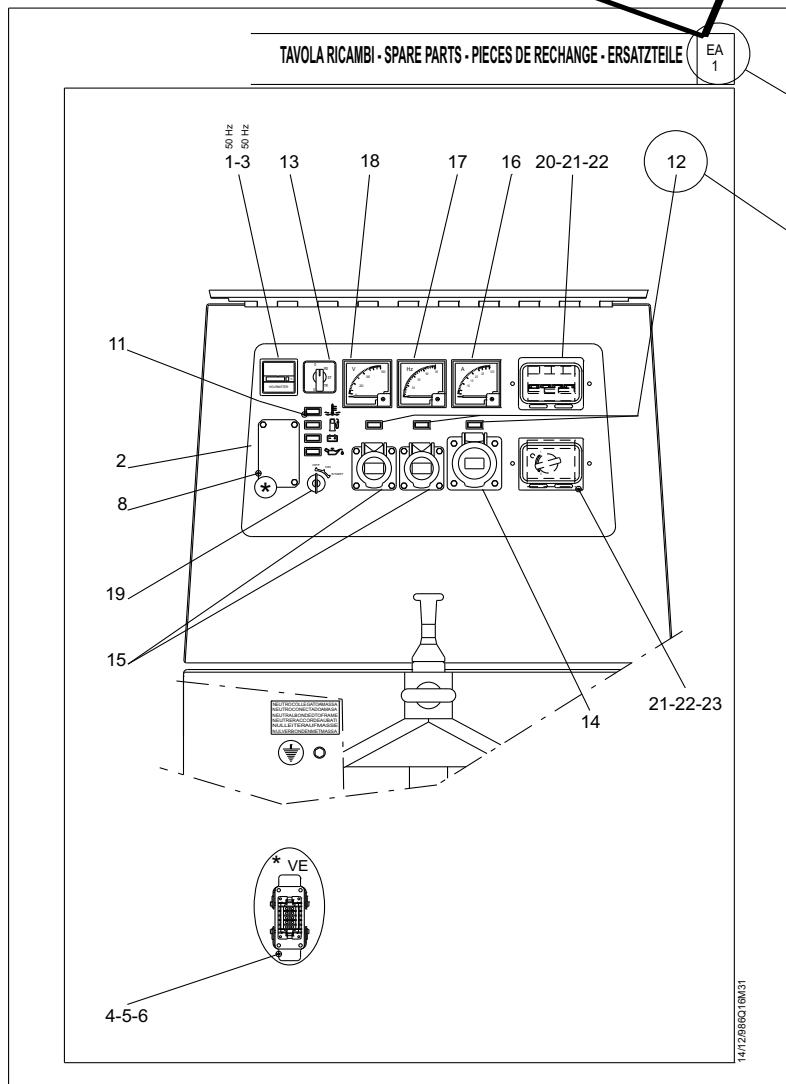
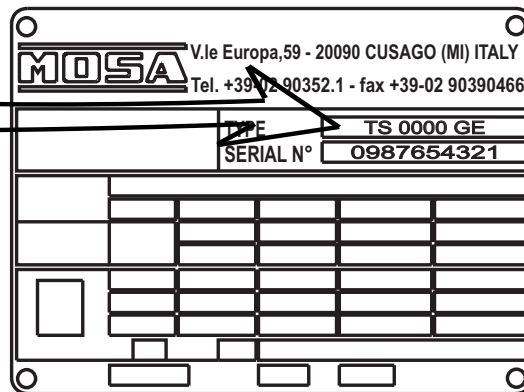
La MOSA è in grado di soddisfare ogni richiesta di pezzi di ricambio.

Se si desidera mantenere in efficienza la macchina, sempre nel caso di riparazione che comportino sostituzioni di pezzi MOSA, si deve pretendere che vengano usati solo parti di ricambio originali.

👉 Il dati richiesti si trovano sulla targa dati situata sulla struttura della macchina ben visibile e di facile consultazione. *

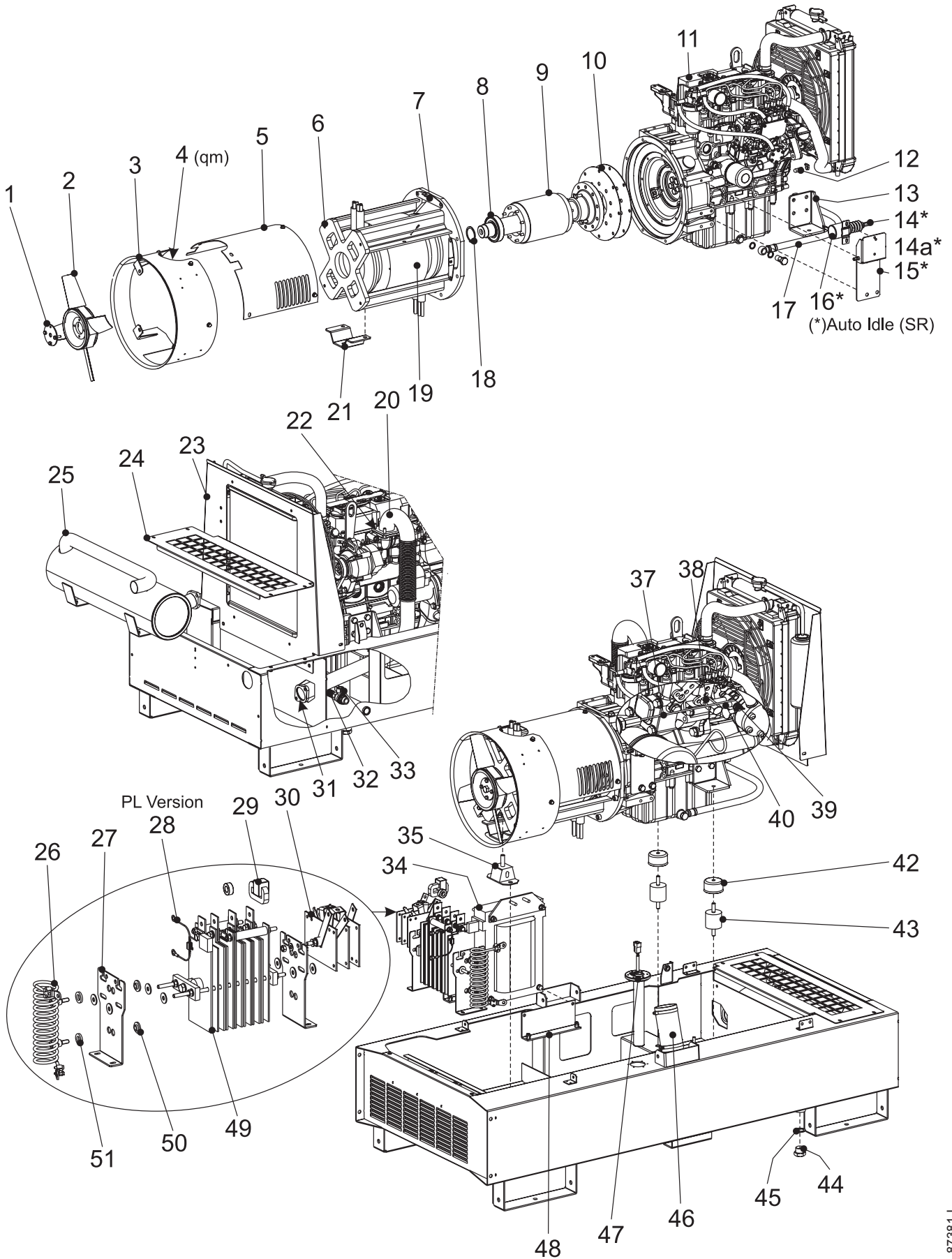
Per ordinare le parti di ricambio:

- 1) * n. di matricola
- 2) * tipo motosaldatrice e/o gruppo elettrogeno
- 3) ◆ n. tavola
- 4) ◆ n. posizione
- 5) quantitativo

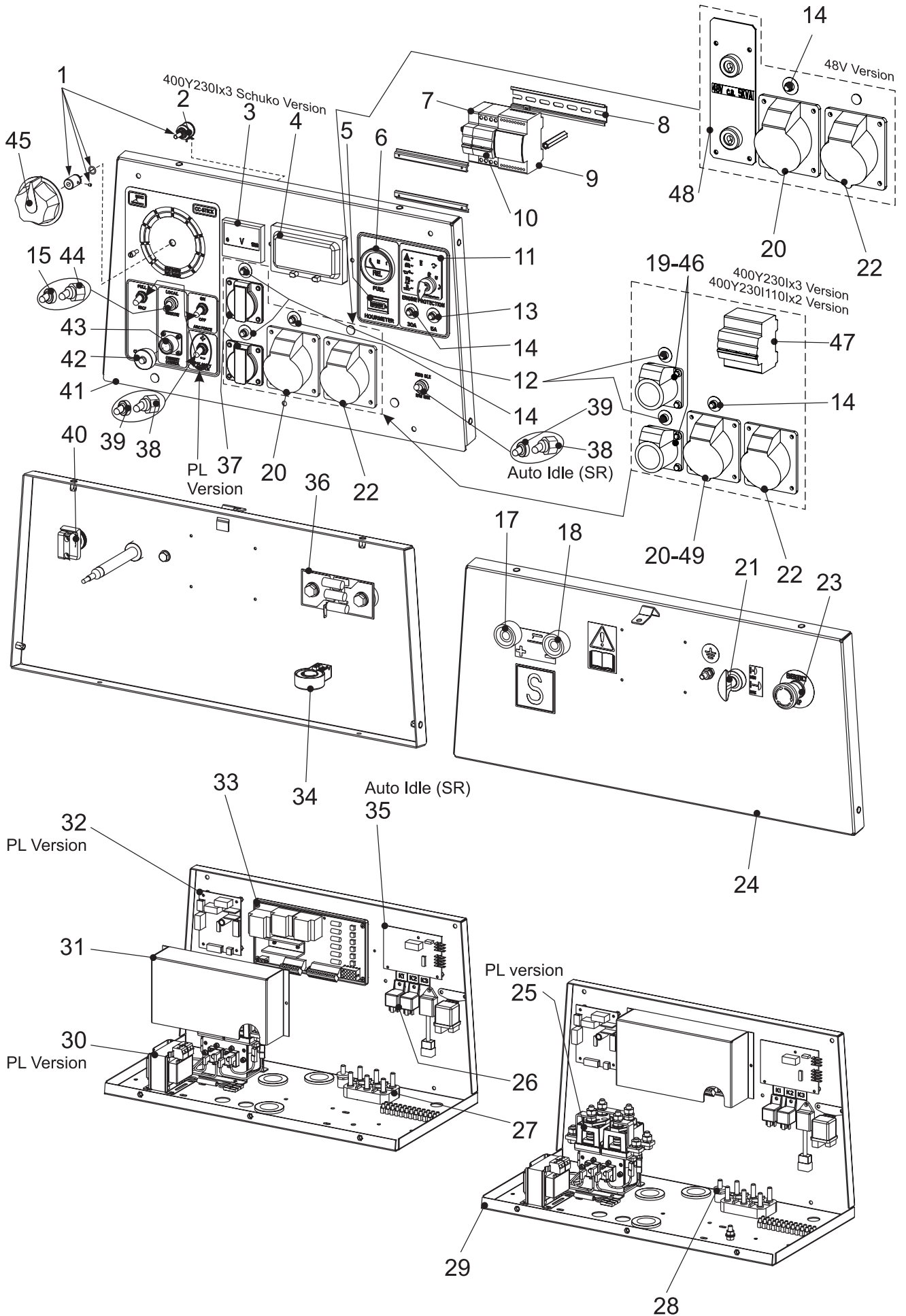


LEGENDA NOTE:

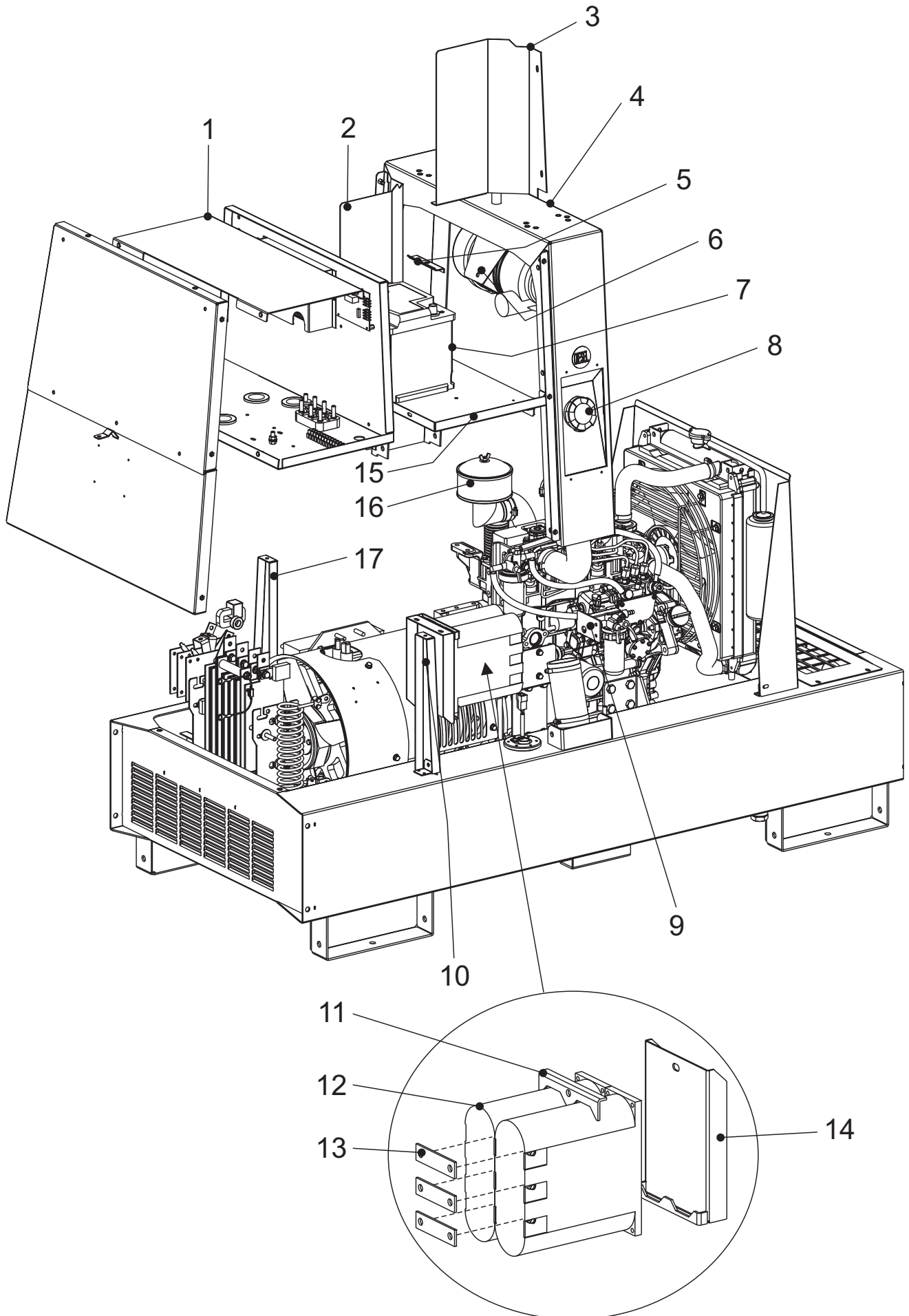
- (EV) Specificare all'ordine il tipo di motorizzazione e le tensioni ausiliarie
- (ER) Solo motore con avviamento a strappo
- (ES) Solo motore con avviamento elettrico
- (VE) Solo versione E.A.S.
- (QM) Specificare all'ordine la quantità in m
- (VS) Solo versioni speciali
- (SR) Solo a richiesta



Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Note
1		M107301390	ANELLO / RING FIXING FAN	
2		M700406020	VENTOLA / FAN	
3		M700406010	CONVOGLIATORE ARIA / AIR CONVEYOR	
4		M107509005	GUARNIZIONE / GASKET	qm
5		M773748222	COPERTURA ALTERNATORE / Cover alternator	
6		M700403010	CARCASSA STATORE / HOUSING	
7		M773748224	STAFFA SUPP. COPERTURA ALT. / BRACKET	
8		M1001060	CUSCINETTO / BEARING	
9		M773703030	ALBERO CON ROTORE / SHAFT WITH ROTOR	
10		M773713012	DISCO ALBERO ROTORE / SHAFT WITH ROTOR DISC	NSM
11		M773812200	MOTORE YANMAR 3TNV76 / YANMAR ENGINE 3TNV76	
12		M773812019	CAPPUCCIO / CUP	
13		M773812034	STAFFA SUPPORTO MOTORE / BRACKET	
14		M107302860	GHIERA / RING NUT	SR-Kit Auto Idle
14 a		M305519056	TIRANTE / TIE ROD	SR-Kit Auto Idle
15		M773709102	PIASTRA SUPP. SOLENOIDE ACC. / SOLENOID SUPPORT PLATE	SR-Kit Auto Idle
16		M873819050	ELETTROMAGNETE / SOLENOID	SR-Kit Auto Idle
17		M773812212	TUBO SCARICO OLIO / OIL EXHAUST TUBE	
18		M6050050	ANELLO SEEGER / RING, SEEGER	
19		M873763020	STATORE / STATOR 400T230M110CTE	
20		M773810566	TUBO SCARICO / EXHAUST TUBE	
21		M773723101	STAFFA SUPPORTO ALTERNATORE / BRACKET	
22		M773812071	GUARNIZIONE SCARICO PER MOTORE / GASKET, ENGINE EXHAUST	
23		M773818215	PARATIA SCARICO ARIA MOTORE / ENGINE INLET COVER	
24		M773818230	GRIGLIA PROT. SILENZIATORE SCARICO / EXHAUST PROTECTIVE GRILL	
25		M773812050	SILENZIATORE SCARICO / EXHAUST MUFFLER	
26		M766704010	RESISTORE DI POTENZA / POWER RESISTANCE	
27		M773715091	STAFFA / BASE DIODE SUPPORT	
28		M873769895	RESISTENZA CABLATA / WIRED RESISTOR	PL Version
29		M107659871	TRASFORMATORE SENSORE AUX / TRANSFORMER AUX	
30		M366105090	PONTE DI BASE / BASE CURRENT BRIDGE	
31		M305232071	GUARNIZIONE PER FLANGIA / GASKET X FAN	
32		MJJ0062292	NIPPLO OLEODINAMICO 1/2" G / OLEODYNAMIC NIPPLE	
33		MJJ0062025	RUBINETTO M-F 1/2" G / VALVE	
34		M866004100	REATTORE DI LIVELLO / LEVEL INDUCTOR	
35		M105612070	ANTIVIBRANTE (40x50) / VIBRATION-DAMPER (40x50)	
37		M773709056	FUNE COMANDO ELETTROMAGNETE / SOLENOID TIE-ROD	
38		M773702244	MORSETTO PER FUNE COMANDI / TERMINAL	
39		M105111450	MORSETTO / TERMINAL	
40		M105111460	MOLLA / SPRING	
42		M307012037	PROTEZIONE ANTIVIBRANTE / PROTECTION, VIBRATION-DAMPER	
43		M773721035	ANTIVIBRANTE / VIBRATION DAMPER	
44		M308101262	TAPPO SCARICO SERBATOIO / FUEL TANK CAP	
45		M308102023	GUARNIZIONE / GASKET	
46		M6095030	TUBO GOMMA / PIPE	
47		M764409975	SENSORE LIVELLO CARBURANTE(L=225) / FUEL LEVEL SENSOR	
48		M209714110	SUPPORTO REATTANZA / SUPPORT, REACTOR	
49		M873765100	PONTE DIODI / DIODE BRIDGE	
50		M309015043	RONDELLA / WASHER	
51		M309014013	DISTANZIALE / SPACER	

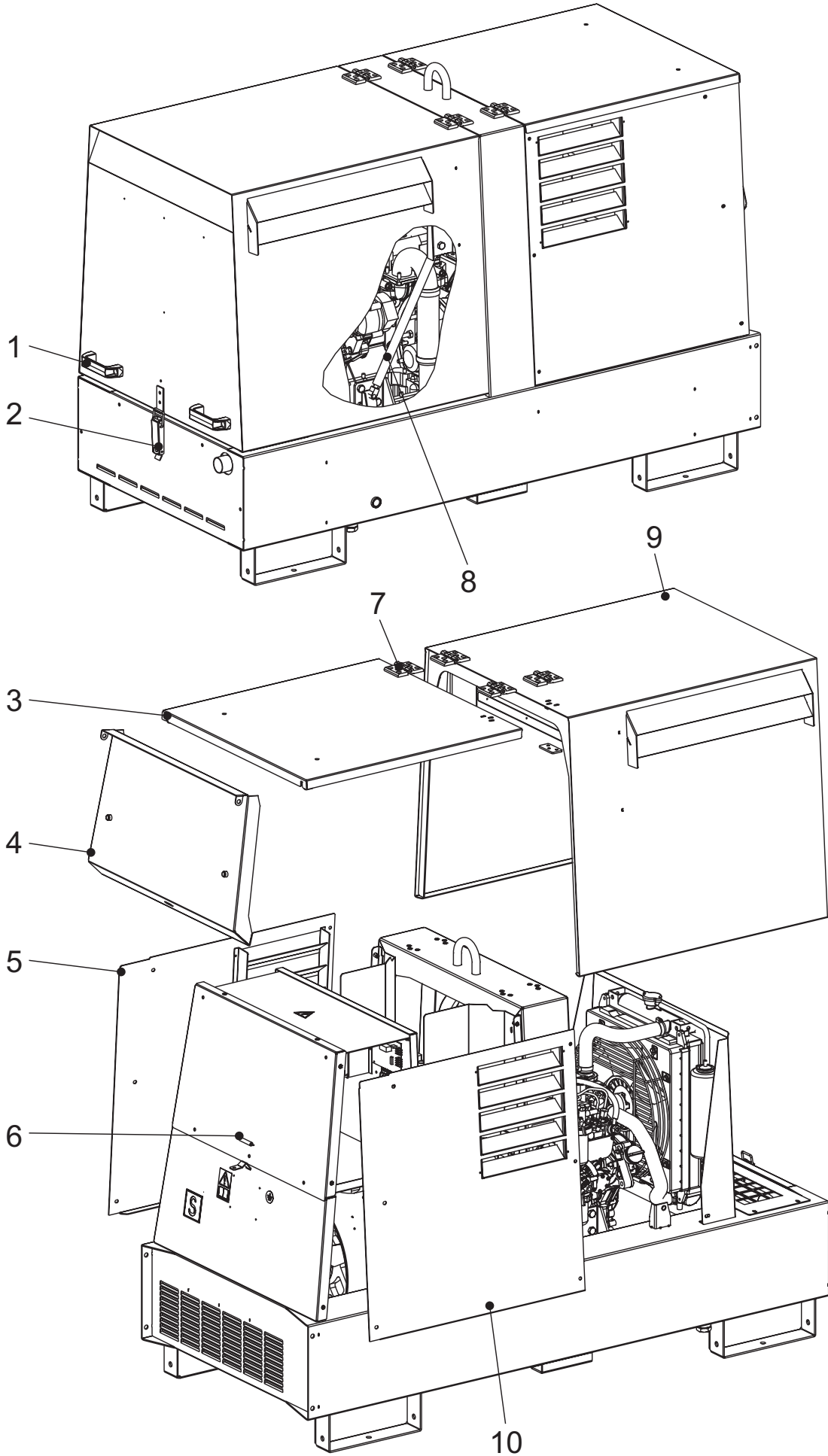


Pos.	Rev. Cod.	Descr.	Note
1	M836709715	POTENZIOMETRO / WELDING CURRENT REGULATOR	
2	M0000836709701	POTENZIOMETRO / WELDING CURRENT REGULATOR	
3	M105111550	VOLTMETRO FS 500V / VOLTMETER	
4	M220117130	COPERCHIO PROTEZIONE / PROTECTION COVER	
5	M105511810	CONTAORE 230V 50Hz IP65 / HOURMETER 230V 50Hz IP65	
6	M325507210	INDICATORE LIVELLO CARBURANTE / FUEL LEVEL GAUGE	
7	MIB0179706	BOBINA DI SGANCIO 220V / Manca la descrizione aggiuntiva	
8	M1243020	GUIDA PER MORSETTIERA / TERMINAL GUIDE	
9	M740557105	SORVEGLIATORE D'ISOLAMENTO / INSULATING ALARM	
10	MKJ0187325	INT.MAGNET. 4P 32A-C COMPACT(PI 4.5KA) / CIRCUIT BREAKER	
11	M265509770	UNITA' CONTROLLO MOTORE EP7 / UNIT ENGINE CONTROLEP7	
12	M155307107	DISGIUNTORE TERMICO 15A-250V / THERMAL SWITCH 15A-250V	
13	M352007109	PROTEZIONE TERMICA 5A / THERMOPROTECTION	
14	M873407107	DISGIUNTORE TERMICO 30A/250V / CIRCUIT BREAKER 30A/250V	
15	M102042740	CAPPUCCIO / CAP	
17	M102301310	PRESA DI SALDATURA (+) / WELDING SOCKET (+)	
18	M102044400	PRESA DI SALDATURA (-) / WELDING SOCKET (-)	
19	M307017240	PRESA 220V 16A / EEC SOCKET 16A, 220V 2P+T	400Y230lx3 / 400Y230I110lx2 Version
20	M105111520	PRESA CEE 220V MONOF. 2POLI+T / EEC SOCKET SINGLE-PH.220V 2P+T	
21	M773709105	COMANDO ACCELERATORE MOTORE / ENGINE ACCELERATOR LEVER	
22	M105111510	PRESA CEE 380V TRIFASE / EEC SOCKET THREE-PHASE 380V	
23	M744507219	PULSANTE STOP D'EMERGENZA / EMERGENCY PUSH BUTTON STOP	
24	M773817205	PANNELLO FRONTALE (INF.) / FRONT PANEL	
25	M0000873797420	TELERUTTORE INVERS. POLARITA(comp.l.) / PLARITY CHANGE CONTACTOR	PLVersion
26	M306479199	RELE' AVV. ELETTRICO / RELAY, ELECTRIC START	
27	M105111830	MORSETTIERA / TERMINAL BOARD	
28	M208029104	DISTANZIALE ISOLANTE / SPACER	
29	M773817010	SCATOLA ELETTRICA / ELECTRIC BOX	
30	MED0109870	TRASFORMATORE AUSILIARIA / WELDING PCB PROTECTION BOX	PL Version
31	M766019654	SCATOLA PROTEZ. SCHEDA SALD. / PCB POLARITY INVERTER	
32	M366609690	SCHEDA COMANDO INVERT.POLARITA / WELDING CONTROL PCB	PL Version
33	M766029800	SCHEDA CONTROLLO SALDATURA / WELDING CONTROL UNIT	
34	M773815107	SENSORE DI HALL / HALL SENSOR	
35	M773819638	SCHEDA AUTO IDLE / AUTO IDLE PCB	SR-Kit Auto Idle
36	M700409860	UNITA' FILTRO ANTIDISTURBI / ANTIJAMMING FILTER	
37	M259107241	PRESA SCHUKO 16A 230V - 2P+T / SOCKET SCHUKO 16A 230V 2P+T	
38	M282009741	INTERRUTTORE UNIPOLARE 15A / UNIPOLAR SWITCH	
39	M282009962	CAPPUCCIO ISOLANTE x INTERRUT. / CAP	
40	M265507237	CONTATTO NORMALMENTE APERTO / CONTACT N. O.	
41	M773817020	PANNELLO FRONTALE / FRONT PANEL	
42	M765009911	CAPPUCCIO X CONNETTORE / CONNECTOR CAP	
43	M765009910	CONNETTORE / CONNECTOR	
44	M107509902	COMMUTATORE TRIPOLARE / TRIPOLAR SWITCH	
45	M107509702	MANOPOLA REG.CORRENTE SALDAT. / KNOB,WELDING CURRENT REGULAT.	
46	M307047250	PRESA CEE / EEC SOCKET 110V 16A 2 P+T	400Y230I110lx2 Version
47	M105111540	Vedi Cod./ See part no 219937105	400Y230lx3 / 400Y230I110lx2 Version
48	M101131220	PRESA SALDATURA NERA/ SOCKET	
49	M105111530	PRESA CEE 32A 110V 2P+T / EEC SOCKET 110V 32A 2P+T	400Y230I110lx2 Version



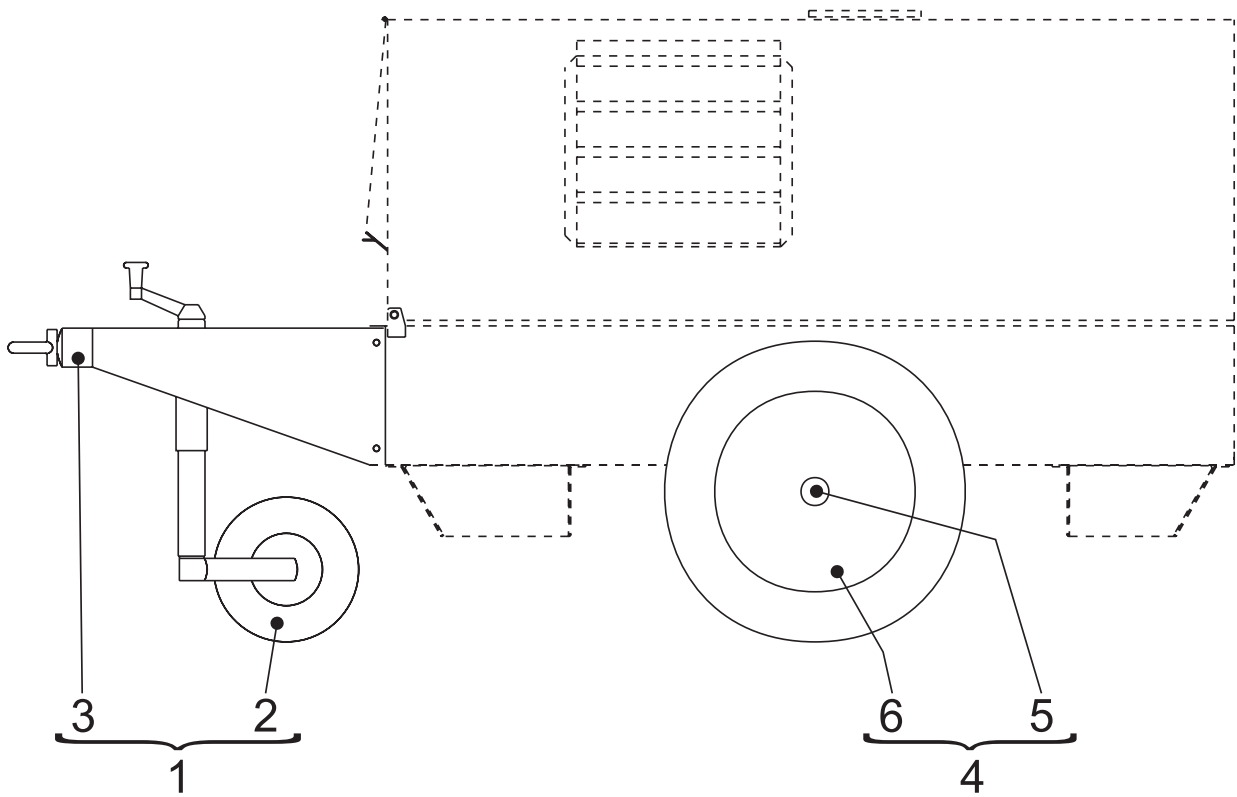
<i>Pos.</i>	<i>Rev.</i>	<i>Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1		M773817015	COPERCHIO SCATOLA ELETTRICA	
2		M773818315	PARATIA ASPIRAZIONE ARIA SX	
3		M773818314	PARATIA ASPIRAZIONE ARIA DX	
4		M773811100	ROLL-BAR	
5		M400409154	STAFFA FISSAGGIO BATTERIA	
6		M773812122	STAFFA SUPP. FILTRO ARIA	
7		M773749150	BATTERIA	
8		M342202026	TAPPO SERBATOIO	
9		M841552241	STAFFA SUPP.PRE-FILTRO GASOLIO	
10		M773818239	TRAVERSINO DX RINF.PARATIA ALTER.	
11		M209719882	STAFFA BOX CONDENSATORI	
12		M107019880	BOX CONDENSATORI	
13		M107509041	SBARRETTA BOX CONDENSATORI	
14		M784109887	PIASTRA FISS.BOX COND.(COMPL.)	
15		M873818290	PARATIA SUP. ALTERNATORE	
16		M773812145	PREFILTRO A CICLONE CON CURVA	
17		M773818240	TRAVERSINO SX RINF.PARATIA ALTER.	

<i>Pos.</i>	<i>Rev.</i>	<i>Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1		M773817015	ELECTRICAL BOX COVER	
2		M773818315	LEFT SIDE COVER FOR AIR INLET	
3		M773818314	RIGHT SIDE COVER FOR AIR INLET	
4		M773811100	ROLL-BAR	
5		M400409154	BATTERY BRACKET	
6		M773812122	BRACKET AIR FILTER SUPPORT	
7		M773749150	BATTERY	
8		M342202026	CAP, FUEL TANK	
9		M841552241	BRACKET DIESEL PRE-FILTER SUPPORT	
10		M773818239	RIGHT SUPPORT FOR ALTERN. BRACKET	
11		M209719882	CAPACITOR BOX BRACKET	
12		M107019880	CAPACITOR BOX	
13		M107509041	CONNECTING PLATE-CAPACITOR BOX	
14		M784109887	SUPPORT BRACKET REACTOR	
15		M873818290	ALTERNATOR TOP BULKHEAD	
16		M773812145	AIR PRE-FILTER	
17		M773818240	LEFT SUPPORT FOR ALTERN. BRACKET	



<i>Pos.</i>	<i>Rev.</i>	<i>Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1		M343339601	MANIGLIA	
2		M107300180	CHIUSURA COMPL.A LEVA	
3		M773818021	COPERCHIO CARENATURA ANT. (COMPL.)	
4		M773818100	COPERCHIO FRONTALE	
5		M773818015	FIANCATA SX CAREN.ANT. (COMPL.)	
6		M102042870	MOLLA	
7		M744508140	CERNIERA PER FIANCATA	
8		M209508115	PISTONE SOSTEGNO	
9		M773818035	CARENATURA POSTERIORE	
10		M773818010	FIANCATA DX CAREN.ANT. (COMPL.)	

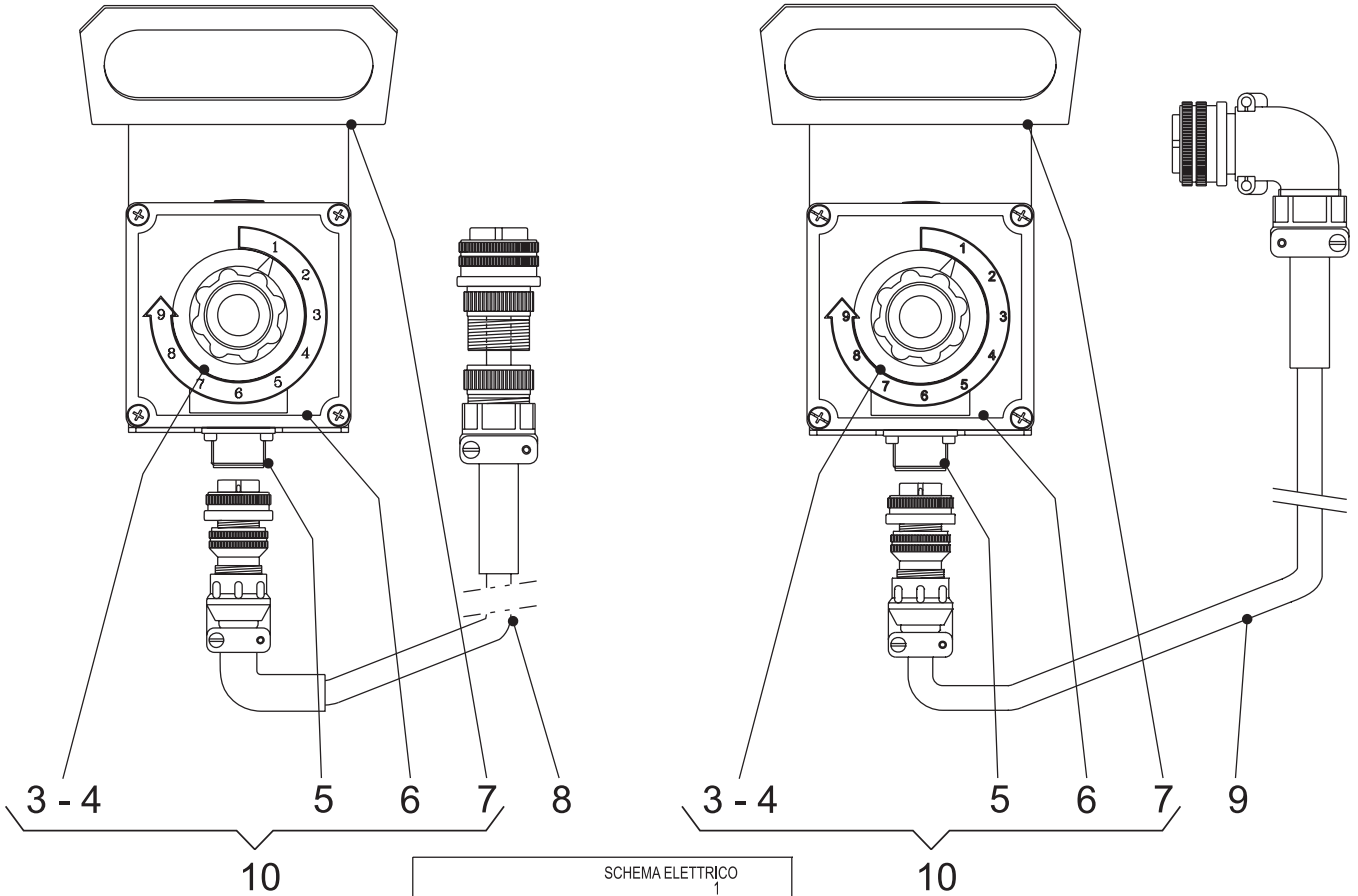
<i>Pos.</i>	<i>Rev.</i>	<i>Cod.</i>	<i>Descr.</i>	<i>Note</i>
1		M343339601	KNOB	
2		M107300180	LATCH	
3		M773818021	FRONT HOUSING COVER (COMPL.)	
4		M773818100	FRONT COVER	
5		M773818015	FRONT COVER (LEFT)	
6		M102042870	SPRING	
7		M744508140	LATCH	
8		M209508115	SUPPORT, REAR COVER	
9		M773818035	COVER, REAR	
10		M773818010	FRONT COVER (RIGHT)	



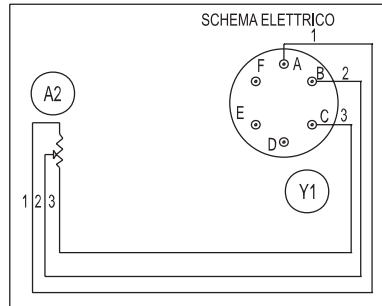
Pos.	Rev.	Cod.	Descr.	Descr.
1		0000217600141	GR.TIMONE,PIEDE X TRAINO LENTO	KIT SITE TOW
2		102351750	PIEDE DI STAZIONAMENTO	PARKING STAND
3		207401150	TIMONE	TOW BAR
4		0000217600142	GR. ASSALE, RUOTE TRAINO LENTO	KIT SITE TOW
5		207401160	ASSALE	AXLE
6		102351740	RUOTA	WHEEL

RC2

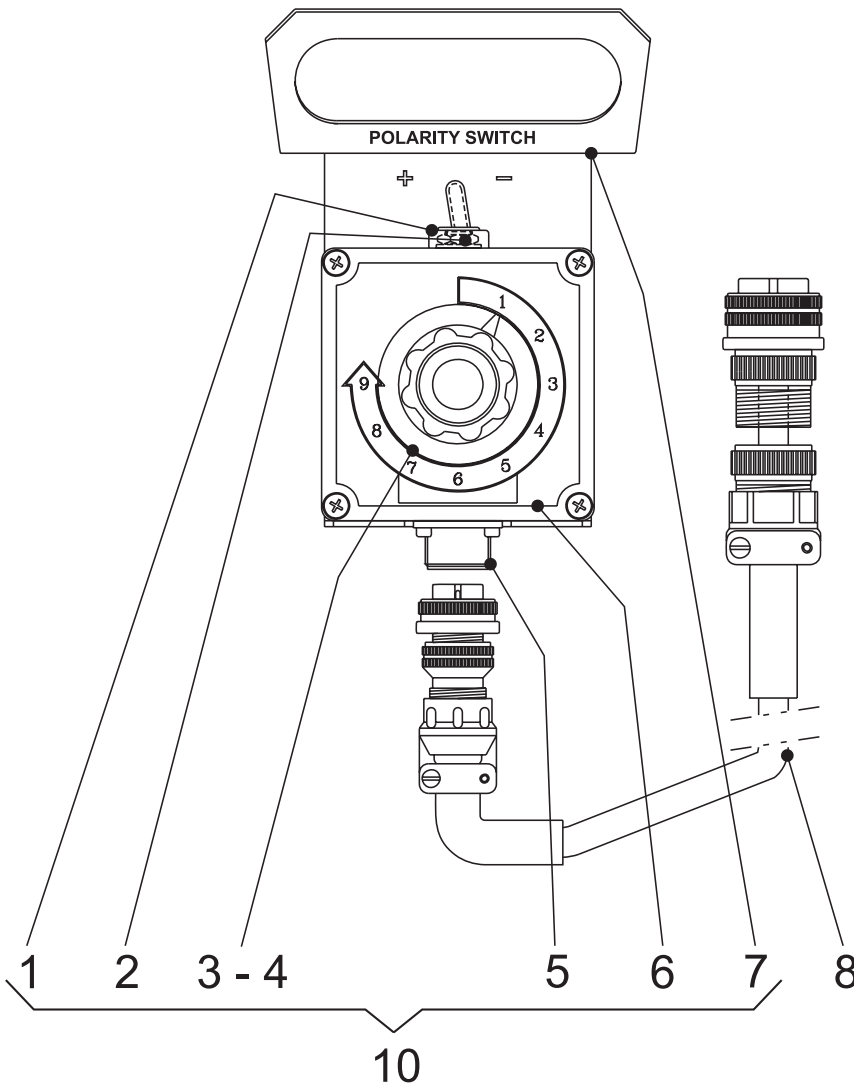
RC2/90°



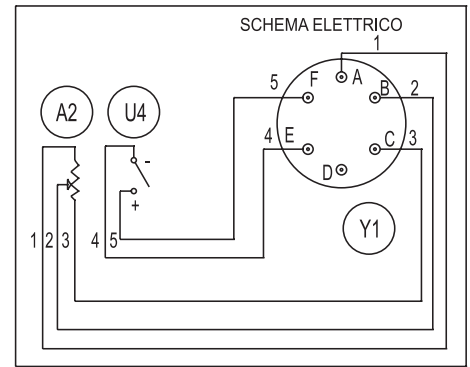
SCHEMA ELETTTRICO
 ELECTRICAL DIAGRAM
 ELECTRIQUE SCHEMA
 ELEKTRISCHES SCHEMA



Pos.	Cod.	Descr.	Descr.
3	M308300543	MANOPOLA REGOLAZIONE COMPL.	KNOB, REGULATOR COMPLETE
4	M836709715	POTENZIOMETRO	WELDING CURRENT REGULATOR
5	M836709910	CONNETTORE FEMMINA	FEMALE CONNECTOR
6	M836700524	SCATOLA	BOX
7	M308309900	MANIGLIA COMANDO A DISTANZA	REMOTE CONTROL HANDLE
8	M0000KD0259904	CAVO COMANDO DISTANZA	REMOTE CONTROL CABLE
9	M936829904	CAVO COMANDO DISTANZA	REMOTE CONTROL CABLE
10	M936840555	COMANDO RC2 SENZA CAVO	RC2 REMOTE CONTROL



SCHEMA ELETTRICO
 ELECTRICAL DIAGRAM
 ELECTRIQUE SCHEMA
 ELEKTRISCHES SCHEMA



Pos.	Cod.	Descr.	Descr.
1	M282009962	CAPPUCCIO	CAP
2	M282009741	COMMUTATORE	COMMUTATOR
3	M308300543	MANOPOLA REGOLAZIONE COMPL.	KNOB, REGULATOR COMPLETE
4	M836709715	POTENZIOMETRO	WELDING CURRENT REGULATOR
5	M836709910	CONNETTORE FEMMINA	FEMALE CONNECTOR
6	M836700524	SCATOLA	BOX
7	M308309900	MANIGLIA COMANDO A DISTANZA	REMOTE CONTROL HANDLE
8	M0000KD0259904	CAVO COMANDO DISTANZA	REMOTE CONTROL CABLE
10	M936860555	COMANDO RC1/RCPL SENZA CAVO	RC1/RCPL REMOTE CONTROL

MOSA

GRUPPI ELETTROGENI

MOTOSALDATRICI

WWW.MOSA.IT

MOSA div. della BCS S.p.A.
Stabilimento di Viale Europa, 59
20090 Cusago (MI) Italia

Tel. + 39 - 0290352.1
Fax + 39 - 0290390466



ISO 9001:2008 - Cert. 0192