

MANUALE DI ISTRUZIONI PER
L'INSTALLAZIONE, L'UTILIZZO E LA
MANUTENZIONE DEL REGOLATORE

GENIUS POWER COMBI

VERSIONE PRELIMINARE

CONDIZIONI DI GARANZIA

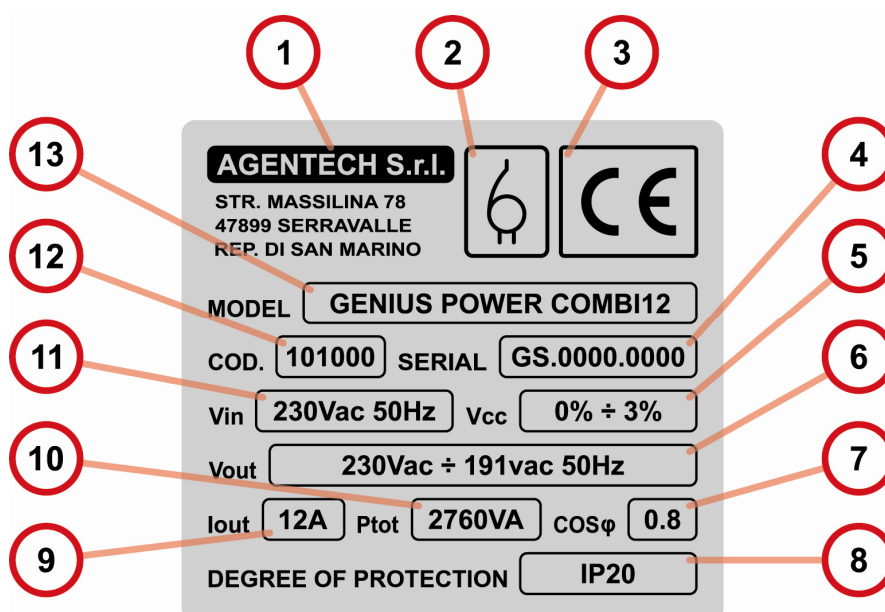
- L'apparecchio è garantito per 24 mesi dalla data di acquisto contro difetti di fabbricazione o materiali che lo compongono
- Sono esclusi dalla garanzia guasti dovuti a imperizia o da un uso non appropriato del regolatore
- La garanzia decade in qualsiasi momento qualora l'apparecchio sia stato manomesso o aperto da personale non autorizzato
- La garanzia non prevede la sostituzione dell'apparecchio
- Le spese di trasporto sono a carico del possessore dell'apparecchio
- Citare sempre il numero di serie e il modello dell'apparecchio al servizio di assistenza tecnica

GAMMA

CODICE	MODELLO	I _{OUT}	P _{TOT}
101615	GENIUS POWER COMBI 6	6A	1.4KVA
101616	GENIUS POWER COMBI 10	10A	2.3KVA
101617	GENIUS POWER COMBI 12	12A	2.8KVA

TARGA IDENTIFICAZIONE

I regolatori GENIUS POWER COMBI sono identificabili attraverso la targa di identificazione posta sia sul frontale dell'apparecchio che sulla scatola di imballo.



1. DATI COSTRUTTORE

2. SIMBOLO AUTOTRASFORMATORE

3. MARCHIO CE

4. NUMERO SERIALE

5. TENSIONE [%] DI CORTOCIRCUITO

6. TENSIONE DI USCITA

7. FATTORE DI FORMA AMMESSO

8. GRADO DI PROTEZIONE

9. CORRENTE DI USCITA

10. POTENZA TOTALE

11. TENSIONE DI ALIMENTAZIONE

12. CODICE REGOLATORE

13. MODELLO REGOLATORE

! La manomissione, l'asportazione, la mancanza della targa non permette la sicura identificazione del prodotto e rende difficoltosa ogni operazione di installazione e manutenzione.

CONTENUTO DELLA SCATOLA

I regolatori GENIUS POWER COMBI vengono forniti in collo unico protetti da un imballo di cartone. Nella scatola sono contenuti:

- 1 Regolatore GENIUS POWER COMBI
- 1 Libretto istruzioni
- 1 Bustina di plastica contenente:
 - 1 Connettore 5 poli a innesto rapido con serraggio a vite
 - 1 Guscio copri connettore per installazioni a parete
 - 4 Blocca morsetti per fissaggio a barra omega

SIMBOLOGIA

All'interno del manuale vengono utilizzati i seguenti simboli:

- i** **ATTENZIONE.** Azioni e procedure che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione la cui mancanza può causare malfunzionamenti e/o rischi per l'operatore
- h** **PERICOLO FOLGORAZIONE.** Azioni e procedure da eseguire con attenzione la cui mancanza può costituire pericolo di folgorazione
- 6** **VIETATO.** Azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite

INDICE

- **COPERTINA**
 - **CONFORMITA'**
 - **CERTIFICAZIONI**
 - **GAMMA**
 - **TARGA DI IDENTIFICAZIONE**
- **DOTAZIONE**
 - **INDICE**
- **SIMBOLOGIA**
- **AVVERTENZE GENERALI**
- **REGOLE GENERALI DI SICUREZZA**
- **UTILIZZO DEL GENIUS COMBI**
- **DESCRIZIONE DEL REGOLATORE**
- **VISTE APPARECCHIO**
 - o **GLOBALE**
 - o **FRONTALE**
- **CARATTERISTICHE ELETTRICHE**
- **DIMENSIONI E PESO**
- **INSTALLAZIONE:**
 - o **FISSAGGIO**
 - o **CAVO DI CONNESSIONE**
 - o **CONNETTORE SENZA GUSCIO**
 - o **CONNETTORE CON GUSCIO**
 - o **SEZIONE MORSETTI**
 - o **COLLEGAMENTO**
 - o **SCHEMI DI COLLEGAMENTO 1F / 3F**
- **AVVIO E UTILIZZO**
 - o **PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO**
 - o **PRIMO AVVIO**
 - o **IMPOSTAZIONI CICLO WARMUP**
 - o **IMPOSTAZIONE LIVELLO DI TENSIONE**
 - o **BYPASS**
 - o **SEGNALAZIONI**
 - o **BY-PASS ESTERNO**
- **RICERCA GUASTI**
 - o **TABELLA GUASTI**

AVVERTENZE GENERALI

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente manuale.

- i** Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi ad AGENTECH srl
- i** Apparecchio solo per uso professionale
- i** I regolatori GENIUS POWER COMBI non sono destinati ad uso domestico o residenziale
- i** L'installazione e la manutenzione del GENIUS COMBI deve essere effettuata da elettricisti qualificati o da personale competente
- i** E' esclusa ogni responsabilità dell'AGENTECH srl per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri
- i** Questo manuale è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e deve sempre accompagnare il regolatore anche in caso di cessione ad altro proprietario oppure di un trasferimento su altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento rivolgersi ad AGENTECH srl
- i** Evitare di utilizzare l'apparecchio in luoghi soggetti a vibrazioni o a possibili urti
- i** Evitare di utilizzare l'apparecchio in luoghi a temperature superiori ai 45°C o inferiori ai -10°C
- i** Proteggere l'apparecchio da condizioni di umidità eccessive

REGOLE DI SICUREZZA

- h** E' vitata qualsiasi operazione di manutenzione o impostazione prima di aver scollegato l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su OFF
- 6** E' vietato smontare l'apparecchio
- 6** E' vietato apportare modifiche all'apparecchio
- 6** E' vietato tenere il regolatore a contatto con materiali infiammabili
- h** In caso di versamento di liquidi sull'apparecchio, staccare subito l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su OFF
- 6** Non ostruire le aperture di aerazione dell'apparecchio
- 6** E' vietato tentare di riparare l'apparecchio da soli. Rivolgersi sempre al servizio di assistenza di AGENTECH srl

UTILIZZO DEL GENIUS POWER COMBI

Il GENIUS POWER COMBI è un regolatore di flusso luminoso automatico e serve per ridurre la tensione sulle lampade nei sistemi di illuminazione pubblici e privati. I vantaggi derivanti dall'utilizzo di questo regolatore sono:

- risparmio energetico
- riduzione dei costi di fornitura energia elettrica
- allungamento della vita delle lampade
- riduzione dei costi di manutenzione
- minore emissione di CO₂
- minore inquinamento luminoso

I principali campi di applicazione sono i seguenti:

- Edifici pubblici e privati
- Industrie
- Ospedali
- Impianti sportivi
- Fiere
- Centri commerciali
- Pubblica illuminazione
- Parcheggi e piazzali
- Illuminazione architettonica e monumentale

Le tipologie di lampade con le quali si hanno i vantaggi più rilevanti sono:

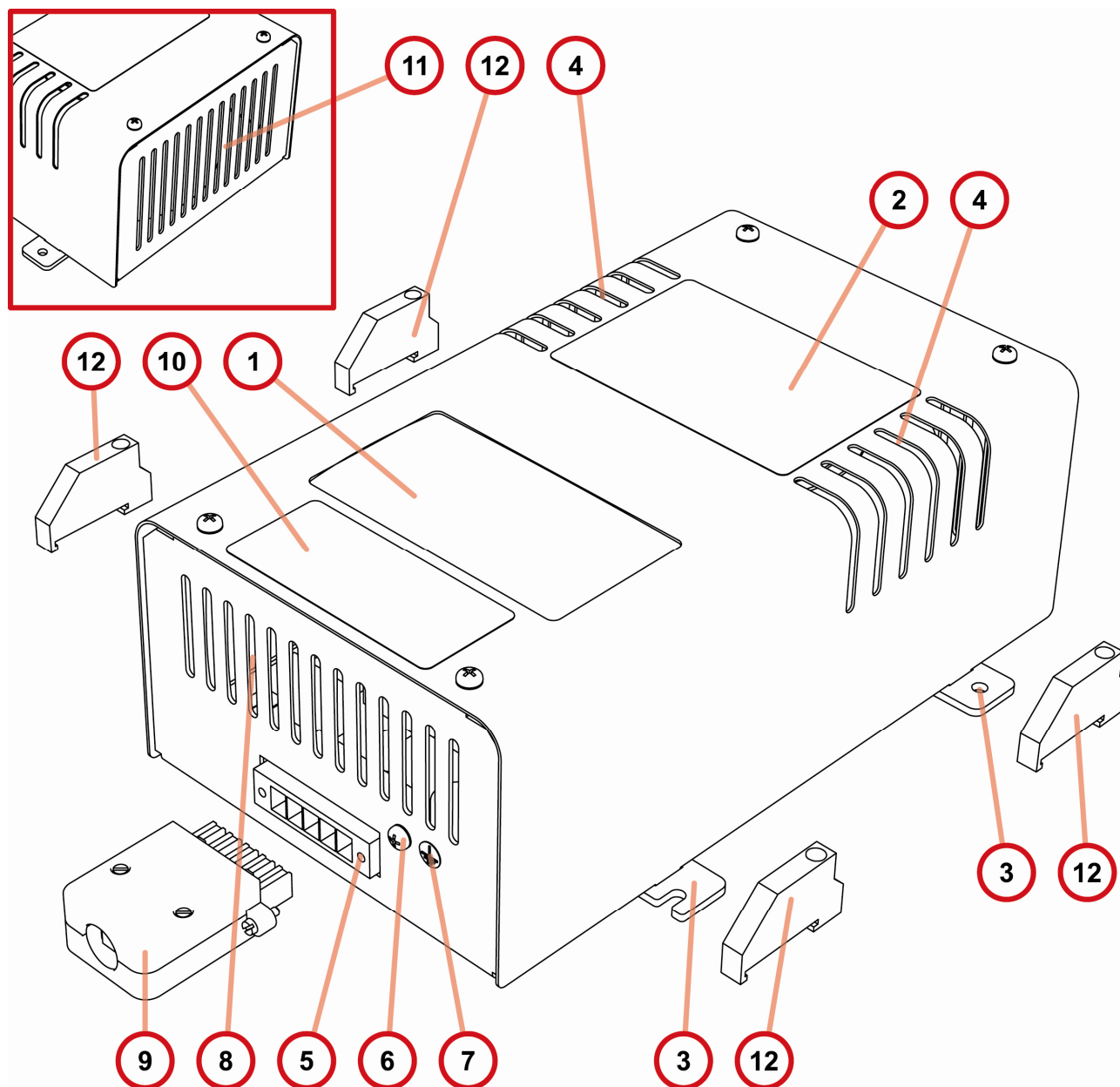
- lampade a vapori di mercurio
- lampade al sodio alta pressione
- lampade al sodio bassa pressione
- lampade alogene
- lampade ad incandescenza
- lampade a ioduri metallici
- lampade a fluorescenza con reattore elettromagnetico

DESCRIZIONE DEL REGOLATORE

La caratteristica principale dei regolatori di flusso GENIUS POWER COMBI è l'abbattimento della distorsione armonica della linea. Questi apparecchi sono composti da un autotrasformatore e da un'elettronica intelligente che stabilisce il valore di tensione sulle uscite. Si possono impostare fino a 8 livelli di tensione diversi agendo sul pannello comandi, estremamente semplice ed intuitivo, posto sulla parte frontale del regolatore dal quale si può impostare anche il tempo di WARM UP e lo stato di BYPASS. Una volta impostati i valori il regolatore funziona in maniera automatica senza necessità di ulteriori interventi. Come tutti i regolatori di flusso AGENTECH anche il COMBI può funzionare con tutti i tipi di lampade più comuni a ballast elettromagnetico. Lo stato di bypass può essere attivato anche da comando esterno. Il COMBI può essere installato sia all'interno di quadri elettrici sia a parete mantenendo un grado di protezione IP20 ed è estremamente versatile grazie a dimensioni e pesi contenuti. I regolatori GENIUS POWER COMBI sono dotati di:

- Pannello comandi per impostazioni e segnalazioni stato e anomalie
- Staffe per fissaggio rapido su barra DIN o a parete
- Connettore ad innesto rapido e guscio di protezione per installazioni a parete

PARTI DEL REGOLATORE



1. PANNELLO COMANDI

2. TARGA IDENTIFICAZIONE

3. STAFFE DI FISSAGGIO

4. APERTURE DI AREAZIONE LATERALI

5. PRESA MULTIPOLARE

6. VITE FISSAGGIO CONDUTTORE DI TERRA

7. ETICHETTA DI MESSA A TERRA

8. APERTURE DI AREAZIONE INFERIORI

9. CONNETTORE A INNESTO RAPIDO

10. ETICHETTA INDICAZIONI CONNETTORE



11. APERTURE DI AREAZIONE SUPERIORI

12. BLOCCHETTI A VITE FISSAGGIO SU BARRA

VISTA FRONTALE


COMBI12

AGENTECH S.r.l.
STR. MASSILINA 78
47899 SERRAVALLE
REP. DI SAN MARINO

MODEL **GENIUS POWER COMBI12**

COD. **101000** SERIAL **GS.0000.0000**

Vin **230Vac 50Hz** Vcc **0% ÷ 3%**

Vout **230Vac ÷ 191vac 50Hz**

Iout **12A** Ptot **2760VA** COS ϕ **0.8**

DEGREE OF PROTECTION **IP20**

SAVING WARM UP FAULT POWER

BYPASS WARM UP TIME RATIO SELECTION

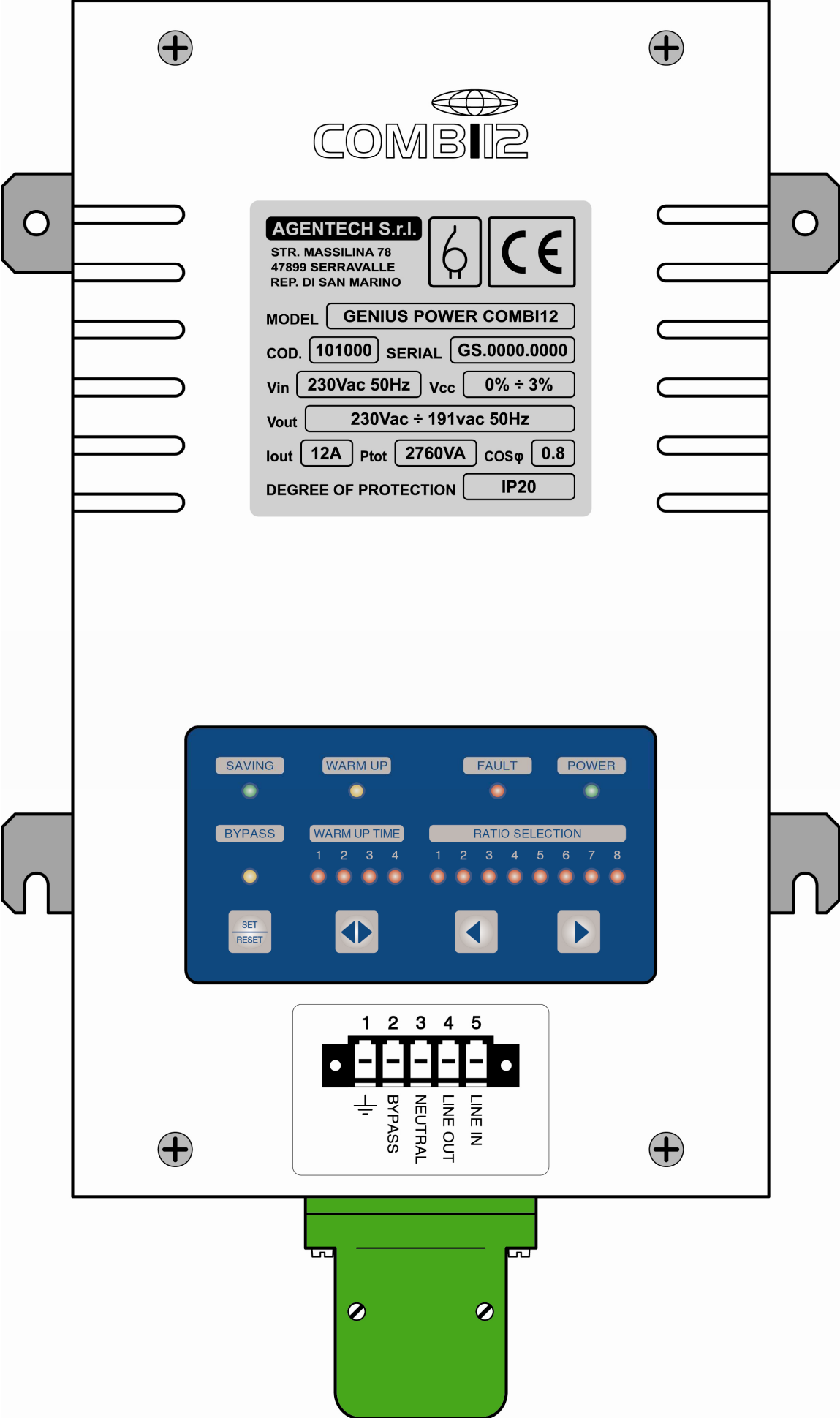
1 2 3 4 1 2 3 4 5 6 7 8

SET
RESET

◀ ▶ ◀ ▶ ▶

1 2 3 4 5

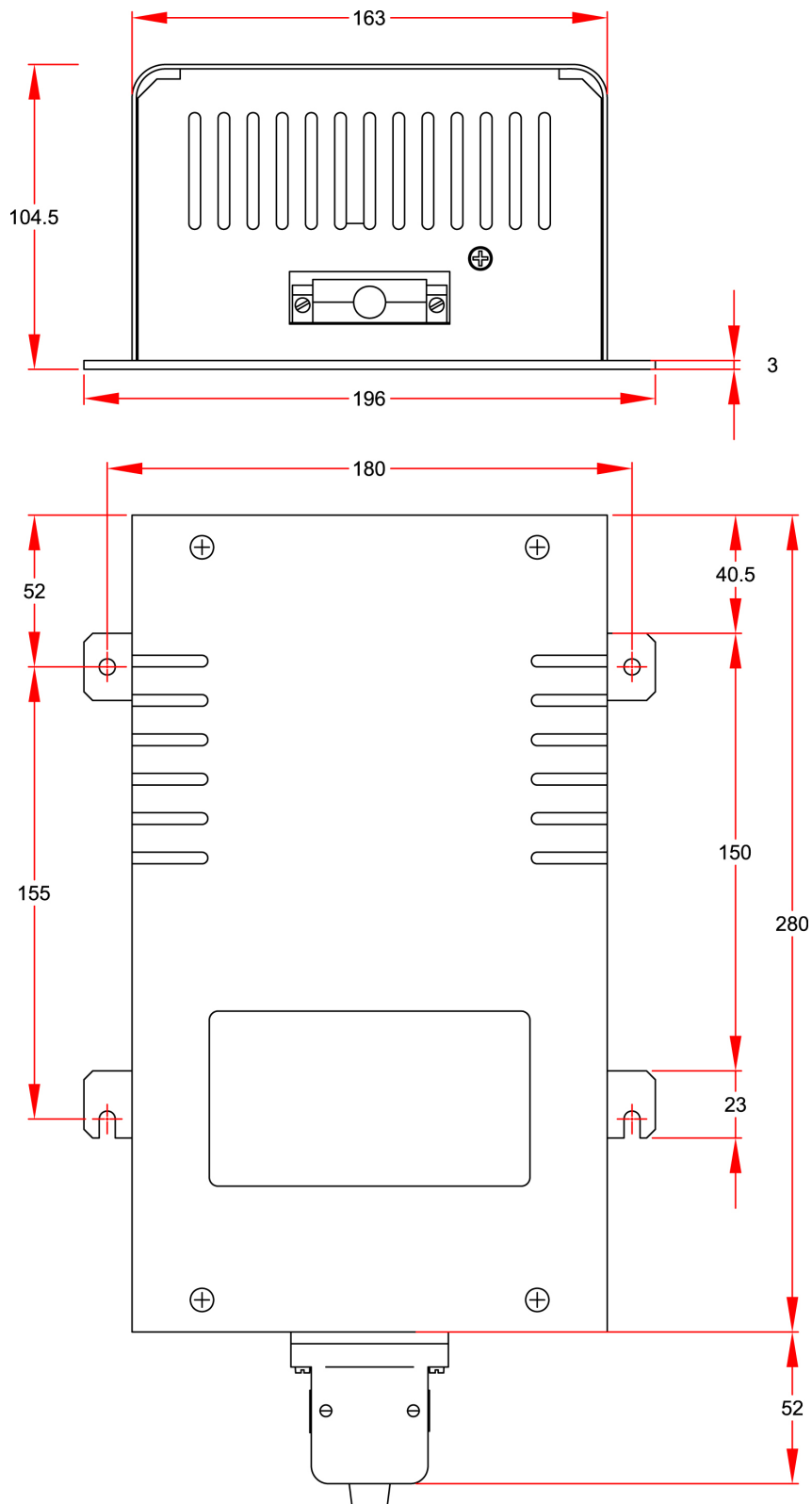
LINE IN
LINE OUT
NEUTRAL
BYPASS



CARATTERISTICHE TECNICHE

PARAMETRO	COMBI 6	COMBI 10	COMBI 12
Alimentazione	1P + N + PE 230V ±15% - 50Hz		
Corrente di uscita massima	6ARMS	10ARMS	12ARMS
Potenza massima	1'380VA	2'300VA	2'760VA
Dissipazione termica	13W @230V	23W @230V	27W @230V
Livelli di regolazione [%VIN]	100% ÷ 83% VIN		
Carico minimo regolazione	80W		
Rendimento	99%		
Classe di isolamento	Classe I		
Conformità EMC	-		
Temperatura di funzionamento	Da -10°C a +45°C		
Temperatura di stoccaggio	Da -25°C a +75°C		
Umidità	Fino a 90% senza condensa		
Grado di protezione	IP20		

MISURE



PESO

COMBI6	COMBI10	COMBI12
4,8Kg	5,8Kg	6,8Kg

INSTALLAZIONE

I regolatori GENIUS POWER COMBI possono essere installati all'interno di quadri elettrici sia su barra omega all'interno di armadi che a parete.

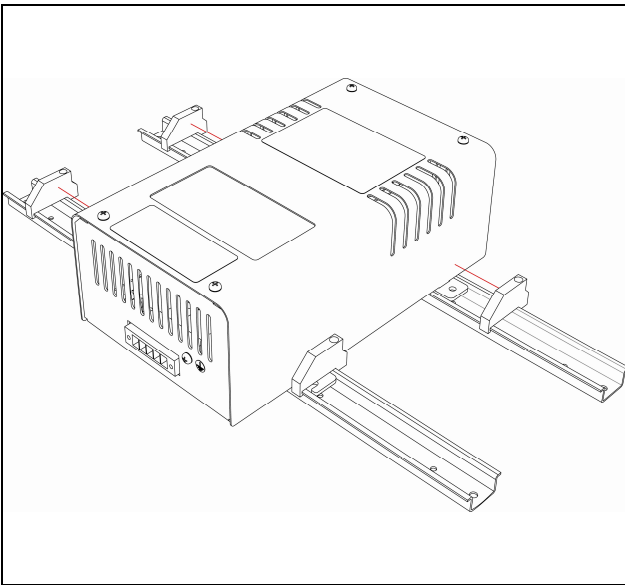


Fig. X. Didascalìa

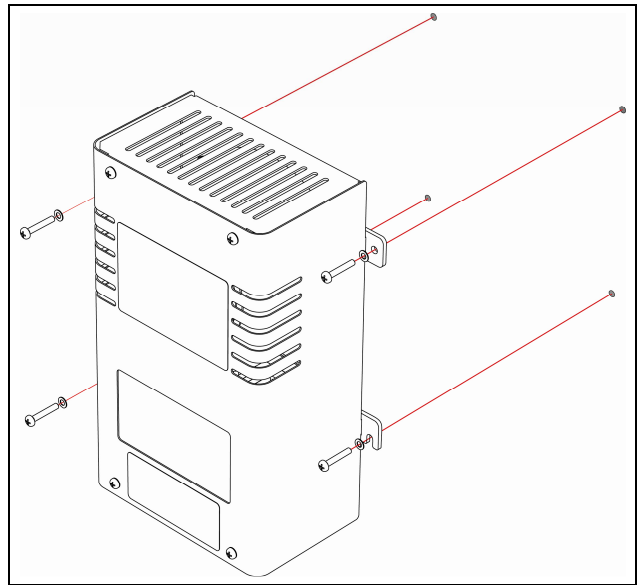


Fig. X. Didascalìa

- i Verificare che il grado di protezione elettrica dell'apparecchio sia adeguato alle caratteristiche del locale di installazione
- 6 E' vietato montare l'apparecchio all'aperto se non adeguatamente protetto
- i Verificare che l'armadio elettrico in cui viene alloggiato il regolatore abbia le caratteristiche di dissipazione termica idonee.
- 6 Non ostruire le aperture di aerazione dell'apparecchio
- i Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità al regolatore per manovre di impostazione e manutenzione

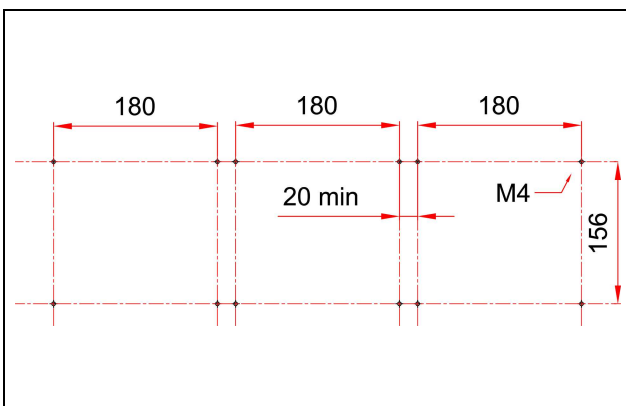


Fig. X. Didascalìa

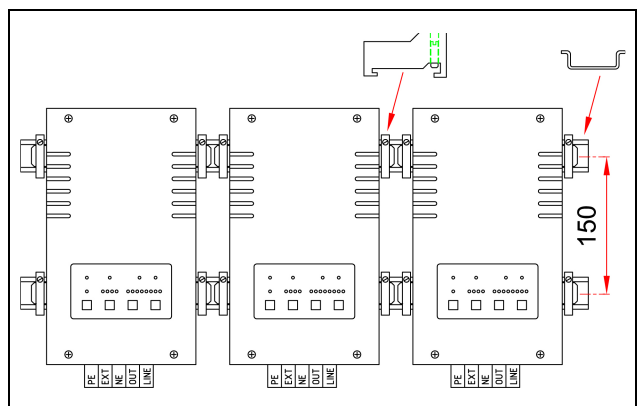
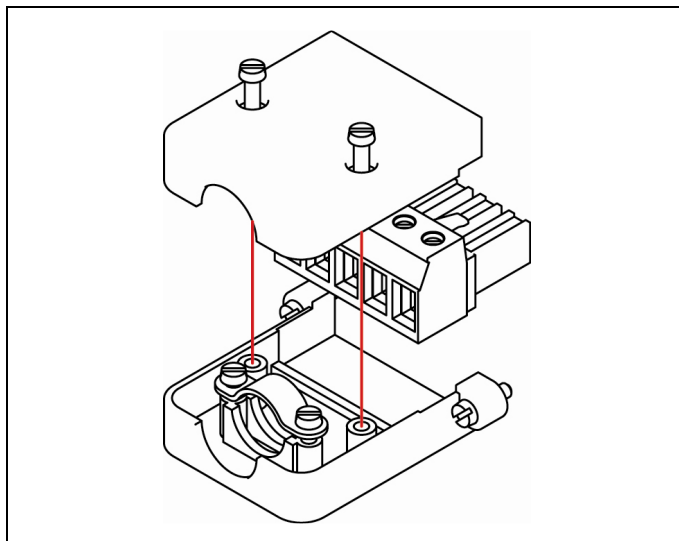


Fig. X. Didascalìa

CONNETTORE DI USCITA

In dotazione con il GENIUS POWER COMBI viene fornito un connettore ad innesto rapido a 5 terminali con serraggio dei cavi a vite e relativi gusci di protezione.

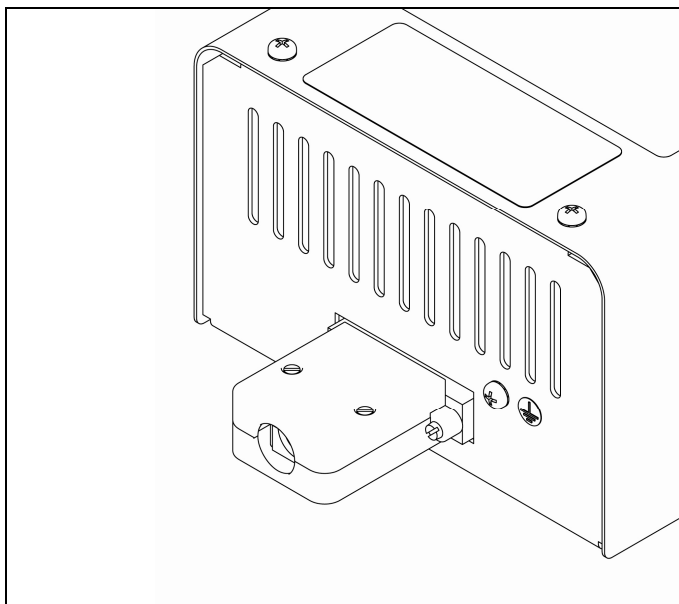
Fig. Vista esplosa del connettore



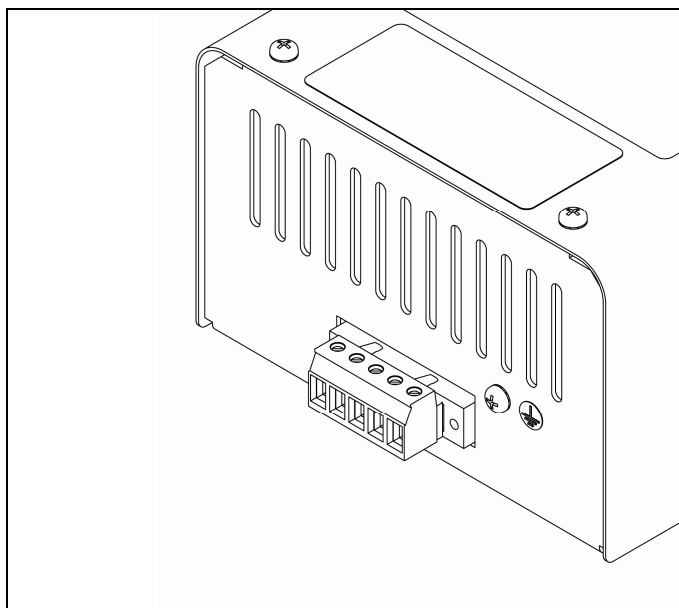
Per installazioni a parete proteggere il connettore con gli appositi gusci.

- h** Il mancato utilizzo dei gusci di protezione da l'accesso diretto alla 230V.a.c.
- 6** Non utilizzare cavi unipolari per il collegamento dell'apparecchio con il guscio di protezione
- I** Usare cavo multipolare flessibile di tipo H05VV-F
- I** Per garantire un buon serraggio utilizzare un cavo multipolare con diametro finito $\geq 9\text{mm}$

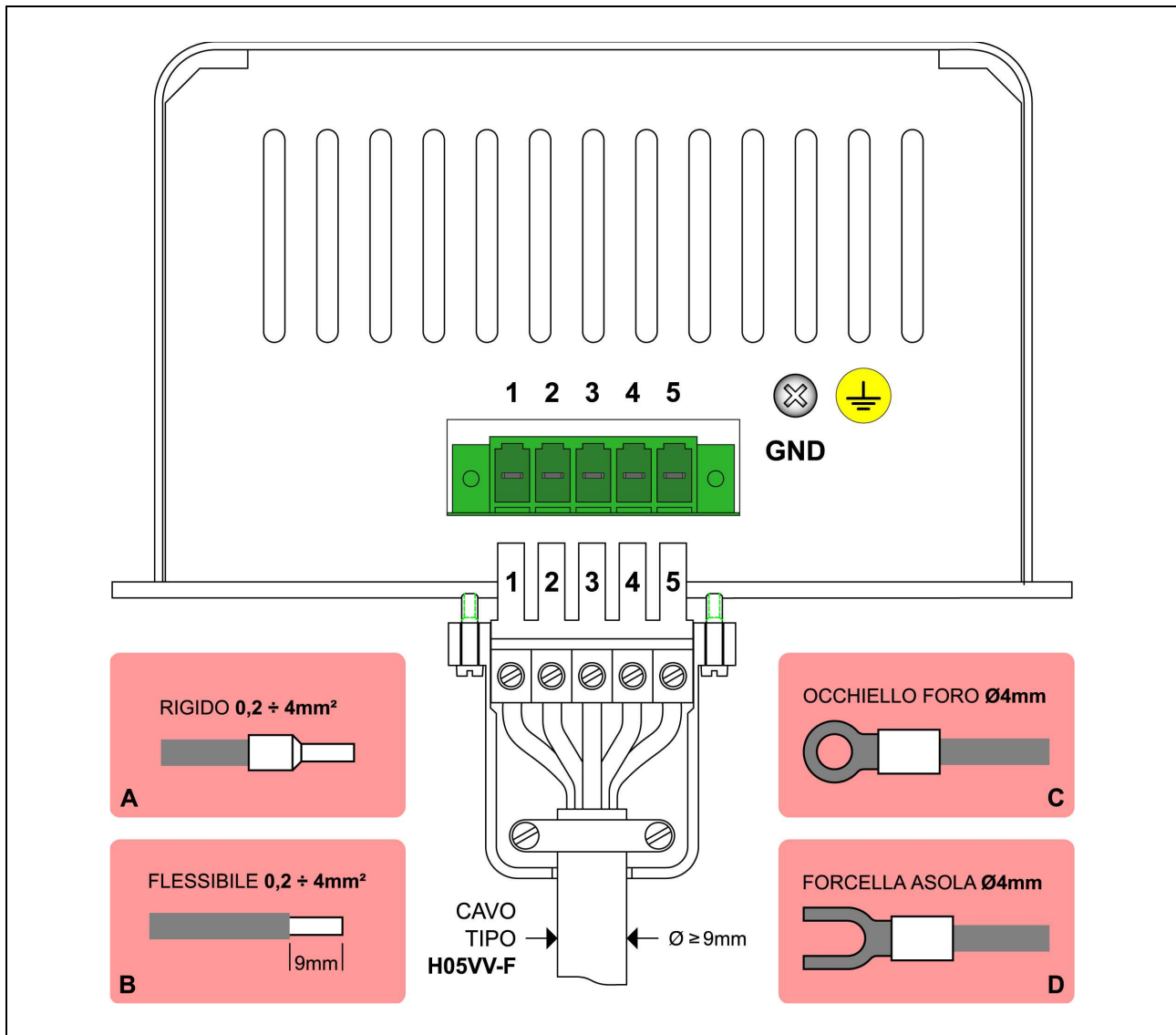
Fig. Connettore con guscio



Per installazione all'interno di quadri elettrici non è indispensabile l'utilizzo dei gusci di protezione. Il regolatore può essere messo a terra collegando il cavo alla vite GND.



CONDUTTORI

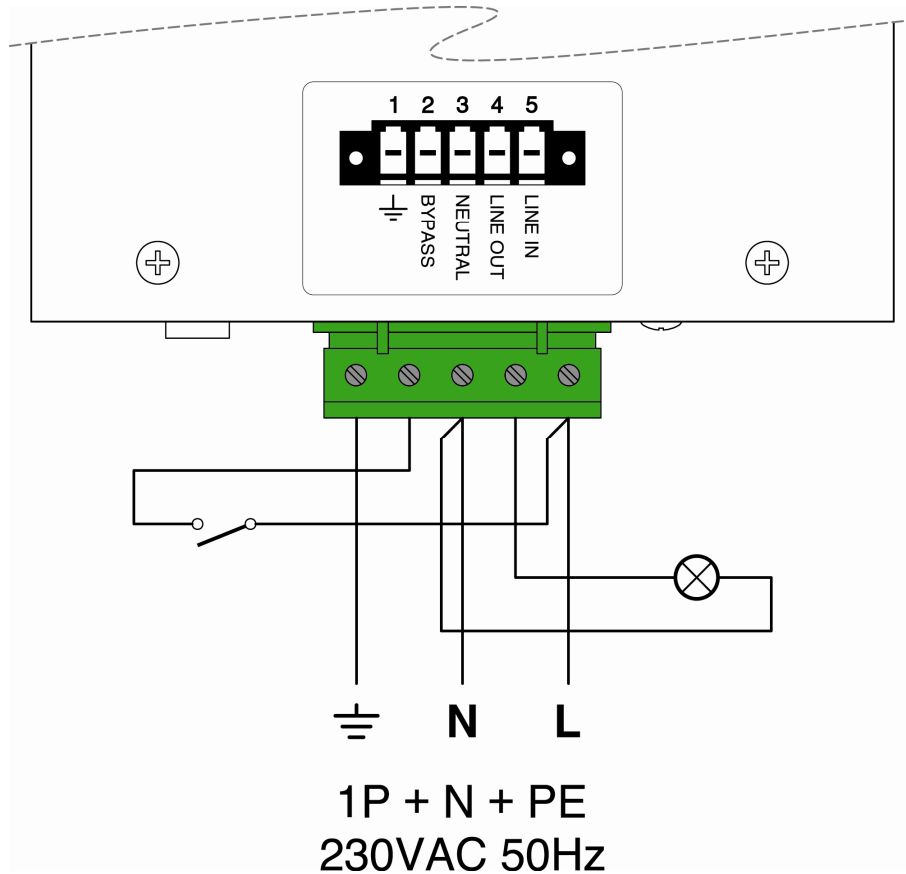


1. **PROTEZIONE DI TERRA.** Da utilizzare nel fissaggio a parete
 2. **COMANDO DI BYPASS.** Comando per l'attivazione dello stato di bypass da dispositivi remoti
 3. **NEUTRO.** Neutro comune per linea di ingresso e di uscita
 4. **LINEA DI USCITA.** Alimentazione dei carichi
 5. **LINEA DI INGRESSO.** Alimentazione dell'apparecchiatura
- GND.** Vite di fissaggio per il collegamento di terra indicato per le installazioni all'interno di quadri elettrici.

CRIMPATURA E SEZIONE CAVI

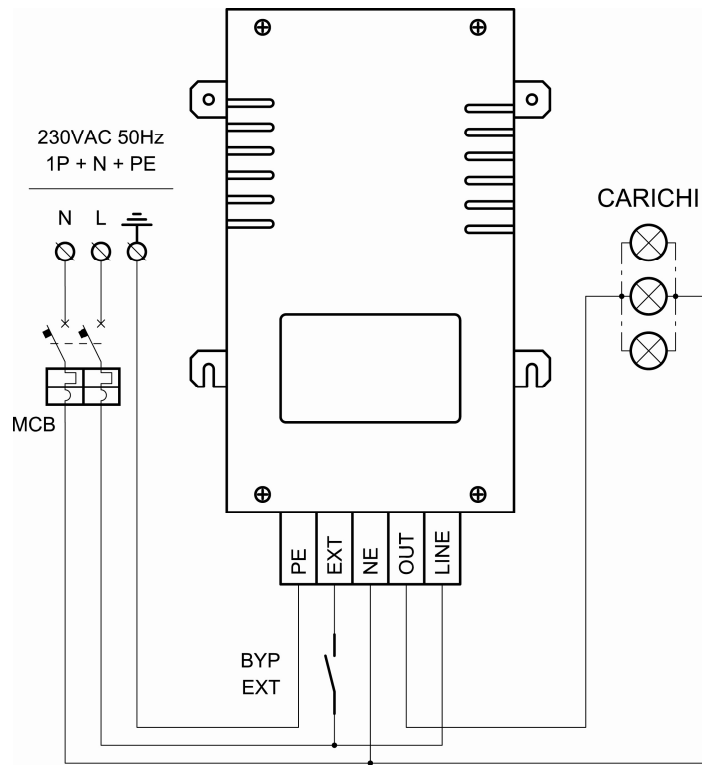
- A. Sezione filo con puntale per connettore estraibile
- B. Sezione filo senza puntale per connettore estraibile
- C. Capocorda a occhiello per collegamento GND a vite
- D. Capocorda a forcella per collegamento GND a vite

COLLEGAMENTO

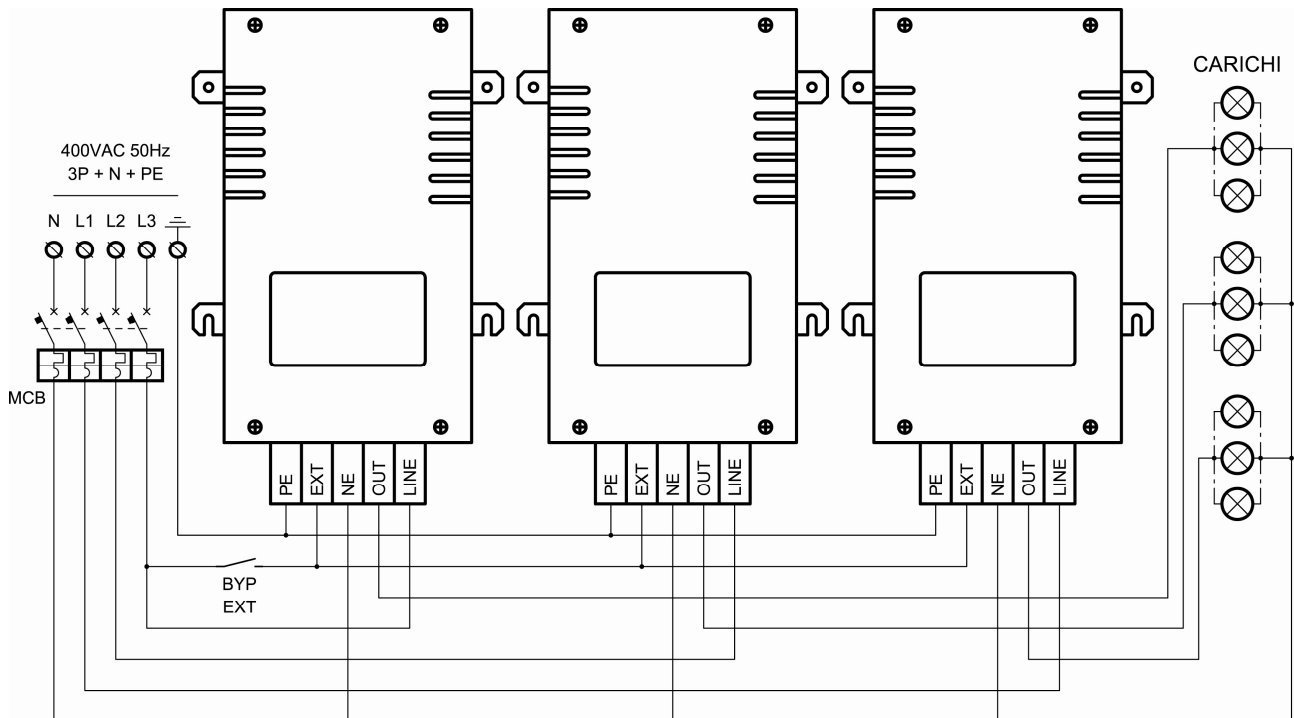


- I E' obbligatorio l'impiego di un interruttore magnetotermico, sezionatore di linea.
- I Gli interruttori destinati a scollegare un trasformatore dall'alimentazione devono scollegare tutti i poli e devono fornire una separazione completa per la categoria di sovratensione considerata.
- I Utilizzare sempre cavi di sezione $\geq 1,5\text{mm}^2$ e rispettare il collegamento L (Fase) e N (Neutro)
- I Realizzare un efficace collegamento di terra facendo sempre in modo che tale conduttore risulti sempre più lungo degli altri in maniera tale che sottoposto ad eventuali sollecitazioni sia l'ultimo a staccarsi
- I Salvaguardare l'accessibilità al connettore ad innesto rapido anche dopo l'installazione
- I Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra o dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici

SCHEMA DI COLLEGAMENTO TIPICO - MONOFASE

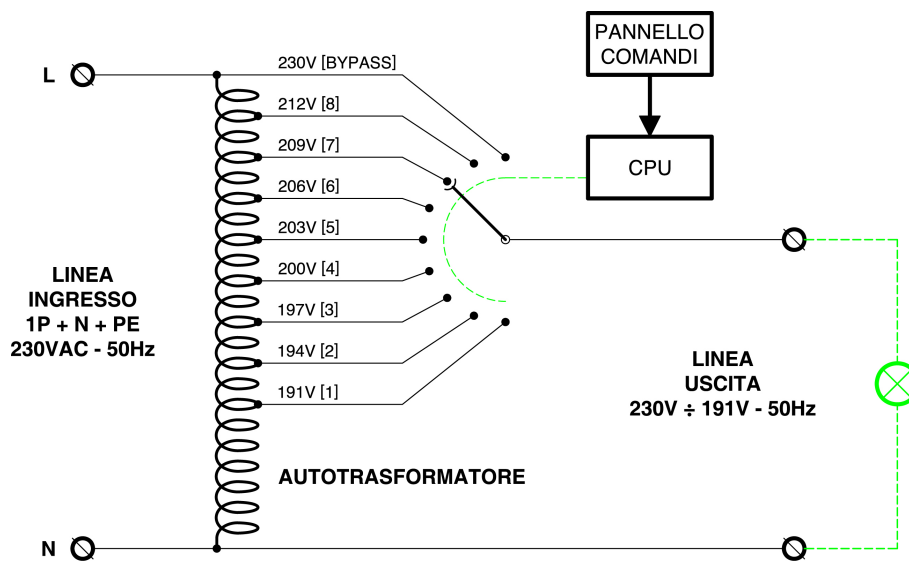


SCHEMA DI COLLEGAMENTO TIPICO - TRIFASE

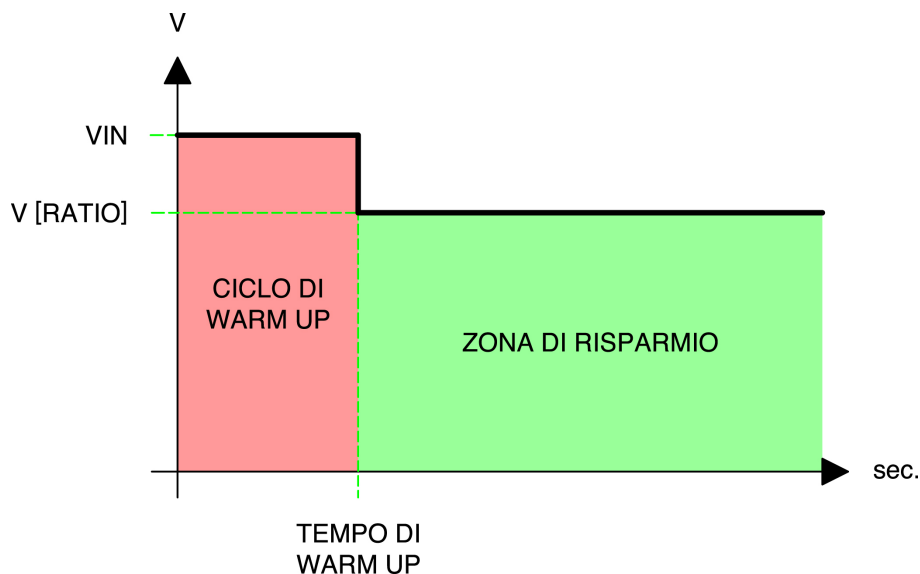


PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il principio di funzionamento del GENIUS POWER COMBI può essere schematizzato nella figura che segue:



L'autotrasformatore è dotato di 8 prese, ognuna delle quali da una tensione diversa. Dal pannello comandi si può impostare il livello di tensione desiderata e attraverso l'unità a microprocessore vengono pilotati i dispositivi di potenza in maniera tale che l'uscita del regolatore venga collegata direttamente alla presa con il livello di tensione impostato. Sia nello stato di "BYPASS" che nel ciclo di "WARM UP", l'uscita viene collegata direttamente alla linea di ingresso 230V con una variazione che può oscillare fino ad un massimo del $\pm 15\%$. Trattandosi di un autotrasformatore, la tensione sulle prese centrali è direttamente influenzata dalla variazione della tensione di ingresso V_{IN} . Se ad esempio si ha un innalzamento del 5% della tensione della linea di ingresso si avrà un conseguente aumento della tensione della linea di uscita. All'avvio il regolatore esegue il ciclo di "WARM UP" per poi passare nello stato di "SAVING" che sarebbe la zona di risparmio.



Il tempo di durata del ciclo di "WARM UP" viene impostata e visualizzata sul pannello comandi nella sezione "WARM UP TIME". Il livello di tensione dell'uscita viene impostato e visualizzato sul pannello comandi nella sezione "RATIO SELECTION". (RIFERIMENTO PARAGRAFO)

PRIMO AVVIO

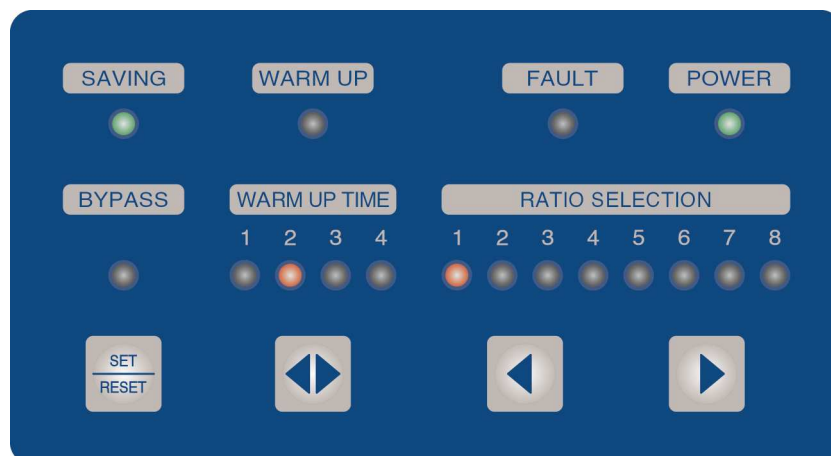
- I Prima di effettuare l'accensione e il collaudo funzionale del regolatore è indispensabile controllare che i collegamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente (RIFERIMENTO PARAGRAFO)
- I Verificare che il cavo di terra sia collegato
- I verificare la presenza del dispositivo di protezione a monte dell'apparecchio assicurandosi che sia conforme ai requisiti di targa del regolatore
- I Verificare il corretto serraggio delle viti del connettore.

Alimentare il regolatore solo dopo aver effettuato le verifiche sopra indicate.

Se tutto funziona correttamente le lampade si accendono immediatamente. Il regolatore effettua il ciclo di "WARM UP". Le lampade sono direttamente collegate alla linea di ingresso 230V. Sul pannello comandi devono accendersi il led verde "POWER", il led giallo "WARM UP" e il led giallo "BYPASS". I led rossi del "WARM UP TIME" e del "RATIO SELECTION" si accenderanno come da impostazione del collaudo della casa costruttrice.



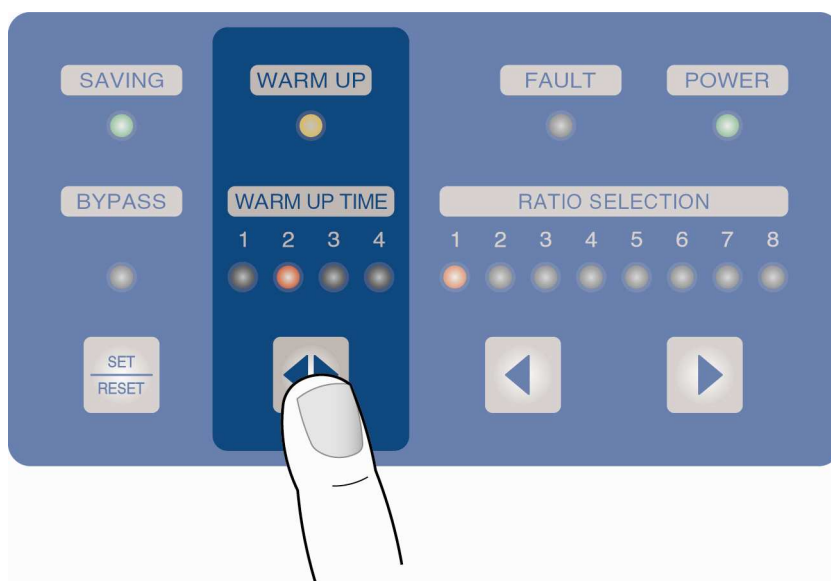
Terminato il ciclo di warm up il GENIUS POWER COMBI passa in modalità risparmio portando l'uscita al valore di tensione relativo al "RATIO SELECTION" impostato, corrispondente al led rosso acceso. Si accende il led verde "SAVING" e si spengono i led gialli "WARM UP" e "BYPASS".



Il regolatore permane in questa condizione fino a successive impostazioni o riavvii. I valori di "WARM UP TIME" e di "RATIO SELECTION" impostati dalla casa costruttrice non sono sempre uguali. Per eventuali anomalie vedere il paragrafo "RICERCA GUASTI"

IMPOSTAZIONE CICLO DI WARM UP

Vi sono tipologie di lampade o particolari condizioni di installazione come l'elevata lunghezza della linea che causa cadute di tensione rilevanti, che rendono impossibile l'accensione delle lampade a tensioni inferiori ad una certa soglia. Per questo motivo, all'avvio del regolatore, viene eseguito il ciclo di "WARM UP" durante il quale le lampade sono collegate direttamente alla tensione di linea 230V \pm 15% che ne garantisce la regolare accensione. La durata di questo ciclo è pari al tempo corrispondente al livello di "WARM UP TIME" segnalato dal led rosso acceso e viene impostato dal pannello comandi agendo sul tasto nell'area "WARM UP".



WARM UP TIME

1. 10 sec.
2. 4 min.
3. 8 min.
4. 16 min.

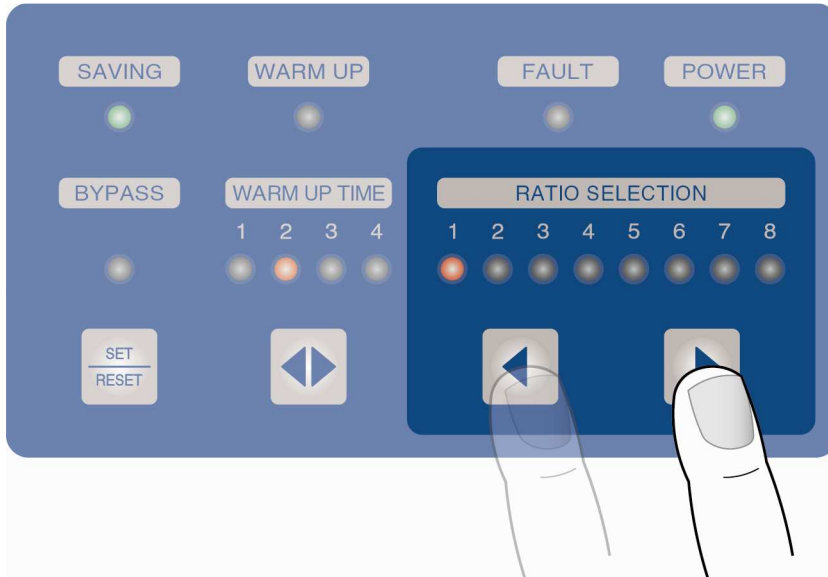
Se si preme ripetutamente questo tasto, si abilita il livello successivo fino a ritornare ciclicamente al livello 1 (1...2...3...4...1...2...etc.). Le variazioni del warm up time eseguite durante il ciclo di warm up non hanno effetto istantaneo ma solamente alla successiva accensione del regolatore. Durante questa fase i led gialli "WARM UP" e "BYPASS" rimangono accesi simultaneamente.

I Se si collegano dei carichi all'uscita del regolatore dopo il ciclo di warm up, la tensione impostata potrebbe non essere sufficiente ad accendere alcune tipologie di lampade.

Se si vuole uscire dal ciclo di warm up prima del tempo impostato basta premere il pulsante "SET/RESET" di bypass e il regolatore si porta nello stato di saving.

IMPOSTAZIONE LIVELLO DI TENSIONE “RATIO SELECTION”

Terminato il ciclo di warm up il regolatore si porta nello stato di “SAVING”. Il led giallo “WARM UP” si spegne e si accende il led verde “SAVING”. In questo stato l’uscita del regolatore sta al valore di tensione corrispondente al livello indicato dal led rosso acceso nell’area “RATIO SELECTION” del pannello di controllo. Per cambiare il livello agire sui due tasti come da figura.



RATIO SELECTION

	VOUT	V%	Wa%	Wd%
1	191	83	31%	36%
2	194	84	29%	34%
3	197	85	27%	32%
4	200	87	25%	30%
5	203	88	22%	28%
6	206	89	20%	25%
7	209	91	18%	23%
8	212	92	15%	21%

V% Tensione di uscita espresso in % al valore di VIN

Wa% Percentuale della potenza risparmiata con lampade alogene

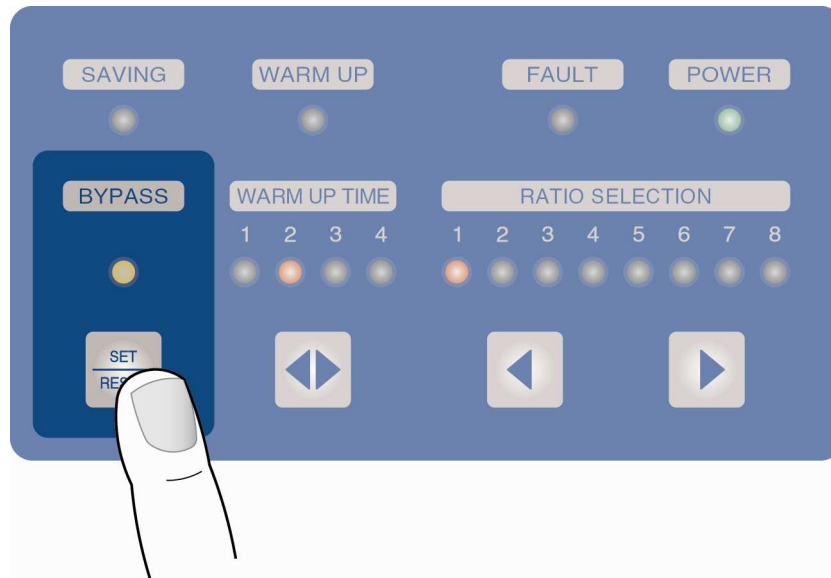
Wd% Percentuale della potenza risparmiata con lampade a scarica

Premendo il tasto “◀” si passa al livello inferiore, con il tasto “▶” si passa al livello superiore. Quando si imposta un nuovo livello il valore di tensione di uscita relativo cambia dopo qualche sec.

I I valori di tensione corrispondenti ai livelli di “RATIO SELECTION” sono relativi ad una tensione di ingresso ideale di 230V a.c. A variazioni della tensione di ingresso corrispondono variazioni della tensione di uscita

BYPASS

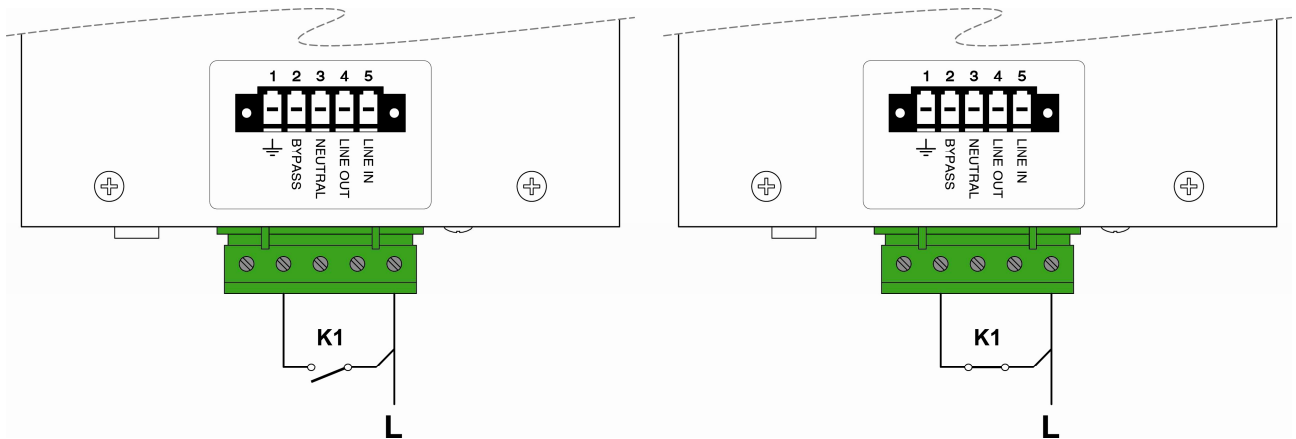
Nello stato di "BYPASS" il regolatore non opera alcun risparmio di energia infatti, quando si passa in questo stato il led verde di "SAVING" si spegne e automaticamente si accende il led giallo di "BYPASS". In questa condizione l'uscita del regolatore è direttamente collegata alla linea di ingresso e sta a 230V \pm 15%. Per abilitare questo stato manualmente basta premere il tasto nell'area "BYPASS"



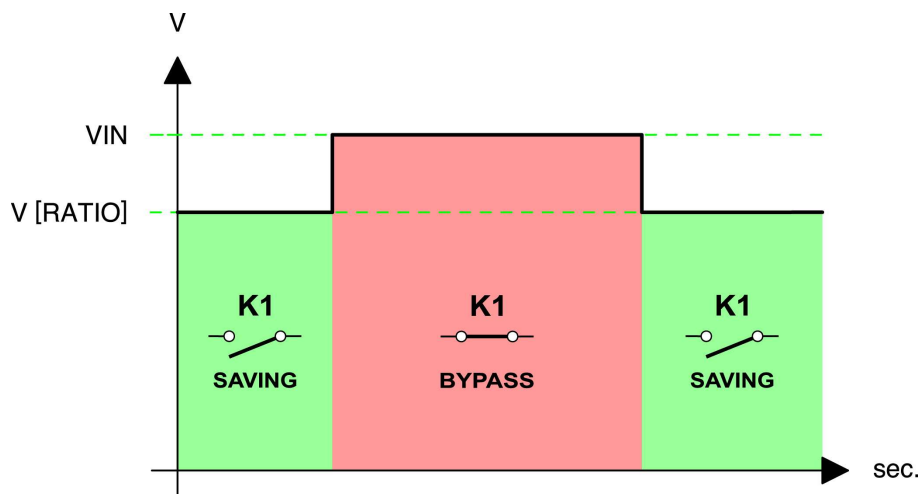
Il tasto funziona in modalità "toggle" quindi, se il regolatore è in stato di "SAVING", premendo il pulsante passa nello stato di "BYPASS". Se invece il regolatore è in stato di "BYPASS" passa nella modalità "SAVING". Durante il ciclo di warm up il GENIUS POWER COMBI abilita automaticamente lo stato di "BYPASS". Il tempo minimo di permanenza in uno dei due stati ("BYPASS" e "SAVING") è di circa 3sec. Premendo il pulsante prima di 3sec. Dal cambio di stato non si ha alcun cambiamento. E' inoltre possibile forzare lo stato di bypass da remoto con un comando esterno.

COMANDO BYPASS REMOTO

Se si ha la necessità di forzare da dispositivi ausiliari lo stato di bypass si può utilizzare il contatto "BYPASS".



Nello schema di principio "K1" rappresenta il contatto di un relé o di un contattore. Quando è aperto il regolatore permane in modalità "SAVING" e la tensione di uscita è pari al valore impostato nel "RATIO SELECTION". Se si chiude il contatto il terminale "BYPASS" è collegato direttamente alla fase di ingresso. Il regolatore passa immediatamente nello stato di "BYPASS", il led giallo "BYPASS" si accende e si spegne il led verde "SAVING". L'uscita è direttamente collegata alla linea di ingresso.



Il regolatore rimane in bypass per tutto il tempo che il contatto "K1" resta chiuso.

SEGNALAZIONI E ANOMALIE

ANOMALIE

POSSIBILI CAUSE / SOLUZIONE

Tutti i led sono spenti, e lampade sono spente

- Mancanza alimentazione di linea;
- Connettore di potenza inserito male;
- Misurare la tensione di linea di ingresso con un multimetro;
- Verificare l'inserimento del connettore a innesto;

I led FAULT è acceso, tutti gli altri sono spenti, le lampade sono accese.

- Fusibile di protezione interrotto;
- Intervento termica del trasformatore;
- Verificare il fusibile e sostituire, in caso di rottura, con uno dalle caratteristiche indicate in targa;
- Se la macchina non torna a funzionare correttamente **CONTATTARE IL CENTRO ASSISTENZA;**

Tutti i led sono spenti, le lampade sono accese

- Mancanza alimentazione dei circuiti di controllo (+12 o +5);
- Intervento fusibile ripristinabile F2 (attendere qualche minuto);
- Collegamento fra scheda di potenza e controllo non corretto;
- **CONTATTARE IL CENTRO ASSISTENZA**

La tensione sulle lampade non corrisponde al rapporto selezionato

- Integrato U1 sulla scheda di potenza non è correttamente inserito;
- Contatto incollato su uno dei relays di scambio;
- **CONTATTARE IL CENTRO ASSISTENZA**

Su uno degli 8 rapporti selezionati le lampade si spengono

- Morsetto allentato sulla relativa uscita dell'autotrasformatore;
- **CONTATTARE IL CENTRO ASSISTENZA**

In presenza di anomalie se può essere risolta con le indicazioni sopra riportate e in caso negativo contattare il l'assistenza comunicando:

- il tipo di anomalia
- il modello della macchina
- il numero seriale

6 Non smontare e non tentare di riparare il regolatore da soli. Contattare sempre il centro di assistenza di AGENTECH srl

6 Non ricorrete mai a tecnici non autorizzati e non sostituite pezzi di ricambio non conformi

I La manomissione o la riparazione effettuata da personale non autorizzato fa decadere la garanzia