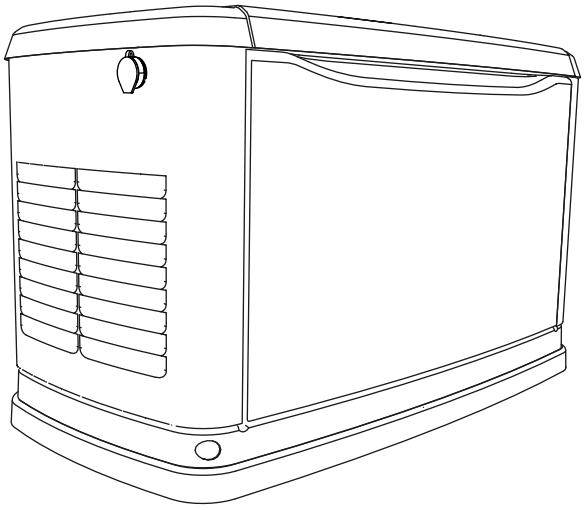
GENERAC®

Manuale Utente

Gruppi elettrogeni a 50 Hz raffreddati ad aria

da 8 kVA a 13 kVA

Traduzione delle istruzioni originali



Questo prodotto non è inteso per essere utilizzato in un'applicazione critica per il supporto vitale.

ISO000209b

Registra il tuo prodotto Generac su:

www.activategen.com

1-262-953-5155

CONSERVARE QUESTO MANUALE PER CONSULTAZIONE FUTURA

Utilizzare questa pagina per annotare informazioni importanti sul vostro gruppo elettrogeno.

Modello:	
Numero di Serie:	
Data di produzione:	
Volt:	
Amp GPL:	
Amp GN:	
Hz:	
Fase:	
N. parte controller:	

Riportare le informazioni che si trovano sulla etichetta dell'unità in questa pagina. Vedere ***Informazioni generali*** per la posizione dell'etichetta sull'unità. L'unità ha una targhetta di identificazione apposta nella partizione interna, a sinistra della console del pannello di controllo, come mostrato a ***Figura 2-1***. Vedere ***Funzionamento*** per indicazioni su come aprire il coperchio superiore e rimuovere il pannello frontale.

Quando si contatta un IASD (Independent Authorized Service Dealer, Centro di assistenza autorizzato indipendente) per necessità relative a ricambi e assistenza, fornire sempre il modello completo e i numeri di serie dell'unità.

Funzionamento e manutenzione: Una corretta manutenzione e cura del gruppo elettrogeno mantiene le spese al minimo e minimizza i problemi. È responsabilità dell'operatore eseguire tutti i controlli di sicurezza, all scopo di assicurarsi che la manutenzione necessaria per garantire un funzionamento sicuro sia effettuata tempestivamente, facendo controllare l'apparecchiatura periodicamente da un IASD. La normale manutenzione, le spese di assistenza e sostituzione delle parti sono a carico del proprietario/ operatore e non sono considerati difetti nei materiali o della mano d'opera anche se effettuata entro i termini della garanzia. L'utilizzo e le abitudini di funzionamento individuali possono contribuire alla necessità di ulteriore manutenzione aggiuntiva o assistenza.

Quando il gruppo elettrogeno richiede manutenzione o assistenza, Generac consiglia di contattare un IASD. I tecnici autorizzati sono addestrati in fabbrica e sono in grado di gestire correttamente le esigenze di manutenzione e servizio. Per individuare l'IASD più vicino, si prega di visitare il servizio di ricerca assistenza all'indirizzo:

www.generac.com/Service/DealerLocator/.

Dichiarazione di conformità CE

Produttore: **Generac Power Systems, Inc.**
S45 W29290 Hwy 59
Waukesha, WI 53189 USA

Con la presente, Generac Power Systems, Inc. dichiara la conformità del macchinario descritto di seguito a tutte le disposizioni pertinenti della Direttiva macchine 2006/42/CE. Inoltre, il macchinario è conforme alle disposizioni pertinenti della Direttiva sull'emissione acustica ambientale 2000/14/CE come modificata dalla Direttiva 2005/88/CE (organismo notificato: SNCH, 2a, Kalchesbruck L, 1852 Lussemburgo) e della Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE.

Descrizione del macchinario: **Gruppo generatore**
Numero di modello: **Numeri di modello Generac: G007144#, G007244#, G007145#, G007245#, G007146# e G007246# (il simbolo "#" viene sostituito con cifre comprese fra 0 e 9 per indicare le modifiche minori di progettazione)**

Sono stati rispettati gli standard seguenti, in parte o del tutto in base alla pertinenza:

Direttiva macchine 2006/42/CE, norme armonizzate applicate:

EN ISO 8528-13:2016. Gruppi elettrogeni a corrente alternata azionati da motori a combustione interna e a movimento alternativo

IEC 60204-1:2010/AC:2010. Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte 1: requisiti generali

ISO 12100:2010. Principi generali per la progettazione. Valutazione e riduzione del rischio, comprende EN 14121:2007

È stato fatto riferimento ad alcuni standard aggiuntivi, ai quali è stata garantita una conformità completa o parziale (in base alla pertinenza):

ISO 8528-1:2005. Gruppi elettrogeni a corrente alternata azionati da motori a combustione interna e a movimento alternativo

ISO 8528-5:2013. Gruppi elettrogeni a corrente alternata azionati da motori a combustione interna e a movimento alternativo

IEC 60034-1:2010. Macchine elettriche rotanti. Parte 1: classificazione e rendimento

Sono state applicate le norme armonizzate per la Direttiva sull'emissione acustica ambientale 2000/14/CE:

ISO 8528-10:1998. Gruppi elettrogeni a corrente alternata azionati da motori a combustione interna e a movimento alternativo

EN ISO 3744:2010. Determinazione dei livelli di potenza ed energia sonora delle sorgenti di rumore mediante misurazione della pressione sonora

Numero di modello G007144# e G007244#: misurazione del livello della potenza sonora a 94,0 dB(A), livello di potenza sonora garantito di 95 dB(A)

Numero di modello G007145# e G007245#: misurazione del livello della potenza sonora a 94,2 dB(A), livello di potenza sonora garantito di 95 dB(A)

Numero di modello G007146# e G007246#: misurazione del livello della potenza sonora a 94,8 dB(A), livello di potenza sonora garantito di 96 dB(A)

Sono state applicate le norme armonizzate per la Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE:

EN 55012:2007+A1:2009. Veicoli, imbarcazioni e motori a combustione interna: caratteristiche di radiodisturbo

EN 55014-1:2006. Compatibilità elettromagnetica. Requisiti per elettrodomestici, utensili elettrici e apparecchi similari. Parte 1: emissione

EN 55014-2:2015. Compatibilità elettromagnetica. Requisiti per elettrodomestici, utensili elettrici e apparecchi similari. Parte 2: immunità

EN 61000-3-2:2014. Compatibilità elettromagnetica. Parte 3-2. Limiti: limiti delle emissioni di corrente armonica

EN 61000-3-3:2013. Compatibilità elettromagnetica. Parte 3-3. Limiti: limitazione dei cambiamenti e delle fluttuazioni della tensione e dello sfarfallio nei sistemi pubblici di alimentazione a bassa tensione.

È stato compilato un documento tecnico in conformità alla parte A dell'Appendice VII della Direttiva macchine 2006/42/CE, disponibile presso le autorità nazionali europee dietro richiesta.

Jeffrey Jonas **Firma:**
Tecnico del personale. Certificazioni
Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy 59
Waukesha, Wisconsin, USA

Il presente documento è stato redatto presso Generac Power Systems, Inc. il 15 febbraio 2018 all'indirizzo indicato in precedenza

Documento originale: redatto in lingua inglese.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE 768/2008/CE

(20560DOC00058A-rev.4)

1 **GS2101MIP, GS2101MIE** (nome del prodotto)

2 GainSpan Corporation, 3590, N 1st St, #300, San Jose, CA 95134, USA (produttore)

3 La presente dichiarazione di conformità viene pubblicata a esclusiva responsabilità del produttore

4 Modulo Wi-Fi IEEE 802.11 b/g/n con software in versione 5.2.3, 5.2.4, 5.2.5, 5.3.0, 5.4.0, 5.5.0.

Intervallo operativo delle frequenze RF: da 2400 a 2483,5 MHz

Potenza radio massima trasmessa:

GS2101MIP: 15,49 dBm (802.11b)

GS2101MIE: 18,59 dBm (802.11b)

5 L'oggetto della dichiarazione descritta in precedenza è conforme alla relativa armonizzazione comunitaria: Direttiva Europea 2014/53/UE (RED)

6 La conformità ai requisiti essenziali statuiti all'Art. 3 della Direttiva 2014/53/UE è stata dimostrata in relazione ai seguenti standard armonizzati:

Riferimento agli standard armonizzati	Articolo della Direttiva 2014/53/UE
EN 60950-1: 2006 + A2: 2013 EN 62311:2008	3.1 (a): Salute e sicurezza dell'utente
EN 301 480-1 V2.2.0 (03/2017), EN 301 489-17 V3.2.0 (03/2017)	3.1 (b): Compatibilità elettromagnetica
EN 300 328 V2.1.1 (11/2016)	3.2: Uso effettivo dello spettro assegnato

7 La procedura di valutazione della conformità di cui all'Articolo 17 e descritta nell'Allegato III della Direttiva 2014/53/UE è stata seguita dal coinvolgimento del seguente organismo notificato:

Bay Area Compliance Laboratories Corp, 1274 Anvilwood Ave, Sunnyvale, CA 94089, Stati Uniti

Pertanto, CE viene collocato nel prodotto

8 È possibile considerare il prodotto come conforme ai requisiti essenziali statuiti all'Art. 3 della Direttiva 2014/53/UE solo in combinazione con le versioni software di cui sopra.

9 La documentazione tecnica pertinente al prodotto descritto in precedenza, e a supporto della dichiarazione di conformità, è disponibile presso: GainSpan Corporation, 3590, N 1st St, #300, San Jose, CA 95134, USA

Trieste, **21/11/2017**

_____

CFO globale

Eran Edri

N. certificato di esame di tipo UE: **R1705305**

Documentazione tecnica: **30560TCF00080A**

www.Telit.com/RED

Telit Communications S.p.A.
Via Stazione di Prosecco n. 5/B
34010 Sgonico (TS) - ITALY
Phone +39 040 4192 111
Fax +39 040 4192 333

Cap. Soc. € 3.000.000
Partita IVA 03711600266
Cod.Fisc. 03711600266
Nr. R.E.A. TS-120027

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di Telit Communications PLC con sede in Londra (art.2497 bis C.C.)

Società con socio unico (Telit Communications PLC)

Mod. 243 2017-02 rev. 1. La presente dichiarazione viene pubblicata ai sensi della Decisione 768/2008/CE

Sommario

Sezione 1: Informazioni sulla sicurezza

Introduzione 1

Messaggi di sicurezza 1

Etichette di sicurezza e informative 2

Norme di sicurezza 5

Sicurezza generale 5

Installazione 6

Funzionamento 7

Manutenzione 7

Superfici roventi 9

Sezione 2: Informazioni generali

Il gruppo elettrogeno 11

Etichetta dati unità 12

Specifiche 13

Gruppo elettrogeno 13

Motore 14

Sistemi di protezione 14

Dati emissioni 14

Fabbisogno di combustibile 15

Requisiti della batteria 15

Caricabatterie 15

Requisiti dell'olio motore 15

Attivazione del gruppo elettrogeno 15

Modulo Wi-Fi 15

Parti di ricambio 15

Accessori 16

Sezione 3: Funzionamento

Verifica di preparazione del sito 17

Cofanatura del gruppo elettrogeno 17

Apertura del coperchio 17

Interruttore del circuito di linea principale del generatore 17

Indicatore LED 18

Interfaccia del pannello di controllo 18

Usare l'interfaccia del pannello di controllo ...18

Display del menu dell'interfaccia 19

Il pannello LCD 19

Sistema di menu di navigazione 20

Impostazione del timer di esercizio 22

Arresto di emergenza 22

Modalità operative 23

Manuale 23

Automatico 23

Esercizio 23

Operazione di trasferimento manuale 23

Trasferimento a alimentazione del gruppo elettrogeno 23

Trasferimento a alimentazione principale 24

Operazione di trasferimento automatico 24

Sequenza automatica di funzionamento 24

Mancanza di alimentazione dalla rete elettrica principale 24

Avviamento 24

Avviamento a freddo intelligente 25

Trasferimento del carico 25

Arresto del gruppo elettrogeno mentre sotto carico o durante un'interruzione della rete elettrica 25

Sezione 4: Manutenzione

Manutenzione 27

Preparare il gruppo elettrogeno per la manutenzione 27

Procedura di attivazione/disattivazione del gruppo elettrogeno 27

Rimozione del pannello di cofanatura 28

Rimuovere il pannello di accesso frontale 28

Rimuovere il pannello laterale di aspirazione 28

Esecuzione della manutenzione programmata 29

Manutenzione programmata 29

Registro di manutenzione 30

Controllo del livello olio motore 31

Requisiti dell'olio motore 31

Sostituzione dell'olio e del filtro dell'olio 31

Manutenzione del filtro dell'aria 32

Candele 32

Controllare e regolare il gioco valvole 33

Controllo gioco valvole 33

Regolare il gioco valvole 34

Manutenzione della batteria 34

Pulizia del deposito sedimenti 36

Attenzione in caso di immersione 36

Protezione contro la corrosione 36

Togliere dal servizio e ripristinare in servizio l'unità 36

Togliere dal servizio 36

Ripristino in servizio 37

Rottamazione 37

Sezione 5: Risoluzione dei problemi/Guida rapida di riferimento

Risoluzione dei problemi del gruppo elettrogeno 39

Guida di riferimento rapido 40

Sezione 1: Informazioni sulla sicurezza

Introduzione

Grazie per aver acquistato questo gruppo elettrogeno compatto ad alte prestazioni, raffreddato ad aria e con azionamento a motore. L'unità è progettata per fornire automaticamente energia elettrica per azionare carichi critici durante un'interruzione di corrente dalla rete elettrica principale.

Questa unità è installata in fabbrica in una cofanatura metallica resistente alle intemperie, destinata esclusivamente all'installazione esterna. Questo gruppo elettrogeno funziona utilizzando gas propano liquido (GPL) o gas naturale (GN).

NOTA: Questo gruppo elettrogeno è destinato a essere utilizzato per la fornitura di carichi tipici residenziali come motori ad induzione (pompe di pozzetto, frigoriferi, condizionatori d'aria, forni, ecc.), componenti elettronici (computer, monitor, TV, ecc.), carichi di illuminazione e forni a microonde, se dimensionati correttamente.

Questa unità è inoltre dotata di un modulo Wi-Fi®, che consente al proprietario di controllare lo stato del gruppo elettrogeno da qualsiasi luogo tramite accesso a Internet.

NOTA: Wi-Fi® è un marchio registrato di Wi-Fi Alliance®.

Se qualsiasi parte di questo manuale non è stata compresa, contattare l'IASD (Independent Authorized Service Dealer, Centro di assistenza autorizzato indipendente) più vicino per l'assistenza nelle fasi di avvio, utilizzo e per le procedure di manutenzione.

Questo manuale deve essere utilizzato in combinazione con il manuale di installazione corretto.

NOTA: CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI: Il produttore suggerisce di conservare questo manuale e le regole per il suo sicuro utilizzo vicino al luogo di installazione dell'unità. La sicurezza va inoltre ricordata a tutti gli operatori e potenziali operatori di questa apparecchiatura.

Le informazioni contenute in questo manuale sono precise e si basano sulle caratteristiche dei prodotti note al momento della pubblicazione. Il produttore si riserva il diritto di apportare aggiornamenti tecnici, correzioni e revisioni dei prodotti in qualsiasi momento e senza preavviso.

Messaggi di sicurezza

In questa pubblicazione e su etichette e decalcomanie applicate al gruppo elettrogeno, sono utilizzati tre tipi di messaggi di sicurezza per ricordare al personale istruzioni speciali riguardanti una determinata operazione che può essere potenzialmente pericolosa se eseguita in modo non corretto o con distrazione. Osservare scrupolosamente queste indicazioni. Le relative definizioni sono le seguenti:

	AVVISO DI PERICOLO Triangolo giallo con bordo nero e simbolo nero; indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare lesioni gravi o morte.
	INTERVENTO OBBLIGATORIO Cerchio blu con simbolo bianco; indica un'azione necessaria per salvaguardare la salute personale e/o evitare di causare una situazione pericolosa che può provocare morte o lesioni gravi.
	DIVIETO Anello rosso con barra diagonale e simbolo nero; indica un'azione vietata. Eseguire l'azione vietata può causare una situazione pericolosa che può provocare morte o lesioni gravi.
—	**NOTA** Le note forniscono ulteriori informazioni importanti riguardo a una procedura o un componente.

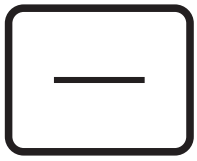
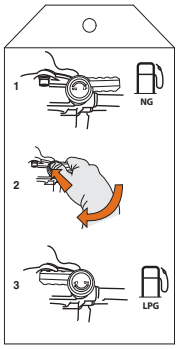
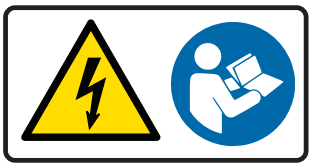
Questi messaggi di sicurezza non possono eliminare i pericoli che indicano. L'osservazione delle precauzioni di sicurezza e la rigorosa osservanza delle norme speciali durante l'utilizzo o la manutenzione sono essenziali per prevenire gli incidenti.

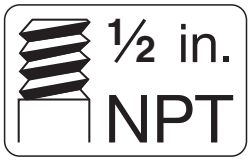
L'operatore è responsabile di un uso corretto e sicuro delle apparecchiature. Il manuale contiene importanti informazioni di sicurezza e le istruzioni che il produttore consiglia a proprietari e operatori di consultare prima di utilizzare l'apparecchiatura. Inoltre, chiunque potrebbe debba utilizzare il gruppo elettrogeno in caso di interruzione di corrente in una situazione di emergenza, deve essere istruito su come avviare e far funzionare l'unità correttamente, per essere preparati per un tale evento.

Etichette di sicurezza e informative

Questa unità è dotata di etichette di sicurezza e informative che mostrano dei simboli pittorici. Questi simboli e le etichette sono descritti di seguito. Le posizioni vengono identificate a ***Figura 1-1***.

Se una etichetta è mancante, danneggiata o illeggibile, contattare un IASD per la sua sostituzione.

ID	Etichetta	Descrizione	Significato
A		Scarico dell'olio	Posizione dello scarico olio
B		Cavo positivo della batteria	• Presenza di elettricità. Mantenere sempre coperto il terminale positivo quando è collegato alla batteria. • Leggere e comprendere il manuale in modo completo prima di utilizzare questa apparecchiatura. • Identifica il cavo positivo della batteria.
C		Cavo negativo della batteria	Identifica il cavo negativo della batteria
D		Selezione carburante	Passo 1: Apparecchio predisposto per il funzionamento a gas naturale (GN). Passo 2: Premere e ruotare il selettore di carburante 180° per cambiare tipo di carburante. Passo 3: Apparecchio predisposto per il funzionamento a gas propano liquido (GPL). **NOTA:** Questa etichetta è destinata a essere eliminata dopo l'installazione e non deve essere sostituita se mancante.
E		Pericolo di scossa/Leggere il manuale	• Componenti sotto tensione che trasportano tensioni potenzialmente letali potrebbero essere accessibili all'interno. Rendere sicura l'apparecchiatura prima di tentare l'accesso. • Leggere e comprendere il manuale completamente prima di tentare l'accesso.
F		Rischio di ustione/Pericolo di asfissia	• La superficie può essere rovente. Non toccare durante il funzionamento dell'apparecchiatura. Dopo l'arresto delle apparecchiature, lasciare tempo sufficiente per far raffreddare le superfici prima del contatto. • Il monossido di carbonio, un gas tossico inodore incolore, viene emesso dallo scarico del motore durante il funzionamento dell'attrezzatura. Evitare l'inalazione dei gas di scarico.
G		Attivazione	• Attivare il gruppo elettrogeno prima di mettere l'apparecchio in funzione. • Leggere il manuale per i dettagli.

H		Nessuna parte riparabile dall'utente all'interno	• L'elettricità è presente in vari punti all'interno di questa cofanatura. • Questa apparecchiatura è stata progettata per il funzionamento automatico e può essere avviata in qualsiasi momento. Rendere inutilizzabile l'apparecchiatura prima di ogni intervento. • Presenza di una batteria. Indossare equipaggiamento protettivo appropriato. • Questa apparecchiatura emette gas di scarico. Garantire la corretta installazione per evitare asfissia. • Non aprire la cofanatura. Non vi sono parti riparabili dall'utente all'interno. Contattare un tecnico autorizzato. • Leggere e comprendere il manuale in modo completo prima di installare o utilizzare questa apparecchiatura. • Non fumare vicino a questa apparecchiatura. • Non lasciare fiamme libere vicino a questa apparecchiatura.
J		Leggere il manuale utente	Leggere il manuale per una spiegazione del funzionamento di questo dispositivo.
K		Punto di sollevamento	Installare le imbracature di sollevamento in questa posizione e solamente nei punti identificati in questo modo. Non collegare il dispositivo di sollevamento direttamente al punto di sollevamento.
L		Punto con pericolo di pizzicamento	Tenere le mani lontane da quest'area durante l'installazione del pannello frontale o la chiusura del tetto.
M1	Vedere ***Etichetta dati unità***.	Etichetta dati modello	Posizione della etichetta — unità 8 kVA
M2	Vedere ***Etichetta dati unità***.	Etichetta dati modello	Posizione della etichetta — unità 10 kVA e 13 kVA
N	Vedere ***Etichetta dati unità***.	Etichetta dati carburante	Posizione della etichetta
P		Livello di potenza sonora	Livello di potenza sonora garantito ai sensi della direttiva 2000/14/CE. Vedere ***Specifiche*** per il valore effettivo.
Q		Attacco filettato	Ingresso carburante ha un attacco filettato NPT da 1/2 pollici.

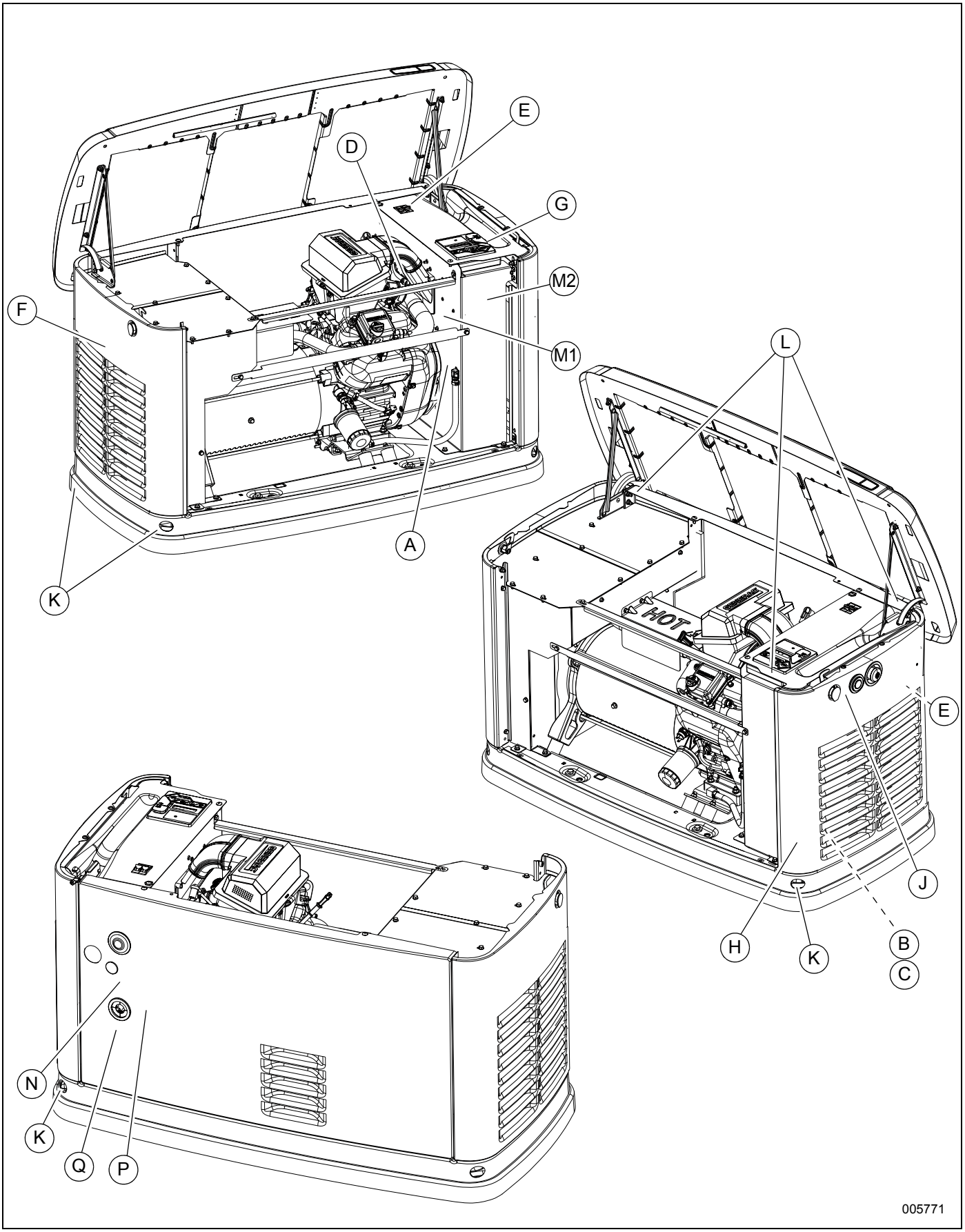


Figura 1-1. Etichette di sicurezza

Norme di sicurezza

Studiare queste norme di sicurezza con attenzione prima di effettuare installazione, utilizzo e manutenzione dell'apparecchiatura. Acquisire familiarità con questo manuale e con l'unità. Il gruppo elettrogeno può funzionare in modo sicuro, efficiente e affidabile solo se è installato, gestito e manutenuto correttamente. Molti incidenti sono causati da mancata osservanza di semplici e fondamentali regole o precauzioni.

Il produttore non può prevedere ogni possibile circostanza che potrebbe comportare un pericolo. Gli avvisi in questo manuale e sulle etichette applicate all'unità non sono omnicomprensive. Se si utilizza una procedura, metodo di lavoro, o tecnica operativa, il produttore non consiglia specificamente, di verificare che questa sia sicura per gli altri, e questo non rende il gruppo elettrogeno non sicuro.

Sicurezza generale

Superficie molto calda. Tenere l'apparecchiatura lontano da materiali combustibili durante il funzionamento. Non toccare le superfici calde durante il funzionamento dell'apparecchiatura. Dopo l'arresto delle apparecchiature, lasciare tempo sufficiente per far raffreddare le superfici prima del contatto.

ISO000110

La cofanatura fornisce protezione contro superfici calde all'interno del gruppo elettrogeno. Superfici calde possono essere presenti se il gruppo elettrogeno ha lavorato con un carico di grandi dimensioni. Non aprire la cofanatura del gruppo elettrogeno mentre il gruppo elettrogeno è in funzione.

ISO000533

Leggere il manuale di istruzioni. Leggere e comprendere il manuale in modo completo prima di utilizzare questa apparecchiatura.

ISO000100a

Fare riferimento a normative e standard per le attrezzature di sicurezza necessarie quando si lavora con un sistema elettrico in tensione.

ISO000257

Solo personale qualificato può installare, utilizzare e manutenere questa apparecchiatura.

ISO000182a

Seguire tutte le indicazioni di sicurezza nel manuale utente, nel manuale di installazione e negli altri documenti in dotazione con l'apparecchiatura.

ISO000531

Verificare che il gruppo elettrogeno sia installato secondo le istruzioni e le raccomandazioni del produttore.

ISO000539

Dopo una corretta installazione, non fare nulla che potrebbe alterare la sicurezza dell'impianto e rendere l'unità non conforme con la normativa vigente.

ISO000540

Garantire la conformità alle normative stabilite dall'ente locale per la sicurezza sul lavoro.

ISO000538

In caso di incidente elettrico, spegnere immediatamente l'alimentazione elettrica. Usare degli utensili isolanti per liberare la vittima dal conduttore in tensione. Applicare le procedure di primo soccorso e richiedere assistenza medica.

ISO000145

Utilizzare solo estintori completamente carichi omologati secondo gli standard industriali applicabili.

ISO000252

Non accendere fiamme libere vicino all'apparecchiatura. Gas infiammabili ed esplosivi sono presenti all'interno di questa apparecchiatura.

ISO000529

Non ostruire il flusso d'aria di ventilazione e raffreddamento attorno al gruppo elettrogeno.

ISO000217

Non salire sul gruppo elettrogeno o utilizzare il gruppo elettrogeno come un gradino.

ISO000216

Non fumare vicino all'apparecchiatura. Gas infiammabili ed esplosivi sono presenti all'interno di questa apparecchiatura.

ISO000528

Vietato l'accesso all'utente. Non aprire la cofanatura. Nessuna parti riparabile dall'utente all'interno. Solo personale qualificato può installare, utilizzare e manutenere questa apparecchiatura. Contattare un IASD.

ISO000543

Installazione

L'installazione deve sempre rispettare regolamenti, norme, leggi e normative vigenti.

ISO000190

Solo un elettricista specializzato ed autorizzato deve eseguire cablaggi e connessioni sull'unità.

ISO000155a

Utilizzare sempre un rilevatore di monossido di carbonio funzionante a batteria per gli ambienti chiusi, installato secondo le istruzioni del produttore.

ISO000178a

Il collegamento ad una fonte di combustibile deve essere effettuato da un tecnico professionista qualificato o da una società specializzata.

ISO000151a

Il gruppo elettrogeno deve essere installato ed azionato solo all'aperto.

ISO000525

Carburante e vapori sono estremamente infiammabili ed esplosivi. Evitare assolutamente qualsiasi perdita di carburante. Mantenere fuoco e scintille a distanza.

ISO000192

Utilizzare esclusivamente commutatori omologati per isolare il generatore dalla fonte di alimentazione normale.

ISO000237

Verificare che l'impianto elettrico sia dotato di messa a terra prima di applicare tensione.

ISO000152

L'installazione deve rispettare tutte le norme edilizie nazionali e locali in materia di elettricità.

ISO000218

L'unità deve essere posizionata in modo da impedire l'accumulo di materiale combustibile nella zona sottostante.

ISO000147

Punto di sollevamento. Installare le imbracature di sollevamento in questa posizione e solamente nei punti identificati in questo modo. Non collegare il dispositivo di sollevamento direttamente al punto di sollevamento.

ISO000532

Garantire la conformità alle normative stabilite dall'ente locale per la sicurezza sul lavoro.

ISO000538

Verificare che il gruppo elettrogeno sia installato secondo le istruzioni e le raccomandazioni del produttore.

ISO000539

Dopo una corretta installazione, non fare nulla che potrebbe alterare la sicurezza dell'impianto e rendere l'unità non conforme con la normativa vigente.

ISO000540

Non collegare mai questa unità al sistema elettrico di un edificio, a meno che un elettricista abbia installato un commutatore omologato.

ISO000150

Non alterare struttura, installazione, o bloccare la ventilazione del gruppo elettrogeno.

ISO000146

Funzionamento

Questo prodotto non è inteso per essere utilizzato in un'applicazione critica per il supporto vitale.

ISO000209b

Superficie molto calda. Tenere l'apparecchiatura lontano da materiali combustibili durante il funzionamento. Non toccare le superfici calde durante il funzionamento dell'apparecchiatura. Dopo l'arresto delle apparecchiature, lasciare tempo sufficiente per far raffreddare le superfici prima del contatto.

ISO000108

Atmosfera tossica. Il monossido di carbonio, un gas tossico inodore incolore, viene emesso dallo scarico del motore durante il funzionamento dell'attrezzatura. Evitare l'inalazione dei gas di scarico.

ISO000103

Punto con pericolo di pizzicamento. Tenere le mani lontane da quest'area durante l'installazione del pannello frontale o la chiusura del tetto.

ISO000526

Ispezionare regolarmente il gruppo elettrogeno e contattare l'assistenza più vicina per ordinare le parti che necessitano di riparazione o sostituzione.

ISO000524

Questa unità non è progettata per l'utilizzo in aree pericolose o atmosfere esplosive.

ISO000547

Tenere vestiti, capelli e accessori lontano dalle parti in movimento.

ISO000111

Questa unità non è destinata all'uso come fonte di alimentazione principale. È progettata per l'uso come alimentazione elettrica intermedia da usare solo in caso di temporanea interruzione della fornitura.

ISO000247a

Non indossare gioielli durante l'avvio o uso del prodotto.

ISO000115

Manutenzione

Le batterie contengono acido solforico e possono causare gravi ustioni chimiche. Indossare indumenti protettivi quando si lavora con le batterie.

ISO000138a

Presenza di elettricità. Mantenere sempre coperto il terminale positivo quando è collegato alla batteria.

ISO000530

Presenza di elettricità. Tensioni potenzialmente letali sono generate da questa apparecchiatura. Mettere in sicurezza l'apparecchiatura prima di eseguire riparazioni o manutenzione.

ISO000187

Avvio automatico. Scollegare l'alimentazione di rete e rendere inutilizzabile l'apparecchiatura prima di eseguire riparazioni o manutenzione.

ISO000191a

Non aprire o rompere le batterie. Le batterie contengono una soluzione elettrolitica che può causare ustioni e cecità. Se l'elettrolita entra a contatto con la pelle o gli occhi, sciacquare con abbondante acqua e richiedere immediato soccorso medico.

ISO000163a

Evitare il contatto dell'acqua con una fonte di alimentazione.

ISO000104

Scollegare il cavo negativo della batteria, e successivamente il cavo positivo della batteria, quando si lavora sull'unità.

ISO000130

Scollegare il terminale di massa della batteria prima di lavorare sulla batteria o con i cavi della batteria.

ISO000164

Riciclare sempre le batterie presso un centro di riciclaggio ufficiale secondo tutte le leggi e regolamenti locali.

ISO000228

Le batterie emettono gas esplosivi durante la carica. Mantenere fuoco e scintille a distanza.

ISO000548

Non gettare le batterie nel fuoco. Le batterie sono esplosive. La soluzione elettrolitica può causare ustioni e cecità. Se l'elettrolita entra a contatto con la pelle o gli occhi, sciacquare con abbondante acqua e richiedere immediato soccorso medico.

ISO000162

Non indossare gioielli durante l'avvio o uso del prodotto.

ISO000115

Superfici roventi

La cofanatura fornisce protezione contro superfici calde all'interno del gruppo elettrogeno. Superfici calde possono essere presenti se il gruppo elettrogeno ha lavorato con un carico di grandi dimensioni. Non aprire la cofanatura del gruppo elettrogeno mentre il gruppo elettrogeno è in funzione.

ISO000533

Il gruppo elettrogeno fornisce protezione contro superfici roventi all'interno della cofanatura. Sono identificate le superfici che potrebbero essere roventi mentre il gruppo elettrogeno è in funzione ***Figura 1-2***.

Seguire la procedura di arresto del gruppo elettrogeno in ***Arresto del gruppo elettrogeno mentre sotto carico o durante un'interruzione della rete elettrica*** prima di aprire la cofanatura. Questo permette un adeguato raffreddamento per ridurre il rischio di esposizione alle superfici roventi.

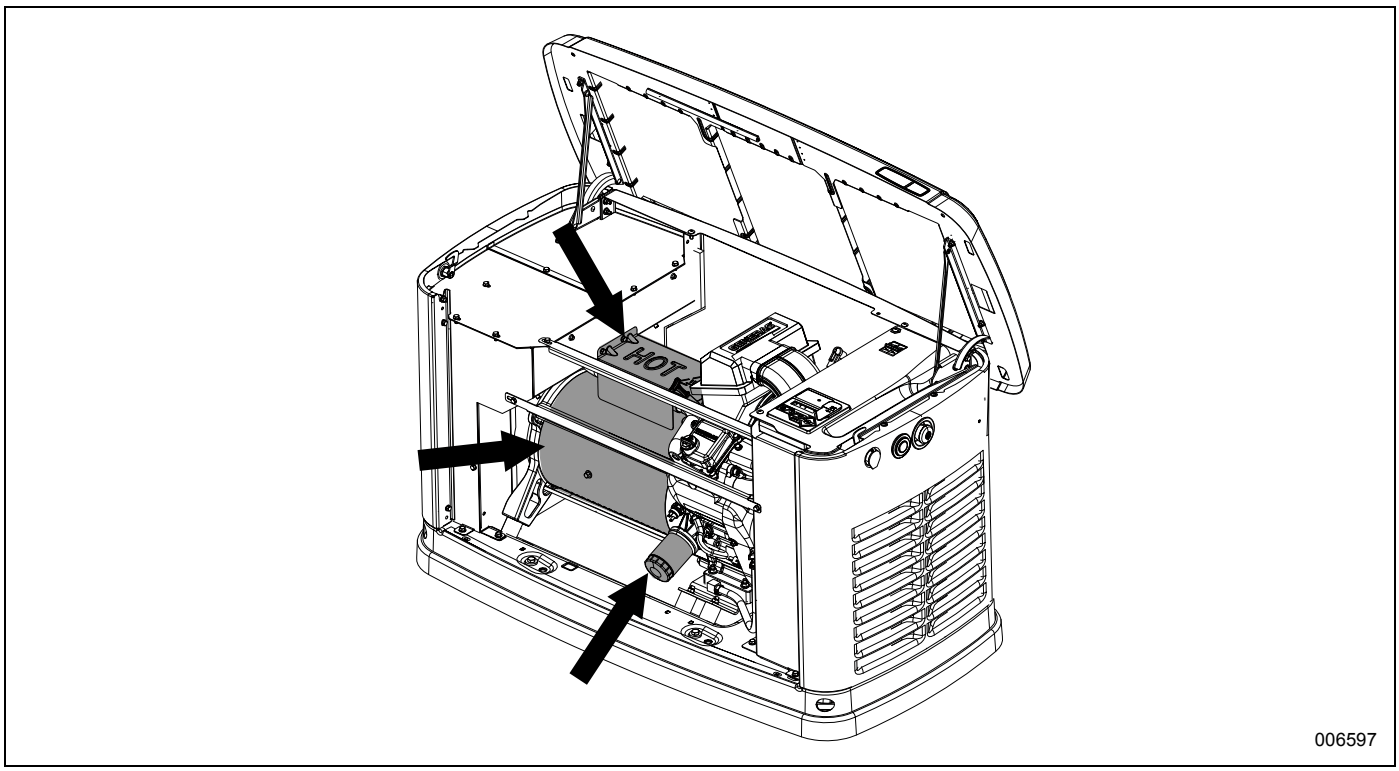


Figura 1-2. Superfici roventi

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Sezione 2: Informazioni generali

Il gruppo elettrogeno

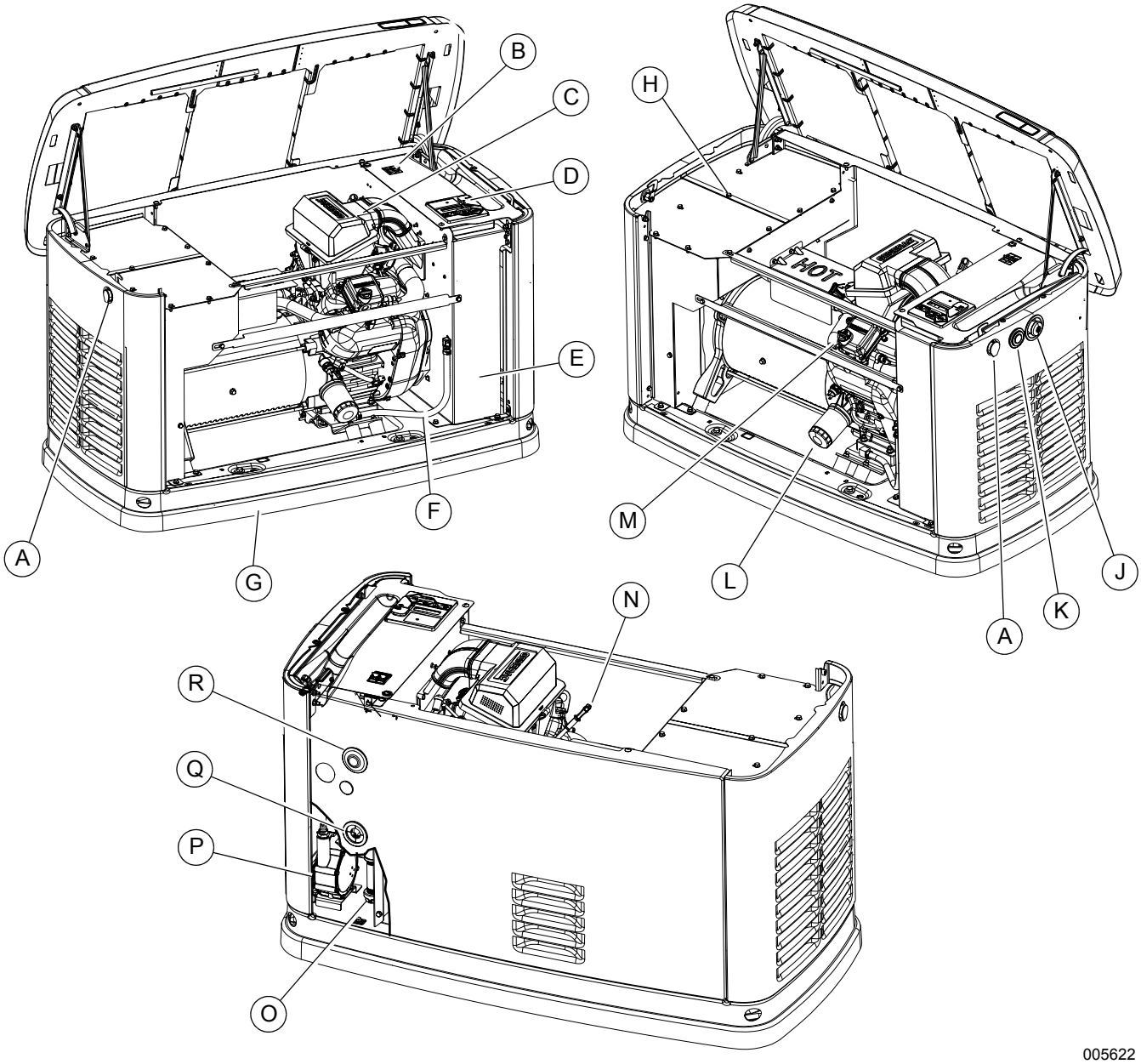
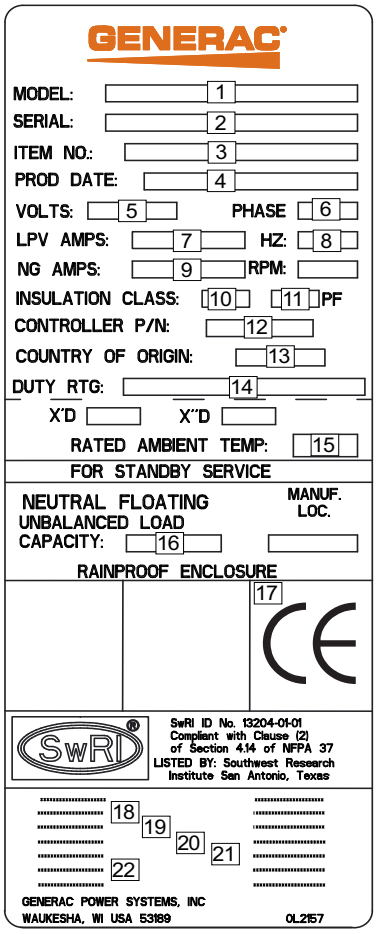


Figura 2-1. Componenti e posizioni di controllo

A.	Serratura con coperchio	**G.**	Base composita	**N.**	Astina livello olio
B.	Interruttore linea principale (disconnessione generatore)	**H.**	Vano scarico	**O.**	Deposito sedimenti
C.	Scatola dell'aria e filtro dell'aria	**J.**	Arresto di emergenza	**P.**	Regolatore del carburante
D.	Pannello di controllo	**K.**	Indicatori di stato LED	**Q.**	Ingresso carburante
E.	Vano batteria (batteria non fornita)	**L.**	Filtro olio	**R.**	Modulo Wi-Fi
F.	Scarico dell'olio	**M.**	Tappo rifornimento olio		

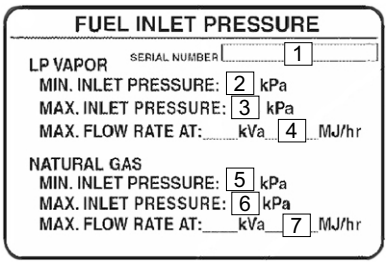
Etichetta dati unità

Due etichette sul gruppo elettrogeno forniscono informazioni circa l'unità stessa e la pressione di ingresso del carburante necessaria per il corretto funzionamento.



Etichetta dati modello

1 Numero modello
2 Numero di serie
3 Numero articolo
4 Data di produzione
5 Tensione
6 Numero di fasi
7 Amperaggio vapore propano liquido
8 Frequenza
9 Amperaggio gas naturale
10 Classe di isolamento
11 Fattore di potenza
12 Numero parte controller
13 Paese di provenienza
14 Classificazione di esercizio del generatore
15 Temperatura ambiente nominale
16 Capacità di carico non bilanciato
17 Marchio di conformità CE
18 Potenza nominale gruppo elettrogeno
19 Classe di prestazioni
20 Temperatura aria ambiente
21 Grado di protezione
22 Massa approssimativa



Etichetta pressione ingresso carburante

1 Numero di serie
2 Pressione ingresso minima GPL
3 Pressione ingresso massima GPL
4 Portata carburante massima GPL
5 Pressione ingresso minima Gas Naturale
6 Pressione ingresso massima Gas Naturale
7 Portata carburante massima Gas Naturale

Specifiche

Gruppo elettrogeno

Modello	8 kVA	10 kVA	13 kVA
Tensione nominale	220		
Tensione alternata	230/240		
Carico corrente massimo nominale (Amp) a tensione nominale*	36,4	45,5	59,1
Carico corrente massimo (Amp) a tensione nominale*	34,8 / 33,3	43,5 / 41,7	56,5 / 54,2
Interruttore principale	40 A	50 A	63 A
Fase	1		
Frequenza nominale CA	50 Hz		
Requisiti batteria	Gruppo 26R, 12 volt e 540 CCA minimo (Vedere ***Parti di ricambio***)		
Cofanatura	In alluminio		
Peso (kg/lb)	154,7 / 341	176,4 / 389	192,8 / 425
Pressione sonora pesata (LpA)	75 dB(A)	76 dB(A)	77 dB(A)
Incertezza di misura di pressione sonora	1 dB(A)		
Livello di potenza sonora (LwA)	94 dB(A)	94 dB(A)	95 dB(A)
Incertezza di misura di potenza sonora	1 dB(A)		
Normale intervallo operativo	Questa unità è testata in conformità alle norme ISO 8528 con una temperatura d funzionamento di -29 °C (-20 °F) a 50 °C (122 °F). Per le zone dove le temperature scendono sotto 0 °C (32 °F) è consigliata l'adozione del kit invernale. Se l'unità funziona a temperature superiori ai 25 °C (77 °F) si può verificare una perdita di potenza del motore. (Fare riferimento alla sezione delle specifiche motore.		

Questi gruppi elettrogeni sono classificati in conformità ad ISO 8528, "Gruppi elettrogeni a corrente alternata alimentati da motori alternativi a combustione interna", sezione Sicurezza.

* Le caratteristiche del gas naturale dipende dal contenuto specifico del carburante in termini di Joule/BTU. Le perdite di resa tipiche si attestano tra il 10 e il 20% rispetto alla resa nominale del GPL.

Motore

Modello	8 kVA	da 10 kVA a 13 kVA
Tipo di motore	G-Force 500 Series	G-Force 1000 Series
Numero di cilindri	2	2
Cilindrata	530 cc	999 cc
Blocco cilindri	In alluminio con manicotto in ghisa	
Candele consigliate	Vedere ***Parti di ricambio***	
Distanza di scintilla	0,76 mm (0,030 po)	1,02 mm (0,040 po)
Gioco valvole	0,05 - 0,1 mm (0,002 - 0,004 po)	0,05 - 0,1 mm (0,002 - 0,004 po)
Dispositivo d'avviamento	12 V CC	
Capacità olio filtro compreso	Circa 1,6 L (1,7 qt)	Circa 1,8 L (1,9 qt)
Consumo di olio	Circa 5-10 mL/ora (0,17 – 0,34 oz all'ora) con un carico medio del 50%	
Filtro olio consigliato	Vedere ***Parti di ricambio***	
Filtro aria consigliato	Vedere ***Parti di ricambio***	
La potenza del motore è soggetta e limitata da fattori quali la resa del carburante in joule/BTU, la temperatura ambientale e l'altitudine. La potenza del motore diminuisce di circa il 3,5% ogni 304,8 m (1000 pi) sopra il livello del mare, ed inoltre diminuisce di circa l'1% ogni 6 °C (10 ° F) sopra una temperatura ambiente di 15 °C (60 °F).		

Le specifiche dettagliate del proprio gruppo elettrogeno è disponibile presso il proprio IASD (Independent Authorized Service Dealer, Centro di assistenza autorizzato indipendente) oppure sul sito ***www.generac.com***.

Sistemi di protezione

Il gruppo elettrogeno potrebbe dover funzionare per lunghi periodi di tempo senza operatori presenti a monitorare le condizioni del motore/generatore. Il gruppo elettrogeno è dotato di sistemi di protezione per spegnere automaticamente l'unità allo scopo di proteggerlo dall'insorgere di condizioni che potrebbero danneggiarlo. Alcuni di questi sistemi comprendono:

Allarmi:

- Alta temperatura
- Pressione olio bassa
- Sovraccarico avviamento
- Sovraccarico velocità
- Sovratensione
- Sottotensione
- Sovraccarico
- Velocità insufficiente
- Perdita sensore RPM
- Errore controller
- Errore cablaggio
- Sovracorrente stepper
- Arresto di emergenza

Avvertenze:

- Avviso caricatore
- Caricatore CA mancante
- Batteria esaurita
- Problema batteria
- Errore esercizio
- Avviso USB
- Download non riuscito

Il pannello di controllo contiene un display che avvisa l'operatore quando si verifica una condizione di guasto. Questo elenco non è completo. Vedere ***Funzionamento*** per ulteriori informazioni su allarmi e riguardo al funzionamento del pannello di controllo.

NOTA: Un messaggio di avviso indica una situazione sul gruppo elettrogeno che deve essere gestita, ma che non causa l'arresto del generatore. Un allarme ha l'effetto di fermare il gruppo elettrogeno per proteggere il sistema da eventuali danni. In caso di allarme, l'utilizzatore può riscontrare l'allarme e riavviare il gruppo elettrogeno prima di contattare un IASD. Se il problema si ripresenta in modo intermittente, contattare un IASD.

Dati emissioni

Il motore utilizzato in questo gruppo elettrogeno non è certificato per gli standard di emissione EPA in vigore negli Stati Uniti, o per qualsiasi altro standard di emissione. La vendita o utilizzo di questo gruppo elettrogeno non è legale negli Stati Uniti o in qualsiasi paese che abbia norme di emissione applicabili a questo prodotto.

Fabbisogno di combustibile

Il motore è stato dotato di un doppio sistema carburatore. L'unità è alimentata a gas naturale o gas GPL (vapore), ma è stato impostato in fabbrica per il funzionamento a gas naturale. Il sistema di alimentazione carburante verrà configurato durante l'installazione adeguandolo al tipo di carburante disponibile.

I combustibili consigliati devono avere una resa in MJ/BTU di almeno 37,26 megajoule al metro cubo (1000 BTU per piede cubico) per il gas naturale, o almeno 93,15 megajoule al metro cubo (2500 BTU per piede cubico) per il gas GPL (vapore).

NOTA: Per la conversione da GPL a gas naturale, è consigliata una dimensione minima del serbatoio GPL pari a 946 L (250 gal). Vedere il manuale di installazione per le procedure complete e i relativi dettagli.

Requisiti della batteria

Minimo 12 volt, gruppo 26R-540CCA o gruppo 35AGM-650CCA (non inclusa con l'unità). Vedere ***Manutenzione*** per le procedure di manutenzione delle batterie.

Caricabatterie

Il caricabatterie è integrato nel modulo del pannello di controllo in tutti i modelli. Funziona come un caricabatterie intelligente, garantendo livelli di output sicuri e ottimizzati in modo continuo per massimizzare la vita della batteria.

NOTA: Quando la batteria necessita di assistenza, sul display LCD viene visualizzato un avviso.

NOTA: Non utilizzare caricabatterie esterni.

Requisiti dell'olio motore

Vedere ***Requisiti dell'olio motore*** nella sezione sulla manutenzione per il corretto grado di viscosità dell'olio.

Attivazione del gruppo elettrogeno

Il gruppo elettrogeno deve essere attivato all'avvio iniziale. Vedere il manuale di installazione per le istruzioni complete.

Modulo Wi-Fi

Il gruppo elettrogeno è dotato di un modulo Wi-Fi. Consultare il manuale utente del modulo Wi-Fi per ulteriori istruzioni.

Parti di ricambio

Descrizione	8 kVA	10 kVA	13 kVA
Batteria Exide 26R	0H3421S		
Candela	0E9368 (RL87YC o equivalente)	0G0767A (RC12YC o equivalente)	
Filtro olio	070185E		
Filtro dell'aria	0E9371A	0J8478	
Fusibile del pannello di controllo	0D7178T		

Accessori

NOTA: Sono disponibili accessori che aumentano le prestazioni dei gruppi elettrogeni raffreddati ad aria. Contattare un IASD o visitare il sito ***www.generac.com*** per ulteriori informazioni su parti di ricambio, accessori e estensioni di garanzia. Vedere anche il sito ***http://www.ordertree.com/generac/air-cooled-homestandby-generators/***.

Accessorio	Descrizione
Accessori invernali*— • Scaldiglia per batteria • Scaldiglia olio ** venduto ciascuno separatamente*	• Consigliato per zone geografiche in cui le temperature scendono sotto i -18 °C (0 °F). *(Non necessario per l'utilizzo con batterie stile AGM)* • Consigliato per zone geografiche in cui le temperature scendono sotto i -18 °C (0 °F).
Kit di manutenzione programmata	Comprende tutti i pezzi necessari per eseguire la manutenzione del gruppo elettrogeno insieme con consigli sulla sostituzione dell'olio.
Involucro fascia base	L'involucro fascia base si avvolge attorno al fondo del nuovo gruppo elettrogeno raffreddato ad aria. Questo consente di dare all'unità un aspetto elegante, sagomato, oltre ad offrire protezione da roditori, rettili e insetti coprendo i fori di sollevamento che si trovano nella base. Richiede l'uso della base di montaggio fornita con il gruppo elettrogeno.
Kit Vernice Ritocchi	Molto importante per mantenere l'aspetto e l'integrità della cofanatura del gruppo elettrogeno. Questo kit comprende la vernice per i ritocchi e le istruzioni di utilizzo.
Copertura della garanzia estesa	È possibile estendere la copertura della garanzia che copre il gruppo elettrogeno acquistando l'estensione. Questa garanzia copre sia i componenti che la manodopera. La copertura estesa può essere acquistata entro 12 mesi della data di acquisto da parte dell'utente finale. Questa copertura estesa è applicabile alle unità registrate, una prova di acquisto da parte dell'utilizzatore finale deve essere resa disponibile su richiesta. Disponibile per i prodotti Generac® e Guardian®.

Sezione 3: Funzionamento

Verifica di preparazione del sito

Il gruppo elettrogeno deve essere installato in modo da non impedire il flusso d'aria dentro e fuori il gruppo elettrogeno.

Le prese d'aria meccaniche e le caditoie per la distribuzione interna dell'aria e la fornitura di carburanti devono essere situate a non meno di 3048 mm (10 pi) orizzontalmente dalla cofanatura del gruppo elettrogeno. Vedere la sezione 401.4 operazione nel Codice Meccanico ICC per ulteriori informazioni.

Verificare che arbusti o erbe alte siano stati rimossi dalle griglie di aspirazione e scarico entro 0,91 m (3 pi) dalla cofanatura, e nessun'altra parete o oggetto si trovi in un raggio di 0,91 m (3 pi) dalle griglie. Installare il gruppo elettrogeno su un piano rialzato dove i l'acqua non può aumentare di livello mettendolo in pericolo. Questa unità non dovrebbe funzionare in o essere esposta a ristagni d'acqua. Verificare che tutte le fonti di potenziale infiltrazione d'acqua come spruzzatori, caditoie, grondaie e scarichi siano orientati in una direzione opposta alla cofanatura del gruppo elettrogeno.

Cofanatura del gruppo elettrogeno

Apertura del coperchio

Il coperchio è protetto da due serrature — una su ogni lato (A nel ***Figura 3-1***). Aprire il tappo di protezione in gomma per accedere al buco della serratura e premere il coperchio sopra la serratura laterale e sbloccare il gancio per aprire correttamente il coperchio.

Ripetere per l'altro lato. Il coperchio può sembrare bloccato se la pressione non viene correttamente applicata dalla parte superiore.

Verificare sempre che le serrature laterali siano sbloccate prima di tentare di sollevare il coperchio.

NOTA: Due set di chiavi identici sono stati forniti con il gruppo elettrogeno quando è stato spedito dalla fabbrica. Le chiavi sono destinate all'esclusivo utilizzo del personale tecnico. Contattare l'installatore se non si riescono a trovare le chiavi.

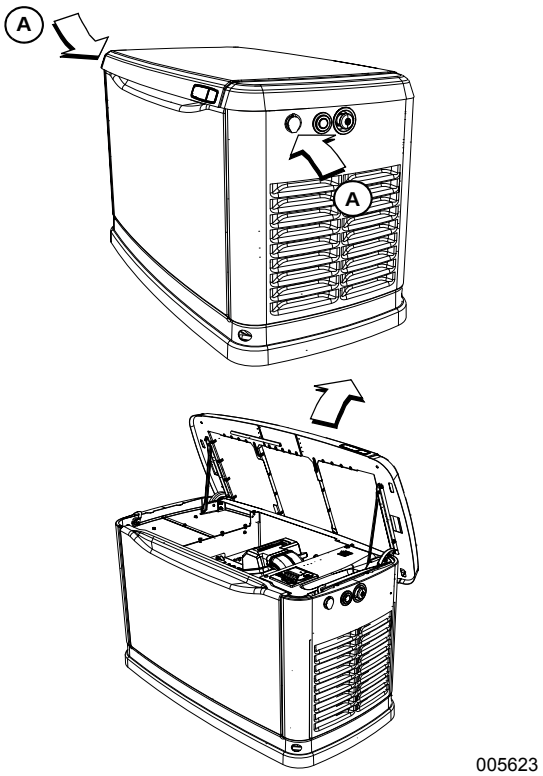


Figura 3-1. Posizione di blocco laterale

Interruttore del circuito di linea principale del generatore

Si tratta di un interruttore bipolare (disconnetti generatore) dimensionato secondo le specifiche applicabili. Vedere "A" in ***Figura 3-2***.

Indicatore identificatore (B) — verde significa OFF (aperto). Rosso significa ON (chiuso).

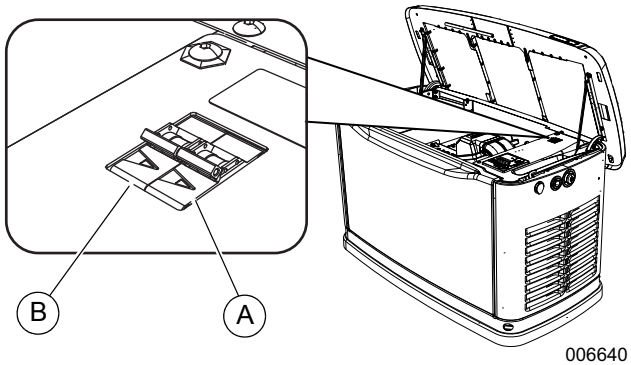


Figura 3-2. Interruttore del circuito di linea principale del generatore

Indicatore LED

Vedere ***Figura 3-3***. I tre LED sono visibili dietro a una lente trasparente sul pannello laterale del gruppo elettrogeno. Questi LED indicano lo stato operativo del gruppo elettrogeno.

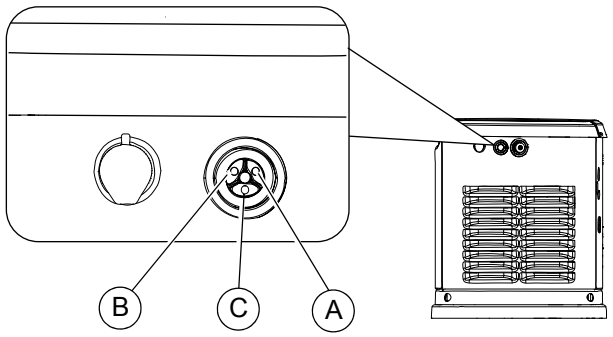


Figura 3-3. Indicatore LED

- Il LED verde “Pronto” (A) è illuminato quando è presente l’alimentazione di rete e il pannello di controllo è in modalità automatica. Il LED lampeggia quando il gruppo elettrogeno è in funzione a seguito di una perdita di potenza dell’alimentazione elettrica della rete di distribuzione e il segnale di trasferimento è attivo.
- Il LED rosso “Allarme” (B) si accende quando il gruppo elettrogeno è in modalità OFF o viene rilevato un guasto. Contattare un IASD (Independent Authorized Service Dealer, Centro di assistenza autorizzato indipendente).
- Il LED giallo “Allarme Non Critico” (C) si accende quando è necessaria una manutenzione.

NOTA: Il LED giallo “Allarme Non Critico” può accendersi in contemporanea ai LED rosso o verde.

Interfaccia del pannello di controllo

Vedere ***Figura 3-4***. L’interfaccia del pannello di controllo (A) si trova sotto al coperchio della cofanatura. Verificare che le serrature sul lato destro e sul sinistro siano sbloccate prima di tentare di sollevare il coperchio della cofanatura. Aprire il coperchio come indicato in ***Apertura del coperchio***.

Il fusibile da 7,5 A si trova sotto il coperchio di gomma (B) a destra del pannello di controllo.

Verificare che entrambe i lucchetti sul lato destro e sinistro non creino impedimento prima di chiudere l’unità.

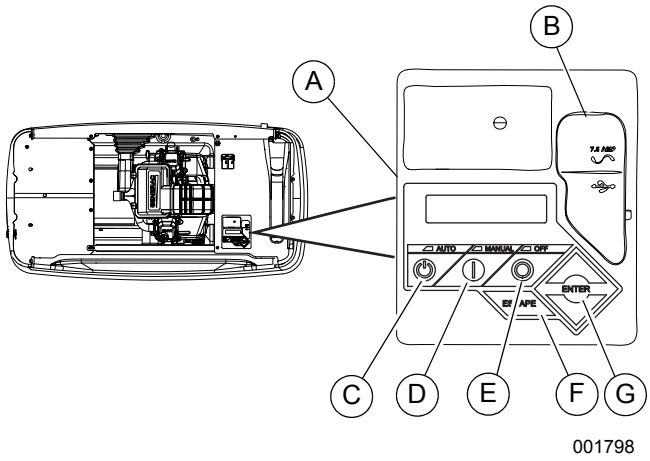


Figura 3-4. Pannello di controllo del gruppo elettrogeno

Tutti i pannelli appropriati devono essere in sede durante il funzionamento del gruppo elettrogeno. Questo include le operazioni svolte da un tecnico di manutenzione durante le procedure di risoluzione dei problemi.

Usare l’interfaccia del pannello di controllo

Vedere ***Figura 3-4*** per le posizioni dei pulsanti.

Pulsante	Descrizione del funzionamento
AUTO (C)	Attiva il funzionamento completamente automatico del sistema. Permette all’unità di avviarsi automaticamente e di far girare il gruppo elettrogeno secondo il timer di esercizio (Vedi ***Impostazione del timer di esercizio***). Il LED verde su questo pulsante lampeggia quando il gruppo elettrogeno è entrato in funzione a causa di una perdita di alimentazione di rete.
MANUALE (D)	Fa partire il motore per avviare il gruppo elettrogeno. Il passaggio all’energia di standby non avviene a meno che non si verifichi una perdita di alimentazione sulla rete. Il LED blu su questo pulsante si illumina quando il gruppo elettrogeno è in funzione in modalità manuale. Il LED lampeggia quando il gruppo elettrogeno è in esecuzione in modalità manuale e l’alimentazione di rete viene persa.
OFF (E)	Il motore si arresta ed impedisce il funzionamento automatico dell’unità.
ESCAPE (F)	Funge da uscita o funzione di “ritorno” durante la navigazione dei menu del pannello di controllo.
ENTER (G)	Se viene premuto, indica l’accettazione di un’impostazione selezionata o di un’opzione del menu di navigazione.

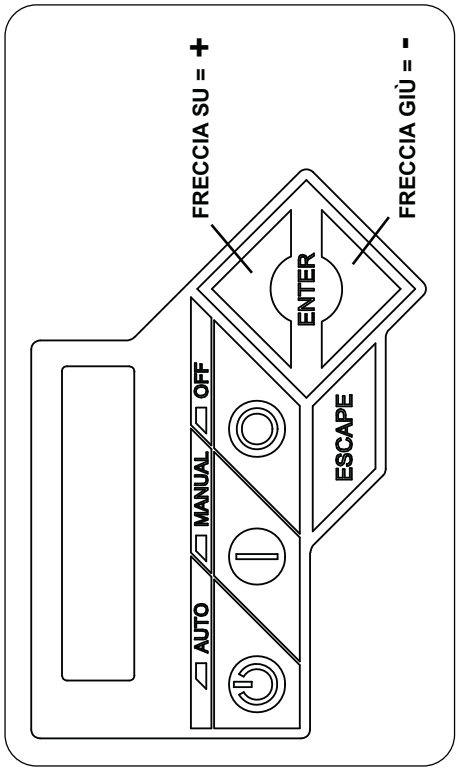
Display del menu dell’interfaccia

Il pannello LCD

Funzione	Descrizione
Pagina HOME	Pagina predefinita visualizzata se non vengono premuti tasti per 60 secondi. Normalmente mostra il messaggio di stato attuale e la data e l’ora correnti. L’allarme o avviso con la priorità più alta viene automaticamente pubblicato su questa pagina, inoltre in caso di condizione di avviso la retroilluminazione del display comincia a lampeggiare. Nel caso di più allarmi/avvisi, appare solo il primo messaggio. Premere il pulsante di modalità OFF e quindi premere il tasto ENTER per cancellare un allarme o un avviso.
Retroillumina zione del display	Normalmente spenta. La retroilluminazione verrà automaticamente attivata e rimarrà accesa per 30 secondi, se l’operatore preme un pulsante qualsiasi.
Pagina MENÙ PRINCIPALE	Permette all’operatore di passare a tutte le altre pagine o sottomenu utilizzando i tasti freccia e il tasto ENTER. Si può entrare nella pagina in qualsiasi momento premendo più volte il pulsante ESCAPE. Ogni pressione del tasto ESCAPE porta l’operatore al menu precedente fino a quando viene visualizzato il MENU PRINCIPALE. Questa pagina contiene informazioni per - Cronologia; Stato; Modifica; Debug.

Sistema di menu di navigazione

Per accedere al MENU, utilizzare il tasto ESCAPE da qualsiasi pagina. Potrebbe essere necessario premere il tasto ESCAPE diverse volte prima di raggiungere la pagina del MENU. Passare al menu desiderato utilizzando i pulsanti ↑/↓. Quando il menu desiderato viene visualizzato e lampeggia, premere il tasto ENTER.



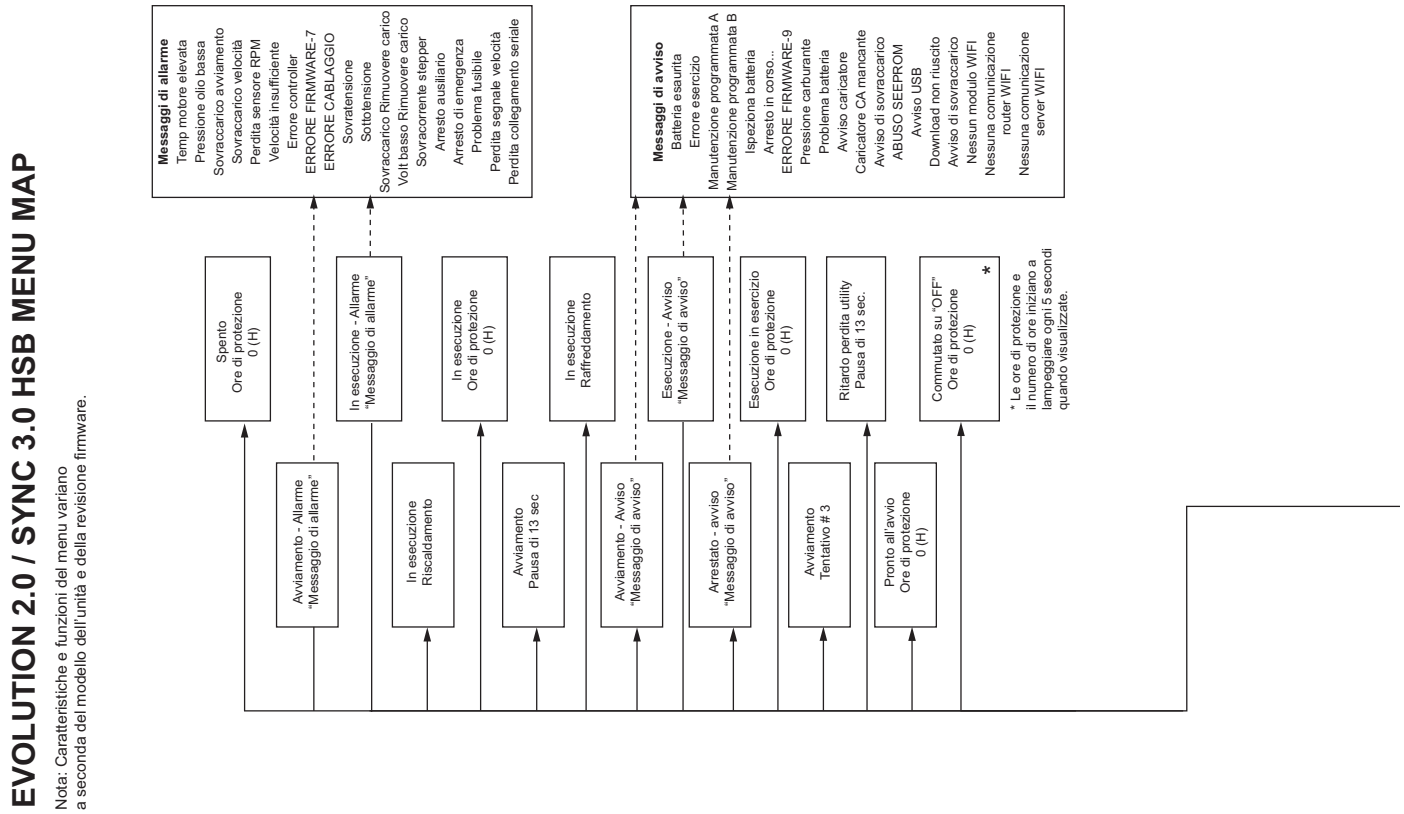


Figura 3-5. Menu di navigazione

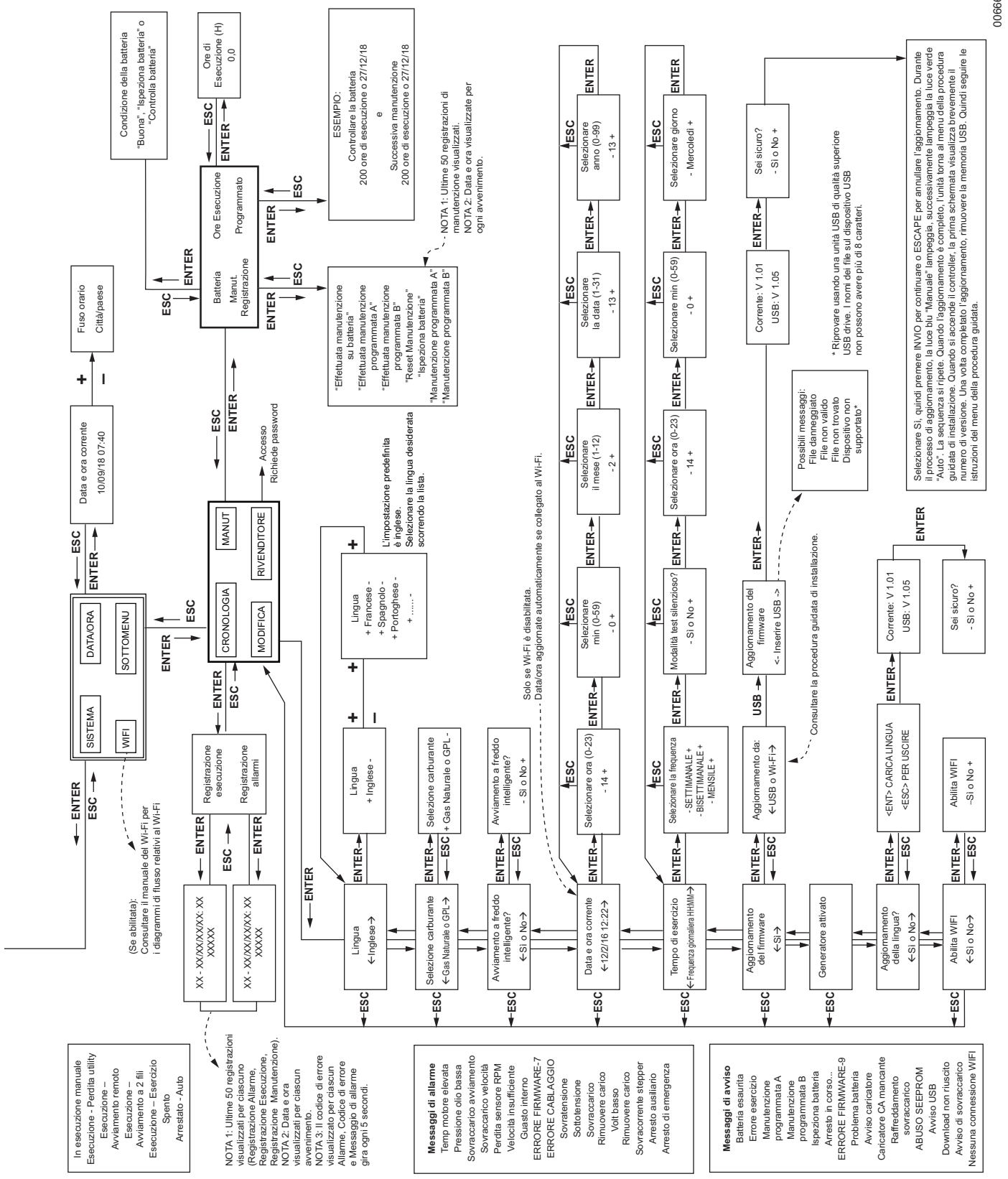


Figura 3-6. Menu di navigazione

Impostazione del timer di esercizio

Questo gruppo elettrogeno è dotato di un timer di esercizio configurabile. Ci sono due impostazioni per il timer di esercizio:

Giorno/ora: Il gruppo elettrogeno si avvia e comincia a funzionare per il periodo definito, il giorno della settimana e al momento del giorno specificati. Durante questo periodo di funzionamento, l'unità funziona per circa cinque minuti e poi si spegne.

NOTA: Se il Wi-Fi è attivato, il timer di esercizio si regolerà automaticamente sull'ora legale.

Frequenza di esercizio: La frequenza di esercizio può essere impostata su settimanale, bisettimanale, o mensile. Se è selezionata come mensile, il giorno del mese deve essere selezionato da 1-28. Il gruppo elettrogeno si mette in funzione in quel giorno ogni mese. Il trasferimento dei carichi all'uscita del generatore non si verifica durante il ciclo di esercizio a meno che l'alimentazione di rete non venga persa.

NOTA: La funzionalità di esercizio si attiva solo quando il gruppo elettrogeno è in modalità AUTO e non funzionerà a meno che questa procedura venga eseguita. Se non è abilitato il Wi-Fi, la data/ora corrente dovrà essere reimpostata ogni volta che la batteria da 12 volt viene scollegata e poi ricollegata, e/o quando viene rimosso il fusibile.

Tabella 3-1 spiega in dettaglio le opzioni e le informazioni di esercizio per tutti i modelli domestici di gruppi elettrogeni di standby. ***Figura 3-7*** illustra il profilo di velocità del motore durante un ciclo di esercizio tipico.

Tabella 3-1. Caratteristiche di esercizio del gruppo elettrogeno

Dimensioni del gruppo elettrogeno	**8-13 kVA**
Bassa velocità esercizio (Test silenziosità)	1.950 giri/min
Opzioni di frequenza di esercizio	Settimanale/Bi-settimanale/ mensile
Durata di esercizio	5 minuti

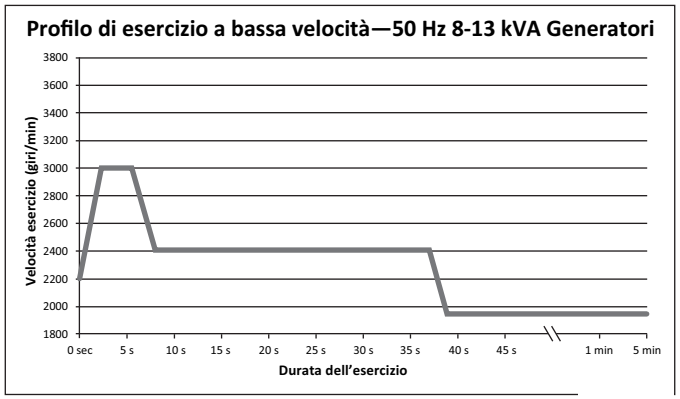


Figura 3-7. Profilo di esercizio a bassa velocità

Arresto di emergenza

Tutti i gruppi elettrogeni sono dotati di un dispositivo di arresto di emergenza. Questo dispositivo è destinato a essere utilizzato in situazioni di emergenza, dove il gruppo elettrogeno deve essere arrestato immediatamente per evitare danni. Quando viene premuto il pulsante di arresto di emergenza, il gruppo elettrogeno verrà arrestato ed entra in una condizione di allarme.

- Questo dispositivo è fornito solamente come mezzo di protezione in caso di emergenza durante le operazioni di manutenzione o assistenza. Seguire le procedure appropriate in questo manuale per disattivare correttamente il gruppo elettrogeno durante le operazioni di manutenzione e servizio.
- Questo dispositivo non è pensato come principale sistema di arresto del gruppo elettrogeno. Fare riferimento alla sequenza di arresto del gruppo elettrogeno a ***Preparare il gruppo elettrogeno per la manutenzione*** per le corrette procedure di arresto.

Per reimpostare l'arresto d'emergenza, procedere come segue:

1. Rilasciare il pulsante di arresto di emergenza.
2. Azzerare l'allarme premendo il pulsante di modalità OFF e poi il tasto ENTER sul pannello di controllo.
3. Il gruppo elettrogeno è ora in modalità OFF. Selezionare la modalità operativa desiderata (se richiesto).

Modalità operative

Manuale

- Non effettua trasferimento sul gruppo elettrogeno se è presente l'alimentazione di rete.
- Il trasferimento al gruppo elettrogeno avviene nel caso in cui l'alimentazione di rete viene a mancare (sotto il 65% della tensione nominale per cinque secondi consecutivi) dopo la fase di riscaldamento.
- Il generatore restituisce il trasferimento al principale quando l'alimentazione di rete ritorna disponibile per 15 secondi consecutivi. Il motore continua a funzionare fino a quando non viene tolto dalla modalità MANUALE.

Automatico

- Si avvia e fa funzionare il motore se l'alimentazione principale non è disponibile per cinque secondi consecutivi (impostazione di fabbrica).
- Verrà avviato un timer di riscaldamento del motore (la durata varia se ***Avviamento a freddo intelligente*** è abilitato).
  - Il sistema non effettua il trasferimento se successivamente l'alimentazione di rete torna disponibile.
  - Effettua il trasferimento sul gruppo elettrogeno se non è presente l'alimentazione di rete.
- Effettua il trasferimento all'alimentazione principale quando l'alimentazione di rete ritorna disponibile (superiore all'80% del valore di tensione nominale) per oltre 15 secondi.
- Non trasferisce all'alimentazione principale a meno l'alimentazione di rete non torna disponibile. Il gruppo elettrogeno si spegne se viene premuto il pulsante di modalità OFF o un allarme di arresto è presente.
- Una volta che la rete elettrica ritorna disponibile, il gruppo elettrogeno si spegnerà dopo il tempo di raffreddamento di un minuto.

Esercizio

- Non entra in esercizio se il gruppo elettrogeno è già in funzione in modalità MANUALE o AUTO.
- Durante l'esercizio, il controller esegue il trasferimento soltanto in caso di alimentazione di rete mancante durante l'esercizio per 10 secondi (variabile in base a ***Avviamento a freddo intelligente***) e passerà su AUTO.

Operazione di trasferimento manuale

Non trasferire manualmente sotto carico. Scollegare il commutatore da tutte le fonti di alimentazione prima del trasferimento manuale.

ISO000132

L'azionamento manuale del commutatore di trasferimento è richiesto se il funzionamento elettronico dovesse fallire.

Trasferimento a alimentazione del gruppo elettrogeno

1. Verificare il gruppo elettrogeno è in modalità OFF.
2. Impostare l'interruttore del circuito di linea principale (MLCB) (disconnetti generatore) a OFF (aperto).
3. Spegnere l'alimentazione principale al commutatore tramite i mezzi forniti (ad esempio un interruttore che porta alla linea principale della rete elettrica).
4. Vedere ***Figura 3-8***. Azionare manualmente il commutatore di trasferimento sulla posizione di STANDBY. Fare riferimento al manuale dell'operatore del commutatore di trasferimento per la procedura corretta.
5. Premere il pulsante in modalità MANUALE sul pannello di controllo per avviare l'unità.
6. Consentire al motore di stabilizzarsi e scaldarsi per alcuni minuti.
7. Impostare l'interruttore della linea principale MLCB (disconnetti generatore) a ON (chiuso). I carichi sono ora alimentati dal gruppo elettrogeno di standby.

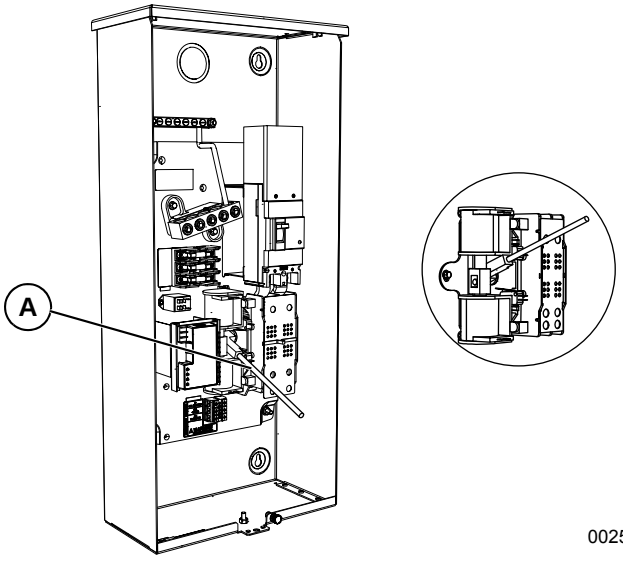


Figura 3-8. Tipica operazione manuale sul commutatore di trasferimento

Trasferimento a alimentazione principale

La cofanatura fornisce protezione contro superfici calde all'interno del gruppo elettrogeno. Superfici calde possono essere presenti se il gruppo elettrogeno ha lavorato con un carico di grandi dimensioni. Non aprire la cofanatura del gruppo elettrogeno mentre il gruppo elettrogeno è in funzione.

ISO000533

Quando viene ripristinata l'alimentazione di rete, arrestare il gruppo elettrogeno e effettuare il trasferimento all'alimentazione principale. Per effettuare il trasferimento alla rete elettrica principale e arrestare il gruppo elettrogeno manualmente, procedere come segue:

1. Impostare l'interruttore del circuito principale nel pannello di distribuzione a OFF (aperto) per rimuovere tutti i carichi dal gruppo elettrogeno.
2. Per arrestare il gruppo elettrogeno:
   – Consentire al gruppo elettrogeno di girare per 5 minuti senza carico.
   – Dopo 5 minuti, utilizzare il pulsante di arresto di emergenza per spegnere il gruppo elettrogeno.
   – Attendere 15 minuti per consentire alla temperatura interna di stabilizzarsi.

   NOTA: Il mancato rispetto di questa procedura può esporre l'utente al pericolo di ustione su superfici roventi. Vedere ***Superfici roventi*** nella sezione 1.
3. Aprire il coperchio e resettare l'allarme dell'arresto di emergenza sul pannello di controllo.
4. Impostare l'interruttore della linea principale MLCB (disconnetti generatore) a OFF (aperto).
5. Verificare che l'alimentazione principale al commutatore di trasferimento sia stata disattivata.
6. Vedere ***Figura 3-8***. Azionare il commutatore di trasferimento per riportarlo manualmente alla posizione MAINS. Fare riferimento al manuale utente del commutatore di trasferimento per la procedura corretta.
7. Accendere l'alimentazione al commutatore di trasferimento tramite i mezzi forniti.
8. Impostare l'interruttore nel pannello di distribuzione a ON (chiuso).
9. Premere il pulsante di modalità AUTO sul pannello di controllo.
10. Riportare l'interruttore della linea principale MLCB (disconnetti generatore) a ON (chiuso).
11. Chiudere e bloccare il coperchio.

Operazione di trasferimento automatico

Per selezionare il funzionamento automatico, procedere come segue:

1. Verificare che gruppo elettrogeno non sia in esecuzione.
2. Verificare che la tensione di alimentazione della normale rete elettrica è disponibile ai carichi collegati dopo il commutatore di trasferimento.
3. Premere il pulsante di modalità AUTO sul pannello di controllo.
4. Verificare che l'interruttore della linea principale MLCB (disconnetti generatore) sia impostato a ON (chiuso).

Il gruppo elettrogeno si avvia automaticamente quando la tensione di alimentazione rete scende sotto un livello preimpostato. I carichi sono trasferiti alla fonte di alimentazione standby dopo l'avvio dell'unità.

Sequenza automatica di funzionamento

Mancanza di alimentazione dalla rete elettrica principale

Se il gruppo elettrogeno è impostato su AUTO, quando la rete elettrica diventa indisponibile (tensione inferiore al 65% di quella nominale) un timer misura il tempo di interruzione contando un ritardo di 5 secondi (tensione e ritardo sono programmabili dal tecnico). Il motore si avvia e inizia a lavorare se l'alimentazione principale è ancora indisponibile allo scadere del timer. Una volta avviato il motore, comincia il conteggio di timer per il riscaldamento del motore. La durata del timer varia a seconda che la procedure di avviamento a freddo intelligente sia abilitata oppure no. Il controller trasferirà il carico al gruppo elettrogeno quando scade il tempo di riscaldamento. Se viene ripristinata l'alimentazione di rete (superiore all'80% del valore di tensione nominale) in qualsiasi momento dal momento in cui il motore parte fino a quando il gruppo elettrogeno è pronto ad accettare il carico (il tempo di riscaldamento non è trascorso), il controller completa il ciclo di avvio e poi mette il gruppo elettrogeno in normale ciclo di raffreddamento. Tuttavia, il carico rimarrà sulla alimentazione di rete elettrica principale.

Avviamento

Il sistema passare attraverso cinque cicli di avviamento come segue: 16 secondi di avviamento, 7 secondi di riposo, 16 secondi di avviamento, 7 secondi di riposo, seguito da tre ulteriori cicli di 7 secondi di avviamento seguiti da 7 secondi di riposo. Se il gruppo elettrogeno non si avvia dopo cinque tentativi, verrà attivato un allarme.

Avviamento a freddo intelligente

La funzionalità di Avviamento a freddo intelligente è attivata in fabbrica, ma può essere disattivata nel menu MODIFICA. Il gruppo elettrogeno controlla la temperatura ambiente quando l'Avviamento a freddo intelligente è attivato. Il ritardo di riscaldamento sarà regolato in base alle condizioni prevalenti.

Se la temperatura ambiente è inferiore a una temperatura fissa (basata sul modello) all'avvio in modalità AUTO, il gruppo elettrogeno si riscalda per circa 30 secondi prima che venga applicato un carico. Il gruppo elettrogeno si avvia con il ritardo di riscaldamento normale di cinque secondi, se la temperatura ambiente è uguale o superiore alla temperatura fissata.

Quando viene avviato il motore del gruppo elettrogeno, viene eseguito un controllo per verificare l'accumulo di tensione corretta in uscita.

Se qualche condizione impedisce la creazione di tensione normale, come ad esempio cristalli di ghiaccio o polvere/sporco che impediscono un buon collegamento elettrico, la sequenza di avvio verrà interrotta per un ciclo di pulizia delle connessioni elettriche interne.

Il ciclo di pulizia è un periodo di riscaldamento prolungato che dura per alcuni minuti fintantoché la tensione normale in uscita al gruppo elettrogeno continua a essere bassa. Durante questo ciclo, il controller del gruppo elettrogeno visualizzerà il messaggio "Warming Up" (Riscaldamento) sullo schermo del display.

Il display del controller del gruppo elettrogeno mostrerà il messaggio "Under Voltage" (Sotto tensione) Se il ciclo di pulizia non riesce ad eliminare l'ostruzione. Dopo alcuni minuti, il messaggio di allarme può essere cancellato ed è possibile riavviare il gruppo elettrogeno.

Se il problema persiste, non fare nessun ulteriore tentativo di avvio. Contattare un IASD (Independent Authorized Service Dealer, Centro di assistenza autorizzato indipendente).

Trasferimento del carico

Le priorità di trasferimento di carico quando il gruppo elettrogeno è in funzione dipendono dal funzionamento del commutatore di trasferimento. Fare riferimento al manuale utente del commutatore di trasferimento.

Arresto del gruppo elettrogeno mentre sotto carico o durante un'interruzione della rete elettrica

Avvio automatico. Scollegare l'alimentazione di rete e rendere inutilizzabile l'apparecchiatura prima di eseguire riparazioni o manutenzione.

ISO000191a

NOTA IMPORTANTE: Per evitare danni all'apparecchiatura, eseguire la procedura, nell'ordine, durante le interruzioni dell'alimentazione di rete. Gli arresti possono essere richiesti durante le interruzioni dell'alimentazione di rete per eseguire la manutenzione ordinaria o per risparmiare carburante.

Per spegnere il gruppo elettrogeno:

1. Spegnere l'alimentazione principale al commutatore tramite i mezzi forniti (ad esempio un interruttore che porta alla linea principale della rete elettrica).
2. Impostare l'interruttore nel pannello di distribuzione a OFF (aperto) per rimuovere tutti i carichi dal gruppo elettrogeno.
3. Per arrestare il gruppo elettrogeno:
   - Lasciar lavorare il gruppo elettrogeno per cinque minuti senza carico.
   - Dopo cinque minuti, è possibile utilizzare il pulsante di arresto di emergenza per arrestare il gruppo elettrogeno.
   - Attendere 15 minuti per consentire alla temperatura interna di stabilizzarsi.

   NOTA: Il mancato rispetto di questa procedura può esporre l'utente al pericolo di ustione su superfici roventi. Vedere ***Superfici roventi*** nella sezione 1.
4. Aprire il coperchio e resettare l'allarme dell'arresto di emergenza sul pannello di controllo.
5. Mettere il MLCB (disconnetti generatore) sul gruppo elettrogeno impostato a OFF (aperto).
6. Rimuovere il fusibile da 7,5A dal pannello di controllo.

Per riaccendere il gruppo elettrogeno:

1. Installare il fusibile da 7,5A nel pannello di controllo.
2. Verificare che l'interruttore della linea principale MLCB (disconnetti generatore) sia a OFF (aperto).
3. Premere il pulsante di modalità AUTO sul pannello di controllo.
4. Il gruppo elettrogeno si avvia. Lasciar andare il gruppo elettrogeno alcuni minuti per farlo riscaldare.
5. Impostare l'interruttore della linea principale MLCB (disconnetti generatore) a ON (chiuso).
6. Chiudere e bloccare il coperchio.
7. Impostare l'interruttore nel pannello di distribuzione a ON (chiuso).
8. Accendere l'alimentazione al commutatore di trasferimento tramite i mezzi forniti.

Il sistema ora opera in modalità automatica.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Sezione 4: Manutenzione

Manutenzione

Solo personale qualificato può installare, utilizzare e manutenere questa apparecchiatura.

ISO000182a

Una regolare manutenzione migliorerà le prestazioni e consentirà di prolungare la vita del motore delle apparecchiature. Generac Power Systems, Inc. consiglia di far eseguire tutti i lavori di manutenzione da un IASD (Independent Authorized Service Dealer, Centro di assistenza autorizzato indipendente).

Preparare il gruppo elettrogeno per la manutenzione

Procedura di attivazione/disattivazione del gruppo elettrogeno

Avvio automatico. Scollegare l'alimentazione di rete e rendere inutilizzabile l'apparecchiatura prima di eseguire riparazioni o manutenzione.

ISO000191a

NOTA: Se il gruppo elettrogeno è in funzione, seguire la procedura ***Arresto del gruppo elettrogeno mentre sotto carico o durante un'interruzione della rete elettrica***.

Per spegnere il gruppo elettrogeno:

1. Premere il pulsante di modalità OFF sul pannello di controllo.
2. Mettere il MLCB (disconnetti generatore) sul gruppo elettrogeno impostato a OFF (aperto).
3. Spegnere l'alimentazione principale al commutatore tramite i mezzi forniti (ad esempio un interruttore che porta alla linea principale della rete elettrica).
4. Rimuovere il fusibile da 7,5A dal pannello di controllo.
5. Eseguire una o più procedure di manutenzione.

Per riaccendere il gruppo elettrogeno:

NOTA: Se il gruppo elettrogeno era in funzione prima di iniziare la manutenzione, seguire la procedure "Per riaccendere il gruppo elettrogeno" in ***Arresto del gruppo elettrogeno mentre sotto carico o durante un'interruzione della rete elettrica***.

1. Accendere l'alimentazione al commutatore tramite i mezzi forniti.
2. Installare il fusibile da 7,5A nel pannello di controllo.
3. Premere il pulsante di modalità AUTO sul pannello di controllo.
4. Mettere il MLCB (disconnetti generatore) sul gruppo elettrogeno impostato a ON (chiuso).
5. Chiudere e bloccare il coperchio, se le procedure di manutenzione sono state completate.

Il sistema è ora in modalità automatica.

Rimozione del pannello di cofanatura

Le procedure di manutenzione possono richiedere la rimozione del pannello frontale o del pannello laterale di aspirazione. Le procedure seguenti descrivono il processo di rimozione. Rimuovere questi pannelli solo se viene esplicitamente richiesto di farlo nella specifica procedura di manutenzione da eseguire.

Rimuovere il pannello di accesso frontale

Vedere ***Figura 4-1***. Rimuovere il pannello di accesso frontale (A) sollevandolo dritto e verso l'alto una volta aperto il coperchio.

Sollevare sempre il pannello di accesso frontale verso l'alto prima di staccarlo dalla cofanatura. Non staccare il pannello dalla cofanatura prima di averlo sollevato (B).

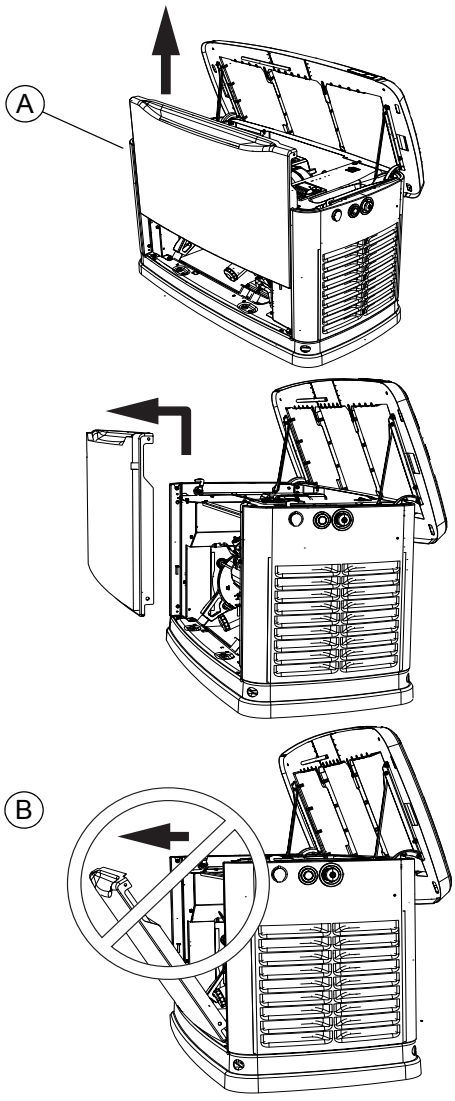


Figura 4-1. Rimuovere il pannello di accesso frontale

Rimuovere il pannello laterale di aspirazione

Vedere ***Figura 4-2***. Il pannello laterale di aspirazione (C) deve essere rimosso per accedere al vano batteria, al regolatore di carburante e al deposito sedimenti.

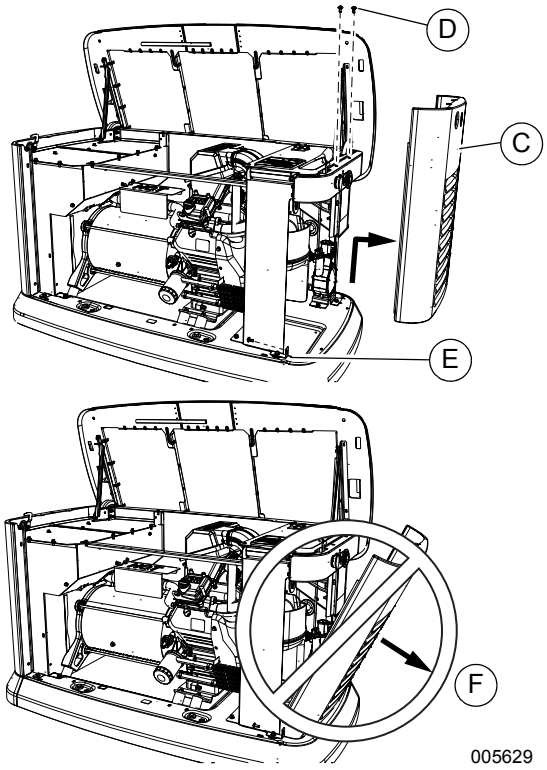


Figura 4-2. Rimuovere il pannello laterale di aspirazione

1. Sollevare il coperchio e rimuovere il pannello frontale.
2. Utilizzare una chiave esagonale da 4 mm per rimuovere le due viti di montaggio (D) e la vite della staffa a L (E).
3. Sollevare il pannello di aspirazione e staccarlo dal gruppo elettrogeno.

NOTA: Sollevare sempre il pannello laterale di aspirazione verso l'alto prima di staccarlo dalla cofanatura. Non staccare il pannello dalla cofanatura prima di averlo sollevato (F).

Esecuzione della manutenzione programmata

È importante eseguire la manutenzione come specificato in ***Manutenzione programmata*** affinché il gruppo elettrogeno funzioni in modo adeguato. L'olio motore e il filtro dell'olio devono essere sostituiti periodicamente, e il gioco valvole va regolato dopo le prime 25 ore di funzionamento.

La manutenzione per il contenimento delle emissioni dannose deve essere eseguita come da programma, per mantenere la conformità delle garanzie di emissione. La manutenzione per il contenimento delle emissioni dannose consiste nella manutenzione del filtro dell'aria e delle candele in conformità con ***Manutenzione programmata***.

Il controller richiede l'esecuzione della manutenzione programmata A o B. La manutenzione programmata A richiede la sostituzione dell'olio, del filtro olio, e il controllo della batteria. La manutenzione programmata B richiede la sostituzione dell'olio, del filtro olio, del filtro dell'aria, delle candele e la regolazione del gioco valvole.

Poiché la maggior parte degli avvisi di manutenzione si verifica allo stesso tempo (la maggior parte ha intervalli di due anni), ne viene visualizzato solo uno alla volta sul display del pannello di controllo. Quando il primo avviso viene riscontrato, viene visualizzato il successivo avviso attivo.

Manutenzione programmata

Servizio	Tutti i giorni se l'unità è continuamente in funzione o prima di ogni utilizzo	Ogni anno	Manutenzione programmata A Ogni due anni o 200 ore	Manutenzione programmata B Ogni quattro anni o 400 ore
Controllare le fessure della cofanatura per verificare che siano libere da sporcizia e detriti *	●			
Verificare le linee e i collegamenti per confermare che non vi siano perdite di olio o carburante	●			
Controllare il livello olio motore	●			
Testare il funzionamento dell'arresto di emergenza		●		
Eseguire la prova di tenuta del sistema carburante		●		
Verificare l'assenza di infiltrazioni di acqua **		●		
Verificare lo stato della batteria, il livello dell'elettrolita e lo stato di carica		●	●	●
Sostituire l'olio motore e il filtro dell'olio †			●	●
Sostituire il filtro dell'aria del motore				●
Eseguire la pulizia; Verificare la distanza; Sostituire le candele				●
Controllare/regolare il gioco valvole ‡				●
Controllare/pulire il deposito sedimenti	*Consultare le linee guida e le normative locali.*			

Contattare la più vicina assistenza tecnica se necessario.

* Rimuovere arbusti o erbe alte che sono cresciuti in un raggio di 0,91 m (3 pi) dalla presa di aspirazione e dalle feritoie di ventilazione sui lati della cofanatura. Pulire eventuali residui (sporcizia, erba tagliata, ecc.) che si sono accumulati all'interno della cofanatura.

** Verificare che tutte le fonti di potenziale infiltrazione d'acqua come spruzzatori, caditoie, grondaie e scarichi siano orientati in una direzione opposta alla cofanatura del gruppo elettrogeno.

† Cambiare olio motore e filtro dell'olio dopo le prime 25 ore di funzionamento. In condizioni di clima rigido (temperatura ambiente inferiore a 4,4 °C/40 °F), o se l'unità viene utilizzata continuamente in condizioni climatiche calde (ambiente sopra 29,4 °C/85 °F), cambiare l'olio motore e filtro dell'olio ogni anno o 100 ore di funzionamento.

‡ Controllare/regolare il gioco valvole dopo le prime 25 ore di funzionamento.

NOTA: Contattare un IASD o consultare il sito ***www.generac.com*** per ulteriori informazioni su parti di ricambio.

Registro di manutenzione

Ispezione della batteria e verifica dello stato di carica

Date di esecuzione:

Olio, filtro olio, filtro aria e sostituzione candela

Date di esecuzione:

Regolazione valvole

Date di esecuzione:

Controllo del livello olio motore

Seguire la procedura di spegnimento corretto per il raffreddamento se il generatore è in funzione. In caso contrario vi è pericolo di ustione.

ISO000139

Irritazione della pelle. Evitare il contatto prolungato o ripetuto con olio motore usato. È stato dimostrato su animali da laboratorio che l'olio motore usato può causare il cancro della pelle. Lavare accuratamente le zone esposte con acqua e sapone. Si consigliano guanti di gomma.

ISO000210

Danni al motore. Verificare il corretto tipo e la quantità di olio prima di avviare il motore. Evitare di effettuare questa verifica potrebbe comportare danni al motore.

ISO000135

NOTA IMPORTANTE: Controllare il livello dell'olio quotidianamente quando delle interruzioni di corrente richiedono di far funzionare il gruppo elettrogeno per lunghi periodi.

Per controllare il livello olio motore, procedere come segue:

1. Eseguire la procedura "Per spegnere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.
2. Rimuovere l'astina di misurazione e asciugarla con un panno pulito.
3. Inserire completamente l'astina nel tubo dell'olio e rimuoverla.
4. Osservare il livello dell'olio. Il livello dovrebbe essere vicino al contrassegno "FULL" sull'astina di livello olio.
5. Se necessario, rimuovere il tappo rifornimento olio e aggiungere olio nel motore (con l'apposita astina rimossa). Ripetere i passaggi 3 e 4 fino a quando il livello raggiunge il contrassegno "FULL".
6. Quando il livello dell'olio è corretto, inserire l'astina e serrare il tappo di riempimento olio.
7. Eseguire tutti i passaggi in "Per riaccendere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.

Requisiti dell'olio motore

Per mantenere la garanzia del prodotto, l'olio motore deve essere sostituito seguendo le indicazioni di questo manuale. Per comodità dell'utilizzatore, sono disponibili i Kit di manutenzione Generac che includono olio motore, filtro olio, filtro aria, candele, una pelle di daino e un imbuto. Questi kit possono essere acquistati da un IASD.

Tutti i kit olio Generac soddisfano al minimo le direttive American Petroleum Institute (API) per le classi di servizio SJ, SL, o superiori. Non utilizzare additivi speciali.

Olio richiesto —

Synthetic SAE 5W-30 per tutte le gamme di temperatura.

Fare riferimento a ***Specifiche***.

NOTA: L'unità viene fornita dalla fabbrica già rifornita con olio biologico di peso 5W-30.

Sostituzione dell'olio e del filtro dell'olio

Per cambiare l'olio e il filtro, procedere come segue:

1. Premere il pulsante modalità MANUALE sul pannello di controllo per avviare il motore ed farlo girare fino a quando non si è completamente riscaldato. Premere il pulsante modalità OFF sul pannello di controllo per arrestare il motore.
2. Eseguire la procedura "Per spegnere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.
3. Vedere ***Figura 4-3***. Pochi minuti dopo l'arresto del motore, e quando si sarà raffreddato leggermente, rimuovere il pannello frontale. Staccare il tubo di scarico dell'olio (A) dal suo fermo. Rimuovere il tappo dal tubo e scaricare l'olio in un contenitore adatto.

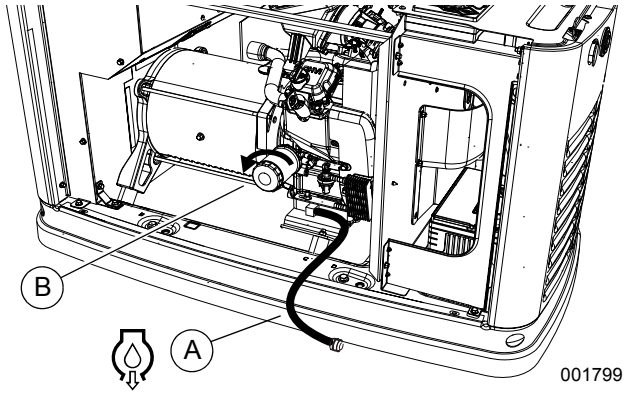


Figura 4-3. Posizione del filtro olio e dello scarico

4. Rimettere il tappo dopo aver svuotato l'olio. Riposizionare e fissare il tubo al suo fermo.
5. Rimuovere il vecchio filtro olio (B) ruotandolo in senso antiorario.

6. Applicare un leggero strato di olio motore pulito sulla guarnizione del filtro nuovo.
7. Avvitare il nuovo filtro a mano finché la guarnizione entra leggermente in contatto con la ghiera del filtro. Serrare il filtro con un ulteriore 3/4 di giro, o eventualmente anche un ulteriore giro completo.
8. Riempire il motore con l'olio adatto. Vedere ***Requisiti dell'olio motore***.
9. Installare il pannello frontale.
10. Eseguire la procedura "Per riaccendere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.
11. Premere il pulsante modalità MANUALE sul pannello di controllo per avviare il motore, far girare per un minuto e controllare eventuali perdite.
12. Premere il pulsante modalità OFF sul pannello di controllo per arrestare il motore. Attendere cinque minuti.
13. Ricontrollare il livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. NON RIEMPIRE TROPPO.
14. Inserire l'astina dell'olio e/o montare il tappo di riempimento.
15. Premere il pulsante modalità AUTO sul pannello di controllo per riportare l'unità in modalità AUTO.
16. Chiudere e bloccare il coperchio.
17. Smaltire l'olio usato e il filtro in modo corretto secondo le normative e linee guida in vigore.

Manutenzione del filtro dell'aria

Per la manutenzione del filtro dell'aria, procedere come segue:

1. Eseguire la procedura "Per spegnere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.
2. Vedere ***Figura 4-4***. Rimuovere i fermi del coperchio (A) e il coperchio del filtro dell'aria (B).

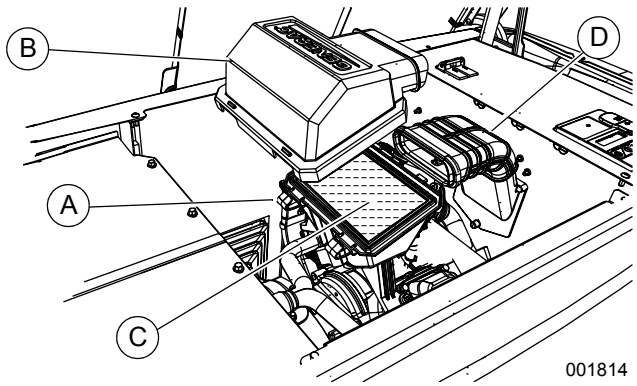


Figura 4-4. Manutenzione filtro aria

3. Rimuovere il vecchio elemento del filtro d'aria (C) e buttare.
4. Pulire accuratamente l'involucro del filtro d'aria da polvere e detriti.
5. Installare un nuovo elemento di filtro aria.
6. Installare il coperchio del filtro aria e fissare i fermi del coperchio.
7. Verificare che il condotto di aspirazione dell'aria (D) sia correttamente collegato al coperchio del filtro aria.
8. Eseguire la procedura "Per riaccendere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.

Candele

Per controllare la distanza la distanza di scintilla delle candele ed eventualmente sostituire le candele, procedere come segue:

1. Eseguire la procedura "Per spegnere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.
2. Rimuovere il pannello frontale.
3. Pulire l'area intorno alla base delle candele per evitare che sporco e detriti contaminino motore.
4. Rimuovere le candele utilizzando una chiave a bussola 13/16 di pollice (unità 8 kVA) o una chiave a tubo 5/8 pollici (10-13 kVA) e controllarne la condizione. Installare una nuova candela se quella vecchia è usurata o il suo riutilizzo è sconsigliabile.
5. Pulire le candele raschiandole o lavandole con una spazzola metallica e solvente commerciale. Non pulire le candele con aria compressa.
6. Vedere ***Figura 4-5***. Controllare la distanza di scintilla con uno spessimetro. Se la distanza è fuori specifica, sostituire la candela. Vedere ***Specifiche***.

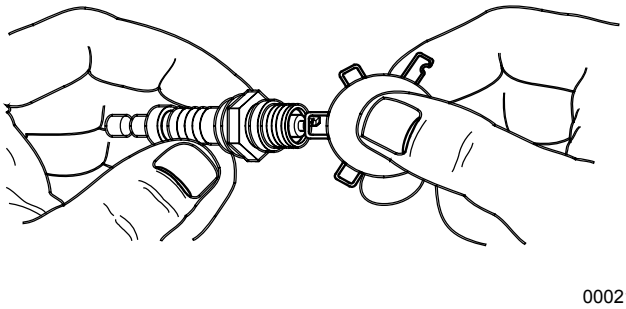


Figura 4-5. Misura della distanza di scintilla

7. Installare le candele applicando una coppia di 25 Nm (18,4 pi-lb).
8. Installare il pannello frontale.
9. Eseguire la procedura "Per riaccendere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.

Controllare e regolare il gioco valvole

Per assistenza, contattare un tecnico autorizzato. La regolazione corretta della valvola è essenziale per prolungare la vita del motore.

ISO000534

Controllare il gioco valvole secondo ***Manutenzione programmata***. Regolare se necessario.

Controllo gioco valvole

NOTA: Il motore deve essere freddo prima di controllare il gioco valvole. La regolazione non è necessaria se il gioco valvole rientra nelle dimensioni fornite in ***Specifiche***.

1. Eseguire la procedura “Per spegnere il gruppo elettrogeno” in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.
2. Rimuovere il pannello frontale e il pannello laterale di aspirazione come descritto a ***Rimuovere il pannello di accesso frontale*** e ***Rimuovere il pannello laterale di aspirazione***.
3. Interrompere il flusso di carburante al gruppo elettrogeno e scollegare il cavo negativo della batteria per evitare una accensione accidentale.
4. Rimuovere i fili delle candele e riporli lontano delle candele.
5. Rimuovere le candele utilizzando una chiave a bussola 13/16 di pollice (unità 8 kVA) o una chiave a tubo 5/8 pollici (10-13 kVA).
6. Rimuovere le quattro viti di fissaggio coperchio valvole utilizzando una chiave esagonale 10 mm. Rimuovere e gettare la guarnizione.
7. Verificare che il pistone sia al punto morto superiore (PMS) della sua corsa di compressione (entrambe le valvole chiuse). Per spostare il pistone al PMS, rimuovere il deflettore di aspirazione nella parte anteriore del motore per accedere al dado volano. Utilizzare una chiave 30 mm (8 kVA) o 36 mm (10-13 kVA) per ruotare il dado volano in senso orario, facendo ruotare di conseguenza l’albero motore. Osservare il pistone attraverso il foro della candela. Il pistone deve muoversi su e giù. Il pistone è al PMS quando è al suo punto più alto della corsa.
8. Vedere ***Figura 4-6***. Controllare il gioco valvole tra il bilanciere (E) e lo stelo della valvola (F) con uno spessimetro.

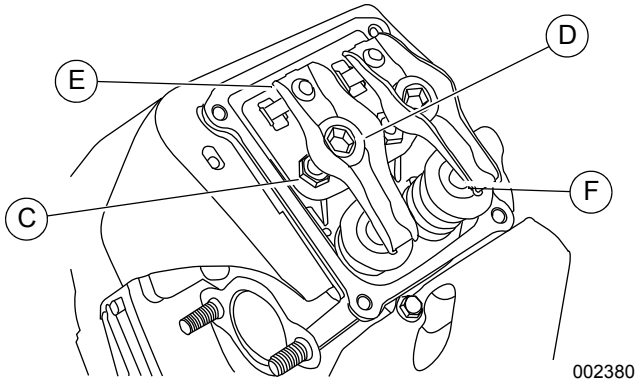


Figura 4-6. Controllare e regolare il gioco valvole

9. Ripetere i passaggi 6, 7 e 8 per il secondo cilindro.
10. Installare i ricambi delle guarnizioni del coperchio della valvola.
11. Installare i coperchi delle valvole.

NOTA: Cominciare ad avvitare tutte e quattro le viti prima di serrare, o non sarà possibile inserire tutte le viti in modo completo. Verificare che la guarnizione del coperchio valvola sia a posto.

12. Serrare i dispositivi di fissaggio in uno schema a croce, con coppia pari a 6,8 Nm (60 po-lb).
13. Installare le candele applicando una coppia di 25 Nm (18 pi-lb).
14. Collegare i fili delle candele alle candele.
15. Ricollegare il cavo negativo della batteria e ripristinare il flusso di carburante al gruppo elettrogeno.
16. Installare il pannello laterale di aspirazione e il pannello frontale.
17. Eseguire la procedura "Per riaccendere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.

Regolare il gioco valvole

Per regolare il gioco valvole, procedere come segue:

1. Eseguire la procedura "Per spegnere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/disattivazione del gruppo elettrogeno***.
2. Rimuovere il pannello frontale e il pannello laterale di aspirazione come descritto a ***Rimuovere il pannello di accesso frontale*** e ***Rimuovere il pannello laterale di aspirazione***.
3. Interrompere il flusso di carburante al gruppo elettrogeno e scollegare il cavo negativo della batteria per evitare una accensione accidentale.
4. Rimuovere i fili delle candele e riporli lontano delle candele.
5. Rimuovere le candele utilizzando una chiave a bussola 13/16 di pollice (8 kVA) o una chiave a tubo 5/8 pollici (10-13 kVA).
6. Utilizzare una chiave esagonale 10 mm per rimuovere le quattro viti di fissaggio del coperchio valvole. Rimuovere e gettare la guarnizione.
7. Verificare che il pistone sia al punto morto superiore (PMS) della sua corsa di compressione (entrambe le valvole chiuse).
8. Vedere ***Figura 4-6***. Allentare il dado di blocco del bilanciere (C) con una chiave da 10 mm (unità 8 kVA) o da 13 mm (unità 10-13 kVA).
9. Girare il perno a sfera (D) utilizzando una chiave da 10 mm (unità 8 kVA) o da 13 mm (unità 10-13) e nel frattempo misurare la distanza tra il bilanciere (E) e lo stelo della valvola (F) con uno spessimetro. Regolare il gioco come descritto in ***Specifiche***.

NOTA: Tenere il dado di blocco del bilanciere in posizione mentre si gira il perno a sfera.

10. Quando il gioco valvole è corretto, tenere fisso il perno a sfera (D) con una chiave e serrare il dado di blocco del bilanciere. Serrare il dado di blocco a:

Modello	Coppia
8 kVA	8,2 nm (72 po-lb)
10-13 kVA	19,68 nm (174 po-lb)

11. Dopo aver serrato il dado di blocco, ricontrollare il gioco valvole per verificare che non sia cambiato.
12. Installare la nuova guarnizione del coperchio valvole.
13. Installare il coperchio valvole. Serrare i dispositivi di fissaggio in uno schema a croce, con coppia pari a 6,8 Nm (60 po-lb).

NOTA: Cominciare ad avvitare tutte e quattro le viti prima di serrare, o non sarà possibile inserire tutte le viti in modo completo. Verificare che la guarnizione del coperchio valvola sia a posto.

14. Se necessario, ripetere la procedura per l'altro cilindro.
15. Installare le candele applicando una coppia di 25 Nm (18 pi-lb).
16. Collegare i fili delle candele alle candele.
17. Collegare il cavo negativo della batteria e ripristinare il flusso di carburante al gruppo elettrogeno.
18. Installare il pannello laterale di aspirazione e il pannello frontale.
19. Eseguire la procedura "Per riaccendere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/disattivazione del gruppo elettrogeno***.

Manutenzione della batteria

Le batterie contengono acido solforico e possono causare gravi ustioni chimiche. Indossare indumenti protettivi quando si lavora con le batterie.

ISO000138a

Le batterie emettono gas esplosivi durante la carica. Mantenere fuoco e scintille a distanza. Indossare indumenti protettivi quando si lavora con le batterie.

ISO000137a

Scollegare il terminale di massa della batteria prima di lavorare sulla batteria o con i cavi della batteria.

ISO000164

Indossare indumenti protettivi e protezione completa degli occhi.

ISO000537

Indossare stivali e guanti di gomma quando si lavora con le batterie.

ISO000536

Osservare rigorosamente le seguenti precauzioni quando si lavora sulle batterie.

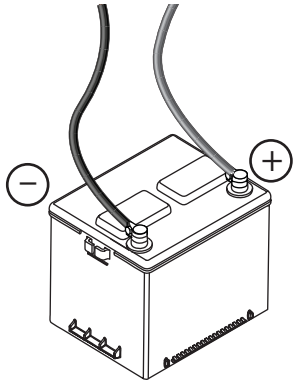
ISO000535

- Non collocare strumenti o oggetti di metallo sopra la batteria.
- Rimuovere tutti i gioielli, tra cui orologi, anelli e altri oggetti metallici.
- Utilizzare utensili con impugnature isolate.
- Se l'elettrolita entra a contatto con la pelle, lavare immediatamente con acqua.
- Se l'elettrolita entra a contatto con gli occhi, lavare immediatamente con acqua abbondante e consultare un medico.
- Lavare l'elettrolita fuoriuscito con un agente neutralizzante acido. Una pratica comune consiste nell'utilizzare una soluzione di bicarbonato 454g (1 lb) in 3,8 L (1 gallone) di acqua. Aggiungere la soluzione di bicarbonato di sodio fino a quando la reazione (formazione di schiuma) non cessa. Svuotare il liquido risultante con acqua e asciugare la zona completamente.
- NON fumare vicino alla batteria.
- NON accendere fiamme o fare scintille nella zona della batteria.
- Scaricare l'elettricità statica dal corpo prima di toccare la batteria, toccando prima una superficie metallica con messa a terra.

La batteria deve essere ispezionata regolarmente come descritto in ***Manutenzione programmata***. Contattare un tecnico autorizzato se necessario.

Per controllare la batteria, procedere come segue:

1. Eseguire la procedura "Per spegnere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.
2. Rimuovere il pannello frontale e il pannello laterale di aspirazione come descritto a ***Rimuovere il pannello di accesso frontale*** e ***Rimuovere il pannello laterale di aspirazione***.
3. Vedere ***Figura 4-7***. Ispezionare i contatti della batteria e i cavi per valutarne tenuta e stato di corrosione. Stringere e pulire se necessario.



001832

Figura 4-7. Cavi della batteria

4. (Solo per le batterie non sigillate): Scollegare completamente la batteria. Controllare il livello del liquido della batteria e, se necessario, riempire con solo acqua distillata. Non usare acqua di rubinetto. Inoltre, chiedere ad un tecnico autorizzato di verificarne lo stato di carica e le condizioni generali.

Scollegare il cavo negativo della batteria, e successivamente il cavo positivo della batteria, quando si lavora sull'unità.

ISO000130

5. Al termine dell'ispezione, ricollegare i cavi della batteria e installare il pannello laterale di aspirazione.
6. Eseguire la procedura "Per riaccendere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/ disattivazione del gruppo elettrogeno***.

Riciclare sempre le batterie in conformità con leggi e regolamenti locali. Contattare la discarica o l'impianto di riciclaggio della propria zona per ottenere informazioni sui processi di smaltimento necessari. Per ulteriori informazioni sullo smaltimento delle batterie, visitare il sito di Battery Council International all'indirizzo: ***http://batterycouncil.org***.

Pulizia del deposito sedimenti

Il deposito sedimenti rimuove i contaminanti (umidità e polveri sottili) dai combustibili gassosi prima che entrino nel regolatore del carburante. Particelle e umidità accumulata devono essere svuotate dal deposito sedimenti secondo le vigenti normative e linee guida.

Per pulire il deposito sedimenti, procedere come segue:

1. Eseguire tutti i passaggi in ***Procedura di attivazione/disattivazione del gruppo elettrogeno***.
2. Rimuovere il pannello laterale di aspirazione (vedere ***Rimuovere il pannello laterale di aspirazione***).
3. Interrompere l'erogazione del carburante al gruppo elettrogeno.
4. Vedere ***Figura 4-8***. Svitare e rimuovere il tappo (A).

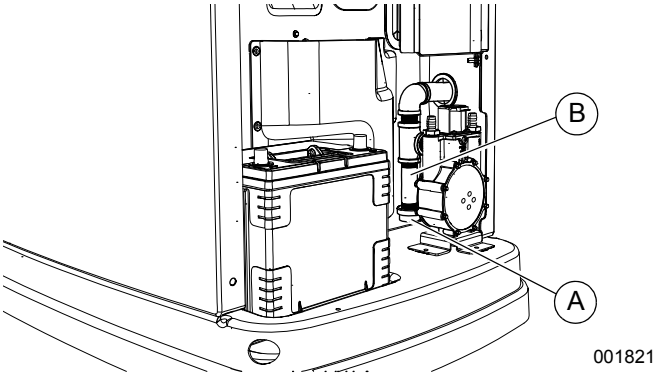


Figura 4-8. Pulizia del deposito sedimenti

5. Utilizzare uno strumento di pulizia (non fornito) per rimuovere umidità e particelle accumulate dal cappuccio e dal corpo (B).
6. Pulire l'interno di ogni componente con un panno pulito, asciutto e privo di lanugine.
7. Sigillare i filetti del tappo applicando appropriato composto sigillante. Installare il tappo e serrare a mano.
8. Stringere il tappo con una chiave a tubo di dimensione appropriate. Non serrare eccessivamente.
9. Ripristinare l'erogazione del carburante al gruppo elettrogeno. Controllare eventuali perdite spruzzando tutti i punti di connessione con un fluido di rilevamento perdita di gas non corrosivo. La soluzione non dovrebbe essere soffiata via o formare bolle.
10. Installare il pannello laterale di aspirazione.
11. Eseguire la procedura "Per riaccendere il gruppo elettrogeno" in ***Procedura di attivazione/disattivazione del gruppo elettrogeno***.

Attenzione in caso di immersione

NON avviare o azionare il gruppo elettrogeno se è stato immerso in acqua. Chiamare un IASD che si occupi di pulire accuratamente, asciugare e ispezionare il gruppo elettrogeno in caso di immersione in acqua. Se lo stabile (casa) è stato allagato, è necessario che un elettricista certificato effettui un ispezione per verificare che non ci siano problemi elettrici durante il funzionamento del gruppo elettrogeno o al ritorno della corrente dalla rete elettrica.

Protezione contro la corrosione

È necessario svolgere regolarmente la manutenzione programmata comprendendo un controllo visivo dell'unità alla ricerca di segni di corrosione. Ispezionare tutti i componenti metallici del gruppo elettrogeno, inclusi il telaio di base, staffe, alloggiamento generatore, l'intero sistema di alimentazione carburante (dentro e fuori il gruppo elettrogeno) e posizioni di fissaggio. Se si riscontra corrosione sui componenti del gruppo elettrogeno (ad esempio: regolatore, supporti motore/generatore, gruppo carburante, ecc.), è possibile sostituire le parti secondo necessità.

Periodicamente lavare e lucidare la cofanatura utilizzando prodotti di tipo automobilistico. Non spruzzare l'apparecchio con un tubo flessibile o una idropulitrice. Utilizzare acqua calda saponata e un panno morbido. Sono consigliati lavaggi frequenti se l'unità opera in zone costiere o in prossimità di acqua salata. Spruzzare i collegamenti del motore con un olio leggero tipo WD-40.

Togliere dal servizio e ripristinare in servizio l'unità

Togliere dal servizio

Se il gruppo elettrogeno non può essere azionato ogni mese come minimo e deve rimanere fuori servizio più di 90 giorni, procedere come segue per preparare il gruppo elettrogeno al deposito:

1. Avviare il motore e lasciarlo scaldare.
2. Interrompere la fornitura di carburante al gruppo elettrogeno lasciando che il motore si spenga.
3. Una volta fermato il motore, impostare il MLCB (disconnetti generatore) a OFF (aperto).
4. Rimuovere il fusibile da 7,5A dal pannello di controllo del gruppo elettrogeno.
5. Scollegare il cavo T1/T2 dell'ingresso AC del caricabatterie (manicotto bianco) dal controller.
6. Scollegare i cavi della batteria. Rimuovere prima il cavo negativo.

Scollegare il cavo negativo della batteria, e successivamente il cavo positivo della batteria, quando si lavora sull'unità.

ISO000130

7. Scaricare completamente l'olio mentre il motore è ancora caldo e poi riempire il carter con olio.
8. Attaccare un'etichetta al motore per indicare la viscosità e la classificazione dell'olio nuovo nel carter.
9. Rimuovere le candele utilizzando una chiave a bussola 13/16 di pollice (8 kVA) o una chiave a tubo 5/8 pollici (10-13 kVA). Spruzzare un agente addensante nelle aperture filettate delle candele. Installare e stringere le candele secondo la specifica.
10. Rimuovere la batteria e conservarla in un luogo asciutto dove le temperature non scende sotto lo zero.
11. Pulire e strofinare l'intero gruppo elettrogeno.

Ripristino in servizio

Per ripristinare l'unità in servizio dopo un periodo di deposito, procedere come segue:

1. Controllare l'etichetta sul motore per verificare la viscosità dell'olio e la sua classificazione. Scolare e rabboccare con olio adeguato, se necessario.
2. Controllare lo stato della batteria. Riempire tutte le celle delle batterie non sigillate al livello corretto con acqua distillata. Non usare acqua di rubinetto. Ricaricare la batteria al 100% dello stato di carica. Se difettosa, sostituire la batteria.
3. Pulire e strofinare l'intero gruppo elettrogeno.
4. Verificare che il fusibile da 7,5A sia stato rimosso dal pannello di controllo del gruppo elettrogeno.
5. Ricollegare la batteria. Rispettare la polarità della batteria. Se la batteria è collegata in modo non corretto, potrebbero verificarsi danni. Installare prima il cavo positivo.
6. Ricollegare il cavo T1/T2 dell'ingresso AC del caricabatterie (manicotto bianco) al controller.
7. Aprire la valvola di intercettazione del combustibile.
8. Inserire il fusibile in 7,5A dal pannello di controllo del gruppo elettrogeno.
9. Completare le informazioni dell'installazione guidata.
10. Premere il pulsante in modalità MANUALE sul pannello di controllo per avviare l'unità. Permettere all'unità di scaldarsi per alcuni minuti.
11. Premere il pulsante modalità OFF sul pannello di controllo per arrestare l'unità.
12. Premere il pulsante di modalità AUTO sul pannello di controllo.

Il sistema è ora in modalità automatica.

NOTA: Quando una batteria è scarica o è stata disconnessa, è necessario ripristinare il timer di esercizio e la data e l'ora dell'orologio.

Rottamazione

Il proprietario del gruppo elettrogeno è responsabile della corretta rottamazione e dello smaltimento di questa apparecchiatura quando essa ha raggiunto la fine della sua vita di servizio. Il gruppo elettrogeno contiene diversi materiali riciclabili come metallo, plastica, gomma ed elettronica. Altri materiali sono considerati rifiuti pericolosi e devono essere smaltiti in modo sicuro secondo le direttive e i regolamenti locali. Questi includono, ma non sono limitati a:

- Olio motore
- Filtro olio motore
- Grasso
- Schede dei circuiti elettronici

Consultare le autorità locali aventi giurisdizione per le linee guida sullo smaltimento di questa apparecchiatura. In generale, la procedura di rottamazione comporta le seguenti operazioni:

1. Scollegare alimentazione elettrica e di carburante.
2. Scaricare i liquidi, compreso olio motore e deposito sedimenti.
3. Smontare l'unità e ordinare tutte le parti per tipo materiale.
4. Portare i materiali riciclabili alla piattaforma ecologica più vicina.
5. Gettare il materiale di rifiuti non pericolosi.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Sezione 5: Risoluzione dei problemi/Guida rapida di riferimento

Risoluzione dei problemi del gruppo elettrogeno

Problema	Causa	Correzione
Il motore non si avvia.	1. Fusibile bruciato. 2. Cavi batteria allentati, corrosi o difettosi. 3. Contatto di avviamento difettoso. 4. Motorino di avviamento difettoso. 5. Batteria scarica.	1. Correggere la condizione di corto circuito sostituendo il fusibile da 7,5A nel pannello di controllo del gruppo elettrogeno. Contattare un IASD (Independent Authorized Service Dealer, Centro di assistenza autorizzato indipendente) se il fusibile continua a saltare. 2. Stringere, pulire o sostituire se necessario.* 3. *Vedere #2. 4. *Vedere #2. 5. Caricare o sostituire la batteria.
Il motore si avvia ma non parte.	1. Senza carburante 2. Pressione del carburante ad alta. 3. Selettore di carburante nella posizione sbagliata. 4. Elettrovalvola carburante difettosa (FS). 5. Aperto sul filo 14 cella scheda controllo motore. 6. Candele difettose. 7. Gioco valvole non tarato.	1. Rifornire di carburante/attivare la valvola del carburante. 2. Controllare e regolare la pressione del carburante. 3. Ruotare il pomello di conversione carburante per correggere la posizione. 4. * 5. * 6. Eseguire la pulizia; verificare la distanza; sostituire la candela se necessario. 7. Ripristinare il gioco valvole.
Il motore parte di scatto e gira male.	1. Filtro dell'aria intasato o danneggiato. 2. Candele difettose. 3. Pressione del carburante errata. 4. Selettore di carburante nella posizione sbagliata. 5. Valvole non regolate correttamente. 6. Problema di motore interno.	1. Controllare e pulire filtro aria. 2. Eseguire la pulizia; verificare la distanza; sostituire la candela se necessario. 3. Verificare che la pressione del carburante sul regolatore è 19 – 22 mm Hg (colonna d'acqua 10 – 12 pollici) per il GPL e 7 – 13 mm Hg (colonna d'acqua di 3,5 – 7 pollici) per il gas naturale. 4. Girare la valvola di conversione del combustibile per correggere la posizione. 5. Regolare il gioco valvole. 6. *
Il controller è impostato su OFF, ma il motore continua a funzionare.	1. Controller cablato in modo non corretto. 2. Scheda di controllo difettosa.	1. * 2. *
Nessuna uscita in CA dal gruppo elettrogeno.	1. L'interruttore del circuito di linea principale (MLCB) (disconnetti generatore) è OFF (aperto). 2. Guasto interno del gruppo elettrogeno. 3. Il motore potrebbe essere ancora in riscaldamento. Fare riferimento a ***Avviamento a freddo intelligente***.	1. Riportare la disconnessione generatore a ON (chiuso). 2. * 3. Controllare lo schermo del controller per verificare lo stato.
Nessun trasferimento all'unità di standby dopo che si è verificata una interruzione nella rete elettrica principale.	1. L'interruttore della linea principale MLCB (disconnetti generatore) è OFF (aperto). 2. Bobina del commutatore di trasferimento difettosa. 3. Relè di trasferimento difettoso. 4. Circuito relè di trasferimento aperto. 5. Scheda della logica di controllo difettosa. 6. Il motore potrebbe essere ancora in riscaldamento. Fare riferimento a ***Avviamento a freddo intelligente***.	1. Riportare la disconnessione generatore a ON (chiuso). 2. * 3. * 4. * 5. * 6. Controllare lo schermo del controller per verificare lo stato.
L'unità consuma grandi quantità di olio.	1. Olio motore in eccesso. 2. Sfiato motore difettoso. 3. Tipo o viscosità dell'olio non adeguati. 4. Guarnizione, sigillo o tubo danneggiati. 5. Filtro d'aria ostruito.	1. Regolare l'olio al giusto livello. 2. * 3. Vedere ***Requisiti dell'olio motore***. 4. Controllare eventuali perdite di olio. 5. Sostituire il filtro dell'aria.
* Per assistenza, contattare un IASD.		

Guida di riferimento rapido

Per cancellare un allarme attivo, premere il tasto di modalità OFF e poi il tasto ENTER sul pannello di controllo. Quindi premere il pulsante della modalità AUTO. Se l'allarme si ripete, contattare un IASD.

Allarme attivo	LED	Problema	Cose da controllare	Soluzione
NESSUNO	VERDE LAMPEGGIANTE	Unità di esecuzione in AUTO ma non viene erogata corrente.	Verificare interruttore della linea principale MLCB.	Verificare interruttore della linea principale MLCB. Se è acceso, contattare un IASD.
HIGH TEMPERATURE (ALTA TEMPERATURA)	ROSSO	L'unità si arresta durante il funzionamento.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Controllare la ventilazione intorno al gruppo elettrogeno, l'aspirazione, lo scarico e la parte posteriore del gruppo elettrogeno. Se non sono presenti ostacoli, contattare un IASD.
OVERLOAD REMOVE LOAD (SOVRACCARICO RIMUOVERE CARICO)	ROSSO	L'unità si arresta durante il funzionamento.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Cancellare gli allarmi e rimuovere carichi domestici dal gruppo elettrogeno. Mettere in AUTO e riavviare.
RPM SENSE LOSS (PERDITA SENSORE RPM)	ROSSO	L'unità stava funzionando e si è arrestata, e fa tentativi di riavvio.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Cancellare gli allarmi e rimuovere carichi domestici dal gruppo elettrogeno. Mettere in AUTO e riavviare. Se non si avvia il gruppo elettrogeno, contattare un IASD.
NOT ACTIVATED (NON ATTIVATO)	NESSUNO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Verificare se lo schermo dice che l'unità non è attivata.	Fare riferimento alla procedura "Attivazione" nel manuale di installazione.
NESSUNO	VERDE	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare lo schermo per vedere quando inizia il conto alla rovescia.	Se il ritardo di avvio è maggiore del previsto, contattare un tecnico autorizzato per regolarlo da 2 a 1500 secondi.
LOW OIL PRESSURE (PRESSIONE OLIO BASSA)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Controllare il livello olio e aggiungere olio se necessario. Se il livello dell'olio è corretto, contattare un IASD.
RPM SENSE LOSS (PERDITA SENSORE RPM)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Cancellare l'allarme. Utilizzando il pannello di controllo, controllare la batteria accedendo all'opzione MENU BATTERIA dal MENU principale. Se la condizione della batteria risulta BUONA contattare un IASD. Se il pannello di controllo visualizza il messaggio CONTROLLARE BATTERIA, sostituire la batteria.
OVERCRANK (SOVRACCARICO AVVIAMENTO)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Controllare che la valvola di intercettazione combustibile è su ON. Cancellare l'allarme. Avviare l'unità in manuale. Se non si avvia, o si avvia e gira male, contattare un IASD.
LOW VOLTS REMOVE LOAD (VOLT BASSO RIMUOVERE CARICO)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Cancellare gli allarmi e rimuovere carichi domestici dal gruppo elettrogeno. Mettere in AUTO e riavviare.
OVERSPEED (SOVRACCARICO VELOCITÀ)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Contattare un IASD.
UNDERVOLTAGE (SOTTOTENSIONE)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Contattare un IASD.

Allarme attivo	LED	Problema	Cose da controllare	Soluzione
UNDERSPEED (VELOCITÀ INSUFFICIENTE)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Contattare un IASD.
STEPPER OVERCURRENT (SOVRACORRENTE STEPPER)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Contattare un IASD.
MISWIRE (COLLEGAMENTO ERRATO)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Contattare un IASD.
OVERVOLTAGE (SOVRATENSIONE)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare i LED/lo schermo per leggere gli allarmi.	Contattare un IASD.
EMERGENCY STOP (ARRESTO DI EMERGENZA)	ROSSO	L'unità non si avvia in AUTO quando avviene una perdita di alimentazione di rete.	Controllare lo schermo per ulteriori informazioni.	Verificare che il pulsante di arresto di emergenza è disinserito (tirato). Cancellare l'allarme.
LOW BATTERY (BATTERIA ESAURITA)	GIALLO	LED giallo acceso in qualsiasi stato.	Controllare lo schermo per ulteriori informazioni.	Cancellare l'allarme. Utilizzando il pannello di controllo, controllare la batteria accedendo all'opzione MENU BATTERIA dal MENU principale. Se la condizione della batteria risulta BUONA contattare un IASD. Se il pannello di controllo visualizza il messaggio CONTROLLARE BATTERIA, sostituire la batteria.
BATTERY PROBLEM (PROBLEMA BATTERIA)	GIALLO	LED giallo acceso in qualsiasi stato.	Controllare lo schermo per ulteriori informazioni.	Contattare un IASD.
CHARGER WARINGN (AVVISO CARICATORE)	GIALLO	LED giallo acceso in qualsiasi stato.	Controllare lo schermo per ulteriori informazioni.	Contattare un IASD.
SERVICE A (MANUTENZIONE A)	GIALLO	LED giallo acceso in qualsiasi stato.	Controllare lo schermo per ulteriori informazioni.	Eseguire la manutenzione programmata MANUTENZIONE A. Premere INVIO per cancellare.
SERVICE B (MANUTENZIONE B)	GIALLO	LED giallo acceso in qualsiasi stato.	Controllare lo schermo per ulteriori informazioni.	Eseguire la manutenzione programmata MANUTENZIONE B. Premere INVIO per cancellare.
INSPECT BATTERY (ISPEZIONA BATTERIA)	GIALLO	LED giallo acceso in qualsiasi stato.	Controllare lo schermo per ulteriori informazioni.	Ispezionare la batteria. Premere INVIO per cancellare.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota.

Numero parte 10000025197 Rev. C 14/12/18

©2018 Generac Power Systems, Inc.
Tutti i diritti riservati
Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.
Nessuna riproduzione consentita in qualsiasi forma senza il previo consenso scritto di Generac Power Systems, Inc.

Generac Power Systems, Inc.
S45 W29290 Hwy. 59
Waukesha, WI 53189
1-262-544-4811
www.generac.com