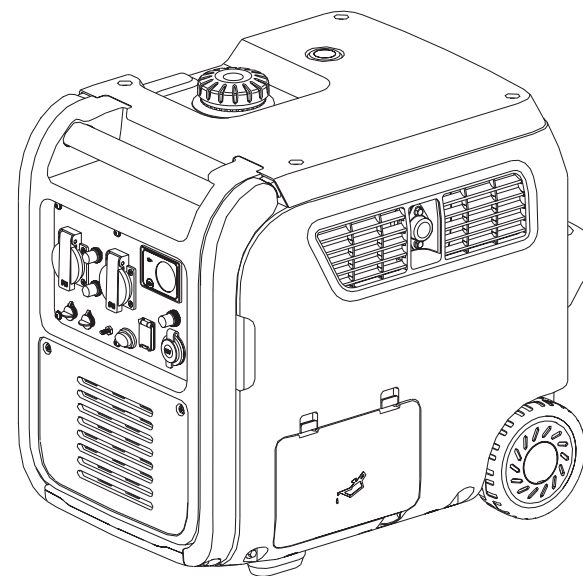


## PGE 48i S

|           |                                     |           |   |
|-----------|-------------------------------------|-----------|---|
| <b>IT</b> | MANUALE USO E MANUTENZIONE          | <b>UA</b> | ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ Й ТЕХОБСЛУГОВУВАННЯ |
| <b>EN</b> | OPERATOR'S INSTRUCTION MANUAL       | <b>GR</b> | ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ              |
| <b>ES</b> | MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO       | <b>LV</b> | EKSPĻUATĀCIJAS ROKASGRĀMATA                   |
| <b>FR</b> | MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN | <b>FI</b> | KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJE                        |
| <b>PL</b> | PODRĘCZNIK OBSŁUGI I KONSERWACJI    | <b>DE</b> | BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG               |



Mod.65010003 - Mag/2023

Conservare il manuale operativo correttamente e insieme al generatore, in modo da poterlo sempre consultare in caso di emergenze future. Il manuale deve sempre accompagnare il generatore. Deve essere fornito insieme al generatore quando lo si presta o lo si rivende.

Le informazioni e le specifiche tecniche contenute in questo manuale entrano in vigore al momento dell'approvazione della stampa e si riferiscono all'apparecchiatura in produzione al momento della pubblicazione. Il costruttore si riserva il diritto di effettuare modifiche e miglioramenti a qualsiasi prodotto descritto nel presente documento senza preavviso.

# Indice

|    |                               |       |
|----|-------------------------------|-------|
| 1  | Premessa                      | 01    |
|    | Etichetta di identificazione  | 02    |
| 2  | Informazioni di sicurezza     | 04-09 |
| 3  | Funzione di controllo         | 10-17 |
| 4  | Prima della messa in funzione | 18-19 |
| 5  | Funzionamento                 | 20-26 |
| 6  | Range di applicazione         | 27    |
| 7  | Manutenzione                  | 28-34 |
| 8  | Stoccaggio                    | 35    |
| 9  | Risoluzione dei problemi      | 36    |
| 10 | Parametri                     | 37-39 |
| 11 | Schema elettrico              | 40    |
| 12 | Dichiarazione di conformità   | 41    |

## Premessa


Grazie per aver acquistato questo generatore. L'operatore deve leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il generatore e comprendere appieno tutti i requisiti e le procedure operative relative al generatore. Contattare il rivenditore autorizzato in caso di domande su questo manuale, ad esempio su avvio, funzionamento, programma di manutenzione e così via. Un tecnico vi indicherà come utilizzare il generatore in modo corretto e sicuro. Inoltre, l'operatore deve consultare l'avvio e la procedura operativa di questo generatore al momento dell'acquisto.




### Precauzioni di sicurezza

Questo generatore funziona in modo sicuro, efficace e affidabile solo se conservato, utilizzato e mantenuto correttamente. Prima di utilizzare il generatore o sottoporlo a manutenzione, l'operatore deve:

- Conoscere bene e osservare rigorosamente le leggi e le normative locali.
- Leggere e osservare tutte le avvertenze di sicurezza contenute in questo manuale e sul dispositivo.
- Acquisire familiarità con tutte le avvertenze di sicurezza riportate nel manuale.

I produttori non possono prevedere tutte le possibili circostanze pericolose. Per questo motivo, le avvertenze contenute in questo manuale e i segnali di avvertenza sul generatore potrebbero non coprire tutti gli eventuali pericoli. Se non sono indicate ulteriori precauzioni relative a procedure, metodi o tecniche di utilizzo, azionare il generatore in modo tale da garantire la sicurezza personale, assicurandosi che non sia danneggiato.

Per garantire un funzionamento sicuro, leggere attentamente le avvertenze di sicurezza riportate in questo manuale e sul generatore, precedute da un simbolo di allarme di sicurezza  che include:

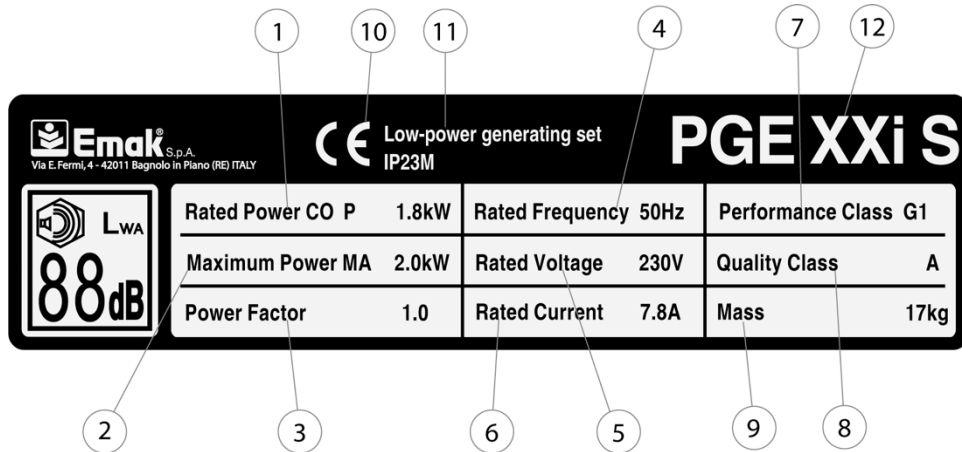
|   |  |
|---|--|
|  <b>PERICOLO</b>   | Se non si seguono le istruzioni si subiranno LESIONI GRAVI o MORTALI.                    |
|  <b>ATTENZIONE</b> | Se non si seguono le istruzioni si possono subire LESIONI GRAVI o MORTALI.               |
|  <b>CAUTELA</b>    | Se non si seguono le istruzioni si rischiano LESIONI.                                    |
| <b>NOTA</b>   | Se non si seguono le istruzioni si rischia di danneggiare il generatore o altri oggetti. |

## Etichetta di identificazione

Manuale d'uso del generatore inverter

## Etichetta di identificazione

Manuale d'uso del generatore inverter



- (1) Potenza Nominale
- (2) Potenza Massima
- (3) Fattore di potenza
- (4) Frequenza Nominale
- (5) Tensione Nominale
- (6) Corrente Nominale
- (7) Classe di prestazione
- (8) Classe di qualità
- (9) Massa (Peso)
- (10) Marchio CE di conformità
- (11) Gruppo elettrogeno bassa-potenza
- (12) Modello macchina



### Informazioni di sicurezza



#### ⚠ PERICOLO

I gas di scarico del motore sono tossici. Non azionare il gruppo elettrogeno in ambienti non aerati.



#### ⚠ PERICOLO

Mantenere la macchina pulita e non rovesciarvi sopra combustibili, inclusa la benzina.



#### ⚠ ATTENZIONE

Non utilizzare il generatore in condizioni di bagnato.



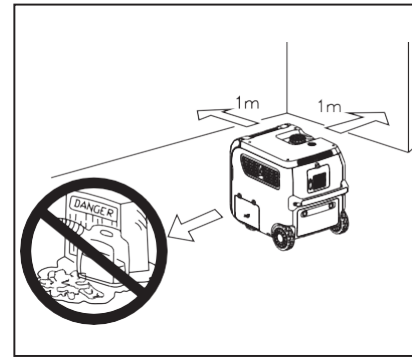
#### ⚠ ATTENZIONE

Non aggiungere carburante durante il funzionamento.



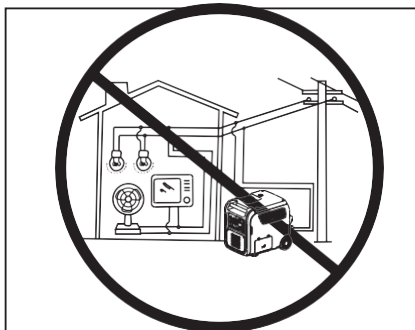
#### ⚠ ATTENZIONE

La benzina è un combustibile e si infiamma facilmente. Non aggiungere carburante mentre si fuma o vicino a fiamme libere. Non far fuoriuscire il carburante.



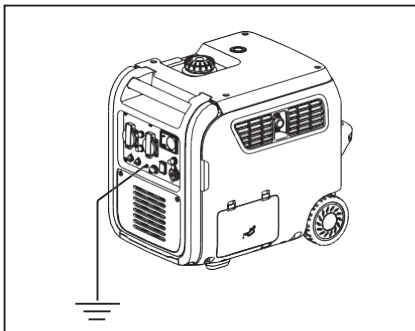
#### ⚠ ATTENZIONE

Mantenere i bambini a una distanza di sicurezza dal gruppo elettrogeno. Non posizionare oggetti infiammabili vicino alla valvola di uscita mentre il generatore è in funzione. Tenerlo ad almeno un metro di distanza da eventuali oggetti infiammabili.



### ATTENZIONE

Non collegarlo alla rete di alimentazione elettrica.



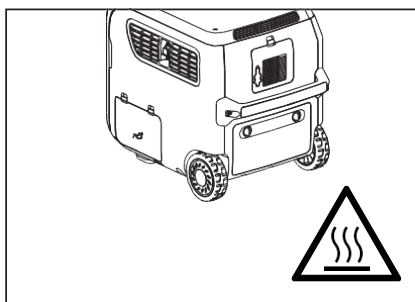
### ATTENZIONE

È necessario realizzare una messa a terra sicura.

#### NOTA

Utilizzare il filo di terra con sufficiente flusso elettrico.

Diametro del filo di terra: 0,12 mm/A  
EX: 10 A-1,2 mm



### ATTENZIONE

Alcune parti del motore a combustione interna sono calde e possono causare ustioni. Prestare attenzione alle avvertenze sul gruppo elettrogeno.

### ATTENZIONE

- Questa avvertenza ricorda all'utilizzatore che deve conformarsi alle norme di sicurezza elettrica applicate nel luogo in cui si utilizza il gruppo elettrogeno.
- Questa avvertenza riguarda i requisiti e le precauzioni che l'utilizzatore deve rispettare in caso di installazione, tenendo conto delle misure di protezione e delle normative applicabili in materia.

### ATTENZIONE

#### Informazioni generali di sicurezza

- L'operatore deve indossare dispositivi di protezione individuale durante il funzionamento e la manutenzione.
- L'installazione e i principali lavori di riparazione devono essere eseguiti solo da personale specificamente addestrato.
- Non utilizzare il generatore sottoterra.  
Non utilizzare il generatore in condizioni di pericolo di esplosione.
- Mantenere i bambini a una distanza di sicurezza dal gruppo elettrogeno.
- La benzina è un combustibile e si infiamma facilmente. Non aggiungere carburante durante il funzionamento. Non aggiungere carburante mentre si fuma o vicino a fiamme libere. Non far fuoriuscire il carburante.
- Alcune parti del motore a combustione interna sono calde e possono causare ustioni. Prestare attenzione alle avvertenze sul gruppo elettrogeno.
- I gas di scarico del motore sono tossici. Non azionare il gruppo elettrogeno in ambienti non aerati. Se installati in locali aerati, devono essere osservati requisiti aggiuntivi per la protezione antincendio ed antideflagrante.

### ATTENZIONE

Il carburante della macchina è infiammabile: durante il funzionamento si possono raggiungere facilmente alte

- È severamente vietato aggiungere carburante durante il funzionamento dell'apparecchiatura.
- Se si aggiunge carburante, tenere lontano dal fuoco e non fumare. Se si aggiunge carburante, non versarlo sull'apparecchiatura. Se fuoriesce accidentalmente del carburante, utilizzare un panno di cotone per ripulire. Avviare l'apparecchiatura dopo che il carburante fuoriuscito evapora completamente.
- Durante il funzionamento, assicurarsi che non vi siano sostanze infiammabili nel raggio di 2 metri o che esse non possano arrivare in prossimità dell'apparecchiatura. Evitare di posizionare materiali infiammabili vicino all'uscita dello scarico durante il funzionamento.
- Se non si utilizza il generatore per un lungo periodo, estrarre il carburante dal serbatoio e conservarlo in modo sicuro.
- Se si ingoia carburante, si inala vapore di carburante o gli occhi entrano in contatto con il carburante, consultare immediatamente un medico. Se la pelle o i vestiti entrano in contatto con il carburante, lavarsi immediatamente con acqua e sapone e cambiare i vestiti.
- Durante il funzionamento o il trasporto della macchina, assicurarsi che sia mantenuta in posizione verticale. Se si inclina, il carburante potrebbe fuoriuscire dal carburatore o dal serbatoio del carburante.

- Non gettare il carburante residuo e l'olio motore usato nella spazzatura o versarlo a terra. Consegnare l'olio usato a un'officina autorizzata o al punto di riciclaggio più vicino, ponendolo in un contenitore sigillato.

### CAUTELA

Questa apparecchiatura contiene parti rotanti ad alta velocità, che causano lesioni.

- Durante il funzionamento dell'apparecchiatura, non avvicinarsi e proibire severamente di toccare le parti rotanti.
- Durante il funzionamento dell'apparecchiatura, non sollevarla o spostarla. Spostarla solo dopo che si è completamente arrestata.
- Durante il funzionamento dell'apparecchiatura, osservare l'ambiente circostante. Assicurarsi che nessun articolo entri in contatto con l'apparecchiatura.

### NOTA

#### Requisiti di funzionamento

- Non appoggiare pesi pesanti sull'apparecchiatura. La ruota serve per spostare facilmente l'apparecchiatura. Non utilizzarla per spostamenti su lunga distanza, altrimenti si danneggerà.
- Non superare la potenza nominale dell'apparecchiatura in funzione; in caso contrario, la sua durata sarà ridotta.
- La potenza degli elettrodomestici comuni è mostrata a pagina 30, 31 in dettaglio.
- Eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura secondo i requisiti per prolungarne la durata. Vedere pagina 32 per i dettagli.
- Evitare che il condotto entri nell'apparecchiatura durante il funzionamento o lo stoccaggio.

### PERICOLO

#### Sicurezza elettrica

- È vietato utilizzare filo nudo per collegare direttamente l'alimentazione all'apparecchiatura elettrica: utilizzare una spina conforme alle normative locali.
- Durante il funzionamento dell'apparecchiatura, non toccare cavi o parti in tensione. Non toccare mai la macchina con le mani bagnate, per evitare scosse elettriche.
- Durante il funzionamento dell'apparecchiatura, mantenere i bambini a una certa distanza di sicurezza dal generatore.
- Durante il funzionamento dell'apparecchiatura, vietare rigorosamente il montaggio e lo smontaggio di qualsiasi parte.

- Prima dell'uso, controllare il gruppo elettrogeno e le sue apparecchiature elettriche (comprese le linee e i collegamenti delle spine) per assicurarsi che non siano difettosi.
- Il gruppo elettrogeno non deve essere collegato ad altre fonti di energia, come ad esempio la rete di alimentazione. Nei casi particolari in cui è previsto il collegamento in stand-by agli impianti elettrici esistenti, esso deve essere eseguito solo da un elettricista qualificato che deve considerare le differenze tra le apparecchiature operative che utilizzano la rete elettrica pubblica e il funzionamento del gruppo elettrogeno.
- La protezione da folgorazione dipende dagli interruttori di circuito appositamente abbinati al gruppo elettrogeno. Se è necessario sostituire gli interruttori di circuito, sostituirli con altri con caratteristiche identiche in termini di prestazioni e valori nominali.
- Solo in presenza di elevate sollecitazioni meccaniche, è necessario utilizzare un cavo flessibile con guaina in gomma resistente (in conformità con IEC 60245-4 o equivalente).
- Se il gruppo elettrogeno è conforme alla caratteristica di protezione "protezione mediante separazione elettrica" in conformità con ISO8528-13 Allegato B, B.5.2.1.1, non è richiesta la messa a terra del generatore.
- Quando si utilizzano linee di estensione o reti di distribuzione mobili, il valore della resistenza non deve superare 1,5 Ω. Per riferimento, la lunghezza totale delle linee per una sezione trasversale di 1,5 mm<sup>2</sup> non deve superare i 60 m; per una sezione trasversale di 2,5 mm<sup>2</sup>, non deve superare i 100 m (tranne nel caso in cui il gruppo elettrogeno sia conforme all'elemento di protezione "protezione mediante separazione elettrica" in conformità con ISO8528 allegato B, B.5.2.1.1).
- La scelta del dispositivo di protezione deve essere effettuata in base alle caratteristiche del generatore, alle condizioni di funzionamento e allo schema dei collegamenti a terra determinato dall'utente. Le istruzioni e il manuale d'uso e istruzioni devono contenere tutte le informazioni necessarie all'utente per eseguire correttamente queste misure di protezione (informazioni per la messa a terra, lunghezze consentite dei cavi di collegamento, dispositivi di protezione complementare, ecc.).

### ATTENZIONE

- Questa avvertenza ricorda all'utilizzatore che deve conformarsi alle norme di sicurezza elettrica applicate nel luogo in cui si utilizza il gruppo elettrogeno.
- Questa avvertenza riguarda i requisiti e le precauzioni che l'utilizzatore deve rispettare in caso di installazione, tenendo conto delle misure di protezione e delle normative applicabili in materia.

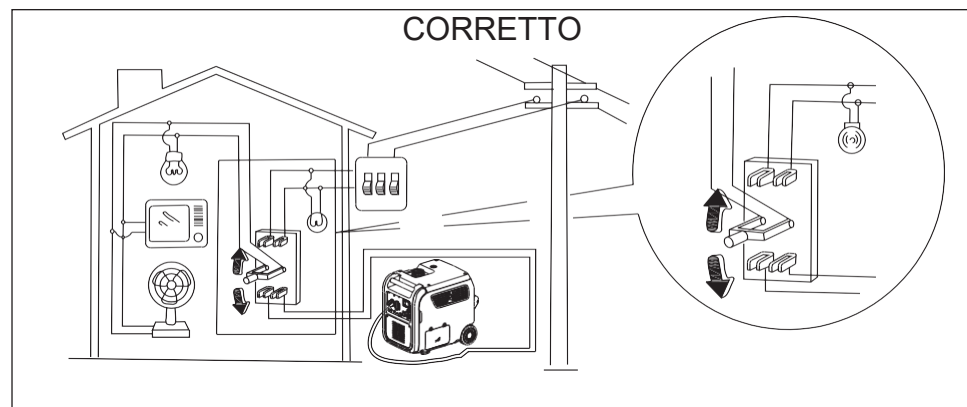
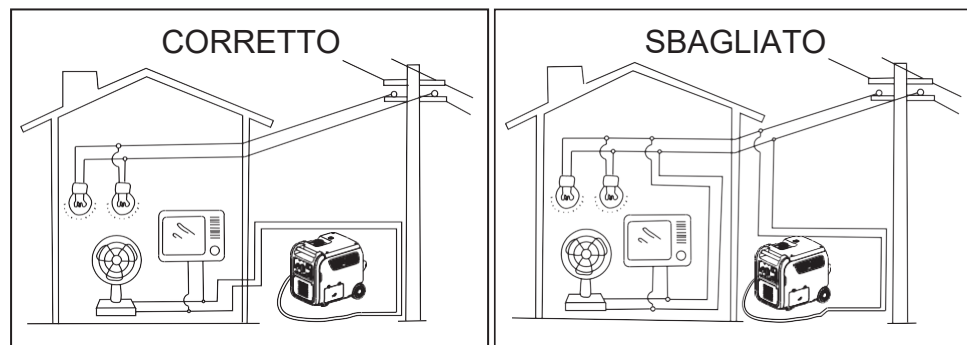


### Collegamento alla rete di alimentazione elettrica

Se il generatore deve essere collegato alla rete di alimentazione elettrica in standby, il collegamento deve essere eseguito da un elettricista professionista o da un'altra persona competente in materia.

Quando vi sono dei carichi collegati al generatore, verificare attentamente se i collegamenti elettrici sono sicuri e affidabili. Qualsiasi collegamento improprio può causare danni al generatore o causare un incendio.

Il collegamento ai circuiti domestici deve avvenire tramite un sistema ATS certificato o un interruttore di trasferimento manuale e deve essere gestito da un elettricista professionista.

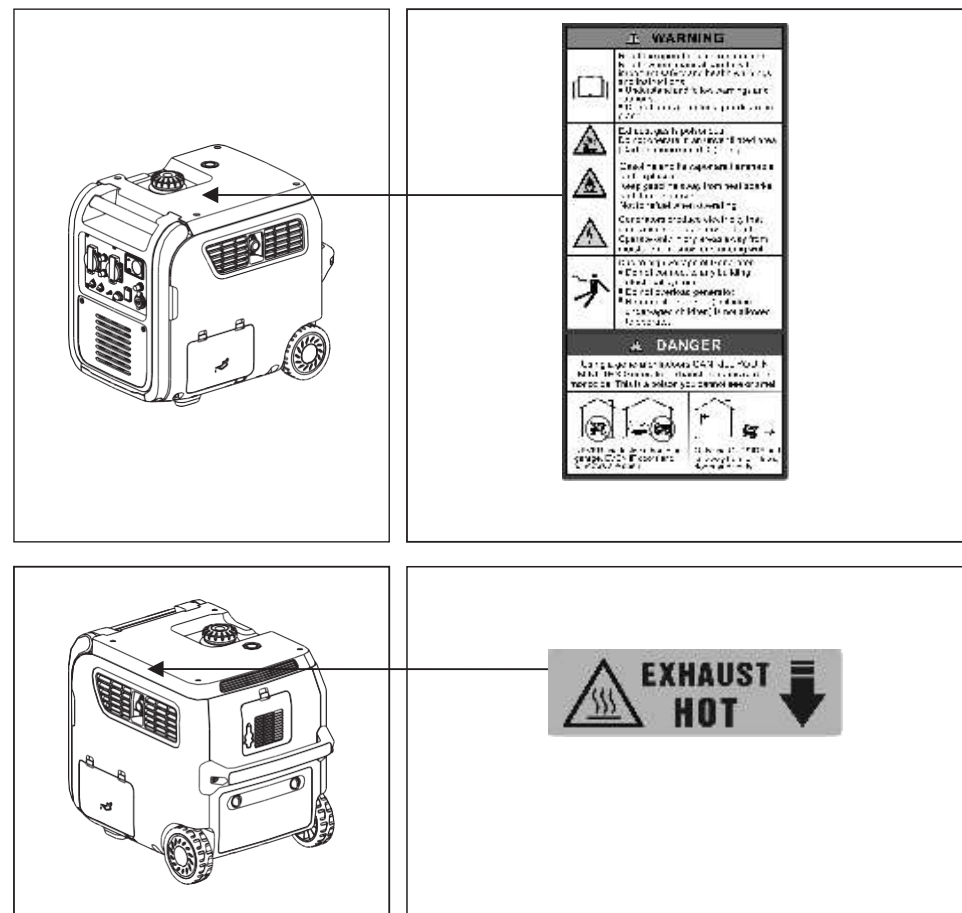


Diversi

Assicurarsi che le aperture di ventilazione del generatore si aprano bene e siano prive di residui, fango e acqua.

Se la ventola di raffreddamento si blocca, il generatore, l'inverter o l'alternatore potrebbero danneggiarsi. Non affiancare altri oggetti al generatore durante lo spostamento, stoccaggio o funzionamento: si potrebbero causare danni al generatore o problemi di sicurezza quando l'inverter perde.

L'etichetta di avvertenza sulla macchina ricorda le norme di sicurezza.



Nota:

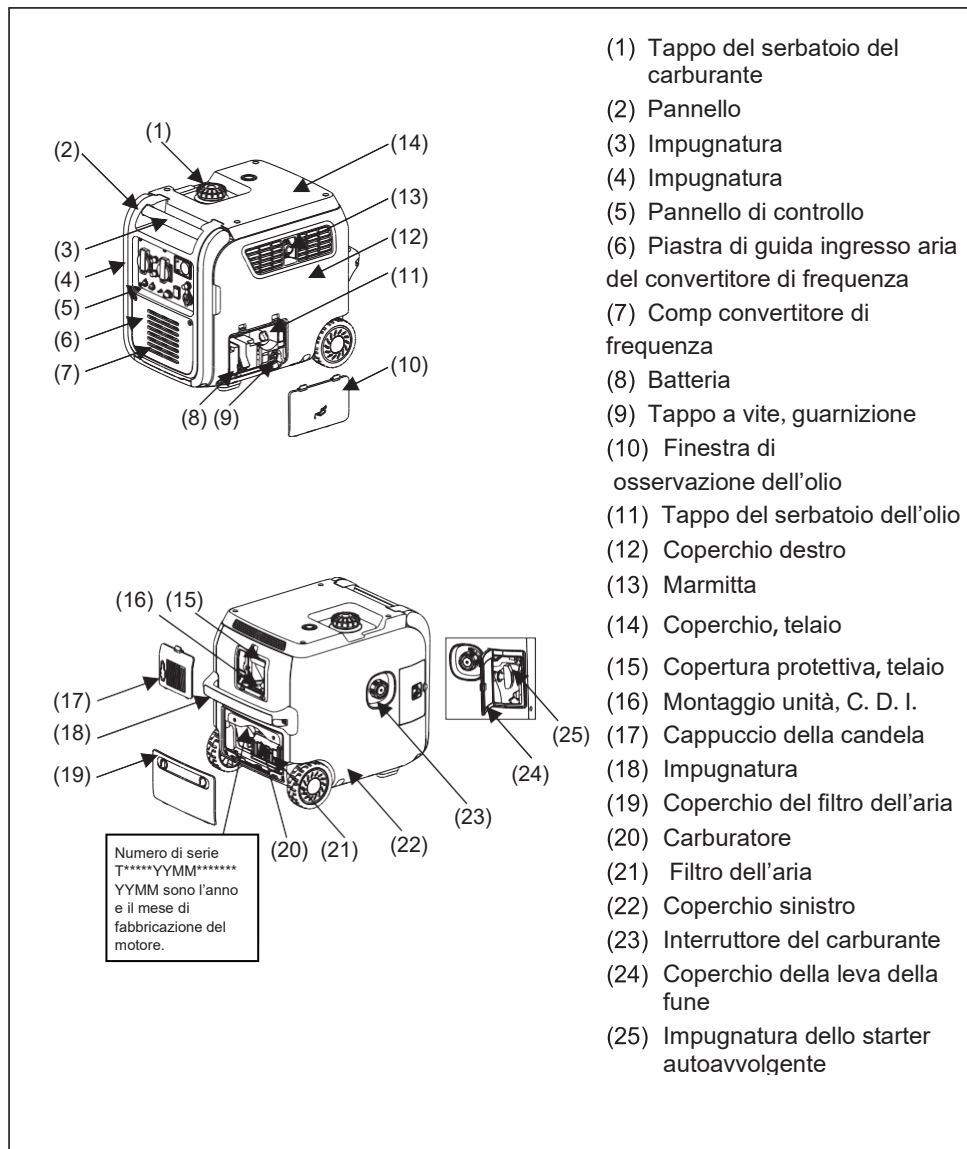
Tutti i parametri sono stati testati a temperatura ambiente  $20 \pm 5$  °C, umidità relativa 30%, pressione dell'aria ambiente 100 kPa e altitudine sul livello del mare  $\leq 1.500$  m.

Temperatura ambiente:  $-18$  °C –  $40$  °C.

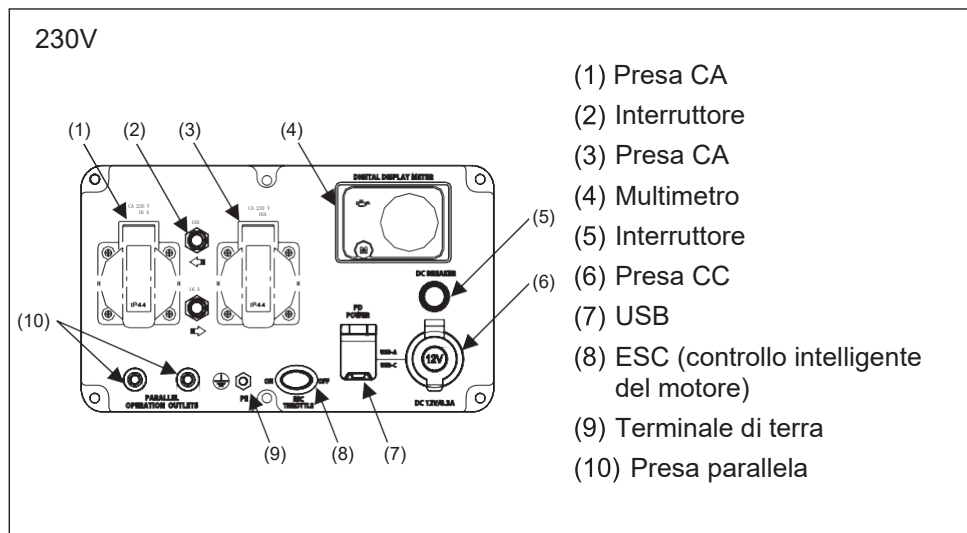


### Funzione di controllo

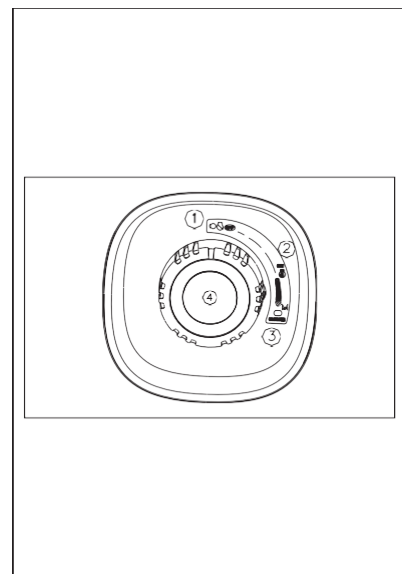
#### DESCRIZIONE



#### PANNELLO DI CONTROLLO



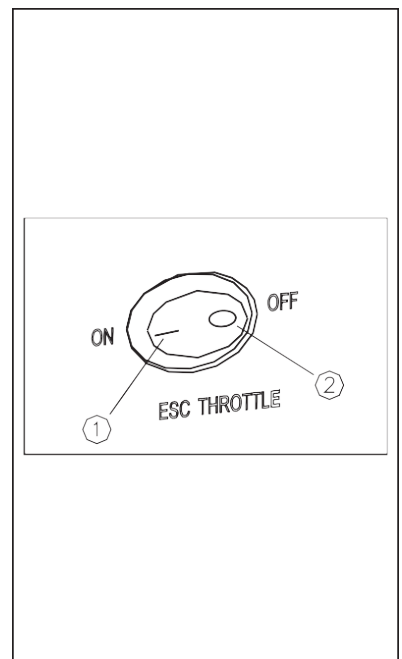
### FUNZIONE DI CONTROLLO



#### Manopola interruttore 4 in 1

- (1) Valvola motore/carburante "OFF"; il circuito di accensione è spento. Il carburante è disattivato. Il motore non funziona.
- (2) Interruttore del motore\valvola del carburante\starter "ON" Il circuito di accensione è acceso. Il carburante è attivato. Lo starter è acceso. Il motore può essere in funzione.
- (3) Interruttore del motore\valvola del carburante\starter. Il circuito di accensione "STARTER" è acceso. Il carburante è attivato. Lo starter è spento. È possibile avviare il motore.
- (4) Interruttore di avviamento.

SUGGERIMENTO: Lo starter non è necessario per avviare un motore caldo.



#### Controllo intelligente del motore

- (1) "ON"  
Quando l'interruttore ESC è ruotato su "ON", l'unità di controllo dell'economia controlla il regime del motore in base al carico collegato. I risultati sono: minore consumo di carburante e rumore.
  - (2) "OFF"  
Quando l'interruttore ESC è ruotato su "OFF", il motore funziona al valore nominale (3600 giri/min) indipendentemente dal fatto che vi sia un carico collegato o meno.
- SUGGERIMENTO: L'interruttore ESC deve essere ruotato su "OFF" quando si utilizzano dispositivi elettrici che richiedono una grande corrente di avviamento, come un compressore o una pompa sommersa.

### Visualizzatore digitale

Funzionamento normale:

Durante il funzionamento normale, utilizzare il tasto operativo ② per la commutazione del display e premere il tasto per visualizzare il riciclaggio.

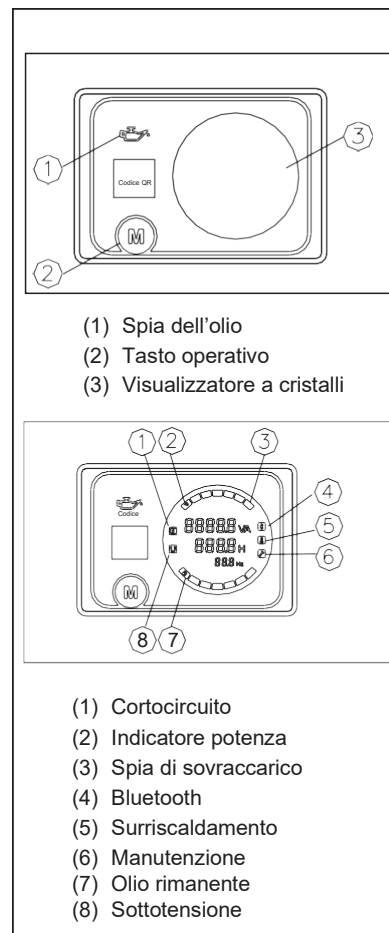
Esempio:

Quando il tempo di funzionamento rimanente del generatore è di 10 ore, il tempo di funzionamento corrente è di 0,4 ore e il tempo di funzionamento cumulativo è di 1,5 ore, il display è il seguente:

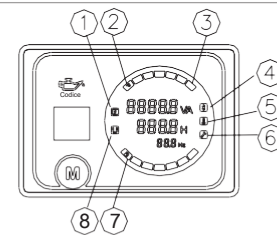
|       |       |        |
|-------|-------|--------|
| 240V  | 50 A  | 1200VA |
| 100H  | 0.4H  | 1.5H   |
| 500Hz | 500Hz | 500Hz  |

In caso di funzionamento non riuscito:

- a. Sovratensione di uscita, visualizzazione
- b. Sottotensione di uscita, visualizzazione
- c. Cortocircuito uscita, visualizzazione
- d. Sopra il calore del generatore, visualizzazione
- e. Tempo di manutenzione, visualizzazione



- (1) Spia dell'olio
- (2) Tasto operativo
- (3) Visualizzatore a cristalli







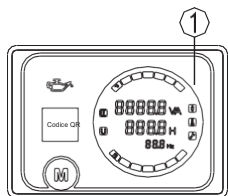
- (1) Cortocircuito
- (2) Indicatore potenza
- (3) Spia di sovraccarico
- (4) Bluetooth
- (5) Surriscaldamento
- (6) Manutenzione
- (7) Olio rimanente
- (8) Sottotensione

#### Suggerimento:

1. Quando il generatore non viene avviato: quando si tiene premuto il tasto operativo "M" per tre secondi, la batteria all'interno del misuratore inizia ad accendersi, viene visualizzato solo il tempo di funzionamento accumulato e il display si spegne dopo 5 secondi.
2. Quando il display digitale non è collegato al sensore elettronico del carburante, le icone e i parametri relativi, come il display del livello dell'olio e il tempo di funzionamento rimanente, non vengono visualizzati. Connessione Bluetooth: Quando il Bluetooth non è collegato, l'icona Bluetooth lampeggia; quando il Bluetooth è collegato, l'icona Bluetooth è sempre accesa; distanza del telecomando Bluetooth:  $\geq 50$  m (terreno aperto, 0,4 m di altezza).

### Spia di sovraccarico

1. Quando il generatore viene avviato e il carico non è collegato, la spia del display di alimentazione (gialla)  rimane sempre accesa e la barra del display di alimentazione non viene visualizzata.
2. Quando il generatore viene avviato e l'uscita di carico è collegata normalmente, la spia del display di alimentazione (gialla)  rimane acceso, la barra del display di alimentazione (luce bianca) visualizza numeri di rete diversi in base alle variazioni delle dimensioni del carico. Quando la potenza di uscita supera la potenza nominale del generatore ma non raggiunge la potenza di protezione del convertitore di frequenza, vengono visualizzate tutte le barre del display di alimentazione e l'ultima spia di rete rimane sempre accesa in rosso per ricordare all'utente che il carico ha superato la potenza nominale di uscita del generatore.
3. Quando l'uscita del generatore è sovraccarica, il generatore interrompe il funzionamento per proteggere il generatore stesso e le apparecchiature elettriche collegate. La barra di visualizzazione della velocità di lavoro visualizza solo la spia  e l'icona di cortocircuito (fulmine)  gialla è sempre accesa a indicare che la corrente, la tensione e la potenza sono tutte pari a 0, ma il motore non smette di funzionare.

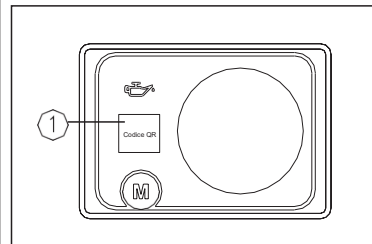


### Spia olio

Quando il livello dell'olio scende al di sotto del livello inferiore, la spia dell'olio ① si accende e quindi il motore si arresta automaticamente.

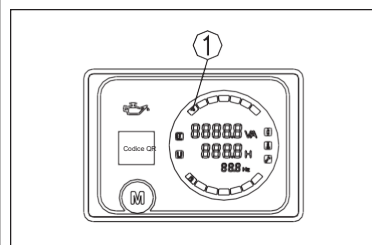
Il motore si riavvia soltanto aggiungendo olio.

**SUGGERIMENTO:** Se il motore si blocca o non si avvia, ruotare l'interruttore del motore su "ON" e quindi tirare lo starter autoavvolgente. Se la spia dell'olio lampeggia per alcuni secondi, l'olio motore è insufficiente. Aggiungere olio e riavviare.



### Indicatore di potenza

L'indicatore di potenza si accende quando il motore si avvia e produce potenza.



### Protezione CC

Quando il dispositivo elettrico collegato al generatore è in funzione e la corrente è superiore ai flussi nominali. La protezione da sovracorrente ① è stata espulsa. Per utilizzare nuovamente questa apparecchiatura, premere la protezione da sovracorrente.

#### NOTA

Ridurre il carico del dispositivo elettrico collegato al di sotto dell'uscita nominale specificata del generatore se la protezione CC si spegne. Se la protezione CC si spegne di nuovo, interrompere immediatamente l'utilizzo del dispositivo e consultare un rivenditore.

### Terminale di terra

Il terminale di terra ① collega la linea di terra per prevenire scosse elettriche. Quando il dispositivo elettrico è collegato a terra, il generatore deve sempre essere collegato a terra.

### Prese a funzionamento parallelo

Questo è il terminale ① per il collegamento di cavi speciali per il funzionamento parallelo di due generatori. Il funzionamento parallelo richiede due generatori e cavi speciali. (La potenza nominale in parallelo è 7,6 KVA e la corrente nominale è 63,3 A/120 V; 33 A/230 V.)

La consegna, la procedura operativa e le note sull'utilizzo sono descritte nel MANUALE D'USO DEL KIT PARALLELO incluso nel kit parallelo.

## Prima della messa in funzione

**NOTA**

Effettuare i controlli pre-operativi ogni volta che si effettua un'operazione.

**ATTENZIONE**

Il motore e la marmitta sono molto caldi dopo l'avvio del motore. Durante l'ispezione o la riparazione, evitare di toccare il motore e la marmitta mentre sono ancora caldi con qualsiasi parte del corpo o degli indumenti.

**Carburante****ATTENZIONE**

- Il carburante è altamente infiammabile e velenoso. Controllare attentamente le "INFORMAZIONI DI SICUREZZA" (vedere pag. 4-7) prima di riempire.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante, altrimenti potrebbe traboccare quando il carburante si riscalda e si espande. Dopo aver versato il carburante, assicurarsi che il tappo del serbatoio del carburante sia serrato saldamente.
- Ripulire immediatamente l'eventuale carburante fuoriuscito o rovesciato, utilizzando un detergente.
- Utilizzare solo benzina senza piombo. L'uso di benzina con piombo causa gravi danni ai componenti interni del motore.

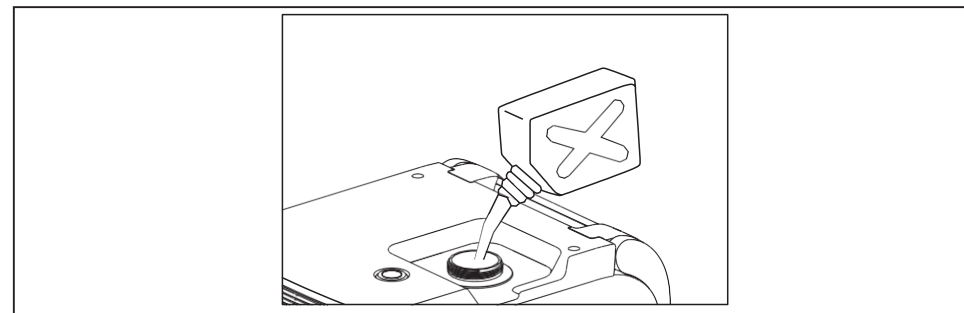
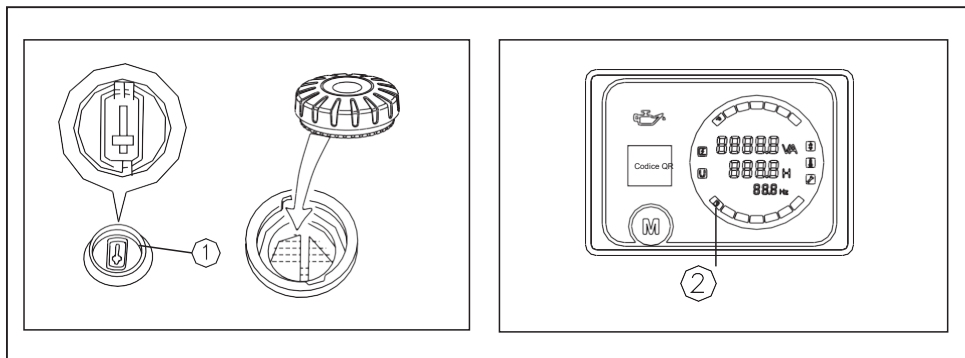
Assicurarsi di avere abbastanza benzina nel serbatoio del carburante.

Carburante consigliato: Benzina senza piombo

Capacità del serbatoio del carburante: Totale: 9.5L

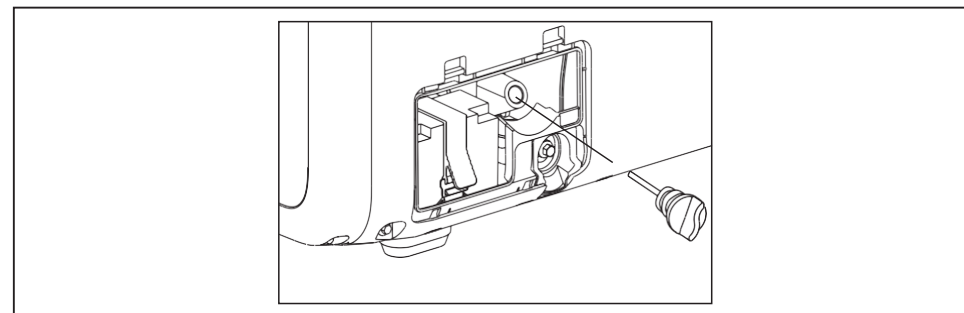
(1) Indicatore del livello di carburante

(2) Indicatore elettronico del livello del carburante

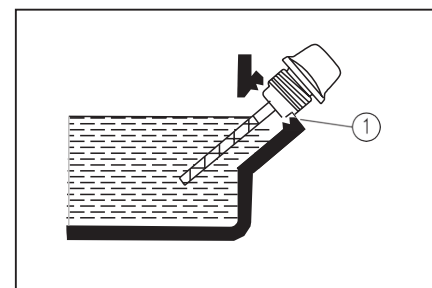
**Olio motore**

Il generatore viene spedito senza olio motore. Avviare il motore solo dopo aver versato olio motore a sufficienza.

Non inclinare il generatore mentre si versa l'olio. Ciò potrebbe causare un riempimento eccessivo e danni al motore.



## Livello dell'olio



Olio motore consigliato:

SAE 10W -30

Grado olio motore consigliato:

Tipo PI Service SE o superiore

Quantità olio motore:

0,6 l

## Funzionamento

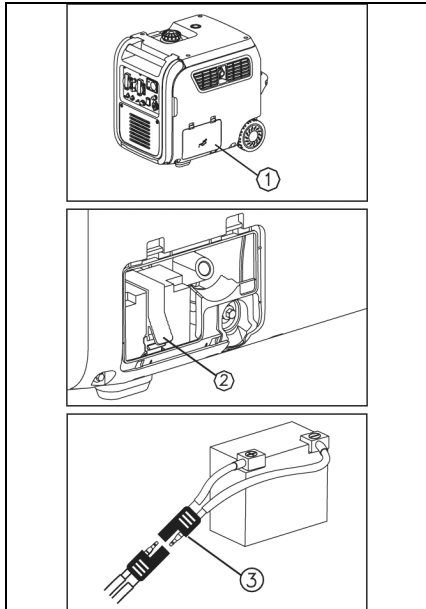
### NOTA

Non azionare mai il motore in un luogo chiuso: potrebbe causare perdita di coscienza e morte in poco tempo. Mettere in funzione il motore in un luogo ben aerato. Il generatore viene spedito senza olio motore. Avviare il motore solo dopo aver versato olio motore a sufficienza.

### SUGGERIMENTO:

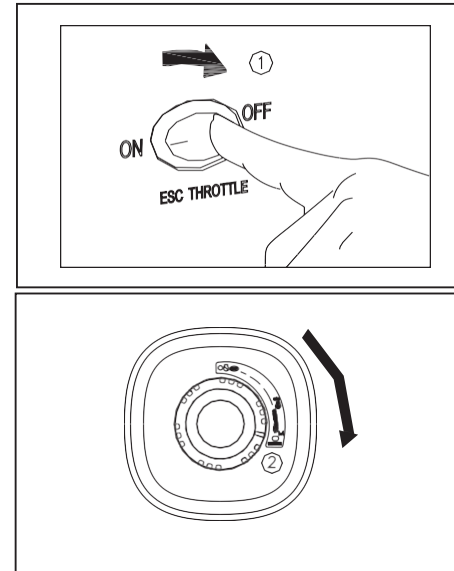
- Il generatore può essere utilizzato con il carico nominale in uscita in condizioni atmosferiche standard.
- "Condizioni atmosferiche standard"; Temperatura ambiente 25°C.
- Pressione barometrica 100 kPa; Umidità relativa 30%
- La potenza del generatore varia a causa del cambiamento di temperatura, altitudine (pressione dell'aria più bassa ad altitudine più elevata) e umidità.
- La potenza del generatore si riduce quando la temperatura, l'umidità e l'altitudine sono superiori alle condizioni atmosferiche standard.
- Inoltre, è necessario ridurre il carico quando si utilizza il generatore in aree ristrette, per non comprometterne il raffreddamento.

## COLLEGARE LA BATTERIA



1. Rimuovere il vetro spia dell'olio ①.
2. Verificare che la cinghia in gomma della batteria ② sia fissata saldamente alla batteria. Se allentato, tirare la cinghia e agganciarla alla base di montaggio.  
Nota: Se la cinghia è allentata dietro la batteria, rimuovere la batteria, ricollegare la cinghia, sostituire la batteria, quindi infilare la cinghia sotto i cavi di connessione rapida della batteria.
3. Sulla batteria è preinstallato un connettore rapido ③. Rimuovere la fascetta che fissa i tappi, quindi spingere saldamente per collegarli.  
Nota: Il generatore è dotato di una funzione di ricarica della batteria. La batteria si ricarica lentamente mentre il motore è in funzione.

## AVVIAMENTO MOTORE



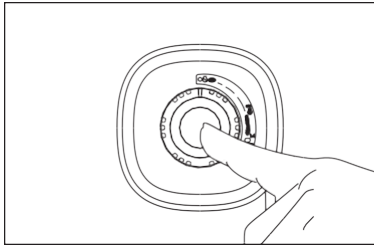
Prima di avviare il motore, non collegare alcun dispositivo elettrico.

Ruotare l'interruttore ESC su "OFF" ①

Ruotare l'interruttore 4 in 1 su "CHOKE" ②

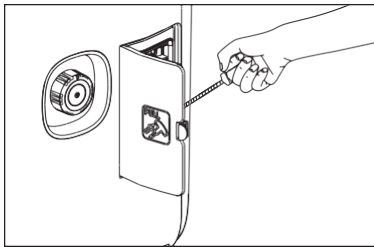
- a. Il circuito di accensione è acceso.
- b. Il carburante è attivato.
- c. Lo starter è spento.

**SUGGERIMENTO:** Lo starter non è necessario per avviare un motore caldo. Portare la manopola dello starter nella posizione "ON".



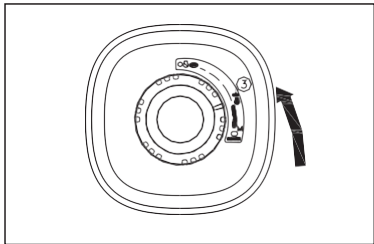
### Avvio elettrico/Avvio con un tasto

Premere a lungo/premere la manopola di avvio a un tasto per avviare il generatore.



### Starter autoavvolgente

Aprire il coperchio della maniglia di trazione, afferrare saldamente la maniglia di trasporto per evitare che il generatore cada quando si tira lo starter autoavvolgente, infine chiudere il coperchio della maniglia di trazione.



Dopo l'avvio del motore, riscaldare il motore fino a quando esso non si arresta quando la manopola dello starter viene riportata in posizione "ON" ③.

### SUGGERIMENTO:

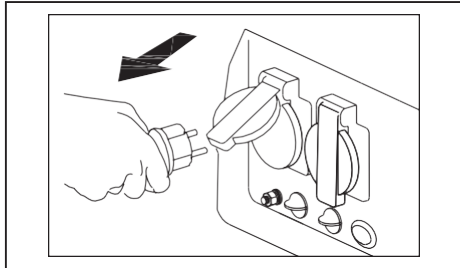
Quando si avvia il motore, con l'ESC "OFF" non c'è carico sul generatore:  
A temperatura ambiente inferiore a 0 °C (32 °F), il motore funziona alla velocità nominale (3.100 giri/min) per 5 minuti per riscaldarsi.

A temperatura ambiente inferiore a 5 °C (41 °F), il motore funziona alla velocità nominale (3.100 giri/min) per 3 minuti per riscaldarsi.

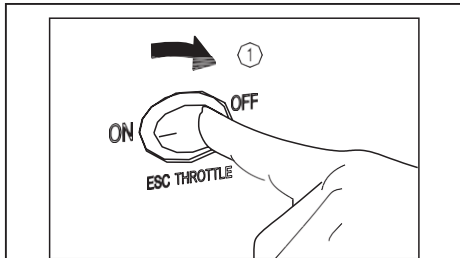
L'unità ESC funziona normalmente dopo il periodo di tempo di cui sopra, mentre l'ESC è "ON".



## ARRESTARE IL COLLEGAMENTO DEL MOTORE

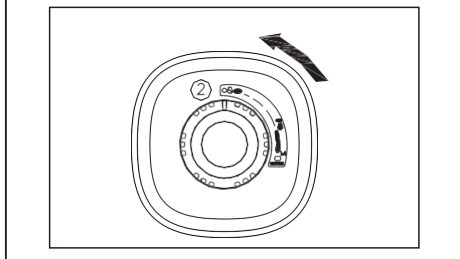


Rilasciare il carico.



SUGGERIMENTO: Spegner tutti i dispositivi elettrici.

1. Scollegare eventuali dispositivi elettrici.
2. Ruotare l'interruttore ESC su "OFF" ①.
3. Ruotare l'interruttore 4 in 1 su "OFF" ②.
  - a. Il circuito di accensione è acceso.
  - b. La valvola del carburante è disattivata.



## IN CORRENTE ALTERNATA (CA)

**ATTENZIONE** Controllare che tutti i dispositivi elettrici siano spenti prima di inserire la spina.

**NOTA**

- Prima di collegarli al generatore, assicurarsi che tutti i dispositivi elettrici, compresi i cavi e le spine, siano in buone condizioni.
- Controllare che il carico totale rientri nella potenza nominale del generatore.
- Assicurarsi che la corrente di carico della presa rientri nella corrente nominale della presa.

SUGGERIMENTO: Assicurarsi di collegare a terra il generatore. Quando il dispositivo elettrico è collegato a terra, il generatore deve sempre essere collegato a terra.

1. Avviare il motore.
2. Posizionare l'ESC su "ON".
3. Collegare alla presa CA.
4. Assicurarsi che il display digitale sia visualizzato normalmente.
5. Spegner tutti i dispositivi elettrici.

SUGGERIMENTO: L'ESC deve essere ruotato su "OFF" prima di aumentare il regime del motore ai giri nominali.

- La maggior parte degli apparecchi motorizzati ha una richiesta elettrica più alta rispetto a quella necessaria per l'avvio. Quando si avvia un motore elettrico, l'indicatore di SOVRACCARICO (rosso) potrebbe accendersi. È normale se l'indicatore di sovraccarico (rosso) si spegne entro 4 secondi. Se l'indicatore di sovraccarico (rosso) rimane acceso, consultare il rivenditore del generatore.
- Se il generatore è collegato a più carichi o consumatori di energia elettrica, ricordarsi di collegare prima quello con la corrente di avviamento più alta. E collegare per ultimo quello con la corrente di avviamento più bassa.
- Se il generatore è sovraccarico, o se c'è un cortocircuito in un apparecchio collegato, l'indicatore di sovraccarico (rosso) si accende. L'indicatore di sovraccarico (rosso) rimane acceso e, dopo circa 4 secondi, la corrente all'apparecchio o agli apparecchi collegati si interrompe e l'indicatore di uscita (verde) si spegne. Arrestare entrambi i motori e indagare sul problema. Determinare se la causa è un cortocircuito in un apparecchio collegato o un sovraccarico, correggere il problema e riavviare il generatore.



### COLLEGAMENTO IN CORRENTE CONTINUA (CC)

#### SUGGERIMENTO:

- La tensione nominale CC del generatore è di 12 V e solo con la presa CC.
  - Adatto per caricare batterie da 12 V. L'uscita di ricarica CC non è regolabile.
  - Avviare prima il motore, quindi collegare il generatore alla batteria per ricaricarla.
  - Prima di iniziare a caricare la batteria, assicurarsi che la protezione CC sia attiva.
1. Avviare il motore.
  2. Collegare il cavo rosso del caricabatterie al terminale positivo (+) della batteria.
  3. Collegare il cavo nero del caricabatterie al terminale negativo (-) della batteria.
  4. Ruotare l'ESC su "OFF" per avviare la ricarica della batteria.

#### NOTA

- Assicurarsi che l'ESC sia spento mentre la batteria si ricarica. Assicurarsi di collegare il cavo rosso del caricatore al terminale positivo (+) della batteria e il cavo nero a quello negativo (-). Non invertire queste posizioni.
- Collegare saldamente i cavi del caricabatterie ai terminali della batteria, in modo che non si scolleghino a causa di vibrazioni del motore o altri inconvenienti.
- Caricare la batteria secondo la procedura corretta seguendo le istruzioni riportate nel manuale d'uso della batteria.
- La protezione CC si spegne automaticamente se la corrente supera i flussi nominali durante la condivisione della batteria. Per riavviare la ricarica della batteria, accendere la protezione CC portando il pulsante su "ON". Se la protezione CC si spegne di nuovo, interrompere immediatamente la ricarica della batteria e consultare un rivenditore.

#### SUGGERIMENTO:

- Seguire le istruzioni del manuale d'uso della batteria per stabilire quando terminare la ricarica.
- Misurare il peso specifico dell'elettrolita per determinare se la batteria è completamente carica. A piena carica, il peso specifico dell'elettrolita è compreso tra 1,26 e 1,28.



- Controllare il peso specifico dell'elettrolita almeno una volta ogni ora per evitare di sovraccaricare la batteria.

#### ATTENZIONE

- Non fumare e non interrompere i collegamenti alla batteria durante la ricarica. Le scintille possono accendere il gas della batteria.
- L'elettrolita della batteria è velenoso e pericoloso: può causare gravi ustioni ecc. Contiene acido solforico. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti.

#### Antidoto:

Esterno - Lavare con acqua.

Interno - Bere molta acqua o latte. Assumere quindi idrossido di magnesio, uovo sbattuto o olio vegetale.

Chiamare subito un medico.

**OCCHI:** Sciacquare con acqua per 15 minuti e richiedere immediatamente assistenza medica. Le batterie producono gas esplosivi. Mantenerle a distanza da scintille, fiamme, sigarette ecc. Aerare l'ambiente durante la ricarica o l'utilizzo in spazi chiusi. Coprire sempre gli occhi quando si lavora vicino alle batterie.

### TENERE FUORI DALLA PORTATA DEI BAMBINI

#### Funzionamento parallelo CA

Prima di collegare un apparecchio al generatore, assicurarsi che sia in buone condizioni e che la sua potenza elettrica non superi quella della presa.

Durante il funzionamento in parallelo, l'interruttore ESC deve trovarsi nella stessa posizione su entrambi i generatori.

1. Collegare il cavo di funzionamento parallelo a un generatore o a un generatore complementare seguendo le istruzioni fornite con il kit di cavi.
2. Avviare i motori e assicurarsi che l'indicatore di uscita (verde) su ciascun generatore si accenda.
3. Collegare un apparecchio alla presa CA.
4. Accendere l'apparecchio.

### Applicazioni a funzionamento parallelo CA





#### SUGGERIMENTO:

- Assicurarsi che sia in ottime condizioni di funzionamento. Apparecchi o cavi di alimentazione difettosi possono causare folgorazione.
- Se un dispositivo inizia a funzionare in modo anomalo, è lento, o si arresta improvvisamente, spegnerlo immediatamente. Staccare l'apparecchio e determinare se il problema è l'apparecchio o se è stata superata la capacità di carico nominale del generatore.
- Assicurarsi che la potenza elettrica combinata degli utensili o dell'apparecchio non superi quella del generatore. Non superare mai il massimo; può essere utilizzato per non più di 30 minuti.
- Non collegare mai modelli di generatori diversi.
- Non rimuovere il cavo di funzionamento parallelo durante il funzionamento del generatore.
- Per il funzionamento di un singolo generatore, è necessario rimuovere il cavo di funzionamento parallelo.

#### ATTENZIONE

- Il sovraccarico sostanziale che accende continuamente l'indicatore di sovraccarico (rosso) può danneggiare il generatore. Il sovraccarico marginale che accende temporaneamente l'indicatore di sovraccarico (rosso) può ridurre la durata del generatore.
- Per il funzionamento continuo, non superare la potenza nominale.
- La potenza nominale in funzionamento parallelo è: 7.6KW.

Quando si utilizza il generatore, assicurarsi che il carico totale rientri nella potenza nominale. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni al generatore.

| CA                 |  |  |  | CC<br> |
|--------------------|---|---|---|---|
| Fattore di potenza | 1   | 0,8-0,95  | 0.4-0.75<br>(Efficienza 0.85)   |   |
| PGE 48i S          | ~ 3.800 W   | ~ 3.040 W   | ~ 1.520 W   | Tensione nominale 12 V<br>Corrente nominale 8,3 A   |

#### SUGGERIMENTO:

- “~” significa sotto.
- La potenza dell'applicazione indica quando ogni dispositivo viene utilizzato da solo.
- L'utilizzo simultaneo di corrente alternata e continua è possibile, ma la potenza totale non deve superare la potenza nominale.

#### EX:

| Potenza nominale del generatore |                    | 3800VA             |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|
| Frequenza                       | Fattore di potenza |                    |
| CA                              | 1,0                | ~ 3.800 W          |
|                                 | 0,8                | ~ 3.040 W          |
| CC                              | --                 | 100 W (12 V/8,3 A) |

La spia di sovraccarico si accende quando la potenza totale supera l'intervallo di applicazione. (Vedere pagina 14 per ulteriori dettagli).

#### NOTA

- Non sovraccaricare. Il carico totale di tutti gli apparecchi elettrici non deve superare l'intervallo di alimentazione del generatore.
- Il sovraccarico danneggia il generatore.
- Se il generatore rifornisce apparecchiature di precisione, controller elettronici, PC, computer elettronici, apparecchiature basate su microcomputer o caricabatterie, tenerlo a una distanza sufficiente per evitare interferenze elettriche dal motore. Assicurarsi inoltre che il rumore elettrico del motore non interferisca con altri dispositivi elettrici situati vicino al generatore.
- Se il generatore rifornisce apparecchiature mediche, ottenere prima un parere dal produttore, da un medico o dall'ospedale.
- Alcuni apparecchi elettrici o motori elettrici di uso generale hanno correnti di avviamento elevate e non possono quindi essere utilizzati, anche se rientrano negli intervalli di alimentazione indicati nella tabella precedente. Consultare il produttore dell'apparecchiatura per ulteriori consigli.

## Manutenzione

La sicurezza è un obbligo del proprietario. L'ispezione periodica, la regolazione e la lubrificazione mantengono il generatore nelle condizioni più sicure ed efficienti possibili. I punti più importanti di ispezione e lubrificazione del generatore sono indicati nelle pagine seguenti.

**ATTENZIONE** Se non si ha familiarità con i lavori di manutenzione, chiedere a un rivenditore di eseguirli.

### Tabella sulla manutenzione

**ATTENZIONE** Spegnerne il motore prima di iniziare la manutenzione.

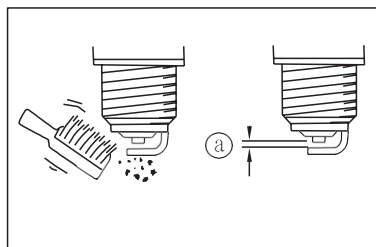
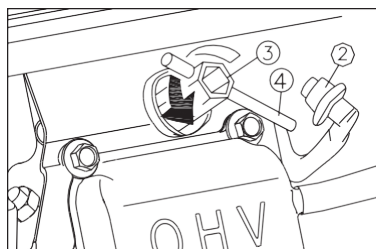
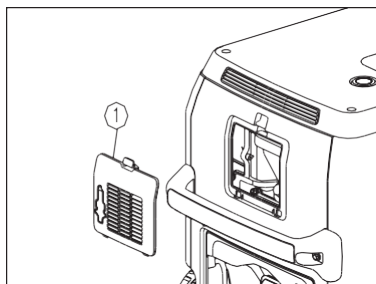
Utilizzare solo i ricambi originali specificati dal rivenditore. Chiedere a un rivenditore autorizzato per ulteriori dettagli.

| Elemento               | Routine   | Controllo pre-operativo (ogni giorno) | 6 mesi o 100 ore | 12 mesi o 300 ore |
|------------------------|---|---------------------------------------|------------------|-------------------|
| Candela                | Controllare le condizioni. Pulire e, se necessario, sostituire.                               | ○                                     |                  |                   |
| Carburante             | Controllare il livello del carburante e verificare che non vi siano perdite.                  | ○                                     |                  |                   |
| Tubo del carburante    | Verificare che il tubo del carburante non presenti crepe o danni e sostituirlo se necessario. | ○                                     |                  |                   |
| Olio                   | Controllare il livello dell'olio nel motore.  | ○                                     |                  |                   |
|                        | Sostituire  |                                       | ○ (1)            |                   |
| Filtro dell'aria       | Controllare le condizioni. Pulire.  |                                       | ○ (2)            |                   |
| Schermo della marmitta | Controllare le condizioni. Pulire e, se necessario, sostituire.                               |                                       | ○                |                   |
| Para-scintille         | Controllare le condizioni. Pulire e, se necessario, sostituire.                               |                                       | ○                |                   |

| Elemento   | Routine  | Controllo pre-operativo (ogni giorno) | 6 mesi o 100 ore | 12 mesi o 300 ore |
|--|--|---------------------------------------|------------------|-------------------|
| Filtro del carburante                                  | Pulire e, se necessario, sostituire.   |                                       |                  | ○                 |
| Tubo di sfiato del carter                              | Controllare che il tubo non presenti crepe o danni. Sostituire se necessario.        |                                       |                  | ○                 |
| Testa del cilindro                                     | Decarbonizzare la testa del cilindro più spesso se necessario                        |                                       |                  | ★                 |
| Gioco della valvola                                    | Controllare e regolare quando il motore è freddo                                     |                                       |                  | ★                 |
| Raccordi/elementi di fissaggio                         | Controllare tutti i raccordi e gli elementi di fissaggio. Se necessario, correggere. |                                       |                  | ★                 |
| Il punto in cui si è trovata un'anomalia durante l'uso |  | ○                                     |                  |                   |

- (1) La prima volta, sostituire l'olio motore dopo un mese o 20 ore di funzionamento.
  - (2) Pulire il filtro dell'aria più frequentemente se lo si utilizza in aree insolitamente bagnate o polverose.
- ★ Trovare un rivenditore locale che esegua il servizio, poiché questi articoli richiedono utensili e competenze tecniche.

## ISPEZIONE DELLA CANDELA



La candela è un componente importante del motore e deve essere controllata periodicamente.

1. Togliere il coperchio ①.
2. Gruppo tappo soppressore del rumore②, installare la chiave a candela ③ sulla candela in modo appropriato.
3. Inserire il manubrio ④ nell'utensile e ruotarlo in senso antiorario per rimuovere la candela.
4. Verificare la presenza di scolorimento e rimuovere eventuali depositi di carbonio. L'isolante in porcellana attorno all'elettrodo centrale della candela dovrebbe essere di colore da medio a chiaro.
5. Controllare il tipo di candela e la distanza.

Candela standard: BPR6ES/BP6ES  
(NGK) F7RTC/F7TC  
Distanza elettrodi candela: 0,6-0,7 mm

1. Installare la candela.

## SUGGERIMENTO:

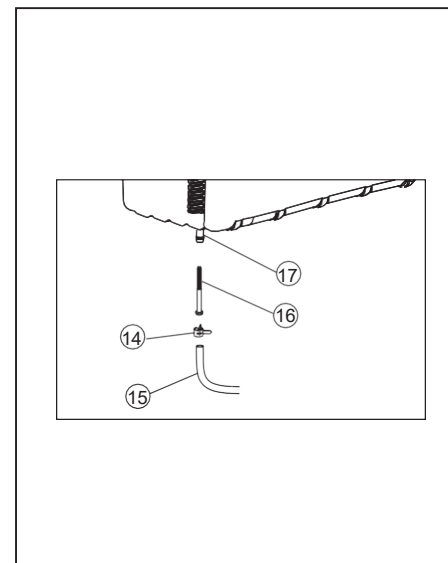
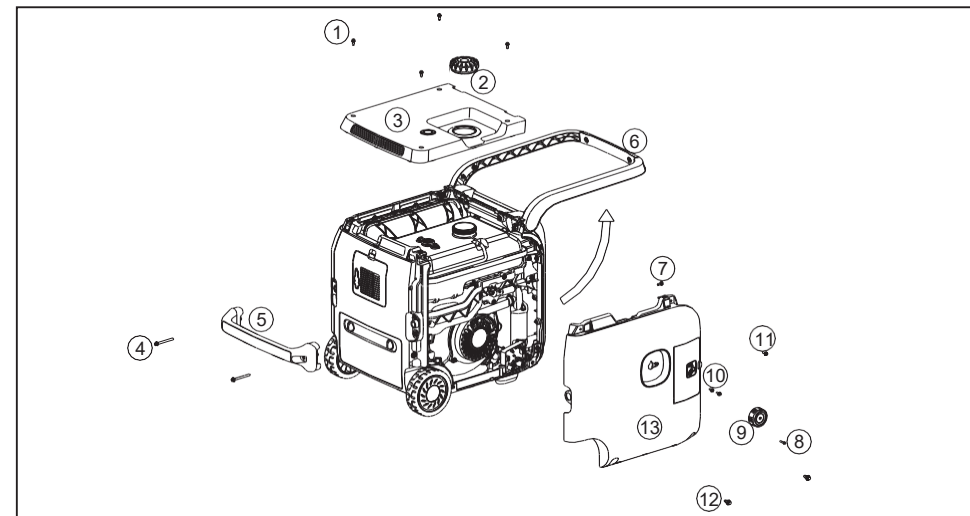
Se durante l'installazione della candela non è disponibile una chiave dinamometrica, una buona stima della coppia corretta è 1/4-1/2 di giro dopo aver stretto con le dita. Tuttavia, serrare la candela alla coppia specificata il prima possibile.

2. Montare il tappo e il cappuccio della candela.

## REGOLAZIONE DEL CARBURATORE

Il carburatore è una parte vitale del motore. La regolazione deve essere effettuata da un rivenditore esperto e dotato delle apposite attrezzature.

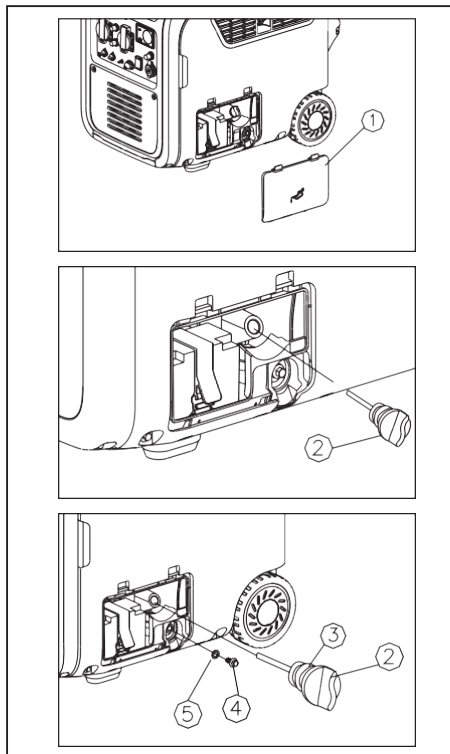
## PULIZIA DEL FILTRO DEL CARBURANTE



1. Rimuovere quattro bulloni 1, il tappo del serbatoio del carburante 2 e il coperchio del telaio 3.
2. Rimuovere due bulloni 4 e le parti della maniglia 5.
3. Sollevare le parti della maniglia 6, rimuovere un bullone 7.
4. Rimuovere un bullone 8 e la manopola dell'interruttore del carburante 9.
5. Rimuovere un bullone 10, due bulloni 11, due bulloni 12 e il coperchio destro 13.
6. Vuotare il carburante nel serbatoio del carburante. Tenere la clip per tubo 14 verso il basso ed estrarre il tubo del carburante 15 che si collega al serbatoio del carburante, quindi smontare il filtro del carburante.

7. Mettere il filtro del carburante 16 in un solvente non combustibile o con un punto di infiammabilità superiore e pulirlo.
8. Montare il filtro del carburante sul getto principale 17 sul serbatoio del carburante, quindi montare il tubo del carburante sul getto principale sul serbatoio del carburante e installare la clip del tubo.

### SOSTITUZIONE OLIO MOTORE



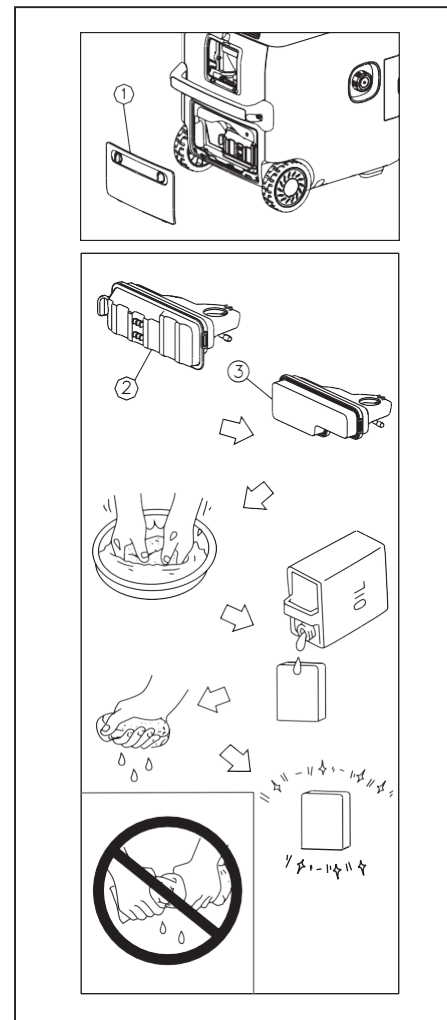
Evitare di scaricare l'olio motore immediatamente dopo l'arresto del motore. È molto caldo e deve essere maneggiato con cura per evitare ustioni.

1. Collocare il generatore su una superficie piana e riscaldare il motore per alcuni minuti.
2. Rimuovere l'indicatore di livello dell'olio ①.
3. Rimuovere il tappo del serbatoio dell'olio ②.
4. Posizionare una coppa dell'olio sotto al motore, rimuovere il bullone di scarico dell'olio④, scaricare l'olio dal serbatoio dell'olio.
5. Controllare il tappo di riempimento dell'olio ②, l'O-ring ③, il bullone di scarico dell'olio, l'imballaggio del tappo di riempimento dell'olio ④. Sostituirli immediatamente se danneggiati.
6. Montare il bullone di scarico dell'olio e l'imballaggio del tappo di riempimento dell'olio.
7. Aggiungere olio fino a un livello adeguato, stringere il tappo di riempimento dell'olio.
8. Montare il tappo terminale nella parte inferiore della macchina.

#### NOTA

- Non inclinare il generatore mentre si versa l'olio motore. Ciò potrebbe causare un riempimento eccessivo e danni al motore. Non far cadere corpi estranei nel motore.
- Petrolio e benzina potrebbero inquinare l'ambiente: non gettarli tra i rifiuti né versarli a terra.

### FILTRO DELL'ARIA



1. Rimuovere il coperchio dell'alloggiamento del filtro dell'aria ①.
2. Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria ② e l'elemento in schiuma ③.
3. Lavare l'elemento in schiuma con solvente e lasciare asciugare.
4. Oliare l'elemento in schiuma e spremere l'olio in eccesso. Per non danneggiarlo, l'elemento in schiuma deve essere bagnato ma non gocciolare.
5. Posizionare l'elemento in schiuma nel contenitore del filtro dell'aria.

#### SUGGERIMENTO:

Assicurarsi che l'elemento in schiuma si saldi correttamente contro il supporto del filtro dell'aria per evitare perdite d'aria. Il motore non dovrebbe mai funzionare senza il filtro dell'aria; l'eccesso di gas velenoso porterà all'usura del pistone e del cilindro.

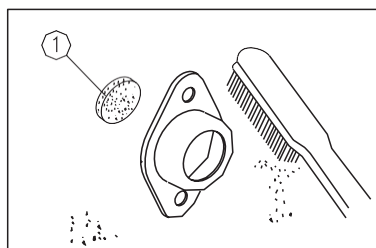
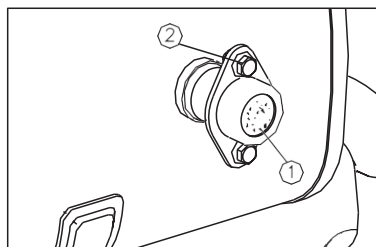
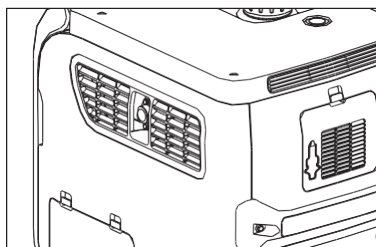
6. Montare il coperchio del contenitore del filtro dell'aria nella sua posizione originale.
7. Rimuovere il coperchio dell'alloggiamento del filtro dell'aria.

### SCHERMO DELLA MARMITTA

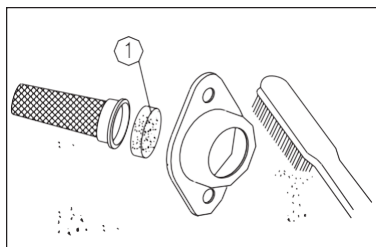
#### ATTENZIONE

Il motore e la marmitta sono molto caldi dopo l'avvio del motore. Durante l'ispezione o la riparazione, evitare di toccare il motore e la marmitta mentre sono ancora caldi con qualsiasi parte del corpo o degli indumenti.





Ordinaria



USDA

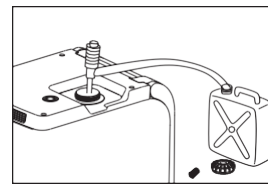
1. Rimuovere lo schermo della marmitta ① e il bullone ②.
2. Pulire il carbonio sullo schermo della marmitta con una spazzola metallica.
3. Controllare lo schermo della marmitta e il parascintille e sostituirli se danneggiati.
4. Montare il parascintille.

**ATTENZIONE**

Non utilizzare mai il motore senza l'apposito parascintille nelle aree boschive! Pericolo di incendi!

**Stoccaggio e trasporto**

Lo stoccaggio a lungo termine della macchina richiederà alcune procedure preventive per evitare il deterioramento.

**SCARICARE IL CARBURANTE**

1. Ruotare l'interruttore 4 in 1 su "OFF".
2. Rimuovere il tappo e il filtro del serbatoio del carburante. Estrarre il carburante dal serbatoio del carburante facendolo confluire in un contenitore di benzina approvato, utilizzando un sifone a mano disponibile in commercio. Quindi, montare il tappo del serbatoio del carburante.
3. Il carburante è altamente infiammabile e velenoso. Controllare le "INFORMAZIONI DI SICUREZZA" (vedere pag. 4): pulire immediatamente il carburante eventualmente fuoriuscito con un panno pulito, asciutto e morbido, poiché potrebbe rovinare le superfici verniciate o le parti in plastica.
4. Avviare il motore e farlo girare fino a quando non si arresta. Si arresterà dopo circa 20 minuti. Tempo necessario per esaurire il carburante.

**SUGGERIMENTO:**

- Non collegare dispositivi elettrici. (Operazione a vuoto).
  - La durata del motore in funzione dipende dalla quantità di carburante rimasta nel serbatoio.
5. Scaricare il carburante dal carburatore allentando la vite di scarico sulla camera di galleggiamento del carburatore.
  6. Ruotare l'interruttore 4 in 1 su "OFF".
  7. Stringere la vite di scarico.

**MOTORE**

Eseguire le seguenti operazioni per proteggere il cilindro, l'anello del pistone, ecc. dalla corrosione.

1. Rimuovere la candela; versare circa un cucchiaino di SAE 10W-30 nel foro della candela e reinstallare la candela.
2. Riavviare il motore ruotando più volte (con la manopola 4 in 1 spenta) per rivestire le pareti del cilindro di olio.
3. Tirare lo starter autoavvolgente fino ad avvertire resistenza. (Questo impedisce al cilindro e alle valvole di arrugginire).
4. Poi smettere di tirare.
5. Pulire l'esterno del motore e spruzzare l'additivo antiruggine.
6. Conservare il generatore in un luogo asciutto e ben aerato, con il coperchio posizionato sopra di esso.
7. Posizionare il motore verticalmente.



### Risoluzione dei problemi

#### IL MOTORE NON SI AVVIA

##### 1. Sistemi del carburante

- Manca la benzina nella camera di combustione.
- Manca il carburante nel serbatoio... aggiungere carburante.
- Carburante nel serbatoio.
- Filtro del carburante intasato .... Pulire il filtro del carburante.
- Carburatore intasato.... Pulire il carburatore.

##### 2. Sistema dell'olio motore

- Livello dell'olio troppo basso.... Aggiungere olio motore.

##### 3. Sistemi elettrici

- Portare l'interruttore 3 in 1 su "CHOKE" e tirare lo starter autoavvolgente...Scintilla scarsa.
- Candela sporca di carbonio o bagnata.... Rimuovere il carbonio o asciugare la candela.
- Sistema di accensione difettoso.... Consultare un rivenditore.

#### IL GENERATORE NON PRODURRÀ ENERGIA

- Dispositivo di sicurezza (protezione CC) su "OFF".... Premere la protezione CC su "ON".
- L'indicatore di potenza si spegne .... L'indicatore di potenza è su "0".

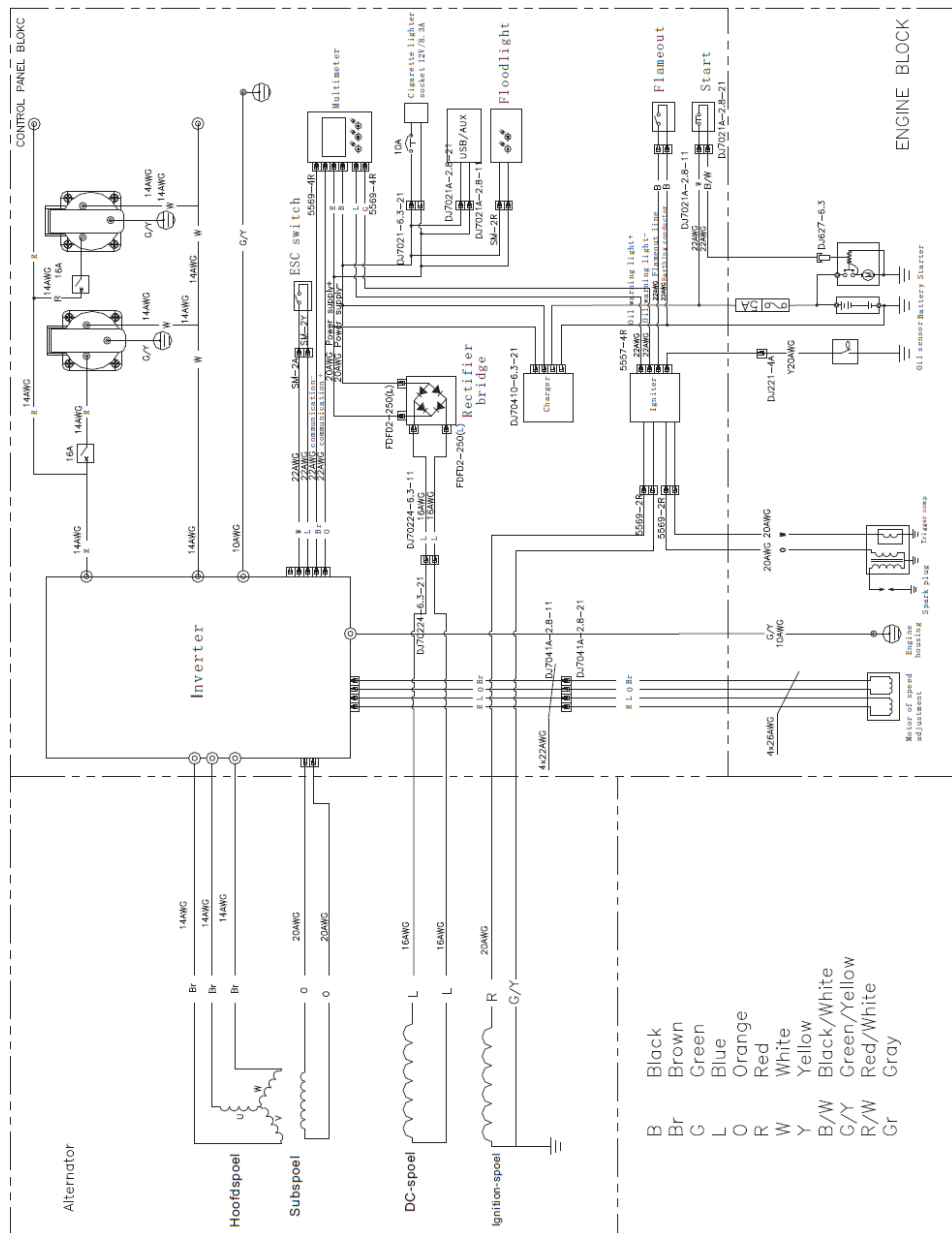
### Parametri

| N. modello |   | PGE 48i S   |  |
|------------|---|---|--|
| Generatore | Tipologia   |   | Inverter   |
|            | Frequenza nominale/Hz                                   |   | 50   |
|            | Tensione nominale/V                                     |   | 230  |
|            | Potenza massima /kW)                                    |   | 4,0  |
|            | Potenza nominale COP /kW                                |   | 3,8  |
|            | Fattore di potenza                                      |   | 1,0  |
|            | Qualità uscita CA                                       |   | ISO8528 G1   |
|            | THD/%   |   | ≤ 1,5  |
|            | Livello di rumore dB/<br>LpA/LwA/K 4 m (3/4 carico)     |   | 68.9/88.9/0.75   |
|            | PD  | Tipo C (V-A)  | 5-3 / 9-3 / 12-3 / 20-3  |
|            |   | USB-A (V-A)   | 5-3 / 9-2 / 12-1.5   |
|            | Uscita CC/V-A   |   | 12-8,3   |
|            | Protezione da sovraccarico                              | CC  | Protezione senza fusibile  |
| CA         |   | Controllo tramite programma di protezione da sovraccarico dell'inverter |  |
| Motore     | Motore  |   | H225G-2  |
|            | Tipo motore   |   | Monocilindrico, quattro tempi, raffreddamento ad aria forzata, OHV |
|            | Cilindrata/cc   |   | 223  |
|            | Tipo di carburante                                      |   | Benzina senza piombo   |
|            | Capacità carburante/l                                   |   | 9,5  |
|            | Tempo di funzionamento continuo (al 50% del carico) / h |   | > 6,5  |
|            | Capacità serbatoio olio/l                               |   | 0,6  |
|            | N. modello  |   | F7RTC  |
|            | Modalità di avvio                                       |   | Starter autoavvolgente/<br>avvio elettrico/avvio remoto            |
| Generatore | Lunghezza×larghezza×altezza/mm ★                        |   | 593×415×513  |
|            | Peso netto/kg ★   |   | 38,5   |

★ Valore approssimato. I prodotti effettivi possono variare a seconda delle diverse configurazioni.

| Rumore (secondo la direttiva europea 2000/14/CE con modifica 2005/88/CE) (*) |            |
|--|------------|
| Modello  | PGE 48i S  |
| Livello pressione acustica misurato  | 68,9 dB(A) |
| Livello di potenza acustica misurato (*)                                     | 88,9 dB(A) |
| Incertezza (*)   | 0,75 dB(A) |
| Livello potenza acustica garantito (*)                                       | 90 dB(A)   |

## Schema elettrico



## Dichiarazione di conformità

|   |  |
|---|--|
| Il sottoscritto,  | <b>EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIA</b>                            |
| dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:   |  |
| 1. Tipo:  | <b>GRUPPO ELETTROGENO A BASSA POTENZA</b>  |
| 2. Marchio commerciale: / Tipo:   | <b>PGE 48i S</b>   |
| 3. Numero di serie  | <b>371 XXX 0001 - 371 XXX 9999</b>   |
| è conforme alle disposizioni della Direttiva / Regolamento e successive modifiche o integrazioni: | <b>2006/42/CE - 2000/14/CE+ 2005/88/CE Allegato 1 n°45 - 2011/65/CE - 2014/30/CE</b>         |
| è anche conforme alle disposizioni delle seguenti norme armonizzate:                              | <b>EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1</b>                              |
| Livello di potenza acustica misurato  | <b>89 dB(A)</b>  |
| Livello di potenza acustica garantito:  | <b>90 dB(A)</b>  |
| Procedura di valutazione di conformità utilizzata:  | <b>Allegato VI - 2000/14/CE</b>  |
| Nome e indirizzo della persona notificata   | <b>TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Norimberga - Germania n°0197</b> |
| Prodotto a:   | <b>Bagnolo in piano (RE) Italia - via Fermi, 4</b>   |
| Data:   |  |
| Documentazione tecnica disponibile presso:  | <b>Sede amministrativa direzione tecnica – ufficio tecnico</b>                               |

*Lin. B. G.*



Save this operating manual properly and carry it with the generator for the convenience of emergency query in the future. This manual constitutes one permanent element of the generator. This manual shall be provided along with the generator set when you lend or resell it.

Relevant information and technical specifications defined in this manual take effect when printing is approved, with the contents based on the equipment in production at time of publication. Manufacturer reserves the rights to modify and improve any parts described in the text without prior notice.

# Contents

|    |                              |       |
|----|------------------------------|-------|
| 1  | Foreword                     | 01    |
|    | Identification label         | 02    |
| 2  | Safety Information           | 04-09 |
| 3  | Control Function             | 10-17 |
| 4  | Pre-operation                | 18-19 |
| 5  | Operation                    | 20-26 |
| 6  | Application Range            | 27    |
| 7  | Maintenance                  | 28-34 |
| 8  | Storage                      | 35    |
| 9  | Troubleshooting              | 36    |
| 10 | Parameters                   | 37-39 |
| 11 | Electrical Schematic Diagram | 40    |
| 12 | Declaration of Conformity    | 41    |

## Foreword


Thank you for purchasing a generator. We recommend that the operator read this manual carefully before use this generator, and fully comprehend all requirements and operating procedure concerning the generator. In case of any questions about this manual, contact the recent authorized dealer for startup, operation, maintenance program and so on. The technician will teach you how to use the generator in a correct and safe manner. We also recommend that the operator consult startup and operating procedure of this generator when buying it.

### Safety precautions

This generator will work in a safe, effective and reliable way only when it is kept, operated and maintained properly. Before operation or maintenance of the generator, the operator should:

- Know well and strictly observe local laws and regulations.
- Read and observe all safety warnings in this manual and on the device.
- Let your family get familiar with all safety warnings in this manual.

It is impossible for manufacturers to predict all hazardous circumstances that may occur, for this reason, warnings in this manual and caution signs on the generator set may not cover all hazardous circumstances. If we do not give extra cautions for operating procedures, methods or techniques, operate the generator in such ways that helps guarantee personal safety, make sure no damage to generator set arises there from.

To make sure safe operation, please read carefully three vital safety warnings in this manual and on the generator, preceded by a safety alert symbol  including:

#### DANGER

You WILL be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

#### WARNING

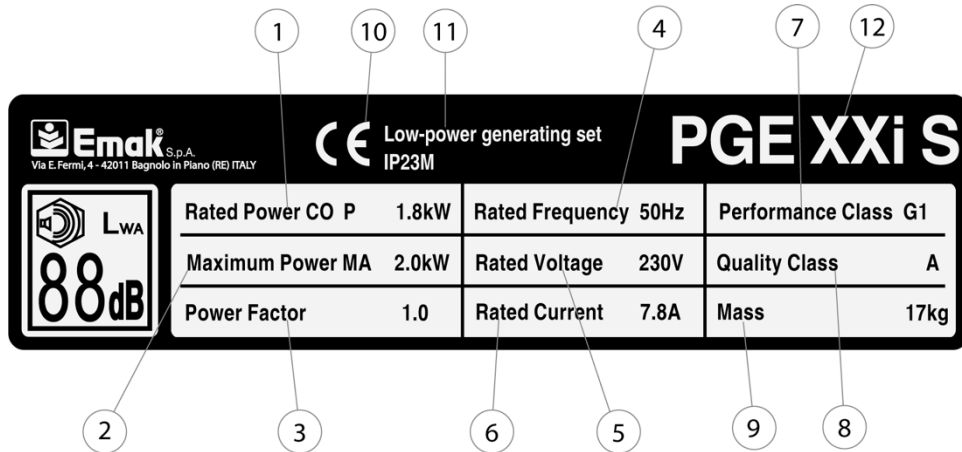
You CAN be KILLED or SERIOUSLY HURT if you don't follow instructions.

#### CAUTION

You CAN be HURT if you don't follow instructions.

#### NOTICE

Your generator or other property could be damaged if you don't follow instructions.



- (1) Rated Power
- (2) Maximum Power
- (3) Power Factor
- (4) Rated Frequency
- (5) Rated Voltage
- (6) Rated Current
- (7) Performance Class
- (8) Quality Class
- (9) Mass (Weight)
- (10) CE conformity marking
- (11) Low-power generating set
- (12) Expansion Cooling



### Safety Information



#### ⚠ DANGER

Engine exhaust gases are toxic. Do not operate the generating set in unventilated rooms.



#### ⚠ DANGER

Keep the machine clean and avoid spilt combustibles including gasoline on it.



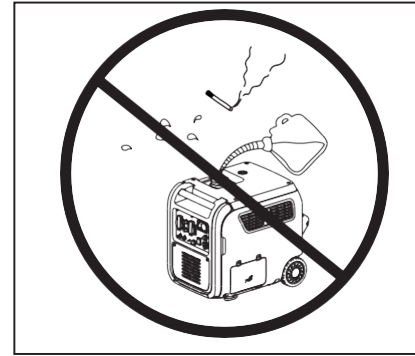
#### ⚠ WARNING

Do not use it in a wet condition.



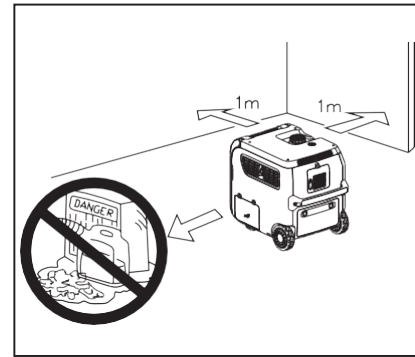
#### ⚠ WARNING

Do not refuel during operation.



#### ⚠ WARNING

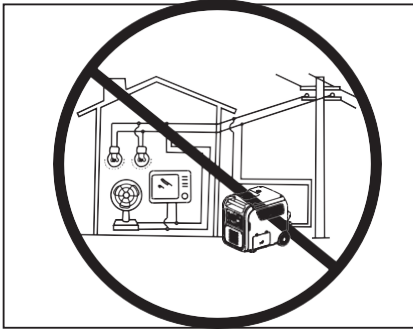
Fuel is combustible and easily ignited. Do not refuel while smoking or near naked flames. Do not spill fuel.



#### ⚠ WARNING

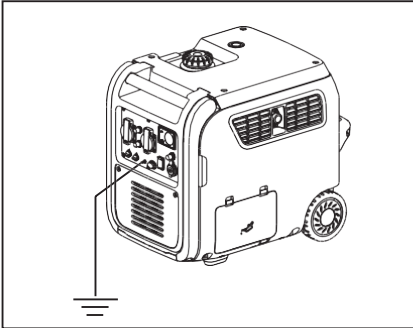
Protect children by keeping them at a safe distance from the generating set. Do not place flammable objects close to the outlet valve when generator operation. Keep it at least 1m away from inflammables.





### ⚠ WARNING

Do not connect to a home power system.



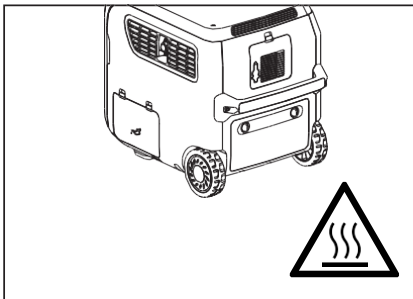
### ⚠ WARNING

It must realize safe grounding.

#### NOTICE

Use the ground wire with enough electric flux.

Ground wire diameter: 0.12mm/A  
EX:10A-1.2mm



### ⚠ WARNING

Some parts of the internal combustion engine are hot and may cause burns.  
Pay attention to the warnings on the generating set.

### ⚠ WARNING

- A warning reminding the user that he shall conform to regulations of electrical safety applicable to the place where the generating sets are used.
- A warning on the requirements and the precautions to be respected by the user in the case of re-supply by generating sets of an installation, depending on existing protective measures in this installation and applicable regulations.

### ⚠ DANGER

#### General safety information

- Operator should put on personal protective equipment during operation and maintenance.
- The installation and major repair work shall be carried out only by specifically trained personnel.
- Do not use the generator underground.  
Do not use the generator under an explosive condition.
- Protect children by keeping them at a safe distance from the generating set.
- Fuel is combustible and easily ignited. Do not refuel during operation. Do not refuel while smoking or near naked flames. Do not spill fuel.
- Some parts of the internal combustion engine are hot and may cause burns. Pay attention to the warnings on the generating set.
- Engine exhaust gases are toxic. Do not operate the generating set in unventilated rooms. When installed in ventilated rooms, additional requirements for fire and explosion protection shall be observed.

### ⚠ DANGER

Fuel of the machine is flammable, which will generate high temperature and easily cause fire during operation.

- It is strictly prohibited to add fuel during equipment operation.
- In case of adding fuel, keep far away from fire brand, no smoking. In case of adding fuel, do not spill fuel on the equipment. As to accidental spilling, use cotton cloth to clean it. Start the equipment after spilt fuel evaporates completely.
- In operation, make sure that there is no flammable substance within 2 meter range, and no flammable substance will approach the equipment. Avoid placing any flammable materials near the exhaust outlet during operation.
- In case of long-term nonuse, take out the fuel from fuel tank and store it safely.
- If you swallow any fuel, inhale fuel vapor, or allow any to get in your eyes, see your doctor immediately. If any fuel spills on your skin or clothing, immediately wash with soap and water and change your clothes.
- When operating or transporting the machine, be sure it is kept upright. If it tilts, fuel may leak from the carburetor or fuel tank.

- Do not throw the residue fuel and used motor oil into the trash or pour it onto the ground. We suggest you take used oil in a sealed container to your local recycling center or service station for reclamation.

### ⚠ CAUTION

This equipment contains high speed revolving parts, which will harm human body.

- In equipment operation, do not approach it and strictly prohibit touching revolving parts.
- In equipment operation, do not lift or move it. Move it only after equipment completely stopped.
- In equipment operation, observe surroundings. Make sure no articles are involved into the equipment.

### NOTICE

#### Operating requirements

- Do not place heavy weight on the equipment. The wheel is for easy moving of the equipment. Do not use it for long distance moving, otherwise it will be damaged.
- Do not exceed rated power of the equipment in operation; otherwise, its service life will be shortened.
- Power of common household appliances is shown on Page 30, 31 in details.
- Pls maintain the equipment according to the requirements so as to prolong its service life. Refer to Page 32 for details.
- Prevent duct from entering into the equipment during operation or storage.

### ⚠ DANGER

#### Electrical safety

- It is prohibited to use bare wire to connect power supply to the electric equipment directly, use the plug that fits local regulations.
- In equipment operation, do not touch wire or live parts of the equipment. Never touch the machine with wet hands or electrical shock will occur.
- In equipment operation, keep children certain safe distance from the generator.
- In equipment operation, strictly prohibit assembling and disassembling any parts.

- Before use, the generating set and its electrical equipment (including lines and plug connections) should be checked to ensure that they are not defective.
- The generating set shall not be connected to other power sources, such as the power company supply mains. In special cases where stand-by connection to existing electrical systems is intended, it shall only be performed by a qualified electrician who has to consider the differences between operating equipment using the public electrical network and operating the generating set.
- Protection against electrical shock depends on circuit breakers specially matched to the generating set. If the circuit breakers require replacement, they should be replaced with a circuit breaker having identical ratings and performances characteristics.
- Due to high mechanical stresses, only tough rubber-sheathed flexible cable (in accordance with IEC 60245-4) or the equivalent should be used.
- If the generating set complies with the protection feature “protection by electrical separation” in accordance with ISO8528-13 Annex B, B.5.2.1.1, earthing of the generator is not required.
- When using extension lines or mobile distribution networks the resistance value shall not exceed 1,5 Ω. For reference, the total length of lines for a cross section of 1,5 mm<sup>2</sup> should not exceed 60 m; for a cross section of 2,5 mm<sup>2</sup>, this should not exceed 100 m (except the case the generating set complies with the protection feature “protection by electrical separation” in accordance with ISO8528 Annex B, B.5.2.1.1).
- The choice of protection arrangement to be carried out depending on characteristic of the generator, running conditions and scheme of grounded liaisons determined by the user, the instructions and operation and instructions manual shall contain all information needed to the user to carry out correctly these protective measures according to the user (information for grounded, allowable lengths of connection cables, devices of complementary protection, etc.).

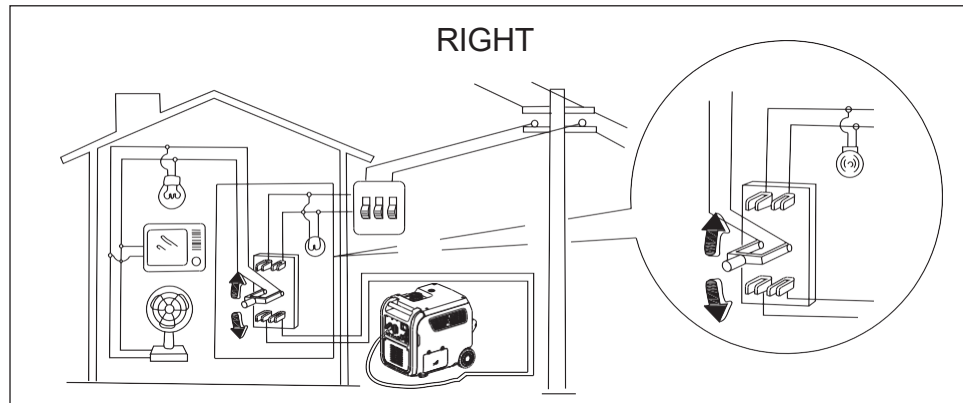
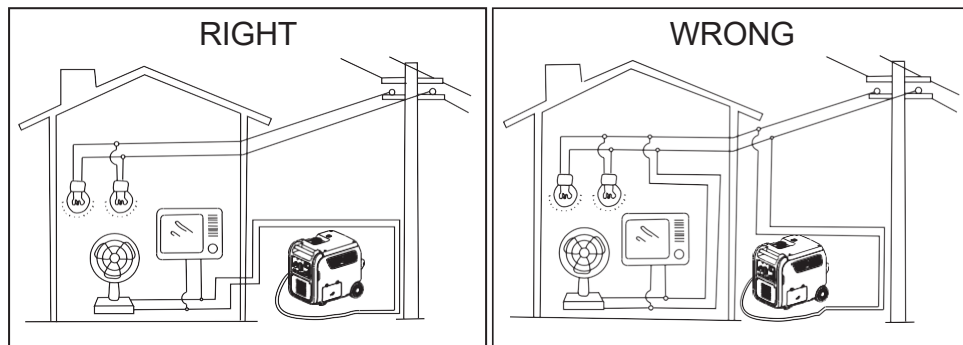
### ⚠ WARNING

- A warning reminding the user that he shall conform to regulations of electrical safety applicable to the place where the generating sets are used.
- A warning on the requirements and the precautions to be respected by the user in the case of re-supply by generating sets of an installation, depending on existing protective measures in this installation and applicable regulations.

### Connection to a home power supply

If the generator is to be connected to a home power supply as a standby, connection shall be performed by a professional electrician or by another person with proficient electrical skill.

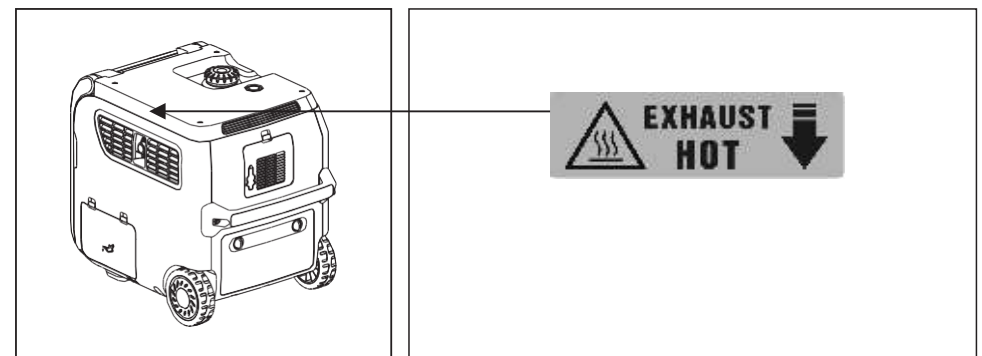
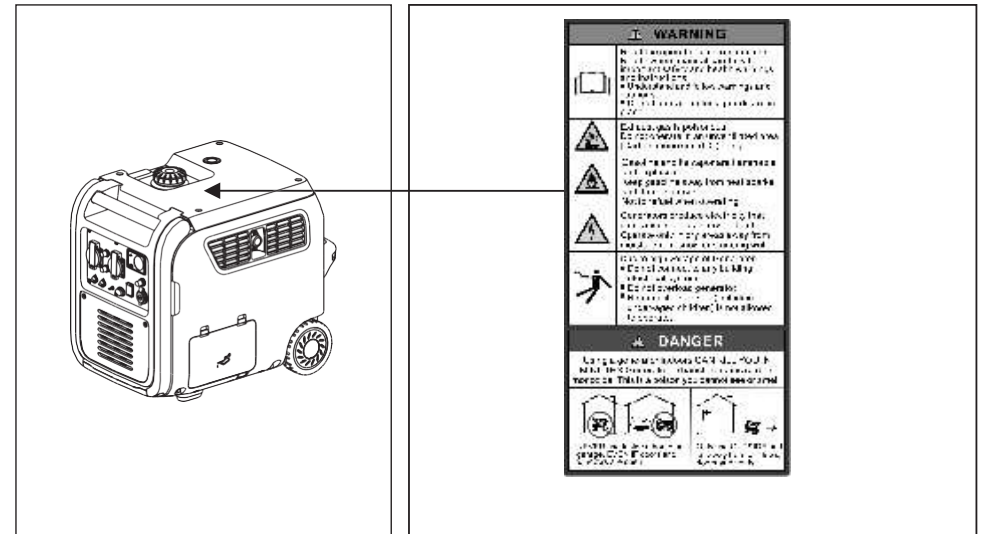
When the loads are connected to the generator, please carefully check whether electrical connections are safe and reliable. Any improper connection may cause damage to the generator, or cause a fire. Connection to home circuits must be through a certified ATS system or a manual transfer switch and must be handled by a professional electrician.



### Others

Make sure generator ventilation openings well and without chips, mud and water come in. It may damage the generator, inverter or alternator if the cooling vent blocked. Do not mix the generator with other stuff if moving, storing or running the unit, It may cause generator damage or bring property safety issue when the inverter in leakage.

There is the warning label on the machine to remind you of the safety regulations.



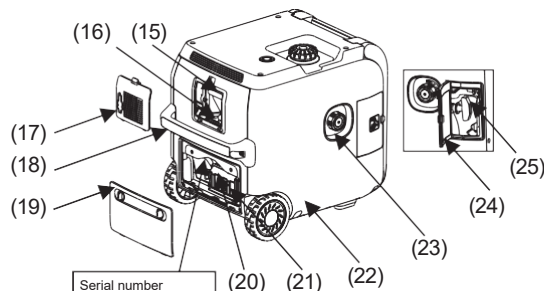
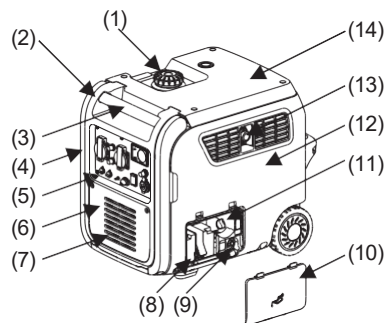
### Note:

All the parameters were test at room temperature  $20\pm 5^{\circ}\text{C}$ , relative humidity 30%, ambient air pressure 100kPa and altitude above sea level  $\leq 1500\text{m}$ .

Ambient temp:  $-18^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ .

### Control Function

#### DESCRIPTION

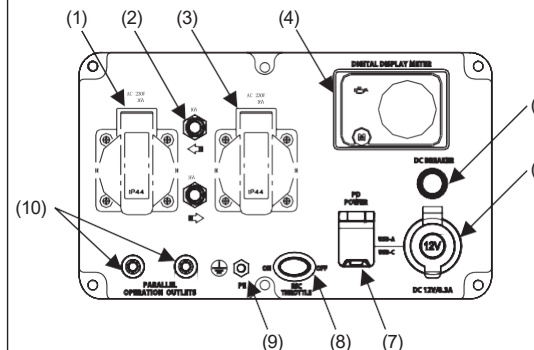


Serial number  
T\*\*\*YYMM\*\*\*\*\*  
The YYMM is year  
and month of  
manufactured engine.

- (1) Fuel tank cap
- (2) Panel
- (3) Handle
- (4) Handle
- (5) Control panel
- (6) Air inlet guiding Plate of frequency Converter
- (7) Frequency converter comp
- (8) Battery
- (9) Screw plug, seal
- (10) Oil observation window
- (11) Oil filler cap
- (12) Right cover
- (13) Muffler
- (14) Coping,frame
- (15) Shield,frame
- (16) Unit assy, C. D. I.
- (17) Cover of spark plug
- (18) Handle
- (19) Cover of air cleaner
- (20) Carburetor
- (21) Air cleaner
- (22) Left cover
- (23) Fuel switch
- (24) Cover of rope lever
- (25) Recoil starter grip

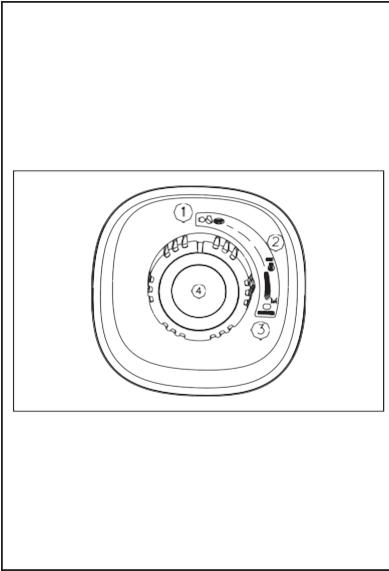
#### CONTROL PANEL

230V



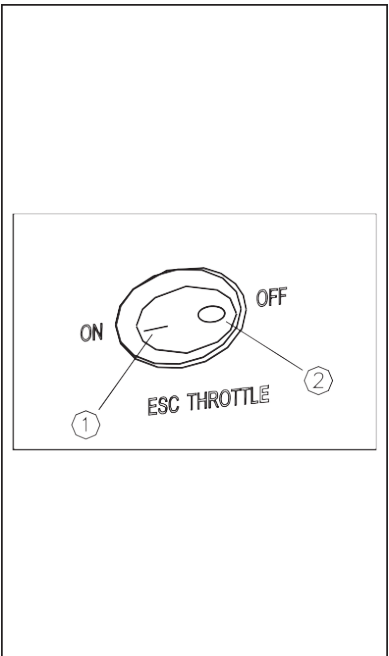
- (1) AC Socket
- (2) Breaker
- (3) AC Socket
- (4) Multimeter
- (5) Breaker
- (6) DC Socket
- (7) USB
- (8) ESC(engine smart control)
- (9) Ground terminal
- (10) Parallel receptacle

### CONTROL FUNCTION



#### 4 in 1 switch knob

- (1) Engine/fuel valve "OFF"; ignition circuit is switched off. Fuel is switched off. The engine will not run.
  - (2) Engine switch \ fuel valve \ chock "ON" Ignition circuit is switched on. Fuel is switched on. Chock is switched on. The engine can be running.
  - (3) Engine switch \ fuel valve \ chock. "CHOCK" ignition circuit is switched on. Fuel is switched on. Chock is switched off. The engine can be start.
  - (4) Start switch .
- TIP: The chock is not required to start a warm engine.



#### Engine smart control

- (1) "ON"  
When the ESC switch is turned to "ON", the economy control unit controls the engine speed according to the connected load. The results are better fuel consumption and less noise.
  - (2) "OFF"  
When the ESC switch is turned to "OFF", the engine runs at the rated (3600r/min) Regard-less of whether is a load connected or not.
- TIP: The ESC must be turned to "OFF" when using electric devices that require a large starting current, such as a compressor of a submergible pump.

### Digital display meter

Normal operation:

During the normal operation, the operation key for switching the display and press the key to display recycling showing.

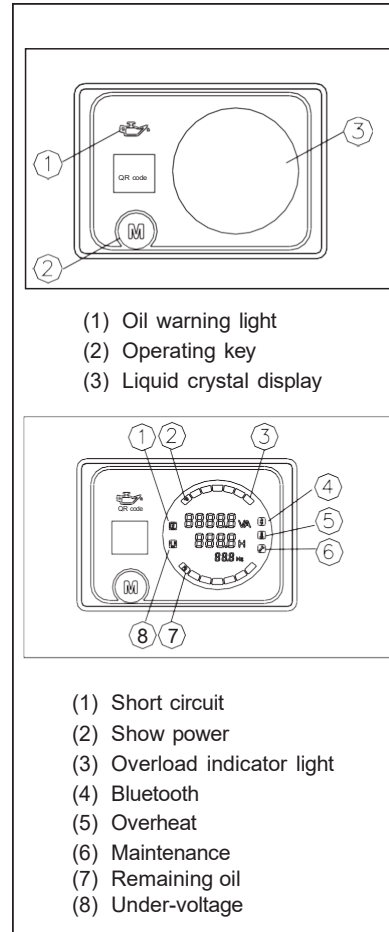
Example:

When the remaining operation time of the generator is 10 h, the current operation time is 0.4h, and the cumulative operation time is 1.5h, the display is as follows:

|       |       |        |
|-------|-------|--------|
| 240V  | 50 A  | 1200VA |
| 100H  | 0.4H  | 15H    |
| 500Hz | 500Hz | 500Hz  |

In case of failed operation:

- a. Output overvoltage, show
- b. Output under-voltage, show
- c. Output short circuit, show
- d. Over heat of generator, show
- e. Maintenance time, show







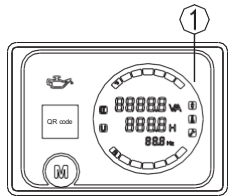
#### Tip:

1. When the generator is not started: when you long press the operation key "M" for three seconds, the battery inside the meter starts to power up, The backlight is on, and only the accumulated running time is displayed, and the display will go out after 5s.
2. When the digital display meter is not connected to the electronic fuel sensor, the relevant icons and parameters such as the oil level display and the remaining operating time will not be displayed. Bluetooth connection: When Bluetooth is not connected, the Bluetooth icon flashes; When Bluetooth is connected, the Bluetooth icon is always on; Bluetooth remote control distance:  $\geq 50\text{m}$  (open ground, 0.4m high).



### Overload indicator light

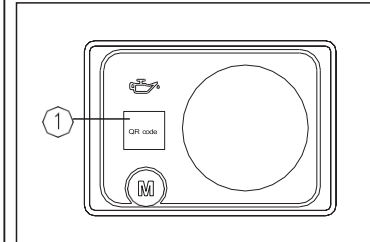
1. When the generator is started and the load is not connected, the power display indicator light (yellow)  is constantly on, and the power display bar not displayed.
2. When the generator is started and the load output is normally connected, the power display indicator (yellow)  remains on, the power display bar (white light) displays different grid numbers based on changes in load size. When the output power exceeds the rated power of generator but does not reach the protection power of the frequency converter, all the power display bars are displayed, and the last grid indicator light is constantly lit in red to remind the user that the load has exceeded the rated output power of the generator.
3. When the generator output is overloaded, the generator stops output to protect the generator and connected electrical equipment. Work the rate display bar only displays the indicator light , and the short circuit icon  (lightning) yellow is always on, indicating that the current, voltage, and power are all 0, but the engine will not stop running.



### Oil warning light

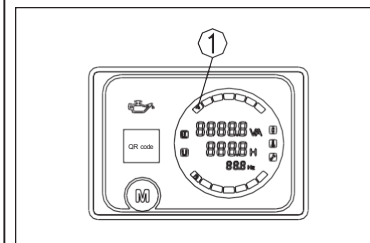
When the oil level falls below the lower level, the oil warning light ① comes on and then the engine stops automatically. Unless you refill with oil, the engine will not start again.

**TIP:** If the engine stalls or does not start, turn the engine switch to “ON” and then pull the recoil starter. If the oil warning light flickers for a few seconds, the engine oil is insufficient. Add oil and restart.



### Power display light

The power display light comes on when the engine starts and produces power.



### DC protector

When electric device being connected to the generator is operating and current above the rated flows. The overcurrent protector ① ejected. To use this equipment again, Please press the overcurrent protector.

#### NOTICE

Reduce the load of the connected electric device below the specified rated output of the generator if the DC protector turns off. If the DC protector turns off again, stop using the device immediately and consult a franchised dealer.

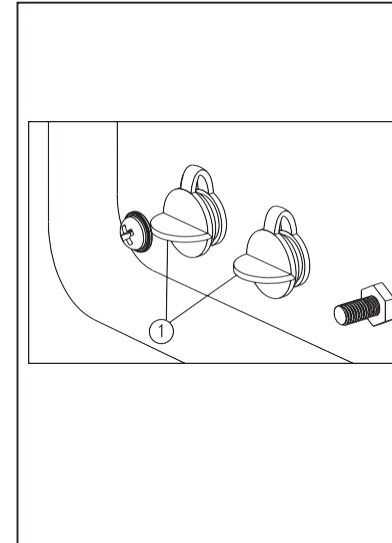
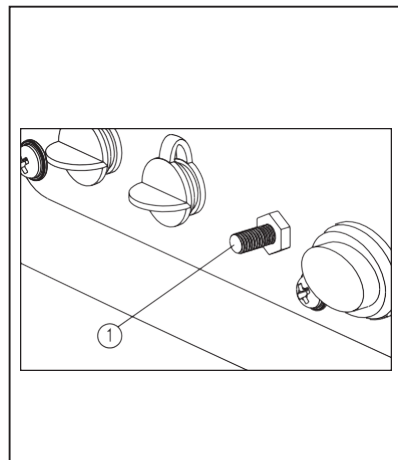
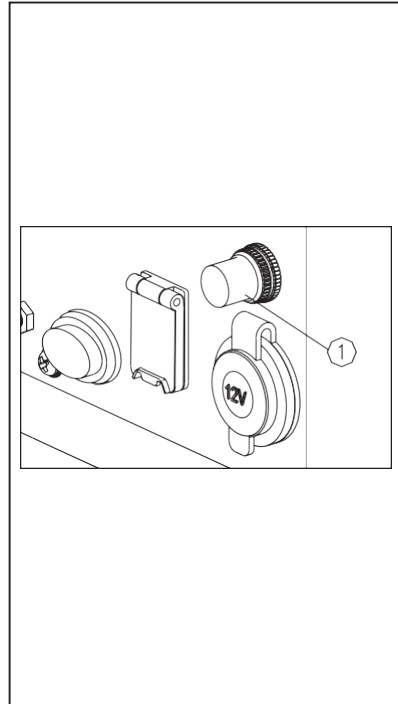
### Ground terminal

Ground terminal ① connects the earth line for prevention of electric shock. When the electric device is earthed, always the generator must be earthed.

### Parallel Operation Outlets

This is the terminal ① for connecting special cables for parallel running of two generator. The parallel running requires two generator and the special cables. (The rated output in parallel running is 7.6Kva and the rated current is 63.3A/120V;33A/230V.)

The handing, operation procedure and the notes on usage are described in the PARALLEL RUNNING KIT OWNER'S MANUAL included in the Parallel.





## Pre-operation

## NOTICE

Pre-operation checks should be made each time operation.

## ⚠ WARNING

The engine and muffler will be very hot after the engine has been run. Avoid touching the engine and muffler while they are still hot with any part of your body or clothing during inspection or repair.

## Fuel

## ⚠ WARNING

- Fuel is highly flammable and poisonous. Check "SAFETY INFORMATION" (See page 4-7) carefully before filling.
- Do not overfill the fuel tank, otherwise it may overflow when the fuel warms up and expands. After fill the fuel, make sure the fuel tank cap is tightened securely.
- Immediately wipe off spilled fuel with a clean.
- Use only unleaded gasoline. The use of leaded gasoline will cause severe damage to internal engine parts.

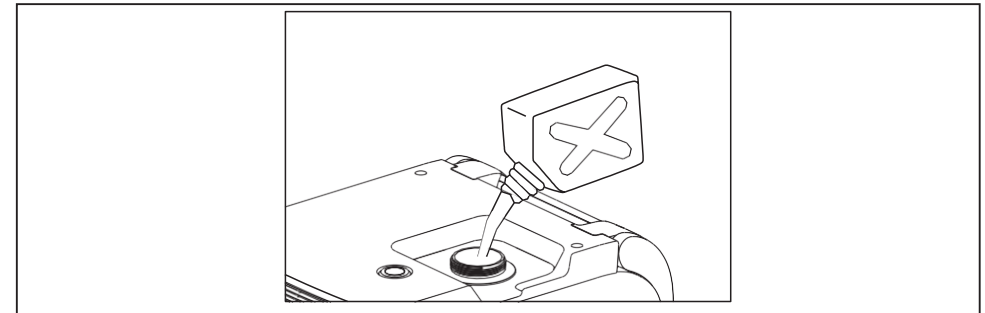
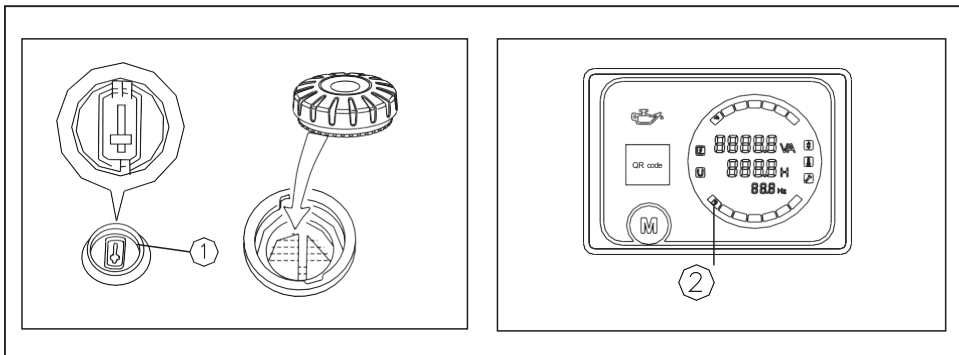
Make sure enough gasoline in fuel tank.

Recommended fuel: Unleaded gasoline

Fuel tank capacity: Total: 9.5L

(1) Fuel level gauge

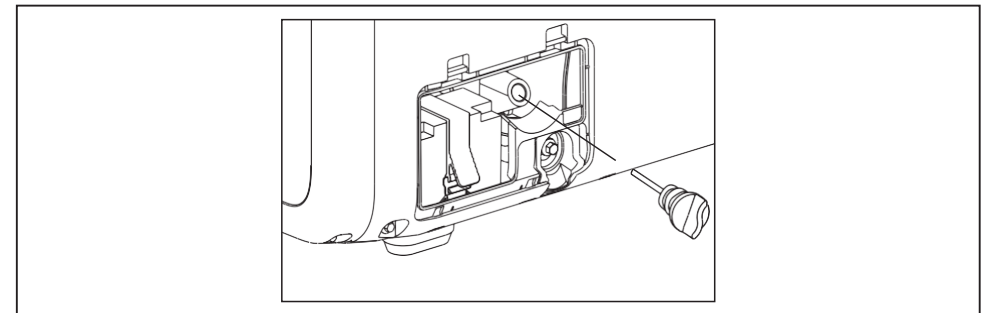
(2) Electronic fuel level gauge



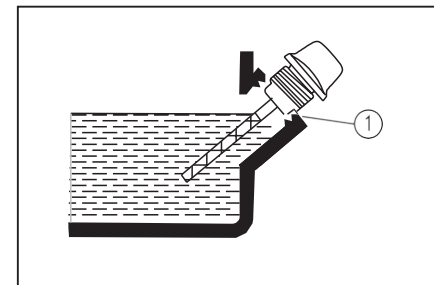
## Engine Oil

The generator has been shipped without engine oil. Do not start the engine till fill with the sufficient engine oil.

Do not tilt the generator when adding engine. This could result in overflowing and damage to the engine.



## Oil level



Recommended engine oil:  
SAE 10W -30  
Recommended engine oil grade:  
PI Service SE type or higher  
Engine oil quantity:  
0.6 L

## Operation

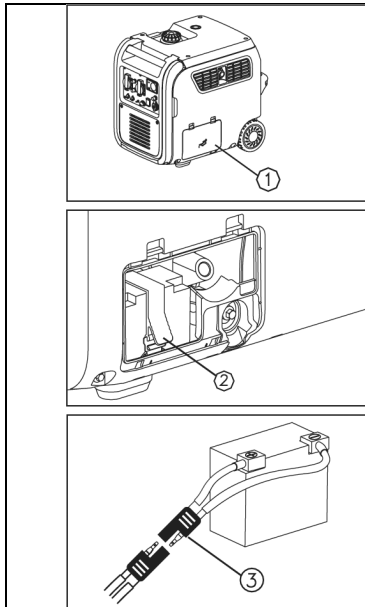
### NOTICE

Never operate the engine in a closed area or it may cause unconsciousness and death within a short time. Operate the engine in a well ventilated area. The generator has been shipped without engine oil. Do not start the engine till fill with the sufficient engine oil.

### TIP:

- The generator can be used with the rated output load at standard atmospheric conditions.
- "Standard atmospheric conditions"; Ambient temperature 25°C.
- Barometric pressure 100kPa; Relative humidity 30%
- The output of the generator varies due to change temperature, altitude (lower air pressure at higher altitude) and humidity.
- The output of the generator is reduced when the temperature, the humidity and the altitude are higher than standard atmospheric conditions.
- Additionally, the load must be reduced when using in confined areas, as generator cooling is affected.

### CONNECT THE BATTERY



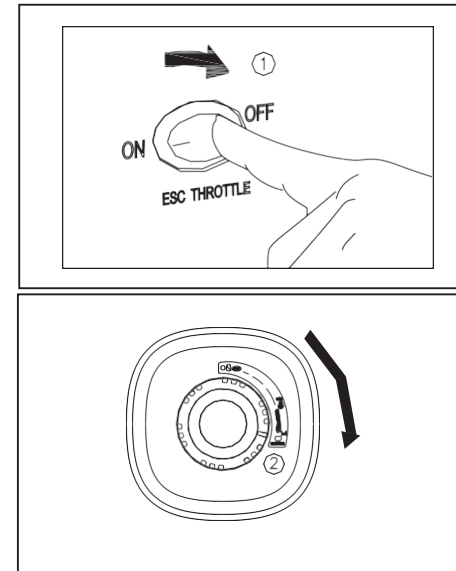
1. Remove the sight glass of oil ①.
2. Verify that the rubber battery strap ② is firmly securing the battery in place. If loose, pull on the strap and hook it onto the mounting base.

Note: If The strap is loose behind the battery, remove the battery, reconnect the strap, replace the battery, then thread the strap under the battery quick connct cables.

3. A quick connct battery plug ③ is pre-installed on the battery. Remove the cable tie securing the plugs then push firmly to connect them.

Note: The generator is equipped with a battery charging feature. Once the engine is running, a small charge will slowly recharge the battery.

## STARTING THE ENGINE



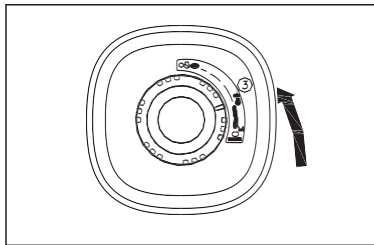
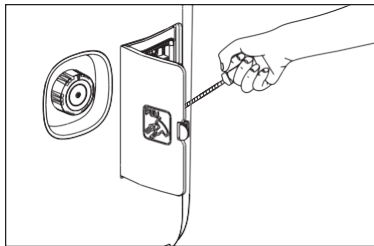
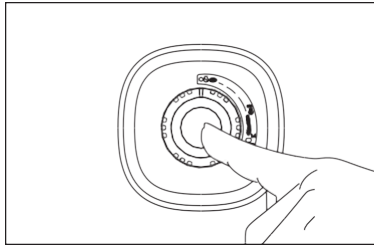
Before starting the engine, do not connect any electric devices.

Turn the ESC switch to "OFF" ①

Turn the 4 in 1 switch to "CHOCK" ②

- a. Ignition circuit is switched on.
- b. Fuel is switched on.
- c. Chock is switched off.

TIP: The choke is not required to start a warm engine. Push the choke knob in to the position "ON".



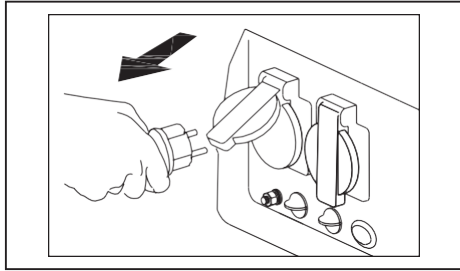
**Electric start / One-key start**  
 Long press / Press one-key start knob to start the generator.

**Recoil start**  
 Open the pull handle cover, Grasp the carrying handle firmly to prevent the generator from falling over when pulling the recoil starter, Finally close the pull handle cover.

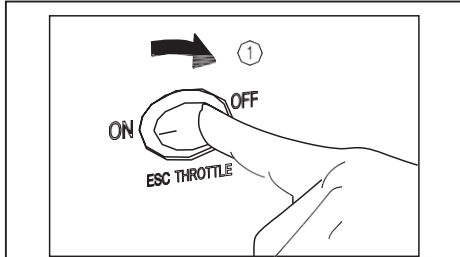
After the engine starts, warm up the engine until the engine does not stop when the choke knob is returned to the "ON" position ③.

**TIP:**  
 When starting the engine, with the ESC "OFF" and there is no load on the generator:  
 In ambient temperature below 0°C (32°F), the engine will run at the rated (3100r/min) for 5 minutes to warm up the engine.  
 In ambient temperature below 5°C (41°F), the engine will run at the rated r/min (3100r/min) for 3 minutes to warm up the engine.  
 The ESC unit operates normally after the above time period, while the ESC is "ON".

## STOP THE ENGINE

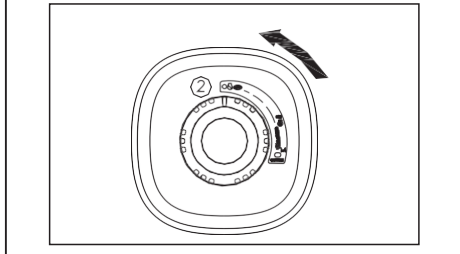


Release the load.



TIP: Turn off any electric devices.

1. Disconnect any electric devices.
2. Turn the ESC to "OFF" ①.
3. Turn the 4 in 1 switch to "OFF" ②.
  - a. Ignition circuit is switched off.
  - b. Fuel valve is switched off.



## ALTERNATING CURRENT (AC) CONNECTION

### ⚠ WARNING

Be sure any electric devices are turned off before plugging them in.

### NOTICE

- Be sure all electric devices including the lines and plug connections are in good condition before connection to the generator.
- Be sure the total load is within generator rated output.
- Be sure the receptacle load current is within receptacle rated current.

TIP: Make sure to ground (Earth) the generator. When the electric device is earthed, always the generator must be earthed.

1. Start the engine.
2. Turn the ESC to "ON".
3. Plug in to AC receptacle.
4. Make sure the digital display meter displays normally.
5. Turn on any electric devices.

TIP: The ESC must be turned to "OFF" before increasing engine speed to rated rpm.

- Most motorized appliances require more than their electrical rating for startup. When an electrical motor is started, the overload indicator (red) may come on. This is normal if the overload indicator (red) goes off within 4 seconds. If the overload indicator (red) stays on, consult your generator dealer.
- If the generator is connected to multiple loads or electricity consumers, please remember to first connect the one with the highest starting current. And last connect the one with the lowest starting current.
- If the generator is overload, or if there is a short circuit in a connected appliance, the overload indicator (red) will go ON. The overload indicator (red) will stay ON, and after about 4 seconds, current to the connected appliance(s) will shut off, and the output indicator (green) will go OFF. Stop both engines and investigate the problem. Determine if the cause is a short circuit in a connected appliance or an overload, correct the problem and restart the generator.



## DIRECT CURRENT (DC) CONNECTION

### TIP:

- The generator DC rated voltage is 12V, and the DC socket only. Suitable for charging 12V batteries. The DC charging output is not adjustable.
- Start the engine first, and then connect the generator to the battery for charging.
- Before starting to charge the battery, make sure that the DC protector is turned on.
  1. Start the engine.
  2. Connect the red battery charger lead to the positive (+) battery terminal.
  3. Connect the black battery charger lead to the negative (-) battery terminal.
  4. Turn the ESC "OFF" to start battery charging.

### NOTICE

- Be sure the ESC is turned off while charging the battery. Be sure to connect the red battery charger lead to the positive (+) battery terminal, and connect the black lead to the negative (-) battery terminal. Do not reverse these positions.
- Connect the battery charger leads to the battery terminals securely so that they are not disconnected due to engine vibration or other disturbances.
- Charge the battery in the correct procedure by following instructions in the owner's manual for the battery.
- The DC protector turns off automatically if current above the rated flows during battery charging. To restart charging the battery, turn the DC protector on by pressing its button to "ON". If the DC protector turns off again, stop charging the battery immediately and consult a franchised dealer.

### TIP:

- Follow instructions in the owner's manual for the battery to determine the end of battery charging.
- Measure the specific gravity of electrolyte to determine if the battery is fully charged. At full charge, the electrolyte specific gravity is between 1.26 and 1.28.



- It is advisable to check the specific gravity of the electrolyte at least once every hour to prevent overcharging the battery.

### **▲ WARNING**

- Never smoke or make and break connections at the battery while charging. Sparks may ignite the battery gas.
- Battery electrolyte is poisonous and dangerous, causing severe burns, etc. contains sulfuric (sulphuric) acid. Avoid contact with skin, eyes or clothing.

### Antidote:

External- Flush with water.

INTERNAL- Drink large quantities of water or milk. Follow with milk of magnesia, beaten egg or vegetable oil.

Call physician immediately.

EYES: Flush with water for 15 minutes and get prompt medical attention. Batteries produce explosive gases. Keep sparks, flame, cigarettes, etc., away. Ventilate when charging or using in closed space. Always cover eyes when working near batteries.

## KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN

### AC parallel operation

Before connection an appliance to either generator, make sure that it is in good working order and that its electrical rating does not exceed that of the receptacle.

During parallel operation, the ESC switch should be in the same position on both generators.

1. Connect the parallel operation cable between the generator to either an generator or companion generator following the instructions supplied with the cable kit.
2. Start the engines and make sure the output indicator (green) on each generator comes on.
3. Plug an appliance into the AC receptacle.
4. Turn on the appliance.

## AC Parallel Operation Applications





### TIP:

- Make sure that it is in good working order. A faulty appliance or power cord can create a potential for electrical shock.
- If an appliance begins to operate abnormally, becomes sluggish, or stops suddenly, turn it off immediately. Disconnect the appliance and determine whether the problem is the appliance, and determine whether the problem is the appliance or the rated load capacity of the generator has been exceeded.
- Make sure that the combined electrical rating of the tools or appliance do not exceed that of the generator. Never exceed the maximum may be used for no more than 30 minutes.
- Never connect different generator models.
- Don't remove the parallel operation cable when the generator operation.
- For single generator operation, the parallel operation cable must be removed.

### ⚠ WARNING

- Substantial overloading that continuously lights the overload indicator (red) may damage the generator
- Marginal overloading that temporarily light the overload indicator (red) may shorten the service life of the generator.
- For continuous operation, do not exceed the rated power.
- Rated power in parallel operation is: 7.6KW.

When using the generator, make sure the total load is within rated output of a generator. Otherwise, generator damage may occur.

| AC           |  |  |  | DC<br> |
|--------------|---|---|---|---|
| Power factor | 1   | 0.8-0.95  | 0.4-0.75<br>(Efficiency 0.85)   |   |
| PGE 48i S    | ~3800W  | ~3040W  | ~1520W  | Rated voltage 12v<br>Rated current 8.3A   |

### TIP:

- “~” means below.
- Application wattage indicates when each device is used by itself.
- The simultaneous usage of AC and DC power is possible but total wattage should not exceed the rated output.

### EX:

| Generator rated output |              | 3800VA         |
|------------------------|--------------|----------------|
| Frequency              | Power factor |                |
| AC                     | 1.0          | ~3800W         |
|                        | 0.8          | ~3040W         |
| DC                     | —            | 100W(12V/8.3A) |

The overload indicator light comes on when total wattage exceeds the application range. (See page 14 for more details.).

### NOTICE

- Do not overload. The total load of all electrical appliances must not exceed the supply range of the generator.
- Overloading will damage the generator.
- When supplying precision equipment, electronic controllers, PCs, electronic computers, microcomputer based equipment or battery chargers, keep the generator a sufficient distance away to prevent electrical interference from the engine. Also ensure that electrical noise from the engine does not interfere with any other electrical devices located near the generator.
- If the generator is to supply medical equipment, advice should first be obtained from the manufacturer, a medical professional or hospital.
- Some electrical appliances or general-purpose electric motors have high starting currents, and cannot therefore be used, even if they lie within the supply ranges given in the above table. Consult the equipment manufacturer for further advice.

## Maintenance

Safety is an obligation of the owner. Periodic inspection, adjustment and lubrication will keep your generator in the safest and most efficient condition possible. The most important points of generator inspection and lubrication are explained on the following pages.

**⚠ WARNING** If you are not familiar with maintenance work, have a franchised dealer do it for safety.

### Maintenance chart

**⚠ WARNING** Stop the engine before starting maintenance work.

Use only franchised dealer specified genuine parts for replacement. Ask an authorized franchised dealer for further attention.

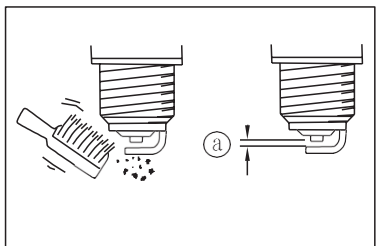
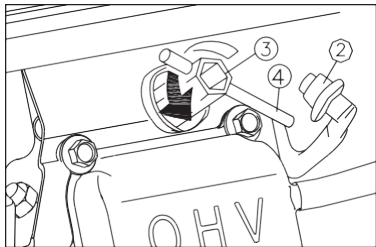
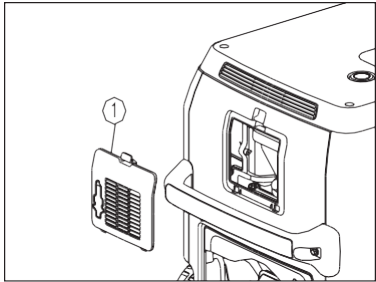
| Item           | Routine  | Pre-operation check(daily) | 6 months or 100 Hr | 12 months or 300 Hr |
|----------------|--|----------------------------|--------------------|---------------------|
| Spark plug     | Check condition.<br>Clean and replace if necessary.            | ○                          |                    |                     |
| Fuel           | Check fuel level and leakage.                                  | ○                          |                    |                     |
| Fuel hose      | Check fuel hose for cracks or damage,<br>Replace if necessary. | ○                          |                    |                     |
| Oil            | Check oil level in engine.                                     | ○                          |                    |                     |
|                | Replace  |                            | ○ (1)              |                     |
| Air filter     | Check condition.<br>Clean.                                     |                            | ○ (2)              |                     |
| Muffler screen | Check condition.<br>Clean and replace if necessary.            |                            | ○                  |                     |
| Spark arrester | Check condition.<br>Clean and replace if necessary.            |                            | ○                  |                     |

| Item  | Routine   | Pre-operation check(daily) | 6 months or 100 Hr | 12 months or 300 Hr |
|---|---|----------------------------|--------------------|---------------------|
| Fuel filter                                       | Clean and replace if necessary.                                   |                            |                    | ○                   |
| Crankcase breather hose                           | Check hose weather for cracks or damage.<br>Replace if necessary. |                            |                    | ○                   |
| Cylinder head                                     | Decarbonizes cylinder head More frequently if necessary           |                            |                    | ★                   |
| Valve clearance                                   | Check and adjust when engine is cold                              |                            |                    | ★                   |
| Fittings/ fasteners                               | Check all fittings and fasteners.<br>Correct if necessary.        |                            |                    | ★                   |
| The point where abnormality was recognized by use |   | ○                          |                    |                     |

- (1) Initial replacement of the engine oil is after before one month or after 20 hours of operation.
  - (2) The air filter needs to be cleaned more frequently when using in unusually wet or dusty areas.
- ★ Since these items require tools, date and technical skills, you should find a local dealer perform the service.



## SPARK PLUG INSPECTION



The spark plug is important engine components, which should be checked periodically.

1. Take off the cover ①.
2. Noise suppressor cap assy ②, install spark plug wrench box ③ on the spark plug appropriately.
3. Insert the handlebar ④ in to the tool and turn it counterclockwise to remove the spark plug.
4. Check for discoloration and remove the carbon. The porcelain insulator around the center electrode of spark plug should be a medium-to- light tan color.
5. Check the spark plug type and gap.

Standard spark plug:  
BPR6ES/BP6ES (NGK)  
F7RTC/F7TC  
Spark plug gap: 0.6-0.7mm

1. Install the spark plug.

### TIP:

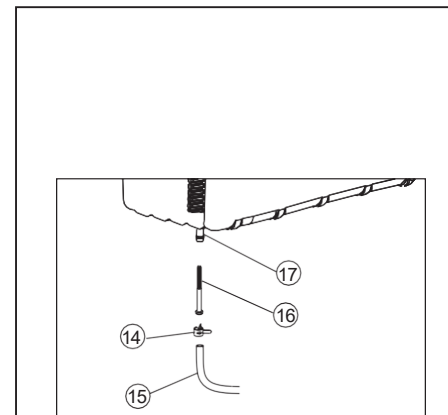
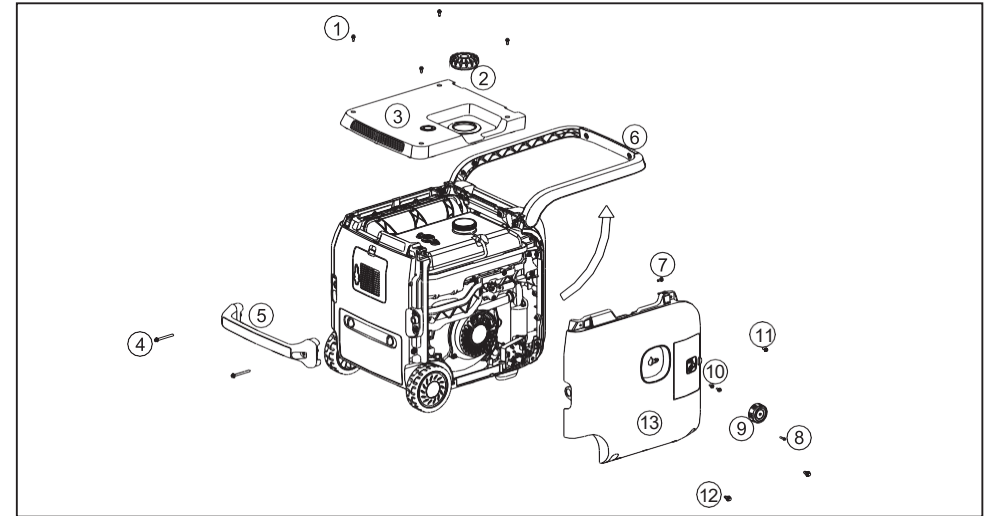
If a torque wrench is not available when installing a spark plug, a good estimate of the correct torque is 1/4-1/2 turn past finger tight. However, the spark plug should be tightened to the specified torque as soon as possible.

2. Install the spark plug cap and spark plug cover.

## CARBURETOR ADJUSTMENT

The carburetor is a vital part of the engine. Adjusting should be left to a dealer with the professional knowledge, specialized date, and equipment to do so properly.

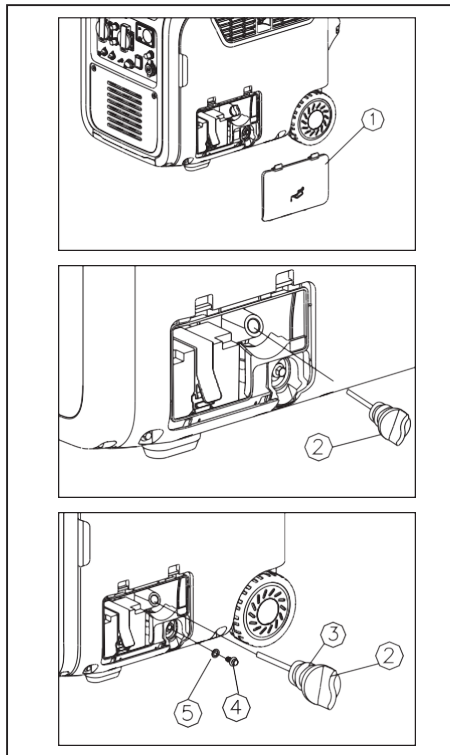
## CLEAN FUEL FILTER



1. Remove four bolts 1, the fuel tank cap 2, and the frame cover 3.
2. Remove two bolts 4 and the handle parts 5.
3. Pull up the handle parts 6, remove one bolt 7.
4. Remove one bolt 8 and fuel switch knob 9.
5. Remove one bolt 10, remove two bolts 11, remove two bolts 12 and remove the right cover 13.
6. Drain the fuel in the fuel tank. Hold the tube clip 14 toward downward and pull out the fuel tube 15 which connect on the fuel tank, then disassemble fuel filter.

7. Put the fuel filter 16 into non-combustible or higher flash point solvent and clean it.
8. Assemble fuel filter to the main jet 17 on the fuel tank, then assemble fuel tube to main jet on the fuel tank and install tube clip.

## ENGINE OIL REPLACEMENT

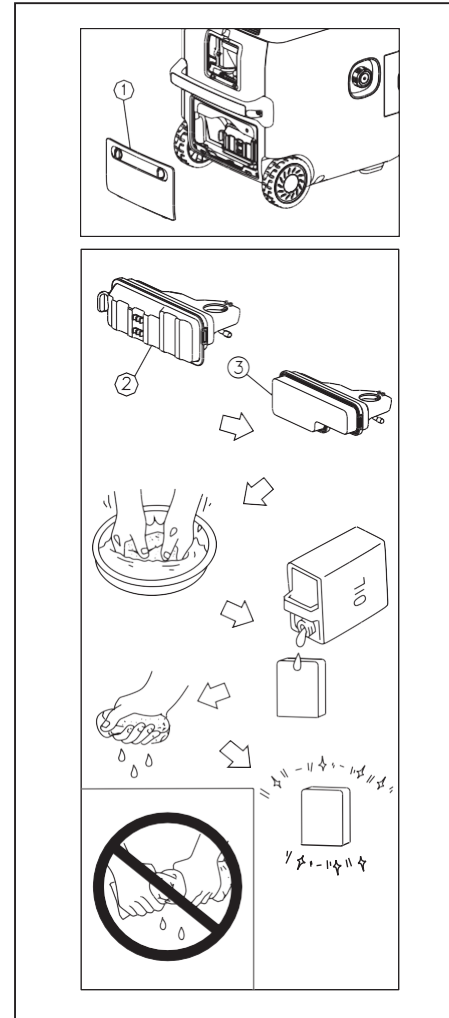


- Avoid draining the engine oil immediately after stopping the engine. The oil is hot and should be handled with care to avoid burns.
1. Place the generator on a level surface and warm up the engine for several minutes.
  2. Remove the sight glass of oil ①.
  3. Remove the oil filler cap ②.
  4. Place an oil pan under the engine, remove the oil drain bolt ④, drain the oil from the oil tank.
  5. Check oil filler cap ②, O-ring ③, Oil drain bolt ④, Oil filler cap packing ⑤. Replace immediately new one if it damages.
  6. Assemble oil drain bolt and oil filler cap packing.
  7. Add oil till to a suitable level, tighten oil filler cap.
  8. Assembly the end cap at the bottom of machine.

### NOTICE

- Do not tilt the generator when adding engine oil. This could result in overfilling and damage to the engine. Don't make foreign body fall into engine.
- Oil and gasoline could pollute the environment, don't throw it in the trash or pour it on the ground.

## AIR FILTER



1. Remove the air filter housing cover ①.
2. Remove the air filter cover ② and foam element ③.
3. Wash the foam element in solvent and dry it.
4. Add oil for the foam element and squeeze out excess oil. The foam element should be wet but not dripping, avoid be damage.
5. Insert the foam element into the air filter case.

### TIP:

Be sure the foam element sealing surface matches the air filter so there is no air leak.

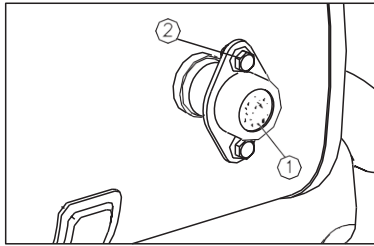
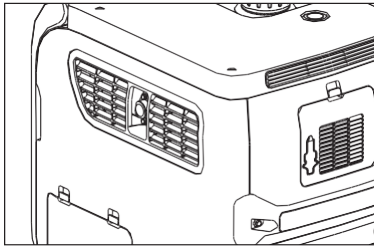
The engine should never run without the air filter; excessive poisonous gas will lead to piston and cylinder wear.

6. Install the air filter case cover in its original position.
7. Install the air filter housing cover.

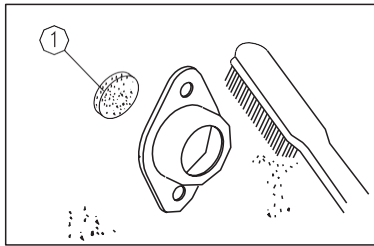
## MUFFLER SCREEN

### ⚠ WARNING

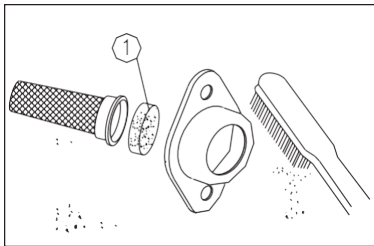
The engine and muffler will be very hot after the engine has been run. Avoid touching the engine and muffler while they are still hot with any part of your body or clothing during inspection or repair.



1. Remove the muffler screen ①, and remove the bolt ②.
2. Clean the carbon on the muffler screen by wire brush.
3. Check the muffler screen and spark arrester, replace if damaged.
4. Install spark arrester.



Ordinary



USDA

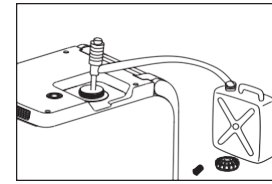
### ⚠ WARNING

Never use an engine without an appropriate spark arrester in the forest areas! Doing so may cause a fire!

### Storage and Transportation

Long term storage of your machine will require some preventive procedures to guard against deterioration.

#### DRAIN THE FUEL



1. Turn the 4 in 1 switch to "OFF".
2. Remove the fuel tank cap, remove the filter. Extract the fuel from the fuel tank into an approved gasoline container using a commercially available hand siphon. Then, install the fuel tank cap.
3. Fuel is highly flammable and poisonous. Check "SAFETY INFORMATION" (See page 4) carefully immediately wipe off spilled fuel with a clean, dry, soft cloth, since fuel may deteriorate painted surfaces or plastic parts.
4. Start the engine and leave it run until it stops. The engine stops in approx. 20 mins. Time by running out of fuel.

#### TIP:

- Do not connect with any electrical devices. (Unloaded operation).
  - Duration of the running engine depends on the amount of the fuel left in the tank.
5. Drain the fuel from the carburetor by loosening the drain screw on the carburetor float chamber.
  6. Turn the 4 in 1 switch to "OFF".
  7. Tighten the drain screw.

#### ENGINE

Perform the following steps to protect the cylinder, piston ring, etc. from corrosion.

1. Remove the spark plug; pour about one table-spoon of SAE 10W-30 into the spark plug hole and reinstall the spark plug.
2. Recoil start the engine by turning over several times (with 4 in 1 switch knob off) to coat the cylinder walls with oil.
3. Pull the recoil starter until you feel compression. (This prevents the cylinder and valves from rusting).
4. Then stop pulling.
5. Clean the outside of engine and spray antirust additive.
6. Store the generator in a dry, well-ventilated place, with the cover placed over it.
7. Lay the engine vertically.

### Troubleshooting

#### ENGINE CAN'T START

##### 1. Fuel systems

- No gasoline in the fire chamber.
- No fuel in the fuel tank...add fuel.
- Fuel in tank.
- Clogged fuel filter .... Clean fuel filter.
- Clogged carburetor.... Clean carburetor.

##### 2. Engine oil system

- Oil level is low.... Add engine oil.

##### 3. Electrical systems

- Put the 1 in 3 switch to “CHOKE” and pull the recoil starter...Poor spark.
- Spark plug dirty with carbon or wet.... Remove carbon or wipe spark plug dry.
- Faulty ignition system.... Consult a franchised dealer.

#### GENERATOR WON'T PRODUCE POWER

- Safety device (DC protector) to “OFF”.... Press the DC protector to “ON”.
- The power display go off .... Power display is “0”.

### Parameters

| Model No.           |  | PGE 48i S  |                         |
|---------------------|--|--|-------------------------|
| Generator           | Type                                       | Inverter   |                         |
|                     | Rated frequency /Hz                        | 50   |                         |
|                     | Rated voltage /V                           | 230  |                         |
|                     | Max. power /kW                             | 4.0  |                         |
|                     | Rated power COP /kW                        | 3.8  |                         |
|                     | Power factor                               | 1.0  |                         |
|                     | AC output quality                          | ISO8528 G1   |                         |
|                     | THD/%                                      | ≤1.5   |                         |
|                     | Noise Level dB/<br>LpA/LwA/K 4m (3/4 load) | 68.9/88.9/0.75                                     |                         |
|                     | PD   | Type-C (V-A)                                       | 5-3 / 9-3 / 12-3 / 20-3 |
|                     |  | USB-A (V-A)  | 5-3 / 9-2 / 12-1.5      |
|                     | DC Output/ V-A                             |  | 12-8.3                  |
| Overload<br>Protect | DC   | Non-fuse Protector                                 |                         |
|                     | AC   | Control by inverter overload protect program       |                         |
| Engine              | Engine                                     | H225G-2  |                         |
|                     | Engine type                                | Single cylinder, 4-Stroke, forced air cooling, OHV |                         |
|                     | Displacement/cc                            | 223  |                         |
|                     | Fuel type                                  | Unleaded Gasoline                                  |                         |
|                     | Fuel capacity/L                            | 9.5  |                         |
|                     | Continue Running Time (50% load) / h       | > 6.5  |                         |
|                     | Oil Capacity/L                             | 0.6  |                         |
|                     | Spark Model No.                            | F7RTC  |                         |
|                     | Starting mode                              | Recoil start / Electric start / Remote start       |                         |
| Generator           | Length×Width×Height/mm ★                   | 593×415×513  |                         |
|                     | Net weight/kg ★                            | 38.5   |                         |

★ Approximate value. Actual products may vary due to different configurations.

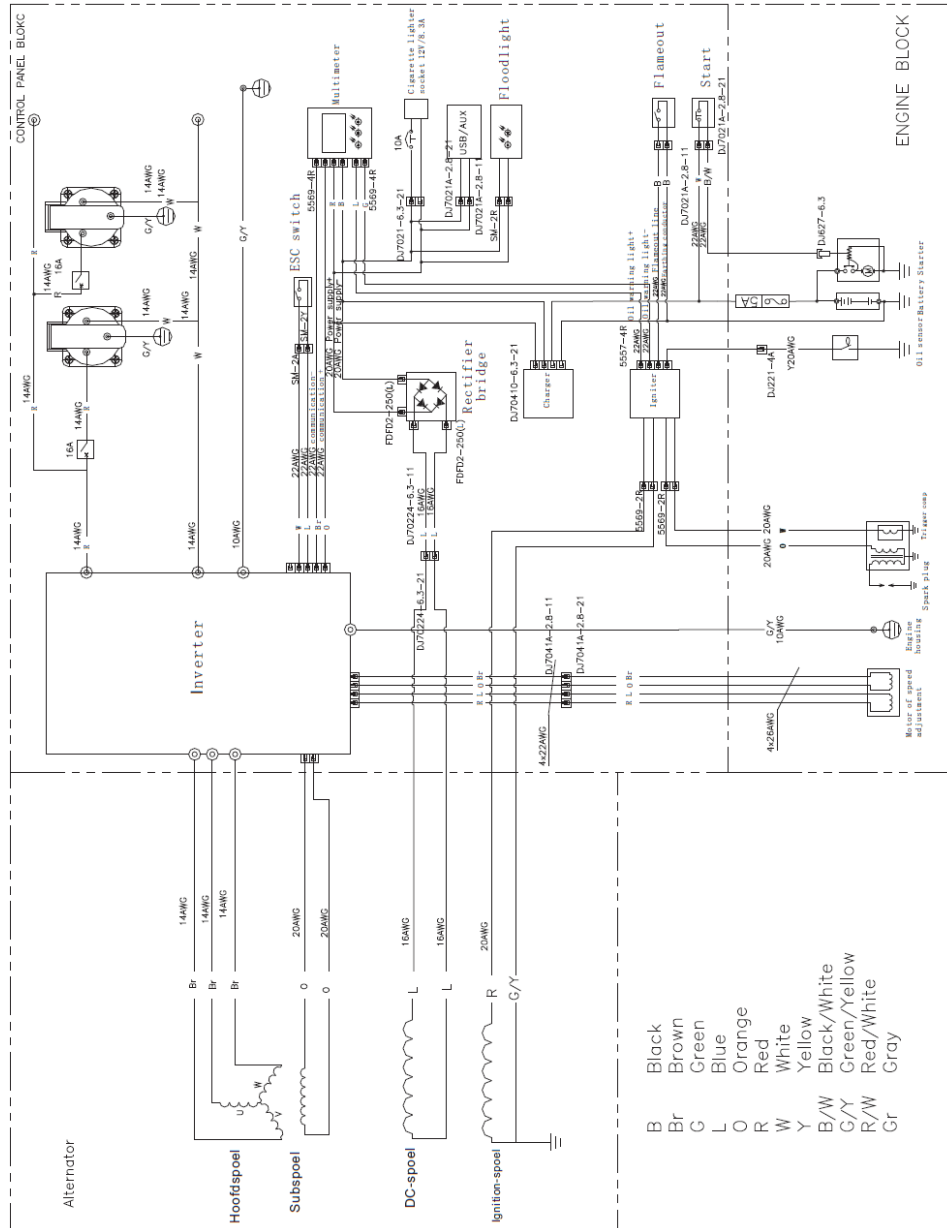
Noise (according to European Directive 2000/14/EC with amendment 2005/88/EC) (\*)

| <b>Model</b>                     | <b>PGE 48i S</b> |
|----------------------------------|------------------|
| Measured Sound Pressure Level    | 68.9 dB(A)       |
| Measured Sound Power Level (*)   | 88.9 dB(A)       |
| Uncertainty (*)                  | 0.75 dB(A)       |
| Guaranteed Sound Power Level (*) | 90 dB(A)         |

# Electrical Schematic Diagram

## Inverter Generator Owner's Manual

### Electrical Schematic Diagram



# 12

## Declaration of conformity

### Inverter Generator Owner's Manual

### Declaration of conformity

|  |   |
|--|---|
| The undersigned,   | <b>EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY</b>                          |
| declares under its own responsibility that the machine:  |   |
| 1. Type:   | <b>LOW - POWER GENERATING SET</b>   |
| 2. Trademark: / Type:  | <b>PGE 48i S</b>  |
| 3. serial identification   | <b>371 XXX 0001 – 371 XXX 9999</b>  |
| complies with the provisions of the Directive / Regulation and subsequent amendments or additions: | <b>2006/42/EC - 2000/14/CE + 2005/88/CE Annex 1 n°45 - 2011/65/EC - 2014/30/EC</b>        |
| conforms with the provisions of the following harmonised standards:                                | <b>EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1</b>                           |
| Measured sound power level   | <b>89 dB(A)</b>   |
| Guaranteed sound power level:  | <b>90 dB(A)</b>   |
| Conformity assessment procedure followed:  | <b>Annex VI - 2000/14/EC</b>  |
| Name and address of the notified body  | <b>TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nurnberg - Germany n°0197</b> |
| Made at:   | <b>Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4</b>   |
| Date:  |   |
| Technical documentation available by:  | <b>Administrative headquarters technical direction - technical department</b>             |

*Lin. B. S.*



Guarde debidamente este manual de funcionamiento y llévelo con el generador para mayor comodidad a la hora de hacer consultas urgentes en el futuro. Este manual constituye un elemento permanente del generador. Este manual debe proporcionarse junto con el grupo electrógeno si lo presta o vende de nuevo.

La información correspondiente y las especificaciones técnicas que se definen en este manual tienen vigencia una vez que se autoriza su impresión, y su contenido se basa en los equipos en producción en el momento de la publicación. El fabricante se reserva el derecho de modificar y mejorar cualquier parte del texto sin previo aviso.



# Índice

|    |                              |       |
|----|------------------------------|-------|
| 1  | Prólogo                      | 01    |
|    | Etiqueta de identificación   | 02    |
| 2  | Información de seguridad     | 04-09 |
| 3  | Funcionamiento de los mandos | 10-17 |
| 4  | Antes del funcionamiento     | 18-19 |
| 5  | Funcionamiento               | 20-26 |
| 6  | Rango de aplicación          | 27    |
| 7  | Mantenimiento                | 28-34 |
| 8  | Almacenamiento               | 35    |
| 9  | Solución de problemas        | 36    |
| 10 | Parámetros                   | 37-39 |
| 11 | Esquemas eléctricos          | 40    |
| 12 | Declaración de conformidad   | 41    |

## Prólogo

Gracias por comprar el generador. Recomendamos que el usuario lea detenidamente este manual antes de utilizar este generador y comprenda plenamente todos los requisitos y procedimientos de funcionamiento relativos al generador. Si tiene alguna pregunta sobre este manual, póngase en contacto con un concesionario autorizado para la puesta en marcha, el funcionamiento, el programa de mantenimiento, etc. El técnico le enseñará cómo utilizar el generador de manera correcta y segura. También recomendamos que el usuario consulte el procedimiento de puesta en marcha y funcionamiento de este generador al comprarlo.

### Precauciones de seguridad

Este generador solo funcionará de manera segura, eficiente y fiable si se guarda, utiliza y mantiene debidamente. Antes del funcionamiento o mantenimiento del generador, el usuario debe:

- Conocer bien y cumplir estrictamente las leyes y normativas locales.
- Leer y respetar todas las advertencias de seguridad que figuran en este manual y en el dispositivo.
- Hacer que su familia se familiarice con todas las advertencias de seguridad que figuran en este manual.

Es imposible para los fabricantes predecir todas las circunstancias peligrosas que pueden producirse; por este motivo, las advertencias que figuran en este manual y las señales de precaución en el grupo electrógeno no pueden abarcar todas las circunstancias peligrosas. Si no proporcionamos precauciones adicionales para las técnicas, métodos o procedimientos de funcionamiento, utilice el generador de un modo que contribuya a garantizar la seguridad personal y asegúrese de que esto no cause daños al grupo electrógeno.

Para garantizar un funcionamiento seguro, lea detenidamente las tres advertencias de seguridad fundamentales que figuran en este manual y en el generador, precedidas por el símbolo de alerta de seguridad ⚠, que incluyen:

#### ⚠ PELIGRO

Si no sigue las instrucciones, SUFRIRÁ LESIONES GRAVES o MORTALES.

#### ⚠ ADVERTENCIA

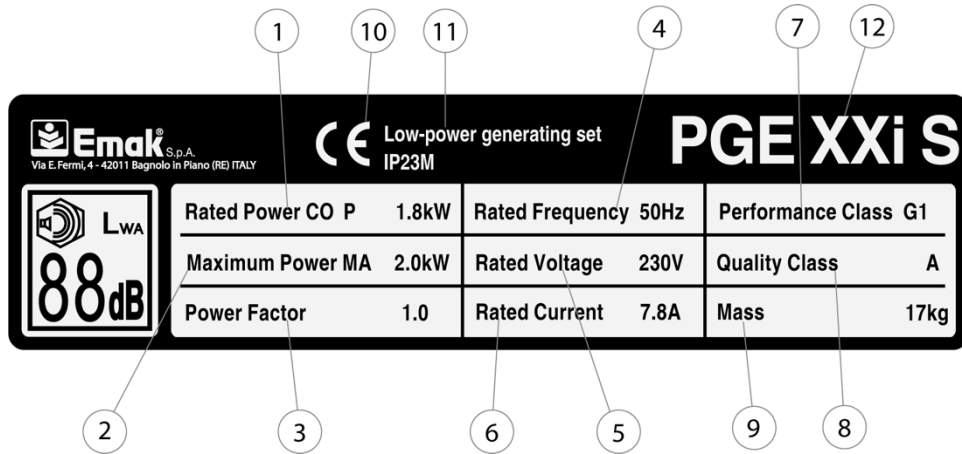
Si no sigue las instrucciones, PUEDE SUFRIR LESIONES GRAVES o MORTALES.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

Si no sigue las instrucciones, PUEDE SUFRIR LESIONES.

#### NOTA:

Si no sigue las instrucciones, pueden producirse daños materiales en su generador o en otros bienes.



- (1) Potencia nominal
- (2) Potencia máxima
- (3) Factor de potencia
- (4) Frecuencia nominal
- (5) Tensión nominal
- (6) Corriente nominal
- (7) Clase de rendimiento
- (8) Clase de calidad
- (9) Masa (peso)
- (10) Marcado de conformidad CE
- (11) Grupo electrógeno de baja potencia
- (12) Nombre del modelo



### Información de seguridad



#### ⚠ PELIGRO

Los gases de escape del motor son tóxicos.  
No utilice el grupo electrógeno en espacios no ventilados.



#### ⚠ PELIGRO

Mantenga limpia la máquina y evite derramar sobre ella combustibles, incluyendo gasolina.



#### ⚠ ADVERTENCIA

No lo utilice si está mojado.



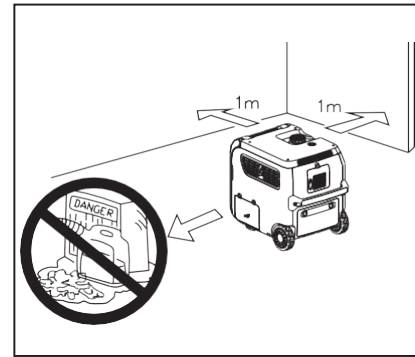
#### ⚠ ADVERTENCIA

No llene el generador de combustible durante el funcionamiento.



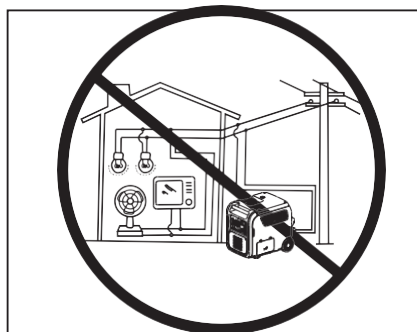
#### ⚠ ADVERTENCIA

La gasolina es combustible y se enciende fácilmente. No llene el generador de combustible mientras fuma o se encuentra cerca de llamas descubiertas. No derrame combustible.



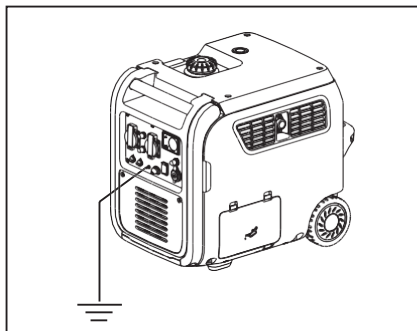
#### ⚠ ADVERTENCIA

Proteja a los niños manteniéndolos a una distancia segura del grupo electrógeno. No coloque objetos inflamables cerca de la válvula de salida durante el funcionamiento del generador. Mantenga la máquina a una distancia mínima de 1 m de productos o materiales inflamables.



### ⚠ ADVERTENCIA

No lo conecte al sistema de alimentación doméstico.

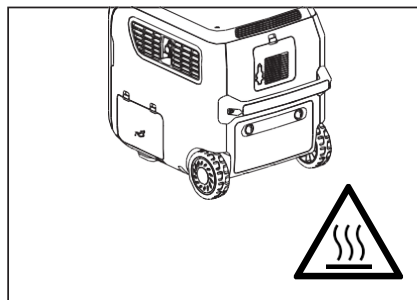


El generador debe estar conectado a tierra de forma segura.

#### NOTA:

Utilice el cable de conexión a tierra con suficiente flujo eléctrico.

Diámetro del cable de conexión a tierra:  
0,12 mm/A Ej.: 10 A-1,2 mm



### ⚠ ADVERTENCIA

Algunos componentes del motor de combustión interna están calientes y pueden provocar quemaduras. Preste atención a las advertencias que figuran en el grupo electrógeno.

### ⚠ ADVERTENCIA

- Advertencia para recordar al usuario que debe cumplir la normativa de seguridad eléctrica aplicable al lugar donde se utilice el grupo electrógeno.
- Advertencia sobre los requisitos y las precauciones que debe respetar el usuario en el caso de un nuevo suministro de energía con los grupos electrógenos de una instalación dependiendo de las medidas de protección existentes en esta instalación y las normativas aplicables.

### ⚠ PELIGRO

#### Información general de seguridad

- El usuario debe llevar equipo de protección individual durante el funcionamiento y el mantenimiento.
- La instalación y los principales trabajos de reparación solo deben ser llevados a cabo por personal con formación específica.
- No utilice el generador bajo tierra. No utilice el generador en condiciones explosivas.
- Proteja a los niños manteniéndolos a una distancia segura del grupo electrógeno.
- La gasolina es combustible y se enciende fácilmente. No llene el generador de combustible durante el funcionamiento. No llene el generador de combustible mientras fuma o se encuentra cerca de llamas descubiertas. No derrame combustible.
- Algunos componentes del motor de combustión interna están calientes y pueden provocar quemaduras. Preste atención a las advertencias que figuran en el grupo electrógeno.
- Los gases de escape del motor son tóxicos. No utilice el grupo electrógeno en espacios no ventilados. Si se instala en espacios ventilados, deben cumplirse requisitos adicionales de protección contra incendios y explosiones.

### ⚠ PELIGRO

El combustible de la máquina es inflamable, lo que genera altas temperaturas y puede causar fácilmente un incendio durante el funcionamiento.

- Está estrictamente prohibido añadir combustible durante el funcionamiento del equipo.
- En caso de añadir combustible, manténgase lejos de llamas o antorchas; está prohibido fumar. En caso de añadir combustible, no derrame combustible sobre el equipo. En caso de derrame accidental, límpielo con un paño de algodón. Arranque el equipo una vez que el combustible derramado se haya evaporado por completo.
- Durante el funcionamiento, asegúrese de que no haya ninguna sustancia inflamable a 2 metros de distancia y de no acercarse al equipo ninguna sustancia inflamable. Evite colocar cualquier material inflamable cerca de la salida de escape durante el funcionamiento.
- Si no se utiliza el generador durante un largo periodo de tiempo, extraiga el combustible del depósito y almacénelo de forma segura.
- En caso de ingestión de combustible, inhalación de vapor de combustible o penetración en los ojos, acuda a un médico de inmediato. Si se derrama combustible sobre la piel o la ropa, lávese de inmediato con agua y jabón y cámbiese de ropa.
- Al utilizar o transportar la máquina, asegúrese de que se mantenga en posición vertical. Si se inclina, pueden producirse fugas de combustible del carburador o del depósito de combustible.

- No tire a la basura residuos de combustible o aceite del motor usado ni los vierta al suelo. Le recomendamos llevar el aceite usado en un recipiente sellado a su centro de reciclaje o estación de servicio local para su recuperación.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Este equipo contiene piezas giratorias a alta velocidad que pueden causar lesiones corporales.

- No se aproxime al equipo durante su funcionamiento. Está estrictamente prohibido entrar en contacto con las piezas giratorias.
- No levante ni mueva el equipo durante su funcionamiento. Mueva el equipo únicamente después de haberlo detenido por completo.
- Observe las inmediaciones durante el funcionamiento del equipo. Asegúrese de que no haya ningún artículo involucrado con el equipo.

### NOTA:

#### Requisitos de funcionamiento

- No coloque objetos pesados sobre el equipo. Las ruedas facilitan el traslado del equipo. No las utilice para moverlo grandes distancias; de lo contrario, sufrirán daños.
- No supere la potencia nominal del equipo durante el funcionamiento; de lo contrario, acortará su vida útil.
- La potencia de los aparatos domésticos comunes se muestra en detalle en las páginas 30 y 31.
- Mantenga el equipo respetando los requisitos para prolongar su vida útil. Consulte la página 32 para obtener información detallada.
- Evite que entre polvo en el equipo durante el funcionamiento o almacenamiento.

### ⚠ PELIGRO

#### Seguridad eléctrica

- Está prohibido utilizar cables desnudos para conectar directamente la fuente de alimentación al equipo eléctrico; utilice un enchufe que cumpla las normativas locales.
- No toque los cables o piezas bajo tensión del equipo durante el funcionamiento de este. Nunca toque la máquina con las manos mojadas; de lo contrario, se producirá una descarga eléctrica.
- Mantenga los niños a una distancia segura del generador durante el funcionamiento del equipo.
- Está prohibido estrictamente montar y desmontar cualquier pieza durante el funcionamiento del equipo.

- Antes del uso, deben comprobarse el grupo electrógeno y su equipo eléctrico (incluyendo las líneas y las conexiones de enchufe) para garantizar que no sean defectuosos.
- El grupo electrógeno no debe conectarse a otras fuentes de alimentación como, por ejemplo, la red de suministro de una compañía eléctrica. En casos especiales en los que se pretenda establecer una conexión de respaldo con los sistemas eléctricos existentes, esta solo debe ser realizada por un electricista cualificado que ha de tener en cuenta las diferencias entre utilizar el equipo con la red eléctrica pública y utilizar el grupo electrógeno.
- La protección contra descarga eléctrica depende de los disyuntores adaptados específicamente al grupo electrógeno. Si es necesario sustituir los disyuntores, hágalo por un disyuntor que tenga las mismas características de rendimiento y potencia nominal.
- Dados los grandes esfuerzos mecánicos, solo debe utilizarse un cable flexible resistente recubierto de goma (según IEC 60245-4) o equivalente.
- Si el grupo electrógeno cumple la función de protección “protección mediante separación eléctrica” conforme a ISO8528-13, Anexo B, B.5.2.1.1, no es necesario conectar a tierra el generador.
- Si se utilizan líneas de extensión o redes de distribución móviles, el valor de resistencia no debe superar 1,5  $\Omega$ . A modo de referencia, la longitud total de las líneas para una sección transversal de 1,5 mm<sup>2</sup> no debe superar 60 m y, para una sección transversal de 2,5 mm<sup>2</sup>, 100 m (excepto si el grupo electrógeno cumple la función de protección “protección mediante separación eléctrica” conforme a ISO8528, Anexo B, B.5.2.1.1).
- El mecanismo de protección debe elegirse en función de las características del generador, las condiciones de funcionamiento y el esquema de conexiones a tierra que establezca el usuario; las instrucciones y el manual de funcionamiento y de instrucciones deben contener toda la información necesaria para que el usuario pueda llevar a cabo correctamente estas medidas de protección (información sobre la conexión a tierra, las longitudes admisibles de los cables de conexión, dispositivos de protección complementaria, etc.).

### ⚠ ADVERTENCIA

- Advertencia para recordar al usuario que debe cumplir la normativa de seguridad eléctrica aplicable al lugar donde se utilice el grupo electrógeno.
- Advertencia sobre los requisitos y las precauciones que debe respetar el usuario en el caso de un nuevo suministro de energía con los grupos electrógenos de una instalación dependiendo de las medidas de protección existentes en esta instalación y las normativas aplicables.



# 2

## Información de seguridad

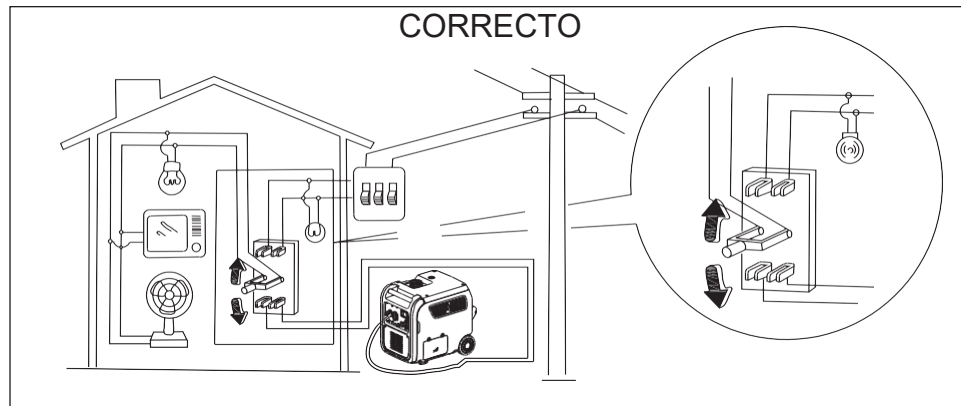
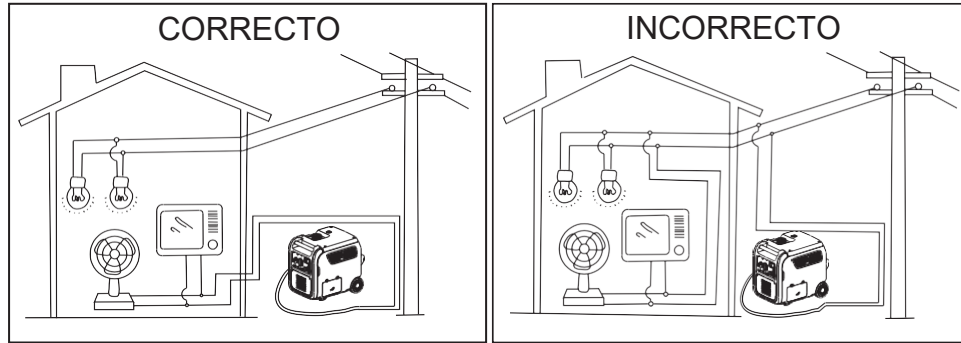
Manual de propietario del generador inversor

### Conexión al suministro de energía doméstico

Si el generador debe conectarse al suministro de energía doméstico como sistema de respaldo, la conexión debe ser realizada por un electricista profesional u otra persona competente en electricidad.

Cuando las cargas se conecten al generador, compruebe cuidadosamente si las conexiones eléctricas son seguras y fiables. Una conexión incorrecta puede causar daños en el generador o provocar un incendio.

La conexión a los circuitos domésticos debe realizarse mediante un sistema ATS certificado o un interruptor de transferencia manual y debe dejarse en manos de un electricista profesional.



Otros

Asegúrese de que los orificios de ventilación del generador estén bien abiertos y que no entren astillas, barro ni agua.

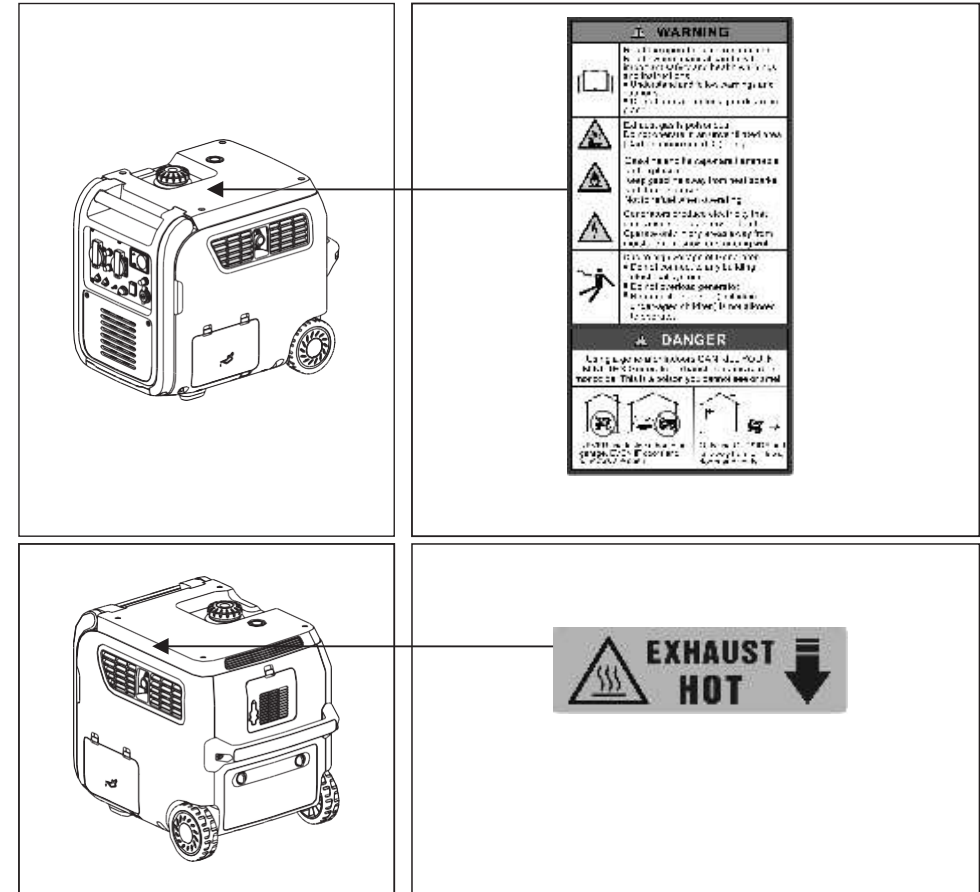
Si un orificio de refrigeración se bloquea, puede dañar el generador, inversor o alternador. No mezcle el generador con otros objetos si traslada, almacena o utiliza la unidad. Si el inversor tiene alguna fuga, puede causar daños en el generador o problemas de seguridad en otros bienes.

# 2

## Información de seguridad

Manual de propietario del generador inversor

Hay una etiqueta de advertencia en la máquina para recordarle las normas de seguridad.



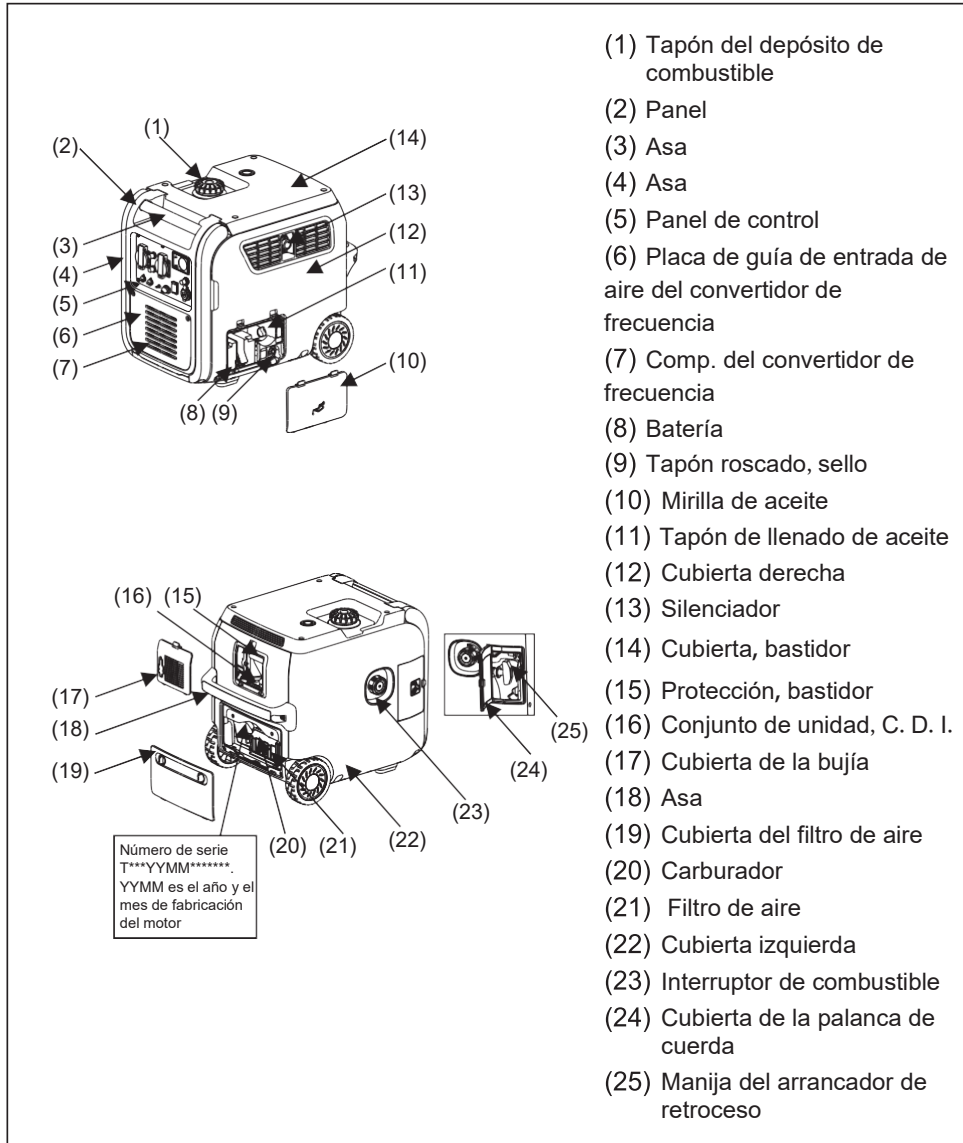
Nota:

Todos los parámetros se han probado a una temperatura ambiente de  $20 \pm 5$  °C, una humedad relativa del 30 %, una presión del aire ambiente de 100 kPa y una altitud sobre el nivel del mar  $\leq 1500$  m.

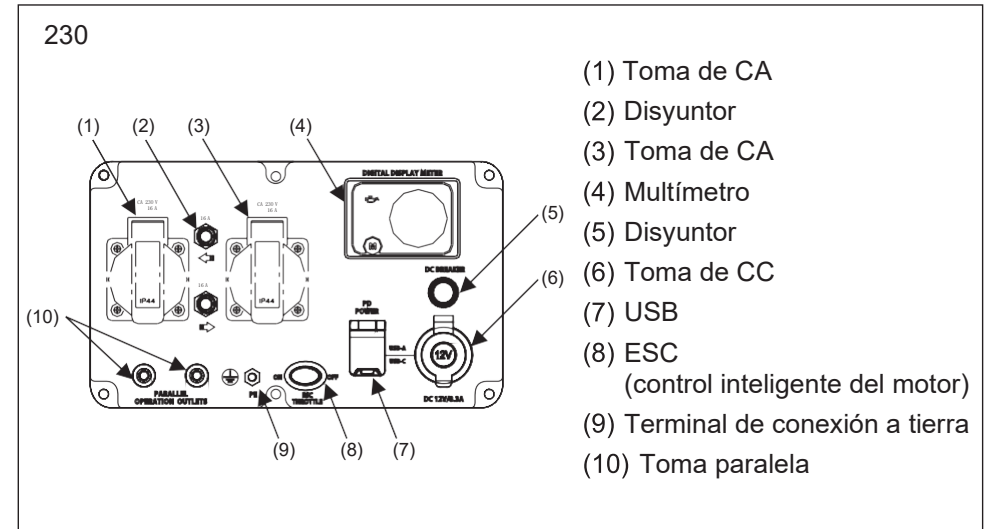
Temp. Ambiente:  $-18$  °C –  $40$  °C.

### Funcionamiento de los mandos

#### DESCRIPCIÓN

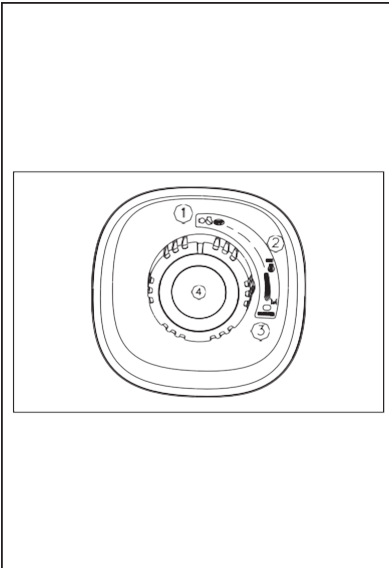


#### PANEL DE CONTROL





## FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS



## Mando 4 en 1

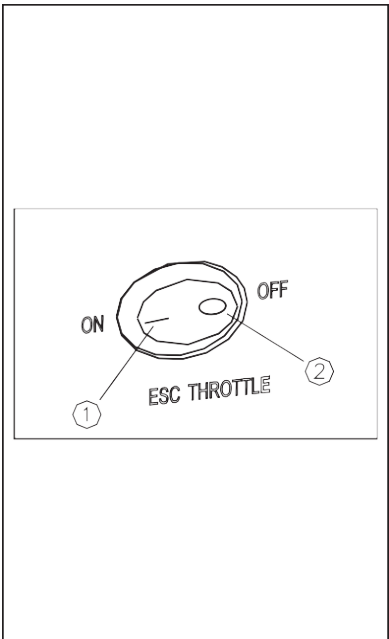
- (1) Válvula de combustible/motor en posición "OFF". Se desconecta el circuito de encendido. Se desconecta el combustible. El motor no funciona.
- (2) Interruptor del motor \ válvula de combustible \ estrangulador en posición "ON". Se conecta el circuito de encendido. Se conecta el combustible. Se conecta el estrangulador. El motor puede funcionar.
- (3) Interruptor del motor \ válvula de combustible \ estrangulador en posición "CHOCK" (Estrangulador). Se conecta el circuito de encendido. Se conecta el combustible. Se desconecta el estrangulador. Es posible arrancar el motor.
- (4) Interruptor de arranque.

CONSEJO: El estrangulador no es necesario para arrancar un motor caliente.

## Control inteligente del motor

- (1) "ON"  
Si el interruptor ESC se coloca en la posición "ON", la unidad de control Eco controla la velocidad del motor según la carga conectada. Como resultado, mejora el consumo de combustible y disminuye el ruido.
- (2) "OFF"  
Si el interruptor ESC se coloca en la posición "OFF", el motor funciona a la velocidad nominal (3600 rpm) independientemente de hay una carga o no conectada.

CONSEJO: El ESC debe colocarse en la posición "OFF" cuando se utilizan dispositivos eléctricos que requieren una elevada corriente de arranque como, por ejemplo, un compresor o una bomba sumergible.



## Multímetro con pantalla digital

Funcionamiento normal:

Durante el funcionamiento normal, pulse la tecla de accionamiento para la activación de la pantalla y para el reciclaje.

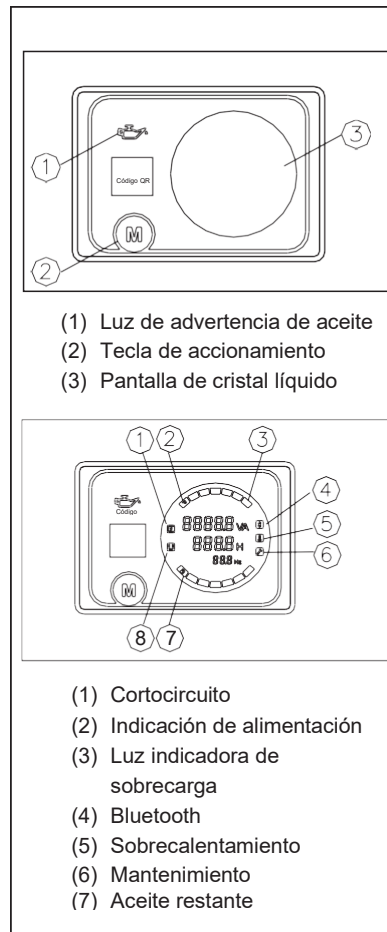
Ejemplo:

Si el tiempo de funcionamiento restante del generador es de 10 h, el tiempo de funcionamiento actual es de 0,4 h y el tiempo de funcionamiento acumulado es de 1,5 h, la pantalla muestra lo siguiente:

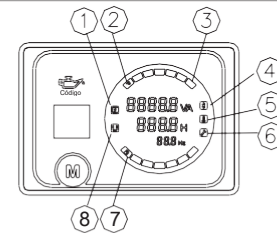
|       |       |        |
|-------|-------|--------|
| 240V  | 50 A  | 1200VA |
| 100H  | 0.4H  | 1.5H   |
| 500Hz | 500Hz | 500Hz  |

En caso de fallo de funcionamiento:

- a. Para una tensión excesiva de salida, se muestra
- b. Para una tensión insuficiente de salida, se muestra
- c. Para un cortocircuito de salida, se muestra
- d. Para un sobrecalentamiento del generador, se muestra
- e. Para el tiempo de mantenimiento, se muestra



- (1) Luz de advertencia de aceite
- (2) Tecla de accionamiento
- (3) Pantalla de cristal líquido







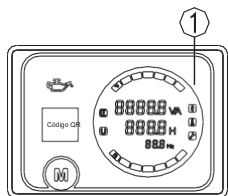
- (1) Cortocircuito
- (2) Indicación de alimentación
- (3) Luz indicadora de sobrecarga
- (4) Bluetooth
- (5) Sobrecalentamiento
- (6) Mantenimiento
- (7) Aceite restante

## Consejo:

1. Si no se ha arrancado el generador: al mantener pulsada la tecla de accionamiento "M" durante tres segundos, la batería situada en el interior del multímetro comienza a suministrar energía. La retroiluminación se activa y solo se muestra el tiempo de funcionamiento acumulado; la pantalla se apaga al cabo de 5 s.
2. Si el multímetro con pantalla digital no está conectado al sensor de combustible electrónico, no aparecen los iconos y parámetros correspondientes como, por ejemplo, el indicador de nivel de aceite y el tiempo de funcionamiento restante. Conexión Bluetooth: si el Bluetooth no está conectado, el icono de Bluetooth parpadea; si el Bluetooth está conectado, el icono de Bluetooth está encendido de forma permanente; distancia del mando a distancia Bluetooth:  $\geq 50$  m (campo abierto, 0,4 m de altura).

## Luz indicadora de sobrecarga

1. Cuando se arranca el generador y la carga no está conectada, la luz indicadora de alimentación (amarilla)  permanece encendida y no aparece la barra indicadora de alimentación.
2. Cuando se arranca el generador y la salida de carga está conectada normalmente, la luz indicadora de alimentación (amarilla)  permanece encendida y la barra indicadora de alimentación (luz blanca) muestra diferentes números de la red en función de los cambios en el tamaño de la carga. Cuando la potencia de salida supera la potencia nominal del generador, pero no alcanza la potencia del convertidor de frecuencia a modo de protección, aparecen todas las barras indicadoras de alimentación y la última luz indicadora de red se ilumina continuamente en color rojo para recordar al usuario que la carga ha superado la potencia de salida nominal del generador.
3. Cuando la salida del generador está sobrecargada, se interrumpe la salida para proteger el generador y el equipo eléctrico conectado. La barra indicadora del índice de trabajo solo muestra la luz indicadora  y el icono de cortocircuito (rayo)  permanece encendido en color amarillo, indicando que la corriente, la tensión y la potencia están a 0, pero el motor no deja de funcionar.

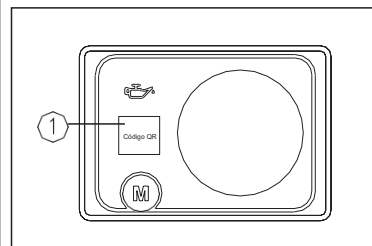


## Luz de advertencia de aceite

Cuando el nivel de aceite desciende por debajo del nivel inferior, la luz de advertencia de aceite ① se enciende y el motor se detiene automáticamente.

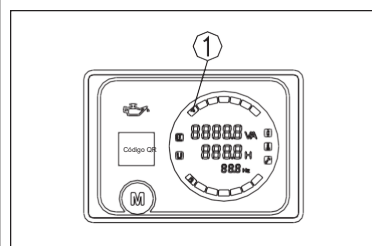
El motor no arrancará de nuevo a menos que rellene aceite.

**CONSEJO:** Si el motor se cala o no arranca, gire el interruptor del motor a la posición "ON" y tire del arrancador de retroceso. Si la luz de advertencia de aceite parpadea durante unos segundos, el aceite del motor es insuficiente. Añada aceite y vuelva a arrancar el motor.



## Luz indicadora de alimentación

La luz indicadora de alimentación se enciende cuando se arranca el motor y este genera energía.



### Protector de CC

Cuando el dispositivo eléctrico que se conecta al generador está en funcionamiento y la corriente supera el valor nominal, se extrae el protector contra ① sobrecorriente. Para volver a utilizar este equipo, presione el protector contra sobrecorriente.

#### NOTA:

Si el protector de CC se desactiva, reduzca la carga del dispositivo eléctrico conectado por debajo de la salida nominal especificada del generador. Si el protector de CC se desactiva de nuevo, deje de utilizar el dispositivo de inmediato y consulte a un concesionario oficial.

### Terminal de conexión a tierra

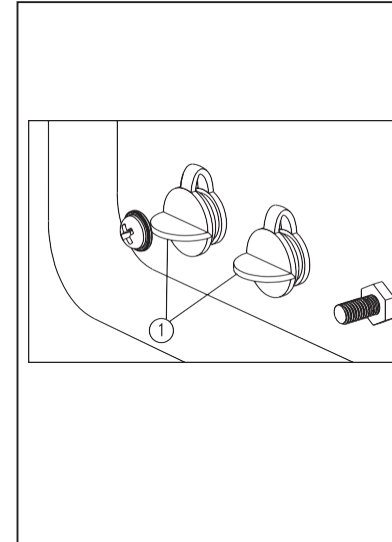
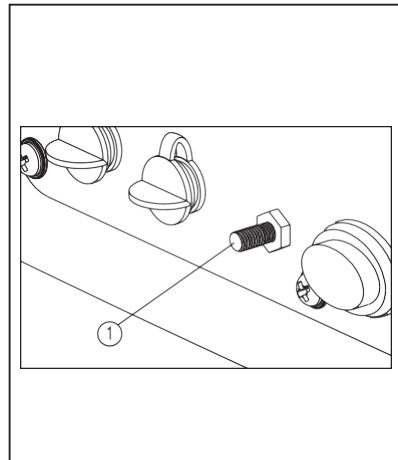
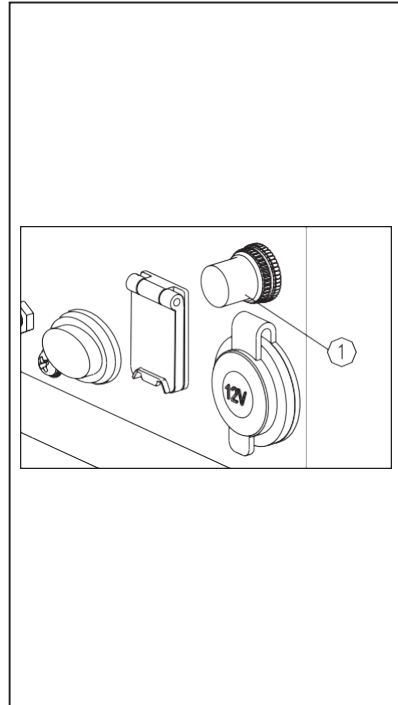
El terminal de conexión a tierra ① conecta la línea de tierra para evitar descargas eléctricas.

Si el dispositivo eléctrico está conectado a tierra, el generador debe conectarse siempre a tierra.

### Salidas de funcionamiento paralelo

Este es el terminal ① destinado a conectar cables especiales para el funcionamiento paralelo de dos generadores. El funcionamiento paralelo requiere dos generadores y los cables especiales. (La salida nominal del funcionamiento paralelo es de 7,6 kVA y la corriente nominal es de 63,3 A/120 V; 33 A/230 V).

El procedimiento de manejo y funcionamiento y las notas relativas al uso se describen en el MANUAL DE PROPIETARIO DEL KIT DE FUNCIONAMIENTO PARALELO incluido con dicho kit.



## Antes del funcionamiento

**NOTA:**

Las comprobaciones previas al funcionamiento deben realizarse cada vez que vaya a utilizarse el generador.

**ADVERTENCIA**

El motor y el silenciador están muy calientes tras el funcionamiento del motor. Evite que cualquier parte del cuerpo o ropa entre en contacto con el motor y el silenciador durante la inspección o reparación mientras todavía estén calientes.

**Combustible****ADVERTENCIA**

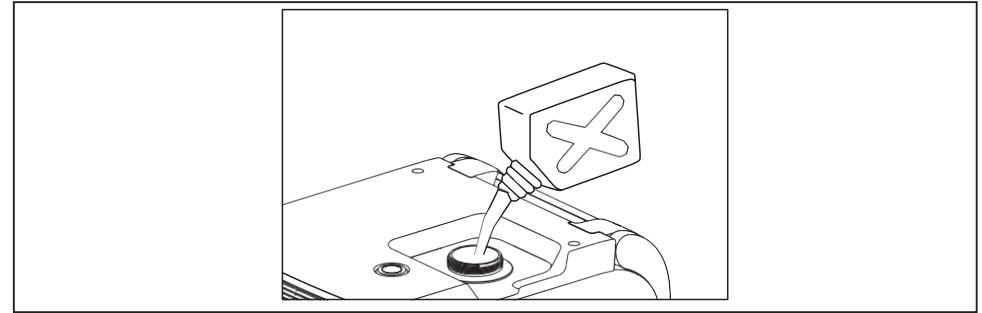
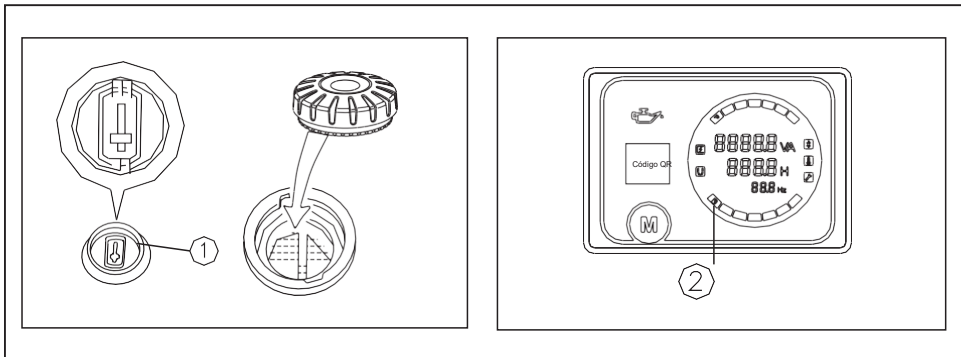
- El combustible es muy inflamable y tóxico. Consulte detenidamente "INFORMACIÓN DE SEGURIDAD" (en las páginas 4-7) antes del llenado.
- No llene excesivamente el depósito de combustible; de lo contrario, puede desbordarse cuando el combustible se caliente y expanda. Después de rellenar de combustible, asegúrese de que el tapón del depósito de combustible esté bien apretado.
- Limpie de inmediato cualquier derrame de combustible con un paño limpio.
- Utilice solo gasolina sin plomo. El uso de gasolina con plomo causará daños graves a los componentes internos del motor.

Asegúrese de que haya suficiente gasolina en el depósito de combustible.

Combustible recomendado: gasolina sin plomo

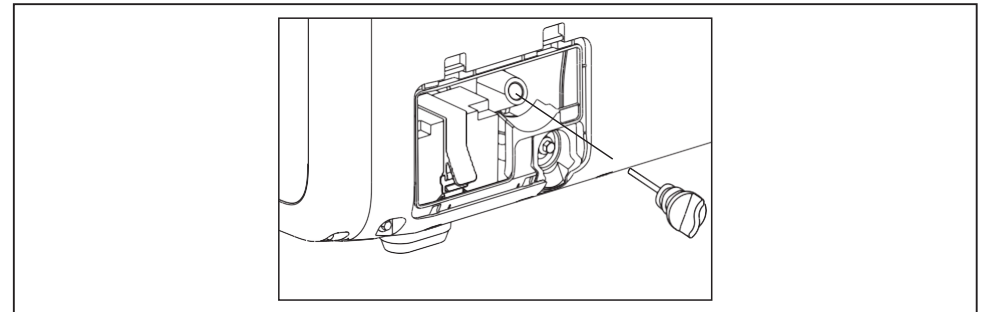
Capacidad del depósito de combustible:

- (1) Indicador de nivel de combustible
- (2) Indicador de nivel de combustible electrónico

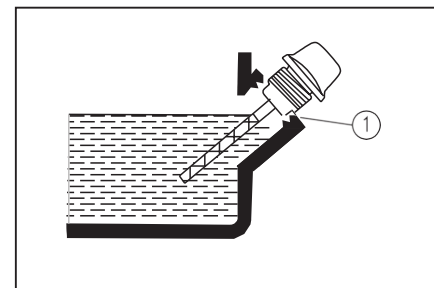
**Aceite del motor**

El generador se envía sin aceite del motor. No arranque el motor hasta que lo haya llenado con suficiente aceite del motor.

No incline el generador al añadir aceite del motor. Esto puede provocar un llenado excesivo y causar daños al motor.



## Nivel de aceite



Aceite del motor

recomendado:

SAE 10W-30

Calidad del aceite del motor

recomendado:

tipo SE de servicio PI o superior

Cantidad de aceite del motor:

0,6 l

## Funcionamiento

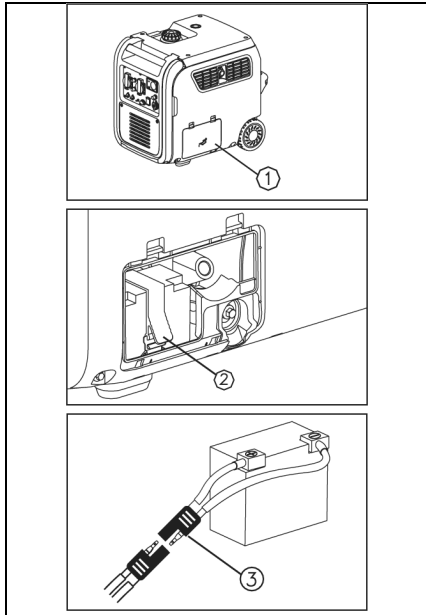
### NOTA:

No utilice nunca el motor en un área cerrada, ya que puede producir pérdida de conocimiento o la muerte en poco tiempo. Utilice el motor en un área bien ventilada. El generador se envía sin aceite del motor. No arranque el motor hasta que lo haya llenado con suficiente aceite del motor.

### CONSEJO:

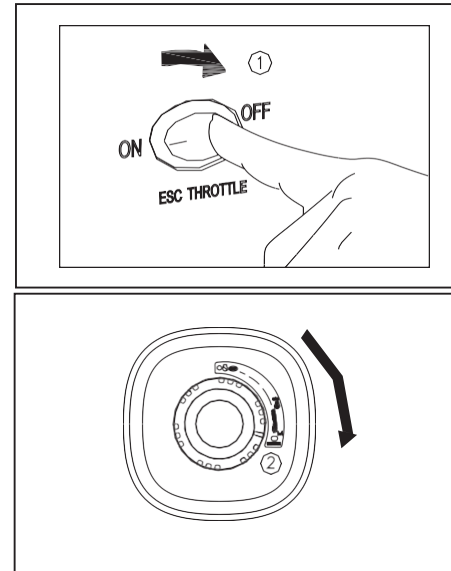
- El generador puede utilizarse con la carga de salida nominal en condiciones atmosféricas estándar.
- “Condiciones atmosféricas estándar”: temperatura ambiente 25 °C.
- Presión barométrica 100 kPa y humedad relativa 30 %
- La salida del generador varía debido a cambios de temperatura, altitud (menor presión de aire a mayor altitud) y humedad.
- La salida del generador disminuye cuando la temperatura, la humedad y la altitud superan las condiciones atmosféricas estándar.
- Además, debe disminuirse la carga cuando se utilice en espacios reducidos, ya que esto afecta a la refrigeración del generador.

## CONEXIÓN DE LA BATERÍA



1. Retire la mirilla de aceite ①.
2. Verifique que la correa de goma de la batería ② asegure firmemente la batería en su lugar. Si está suelta, tire de la correa y engánchela en la base de montaje. Nota: Si la correa está suelta por detrás de la batería, retire la batería, vuelva a conectar la correa, vuelva a colocar la batería y, a continuación, pase la correa por debajo de los cables de conexión rápida de la batería.
3. En la batería viene preinstalado un enchufe de conexión rápida ③. Retire la brida que asegura los enchufes y, a continuación, empuje firmemente para conectarlos. Nota: El generador está equipado con una función de carga de la batería. Una vez que el motor está en funcionamiento, una pequeña carga recarga lentamente la batería.

## ARRANQUE DEL MOTOR



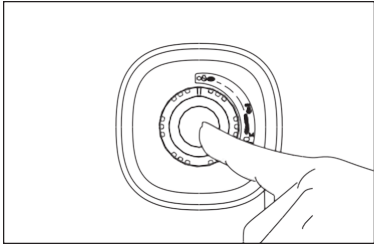
Antes de arrancar el motor, no conecte ningún dispositivo eléctrico.

Coloque el interruptor ESC en la posición “OFF” ①.

Gire el interruptor 4 en 1 a “CHOKE” ② (Estrangulador).

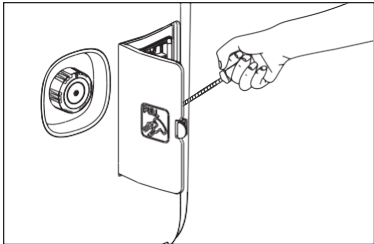
- a. Se conecta el circuito de encendido.
- b. Se conecta el combustible.
- c. Se desconecta el estrangulador.

CONSEJO: El estrangulador no es necesario para arrancar un motor caliente. Coloque el mando del estrangulador en la posición “ON”.



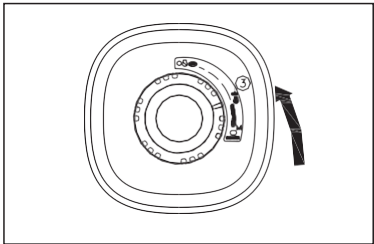
**Arranque eléctrico / arranque con una tecla**

Pulsación larga / Presione el mando de arranque con una tecla para poner en marcha el generador.



**Arranque de retroceso**

Abra la cubierta del tirador y agarre firmemente el asa de transporte para evitar que vuelque el generador al tirar del arrancador de retroceso. Por último, cierre la cubierta del tirador.



Después de arrancar, caliente el motor hasta que no se detenga al volver a colocar el mando del estrangulador en la posición "ON" ③.

**CONSEJO:**

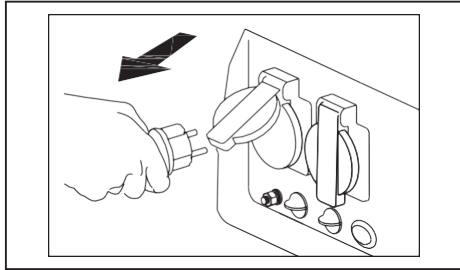
Arranque el motor con el ESC en "OFF" y sin ninguna carga en el generador:

A una temperatura ambiente por debajo de 0 °C (32 °F), el motor funcionará a la velocidad nominal (3100 rpm) durante 5 minutos para calentarse.

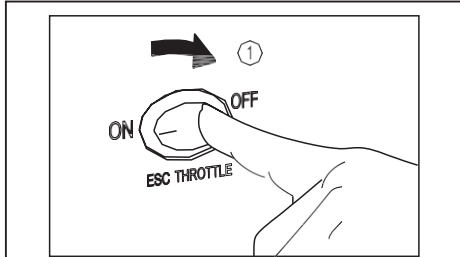
A una temperatura ambiente por debajo de 5 °C (41 °F), el motor funcionará a la velocidad nominal (3100 rpm) durante 3 minutos para calentarse.

La unidad ESC funciona normalmente una vez transcurrido el periodo de tiempo indicado anteriormente mientras el ESC esté en "ON".

## PARADA DEL MOTOR

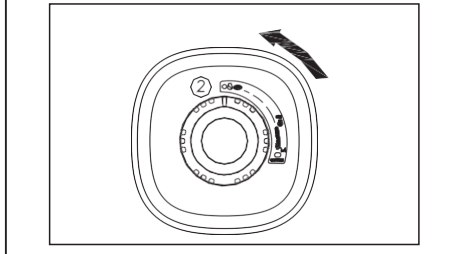


Libere la carga.



CONSEJO: Apague todos los dispositivos eléctricos.

1. Desconecte todos los dispositivos eléctricos.
2. Gire el ESC a "OFF" ①.
3. Gire el interruptor 4 en 1 a "OFF" ②.
  - a. Se desconecta el circuito de encendido.
  - b. Se desconecta la válvula de combustible.



## CONEXIÓN DE CORRIENTE ALTERNA (CA)

**ADVERTENCIA** Asegúrese de que todos los dispositivos eléctricos estén apagados antes de enchufarlos.

**NOTA:**

- Asegúrese de que todos los dispositivos eléctricos, incluyendo las líneas y las conexiones de enchufe, estén en buen estado antes de conectarlos al generador.
- Asegúrese de que la carga total esté dentro de la salida nominal del generador.
- Asegúrese de que la corriente de carga de la toma esté dentro de la corriente nominal de la toma.

CONSEJO: Asegúrese de conectar a tierra el generador. Si el dispositivo eléctrico está conectado a tierra, el generador debe conectarse siempre a tierra.

1. Arranque el motor.
2. Gire el ESC a "ON".
3. Enchufe el dispositivo en la toma de CA.
4. Asegúrese de que la pantalla digital del multímetro muestre los valores con normalidad.
5. Encienda todos los dispositivos eléctricos.

CONSEJO: El ESC debe estar girado a la posición "OFF" antes de aumentar la velocidad del motor a las rpm nominales.

- La mayoría de aparatos eléctricos requieren más de su potencia eléctrica nominal para su puesta en marcha. Al arrancar un motor eléctrico, es posible que se encienda el indicador de sobrecarga (rojo). Esto es normal si el indicador de sobrecarga (rojo) se apaga en 4 segundos. Si el indicador de sobrecarga (rojo) permanece encendido, consulte a su concesionario.
- Si el generador se conecta a varias cargas o consumidores de electricidad, recuerde que debe conectar primero la carga o consumidor con mayor corriente de arranque. Y, por último, conecte la carga o consumidor con menor corriente de arranque.
- Si el generador está sobrecargado o hay un cortocircuito en un aparato conectado, se enciende el indicador de sobrecarga (rojo). El indicador de sobrecarga (rojo) permanece encendido y, al cabo de unos 4 segundos, se interrumpe la corriente de los aparatos conectados y el indicador de salida (verde) se apaga. Detenga ambos motores e investigue el problema. Determine si la causa es un cortocircuito en un aparato conectado o una sobrecarga, corrija el problema y vuelva a arrancar el generador.





### CONEXIÓN DE CORRIENTE CONTINUA (CC)

#### CONSEJO:

- La tensión nominal de CC del generador es de 12 V y la toma de CC solo es adecuada para cargar baterías de 12 V. La salida de carga de CC no es ajustable.
- Arranque primero el motor y, después, conecte el generador a la batería para la carga.
- Antes de comenzar a cargar la batería, asegúrese de que el protector de CC esté activado.
  1. Arranque el motor.
  2. Conecte el cable rojo del cargador al terminal positivo (+) de la batería.
  3. Conecte el cable negro del cargador al terminal negativo (-) de la batería.
  4. Gire el ESC a "OFF" para iniciar la carga de la batería.

#### NOTA:

- Asegúrese de que el ESC esté en OFF mientras carga la batería. Asegúrese de conectar el cable rojo del cargador al terminal positivo (+) de la batería y el cable negro al terminal negativo (-). No invierta las posiciones.
- Conecte bien los cables del cargador a los terminales de la batería para que no se desconecten debido a vibraciones del motor u otras interferencias.
- Cargue la batería siguiendo el procedimiento correcto según las instrucciones que figuran en el manual de propietario de la batería.
- El protector de CC se desactiva automáticamente si la corriente supera el valor nominal durante la carga de la batería. Para reiniciar la carga de la batería, active el protector de CC presionando el botón a la posición "ON". Si el protector de CC se desactiva de nuevo, deje de cargar la batería de inmediato y consulte a un concesionario oficial.

#### CONSEJO:

- Siga las instrucciones que figuran en el manual de propietario de la batería para determinar si ha finalizado la carga.
- Mida la gravedad específica del electrolito para determinar si la batería está totalmente cargada. La gravedad específica del electrolito a plena carga se sitúa entre 1,26 y 1,28.



- Se recomienda comprobar la gravedad específica del electrolito al menos una vez cada hora para evitar una sobrecarga de la batería.

#### ADVERTENCIA

- No fume nunca ni establezca o interrumpa conexiones de la batería durante la carga. Las chispas pueden encender el gas de la batería.
- El electrolito de la batería es tóxico y peligroso, pudiendo causar quemaduras graves, etc. Contiene ácido sulfúrico. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

#### Antídoto:

Externo - Enjuague con agua.

INTERNO - Beba grandes cantidades de agua o leche. Continúe con leche de magnesia, huevo batido o aceite vegetal. Llame a un médico de inmediato.

OJOS: Enjuague con agua durante 15 minutos y busque atención médica de inmediato. Las baterías producen gases explosivos. Mantenga alejadas chispas, llamas, cigarrillos, etc. Ventile durante la carga o si utiliza el generador en un espacio cerrado. Cúbrase siempre los ojos cuando trabaje cerca de baterías.

### MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

#### Funcionamiento paralelo de CA

Antes de conectar un aparato a uno de los generadores, asegúrese de que esté en buen estado de funcionamiento y que su potencia eléctrica nominal no supere la de la toma.

Durante el funcionamiento paralelo, el interruptor ESC debe estar en la misma posición en ambos generadores.

1. Conecte el cable de funcionamiento paralelo entre el generador y otro generador o un generador complementario siguiendo las instrucciones proporcionadas con el kit de cable.
2. Arranque los motores y asegúrese de que el indicador de salida (verde) se encienda en cada generador.
3. Enchufe un aparato en la toma de CA.
4. Encienda el aparato.

### Aplicaciones de funcionamiento paralelo de CA





#### CONSEJO:

- Asegúrese de que esté en buen estado de funcionamiento. Un aparato o cable de alimentación defectuosos pueden crear una posible descarga eléctrica.
- Si un aparato comienza a funcionar anormalmente, se vuelve lento o se detiene de repente, apáguelo de inmediato. Desconecte el aparato y determine si el problema es el aparato o si se ha superado la capacidad de carga nominal del generador.
- Asegúrese de que la potencia eléctrica nominal combinada de las herramientas o aparatos no supere la del generador. No supere nunca la potencia máxima, que no debe utilizarse durante más de 30 minutos.
- No conecte nunca diferentes modelos de generadores.
- No retire el cable de funcionamiento paralelo cuando los generadores estén en funcionamiento.
- Para utilizar un solo generador, debe retirarse el cable de funcionamiento paralelo.

#### ADVERTENCIA

- Una sobrecarga importante que encienda continuamente el indicador de sobrecarga (rojo) puede dañar el generador. Una sobrecarga marginal que encienda temporalmente el indicador de sobrecarga (rojo) puede acortar la vida útil del generador.
- No supere la potencia nominal para un funcionamiento continuo.
- La potencia nominal en el funcionamiento paralelo es: 7,6 KW.

Al utilizar el generador, asegúrese de que la carga total esté dentro de la salida nominal del generador. De lo contrario, pueden producirse daños en el generador.

| CA                 |  |  |  | CC<br> |
|--------------------|---|---|---|---|
| Factor de potencia | 1   | 0,8-0,95  | 0,4-0,75<br>(Eficiencia 0,85)   |   |
| PGE 48i S          | ~3800 W   | ~3040 W   | ~1520 W   | Tensión nominal 12 V<br>Corriente nominal 8,3 A   |

#### CONSEJO:

- "~" significa "por debajo de".
- El vataje de aplicación se refiere al uso de cada dispositivo por sí solo.
- Es posible utilizar simultáneamente la potencia de CA y CC, pero el vataje total no debe superar la salida nominal.

Ej.:

| Salida nominal del generador |                    | 3800 VA            |
|------------------------------|--------------------|--------------------|
| Frecuencia                   | Factor de potencia |                    |
| CA                           | 1,0                | ~3800 W            |
|                              | 0,8                | ~3040 W            |
| CC                           | --                 | 100 W (12 V/8,3 A) |

La luz indicadora de sobrecarga se enciende cuando el vataje total supera el rango de aplicación. (Consulte la página 14 para obtener información más detallada).

#### NOTA:

- No sobrecargue el generador. La carga total de todos los aparatos eléctricos no debe superar el rango de suministro del generador.
- Una sobrecarga dañará el generador.
- Al alimentar equipos de precisión, controladores electrónicos, PC, ordenadores electrónicos, equipos basados en microprocesadores o cargadores de batería, mantenga el generador a una distancia suficiente para evitar interferencias eléctricas del motor. Asegúrese también de que el ruido eléctrico del motor no interfiera con ningún otro dispositivo eléctrico situado cerca del generador.
- Si el generador debe alimentar equipos médicos, debe consultar primero al fabricante, a un profesional médico u hospital.
- Algunos aparatos eléctricos o motores eléctricos de uso general tienen elevadas corrientes de arranque, por lo que no pueden utilizarse aunque se encuentren dentro de los rangos de suministro indicados en la anterior tabla. Consulte al fabricante del equipo para obtener asesoramiento.

## Mantenimiento

La seguridad es obligación del propietario. Una inspección, ajuste y lubricación periódicos mantendrán su generador en el estado más seguro y eficiente posible. En las siguientes páginas se explican los aspectos más importantes de la inspección y lubricación del generador.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Si no está familiarizado con los trabajos de mantenimiento, encárguelos a un concesionario oficial para mayor

### Tabla de mantenimiento

### ⚠️ ADVERTENCIA

Detenga el motor antes de comenzar los trabajos de mantenimiento.

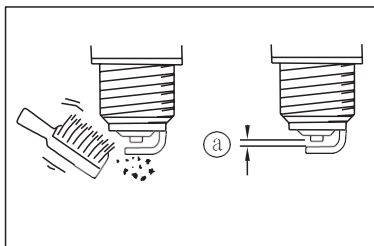
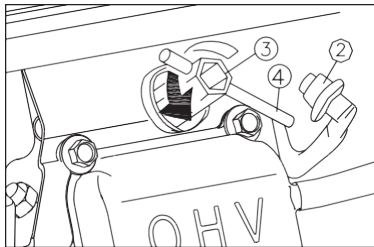
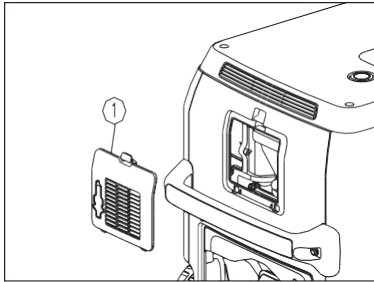
Utilice solo las piezas originales especificadas del concesionario oficial para las sustituciones. Consulte a un concesionario oficial autorizado para obtener más atención.

| Elemento                | Rutina   | Comprobación previa al funcionamiento (diaria) | 6 meses o 100 h | 12 meses o 300 h |
|-------------------------|--|--|-----------------|------------------|
| Bujía                   | Comprobar el estado.<br>Limpiar y sustituir si es necesario.                                   | ○  |                 |                  |
| Combustible             | Comprobar el nivel de combustible y si hay fugas.  | ○  |                 |                  |
| Manguera de combustible | Comprobar si la manguera de combustible está agrietada o dañada.<br>Sustituir si es necesario. | ○  |                 |                  |
| Aceite                  | Comprobar el nivel de aceite en el motor.  | ○  |                 |                  |
|                         | Sustituir  |  | ○ (1)           |                  |
| Filtro de aire          | Comprobar el estado.<br>Limpiar.   |  | ○ (2)           |                  |
| Tamiz del silenciador   | Comprobar el estado.<br>Limpiar y sustituir si es necesario.                                   |  | ○               |                  |
| Parachispas             | Comprobar el estado.<br>Limpiar y sustituir si es necesario.                                   |  | ○               |                  |

| Elemento  | Rutina   | Comprobación previa al funcionamiento (diaria) | 6 meses o 100 h | 12 meses o 300 h |
|---|--|--|-----------------|------------------|
| Filtro de combustible                                 | Limpiar y sustituir si es necesario.   |  |                 | ○                |
| Manguera de ventilación del cárter                    | Comprobar si la manguera de ventilación está agrietada o dañada.<br>Sustituir si es necesario. |  |                 | ○                |
| Culata  | Descarbonizar la culata, con más frecuencia si es necesario.                                   |  |                 | ★                |
| Holgura de las válvulas                               | Comprobar y ajustar con el motor frío.   |  |                 | ★                |
| Racores / elementos de sujeción                       | Comprobar todos los racores y elementos de sujeción.<br>Corregir si es necesario.              |  |                 | ★                |
| Aspecto donde el usuario ha detectado alguna anomalía |  | ○  |                 |                  |

- (1) El cambio inicial de aceite del motor es al cabo de un mes o de 20 horas de funcionamiento.
  - (2) El filtro de aire debe limpiarse con más frecuencia si se utiliza en áreas inusualmente húmedas o con mucho polvo.
- ★ Dado que estos elementos requieren herramientas, datos y habilidades técnicas, debe buscar un concesionario local que realice el servicio.

## INSPECCIÓN DE LA BUJÍA



La bujía es un importante componente del motor que debe comprobarse periódicamente.

1. Extraiga la cubierta ①.
2. Conjunto de tapa supresora de ruido ②; instale la llave poligonal de bujías ③ adecuadamente en la bujía.
3. Introduzca el mango ④ en la herramienta y gírelo a la izquierda para retirar la bujía.
4. Compruebe si hay decoloración y elimine el carbón. El aislador de porcelana que rodea el electrodo central de la bujía debe tener un color tostado medio o claro.
5. Compruebe el tipo y la distancia de la bujía.

Bujía estándar: BPR6ES/BP6ES  
(NGK) F7RTC/F7TC  
Distancia de la bujía: 0,6-0,7 mm

1. Instale la bujía.

## CONSEJO:

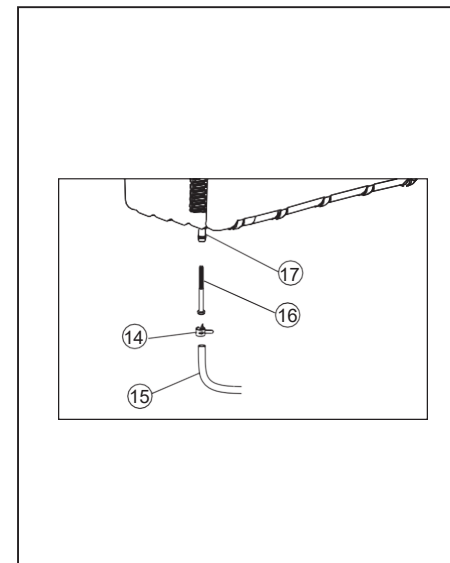
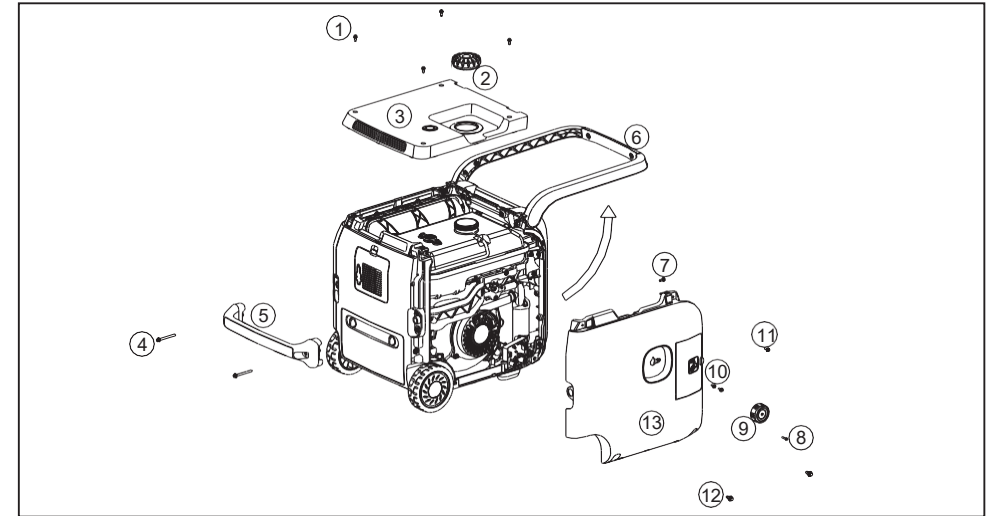
Si no dispone de ninguna llave dinamométrica al instalar la bujía, una buena estimación del par correcto es 1/4-1/2 vuelta después de apretarla con la mano. Sin embargo, la bujía debe apretarse al par especificado lo antes posible.

2. Coloque la tapa y la cubierta de la bujía.

## AJUSTE DEL CARBURADOR

El carburador es un componente fundamental del motor. Su ajuste debe dejarse en manos de un concesionario con los conocimientos profesionales, datos especializados y equipos necesarios para hacer debidamente el trabajo.

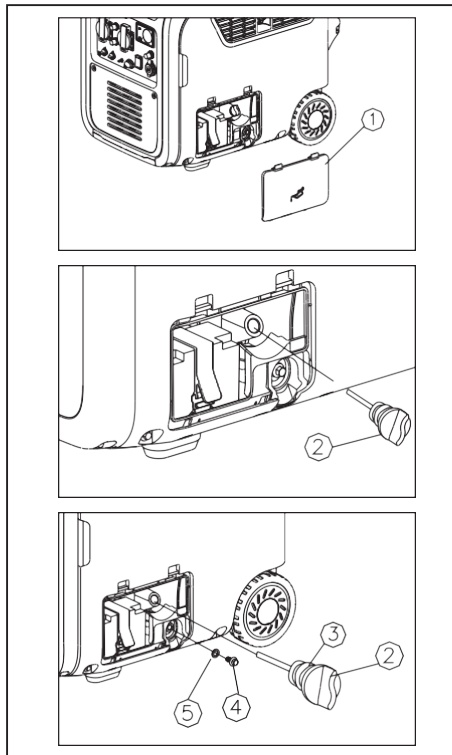
## LIMPIAR EL FILTRO DE COMBUSTIBLE



1. Retire los cuatro pernos 1, el tapón del depósito de combustible 2 y la cubierta del bastidor 3.
2. Retire los dos pernos 4 y el asa 5.
3. Tire hacia arriba del asa 6 y retire un perno 7.
4. Retire el perno 8 y el mando de combustible 9.
5. Retire el perno 10, los dos pernos 11, los dos pernos 12 y la cubierta derecha 13.
6. Drene el combustible que haya en el depósito. Sujete el clip de tubo 14 hacia abajo, extraiga el tubo de combustible 15 que se conecta en el depósito de combustible y, después, desmonte el filtro de combustible.

7. Ponga el filtro de combustible 16 en un disolvente no combustible o con un alto punto de inflamación y límpielo.
8. Monte el filtro de combustible en el surtidor principal 17 del depósito de combustible, monte el tubo de combustible en el surtidor principal del depósito de combustible e instale el clip de tubo.

## CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR



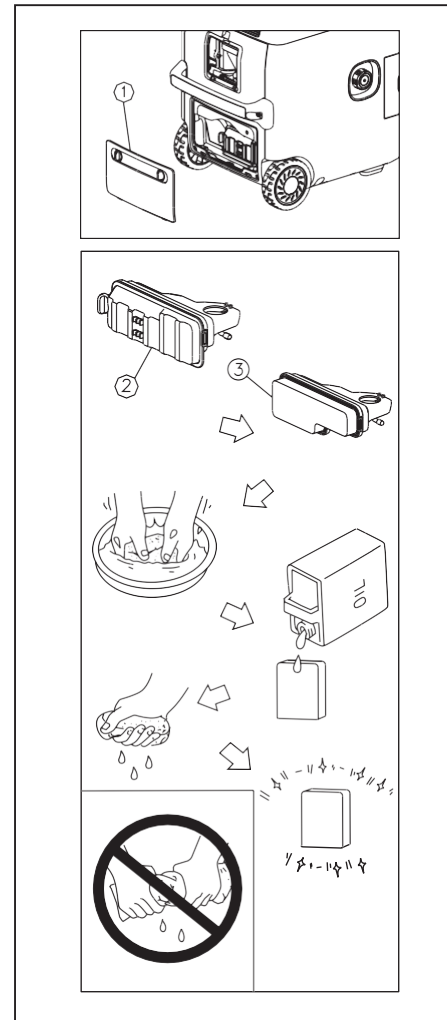
Evite drenar el aceite del motor inmediatamente después de detener el motor. El aceite está caliente y debe manipularse con cuidado para evitar quemaduras.

1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada y caliente el motor durante varios minutos.
2. Retire la mirilla de aceite ①.
3. Retire el tapón de llenado de aceite ②.
4. Coloque una bandeja de aceite bajo el motor, retire el perno de drenaje de aceite ④ y drene el aceite del depósito de aceite.
5. Compruebe el tapón de llenado de aceite ②, la junta tórica ③, el perno de drenaje de aceite ④ y la empaquetadura del tapón de llenado de aceite ⑤. Sustitúyalos de inmediato si están dañados.
6. Monte el perno de drenaje de aceite y la empaquetadura del tapón de llenado de aceite.
7. Añada aceite hasta el nivel adecuado y apriete el tapón de llenado de aceite.
8. Monte la tapa final en la parte inferior de la máquina.

## NOTA:

- No incline el generador al añadir aceite del motor. Esto puede provocar un llenado excesivo y causar daños al motor. No deje que entren cuerpos extraños en el motor.
- El aceite y la gasolina pueden contaminar el medioambiente; no los tire a la basura ni los vierta al suelo.

## FILTRO DE AIRE



1. Retire la cubierta del alojamiento del filtro de aire ①.
2. Retire la cubierta del filtro de aire ② y el elemento de espuma ③.
3. Lave el elemento de espuma en disolvente y séquelo.
4. Añada aceite para el elemento de espuma y estrújelo para eliminar todo el aceite sobrante. El elemento de espuma debe estar húmedo, pero no gotear; evite dañarlo.
5. Introduzca el elemento de espuma en la carcasa del filtro de aire.

## CONSEJO:

Asegúrese de que la superficie de sellado del elemento de espuma se adapte al filtro de aire para que no haya fugas de aire.

El motor no debe funcionar nunca sin el filtro de aire; un exceso de gas tóxico provoca desgaste del pistón y del cilindro.

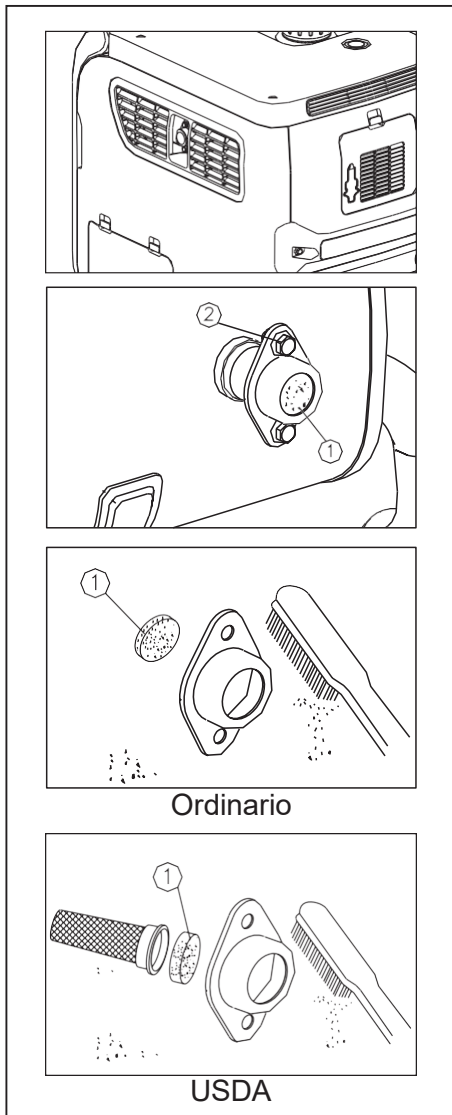
6. Instale la cubierta de la carcasa del filtro de aire en su posición original.
7. Instale la cubierta del alojamiento del filtro de aire.

## TAMIZ DEL SILENCIADOR

## ⚠ ADVERTENCIA

El motor y el silenciador están muy calientes tras el funcionamiento del motor. Evite que cualquier parte del cuerpo o ropa entre en contacto con el motor y el silenciador durante la inspección o reparación mientras todavía estén calientes.





1. Retire el tamiz del silenciador ① y el perno ②.
2. Limpie el carbón que haya en el tamiz del silenciador con un cepillo de alambre.
3. Compruebe el tamiz del silenciador y el parachispas; sustitúyalos si están dañados.
4. Instale el parachispas.

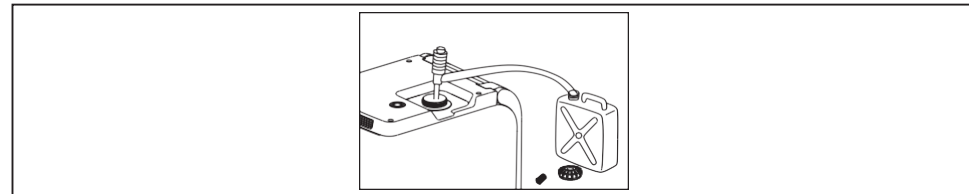
**⚠ ADVERTENCIA**

No utilice nunca el motor sin un parachispas adecuado en áreas boscosas. Esto puede provocar un incendio.

## Almacenamiento y transporte

El almacenamiento a largo plazo de su máquina requiere de algunos procedimientos preventivos para protegerla frente al deterioro.

### DRENAR EL COMBUSTIBLE



1. Gire el interruptor 4 en 1 a "OFF".
2. Retire el tapón del depósito de combustible y el filtro. Extraiga el combustible del depósito a un recipiente de gasolina homologado utilizando un sifón manual disponible en el mercado. Después, coloque el tapón del depósito de combustible.
3. El combustible es muy inflamable y tóxico. Consulte detenidamente "INFORMACIÓN DE SEGURIDAD" (en la página 4). Limpie de inmediato cualquier derrame de combustible con un paño limpio, seco y suave, ya que el combustible puede deteriorar las superficies pintadas o piezas de plástico.
4. Arranque el motor y déjelo funcionando hasta que se detenga. El motor se detiene en aprox. 20 min al quedarse sin combustible.

#### CONSEJO:

- No lo conecte a ningún dispositivo eléctrico (funcionamiento sin carga).
  - La duración de funcionamiento del motor depende de la cantidad de combustible que quede en el depósito.
5. Drene el combustible del carburador soltando el tornillo de drenaje en la cámara de flotador del carburador.
  6. Gire el interruptor 4 en 1 a "OFF".
  7. Apriete el tornillo de drenaje.

#### MOTOR

Realice los siguientes pasos para proteger el cilindro, el anillo de pistón, etc. contra la corrosión.

1. Retire la bujía; vierta aprox. una cucharada de SAE 10W-30 en el orificio de la bujía y vuelva a instalar la bujía.
2. Realice el arranque de retroceso del motor girándolo varias veces (con el mando 4 en 1 en OFF) para recubrir las paredes del cilindro con aceite.
3. Tire del arrancador de retroceso hasta que sienta la compresión. (Esto evita que el cilindro y las válvulas se oxiden).
4. Después, deje de tirar.
5. Limpie el exterior del motor y rocíe un aditivo antioxidante.
6. Guarde el generador en un lugar seco y bien ventilado con la cubierta colocada encima.
7. Coloque el motor en posición vertical.

### Solución de problemas

#### EL MOTOR NO ARRANCA

##### 1. Sistemas de combustible

- No hay gasolina en la cámara de combustión.
- No hay combustible en el depósito... Añada combustible.
- Combustible en el depósito.
- Filtro de combustible obstruido... Limpie el filtro de combustible.
- Carburador obstruido... Limpie el carburador.

##### 2. Sistema de aceite del motor

- Bajo nivel de aceite... Añada aceite del motor.

##### 3. Sistemas eléctricos

- Coloque el interruptor 3 en 1 en la posición "CHOKE" (Estrangulador) y tire del arrancador de retroceso... Bujía deficiente.
- Bujía sucia con carbón o húmeda... Elimine el carbón o seque la bujía.
- Sistema de encendido defectuoso... Consulte a un concesionario oficial.

#### EL GENERADOR NO PRODUCE ENERGÍA

- Dispositivo de seguridad (protector de CC) en "OFF"... Presione el protector de CC para colocarlo en "ON".
- La luz indicadora de alimentación se apaga... La indicación de alimentación muestra "0".

### Parámetros

|                  |  |   |                         |
|------------------|--|---|-------------------------|
|                  | N.º de modelo  | PGE 48i S   |                         |
| Generador        | Tipo   | Inversor  |                         |
|                  | Frecuencia nominal /Hz                                       | 50  |                         |
|                  | Tensión nominal /V   | 230   |                         |
|                  | Potencia máx. /kW  | 4,0   |                         |
|                  | Potencia nominal de funcionamiento continuo /kW              | 3,8   |                         |
|                  | Factor de potencia   | 1,0   |                         |
|                  | Calidad de salida de CA                                      | ISO8528 G1  |                         |
|                  | THD /%   | ≤1,5  |                         |
|                  | Nivel de ruido dB/<br>LpA/LwA/K 4 m (3/4 carga)              | 68.9/88.9/0.75  |                         |
|                  | Suministro de energía  | Tipo C (V-A)  | 5-3 / 9-3 / 12-3 / 20-3 |
|                  |  | USB-A (V-A)   | 5-3 / 9-2 / 12-1,5      |
|                  | Salida de CC / V-A   |   | 12-8,3                  |
|                  | Protección contra sobrecarga                                 | CC  | Protector sin fusible   |
| CA               |  | Control mediante programa de protección contra sobrecarga del inversor        |                         |
| Motor            | Motor  | H225G-2   |                         |
|                  | Tipo de motor  | Monocilíndrico, 4 tiempos, refrigeración por aire forzado, válvulas en cabeza |                         |
|                  | Cilindrada /cc   | 223   |                         |
|                  | Tipo de combustible  | Gasolina sin plomo  |                         |
|                  | Capacidad de combustible /l                                  | 9,5   |                         |
|                  | Tiempo de funcionamiento continuo (50 % carga) /h            | > 6,5   |                         |
|                  | Capacidad de aceite /l                                       | 0,6   |                         |
|                  | N.º de modelo de bujía                                       | F7RTC   |                         |
| Modo de arranque | Arranque de retroceso / arranque eléctrico / arranque remoto |   |                         |
| Generador        | Longitud×anchura×altura /mm ★                                | 593×415×513   |                         |
|                  | Peso neto /kg ★  | 38,5  |                         |

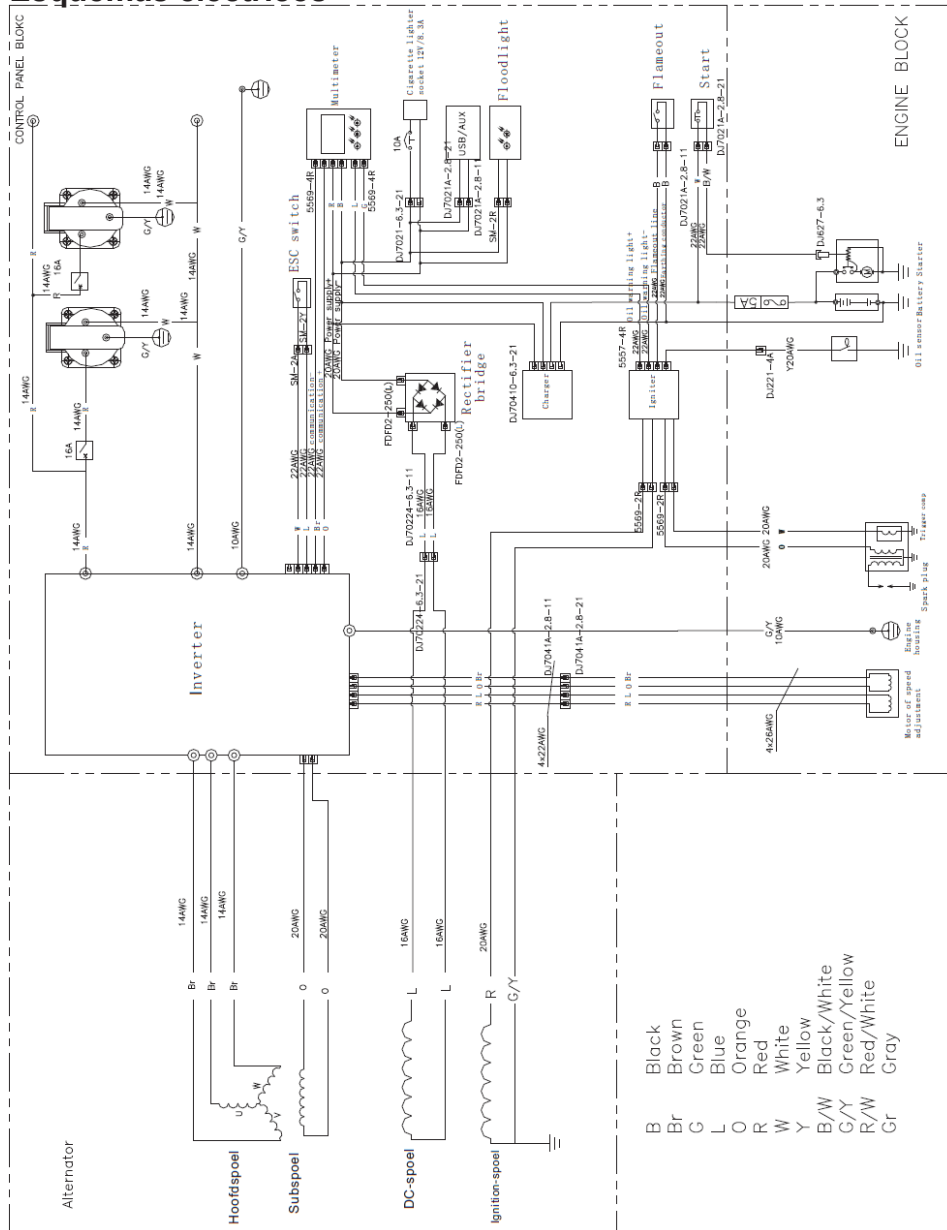
★ Valor aproximado. Los productos reales pueden variar debido a diferentes configuraciones.



**Ruido (según la Directiva Europea 2000/14/CE con la enmienda 2005/88/CE) (\*)**

| <b>Modelo</b>                              | <b>PGE 48i S</b> |
|--|------------------|
| Nivel de presión acústica medido           | 68,9 dB(A)       |
| Nivel de potencia acústica medido (*)      | 88,9 dB(A)       |
| Incertidumbre (*)                          | 0,75 dB(A)       |
| Nivel de potencia acústica garantizado (*) | 90 dB(A)         |

Esquemas eléctricos



Declaración de conformidad

|   |   |
|---|---|
| El abajo firmante,  | <b>EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIA</b>                             |
| declara bajo su propia responsabilidad que la máquina:  |   |
| 1. Tipo:  | <b>GRUPO ELECTRÓGENO DE BAJA POTENCIA</b>   |
| 2. Marca: / Tipo:   | <b>PGE 48i S</b>  |
| 3. Identificación de serie  | <b>371 XXX 0001 - 371 XXX 9999</b>  |
| cumple lo dispuesto en las Directivas / Reglamentos y sus enmiendas o complementos posteriores: | <b>2006/42/CE - 2000/14/CE + 2005/88/CE Anexo 1 n.º 45 - 2011/65/CE - 2014/30/CE</b>          |
| cumple lo dispuesto en las siguientes normas armonizadas:                                       | <b>EN ISO 8528-13:2016;<br/>EN 61000-6-1:2019;<br/>EN 55012:2007+A1</b>                       |
| Nivel de potencia acústica medido   | <b>89 dB(A)</b>   |
| Nivel de potencia acústica garantizado:   | <b>90 dB(A)</b>   |
| Procedimiento de evaluación de conformidad seguido:   | <b>Anexo VI - 2000/14/CE</b>  |
| Nombre y dirección del organismo notificado   | <b>TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 - 90431 Nuremberg - Alemania n.º 0197</b> |
| Elaborada en:   | <b>Bagnolo in piano (RE) Italia - via Fermi, 4</b>  |
| Fecha:  |   |
| Puesta a disposición de la documentación técnica:   | <b>Sede administrativa dirección técnica - departamento técnico</b>                           |

*Luigi Bartoli*  
Luigi Bartoli – C.E.O.

Conserver soigneusement ce manuel d'utilisation avec le groupe électrogène à des fins d'utilisation ultérieure. Ce manuel fait partie intégrante du groupe électrogène. Il doit être remis à l'utilisateur avec l'appareil en cas de prêt ou de cession du groupe électrogène.

Les informations pertinentes et caractéristiques techniques figurant dans ce manuel entrent en vigueur dès lors que l'impression a été approuvée. Les données reposent sur l'appareil en production à la date de publication. Le constructeur se réserve le droit de modifier et d'améliorer toutes pièces décrites dans le document sans avis préalable.

# Sommaire

|    |                                |       |
|----|--------------------------------|-------|
| 1  | Avant-propos                   | 01    |
|    | Étiquette d'identification     | 02    |
| 2  | Consignes de sécurité          | 04-09 |
| 3  | Identification des composants  | 10-17 |
| 4  | Vérification avant utilisation | 18-19 |
| 5  | Utilisation                    | 20-26 |
| 6  | Plage d'application            | 27    |
| 7  | Entretien                      | 28-34 |
| 8  | Entreposage                    | 35    |
| 9  | Dépannage                      | 36    |
| 10 | Paramètres                     | 37-39 |
| 11 | Schéma électrique              | 40    |
| 12 | Déclaration de conformité      | 41    |

## Avant-propos

Nous vous félicitons pour l'achat de ce générateur. Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel et de bien comprendre toutes les prescriptions et consignes d'utilisation du groupe électrogène avant son utilisation. Pour toute question concernant ce manuel, démarrage, fonctionnement, programme d'entretien du groupe etc., veuillez vous adresser à votre revendeur agréé. Un technicien vous indiquera comment utiliser correctement le groupe électrogène, en toute sécurité. Nous recommandons également à l'utilisateur de consulter la procédure de démarrage et de fonctionnement du groupe lors de son acquisition.

### Consignes de sécurité

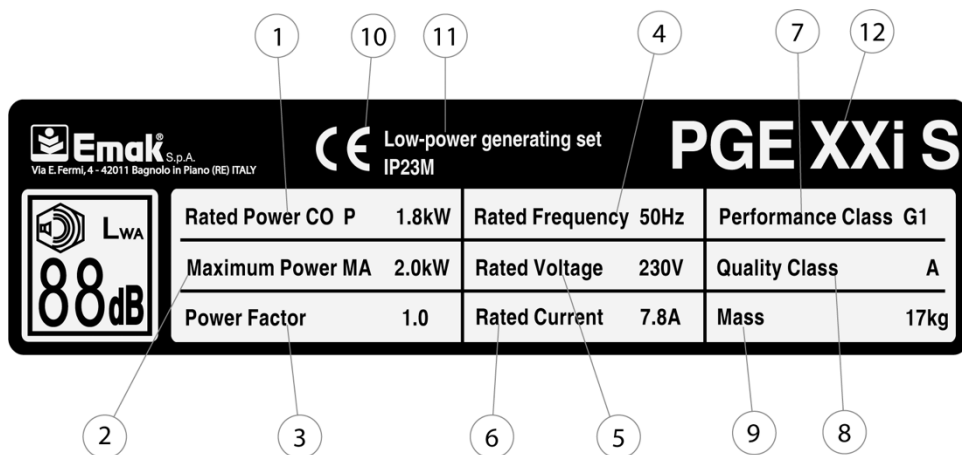
Seuls une utilisation et un entretien corrects du groupe électrogène sont garants d'un fonctionnement sûr, efficace et fiable de l'appareil. Avant toute utilisation ou entretien du groupe, l'utilisateur doit :

- parfaitement connaître et respecter à la lettre la réglementation locale en vigueur ;
- lire et respecter les prescriptions de sécurité figurant dans le manuel et indiquées sur l'appareil ;
- ne jamais laisser d'autres personnes utiliser le groupe sans les avoir préalablement familiarisées avec les prescriptions de sécurité indiquées dans le manuel.

Il est impossible pour les fabricants de prédire exactement les circonstances dans lesquelles un danger peut survenir. Les mises en garde figurant dans le manuel et symboles d'avertissement placés sur le groupe électrogène ne sont pas exhaustifs. À défaut de précautions supplémentaires de notre part concernant les techniques, modes et consignes d'utilisation à adopter, utiliser le groupe électrogène de manière à garantir la sécurité de chacun, en veillant à ce que le groupe électrogène ne soit pas endommagé.

Pour garantir un fonctionnement de l'appareil en toute sécurité, respecter scrupuleusement les trois mentions de sécurité essentielles présentes dans ce manuel et sur le groupe électrogène, précédées des symboles d'avertissement ⚠ suivants :

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>⚠ DANGER</b>        | Le non-respect des consignes entraînera des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES.                     |
| <b>⚠ AVERTISSEMENT</b> | Le non-respect des consignes peut entraîner des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES.                 |
| <b>⚠ ATTENTION</b>     | Le non-respect des consignes peut entraîner des BLESSURES.  |
| <b>REMARQUE</b>        | Le non-respect des consignes peut endommager l'appareil et provoquer d'autres dommages matériels. |



- (1) Puissance nominale
- (2) Puissance maximale
- (3) Facteur de puissance
- (4) Fréquence nominale
- (5) Tension nominale
- (6) Courant nominal
- (7) Classe de rendement
- (8) Classe de qualité
- (9) Masse (poids)
- (10) Marquage de conformité CE
- (11) Groupe électrogène de faible puissance
- (12) Nom du modèle



## Consignes de sécurité

**⚠ DANGER**

Les gaz s'échappant du moteur sont toxiques.  
Ne pas utiliser le groupe électrogène dans un endroit non ventilé.

**⚠ DANGER**

Veiller à ce que le groupe reste propre et à ne pas renverser de carburant, essence y compris, sur l'appareil.

**⚠ AVERTISSEMENT**

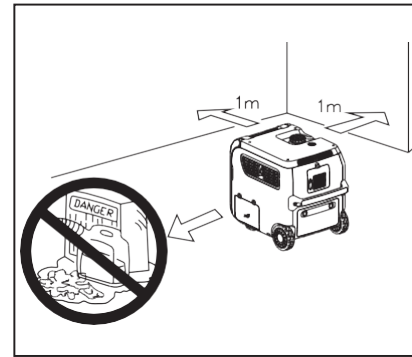
Ne pas utiliser en milieu humide.

**⚠ AVERTISSEMENT**

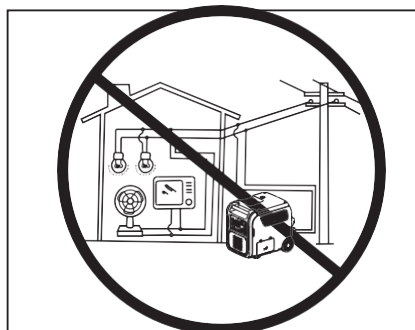
Ne pas remplir le réservoir en cours de fonctionnement.

**⚠ AVERTISSEMENT**

Le carburant est un matériau combustible facilement inflammable. Ne pas faire le plein de carburant en fumant ou à proximité de flammes nues. Ne pas renverser de carburant.

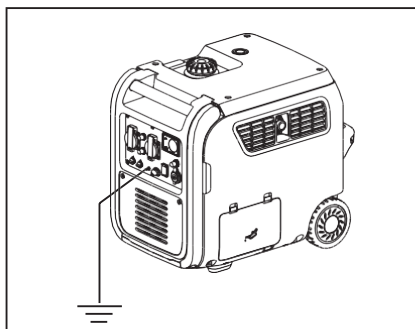
**⚠ AVERTISSEMENT**

Protéger les enfants en les tenant à bonne distance du groupe électrogène. Écarter tout objet inflammable de la soupape de sortie lorsque le groupe électrogène fonctionne. S'assurer que le groupe se trouve à plus de 1 mètre minimum de toutes substances inflammables.



### ⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas connecter le groupe à une source d'alimentation domestique.



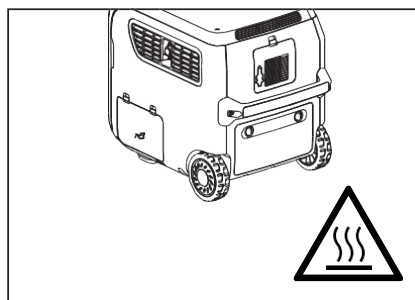
### ⚠ AVERTISSEMENT

Réaliser une mise à la terre sûre.

#### REMARQUE

Veiller à ce que le fil de terre soit suffisamment épais pour supporter le courant.

Diamètre du fil de terre: 0,12 mm/A  
EX : 10 A - 1,2 mm



### ⚠ AVERTISSEMENT

Certaines pièces du moteur thermique sont très chaudes et peuvent provoquer des brûlures. Respecter les mises en garde sur le groupe électrogène.

### ⚠ AVERTISSEMENT

- Avertissement rappelant à l'utilisateur qu'il doit respecter la réglementation locale en vigueur en matière de sécurité électrique, concernant le lieu d'utilisation des groupes électrogènes.
- Avertissement concernant les prescriptions et les précautions à respecter par l'utilisateur en cas de réapprovisionnement d'une installation par des groupes électrogènes, selon les mesures de protection et la réglementation en vigueur dans cette installation.

### ⚠ DANGER

#### Consignes de sécurité générales

- Le port d'équipement de protection individuelle est obligatoire pendant l'utilisation de l'appareil et les opérations d'entretien.
- L'installation et les gros travaux de réparation ne peuvent être effectués que par du personnel d'entretien spécifiquement formé à cet effet.
- L'utilisation souterraine du groupe électrogène est interdite. Ne pas utiliser le groupe électrogène dans des milieux contenant des produits explosifs.
- Protéger les enfants en les tenant à bonne distance du groupe électrogène.
- Le carburant est un matériau combustible facilement inflammable. Ne pas remplir le réservoir en cours de fonctionnement. Ne pas faire le plein de carburant en fumant ou à proximité de flammes nues. Ne pas renverser de carburant.
- Certaines pièces du moteur thermique sont très chaudes et peuvent provoquer des brûlures. Respecter les mises en garde sur le groupe électrogène.
- Les gaz s'échappant du moteur sont toxiques. Ne pas utiliser le groupe électrogène dans un endroit non ventilé. Lorsqu'il est utilisé dans un endroit ventilé, il est essentiel de respecter des exigences supplémentaires en matière de protection contre les incendies et les explosions.

### ⚠ DANGER

Le carburant utilisé dans l'appareil est inflammable ce qui peut générer de fortes températures, voire un incendie, lors du fonctionnement du groupe électrogène.

- Il est strictement interdit d'ajouter du carburant pendant le fonctionnement de l'équipement.
- Il est interdit d'approcher une flamme ou de fumer lors du remplissage du réservoir de carburant. Attention à ne pas renverser de carburant sur l'équipement pendant le remplissage du réservoir. Nettoyer toute trace de carburant avec un chiffon en coton. Si du carburant a été déversé, s'assurer que les vapeurs se sont complètement dissipées avant de démarrer l'équipement.
- S'assurer que le groupe ne se trouve pas à moins de 2 mètres de toute substance inflammable ; l'éloigner de toute substance inflammable. Éviter de placer des matières inflammables à proximité de l'échappement lorsque le groupe fonctionne.
- En cas de non-utilisation prolongée, vidanger le réservoir de carburant pour entreposer l'appareil en toute sécurité.
- En cas d'ingestion ou d'inhalation de carburant ou de contact avec les yeux, s'adresser immédiatement à un médecin. En cas de contact avec la peau ou les vêtements, laver immédiatement à l'eau et au savon et changer de vêtements.
- S'assurer que le groupe est bien droit lors de son utilisation ou de son transport. En cas d'inclinaison de l'appareil, du carburant risque de s'échapper du carburateur ou du réservoir de carburant.



Ne pas jeter le carburant résiduel et l'huile usagée avec les ordures ménagères ou déverser dans le sol. Nous vous suggérons d'apporter votre huile usagée dans votre déchetterie locale ou un centre de collecte pour son recyclage.

### ⚠ ATTENTION

L'équipement comprend des pièces tournant à grande vitesse pouvant provoquer des blessures.

- Ne jamais s'approcher des pièces tournantes et encore moins les toucher pendant le fonctionnement de l'équipement.
- Ne jamais soulever ou déplacer l'équipement en cours de fonctionnement. Attendre l'arrêt total de l'équipement avant de le déplacer.
- Observer l'environnement immédiat de l'équipement en fonctionnement. S'assurer que le matériel environnant ne peut interférer avec l'équipement.

### REMARQUE

Prescriptions d'utilisation

- Ne jamais placer d'objets lourds sur l'équipement. La roue facilite le déplacement du groupe électrogène. Elle ne doit toutefois pas être utilisée sur de trop longues distances au risque d'être endommagée.
- S'assurer que la charge électrique ne dépasse pas la puissance nominale du groupe ; cela risquerait de réduire sa durée de vie.
- Consulter le détail de l'alimentation des appareils courants pages 30 et 31.
- Respecter les périodicités d'entretien du groupe électrogène afin de prolonger sa durée de vie. Se reporter à la page 32 pour plus de renseignements.
- Éviter que le conduit ne pénètre dans le groupe pendant l'utilisation ou l'entreposage.

### ⚠ DANGER

Sécurité électrique

- L'utilisation d'un câble dénudé pour raccorder directement la source d'alimentation en électricité aux équipements électriques de votre habitation est interdite ; utiliser une fiche conforme à la réglementation locale en vigueur.
- Ne pas toucher les câbles électriques ou pièces sous tension de l'équipement en cours de fonctionnement. Ne jamais manipuler l'appareil avec des mains humides au risque de s'électrocuter.
- Tenir les enfants à distance suffisante du groupe électrogène en cours de fonctionnement.
- Le montage et le démontage des pièces est strictement interdit lorsque le groupe fonctionne.

- Vérifier le bon fonctionnement du groupe électrogène et de l'équipement électrique (y compris les lignes et les fiches de connexion) avant toute utilisation.
- Le groupe électrogène ne doit pas être connecté à d'autres sources d'alimentation telles que le réseau public de distribution d'électricité. Dans des cas particuliers où une connexion de secours à des réseaux électriques existants est prévue, le raccordement ne doit être réalisé que par un électricien dûment qualifié qui doit tenir compte des différences entre le fonctionnement des équipements utilisant le réseau électrique et le fonctionnement du groupe électrogène.
- La protection contre les chocs électriques est réalisée par des disjoncteurs spécifiquement conçus pour le groupe. Si ces derniers doivent être remplacés, utiliser un disjoncteur ayant un calibre nominal et des caractéristiques identiques.
- En raison de contraintes mécaniques élevées, un câble souple gainé de caoutchouc résistant (selon la norme IEC 60245-4 ou équivalente) doit être utilisé.
- Si le groupe électrogène répond à la caractéristique « protection par séparation électrique » conformément à l'Annexe B, B.5.2.1.1 de la norme ISO8528-13, la mise à la terre du groupe électrogène n'est pas requise.
- Lorsque des lignes d'extension ou des réseaux de distribution mobiles sont utilisés, la valeur de résistance ne doit pas dépasser 1,5 Ω. À titre de référence, la longueur totale des lignes pour une section de 1,5 mm<sup>2</sup> ne doit pas dépasser 60 m; pour une section de 2,5 mm<sup>2</sup>, elle ne doit pas dépasser 100 m (sauf dans le cas où le groupe électrogène répond à la caractéristique « protection par séparation électrique » conformément à l'Annexe B, B.5.2.1.1 de la norme ISO8528).
- Étant donné que le choix du système de protection à mettre en œuvre dépend des caractéristiques du groupe électrogène, des conditions de fonctionnement et du schéma des liaisons de mise à la terre déterminés par l'utilisateur, le manuel d'instructions et d'utilisation doit contenir toutes les informations requises par l'utilisateur (informations relatives à la longueur admissible des câbles de raccordement, à la mise à la terre, aux dispositifs de protection complémentaire etc.) pour mettre correctement en œuvre ces mesures de protection.

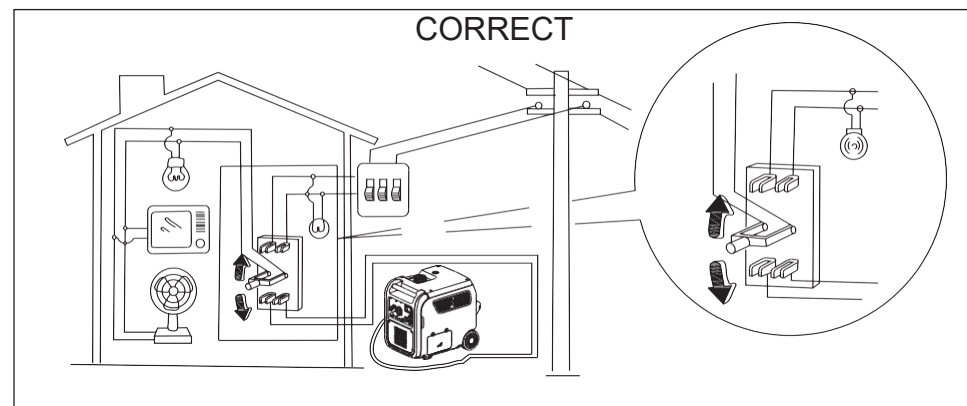
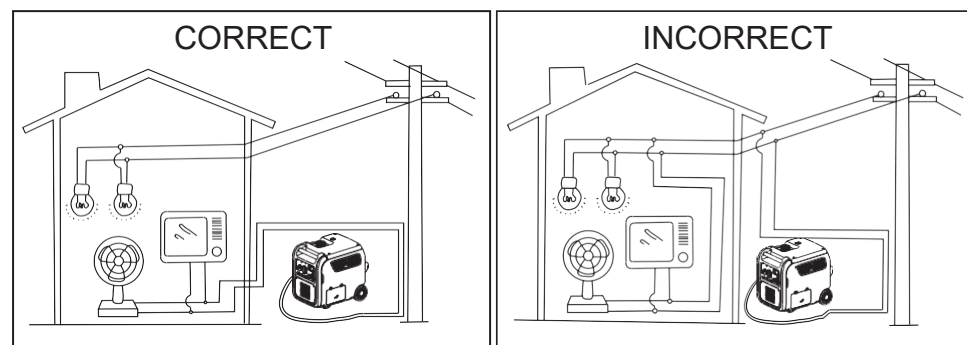
### ⚠ AVERTISSEMENT

- Avertissement rappelant à l'utilisateur qu'il doit respecter la réglementation locale en vigueur en matière de sécurité électrique, concernant le lieu d'utilisation des groupes
- Avertissement concernant les prescriptions et les précautions à respecter par l'utilisateur en cas de réapprovisionnement d'une installation par des groupes électrogènes, selon les mesures de protection et la réglementation en vigueur dans cette installation. Avertissement rappelant à l'utilisateur qu'il doit respecter la réglementation en vigueur lors de l'intégration de groupes électrogènes dans une installation, en fonction des prescriptions de sécurité et des précautions applicables au lieu d'installation.

### Connexion à une source d'alimentation domestique

Si le groupe électrogène doit être raccordé à une source d'alimentation domestique comme alimentation de secours, le raccordement doit toujours être effectué par un électricien professionnel ou une personne ayant de bonnes compétences en électricité. Lorsque les charges sont connectées au groupe électrogène, vérifier si les connexions électriques sont fiables et sûres. Tout branchement incorrect peut endommager le groupe électrogène, voire provoquer un incendie.

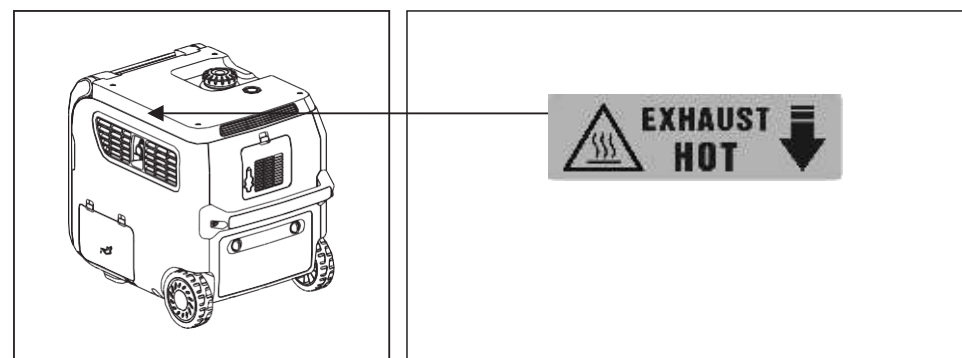
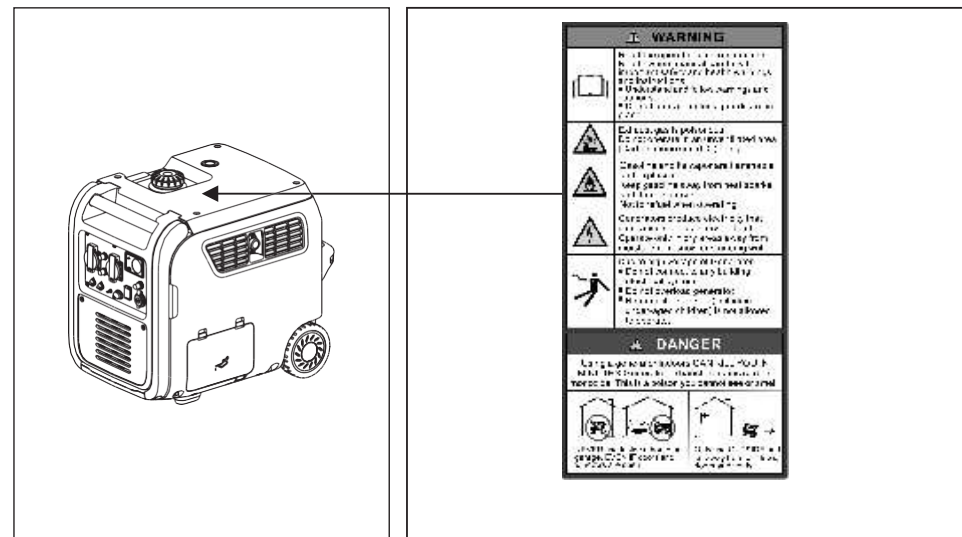
La connexion à un circuit domestique doit être effectuée à partir d'un système ATS certifié ou d'un inverseur de source manuel et réalisée par un électricien professionnel.



#### Autres

Veiller à ce que les prises d'air de ventilation du groupe électrogène soient bien dégagées et que des corps étrangers, de la boue et de l'eau ne s'infiltrent pas à l'intérieur. Le groupe électrogène, l'onduleur ou l'alternateur risquent d'être endommagés si l'orifice de refroidissement est obstrué. Ne pas transporter le groupe électrogène avec d'autres appareils en cas de déplacement, remisage ou utilisation au risque de l'endommager ou d'endommager les biens environnants en cas de fuite de l'onduleur.

Voici l'étiquette d'avertissement apposée sur le groupe pour rappeler les consignes de sécurité.



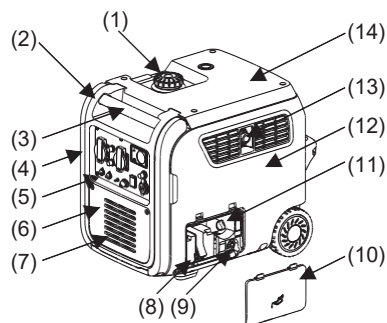
#### Remarque :

Tous les paramètres ont été testés à une température ambiante de  $20 \pm 5^\circ\text{C}$ , une humidité relative de 30 %, une pression d'air ambiant de 100 kPa et une altitude au-dessus du niveau de la mer  $\leq 1500$  m.

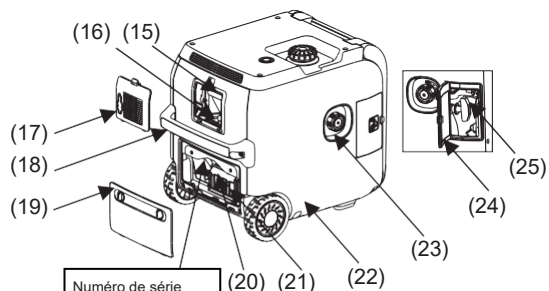
Temp. ambiante:  $-18^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$ .

### Identification des composants

#### PANNEAU DE CONTRÔLE DESCRIPTION



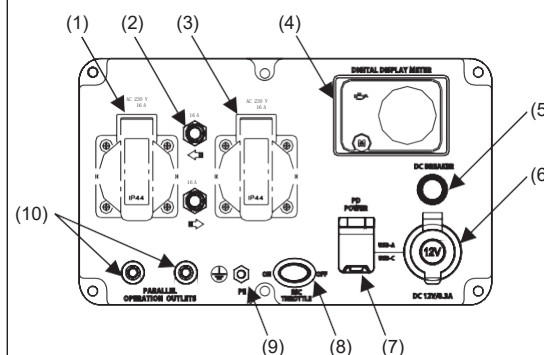
- (1) Bouchon de réservoir de carburant
- (2) Panneau
- (3) Poignée
- (4) Poignée
- (5) Panneau de commande
- (6) Plaque-guide d'admission d'air du convertisseur de fréquence
- (7) Comp. convertisseur de fréquence
- (8) Batterie
- (9) Bouchon à vis, joint
- (10) Regard d'huile
- (11) Bouchon de remplissage d'huile



- (12) Capot droit
- (13) Silencieux
- (14) Couvercle, cadre
- (15) Blindage, cadre
- (16) Unité d'allumage à décharge capacitive (CDI)
- (17) Capot d'accès bougie
- (18) Poignée
- (19) Couvercle filtre à huile
- (20) Carburateur
- (21) Filtre à air
- (22) Capot gauche
- (23) Robinet de carburant
- (24) Capot d'accès lanceur
- (25) Poignée lanceur à rappel automatique

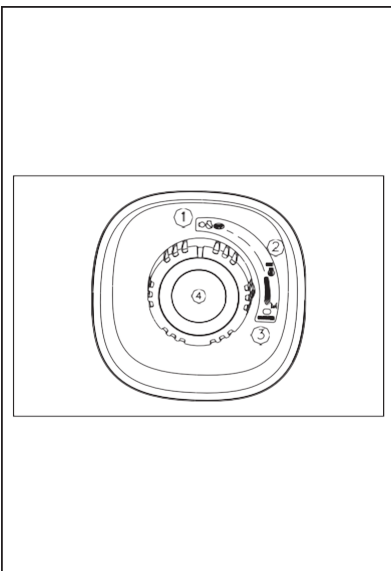
Numéro de série  
T\*\*\*\*\*YYMM\*\*\*\*\*  
YYMM correspond à  
l'année et au mois  
de fabrication du  
moteur.

230



- (1) Prise AC
- (2) Disjoncteur
- (3) Prise AC
- (4) Multimètre
- (5) Disjoncteur
- (6) Prise DC
- (7) USB
- (8) ESC (système de contrôle intelligent)
- (9) Borne de terre
- (10) Prise de fonctionnement en parallèle

## IDENTIFICATION DES COMPOSANTS



### Commutateur 4 en 1

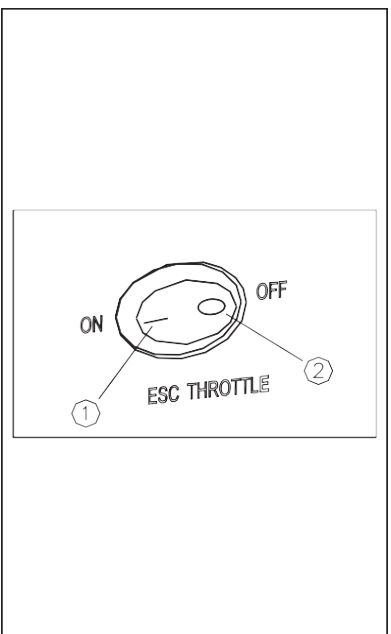
- (1) Moteur/robinet de carburant sur « OFF » : le circuit d'allumage est coupé. L'arrivée de carburant est coupée. Le moteur ne tourne pas.
- (2) Démarreur/robinet de carburant/starter sur « ON » : le circuit d'allumage est enclenché. L'arrivée de carburant est rétablie. Le starter est enclenché. Le moteur peut tourner.
- (3) Démarreur/robinet de carburant/starter sur « CHOCK » : le circuit d'allumage est enclenché. L'arrivée de carburant est rétablie. Le starter est désactivé. Le moteur peut démarrer.
- (4) Bouton de démarrage .

CONSEIL : Le starter n'est pas nécessaire pour démarrer un moteur à chaud.

### ESC (système de contrôle intelligent)

- (1) « ON »  
Lorsque le commutateur ESC est positionné sur « ON », le système ESC contrôle le régime moteur en fonction de la charge des consommateurs connectés. Il en résulte des économies de carburant et moins de bruit.
- (2) « OFF »  
Lorsque le commutateur ESC est positionné sur « OFF », le moteur tourne à la vitesse nominale (3600 r/min) indépendamment des charges connectées (ou pas).

CONSEIL : Dans le cas où des dispositifs électriques nécessitant une puissance de démarrage supérieure à la puissance de fonctionnement indiquée sont utilisés (compresseur ou pompe submersible, par exemple), positionner le commutateur ESC sur « OFF ».



## Compteur à affichage numérique

Mode de fonctionnement normal :

En mode de fonctionnement normal, appuyer sur la touche de mise en marche pour commuter l'affichage et afficher les cycles de reprise.

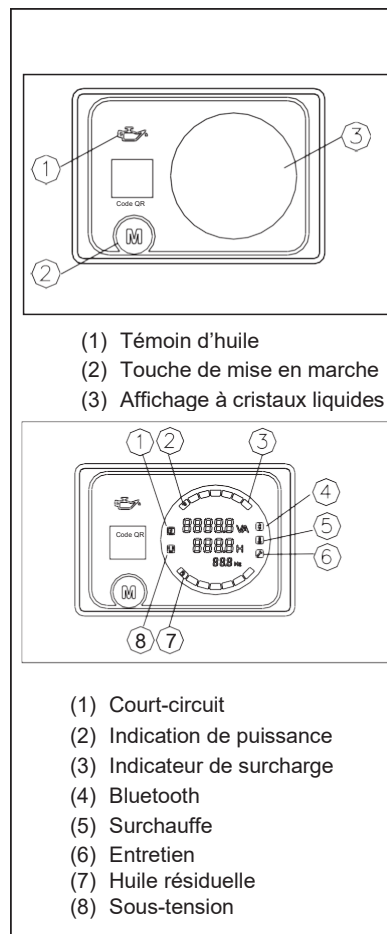
Par exemple :

Lorsque l'autonomie restante du groupe électrogène est de 10 heures, le temps de service actuel de 0,4 heure et le cumul des heures travaillées de 1,5 h, les valeurs s'affichent comme suit :

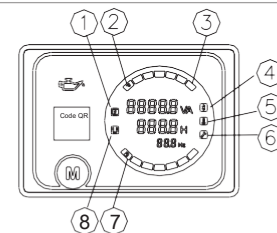
|        |        |         |
|--------|--------|---------|
| 240 V  | 50 A   | 1200 VA |
| 100 H  | 0,4 H  | 1,5 H   |
| 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz  |

En cas d'anomalie de fonctionnement :

- a. Surtension de sortie signalée par
- b. Sous-tension de sortie signalée par
- c. Court-circuit de sortie signalé par
- d. Surchauffe du générateur signalée par
- e. Périodicité d'entretien signalée par



- (1) Témoin d'huile
- (2) Touche de mise en marche
- (3) Affichage à cristaux liquides







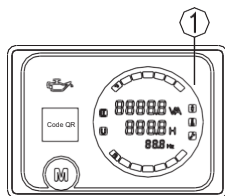
- (1) Court-circuit
- (2) Indication de puissance
- (3) Indicateur de surcharge
- (4) Bluetooth
- (5) Surchauffe
- (6) Entretien
- (7) Huile résiduelle
- (8) Sous-tension

### Conseil :

1. si le groupe électrogène n'est pas démarré : appuyer pendant trois secondes sur la touche de mise en marche « M » pour mettre la batterie en marche à l'intérieur du compteur est mise sous tension, le rétroéclairage s'allume et les heures de fonctionnement cumulées s'affichent. L'affichage s'éteint au bout de 5 s.
2. Si le compteur à affichage numérique n'est pas relié au capteur de niveau de carburant électronique, les icônes et paramètres correspondants tels que le témoin d'huile et l'autonomie restante ne s'affichent pas. Connexion Bluetooth : En l'absence de connexion à Bluetooth, l'icône Bluetooth clignote ; lorsque la connexion Bluetooth est établie, l'icône correspondante s'allume en continu ; portée de commande à distance Bluetooth :  $\geq 50$  m (à terrain découvert, hauteur 0,4 m).

### Indicateur de surcharge

1. Si le groupe électrogène est démarré et la charge non connectée, le témoin de marche (jaune)  s'allume en continu mais la barre d'affichage de la puissance ne s'affiche pas.
2. Si le groupe électrogène est démarré et la sortie de charge normalement connectée, le témoin de marche (jaune)  reste allumé et la barre d'affichage de la puissance (blanche) affiche différents numéros de réseau en fonction des variations de charge. Si la puissance de sortie dépasse la puissance nominale du groupe électrogène mais n'atteint pas le seuil de protection du convertisseur de fréquence, toutes les barres d'affichage de puissance s'affichent et le dernier voyant indicateur de réseau s'affiche en rouge en continu pour rappeler à l'utilisateur que la charge a dépassé la puissance nominale assignée au groupe électrogène.
3. Si la sortie du groupe électrogène est surchargée, le groupe électrogène arrête l'apport d'électricité pour se protéger et protéger l'équipement électrique connecté. Lorsque la barre d'affichage de puissance n'affiche que le témoin  et l'icône de court-circuit (éclair)  jaune est toujours allumée, indiquant que l'intensité du courant, la tension et la puissance sont tous à « 0 » mais que le moteur ne s'arrête pas de tourner.

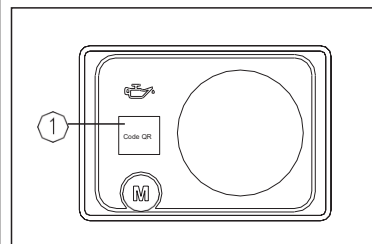


### Témoin d'huile

Lorsque le niveau d'huile tombe en dessous du repère inférieur, le témoin d'huile ① s'allume et le moteur s'arrête automatiquement.

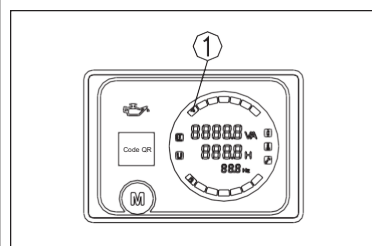
Le moteur ne redémarrera pas tant que l'appoint en huile n'a pas été fait.

**CONSEIL :** Si le moteur cale ou refuse de démarrer, tourner le démarreur sur « ON » (Marche) puis tirer sur le lanceur à rappel automatique. Si le témoin d'huile clignote pendant quelques secondes, le niveau d'huile est insuffisant. Ajouter de l'huile et redémarrer.



### Témoin de marche

Le témoin de marche s'allume lorsque le moteur démarre et produit de l'électricité.





### Disjoncteur CC

Lorsque l'appareil électrique connecté au groupe électrogène fonctionne et le courant dépasse la valeur nominale indiquée. Le dispositif de protection contre les surintensités ① est éjecté. Pour pouvoir de nouveau utiliser l'équipement, appuyer sur le dispositif de protection contre les surintensités.

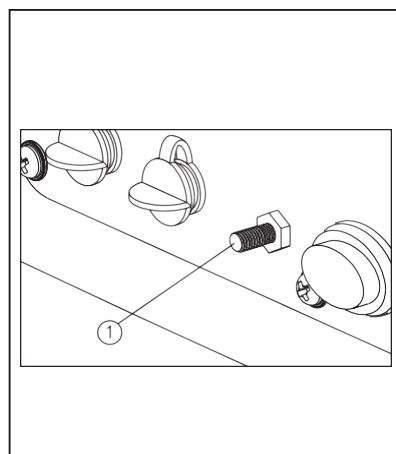
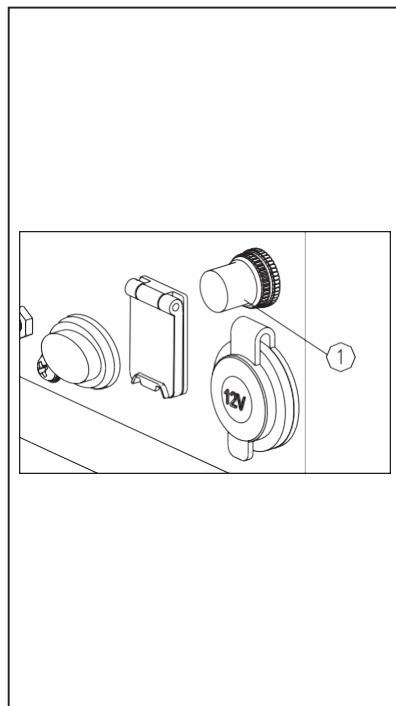
#### REMARQUE

Si le disjoncteur CC se déclenche, réduire la puissance du dispositif électrique connecté sous la valeur nominale spécifiée pour le groupe électrogène. Si le disjoncteur CC se déclenche de nouveau, cesser immédiatement d'utiliser le dispositif et consulter un concessionnaire franchisé.

### Borne de terre

La borne de mise à la terre ① relie la ligne de terre pour prévenir tout risque d'électrocution.

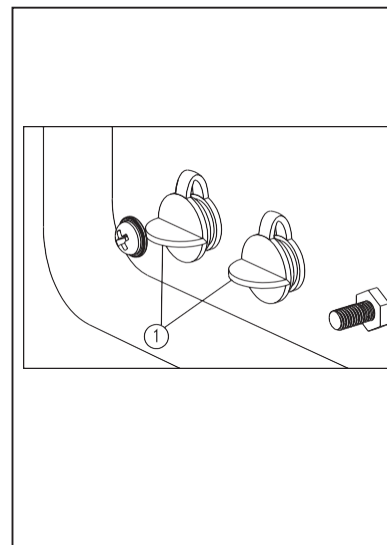
Le groupe électrogène doit systématiquement être mis à la terre lorsque le dispositif électrique est mis à la terre.



### Prises de fonctionnement en parallèle

Ces prises ① permettent de raccorder les câbles spéciaux pour le fonctionnement en parallèle de deux groupes électrogènes. Le fonctionnement en parallèle nécessite deux groupes électrogènes et des câbles spéciaux. (La puissance nominale du groupe électrogène lors d'un fonctionnement en parallèle est de 7,6 kVA ; le courant nominal est de 63,3 A/120 V ; 33 A/230 V.)

Consulter le MANUEL D'UTILISATION DU KIT DE FONCTIONNEMENT EN PARALLÈLE fourni avec le kit pour plus de détails.



## Vérification avant utilisation

## REMARQUE

Des contrôles préalables doivent être effectués avant chaque utilisation.

## AVERTISSEMENT

Le moteur et le silencieux d'échappement sont extrêmement chauds après la mise en marche du moteur. Éviter de toucher le moteur ou le silencieux d'échappement alors qu'ils sont encore chauds avec n'importe quelle partie du corps ou vos vêtements pendant les opérations d'inspection et de réparation.

## Carburant

## AVERTISSEMENT

- Le carburant est un produit très inflammable et toxique. Consulter attentivement les « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » (voir pages 4 à 7) avant de procéder au remplissage.
- Ne pas trop remplir le réservoir de carburant ; il peut déborder lorsque le carburant se réchauffe et se dilate. Après avoir fait le plein de carburant, s'assurer que le bouchon du réservoir de carburant est bien serré.
- Essuyer immédiatement toute trace de carburant déversé avec un chiffon propre.
- N'utiliser que de l'essence sans plomb. L'utilisation d'essence au plomb peut endommager sérieusement les pièces internes du moteur.

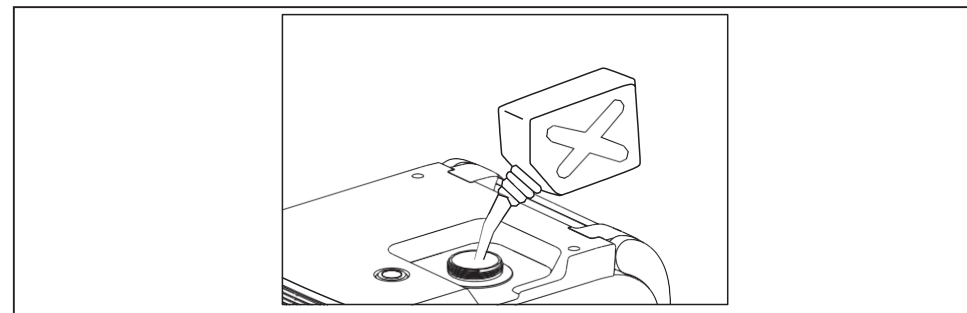
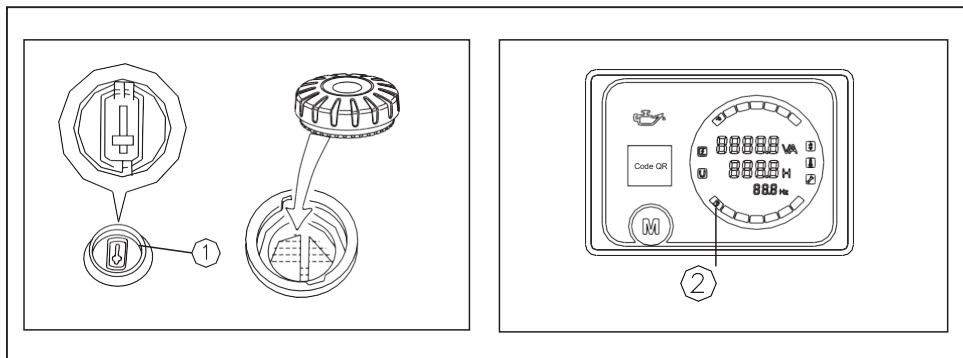
Vérifier qu'il y a suffisamment d'essence dans le réservoir.

Carburant recommandé : essence sans plomb

Contenance du réservoir de carburant : Total : 9,5 l

(1) Jauge de carburant

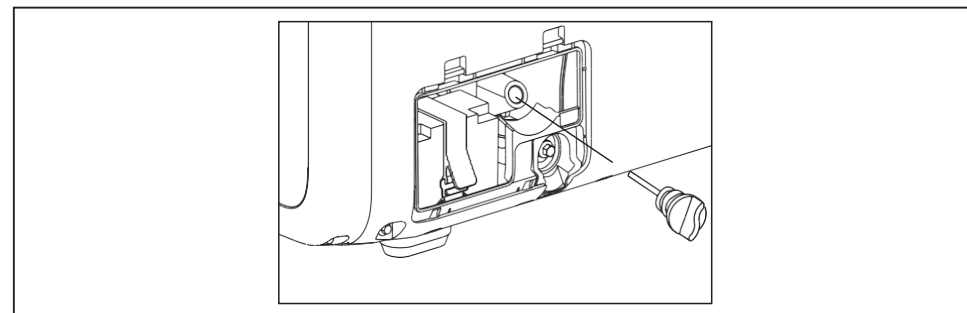
(2) Jauge de carburant électronique



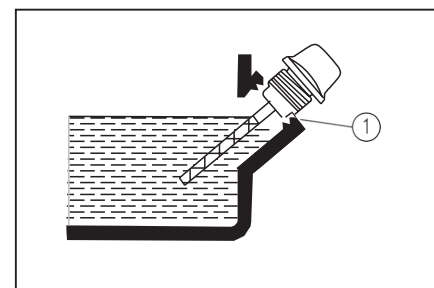
## Huile moteur

Le groupe électrogène a été expédié sans huile moteur. Le moteur ne doit pas être mis en marche avant de l'avoir suffisamment rempli d'huile.

Ne pas incliner le groupe électrogène lors de l'ajout d'huile moteur. Cela pourrait engendrer une surcharge et endommager le moteur.



## Niveau d'huile



Huile moteur préconisée :  
SAE 10W-30  
Catégorie d'huile moteur préconisée :  
PI Service de type SE ou supérieure  
Contenance en huile moteur :  
0,6 l



## Utilisation

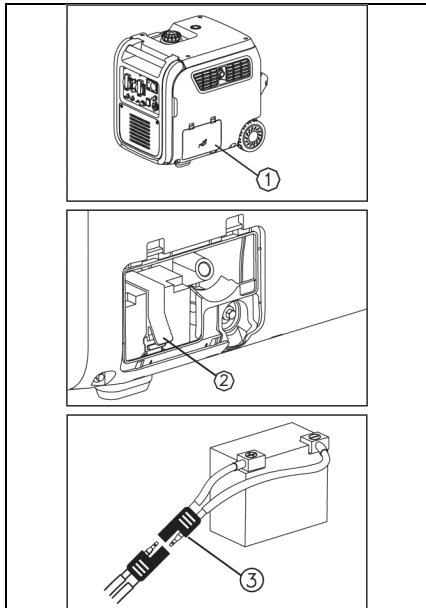
### REMARQUE

Ne jamais faire tourner le moteur dans un endroit fermé au risque de provoquer une perte de conscience et le décès de la personne exposée en très peu de temps. Utiliser le moteur dans un endroit bien aéré. Le groupe électrogène a été expédié sans huile moteur. Le moteur ne doit pas être mis en marche avant de l'avoir suffisamment rempli d'huile.

### CONSEIL :

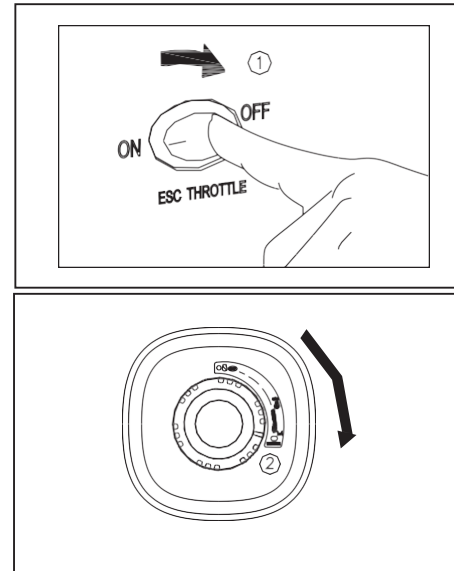
- Le groupe électrogène peut être utilisé à la puissance nominale dans les conditions atmosphériques de référence.
- « Conditions atmosphériques de référence » : température ambiante 25 °C.
- Pression barométrique 100 kPa ; humidité relative 30 %
- La puissance du groupe électrogène varie en fonction des variations de température, d'altitude (pression atmosphérique plus faible à plus forte altitude) et de l'humidité.
- La puissance du groupe électrogène doit être réduite lors d'une utilisation à des températures, une humidité et une altitude plus élevées que celles indiquées dans les conditions atmosphériques de référence.
- La réduction de la puissance est également nécessaire lorsque le groupe est utilisé dans des zones confinées, si son refroidissement est entravé.

## CONNECTER LA BATTERIE



1. Retirer le regard d'huile ①.
2. Vérifier que la sangle de batterie en caoutchouc ② maintient fermement la batterie en place. Si la sangle est lâche, tirer dessus pour l'accrocher au socle de fixation.  
Remarque : Si la sangle située à l'arrière de la batterie est lâche, retirer la batterie, reconnecter la sangle, remettre la batterie en place puis passer la sangle sous les câbles de connexion rapide de la batterie.
3. Une fiche de connexion rapide ③ est préinstallée sur la batterie. Retirer l'attache qui retient les fiches, puis pousser fermement pour les connecter.  
Remarque : Le groupe électrogène est équipé d'une fonction de charge de la batterie. Une fois le moteur en marche, ce dernier entame une lente recharge de la batterie.

## DÉMARRAGE DU MOTEUR



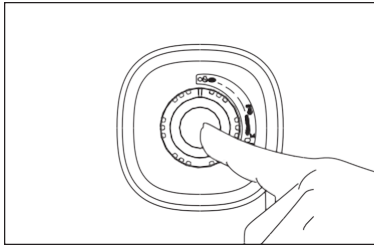
Ne connecter aucun dispositif électrique avant de démarrer le moteur.

Tourner le commutateur ESC sur « OFF » ①

Tourner le commutateur 4 en 1 sur « CHOKE » ②

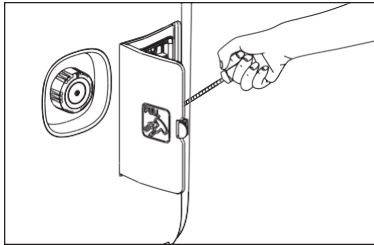
- a. Le circuit d'allumage est enclenché.
- b. L'arrivée de carburant est rétablie.
- c. Le starter est désactivé.

CONSEIL : Le starter n'est pas nécessaire pour démarrer un moteur à chaud. Tourner le bouton du starter sur « ON ».



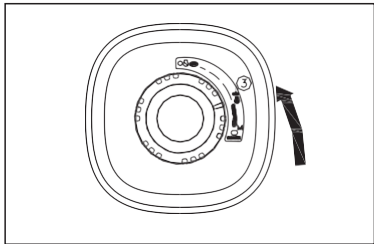
Démarrage électrique/bouton de démarrage

Appui prolongé/appuyer sur le bouton de démarrage pour lancer le groupe électrogène.



Lanceur à rappel automatique

Ouvrir le capot d'accès à la poignée du lanceur, saisir fermement la poignée de transport pour empêcher le groupe électrogène de tomber en tirant sur le lanceur à rappel automatique. Refermer le capot d'accès à la poignée.



Après le démarrage, faire chauffer le moteur jusqu'à ce qu'il ne s'arrête pas lorsque le commutateur du starter est remis sur « ON » ③.

CONSEIL :

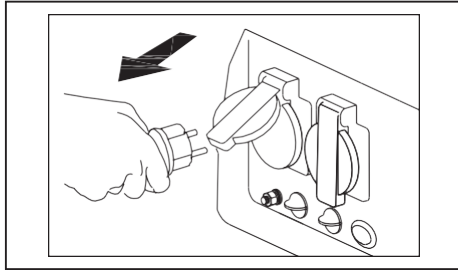
Lors du démarrage du moteur avec ESC sur « OFF » et en l'absence de charge sur le générateur :

À une température ambiante inférieure à 0 °C, le moteur tourne à la vitesse nominale (3 100 r/min) pendant 5 minutes pour faire réchauffer le moteur.

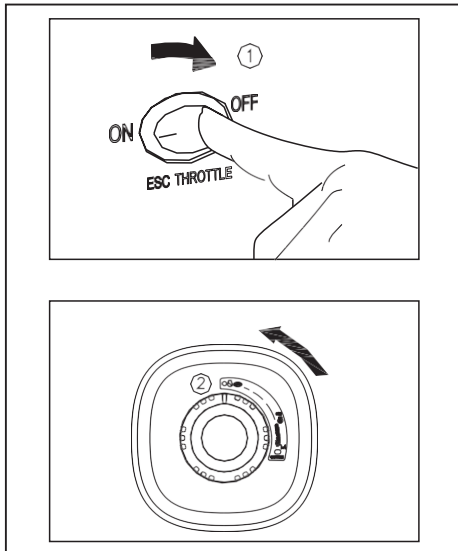
À une température ambiante inférieure à 5 °C, le moteur tourne à la vitesse nominale (3 100 r/min) pendant 3 minutes pour réchauffer le moteur.

L'unité ESC fonctionne normalement après le délai imparti lorsque l'ESC est sur « ON ».

## COUPER LA CONNEXION AU SECTEUR (COURANT ALTERNATIF CA)



Alléger la charge électrique.



CONSEIL : Éteindre tous les appareils électriques connectés.

1. Débrancher tous les dispositifs électriques.
2. Tourner le commutateur ESC sur « OFF » ①.
3. Tourner le commutateur 4 en 1 sur « OFF » ②.
  - a. Le circuit d'allumage est coupé.
  - b. Le robinet de carburant est fermé.

**AVERTISSEMENT**

Vérifier que tous les appareils électriques sont éteints avant de les brancher.

**REMARQUE**

- S'assurer que dispositifs électriques, y compris les lignes et les fiches de connexion, sont en bon état avant de les connecter au groupe électrogène.
- S'assurer que la charge totale ne dépasse pas le puissance nominale indiquée pour le groupe électrogène.
- S'assurer que le courant de charge de la prise ne dépasse pas le courant de charge nominal indiqué pour la prise.

CONSEIL : S'assurer que le groupe électrogène est mis à la terre. Le groupe électrogène doit systématiquement être mis à la terre lorsque le dispositif électrique est mis à la terre.

1. Démarrer le moteur.
2. Tourner le commutateur ESC sur « ON ».
3. Brancher à la prise secteur.
4. S'assurer que l'affichage du compteur numérique est correct.
5. Allumer tous les appareils électriques connectés.

CONSEIL : Tourner le bouton ESC sur « OFF » avant d'augmenter le régime moteur jusqu'à la valeur nominale indiquée.

- La plupart des appareils électriques nécessitent une puissance de démarrage supérieure à leur puissance nominale. Lorsqu'un moteur électrique démarre, l'indicateur de surcharge (rouge) peut s'allumer. Ceci est normal si l'indicateur de surcharge (rouge) s'éteint dans les 4 secondes. Si l'indicateur de surcharge (rouge) reste allumé en continu, consulter le revendeur de votre groupe électrogène.
- Si le groupe électrogène est connecté à plusieurs charges ou consommateurs d'électricité, penser à connecter en priorité l'appareil nécessitant le courant de démarrage le plus élevé. Raccorder en dernier celui nécessitant le courant de démarrage le plus bas.
- Si le générateur est en surcharge ou en cas de court-circuit au niveau d'un appareil connecté, l'indicateur de surcharge (rouge) s'allume. Si l'indicateur de surcharge (rouge) reste allumé après 4 secondes environ, le ou les appareils connectés ne sont plus alimentés et le témoin de sortie (vert) s'éteint. Arrêter les deux moteurs pour rechercher la cause du problème. Déterminer la cause de défaillance (court-circuit au niveau d'un appareil connecté ou surcharge électrique) ; corriger le problème et redémarrer le groupe électrogène.



## RACCORDEMENT CC

### CONSEIL :

- La tension nominale du groupe électrogène CC est de 12 V avec prise CC exclusivement. Convient pour charger des batteries de 12 V. La puissance de charge en courant continu ne peut pas être modifiée.
  - Démarrer le moteur, puis connecter le générateur à la batterie pour la charge.
  - Avant de commencer à charger la batterie, s'assurer que le disjoncteur CC est activé.
1. Démarrer le moteur.
  2. Relier le fil du chargeur de batterie rouge à la borne (+) de la batterie.
  3. Relier le fil du chargeur de batterie noir à la borne (-) de la batterie.
  4. Tourner le commutateur ESC sur « OFF » pour démarrer la charge de la batterie.

### REMARQUE

- S'assurer que le commutateur ESC est bien positionné sur « OFF » pendant le chargement de la batterie. Veiller à bien relier le fil du chargeur de batterie rouge à la borne (+) de la batterie et le fil du chargeur de batterie noir à la borne négative (-) de la batterie. Ne pas inverser ces positions.
- Brancher les fils du chargeur de batterie aux bornes de la batterie de façon à ce qu'ils ne soient pas débranchés en raison des vibrations du moteur et autres perturbations ...
- Charger la batterie conformément à la procédure indiquée dans le manuel d'utilisation de la batterie.
- Le disjoncteur CC se déclenche automatiquement si le courant électrique dépasse la valeur nominale pendant la charge de la batterie. Pour redémarrer la charge de la batterie, remettre le disjoncteur sous tension en appuyant sur « ON ». Si le disjoncteur CC se déclenche de nouveau, arrêter immédiatement la charge de la batterie et consulter un concessionnaire franchisé.

### CONSEIL :

- Suivre les instructions fournies dans le manuel d'utilisation de la batterie pour déterminer la fin du cycle de charge.
- Mesurer la densité de l'électrolyte pour déterminer si la batterie est complètement chargée. À pleine charge, la densité de l'électrolyte est comprise entre 1,26 et 1,28.



- Il est conseillé de vérifier la densité de l'électrolyte une fois par heure minimum pour éviter de surcharger la batterie.

### ⚠ AVERTISSEMENT

- Ne jamais fumer ou procéder à des branchements au niveau de la batterie pendant la charge. Des étincelles risquent d'enflammer le gaz émanant de la batterie.
- L'électrolyte de la batterie est une solution d'acide sulfurique toxique et dangereuse, qui provoque des brûlures graves. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements.

### Remède :

Contact avec la peau : laver à grande eau.

INGESTION : boire de grandes quantités d'eau ou de lait suivies de lait de magnésie, d'œufs battus ou d'huile végétale.

Appeler immédiatement un médecin.

CONTACT AVEC LES YEUX : laver à grande eau durant 15 minutes et consulter rapidement un médecin. Les batteries dégagent des gaz explosifs. Tenir éloignées de toutes étincelles, flammes, cigarettes etc. Aérer pendant la charge ou en cas d'utilisation dans un lieu clos. Porter une protection pour les yeux lors de toute intervention à proximité d'une batterie.

## TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS

### Fonctionnement en parallèle

Avant de raccorder un appareil au groupe électrogène, quel qu'il soit, s'assurer qu'il est en bon état et que sa puissance électrique ne dépasse par celle du groupe électrogène.

Pendant le fonctionnement en parallèle, le commutateur ESC doit être dans la même position sur les deux groupes électrogènes.

1. Connecter le câble d'exploitation parallèle entre les groupes électrogènes ou autre générateur auxiliaire en suivant les instructions fournies avec le kit du câble.
2. Démarrer les moteurs en veillant à ce que le témoin de sortie (vert) de chaque groupe électrogène s'allume.
3. Brancher un appareil à la prise secteur.
4. Allumer l'appareil.

## Applications en parallèle





### CONSEIL :

- Vérifier que l'appareil est en bon état de fonctionnement. Un appareil ou un cordon d'alimentation défectueux peut créer un risque de choc électrique.
- Si un appareil commence à fonctionner de façon anormale, devient lent ou s'arrête brusquement, l'éteindre immédiatement. Débrancher l'appareil pour déterminer si le problème provient de l'appareil en tant que tel, ou si la capacité de charge nominale du groupe électrogène a été dépassée.
- S'assurer que la puissance électrique combinée des outils ou de l'appareil ne dépasse pas celle du groupe électrogène. Ne jamais dépasser la puissance nominale pendant plus de 30 minutes .
- Ne jamais connecter des modèles de groupe électrogène différents.
- Ne pas retirer le câble d'exploitation parallèle lorsque le groupe électrogène fonctionne.
- Pour le fonctionnement d'un seul groupe électrogène, retirer le câble d'exploitation parallèle.

### AVERTISSEMENT

- Une surcharge importante qui allume continuellement l'indicateur de surcharge (rouge) peut endommager le groupe électrogène. Une surcharge marginale qui allume temporairement l'indicateur de surcharge (rouge) peut réduire la durée de vie du groupe.
- Pour un fonctionnement continu, ne pas dépasser la puissance nominale.
- Puissance nominale du groupe en fonctionnement parallèle : 7,6 kW.

Lors de toute utilisation, s'assurer que la charge totale ne dépasse pas la puissance nominale indiquée pour le groupe électrogène. À défaut de quoi, le groupe électrogène risquerait d'être endommagé.

| CA                   |  |  |  | CC<br> |
|----------------------|---|---|---|---|
| Facteur de puissance | 1   | 0,8-0,95  | 0,4 - 0,75<br>(rendement 0,85)  |   |
| PGE 48i S            | ~3800 W   | ~3040 W   | ~1520 W   | Tension nominale 12 V<br>Courant nominal 8,3 A  |

- CONSEIL :
- « ~ » signifie Environ.
  - La puissance de l'application est indiquée par appareil.
  - L'utilisation simultanée de courant alternatif et continu est possible sous réserve que la puissance totale en watt ne dépasse pas la puissance nominale.

EX. :

| puissance nominale du groupe électrogène |                      | 3800 V A           |
|--|----------------------|--------------------|
| Fréquence                                | Facteur de puissance |                    |
| CA                                       | 1,0                  | ~3800 W            |
|  | 0,8                  | ~3040 W            |
| CC                                       | —                    | 100 W (12 V/8,3 A) |

L'indicateur de surcharge s'allume lorsque la puissance totale dépasse la plage de l'application (voir page 14 pour plus de renseignements).

### REMARQUE

- Ne pas surcharger. La charge totale de tous les appareils électriques ne doit pas dépasser la plage d'alimentation du groupe électrogène.
- Toute surcharge peut endommager le groupe électrogène.
- Lorsqu'ils alimentent des équipements de précision, des contrôleurs électroniques, des PC, des ordinateurs électroniques, du matériel micro-informatique ou des chargeurs de batterie en électricité, les groupes électrogènes doivent être maintenus à une distance suffisante pour éviter toute interférence électrique du moteur. Veiller également à ce que le bruit du moteur thermique n'interfère pas avec d'autres dispositifs électriques situés à proximité du groupe électrogène.
- Si le groupe électrogène doit alimenter du matériel médical en électricité, demander conseil au fabricant, à un professionnel de la santé ou un centre hospitalier au préalable.
- Certains appareils électriques ou moteurs électriques universels nécessitent des courants de démarrage élevés et ne peuvent donc pas être utilisés même s'ils se situent dans les plages d'alimentation répertoriées dans le tableau ci-dessus. Consulter l'équipementier pour de plus amples renseignements.

## Entretien

La sécurité de l'appareil est de la responsabilité de son propriétaire. L'inspection, le réglage et la lubrification périodiques vous permettront d'optimiser le fonctionnement de votre groupe électrogène en toute sécurité. Vous trouverez les principaux points d'inspection et de lubrification dans les pages suivantes.

**⚠ AVERTISSEMENT** Si vous n'êtes pas familier avec les travaux d'entretien, faites appel à un concessionnaire franchisé pour plus de sécurité.

### Tableau d'entretien

**⚠ AVERTISSEMENT** Arrêter le moteur avant toute opération d'entretien.

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine spécifiées par le concessionnaire franchisé. Pour plus d'informations, faire appel à un concessionnaire franchisé agréé.

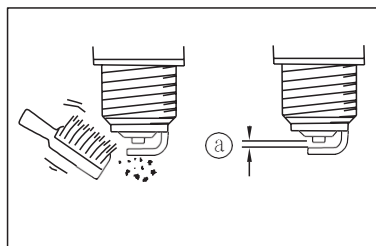
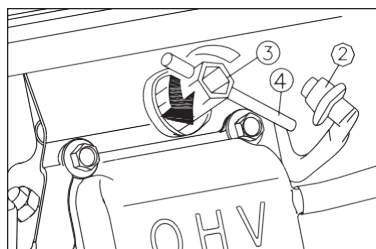
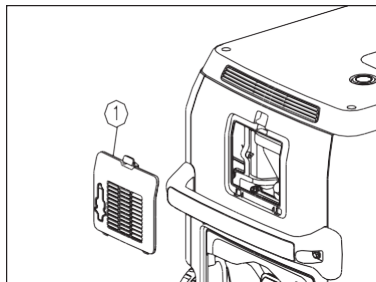
| Description                        | Vérification  | À chaque utilisation (au quotidien) | 6 mois ou 100 heures | 12 mois ou 300 heures |
|------------------------------------|---|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Bougie d'allumage                  | Vérifier l'état. Nettoyer et remplacer si nécessaire.   | ○                                   |                      |                       |
| Carburant                          | Vérifier le niveau de carburant et l'absence de fuites.   | ○                                   |                      |                       |
| Tuyau de carburant                 | Vérifier que le flexible ne présente pas de signes de fissures ou de dommages éventuels. Remplacer si nécessaire. | ○                                   |                      |                       |
| Huile                              | Vérifier le niveau d'huile moteur.  | ○                                   |                      |                       |
|                                    | Remplacer   |                                     | ○ (1)                |                       |
| Filtre à air                       | Vérifier l'état. Nettoyer.  |                                     | ○ (2)                |                       |
| Filtre de silencieux d'échappement | Vérifier l'état. Nettoyer et remplacer si nécessaire.   |                                     | ○                    |                       |
| Pare-étincelles                    | Vérifier l'état. Nettoyer et remplacer si nécessaire.   |                                     | ○                    |                       |

| Description                                | Vérification  | À chaque utilisation (au quotidien) | 6 mois ou 100 heures | 12 mois ou 300 heures |
|--|---|-------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Filtre à carburant                         | Nettoyer et remplacer si nécessaire.  |                                     |                      | ○                     |
| Tuyau de reniflard                         | Vérifier que le tuyau ne présente pas de fissures et autres défauts. Remplacer si nécessaire. |                                     |                      | ○                     |
| Culasse                                    | Décrasser (plus fréquemment si nécessaire)  |                                     |                      | ★                     |
| Jeu aux soupapes                           | Vérifier et régler le jeu lorsque le moteur est froid   |                                     |                      | ★                     |
| Raccords / attaches                        | Vérifier tous les raccords et attaches. Rectifier si nécessaire.                              |                                     |                      | ★                     |
| Autre point où une anomalie a été détectée |   | ○                                   |                      |                       |

- (1) La vidange initiale de l'huile moteur doit être effectuée après un mois ou 20 heures de fonctionnement.
  - (2) Le filtre à air doit être nettoyé plus fréquemment si le groupe est utilisé dans des endroits exceptionnellement humides ou poussiéreux.
- ★ L'entretien de ces pièces nécessite des outils et des compétences techniques ; confier l'intervention à un concessionnaire local.



## INSPECTION DE LA BOUGIE



La bougie est une composante essentielle du moteur, qui doit être vérifiée périodiquement.

1. Déposer le capot d'accès à la bougie ①.
2. Embout réducteur de bruit ② Placer correctement la clé à bougie ③ sur la bougie.
3. Insérer le levier ④ dans la clé et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer la bougie.
4. Vérifier l'absence de décoloration et retirer tout dépôt de calamine. L'isolant en céramique situé sur le pourtour de l'électrode centrale de la bougie doit être de couleur marron moyen à clair.
5. Vérifier le type de la bougie et l'écartement des électrodes.

Bougie classique : BPR6ES/BP6ES  
(NGK) F7RTC/F7TC  
Écartement des électrodes : 0,6 - 0,7 mm

1. Reposer la bougie.

## CONSEIL :

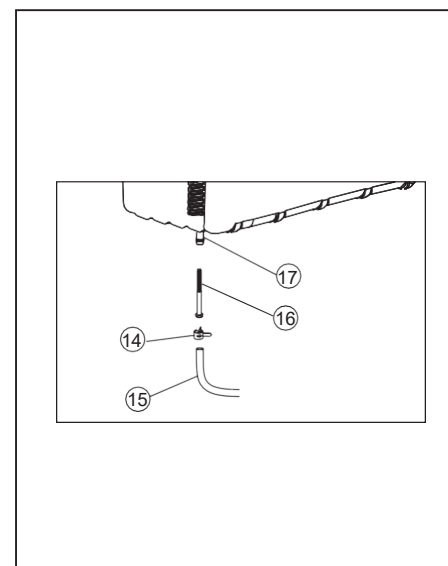
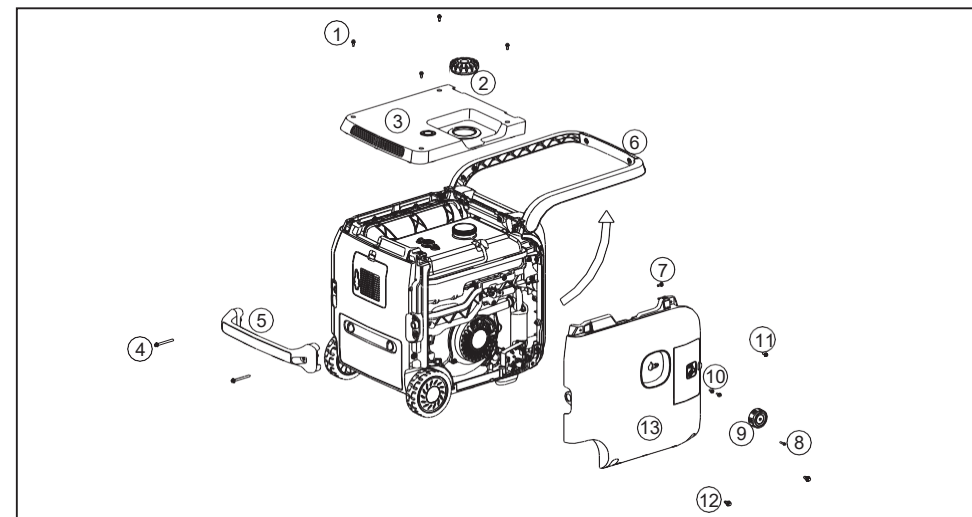
En l'absence de clé dynamométrique lors de la repose de la bougie, une bonne estimation du couple est de 1/4 à 1/2 tour. La bougie devra toutefois être serrée au couple spécifié dès que possible.

2. Reposer le capuchon et le capot d'accès à la bougie.

## RÉGLAGE DU CARBURATEUR

Le carburateur est une composante essentielle du moteur. Le réglage doit être confié à un revendeur disposant des connaissances professionnelles et de l'équipement nécessaires pour le faire correctement.

## NETTOYER LE FILTRE À CARBURANT

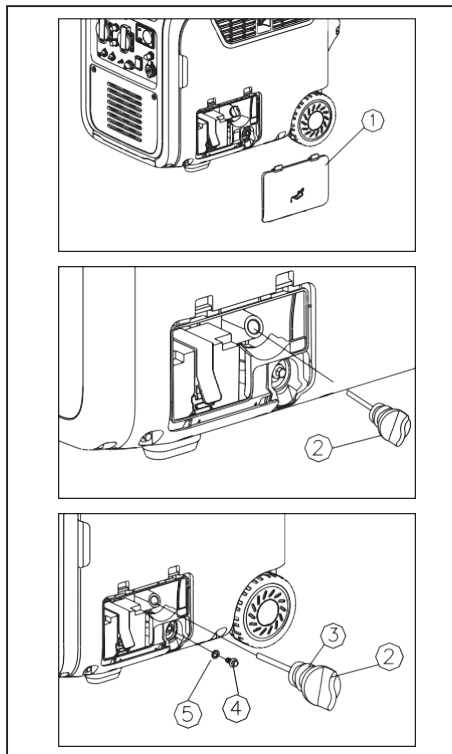


1. Retirer les quatre vis (1), le bouchon du réservoir de carburant (2) et le couvercle du cadre (3).
2. Déposer deux vis (4) et les composants de la poignée (5).
3. Soulever la poignée (6), puis retirer une vis (7).
4. Retirer une vis (8) ainsi que le bouton du robinet de carburant (9).
5. Retirer une vis (10), puis deux (11) et deux autres encore (12) afin de déposer le capot côté droit (13).
6. Vidanger le réservoir de carburant. Faire glisser le clip de fixation (14) du tuyau vers le bas pour extraire le tuyau de carburant (15) relié au réservoir de carburant. Démontez le filtre à carburant.



7. Plonger le filtre à carburant (16) dans un solvant ininflammable ou à point d'éclair élevé pour le nettoyer.
8. Installer le filtre à carburant sur le gicleur principal (17) du réservoir à carburant, puis le tuyau de carburant sur le gicleur principal et le clip de fixation du tuyau.

## VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

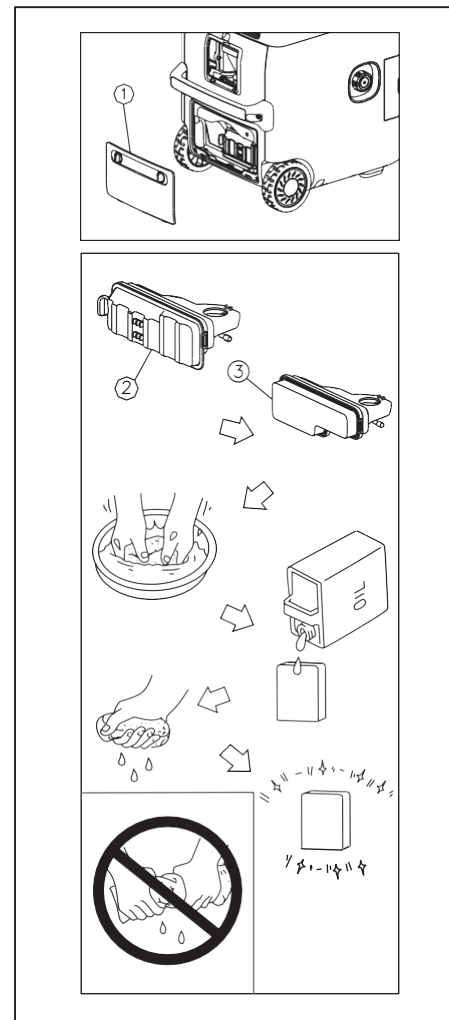


- Éviter de vidanger l'huile moteur immédiatement après avoir arrêté le moteur. L'huile est extrêmement chaude et doit être manipulée avec soin pour éviter toute brûlure.
1. Placer le groupe électrogène sur une surface plane et faire chauffer le moteur pendant plusieurs minutes.
  2. Retirer le regard d'huile ①.
  3. Retirer le bouchon de réservoir d'huile ②.
  4. Placer un bac sous le moteur pour récupérer l'huile, retirer le bouchon de vidange ④ et vidanger l'huile du réservoir.
  5. Vérifier que le bouchon de remplissage d'huile ②, le joint torique ③, le bouchon de vidange d'huile ④ et la garniture d'étanchéité du bouchon de remplissage d'huile ⑤ sont en bon état. En cas de dommage, remplacer immédiatement par un neuf.
  6. Installer le bouchon de vidange d'huile sur la garniture d'étanchéité du bouchon de remplissage d'huile.
  7. Ajouter de l'huile jusqu'au niveau approprié, puis serrer le bouchon de remplissage d'huile.
  8. Installer l'embout d'extrémité au fond de l'appareil.

### REMARQUE

- Ne pas incliner le groupe électrogène lors de l'ajout d'huile moteur. Cela pourrait engendrer une surcharge et endommager le moteur. Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne s'infilte dans le moteur.
- L'huile et l'essence sont préjudiciables à l'environnement ; ils ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers ou déversés sur le sol.

## FILTRE À AIR



1. Déposer le couvercle du boîtier de filtre à air ①.
2. Déposer le couvercle du filtre à air ② et l'élément filtrant en mousse ③.
3. Laver l'élément en mousse dans du solvant ; faire sécher.
4. Huiler l'élément en mousse en le compressant pour retirer l'excès d'huile. L'élément en mousse doit être humide, mais pas détrempé. Attention à ne pas l'endommager.
5. Insérer l'élément filtrant en mousse dans le boîtier du filtre à air.

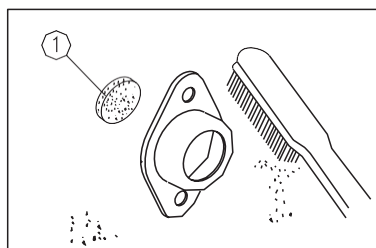
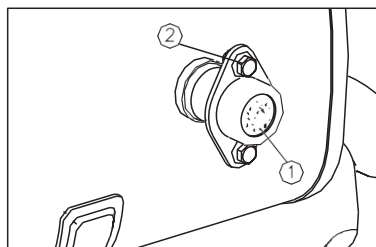
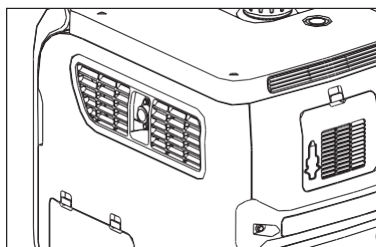
### CONSEIL :

- S'assurer que la surface d'étanchéité de l'élément en mousse est correctement placée contre le porte filtre pour éviter toute fuite d'air. Le moteur ne doit jamais fonctionner sans l'élément en mousse ; une usure excessive du piston et du cylindre peut en résulter.
6. Remettre le couvercle du boîtier de filtre à air dans sa position d'origine.
  7. Reposer le couvercle du boîtier de filtre à air.

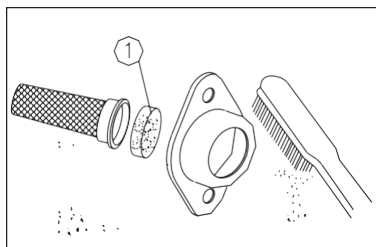
## FILTRE DE SILENCIEUX D'ÉCHAPPEMENT

### ⚠ AVERTISSEMENT

Le moteur et le silencieux d'échappement sont extrêmement chauds après la mise en marche du moteur. Éviter de toucher le moteur ou le silencieux d'échappement alors qu'ils sont encore chauds avec n'importe quelle partie du corps ou vos vêtements pendant les opérations d'inspection et de réparation.



Conventionnel



USDA

1. Déposer le filtre du silencieux d'échappement ① et la vis ②.
2. Retirer toute trace de calamine sur le filtre du silencieux à l'aide d'une brosse métallique.
3. Vérifier l'intégrité du filtre de silencieux et du pare-étincelles ; remplacer en cas de défektivités.
4. Reposer le pare-étincelles.

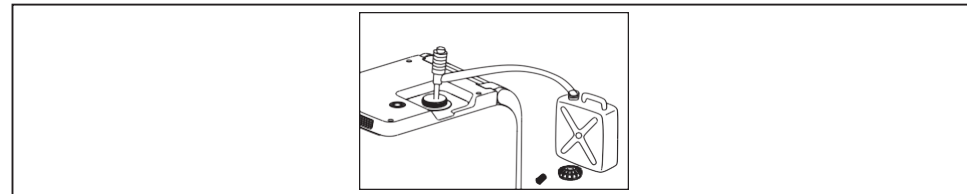
**AVERTISSEMENT**

Ne jamais utiliser le moteur sans pare-étincelles dans une zone boisée ! Vous risqueriez de provoquer un incendie !

## Entreposage et transport

L'entreposage prolongé de l'appareil nécessite certaines mesures préventives pour éviter toute dégradation.

### VIDANGER LE CARBURANT



1. Tourner le commutateur 4 en 1 sur « OFF ».
2. Déposer le bouchon de réservoir de carburant ; retirer le filtre. Siphonner le réservoir d'essence dans un bidon approprié à l'aide d'une pompe à siphon manuelle en vente dans le commerce. Reposer ensuite le bouchon de réservoir de carburant.
3. Le carburant est un produit très inflammable et toxique. Consulter attentivement les « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » (voir pages 4). Essuyer immédiatement toute trace de carburant déversé avec un chiffon doux, propre et sec au risque d'abîmer les surfaces peintes ou les pièces en plastique.
4. Démarrer et laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête. Le moteur s'arrête au bout de 20 minutes environ, lorsqu'il est à court de carburant.

#### CONSEIL :

- Ne pas connecter de dispositifs électriques à ce stade (fonctionnement hors charge).
  - La durée de fonctionnement du moteur dépend de la quantité de carburant toujours présente dans le réservoir.
5. Vidanger le carburant du carburateur en desserrant la vis de vidange située sur la chambre à flotteur du carburateur.
  6. Tourner le commutateur 4 en 1 sur « OFF ».
  7. Serrer la vis de vidange.

#### MOTEUR

Afin de protéger le cylindre, le segment de piston etc. contre la corrosion, procéder comme suit.

1. Retirer la bougie ; verser une cuillère à soupe environ d'huile SAE 10W-30 dans l'orifice de la bougie, avant de la remettre en place.
2. Démarrer le moteur en actionnant le lanceur à rappel automatique à plusieurs reprises (commutateur 4 en 1 sur « OFF ») pour recouvrir les parois du cylindre d'huile.
3. Tirer sur le lanceur à rappel automatique jusqu'à sentir une certaine résistance (cela empêche le cylindre et les soupapes de rouiller).
4. Arrêter alors de tirer.
5. Nettoyer l'extérieur du moteur en vaporisant de l'additif anti-rouille.
6. Entreposer le groupe électrogène dans un endroit abrité, sec et bien aéré.
7. Poser le moteur à la verticale.

## Dépannage

### LE MOTEUR REFUSE DE DÉMARRER

#### 1. Systèmes d'alimentation en carburant

- Pas d'essence dans la chambre de combustion.
- Pas de carburant dans le réservoir de carburant... Faire l'appoint en carburant.
- Carburant à l'intérieur du réservoir.
- Filtre à carburant colmaté... Nettoyer le filtre à carburant.
- Carburateur colmaté... Nettoyer le carburateur.

#### 2. Système d'huile moteur

- Le niveau d'huile est faible... Faire l'appoint en huile moteur.

#### 3. Systèmes électriques

- Tourner le commutateur 3 en 1 sur « CHOKE », puis tirer sur le lanceur à rappel automatique... Faible étincelle.
- Bougie encrassée ou humide... Retirer toute trace de calamine ou essuyer la bougie.
- Système d'allumage défectueux... Consulter un concessionnaire franchisé.

### LE GROUPE ÉLECTROGÈNE NE PRODUIT PAS D'ÉNERGIE

- Dispositif de sécurité (disjoncteur CC) sur « OFF »... Enclencher le disjoncteur (« ON »).
- Le témoin de marche s'éteint... La puissance affiche « 0 ».

## Paramètres

| Modèle             |   | PGE 48i S  |                         |
|--------------------|---|--|-------------------------|
| Groupe électrogène | Type  | Inverter   |                         |
|                    | Fréquence nominale/Hz                                   | 50   |                         |
|                    | Tension nominale/V                                      | 230  |                         |
|                    | Puissance maxi./kW                                      | 4,0  |                         |
|                    | Puissance nominale COP/kW                               | 3,8  |                         |
|                    | Facteur de puissance                                    | 1,0  |                         |
|                    | Classe de qualité AC                                    | ISO8528 G1   |                         |
|                    | THD/%   | ≤ 1,5  |                         |
|                    | Niveau de bruit dB/LpA/LwA/K 4m (charge 3/4)            | 68.9/88.9/0.75   |                         |
|                    | PD  | Type C (V-A)   | 5-3 / 9-3 / 12-3 / 20-3 |
|                    |   | USB-A (V-A)  | 5-3 / 9-2 / 12-1,5      |
|                    | Sortie CC/V-A   |  | 12-8,3                  |
|                    | Protection contre les surcharges                        | CC   | Protection anti-fusible |
| CA                 |   | Contrôle par programme de protection contre les surcharges Inverter    |                         |
| Moteur             | Moteur  | H225G-2  |                         |
|                    | Type de moteur  | Monocylindre, 4 temps, refroidissement par air forcé, soupapes en tête |                         |
|                    | Cylindrée/cc  | 223  |                         |
|                    | Type de carburant                                       | Essence sans plomb   |                         |
|                    | Contenance du réservoir de carburant/l                  | 9,5  |                         |
|                    | Durée de fonctionnement en continu (en demi-charge) / h | > 6,5  |                         |
|                    | Contenance en huile/l                                   | 0,6  |                         |
|                    | Modèle de bougie  | F7RTC  |                         |
|                    | Système de démarrage                                    | Lanceur à rappel automatique/électrique/démarrage à distance           |                         |
| Groupe électrogène | Longueur x largeur x hauteur/mm ★                       | 593 × 415 × 513  |                         |
|                    | Poids net/kg ★  | 38,5   |                         |

★ Valeur approximative. Le produit réel peut varier en fonction des différentes configurations.

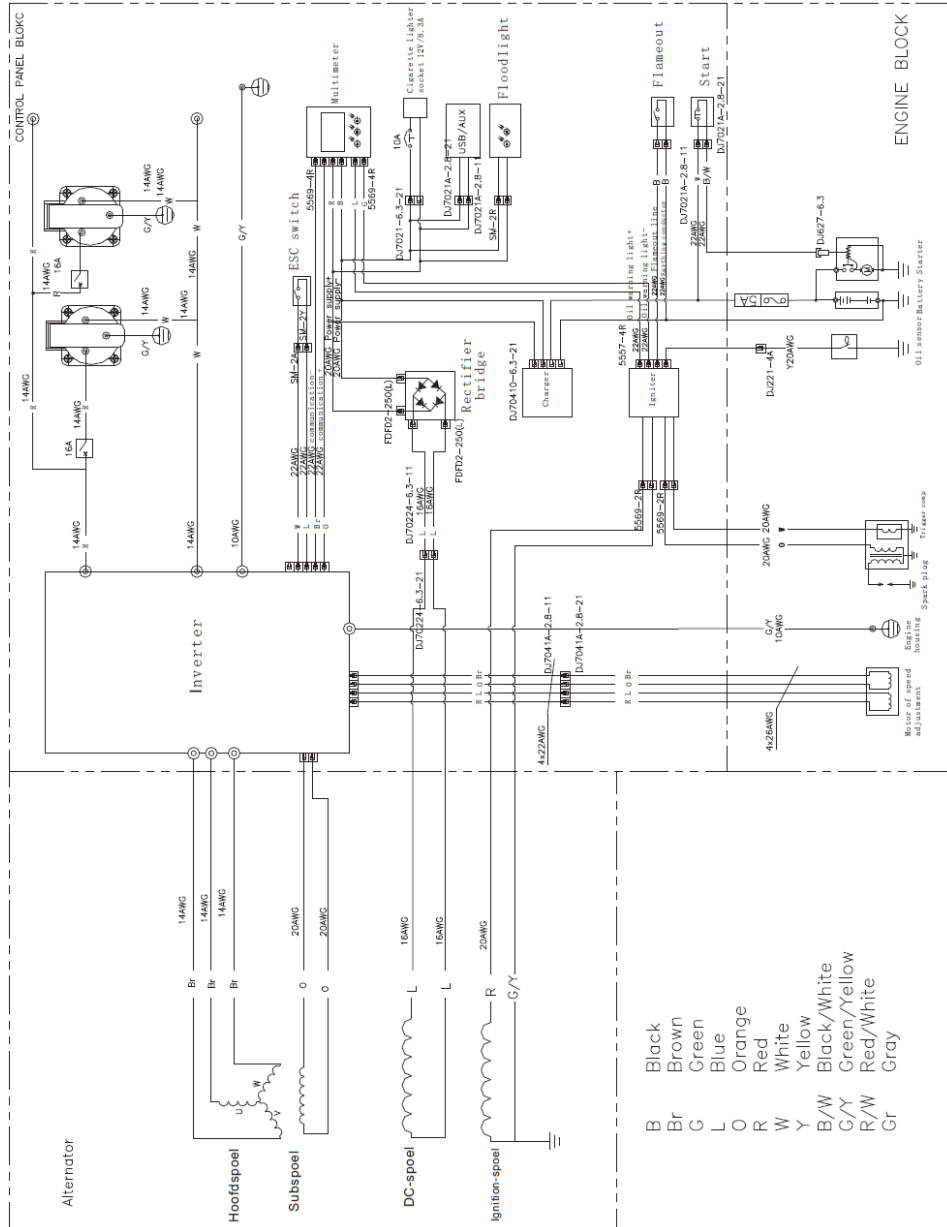
**Bruit (conformément à l'amendement 2005/88/CE à la directive européenne 2000/14/CE) (\*)**

| <b>Modèle</b>                              | <b>PGE 48i S</b> |
|--|------------------|
| Niveau de pression acoustique relevé       | 68,9 dB(A)       |
| Niveau de puissance acoustique relevé (*)  | 88,9 dB(A)       |
| Incertitude (*)                            | 0,75 dB(A)       |
| Niveau de puissance acoustique garanti (*) | 90 dB(A)         |

# Schéma électrique

Groupe électrogène Inverter Manuel d'utilisation et d'entretien

## Schéma électrique



# 12

## Déclaration de conformité

Groupe électrogène Inverter Manuel d'utilisation et d'entretien

### Déclaration de conformité

|  |   |
|--|---|
| Le soussigné,  | <b>EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIE</b>                             |
| déclare, sous sa responsabilité exclusive, que la machine :  |   |
| 1. Type :  | <b>GRUPE ÉLECTROGÈNE DE FAIBLE PUISSANCE</b>  |
| 2. Marque : / Type :   | <b>PGE 48i S</b>  |
| 3. Numéro d'identification   | <b>371 XXX 0001 - 371 XXX 9999</b>  |
| satisfait aux prescriptions de la Directive / Règlementation et modifications ou ajouts ultérieurs : | <b>2006/42/CE - 2000/14/CE + 2005/88/CE Annexe 1 n° 45 - 2011/65/CE - 2014/30/CE</b>          |
| satisfait aux prescriptions des normes harmonisées ci-après :  | <b>EN ISO 8528-13:2016 ; EN 61000-6-1:2019 ; EN 55012:2007+A1</b>                             |
| Niveau de puissance acoustique relevé  | <b>89 dB(A)</b>   |
| Niveau de puissance acoustique garanti :   | <b>90 dB(A)</b>   |
| Procédure d'évaluation de la conformité appliquée :  | <b>Annexe VI - 2000/14/CE</b>   |
| Nom et adresse de l'organisme notifié  | <b>TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nuremberg - Allemagne n° 0197</b> |
| Fabriqué à :   | <b>Bagnolo in piano (RE) Italie - via Fermi, 4</b>  |
| Date :   |   |
| Documentation technique fournie par :  | <b>Siège administratif, direction technique - Service technique</b>                           |

*Lin B...*  s.p.a.

Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać razem z generatorem, aby w przyszłości w razie potrzeby wygodnie z niej skorzystać. Niniejsza instrukcja stanowi stały element generatora. Niniejszą instrukcję należy przekazać wraz z generatorem w przypadku jego wypożyczenia lub odsprzedaży.

Istotne informacje i specyfikacje techniczne określone w niniejszej instrukcji wchodzi w życie po zatwierdzeniu druku, a ich treść opiera się na urządzeniach będących w produkcji w momencie publikacji. Producent zastrzega sobie prawo do modyfikowania i udoskonalania wszelkich części opisanych w tekście bez wcześniejszego powiadomienia.

# Spis treści

|    |                                     |       |
|----|-------------------------------------|-------|
| 1  | Prezentacja                         | 01    |
|    | Etykieta identyfikacyjna            | 02    |
| 2  | Informacje dotyczące bezpieczeństwa | 04–09 |
| 3  | Funkcja sterowania                  | 10–17 |
| 4  | Przygotowanie do pracy              | 18–19 |
| 5  | Obsługa                             | 20–26 |
| 6  | Zakres zastosowań                   | 27    |
| 7  | Konserwacja                         | 28–34 |
| 8  | Przechowywanie                      | 35    |
| 9  | Rozwiązywanie problemów             | 36    |
| 10 | Parametry                           | 37-39 |
| 11 | Schemat elektryczny                 | 40    |
| 12 | Deklaracja zgodności                | 41    |

## Prezentacja


Dziękujemy za zakup generatora. Zalecamy, aby operator przed użyciem generatora dokładnie zapoznał się z niniejszą instrukcją i w pełni zrozumiał wszystkie wymagania i procedury. W przypadku jakichkolwiek pytań dotyczących niniejszej instrukcji w zakresie uruchomienia, obsługi, programu konserwacji itp. należy skontaktować się z autoryzowanym dealerem. Technik przedstawi zasady prawidłowej i bezpiecznej obsługi generatora. Zalecamy także, aby użytkownik zapoznał się z procedurą uruchamiania i obsługi generatora w momencie zakupu.




## Środki ostrożności

Generator będzie działał w bezpieczny, efektywny i niezawodny sposób tylko wtedy, gdy będzie odpowiednio utrzymywany, obsługiwany i konserwowany. Przed przystąpieniem do eksploatacji lub konserwacji generatora operator powinien:

- Dobrze poznać i ściśle przestrzegać obowiązujących przepisów.
- Przeczytać i przestrzegać wszystkich ostrzeżeń dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji oraz umieszczonych na urządzeniu.
- Zaznaczyć swoją rodzinę ze wszystkimi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji.

Nie jest możliwe, aby producenci przewidzieli wszystkie niebezpieczne okoliczności, dlatego też ostrzeżenia zawarte w niniejszej instrukcji oraz znaki ostrzegawcze na generatorze mogą nie obejmować wszystkich niebezpiecznych sytuacji. Jeśli nie zostały podane dodatkowe wskazówki dotyczące procedur, metod lub technik obsługi, generator należy obsługiwać w sposób zapewniający bezpieczeństwo osobiste, upewniając się, że nie dojdzie do uszkodzenia generatora.

Aby zapewnić bezpieczeństwo pracy, należy uważnie zapoznać się z trzema istotnymi ostrzeżeniami dotyczącymi bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji oraz umieszczonymi na generatorze, poprzedzonymi symbolem ostrzegawczym , w tym:

|  |   |
|--|---|
|  <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b> | Nieprzestrzeganie instrukcji doprowadzi do <b>ŚMIERCI</b> lub <b>POWAŻNYCH OBRAŻEŃ</b> .              |
|  <b>OSTRZEŻENIE</b>       | Nieprzestrzeganie instrukcji <b>MOŻE</b> doprowadzić do <b>ŚMIERCI</b> lub <b>POWAŻNYCH OBRAŻEŃ</b> . |
|  <b>PRZESTROGA</b>        | Nieprzestrzeganie instrukcji <b>MOŻE</b> doprowadzić do <b>OBRAŻEŃ</b> .                              |
| <b>UWAGA</b>   | Nieprzestrzeganie instrukcji może doprowadzić do uszkodzeń generatora lub innych urządzeń.            |



# Etykieta identyfikacyjna

Instrukcja obsługi generatora inwerterowego

# Etykieta identyfikacyjna

Instrukcja obsługi generatora inwerterowego

|   |                                      |                      |                      |  |
|---|--------------------------------------|----------------------|----------------------|--|
| <br>Via E. Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY | CE Low-power generating set<br>IP23M |                      | PGE XXI S            |  |
|   | Rated Power CO P 1.8kW               | Rated Frequency 50Hz | Performance Class G1 |  |
|   | Maximum Power MA 2.0kW               | Rated Voltage 230V   | Quality Class A      |  |
| <br>88dB  | Power Factor 1.0                     | Rated Current 7.8A   | Mass 17kg            |  |

- (1) Moc znamionowa
- (2) Maksymalna moc
- (3) Współczynnik mocy
- (4) Częstotliwość znamionowa
- (5) Napięcie znamionowe
- (6) Prąd znamionowy
- (7) Klasa wydajności
- (8) Klasa jakości
- (9) Masa (ciężar)
- (10) Znak zgodności CE
- (11) Agregat prądotwórczy małej mocy
- (12) Nazwa modelu



### Informacje dotyczące bezpieczeństwa



#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Spaliny silnika są toksyczne. Nie użytkować agregatu prądotwórczego w pomieszczeniach bez wentylacji.



#### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Urządzenie należy utrzymywać w czystości i unikać rozlewania na nią materiałów palnych, w tym benzyny.



#### ⚠ OSTRZEŻENIE

Urządzenia nie należy użytkować w wilgotnych warunkach.



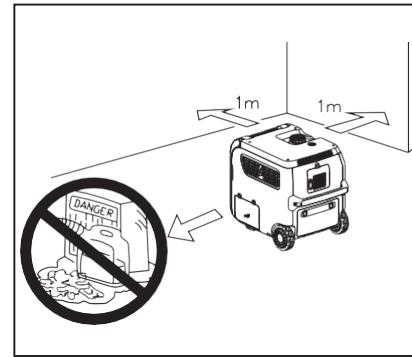
#### ⚠ OSTRZEŻENIE

Nie uzupełniać paliwa podczas pracy.



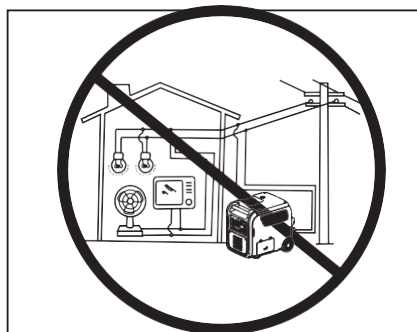
#### ⚠ OSTRZEŻENIE

Paliwo jest bardzo łatwopalne. Nigdy nie należy uzupełniać paliwa podczas palenia ani w pobliżu otwartego ognia. Nie rozlewać paliwa.



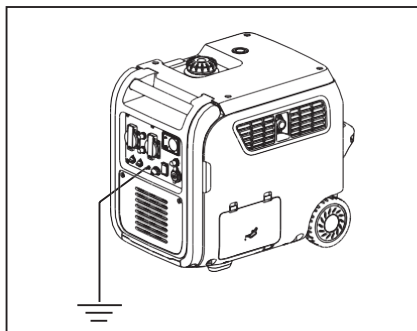
#### ⚠ OSTRZEŻENIE

Chronić dzieci, utrzymując je w bezpiecznej odległości od agregatu prądotwórczego. Podczas pracy generatora nie należy w pobliżu zaworu wylotowego umieszczać łatwopalnych przedmiotów. Zachować odległość co najmniej 1 m od materiałów łatwopalnych.



### ⚠ OSTRZEŻENIE

Nie podłączać do domowego systemu zasilania.



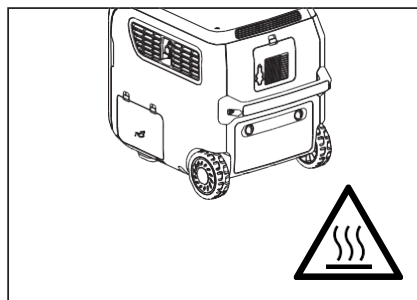
### ⚠ OSTRZEŻENIE

Wymagane jest zapewnienie bezpiecznego uziemienia.

#### UWAGA

Użyć przewodu uziemiającego, który zapewnia wystarczający przepływ prądu.

Średnica przewodu uziemiającego:  
0,12 mm/A, np. 10 A — 1,2 mm



### ⚠ OSTRZEŻENIE

Niektóre części silnika spalinowego są gorące i mogą powodować oparzenia. Zwracać uwagę na ostrzeżenia umieszczone na zespole prądotwórczym.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Ostrzeżenie przypominające użytkownikowi, że powinien przestrzegać przepisów bezpieczeństwa elektrycznego obowiązujących w miejscu użytkowania zespołów prądotwórczych.
- Ostrzeżenie o wymaganiach i środkach ostrożności, których użytkownik musi przestrzegać w przypadku ponownego zasilania przez zespoły prądotwórcze znajdujące się w instalacji, w zależności od zastosowanych środków ochronnych w instalacji i obowiązujących przepisów.

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Ogólne informacje dotyczące bezpieczeństwa

- Operator powinien stosować środki ochrony osobistej podczas obsługi i konserwacji.
- Instalacja i główne prace naprawcze mogą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio przeszkolony personel.
- Nie należy użytkować generatora pod ziemią. Nie należy użytkować generatora w warunkach zagrożenia wybuchem.
- Chronić dzieci, utrzymując je w bezpiecznej odległości od agregatu prądotwórczego.
- Paliwo jest bardzo łatwopalne. Nie uzupełniać paliwa podczas pracy. Nigdy nie należy uzupełniać paliwa podczas palenia ani w pobliżu otwartego ognia. Nie rozlewać paliwa.
- Niektóre części silnika spalinowego są gorące i mogą powodować oparzenia. Zwracać uwagę na ostrzeżenia umieszczone na zespole prądotwórczym.
- Spaliny silnika są toksyczne. Nie użytkować agregatu prądotwórczego w pomieszczeniach bez wentylacji. W przypadku instalacji w wentylowanych pomieszczeniach należy przestrzegać dodatkowych wymagań dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej.

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Paliwo urządzenia jest łatwopalne, może spowodować powstanie wysokiej temperatury i łatwo doprowadzić do pożaru podczas pracy.

- Podczas pracy urządzenia bezwzględnie zabronione jest uzupełnianie paliwa.
- Podczas uzupełniania paliwa nie należy zbliżać się z ogniem oraz nie należy palić. Podczas uzupełniania paliwa nie należy rozlewać paliwa na urządzenie. W razie przypadkowego rozlania paliwa należy je zetrzeć bawełnianą szmatką. Uruchomić urządzenie po całkowitym odparowaniu rozlanego paliwa.
- Podczas pracy należy upewnić się, że w zasięgu 2 metrów nie ma substancji łatwopalnych oraz że żadna substancja łatwopalna nie zbliży się do urządzenia. Podczas pracy urządzenia unikać umieszczania jakichkolwiek materiałów łatwopalnych w pobliżu wylotu spalin.
- W przypadku długotrwałego przestoju należy usunąć paliwo ze zbiornika i bezpiecznie je przechowywać.
- W przypadku połknięcia paliwa, wdychania oparów paliwa lub przedostania się paliwa do oczu należy niezwłocznie skontaktować się z lekarzem. W przypadku rozlania paliwa na skórę lub odzież należy natychmiast zmyć je wodą z mydłem i zmienić odzież.
- Podczas obsługi lub transportu urządzenia należy upewnić się, że jest ono utrzymywane w pozycji pionowej. W przypadku przechylenia może dojść do wycieku paliwa z gaźnika lub ze zbiornika paliwa.

- Nie należy wyrzucać pozostałości paliwa i zużytego oleju silnikowego do pojemnika z odpadami ani też nie wylewać ich na ziemię. Sugerujemy przekazanie zużytego oleju w szczelnym pojemniku do lokalnego centrum recyklingu lub stacji obsługi w celu utylizacji.

### PRZESTROGA

Urządzenie zawiera części obrotowe o dużej prędkości, które mogą spowodować uszkodzenia ciała.

- Podczas pracy urządzenia nie należy się do niego zbliżać oraz bezwzględnie zabronione jest dotykanie obracających się części.
- Podczas pracy urządzenia nie należy go podnosić ani przenosić. Urządzenie można przenieść dopiero po całkowitym zatrzymaniu.
- Podczas pracy urządzenia należy obserwować otoczenie. Upewnić się, że urządzenie nie styka się z żadnymi innymi przedmiotami.

### UWAGA

Wymagania robocze

- Nie należy umieszczać na urządzeniu ciężkich przedmiotów. Kółko służy do łatwego przemieszczania urządzenia. Nie należy go używać do transportu na większe odległości, ponieważ w przeciwnym razie ulegnie ono uszkodzeniu.
- Nie należy przekraczać mocy znamionowej pracującego urządzenia, ponieważ w przeciwnym razie jego żywotność ulegnie skróceniu.
- Moc popularnych urządzeń gospodarstwa domowego została szczegółowo przedstawiona na stronie 30 i 31.
- Konserwacja urządzeń zgodnie z wymogami pozwala wydłużyć ich żywotność. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie 32.
- Zapobiegać przedostawaniu się pyłu do urządzenia podczas pracy lub przechowywania.

### NIEBEZPIECZENSTWO

Bezpieczeństwo elektryczne

- Zabrania się podłączenia zasilania do urządzeń elektrycznych przy użyciu przewodów bez izolacji, należy stosować wtyczki zgodne z lokalnymi przepisami.
- Podczas pracy urządzenia nie należy dotykać przewodów ani części urządzenia znajdujących się pod napięciem. Nigdy nie należy dotykać urządzenia mokrymi rękami, w przeciwnym razie dojdzie do porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas pracy urządzenia należy utrzymywać dzieci w bezpiecznej odległości od generatora.
- Podczas pracy urządzenia bezwzględnie zabroniony jest montaż i demontaż jakichkolwiek części.

- Przed użyciem należy sprawdzić zespół prądowórczy i jego wyposażenie elektryczne (w tym przewody i połączenia wtykowe), aby upewnić się, że nie są uszkodzone.
- Zespół prądowórczy nie może być podłączony do innych źródeł zasilania, takich jak sieć zasilająca zakładu energetycznego. W szczególnych przypadkach, gdy planowane jest podłączenie w trybie gotowości do istniejących systemów elektrycznych, może być ono wykonane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka, który musi uwzględnić różnice pomiędzy obsługą urządzeń korzystających z publicznej sieci elektrycznej a obsługą zespołu prądowórczego.
- Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym jest uzależnione od wyłączników automatycznych odpowiednio dobranych do zespołu prądowórczego. Jeśli wyłączniki automatyczne wymagają wymiany, należy je zastąpić wyłącznikami o identycznych parametrach znamionowych i charakterystyce działania.
- Ze względu na znaczne naprężenia mechaniczne należy stosować wyłącznie wytrzymałe przewody elastyczne w powłoce gumowej (zgodne z normą IEC 60245-4 lub równoważne).
- Jeśli zespół prądowórczy jest wyposażony w funkcję „ochrony przez separację elektryczną” zgodnie z normą ISO8528-13, załącznik B, B.5.2.1.1, uziemienie generatora nie jest wymagane.
- Podczas korzystania z linii przedłużających lub ruchomych sieci rozdzielczych wartość rezystancji nie powinna przekraczać 1,5  $\Omega$ . Dla odniesienia — całkowita długość przewodu o przekroju 1,5 mm<sup>2</sup> nie powinna przekraczać 60 m; w przypadku przekroju 2,5 mm<sup>2</sup> nie powinna przekraczać 100 m (z wyjątkiem sytuacji, gdy zespół prądowórczy jest wyposażony w funkcję „ochrony przez separację elektryczną” zgodnie z normą ISO8528, załącznik B, B.5.2.1.1).
- Wybór układu zabezpieczającego, który ma być wykonany, zależy od charakterystyki generatora, warunków pracy i schematu połączeń uziemiających określonych przez użytkownika oraz instrukcję obsługi. Instrukcja powinna zawierać wszystkie informacje wymagane do prawidłowego wykonania tych środków ochronnych zgodnie z wymaganiami użytkownika (informacje dotyczące uziemienia, dopuszczalne długości przewodów, urządzenia ochrony uzupełniającej itp.).

### OSTRZEŻENIE

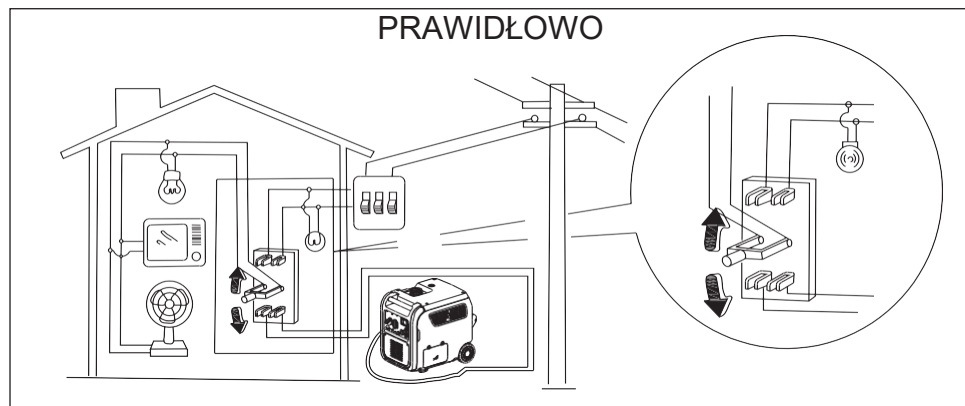
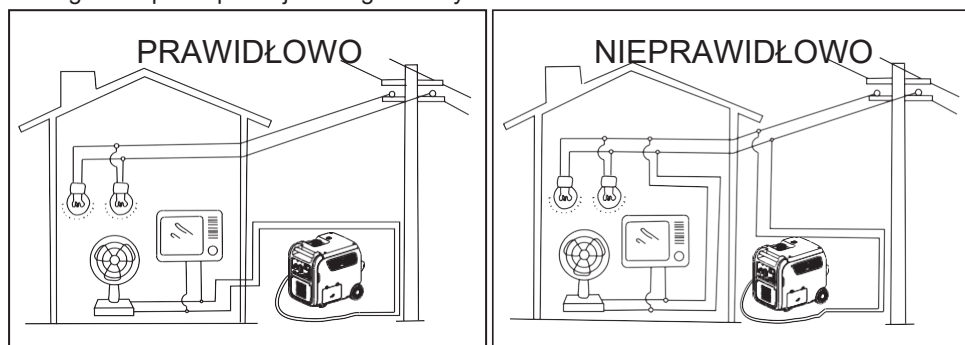
- Ostrzeżenie przypominające użytkownikowi, że powinien przestrzegać przepisów bezpieczeństwa elektrycznego obowiązujących w miejscu użytkowania zespołów prądowórczych.
- Ostrzeżenie o wymaganiach i środkach ostrożności, których użytkownik musi przestrzegać w przypadku ponownego zasilania przez zespoły prądowórcze znajdujące się w instalacji, w zależności od zastosowanych środków ochronnych w instalacji i obowiązujących przepisów.

### Podłączenie do domowego źródła zasilania

Jeśli generator ma być podłączony do domowego źródła zasilania jako urządzenie rezerwowe, podłączenie powinno być wykonane przez zawodowego elektryka lub inną osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje.

Gdy do generatora są podłączone odbiorniki, należy dokładnie sprawdzić, czy połączenia elektryczne są bezpieczne i niezawodne. Wszelkie nieprawidłowe podłączenia mogą spowodować uszkodzenie generatora lub pożar.

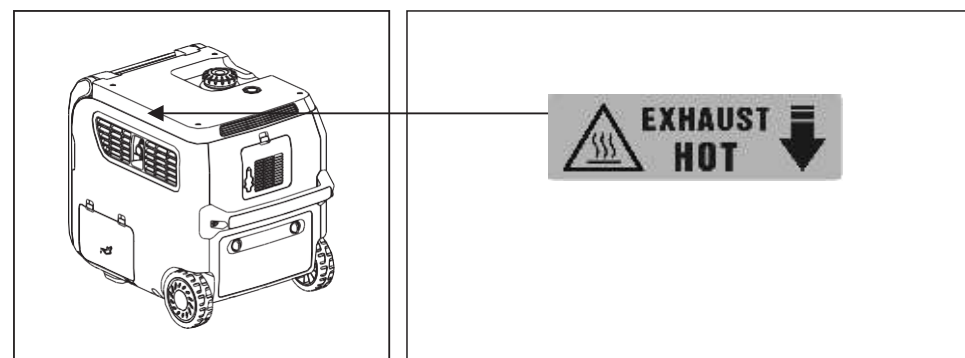
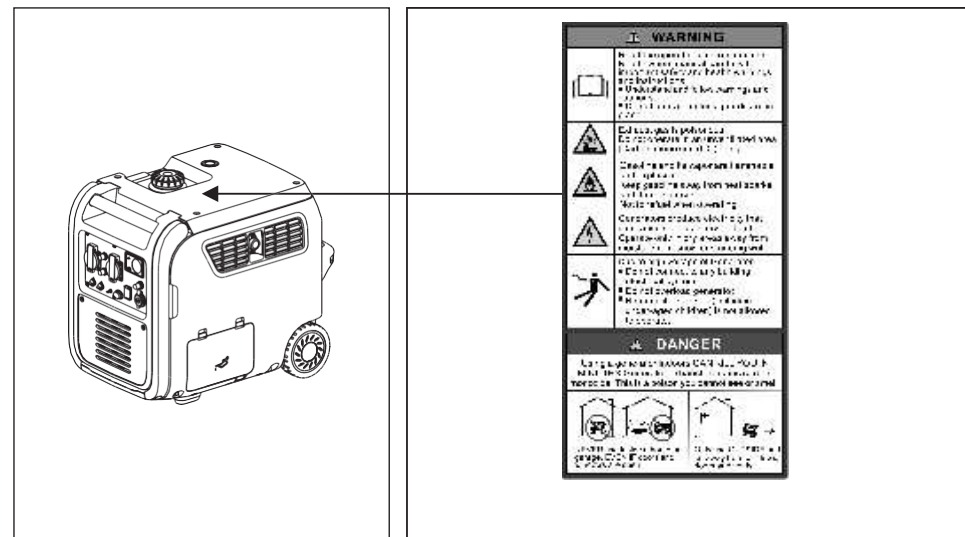
Podłączenie do obwodów domowych musi odbywać się za pośrednictwem certyfikowanego systemu ATS lub ręcznego przełącznika transferowego i musi być obsługiwane przez profesjonalnego elektryka.



Inne  
Upewnić się, że otwory wentylacyjne generatora są drożne i do środka nie przedostają się wióry, błoto i woda.

Zablokowanie otworu chłodzącego może spowodować uszkodzenie generatora, falownika lub alternatora. Nie przemieszcza generatora wraz z innymi przedmiotami. Może to spowodować uszkodzenie generatora i doprowadzić do upływu prądu z inwertera, co stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa mienia.

Na urządzeniu znajduje się etykieta ostrzegawcza, która przypomina o zasadach bezpieczeństwa.



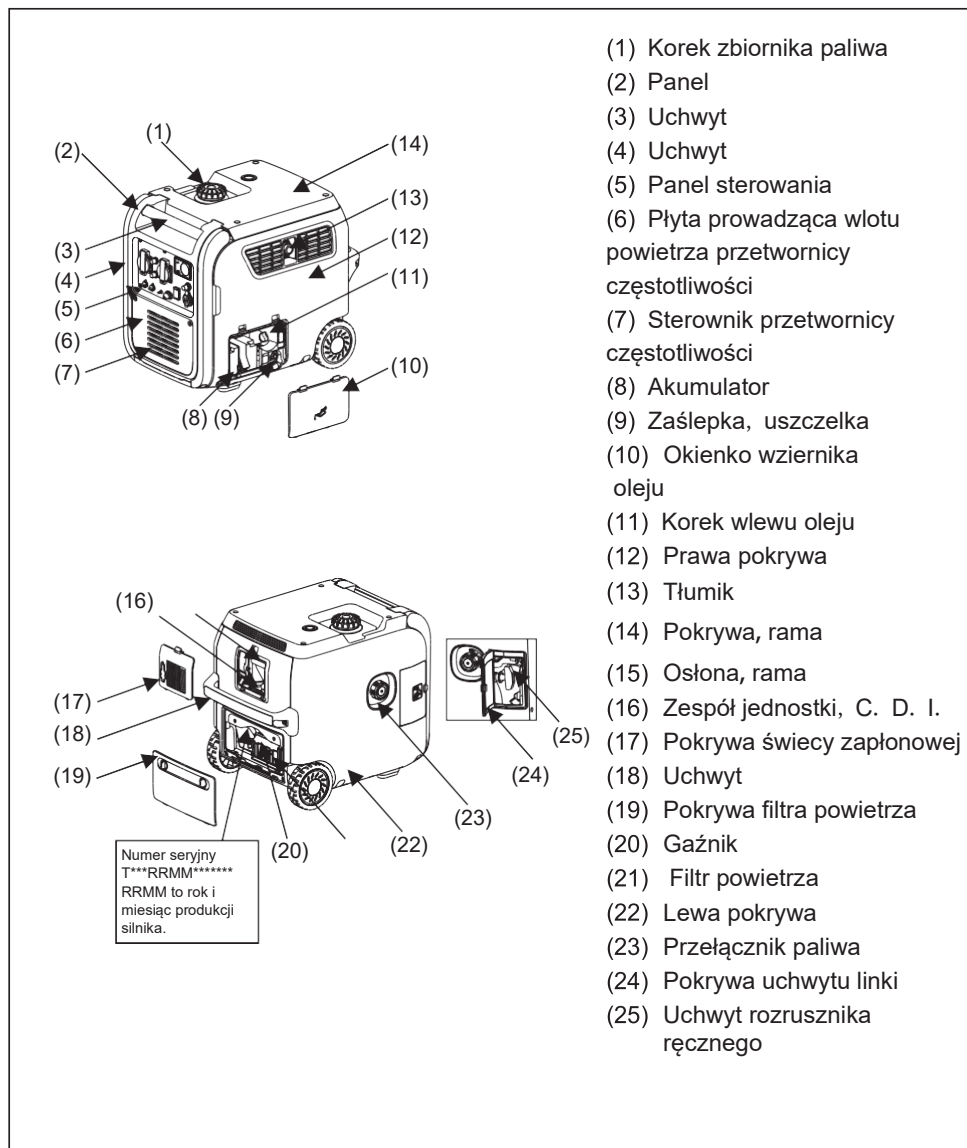
### Uwaga:

Wszystkie parametry były testowane w temperaturze pokojowej  $20 \pm 5^\circ\text{C}$ , wilgotności względnej 30%, ciśnieniu otoczenia 100 kPa i wysokości  $\leq 1500$  m n.p.m.  
Temperatura otoczenia:  $-18^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$ .

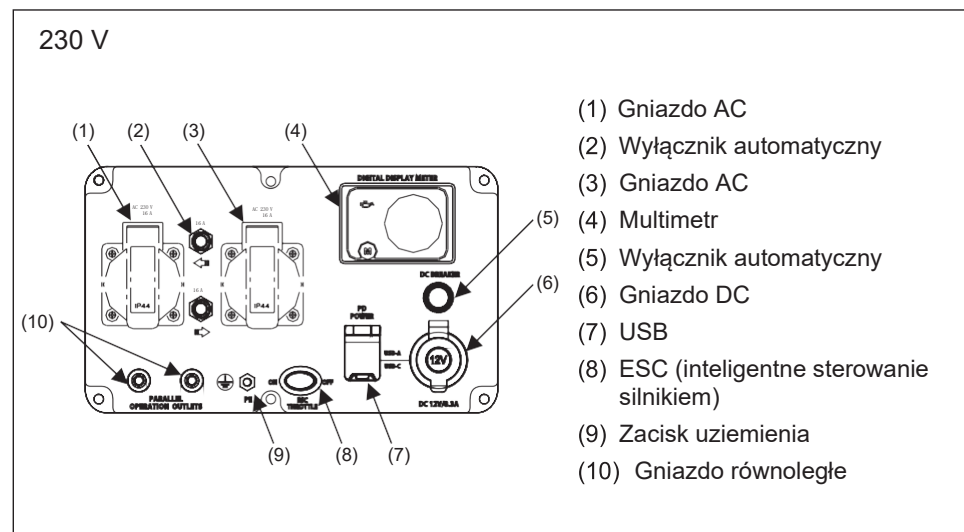


## Funkcja sterowania

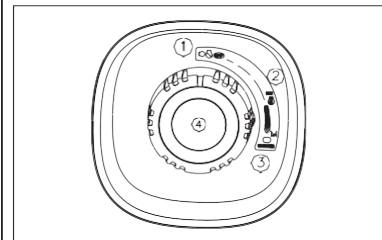
### OPIS



### PANEL STEROWANIA



### FUNKCJA STEROWANIA

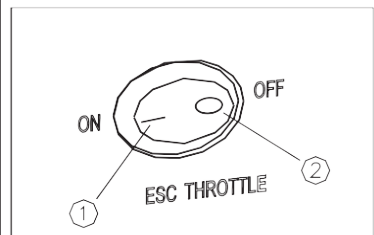


#### Przełącznik obrotowy 4-w-1

- (1) Silnik/zawór paliwa wyl.; obwód zapłonu jest wyłączony. Paliwo jest wyłączone. Silnik nie będzie pracował.
  - (2) Przełącznik silnika/zawór paliwa/zawór dławiący wł. Obwód zapłonu jest włączony. Paliwo jest włączone. Zawór dławiący jest włączony. Silnik można uruchomić.
  - (3) Przełącznik silnika/zawór paliwa/ssanie. Obwód zapłonu zaworu dławiącego jest włączony. Paliwo jest włączone. Zawór dławiący jest wyłączony. Można uruchomić silnik.
  - (4) Przełącznik rozrusznika .
- WSKAZÓWKA: W celu uruchomienia ciepłego silnika nie jest wymagane włączenie zaworu dławiącego .

#### Inteligentne sterowanie silnikiem

- (1) „ON”  
Gdy przełącznik ESC jest ustawiony w pozycji „ON”, moduł kontroli ekonomicznej steruje prędkością silnika w zależności od podłączonego obciążenia. Rezultatem jest niższe zużycie paliwa i mniejszy hałas.
  - (2) „OFF”  
Gdy przełącznik ESC jest ustawiony w pozycji „OFF”, silnik pracuje z prędkością znamionową (3600 obr./min) niezależnie od podłączonego obciążenia.
- WSKAZÓWKA: Gdy używane są urządzenia elektryczne wymagające dużego prądu rozruchowego, takie jak sprężarka lub pompa zanurzeniowa, przełącznik ESC musi być ustawiony w pozycji „OFF”.



### Miernik z wyświetlaczem cyfrowym

Normalna praca:

Podczas normalnej pracy użyć przycisku obsługi do włączenia wyświetlacza i nacisnąć przycisk w celu wyświetlania kolejnych wartości.

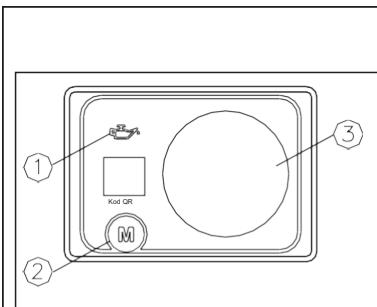
Przykład:

Gdy pozostały czas pracy generatora wynosi 10 godzin, bieżący czas pracy wynosi 0,4 godziny, a łączny czas pracy wynosi 1,5 godziny, wyświetlacz wygląda następująco:

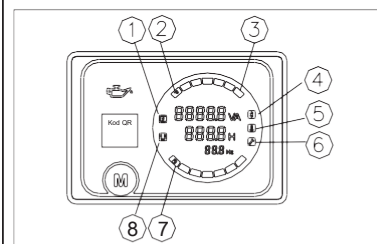
|       |       |        |
|-------|-------|--------|
| 240V  | 50 A  | 1200VA |
| 100H  | 0.4H  | 1.5H   |
| 500Hz | 500Hz | 500Hz  |

W przypadku niepowodzenia operacji:

- Zbyt wysokie napięcie wyjściowe:
- Zbyt niskie napięcie wyjściowe:
- Zwarcie na wyjściu:
- Przegrzanie generatora:
- Czas konserwacji:



- (1) Kontrolka ostrzegawcza oleju
- (2) Przycisk obsługi
- (3) Wyświetlacz ciekłokrystaliczny







- (1) Zwarcie
- (2) Wskazanie mocy
- (3) Kontrolka przeciążenia
- (4) Bluetooth
- (5) Przegrzanie
- (6) Konserwacja
- (7) Pozostały olej
- (8) Zbyt niskie napięcie

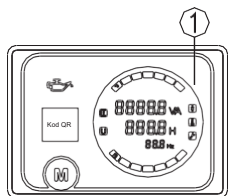
#### Wskazówka:

- Gdy generator nie jest uruchomiony: po długim naciśnięciu przycisku obsługi „M” przez trzy sekundy włączony jest akumulator w mierniku, podświetlenie jest włączone i wyświetlany jest tylko łączny czas pracy, a po 5 sekundach wyświetlacz gaśnie.
- Gdy miernik z wyświetlaczem cyfrowym nie jest podłączony do elektronicznego czujnika paliwa, odpowiednie ikony i parametry, takie jak wskaźnik poziomu oleju i pozostały czas pracy, nie będą wyświetlane. Połączenie Bluetooth: Gdy połączenie Bluetooth nie jest zestawione, ikona Bluetooth miga; gdy połączenie Bluetooth jest zestawione, ikona Bluetooth świeci w sposób ciągły; odległość pilota Bluetooth:  $\geq 50$  m (na otwartej przestrzeni, wysokość 0,4 m).



### Kontrolka przeciążenia

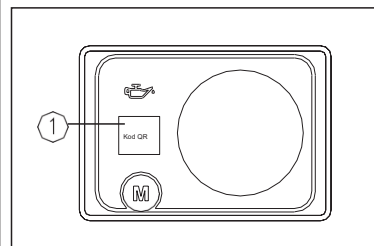
1. Po uruchomieniu generatora bez podłączonego obciążenia kontrolka wyświetlacza mocy (żółta)  świeci, a pasek wyświetlania mocy nie jest wyświetlany.
2. Po uruchomieniu generatora z normalnie podłączonym obciążeniem kontrolka wyświetlacza mocy (żółta)  nadal świeci, a pasek wyświetlania mocy (biały) wyświetla różne wartości w zależności od wielkości obciążenia. Gdy moc wyjściowa przekracza moc znamionową generatora, ale nie osiąga wartości zabezpieczenia przeniennika częstotliwości, wyświetlane są wszystkie paski mocy i ostatni wskaźnik świeci stale, aby informować użytkownika, że obciążenie przekracza moc znamionową generatora.
3. Po przeciążeniu wyjścia generatora wyłączane jest jego wyjście w celu ochrony generatora oraz podłączonych urządzeń elektrycznych. Na pasku mocy wyświetlana  jest tylko kontrolka, a ikona zwarcia (błyskawicy)  świeci stale, sygnalizując, że prąd, napięcie i moc mają wartość 0, ale silnik nadal pracuje.



### Kontrolka ostrzegawcza oleju

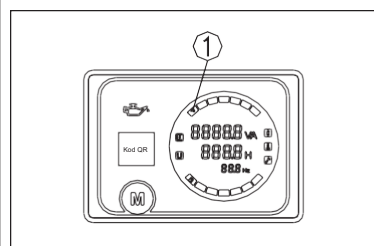
Gdy poziom oleju spadnie poniżej dolnego limitu, zaświeci kontrolka ostrzegawcza oleju ①, a następnie silnik automatycznie się zatrzyma. Do momentu uzupełnienia oleju silnika nie można uruchomić ponownie.

**WSKAZÓWKA:** Jeśli silnik zatrzyma się lub nie można go uruchomić, przestawić przełącznik silnika w pozycję „ON”, a następnie pociągnąć linkę rozrusznika ręcznego. Jeśli kontrolka ostrzegawcza oleju miga przez kilka sekund, oznacza to niewystarczającą ilość oleju silnikowego. Uzupełnić olej i uruchomić ponownie.



### Kontrolka wyświetlacza zasilania

Kontrolka wyświetlacza zasilania świeci, gdy silnik jest uruchomiony i wytwarza energię elektryczną.



### Zabezpieczenie DC

Gdy urządzenie elektryczne podłączone do generatora działa i przepływa prąd powyżej wartości znamionowej. Zadziała zabezpieczenie nadprądowe ①. Aby ponownie korzystać z urządzenia, należy nacisnąć przycisk zabezpieczenia nadprądowego.

#### UWAGA

Jeśli zabezpieczenie DC spowoduje wyłączenie obwodu, należy zmniejszyć obciążenie podłączonego urządzenia elektrycznego poniżej określonej mocy znamionowej generatora. Jeśli zabezpieczenie DC ponownie spowoduje wyłączenie obwodu, należy natychmiast zaprzestać korzystania z urządzenia i skontaktować się z autoryzowanym dealerem.

### Zacisk uziemienia

Zacisk uziemienia ① służy do podłączenia linii uziemienia mającej na celu ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym.

Gdy urządzenie elektryczne jest uziemione, generator zawsze musi być uziemiony.

### Gniazda pracy równoległej

Jest to zacisk ① do podłączenia specjalnych przewodów umożliwiających równoległą pracę dwóch generatorów. Praca równoległa wymaga zastosowania dwóch generatorów i specjalnych przewodów. (Moc znamionowa przy pracy równoległej wynosi 7,6 kVA, natomiast prąd znamionowy 63,3 A/120 V; 33 A/230 V).

Sposób obsługi, procedura działania oraz uwagi dotyczące użytkowania zostały opisane w dołączonej INSTRUKCJI OBSŁUGI ZESTAWU PRACY RÓWNOLEGŁEJ.

## Przygotowanie do pracy

### UWAGA

Kontrole przed rozpoczęciem pracy należy przeprowadzać przy każdym uruchomieniu.

### OSTRZEŻENIE

Po pracy urządzenia silnik i tłumik są bardzo gorące. Podczas kontroli lub naprawy należy unikać dotykania gorącego silnika i tłumika jakiegokolwiek częścią ciała lub ubrania.

### Paliwo

### OSTRZEŻENIE

- Paliwo jest bardzo łatwopalne i trujące. Przed napełnianiem dokładnie zapoznać się z częścią „INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA” (patrz strona 4-7).
- Nie przepelniać zbiornika paliwa, w przeciwnym razie może dojść do przelania, gdy paliwo się rozgrzeje i zwiększy objętość. Po zatankowaniu paliwa należy upewnić się, że korek zbiornika paliwa jest dobrze dokręcony.
- Rozlane paliwo należy natychmiast wytrzeć czystą szmatką.
- Stosować wyłącznie benzynę bezołowiową. Użycie benzyny ołowiowej spowoduje poważne uszkodzenie wewnętrznych części silnika.

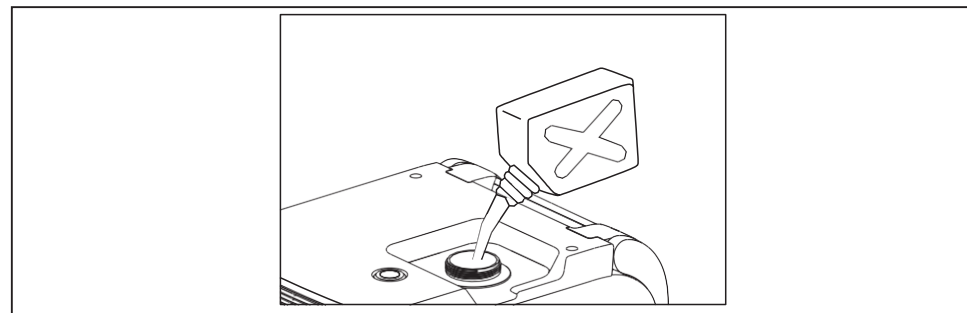
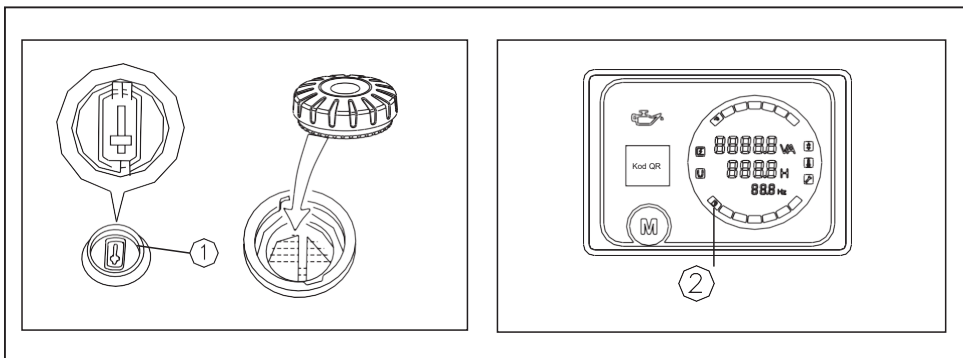
Upewnić się, że w zbiorniku paliwa znajduje się wystarczająca ilość benzyny.

Zalecane paliwo: Benzyna bezołowiowa

Pojemność zbiornika paliwa: Całkowita: 9,5 l

(1) Wskaźnik poziomu paliwa

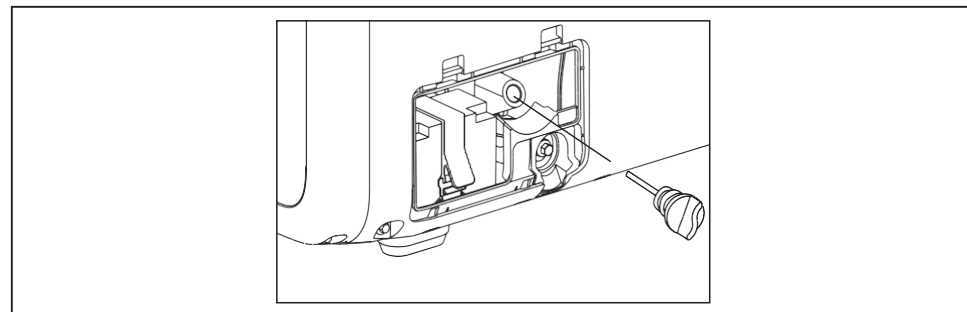
(2) Elektroniczny wskaźnik poziomu paliwa



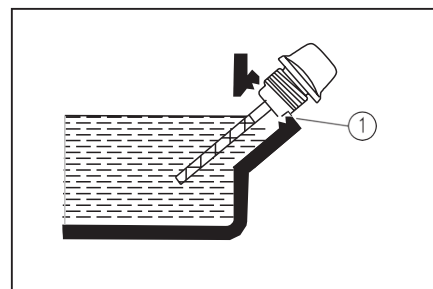
### Olej silnikowy

Generator jest dostarczany bez oleju silnikowego. Nie należy uruchamiać silnika do momentu napełnienia go odpowiednią ilością oleju silnikowego.

Podczas dodawania oleju silnikowego nie należy przechylać generatora. Może to spowodować przepelnienie i uszkodzenie silnika.



### Poziom oleju



Zalecany olej silnikowy:  
SAE 10W-30  
Zalecana klasa oleju silnikowego:  
Typ PI Service SE lub wyższy  
Ilość oleju silnikowego:  
0,6 l

## Obsługa

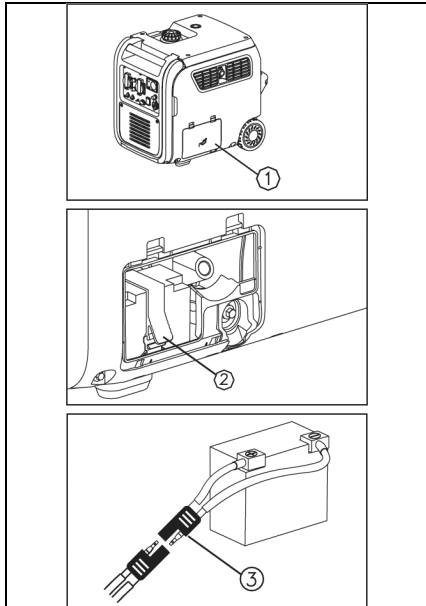
## UWAGA

Nigdy nie należy uruchamiać silnika w zamkniętym pomieszczeniu, gdyż może to spowodować utratę przytomności i w krótkim czasie śmierć. Silnik należy uruchamiać w dobrze wentylowanym miejscu. Generator jest dostarczany bez oleju silnikowego. Nie należy uruchamiać silnika do momentu napełnienia go odpowiednią ilością oleju silnikowego.

## WSKAZÓWKA:

- Generator może być użytkowany przy znamionowym obciążeniu wyjściowym w standardowych warunkach atmosferycznych.
- „Standardowe warunki atmosferyczne”: temperatura otoczenia 25°C, ciśnienie atmosferyczne 100 kPa, wilgotność względna 30%
- Moc generatora zmienia się w wyniku zmian temperatury, wysokości (niższe ciśnienie powietrza na większej wysokości) oraz wilgotności.
- Moc generatora jest obniżona, gdy temperatura, wilgotność i wysokość są wyższe od standardowych warunków atmosferycznych.
- Dodatkowo obciążenie generatora należy zmniejszyć w przypadku użytkowania go w ograniczonych przestrzeniach, ponieważ takie warunki ograniczają chłodzenie generatora.

## PODŁĄCZYĆ AKUMULATOR



1. Wymontować wziernik oleju ①.

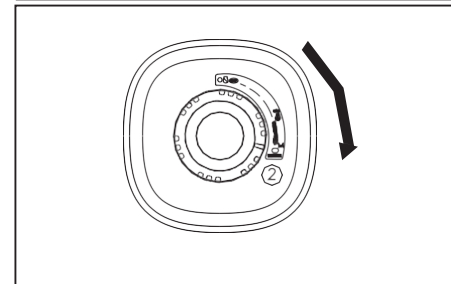
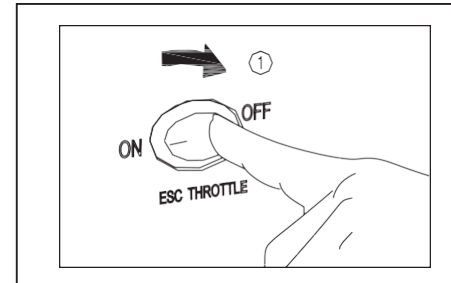
2. Sprawdzić, czy gumowy pasek akumulatora ② dokładnie mocuje akumulator. Jeśli pasek jest luźny, pociągnąć go i zaczepić o podstawę montażową.

Uwaga: Jeśli pasek jest luźny za akumulatorem, wymontować akumulator, zamocować ponownie pasek, włożyć akumulator i przewlec pasek pod przewodami szybkiego podłączenia.

3. Wtyczka szybkiego podłączenia akumulatora ③ jest zamontowana na akumulatorze. Usunąć opaskę kablową mocującą wtyczki, a następnie mocno popchnąć, aby je połączyć.

Uwaga: Generator jest wyposażony w funkcję ładowania akumulatora. Gdy silnik pracuje, akumulator jest ładowany niewielkim prądem,

## URUCHOMIENIE SILNIKA



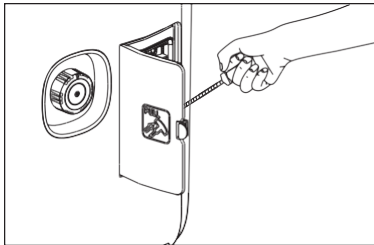
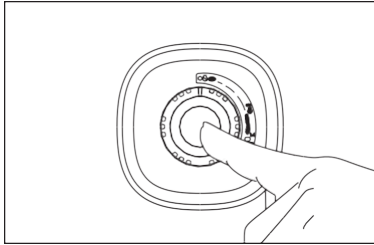
Przed uruchomieniem silnika nie należy podłączać żadnych urządzeń elektrycznych.

Ustawić przełącznik ESC w pozycji „OFF” ①

Ustawić przełącznik 4 w 1 w pozycji „CHOCK” ②

- Obwód zapłonowy jest włączony.
- Paliwo jest włączone.
- Zawór dławiący jest wyłączony.

WSKAZÓWKA: W celu uruchomienia ciepłego silnika nie jest wymagane korzystanie z zaworu dławiącego. Ustawić pokrętkę zaworu dławiącego w pozycji „ON”.

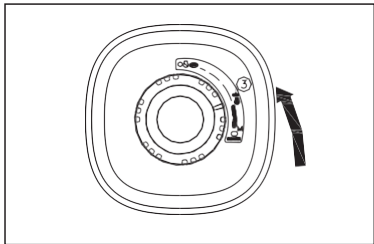


Rozruch elektryczny / rozruch jednym przyciskiem

Długie naciśnięcie / naciśnięcie pokrętki uruchamiania jednym przyciskiem powoduje uruchomienie generatora.

Rozruch ręczny

Otworzyć pokrywę uchwytu rozrusznika ręcznego. Silnie trzymać uchwyt do przenoszenia, aby zapobiec przewróceniu się generatora podczas pociągania linki rozrusznika ręcznego. Na koniec zamknąć pokrywę uchwytu rozrusznika ręcznego.



Po uruchomieniu silnika należy rozgrzać go do stanu, w którym nie będzie zatrzymywał się po przywróceniu zaworu dławiącego do pozycji „ON” ③.

**WSKAZÓWKA:**

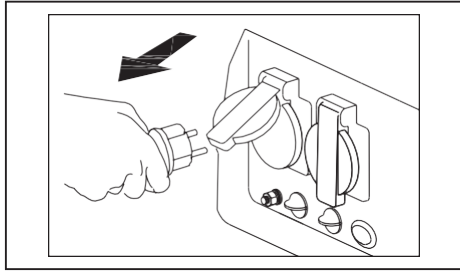
Podczas uruchamiania silnika po ustawieniu ESC w położeniu „OFF”, w przypadku braku obciążenia:

W temperaturze otoczenia poniżej 0°C (32°F) silnik będzie pracował z prędkością znamionową (3100 obr./min) przez 5 minut w celu rozgrzania.

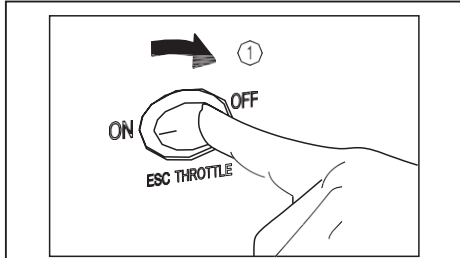
W temperaturze otoczenia poniżej 5°C (41°F) silnik będzie pracował z prędkością znamionową (3100 obr./min) przez 3 minuty w celu rozgrzania.

Po upływie powyższego czasu moduł ESC działa normalnie, gdy jest włączony.

## ZATRZYMAĆ SILNIK

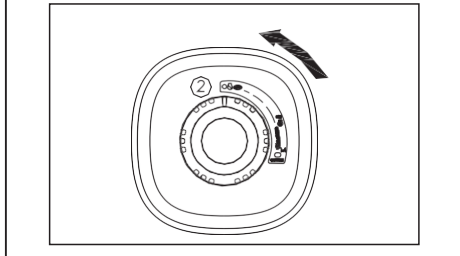


Zwolnić obciążenie.



WSKAZÓWKA: Wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne.

1. Odłączyć wszelkie urządzenia elektryczne.
2. Ustawić przełącznik ESC w pozycji „OFF” ①.
3. Ustawić przełącznik 4 w 1 w pozycji „OFF” ②.
  - a. Obwód zapłonowy jest wyłączony.
  - b. Zawór paliwa jest wyłączony.



## PODŁĄCZENIE PRĄDU PRZEMIENNEGO (AC)

### OSTRZEŻENIE

Przed podłączeniem jakichkolwiek urządzeń elektrycznych do zasilania należy upewnić się, że są one wyłączone.

### UWAGA

- Przed podłączeniem do generatora jakichkolwiek urządzeń elektrycznych, w tym przewodów i wtyczek, należy upewnić się, że są one w dobrym stanie.
- Upewnić się, że całkowite obciążenie nie przekracza mocy znamionowej generatora.
- Upewnić się, że prąd obciążenia gniazda nie przekracza prądu znamionowego gniazda.

WSKAZÓWKA: Upewnić się, że generator jest uziemiony. Gdy urządzenie elektryczne jest uziemione, generator zawsze musi być uziemiony.

1. Uruchomić silnik.
2. Ustawić przełącznik ESC w pozycji „ON”.
3. Podłączyć do gniazda AC.
4. Upewnić się, że miernik z wyświetlaczem cyfrowym działa prawidłowo.
5. Włączyć urządzenia elektryczne.

WSKAZÓWKA: Przed zwiększeniem prędkości obrotowej silnika do wartości znamionowej przełącznik ESC należy ustawić w pozycji „OFF”.

- Większość urządzeń z silnikiem wymaga do uruchomienia mocy wyższej od ich mocy znamionowej. Po uruchomieniu silnika elektrycznego może zaświecić kontrolka przeciążenia (czerwona). Jeśli kontrolka przeciążenia (czerwona) zgaśnie w ciągu 4 sekund, jest to zjawisko normalne. Jeśli kontrolka przeciążenia (czerwona) pozostaje włączona, należy skontaktować się ze sprzedawcą generatora.
- Jeśli generator jest podłączony do wielu obciążeń lub odbiorników energii elektrycznej, należy pamiętać, aby w pierwszej kolejności podłączyć odbiornik o największym prądzie rozruchowym. Jako ostatni podłączyć odbiornik o najmniejszym prądzie rozruchowym.
- W przypadku przeciążenia generatora lub zwarcia w podłączonym urządzeniu zaświeci kontrolka przeciążenia (czerwona). Kontrolka przeciążenia (czerwona) pozostanie włączona, a następnie po około 4 sekundach podawanie prądu do podłączonego urządzenia (urządzeń) zostanie wyłączone, a kontrolka wyjścia (zielona) zgaśnie. Zatrzymać oba silniki i sprawdzić problem. Ustalić, czy przyczyną jest zwarcie lub przeciążenie w podłączonym urządzeniu, usunąć problem, a następnie ponownie uruchomić generator.





## POŁĄCZENIE PRĄDU STAŁEGO (DC)

### WSKAZÓWKA:

- Znamionowe napięcie DC generatora wynosi 12 V na gnieździe DC.
- Odpowiednie do ładowania akumulatorów 12 V. Wyjście ładowania DC nie jest regulowane.
- W pierwszej kolejności uruchomić silnik, a następnie podłączyć generator do akumulatora w celu naładowania.
- Przed rozpoczęciem ładowania akumulatora należy upewnić się, że zabezpieczenie DC jest włączone.
  1. Uruchomić silnik.
  2. Podłączyć czerwony przewód ładowarki do dodatniego (+) zacisku akumulatora.
  3. Podłączyć czarny przewód ładowarki do ujemnego (-) zacisku akumulatora.
  4. Aby rozpocząć ładowanie akumulatora, należy ustawić przełącznik ESC w pozycji „OFF”.

### UWAGA

- Należy upewnić się, że podczas ładowania akumulatora przełącznik ESC jest wyłączony. Upewnić się, że czerwony przewód ładowarki jest podłączony do dodatniego (+) zacisku akumulatora, a czarny przewód do ujemnego (-) zacisku akumulatora. Nie należy odwracać tych pozycji.
- Podłączyć przewody ładowarki do zacisków akumulatora w taki sposób, aby nie zostały odłączone z powodu drgań silnika lub innych zakłóceń.
- Naładować akumulator w prawidłowy sposób, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi akumulatora.
- Jeśli podczas ładowania akumulatora przepływa prąd powyżej wartości znamionowej, zabezpieczenie DC powoduje automatyczne wyłączenie obwodu. Aby wznowić ładowanie akumulatora, należy włączyć zabezpieczenie DC, naciskając przycisk „ON”. Jeśli zabezpieczenie DC ponownie spowoduje wyłączenie obwodu, należy natychmiast zaprzestać ładowania akumulatora i skontaktować się z autoryzowanym dealerem.

### WSKAZÓWKA:

- Postępować zgodnie z instrukcjami w instrukcji obsługi akumulatora, aby określić koniec ładowania akumulatora.
- Aby określić, czy akumulator jest w pełni naładowany, należy zmierzyć ciężar właściwy elektrolitu. Przy pełnym naładowaniu ciężar właściwy elektrolitu wynosi od 1,26 do 1,28.



- Zaleca się sprawdzanie ciężaru właściwego elektrolitu co najmniej raz na godzinę, aby zapobiec przeładowaniu akumulatora.

### OSTRZEŻENIE

- Podczas ładowania akumulatora nie należy palić ani podłączać i rozłączać przewodów akumulatora. Iskry mogą spowodować zapłon gazu z akumulatora.
- Elektrolit akumulatora jest trujący i niebezpieczny — zawiera kwas siarkowy (siarkawy) — może spowodować poważne oparzenia itp. Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą.

### Przeciwdziałania:

Zewnętrzne — spłukać wodą.

Wewnętrzne — pić duże ilości wody lub mleka. Następnie dodać mleko magnezowe, ubite jajko lub olej roślinny.

Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Oczy: Płukać wodą przez 15 minut i niezwłocznie skontaktować się z lekarzem. Akumulatory wytwarzają wybuchowe gazy. Zachowywać odpowiednią odległość od iskier, płomieni, papierosów itp. Podczas ładowania lub użytkowania w zamkniętym pomieszczeniu należy zapewnić odpowiednią wentylację. Podczas pracy w pobliżu akumulatorów należy zawsze chronić oczy.

## PRZECHOWYWAĆ W MIEJSCU NIEDOSTĘPNYM DLA DZIECI

### Praca równoległa AC

Przed podłączeniem urządzenia do generatora należy upewnić się, że jest ono sprawne, a jego parametry elektryczne nie przekraczają parametrów gniazda. Podczas pracy równoległej przełącznik ESC powinien na obu generatorach znajdować się w tej samej pozycji.

1. Podłączyć przewód pracy równoległej pomiędzy tym i innym generatorem lub urządzeniem towarzyszącym zgodnie z instrukcją dołączoną do zestawu przewodów.
2. Uruchomić silniki i upewnić się, że świeci kontrolka wyjścia (zielona) na każdym generatorem.
3. Podłączyć urządzenie do gniazda AC.
4. Włączyć urządzenie.



## Zastosowania pracy równoległej AC





## WSKAZÓWKA:

- Upewnić się, że urządzenie jest w dobrym stanie technicznym. Niesprawne urządzenie lub przewody zasilające mogą stwarzać zagrożenie porażenia prądem elektrycznym.
- Jeśli urządzenie zaczyna działać nieprawidłowo, zwalnia lub nagle się zatrzymuje, należy je natychmiast wyłączyć. Odłączyć urządzenie i ustalić, czy problemem jest samo urządzenie, czy też została przekroczona moc znamionowa generatora.
- Upewnić się, że łączne parametry elektryczne narzędzi lub urządzeń nie przekraczają parametrów generatora. Nigdy nie należy przekraczać maksymalnego obciążenia przez ponad 30 minut.
- Nigdy nie należy łączyć różnych modeli generatorów.
- Nie usuwać przewodów pracy równoległej podczas pracy generatora.
- W przypadku pracy z jednym generatorem należy odłączyć przewód pracy równoległej.

## OSTRZEŻENIE

- Znaczne przeciążenie, przy którym stale świeci kontrolka przeciążenia (czerwona), może spowodować uszkodzenie generatora. Niewielkie przeciążenie, przy którym chwilowo świeci kontrolka przeciążenia (czerwona), może skrócić żywotność generatora.
- W przypadku pracy ciągłej nie należy przekraczać mocy znamionowej.
- Moc znamionowa w pracy równoległej wynosi 7,6 kW.

Podczas korzystania z generatora należy upewnić się, że całkowite obciążenie nie przekracza jego mocy znamionowej. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia generatora.

| AC                |  |  |  | DC<br> |
|-------------------|---|---|---|---|
| Współczynnik mocy | 1   | 0,8–0,95  | 0,4–0,75<br>(sprawność 0,85)  |   |
| PGE 48i S         | ~3800 W   | ~3040 W   | ~1520 W   | Napięcie znamionowe 12 V<br>Prąd znamionowy 8,3 A   |

## WSKAZÓWKA:

- Symbol „~” oznacza „poniżej”.
- Moc zastosowania wskazuje, kiedy poszczególne urządzenia są używane samodzielnie.
- Możliwe jest jednoczesne korzystanie z zasilania AC i DC, ale łączna moc nie powinna przekraczać mocy znamionowej.

Np:

|                           |                   |                    |
|---------------------------|-------------------|--------------------|
| Moc znamionowa generatora | 3800 VA           |                    |
| Częstotliwość             | Współczynnik mocy |                    |
| AC                        | 1,0               | ~3800 W            |
|                           | 0,8               | ~3040 W            |
| DC                        | --                | 100 W (12 V/8,3 A) |

Gdy całkowita moc przekracza zakres zastosowania, zaświeci kontrolka przeciążenia. (Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie 14).

## UWAGA

- Nie przeciążać urządzenia. Całkowite obciążenie wszystkich urządzeń elektrycznych nie może przekraczać zakresu zasilania generatora.
- Przeciążenie spowoduje uszkodzenie generatora.
- W przypadku zasilania urządzeń precyzyjnych, sterowników elektronicznych, komputerów, urządzeń mikroprocesorowych lub ładowarek do akumulatorów należy zachować odpowiednią odległość od generatora, aby zapobiec zakłóceniom elektrycznym ze strony silnika. Upewnić się również, że zakłócenia elektryczne z silnika nie zakłócają innych urządzeń elektrycznych znajdujących się w pobliżu generatora.
- Jeśli generator ma zasilac sprzęt medyczny, należy w pierwszej kolejności skontaktować się z producentem, pracownikiem medycznym lub szpitalem w celu uzyskania odpowiedniej porady.
- Niektóre urządzenia elektryczne lub silniki elektryczne ogólnego przeznaczenia charakteryzują się wysokim prądem rozruchowym i dlatego nie mogą być stosowane, nawet jeśli mieszczą się w zakresach zasilania podanych w powyższej tabeli. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z producentem danego urządzenia.

## Konserwacja

Odpowiedzialność za bezpieczeństwo spoczywa na właścicielu. Okresowe kontrole, regulacje i smarowanie zapewnią bezpieczeństwo i wydajność generatora. Najważniejsze punkty kontroli i smarowania generatora zostały przedstawione na kolejnych stronach.

**OSTRZEŻENIE** W przypadku braku wiedzy w zakresie wykonywania prac konserwacyjnych należy ze względów bezpieczeństwa zlecić takie prace autoryzowanemu dealerowi.

### Tabela konserwacji

**OSTRZEŻENIE** Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy zatrzymać silnik.

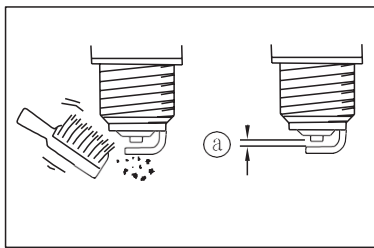
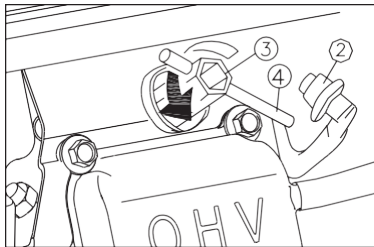
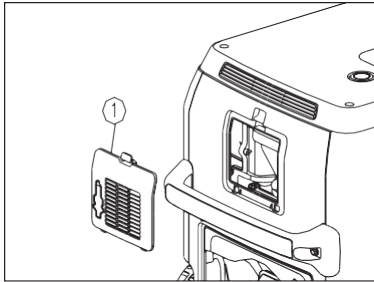
Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne dostarczane przez autoryzowanego dealera. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z autoryzowanym dealerem.

| Pozycja          | Rutynowe działanie   | Kontrola przed rozpoczęciem pracy (codziennie) | Co 6 miesięcy lub 100 godz. | Co 12 miesięcy lub 300 godz. |
|------------------|--|--|-----------------------------|------------------------------|
| Świeca zapłonowa | Sprawdzić stan.<br>Wyczyścić i w razie potrzeby wymienić.                          | ○  |                             |                              |
| Paliwo           | Sprawdzić poziom paliwa i ewentualne wycieki.                                      | ○  |                             |                              |
| Przewód paliwowy | Sprawdzić wąż paliwowy pod kątem pęknięć lub uszkodzeń. W razie potrzeby wymienić. | ○  |                             |                              |
| Olej             | Sprawdzić poziom oleju w silniku.  | ○  |                             |                              |
|                  | Wymienić   |  | ○ (1)                       |                              |
| Filtr powietrza  | Sprawdzić stan.<br>Oczyścić.   |  | ○ (2)                       |                              |
| Osłona tłumika   | Sprawdzić stan.<br>Wyczyścić i w razie potrzeby wymienić.                          |  | ○                           |                              |
| Iskrochron       | Sprawdzić stan.<br>Wyczyścić i w razie potrzeby wymienić.                          |  | ○                           |                              |

| Pozycja  | Rutynowe działanie   | Kontrola przed rozpoczęciem pracy (codziennie) | Co 6 miesięcy lub 100 godz. | Co 12 miesięcy lub 300 godz. |
|--|--|--|-----------------------------|------------------------------|
| Filtr paliwa   | Wyczyścić i w razie potrzeby wymienić.   |  |                             | ○                            |
| Przewód odpowietrzający skrzyni korbowej                       | Sprawdzić wąż pod kątem pęknięć lub uszkodzeń. W razie potrzeby wymienić.        |  |                             | ○                            |
| Głowica cylindra   | Dekarbonizacja głowicy cylindra<br>W razie potrzeby należy wykonywać to częściej |  |                             | ★                            |
| Luz na zaworach  | Sprawdzenie i regulacja przy zimnym silniku                                      |  |                             | ★                            |
| Złączki / elementy mocujące                                    | Sprawdzić wszystkie złączki i elementy mocujące.<br>W razie potrzeby skorygować. |  |                             | ★                            |
| Punkt, w którym można rozpoznać nieprawidłowości podczas pracy |  | ○  |                             |                              |

- (1) Pierwszą wymianę oleju silnikowego należy przeprowadzić po miesiącu lub po 20 godzinach pracy.
  - (2) W przypadku użytkowania urządzenia w wyjątkowo wilgotnych lub zapyłonych miejscach filtr powietrza wymaga częstszego czyszczenia.
- ★ W związku z tym, że te prace wymagają odpowiednich narzędzi, informacji oraz umiejętności technicznych, należy zlecić ich wykonanie dealerowi.

## KONTROLA ŚWIECY ZAPŁONOWEJ



Świeca zapłonowa stanowi ważny element silnika, który wymaga okresowej kontroli.

1. Zdjąć pokrywę ①.
2. Zespół nasadki tłumika szumów ②. Nałożyć klucz nasadowy ③ na świecę zapłonową.
3. Wsunąć poprzeczkę ④ do narzędzia i obracać je w lewo, aby wykręcić świecę zapłonową.
4. Sprawdzić pod kątem przebarwień i usunąć osady węglowe. Izolator porcelanowy wokół elektrody środkowej świecy zapłonowej powinien być jasny do średnio brązowego.
5. Sprawdzić typ i szczelinę świecy zapłonowej.

Standardowa świeca zapłonowa:  
BPR6ES/BP6ES (NGK)  
F7RTC/F7TC  
Szczelina świecy zapłonowej:  
0,6–0,7 mm

1. Zamontować świecę zapłonową.

## WSKAZÓWKA:

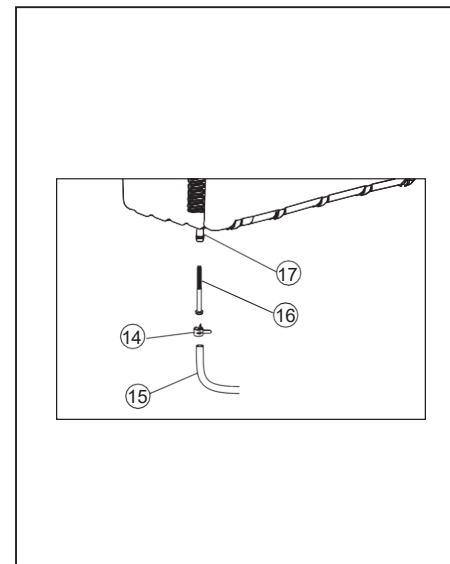
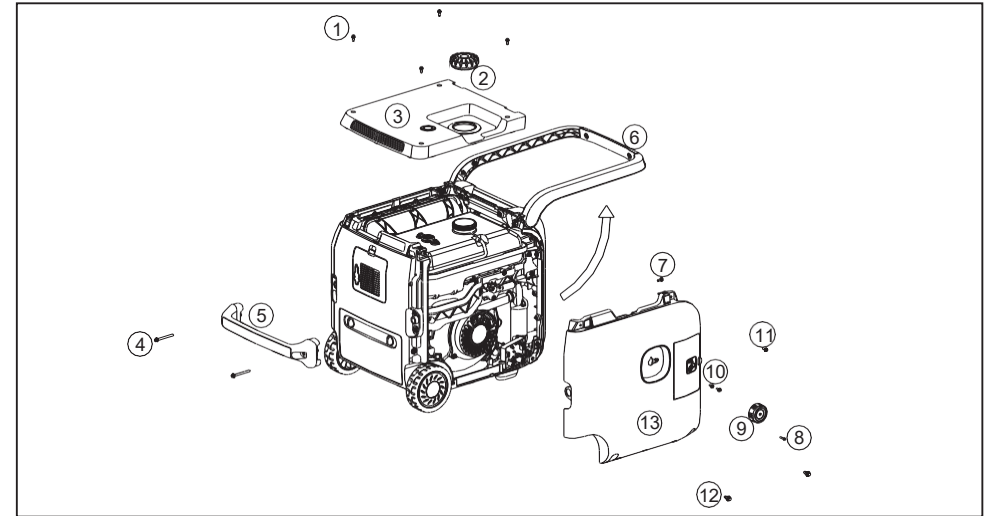
Jeśli podczas montażu świecy zapłonowej nie jest dostępny klucz dynamometryczny, dobrym oszacowaniem prawidłowego momentu jest 1/4–1/2 obrotu po dokręceniu palcami. Należy jednak jak najszybciej dokręcić świecę zapłonową podanym momentem.

2. Zamontować świecę zapłonową oraz pokrywę świecy zapłonowej.

## REGULACJA GAŹNIKA

Gaźnik stanowi istotną część silnika. Regulację należy pozostawić dealerowi posiadającemu profesjonalną wiedzę i informacje oraz sprzęt pozwalający zrobić to prawidłowo.

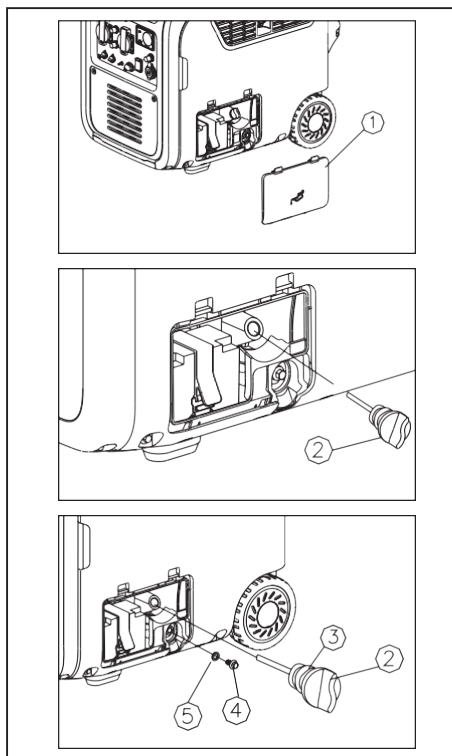
## CZYSZCZENIE FILTRA PALIWA



1. Odkręcić cztery śruby 1, zdjąć korek zbiornika paliwa 2, a następnie zdjąć pokrywę ramy 3.
2. Odkręcić dwie śruby 4 i zdjąć elementy uchwytu 5.
3. Pociągnąć do góry elementy uchwytu 6 i odkręcić jedną śrubę 7.
4. Odkręcić jedną śrubę 8 i zdjąć pokrętło przełącznika paliwa 9.
5. Odkręcić jedną śrubę 10, odkręcić dwie śruby 11, odkręcić dwie śruby 12, a następnie zdjąć prawą pokrywę 13.
6. Spuścić paliwo ze zbiornika. Przytrzymać zacisk przewodu 14 skierowany w dół i wyciągnąć przewód paliwowy 15 połączony ze zbiornikiem paliwa, a następnie zdemontować filtr paliwa.

7. Umieścić filtr paliwa 16 w rozpuszczalniku niepalnym lub o wyższej temperaturze zapłonu i umyć go.
8. Połączyć filtr paliwa z dyszą główną 17 zbiornika paliwa, połączyć przewód paliwowy z dyszą główną zbiornika paliwa i zamontować zacisk przewodu.

## WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO



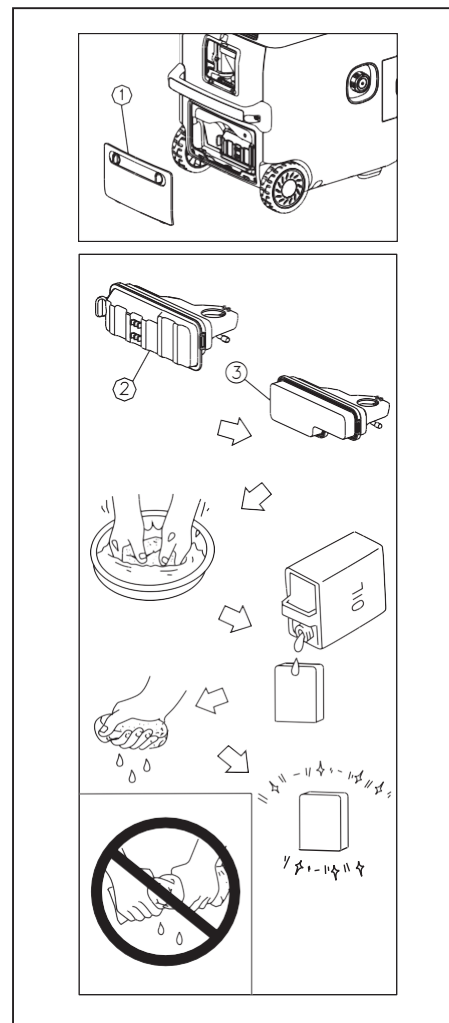
Unikać spuszczenia oleju silnikowego bezpośrednio po zatrzymaniu silnika. Olej jest gorący i należy się z nim obchodzić ostrożnie, aby uniknąć poparzeń.

1. Umieścić generator na poziomej powierzchni i rozgrzewać silnik przez kilka minut.
2. Wymontować wziernik oleju ①.
3. Zdjąć korek wlewu oleju ②.
4. Umieścić pod silnikiem naczynie na spuszczonego oleju, odkręcić śrubę spustową oleju ④, spuścić olej ze zbiornika oleju.
5. Sprawdzić korek wlewu oleju, ②, uszczelkę okrągłą ③, śrubę spustową oleju ④ oraz uszczelkę korka wlewu oleju ⑤. W przypadku uszkodzenia natychmiast wymienić element na nowy.
6. Zamontować śrubę spustową oleju oraz uszczelkę korka wlewu oleju.
7. Uzupełnić olej do

### UWAGA

- Podczas dodawania oleju silnikowego nie należy przechylać generatora. Może to spowodować przepełnienie i uszkodzenie silnika. Nie dopuścić, aby ciała obce wpadły do silnika.
- Olej i benzyna mogą powodować zanieczyszczenie środowiska, dlatego też nie należy ich wyrzucać do pojemnika z odpadami ani wylewać na ziemię.

## FILTR POWIETRZA



1. Zdemontować pokrywę obudowy filtra powietrza ①.
2. Zdjąć pokrywę filtra powietrza ② i wyjąć wkład piankowy ③.
3. Umyć wkład piankowy w rozpuszczalniku i wysuszyć.
4. Dodać olej do wkładu piankowego i wycisnąć jego nadmiar. Wkład piankowy powinien być mokry, ale nie kapiący, nie dopuścić do jego uszkodzenia.
5. Włożyć wkład piankowy do obudowy filtra powietrza.

### WSKAZÓWKA:

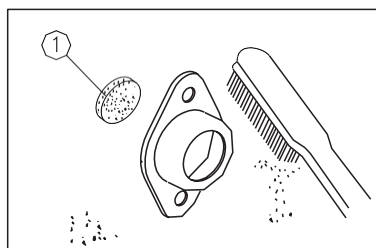
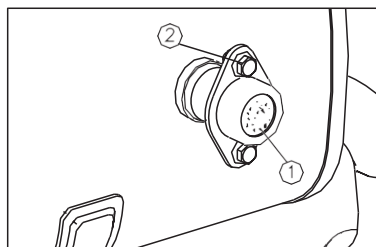
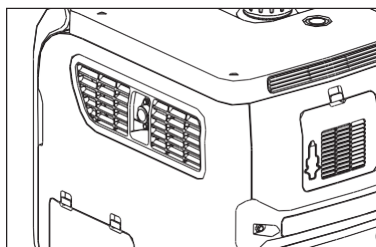
Upewnić się, że powierzchnia uszczelniająca wkładu piankowego pasuje do filtra powietrza, aby nie doszło do wycieku powietrza. Silnik nigdy nie powinien pracować bez filtra powietrza; nadmiar trujących gazów doprowadzi do zużycia tłoków i cylindrów.

6. Zamontować pokrywę obudowy filtra powietrza w pierwotnym położeniu.
7. Zamontować pokrywę obudowy filtra powietrza.

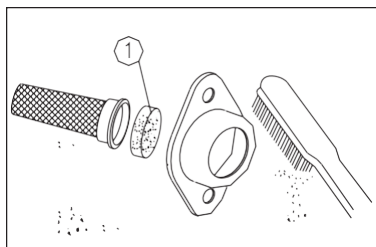
## OSŁONA TŁUMIKA

### OSTRZEŻENIE

Po pracy urządzenia silnik i tłumik są bardzo gorące. Podczas kontroli lub naprawy należy unikać dotykania gorącego silnika i tłumika jakiegokolwiek częścią ciała lub ubrania.



Standard



USDA

1. Zdjąć osłonę tłumika ① i odkręcić śrubę ②.
2. Usunąć węgiel z osłony tłumika przy użyciu szczotki drucianej.
3. Sprawdzić osłonę tłumika oraz iskrochron, w przypadku uszkodzenia wymienić.
4. Zamontować iskrochron.

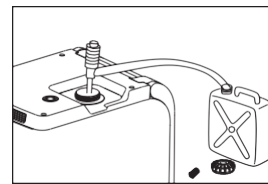
**⚠ OSTRZEŻENIE**

Nigdy nie używać silnika bez odpowiedniego iskrochronu na obszarach leśnych! Może to spowodować pożar!

## Przechowywanie i transport

Dłuższe przechowywanie urządzenia wymaga zastosowania pewnych procedur zapobiegawczych mających na celu zabezpieczenie go przed degradacją.

### SPUSZCZENIE PALIWA



1. Ustawić przełącznik 4 w 1 w pozycji „OFF”.
2. Zdjąć korek zbiornika paliwa oraz filtr. Usunąć paliwo ze zbiornika do zatwierdzonego pojemnika na benzynę przy użyciu dostępnej w handlu ręcznej pompki do paliwa. Następnie zamontować korek zbiornika paliwa.
3. Paliwo jest bardzo łatwopalne i trujące. Dokładnie zapoznać się z częścią „INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA” (patrz strona 4). Rozlane paliwo należy natychmiast wytrzeć czystą, suchą i miękką szmatką, ponieważ może ono niszczyć powierzchnie malowane lub elementy plastikowe.
4. Uruchomić silnik i pozostawić włączony aż do zatrzymania. Silnik zatrzyma się po około 20 minutach. Jest to czas na wyczerpanie paliwa.

### WSKAZÓWKA:

- Nie podłączać żadnych urządzeń elektrycznych. (Praca bez obciążenia).
  - Czas pracy silnika zależy od ilości paliwa pozostałego w zbiorniku.
5. Spuścić paliwo z gaźnika poprzez poluzowanie wkrętu spustowego na komorze pływaka gaźnika.
  6. Ustawić przełącznik 4 w 1 w pozycji „OFF”.
  7. Dokręcić wkręt spustowy.

### SILNIK

Aby zabezpieczyć cylinder, pierścień tłokowy i inne elementy przed korozją, należy wykonać poniższe czynności.

1. Odkręcić świecę zapłonową, wlać około jednej łyżki stołowej oleju SAE 10W-30 do otworu świecy i ponownie wkręcić świecę zapłonową.
2. Kilkakrotnie pociągnąć linkę rozrusznika ręcznego (przy wyłączonym przełączniku 4 w 1), aby pokryć ściany cylindra olejem.
3. Pociągać linkę rozrusznika ręcznego aż do wyczuwalnej kompresji. (Zapobiegnie to korozji cylindra i zaworów).
4. Następnie zakończyć pociąganie linki.
5. Oczyszczyć zewnętrzną stronę silnika i rozpylić środek antykorozyjny.
6. Generator należy przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, z nałożoną pokrywą.
7. Ułożyć silnik pionowo.



## Rozwiązywanie problemów

### NIE MOŻNA URUCHOMIĆ SILNIKA

#### 1. Układy paliwowe

- Brak benzyny w komorze spalania.
- Brak paliwa w zbiorniku... uzupełnić paliwo.
- Paliwo w zbiorniku.
- Zatkany filtr paliwa... Oczyszczyć filtr paliwa.
- Zatkany gaźnik... Oczyszczyć gaźnik.

#### 2. Układ olejowy silnika

- Poziom oleju jest niski... Dodać olej silnikowy.

#### 3. Systemy elektryczne

- Ustawić przełącznik 1 w 3 w pozycji „CHOKE” i pociągnąć linkę rozrusznika ręcznego...  
Słaba iskra.
- Świeca zapłonowa zabrudzona węglem lub zawilgocona... Usunąć węgiel lub wytrzeć świecę zapłonową do sucha.
- Usterka układu zapłonowego... Skontaktować się z autoryzowanym dealerem.

### GENERATOR NIE WYTWARZA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

- Urządzenie zabezpieczające (zabezpieczenie DC) w pozycji „OFF”...  
Ustawić zabezpieczenie DC w pozycji „ON”.
- Wyświetlacz zasilania gaśnie... Wyświetlacz zasilania wskazuje wartość „0”.

## Parametry

| Nr modelu                          |  | PGE 48i S  |                         |
|------------------------------------|--|--|-------------------------|
| Generator                          | Typ  | Inwerter   |                         |
|                                    | Częstotliwość znamionowa / Hz                                      | 50   |                         |
|                                    | Napięcie znamionowe / V  | 230  |                         |
|                                    | Moc maksymalna / kW  | 4,0  |                         |
|                                    | Moc znamionowa COP / kW  | 3,8  |                         |
|                                    | Współczynnik mocy  | 1,0  |                         |
|                                    | Jakość wyjścia AC  | ISO8525 G1   |                         |
|                                    | THD/%  | ≤1,5   |                         |
|                                    | Poziom hałasu dB/<br>LpA/LwA/K 4 m (3/4 obciążenia)                | 68.9/88.9/0.75   |                         |
|                                    | PD   | Typ C (V-A)  | 5-3 / 9-3 / 12-3 / 20-3 |
|                                    |  | USB-A (V-A)  | 5-3 / 9-2 / 12-1,5      |
| Wyjście DC / V-A                   |  | 12-8,3   |                         |
| Zabezpieczenie przed przeciążeniem | DC   | Ochrona przed brakiem bezpieczników                            |                         |
|                                    | AC   | Sterowanie przez program ochrony przed przeciążeniem inwertera |                         |
| Silnik                             | Silnik   |  |                         |
|                                    | Typ silnika  |  |                         |
|                                    | H225G-2  |  |                         |
|                                    | Jednocylindrowy, 4-suwowy, z wymuszonym chłodzeniem powietrza, OHV |  |                         |
|                                    | Pojemność silnika / cm <sup>3</sup>                                | 223  |                         |
|                                    | Rodzaj paliwa  | Benzyna bezołowiowa  |                         |
|                                    | Pojemność zbiornika paliwa / l                                     | 9,5  |                         |
|                                    | Czas pracy ciągłej (50% obciążenia) / h                            | > 6,5  |                         |
|                                    | Ilość oleju / l  | 0,6  |                         |
| Nr modelu świecy zapłonowej        |  | F7RTC  |                         |
| Tryb uruchamiania                  |  | Rozruch ręczny /<br>Rozruch elektryczny / Rozruch zdalny       |                         |
| Generator                          | Długość × szerokość × wysokość / mm ★                              | 593×415×513  |                         |
|                                    | Waga netto / kg ★  | 38,5   |                         |

★ Wartość przybliżona. Rzeczywiste produkty mogą się różnić ze względu na różnice w konfiguracji.



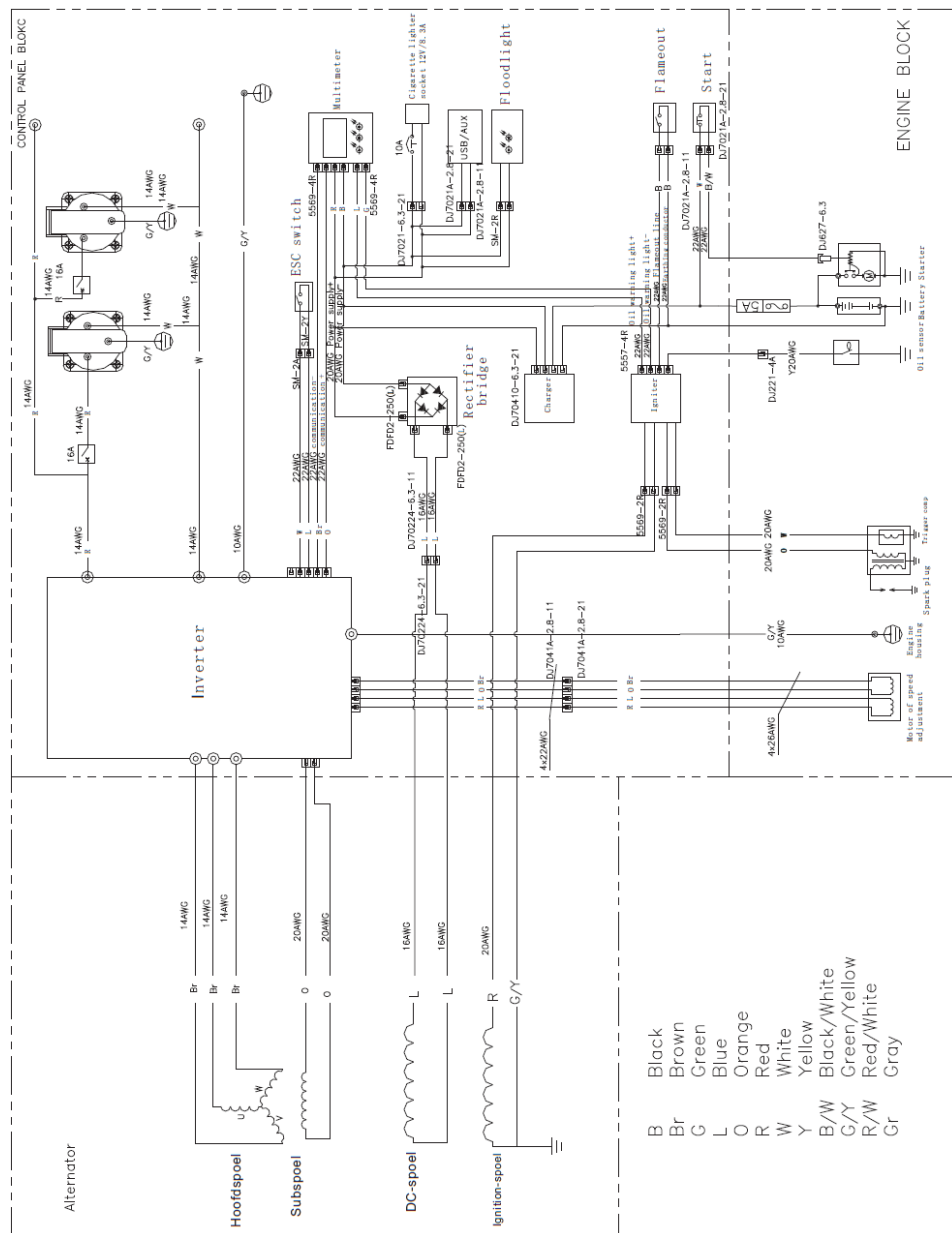
Hałas (zgodnie z dyrektywą europejską 2000/14/WE z poprawką 2005/88/WE) (\*)

| Model                                    | PGE 48i S  |
|--|------------|
| Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego  | 68,9 dB(A) |
| Zmierzony poziom mocy akustycznej (*)    | 88,9 dB(A) |
| Niepewność (*)                           | 0,75 dB(A) |
| Gwarantowany poziom mocy akustycznej (*) | 90 dB(A)   |

# Schemat elektryczny

## Instrukcja obsługi generatora inwerterowego

### Schemat elektryczny



# 12

## Deklaracja zgodności

### Instrukcja obsługi generatora inwerterowego

### Deklaracja zgodności

|  |   |
|--|---|
| Niżej podpisana  | <b>EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) WŁOCHY</b>                         |
| deklaruje na własną odpowiedzialność, że urządzenie:   |   |
| 1. Typ:  | <b>ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY MAŁEJ MOCY</b>   |
| 2. Znak towarowy: / Typ:   | <b>PGE 48i S</b>  |
| 3. identyfikacja seryjna   | <b>371 XXX 0001 – 371 XXX 9999</b>  |
| jest zgodne z przepisami dyrektywy/rozporządzenia oraz późniejszymi zmianami lub uzupełnieniami: | <b>2006/42/WE – 2000/14/CE+ 2005/88/CE załącznik 1 nr 45 – 2011/65/WE – 2014/30/WE</b>    |
| zgodnie z postanowieniami następujących norm zharmonizowanych:                                   | <b>EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1</b>                           |
| Zmierzony poziom mocy akustycznej  | <b>89 dB(A)</b>   |
| Gwarantowany poziom mocy akustycznej:  | <b>90 dB(A)</b>   |
| Zastosowano procedurę oceny zgodności:   | <b>Załącznik VI – 2000/14/WE</b>  |
| Nazwa i adres jednostki notyfikowanej  | <b>TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nurnberg - Niemcy nr 0197</b> |
| Wykonano w:  | <b>Bagnolo in piano (RE) Włochy - via Fermi, 4</b>  |
| Data:  |   |
| Dokumentacja techniczna dostępna przez:  | <b>Centrala administracyjna, kierunek techniczny – dział techniczny</b>                   |

*Lin. B. G.*  s.p.a.

Зберігайте цей посібник з експлуатації належним чином у комплекті з генератором, щоб можна було зручно і швидко отримати відомості в майбутньому. Цей посібник є невід'ємною частиною комплекту генератора. Цей посібник потрібно надавати разом із генератором, коли ви позичаєте або перепродаєте його.

Відповідна інформація та технічні характеристики, наведені в цьому посібнику, набувають чинності після схвалення друку, а зміст оснований на обладнанні, яке виробляється на час публікації. Виробник залишає за собою право змінювати та вдосконалювати будь-які компоненти, описані в тексті, без попереднього повідомлення.

# Зміст

|    |                                |       |
|----|--------------------------------|-------|
| 1  | Передмова                      | 01    |
|    | Ідентифікаційна етикетка       | 02    |
| 2  | Правила техніки безпеки        | 04-09 |
| 3  | Керування                      | 10-17 |
| 4  | Перед початком роботи          | 18-19 |
| 5  | Експлуатація                   | 20-26 |
| 6  | Діапазон застосування          | 27    |
| 7  | Технічне обслуговування        | 28-34 |
| 8  | Зберігання                     | 35    |
| 9  | Пошук і усунення несправностей | 36    |
| 10 | Характеристики                 | 37-39 |
| 11 | Електрична схема               | 40    |
| 12 | Декларація відповідності       | 41    |

## Передмова


Дякуємо, що придбали генератор. Рекомендуємо оператору уважно ознайомитись із цим посібником перед використанням генератора, повністю зрозуміти всі вимоги та порядок експлуатації. У разі будь-яких запитань щодо цього посібника зверніться до свого вповноваженого дилера з питань запуску, експлуатації, програми технічного обслуговування тощо. Технік навчить вас користуватися генератором правильно та безпечно. Ми також рекомендуємо оператору ознайомитися з процедурою запуску й експлуатації генератора під час його купівлі.

### Правила техніки безпеки

Безпечна, ефективна та надійна робота генератора можлива лише в разі належного зберігання, експлуатації й обслуговування. Перед початком роботи або обслуговування генератора оператор має:

- Добре знати місцеві закони і правила та суворо дотримуватись їх.
- Прочитайте та дотримуйтеся всіх попереджень щодо безпеки, наведених у цьому посібнику та нанесених на пристрої.
- Нехай ваша родина ознайомиться з усіма застереженнями щодо безпеки, наведеними в цьому посібнику.

Виробники не можуть передбачити всі небезпечні обставини, що можуть виникнути, з цієї причини попередження в цьому посібнику та застережні знаки на генераторі можуть не охоплювати всі небезпечні обставини. Якщо ми не надаємо додаткових застережень щодо процедур, методів або технік експлуатації, використовуйте генератор таким чином, щоб гарантувати особисту безпеку; також упевніться, що генератор не буде пошкоджено під час експлуатації.

Щоб гарантувати безпечну роботу, уважно прочитайте три життєво важливі попередження про безпеку в цьому посібнику та на генераторі, яким передує символ безпеки , а саме:

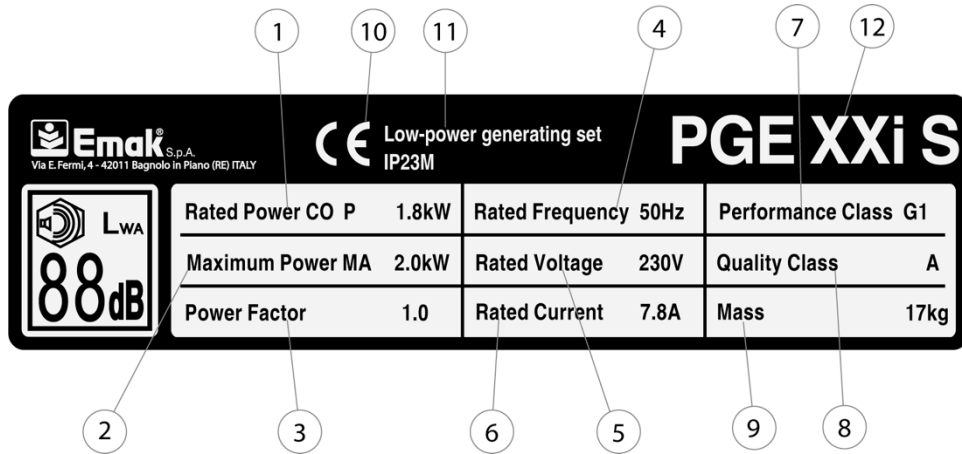
**⚠ НЕБЕЗПЕКА** СМЕРТЬ або ТЯЖКІ ТРАВМИ у разі недотримання інструкцій.

**⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Ризик СМЕРТІ або ТЯЖКИХ ТРАВМ у разі недотримання інструкцій.

**⚠ УВАГА** Ризик ТРАВМ у разі недотримання інструкцій.

**⚠ ПРИМІТКА** Ризик пошкодження генератора або іншого майна в разі недотримання інструкцій.

## Ідентифікаційна етикетка Посібник власника інверторного генератора



- (1) Номінальна потужність
- (2) Максимальна потужність
- (3) Коефіцієнт потужності
- (4) Номінальна частота
- (5) Номінальна напруга
- (6) Номінальний струм
- (7) Клас потужності
- (8) Клас якості
- (9) Маса
- (10) Маркування відповідності CE
- (11) Комплект генератора малої потужності
- (12) Назва моделі



## Ідентифікаційна етикетка Посібник власника інверторного генератора

### Правила техніки безпеки



#### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Вихлопні гази двигуна отруйні. Забороняється використовувати генератор у неповітряваних приміщеннях.



#### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Тримайте машину в чистоті, не розливайте на неї займисті речовини, зокрема бензин.



#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Забороняється використовувати у вологих умовах.



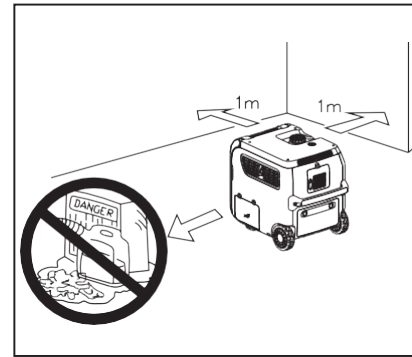
#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Забороняється заправляти генератор паливом під час роботи.



#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

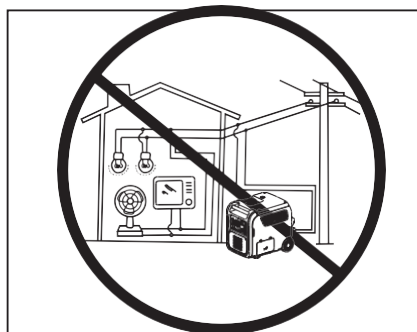
Пальне легкозаймисте і горюче. Забороняється заправляти паливом, коли ви палите або перебуваєте поблизу відкритого вогню. Забороняється розливати пальне.



#### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

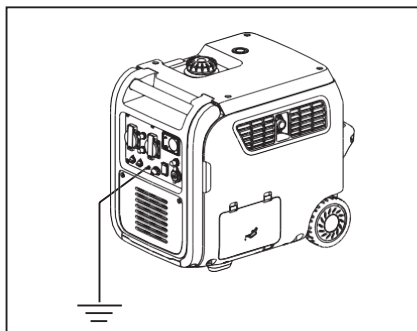
Задля безпеки тримайте дітей на безпечній відстані від генератора. Не розміщуйте легкозаймисті предмети поблизу випускного клапана під час роботи генератора. Тримайте його на відстані принаймні 1 м від легкозаймистих предметів.





### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Забороняється підключати до домашньої електромережі.



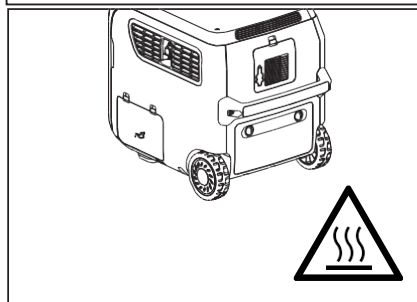
### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Потрібно забезпечити надійне заземлення.

#### ПРИМІТКА

Використовуйте жилу заземлення з достатнім електричним потоком.

Діаметр жили заземлення: 0,12 мм/А  
ЕХ:10А-1,2мм



### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Деякі деталі двигуна внутрішнього згоряння гарячі та можуть спричинити опіки. Зверніть увагу на попередження на генераторі.

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Попередження, яке нагадує користувачеві про те, що він повинен дотримуватися правил електробезпеки, що діють у місці, де використовуються генератори.
- Користувач повинен дотримуватися попереджень про вимоги та запобіжні заходи у разі живлення об'єкта від генераторів, залежно від наявних захисних заходів на цьому об'єкті та застосовних норм.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Загальні відомості про правила техніки безпеки

- Під час роботи й обслуговування оператор повинен використовувати засоби індивідуального захисту.
- Монтаж і капітальний ремонт повинен проводити тільки спеціально навчений персонал.
- Забороняється використовувати генератор під землею. Забороняється використовувати генератор у вибухонебезпечних умовах.
- Задля безпеки тримайте дітей на безпечній відстані від генератора.
- Пальне легкозаймисте і горюче. Забороняється заправляти генератор паливом під час роботи. Забороняється заправляти паливом, коли ви палите або перебуваєте поблизу відкритого вогню. Забороняється розливати паливо.
- Деякі деталі двигуна внутрішнього згоряння гарячі та можуть спричинити опіки. Зверніть увагу на попередження на генераторі.
- Вихлопні гази двигуна отруйні. Забороняється використовувати генератор у непровітрюваних приміщеннях. У разі встановлення у вентильованих приміщеннях необхідно дотримуватися додаткових вимог захисту від пожеж і вибухів.

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Пальне легкозаймисте, воно створює високу температуру та легко викликає пожежу під час роботи.

- Під час роботи обладнання доливати паливо категорично забороняється.
- У разі доливання пального тримайтеся подалі від вогню, не паліть. У разі доливання пального не розливайте його на обладнання. Що стосується випадкового розливання, використовуйте бавовняну ганчірку для очищення пристрою. Запускайте обладнання після повного випаровування розлитого пального.
- Під час роботи переконайтеся, що в радіусі 2 метрів немає легкозаймистих речовин, і жодна легкозаймиста речовина не буде наближатися до обладнання. Уникайте розміщення будь-яких легкозаймистих матеріалів поблизу від випускного отвору під час роботи.
- У разі тривалого невикористання злийте паливо з паливного бака та зберігайте його в безпечному місці.
- Якщо ви проковтнули будь-яке паливо, вдихнули пари пального або воно потрапило в очі, негайно зверніться до лікаря. Якщо паливо потрапить на вашу шкіру або одяг, негайно змийте його водою з милом і змініть одяг.
- Під час експлуатації або транспортування генератора впевніться, що він стоїть вертикально. Якщо він нахилиться, паливо може витікати з карбюратора або бака.

- Не викидайте залишки пального та відпрацьовану моторну оливу в смітник і не виливайте їх на землю. Ми пропонуємо вам здавати відпрацьовану оливу в герметичному контейнері до місцевого центру переробки або станції технічного обслуговування на утилізацію.

### ⚠ УВАГА

Це обладнання містить частини, що обертаються з високою швидкістю, які можуть завдати шкоди організму людини.

- Під час роботи обладнання не наближайте до нього, суворо заборонено торкатися деталей, що обертаються.
- Під час роботи обладнання забороняється піднімати та пересувати його. Переміщайте генератор тільки після повної зупинки.
- Під час роботи обладнання спостерігайте за оточенням. Переконайтеся, що в обладнання не потрапляють предмети.

### ПРИМІТКА

Вимоги до експлуатації

- Забороняється класти велику вагу на обладнання. Колесо для зручності переміщення обладнання. Забороняється використовувати його для пересування на великі відстані, адже воно може бути пошкоджене.
- Забороняється перевищувати номінальну потужність обладнання, що працює; інакше його строк служби буде скорочений.
- Потужність побутової техніки детальніше вказана на стор. 30, 31.
- Обслуговуйте обладнання відповідно до вимог, щоб подовжити строк його служби. Відомості з очищення бака для оливи (див. стор. 32)
- Запобігайте потраплянню пилу всередину обладнання під час роботи або зберігання.

### ⚠ НЕБЕЗПЕКА

Електробезпека

- Забороняється використовувати оголений кабель для прямого підключення джерела живлення до електричного обладнання, використовуйте вилку, що відповідає місцевим нормам.
- Під час роботи обладнання не торкайтеся дротів або струмоведучих частин обладнання. Забороняється торкатися машини мокрими руками, є ризик ураження електричним струмом.
- Під час роботи обладнання тримайте дітей на безпечній відстані від генератора.
- Під час експлуатації обладнання суворо забороняється складання та розбирання будь-яких частин.

- Перед використанням необхідно перевірити генератор і його електричне обладнання (включно з кабелями та штепсельними з'єднаннями), щоб упевнитись у відсутності дефектів.
- Комплект генератора не можна підключати до інших джерел живлення, наприклад, до громадської мережі електропостачання. В особливих випадках, коли передбачається резервне підключення до наявних електричних систем, це підключення має виконувати лише кваліфікований електрик, який повинен враховувати відмінності між експлуатацією обладнання, що використовує загальну електричну мережу, та експлуатацією генератора.
- Захист від ураження електричним струмом забезпечують автоматичні вимикачі, що відповідають комплекту генератора. Якщо автоматичні вимикачі потребують заміни, їх слід замінити автоматичними вимикачами з ідентичними робочими характеристиками.
- Лише через високі механічні навантаження слід використовувати міцний гнучкий кабель із гумовою оболонкою (відповідно до стандарту IEC 60245-4 або аналогічного).
- Заземлення генератора не потрібне, якщо генератор відповідає функції «захист за допомогою електричного розділення» відповідно до стандарту ISO8528-13 Додаток В, В.5.2.1.1.
- У разі використання подовжувачів або мобільних розподільчих мереж значення опору не повинно перевищувати 1,5 Ом. Для довідки: загальна довжина ліній перерізом 1.5 мм<sup>2</sup> не повинна перевищувати 60 м; для поперечного перерізу 2.5 мм<sup>2</sup> довжина не повинна перевищувати 100 м (за винятком випадку, коли генераторна установка відповідає функції «захист за допомогою електричного розділення» відповідно до стандарту ISO 8528, Додаток В, В.5.2.1.1).
- Механізм захисту необхідно вибрати залежно від визначених користувачем характеристик генератора, умов роботи та схеми заземлення. В інструкціях і посібниках з експлуатації має бути вся інформація, необхідна користувачеві для правильного виконання цих захисних заходів (інформація про заземлення, допустимі довжини з'єднувальних кабелів, пристрої додаткового захисту тощо).

### ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

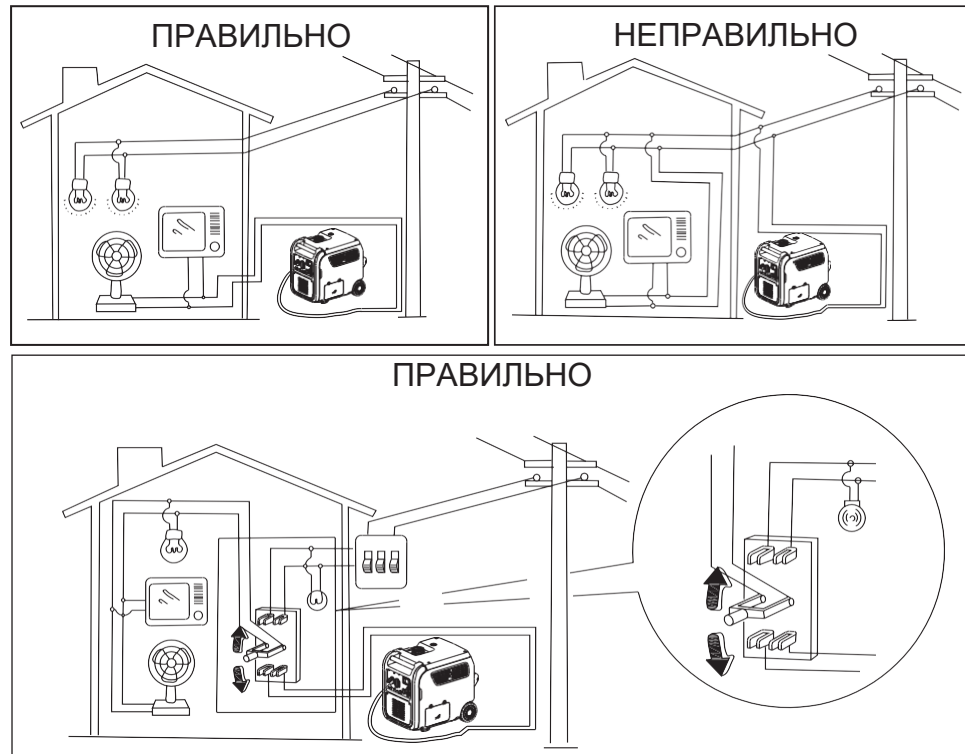
- Попередження, яке нагадує користувачеві про те, що він повинен дотримуватися правил електробезпеки, що діють у місці, де використовуються генератори.
- Користувач повинен дотримуватися попереджень про вимоги та запобіжні заходи у разі живлення об'єкта від генераторів, залежно від наявних захисних заходів на цьому об'єкті та застосованих норм.

### Підключення до домашнього джерела живлення

Якщо генератор підключено до домашньої електромережі як резервне джерело, підключення повинен виконувати професійний електрик або інша особа, яка має достатні знання з електротехніки.

Коли навантаження підключено до генератора, ретельно перевірте безпечність і надійність електричних з'єднань. Будь-яке неправильне підключення може призвести до пошкодження генератора або спричинити пожежу.

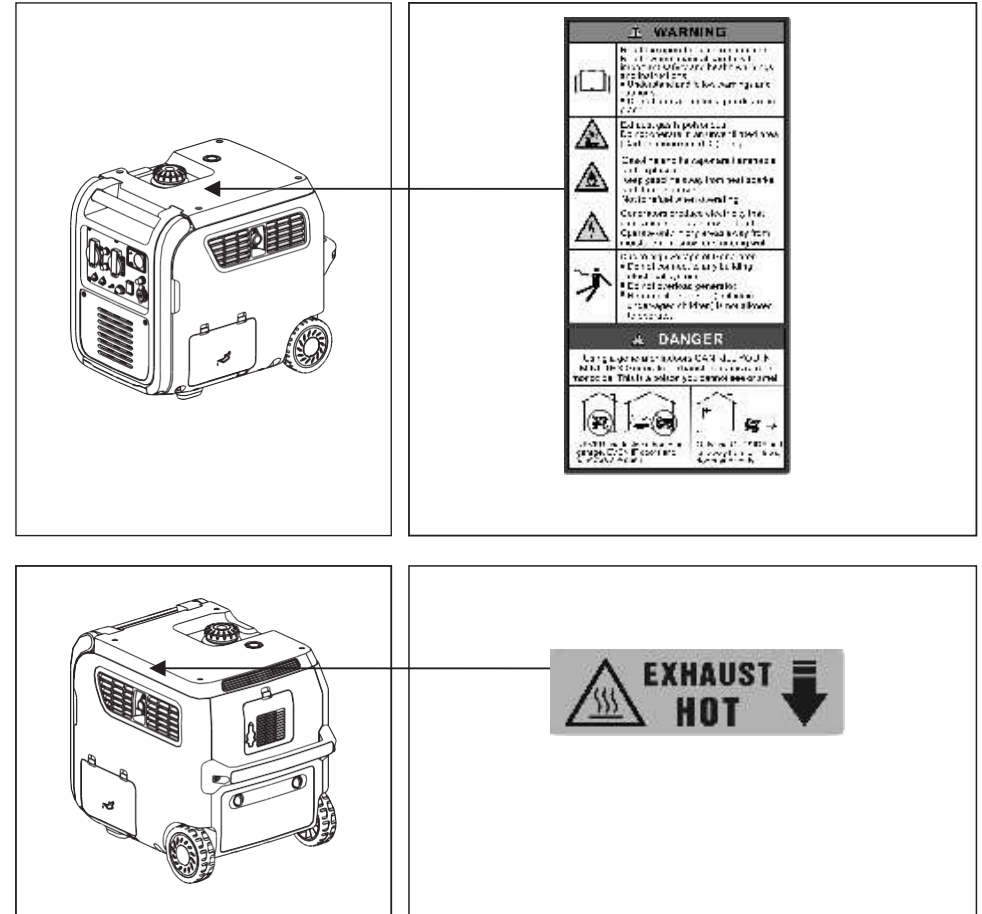
Підключення до домашніх електричних мереж потрібно здійснювати через сертифіковану систему АВР або ручний перемикач, роботи повинен виконувати професійний електрик.



Інше

Упевніться, що вентиляційні отвори генератора в належному стані, туди не потрапляють стружки, бруд і вода. Це може пошкодити генератор, інвертор або генератор змінного струму, якщо отвір охолодження заблоковано. Не змішуйте генератор з іншими речами під час переміщення, зберігання або роботи. Це може спричинити пошкодження генератора або створити проблеми з безпекою майна, якщо з інвертора витікає струм.

На машині є попереджувальна табличка, що нагадує вам про правила безпеки.



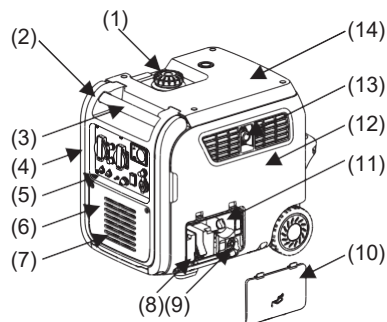
Примітка:

Усі параметри перевіряли за кімнатної температури  $20 \pm 5^\circ\text{C}$ , відносної вологості 30 %, тиску навколишнього повітря 100 кПа та висоти над рівнем моря  $\leq 1500$  м.

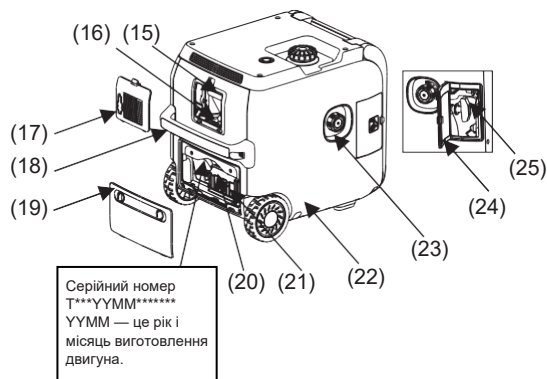
Температура навколишнього середовища:  $-18 \dots 40^\circ\text{C}$ .

## Керування

## ОПИС



- (1) Кришка бака для пального
- (2) Панель
- (3) Рукоятка
- (4) Рукоятка
- (5) Панель керування
- (6) Пластина повітрязабірника та перетворювача частоти
- (7) Відсік перетворювача частоти
- (8) Акумуляторна батарея
- (9) Гвинтова пробка, ущільнення
- (10) Оглядове віконце бачка з оливою

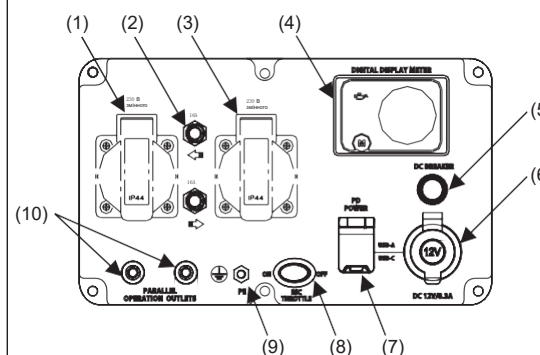


Серійний номер  
T\*\*\*YYMM\*\*\*\*\*  
YYMM — це рік і  
місяць виготовлення  
двигуна.

- (11) Кришка заливної горловини для оливи
- (12) Права кришка
- (13) Глушник
- (14) Верхня кришка, рама
- (15) Щиток, рама
- (16) Блок, С. D. I.
- (17) Кришка свічки запалювання
- (18) Рукоятка
- (19) Кришка очищувача повітря
- (20) Карбюратор
- (21) Очищувач повітря
- (22) Ліва кришка
- (23) Перемикач пального
- (24) Кришка ручного стартера
- (25) Ручка стартера

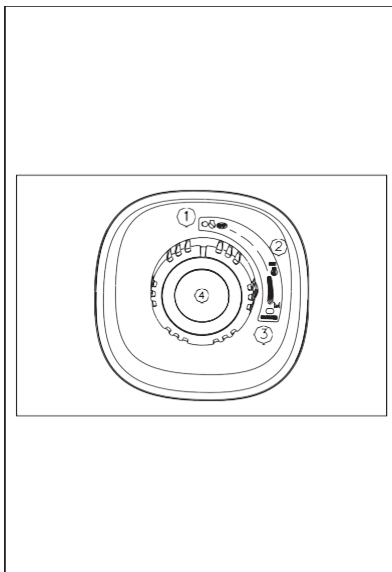
## ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ

230



- (1) Гніздо AC
- (2) Вимикач
- (3) Гніздо AC
- (4) Мультиметр
- (5) Вимикач
- (6) Гніздо DC
- (7) USB
- (8) ESC (інтелектуальний контроль двигуна)
- (9) Контакт заземлення
- (10) Паралельне підключення

## КЕРУВАННЯ



### Чотирипозиційна ручка

- (1) Двигун/клапан подавання пального вимкнута; запалювання вимкнута. Подавання пального вимкнута. Двигун не працюватиме.
- (2) Вимикач двигуна \ клапан подавання пального \ дроселювання ввімкнута. Запалювання ввімкнута. Подавання пального ввімкнута. Дроселювання ввімкнута. Двигун може працювати.
- (3) Вимикач двигуна \ клапан подавання пального \ дроселювання ввімкнута в положенні СНОСК. Контур запалювання вмикається. Подавання пального ввімкнута. Дроселювання вимкнено. Двигун можна запускати.
- (4) Перемикач запуску .

ПОРАДА: Для запуску прогрітого двигуна дроселювання не потрібне.

### Інтелектуальний контроль двигуна

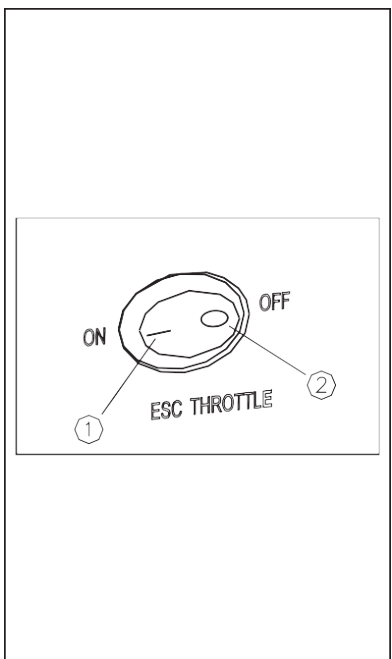
#### (1) ON

Коли перемикач ESC переведено в положення ON, блок керування керує обертами двигуна відповідно до підключеного навантаження. Результатом є оптимізація витрати пального та зменшення шуму.

#### (2) OFF

Коли перемикач ESC перебуває в положенні OFF, двигун працює на номінальних обертах (3600 об/хв) незалежно від того, чи підключено до нього навантаження.

ПОРАДА: ESC потрібно перевести в положення OFF під час використання електричних пристроїв із великим пусковим струмом, таких як компресор заглибного насоса.



## Лічильник із цифровим дисплеєм

Нормальний режим:

Під час звичайної роботи натискання кнопки індикації змінює відомості на дисплеї, натисніть цю кнопку, щоб відомості показувалися по колу.

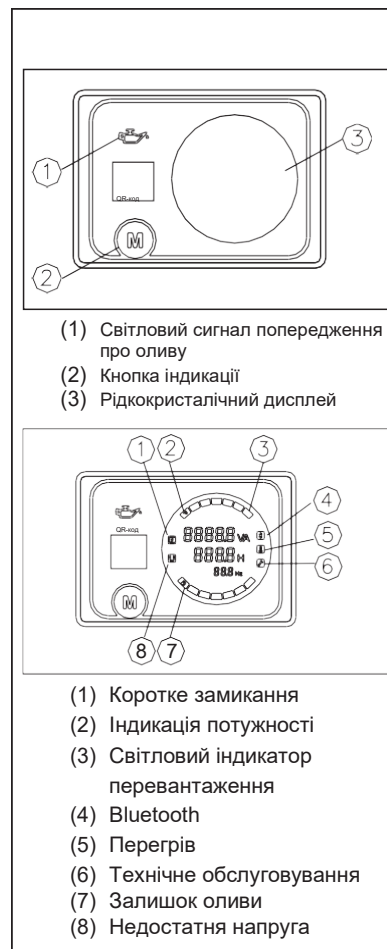
Приклад:

Коли залишок часу роботи генератора становить 10 годин, поточний час роботи становить 0,4 години, а сукупний час роботи становить 1,5 години, на дисплеї відображаються такі дані:

|        |        |         |
|--------|--------|---------|
| 240V   | 50 A   | 1200 VA |
| 100 Hz | 0.4 H  | 1.5 H   |
| 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz  |

У разі невдалої операції:

- a. Надмірна напруга на виході, відображається
- b. Недостатня напруга на виході, відображається
- c. Коротке замикання на виході, відображається
- d. Генератор перегрівся, відображається
- e. Час виконати технічне обслуговування, відображається



- (1) Світловий сигнал попередження про оливу
- (2) Кнопка індикації
- (3) Рідкокристалічний дисплей





- (1) Коротке замикання
- (2) Індикація потужності
- (3) Світловий індикатор перевантаження
- (4) Bluetooth
- (5) Перегрів
- (6) Технічне обслуговування
- (7) Залишок оливи
- (8) Недостатня напруга

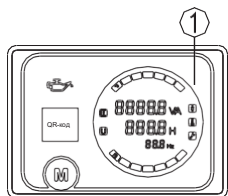
### Порада:

1. Коли генератор не запускається: коли ви тричі натискаєте кнопку індикації «M», акумуляторна батарея лічильника починає заряджатися, підсвічування вмикається, і відображається лише накопичений час роботи, дисплей згасне через 5 секунд.
2. Якщо цифровий лічильник не підключено до електронного датчика пального, відповідні значки та параметри, такі як індикація рівня оливи та час роботи, що залишився, не відобразатимуться. Підключення Bluetooth: Коли Bluetooth не підключено, значок Bluetooth мигтить; коли Bluetooth підключено, значок Bluetooth завжди світиться; відстань дистанційного керування через Bluetooth:  $\geq 50$  м (відкритий ґрунт, висота 0,4 м).




## Світловий індикатор перевантаження

1. Коли генератор запущено, а навантаження не підключено, індикатор потужності (жовтий)  світиться постійно, а смужка потужності не відображається.
2. коли генератор запускається і до виходу належним чином підключене навантаження, індикатор потужності (жовтий)  залишається увімкненим, на смужці потужності (біле світло) відображаються різні показники електромережі відповідно до змін у навантаженні. Коли вихідна потужність перевищує номінальну потужність генератора, але не досягає захисної потужності перетворювача частоти, відображаються всі смужки потужності, а останній індикатор мережі постійно світиться червоним кольором, щоб нагадати користувачеві, що навантаження перевищило номінальну вихідну потужність генератора.
3. Коли вихід генератора перевантажений, генератор припиняє видавати струм для захисту генератора та підключеного електричного обладнання. На панелі робочих характеристик світиться лише світловий індикатор , а значок короткого замикання (блискавка)  жовтого кольору завжди світиться, вказуючи, що струм, напруга та потужність дорівнюють 0, але двигун не зупиниться.

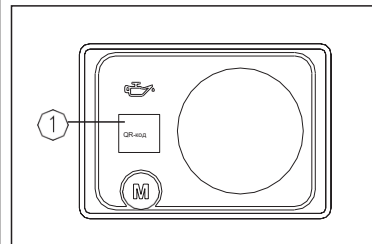


## Світловий сигнал попередження про оливу

Коли рівень оливи падає нижче за нижній, починає світитися контрольна лампа рівня оливи , потім двигун автоматично зупиняється.

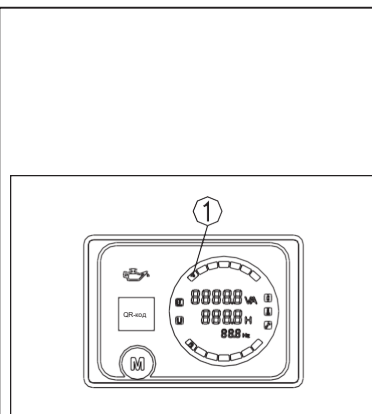
Якщо ви не заправите оливу, двигун не запуститься знову.

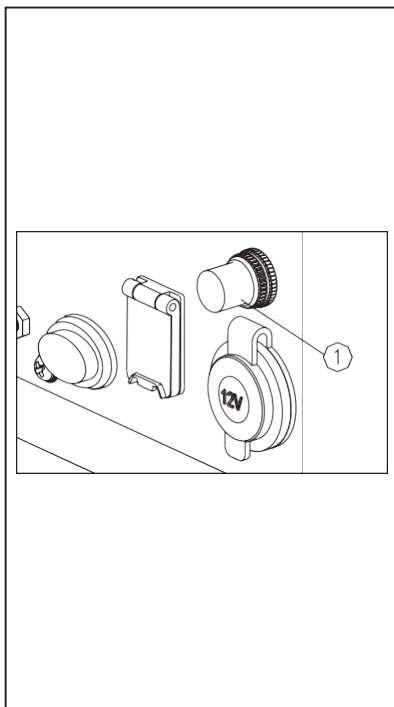
**ПОРАДА:** Якщо двигун глохне або не запускається, переведіть перемикач двигуна в положення ON, а потім потягніть за ручний стартер. Якщо попереджувальний індикатор оливи мигтить протягом кількох секунд, моторної оливи недостатньо. Додайте оливу та перезапустіть генератор.



## Індикатор живлення на дисплеї

Індикатор живлення світиться, коли двигун запускається та виробляє потужність.



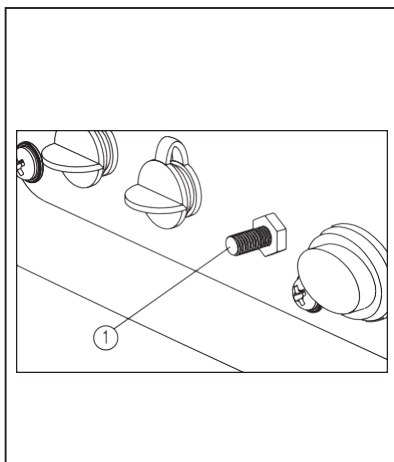


### Захист кола постійного струму

Коли електричний пристрій, підключений до генератора, працює і струм перевищує номінальні витрати. Кнопка захисту від надструмів ① не натиснута. Щоб знову використовувати це обладнання, натисніть кнопку захисту від надструмів.

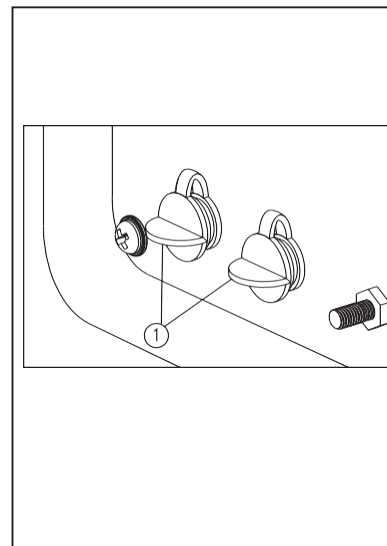
#### ПРИМІТКА

Якщо захист кола постійного струму вимикає генератор, зменште навантаження підключеного електричного пристрою, щоб воно було нижчим за номінальну потужність генератора. Якщо захист кола постійного струму знову вимкнеться, негайно припиніть використання пристрою та зверніться до франчайзингового дилера.



### Контакт заземлення

Контакт заземлення ① потрібно підключити до лінії заземлення, щоб уникнути ударів електричним струмом. Коли електричний пристрій заземлений, генератор також завжди потрібно заземляти.



### Виходи для паралельного підключення

Це контакти ① для підключення спеціальних кабелів, що уможливають паралельну роботу двох генераторів. Для паралельної роботи потрібні два генератори і спеціальні кабелі. (Номінальна вихідна потужність у разі паралельної роботи становить 7,6 кВА, а номінальний струм дорівнює 63,3 А/120 В; 33 А/230 В)

Процедура роботи та примітки щодо використання описані в ПОСІБНИКУ ВЛАСНИКА НАБОРУ ДЛЯ ПАРАЛЕЛЬНОЇ РОБОТИ, що входить до комплекту для паралельної роботи.



### Перед початком роботи

#### ПРИМІТКА

Перевірки перед початком роботи слід проводити перед кожним використанням.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Двигун і глушник будуть дуже гарячими після роботи. Під час огляду або ремонту не торкайтеся будь-якою частиною тіла або одягу двигуна та глушника, поки вони ще гарячі.

#### Пальне

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Пальне дуже займисте й отруйне. Перед заливанням прочитайте розділ «Правила техніки безпеки» (див. стор. 4-7).
- Не переповняйте бак для пального, інакше пальне може вилитися, коли нагріється та розшириться. Після заправки паливом упевніться, що ви надійно закрутили кришку бака для пального.
- Негайно витріть розлите пальне чистою ганчіркою.
- Використовуйте лише неетильований бензин. Використання етильованого бензину призведе до серйозних пошкоджень внутрішніх частин двигуна.

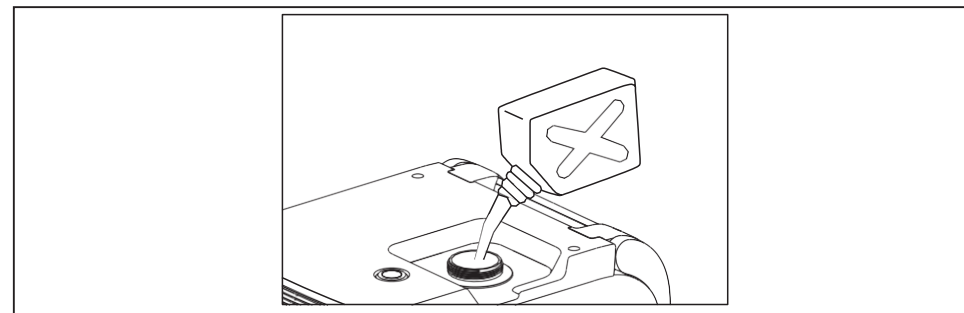
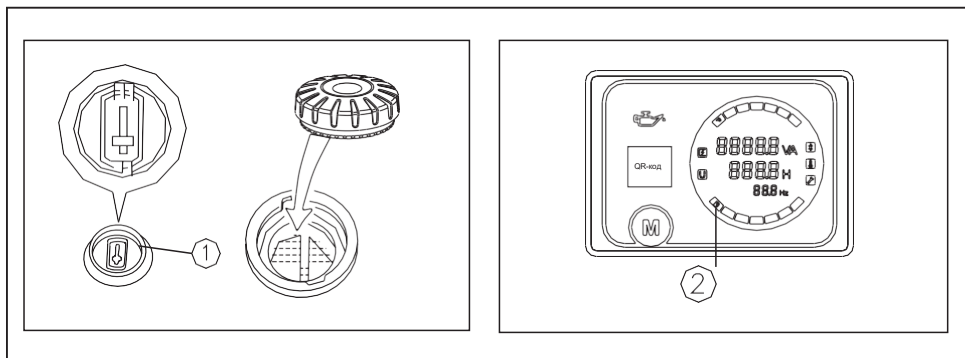
Переконайтеся, що в баку для пального достатньо бензину.

Рекомендоване пальне: Неетильований бензин

Ємність бака для пального: Всього: 9,5 л

(1) Датчик рівня пального

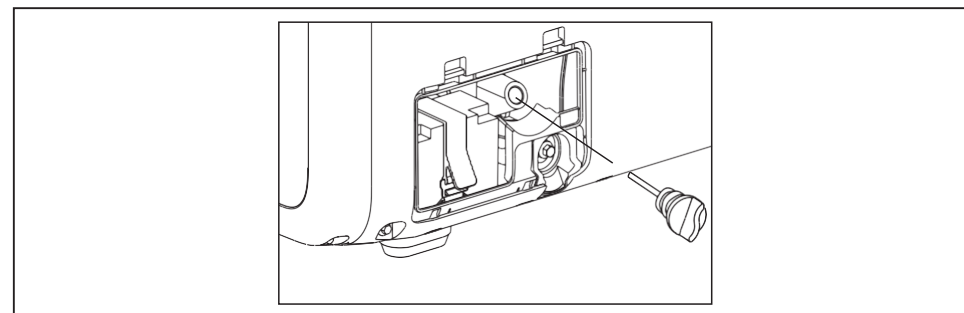
(2) Електронний датчик рівня пального



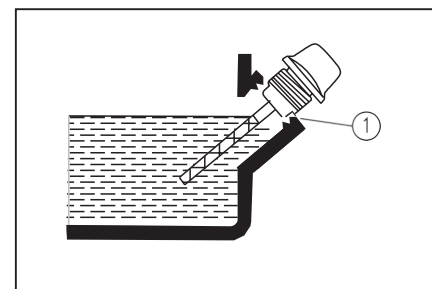
#### Моторна олива

Генератор постачається без моторної оливи. Забороняється запускати двигун, поки не буде залито достатню кількість моторної оливи.

Не нахилийте генератор, коли заливаете пальне в бак. Це може призвести до переповнення і пошкодження двигуна.



#### Рівень оливи



Рекомендована моторна олива:  
SAE 10W -30  
Рекомендована марка моторної оливи:  
Тип обслуговування PI SE або вище  
Кількість моторної оливи:  
0,6 л

## Експлуатація

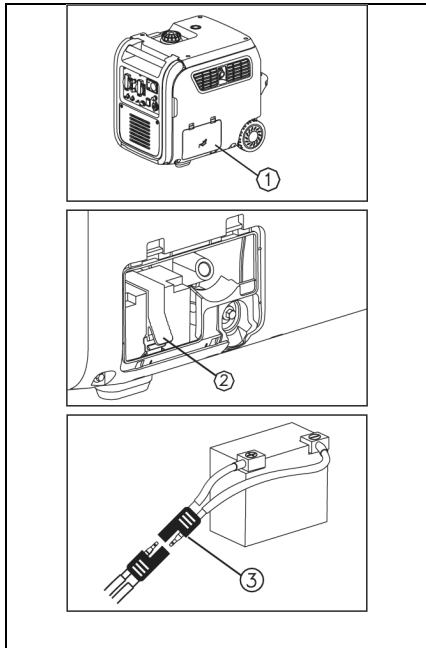
### ПРИМІТКА

Забороняється використовувати двигун у закритому приміщенні, адже це може призвести до втрати свідомості та смерті протягом короткого часу. Експлуатуйте двигун у добре провітрюваному місці. Генератор постачається без моторної оливи. Забороняється запускати двигун, поки не буде залито достатню кількість моторної оливи.

### ПОРАДА:

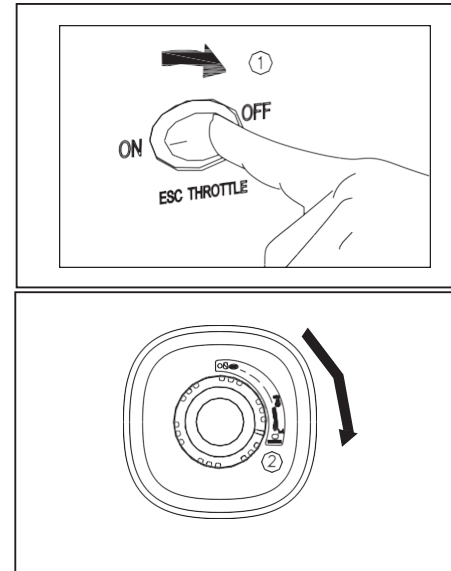
- Генератор може використовуватися з номінальним вихідним навантаженням за стандартних атмосферних умов.
- Стандартні атмосферні умови: температура навколишнього середовища 25 °С.
- барометричний тиск 100 кПа; відносна вологість 30 %.
- Вихідна потужність генератора змінюється залежно від зміни температури, висоти (нижчий тиск повітря на більшій висоті) та вологості.
- Вихідна потужність генератора знижується, коли температура, вологість і висота вище стандартних атмосферних умов.
- Крім того, навантаження необхідно зменшити у разі використання в замкнутому просторі, оскільки це впливає на охолодження генератора.

### ПРИЄДНАЙТЕ АКУМУЛЯТОРНУ БАТАРЕЮ



1. Вийміть оглядове віконце бачка з оливою ①.
2. Перевірте, що гумовий ремінець акумуляторної батареї ② надійно фіксує її на місці. Якщо він ослаб, натягніть ремінець і закріпіть його на монтажній основі. Примітка. Якщо ремінець ослабився за акумуляторною батареєю, вийміть акумуляторну батарею, приєднайте ремінець, встановіть акумуляторну батарею на місце, а потім протягніть ремінець під кабелями швидкого з'єднання акумуляторної батареї.
3. Розетка для швидкого з'єднання ③ вже встановлена на акумуляторній батареї. Зніміть кабельну стяжку, яка фіксує вилки, а потім сильно натисніть, щоб приєднати їх. Примітка. Генератор обладнано функцією заряджання акумуляторної батареї. Коли двигун працює, невеликий струм повільно заряджатиме акумуляторну батарею.

## ЗАПУСК ДВИГУНА



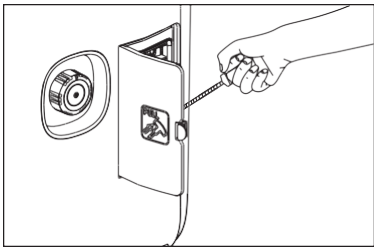
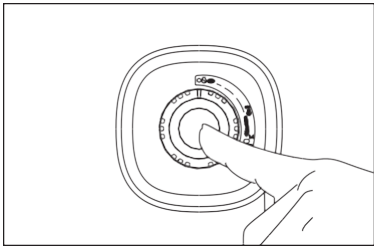
Не підключайте до будь-яких електричних пристроїв до запуску двигуна.

Поверніть перемикач ESC у положення OFF ①

Поверніть чотирипозиційну ручку в положення CHOCK ②

- а. Ланцюг запалювання вмикається.
- б. Подавання пального ввімкнено.
- с. Дроселювання вимкнено.

ПОРАДА: Дроселювання не потрібне для запуску прогрітого двигуна. Переведіть ручку дроселювання в положення ON.



### Електричний запуск / Запуск натисканням кнопки

Тривале натискання / Натисніть кнопку запуску, щоб запустити генератор.

### Ручний запуск

Відкрийте кришку відсіку ручного стартера, міцно візьміться за ручку для перенесення, щоб запобігти падінню генератора, коли тягнете за ручний стартер. Коли генератор запуститься, закрийте кришку відсіку ручного стартера.

Після запуску двигуна прогрійте його, доки двигун не зупиниться, коли ручку дроселювання повернути в положення ON ③.

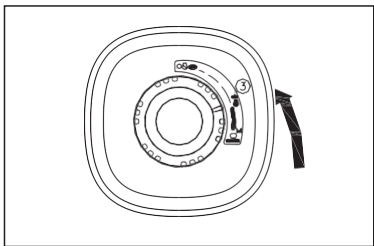
### ПОРАДА:

У разі запуску двигуна з ESC у положенні OFF без навантаження, підключеного до генератора:

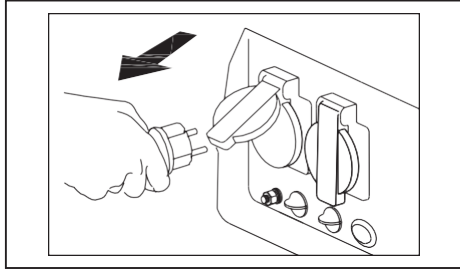
За температури навколишнього середовища нижче 0°C (32°F) двигун має працювати на номінальних обертах (3100 об/хв) протягом 5 хвилин, щоб прогрітися.

За температури навколишнього середовища нижче 5°C (41°F) двигун має працювати на номінальних обертах (3100 об/хв) протягом 3 хвилин, щоб прогрітися.

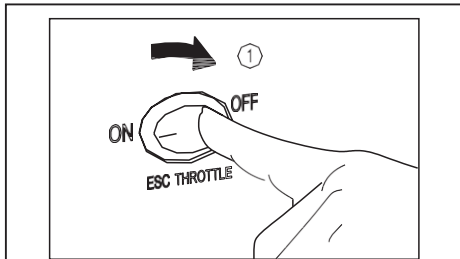
Блок ESC працює у звичайному режимі після завершення цього періоду часу, поки ESC перебуває в положенні ON.



## ЗУПИНКА ДВИГУНА

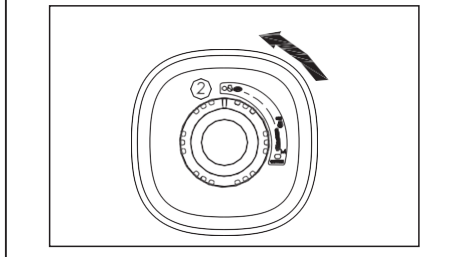


Відключіть навантаження.



ПОРАДА: Вимкніть будь-які електроприлади.

1. Від'єднайте будь-які електроприлади.
2. Поверніть ESC у положення OFF ①.
3. Поверніть чотирипозиційну ручку в положення OFF ②.
  - a. Запалювання вимкнено.
  - b. Паливний клапан вимкнено.



## ПІДКЛЮЧЕННЯ ЗМІННОГО СТРУМУ

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Упевніться, що всі електричні пристрої вимкнено, перш ніж підключати їх до мережі.

### ПРИМІТКА

- Перед підключенням до генератора впевніться в хорошому стані всіх електричних пристроїв, включно з кабелями та штепсельними з'єднаннями.
- Упевніться, що загальне навантаження менше за номінальну вихідну потужність генератора.
- Упевніться, що струм навантаження розетки менший за номінальний струм розетки.

ПОРАДА: Упевніться, що генератор заземлений. Коли електричний пристрій заземлений, генератор також завжди потрібно заземляти.

1. Запустіть двигун.
2. Поверніть ESC у положення ON.
3. Підключіть до розетки змінного струму.
4. Упевніться, що на лічильнику із цифровим дисплеєм відображаються фактичні дані.
5. Увімкніть потрібні електроприлади.

ПОРАДА: ESC потрібно повернути в положення OFF перед підвищенням обертів двигуна до номінальних.

- Для запуску більшості побутових приладів із мотором потрібен більший струм, ніж зазначений в їхніх електричних характеристиках. Під час запуску електродвигуна може засвітитися індикатор перевантаження (червоний). Це нормально, якщо індикатор перевантаження (червоний) гасне протягом 4 секунд. Якщо індикатор перевантаження (червоний) продовжує світитися, зверніться до дилера генератора.
- Якщо генератор підключено до кількох навантажень або споживачів електроенергії, пам'ятайте, що спочатку потрібно підключити споживача з найбільшим пусковим струмом. І останнім підключіть пристрій, у якого найменший пусковий струм.
- Якщо генератор перевантажений або якщо в підключеному побутовому приладі сталося коротке замикання, засвітиться індикатор перевантаження (червоний). Індикатор перевантаження (червоний) залишатиметься увімкненим, і приблизно через 4 секунди струм перестане подаватися на підключені прилади, а індикатор виходу (зелений) погасне. Зупиніть обидва двигуни та дослідіть проблему. Визначте, чи є причиною коротке замикання підключеного побутового приладу або перевантаження, усуньте несправність і перезапустіть генератор.



## ПІДКЛЮЧЕННЯ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

### ПОРАДА:

- Номінальна напруга генератора постійного струму становить 12 В, тільки на розетці постійного струму. Підходить для заряджання акумуляторних батарей на 12 В. Постійний струм заряджання не підлягає регулюванню.
- Спочатку запустіть двигун, а потім підключіть генератор до акумулятора для заряджання.
- Перш ніж почати заряджати акумулятор, упевніться, що захист кола постійного струму ввімкнено.

1. Запустіть двигун.
2. Підключіть червону жилу кабелю від зарядного пристрою до позитивної (+) клеми акумуляторної батареї.
3. Підключіть чорну жилу кабелю від зарядного пристрою до негативної (-) клеми акумуляторної батареї.
4. Вимкніть ESC, щоб розпочати заряджання акумуляторної батареї.

### ПРИМІТКА

- Під час заряджання акумулятора впевніться, що ESC вимкнено. Обов'язково підключіть червону жилу кабелю від зарядного пристрою до позитивної (+) клеми акумуляторної батареї, а чорну – до негативної (-) клеми. Не змінюйте ці позиції.
- Надійно приєднайте кабелі зарядного пристрою до клем акумуляторної батареї, щоб вони не від'єдналися через вібрацію двигуна чи інші чинники.
- Зарядіть акумуляторну батарею належним чином, дотримуючись інструкцій у посібнику власника акумуляторної батареї.
- Захист кола постійного струму вимикається автоматично, якщо струм перевищує номінальний під час заряджання акумуляторної батареї. Щоб відновити заряджання акумуляторної батареї, увімкніть захист кола постійного струму, натиснувши його кнопку в положення ON. Якщо захист кола постійного струму знову вимкнеться, негайно повністю зарядіть акумуляторну батарею та зверніться до франчайзингового дилера.

### ПОРАДА:

- Дотримуйтесь інструкцій, наведених у посібнику власника акумуляторної батареї, щоб визначити кінець сеансу заряджання.
- Виміряйте густину електроліту, щоб визначити, чи акумуляторна батарея повністю заряджена. Коли акумуляторна батарея повністю заряджена, густина електроліту становить від 1,26 до 1,28.



- Бажано перевіряти густину електроліту принаймні раз на годину, щоб запобігти надмірного заряджання акумуляторної батареї.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Забороняється палити і розмикати з'єднання на акумуляторній батареї під час заряджання. Іскри можуть запалити газ, що виходить з акумуляторної батареї.
- Електроліт акумуляторної батареї отруйний і небезпечний, викликає сильні опіки тощо, містить сірчану кислоту. Уникайте контакту зі шкірою, очима або одягом.

### Протиотрута:

Зовнішнє — змийте водою.

ВНУТРІШНЄ — випийте велику кількість води або молока. Потім випийте суміш молока магnezії, збитого яйця або олії.

Негайно викличте лікаря.

ОЧІ: Промийте водою протягом 15 хвилин і негайно зверніться до лікаря. Акумуляторні батареї виділяють вибухонебезпечні гази. Тримайте подалі від іскор, полум'я, цигарок тощо. Провітрюйте під час заряджання або використання в замкнутому просторі. Завжди прикривайте очі, коли працюєте поблизу акумуляторних батарей.

## ТРИМАЙТЕ ВИРІБ У МІСЦЯХ, НЕДОСТУПНИХ ДЛЯ ДІТЕЙ

### ПАРАЛЕЛЬНА РОБОТА В РЕЖИМІ ЗМІННОГО СТРУМУ

Перш ніж підключати прилад до будь-якого генератора, упевніться, що він справний і що його електричні характеристики не перевищують показники розетки.

Під час паралельної роботи перемикачі ESC мають бути одному й тому самому положенні на обох генераторах.

1. Підключіть кабель для паралельної роботи до обох генераторів, дотримуючись інструкції з комплекту кабелю.
2. Запустіть двигуни й упевніться, що індикатор виходу (зелений) на кожному генераторі світиться.
3. Підключіть прилад до розетки змінного струму.
4. Увімкніть побутовий прилад.

### ВАРІАНТИ ПАРАЛЕЛЬНОЇ РОБОТИ В РЕЖИМІ ЗМІННОГО СТРУМУ





#### ПОРАДА:

- Упевніться, що він справний. Несправний побутовий прилад або кабель живлення можуть створити можливість ураження електричним струмом.
- Якщо побутовий прилад починає працювати незвично, працює повільніше або раптово зупиняється, негайно вимкніть його. Від'єднайте побутовий прилад і визначте, чи проблема в ньому, і чи перевищено номінальне навантаження на генератор.
- Упевніться, що сумарна електрична потужність інструментів або побутових приладів не перевищує потужність генератора. Забороняється перевищувати максимально припустиму потужність більше ніж на 30 хвилин.
- Забороняється підключати генератори різних моделей.
- Забороняється від'єднувати кабель для паралельної роботи, коли генератор працює.
- Щоб генератор міг працювати в одиночному режимі, потрібно від'єднати кабель для паралельної роботи.

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Значне перевантаження, при якому постійно світиться індикатор перевантаження (червоний), може пошкодити генератор. Граничне перевантаження, при якому тимчасово світиться індикатор перевантаження (червоний), може скоротити термін служби генератора.
- Під час тривалої роботи не перевищуйте номінальну потужність.
- Номінальна потужність для паралельної роботи: 7,6 кВт.

Використовуючи генератор, упевніться, що загальне навантаження менше за номінальну вихідну потужність генератора. У такому випадку може статися пошкодження генератора.

| Змінний струм         |  |  |  | Постійний струм<br> |
|-----------------------|---|---|---|--|
| Коефіцієнт потужності | 1   | 0,8-0,95  | 0,4-0,75<br>(ефективність 0,85)   |  |
| PGE 48i S             | ~3800 Вт  | ~3040 Вт  | ~1520 Вт  | Номінальна напруга 12 В<br>Номінальний струм 8,3 А   |

#### ПОРАДА:

- «~» означає «менше за».
- Варіант потужності вказано для випадку, коли кожен пристрій використовується окремо.
- Можливе одночасне використання змінного та постійного струму, але загальна потужність не повинна перевищувати номінальної вихідної потужності генератора.

#### ПРИКЛАД:

| Номінальна вихідна потужність генератора |                       | 3800 ВА             |
|--|-----------------------|---------------------|
| Частота                                  | Коефіцієнт потужності |                     |
| Змінний струм                            | 1,0                   | ~3800 Вт            |
|  | 0,8                   | ~3040 Вт            |
| Постійний струм                          | —                     | 100 Вт (12 В/8,3 А) |

Індикатор перевантаження світиться, коли загальна потужність перевищує діапазон застосування. (Додаткову інформацію див. на стор. 14).

#### ПРИМІТКА

- Не перевантажуйте. Загальне навантаження від усіх електроприладів не повинно перевищувати діапазон живлення генератора.
- Перевантаження може пошкодити генератор.
- Коли ви живите прецизійне обладнання, електронні контролери, персональні комп'ютери, промислові комп'ютери, мікрокомп'ютерне обладнання або зарядні пристрої, тримайте генератор на достатній відстані, щоб запобігти електричним перешкодам від двигуна. Також упевніться, що електричний шум від двигуна не заважає іншим електричним пристроям, розташованим поблизу генератора.
- Якщо генератор живитиме медичне обладнання, спочатку слід отримати пораду від виробника, медичного спеціаліста або лікарні.
- Деякі електричні прилади або електродвигуни загального призначення мають високі пускові струми, тому їх не можна використовувати, навіть якщо їхнє споживання електроенергії знаходиться в межах діапазонів живлення, наведених у таблиці вище. Зверніться до виробника обладнання, щоб отримати подальші поради.



## Технічне обслуговування

Безпека — обов'язок власника. Періодичні перевірки, регулювання та змащування гарантуватимуть найбезпечніший і найефективніший стан генератора. Найважливіші моменти перевірки та змащування генератора пояснено на наступних сторінках.



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Якщо ви не знайомі з роботами по технічному обслуговуванню, зверніться до франчайзингового дилера

### Таблиця технічного обслуговування



**ПОПЕРЕДЖЕННЯ** Перед початком технічного обслуговування зупиніть двигун.

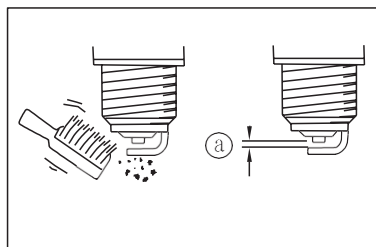
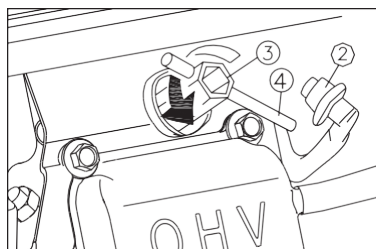
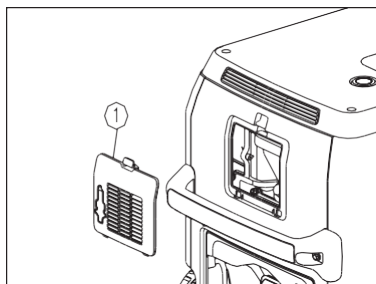
Використовуйте для заміни лише оригінальні запчастини, указані франчайзинговим дилером. Зверніться за додатковою консультацією до вповноваженого франчайзингового дилера.

| Поз.               | Дії   | Перевірка перед початком роботи (щодня) | 6 місяців або 100 годин | 12 місяців або 300 годин |
|--------------------|---|---|-------------------------|--------------------------|
| Свічка запалювання | Перевірте стан. Очистьте та замініть за потреби.                              | ○                                       |                         |                          |
| Пальне             | Перевірте рівень пального і можливі витоки.                                   | ○                                       |                         |                          |
| Шланг для пального | Перевірте шланг для пального на тріщини або пошкодження, за потреби замініть. | ○                                       |                         |                          |
| Олива              | Перевірте рівень оливи у двигуні.   | ○                                       |                         |                          |
|                    | Замініть  |   | ○ (1)                   |                          |
| Повітряний фільтр  | Перевірте стан. Очистьте.   |   | ○ (2)                   |                          |
| Сітка глушника     | Перевірте стан. Очистьте та замініть за потреби.                              |   | ○                       |                          |
| Іскрогасник        | Перевірте стан. Очистьте та замініть за потреби.                              |   | ○                       |                          |

| Поз.   | Дії  | Перевірка перед початком роботи (щодня) | 6 місяців або 100 годин | 12 місяців або 300 годин |
|--|--|---|-------------------------|--------------------------|
| Паливний фільтр  | Очистьте та замініть за потреби.                                   |   |                         | ○                        |
| Шланг вентиляції картера                                   | Перевірте шланг на тріщини або пошкодження. Замініть за потреби.   |   |                         | ○                        |
| Головка циліндра   | Декарбонізацію головки циліндра за потреби можна проводити частіше |   |                         | ★                        |
| Зазор клапана  | Перевіряйте та регулюйте, коли двигун холодний                     |   |                         | ★                        |
| Фітинги / кріплення  | Перевірте всі фітинги та кріплення. За потреби полагодьте.         |   |                         | ★                        |
| Точка, в якій було виявлено відхилення в ході використання |  | ○                                       |                         |                          |

- (1) Початкову заміну моторної оливи потрібно провести через місяць або через 20 годин роботи.
  - (2) Повітряний фільтр потрібно чистити частіше, якщо генератор використовується у надзвичайно вологих або запилених місцях.
- ★ Оскільки для цього потрібні інструменти, дані та технічні навички, вам слід знайти місцевого дилера для виконання обслуговування.

## ПЕРЕВІРКА СВИЧОК ЗАПАЛЮВАННЯ



Свічка запалювання — це важливий компонент двигуна, який слід періодично перевіряти.

1. Зніміть кришку ①.
2. Ковпачок шумопоглинача ②, встановіть гайковий ключ для свічок запалювання ③ належним чином на свічку запалювання.
3. Вставте рукоятку ④ в інструмент і крутіть його ліворуч, щоб викрутити свічку запалювання.
4. Перевірте зміну кольору та видаліть нагар. Порцеляновий ізолятор навколо центрального електрода свічки має бути від середнього до світло-коричневого кольору.
5. Перевірте тип свічки запалювання та зазор.

Стандартна свічка запалювання:  
BPR6ES/BP6ES (NGK)  
F7RTC/F7TC  
Зазор у свічці запалювання:  
0,6-0,7 мм

1. Встановіть свічку запалювання.

### ПОРАДА:

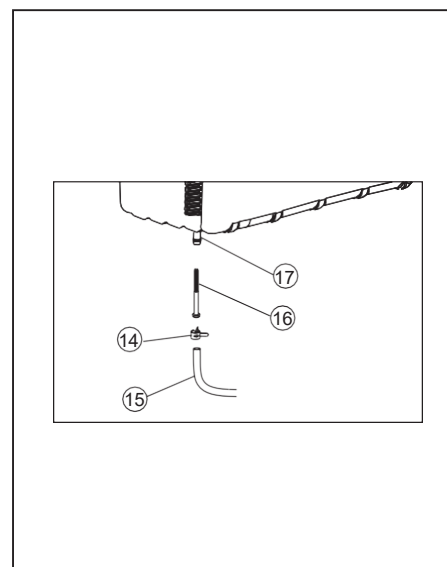
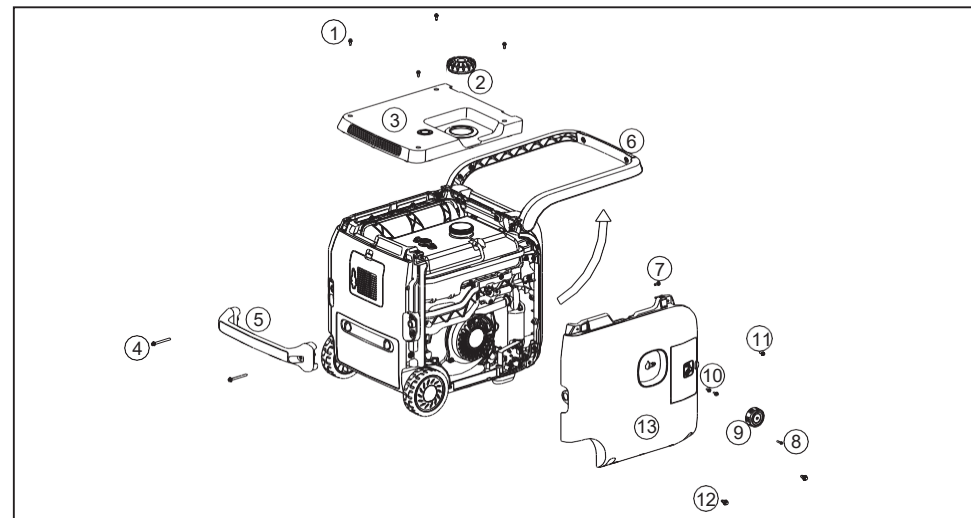
Якщо під час встановлення свічки запалювання немає динамометричного ключа, правильна оцінка моменту затягування становить 1/4-1/2 оберту після вкручування рукою. Однак свічку слід якнайшвидше затягнути до вказаного моменту затягування.

2. Встановіть ковпачок і кришку свічки запалювання.

## РЕГУЛЮВАННЯ КАРБЮРАТОРА

Карбюратор — важлива частина двигуна. Регулювання слід доручити дилеру, який має професійні знання, спеціалізовані дані й обладнання, щоб зробити це належним чином.

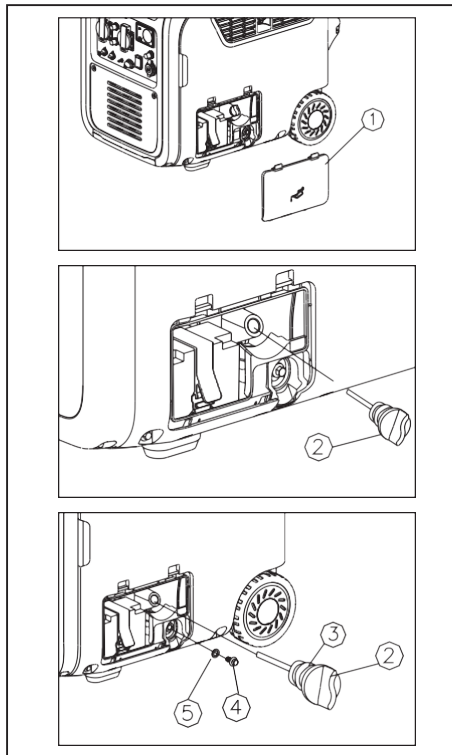
## ОЧИЩЕННЯ ПАЛИВНОГО ФІЛЬТРА



1. Відкрутіть чотири болти 1, кришку бака для пального 2 і кришку рами 3.
2. Відкрутіть два болти 4 і деталі ручки 5.
3. Потягніть за частини рукоятки 6, викрутіть один болт 7.
4. Відкрутіть один болт 8 і ручку перемикача пального 9.
5. Викрутіть один болт 10, викрутіть два болти 11, викрутіть два болти 12 і зніміть праву кришку 13.
6. Злийте пальне в бак. Утримуючи затискач трубки 14 вниз, витягніть трубку для пального 15, яка з'єднується з баком для пального, потім розберіть паливний фільтр.

- Помістіть паливний фільтр 16 у негорючий розчин або розчинник із високою температурою кипіння й очистьте фільтр.
- З'єднайте паливний фільтр із головним жиклером 17 на баку для пального, потім з'єднайте трубку для пального з головним жиклером на баку та встановіть затискач трубки.

## ЗАМІНА МОТОРНОЇ ОЛИВИ



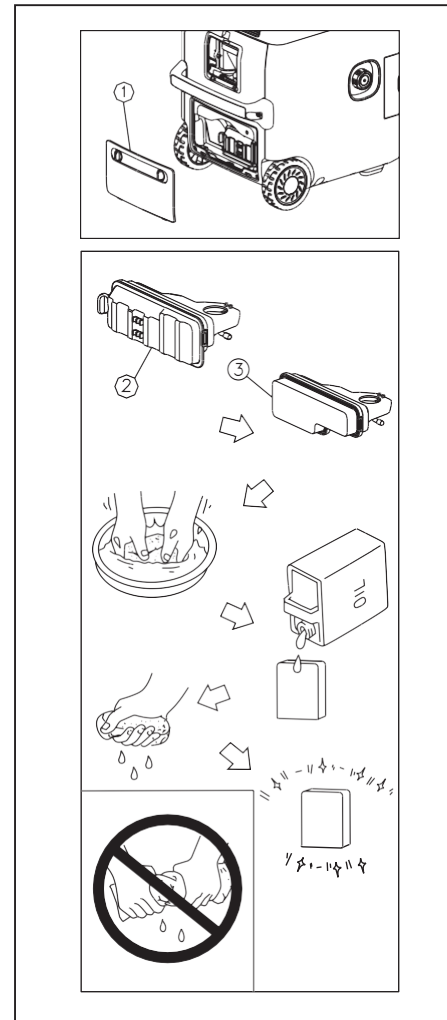
Не зливайте моторну оливу відразу після зупинки двигуна. Олива гаряча, тому з нею слід поводитися обережно, щоб уникнути опіків.

- Поставте генератор на рівну поверхню та прогрійте двигун протягом кількох хвилин.
- Вийміть оглядове віконце бачка з оливою ①.
- Зніміть кришку заливної горловини для оливи ②.
- Підставте піддон для оливи під двигун, викрутіть болт зливання оливи ④, злийте оливу з бака.
- Перевірте кришку заливної горловини для оливи ②, ущільнювальне кільце ③, болт зливання оливи ④, ущільнення кришки заливної горловини для оливи ⑤. Негайно замініть на нові, якщо їх пошкоджено.
- Вкрутіть болт зливання оливи та встановіть ущільнення кришки заливної горловини для оливи.
- Долийте оливу до відповідного рівня, закрутіть кришку заливної горловини для оливи.
- Встановіть торцеву кришку на нижній стороні генератора.

## ПРИМІТКА

- Не нахилийте генератор під час доливання моторної оливи. Це може призвести до переповнення і пошкодження двигуна. Не допускайте потрапляння сторонніх предметів у двигун.
- Олива і бензин можуть забруднювати довкілля, не викидайте їх у смітник і не виливайте на землю.

## ПОВІТРЯНИЙ ФІЛЬТР



- Зніміть кришку повітряного фільтра ①.
- Зніміть кришку повітряного фільтра ② і вийміть поролоновий елемент ③.
- Промийте поролоновий елемент у розчиннику та висушіть.
- Змастіть поролоновий елемент і вичавіть надлишок оливи. Поролоновий елемент має бути вологим, але з нього не має стікати олива, намагайтесь його не пошкодити.
- Вставте поролоновий елемент у корпус повітряного фільтра.

## ПОРАДА:

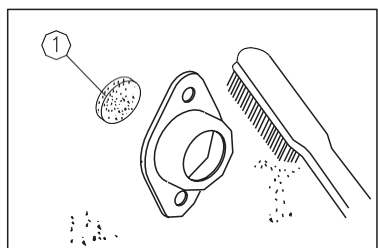
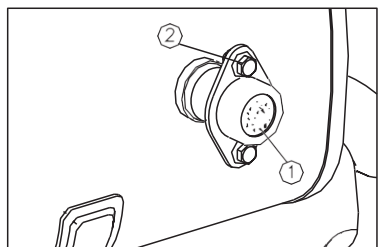
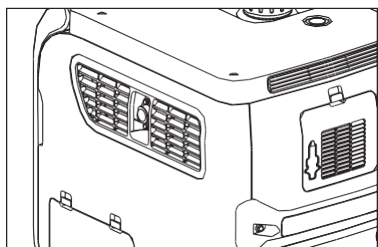
Упевніться, що ущільнювальна поверхня поролонового елемента відповідає повітряному фільтру, щоб не було витoku повітря. Забороняється експлуатувати двигун без повітряного фільтра; надмірна кількість отруйного газу призведе до зношування поршня й циліндра.

- Встановіть кришку корпусу повітряного фільтра у вихідне положення.
- Встановіть кришку корпусу повітряного фільтра.

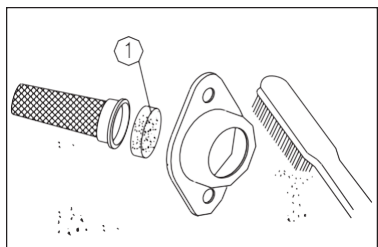
## СІТКА ГЛУШНИКА

## ⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Двигун і глушник будуть дуже гарячими після роботи. Під час огляду або ремонту не торкайтесь будь-якою частиною тіла або одягу двигуна та глушника, поки вони ще гарячі.



Звичайний



USDA

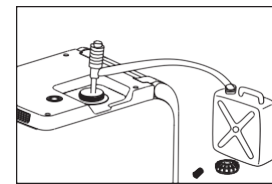
1. Зніміть сітку глушника ① і викрутіть болт ②.
2. Очистіть нагар на сітці глушника металевою щіткою.
3. Перевірте сітку глушника та іскрогасник, замініть, якщо вони пошкоджені.
4. Встановіть іскрогасник.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Ніколи не використовуйте в лісі двигун без відповідного іскрогасника! Це може спричинити пожежу!

**Зберігання і транспортування**

Перед тривалим зберіганням генератора потрібно виконати певні профілактичні заходи для запобігання погіршенню стану.

**ЗЛИЙТЕ ПАЛЬНЕ**

1. Поверніть чотирипозиційну ручку в положення OFF.
2. Зніміть кришку бака для пального, зніміть фільтр. Перелийте пальне з бака у відповідний контейнер для бензину за допомогою ручного сифона, доступного в продажу. Потім закрутіть кришку бака для пального.
3. Пальне дуже займите й отруйне. Ознайомтеся з розділом «Правила техніки безпеки» (див. стор. 4), негайно й обережно витріть розлите пальне чистою сухою м'якою ганчіркою, оскільки воно може зіпсувати пофарбовані поверхні або пластикові деталі.
4. Запустіть двигун і залиште його працювати, поки він не зупиниться. Двигун зупиниться через прибіл. 20 хв. Час, коли закінчиться пальне.

**ПОРАДА:**

- Не підключайте до будь-яких електричних пристроїв. (робота без навантаження).
  - Тривалість роботи двигуна залежить від кількості пального, що залишилося в баку.
5. Злийте пальне з карбюратора, послабивши зливний гвинт на поплавковій камері карбюратора.
  6. Поверніть чотирипозиційну ручку в положення OFF.
  7. Затягніть зливний гвинт.

**ДВИГУН**

Виконайте наведені нижче дії, щоб захистити циліндр, поршневе кільце тощо від корозії.

1. Зніміть свічку запалювання; налейте приблизно одну столову ложку SAE 10W-30 в отвір свічки і встановіть свічку на місце.
2. Запустіть двигун вручну, до того переверніть його кілька разів (коли чотирипозиційна ручка перебуває у вимкненому положенні), щоб покрити стінки циліндра оливою.
3. Потягніть за ручний стартер, поки не відчуєте стиснення. (Це запобігає іржавінню циліндра та клапанів).
4. Потім перестаньте тягнути.
5. Очистьте зовнішню частину двигуна та розпиліть антикорозійну присадку.
6. Зберігайте генератор у сухому, добре провітрюваному місці, накривши його кришкою.
7. Ставте двигун у вертикальному положенні.

## Пошук і усунення несправностей

### ДВИГУН НЕ МОЖЕ ЗАПУСТИТИСЯ

#### 1. Паливні системи

- У камері згоряння немає бензину.
- Немає пального в баку...долийте пальне.
- Пальне в баку.
- Засмітився паливний фільтр... Очистьте паливний фільтр.
- Засмітився карбюратор... Очистьте карбюратор.

#### 2. Система моторної оливи

- Низький рівень оливи... Долийте моторну оливу.

#### 3. Електричні системи

- Переведіть трипозиційну ручку в положення SNOKE і потягніть за ручний стартер... Погана іскра.
- Свічка запалювання забруднена нагаром або мокра... Видаліть нагар або витріть свічку насухо.
- Несправна система запалювання... Зверніться до франчайзингового дилера.

### ГЕНЕРАТОР НЕ ВИДАЄ ЕНЕРГІЮ

- Запобіжний пристрій (захист кола постійного струму) у положенні OFF... Установіть захист кола постійного струму в положення ON.
- Індикатор живлення згасне... На індикаторі живлення відображається «0».

## Характеристики

| Модель №                  |   | PGE 48i S  |                         |
|---------------------------|---|--|-------------------------|
| Генератор                 | Тип   | Інвертор   |                         |
|                           | Номинальна частота /Гц                              | 50   |                         |
|                           | Номинальна напруга /В                               | 230  |                         |
|                           | Макс. потужність /кВт                               | 4,0  |                         |
|                           | Номинальна потужність COP /кВт                      | 3,8  |                         |
|                           | Коефіцієнт потужності                               | 1,0  |                         |
|                           | Якість виходу змінного струму                       | ISO8528 G1   |                         |
|                           | Сумарний коефіцієнт нелінійних спотворень/%         | ≤1,5   |                         |
|                           | Рівень шуму дБ/<br>LpA/LwA/K 4 м (3/4 навантаження) | 68.9/88.9/0.75   |                         |
|                           | PD  | Тип C (B-A)  | 5-3 / 9-3 / 12-3 / 20-3 |
|                           |   | USB-A (B-A)  | 5-3 / 9-2 / 12-1,5      |
|                           | Вихід постійного струму/ ВА                         |  | 12-8,3                  |
| Захист від перевантаження | Постійний струм                                     | Захист без плавкого запобіжника  |                         |
|                           | Змінний струм                                       | Керування програмою інверторного захисту від перевантаження  |                         |
| Двигун                    | Двигун  |  |                         |
|                           | Тип двигуна   | H225G-2<br>Одноциліндровий, 4-тактний, примусове повітряне охолодження, клапани в головці циліндра |                         |
|                           | Робочий об'єм/см <sup>3</sup>                       | 223  |                         |
|                           | Тип пального  | Неетильований бензин   |                         |
|                           | Місткість бака для пального/л                       | 9,5  |                         |
|                           | Час безперервної роботи (на 50 % потужності) / год  | > 6,5  |                         |
|                           | Місткість бака для моторної оливи/л                 | 0,6  |                         |
|                           | Модель свічки запалювання                           | F7RTC  |                         |
| Режим запуску             | Ручний / електричний / дистанційний запуск          |  |                         |
| Генератор                 | Довжина × Ширина × Висота/мм★                       | 593×415×513  |                         |
|                           | Вага нетто/кг★                                      | 38,5   |                         |

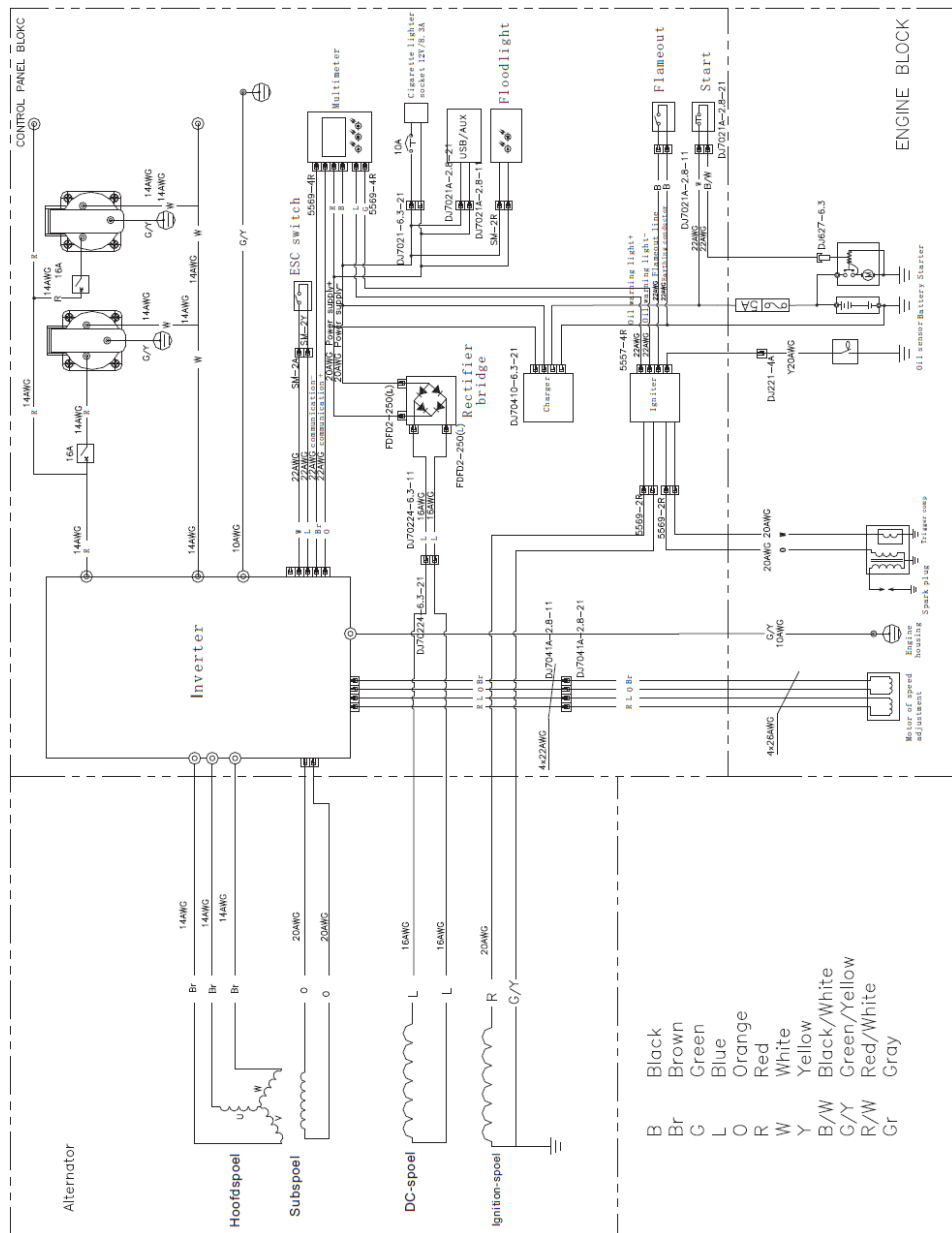
★ Приблизне значення. Фактичні продукти можуть відрізнятися через різні конфігурації.

**Шум (відповідно до Європейської Директиви 2000/14/ЕС з поправкою 2005/88/ЕС) (\*)**

| <b>Модель</b>                           | <b>PGE 48i S</b> |
|---|------------------|
| Вимірний рівень звукового тиску         | 68,9 дБ(А)       |
| Вимірний рівень звукового тиску (*)     | 88,9 дБ(А)       |
| Невизначеність (*)                      | 0,75 дБ(А)       |
| Гарантований рівень звукового тиску (*) | 90 дБ(А)         |



Електрична схема



Декларація відповідності

|  |   |
|--|---|
| Нижче підписалися,   | <b>EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY</b>                          |
| декларує під свою відповідальність, що машина:   |   |
| 1. Тип:  | <b>КОМПЛЕКТ ГЕНЕРАТОРА МАЛОЇ ПОТУЖНОСТІ</b>   |
| 2. Торговельна марка: / Тип:   | <b>PGE 48i S</b>  |
| 3. Серійний номер  | <b>371 XXX 0001 - 371 XXX 9999</b>  |
| відповідає положенням Директиви або нормативного акту з подальшими змінами або доповненнями: | <b>2006/42/EC - 2000/14/CE+ 2005/88/CE додаток 1 n°45 - 2011/65/EC - 2014/30/EC</b>       |
| відповідає положенням таких гармонізованих стандартів:                                       | <b>EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1</b>                           |
| Вимірний рівень звукового тиску  | <b>89 дБ(А)</b>   |
| Гарантований рівень звукового тиску  | <b>90 дБ(А)</b>   |
| Дотримано процедуру оцінки відповідності:  | <b>Додаток VI - 2000/14/EC</b>  |
| Назва й адреса вповноваженого органу   | <b>TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nurnberg - Germany n°0197</b> |
| Адреса виробника:  | <b>Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4</b>   |
| Дата:  |   |
| Технічну документацію можна отримати:  | <b>Технічна дирекція адміністративного офісу — технічний відділ</b>                       |

*Lin. B. G.*  s.pa.

Φυλάξτε κατάλληλα αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας και μεταφέρετέ το μαζί με τη γεννήτρια για τυχόν επείγουσες ερωτήσεις στο μέλλον. Αυτό το εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της γεννήτριας. Αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να παραχωρηθεί μαζί με το συγκρότημα της γεννήτριας σε περίπτωση δανεισμού ή επαναπώλησης.

Οι σχετικές πληροφορίες και οι τεχνικές προδιαγραφές του παρόντος εγχειριδίου τίθενται σε ισχύ όταν εγκριθεί η εκτύπωση, και το περιεχόμενο βασίζεται στον εξοπλισμό που βρίσκονται σε παραγωγή τη στιγμή της δημοσίευσης. Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει και να βελτιώσει εξαρτήματα που περιγράφονται στο κείμενο χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

# Περιεχόμενα

|    |                               |       |
|----|-------------------------------|-------|
| 1  | Πρόλογος                      | 01    |
|    | Ετικέτα στοιχείων αναγνώρισης | 02    |
| 2  | Πληροφορίες ασφαλείας         | 04-09 |
| 3  | Λειτουργία ελέγχου            | 10-17 |
| 4  | Πριν από τη λειτουργία        | 18-19 |
| 5  | Λειτουργία                    | 20-26 |
| 6  | Εύρος εφαρμογής               | 27    |
| 7  | Συντήρηση                     | 28-34 |
| 8  | Αποθήκευση                    | 35    |
| 9  | Αντιμετώπιση προβλημάτων      | 36    |
| 10 | Παράμετροι                    | 37-39 |
| 11 | Ηλεκτρολογικό διάγραμμα       | 40    |
| 12 | Δήλωση συμμόρφωσης            | 41    |

## Πρόλογος

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε τη γεννήτρια. Ο χειριστής συνιστάται να διαβάσει προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση αυτής της γεννήτριας και να κατανοήσει πλήρως όλες τις απαιτήσεις και τη διαδικασία λειτουργίας της γεννήτριας. Στην περίπτωση ερωτήσεων σχετικά με το παρόν εγχειρίδιο, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για την εκκίνηση, τη λειτουργία, το πρόγραμμα συντήρησης και ούτω καθεξής. Ο τεχνικός θα σας δείξει πώς να χρησιμοποιήσετε τη γεννήτρια με σωστό και ασφαλή τρόπο. Επίσης, ο χειριστής συνιστάται να ανατρέξει στη διαδικασία εκκίνησης και λειτουργίας αυτής της γεννήτριας όταν την αγοράσει.

### Προφυλάξεις ασφαλείας

Αυτή η γεννήτρια θα λειτουργεί με ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο τρόπο μόνο εάν διατηρείται, τίθεται σε λειτουργία και συντηρείται σωστά. Πριν από τη λειτουργία ή τη συντήρηση της γεννήτριας, ο χειριστής πρέπει:

- Να γνωρίζει καλά και να τηρεί τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς.
- Να διαβάσει και να τηρεί όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας στο παρόν εγχειρίδιο και στη συσκευή.
- Να ζητήσει από την οικογένειά του να εξοικειωθεί με όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας στο παρόν εγχειρίδιο.

Είναι αδύνατον οι κατασκευαστές να προβλέψουν όλες τις επικίνδυνες καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν. Για αυτόν τον λόγο, οι προειδοποιήσεις του παρόντος εγχειριδίου και οι πινακίδες προσοχής στο συγκρότημα της γεννήτριας μπορεί να μην καλύπτουν όλες τις επικίνδυνες καταστάσεις. Εάν δεν παρέχονται επιπλέον προφυλάξεις για τις διαδικασίες, τις μεθόδους ή τις τεχνικές λειτουργίας, πρέπει να χειρίζεστε τη γεννήτρια με τρόπο που εγγυάται την προσωπική ασφάλεια και δεν προκαλεί ζημιές στο συγκρότημα της γεννήτριας.

Για να διασφαλιστεί η ασφαλής λειτουργία, διαβάστε προσεκτικά τρεις βασικές προειδοποιήσεις ασφαλείας που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο και στο συγκρότημα της γεννήτριας, οι οποίες ακολουθούν μετά το προειδοποιητικό σύμβολο ασφαλείας ⚠, συμπεριλαμβανομένων των εξής:

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ</b>      | ΘΑ προκληθεί ΘΑΝΑΤΟΣ ή ΣΟΒΑΡΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ εάν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες.                    |
| <b>⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ</b> | ΜΠΟΡΕΙ να προκληθεί ΘΑΝΑΤΟΣ ή ΣΟΒΑΡΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ εάν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες.             |
| <b>⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ</b>       | ΜΠΟΡΕΙ να προκληθεί ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ εάν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες.                               |
| <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ</b>        | Μπορεί να προκληθούν ζημιά στη γεννήτρια ή άλλες υλικές ζημιές εάν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες. |

|  |                  |       |                 |      |                   |      |
|--|------------------|-------|-----------------|------|-------------------|------|
|  | Rated Power CO P | 1.8kW | Rated Frequency | 50Hz | Performance Class | G1   |
|  | Maximum Power MA | 2.0kW | Rated Voltage   | 230V | Quality Class     | A    |
|  | Power Factor     | 1.0   | Rated Current   | 7.8A | Mass              | 17kg |

- (1) Ονομαστική ισχύς
- (2) Μέγιστη ισχύς
- (3) Συντελεστής ισχύος
- (4) Ονομαστική συχνότητα
- (5) Ονομαστική τάση
- (6) Ονομαστικό ρεύμα
- (7) Κατηγορία απόδοσης
- (8) Κατηγορία ποιότητας
- (9) Μάζα (Βάρος)
- (10) Σήμα συμμόρφωσης CE
- (11) Συγκρότημα γεννήτριας χαμηλής ισχύος
- (12) Ονομα μοντέλου



### Πληροφορίες ασφάλειας



#### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Τα καυσαέρια του κινητήρα είναι τοξικά. Μην θέτετε σε λειτουργία το συγκρότημα γεννήτριας σε χώρους χωρίς εξαερισμό.



#### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Διατηρείτε το μηχάνημα καθαρό και μη χύνετε καύσιμα, συμπεριλαμβανομένης βενζίνης, πάνω στο μηχάνημα.



#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υγρές συνθήκες.



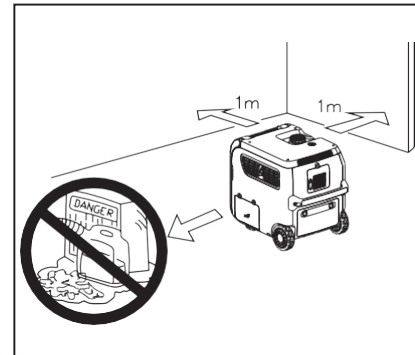
#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην ανεφοδιάζετε το μηχάνημα κατά τη λειτουργία.



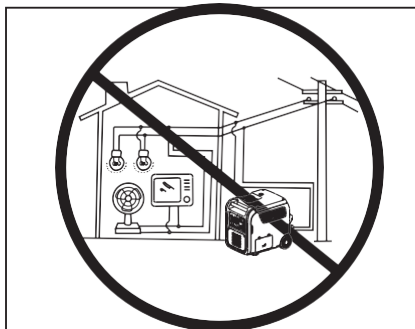
#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το καύσιμο είναι εύφλεκτο και εύκολα αναφλέξιμο. Μην ανεφοδιάζετε το μηχάνημα όταν καπνίζετε ή κοντά σε γυμνές φλόγες. Μην χύνετε καύσιμο.



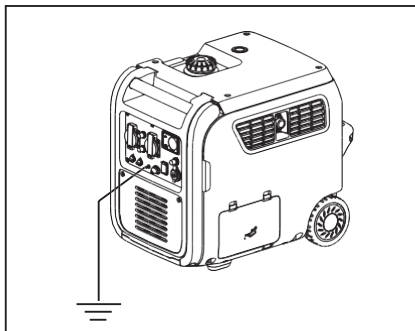
#### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προστατεύετε τα παιδιά κρατώντας τα σε απόσταση ασφαλείας από το συγκρότημα γεννήτριας. Μην τοποθετείτε εύφλεκτα αντικείμενα κοντά στη βαλβίδα εξαγωγής κατά τη λειτουργία της γεννήτριας. Φυλάσσετε το μηχάνημα τουλάχιστον 1m μακριά από εύφλεκτα υλικά.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη συνδέετε το μηχάνημα σε οικιακό σύστημα παροχής.



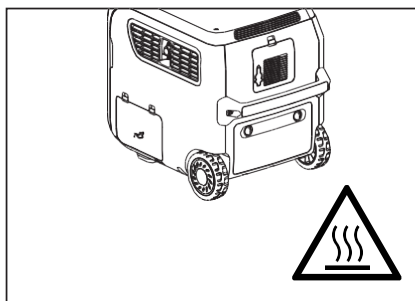
### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πρέπει να υπάρχει ασφαλής γείωση.

#### ΣΗΜΕΙΩΣ

Χρησιμοποιήστε το καλώδιο γείωσης με επαρκή ηλεκτρική ροή.

Διάμετρος καλωδίου γείωσης:  
0,12mm/A EX:10A-1,2mm



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ορισμένα εξαρτήματα του κινητήρα εσωτερικής καύσης είναι καυτά και μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα. Δώστε προσοχή στις προειδοποιήσεις που υπάρχουν στο συγκρότημα της γεννήτριας.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Προειδοποίηση που υπενθυμίζει στον χρήστη ότι πρέπει να τηρεί τους κανονισμούς ηλεκτρικής ασφάλειας που ισχύουν στον χώρο χρήσης των συγκροτημάτων γεννήτριας.
- Προειδοποίηση σχετικά με τις απαιτήσεις και τις προφυλάξεις που πρέπει να τηρούνται από τον χρήστη στην περίπτωση εκ νέου παροχής από συγκροτήματα γεννήτριας μιας εγκατάστασης, ανάλογα με τα υπάρχοντα μέτρα προστασίας σε αυτήν την εγκατάσταση και τους ισχύοντες κανονισμούς.

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Γενικές πληροφορίες για την ασφάλεια

- Ο χειριστής πρέπει να χρησιμοποιεί μέσα ατομικής προστασίας κατά τη λειτουργία και τη συντήρηση.
- Η εγκατάσταση και εκτενείς εργασίες επισκευών πρέπει να πραγματοποιούνται από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Μη χρησιμοποιείτε τη γεννήτρια υπογείως. Μη χρησιμοποιείτε τη γεννήτρια υπό εκρηκτικές συνθήκες.
- Προστατεύετε τα παιδιά κρατώντας τα σε απόσταση ασφαλείας από το συγκρότημα γεννήτριας.
- Το καύσιμο είναι εύφλεκτο και εύκολα αναφλέξιμο. Μην ανεφοδιάζετε το μηχάνημα κατά τη λειτουργία. Μην ανεφοδιάζετε το μηχάνημα όταν καπνίζετε ή κοντά σε γυμνές φλόγες. Μη χύνετε καύσιμο.
- Ορισμένα εξαρτήματα του κινητήρα εσωτερικής καύσης είναι καυτά και μπορεί να προκαλέσουν εγκαύματα. Δώστε προσοχή στις προειδοποιήσεις που υπάρχουν στο συγκρότημα της γεννήτριας.
- Τα καυσαέρια του κινητήρα είναι τοξικά. Μη θέτετε σε λειτουργία το συγκρότημα γεννήτριας σε χώρους χωρίς εξαερισμό. Κατά την εγκατάσταση σε χώρους με εξαερισμό, πρέπει να τηρούνται πρόσθετες απαιτήσεις για προστασία από φωτιά και έκρηξη.

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Το καύσιμο του μηχανήματος είναι εύφλεκτο, το οποίο δημιουργεί υψηλές θερμοκρασίες και μπορεί να αναφλεγεί εύκολα κατά τη λειτουργία.

- Απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη καυσίμου κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού.
- Στην περίπτωση προσθήκης καυσίμου, σταθείτε μακριά από τη φωτιά και μην καπνίζετε. Κατά την προσθήκη καυσίμου, μη χύνετε καύσιμο στον εξοπλισμό. Στην περίπτωση τυχαίας διαρροής, χρησιμοποιήστε βαμβακερό πανί για να την καθαρίσετε. Θέστε σε λειτουργία τον εξοπλισμό μετά την πλήρη εξάτμιση του χυμένου καυσίμου.
- Κατά τη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτες ουσίες σε απόσταση 2 μέτρων και ότι εύφλεκτες ουσίες δεν πρόκειται να μεταφερθούν κοντά στον εξοπλισμό. Μην τοποθετείτε τυχόν εύφλεκτα υλικά κοντά στην εξάτμιση κατά τη λειτουργία.
- Στην περίπτωση παρατεταμένης αδράνειας, αφαιρέστε το καύσιμο από το ρεζερβουάρ καυσίμου και αποθηκεύστε το με ασφάλεια.
- Στην περίπτωση κατάποσης καυσίμου, εισπνοής αναθυμιάσεων καυσίμου ή εισχώρησης στα μάτια σας, απευθυνθείτε αμέσως στον ιατρό σας. Εάν χυθεί καύσιμο στο δέρμα ή στα ρούχα σας, πλύνετε αμέσως με σαπούνι και νερό και αλλάξτε τα ρούχα σας.
- Κατά τη λειτουργία ή τη μεταφορά του μηχανήματος, βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα διατηρείται σε όρθια θέση. Σε περίπτωση κλίσης, το καύσιμο μπορεί να διαρρεύσει από το καρμπιρατέρ ή από το ρεζερβουάρ καυσίμου.



- Μη χύνετε το υπολειπόμενο καύσιμο και το χρησιμοποιημένο λάδι κινητήρα στα σκουπίδια ή στο έδαφος. Συνιστάται να μεταφέρετε το χρησιμοποιημένο λάδι σε σφραγισμένο δοχείο στο τοπικό κέντρο ανακύκλωσης ή στον σταθμό σέρβις για αξιοποίηση.

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Αυτός ο εξοπλισμός περιλαμβάνει περιστρεφόμενα εξαρτήματα υψηλής ταχύτητας, τα οποία θα προκαλέσουν σωματικούς τραυματισμούς.

- Κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού, μην πλησιάζετε στον εξοπλισμό. Απαγορεύεται αυστηρά η επαφή με περιστρεφόμενα εξαρτήματα.
- Κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού, μην ανυψώνετε και μη μετακινείτε τον εξοπλισμό. Μετακινήστε τον εξοπλισμό μόνο μετά την πλήρη ακινητοποίησή του.
- Κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού, ελέγχετε τον περιβάλλοντα χώρο. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν αντικείμενα μέσα στον εξοπλισμό.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

#### Απαιτήσεις λειτουργίας

- Μην τοποθετείτε μεγάλο βάρος πάνω στον εξοπλισμό. Ο τροχός παρέχεται για εύκολη μεταφορά του εξοπλισμού. Μην τον χρησιμοποιείτε για μεταφορά σε μεγάλες αποστάσεις, διαφορετικά θα υποστεί ζημιά.
- Μην υπερβαίνετε την ονομαστική ισχύ του εξοπλισμού κατά τη λειτουργία. Διαφορετικά, η διάρκεια ζωής του θα μειωθεί.
- Η ισχύς κοινών οικιακών συσκευών αναφέρεται στις σελίδες 30, 31.
- Η συντήρησης του εξοπλισμού πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις ώστε να παραταθεί η διάρκεια ζωής του. Για λεπτομέρειες, απευθυνθείτε στη σελίδα 32.
- Αποφεύγετε την εισχώρηση σκόνης στον εξοπλισμό κατά τη λειτουργία ή την αποθήκευση.

### ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Ηλεκτρική ασφάλεια

- Απαγορεύεται η χρήση γυμνών καλωδίων για τη σύνδεση του ηλεκτρικού εξοπλισμού απευθείας στην τροφοδοσία. Χρησιμοποιείτε βύσμα που πληροί τους τοπικούς κανονισμούς.
- Κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού, μην αγγίζετε το καλώδιο ή ηλεκτροφόρα εξαρτήματα του εξοπλισμού. Μην αγγίζετε ποτέ το μηχανήμα με υγρά χέρια, διαφορετικά θα προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού, φυλάσσετε τα παιδιά σε ασφαλή απόσταση από τη γεννήτρια.
- Κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού, απαγορεύεται αυστηρά η συναρμολόγηση και η αποσυναρμολόγηση τυχόν εξαρτημάτων.

- Πριν από τη χρήση, πρέπει να ελέγξετε το συγκρότημα γεννήτριας και τον ηλεκτρικό εξοπλισμό του (συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων και των συνδέσεων βύσματος) για να διασφαλιστεί ότι δεν είναι ελαττωματικό.
- Το συγκρότημα της γεννήτριας δεν πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε άλλη πηγή τροφοδοσίας, όπως στο κεντρικό δίκτυο της εταιρείας ηλεκτρισμού. Σε ειδικές περιπτώσεις στις οποίες απαιτείται σύνδεση στα υπάρχοντα ηλεκτρικά συστήματα σε κατάσταση αναμονής, η σύνδεση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο που πρέπει να κατανοεί τις διαφορές μεταξύ της λειτουργίας του εξοπλισμού μέσω του δημόσιου ηλεκτρικού δικτύου και της λειτουργίας του συγκροτήματος της γεννήτριας.
- Η προστασία από ηλεκτροπληξία εξαρτάται από το εάν οι ασφαλειοδιακόπτες είναι κατάλληλοι για το συγκρότημα γεννήτριας. Εάν οι ασφαλειοδιακόπτες πρέπει να αντικατασταθούν, πρέπει να χρησιμοποιηθούν ασφαλειοδιακόπτες με πανομοιότυπες ονομαστικές τιμές και χαρακτηριστικά απόδοσης.
- Λόγω της υψηλής μηχανικής καταπόνησης, πρέπει να χρησιμοποιείται ανθεκτικό εύκαμπτο καλώδιο με ελαστικό περίβλημα (σύμφωνα με το IEC 60245-4 ή ισοδύναμο).
- Εάν το συγκρότημα γεννήτριας συμμορφώνεται με τη λειτουργία προστασίας «μέσω ηλεκτρικού διαχωρισμού» σύμφωνα με το πρότυπο ISO8528-13 Παράρτημα Β, Β.5.2.1.1, δεν απαιτείται γείωση της γεννήτριας.
- Όταν χρησιμοποιούνται καλώδια επέκτασης ή κινητά δίκτυα διανομής, η τιμή αντίστασης δεν πρέπει να υπερβαίνει το 1,5 Ω. Για αναφορά, το συνολικό μήκος των καλωδίων με διατομή 1,5 mm<sup>2</sup> δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 60 m. Για διατομή 2,5 mm<sup>2</sup>, δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 100 m (με εξαίρεση την περίπτωση στην οποία το συγκρότημα γεννήτριας συμμορφώνεται με τη λειτουργία προστασίας «μέσω ηλεκτρικού διαχωρισμού» σύμφωνα με το πρότυπο ISO8528 Παράρτημα Β, Β.5.2.1.1).
- Η επιλογή της διαμόρφωσης προστασίας πρέπει να πραγματοποιείται ανάλογα με τα χαρακτηριστικά της γεννήτριας, τις συνθήκες λειτουργίας και το διάγραμμα γειωμένων συνδέσεων που καθορίζονται από τον χρήστη, και οι οδηγίες και το εγχειρίδιο λειτουργίας και οδηγιών πρέπει να περιλαμβάνουν όλες τις πληροφορίες που χρειάζεται ο χρήστης για τη σωστή εκτέλεση αυτών των προστατευτικών μέτρων σύμφωνα με τον χρήστη (πληροφορίες για γειωμένες συνδέσεις, επιτρεπόμενο μήκος καλωδίων σύνδεσης, συσκευές συμπληρωματικής προστασίας κλπ.).

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

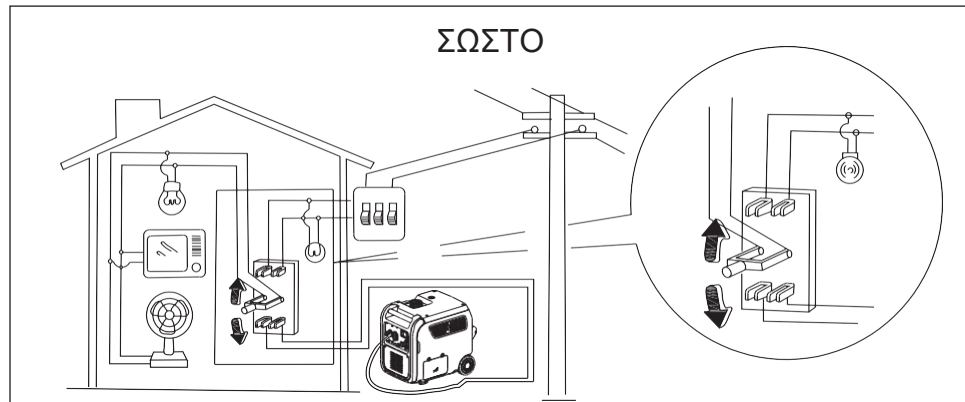
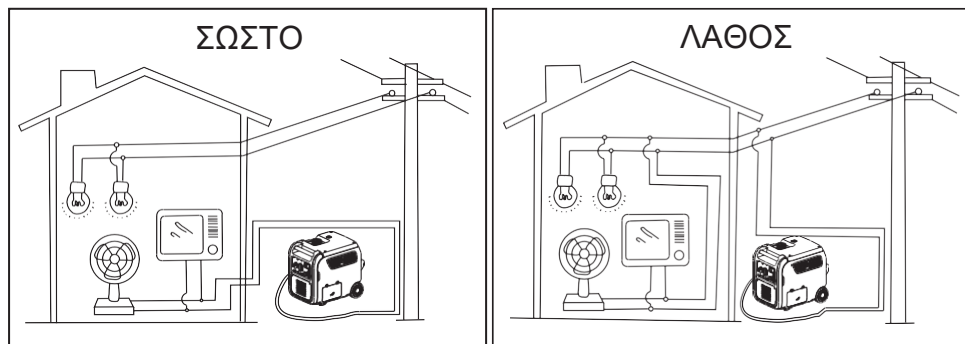
- Προειδοποίηση που υπενθυμίζει στον χρήστη ότι πρέπει να τηρεί τους κανονισμούς ηλεκτρικής ασφάλειας που ισχύουν στον χώρο χρήσης των συγκροτημάτων γεννήτριας.
- Προειδοποίηση σχετικά με τις απαιτήσεις και τις προφυλάξεις που πρέπει να τηρούνται από τον χρήστη στην περίπτωση εκ νέου παροχής από συγκροτήματα γεννήτριας μιας εγκατάστασης, ανάλογα με τα υπάρχοντα μέτρα προστασίας σε αυτήν την εγκατάσταση και τους ισχύοντες κανονισμούς.

## Σύνδεση σε οικιακό σύστημα παροχής

Εάν η γεννήτρια πρόκειται να συνδεθεί σε οικιακό σύστημα παροχής ως αναμονή, η σύνδεση πρέπει να πραγματοποιηθεί από επαγγελματία ηλεκτρολόγο ή από άλλο άτομο με άριστες ηλεκτρολογικές δεξιότητες.

Όταν τα φορτία είναι συνδεδεμένα στη γεννήτρια, ελέγξτε προσεκτικά εάν οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι ασφαλείς και αξιόπιστες. Τυχόν ακατάλληλες συνδέσεις μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στη γεννήτρια ή φωτιά.

Η σύνδεση στα οικιακά κυκλώματα πρέπει να γίνεται μέσω πιστοποιημένου συστήματος ATS ή διακόπτη χειροκίνητης μεταφοράς και πρέπει να πραγματοποιείται από επαγγελματία ηλεκτρολόγο.

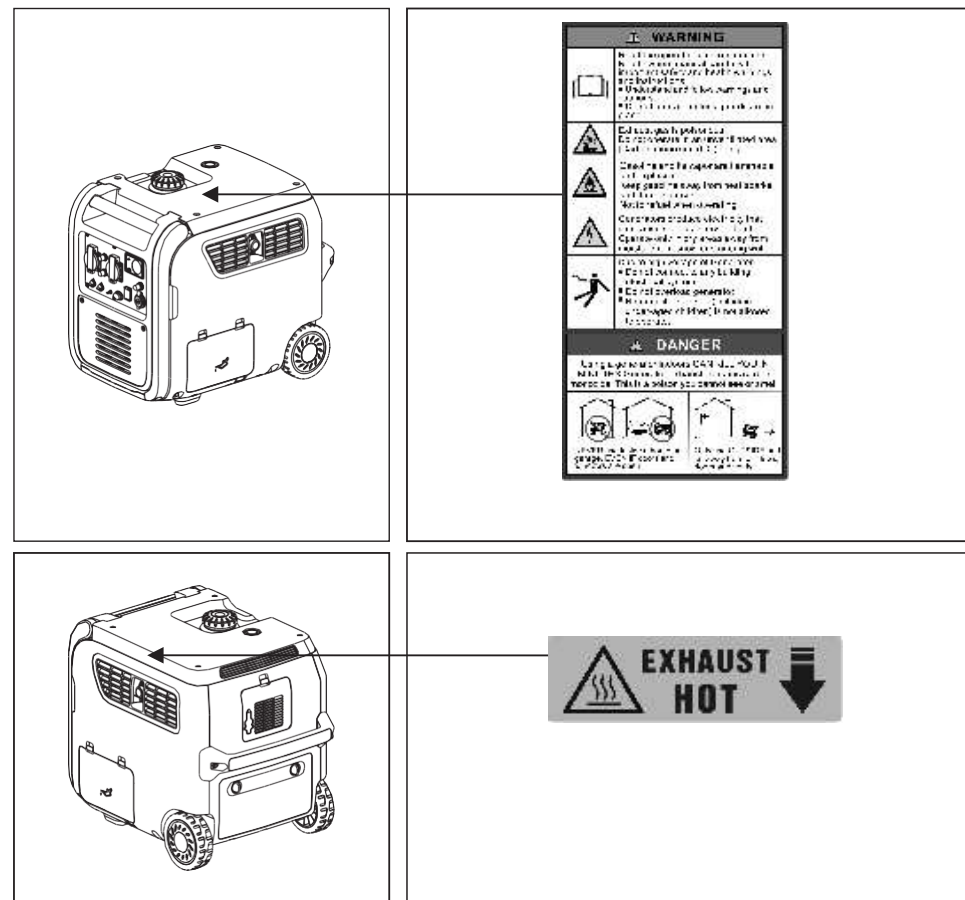


### Άλλες πληροφορίες

Βεβαιωθείτε ότι τα ανοίγματα του ανεμιστήρα της γεννήτριας βρίσκονται σε καλή κατάσταση και ότι δεν έχουν ρωγμές, λάσπη και νερό.

Μπορεί να προκληθεί ζημιά στη γεννήτρια, στο inverter ή στον εναλλακτήρα σε περίπτωση έμφραξης του αεραγωγού ψύξης. Μην αναμειγνύετε τη γεννήτρια με άλλα υλικά σε περίπτωση μετακίνησης, αποθήκευσης ή λειτουργίας της μονάδας. Μπορεί να προκληθούν ζημιά στη γεννήτρια ή υλικές ζημιές όταν υπάρχει διαρροή στο inverter.

Στο μηχάνημα υπάρχει μια ετικέτα προειδοποίησης για υπενθύμιση των κανονισμών ασφαλείας.



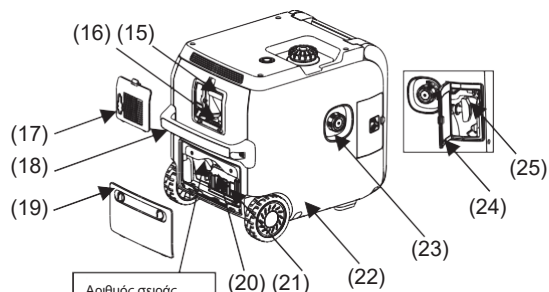
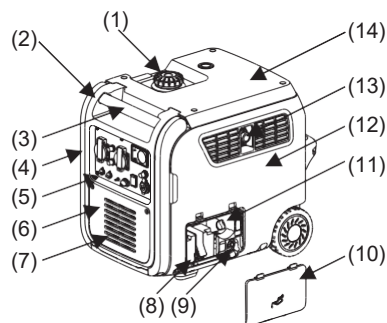
### Σημείωση:

Όλες οι παράμετροι ελέγχθηκαν σε θερμοκρασία δωματίου  $20 \pm 5^\circ\text{C}$ , σχετική υγρασία 30%, πίεση αέρα περιβάλλοντος 100kPa και υψόμετρο πάνω από τη στάθμη της θάλασσας  $\leq 1500\text{m}$ .

Θερμοκρασία περιβάλλοντος:  $-18^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$ .

### Λειτουργία ελέγχου

#### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

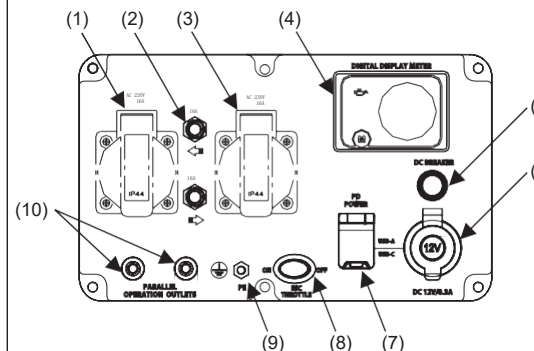


Αριθμός σειράς  
T\*\*\*EEMM\*\*\*\*\* Η  
ένδειξη EEMM είναι  
το έτος και ο μήνας  
κατασκευής του

- (1) Τάπα ρεζερβουάρ καυσίμου
- (2) Πλαίσιο
- (3) Λαβή
- (4) Λαβή
- (5) Πίνακας οργάνων
- (6) Οδηγός εισόδου αέρα
- (7) Συμπιεστής μετατροπέας συχνότητας
- (8) Μπαταρία
- (9) Βιδωτή τάπα, τσιμούχα
- (10) Παράθυρο ελέγχου λαδιού
- (11) Τάπα πλήρωσης λαδιού
- (12) Δεξί κάλυμμα
- (13) Σιγαστήρας
- (14) Πάνω πλάκα, πλαίσιο
- (15) Θωράκιση, πλαίσιο
- (16) Συγκρότημα μονάδας, C. D. I.
- (17) Κάλυμμα μπουζί
- (18) Λαβή
- (19) Κάλυμμα φίλτρου αέρα
- (20) Καρμπυρατέρ
- (21) Φίλτρο αέρα
- (22) Αριστερό κάλυμμα
- (23) Διακόπτης καυσίμου
- (24) Κάλυμμα λεβιέ σχοινιού
- (25) Λαβή μίζας με σχοινί

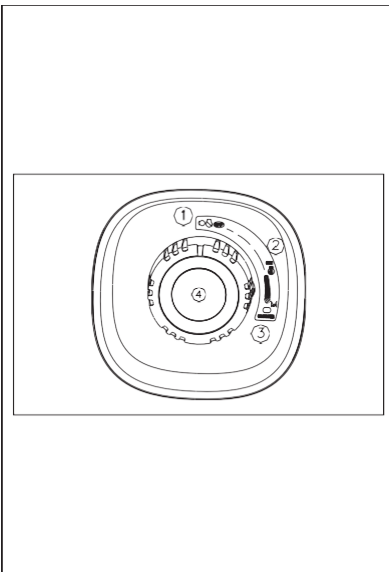
#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

230V



- (1) Υποδοχή AC
- (2) Ασφαλειοδιακόπτης
- (3) Υποδοχή AC
- (4) Πολύμετρο
- (5) Ασφαλειοδιακόπτης
- (6) Υποδοχή DC
- (7) USB
- (8) ESC(έξυπνος έλεγχος κινητήρα)
- (9) Ακροδέκτης γείωσης
- (10) Παράλληλη υποδοχή

### ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

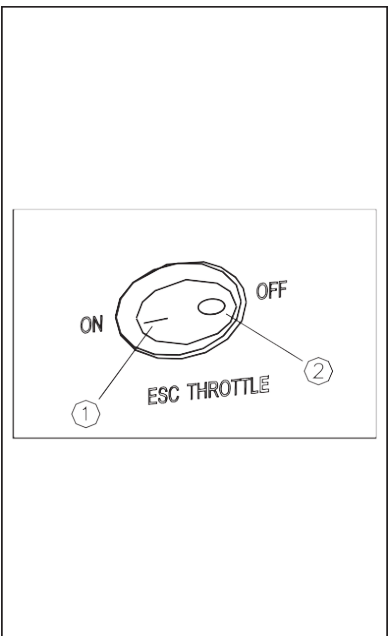


#### Διακόπτης 4 σε 1

- (1) Κινητήρας/βαλβίδα καυσίμου στην κατάσταση «OFF», το κύκλωμα ανάφλεξης απενεργοποιείται. Η παροχή καυσίμου απενεργοποιείται. Ο κινητήρας δεν λειτουργεί.
  - (2) Διακόπτης κινητήρα \ βαλβίδα καυσίμου \ βαλβίδα διάταξης εκκίνησης ψυχρού κινητήρα στην κατάσταση «ON». Το κύκλωμα ανάφλεξης ενεργοποιείται. Η παροχή καυσίμου ενεργοποιείται. Η διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα ενεργοποιείται. Ο κινητήρας μπορεί να τεθεί σε λειτουργία.
  - (3) Διακόπτης κινητήρα \ βαλβίδα καυσίμου \ διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα στην κατάσταση «CHOCK» Το κύκλωμα ανάφλεξης ενεργοποιείται. Η παροχή καυσίμου ενεργοποιείται. Η διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα απενεργοποιείται. Ο κινητήρας μπορεί να τεθεί σε λειτουργία.
  - (4) Διακόπτης εκκίνησης.
- ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Η διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα δεν είναι απαραίτητη για την εκκίνηση ζεστού κινητήρα.

#### Έξυπνος έλεγχος κινητήρα

- (1) «ON»  
Όταν ο διακόπτης ESC γυρίσει στη θέση «ON», η μονάδα ελέγχου εξοικονόμησης ελέγχει τις στροφές του κινητήρα ανάλογα με το συνδεδεμένο φορτίο. Τα αποτελέσματα είναι βελτιωμένη κατανάλωση καυσίμου και λιγότερος θόρυβος.
  - (2) «OFF»  
Όταν ο διακόπτης ESC περιστραφεί στη θέση «OFF», ο κινητήρας λειτουργεί στις ονομαστικές στροφές (3600r/min) ανεξάρτητα από το εάν υπάρχει συνδεδεμένο φορτίο ή όχι.
- ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Ο διακόπτης ESC πρέπει να γυρίσει στη θέση «OFF» όταν χρησιμοποιούνται ηλεκτρικές συσκευές που χρειάζονται υψηλό ρεύμα εκκίνησης, όπως συμπιεστές ή βυθισμένες αντλίες.



### Μετρητής ψηφιακής οθόνης

Κανονική λειτουργία:

Κατά την κανονική λειτουργία, πατήστε το πλήκτρο λειτουργίας ② για ενεργοποίηση της οθόνης.

Παράδειγμα:

Όταν ο υπολειπόμενος χρόνος λειτουργίας της γεννήτριας είναι 10 h, ο τρέχων χρόνος λειτουργίας είναι 0,4h και ο σωρευτικός χρόνος λειτουργίας είναι 1,5h, στην οθόνη εμφανίζονται τα εξής:

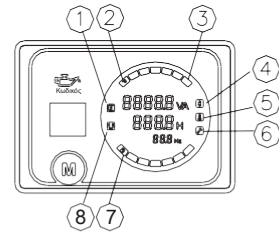
|       |       |        |
|-------|-------|--------|
| 240V  | 50A   | 1200VA |
| 100H  | 0.4H  | 1.5H   |
| 500Hz | 500Hz | 500Hz  |

Στην περίπτωση ανεπιτυχούς λειτουργίας:

- a. Υπέρταση εξόδου, ένδειξη
- b. Υπόταση εξόδου, ένδειξη
- c. Βραχυκύκλωμα εξόδου, ένδειξη
- d. Υπερθέρμανση γεννήτριας, ένδειξη
- e. Χρόνος συντήρησης, ένδειξη



- (1) Προειδοποιητική λυχνία λαδιού
- (2) Πλήκτρο λειτουργίας
- (3) Οθόνη υγρών κρυστάλλων







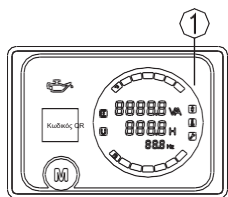
- (1) Βραχυκύκλωμα
- (2) Εμφάνιση ισχύος
- (3) Ενδεικτική λυχνία υπερφόρτωσης
- (4) Bluetooth
- (5) Υπερθέρμανση
- (6) Συντήρηση
- (7) Υπολειπόμενο λάδι
- (8) Υπόταση

#### Συμβουλή:

1. Όταν η γεννήτρια δεν ξεκινήσει: όταν πατήσετε παρατεταμένα το πλήκτρο λειτουργίας «M» για τρία δευτερόλεπτα, η μπαταρία εντός του μετρητή ενεργοποιείται, ο οπίσθιος φωτισμός ανάβει, εμφανίζεται ο σωρευτικός χρόνος λειτουργίας και η οθόνη θα σβήσει μετά από 5 δευτ.
2. Όταν ο μετρητής ψηφιακής οθόνης δεν είναι συνδεδεμένος στον ηλεκτρονικό αισθητήρα καυσίμου, εμφανίζονται τα σχετικά εικονίδια και οι παράμετροι, όπως η στάθμη λαδιού, ενώ ο υπολειπόμενος χρόνος λειτουργίας δεν εμφανίζεται. Σύνδεση Bluetooth: Όταν το Bluetooth δεν είναι συνδεδεμένο, το εικονίδιο Bluetooth αναβοσβήνει. Όταν το Bluetooth είναι συνδεδεμένο, το εικονίδιο Bluetooth είναι πάντα αναμμένο on. Απόσταση τηλεχειρισμού Bluetooth: ≥ 50m (ανοιχτή γείωση, 0,4m ύψος).

### Ενδεικτική λυχνία υπερφόρτωσης

1. Όταν η γεννήτρια ξεκινήσει και το φορτίο δεν είναι συνδεδεμένο, η ενδεικτική λυχνία ισχύος (κίτρινη)  είναι πάντα αναμμένη και η γραμμή ένδειξης ισχύος δεν εμφανίζεται.
2. Όταν η γεννήτρια ξεκινήσει και η έξοδος φορτίου είναι κανονικά συνδεδεμένη, η ένδειξη ισχύος (κίτρινη)  παραμένει αναμμένη, η γραμμή ένδειξης ισχύος (λευκή λυχνία) εμφανίζει διαφορετικούς αριθμούς πλέγματος με βάση τις αλλαγές στο μέγεθος φορτίου. Όταν η ισχύς φορτίου υπερβαίνει την ονομαστική ισχύ της γεννήτριας, αλλά δεν φτάνει έως την ισχύ προστασίας του μετατροπέα συχνότητας, εμφανίζονται όλες οι γραμμές ένδειξης ισχύος και η τελευταία ενδεικτική λυχνία πλέγματος είναι πάντα αναμμένη με κόκκινο χρώμα για υπενθύμιση του χρήστη ότι το φορτίο έχει υπερβεί την ονομαστική ισχύ εξόδου της γεννήτριας.
3. Όταν η έξοδος γεννήτριας είναι υπερφορτωμένη, διακόπτεται η έξοδος της γεννήτριας για προστασία της γεννήτριας και του συνδεδεμένου ηλεκτρικού εξοπλισμού. Η γραμμή ένδειξης ρυθμού εργασίας εμφανίζει την ενδεικτική λυχνία  και το κίτρινο εικονίδιο βραχυκυκλώματος  (κεραυνός) είναι πάντα αναμμένο, γεγονός που υποδεικνύει ότι το ρεύμα, η τάση και η ισχύς είναι 0, αλλά ο κινητήρας δεν θα σταματήσει.

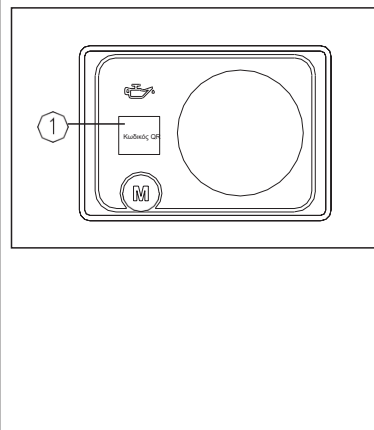


### Προειδοποιητική λυχνία λαδιού

Όταν η στάθμη λαδιού πέσει κάτω από την κατώτερη ένδειξη, η προειδοποιητική λυχνία λαδιού ① ανάβει και στη συνέχεια ο κινητήρας σβήνει αυτόματα.

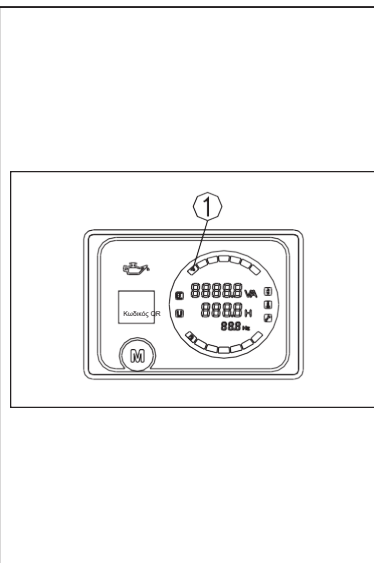
Εάν δεν αναπληρώσετε το λάδι, ο κινητήρας δεν θα ξεκινήσει ξανά.

**ΣΥΜΒΟΥΛΗ:** Εάν ο κινητήρας σβήσε ή δεν ξεκινήσει, περιστρέψτε τον διακόπτη στη θέση «ON» και στη συνέχεια τραβήξτε τη μίζα με σχοινί. Εάν η προειδοποιητική λυχνία λαδιού αναβοσβήσει για μερικά δευτερόλεπτα, το λάδι κινητήρα είναι ανεπαρκές. Προσθέστε λάδι και εκτελέστε επανεκκίνηση.



### Λυχνία ένδειξης ισχύος

Η λυχνία ένδειξης ισχύος ανάβει όταν ο κινητήρας ξεκινήσει και αρχίσει να παράγει ηλεκτρική ενέργεια.





### Προστατευτικό DC

Όταν η ηλεκτρική συσκευή που είναι συνδεδεμένη στη γεννήτρια λειτουργεί και ρέει ρεύμα πάνω από την ονομαστική τιμή, η προστασία από την υπερένταση ① διακόπτεται. Για να χρησιμοποιήσετε ξανά αυτόν τον εξοπλισμό, πατήστε το κουμπί προστασίας από την υπερένταση.

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μειώστε το φορτίο της συνδεδεμένης ηλεκτρικής συσκευής κάτω από την καθορισμένη ονομαστική έξοδο της γεννήτριας εάν το προστατευτικό DC απενεργοποιηθεί. Εάν το προστατευτικό DC απενεργοποιηθεί ξανά, διακόψτε αμέσως τη χρήση της συσκευής και απευθυνθείτε σε αντιπρόσωπο.

### Ακροδέκτης γείωσης

Ο ακροδέκτης γείωσης ① συνδέει τη γραμμή γείωσης για να αποτραπεί η ηλεκτροπληξία.

Όταν η ηλεκτρική συσκευή είναι γειωμένη, η γεννήτρια πρέπει να είναι πάντα γειωμένη.

### Έξοδοι παράλληλης λειτουργίας

Αυτός είναι ο ακροδέκτης ① για σύνδεση ειδικών καλωδίων για παράλληλη λειτουργία δύο γεννητριών. Για παράλληλη λειτουργία απαιτούνται δύο γεννήτριες και ειδικά καλώδια. (Η ονομαστική έξοδος στην παράλληλη λειτουργία είναι 7,6Kva και η ονομαστική ένταση ρεύματος είναι 63,3A/120V, 33A/230V.)

Η διαδικασία χειρισμού και λειτουργίας και οι σημειώσεις σχετικά με τη χρήση περιγράφονται στο ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΚΑΤΟΧΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΚΙΤ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, στην ενότητα Παράλληλη λειτουργία.



### Πριν από τη λειτουργία

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Οι έλεγχοι πριν από τη λειτουργία πρέπει να πραγματοποιούνται πριν από κάθε λειτουργία.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κινητήρας και ο σιγαστήρας θα είναι πολύ καυτοί μετά τη λειτουργία του κινητήρα. Αποφεύγετε τη χρήση του κινητήρα και του σιγαστήρα ενώ είναι ακόμη καυτοί με οποιοδήποτε μέρος του σώματος ή ρούχο κατά την επιθεώρηση ή την επισκευή.

#### Καύσιμο

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

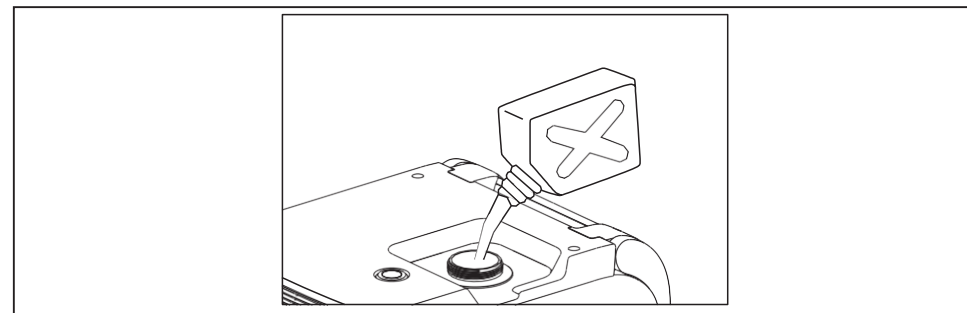
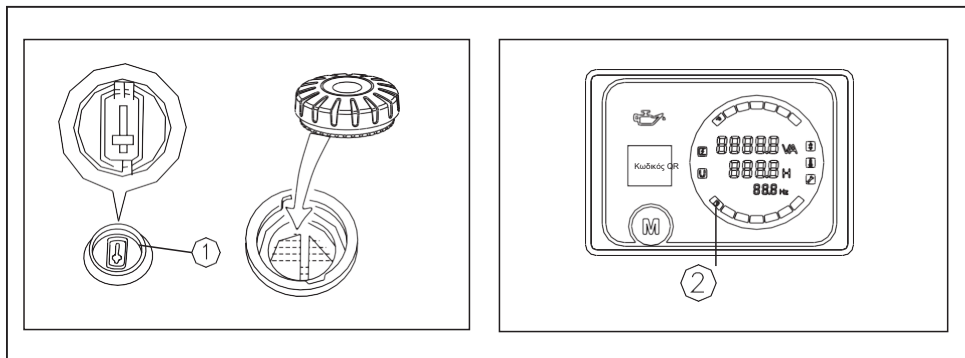
- Το καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και δηλητηριώδες. Ανατρέξτε στην ενότητα «ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ» (βλ. σελίδα 4-7) πριν από την πλήρωση.
- Μη γεμίζετε υπερβολικά το ρεζερβουάρ καυσίμου, διαφορετικά μπορεί να υπερχειλίσει όταν το καύσιμο ζεσταθεί και διασταλεί. Μετά την πλήρωση του καυσίμου, βεβαιωθείτε ότι η τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου είναι καλά σφισμένη.
- Σκουπίστε αμέσως το χυμένο καύσιμο με καθαρό πανί.
- Χρησιμοποιείτε μόνο αμόλυβδη βενζίνη. Η χρήση αμόλυβδης βενζίνης θα προκαλέσει σοβαρή βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα κινητήρα.

Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής ποσότητα βενζίνης στο ρεζερβουάρ καυσίμου.

Συνιστώμενο καύσιμο: Αμόλυβδη βενζίνη

Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου:

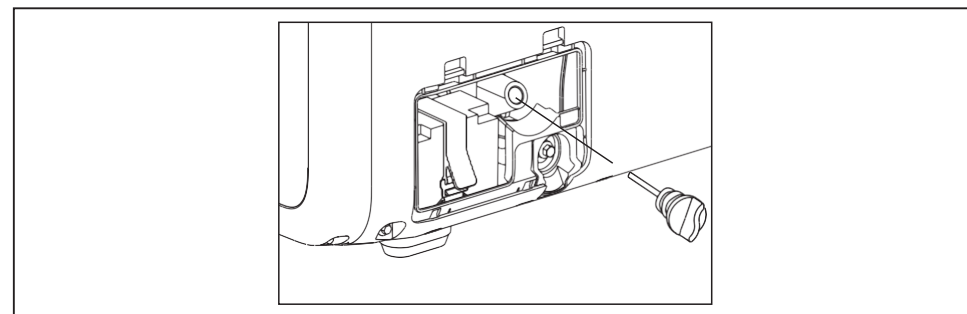
- (1) Μετρητής στάθμης καυσίμου
- (2) Ηλεκτρονικός μετρητής στάθμης καυσίμου



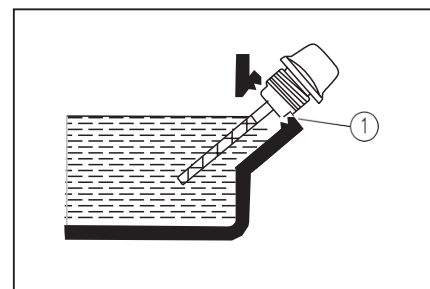
#### Λάδι κινητήρα

Η γεννήτρια έχει αποσταλεί χωρίς λάδι κινητήρα. Μη βάζετε μπροστά τον κινητήρα μέχρι να τον γεμίσετε με επαρκή ποσότητα λαδιού κινητήρα.

Μη δίνετε κλίση στη γεννήτρια κατά την προσθήκη λαδιού στον κινητήρα. Μπορεί να προκληθεί υπερπλήρωση και βλάβη στον κινητήρα.



#### Στάθμη λαδιού



Συνιστώμενο λάδι κινητήρα:  
SAE 10W -30  
Συνιστώμενος τύπος λαδιού  
κινητήρα:  
Τύπος PI Service SE και άνω  
Ποσότητα λαδιού κινητήρα:  
0,6 L

## Λειτουργία

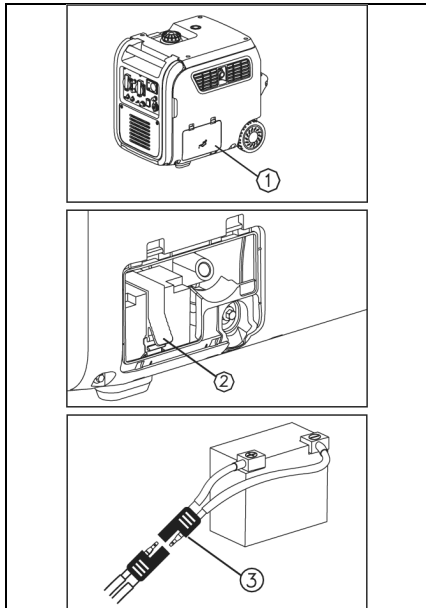
### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μη βάζετε ποτέ μπροστά τον κινητήρα σε κλειστό χώρο, καθώς μπορεί να προκληθεί απώλεια συνείδησης και θάνατος εντός σύντομου χρονικού διαστήματος. Βάζετε μπροστά τον κινητήρα μόνο σε καλά αεριζόμενο χώρο. Η γεννήτρια έχει αποσταλεί χωρίς λάδι κινητήρα. Μη βάζετε μπροστά τον κινητήρα μέχρι να τον γεμίσετε με επαρκή ποσότητα λαδιού κινητήρα.

### ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

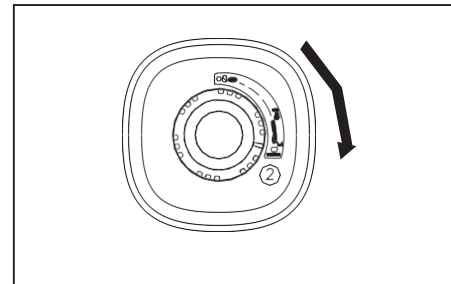
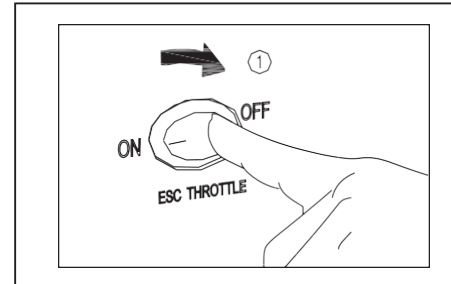
- Η γεννήτρια μπορεί να χρησιμοποιηθεί με το ονομαστικό φορτίο εξόδου στις τυπικές ατμοσφαιρικές συνθήκες.
- «Τυπικές ατμοσφαιρικές συνθήκες», Θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°C.
- Βαρομετρική πίεση 100kPa, σχετική υγρασία 30%
- Η έξοδος της γεννήτριας διαφέρει λόγω αλλαγής της θερμοκρασίας, του υψόμετρου (χαμηλότερη πίεση αέρα σε μεγαλύτερο υψόμετρο) και της υγρασίας.
- Η έξοδος της γεννήτριας είναι μειωμένη όταν οι τιμές θερμοκρασίας, υγρασίας και υψόμετρου είναι υψηλότερες από τις τυπικές ατμοσφαιρικές συνθήκες.
- Επιπρόσθετα, το φορτίο πρέπει να μειωθεί όταν χρησιμοποιείται σε περιορισμένους χώρους, καθώς η ψύξη της γεννήτριας θα επηρεαστεί.

### ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ



1. Αφαιρέστε τη θυρίδα επιθεώρησης λαδιού ①.
2. Βεβαιωθείτε ότι ο ελαστικός ιμάντας της μπαταρίας ② στερεώνει καλά την μπαταρία στη θέση της. Εάν είναι χαλαρός, τραβήξτε τον ιμάντα και συνδέστε τον στη βάση στερέωσης. Σημείωση: Εάν ο ιμάντας είναι χαλαρός πίσω από την μπαταρία, αφαιρέστε την μπαταρία, επανασυνδέστε τον ιμάντα, αντικαταστήστε την μπαταρία και, στη συνέχεια, περάστε τον ιμάντα κάτω από τα καλώδια ταχείας σύνδεσης της μπαταρίας.
3. Στην μπαταρία υπάρχει προεγκατεστημένο ένα βύσμα μπαταρίας ταχείας σύνδεσης ③. Αφαιρέστε το δεματικό καλωδίου που στερεώνει τα βύσματα και, στη συνέχεια, πιέστε τα σταθερά για να τα συνδέσετε. Σημείωση: Η γεννήτρια διαθέτει δυνατότητα φόρτισης της μπαταρίας. Όταν ο κινητήρας λειτουργεί, ένα μικρό φορτίο επαναφορτίζει αργά την μπαταρία.

## ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ



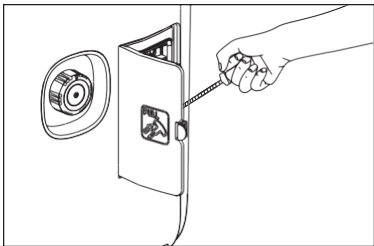
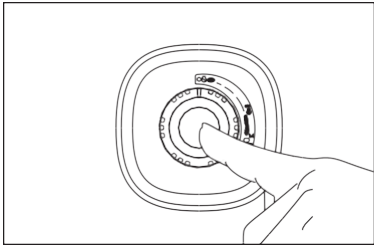
Πριν από την εκκίνηση του κινητήρα, μη συνδέετε ηλεκτρικές συσκευές.

Περιστρέψτε τον διακόπτη ESC στη θέση «OFF» ①

Περιστρέψτε τον διακόπτη 4 σε 1 στη θέση «CHOCK» (Διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα) ②

- a. Το κύκλωμα ανάφλεξης ενεργοποιείται.
- b. Η παροχή καυσίμου ενεργοποιείται.
- c. Η διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα απενεργοποιείται.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Η διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα δεν είναι απαραίτητη για την εκκίνηση ζεστού κινητήρα. Πατήστε το κουμπί διάταξης εκκίνησης ψυχρού κινητήρα στη θέση «ON».

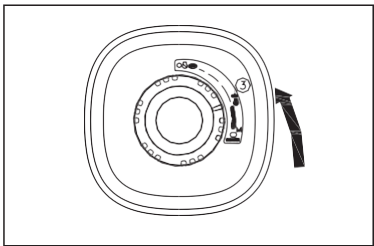


Ηλεκτρική εκκίνηση / Εκκίνηση με ένα πλήκτρο

Πατήστε παρατεταμένα/πατήστε το κουμπί εκκίνησης ενός πλήκτρου για εκκίνηση της γεννήτριας.

Εκκίνηση με σχοινί

Ανοίξτε το κάλυμμα λαβής έλξης. Κρατήστε σταθερά τη λαβή μεταφοράς για να αποφευχθεί η πτώση της γεννήτριας όταν τραβήξετε τη μίζα με σχοινί. Τέλος, κλείστε το κάλυμμα λαβής έλξης.



Μετά την εκκίνηση του κινητήρα, ζεστάνετε τον κινητήρα μέχρι ο κινητήρας να μη σταματήσει όταν το κουμπί της διάταξης εκκίνησης ψυχρού κινητήρα επιστρέψει στη θέση «ON» ③.

**ΣΥΜΒΟΥΛΗ:**

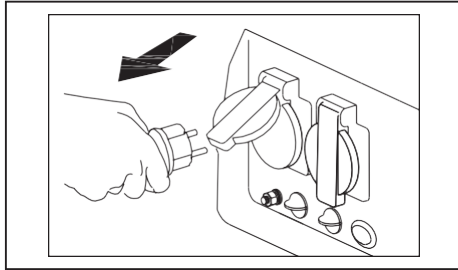
Κατά την εκκίνηση του κινητήρα, με τον διακόπτη ESC στη θέση «OFF» και χωρίς φορτίο στη γεννήτρια:

Σε θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω από τους 0°C (32°F), ο κινητήρας θα λειτουργεί στις ονομαστικές στροφές (3100r/min) για 5 λεπτά για να ζεσταθεί ο κινητήρας.

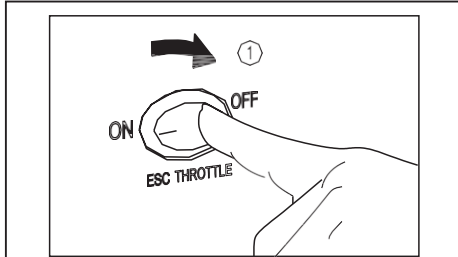
Σε θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω από τους 5°C (41°F), ο κινητήρας θα λειτουργεί στις ονομαστικές στροφές r/min (3100r/min) για 3 λεπτά για να ζεσταθεί ο κινητήρας.

Η μονάδα ESC λειτουργεί κανονικά μετά το παραπάνω χρονικό διάστημα, ενώ ο διακόπτης ESC βρίσκεται στη θέση «ON».

## ΣΒΗΣΙΜΟ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

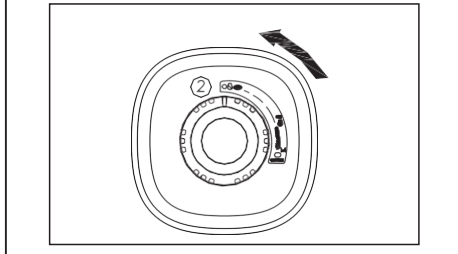


Εκτονώστε το φορτίο.



ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Απενεργοποιήστε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές.

1. Αποσυνδέστε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές.
2. Περιστρέψτε τον διακόπτη ESC στη θέση «OFF» ①.
3. Περιστρέψτε τον διακόπτη 4 σε 1 στη θέση «OFF» ②.
  - a. Το κύκλωμα ανάφλεξης απενεργοποιείται.
  - b. Η βαλβίδα καυσίμου απενεργοποιείται.



## ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (AC)



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Βεβαιωθείτε ότι οι ηλεκτρικές συσκευές είναι απενεργοποιημένες πριν τις συνδέσετε.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ**

- Βεβαιωθείτε ότι όλες οι ηλεκτρικές συσκευές, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων και των συνδέσεων βύσματος, βρίσκονται σε καλή κατάσταση πριν από τη σύνδεση στη γεννήτρια.
- Βεβαιωθείτε ότι το συνολικό φορτίο είναι εντός της ονομαστικής εξόδου της γεννήτριας.
- Βεβαιωθείτε ότι η ένταση ρεύματος φορτίου της υποδοχής είναι εντός της ονομαστικής έντασης ρεύματος της υποδοχής.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Βεβαιωθείτε ότι η γεννήτρια είναι γειωμένη. Όταν η ηλεκτρική συσκευή είναι γειωμένη, η γεννήτρια πρέπει να είναι πάντα γειωμένη.

1. Βάλτε μπροστά τον κινητήρα.
2. Περιστρέψτε τον διακόπτη ESC στη θέση «ON».
3. Συνδέστε το καλώδιο στην υποδοχή AC.
4. Βεβαιωθείτε ότι ο μετρητής ψηφιακής οθόνης εμφανίζεται κανονικά.
5. Ενεργοποιήστε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Ο διακόπτης ESC πρέπει να περιστραφεί στη θέση «OFF» πριν από την αύξηση των στροφών κινητήρα στις ονομαστικές σ.α.λ.

- Οι περισσότερες μηχανοκίνητες συσκευές χρειάζονται υψηλότερες ηλεκτρικές τιμές από τις ονομαστικές για εκκίνηση. Όταν ξεκινήσει ένα ηλεκτρικός κινητήρας, η ένδειξη υπερφόρτωσης (κόκκινη) μπορεί να ανάψει. Αυτό είναι φυσιολογικό εάν η ένδειξη υπερφόρτωσης (κόκκινη) σβήσει εντός 4 δευτερολέπτων. Εάν η ένδειξη υπερφόρτωσης (κόκκινη) παραμείνει αναμμένη, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο της γεννήτριας.
- Εάν η γεννήτρια συνδεθεί σε πολλά φορτία ή ηλεκτρικές συσκευές, μην ξεχάσετε να συνδέσετε πρώτα το φορτίο ή τη συσκευή με την υψηλότερη ένταση ρεύματος εκκίνησης. Συνδέστε τελευταίο αυτό με τη χαμηλότερη ένταση ρεύματος εκκίνησης.
- Εάν η γεννήτρια υπερφορτωθεί ή εάν υπάρχει βραχυκύκλωμα σε μια συνδεδεμένη συσκευή, η ένδειξη υπερφόρτωσης (κόκκινη) θα ανάψει. Η ένδειξη υπερφόρτωσης (κόκκινη) θα παραμείνει αναμμένη και, μετά από περίπου 4 δευτερόλεπτα, η παροχή ρεύματος προς τις συνδεδεμένες συσκευές θα διακοπεί και η ένδειξη εξόδου (πράσινη) θα σβήσει. Σβήστε και τους δύο κινητήρες και διερευνήστε το πρόβλημα. Καθορίστε εάν η αιτία είναι βραχυκύκλωμα σε μια συνδεδεμένη συσκευή ή υπερφόρτωση, αποκαταστήστε το πρόβλημα και εκτελέστε επανεκκίνηση της γεννήτριας.



## ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (DC)

### ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

- Ονομαστική τάση DC γεννήτριας 12V και μόνο υποδοχή DC. Κατάλληλο μόνο για φόρτιση μπαταριών 12V. Η έξοδος φόρτισης DC δεν είναι ρυθμιζόμενη.
- Βάλτε μπροστά τον κινητήρα και, στη συνέχεια, συνδέστε τη γεννήτρια στην μπαταρία για φόρτιση.
- Πριν από την έναρξη της φόρτισης της μπαταρίας, βεβαιωθείτε ότι το προστατευτικό DC είναι ενεργοποιημένο.
  1. Βάλτε μπροστά τον κινητήρα.
  2. Συνδέστε το κόκκινο καλώδιο φορτιστή μπαταρίας στον θετικό ακροδέκτη (+) της μπαταρίας.
  3. Συνδέστε το μαύρο καλώδιο φορτιστή μπαταρίας στον αρνητικό ακροδέκτη (-) της μπαταρίας.
  4. Περιστρέψτε τον διακόπτη ESC στη θέση «OFF» για έναρξη της φόρτισης της μπαταρίας.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ESC είναι απενεργοποιημένος κατά τη φόρτιση της μπαταρίας. Φροντίστε να συνδέσετε το κόκκινο καλώδιο φορτιστή μπαταρίας στον θετικό ακροδέκτη (+) της μπαταρίας και το μαύρο καλώδιο στον αρνητικό ακροδέκτη (-) της μπαταρίας. Μην αντιστρέψετε αυτές τις θέσεις.
- Συνδέστε με ασφάλεια τα καλώδια φορτιστή μπαταρίας στους ακροδέκτες μπαταρίας ώστε να μην αποσυνδεθούν λόγω κραδασμών του κινητήρα ή άλλων διαταραχών.
- Φορτίστε την μπαταρία με τη σωστή διαδικασία ακολουθώντας τις οδηγίες στο εγχειρίδιο ιδιοκτήτη για την μπαταρία.
- Το προστατευτικό DC απενεργοποιείται αυτόματα εάν το ρέει ρεύμα πάνω από την ονομαστική τιμή κατά τη φόρτιση της μπαταρίας. Για επανεκκίνηση της φόρτισης της μπαταρίας, ενεργοποιήστε το προστατευτικό DC πατώντας το κουμπί του στη θέση «ON». Εάν το προστατευτικό DC απενεργοποιηθεί ξανά, διακόψτε αμέσως τη φόρτιση της μπαταρίας και απευθυνθείτε σε αντιπρόσωπο.

### ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

- Ακολουθήστε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο ιδιοκτήτη της μπαταρίας σχετικά με το τέλος της φόρτισης της μπαταρίας.
- Μετρήστε το ειδικό βάρος του ηλεκτρολύτη για να διαπιστώσετε εάν η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη. Με πλήρες φορτίο, το ειδικό βάρος ηλεκτρολύτη είναι μεταξύ 1,26 και 1,28.



- Συνιστάται να ελέγχετε το ειδικό βάρος του ηλεκτρολύτη τουλάχιστον μία φορά την ώρα για να αποφευχθεί η υπερφόρτωση της μπαταρίας.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Μην καπνίζετε ποτέ ή μην κάνετε και μη διακόπτετε συνδέσεις στην μπαταρία κατά τη φόρτιση. Οι σπινθήρες μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη του αερίου της μπαταρίας.
- Ο ηλεκτρολύτης μπαταρίας είναι δηλητηριώδης, επικίνδυνος, προκαλεί σοβαρά εγκαύματα κλπ. και περιέχει θειικό οξύ. Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα, τα μάτια ή τα ρούχα.

### Αντιμετώπιση:

Εξωτερικά - ξεπλύνετε με νερό.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ - Πιείτε άφθονο νερό ή γάλα. Στη συνέχεια, πιείτε γάλα μαγνησίας, χτυπημένο αυγό ή φυτικό λάδι.

Επικοινωνήστε αμέσως με ιατρό.

**ΜΑΤΙΑ:** Ξεπλύνετε με νερό για 15 λεπτά και ζητήστε αμέσως ιατρική βοήθεια. Οι μπαταρίες παράγουν εκρηκτικά αέρια. Διατηρείτε μακριά τους σπινθήρες, τη φλόγα, τα τσιγάρα κλπ. Κατά τη φόρτιση ή τη χρήση σε κλειστό χώρο απαιτείται εξαερισμός. Κατά την εργασία κοντά σε μπαταρίες καλύπτετε πάντα τα μάτια.

### ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΠΑΙΔΙΑ

#### Παράλληλη λειτουργία AC

Πριν από τη σύνδεση μιας συσκευής σε μια από τις γεννήτριες, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή λειτουργεί σωστά και ότι οι ονομαστικές ηλεκτρικές τιμές της δεν υπερβαίνουν αυτές της υποδοχής.

Κατά την παράλληλη λειτουργία, ο διακόπτης ESC πρέπει να βρίσκεται στην ίδια θέση και στις δύο γεννήτριες.

1. Συνδέστε το καλώδιο παράλληλης λειτουργίας μεταξύ της γεννήτριας και μιας άλλης γεννήτριας ή συνοδευτικής γεννήτριας ακολουθώντας τις οδηγίες που παρέχονται με το kit καλωδίου.
2. Βάλτε μπροστά τους κινητήρες και βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη εξόδου (πράσινη) σβήνει σε όλες τις γεννήτριες.
3. Συνδέστε μια συσκευή στην υποδοχή AC.
4. Ενεργοποιήστε τη συσκευή.

## Εφαρμογές παράλληλης λειτουργίας AC





### ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

- Βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Μια ελαττωματική συσκευή ή ένα ελαττωματικό καλώδιο μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία.
- Εάν μια συσκευή ξεκινήσει να μη λειτουργεί κανονικά, γίνει αργή ή σταματήσει ξαφνικά, απενεργοποιήστε την αμέσως. Αποσυνδέστε τη συσκευή και καθορίστε εάν το πρόβλημα είναι η συσκευή ή εάν έχει γίνει υπέρβαση της ονομαστικής χωρητικότητας φορτίου της γεννήτριας.
- Βεβαιωθείτε ότι οι συνδυαστικές ηλεκτρικές ονομαστικές τιμές των εργαλείων ή της συσκευής δεν υπερβαίνουν τη γεννήτρια. Μην υπερβαίνετε ποτέ τη μέγιστη τιμή, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για έως 30 λεπτά.
- Μη συνδέετε ποτέ διαφορετικά μοντέλα γεννήτριας.
- Μην αφαιρείτε το καλώδιο παράλληλης λειτουργίας όταν η γεννήτρια λειτουργεί.
- Για λειτουργία με μία γεννήτρια, το καλώδιο παράλληλης λειτουργίας πρέπει να αφαιρεθεί.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Η σημαντική υπερφόρτωση που οδηγεί σε διαρκή ενεργοποίηση της ένδειξης υπερφόρτωσης (κόκκινη) μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη γεννήτρια. Η οριακή υπερφόρτωση που οδηγεί σε προσωρινή ενεργοποίηση της ένδειξης υπερφόρτωσης (κόκκινη) μπορεί να μειώσει τη διάρκεια ζωής της γεννήτριας.
- Για συνεχή λειτουργία, μην υπερβαίνετε την ονομαστική ισχύ.
- Η ονομαστική ισχύς στην παράλληλη λειτουργία είναι: 7,6 KW.

Κατά τη χρήση της γεννήτριας, βεβαιωθείτε ότι το συνολικό φορτίο είναι εντός της ονομαστικής εξόδου της γεννήτριας. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ζημιά στη γεννήτρια.

| AC                 |  |  |  | DC<br> |
|--------------------|---|---|---|---|
| Συντελεστής ισχύος | 1   | 0,8-0,95  | 0,4-0,75<br>(Απόδοση 0,85)  |   |
| PGE 48i S          | ~3800W  | ~3040W  | ~1520W  | Ονομαστική τάση 12v<br>Ονομαστικό ρεύμα 8,3A  |

### ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

- Το σύμβολο «~» σημαίνει «χαμηλότερο».
- Η ισχύς της εφαρμογής υποδεικνύει το πότε κάθε συσκευή χρησιμοποιείται ξεχωριστά.
- Είναι δυνατή η ταυτόχρονη χρήση της ισχύος AC και DC, αλλά η συνολική τιμή ισχύος δεν πρέπει να υπερβαίνει την ονομαστική έξοδο.

### ΕΞΑΓΩΓΗΣ:

| Ονομαστική έξοδος γεννήτριας |                    | 3800VA         |
|------------------------------|--------------------|----------------|
| Συχνότητα                    | Συντελεστής ισχύος |                |
| AC                           | 1,0                | ~3800W         |
|                              | 0,8                | ~3040W         |
| DC                           | —                  | 100W(12V/8,3A) |

Η ενδεικτική λυχνία υπερφόρτωσης ανάβει όταν η συνολική τιμή ισχύος υπερβαίνει το εύρος εφαρμογής. (Ανατρέξτε στη σελίδα 14 για περισσότερες λεπτομέρειες.)

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Αποφεύγετε την υπερφόρτωση. Το συνολικό φορτίο όλων των ηλεκτρικών συσκευών δεν πρέπει να υπερβαίνει το εύρος παροχής της γεννήτριας.
- Η υπερφόρτωση θα προκαλέσει βλάβη της γεννήτριας.
- Κατά την τροφοδοσία εξοπλισμού ακριβείας, ηλεκτρονικών ελεγκτών, Η/Υ, ηλεκτρονικών υπολογιστών, εξοπλισμών βασιζόμενων σε μικροϋπολογιστή ή φορτιστών μπαταρίας, διατηρείτε τη γεννήτρια σε κατάλληλη απόσταση ώστε να αποφευχθούν ηλεκτρικές παρεμβολές από τον κινητήρα. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι ο ηλεκτρικός θόρυβος από τον κινητήρα δεν προκαλεί παρεμβολές σε τυχόν άλλες ηλεκτρικές συσκευές που βρίσκονται κοντά στη γεννήτρια.
- Εάν η γεννήτρια πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την τροφοδοσία ιατρικού εξοπλισμού, απευθυνθείτε πρώτα στον κατασκευαστή, σε επαγγελματία του τομέα υγείας ή στο νοσοκομείο.
- Ορισμένες ηλεκτρικές συσκευές ή ηλεκτρικοί κινητήρες γενικής χρήσης έχουν υψηλή ένταση ρεύματος εκκίνησης και επομένως δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ακόμη και αν είναι εντός του εύρους παροχής που αναφέρεται στον παραπάνω πίνακα. Για περαιτέρω συμβουλές, απευθυνθείτε στον κατασκευαστή του εξοπλισμού.



## Συντήρηση

Ο ιδιοκτήτης είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια. Η περιοδική επιθεώρηση, ρύθμιση και λίπανση θα διατηρήσει τη γεννήτρια στην ασφαλέστερη και πιο αποδοτική κατάσταση. Τα πιο σημαντικά σημεία της επιθεώρησης και της λίπανσης της γεννήτριας περιγράφονται στις παρακάτω σελίδες.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Εάν δεν είστε εξοικειωμένοι με τις εργασίες συντήρησης, αναθέστε τις σε έναν αντιπρόσωπο για λόγους ασφαλείας.

### Πίνακας συντήρησης

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Σβήστε τον κινητήρα πριν από την έναρξη της εργασίας συντήρησης.

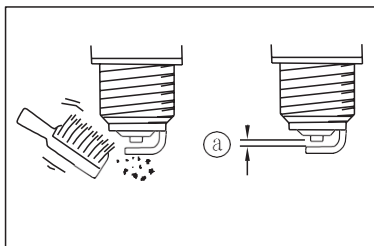
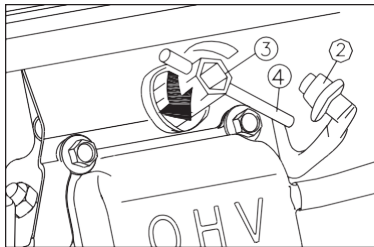
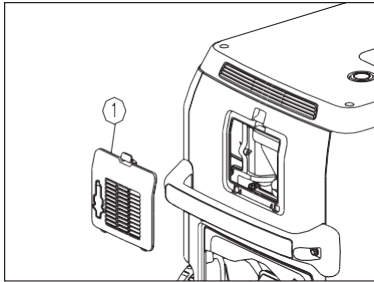
Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά που καθορίζονται από τον αντιπρόσωπο. Για περισσότερες πληροφορίες, απευθυνθείτε σε έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

| Στοιχείο                   | Διαδικασία  | Έλεγχος πριν από τη λειτουργία (καθημερινά) | 6 μήνες ή 100 ώρες | 12 μήνες ή 300 ώρες |
|----------------------------|---|---|--------------------|---------------------|
| Μπουζί                     | Έλεγχος κατάστασης. Καθαρισμός και αντικατάσταση, εάν απαιτείται.                       | ○   |                    |                     |
| Καύσιμο                    | Έλεγχος στάθμης καυσίμου και διαρροής.  | ○   |                    |                     |
| Εύκαμπτος σωλήνας καυσίμου | Έλεγχος εύκαμπτου σωλήνα καυσίμου για ρωγμές ή ζημιές και αντικατάσταση εάν απαιτείται. | ○   |                    |                     |
| Λάδι                       | Έλεγχος στάθμης λαδιού στον κινητήρα.   | ○   |                    |                     |
|                            | Αντικατάσταση   |   | ○ (1)              |                     |
| Φίλτρο αέρα                | Έλεγχος κατάστασης. Καθαρισμός.   |   | ○ (2)              |                     |
| Σήτα σιγαστήρα             | Έλεγχος κατάστασης. Καθαρισμός και αντικατάσταση, εάν απαιτείται.                       |   | ○                  |                     |
| Φλογοπαγίδα                | Έλεγχος κατάστασης. Καθαρισμός και αντικατάσταση, εάν απαιτείται.                       |   | ○                  |                     |

| Στοιχείο  | Διαδικασία   | Έλεγχος πριν από τη λειτουργία (καθημερινά) | 6 μήνες ή 100 ώρες | 12 μήνες ή 300 ώρες |
|---|--|---|--------------------|---------------------|
| Φίλτρο καυσίμου                                   | Καθαρισμός και αντικατάσταση, εάν απαιτείται.                                    |   |                    | ○                   |
| Εύκαμπτος σωλήνας εξαέρωσης στροφαλοθαλάμου       | Έλεγχος εύκαμπτου σωλήνα για ρωγμές ή ζημιές. Αντικατάσταση, εάν απαιτείται.     |   |                    | ○                   |
| Κυλινδροκεφαλή                                    | Απομάκρυνση υπολειμμάτων άνθρακα από την κυλινδροκεφαλή πιο συχνά εάν απαιτείται |   |                    | ★                   |
| Διάκενο βαλβίδων                                  | Έλεγχος και ρύθμιση όταν ο κινητήρας είναι κρύος                                 |   |                    | ★                   |
| Σύνδεσμοι / συνδετήρες                            | Έλεγχος όλων των συνδέσμων και των συνδετήρων. Επιδιόρθωση εάν απαιτείται.       |   |                    | ★                   |
| Το σημείο εντοπισμού δυσλειτουργίας κατά τη χρήση |  | ○   |                    |                     |

- (1) Η αρχική αλλαγή του λαδιού κινητήρα είναι μετά από ένα μήνα ή μετά από 20 ώρες λειτουργίας του τρακτέρ.
  - (2) Το φίλτρο αέρα πρέπει να καθαρίζεται πιο συχνά κατά τη χρήση σε ασυνήθιστα υγρές περιοχές ή περιοχές με ασυνήθιστη σκόνη.
- ★ Καθώς για αυτά τα στοιχεία απαιτούνται εργαλεία, γνώση τεχνικών δεδομένων και τεχνικές δεξιότητες, πρέπει να αναθέσετε το σέρβις σε τοπικό αντιπρόσωπο.

## ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΜΠΟΥΖΙ



Το μπουζί είναι ένα σημαντικό εξάρτημα του κινητήρα και πρέπει να ελέγχεται περιοδικά.

1. Αφαιρέστε το κάλυμμα ①.
2. Συναρμολογήστε το κάλυμμα καταστολέα θορύβου ② και τοποθετήστε το κλειδί μπουζί ③ στο μπουζί με κατάλληλο τρόπο.
3. Εισαγάγετε τη λαβή ④ στο εργαλείο και περιστρέψτε την αριστερόστροφα για να αφαιρέσετε το μπουζί.
4. Ελέγξτε εάν υπάρχει αποχρωματισμός και απομακρύνετε τις εναποθέσεις άνθρακα. Το μονωτικό πορσελάνης γύρω από το κεντρικό ηλεκτρόδιο του μπουζί πρέπει να έχει μέτριο έως ανοιχτό καφετί χρώμα.
5. Ελέγξτε τον τύπο και το κενό του μπουζί.

Τυπικό μπουζί: BPR6ES/BP6ES  
(NGK) F7RTC/F7TC  
Κενό μπουζί: 0,6-0,7mm

1. Εγκαταστήστε το μπουζί.

## ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

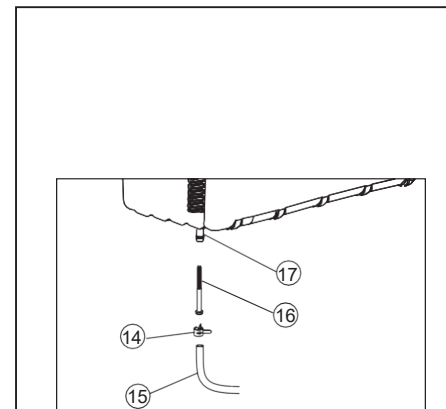
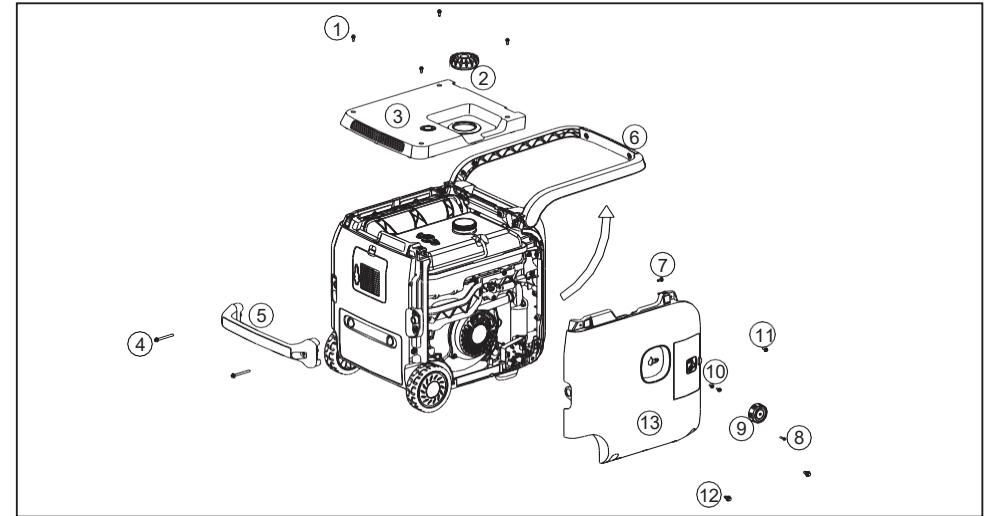
Εάν δεν διατίθεται ροπόκλειδο κατά την εγκατάσταση του μπουζί, μια σωστή εκτίμηση της ροπής είναι 1/4-1/2 της στροφής μετά το σημείο σύσφιξης με το χέρι. Ωστόσο, πρέπει να σφίξετε το μπουζί στην καθορισμένη ροπή το συντομότερο δυνατόν.

2. Εγκαταστήστε την τάπα του μπουζί και το κάλυμμα του μπουζί.

## ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΡΜΠΙΡΑΤΕΡ

Το καρμπιρατέρ αποτελεί βασικό εξάρτημα του κινητήρα. Η ρύθμιση πρέπει να γίνεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει επαγγελματικές γνώσεις, εξειδικευμένα δεδομένα και εξοπλισμό για τη σωστή εκτέλεση της εργασίας.

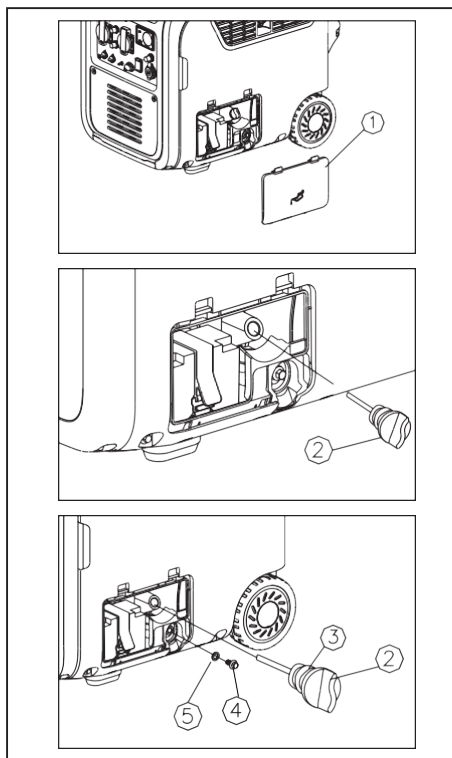
## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



1. Αφαιρέστε τέσσερα μπουλόνια 1, την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου 2 και το κάλυμμα του πλαισίου 3.
2. Αφαιρέστε δύο μπουλόνια 4 και τα τμήματα της λαβής 5.
3. Τραβήξτε προς τα πάνω τα τμήματα της λαβής 6 και αφαιρέστε ένα μπουλόνι 7.
4. Αφαιρέστε ένα μπουλόνι 8 και τον διακόπτη καυσίμου 9.
5. Αφαιρέστε ένα μπουλόνι 10, δύο μπουλόνια 11, δύο μπουλόνια 12 και το δεξί κάλυμμα 13.
6. Αποστραγγίστε το καύσιμο στο ρεζερβουάρ καυσίμου. Κρατήστε το κλιπ σωλήνα 14 προς τα κάτω και τραβήξτε προς τα έξω τον σωλήνα καυσίμου 15 που συνδέεται στο ρεζερβουάρ καυσίμου. Στη συνέχεια, αποσυναρμολογήστε το φίλτρο καυσίμου.

7. Τοποθετήστε το φίλτρο καυσίμου 16 σε μη εύφλεκτο διαλύτη ή διαλύτη υψηλότερου σημείου ανάφλεξης και καθαρίστε το.
8. Συναρμολογήστε το φίλτρο καυσίμου στον κύριο ψεκαστήρα 17 στο ρεζερβουάρ καυσίμου και, στη συνέχεια, αποσυναρμολογήστε τον σωλήνα καυσίμου από τον κύριο ψεκαστήρα στο ρεζερβουάρ καυσίμου και τοποθετήστε το κλιπ σωλήνα.

## ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ



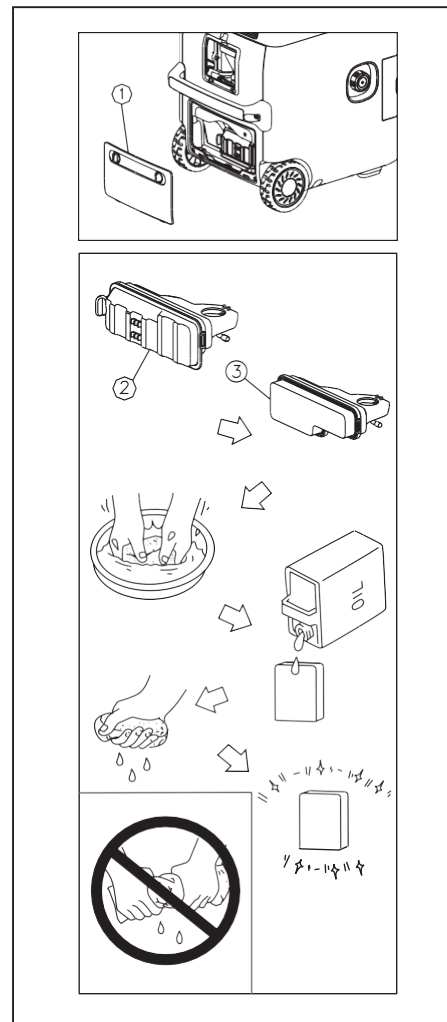
Αποφεύγετε την αποστράγγιση του λαδιού κινητήρα αμέσως μετά το σβήσιμο του κινητήρα. Το λάδι είναι καυτό και ο χειρισμός του πρέπει να γίνεται με προσοχή για να αποφευχθούν εγκαύματα.

1. Τοποθετήστε τη γεννήτρια σε επίπεδη επιφάνεια και ζεσάνατε τον κινητήρα για μερικά λεπτά.
2. Αφαιρέστε τη θυρίδα επιθεώρησης λαδιού ①.
3. Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης λαδιού ②.
4. Τοποθετήστε ένα δοχείο λαδιού κάτω από τον κινητήρα, αφαιρέστε το μπουλόνι αποστράγγισης λαδιού ④ και αποστραγγίστε το λάδι από το δοχείο λαδιού.
5. Ελέγξτε την τάπα πλήρωσης λαδιού ②, τον δακτύλιο O ③, το μπουλόνι αποστράγγισης λαδιού ④ και το παρέμβυσμα της τάπας πλήρωσης λαδιού ⑤. Αντικαταστήστε το αμέσως με νέο εάν έχει υποστεί ζημιά.
6. Συναρμολογήστε το μπουλόνι αποστράγγισης λαδιού και το παρέμβυσμα της τάπας πλήρωσης λαδιού.
7. Προσθέστε λάδι έως την κατάλληλη στάθμη και σφίξτε την τάπα πλήρωσης λαδιού.
8. Συναρμολογήστε την ακριανή τάπα στο κάτω μέρος του μηχανήματος.

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Μη δίνετε κλίση στη γεννήτρια κατά την προσθήκη λαδιού στον κινητήρα. Μπορεί να προκληθεί υπερπλήρωση και βλάβη στον κινητήρα. Μη ρίχνετε ξένα σώματα στον κινητήρα.
- Το λάδι και η βενζίνη μπορεί να μολύνουν το περιβάλλον. Δεν επιτρέπεται η διάθεσή τους στα απορρίμματα ή στο έδαφος.

## ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ



1. Αφαιρέστε το κάλυμμα του περιβλήματος φίλτρου αέρα ①.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα ② και το αφρώδες στοιχείο ③.
3. Πλύνετε το αφρώδες στοιχείο με διαλύτη και σκουπίστε το.
4. Απλώστε λάδι στο αφρώδες στοιχείο και απομακρύνετε την περίσσεια λαδιού. Το αφρώδες στοιχείο πρέπει να είναι υγρό, αλλά να μη στάζει, ώστε να αποφευχθεί ζημιά.
5. Ελέγξτε το αφρώδες στοιχείο στη θέση φίλτρου αέρα.

### ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια στεγανοποίησης του αφρώδους στοιχείου εφαρμόζει σωστά στο φίλτρο αέρα ώστε να αποφευχθεί διαφυγή αέρα.

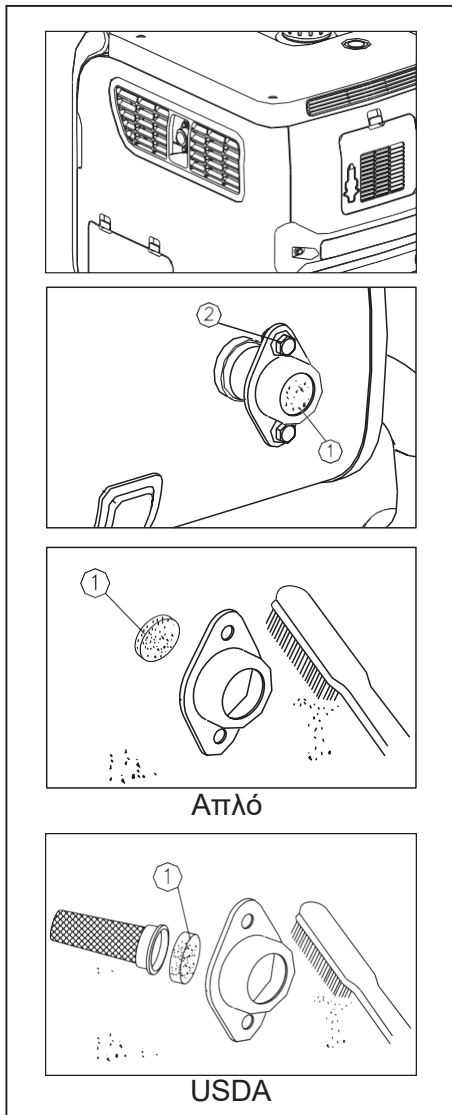
Ο κινητήρας δεν πρέπει να λειτουργεί ποτέ χωρίς το φίλτρο αέρα. Η υπερβολική ποσότητα δηλητηριώδους αερίου θα οδηγήσει σε φθορά του εμβόλου και του κυλίνδρου.

6. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της θήκης φίλτρου αέρα στην αρχική του θέση.
7. Εγκαταστήστε το κάλυμμα του περιβλήματος φίλτρου αέρα.

## ΣΗΤΑ ΣΙΓΑΣΤΗΡΑ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κινητήρας και ο σιγαστήρας θα είναι πολύ καυτοί μετά τη λειτουργία του κινητήρα. Αποφεύγετε τη χρήση του κινητήρα και του σιγαστήρα ενώ είναι ακόμη καυτοί με οποιοδήποτε μέρος του σώματος ή ρούχο κατά την επιθεώρηση ή την επισκευή.



1. Αφαιρέστε τη σήτα σιγαστήρα ① και το μπουλόνι ②.
2. Καθαρίστε τα υπολείμματα άνθρακα στη σήτα σιγαστήρα με συμμάτινη βούρτσα.
3. Ελέγξτε τη σήτα σιγαστήρα και τη φλογοπαγίδα και αντικαταστήστε τις εάν έχουν υποστεί ζημιά.
4. Εγκαταστήστε τη φλογοπαγίδα.

Απλό

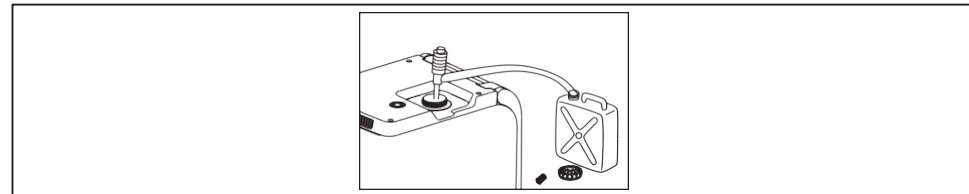
USDA

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** Μη χρησιμοποιείτε κινητήρα χωρίς κατάλληλη φλογοπαγίδα σε δασικές περιοχές! Μπορεί να προκληθεί φωτιά!

### Αποθήκευση και μεταφορά

Για τη μακροχρόνια αποθήκευση του μηχανήματος απαιτούνται ορισμένα προληπτικά μέτρα για προστασία από τη φθορά.

#### ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



1. Περιστρέψτε τον διακόπτη 4 σε 1 στη θέση «OFF».
2. Αφαιρέστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου και το φίλτρο. Αδειάστε το καύσιμο από το ρεζερβουάρ καυσίμου σε εγκεκριμένο δοχείο βενζίνης με τη χρήση χειροκίνητου σιφωνιού που διατίθεται στο εμπόριο. Στη συνέχεια, τοποθετήστε την τάπα ρεζερβουάρ καυσίμου.
3. Το καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και δηλητηριώδες. Ανατρέξτε στην ενότητα «ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ» (βλ. σελίδα 4). Σκουπίστε αμέσως το χυμένο καύσιμο με καθαρό, στεγνό και μαλακό πανί, καθώς το καύσιμο μπορεί να φθείρει τις βαμμένες επιφάνειες ή τα πλαστικά εξαρτήματα.
4. Βάλτε μπροστά τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει μέχρι να σταματήσει. Ο κινητήρας σταματάει σε περίπου 20 λεπτά όταν εξαντληθεί το καύσιμο.

#### ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

- Μη συνδέετε το μηχάνημα σε ηλεκτρικές συσκευές. (Λειτουργία χωρίς φορτίο).
  - Η διάρκεια της λειτουργίας του κινητήρα εξαρτάται από την ποσότητα καυσίμου που έχει παραμείνει στο δοχείο.
5. Αποστράγγιστε το καύσιμο από το καρμπυρατέρ χαλαρώνοντας τη βίδα αποστράγγισης στον θάλαμο πλωτήρα του καρμπυρατέρ.
  6. Περιστρέψτε τον διακόπτη 4 σε 1 στη θέση «OFF».
  7. Σφίξτε τη βίδα αποστράγγισης.

#### ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

Εκτελέστε τα παρακάτω βήματα για προστασία του κυλίνδρου, του δακτυλίου του εμβόλου κλπ. από διάβρωση.

1. Αφαιρέστε το μπουζί. Προσθέστε περίπου μία κουταλιά της σούπας SAE 10W-30 στην οπή του μπουζί και επανατοποθετήστε το μπουζί.
2. Βάλτε μπροστά τον κινητήρα με το σχοινί περιστρέφοντας μερικές φορές (με τον διακόπτη 4 σε 1 στη θέση off) για επικάλυψη των τοιχωμάτων του κυλίνδρου με λάδι.
3. Τραβήξτε τη μίζα με σχοινί μέχρι να νιώσετε συμπίεση. (Με αυτόν τον τρόπο αποτρέπεται η διάβρωση του κυλίνδρου και των βαλβίδων).
4. Στη συνέχεια, σταματήστε να τραβάτε.
5. Καθαρίστε το εξωτερικό του κινητήρα και ψεκάστε αντισκωριακό πρόσθετο.
6. Αποθηκεύστε τη γεννήτρια σε στεγνό και καλά αεριζόμενο χώρο, με το κάλυμμα τοποθετημένο.
7. Τοποθετήστε τον κινητήρα κατακόρυφα.

## Αντιμετώπιση προβλημάτων

### Ο ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΑΡΕΙ ΜΠΡΟΣΤΑ

#### 1. Συστήματα καυσίμου

- Δεν υπάρχει βενζίνη στον θάλαμο καυσίμου.
- Δεν υπάρχει καύσιμο στο ρεζερβουάρ καυσίμου...προσθέστε καύσιμο.
- Καύσιμο στο ρεζερβουάρ.
- Φραγμένο φίλτρο καυσίμου ... Καθαρίστε το φίλτρο καυσίμου.
- Φραγμένο καρμπιρατέρ.... Καθαρίστε το καρμπιρατέρ.

#### 2. Σύστημα λαδιού κινητήρα

- Η στάθμη λαδιού είναι χαμηλή... Προσθέστε λάδι κινητήρα.

#### 3. Ηλεκτρικά συστήματα

- Τοποθετήστε τον διακόπτη 3 σε 1 στη θέση «CHOKE» (Διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα) και τραβήξτε τη μίζα με σχοινί...Ανεπαρκής σπινθήρας.
- Βρώμικο μπουζί με υπολείμματα άνθρακα ή βρεγμένο μπουζί.... Αφαιρέστε τα υπολείμματα άνθρακα ή σκουπίστε το μπουζί για να στεγνώσει.
- Ελαττωματικό σύστημα ανάφλεξης.... Απευθυνθείτε σε αντιπρόσωπο.

### Η ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΔΕΝ ΠΑΡΑΓΕΙ ΡΕΥΜΑ

- Συσκευή ασφάλειας (προστατευτικό DC) στη θέση «OFF».... Πατήστε το προστατευτικό DC στη θέση «ON».
- Η ένδειξη ισχύος σβήνει .... Η ένδειξη ισχύος είναι «0».

## Παράμετροι

| Αρ. μοντέλου      |  | PGE 48i S  |                          |
|-------------------|--|--|--------------------------|
| Γεννήτρια         | Τύπος  | Inverter   |                          |
|                   | Ονομαστική συχνότητα /Hz                         | 50   |                          |
|                   | Ονομαστική τάση /V                               | 230  |                          |
|                   | Μέγ. ισχύς /kW                                   | 4,0  |                          |
|                   | Ονομαστική ισχύς COP /kW                         | 3,8  |                          |
|                   | Συντελεστής ισχύος                               | 1,0  |                          |
|                   | Ποιότητα εξόδου AC                               | ISO8528 G1   |                          |
|                   | THD/%  | ≤1,5   |                          |
|                   | Στάθμη θορύβου dB/<br>LpA/LwA/K 4m (3/4 φορτίου) | 68.9/88.9/0.75   |                          |
|                   | PD   | Τύπος C (V-A)  | 5-3 / 9-3 / 12-3 / 20-3  |
|                   |  | USB-A (V-A)  | 5-3 / 9-2 / 12-1,5       |
|                   | Εξοδος DC/ V-A                                   |  | 12-8,3                   |
|                   | Προστασία από υπερφόρτωση                        | DC   | Προστασία χωρίς ασφάλεια |
| AC                |  | Έλεγχος από πρόγραμμα προστασίας υπερφόρτωσης inverter             |                          |
| Κινητήρας         | Κινητήρας  | H225G-2  |                          |
|                   | Τύπος κινητήρα                                   | Μονοκύλινδρος, 4χρονος, εξαναγκασμένη ψύξη αέρα, OHV               |                          |
|                   | Κυβισμός/cc                                      | 223  |                          |
|                   | Τύπος καυσίμου                                   | Αμόλυβδη βενζίνη   |                          |
|                   | Χωρητικότητα καυσίμου/L                          | 9,5  |                          |
|                   | Χρόνος συνεχούς λειτουργίας (φορτίο 50%) / h     | > 6,5  |                          |
|                   | Χωρητικότητα λαδιού/L                            | 0,6  |                          |
|                   | Αρ. μοντέλου μπουζί                              | F7RTC  |                          |
|                   | Λειτουργία εκκίνησης                             | Εκκίνηση με σχοινί / Ηλεκτρική εκκίνηση / Εκκίνηση με τηλεχειρισμό |                          |
|                   | Γεννήτρια  | Μήκος×Πλάτος×Ύψος/mm ★   | 593×415×513              |
| Καθαρό βάρος/kg ★ |  | 38,5   |                          |

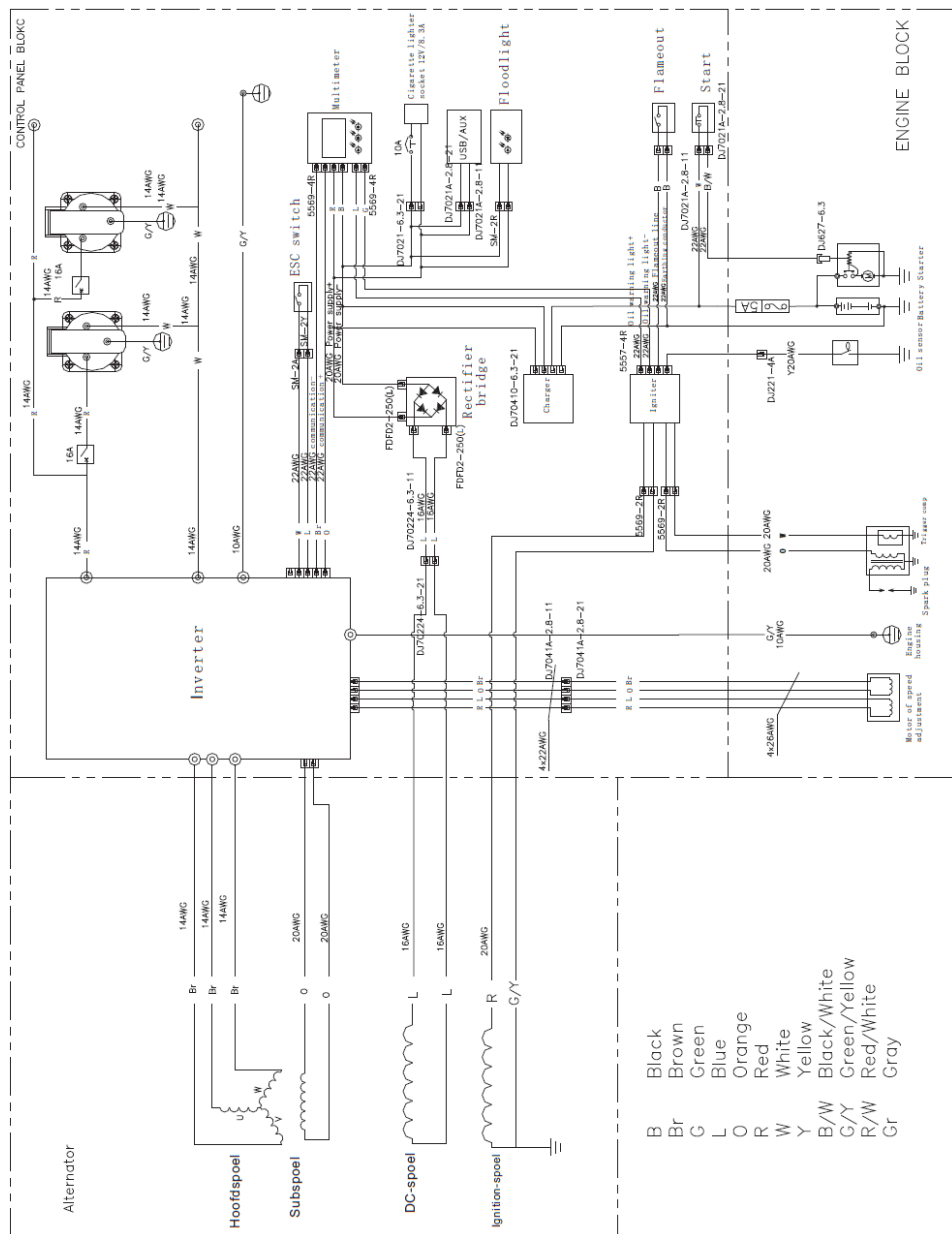
★ Κατά προσέγγιση τιμή. Τα πραγματικά προϊόντα μπορεί να διαφέρουν λόγω διαφορετικών διαμορφώσεων.

Θόρυβος (σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2000/14/ΕΚ με τροποποίηση 2005/88/ΕΚ) (\*)

| <b>Μοντέλο</b>                        | <b>PGE 48i S</b> |
|---------------------------------------|------------------|
| Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης     | 68,9 dB(A)       |
| Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος (*) | 88,9 dB(A)       |
| Αβεβαιότητα (*)                       | 0,75 dB(A)       |
| Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος (*)  | 90 dB(A)         |



## Ηλεκτρολογικό διάγραμμα



## Δήλωση συμμόρφωσης

|  |   |
|--|---|
| Η κάτωθι υπογεγραμμένη,  | <b>EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY</b>                          |
| δηλώνει υπεύθυνα ότι το μηχανήμα:  |   |
| 1. Τύπος:  | <b>ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΙΣΧΥΟΣ</b>   |
| 2. Εμπορικό σήμα: / Τύπος:   | <b>PGE 48i S</b>  |
| 3. σειριακός αριθμός   | <b>371 XXX 0001 - 371 XXX 9999</b>  |
| συμμορφώνεται με τις διατάξεις της οδηγίας / του κανονισμού και τις μετέπειτα τροποποιήσεις ή προσθήκες: | <b>2006/42/EK- 2000/14/EK+2005/88/EK Παράρτημα 1 αρ. 45 - 2011/65/EK - 2014/30/EK</b>     |
| συμμορφώνεται με τις διατάξεις των παρακάτω εναρμονισμένων προτύπων:                                     | <b>EN ISO 8528-13:2016, EN 61000-6-1:2019, EN 55012:2007+A1</b>                           |
| Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος  | <b>89 dB(A)</b>   |
| Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος:  | <b>90 dB(A)</b>   |
| Διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης που ακολουθείται:   | <b>Παράρτημα VI - 2000/14/EK</b>  |
| Όνομα και διεύθυνση κοινοποιημένου φορέα   | <b>TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nurnberg - Germany n°0197</b> |
| Τόπος κατασκευής:  | <b>Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4</b>   |
| Ημερομηνία:  |   |
| Η τεχνική τεκμηρίωση διατίθεται από:   | <b>Διοικητική έδρα, τεχνική διεύθυνση - τεχνικό τμήμα</b>                                 |

*Lin. B. G.* 

Pienācīgi glabājiet šo ekspluatācijas rokasgrāmatu, lai ārkārtas gadījumos tā būtu ērti sasniedzama. Šī rokasgrāmata ir ģenerators neatņemama daļa. Ja jūs iznomājat ģenerators agregātu vai pārdodat to tālāk, tam ir jāpievieno šī rokasgrāmata.

Šajā rokasgrāmatā sniegtā informācija un tehniskās specifikācijas līdz ar saturu, balstoties uz ražojamo iekārtu publikācijas brīdī, stājas spēkā tad, kad ir apstiprināta tās drukāšana. Ražotājs patur tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma pārveidot un uzlabot jebkuras tekstā aprakstītās detaļas.

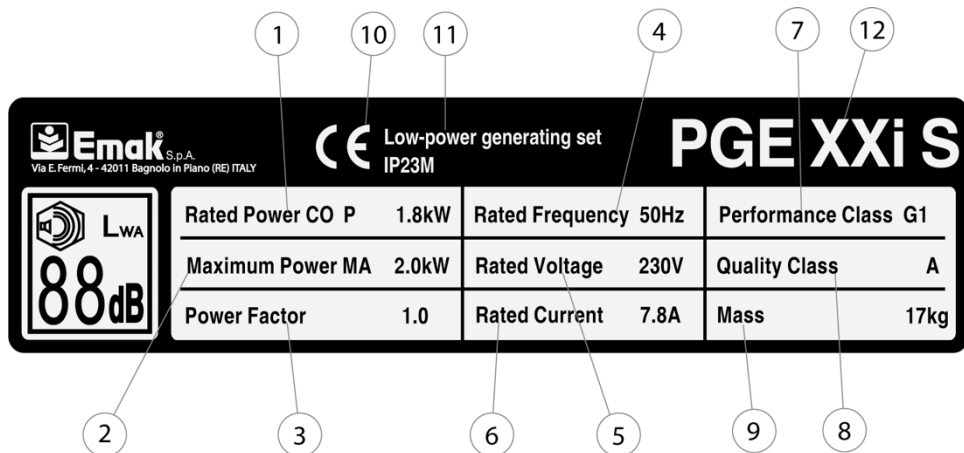


## Identifikācijas etiķete

Invertora ģenerators ģeneratora ģeneratora rokasgrāmata

## Identifikācijas etiķete

Invertora ģenerators ģeneratora ģeneratora rokasgrāmata



- (1) Nominālā jauda
- (2) Maksimālā jauda
- (3) Jaudas koeficients
- (4) Nominālā frekvence
- (5) Nominālais spriegums
- (6) Nominālā strāva
- (7) Izpildes klase
- (8) Kvalitātes klase
- (9) Masa (svars)
- (10) CE atbilstības marķējums
- (11) Mazas jaudas ģeneratora agregāts
- (12) Modeļa nosaukums



### Informācija par drošību



#### ⚠ BĪSTAMI

Dzinēja izplūdes gāzes ir indīgas.  
Ģenerators agregātu nedrīkst darbināt  
nevēdināmās telpās.



#### ⚠ BĪSTAMI

Uzturiet iekārtu tīru un nepieļaujiet  
viegli uzliesmojošu vielu,  
piemēram, benzīna izšļakstīšanos  
uz tās.



#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Nelietot mitrumā.



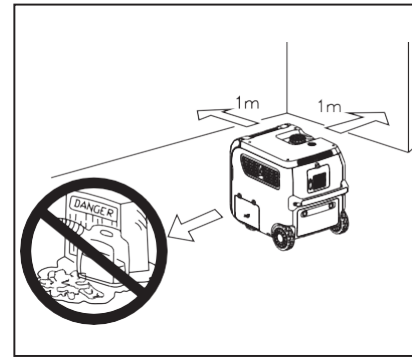
#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Nedrīkst uzpildīt degvielu darbības laikā.



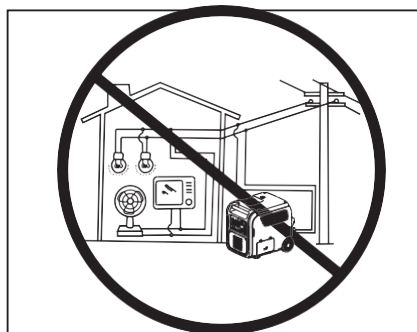
#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Degviela ir viegli uzliesmojoša.  
Nedrīkst to uzpildīt smēķējot un  
atklātu liesmu tuvumā.  
Neizšļakstiet degvielu.



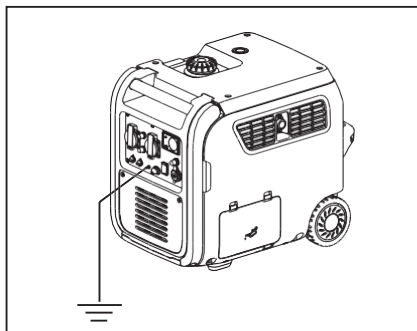
#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Sargājiet bērnus, liekot viņiem uzturēties  
drošā attālumā no ģenerators agregāta.  
Nenovietojiet viegli uzliesmojošus  
priekšmetus izplūdes vārsta  
tuvumā, kad ģenerators darbojas.  
Uzturiet vismaz 1 m attālumu no  
uzliesmojošām vielām.



### BRĪDINĀJUMS

Nedrīkst pieslēgt mājas elektotīklam.

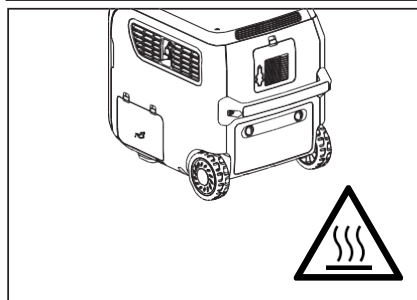


### BRĪDINĀJUMS

Ir jābūt drošam zemējumam.

**PAZIŅOJUMS** Izmantojiet zemējuma vadu ar pietiekamu elektrības plūsmu.

Zemējuma vada diametrs: 0,12 mm/A  
Piem.: 10 A-1,2 mm



### BRĪDINĀJUMS

Dažas iekšdedzes dzinēja daļas ir karstas un var radīt apdegumus. Pievērsiet uzmanību brīdinājumiem uz ģenerators agregāta.

### BRĪDINĀJUMS

- Atgādinām lietotājam, ka ir jāievēro elektrodrošības noteikumi, kas attiecināmi uz vietu, kur tiek izmantoti ģenerators agregāti.
- Brīdinājums par prasībām un norādījumiem par piesardzību, kas lietotājam jāievēro, papildinot ietaises ģenerators agregātus atkarībā no šīs ietaises aizsardzības pasākumiem un attiecināmiem noteikumiem.

### BĪSTAMI

Vispārīga informācija par drošību

- Ekspluatācijas un apkopes veikšanas laikā operatoram jālieto individuālie aizsardzības līdzekļi.
- Uzstādīšanu un lielākos remontdarbus drīkst veikt tikai speciāli apmācīti darbinieki.
- Nelietojiet ģenerators pazemē. Nelietojiet ģenerators sprādzienbīstamos apstākļos.
- Sargājiet bērnus, liekot viņiem uzturēties drošā attālumā no ģenerators agregāta.
- Degviela ir viegli uzliesmojoša. Nedrīkst uzpildīt degvielu darbības laikā. Nedrīkst to uzpildīt smēķējot un atklātu liesmu tuvumā. Neizšļakstiet degvielu.
- Dažas iekšdedzes dzinēja daļas ir karstas un var radīt apdegumus. Pievērsiet uzmanību brīdinājumiem uz ģenerators agregāta.
- Dzinēja izplūdes gāzes ir indīgas. Ģenerators agregātu nedrīkst darbināt nevēdināmās telpās. Kad tas ir uzstādīts vēdināmās telpās, ir jāievēro papildu prasības aizsardzībai pret aizdegšanos un eksploziju.

### BĪSTAMI

Iekārtas degviela ir viegli uzliesmojoša, tiek ģenerēta augsta temperatūra un darbības laikā viegli var rasties aizdegšanās.

- Ir stingri aizliegts pieliet degvielu iekārtas darbības laikā.
- Kad tiek pieliet degviela, iekārtai jāatrodas tālu no aizdegšanās avotiem, nedrīkst smēķēt. Kad tiek pieliet degviela, neizšļakstiet degvielu uz iekārtas. Ja degviela tiek izšļakstīta, noslaukiet to ar kokvilnas drānu. Iekārtu drīkst iedarbināt tikai tad, kad izšļakstītā degviela ir pilnīgi iztvaikojusi.
- Darbinot iekārtu, 2 metru diapazonā no tās nedrīkst atrasties nekādas uzliesmojošas vielas, un tās nedrīkst tuvināt iekārtai. Darbības laikā nedrīkst novietot nekādus uzliesmojošus materiālus izplūdes atveres tuvumā.
- Ja iekārta netiek izmantota ilgu laiku, iztecīniet degvielu no tvertnes un glabājiet to droši.
- Ja norijat degvielu, ieelpojat degvielas tvaikus vai tā iekļūst acīs, nekavējoties vērsieties pie ārsta. Ja degviela uzšļakstās uz ādas vai apģērba, nekavējoties mazgājiet ar ziepēm un ūdeni un nomainiet apģērbu.
- Ekspluatējot vai pārvadājot iekārtu, turiet to stāvus stāvoklī. Ja tā sasveras, no karburatora vai degvielas tvertnes var iztecēt degviela.



- Atlikušo degvielu un izlietoto motoreļļu nedrīkst mest atkritumos vai liet zemē. Mēs iesakām ieliet izlietoto eļļu noslēgtā tvertnē un nogādāt vietējā pārstrādes centrā vai apkopes stacijā, kur to reģenerēs.

### ⚠️ PIESARDZĪBU

Šī iekārta satur detaļas, kas griežas lielā ātrumā un var savainot cilvēkus.

- Kad iekārta darbojas, netuvojieties tai, un ir stingri aizliegts pieskarties detaļām, kas griežas.
- Kad iekārta darbojas, to nedrīkst celt un pārvietot. Iekārtu drīkst pārvietot tikai tad, kad tā ir pilnīgi pārtraukusi darboties.
- Kad iekārta darbojas, vērojiet apkārtni. Iekārtā nedrīkst tikt ievilkti nekādi priekšmeti.

### PAZIŅOJUMS

#### Ekspluatācijas prasības

- Uz iekārtas nedrīkst novietot smagus priekšmetus. Rītenis ir paredzēts, lai varētu viegli pārvietot iekārtu. Neizmantojiet to, lai pārvietotu lielā attālumā, pretējā gadījumā tas tiks sabojāts.
- Iekārtas darbības laikā nedrīkst pārsniegt nominālo jaudu; pretējā gadījumā tiks saīsināts tās kalpošanas laiks.
- Sadzīves iekārtu jauda detalizēti ir norādīta 30., 31. lappusē.
- Lūdzu, uzturiet iekārtu, ievērojot šīs prasības, lai pagarinātu tās kalpošanas laiku. Sīkāku informāciju skatiet 32. lappusē.
- Darbības un glabāšanas laikā nepieļaujiet putekļu nokļūšanu iekārtā.

### ⚠️ BĪSTAMI

#### Elektrodrošība

- Ir aizliegts lietot neizolētus vadus, lai pieslēgtu strāvas padevi tieši elektriskajai iekārtai; izmantojiet kontaktdakšu, kas atbilst vietējiem noteikumiem.
- Darbinot iekārtu, nedrīkst pieskarties vadiem vai iekārtas daļām, kas pieslēgtas elektrībai. Nekādā gadījumā nedrīkst pieskarties iekārtai ar mitrām rokām, tad radīsies elektriskās strāvas trieciens.
- Darbinot iekārtu, bērniem ir jāatrodas noteiktā drošā attālumā no ģenerators.
- Darbinot iekārtu, ir stingri aizliegts salikt un izjaukt jebkuras daļas.

- Pirms lietošanas ģenerators agregāts un tā elektriskais aprīkojums (ietverot vadus un kontaktdakšu savienojumus) ir jāpārbauda, lai pārliecinātos, ka tie nav bojāti.
- Ģenerators agregātu nedrīkst pieslēgt nekādiem citiem barošanas avotiem, piemēram, padevei no elektroīkla. Īpašos gadījumos, kad ir paredzēts izmantot gaidstāves savienojumu ar esošām elektrosistēmām, pieslēgšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis, kuram ir jāņem vērā ekspluatējamo iekārtu atšķirības, kad tiek izmantots publisks elektrotīkls un darbināts ģenerators agregāts.
- Aizsardzība pret elektriskās strāvas triecienu ir atkarīga no automātiskajiem slēdžiem, kas ir speciāli pielāgoti ģenerators agregātam. Ja automātiskie slēdži ir jāmaina, nomainā jāizmanto automātiskais slēdzis ar identiskiem parametriem un efektivitātes rādītājiem.
- Liela mehāniskā sprieguma dēļ drīkst izmantot tikai stingru elastīgo kabeli ar gumijas apvalku (atbilstoši standartam IEC 60245-4 vai ekvivalentam standartam).
- Ja ģenerators agregāts atbilst aizsardzības funkcijai "aizsardzība, izmantojot elektrisko separāciju" saskaņā ar standarta ISO 8528-13 B pielikuma punktu B.5.2.1.1, ģenerators sazēmēšana nav obligāta.
- Izmantojot pagarināšanas līnijas vai mobilos sadales tīklus, pretestības lielums nedrīkst pārsniegt 1,5 Ω. Uzziņu nolūkos: kopējais līniju garums šķērssgriezumam 1,5 mm<sup>2</sup> nedrīkst pārsniegt 60 m; šķērssgriezumam 2,5 mm<sup>2</sup> tas nedrīkst pārsniegt 100 m (izņemot gadījumus, kad ģenerators agregāts atbilst aizsardzības funkcijai "aizsardzība, izmantojot elektrisko separāciju" saskaņā ar ISO 8528 B pielikuma punktu B.5.2.1.1).
- Aizsardzības līdzekļu izkārtojums ir jāizvēlas atkarībā no ģenerators parametriem, ekspluatācijas apstākļiem un zemējuma savienojumu shēmas, ko nosaka lietotājs; instrukcijās un ekspluatācijas rokasgrāmātā ir visa informācija, kas lietotājam nepieciešama, lai pareizi pielietotu šos aizsardzības līdzekļus pēc saviem ieskatiem (informācija par sazēmēšanu, savienojumu kabelu pieļaujamo garumu, papildu aizsardzības ierīcēm u.c.).

### ⚠️ BRĪDINĀJUMS

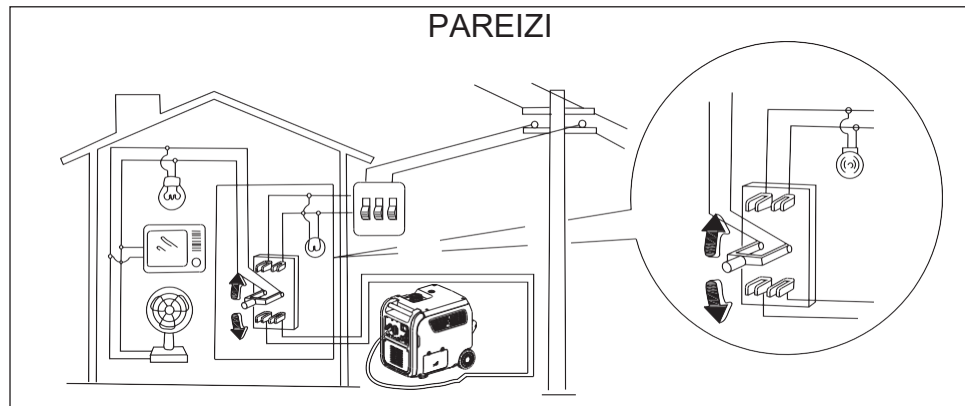
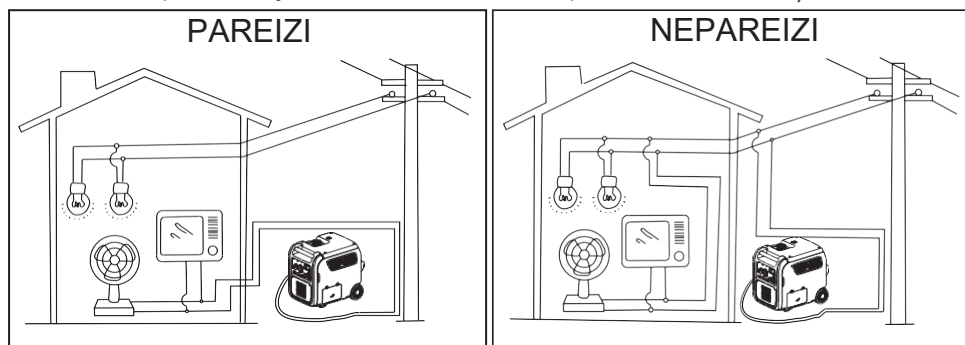
- Atgādinām lietotājam, ka ir jāievēro elektrodrošības noteikumi, kas attiecināmi uz vietu, kur tiek izmantoti ģenerators agregāti.
- Brīdinājums par prasībām un norādījumiem par piesardzību, kas lietotājam jāievēro, papildinot ietaises ģenerators agregātus atkarībā no šīs ietaises aizsardzības pasākumiem un attiecināmiem noteikumiem.

### Pieslēgšana mājas energopadevei

Ja ģenerators ir jāpieslēdz pie mājas barošanas avota gaidstāves režīmā, pieslēgšana ir jāveic profesionālam elektriķim vai cilvēkam ar labām elektriķa prasmēm.

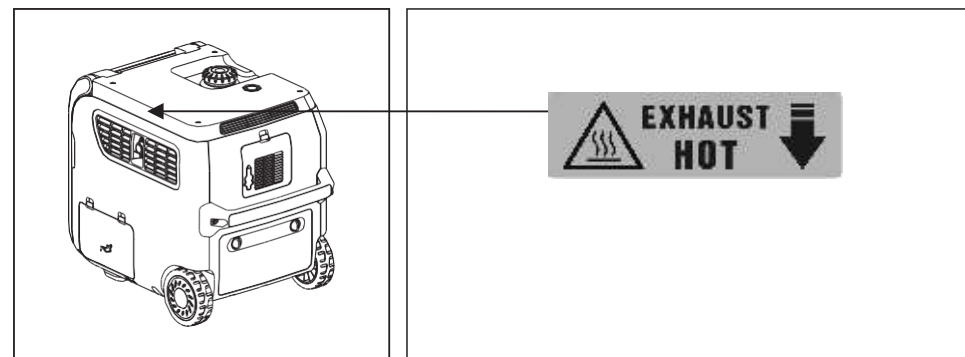
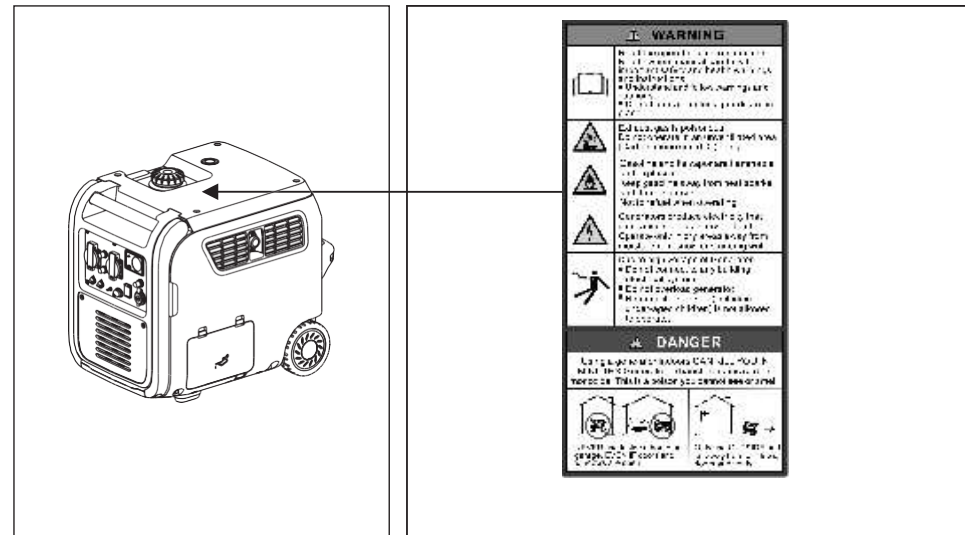
Kad ģeneratoram ir pieslēgti patērētāji, rūpīgi pārbaudiet, vai elektriskie savienojumi ir droši un uzticami. Nepareiza savienojuma dēļ var tikt radīti ģenerators bojājumi vai izcelties ugunsgrēks.

Pieslēgšana mājas energopadevei ir jāveic, izmantojot sertificētu ATS sistēmu vai manuālu pārslēdzēju, un to drīkst veikt tikai profesionāls elektriķis.



**Citi**  
Pārlicinieties, vai ģenerators ventilatora atveres labi darbojas un tajās nevar iekļūt gruži, netīrumi un ūdens. Ja dzesēšanas atvere ir bloķēta, ģenerators, invertors vai alternators var tikt bojāts. Pārvietojot ģeneratoru, nedrīkst iekļaut starp citām lietām, ja tas tiek pārvietots, glabāts vai darbināts. Tādējādi var tikt radīti ģenerators bojājumi vai rasties problēmas ar ģeneratora drošību, ja invertoram ir sūces.

Uz iekārtas ir brīdinājuma uzlīme, kurā tiek atgādināts par darba drošības noteikumiem.

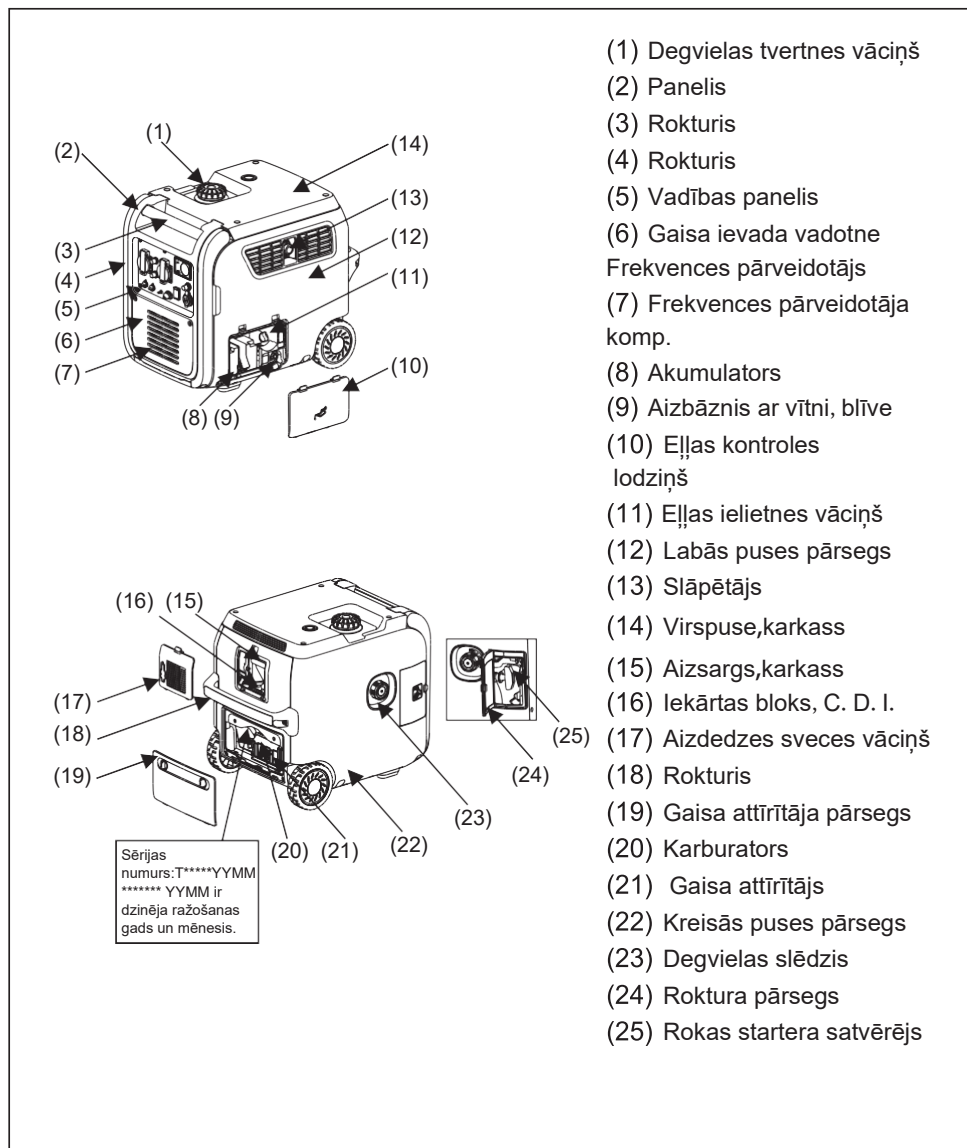


### ievērojiet:

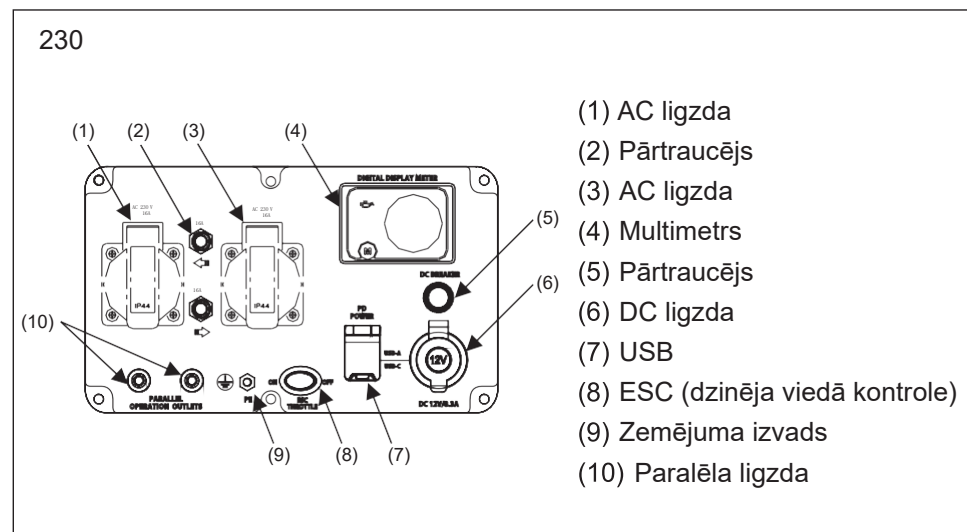
visi parametri tika testēti istabas temperatūrā  $20 \pm 5^\circ\text{C}$ , pie relatīvā mitruma 30%, gaisa spiediena 100 kPa un augstuma virs jūras līmeņa  $\leq 1500$  m.  
Apkārtējā temp:  $-18^\circ\text{C} - 40^\circ\text{C}$ .

### Kontroles funkcija

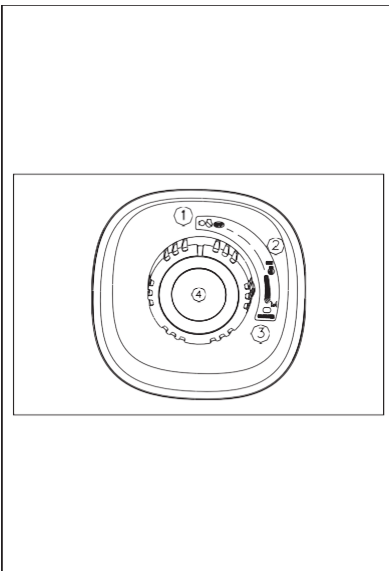
#### APRAKSTS



#### VADĪBAS PANELIS



## KONTROLES FUNKCIJA



### 4 vienā pārslēdzējs

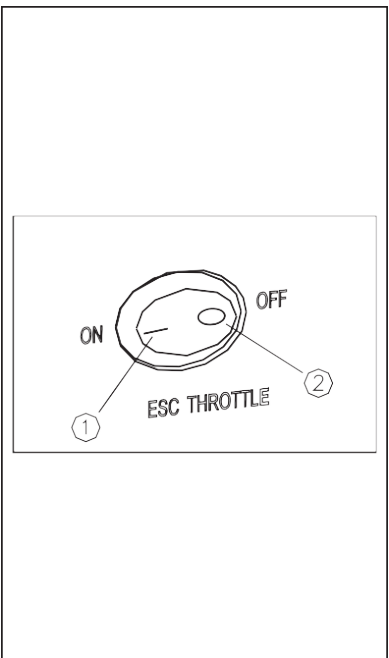
- (1) Dzinēja/deģvielas vārsts "OFF" (Izslēgts); aizdedzes shēma ir izslēgta. Deģvielas padeve ir izslēgta. Dzinējs nedarbojas.
  - (2) Dzinēja slēdzis/deģvielas vārsts/drosele "ON" (Ieslēgts); aizdedzes shēma ir ieslēgta. Deģvielas padeve ir ieslēgta. Drosele ir ieslēgta. Dzinējs var darboties.
  - (3) Dzinēja slēdzis/deģvielas vārsts/drosele "CHOCK" (Drosele) aizdedzes shēma ir ieslēgta. Deģvielas padeve ir ieslēgta. Drosele ir izslēgta. Dzinēju var iedarbināt.
  - (4) Palaišanas slēdzis.
- PADOMS:** drosele nav vajadzīga, lai iedarbinātu siltu dzinēju.

### Dzinēja viedā kontrole

- (1) "ON" (Ieslēgts)  
Kad ESC slēdzis ir pagriezts pret "ON" (Ieslēgts), ekonomiskais vadības bloks kontrolē dzinēja apgriezienus atbilstoši pieslēgtajam patērētājam. Rezultātā tiek iegūts labāks deģvielas patēriņš un mazāk trokšņa.

- (2) "OFF" (Izslēgts)  
Kad ESC slēdzis ir pagriezts pret "OFF" (Izslēgts), dzinējs darbojas ar nominālo slodzi (3600 apgr./min.) neatkarīgi no tā, vai patērētājs ir vai nav pieslēgts.

**PADOMS:** kad tiek lietotas tādas elektroierīces, kurām ir nepieciešama liela palaišanas strāva, piemēram, kompresors vai iegremdējamais sūknis, ESC slēdzis ir jāpagriež pret "OFF" (Izslēgts).



## Mērītājs ar digitālo displeju

Normāla darbība:

Normālas darbības laikā darbības taustiņš ir paredzēts displeja ieslēgšanai; nospiediet taustiņu, lai parādītu darbības ciklus.

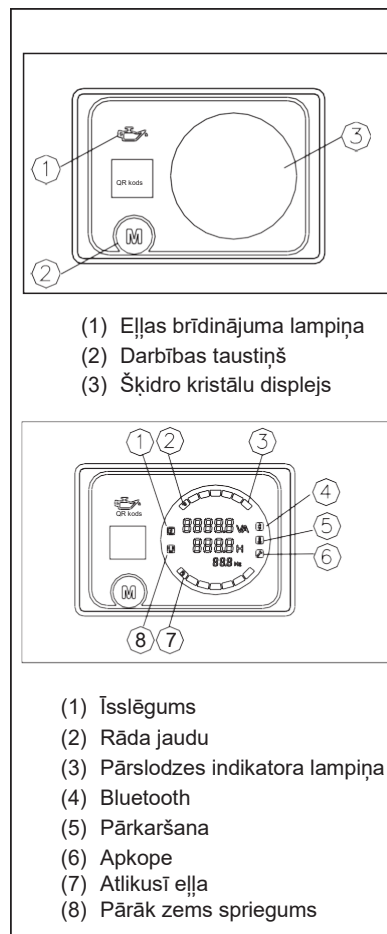
Piemērs:

kad ģeneratora atlikušais darbības laiks ir 10 h, pašreizējais darbības laiks ir 0,4 h un uzkrātais darbības laiks ir 1,5 h, displejā rāda sekojošo:

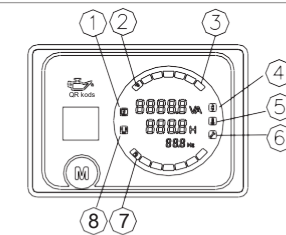
|       |       |        |
|-------|-------|--------|
| 240V  | 50 A  | 1200VA |
| 100H  | 0.4H  | 15H    |
| 500Hz | 500Hz | 500Hz  |

Ja darbībā rodas traucējumi:

- a. Pārspriegums izejā, rāda U↑
- b. Pārāk zems spriegums izejā, rāda U↓
- c. Īsslēgums izejā, rāda ⚡
- d. Ģeneratora pārkaršana, rāda 🔥
- e. Apkopes laiks, rāda 🛠️



- (1) Eļļas brīdinājuma lampiņa
- (2) Darbības taustiņš
- (3) Šķidro kristālu displejs



- (1) Īsslēgums
- (2) Rāda jaudu
- (3) Pārslodzes indikatora lampiņa
- (4) Bluetooth
- (5) Pārkaršana
- (6) Apkope
- (7) Atlikusī eļļa
- (8) Pārāk zems spriegums

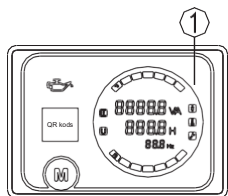
### Padoms:

1. Kad ģenerators nav iedarbināts: kad spiež darbības taustiņu "M" trīs sekundes, mērītāja akumulators sāk iedarbināties. Fona izgaismojums ir ieslēgts, un tiek rādīts tikai uzkrātais darbības laiks; pēc 5 sekundēm displejs izslēdzas.

2. Kad mērītājs ar digitālo displeju nav pieslēgts elektroniskajam deģvielas sensoram, tiek rādītas tādas saistītas ikonas un parametri kā eļļas līmeņa rādījums, un atlikušais darbības laiks netiek rādīts. Bluetooth pieslēgšana: kad Bluetooth nav pieslēgts, mirgo Bluetooth ikona; kad Bluetooth ir pieslēgts, Bluetooth ikona vienmēr ir redzama; Bluetooth attālās vadības distance: ≥ 50 m (atklāta telpa, 0,4 m augstums).

### Pārslodzes indikatora lampiņa

1. Kad ģenerators ir iedarbināts un nav pieslēgts patērētājs, jaudas rādījuma indikators (dzeltens) ir pastāvīgi izgaismots, un jaudas rādījuma josla netiek rādīta.
2. Kad ģenerators ir iedarbināts un patērētājs ir normāli pieslēgts, jaudas rādījuma indikators (dzeltens) paliek izgaismots, jaudas rādījuma joslā (balta gaisma) rāda dažādas skaitliskas vērtības atkarībā no noslodzes izmaiņām. Kad izejas jauda pārsniedz ģenerators nominālo jaudu, bet nesasniedz frekvences pārveidotāja rezerves jaudu, tiek rādītas visas jaudas rādījumu joslas un pēdējais skaitliskās vērtības indikators ir pastāvīgi izgaismots sarkanā krāsā, lai atgādinātu lietotājam, ka noslodze ir pārsniegusi ģenerators nominālo izejas jaudu.
3. Kad ģeneratoram ir iestājusies pārslodze, jaudas izstrāde tiek apturēta, lai aizsargātu ģeneratoru un pieslēgto elektroiekārtu. Nominālo rādījumu joslā rāda tikai indikatora gaismu, un īssavienojuma ikona (dzeltena) vienmēr ir izgaismota, norādot, ka strāvas, sprieguma un jaudas rādītājs ir 0, bet dzinējs nepārtrauc darbību.

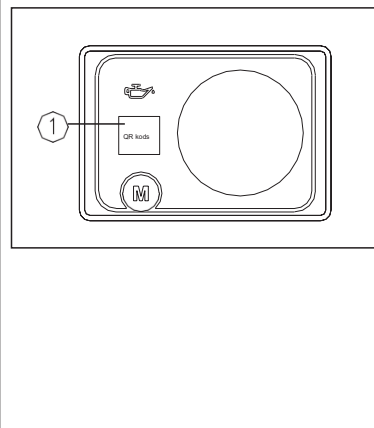


### Eļļas brīdinājuma lampiņa

Kad eļļas līmenis nokrītas zem zemākā līmeņa, izgaismojas eļļas brīdinājuma lampiņa ① un dzinējs tiek automātiski apturēts.

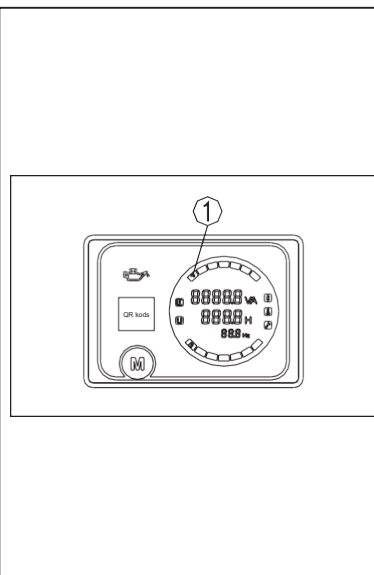
Ja eļļa netiek uzpildīta, dzinējs netiek iedarbināts no jauna.

**PADOMS:** ja dzinējs tiek apturēts vai netiek iedarbināts, pagrieziet dzinēja slēdzi uz "ON" (ieslēgts) un tad pavelciet rokas starteri. Ja eļļas brīdinājuma lampiņa dažas sekundes mirgo, motoreļļas nav pietiekami daudz. Pielejiet eļļu un iedarbiniet no jauna.



### Jaudas rādījuma lampiņa

Jaudas rādījuma lampiņa izgaismojas, kad dzinējs tiek iedarbināts un rada jaudu.



### Līdzstrāvas aizsargs

Ģenerators pieslēgtā elektroierīce darbojas un strāva pārsniedz nominālos parametrus. Aizsargierīce pret strāvas pārslodzi ① ir izvērsta uz āru. Lai no jauna lietotu šo iekārtu, nospiediet aizsargierīci pret strāvas pārslodzi.

#### PAZIŅOJUMS

Ja līdzstrāvas aizsargs izslēdzas, samaziniet pieslēgtās elektroierīces slodzi zem norādītās ģenerators nominālās jaudas. Ja līdzstrāvas aizsargs izslēdzas vēlreiz, nekavējoties pārtrauciet lietot ierīci un sazinieties ar pilnvarotu tirdzniecības pārstāvi.

### Zemējuma izvads

Pie zemējuma izvada ① tiek pieslēgta zemējuma līnija, lai nepieļautu elektriskās strāvas triecienu.

Kad elektroierīce ir sazemēta, arī ģenerators jābūt sazemētam.

### Paralēlās darbības izvadi

Šis ir izvads ① speciālo kabeļu pieslēgšanai, lai paralēli palaistu divus ģeneratorus. Paralēlai palaišanai vajadzīgi divi ģeneratori un speciālie kabeļi. (Nominālā jauda paralēlai darbināšanai ir 7,6 Kva un nominālā strāva ir 63,3 A/120 V; 33 A/230 V.)

Darbības procedūra un piezīmes par lietošanu ir aprakstītas PARALĒLĀS DARBINĀŠANAS KOMPLEKTA ĪPAŠNIEKA ROKASGRĀMATĀ, kas pievienota paralēlajai iekārtai.



## Sagatavošanās darbam

### PAZIŅOJUMS

Pirms iekārtas darbināšanas katru reizi ir jāveic pārbaudes.

### BRĪDINĀJUMS

Pēc dzinēja darbināšanas dzinējs un slāpētājs ir ļoti karsti. Kamēr dzinējs un slāpētājs ir karsti, tiem pārbaudes vai remonta laikā nedrīkst pieskarties ne ar vienu ķermeņa daļu vai apģērbu.

### Degviela

### BRĪDINĀJUMS

- Degviela ir ļoti viegli uzliesmojoša un indīga. Pirms uzpildes uzmanīgi izlasiet sadaļu "INFORMĀCIJA PAR DROŠĪBU" (skatiet lpp. 4-7).
- Nedrīkst uzpildīt degvielas tvertni par daudz, jo tad tā var pārplūst, kad degviela uzsilst un izplešas. Pēc degvielas uzpildes pārliecinieties, vai degvielas tvertnes vāciņš ir stingri noslēgts.
- Nekavējoties uzslaukiet izšļakstītu degvielu ar tīru drānu.
- Lietojiet tikai svīnu nesaturošu benzīnu. Ja lieto svīnu saturošu benzīnu, tiek smagi sabojātas dzinēja iekšējās detaļas.

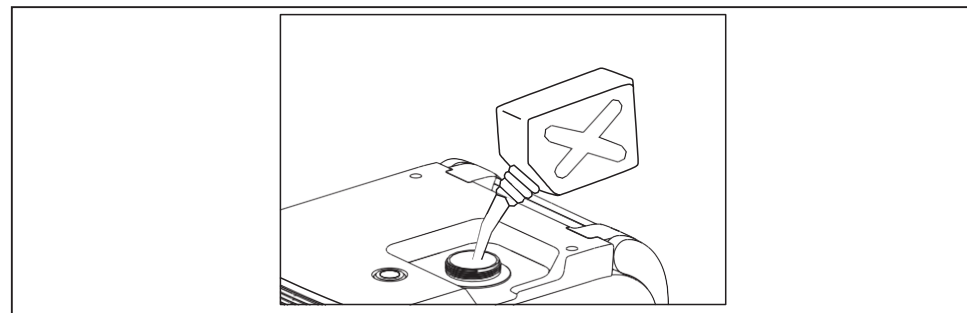
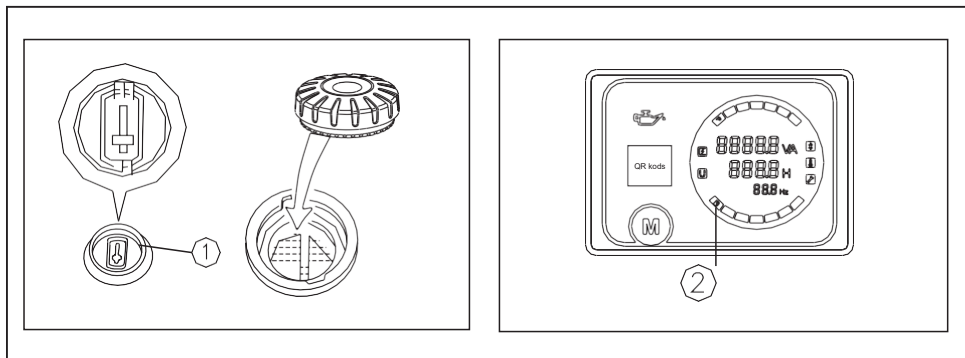
Pārliecinieties, vai degvielas tvertnē ir pietiekami daudz benzīna.

Ieteicamā degviela: svīnu nesaturošs benzīns

Degvielas tvertnes tilpums: Kopā: 9,5 l

(1) Degvielas līmeņa mērītājs

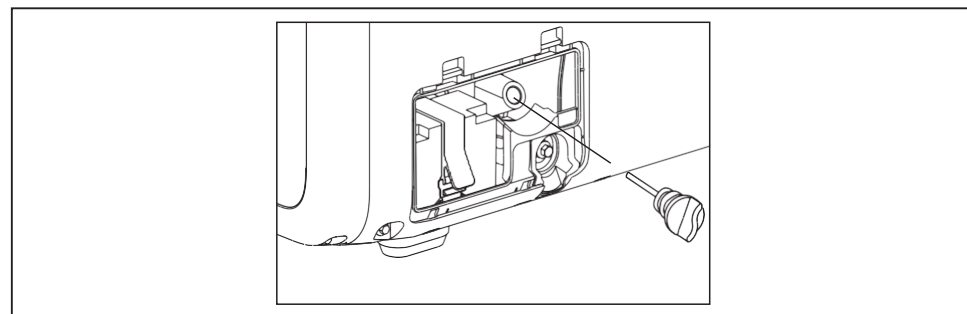
(2) Elektronisks degvielas līmeņa mērītājs



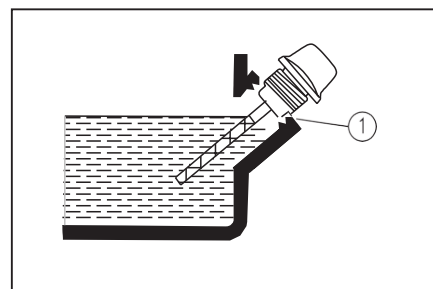
### Motoreļļa

Ģenerators tiek piegādāts bez motoreļļas. Dzinēju nedrīkst iedarbināt, kamēr nav pieļieta pietiekams daudzums motoreļļas.

Pielejot motoreļļu, nedrīkst sasvērt ģeneratoru. Tādējādi var uzpildīt par daudz un sabojāt dzinēju.



### Eļļas līmenis



Ieteicamā motoreļļa:

SAE 10W -30

Ieteicamā motoreļļas šķirne:

PI Service SE tipa vai labāka

Motoreļļas daudzums:

0,6 l

## Darbība

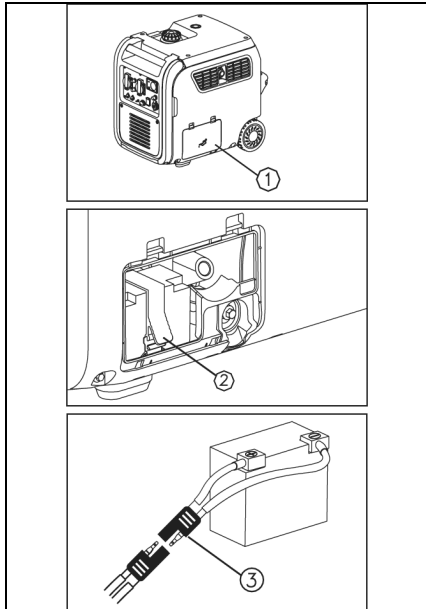
### PAZIŅOJUMS

Dzinēju nekādā gadījumā nedrīkst darbināt slēgtā telpā, jo tas ļoti īsā laikā var izraisīt bezsamaņu un nāvi. Darbiniet dzinēju labi vēdināmā vietā. Ģenerators tiek piegādāts bez motoreļļas. Dzinēju nedrīkst iedarbināt, kamēr nav pieliets pietiekams daudzums motoreļļas.

### PADOMS:

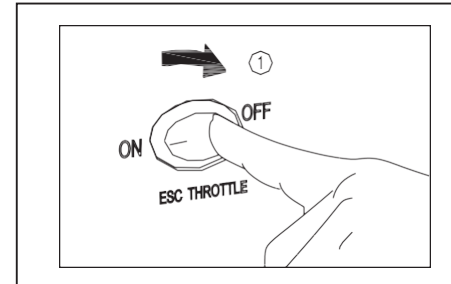
- Ģenerators var izmantot ar nominālo jaudu standarta atmosfēras apstākļos.
- "Standarta atmosfēras apstākļi"; apkārtējā temperatūra 25°C.
- Barometriskais spiediens 100 kPa; relatīvais mitrums 30%
- Ģenerators jauda mainās līdz ar temperatūras, absolūtā augstuma (zemāks gaisa spiediens lielākā augstumā) un mitruma izmaiņām.
- Kad temperatūra, mitrums un absolūtais augstums ir lielāks par standarta atmosfēras apstākļiem, ģenerators jauda ir samazināta.
- Noslodze ir jāsamazina arī tad, kad lieto slēgtās telpās, jo tiek ietekmēta ģenerators dzesēšana.

### PIESLĒDZIET AKUMULATORU



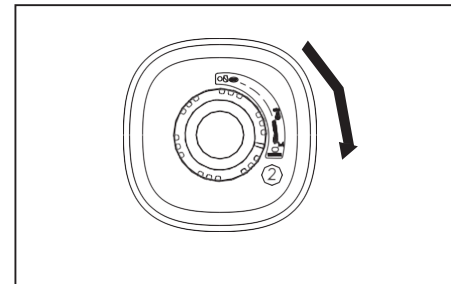
1. Izņemiet eļļas skatstiklu ①.
2. Pārbaudiet, vai akumulatora gumijas sikсна ② stingri notur akumulatoru vietā. Ja tā ir vaļīga, pievelciet siksnu un ieāķējiet to pamatnē. Ievērojiet: ja sikсна ir vaļīga aiz akumulatora, izņemiet akumulatoru, piestipriniet siksnu no jauna, ielieciet akumulatoru atpakaļ, tad izvelciet siksnu zem akumulatora ātrās savienošanas kabeļiem.
3. Ātrās savienošanas akumulatora spraudnis ③ ir uzstādīts akumulatoram. Izņemiet kabeļu saiti, ar kuru ir nostiprināti spraudņi, tad stingri uzspiediet, lai tos pieslēgtu. Ievērojiet: ģenerators ir aprīkots ar akumulatora uzlādes funkciju. Kad dzinējs darbojas, akumulators pamazām tiek uzlādēts.

## DZINĒJA IEDARBINĀŠANA



Pirms dzinēja iedarbināšanas nedrīkst pieslēgt elektroierīces.

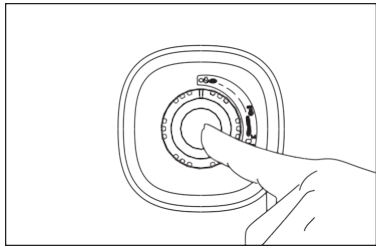
Pagrieziet ESC slēdzi pozīcijā "OFF" (Izslēgts) ①



Pagrieziet 4 vienā slēdzi pozīcijā "CHOCK" (Drosele) ②

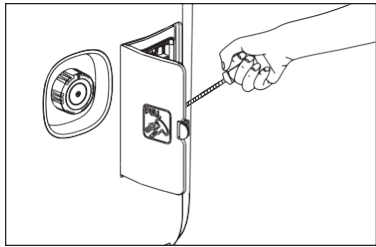
- a. Aizdedzes shēma ir ieslēgta.
- b. Degvielas padeve ir ieslēgta.
- c. Drosele ir izslēgta.

PADOMS: drosele nav vajadzīga, lai iedarbinātu siltu dzinēju. Nospiediet droseles pogu stāvoklī "ON" (Ieslēgts).



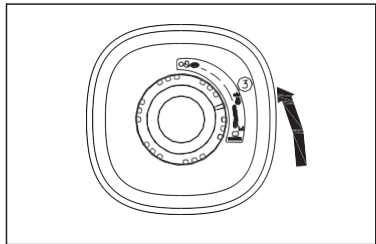
### Elektriska iedarbināšana/ iedarbināšana ar vienu taustiņu

Ilga spiešana/Nospiediet viena taustiņa iedarbināšanas pogu, lai iedarbinātu ģeneratoru.



### Ar rokas starteri

Atveriet pavelkamā roktura pārsegu. Velkot rokas starteri, stingri satveriet rokturi, lai ģenerators neapgāztos. Visbeidzot aizveriet pavelkamā roktura pārsegu.



Kad dzinējs ir iedarbināts, uzsildiet dzinēju, līdz dzinējs neaptur darbību, kad droseles poga ir atgriezta stāvoklī "ON" (ieslēgts) ③.

### PADOMS:

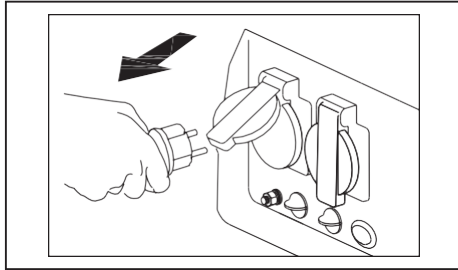
Kad dzinējs tiek iedarbināts ar ESC stāvoklī "OFF" (Izslēgts) un ģeneratoram nav slodzes:

Apkārtējā temperatūrā, kas zemāka par 0°C (32°F), dzinējs darbosies ar nominālajiem apgriezieniem (3100 apgr./min.) 5 minūtes, lai uzsiltu.

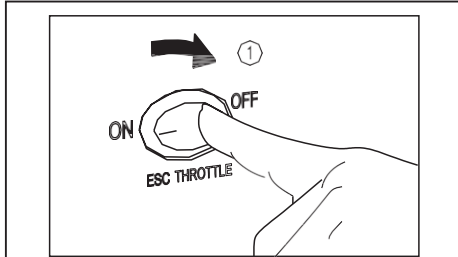
Apkārtējā temperatūrā, kas zemāka par 5°C (41°F), dzinējs darbosies ar nominālajiem apgriezieniem (3100 apgr./min.) 3 minūtes, lai uzsiltu.

ESC bloks darbojas normāli pēc iepriekš norādītā laika perioda, kad ESC ir "ON" (ieslēgts).

## DZINĒJA APTURĒŠANA

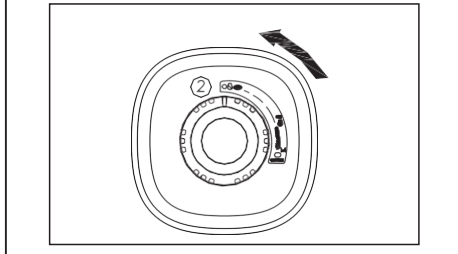


Noņemiet slodzi.



**PADOMS:** izslēdziet visas elektroierīces.

1. Atvienojiet visas elektroierīces.
2. Pagrieziet ESC slēdzi pozīcijā "OFF" (Izslēgts) ①.
3. Pagrieziet 4 vienā slēdzi pozīcijā "OFF" (Izslēgts) ②.
  - a. Aizdedzes shēma ir izslēgta.
  - b. Degvielas vārsts ir izslēgts.



## MAIŅSTRĀVAS (AC) PIESLĒGŠANA

### BRĪDINĀJUMS

Pirms elektroierīču iespraušanas pārlicinieties, vai tās ir izslēgtas.

### PAZIŅOJUMS

- Pirms pieslēgšanas ģeneratoram pārlicinieties, vai visas elektroierīces, ietverot līniju un kontaktdakšu savienojumus, ir labā stāvoklī.
- Pārlicinieties, vai kopējā slodze ir ģeneratora nominālās jaudas ietvaros.
- Pārlicinieties, vai kontaktligzdas slodzes strāva ir kontaktligzdas nominālās strāvas ietvaros.

**PADOMS:** pārlicinieties, vai ģenerators ir saņemts. Kad elektroierīce ir saņemta, arī ģeneratoram jābūt saņemtam.

1. Iedarbiniet dzinēju.
2. Pagrieziet ESC uz "ON" (Izslēgts).
3. Iespraudiet maiņstrāvas kontaktligzdā.
4. Pārlicinieties, vai mērītājs ar digitālo displeju rāda normāli.
5. Ieslēdziet visas elektroierīces.

**PADOMS:** pirms dzinēja apgriezienu palielināšanas līdz nominālajiem apgr./min., ESC slēdzis jāpagriež uz "OFF" (Izslēgts).

- Lielākajai daļai motorizētu ierīču palaišanai ir nepieciešams vairāk par to elektriskajiem parametriem. Kad tiek iedarbināts elektromotors, var izgaismoties pārslodzes indikators (sarkanā krāsā). Tas ir normāli, ja pārslodzes indikators (sarkanā krāsā) 4 sekunžu laikā izdziest. Ja pārslodzes indikators (sarkanā krāsā) paliek izgaismots, sazinieties ar ģeneratora tirgotāju.
- Ja ģenerators ir pieslēgts pie vairākiem elektrības patērētājiem, atcerieties, ka vispirms jāpieslēdz patērētājs ar vislielāko palaišanas strāvu. Patērētāju ar mazāko palaišanas strāvu pieslēdziet pēdējo.
- Ja ģeneratoram rodas pārslodze vai rodas īssavienojums pieslēgtajā ierīcē, izgaismojas pārslodzes indikators (sarkanā krāsā). Pārslodzes indikators (sarkanā krāsā) paliek izgaismots un aptuveni pēc 4 sekundēm strāva pieslēgtajai(-ām) ierīcei(-ēm) tiek atslēgta, un jaudas indikators (zaļā krāsā) izdziest. Apturiet abus dzinējus un izpētiet problēmu. Nosakiet, vai cēlonis ir īssavienojums pieslēgtajā ierīcē vai pārslodze, novērsiet problēmu un iedarbiniet ģeneratoru no jauna.



## LĪDZSTRĀVAS (DC) SAVIENOJUMS

### PADOMS:

- Ģenerators līdžstrāvas nominālais spriegums ir 12 V, un tikai līdžstrāvas kontaktligzdā. Piemērots 12 V akumulatoru uzlādei. Līdžstrāvas uzlādes jauda nav regulējama.
- Vispirms iedarbiniet dzinēju, tad pieslēdziet ģeneratoru uzlādējamam akumulatoram.
- Pirms akumulatora uzlādes sākšanas pārliecinieties, vai ir ieslēgts līdžstrāvas aizsargs.
  1. Iedarbiniet dzinēju.
  2. Pieslēdziet sarkano akumulatora lādētāja pievadu pie akumulatora pozitīvās (+) spaiļes.
  3. Pieslēdziet melno akumulatora lādētāja pievadu pie akumulatora negatīvās (-) spaiļes.
  4. Pagrieziet ESC slēdzi pret "OFF" (Izslēgts), lai sāktu akumulatora uzlādi.

### PAZIŅOJUMS

- Kamēr akumulators tiek uzlādēts, ESC slēdzim jābūt izslēgtam. Sarkanais akumulatora lādētāja pievads obligāti jāpieslēdz pie akumulatora pozitīvās (+) spaiļes un melnais akumulatora lādētāja pievads - pie akumulatora negatīvās (-) spaiļes. Šīs pozīcijas nedrīkst apgriez.
- Pieslēdziet akumulatora lādētāja pievadus pie akumulatora spaiļēm stingri, lai tie neatvienotos dzinēja vibrāciju vai citu traucējumu dēļ.
- Uzlādējiet akumulatoru pareizi, ievērojot ģeneratora rokasgrāmata sniegtos norādījumus par akumulatoru.
- Ja akumulatora uzlādes laikā strāva pārsniedz nominālos parametrus, līdžstrāvas aizsargs automātiski izslēdzas. Lai atsāktu akumulatora uzlādi, ieslēdziet līdžstrāvas aizsargu, nospiežot tā pogu pozīcijā "ON" (Ieslēgts). Ja līdžstrāvas aizsargs izslēdzas vēlreiz, nekavējoties pārtrauciet akumulatora uzlādi un sazinieties ar pilnvarotu tirdzniecības pārstāvi.

### PADOMS:

- Lai noteiktu akumulatora uzlādes beigas, ievērojiet ģeneratora rokasgrāmata sniegtos norādījumus par akumulatoru.
- Izmēriet elektrolīta blīvumu, lai noteiktu, vai akumulators ir pilnīgi uzlādēts. Kad tas ir pilnīgi uzlādēts, elektrolīta blīvums ir no 1,26 līdz 1,28.



- Ieteicams pārbaudīt elektrolīta blīvumu vismaz reizi stundā, lai neuzlādētu akumulatoru par daudz.

### BRĪDINĀJUMS

- Uzlādes laikā nekādā gadījumā nedrīkst smēķēt akumulatora tuvumā, kā arī nedrīkst atvienot savienojumus. No dzirkstelēm var aizdegties akumulatora gāze.
- Akumulatora elektrolīts ir indīgs un bīstams, tas izraisa smagus apdegumus un satur sērskābi. Nepieļaut saskari ar ādu, acīm un apģērbu.

### Pretlīdžeklis:

Ārīgi - skalot ar ūdeni.

IEKŠĶĪGI - dzeriet daudz ūdens vai piena. Pēc tam lietojiet pienu ar magniju, sakultu olu vai augu eļļu.

Nekavējoties izsauciet ārstu.

ACIS: skalojiet ar ūdeni 15 minūtes un meklējiet medicīnisku palīdzību.

Akumulatori rada eksplozīvas gāzes. Netuviniet dzirksteles, liesmas, cigaretes u.c. Vēdiniet, ja veicat uzlādēšanu vai izmantojat slēgtā telpā. Strādājot akumulatoru tuvumā, obligāti izmantojiet acu aizsarglīdzekļus.

## SARGĀJIET NO BĒRNIEM

### Maiņstrāvas paralēlā darbība

Pirms ierīces pieslēgšanas jebkuram no ģeneratoriem pārliecinieties, vai tas ir labā darba kārtībā un tā elektriskie parametri nepārsniedz kontaktligzdas parametrus. Paralēlas darbības laikā ESC slēdzim ir jābūt vienādā stāvoklī abos ģeneratoros.

1. Pieslēdziet paralēlās darbības kabeli starp ģeneratoru un ģeneratoru vai paralēlu ģeneratoru, ievērojot norādījumus, kas pievienoti kabeļu komplektam.
2. Iedarbiniet dzinējus un pārliecinieties, vai izgaismojuma jaudas indikators (zaļā krāsā) abos ģeneratoros.
3. Iespraudiet ierīces kontaktdakšu maiņstrāvas kontaktligzdā.
4. Ieslēdziet ierīci.

### Mainstrāvas paralēlās darbības pielietojumi





#### PADOMS:

- Pārliecinieties, vai ierīce ir labā darba kārtībā. Bojāta ierīce vai strāvas vads var radīt elektriskās strāvas trieciena iespējamību.
- Ja ierīce sāk darboties netipiski, tās darbība palēninās vai tā pēkšņi aptur darbību, nekavējoties izslēdziet to. Atvienojiet ierīci un nosakiet, vai problēma ir ierīcē vai arī ir pārsniegta ģenerators nominālā slodze.
- Pārliecinieties, vai instrumentu vai ierīces kombinētie elektriskie parametri nepārsniedz ģenerators parametrus. Nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt maksimumu, ko drīkst izmantot ne ilgāk par 30 minūtēm.
- Nekādā gadījumā nedrīkst pieslēgt dažādus ģenerators modeļus.
- Nedrīkst atvienot paralēlās darbības kabeli, kamēr ģenerators darbojas.
- Ja darbina vienu ģenerators, paralēlās darbības kabelis ir jānoņem.

#### BRĪDINĀJUMS

- Būtiskas pārslodzes dēļ, kad nepārtraukti ir izgaismots pārslodzes indikators (sarkanā krāsā), ģenerators var sabojāties. Pārslodzes dēļ, kad pārslodzes indikators (sarkanā krāsā) ir izgaismots īslaicīgi, var saīsināties ģenerators kalpošanas laiks.
- Darbinot nepārtraukti, nedrīkst pārsniegt nominālo jaudu.
- Nominālā jauda paralēlā darbībā ir: 7,6KW.

Lietojot ģenerators pārliecinieties, vai kopējā slodze ir ģenerators nominālās slodzes ietvaros. Pretējā gadījumā ģenerators var tikt sabojāts.

| Mainstrāva         |  |  |  | Līdzstrāva<br> |
|--------------------|---|---|---|---|
| Jaudas koeficients | 1   | 0,8-0,95  | 0,4-0,75<br>(lietderība 0,85)   |   |
| PGE 48i S          | ~3800 W   | ~3040 W   | ~1520 W   | Nominālais spriegums 12 V<br>Nominālā strāva 8,3 A  |

#### PADOMS:

- “~” nozīmē mazāk par.
- Pielietojuma aktīvā jauda apzīmē jaudu, kad katru ierīci lieto pašu par sevi.
- Vienlaicīga mainstrāvas un līdzstrāvas lietošana ir iespējama, bet kopējā aktīvā jauda nedrīkst pārsniegt nominālo jaudu.

#### Piem.:

| Ģenerators nominālā jauda | 3800 VA            |                    |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| Frekvence                 | Jaudas koeficients |                    |
| Mainstrāva                | 1,0                | ~3800 W            |
|                           | 0,8                | ~3040 W            |
| Līdzstrāva                | --                 | 100 W (12 V/8,3 A) |

Kad kopējā aktīvā jauda pārsniedz pielietojuma diapazonu, izgaismojas pārslodzes indikatora lampiņa. (Sīkāku informāciju skatiet 14. lappusē.)

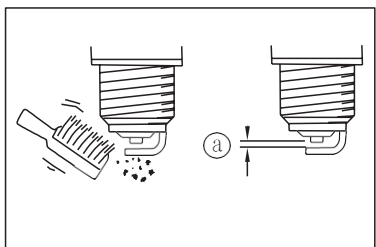
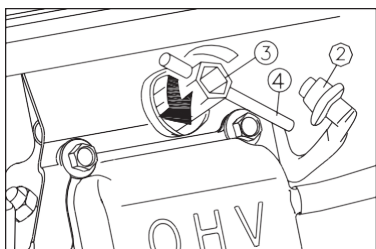
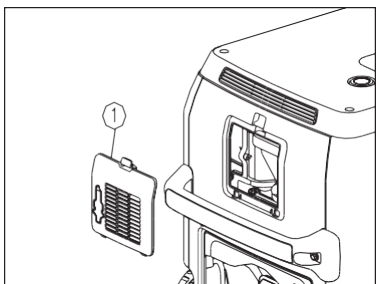
#### PAZIŅOJUMS

- Nepārslogot. Elektroierīču kopējā slodze nedrīkst pārsniegt ģenerators padeves diapazonu.
- Pārslodzes dēļ ģenerators bojājas.
- Veicot precīzā aprīkojuma, elektronisku kontrolleru, personālo datoru, elektronisku datoru, mikroprocesoru vai akumulatoru lādētāju barošanu, uzturiet ģenerators pietiekami lielā attālumā no šīm ierīcēm, lai nerastos elektriska mijiedarbība no dzinēja. Pārliecinieties arī par to, lai elektrotrokšņi no dzinēja neietekmētu citas elektroierīces, kas atrodas ģenerators tuvumā.
- Ja ģenerators paredzēts izmantot ar medicīnisku aprīkojumu, ir jālūdz padoms ražotājam, profesionālam mediķim vai slimnīcai.
- Dažām elektroierīcēm vai universāliem elektromotoriem ir liela palaišanas strāva, tādēļ tos nevar izmantot, pat tad, ja to jauda iekļaujas iepriekš norādītās tabulas padeves diapazonā. Lai saņemtu sīkāku informāciju, sazinieties ar aprīkojuma ražotāju.





## AIZDEDZES SVECES PĀRBAUDE



Aizdedzes svece ir svarīga dzinēja sastāvdaļa, kas ir periodiski jāpārbauda.

1. Noņemiet pārsegu ①.
2. Trokšņu slāpētāja vāciņa bloks ②, pareizi ievietojiet aizdedzes sveces uzgriežņu atslēgas bloku ③ aizdedzes svecē.
3. Ievietojiet stienīti ④ instrumentā un grieziet to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai izņemtu aizdedzes sveci.
4. Pārbaudiet, vai nav krāsas pārmaiņu un notīriet oglekli. Porcelāna izolatoram ap aizdedzes sveces centrālo elektrodu jābūt no vidēji līdz gaiši brūnā krāsā.
5. Pārbaudiet aizdedzes sveces tipu un atstarpi.

Standarta aizdedzes svece:  
BPR6ES/BP6ES (NGK)  
F7RTC/F7TC  
Aizdedzes sveces atstarpe:  
0,6-0,7 mm

1. Ievietojiet aizdedzes sveci.

## PADOMS:

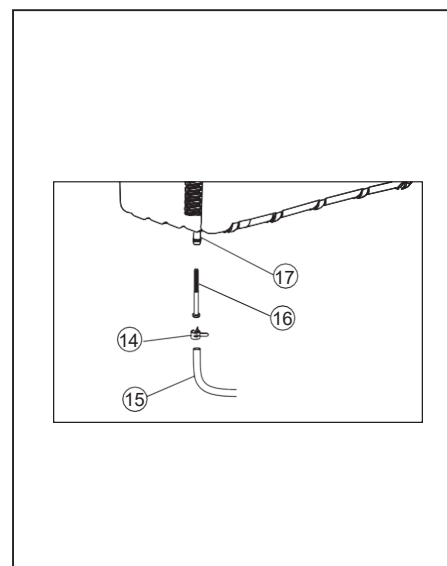
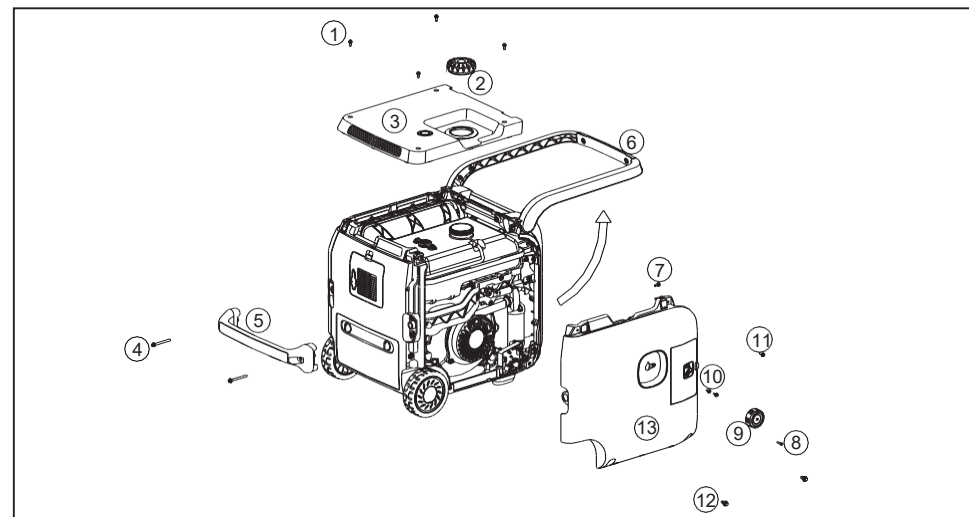
ja, ievietojot aizdedzes sveci, nav pieejama dinamometriska atslēga, labs pareiza griezes momenta aprēķins ir 1/4-1/2 apgrieziena, griežot ar pirkstiem. Tomēr pēc iespējas ātrāk aizdedzes svece ir jāpievelk līdz norādītajam griezes momentam.

2. Ievietojiet aizdedzes sveci un uzlieciet aizdedzes sveces vāciņu.

## KARBURATORA REGULĒŠANA

Karburators ir svarīga dzinēja daļa. To drīkst regulēt tirdzniecības pārstāvis, kuram ir profesionālas zināšanas un speciāli instrumenti, kas paredzēti šim darbam.

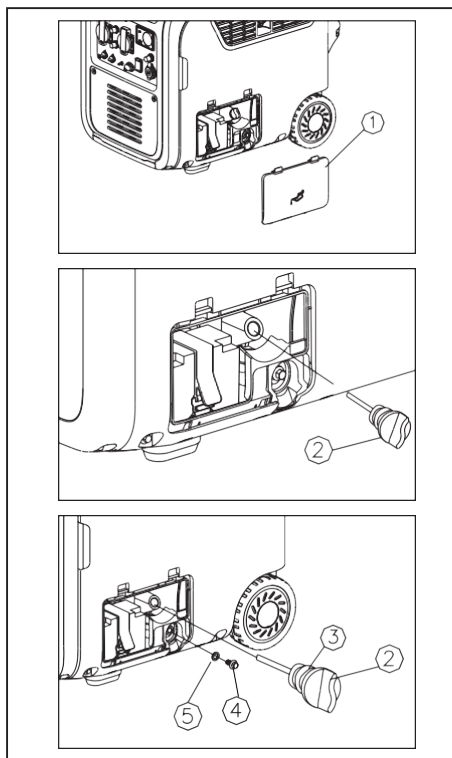
## DEGVIELAS FILTRA TĪRĪŠANA



1. Izskrūvējiet četras skrūves (1), noņemiet degvielas tvertnes vāciņu (2) un korpusa pārsegu (3).
2. Izskrūvējiet divas skrūves (4) un noņemiet roktura daļas (5).
3. Paveiciet uz augšu roktura daļas (6), izskrūvējiet vienu skrūvi (7).
4. Izskrūvējiet vienu skrūvi (8) un izņemiet degvielas slēdža pogu (9).
5. Izskrūvējiet vienu skrūvi (10), izskrūvējiet divas skrūves (11), izskrūvējiet divas skrūves (12) un noņemiet labās puses pārsegu (13).
6. Izteciniet degvielu tvertnē. Turiet caurules fiksatoru (14) virzienā uz leju un izvelciet laukā degvielas cauruli (15), kas ir savienota ar degvielas tvertni, tad izjauciet degvielas filtru.

7. Ievietojiet degvielas filtru (16) šķīdinātājā, kas nedeg vai kam ir augsta uzliesmošanas temperatūra, un iztīriet to.
8. Piemontējiet degvielas filtru pie degvielas tvertnes galvenās sprauslas (17), tad piemontējiet degvielas cauruli pie degvielas tvertnes galvenās sprauslas un ievietojiet caurules fiksatoru.

## MOTOREĻĻAS MAIŅA



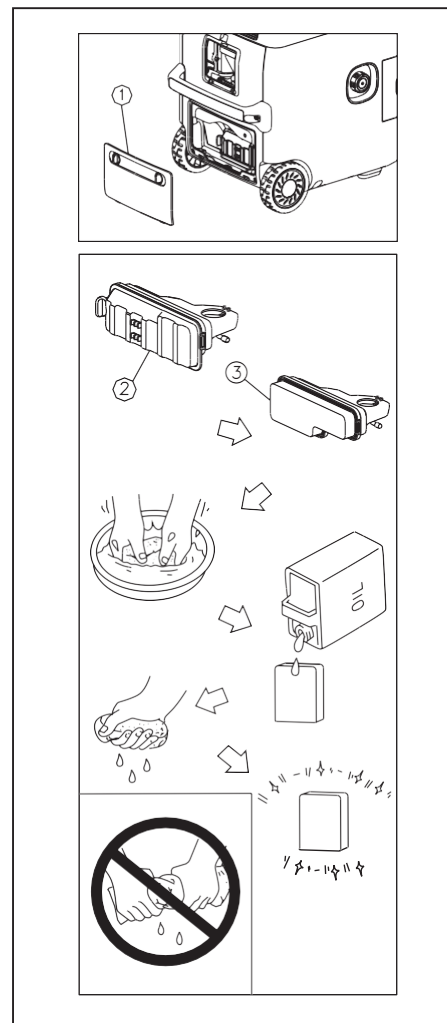
Nedrīkst iztecināt motoreļļu tūlīt pēc dzinēja darbības apturēšanas. Eļļa ir karsta un ar to jārikojas uzmanīgi, lai neapdedzinātos.

1. Novietojiet ģeneratoru uz līdzenas virsmas un vairākas minūtes uzsildiet dzinēju.
2. Izņemiet eļļas skatstiklu ①.
3. Noņemiet eļļas ielietnes vāciņu ②.
4. Novietojiet zem dzinēja trauku eļļai, izskrūvējiet eļļas iztecināšanas skrūvi ④, izteciniet eļļu no eļļas tvertnes.
5. Pārbaudiet eļļas ielietnes vāciņu ②, blīvgredzenu ③, eļļas iztecināšanas skrūvi ④, eļļas ielietnes vāciņa blīvi ⑤. Ja konstatējat bojājumus, nekavējoties nomainiet pret jaunu detaļu.
6. Ieskrūvējiet eļļas iztecināšanas skrūvi un ielieciet eļļas ielietnes vāciņa blīvi.
7. Pielejiet eļļu līdz atbilstošam līmenim, pievelciet eļļas ielietnes vāciņu.
8. Ielieciet aizbāzni mašīnas apakšā.

### PAZIŅOJUMS

- Pielejot motoreļļu, nedrīkst sasvērt ģeneratoru. Tādējādi var uzpildīt par daudz un sabojāt dzinēju. Nepieļaujiet svešķermeņu iekļūšanu dzinējā.
- Eļļa un benzīns var piesārņot vidi; to nedrīkst izmest atkritumos un izliet zemē.

## GAISA FILTRS



1. Noņemiet gaisa filtra korpusa pārsegu ①.
2. Noņemiet gaisa filtra pārsegu ② un izņemiet filtrējošo elementu ③.
3. Izmazgājiet filtrējošo elementu šķīdinātājā un izžāvējiet to.
4. Ielieciet filtrējošo elementu un izspiediet lieko eļļu. Filtrējošajam elementam jābūt mitram, bet ne tekošam; nesabojājiet to.
5. Ievietojiet filtrējošo elementu gaisa filtra korpusā.

### PADOMS:

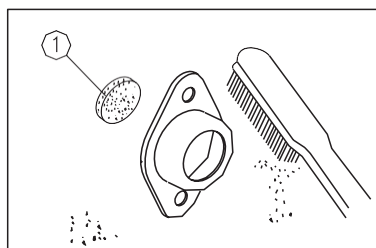
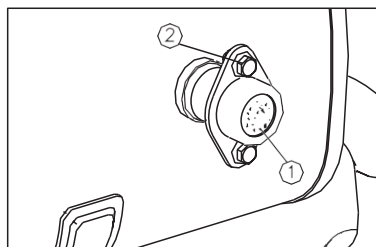
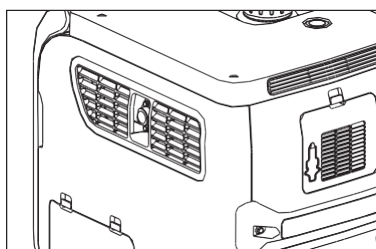
filtrējošajam elementam ir cieši jāpieguļ pie gaisa filtra blīvējošās virsmas, lai nebūtu gaisa noplūdes. Dzinēju nekādā gadījumā nedrīkst darbināt bez gaisa filtra; pārāk liela indīgas gāzes daudzuma dēļ virzulis un cilindrs noliektos.

6. Ievietojiet gaisa filtra korpusa pārsegu tā sākotnējā pozīcijā.
7. Uzlieciet gaisa filtra korpusa pārsegu.

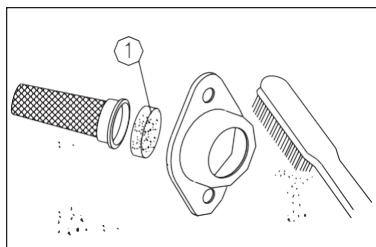
## SLĀPĒTĀJA SIETS

### BRĪDINĀJUMS

Pēc dzinēja darbināšanas dzinējs un slāpētājs ir ļoti karsti. Kamēr dzinējs un slāpētājs ir karsti, tiem pārbaudes vai remonta laikā nedrīkst pieskarties ne ar vienu ķermeņa daļu vai apģērbu.



Parasts



USDA

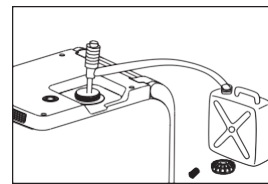
1. Izņemiet slāpētāja sietu ① un izskrūvējiet skrūvi ②.
2. Ar stieplu birsti iztīriet oglekli no slāpētāja sieta.
3. Pārbaudiet slāpētāja sieta un dzirksteļizlādni, ja konstatējat bojājumus, nomainiet.
4. Ievietojiet dzirksteļizlādni.

**⚠ BRĪDINĀJUMS**

Nekādā gadījumā nelietojiet dzinēju bez atbilstoša dzirksteļizlādņa meža apgabalos! Ja tā rīkojas, var izcelties ugunsgrēks!

**Glabāšana un pārvadāšana**

Pirms mašīnas novietošanas ilgtermiņa glabāšanā ir jāveic profilaktiski pasākumi tās aizsardzībai.

**DEGVIELAS IZTECINĀŠANA**

1. Pagrieziet 4 vienā slēdzi pozīcijā "OFF" (Izslēgts).
2. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu, izņemiet filtru. Izmantojot tirdzniecībā pieejamu rokas sifonu, iztecīniet degvielu no degvielas tvertnes lietošanai apstiprinātā benzīna tvertnē. Pēc tam uzlieciet degvielas tvertnes vāciņu.
3. Degviela ir ļoti viegli uzliesmojoša un indīga. Uzmanīgi izlasiet sadaļu "INFORMĀCIJA PAR DROŠĪBU" (skatiet 4. lpp.). Nekavējoties uzslaukiet izšķīstīto degvielu ar tīru, sausu, mīkstu drānu, jo degviela var sabojāt krāsotās virsmas un plastmasas daļas.
4. Iedarbiniet dzinēju un darbiniet to, līdz tas apstājas. Dzinējs apstāsies aptuveni 20 minūšu laikā. Tas ir laiks, kad izbeidzas degviela.

**PADOMS:**

- Nedrīkst pieslēgt nekādas elektroierīces (darbība bez slodzes).
  - Dzinēja darbības ilgums ir atkarīgs no tvertnē atlikušās degvielas daudzuma.
5. Iztecīniet degvielu no karburatora, atskrūvējot iztecīnāšanas skrūvi karburatora pludiņkamerā.
  6. Pagrieziet 4 vienā slēdzi pozīcijā "OFF" (Izslēgts).
  7. Pievelciet iztecīnāšanas skrūvi.

**DZINĒJS**

Veiciet šādas darbības, lai pasargātu cilindru, virzuļa gredzenu u.c. no korozijas.

1. Izņemiet aizdedzes sveci; ielejiet aptuveni vienu ēdamkaroti SAE 10W-30 eļļas aizdedzes sveces atverē un ievietojiet aizdedzes sveci atpakaļ.
2. Iedarbiniet dzinēju ar rokas starteri, vairākas reizes pagriežot to (ar izslēgtu slēdzi 4 vienā), lai cilindra sienas pārklātos ar eļļu.
3. Velciet rokas starteri, līdz ir jūtama saspiešanās. (Tādējādi cilindrs un vārsti tiek aizsargāti pret rūšēšanu.)
4. Tad pārtrauciet vilkt.
5. Notīriet dzinēja ārpusi un uzsmidziniet pretrūšēšanas piedevu.
6. Glabājiet ģeneratoru sausā, labi vēdināmā vietā, ar uzliktu pārsegu.
7. Novietojiet dzinēju vertikāli.

## Problēmas novēršana

### DZINĒJU NEVAR IEDARBINĀT

#### 1. Degvielas sistēmas

- Degkamerā nav benzīna.
- Degvielas tvertnē nav degvielas. Pielejiet degvielu.
- Degviela tvertnē.
- Nosprostots degvielas filtrs. Izfīriet degvielas filtru.
- Nosprostots karburators. Izfīriet karburatoru.

#### 2. Motoreļļas sistēma

- Eļļas līmenis ir zems. Pielejiet motoreļļu.

#### 3. Elektrosistēmas

- Virziet slēdzi 3 vienā pret "CHOKE" (Drosele) un pavelciet rokas starteri... Slikta aizdedze.
- Aizdedzes svece ar oglekli vai mitra. Notīriet oglekli vai noslaukiet aizdedzes sveci.
- Bojāta aizdedzes sistēma. Sazinieties ar pilnvarotu tirdzniecības pārstāvi.

### ĢENERATORS NERADA JAUDU

- Drošības ierīce (līdzstrāvas aizsargs) ir stāvoklī "OFF" (Izslēgts). Nospiediet līdzstrāvas aizsargu stāvoklī "ON" (Ieslēgts).
- Jaudas rādītājs izdziest. Jaudas rādītājs ir "0".

## Parametri

| Modeļa Nr.        |  | PGE 48i S  |                          |
|-------------------|--|--|--------------------------|
| Ģenerators        | Tips   | Invertora  |                          |
|                   | Nominālā frekvence/Hz                          | 50   |                          |
|                   | Nominālais spriegums/V                         | 230  |                          |
|                   | Maks. jauda/kW)                                | 4,0  |                          |
|                   | Nominālā jauda COP/kW                          | 3,8  |                          |
|                   | Jaudas koeficients                             | 1,0  |                          |
|                   | Maiņstrāvas izejas kvalitāte                   | ISO8528 G1   |                          |
|                   | THD/%  | ≤1,5   |                          |
|                   | Trokšņu līmenis dB/LpA/LwA/K 4 m (3/4 slodzes) | 68.9/88.9/0.75                                       |                          |
|                   | PD   | C tipa (V-A)   | 5-3 / 9-3 / 12-3 / 20-3  |
|                   |  | USB-A (V-A)  | 5-3 / 9-2 / 12-1,5       |
|                   | Līdzstrāvas izeja/V-A                          |  | 12-8,3                   |
|                   | Aizsardzība pret pārslodzi                     | Līdzstrāva   | Aizsargs bez drošinātāja |
| Maiņstrāva        |  | Kontrolē invertora pārslodzes aizsardzības programma |                          |
| Dzinējs           | Dzinējs  |  |                          |
|                   | Dzinēja tips                                   |  |                          |
|                   | Darba tilpums/kubikcentimetri                  |  |                          |
|                   | Degvielas tips                                 |  |                          |
|                   | Degvielas tilpums/l                            |  |                          |
|                   | Nepārtrauktas darbības laiks (50% slodze)/h    |  |                          |
|                   | Eļļas tilpums/l                                |  |                          |
|                   | Aizdedzes sveces modeļa Nr.                    |  |                          |
| Palaišanas režīms |  |  |                          |
| Ģenerators        | Garums × platums × augstums/mm ★               | 593 × 415 × 513                                      |                          |
|                   | Neto svars/kg ★                                | 38,5   |                          |

★ Aptuvena vērtība. Faktiskie izstrādājumi var atšķirties to konfigurācijas dēļ.

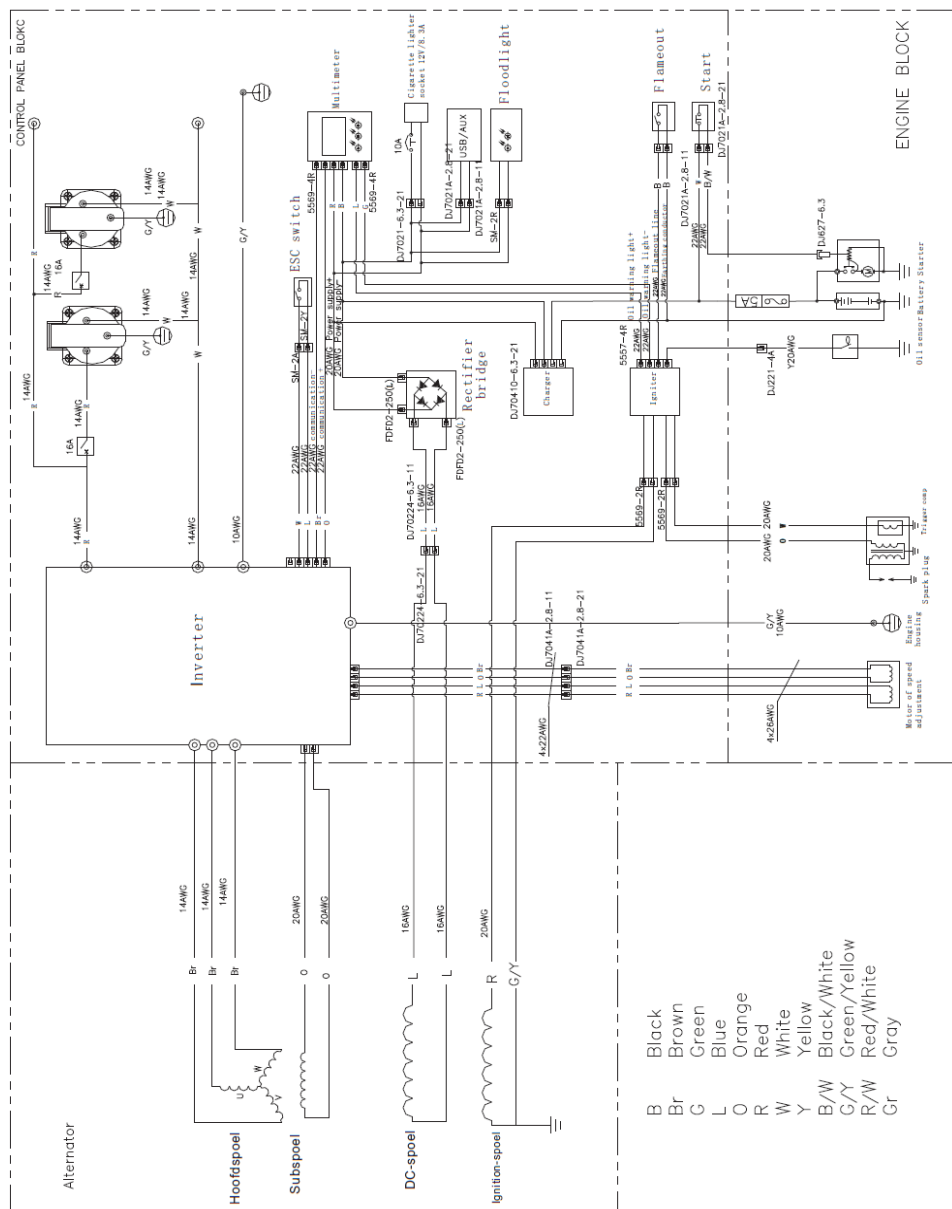
Troksnis (saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2005/88/EK, ar ko groza Direktīvu 2000/14/EK) (\*)

| Modelis                                   | PGE 48i S  |
|---|------------|
| Izmērītais skaņas spiediena līmenis       | 68,9 dB(A) |
| Izmērītais akustiskās jaudas līmenis (*)  | 88,9 dB(A) |
| Nenoteiktība (*)                          | 0,75 dB(A) |
| Garantētais akustiskās jaudas līmenis (*) | 90 dB(A)   |



## Elektriskā principshēma Invertora ģeneratora īpašnieka rokasgrāmata

### Elektriskā principshēma



### Atbilstības deklarācija

|   |  |
|---|--|
| Apakšā parakstijies   | <b>EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITĀLIJA</b>                         |
| uzņematies par to atbildību, apliecina, ka mašīna:                                    |  |
| 1. Tips:  | <b>MAZAS JAUDAS ĢENERĒŠANAS AGREGĀTS</b>   |
| 2. Preču zīme: /tips:   | <b>PGE 48i S</b>   |
| 3. sērijas identifikācija:  | <b>371 XXX 0001 - 371 XXX 9999</b>   |
| atbilst direktīvas/regulas noteikumiem un turpmākiem grozījumiem vai papildinājumiem: | <b>2006/42/EK – 2000/14/CE + 2005/88/CE 1. pielikums, Nr. 45 – 2011/65/EK 2014/30/EK</b>   |
| atbilst šādu harmonizētu standartu noteikumiem:                                       | <b>EN ISO 8528-13:2016;<br/>EN 61000-6-1:2019;<br/>EN 55012:2007+A1</b>                    |
| Izmērītais akustiskās jaudas līmenis  | <b>89 dB(A)</b>  |
| Garantētais akustiskās jaudas līmenis:  | <b>90 dB(A)</b>  |
| Ir ievērota atbilstības novērtēšanas procedūra:                                       | <b>2000/14/EK – VI pielikums</b>   |
| Pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese  | <b>TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nurnberg - Vācija Nr. 0197</b> |
| Sastādīta:  | <b>Bagnolo in piano (RE) Itālija – via Fermi, 4</b>  |
| Datums:   |  |
| Tehniskie dokumenti pieejami pie:   | <b>Administratīvās pārvaldes tehniskā vadība – tehniskā nodaļa</b>                         |

*Lin B...*  s.p.a.

Säilytä käyttöopasta asianmukaisesti ja pidä sitä generaattorin lähetyksillä tulevaa tiedontarvetta varten. Tämä käyttöopas on yksi generaattoriin pysyvästi kuuluvista elementeistä. Käyttöopas on aina luovutettava generaattorin mukana, kun sitä lainataan tai kun se myydään edelleen.

Tässä käyttöoppaassa mainitut tiedot ja tekniset erittelyt tulevat voimaan painatuksen yhteydessä. Sisältö määräytyy valmistetun laitteiston ja julkaisuhetken mukaan. Valmistaja pidättää oikeuden muokata ja parantaa tekstissä kuvattuja osia ilman erillistä ennakoilmoitusta.

# Sisältö

|    |                               |       |
|----|-------------------------------|-------|
| 1  | Johdanto                      | 01    |
|    | Tunnistetietotarra            | 02    |
| 2  | Turvallisuustiedot            | 04-09 |
| 3  | Ohjaustoiminto                | 10-17 |
| 4  | Käytön valmistelu             | 18-19 |
| 5  | Toiminta                      | 20-26 |
| 6  | Käyttöalue                    | 27    |
| 7  | Huolto                        | 28-34 |
| 8  | Varastointi                   | 35    |
| 9  | Vianmääritys                  | 36    |
| 10 | Parametrit                    | 37-39 |
| 11 | Sähkökaavio                   | 40    |
| 12 | Vaativuuden mukaisuusvakuutus | 41    |

## Johdanto

Kiitos generaattorin ostamisesta. On suositeltavaa, että käyttäjä lukee tämän käyttöoppaan huolellisesti ennen generaattorin käytön aloittamista ja tutustuu perusteellisesti kaikkiin generaattoria koskeviin vaatimuksiin ja käyttötapoihin. Jos käyttöoppaan sisällöstä on kysyttävää, ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään, jonka alaan kuuluvat laitteen käynnistäminen, käyttö, huolto-ohjelmat jne. Teknikko opettaa käyttäjälle, miten generaattoria käytetään oikealla ja turvallisella tavalla. Lisäksi on suositeltavaa, että käyttäjä tutustuu generaattorin käynnistys- ja käyttötapoihin jo ostovaiheessa.

## Varotoimet

Tämä generaattori toimii turvallisella, tehokkaalla ja luotettavalla tavalla vain, kun sitä säilytetään, käytetään ja huolletaan asianmukaisesti. Ennen generaattorin käyttämistä tai huoltamista käyttäjän tulee noudattaa seuraavia ohjeita:

- Tutustu perusteellisesti paikallisiin lakeihin ja määräyksiin ja noudata niitä tarkalleen.
- Lue ja noudata kaikkia käyttöoppaassa ja laitteessa olevia turvallisuutta koskevia varoituksia.
- Selitä perheenjäsenille kaikki tässä käyttöoppaassa esiintyvät turvallisuutta koskevat varoitukset.

Valmistajan ei ole mahdollista ennakoida kaikkia mahdollisia vaaratilanteita, joita saattaa syntyä. Tästä syystä käyttöoppaassa ilmoitetut varoitukset ja generaattorissa olevat varoitusmerkit eivät ehkä kata kaikkia vaaratilanteita. Jos erityisiä käyttömenettelyitä, -tapoja tai -tekniikoita ei ole esitetty, generaattoria tulee käyttää siten, että taataan henkilökohtainen turvallisuus ja varmistetaan, ettei generaattori voi vaurioitua.

Turvallisuuden toiminnan takaamiseksi lue huolellisesti tässä käyttöoppaassa ja generaattorissa olevat tärkeät turvallisuusvaroitukset, joita edeltää turvallisuutta koskeva varoitusmerkki ⚠, mm. seuraavat:

### ⚠ VAARA

Seurauksena on VAKAVA LOUKKAANTUMINEN tai JOPA KUOLEMA, ellei ohjeita noudateta.

### ⚠ VAROITUS

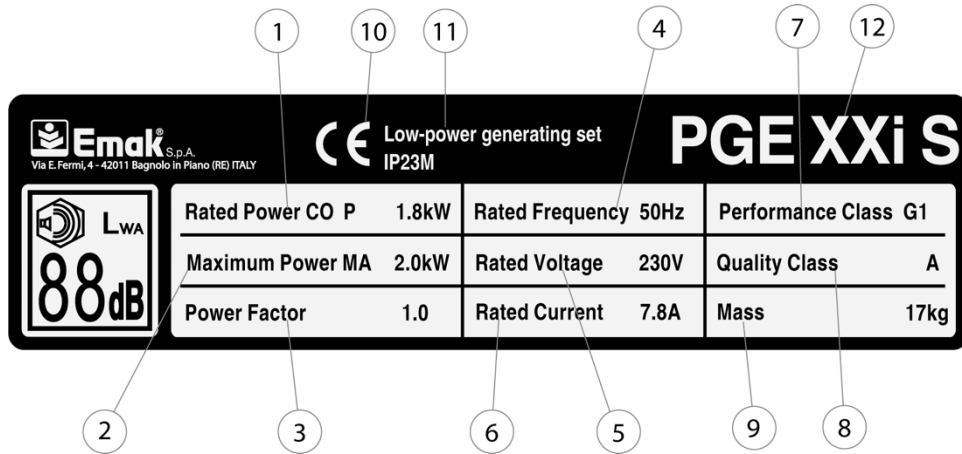
Seurauksena voi olla VAKAVA LOUKKAANTUMINEN tai JOPA KUOLEMA, ellei ohjeita noudateta.

### ⚠ HUOMIO

Seurauksena voi olla LOUKKAANTUMINEN, ellei ohjeita noudateta.

### HUOMAUTUS

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa generaattorin tai muun omaisuuden vaurioitumiseen.



- (1) Nimellisteho
- (2) Maksimiteho
- (3) Tehokerroin
- (4) Nimellistaajuus
- (5) Nimellisjännite
- (6) Nimellisvirta
- (7) Suorituskykyluokka
- (8) Laatuluokka
- (9) Massa (paino)
- (10) EY-vaatimustenmukaisuusmerkintä
- (11) Pienjännitegeneraattori
- (12) Mallinimi



# 2

## Turvallisuustiedot

Inverteri-generaattorin käyttöopas

### Turvallisuustiedot



#### VAARA

Mootorin pakokaasut ovat myrkyllisiä. Älä käytä generaattoria ilmastoimattomissa tiloissa.



#### VAARA

Pidä kone puhtaana ja vältä palavien aineiden roiskumista sen päälle, mukaan lukien bensiini.



#### VAROITUS

Älä käytä laitetta märissä olosuhteissa.

# 2

## Turvallisuustiedot

Inverteri-generaattorin käyttöopas



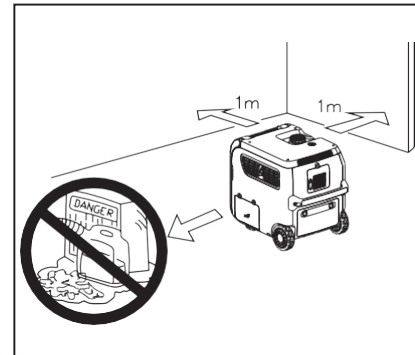
#### VAROITUS

Älä lisää polttoainetta laitteen toiminnan aikana.



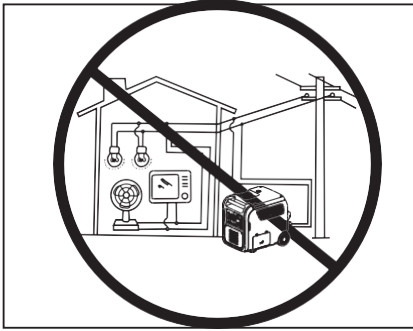
#### VAROITUS

Polttoaine on palavaa ja helposti syttyvää. Älä täytä polttoainesäiliötä tupakoiden samalla tai paljaiden liekkien lähellä. Älä roiskuta polttoainetta.



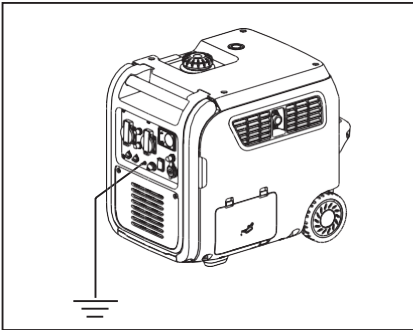
#### VAROITUS

Suojele lapsia pitämällä heidät turvallisen etäisyyden päässä generaattorista. Älä aseta syttyviä materiaaleja poistoventtiin lähelle generaattorin ollessa toiminnassa. Säilytä vähintään 1 metrin etäisyys syttyvistä materiaaleista.



### VAROITUS

Älä kytke laitetta kodin sähköjärjestelmään.



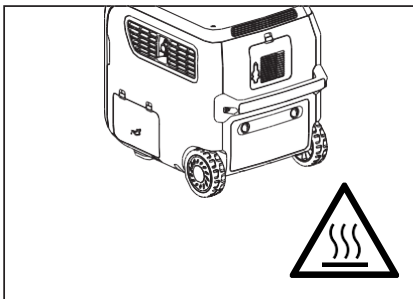
### VAROITUS

Turvallisen maadoituksen tekeminen on välttämätöntä.

#### HUOMAUTUS

Käytä maadoitusjohtoa, jonka sähkövuo on riittävä.

Maadoitusjohdon halkaisija: 0,12 mm/A  
Esim.: 10 A - 1,2 mm



### VAROITUS

Jotkin polttomoottorin sisäisistä osista ovat kuumia ja voivat aiheuttaa palovammoja. Kiinnitä huomiota generaattoriin kiinnitettyihin varoituksiin.

### VAROITUS

- Varoitus muistuttaa käyttäjää siitä, että hänen on noudatettava sitä paikkaa koskevia sähköturvallisuusmääräyksiä, jossa generaattoreita käytetään.
- Varoitus koskee vaatimuksia ja varotoimia, joita käyttäjän on noudatettava siltä varalta, että asennetun laitteiston virransyöttö jatkuu, riippuen tässä asennuskohteessa olevista suojakeinoista ja sovellettavista säädöksistä.

### VAARA

#### Yleiset turvallisuustiedot

- Käyttäjän tulee käyttää henkilösuojaimia laitteen käytön ja huollon aikana.
- Ainoastaan erikoiskoulutuksen saanut henkilö saa suorittaa pääasiallisia asennus- ja korjaustöitä.
- Generaattoria ei saa käyttää maanalaisissa tiloissa. Generaattoria ei saa käyttää räjähdysalttiissa tiloissa.
- Suojele lapsia pitämällä heidät turvallisen etäisyyden päässä generaattorista.
- Polttoaine on palavaa ja helposti syttyvää. Älä lisää polttoainetta laitteen toiminnan aikana. Älä täytä polttoainesäiliötä tupakoiden samalla tai paljaiden liekkien lähellä. Älä roiskuta polttoainetta.
- Jotkin polttomoottorin sisäisistä osista ovat kuumia ja voivat aiheuttaa palovammoja. Kiinnitä huomiota generaattoriin kiinnitettyihin varoituksiin.
- Moottorin pakokaasut ovat myrkyllisiä. Älä käytä generaattoria ilmastoimattomissa tiloissa. Asennettaessa laite ilmastoituihin tiloihin on noudatettava palo- ja räjähdysuojaukseen liittyviä lisävaatimuksia.

### VAARA

Koneen polttoaine on syttyvää, mikä johtaa korkean lämpötilan muodostumiseen ja tulipalon syttymiseen helposti laitteen toiminnan aikana.

- Polttoaineen lisääminen laitteiston toiminnan aikana on ankaisti kielletty.
- Lisättäessä polttoainetta mahdolliset tulen lähteet on pidettävä kaukana laitteesta ja tupakointi on tällöin kiellettyä. Lisättäessä polttoainetta sitä ei saa roiskua laitteiston päälle. Jos nestettä pääsee vahingossa roiskumaan, sen puhdistamiseen tulee käyttää puuvillasta tehtyä liinaa. Käynnistä laitteisto, kun roiskunut polttoaine on haihtunut täysin.
- Varmista laitteiston toiminnan aikana, ettei 2 metrin säteellä ole herkästi syttyviä aineita ja ettei laitteiston lähelle voi päästä herkästi syttyvää ainetta. Älä aseta herkästi syttyviä materiaaleja poistupuolen lähetyville laitteen toiminnan aikana.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, polttoaine tulee poistaa sen polttoainesäiliöstä ja asettaa turvalliseen säilytyspaikkaan.
- Jos polttoainetta joutuu nieluun tai höyryjä hengitykseen tai silmiin, on käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen. Jos polttoainetta roiskuu iholle tai vaatetukselle, roiskeet on pestävä välittömästi pois saippualla ja vedellä ja vaatteet on vaihdettava.
- Koneen on oltava pystysuorassa asennossa sen toiminnan ja kuljetuksen aikana. Jos se kallistuu, polttoainetta saattaa vuotaa kaasuttimesta tai polttoainesäiliöstä.



- Polttoainejäämiä ja käytettyä moottoriöljyä ei saa hävittää tavanomaiseen jätteen mukana eikä kaataa maahan. On suositeltavaa viedä käytetty öljy suljetussa astiassa paikalliseen kierrätyskeskukseen tai huoltoasemalle jätteiden hyötykäyttöä varten.

### ⚠️ HUOMIO

Tämä laitteisto sisältää suurella nopeudella pyöriviä osia, jotka voivat vahingoittaa ihmiskehoa.

- Laitteistoa ei pidä lähestyä sen toiminnan aikana, ja pyörievien osien koskettaminen on ankarasti kielletty.
- Älä nosta tai siirrä laitteistoa sen toiminnan aikana. Siirrä laitteistoa vasta sitten, kun se on täysin pysähtynyt.
- Ota huomioon ympäristö laitteiston toiminnan aikana. Varmista, että laitteistoon pääse mitään vieraita esineitä.

### HUOMAUTUS

#### Käyttövaatimukset

- Älä aseta painavia esineitä laitteiston päälle. Pyörän tarkoituksena on helpottaa laitteiston liikuttamista. Sitä ei pidä käyttää pitkiä matkoja, koska se voisi tällöin vaurioitua.
- Laitteistolle määritettyä nimellistehoä ei saa ylittää sen käytön aikana; tämä johtaisi laitteiston käyttöiän lyhentymiseen.
- Yleisten kodinkoneiden tehoarvot on esitetty sivulla 30, yksityiskohtaisesti sivulla 31.
- Laitteistoa on huollettava vaatimusten mukaisesti sen käyttöiän pidentämiseksi. Katso tarkat tiedot sivulta 32.
- Estä pölyn pääseminen laitteistoon sen toiminnan ja varastoinnin aikana.

### ⚠️ VAARA

#### Sähköturvallisuus

- On kiellettyä käyttää paljaita johtoja virransyötön kytkemiseksi suoraan sähkölaitteisiin; käytä pistotulppaa, joka vastaa paikallisia määräyksiä.
- Älä koske laitteiston toiminnan aikana sen johtoihin tai jännitteellisiin osiin. Älä koskaan kosketa konetta märillä käsillä; sen seurauksena olisi sähköisku.
- Pidä lapset turvallisen etäisyyden päässä generaattorista sen toiminnan aikana.
- Kiellä kokoamasta ja purkamasta mitään osia laitteiston toiminnan aikana.

- Generaattori ja sen sähkövarustus (mukaan lukien johdot ja pistokkeet) tulee tarkastaa, jotta voidaan olla varmoja siitä, että ne eivät ole vaurioituneet.
- Generaattoria ei pidä kytkeä muihin virtalähteisiin, kuten sähköyhtiön verkkovirtaan. Erikoistapauksissa, joissa olemassa olevaan sähköjärjestelmään halutaan liittää varajärjestelmä, liitännän saa toteuttaa ainoastaan pätevä sähköasentaja, jonka on otettava huomioon julkiseen sähköverkkoon perustuvan käytön ja generaattoriin perustuvan käytön väliset erot.
- Sähköiskusuojaus riippuu generaattoriin soveltuvasta erityisistä katkaisimista. Jos katkaisimet on vaihdettava, uusien katkaisinten tulee vastata sähköarvoiltaan ja ominaisuuksiltaan alkuperäisiä katkaisimia.
- Koska mekaaninen rasitus on merkittävä, on käytettävä lujatekoista kumivaippaista taipuisaa johtoa (standardin IEC 60245-4 mukaista tai vastaavaa).
- Jos generaattorissa on suojauskeinona standardin ISO8528-13 liitteen B kohdan B.5.2.1.1 mukainen "suojaus sähköisellä erotuksella", generaattoria ei tarvitse maadoittaa.
- Käytettäessä jatkojohtoja tai liikutettavaa jakeluverkkoa vastusarvo ei saa ylittää arvoa 1,5 Ω. Viitteenä määriteltäkään, että johtojen kokonaispituus ei saa olla yli 60 m poikkipinta-alan ollessa 1,5 mm<sup>2</sup>, tai yli 100 m poikkipinta-alan ollessa 2,5 mm<sup>2</sup> (paitsi silloin, kun suojauskeinona käytetään standardin ISO8528-13 liitteen B kohdan B.5.2.1.1 mukaista "suojausta sähköisellä erotuksella").
- Toteutettavan suojauskeinon valinta riippuu generaattorin ominaisuuksista, käyttöolosuhteista ja käyttäjän määrittelemästä maadoitusliitäntöjen kaaviosta, ohjeista ja käytöstä. Ohjekirjan tulee sisältää kaikki tiedot, joita käyttäjä tarvitsee toteuttaakseen nämä suojaustoimenpiteet oikein (tiedot maadoitettavien liitäntäjohtojen sallituista pituuksista, täydentävistä suojalaitteista jne.).

### ⚠️ VAROITUS

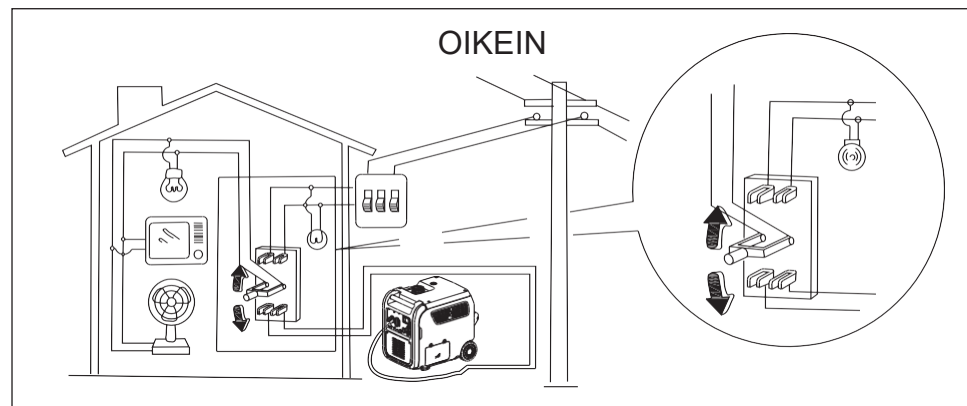
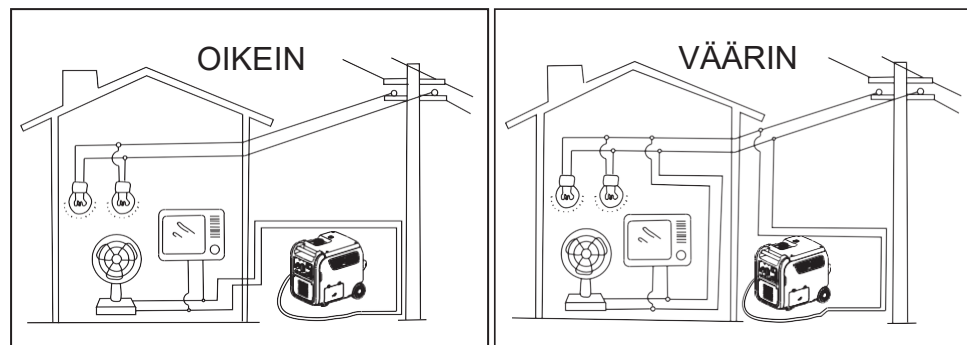
- Varoitus muistuttaa käyttäjää siitä, että hänen on noudatettava sitä paikkaa koskevia sähköturvallisuusmääräyksiä, jossa generaattoreita käytetään.
- Varoitus koskee vaatimuksia ja varotoimia, joita käyttäjän on noudatettava siltä varalta, että asennetun laitteiston virransyöttö jatkuu, riippuen tässä asennuskohteessa olevista suojauskeinoista ja sovellettavista säädöksistä.

### Liittäminen kodin sähköjärjestelmään

Mikäli generaattori halutaan kytkeä kodin sähköjärjestelmään varajärjestelmäksi, liittäntöjen tekeminen tulee jättää ammattimaiselle sähköasentajalle tai muulle henkilölle, jolla on sähköalalta ammattitason taidot.

Kun kuormia kytketään generaattoriin, on tarkistettava, että sähköliitännät ovat turvallisia ja luotettavia. Epäasianmukaiset liitännät voivat aiheuttaa vaurioita generaattoriin tai johtaa tulipalon syttymiseen.

Liittäntä kodin virtapiireihin on tehtävä käyttäen sertifioitua automaattista siirtokytkentäjärjestelmää tai manuaalista siirtokytkintä, jonka asentaa sähköalan ammattilainen.

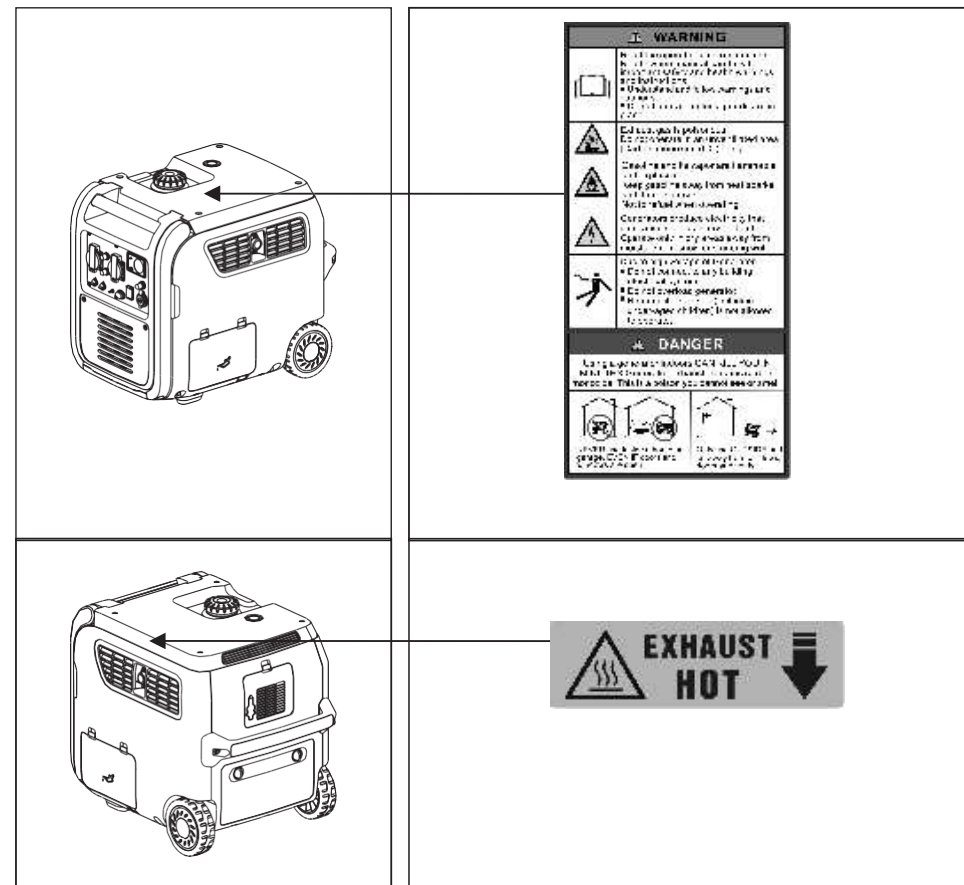


Muut

Varmista, että generaattorin tuuletusaukot ovat kunnossa ja ettei niissä ole halkeamia; muutoin mutaa tai vettä voi päästä sisään.

Jäähdytysaukon tukkeutuminen voisi vaurioittaa generaattoria, invertteriä tai vaihtovirtageneraattoria. Älä anna muiden esineiden joutua kosketuksiin generaattorin kanssa sen liikuttamisen aikana, varastoimisen ja käytön aikana. Tämä voisi vaurioittaa generaattoria tai saada aikaan turvallisuusongelmia, jos invertteriin tulee vuoto.

Koneessa on varoituskilpi, joka muistuttaa turvallisuusmääräyksistä.



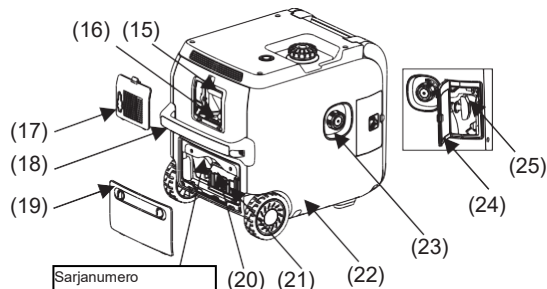
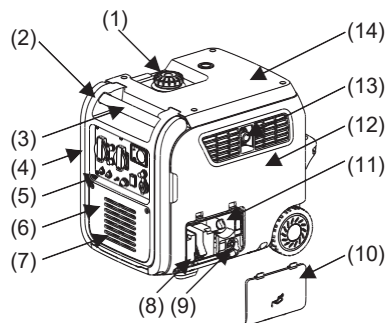
Huomautus:

Kaikki parametrit on testattu huoneenlämpötilassa  $20 \pm 5$  °C suhteellisen ilmankosteuden ollessa 30 %, ilmanpaineen ollessa 100 kPa ja korkeuden merenpinnasta ollessa  $\leq 1500$  m.

Ympäristön lämpötila: -18 °C ... 40 °C.

## Ohjaustoiminto

### KUVAUS

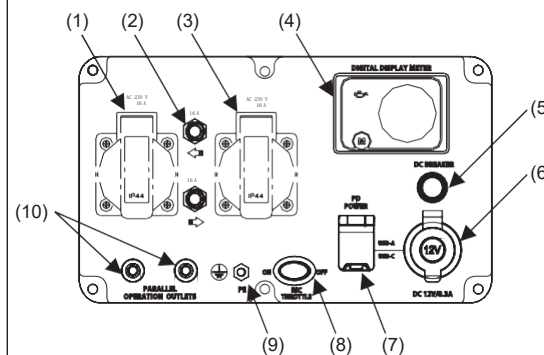


Sarjanumero  
T\*\*\*YYMM\*\*\*\*\* YYMM  
tarkoittaa moottorin  
valmistusvuotta ja -  
kuukautta.

- (1) Polttoainesäiliön korkki
- (2) Paneeli
- (3) Kahva
- (4) Kahva
- (5) Ohjauspaneeli
- (6) Taajuusmuuttajan ilmansyöttöaukon ohjauslevy
- (7) Taajuusmuuttajan komponentti
- (8) Akku
- (9) Kierretulppa, tiiviste
- (10) Öljyntarkastusikkuna
- (11) Öljyntäyttötulppa
- (12) Oikeanpuoleinen kotelo
- (13) Äänenvaimennin
- (14) Suojakansi, kehys
- (15) Suojus, kehys
- (16) Kokoonpano, C. D. I.
- (17) Sytytystulpan kansi
- (18) Kahva
- (19) Ilmanpuhdistimen kansi
- (20) Kaasutin
- (21) Ilmanpuhdistin
- (22) Vasemmanpuoleinen kotelo
- (23) Polttoainekytin
- (24) Vetovaijerin vivun kansi
- (25) Rekylylikäynnistimen kahva

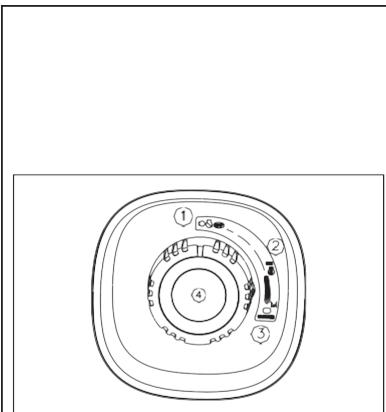
### OHJAUSPANEELI

230



- (1) AC-liitäntä
- (2) Katkaisin
- (3) AC-liitäntä
- (4) Monitoimimittari
- (5) Katkaisin
- (6) DC-liitäntä
- (7) USB
- (8) ESC  
(moottorin älykäs ohjaus)
- (9) Maadoitusliitin
- (10) Rinnakkaisliitin

### OHJAUSTOIMINTO



#### 4-toimintoinen säätönappi

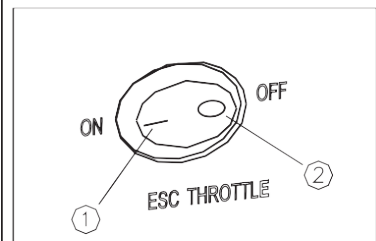
- (1) Moottori/polttoaineventtiili sammutusasennossa; sytytyspiiri on kytkettyä pois toiminnasta. Polttoaineen syöttö on kytketty pois päältä. Moottori ei käy.
- (2) Moottorin kytkin / polttoaineventtiili / kuristusventtiili käyttöasennossa; sytytyspiiri on kytkettyä toimintaan. Polttoaineen syöttö on kytketty päälle. Kuristusventtiili on kytketty päälle. Moottori käy.
- (3) Moottorin kytkin / polttoaineventtiili / kuristusventtiili "Kuristusasento"; sytytyspiiri on kytkettyä toimintaan. Polttoaineen syöttö on kytketty päälle. Kuristusventtiili on kytketty pois. Moottori on käynnistettävissä.
- (4) Käynnistyskytkin .

NEUVO: Kuristusventtiiliä ei tarvita lämpimän moottorin käynnistämiseen.

#### Moottorin älykäs ohjaus

- (1) "ON"  
Kun ESC-kytkin käännetään "ON"-asentoon, säästötoiminnon ohjausyksikkö ohjaa moottorin nopeutta liitetyn kuorman mukaan. Tuloksena on paremmin säädelty polttoaineen kulutus ja alhaisempi melutaso.
- (2) "OFF"  
Kun ESC käännetään "OFF"-asentoon, moottori käy nimellinopeudella (3600 kierr./min) riippumatta siitä, onko siihen liitetty kuormaa vai ei.

NEUVO: ESC-kytkin on käännettävä "OFF"-asentoon, sellaisten sähkölaitteiden käytön yhteydessä, jotka vaativat suurta käynnistysvirtaa, kuten kompressori tai upotettava pumppu.



### Digitaalinen näyttömittari

Normaali toiminta:

Normaalin toiminnan aikana voidaan painaa käyttöpainiketta näyttöä aktivoimiseksi ja tietojen näyttämiseksi vuorotellen.

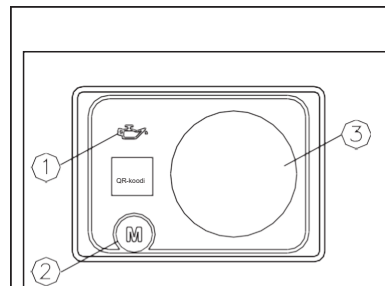
Esimerkki:

Kun generaattorin jäljellä oleva käyttöaika on 10 h, nykyinen käyttöaika 0,4 h ja yhteenlaskettu käyttöaika 1,5 h, näytössä näkyvät seuraavat tiedot:

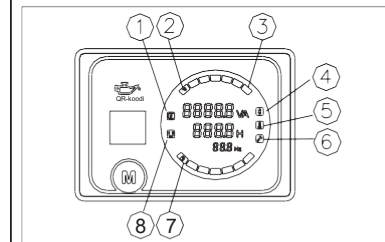
|        |        |         |
|--------|--------|---------|
| 240V   | 50 A   | 1200 VA |
| 100 H  | 0,4 H  | 15 H    |
| 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz  |

Toimintahäiriön yhteydessä:

- a. Lähden ylijännite, näkyvissä
- b. Lähden alijännite, näkyvissä
- c. Lähden oikosulku, näkyvissä
- d. Generaattorin ylikuumentuminen, näkyvissä
- e. Huoltoaika, näkyvissä



- (1) Öljyn merkkivalo
- (2) Käyttöpainike
- (3) Nestekidenäyttö







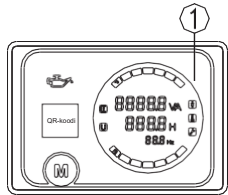
- (1) Oikosulku
- (2) Tehonäyttö
- (3) Ylikuorman merkkivalo
- (4) Bluetooth
- (5) Ylikuumentuminen
- (6) Huolto
- (7) Jäljellä oleva öljy
- (8) Alijännite

#### Neuvo:

1. Kun generaattori ei ole käynnistetty: Kun painiketta "M" painetaan kolmen sekunnin ajan, mittarin sisällä oleva akku käynnistyy, taustavalo syttyy ja vain yhteenlaskettu käyttöaika tulee näyttöön. Näyttö sammuu 5 sekunnin kuluttua.
2. Kun digitaalinen näyttömittari ei ole kytkettyä elektroniseen polttoaineanturiin, vastaavat kuvakkeet ja parametrit, kuten öljytason näyttö ja jäljellä oleva käyttöaika, eivät tule näkyviin. Bluetooth-yhteys: Kun Bluetooth ei ole kytkettyä, Bluetooth-kuvake vilkkuu. Kun Bluetooth on kytkettyä, Bluetooth-kuvake palaa koko ajan. Etäohjauksen Bluetooth-yhteyden kantomatka:  $\geq 50$  m (avoin maasto, korkeus 0,4 m)

### Ylikuorman merkkivalo

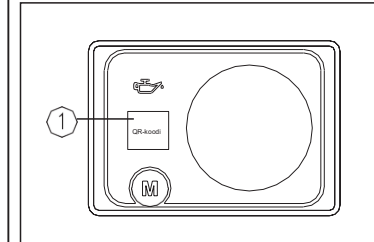
1. Kun generaattori käynnistetään ja kun kuorma ei ole kytkettynä, tehon näyttövalo (keltainen)  palaa jatkuvasti ja tehon näyttöpalkki ei ole näkyvässä.
2. Kun generaattori käynnistetään ja kuormalähtö on normaalisti kytkettynä, tehon näyttövalo (keltainen)  palaa, ja tehon näyttöpalkissa (valkoinen valo) näkyy ruudukon eri numeroita riippuen kuorman koosta tapahtuvista muutoksista. Kun lähtöteho ylittää generaattorin nimellistehon, mutta ei saavuta taajuusmuuttajan suojaustehoa, näkyvässä ovat kaikki tehon näyttöpalkit ja ruudukon viimeinen merkkivalo palaa jatkuvasti käyttäjän muistuttamiseksi siitä, että kuorma on ylittänyt generaattorin nimellisen lähtötehon.
3. Kun generaattorin lähtö on ylikuormittunut, generaattori pysähtyy generaattorin ja siihen kytketyn sähkölaitteen suojaamiseksi. Käyttöarvon näyttöpalkissa näkyy vain merkkivalo ja keltainen  oikosulun kuvake (salama)  palaa koko ajan osoittaen, että virta, jännite ja teho ovat kaikki 0:ssa, mutta moottori ei lakkaa käymästä.



### Öljyn merkkivalo

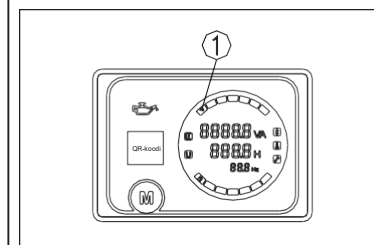
Kun öljyn täyttötaso laskee alle alarajan, öljyn merkkivalo ① syttyy ja moottori pysähtyy automaattisesti. Moottori ei käynnisty uudelleen, ellei öljyä lisätä.

NEUVO: Jos moottori takkuilee tai ei käynnisty, käännä moottorin kytkin käyttöasentoon ja vedä rekyylikäynnistintä. Jos öljyn merkkivalo vilkkuu muutaman sekunnin ajan, moottoriöljyn määrä on riittämätön. Lisää öljyä ja käynnistä uudelleen.



### Tehon näyttövalo

Tehon näyttövalo syttyy, kun moottori käynnistyy ja tuottaa virtaa.



### DC-suoja

Kun generaattoriin kytketty sähkölaite on toiminnassa, ja virta ylittää nimellisvirran arvon. Ylivirtasuoja ① siirtyy ulkoasentoon. Paina ylivirtasuoja sisään, kun haluat alkaa käyttää kyseistä laitetta uudelleen.

#### HUOMA

Vähennä kytketyn sähkölaitteen kuormaa generaattorin määritetyn arvon alle, jos DC-suoja laukeaa. Jos DC-suoja laukeaa uudelleen, lopeta kyseisen laitteen käyttö välittömästi ja käänny valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

### Maadoitusliitin

Maadoitusliitin ① liittää maadoituslinjan sähköiskujen estämiseksi. Jos sähkölaite on maadoitettu, myös generaattori on aina maadoitettava.

### Rinnakkaistoimintaan tarkoitetut lähdöt

Liitin ① on tarkoitettu erityistä liitintäjohtoa varten kahden generaattorin rinnakkaisen käytön mahdollistamiseksi. Rinnakkainen käyttö edellyttää kahta generaattoria ja erityisiä johtoja. (Nimellisteho rinnakkaisessa käytössä on 7,6 Kva nimellisvirta on 63,3 A / 120 V; 33 A / 230 V.)

Käsittely, käyttömenettely ja käyttöä koskevat huomautukset on kuvattu RINNAKKAISKÄYTÖN KÄYTTÖOPPAASSA, joka sisältyy rinnakkaiskäytön tarvikesarjaan.



### Käytön valmistelu

#### HUOMAUTUS

Käyttöä on valmisteltava tarkastuksilla ennen jokaista käyttökertaa.

#### VAROITUS

Moottori ja äänenvaimennin on erittäin kuumia moottorin käymisen jälkeen. Vältä koskettamasta moottoria ja äänenvaimenninta niiden ollessa edelleen kuumia kehosi millään osalla tai vaatteella tarkastuksen tai korjaustoimen aikana.

#### Polttoaine

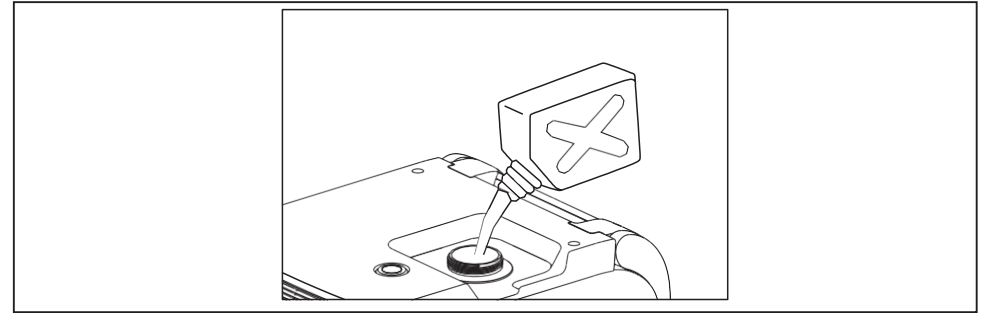
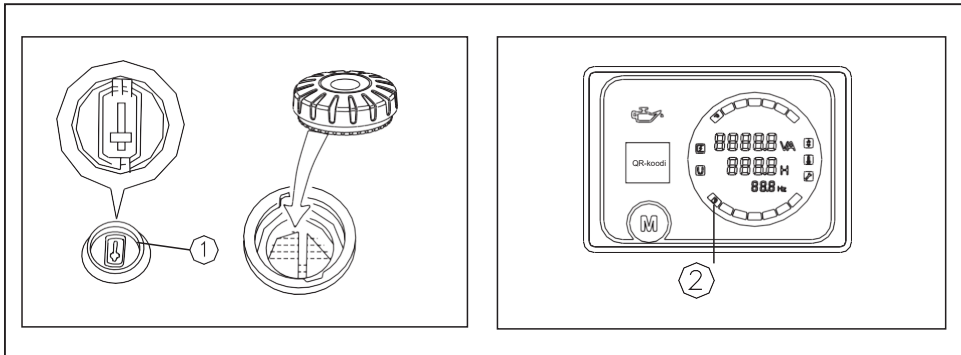
#### VAROITUS

- Polttoaine on herkästi syttyvää ja myrkyllistä. Lue "TURVALLISUUSTIEDOT" (katso sivuja 4–7) huolellisesti ennen täyttöä.
- Älä ylitäytä polttoainesäiliötä, koska muutoin se tulvisi, kun polttoaine lämpenee ja laajenee. Varmista polttoaineen lisäämisen jälkeen, että polttoainesäiliön korkki tulee tiukkaan.
- Pyyhi roiskunut polttoaine välittömästi pois liinalla.
- Käytä ainoastaan lyijytöntä bensiiniä. Lyijypitoisen bensiinin käyttö aiheuttaa vakavia vaurioita moottorin sisäisiin osiin.

Varmista, että polttoainesäiliössä on riittävästi bensaa.

Suosittelava polttoaine: lyijytön bensiini  
Polttoainesäiliön tilavuus: Yhteensä: 9,5 l

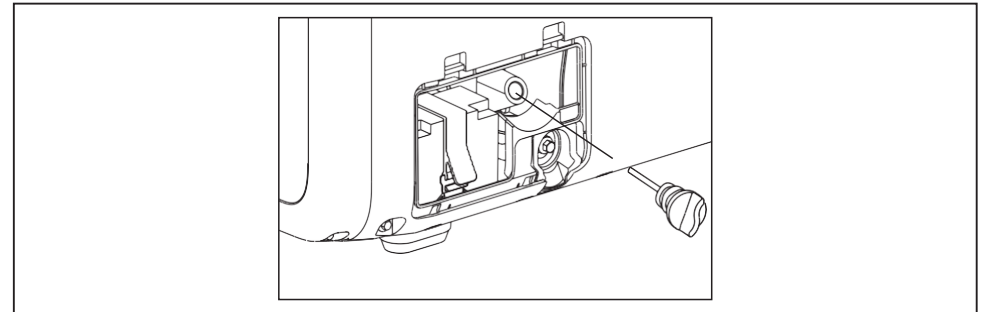
- (1) Polttoainemittari
- (2) Elektroninen polttoainemittari



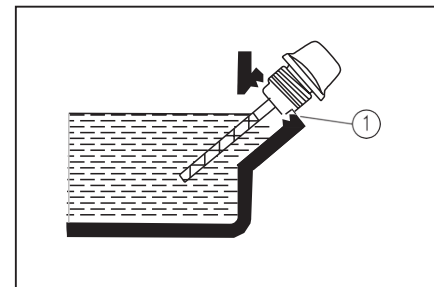
#### Moottoriöljy

Generaattori toimitetaan ilman moottoriöljyä. Älä käynnistä moottoria ennen kuin siihen on täytetty riittävä määrä moottoriöljyä.

Älä kallista generaattoria moottoriöljyn lisäämisen aikana. Se voisi johtaa ylitäyttöön ja moottorin vaurioitumiseen.



#### Öljytaso



Suosittelava moottoriöljy:  
SAE 10W -30  
Suositeltava moottoriöljyn luokitus:  
PI Service SE -tyyppinen tai  
parempi  
Moottoriöljyn määrä:  
0,6 l

## Toiminta

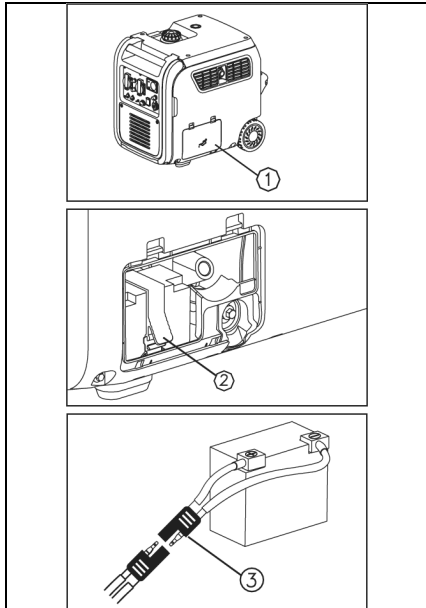
### HUOMAUTUS

Älä koskaan käytä moottoria suljetuissa tiloissa, koska se voisi aiheuttaa tajunnan menetyksen ja jopa kuoleman lyhyessä ajassa. Käytä moottoria aina hyvin tuuletuissa paikoissa. Generaattori toimitetaan ilman moottoriöljyä. Älä käynnistä moottoria ennen kuin siihen on täytetty riittävä määrä moottoriöljyä.

### NEUVO:

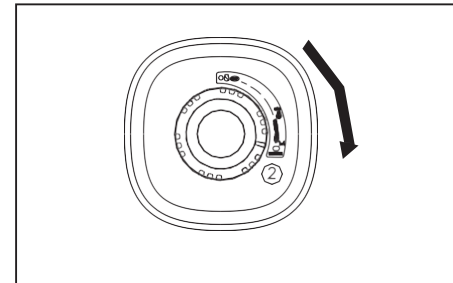
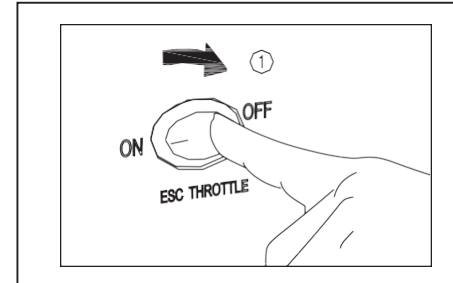
- Generaattoria voidaan käyttää nimellistehon kuormalla tavanomaisissa ilmakehän olosuhteissa.
- "Tavanomaiset ilmankehän olosuhteet": ympäristön lämpötila 25 °C.
- Ilmanpaine 100 kPa, suhteellinen ilmankosteus 30 %.
- Generaattorin lähtöteho vaihtelee riippuen lämpötilan, korkeuden (matalampi ilmanpaine korkeammissa paikoissa) ja kosteuden vaihteluista.
- Generaattorin lähtöteho vähenee, kun lämpötilan, kosteuden ja korkeuden arvot ylittävät tavanomaisen ilmakehän olosuhteiden arvot.
- Lisäksi kuormaa on vähennettävä, kun generaattoria käytetään ahtaissa tiloissa, jotka vaikuttavat sen jäähtymiseen.

## PIESLĒDZIET AKUMULATORU



1. Poista öljyntarkastusikkuna ①.
2. Tarkista, että akun kuminauha ② pitää akun tiukasti paikoillaan. Jos se on löysällä, vedä nauhasta ja kiinnitä se asennusalustaan.  
Huomautus: Jos nauha on löysällä akun takana, poista akku, kiinnitä nauha uudelleen, aseta akku takaisin ja kierrä nauha sitten akun alla oleviin akun pikakiinnitysjohtoihin.
3. Akun pikakiinnitystulppa ③ on asennettu valmiiksi akkuun. Poista nippuside, jolla tulpat ovat kiinni, ja liitä ne sitten työntäen niitä voimakkaasti.  
Huomautus: Generaattori on varustettu akunlataustoiminnolla. Kun moottori on käynnissä, pieni latausvirta lataa akkua hitaasti.

## MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN



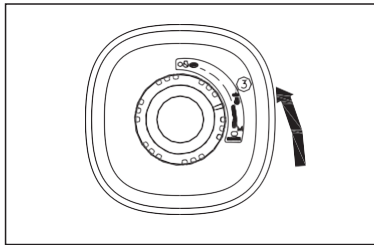
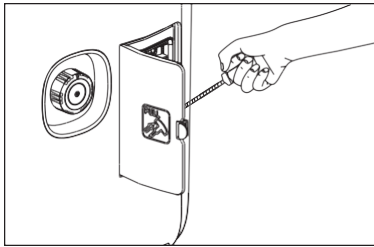
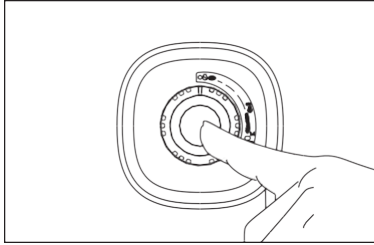
Älä kytke muita laitteita tähän laitteeseen ennen moottorin käynnistämistä.

Käännä ESC-kytkin sammutusasentoon OFF ①

Käännä nelivaiheinen kytkin kuristusasettoon CHOCK ②.

- a. Sytytyspiiri on kytketty toimintaan.
- b. Polttoaineen syöttö on kytketty päälle.
- c. Kuristusventtiili on kytketty pois.

NEUVO: Kuristusventtiiliä ei tarvita lämpimän moottorin käynnistämiseen. Käännä kuristusventtiilin nuppi käyttöasentoon ON.



Sähköinen käynnistys / yhden painalluksen käynnistys

pitkä painallus / Paina yhden painalluksen käynnistysnappia generaattorin käynnistämiseksi.

#### Rekyylikäynnistys

Avaa vetokahvallinen kansi ja tartu kantokahvaan lujasti, jotta generaattori ei kaadu, kun vedät rekyylikäynnistimestä. Lopuksi sulje vetokahvallinen kansi.

Lämmitä moottoria sen käynnistämisen jälkeen, kunnes moottori ei enää sammu, kun kuristusventtiilin nappi käännetään käyttöasentoon ③.

#### NEUVO:

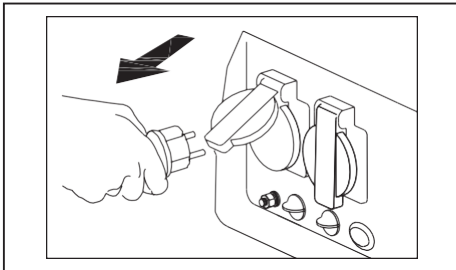
Kun ESC on sammutusasennossa moottorin käynnistyksen hetkellä ja generaattoriin ei ole kytketty kuormaa:

Ympäristön lämpötilan ollessa alle 0 °C (32 °F) moottori käy nimellisnopeudella (3100 kierr./min) 5 minuutin ajan moottorin lämmittämiseksi.

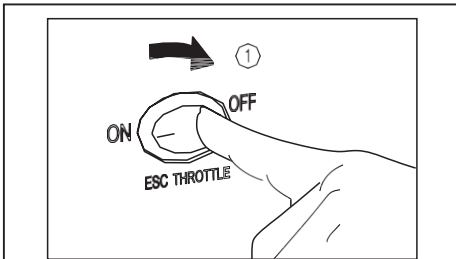
Ympäristön lämpötilan ollessa alle 5 °C (41 °F) moottori käy nimellisnopeudella (3100 kierr./min) 3 minuutin ajan moottorin lämmittämiseksi.

ESC-yksikkö toimii normaalisti edellä mainitun jakson jälkeen, kun ESC on kytketty käyttöasentoon.

## MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN

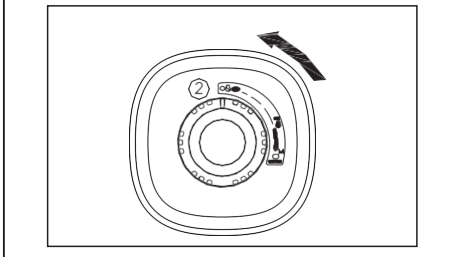


Kytke kuorma irti.



NEUVO: Sammuta kaikki sähkölaitteet.

1. Kytke irti kaikki sähkölaitteet.
2. Kytke ESC sammutusasentoon OFF ①.
3. Käännä nelivaiheinen kytkin sammutusasentoon OFF ②.
  - a. Sytytyspiiri on kytketty pois toiminnasta.
  - b. Polttoaineventtiili on kytketty pois toiminnasta.



## VAIHTOVIRTALIITÄNTÄ (AC)

**VAROITUS** Varmista, että kaikki sähkölaitteet on sammutettu ennen niiden kytkemistä laitteistoon.

**HUOMAUTUS**

- Varmista, että kaikki sähkölaitteet niiden johdot ja pistokkeet mukaan lukien ovat hyvässä kunnossa, ennen niiden kytkemistä generaattoriin.
- Varmista, että kokonaiskuorma on generaattorin nimellistehon rajoissa.
- Varmista, että liittimen kuorma on liittimen nimellisvirran rajoissa.

NEUVO: Muista maadoittaa generaattori. Jos sähkölaite on maadoitettu, myös generaattori on aina maadoitettava.

1. Käynnistä moottori.
2. Kytke ESC käyttöasentoon ON.
3. Kytke laite AC-liittimeen.
4. Tarkista, että digitaalinen näyttömittari näyttää tiedot normaalisti.
5. Käynnistä kaikki sähkölaitteet.

NEUVO: ESC on sammutettava (OFF) ennen kuin moottorin pyörimisnopeus nostetaan nimellisarvoon.

- Useimmat moottoroidut laitteet vaativat käynnistykseen enemmän kuin mikä on niiden tavanomainen tehonotto. Kun sähkömoottori käynnistetään, ylikuorman merkkivalo (punainen) saattaa syttyä. Tämä on normaalia, jos ylikuorman merkkivalo (punainen) sammuu 4 sekunnin kuluessa. Jos ylikuorman merkkivalo (punainen) palaa edelleen, käänny generaattorin myyjän puoleen.
- Jos generaattori halutaan kytkeä useaan kuormaan tai sähkölaitteeseen, muista kytkeä ensin se laite, joka vaatii suurimman käynnistysvirran. Kytke viimeiseksi se laite, joka tarvitsee vähiten käynnistysvirtaa.
- Jos generaattori ylikuormittuu tai jos siihen kytkettyyn laitteeseen tulee oikosulku, ylikuorman merkkivalo (punainen) syttyy. Ylikuorman merkkivalo (punainen) palaa edelleen ja noin 4 sekunnin kuluttua kytketyn laitteen (kytkettyjen laitteiden) virransyöttö katkeaa, ja lähdön merkkivalo (vihreä) sammuu. Pysäytä molemmat moottorit ja tutki, mikä on ongelma. Määritä, onko syynä kytkettyyn laitteeseen tullut oikosulku vai ylikuorma, korjaa ongelma ja käynnistä generaattori uudelleen.



## TASAVIRTALIITÄNTÄ (DC)

### NEUVO:

- Generaattorin tasavirran mukainen nimellisjännite on 12 V, ja siinä on vain DC-liitäntä. Soveltuu 12 voltin akkujen lataamiseen. DC-latauslähtö ei ole säädettävissä.
- Käynnistä ensin moottori ja kytke generaattori sitten akkuun lataamista varten.
- Varmista ennen akun lataamisen käynnistämistä, että DC-suoja on kytkettyä toimintaan.
  1. Käynnistä moottori.
  2. Kytke akkulaturin punainen johto akun positiiviseen napaan (+).
  3. Kytke akkulaturin musta johto akun negatiiviseen napaan (-).
  4. Käännä ESC-kytkin sammutusasentoon OFF akun latauksen käynnistämiseksi.

### HUOMAUTUS

- Varmista, että ESC on sammutettuna akun lataamisen aikana. Muista kytkeä akkulaturin punainen johto positiiviseen napaan (+) ja musta johto akun negatiiviseen napaan (-). Älä kytke liittimiä väärin päin.
- Kytke akkulaturin johdot akun napoihin tiukkaasti siten, että ne eivät irtoa moottorin tärinästä tai muista tekijöistä johtuen.
- Lataa akkua oikean menettelyn mukaisesti noudattamalla akun käyttöoppaan sisältämiä ohjeita.
- DC-suoja laukeaa automaattisesti, jos virta ylittää nimellisarvon akun lataamisen aikana. Jos haluat käynnistää akun lataamisen uudelleen, kytke DC-suoja toimintaan painamalla painike käyttöasentoon ON. Jos DC-suoja laukeaa uudelleen, lopeta akun lataaminen välittömästi ja käänny valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

### NEUVO:

- Katso akun käyttöoppaan ohjeista, miten on pääteltävissä, että akun latautuminen on päättynyt.
- Mittaa elektrolyytin ominaispaino sen määrittämiseksi, onko akku latautunut täyteen. Täydellä latauksella elektrolyytin ominaispaino on 1,26–1,28.



- On suositeltavaa tarkistaa elektrolyytin ominaispaino vähintään kerran tunnissa akun ylläpidon estämiseksi.

### VAROITUS

- Älä koskaan tupakoi tai kytke irti liitäntöjä akun latautumisen aikana. Kipinät voivat saada akun kaasun syttymään.
- Akun elektrolyytti on myrkyllistä ja vaarallista, ja se voi aiheuttaa vakavia palovammoja tms., koska se sisältää rikkihappoa. Vältä kosketusta ihon, silmien ja vaatetuksen kanssa.

### Vastatoimet:

ULKOINEN – huuhtelee vedellä.

SISÄINEN – juo suuri määrä vettä tai maitoa. Nauti sen jälkeen magnesium-oksidiä, vispattua kananmunaa tai kasvisöljyä.

Käänny välittömästi lääkärin puoleen.

SILMÄT: Huuhtelee vedellä 15 minuutin ajan ja käänny lääkärin puoleen. Akut tuottavat räjähtäviä kaasuja. Pidä kipinät, liekit, savukkeet jne. etäällä. Tuuleta, jos lataus tai käyttö tapahtuu suljetuissa tiloissa. Suojaa silmäsi työskennellessäsi akkujen lähetyvillä.

## PIDÄ LASTEN ULOTTUMATTOMISSA

### Vaihtovirran rinnakkaiskäyttö

Varmista ennen laitteen kytkemistä kumpaankaan generaattoriin, että se on hyvässä käyttökunnossa ja että sen sähköluokitus ei ylitä liittimen sähköarvoa. ESC-kytkimen tulee olla rinnakkaiskäytössä samassa asennossa kummassakin generaattorissa.

1. Kytke rinnakkaiskäytön johto generaattorista toiseen generaattoriin tai lisägeneraattoriin noudattaen ohjeita, jotka on toimitettu johtosarjan mukana.
2. Käynnistä moottorit ja varmista, että lähdon merkkivalo (vihreä) syttyy kummassakin generaattorissa.
3. Kytke jokin laite AC-liittimeen.
4. Käynnistä kyseinen laite.

### Vaihtovirran rinnakkaiskäytön kohteet





#### NEUVO:

- Varmista, että se on hyvässä käyttökunnossa. Viallinen laite tai viallinen sähköjohto voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- Jos laite alkaa toimia epänormaalilla tavalla, sen toiminta hidastuu tai se pysähtyy yhtäkkiä, sammuta se välittömästi. Kytke laite irti ja määritä, onko ongelmana itse laite vai onko generaattorille luokiteltu kuormakapasiteetti ylittynyt.
- Varmista, että työkalujen tai laitteiden yhteen laskettu sähköarvo ei ylitä generaattorin sähköarvoa. Maksimitehoa ei pidä koskaan käyttää yli 30 minuuttia.
- Älä koskaan kytke yhteen eri generaattorimalleja.
- Älä poista rinnakkaiskäytön johtoa generaattorin ollessa toiminnassa.
- Rinnakkaiskäytön johto on irrotettava yksittäisen generaattorin käytön ajaksi.

#### VAROITUS

- Merkittävä ylikuormitus, joka saa ylikuorman merkkivalon (punainen) syttymään jatkuvasti, voi vaurioittaa generaattoria. Vähäinen ylikuorma, joka saa ylikuorman merkkivalon (punainen) syttymään väliaikaisesti, voi lyhentää generaattorin käyttöikää.
- Nimellisteho ei pidä ylittää jatkuvassa käytössä.
- Nimellisteho rinnakkaiskäytössä on: 7,6 KW.

Varmista generaattorin käytön aikana, että kokonaiskuorma pysyy generaattorin nimellistehon rajoissa. Muussa tapauksessa generaattori saattaa vaurioitua.

| Vaihtovirta |  |  |  | Tasavirta<br> |
|-------------|---|---|---|--|
| Tehokerroin | 1   | 0,8-0,95  | 0,4-0,75<br>(hyötysuhde 0,85)   |  |
| PGE 48i S:  | ~3800 W   | ~3040 W   | ~1520 W   | Nimellisjännite 12 V<br>Nimellisvirta 8,3 A  |

#### NEUVO:

- "~" merkitsee alle.
- Käyttökohteen wattimäärä perustuu kukin laitteen käyttöön yksistään.
- Vaihtovirran ja tasavirran käyttäminen samanaikaisesti on mahdollista, mutta wattien kokonaismäärä ei saa ylittää nimellistehoa.

#### Esim.:

| Generaattorin nimellisteho |             | 3800 VA              |
|----------------------------|-------------|----------------------|
| Taajuus                    | Tehokerroin |                      |
| Vaihtovirta                | 1,0         | ~3800 W              |
|                            | 0,8         | ~3040 W              |
| Tasavirta                  | --          | 100 W (12 V / 8,3 A) |

Ylikuorman merkkivalo syttyy, kun wattien kokonaismäärä ylittää käyttöalueen. (Katso tarkat tiedot sivulta 14.)

#### HUOMAUTUS

- Älä ylikuormita. Kaikkien sähkölaitteiden kokonaiskuorma ei saa ylittää generaattorin syöttöaluetta.
- Ylikuormittaminen vaurioittaa generaattoria.
- Kun syötät virtaa tarkkuuslaitteisiin, elektronisiin ohjaimiin, henkilökohtaisiin tietokoneisiin, elektronisiin tietokoneisiin, mikrotietokoneisiin perustuviin laitteisiin tai latureihin, pidä generaattori riittävän etäällä niistä moottorista syntyvien häiriöiden välittymisen estämiseksi. Varmista myös, että moottorista tuleva sähkökohina ei aiheuta häiriötä muihin sähkölaitteisiin, jotka sijaitsevat generaattorin lähellä.
- Jos generaattorilla halutaan syöttää virtaa lääkintälaitteeseen, tähän tulee ensin pyytää neuvoa valmistajalta, terveydenhuollon ammattilaiselta tai sairaalasta.
- Jotkin sähkölaitteet ja yleiseen käyttöön tarkoitetut sähkömoottorit tarvitsevat korkeita käynnistysvirtoja, eikä niitä voi sen takia käyttää, vaikka niiden käyttöarvo olisikin edellä esitetyn taulukon syöttöalueella. Pyydä neuvoa laitevalmistajalta.



## Huolto

Turvallisuudesta huolehtiminen on laitteen omistajan velvollisuus. Säännölliset tarkastukset, säädöt ja voitelemine auttavat pitämään generaattorin turvallisessa ja mahdollisimman tehokkaassa kunnossa. Generaattorin kaikkien tärkeimmät tarkastus- ja voitelukohteet on selitetty seuraavilla sivuilla.

**VAROITUS** Ellet tunne huoltotöitä, pyydä valtuutettu jälleenmyyjä hoitamaan ne turvallisuuden takaamiseksi.

### Huoltotaulukko

**VAROITUS** Pysäytä moottori ennen huoltotöiden aloittamista.

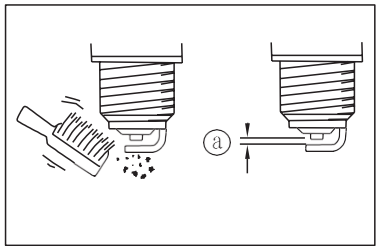
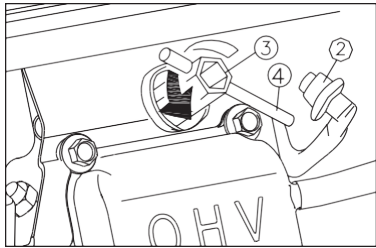
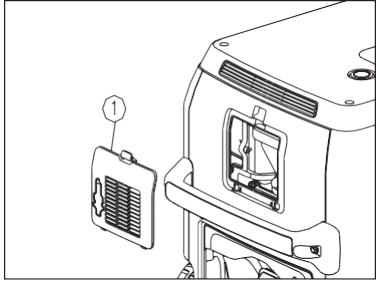
Käytä osien vaihtamiseen ainoastaan valtuutetuille jälleenmyyjille tarkoitettuja alkuperäisosa. Pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä.

| Kohde                     | Rutiini  | Käyttöä edeltävä tarkastus (päivittäin) | 6 kk tai 100 käyttötuntia | 12 kk tai 300 käyttötuntia |
|---------------------------|--|---|---------------------------|----------------------------|
| Sytytystulppa             | Tarkasta kunto. Puhdista ja vaihda tarvittaessa.                                       | ○                                       |                           |                            |
| Polttoaine                | Tarkista polttoaineen täyttötaso ja mahdolliset vuodot.                                | ○                                       |                           |                            |
| Polttoaineletku           | Tarkasta polttoaineletku halkeamien ja muiden vaurioiden varalta. Vaihda tarvittaessa. | ○                                       |                           |                            |
| Öljy                      | Tarkista moottorin öljytaso.   | ○                                       |                           |                            |
|                           | Vaihda   |   | ○ (1)                     |                            |
| Ilmansuodatin             | Tarkasta kunto. Puhdista.  |   | ○ (2)                     |                            |
| Äänenvaimentimen suodatin | Tarkasta kunto. Puhdista ja vaihda tarvittaessa.                                       |   | ○                         |                            |
| Kipinäsuojus              | Tarkasta kunto. Puhdista ja vaihda tarvittaessa.                                       |   | ○                         |                            |

| Kohde   | Rutiini   | Käyttöä edeltävä tarkastus (päivittäin) | 6 kk tai 100 käyttötuntia | 12 kk tai 300 käyttötuntia |
|---|---|---|---------------------------|----------------------------|
| Polttoainesuodatin                                    | Puhdista ja vaihda tarvittaessa.  |   |                           | ○                          |
| Kampikammion huohotinletku                            | Tarkasta, onko letkussa halkeamia tai muita vaurioita. Vaihda tarvittaessa. |   |                           | ○                          |
| Sylinterinkansi                                       | Poista hiilikerääntymät sylinterinkannesta useammin, jos tarpeen.           |   |                           | ★                          |
| Venttiilin vällys                                     | Tarkasta ja säädä moottorin ollessa kylmä.                                  |   |                           | ★                          |
| Liittimet ja kiinnikkeet                              | Tarkasta kaikki liittimet ja kiinnikkeet. Korjaa tarvittaessa.              |   |                           | ★                          |
| Kohta, jossa on havaittu poikkeavuutta käytön aikana. |   | ○                                       |                           |                            |

- (1) Moottoriöljy tulee vaihtaa ensimmäisen kerran ennen ensimmäisen kuukauden päättymistä tai 20 käyttötunnin jälkeen.
  - (2) Ilmansuodatin on puhdistettava useammin, jos laitetta käytetään epätavallisen kosteissa tai pölyisissä paikoissa.
- ★ Koska nämä osat edellyttävät työkalujen käyttöä, aikatauluja ja teknisiä taitoja, huoltojen suorittamiseen tulee etsiä paikallinen jälleenmyyjä.

## SYTYTYSTULPAN TARKASTUS



Sytytystulppa on tärkeä moottorin komponentti, joka tulee tarkastaa säännöllisesti.

1. Poista kansi ①.
2. Äänenvaimentimen korkkikokoonpano ②, Asenna sytytystulpan vääntöholkki ③ sytytystulppaan asianmukaisesti.
3. Työnnä vipu ④ työkaluun ja käännä sitä vastapäivään sytytystulpan irrottamiseksi.
4. Tutki, näkyykö värimuutoksia, ja poista hiili. Sytytystulpan keskimmäisen elektrodin ympärillä olevan posliinieristeen tulee olla vaalean- tai keskiruskea.
5. Tarkista sytytystulpan tyyppi ja etäisyys.

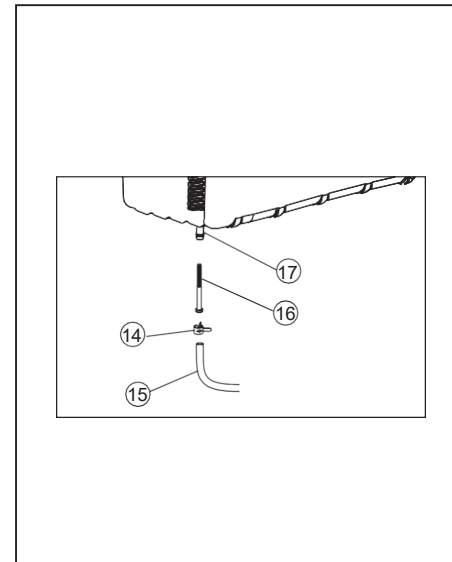
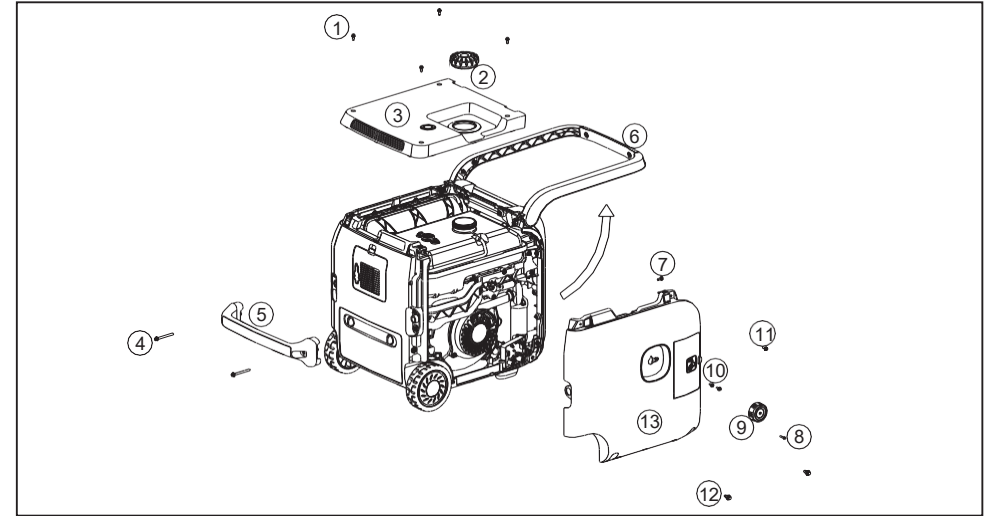
Vakiomallinen sytytystulppa:  
BPR6ES/BP6ES (NGK)  
F7RTC/F7TC  
Sytytystulpan korkin etäisyys:  
0,6–0,7 mm

1. Asenna sytytystulppa. **NEUVO:** Mikäli momenttiavainta ei ole saatavilla sytytystulpan asentamista varten, oikea kiristysmomentti saadaan aikaan kiertämällä 1/4–1/2 kierrosta sormitiukkuuden ohi. Sytytystulppa tulee kuitenkin kiristää määritettyyn tiukkuuteen heti kun mahdollista.
2. Asenna sytytystulpan korkki ja sytytystulpan suojus.

## KAASUTTIMEN SÄÄTÄMINEN

Kaasutin on tärkeä osa moottoria. Sen säätäminen tulee antaa jälleenmyyjälle, jolla on asiantuntemusta ja asianmukaiset laitteet ja joka noudattaa määritettyjä aikatauluja, jotta työ tulee tehtyä oikein.

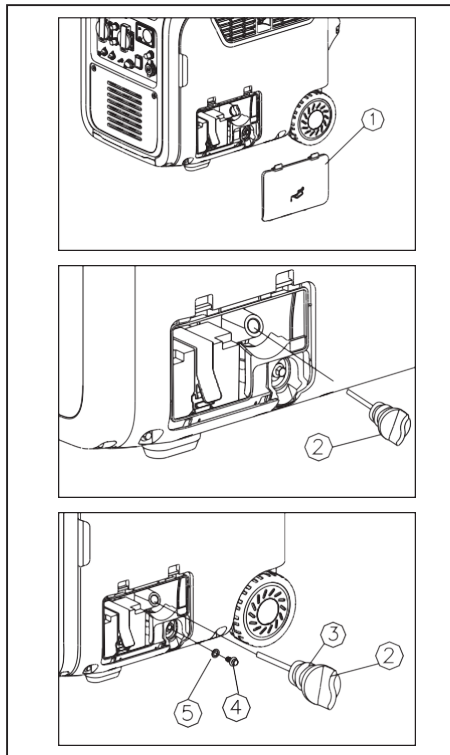
## POLTTOAINESUODATTIMEN PUHDISTAMINEN



1. Poista neljä ruuvia 1, polttoainesäiliön korkki 2 ja kansi 3.
2. Poista kaksi ruuvia 4 ja kahvaosa 5.
3. Vedä ylös kahvaosa 6 ja poista yksi ruuvi 7.
4. Poista yksi ruuvi 8 ja polttoainekytimen nappi 9.
5. Poista yksi ruuvi 10, kaksi ruuvia 11, kaksi ruuvia 12 ja oikeanpuoleinen kotelo 13.
6. Tyhjennä polttoaine, joka on polttoainesäiliössä. Pidä putkikiinnikettä 14 alaspäin ja vedä ulos polttoaineputki 15, joka on liitetty polttoainesäiliöön. Irrota sen jälkeen polttoainesuodatin.

7. Aseta polttoainesuodatin 16 palamattomaan tai leimahduspisteeltään korkeaan liuotusaineeseen ja puhdista se.
8. Kiinnitä polttoainesuodatin polttoainesäiliössä olevaan pääruiskuun 17, asenna sitten polttoaineputki polttoainesäiliössä olevaan pääruiskuun ja aseta putkikiinnike paikoilleen.

### MOOTTORIÖLJYN VAIHTAMINEN



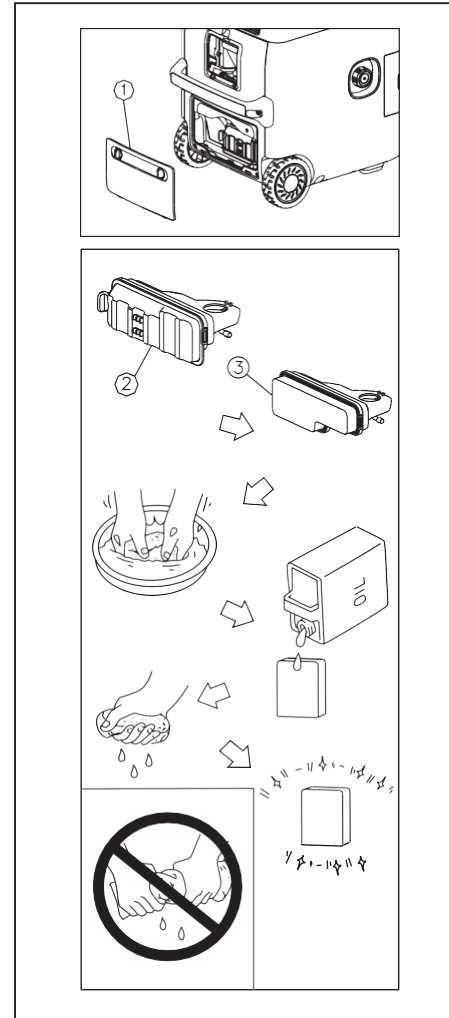
Vältä moottoriöljyn tyhjentämistä heti moottorin pysäyttämisen jälkeen. Öljy on tällöin kuumaa, ja sitä tulee käsitellä varoen palovammojen välttämiseksi.

1. Aseta generaattori tasaiselle alustalle ja lämmitä moottoria useita minutteja.
2. Poista öljyntarkastusikkuna ①.
3. Poista öljyntäyttötulppa ②.
4. Aseta moottorin alle öljyallas, poista öljyntyhjennysruuvi ④ ja valuta öljy pois öljysäiliöstä.
5. Tarkasta öljyntäyttötulppa ②, O-rengas ③, öljyntyhjennysruuvi ④ ja öljyntäyttötulpan tiiviste ⑤. Vaihda vaurioituneet osat välittömästi uusiin.
6. Asenna öljyntyhjennysruuvi ja öljyntäyttötulpan tiiviste.
7. Lisää öljyä sopivalle tasolle asti ja kiristä öljyntäyttötulppa.
8. Kiinnitä koneen pohjaan sulkutulppa.

#### HUOMAUTUS

- Älä kallista generaattoria moottoriöljyn lisäämisen aikana. Se voisi johtaa ylitäyttöön ja moottorin vaurioitumiseen. Älä anna vieraiden kappaleiden pudota moottoriin.
- Öljy ja bensiini voivat johtaa ympäristön saastumiseen. Niitä ei saa kaataa tavanomaiseen jäteastiaan tai maahan.

### ILMANSUODATIN



1. Poista ilmansuodattimen kotelo kansi ①.
2. Poista ilmansuodattimen kansi ② ja vaahtomuovielementti ③.
3. Pese vaahtomuovielementti liuottimella ja kuivaa se.
4. Lisää öljyä vaahtomuovielementtiin ja purista liika öljy pois. Vaahtomuovielementin tulee olla märkä mutta ei tippuva. Vältä sen vaurioittamista.
5. Aseta vaahtomuovielementti ilmansuodattimen koteloon.

#### NEUVO:

Varmista, että vaahtomuovielementin tiivistepinta koskettaa kunnolla ilmansuodatinta, jottei ilmaa pääse vuotamaan.

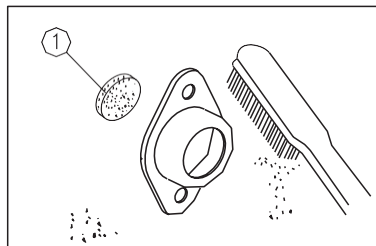
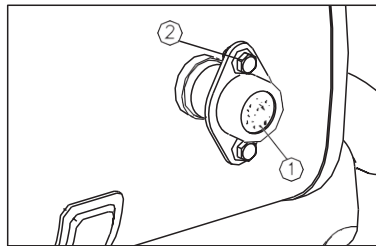
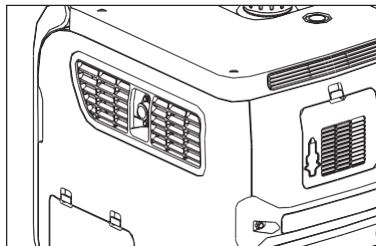
Moottoria ei pidä koskaan käyttää ilman ilmansuodatinta; suuri määrä myrkyllistä kaasua johtaisi männän ja sylinterin kulumiseen.

6. Asenna ilmansuodattimen kotelo kansi sen alkuperäiseen asentoon.
7. Asenna ilmansuodattimen kotelo kansi.

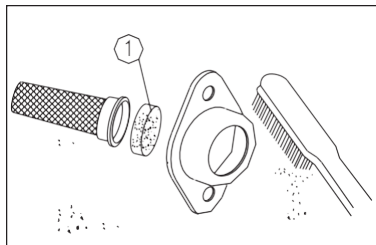
### ÄÄNENVAIMENTIMEN SUODATIN

#### VAROITUS

Moottori ja äänenvaimennin on erittäin kuumia moottorin käymisen jälkeen. Vältä koskettamasta moottoria ja äänenvaimenninta niiden ollessa edelleen kuumia kehosi millään osalla tai vaatteella tarkastuksen tai korjaustoimen aikana.



Tavanomainen



USDA

1. Poista äänenvaimentimen suodatin ① ja ruuvi ②.
2. Puhdista hiili äänenvaimentimen suodattimesta teräsharjalla.
3. Tarkasta äänenvaimentimen suodatin ja kipinäsuojus ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet.
4. Asenna kipinäsuojus.

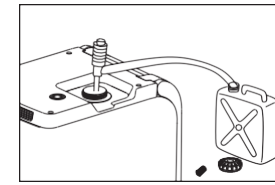
### VAROITUS

Älä koskaan käytä moottoria metsäalueilla ilman sopivaa kipinäsuojusta! Se voisi aiheuttaa tulipalon!

### Varastointi ja kuljetus

Koneen pitkäaikainen varastointi edellyttää tiettyjä ennakkotoimia sen laadun heikkenemisen estämiseksi.

#### POLTTOAINEEN TYHJENTÄMINEN



1. Käännä nelivaiheinen kytkin sammutusasentoon OFF.
2. Poista polttoainesäiliön korkki ja irrota suodatin. Valuta polttoaine polttoainesäiliöstä sopivaan bensiinikanisteriin käyttäen tavanomaisista myymälöistä saatavilla olevaa suppiloa. Asenna sitten polttoainesäiliön korkki.
3. Polttoaine on herkästi syttyvää ja myrkyllistä. Lue "TURVALLISUUSTIEDOT" (katso sivua 4) huolellisesti. Pyyhi roiskunut polttoaine välittömästi pois puhtaalla, kuivalla ja pehmeällä liinalla, koska polttoaine voi heikentää maalattujen pintojen tai muoviosien laatua.
4. Käynnistä moottori ja jätä se käymään, kunnes se pysähtyy. Moottori pysähtyy noin 20 minuutin kuluttua. Tänä aikana polttoaine kuluu loppuun.

#### NEUVO:

- Älä kytke laitteeseen sähkölaitteita (kuormittamaton käyttö).
  - Moottorin käynnin kesto riippuu säiliössä olevan polttoaineen määrästä.
5. Valuta polttoaine pois kaasuttimesta löysäämällä tyhjennysruuvia, joka on kaasuttimen kelluntakammiossa.
  6. Käännä nelivaiheinen kytkin sammutusasentoon OFF.
  7. Kiristä tyhjennysruuvi.

#### MOOTTORI

Suorita seuraavat toimenpiteet sylinterin, männänrenkaan jne. suojelemiseksi ruostumiselta.

1. Poista sytytystulppa. Kaada likimäärin yksi ruokalusikallinen SAE 10W-30 -tuotetta sytytystulpan reikään ja aseta sytytystulppa takaisin paikoilleen.
2. Rekyylikäynnistä moottori ja kääntele sitä useita kertoja ympäri (neliasentoinen kytkin sammutusasennossa), jotta sylinterin seinämät peittyvät öljystä.
3. Vedä rekyylikäynnistimestä, kunnes tunnet puristusta. (Tämä estää sylinteriä ja venttiileitä ruostumasta.)
4. Lakkaa sitten vetämästä.
5. Puhdista moottorin ulkopinnat ja suihkuta korroosionestoainetta.
6. Varastoi generaattori kuivaan, hyvin tuuletettuun paikkaan kotelo asetettuna sen päälle.
7. Aseta moottori pystysuoraan asentoon.

## Vianmääritys

### MOOTTORI EI KÄYNNISTY

#### 1. Polttoainejärjestelmä

- Polttokammiossa ei ole bensiiniä.
- Polttoainesäiliössä ei ole polttoainetta. Lisää polttoainetta.
- Polttoainesäiliössä on polttoainetta.
- Polttoainesuodatin on tukkeutunut. Puhdista polttoainesuodatin.
- Kaasutin on tukkeutunut. Puhdista kaasutin.

#### 2. Moottorin öljyjärjestelmä

- Öljytaso on alhainen. Lisää moottoriöljyä.

#### 3. Sähköjärjestelmä

- Aseta kolmivaiheinen kytkin asentoon CHOKE ja vedä rekylyikäynnistimestä. Heikko kipinointi.
- Sytytystulppa on likaantunut hiilestä tai märkä. Poista hiili ja pyyhi sytytystulppa kuivaksi.
- Vikaantunut sytytysjärjestelmä. Käänny valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

### GENERAATTORI EI TUOTA VIRTAA

- Suojalaite (ED-suoja) on OFF-asennossa. Paina DC-suoja ON-asentoon.
- Tehon näyttö sammuu. Tehon näytössä näkyy "0".

## Parametrit

|                | Malli nro   | PGE 48i S   |                         |
|----------------|---|---|-------------------------|
| Generaattori   | Tyyppi  | Invertteri  |                         |
|                | Nimellistajuus (Hz)                                 | 50  |                         |
|                | Nimellisjännite (V)                                 | 230   |                         |
|                | Maksimiteho (kW)                                    | 4,0   |                         |
|                | Nimellisteho jatkuvan tehon luokituksella (kW)      | 3,8   |                         |
|                | Tehokerroin   | 1,0   |                         |
|                | AC-lähdön laatu                                     | ISO8528 G1  |                         |
|                | THD/%   | ≤1,5  |                         |
|                | Melutaso dB/<br>LpA/LwA/K 4m (3/4 kuorma)           | 68.9/88.9/0.75  |                         |
|                | Tehonäyttö  | Tyyppi C (VA)   | 5-3 / 9-3 / 12-3 / 20-3 |
|                |   | USB-A (VA)  | 5-3 / 9-2 / 12-1,5      |
|                |   | DC-lähtö (VA)   | 12-8,3                  |
|                | Ylikuormitussuoja                                   | Tasavirta   | Sulakkeeton suoja       |
| Vaihtovirta    |   | Ohjaus invertterin ylikuorman estävällä suojausohjelmalla             |                         |
| Moottori       | Moottori  | H225G-2:  |                         |
|                | Moottorin tyyppi:                                   | Yksi sylinteri, 4-tahti, pakotettu ilmajäähdytys, työntötankomoottori |                         |
|                | Iskutilavuus (cc)                                   | 223   |                         |
|                | Polttoaineen tyyppi                                 | Lyijytön bensiini   |                         |
|                | Polttoainesäiliön tilavuus (l)                      | 9,5   |                         |
|                | Jatkuvan käytön aika (50 %:n teholla) (h)           | > 6,5   |                         |
|                | Öljysäiliön tilavuus (l)                            | 0,6   |                         |
|                | Sytytystulpan mallin nro                            | F7RTC:  |                         |
| Käynnistystapa | Rekylyikäynnistys/<br>sähkökäynnistys/etäkäynnistys |   |                         |
| Generaattori   | Pituus x leveys x korkeus (mm) ★                    | 593 × 415 × 513   |                         |
|                | Nettopaino (kg) ★                                   | 38,5  |                         |

★ Likimääräinen arvo. Todellisten tuotteiden arvot saattavat poiketa näistä johtuen eri kokoonpanoista.

Melutaso (EU-direktiivin 2000/14/EY ja tarkistetun version 2005/88/EY mukaan) (\*)

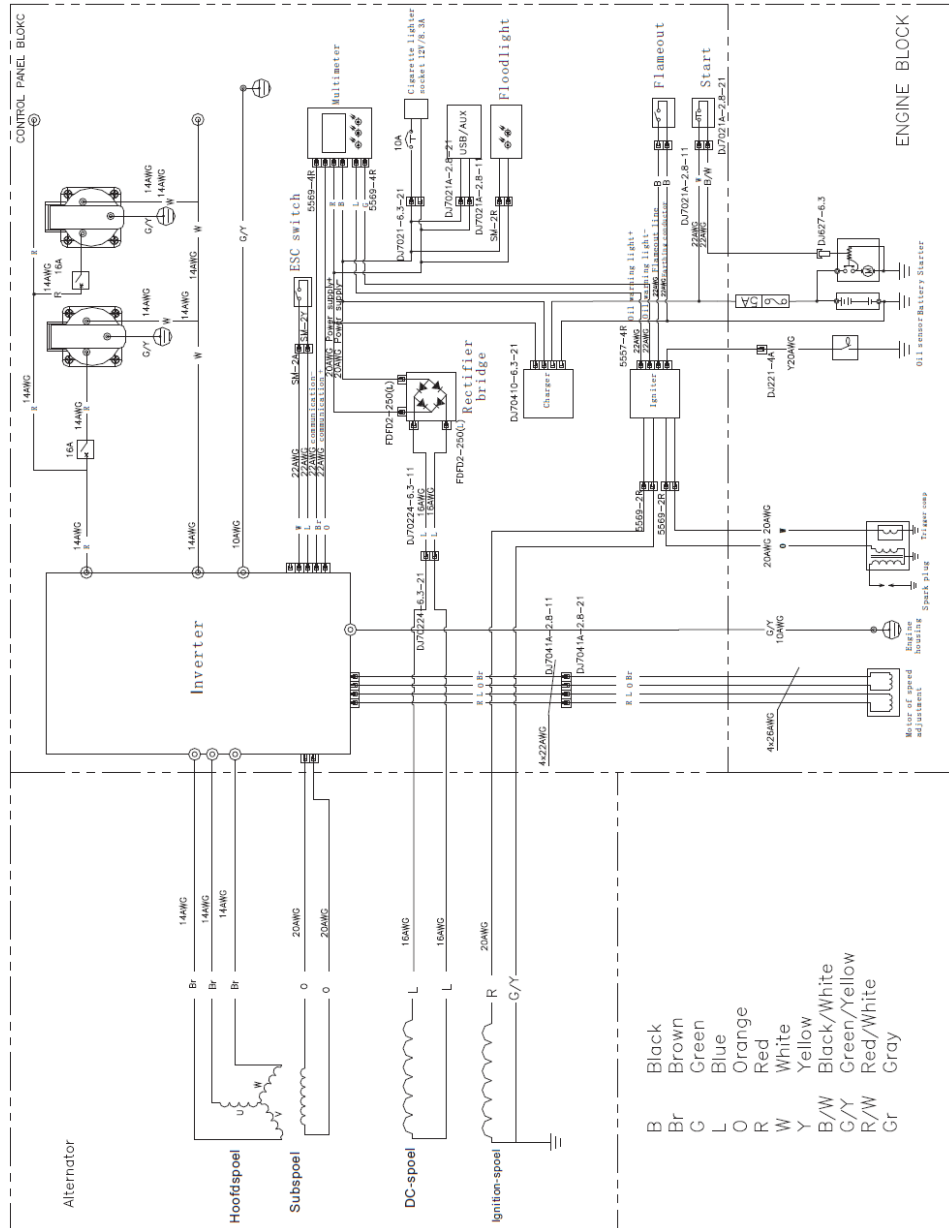
| Malli                    | PGE 48i S  |
|--------------------------|------------|
| Mitattu äänenpainetaso   | 68,9 dB(A) |
| Mitattu äänitehotaso (*) | 88,9 dB(A) |
| Epävarmuus (*)           | 0,75 dB(A) |
| Taattu äänitehotaso (*)  | 90 dB(A)   |



# Sähkökaavio

## Invertteri-generaattorin käyttöopas

### Sähkökaavio



# 12

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

### Invertteri-generaattorin käyttöopas

### Vaatimustenmukaisuusvakuutus

|  |   |
|--|---|
| Allekirjoittanut,  | <b>EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY</b>                        |
| vakuuttaa omalla vastuullaan, että kone:   |   |
| 1. Tyyppi:   | <b>PIENTEHOGENERAATTORI</b>   |
| 2. Tuotemerkki / tyyppi:   | <b>PGE 48i S</b>  |
| 3. sarjan tunnistetiedot   | <b>371 XXX 0001 - 371 XXX 9999</b>  |
| täyttää seuraavien direktiivien tai säädösten ja niiden tarkistettujen versioiden tai lisäysten vaatimukset: | <b>2006/42/EY - 2000/14/EY+2005/88/EY liite 1 nro 45 - 2011/65/EY - 2014/30/EY</b>      |
| täyttää seuraavien harmonisoidujen standardien vaatimukset:  | <b>EN ISO 8528-13:2016<br/>EN 61000-6-1:2019<br/>EN 55012:2007+A1</b>                   |
| Mitattu äänitehotaso   | <b>89 dB(A)</b>   |
| Taattu äänitehotaso  | <b>90 dB(A)</b>   |
| Noudatettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely:  | <b>Liite VI - 2000/14/EY</b>  |
| Ilmoitetun laitoksen nimi ja osoite  | <b>TUV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystrasse 2, 90431 Nürnberg, Saksa, nro 0197</b> |
| Valmistuspaikka:   | <b>Via Fermi 4, Bagnolo in piano (RE), Italia</b>                                       |
| Päivämäärä:  |   |
| Tekninen dokumentaatio saatavilla:   | <b>Pääkonttori, tekninen johto – tekninen toimisto</b>                                  |

*Lin. B. G.*  **Emak** s.p.a.

Bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig zusammen mit dem Generator auf, damit Sie es im Notfall jederzeit zur Hand haben. Dieses Handbuch stellt einen festen Bestandteil des Generators dar. Wenn Sie den Generator verleihen oder verkaufen, muss dieses Handbuch mit dem Aggregat mitgeliefert werden.

Die in diesem Handbuch enthaltenen relevanten Informationen und technischen Daten gelten ab Druckfreigabe, und der Inhalt basiert auf dem zum Zeitpunkt der Veröffentlichung in Produktion befindlichen Gerät. Der Hersteller behält sich das Recht vor, alle im Text beschriebenen Komponenten ohne vorherige Ankündigung zu ändern und zu überarbeiten.

# Inhalt

|    |                         |       |
|----|-------------------------|-------|
| 1  | Vorwort                 | 01    |
|    | Typenschild             | 02    |
| 2  | Sicherheitshinweise     | 04-09 |
| 3  | Kontrollfunktion        | 10-17 |
| 4  | Vor der Inbetriebnahme  | 18-19 |
| 5  | Betrieb                 | 20-26 |
| 6  | Anwendungsbereich       | 27    |
| 7  | Wartung                 | 28-24 |
| 8  | Lagerung                | 35    |
| 9  | Fehlersuche             | 36    |
| 10 | Technische Daten        | 37-39 |
| 11 | Elektrischer Schaltplan | 40    |
| 12 | Konformitätserklärung   | 41    |

## Vorwort


Vielen Dank, dass Sie sich für den Kauf eines Generators entschieden haben. Wir empfehlen dem Benutzer, dieses Handbuch vor der Verwendung des Generators aufmerksam zu lesen und sich mit allen Anforderungen und Betriebsverfahren des Generators vertraut zu machen. Bei Fragen zu diesem Handbuch wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Händler für die Inbetriebnahme, den Betrieb, das Wartungsprogramm und so weiter. Der Techniker berät Sie zum korrekten und sichereren Umgang mit dem Generator. Wir empfehlen außerdem, dass der Benutzer beim Kauf des Generators die Inbetriebnahme- und Betriebsanweisungen des Generators durchliest.




### Sicherheitsvorkehrungen

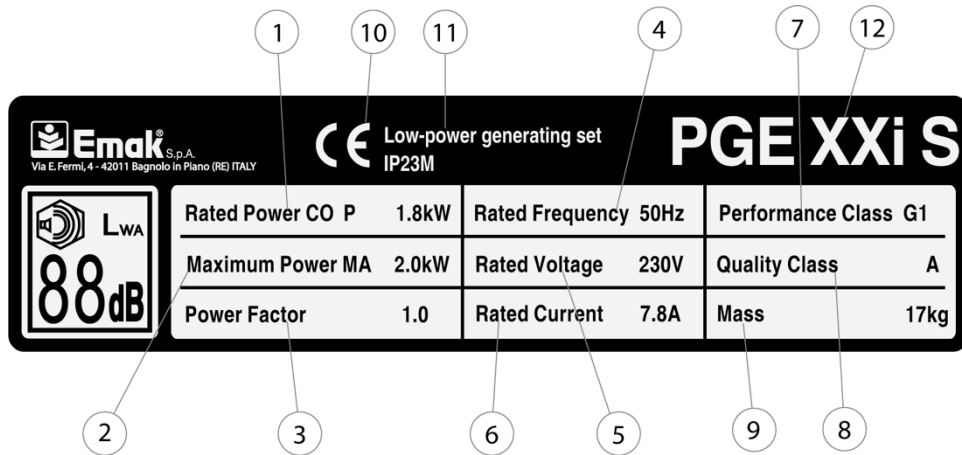
Dieser Generator arbeitet nur dann sicher, effizient und zuverlässig, wenn er ordnungsgemäß aufgestellt, betrieben und gewartet wird. Vor dem Betrieb oder der Wartung des Generators sollte der Benutzer Folgendes beachten:

- Er sollte die örtlichen Gesetze und Vorschriften genau kennen und beachten.
- Er muss sämtliche Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und am Gerät lesen und befolgen.
- Er sollte seine Familie mit allen Sicherheitshinweisen in diesem Handbuch vertraut machen.

Es ist für den Hersteller unmöglich, alle Gefahrensituationen vorherzusagen, die auftreten können. Aus diesem Grund können die Warnhinweise in diesem Handbuch und die Warnschilder am Gerät nicht alle Gefahrensituationen abdecken. Wenn wir keine zusätzlichen Vorsichtsmaßnahmen für Betriebsverfahren, -methoden oder -techniken angeben, betreiben Sie den Generator so, dass die persönliche Sicherheit gewährleistet ist, und stellen Sie sicher, dass keine Schäden am Gerät entstehen.

Um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten, lesen Sie bitte aufmerksam die drei wichtigen Sicherheitshinweise in diesem Handbuch und am Generator, denen ein Sicherheitswarnsymbol  vorangestellt ist:

|   |  |
|---|--|
|  <b>GEFAHR</b>   | Die Nichtbeachtung der Anweisungen HAT TÖDLICHE oder SCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge.                   |
|  <b>WARNUNG</b>  | Die Nichtbeachtung der Anweisungen KANN TÖDLICHE oder SCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge haben.            |
|  <b>VORSICHT</b> | Die Nichtbeachtung der Anweisungen KANN SCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge haben.                          |
| <b>HINWEIS</b>  | Ihr Generator oder anderes Eigentum könnte beschädigt werden, wenn Sie die Anweisungen nicht befolgen. |



- (1) Nennleistung
- (2) Maximale Leistung
- (3) Leistungsfaktor
- (4) Nennfrequenz
- (5) Nennspannung
- (6) Nennstrom
- (7) Leistungsklasse
- (8) Qualitätsklasse
- (9) Masse (Gewicht)
- (10) CE-Konformitätszeichen
- (11) Stromaggregat mit niedriger Leistung
- (12) Modellname



### Sicherheitshinweise



#### ⚠ GEFAHR

Motorabgase sind giftig.  
Betreiben Sie den Generator nicht in  
unbelüfteten Bereichen.



#### ⚠ GEFAHR

Die Maschine sauber halten und  
keine brennbaren Stoffe,  
einschließlich Benzin, darauf  
verschütten.



#### ⚠ WARNUNG

Die Maschine nicht in nassem  
Zustand betreiben.



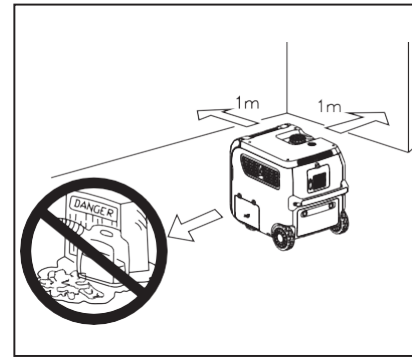
#### ⚠ WARNUNG

Während des Betriebs darf der Generator  
nicht betankt werden.



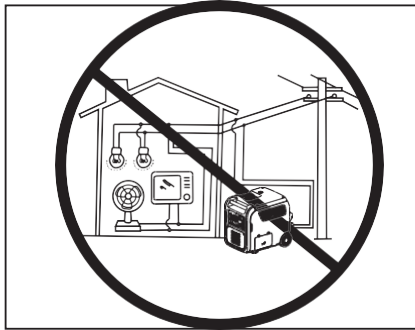
#### ⚠ WARNUNG

Kraftstoff ist brennbar und leicht  
entzündbar. Tanken Sie nicht,  
während Sie rauchen oder in der  
Nähe von offenen Flammen.  
Verschütten Sie keinen Kraftstoff.



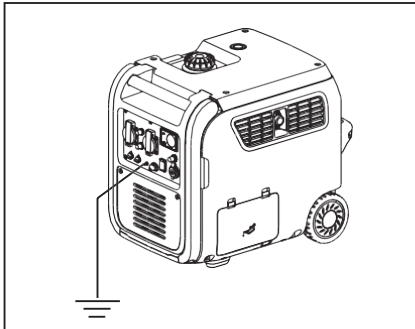
#### ⚠ WARNUNG

Schützen Sie Kinder, indem Sie sie in  
einem sicheren Abstand zum  
Stromaggregat halten.  
Keine brennbaren Gegenstände in  
die Nähe des Auslassventils  
bringen, wenn der Generator in  
Betrieb ist.  
Einen Mindestabstand von 1 m zu  
brennbaren Gegenständen einhalten.



### ⚠️ WARNUNG

Es darf nicht an eine Hausstromversorgung angeschlossen werden.



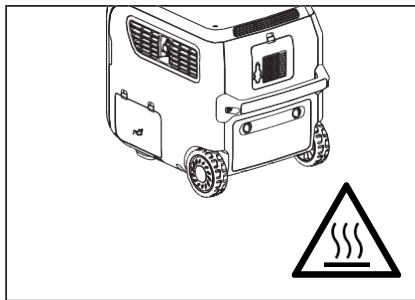
### ⚠️ WARNUNG

Das Gerät muss sicher geerdet sein.

#### HINWEIS

Verwenden Sie das Erdungskabel mit ausreichendem Stromfluss.

Durchmesser des Erdungsdrahtes:  
0,12 mm/A EX:10 A-1,2 mm



### ⚠️ WARNUNG

Einige Teile des Verbrennungsmotors sind heiß und können Verbrennungen verursachen.  
Beachten Sie die Warnhinweise auf dem Stromaggregat.

### ⚠️ WARNUNG

- Ein Warnhinweis für den Benutzer, dass er die für den Einsatzort des Stromaggregats geltenden Vorschriften zur elektrischen Sicherheit befolgen muss.
- Eine Warnung in Bezug auf die Anforderungen und Vorsichtsmaßnahmen, die der Benutzer im Falle der Wiederversorgung durch Stromerzeugungsaggregate einer Anlage zu beachten hat, je nach den in dieser Anlage bestehenden Schutzmaßnahmen und den geltenden Vorschriften.

### ⚠️ GEFAHR

#### Allgemeine Sicherheitshinweise

- Der Bediener sollte während des Betriebs und der Wartung eine persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Die Installation und größere Reparaturarbeiten dürfen nur von speziell geschultem Personal durchgeführt werden.
- Der Generator darf nicht unterirdisch eingesetzt werden. Der Generator darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen betrieben werden.
- Schützen Sie Kinder, indem Sie sie in einem sicheren Abstand zum Stromaggregat halten.
- Kraftstoff ist brennbar und leicht entzündbar. Während des Betriebs darf der Generator nicht betankt werden. Tanken Sie nicht, während Sie rauchen oder in der Nähe von offenen Flammen. Verschütten Sie keinen Kraftstoff.
- Einige Teile des Verbrennungsmotors sind heiß und können Verbrennungen verursachen. Beachten Sie die Warnhinweise auf dem Stromaggregat.
- Motorabgase sind giftig. Betreiben Sie den Generator nicht in unbelüfteten Bereichen. Bei Aufstellung in belüfteten Räumen sind zusätzliche Anforderungen an den Brand- und Explosionsschutz zu beachten.

### ⚠️ GEFAHR

Der Kraftstoff im Gerät ist brennbar, was zu hohen Temperaturen führt und während des Betriebs leicht einen Brand verursachen kann.

- Es ist strengstens verboten, während des Betriebs des Geräts Kraftstoff nachzufüllen.
- Halten Sie beim Nachfüllen von Kraftstoff einen ausreichenden Abstand zu Feuerquellen ein, rauchen Sie nicht. Verschütten Sie beim Nachfüllen keinen Kraftstoff auf das Gerät. Bei versehentlichem Verschütten verwenden Sie ein Baumwolltuch, um das Gerät zu reinigen. Starten Sie das Gerät erst, wenn der verschüttete Kraftstoff vollständig verdampft ist.
- Achten Sie beim Betrieb darauf, dass sich im Umkreis von 2 Metern keine entflammaren Stoffe befinden und sich keine entflammaren Stoffe dem Gerät nähern. Während des Betriebs dürfen keine brennbaren Materialien in der Nähe des Abgasauslasses gebracht werden.
- Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, entnehmen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank und lagern Sie es sicher.
- Wenn Sie Kraftstoff verschluckt oder Kraftstoffdämpfe eingeatmet haben oder wenn Kraftstoff in Ihre Augen gelangt ist, suchen Sie sofort einen Arzt auf. Wenn Kraftstoff auf Ihre Haut oder Kleidung gelangt ist, waschen Sie sich sofort mit Wasser und Seife und wechseln Sie Ihre Kleidung.
- Achten Sie beim Betrieb oder Transport der Maschine darauf, dass sie aufrecht steht. Wenn sie kippt, kann Kraftstoff aus dem Vergaser oder dem Tank austreten.



- Entsorgen Sie Kraftstoff- und Altölreste nicht in den Müll oder schütten Sie sie nicht auf den Boden. Wir empfehlen Ihnen, das Altöl zur Wiederverwertung in einem verschlossenen Behälter zu Ihrem örtlichen

### ⚠ VORSICHT

In diesem Gerät befinden sich mit hoher Geschwindigkeit rotierende Teile, die den menschlichen Körper verletzen können.

Recycling-Center oder Ihrer Tankstelle zu bringen.

- Nähern Sie sich dem Gerät während des Betriebs nicht und berühren Sie keinesfalls sich drehenden Teile.
- Heben Sie das Gerät während des Betriebs nicht an und bewegen Sie es nicht. Das Gerät darf erst dann bewegt werden, wenn es vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- Beobachten Sie beim Betrieb des Geräts die Umgebung. Achten Sie darauf, dass keine Gegenstände in das Gerät gelangen.

### HINWEIS

#### Betriebsanforderungen

- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät. Das Rad dient zum leichten Bewegen des Geräts. Verwenden Sie es nicht für lange Strecken, da es sonst beschädigt werden kann.
- Überschreiten Sie im Betrieb nicht die Nennleistung des Geräts, da sich sonst die Lebensdauer des Geräts verkürzt.
- Die Leistung gängiger Haushaltsgeräte ist auf Seite 30 und 31 detailliert angegeben.
- Bitte warten Sie das Gerät entsprechend den Anforderungen, um seine Lebensdauer zu verlängern. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 32.
- Verhindern Sie das Eindringen von Leitungen in das Gerät während des Betriebs oder der Lagerung.

### ⚠ GEFAHR

#### Elektrische Sicherheit

- Es ist verboten, blanke Drähte zu verwenden, um die Stromversorgung direkt an das elektrische Gerät anzuschließen; verwenden Sie einen Stecker, der den örtlichen Vorschriften entspricht.
- Berühren Sie während des Betriebs des Geräts keine Kabel oder stromführenden Teile des Geräts. Berühren Sie das Gerät niemals mit nassen Händen, da dies zu einem Stromschlag führen kann.
- Halten Sie beim Betrieb des Geräts Kinder in einem sicheren Abstand zum Generator.
- Während des Betriebs des Geräts ist es strengstens untersagt, irgendwelche Teile zu montieren oder zu demontieren.

- Vor der Benutzung sollten der Generator und seine elektrischen Komponenten (einschließlich der Leitungen und Steckverbindungen) überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie nicht defekt sind.
- Das Stromaggregat darf nicht an andere Stromquellen, wie beispielsweise die Hauptstromversorgung des Elektrizitätswerks, angeschlossen werden. In besonderen Fällen, in denen ein Stand-by-Anschluss an ein bestehendes Stromnetz vorgesehen ist, darf dieser nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft ausgeführt werden, die die Unterschiede zwischen dem Betrieb von Geräten, die das öffentliche Stromnetz nutzen, und dem Betrieb des Stromaggregats berücksichtigen muss.
- Der Schutz gegen Stromschlag hängt von speziell auf den Generator abgestimmten Schutzschaltern ab. Wenn die Schutzschalter erneuert werden müssen, sollten sie durch einen Schutzschalter mit identischen Nennwerten und Leistungsmerkmalen ersetzt werden.
- Wegen der hohen mechanischen Beanspruchung darf nur ein robustes, gummiummanteltes, flexibles Kabel (gemäß IEC 60245-4 oder gleichwertig) verwendet werden.
- Wenn der Generator das Schutzmerkmal "Schutz durch elektrische Trennung" gemäß ISO8528-13 Anhang B, B.5.2.1.1 erfüllt, ist eine Erdung des Generators nicht erforderlich.
- Bei der Verwendung von Verlängerungsleitungen oder mobilen Verteilernetzen darf der Widerstandswert 1,5  $\Omega$  nicht überschreiten. Als Richtwert sollte die Gesamtlänge der Leitungen bei einem Querschnitt von 1,5 mm<sup>2</sup> 60 m nicht überschreiten; bei einem Querschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> sollte sie 100 m nicht überschreiten (es sei denn, der Generator erfüllt die Schutzfunktion "Schutz durch elektrische Trennung" gemäß ISO8528 Anhang B, B.5.2.1.1).
- Die Wahl der Schutzmaßnahmen hängt von den Eigenschaften des Generators, den Betriebsbedingungen und dem Schema der geerdeten Verbindungen ab, die vom Benutzer festgelegt werden. Die Handbücher müssen alle Informationen enthalten, die der Benutzer benötigt, um diese Schutzmaßnahmen korrekt durchzuführen (Informationen zur Erdung, zulässige Längen der Anschlusskabel, zusätzliche Schutzvorrichtungen usw.).

### ⚠ WARNUNG

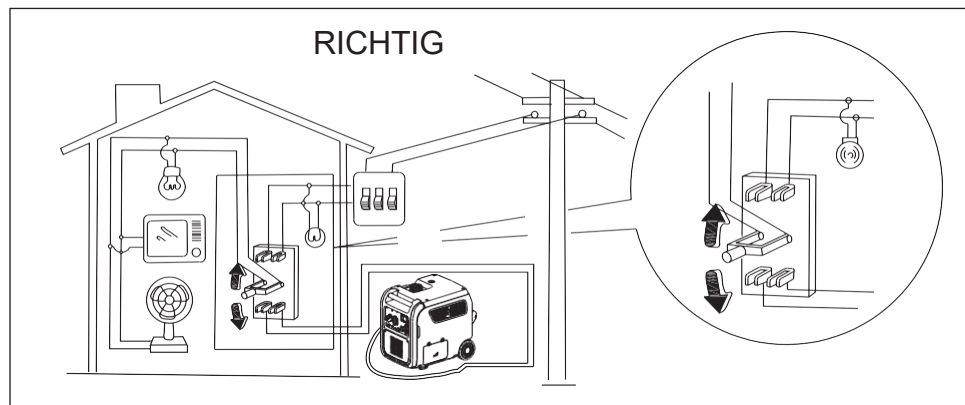
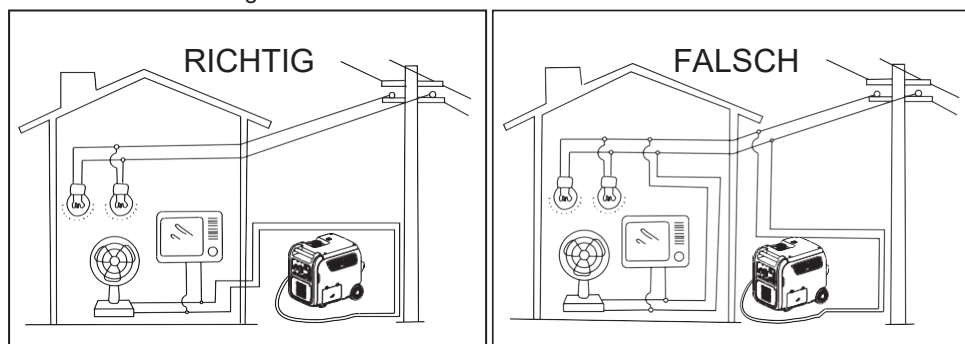
- Ein Warnhinweis für den Benutzer, dass er die für den Einsatzort des Stromaggregats geltenden Vorschriften zur elektrischen Sicherheit befolgen muss.
- Eine Warnung in Bezug auf die Anforderungen und Vorsichtsmaßnahmen, die der Benutzer im Falle der Wiederversorgung durch Stromerzeugungsaggregate einer Anlage zu beachten hat, je nach den in dieser Anlage bestehenden Schutzmaßnahmen und den geltenden Vorschriften.

## Anschluss an eine Hausstromversorgung

Wenn der Generator als Notstromaggregat an das Stromnetz angeschlossen werden soll, muss der Anschluss von einem qualifizierten Elektriker oder einer elektrotechnisch versierten Person vorgenommen werden.

Beim Anschluss der Verbraucher an den Generator muss sorgfältig geprüft werden, ob die elektrischen Anschlüsse sicher und stabil sind. Durch einen unsachgemäßen Anschluss kann der Generator beschädigt oder ein Brand ausgelöst werden.

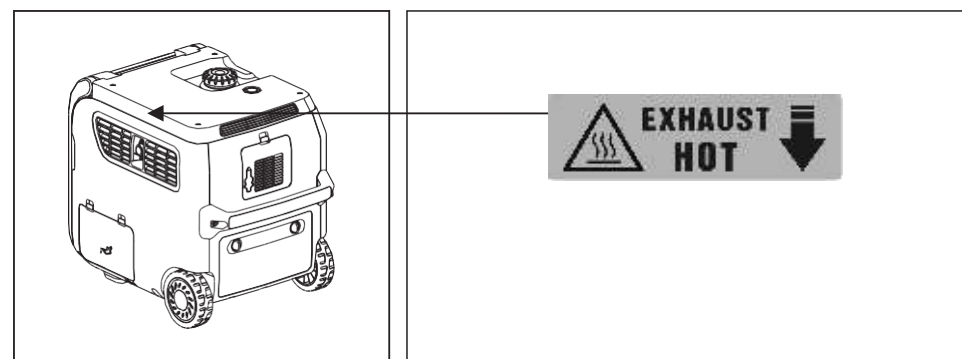
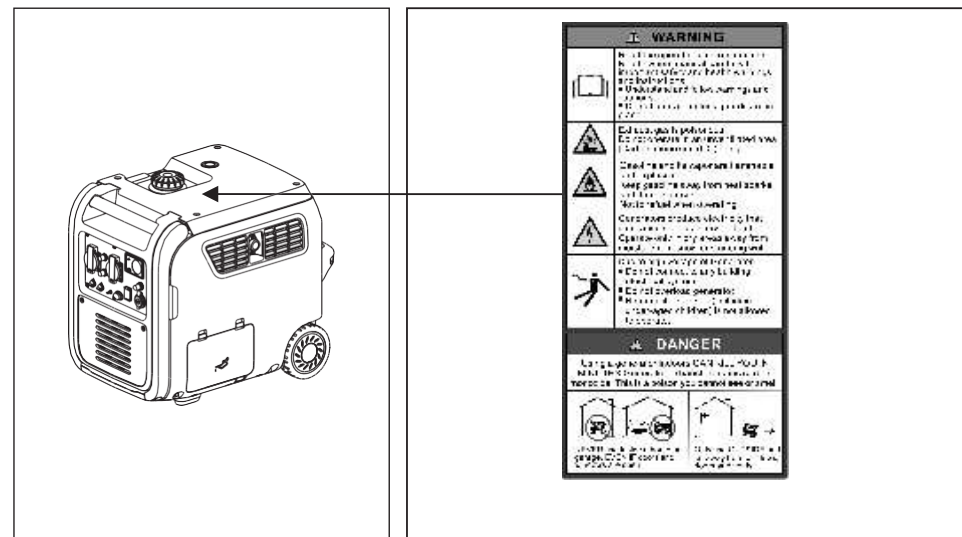
Der Anschluss an die Hausstromkreise muss über ein zertifiziertes ATS-System oder einen manuellen Umschalter erfolgen und muss von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.



### Sonstiges

Vergewissern Sie sich, dass die Belüftungsöffnungen des Generators gut gekühlt sind und keine Fremdkörper, Schlamm oder Wasser eindringen können. Der Generator, der Wechselrichter oder die Lichtmaschine können beschädigt werden, wenn die Kühlungsöffnung blockiert ist. Transportieren Sie den Generator nicht zusammen mit anderen Gegenständen. Dies kann zu Schäden am Generator oder zu Sicherheitsproblemen führen, wenn der Wechselrichter undicht wird.

Am Gerät befinden sich Warnschilder, die Sie auf die Sicherheitsvorschriften hinweisen.

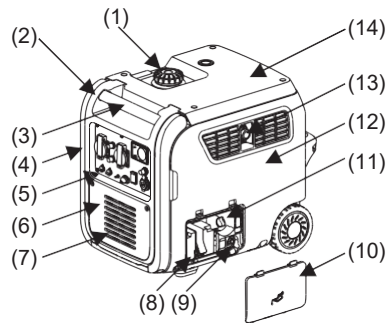


### Hinweis:

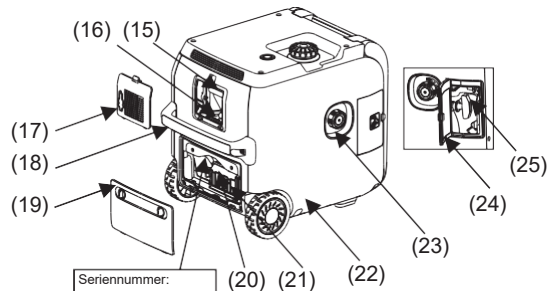
Alle Parameter wurden bei einer Raumtemperatur von  $20 \pm 5$  °C, einer relativen Luftfeuchtigkeit von 30 %, einem Umgebungsluftdruck von 100 kPa und einer Höhe über dem Meeresspiegel von  $\leq 1500$  m getestet. Umgebungstemperatur-18 °C - 40 °C.

## Kontrollfunktion

### BESCHREIBUNG



- (1) Kraftstofftankdeckel
- (2) Panel
- (3) Griff
- (4) Griff
- (5) Bedienfeld
- (6) Lufteintrittsführungsplatte des Frequenzumrichters
- (7) Frequenzumrichter-Comp
- (8) Batterie
- (9) Verschlusschraube, Dichtung
- (10) Sichtfenster für Öl

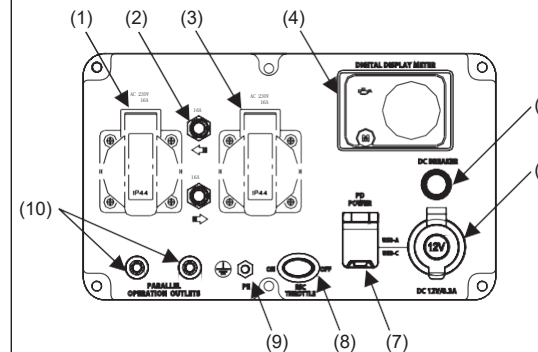


- (11) Öleinfülldeckel
- (12) Rechte Abdeckung
- (13) Schalldämpfer
- (14) Deckplatte, Rahmen
- (15) Abschirmung, Rahmen
- (16) Baugruppe, C.D.I.
- (17) Zündkerzenabdeckung
- (18) Griff
- (19) Luftfilterabdeckung
- (20) Vergaser
- (21) Luftfilter
- (22) Linke Abdeckung
- (23) Kraftstoffschalter
- (24) Abdeckung Seilzug
- (25) Griff Seilzugstarter

Seriennummer:  
T\*\*\*JJMM\*\*\*\*\*JJMM  
steht für das Jahr  
und den Monat der  
Herstellung des  
Motors.

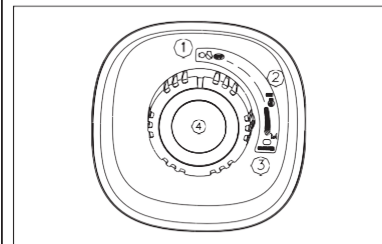
### BEDIENFELD

230



- (1) AC-Buchse
- (2) Schutzschalter
- (3) AC-Buchse
- (4) Multimeter
- (5) Schutzschalter
- (6) DC-Buchse
- (7) USB
- (8) ESC (intelligente Motorsteuerung)
- (9) Erdungsklemme
- (10) Parallelanschluss

## KONTROLLFUNKTION



### 4-in-1-Schaltknopf

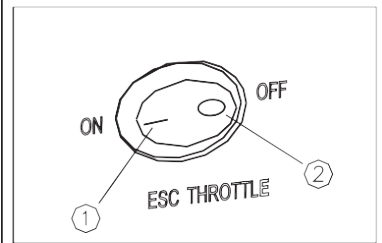
- (1) Motor/Kraftstoffventil ⚡ "AUS"; der Zündkreislauf ist ausgeschaltet. Kraftstoff ist abgeschaltet. Motor läuft nicht.
- (2) Motorschalter \ Kraftstoffventil \ Choke ⚡ "EIN"; Zündkreislauf ist eingeschaltet. Kraftstoff ist eingeschaltet. Choke eingeschaltet. Motor kann laufen.
- (3) Motorschalter \ Kraftstoffventil \ Choke. ⚡ "CHOKE" Zündkreislauf ist eingeschaltet. Kraftstoff ist eingeschaltet. Choke ist ausgeschaltet. Motor kann gestartet werden.
- (4) Startschalter ⚡.

TIPP: Der Choke ⚡ wird nicht benötigt, um einen warmen Motor zu starten.

### ESC (intelligente Motorsteuerung)

- (1) "EIN"  
Wenn der ESC-Schalter auf "EIN" gestellt ist, regelt das Economy-Steuergerät die Motordrehzahl entsprechend der angeschlossenen Last. Das Ergebnis ist ein besserer Kraftstoffverbrauch und weniger Lärm.
- (2) "AUS"  
Wenn der ESC-Schalter auf "AUS" gestellt ist, läuft der Motor mit der Nenndrehzahl (3600 U/min), unabhängig davon, ob ein Verbraucher angeschlossen ist oder nicht.

TIPP: Die ESC muss auf "AUS" gestellt werden, wenn elektrische Geräte verwendet werden, die einen hohen Anlaufstrom benötigen, wie z. B. ein Kompressor oder eine Tauchpumpe.



## Digitales Anzeigedisplay

Normalbetrieb:

Im Normalbetrieb dient die Bedientaste ② zum Umschalten der Anzeige; drücken Sie die Taste, um die Anzeige durchzuschalten.

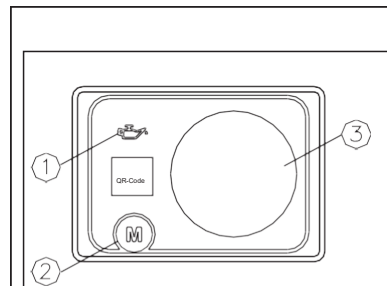
Beispiel:

Wenn die verbleibende Betriebszeit des Generators 10 Stunden beträgt, die aktuelle Betriebszeit 0,4 Stunden und die kumulierte Betriebszeit 1,5 Stunden, sieht die Anzeige wie folgt aus:

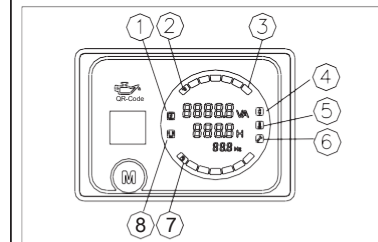
|        |        |        |
|--------|--------|--------|
| 240V   | 50 A   | 1200VA |
| 100 H  | 0.4 H  | 1.5 H  |
| 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz |

Im Falle einer Betriebsstörung:

- a. Ausgangsüberspannung, Anzeige
- b. Ausgangsunterspannung, Anzeige
- c. Ausgangskurzschluss, Anzeige
- d. Überhitzung des Generators, Anzeige
- e. Wartungsintervall, Anzeige



- (1) Ölwarnleuchte
- (2) Bedientaste
- (3) LCD-Anzeige







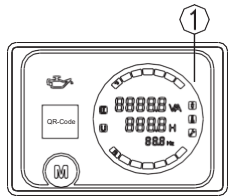
- (1) Kurzschluss
- (2) Leistungsanzeige
- (3) Überlast-Kontrollleuchte
- (4) Bluetooth
- (5) Überhitzung
- (6) Wartung
- (7) Vorhandenes Öl
- (8) Unterspannung

### Tipp:

1. Wenn der Generator nicht gestartet ist: Wenn Sie die Betriebstaste "M" drei Sekunden lang gedrückt halten, beginnt die Batterie im Messgerät sich aufzuladen, die Hintergrundbeleuchtung ist eingeschaltet, und es wird nur die kumulierte Betriebszeit angezeigt, und die Anzeige erlischt nach 5 Sekunden.
2. Wenn das digitale Anzeigegerät nicht mit dem elektronischen Kraftstoffsensoren verbunden ist, werden die entsprechenden Symbole und Parameter wie die Ölstandsanzeige und die verbleibende Betriebszeit nicht angezeigt. Bluetooth-Verbindung: Wenn keine Bluetooth-Verbindung besteht, blinkt das Bluetooth-Symbol; Wenn eine Bluetooth-Verbindung besteht, leuchtet das Bluetooth-Symbol; Reichweite der Bluetooth-Fernbedienung:  $\geq 50$  m (offenes Gelände, 0,4 m Höhe).

### Überlast-Kontrollleuchte

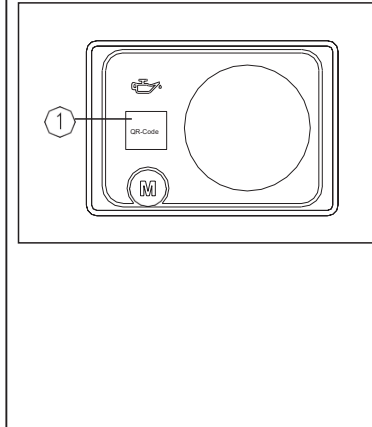
1. Wenn der Generator gestartet wird und die Last nicht angeschlossen ist, leuchtet die Leistungsanzeige (gelb)  konstant, und der Leistungsanzeigebalken wird nicht angezeigt.
2. Wenn der Generator gestartet wird und der Lastausgang normal angeschlossen ist, leuchtet die Leistungsanzeige (gelb) , der Leistungsanzeigebalken (weißes Licht) zeigt verschiedene Rasterzahlen an, die auf den Änderungen der Lastgröße basieren. Wenn die Ausgangsleistung die Nennleistung des Generators übersteigt, aber nicht die Schutzleistung des Frequenzumrichters erreicht, werden alle Leistungsanzeigebalken angezeigt, und die letzte Rasteranzeige leuchtet konstant rot, um den Benutzer darauf hinzuweisen, dass die Last die Nennausgangsleistung des Generators überschritten hat.
3. Wenn die Generatorleistung überlastet ist, stoppt der Generator seine Leistung, um den Generator und die angeschlossenen elektrischen Geräte zu schützen. Die Leistungsanzeige zeigt nur die Kontrollleuchte an , und das gelbe Kurzschlussymbol (Blitz)  leuchtet konstant, als Hinweis darauf, dass Strom, Spannung und Leistung auf 0 sind, aber der Motor nicht aufhört zu laufen.



### Ölwarnleuchte

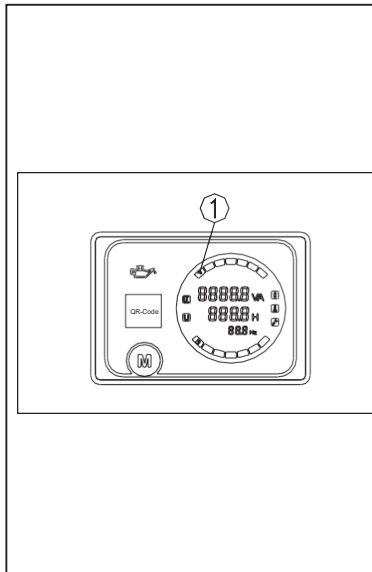
Wenn der Ölstand unter die untere Markierung fällt, leuchtet die Ölwarnleuchte ① auf und der Motor schaltet sich automatisch ab. Der Motor lässt sich erst wieder starten, wenn Öl nachgefüllt wurde.

**TIPP:** Wenn der Motor abstirbt oder nicht anspricht, stellen Sie den Motorschalter auf "EIN" und ziehen Sie dann den Seilzugstarter. Wenn die Ölwarnleuchte einige Sekunden lang aufflackert, ist zu wenig Öl im Motor. Füllen Sie Öl nach und starten Sie erneut.



### Leistungsanzeigeleuchte

Die Leistungsanzeigeleuchte leuchtet auf, wenn der Motor anspricht und Strom erzeugt.



### DC-Schutzschalter

Wenn ein an den Generator angeschlossenes elektrisches Gerät in Betrieb ist und ein Strom über dem Nennwert fließt. Der Überstromschutz ① wird ausgelöst. Um das betreffende Gerät wieder zu benutzen, drücken Sie den Überstromschutz.

#### HINWEIS

Reduzieren Sie die Last des angeschlossenen elektrischen Geräts unter die angegebene Nennleistung des Generators, wenn der Gleichstromschutz auslöst. Wenn der Gleichstromschutz erneut auslöst, stellen Sie den Betrieb des Geräts sofort ein und wenden Sie sich an den Vertragshändler.

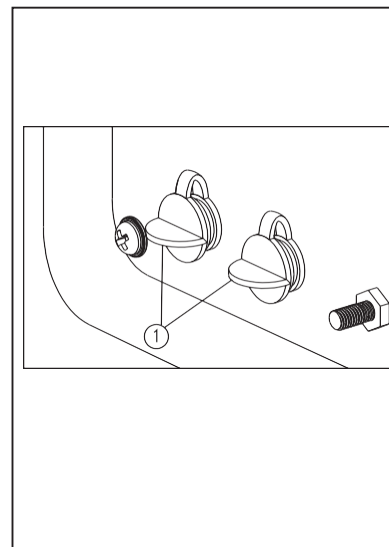
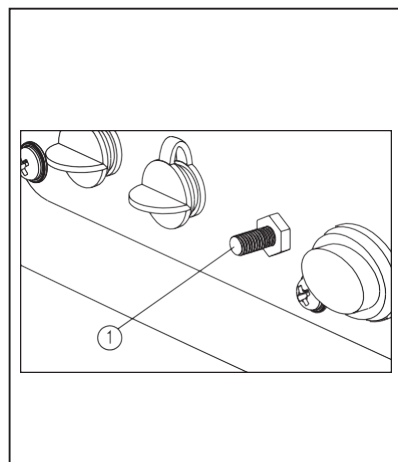
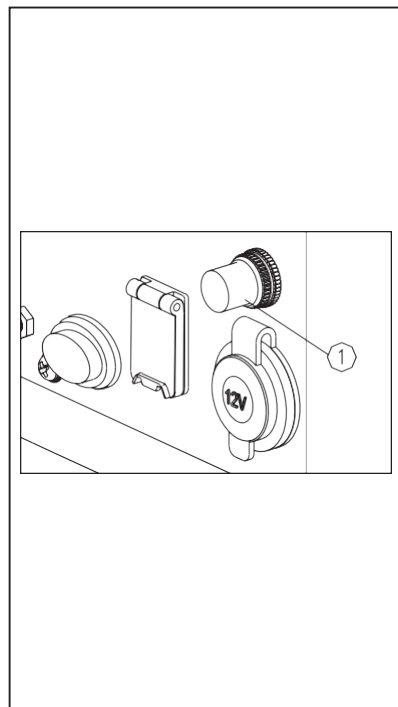
### Erdungsklemme

Die Erdungsklemme ① stellt die Verbindung zum Erdleiter her, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden. Wenn das elektrische Gerät geerdet ist, muss der Generator immer geerdet sein.

### Parallelbetrieb-Anschlüsse

Buchse ① für den Anschluss von Spezialkabeln für den Parallelbetrieb von zwei Generatoren. Für den Parallelbetrieb sind zwei Generatoren und die Spezialkabel erforderlich. (Die Nennleistung im Parallelbetrieb beträgt 7,6 kVa und der Nennstrom 63,3 A/120 V;33 A/230 V.)

Die Handhabung, das Betriebsverfahren und die Hinweise zur Verwendung sind in der Bedienungsanleitung des PARALLEL RUNNING KIT beschrieben, die dem Parallelgenerator beiliegt.





### Vor der Inbetriebnahme

#### HINWEIS

Vor jeder Inbetriebnahme sollte eine Überprüfung durchgeführt werden.

#### ⚠️ WARNUNG

Der Motor und der Schalldämpfer sind sehr heiß, nachdem der Motor gelaufen ist. Vermeiden Sie es, den Motor und den Schalldämpfer während der Inspektion oder Reparatur mit irgendeinem Körperteil oder Kleidungsstück zu berühren, solange sie noch heiß sind.

#### Kraftstoff

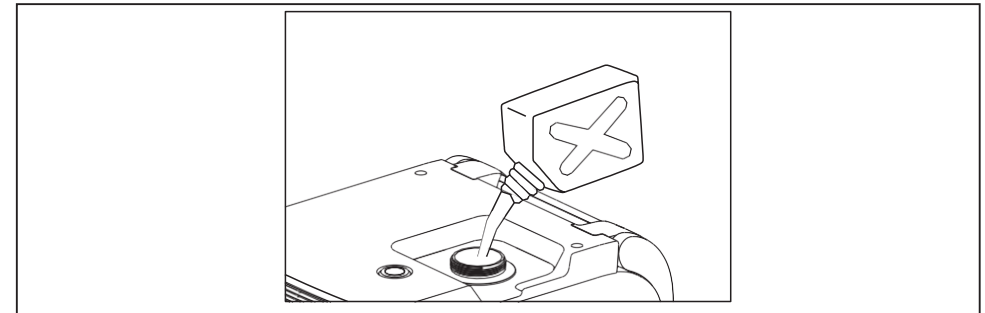
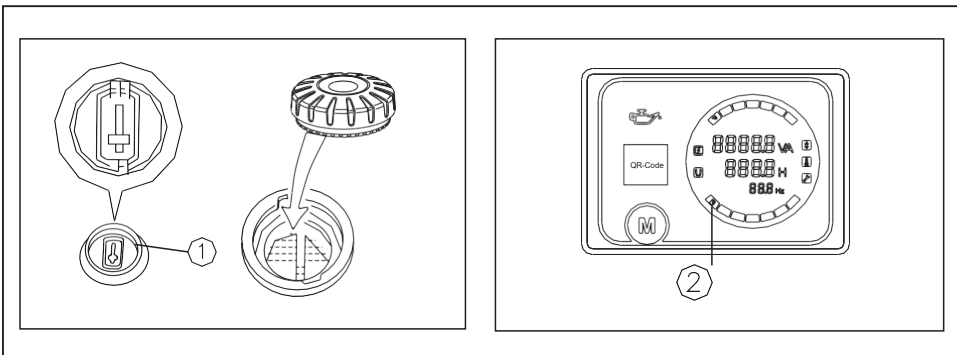
#### ⚠️ WARNUNG

- Kraftstoff ist leicht entzündlich und giftig. Lesen Sie vor dem Einfüllen die "SICHERHEITSHINWEISE" (siehe Seite 4-7) aufmerksam durch.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nicht zu voll, da er sonst überlaufen kann, wenn sich der Kraftstoff erwärmt und ausdehnt. Vergewissern Sie sich nach dem Einfüllen des Kraftstoffs, dass der Tankdeckel fest angezogen ist.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort mit einem sauberen Tuch ab.
- Verwenden Sie nur bleifreies Benzin. Die Verwendung von verbleitem Benzin führt zu schweren Schäden an den Motorinnenteilen.

Vergewissern Sie sich, dass genügend Benzin im Kraftstofftank ist.

Empfohlener Kraftstoff: Bleifreies Benzin  
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:

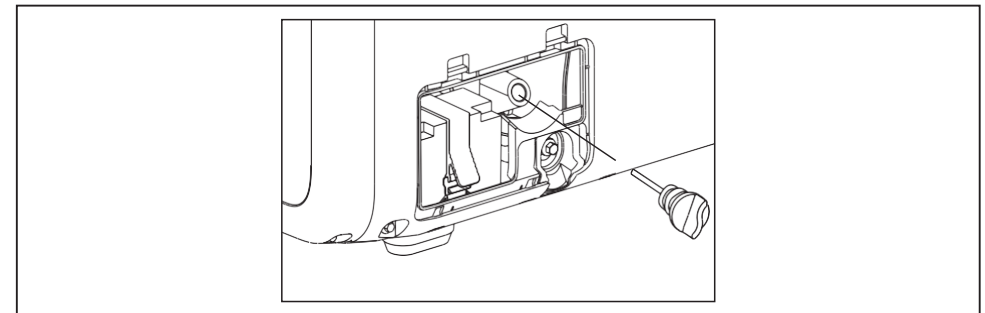
- (1) Kraftstoffanzeige
- (2) Elektronische Benzinstandsanzeige



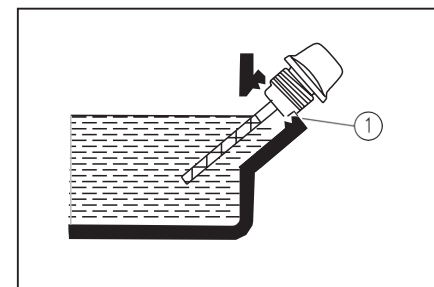
#### Motoröl

Der Generator wird ohne Motoröl ausgeliefert. Starten Sie den Motor erst, wenn Sie ausreichend Motoröl eingefüllt haben.

Kippen Sie den Generator nicht, wenn Sie Motoröl einfüllen. Dies könnte zu einer Überfüllung und zur Beschädigung des Motors führen.



#### Ölstand



Empfohlenes Motoröl:  
SAE 10W-30  
Empfohlene Motorölsorte:  
Typ PI Service SE oder höher  
Motorölmenge:  
0,6 l

## Betrieb

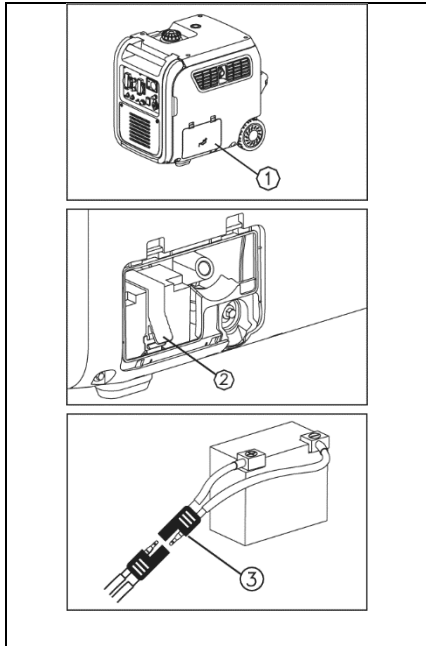
### HINWEIS

Betreiben Sie den Motor niemals in einem geschlossenen Raum, da dies innerhalb kurzer Zeit zu Bewusstlosigkeit und Tod führen kann. Betreiben Sie den Motor in einem gut belüfteten Bereich. Der Generator wird ohne Motoröl ausgeliefert. Starten Sie den Motor erst, wenn Sie ausreichend Motoröl eingefüllt haben.

### TIPP:

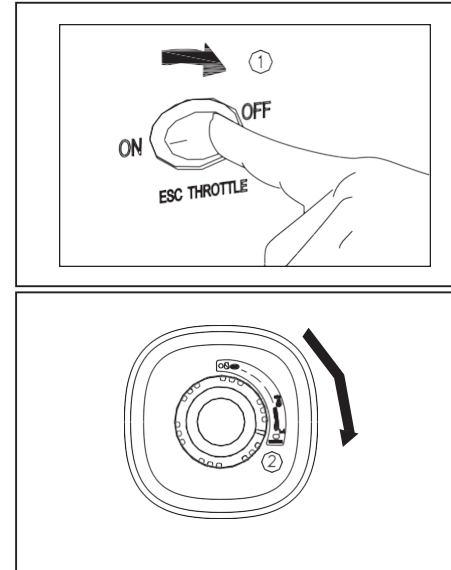
- Der Generator kann mit der Nennausgangslast unter normalen atmosphärischen Bedingungen betrieben werden.
- "Atmosphärische Standardbedingungen"; Umgebungstemperatur 25 °C.
- Barometrischer Druck 100 kPa; Relative Luftfeuchtigkeit 30 %
- Die Leistung des Generators schwankt je nach Temperatur, Höhe (geringerer Luftdruck in größerer Höhe) und Feuchtigkeit.
- Die Leistung des Generators wird gedrosselt, wenn die Temperatur, die Luftfeuchtigkeit und die Höhe höher als die normalen atmosphärischen Bedingungen sind.
- Außerdem muss die Last beim Einsatz in engen Räumen reduziert werden, da die Kühlung des Generators beeinträchtigt wird.

## SCHLIESSEN SIE DIE BATTERIE AN



1. Entfernen Sie das Ölstand-Sichtglas ①.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie durch das Gummiband ② fest an ihrem Platz gehalten wird. Wenn sie nicht fest sitzt, ziehen Sie am Band und haken Sie es an der Grundplatte ein.  
Hinweis: Wenn das Band hinter der Batterie lose ist, entfernen Sie die Batterie, schließen Sie das Band wieder an, setzen Sie die Batterie wieder ein und fädeln Sie das Band unter die Batterie-Schnellverbindungskabel.
3. An der Batterie ist ein Batterie-Schnellanschlussstecker ③ vorinstalliert. Entfernen Sie den Kabelbinder, mit dem die Stecker befestigt sind, und drücken Sie dann fest darauf, um sie zu verbinden.  
Hinweis: Der Generator ist mit einer Batterieladefunktion ausgestattet. Sobald der Motor läuft, wird die Batterie durch eine geringe Ladung langsam wieder aufgeladen.

## ANLASSEN DES MOTORS



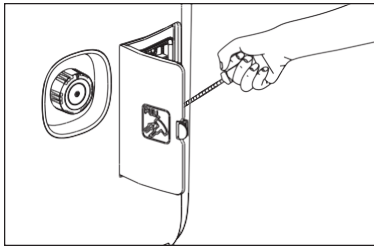
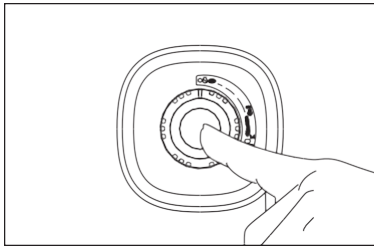
Vor dem Anlassen des Motors dürfen keine elektrischen Geräte angeschlossen werden.

Den ESC-Schalter auf "AUS" ① stellen.

Den 4-in-1-Schalter auf "CHOKE" ② stellen.

- a. Zündkreislauf ist eingeschaltet.
- b. Kraftstoff ist eingeschaltet.
- c. Choke ist ausgeschaltet.

TIPP: Der Choke wird nicht benötigt, um einen warmen Motor zu starten. Den Choke-Regler in die Position "EIN" drücken.

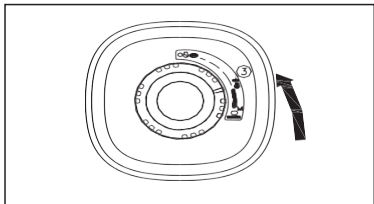


#### Elektrostart / Ein-Tasten-Start

Lange Drücken / Drücken Sie den Ein-Tasten-Startknopf, um den Generator zu starten.

#### Seilzugstarter

Öffnen Sie die Abdeckung des Seilzugstarters, halten Sie den Tragegriff fest, damit der Generator beim Ziehen des Seilzugstarters nicht umkippt, und schließen Sie dann die Zuggriffabdeckung.



Lassen Sie den Motor nach dem Starten warmlaufen, bis er nicht mehr ausgeht, wenn der Choke-Knopf in die Stellung "EIN" gebracht wird ③.

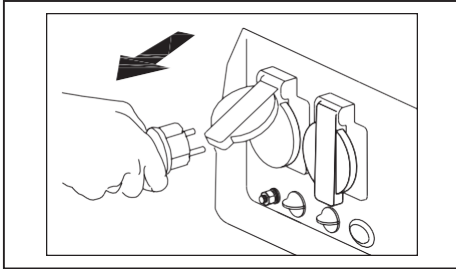
#### TIPP:

Beim Starten des Motors, mit ESC (intelligente Motorsteuerung) auf "AUS" und lastfreiem Generator:

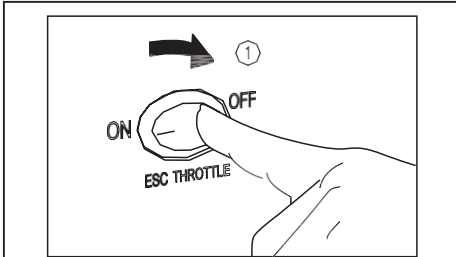
Bei einer Umgebungstemperatur unter 0 °C (32 °F) läuft der Motor 5 Minuten lang mit der Nenndrehzahl (3100 U/min), um den Motor aufzuwärmen.

Bei einer Umgebungstemperatur unter 5 °C (41 °F) läuft der Motor 3 Minuten lang mit der Nenndrehzahl (3100 U/min), um den Motor aufzuwärmen.

Die ESC-Einheit arbeitet nach der oben genannten Zeitspanne normal, solange sie aktiviert ("EIN") ist.

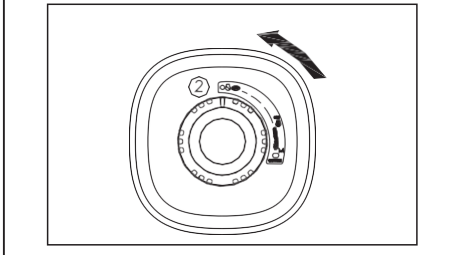
**ABSTELLEN DES MOTORS**


Die Last entlasten.



TIPP: Schalten Sie alle elektrischen Geräte aus.

1. Trennen Sie alle elektrischen Geräte ab.
2. ① Die ESC auf "AUS" stellen.
3. Den 4-in-1-Schalter auf "AUS" ② stellen.
  - a. Zündkreislauf ist ausgeschaltet.
  - b. Kraftstoffventil ist abgeschaltet.


**WECHSELSTROM (AC)-ANSCHLUSS**

**⚠️ WARNUNG** Vergewissern Sie sich, dass alle elektrischen Geräte ausgeschaltet sind, bevor Sie sie einstecken.

**HINWEIS**

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss an den Generator, dass alle elektrischen Geräte einschließlich der Leitungen und Steckverbindungen in gutem Zustand sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Gesamtlast innerhalb der Nennleistung des Generators liegt.
- Stellen Sie sicher, dass der Laststrom der Steckdose innerhalb des Nennstroms der Steckdose liegt.

TIPP: Stellen Sie sicher, dass der Generator geerdet ist. Wenn das elektrische Gerät geerdet ist, muss der Generator immer geerdet sein.

1. Den Motor anlassen.
2. Die ESC auf "EIN" stellen.
3. Den Stecker in die Netzsteckdose stecken.
4. Sicherstellen, dass das Digitalanzeigegerät normal anzeigt.
5. Alle elektrischen Geräte einschalten.

TIPP: Die ESC muss auf "AUS" gestellt werden, bevor die Motordrehzahl auf die Nenndrehzahl erhöht wird.

- Die meisten motorisierten Geräte benötigen zum Starten mehr als ihre elektrische Nennleistung. Wenn ein Elektromotor gestartet wird, kann die Überlast-Kontrollleuchte (rot) aufleuchten. Dies ist normal, wenn die Überlast-Kontrollleuchte (rot) innerhalb von 4 Sekunden wieder erlischt. Wenn die Überlast-Kontrollleuchte (rot) weiterhin leuchtet, wenden Sie sich an Ihren Generatorenhändler.
- Wenn der Generator an mehrere Lasten oder Stromverbraucher angeschlossen ist, müssen zuerst diejenigen mit dem höchsten Anlaufstrom angeschlossen werden. Und zuletzt wird derjenige mit dem niedrigsten Anlaufstrom angeschlossen.
- Wenn der Generator überlastet ist oder ein Kurzschluss in einem angeschlossenen Gerät vorliegt, leuchtet die Überlast-Kontrollleuchte (rot) auf. Die Überlast-Kontrollleuchte (rot) leuchtet weiterhin, und nach etwa 4 Sekunden wird der Strom zu den angeschlossenen Geräten abgeschaltet, und die Ausgangsanzeige (grün) erlischt. Schalten Sie beide Motoren aus und untersuchen Sie das Problem. Stellen Sie fest, ob die Ursache ein Kurzschluss in einem angeschlossenen Gerät oder eine Überlast ist, beheben Sie das Problem und starten Sie den Generator erneut.

## GLEICHSTROM-ANSCHLUSS

### TIPP:

- Die Nenngleichspannung des Generators beträgt 12 V und die Gleichstrombuchse.
- ist nur zum Laden von 12-V-Batterien geeignet. Der Gleichstrom-Ladeausgang ist nicht einstellbar.
- Starten Sie zuerst den Motor und schließen Sie dann den Generator zum Laden an die Batterie an.
- Bevor Sie mit dem Laden der Batterie beginnen, stellen Sie sicher, dass der Gleichstromschutz eingeschaltet ist.
  1. Starten Sie den Motor.
  2. Schließen Sie das rote Kabel des Batterieladegeräts an den Pluspol (+) der Batterie an.
  3. Schließen Sie das schwarze Kabel des Batterieladegeräts an den Minuspol (-) der Batterie an.
  4. Stellen Sie den ESC-Schalter auf "AUS", um den Ladevorgang der Batterie zu starten.

### HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass der ESC-Schalter beim Laden der Batterie ausgeschaltet ist. Schließen Sie das rote Kabel des Ladegeräts an den Pluspol (+) der Batterie und das schwarze Kabel an den Minuspol (-) der Batterie an. Diese Positionen dürfen nicht vertauscht werden.
- Schließen Sie die Kabel des Batterieladegeräts sicher an die Batteriepole an, so dass sie sich nicht durch Motorvibrationen oder andere Störungen lösen können.
- Laden Sie die Batterie nach dem korrekten Verfahren auf; befolgen Sie dazu die Anweisungen im Benutzerhandbuch der Batterie.
- Der Gleichstromschutz löst eine automatische Abschaltung aus, wenn während des Batterieladens ein Strom über dem Nennwert fließt. Um den Ladevorgang der Batterie wieder aufzunehmen, schalten Sie den Gleichstromschutz ein, indem Sie seine Taste auf "EIN" drücken. Wenn der Gleichstromschutz erneut auslöst, stellen Sie das Aufladen der Batterie sofort ein und wenden Sie sich an den Vertragshändler.

### TIPP:

- Befolgen Sie die Anweisungen im Benutzerhandbuch der Batterie, um das Ende des Ladevorgangs zu bestimmen.
- Messen Sie das spezifische Gewicht des Elektrolyts, um festzustellen, ob die Batterie vollständig geladen ist. Bei voller Ladung liegt das spezifische Gewicht des Elektrolyten zwischen 1,26 und 1,28.

- Es ist ratsam, das spezifische Gewicht des Elektrolyts mindestens einmal pro Stunde zu überprüfen, um eine Überladung der Batterie zu vermeiden.

### ⚠️ WARNUNG

- Während des Ladens niemals rauchen oder Verbindungen an der Batterie herstellen oder lösen. Funken können das Batteriegas entzünden.
- Batterieelektrolyt enthält Schwefelsäure, ist giftig und gefährlich und kann schwere Verbrennungen usw. verursachen. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung.

### Gegenmittel:

ÄUSSERLICH - Mit Wasser ausspülen.

INNERLICH - Große Mengen Wasser oder Milch trinken. Anschließend Magnesiamilch, geschlagenes Ei oder Pflanzenöl einnehmen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

AUGEN: 15 Minuten lang mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Batterien erzeugen explosive Gase. Funken, Flammen, Zigaretten usw. von der Batterie fernhalten. Beim Laden oder bei Verwendung in geschlossenen Räumen für Belüftung sorgen. Bei der Arbeit in der Nähe von Batterien immer die Augen schützen.

## AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN

### AC-Parallelbetrieb

Vor dem Anschluss eines Geräts an einen der beiden Generatoren muss sichergestellt werden, dass es in einwandfreiem Zustand ist und dass seine elektrische Leistung die der Steckdose nicht übersteigt. Während des Parallelbetriebs muss sich der ESC-Schalter bei beiden Generatoren in der gleichen Position befinden.

1. Schließen Sie das Kabel für den Parallelbetrieb zwischen dem Generator und einem Generator oder einem Begleitgenerator an, indem Sie die mit dem Kabelsatz gelieferten Anweisungen befolgen.
2. Starten Sie die Motoren und vergewissern Sie sich, dass die Ausgangsanzeige (grün) an beiden Generatoren leuchtet.
3. Schließen Sie ein Gerät an die Wechselstromsteckdose an.
4. Schalten Sie das Gerät ein.

## AC-Parallelbetrieb-Anwendungen





### TIPP:

- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät in einwandfreiem Zustand ist. Ein defektes Gerät oder Netzkabel kann zu einem elektrischen Schlag führen.
- Schalten Sie ein Gerät sofort aus, wenn es ungewöhnlich arbeitet, träge wird oder plötzlich stehen bleibt. Trennen Sie das Gerät ab und stellen Sie fest, ob das Problem am Gerät liegt oder ob die Nennlast des Generators überschritten wurde.
- Vergewissern Sie sich, dass die kombinierte elektrische Leistung der Werkzeuge oder des Geräts die des Generators nicht überschreitet. Überschreiten Sie niemals die Höchstlast, die für maximal 30 Minuten verwendet werden darf.
- Schließen Sie niemals verschiedene Generatormodelle an.
- Entfernen Sie nicht das Parallelbetriebskabel, wenn der Generator in Betrieb ist.
- Für den Einzelgeneratorbetrieb muss das Kabel für den Parallelbetrieb entfernt werden.

### ⚠️ WARNUNG

- Eine hohe Überlastung, bei der die Überlast-Kontrollleuchte (rot) ständig aufleuchtet, kann den Generator beschädigen. Eine geringe Überlastung, bei der die Überlast-Kontrollleuchte (rot) vorübergehend aufleuchtet, kann die Lebensdauer des Generators verkürzen.
- Bei Dauerbetrieb darf die Nennleistung nicht überschritten werden.
- Die Nennleistung im Parallelbetrieb beträgt: 7,6 KW.

Achten Sie beim Betrieb des Generators darauf, dass die Gesamtlast innerhalb seiner Nennleistung liegt. Andernfalls kann es zu Schäden am Generator kommen.

| AC              |  |  |  | DC<br> |
|-----------------|---|---|---|---|
| Leistungsfaktor | 1   | 0,8-0,95  | 0,4-0,75<br>(Wirkungsgrad 0,85)   |   |
| PGE 48i S       | ~3800 W   | ~3040 W   | ~1520 W   | Nennspannung 12 V<br>Nennstrom 8,3 A  |

### TIPP:

- "~" bedeutet darunter.
- Die Wattleistung der Anwendung gilt, wenn jedes Gerät für sich allein verwendet wird.
- Die gleichzeitige Verwendung von Wechsel- und Gleichstrom ist möglich, aber die Gesamtwattzahl sollte die Nennleistung nicht überschreiten.

### EX:

| Nennleistung des Generators |                 | 3800 VA            |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|
| Frequenz                    | Leistungsfaktor |                    |
| AC                          | 1,0             | ~3800 W            |
|                             | 0,8             | ~3040 W            |
| DC                          | --              | 100 W (12 V/8,3 A) |

Die Überlast-Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn die Gesamtwattleistung den Anwendungsbereich überschreitet. (Weitere Einzelheiten finden Sie auf Seite 14.)

### HINWEIS

- Vermeiden Sie Überlastungen. Die Gesamtlast aller elektrischen Geräte darf den Versorgungsbereich des Generators nicht überschreiten.
- Eine Überlastung führt zur Beschädigung des Generators.
- Halten Sie bei der Versorgung von Präzisionsgeräten, elektronischen Steuerungen, PCs, elektronischen Computern, mikrocomputerbasierten Geräten oder Batterieladegeräten einen ausreichenden Abstand zum Generator ein, um elektrische Störungen durch den Motor zu vermeiden. Stellen Sie außerdem sicher, dass das elektrische Rauschen des Motors keine anderen elektrischen Geräte in der Nähe des Generators stört.
- Wenn der Generator medizinische Geräte versorgen soll, sollten Sie zunächst den Hersteller, medizinisches Fachpersonal oder ein Krankenhaus zu Rate ziehen.
- Einige Elektrogeräte oder Allzweck-Elektromotoren haben hohe Anlaufströme und können daher nicht verwendet werden, auch wenn sie innerhalb der in der obigen Tabelle angegebenen Versorgungsbereiche liegen. Wenden Sie sich an den Hersteller des Geräts, um weitere Informationen zu erhalten.



## Wartung

Sicherheit ist eine Verpflichtung des Eigentümers. Regelmäßige Inspektion, Einstellung und Schmierung halten Ihren Generator in einem möglichst sicheren und leistungsfähigen Zustand. Die wichtigsten Punkte der Inspektion und Schmierung des Generators werden auf den folgenden Seiten erläutert.

### ⚠️ WARNUNG

Wenn Sie mit den Wartungsarbeiten nicht vertraut sind, lassen Sie diese aus Sicherheitsgründen von einem Vertragshändler durchführen.

### Wartungstabelle

### ⚠️ WARNUNG

Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.

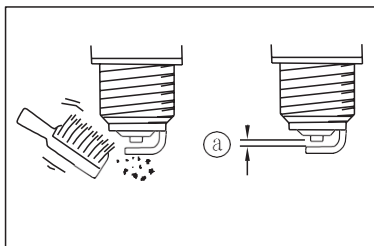
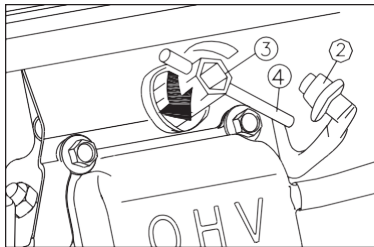
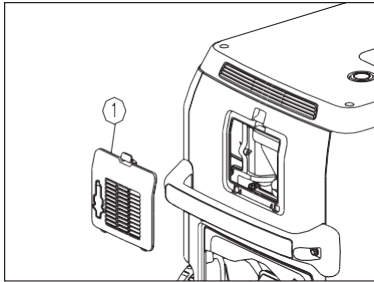
Verwenden Sie zum Austausch nur vom Vertragshändler angegebene Originalteile. Wenden Sie sich für weitere Informationen an einen autorisierten Vertragshändler.

| Teil                | Arbeit  | Kontrolle vor dem Betrieb (täglich) | 6 Monate oder 100 Betriebsstunden | 12 Monate oder 300 Betriebsstunden |
|---------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Zündkerze           | Zustand prüfen. Reinigen und ggf. ersetzen.                             | ○                                   |                                   |                                    |
| Kraftstoff          | Kraftstoffstand und Dichtheit prüfen.                                   | ○                                   |                                   |                                    |
| Kraftstoffschlauch  | Kraftstoffschlauch auf Risse oder Beschädigungen prüfen, ggf. ersetzen. | ○                                   |                                   |                                    |
| Öl                  | Ölstand im Motor prüfen.  | ○                                   |                                   |                                    |
|                     | Wechseln  |                                     | ○ (1)                             |                                    |
| Luftfilter          | Zustand prüfen. Reinigen.   |                                     | ○ (2)                             |                                    |
| Schalldämpfergitter | Zustand prüfen. Reinigen und ggf. ersetzen.                             |                                     | ○                                 |                                    |
| Funkenfänger        | Zustand prüfen. Reinigen und ggf. ersetzen.                             |                                     | ○                                 |                                    |

| Teil  | Arbeit   | Kontrolle vor dem Betrieb (täglich) | 6 Monate oder 100 Betriebsstunden | 12 Monate oder 300 Betriebsstunden |
|---|--|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Kraftstofffilter  | Reinigen und ggf. ersetzen.                                      |                                     |                                   | ○                                  |
| Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch                                 | Schlauch auf Risse oder Beschädigungen prüfen. Ggf. ersetzen.    |                                     |                                   | ○                                  |
| Zylinderkopf  | Entkohlen des Zylinderkopfes bei Bedarf öfters                   |                                     |                                   | ★                                  |
| Ventilspiel   | Bei kaltem Motor prüfen und einstellen.                          |                                     |                                   | ★                                  |
| Verschraubungen/ Befestigungen                                    | Alle Verschraubungen und Befestigungen prüfen. Ggf. korrigieren. |                                     |                                   | ★                                  |
| Punkt, an dem die Abnormalität durch die Verwendung erkannt wurde |  | ○                                   |                                   |                                    |

- (1) Der erste Ölwechsel erfolgt nach einem Monat oder nach 20 Betriebsstunden.
  - (2) Der Luftfilter muss häufiger gereinigt werden, wenn er in ungewöhnlich feuchter oder staubiger Umgebung eingesetzt wird.
- ★ Da für diese Arbeiten Werkzeuge, Daten und technische Kenntnisse erforderlich sind, sollten Sie diese Arbeiten von einem örtlichen Händler durchführen lassen.

## ÜBERPRÜFUNG DER ZÜNDKERZE



Die Zündkerze ist ein wichtiges Motorbauteil, das regelmäßig überprüft werden sollte.

1. Entfernen Sie die Abdeckung ①.
2. Geräuschdämpferkappe ②, bringen Sie den Zündkerzen-Schlüsselkasten ③ an der Zündkerze entsprechend an.
3. Führen Sie den Griff ④ in das Werkzeug ein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Zündkerze auszubauen.
4. Überprüfen Sie sie auf Verfärbungen und entfernen Sie eventuelle Kohlenstoffablagerungen. Der Porzellanisolator um die Mittelelektrode der Zündkerze sollte eine mittel- bis hellbraune Farbe haben.
5. Überprüfen Sie den Zündkerzentyp und den Abstand.

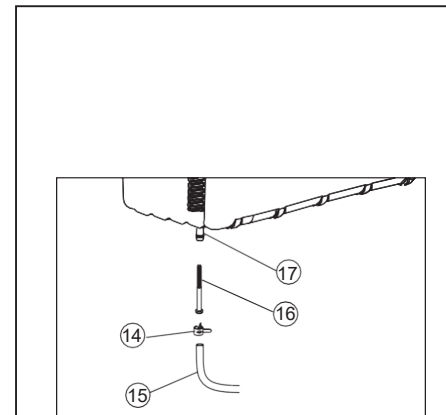
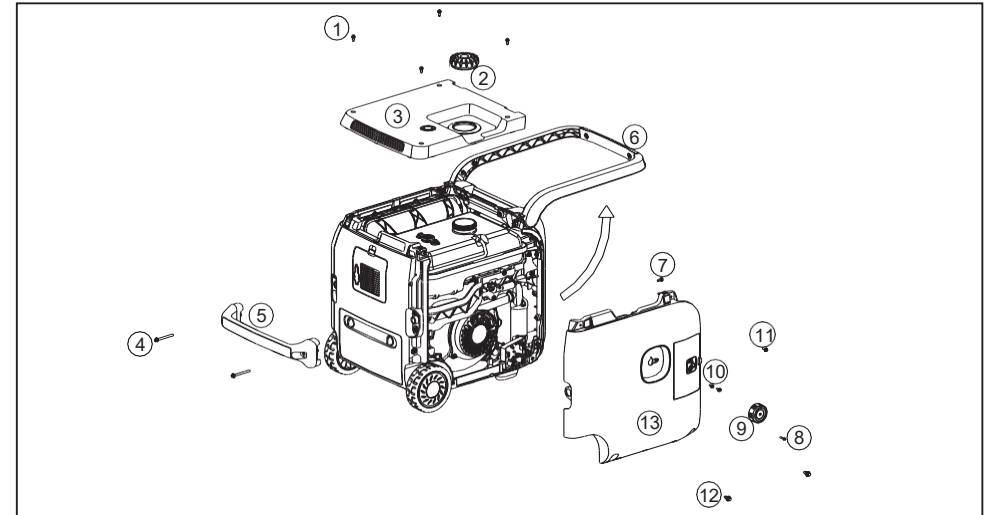
Standard-Zündkerze:  
BPR6ES/BP6ES (NGK)  
F7RTC/F7TC  
Elektrodenabstand: 0,6-0,7 mm

1. Bauen Sie die Zündkerze ein. TIPP: Wenn Sie beim Einbau einer Zündkerze keinen Drehmomentschlüssel zur Hand haben, ist ein guter Richtwert für das richtige Drehmoment 1/4-1/2 Umdrehung über handfest. Die Zündkerze sollte jedoch so schnell wie möglich mit dem angegebenen Drehmoment angezogen werden.
2. Bringen Sie den Zündkerzenstecker und die Zündkerzenkappe an.

## VERGASEREINSTELLUNG

Der Vergaser ist ein wichtiger Teil des Motors. Die Einstellung des Vergasers sollte einem Händler überlassen werden, der über das nötige Fachwissen, die speziellen Daten und die Ausrüstung verfügt, um diese Arbeiten ordnungsgemäß durchzuführen.

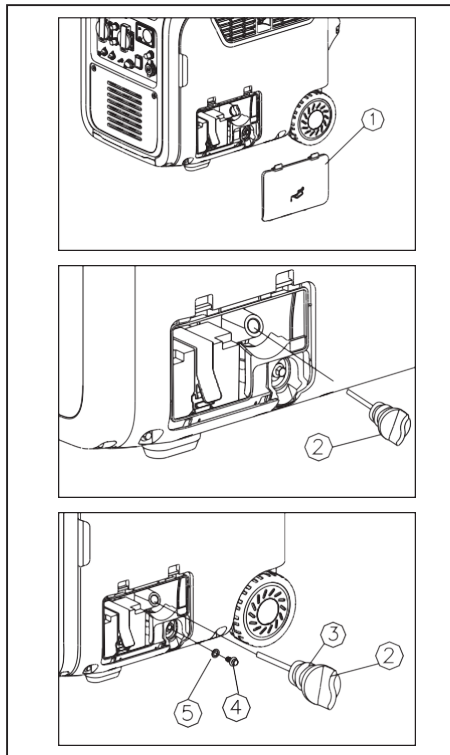
## REINIGEN DES KRAFTSTOFFFILTERS



1. Bauen Sie vier Schrauben 1, den Tankdeckel 2 und die Rahmenabdeckung 3 ab.
2. Entfernen Sie zwei Schrauben 4 und die Griffteile 5.
3. Ziehen Sie die Griffteile 6 hoch und entfernen Sie eine Schraube 7.
4. Entfernen Sie eine Schraube 8 und den Kraftstoffschalterknopf 9.
5. Entfernen Sie die eine Schraube 10, die beiden Schrauben 11, die beiden Schrauben 12 und nehmen Sie die rechte Abdeckung 13 ab.
6. Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank ab. Halten Sie die Schlauchklemme 14 nach unten und ziehen Sie den Kraftstoffschlauch 15 heraus, der mit dem Kraftstofftank verbunden ist, bauen Sie anschließend den Kraftstofffilter aus.

7. Legen Sie den Kraftstofffilter 16 in ein nicht brennbares Lösungsmittel oder ein Lösungsmittel mit höherem Flammpunkt und reinigen Sie ihn.
8. Montieren Sie den Kraftstofffilter an die Hauptdüse 17 am Kraftstofftank, bringen Sie dann den Kraftstoffschlauch an der Hauptdüse am Kraftstofftank an und befestigen Sie die Schlauchschelle.

## MOTORÖLWECHSEL



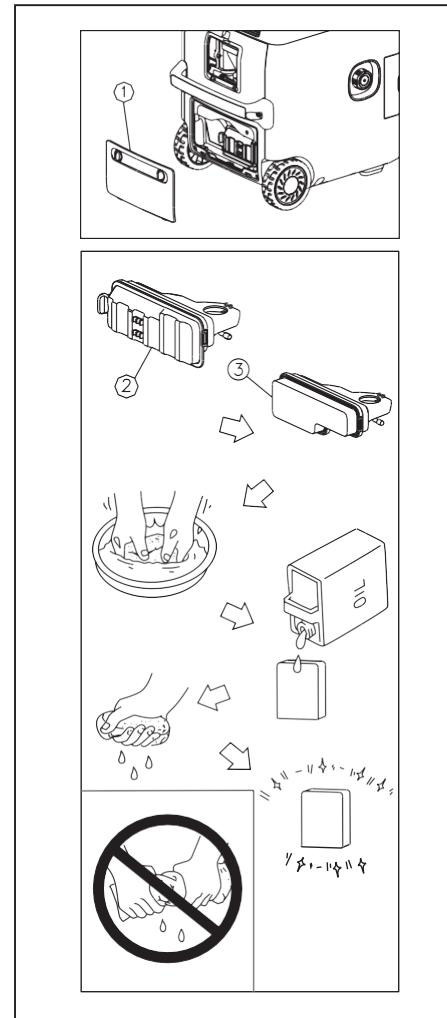
Das Motoröl sollte nicht unmittelbar nach dem Abstellen des Motors abgelassen werden. Das Öl ist heiß und muss vorsichtig gehandhabt werden, um Verbrennungen zu vermeiden.

1. Stellen Sie den Generator auf eine ebene Fläche und lassen Sie den Motor einige Minuten lang warmlaufen.
2. Entfernen Sie das Ölstand-Sichtglas ①.
3. Nehmen Sie den Öleinfülldeckel ② ab.
4. Stellen Sie eine Ölauffangwanne unter den Motor, entfernen Sie die Ölablassschraube ④ und lassen Sie das Öl aus dem Öltank ab.
5. Überprüfen Sie den Öleinfülldeckel ②, den O-Ring ③, die Ölablassschraube ④, die Öleinfülldeckeldichtung ⑤. Falls ein Teil beschädigt ist, muss es sofort erneuert werden.
6. Bauen Sie die Ölablassschraube ein und setzen Sie die Öleinfülldeckeldichtung ein.
7. Füllen Sie Öl bis zum richtigen Stand ein und ziehen Sie den Öleinfülldeckel fest.
8. Montieren Sie die Endkappe an der Unterseite der Maschine.

### HINWEIS

- Kippen Sie den Generator nicht, wenn Sie Motoröl einfüllen. Dies könnte zu einer Überfüllung und zur Beschädigung des Motors führen. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in den Motor gelangen.
- Öl und Benzin können die Umwelt verschmutzen. Werfen Sie es nicht in den Müll und schütten Sie es nicht auf den Boden.

## LUFTFILTER



1. Nehmen Sie den Deckel des Luftfiltergehäuses ① ab.
2. Entfernen Sie den Luftfilterdeckel ② und das Schaumstoffelement ③.
3. Waschen Sie das Schaumstoffelement in Lösungsmittel und trocknen Sie es.
4. Ölen Sie das Schaumstoffelement und drücken Sie das überschüssige Öl aus. Das Schaumstoffelement sollte nass sein, aber nicht tropfen. Vermeiden Sie eine Beschädigung.
5. Setzen Sie das Schaumstoffelement in das Luftfiltergehäuse ein.

### TIPP:

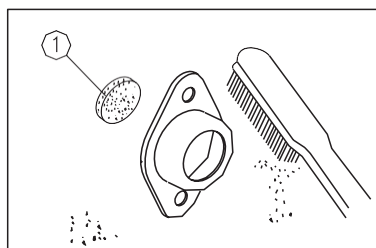
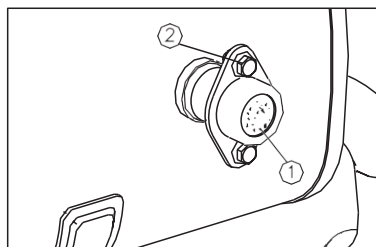
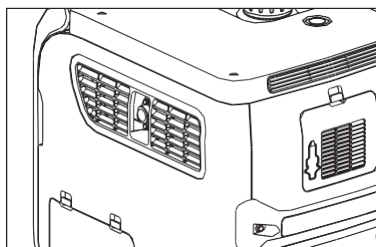
Vergewissern Sie sich, dass das Schaumstoffelement richtig gegen den Luftfilter abdichtet, um Luftlecks zu vermeiden. Der Motor darf nie ohne Luftfilter laufen; zu viel giftiges Gas führt zu Kolben- und Zylinderverschleiß.

6. Bringen Sie den Luftfiltergehäusedeckel in seiner ursprünglichen Position an.
7. Bringen Sie den Deckel des Luftfiltergehäuses an.

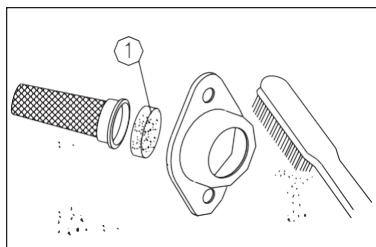
## SCHALLDÄMPFERGITTER

### ⚠ WARNUNG

Der Motor und der Schalldämpfer sind sehr heiß, nachdem der Motor gelaufen ist. Vermeiden Sie es, den Motor und den Schalldämpfer während der Inspektion oder Reparatur mit irgendeinem Körperteil oder Kleidungsstück zu berühren, solange sie noch heiß sind.



Standard



USDA

1. Entfernen Sie das Schalldämpfergitter ① und die Schraube ②.
2. Entfernen Sie den Kohlenstoff auf dem Schalldämpfergitter mit einer Drahtbürste.
3. Prüfen Sie das Schalldämpfergitter und den Funkenschutz und tauschen Sie das Teil bei Beschädigung aus.
4. Bauen Sie den Funkenschutz ein.

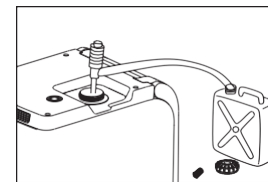
**⚠ WARNUNG**

Verwenden Sie in Waldgebieten niemals einen Motor ohne geeigneten Funkenschutz! Dies kann einen Brand verursachen!

## Lagerung und Transport

Die langfristige Lagerung Ihrer Maschine erfordert einige vorbeugende Maßnahmen, um eine Funktionsbeeinträchtigung zu verhindern.

### ABLASSEN DES KRAFTSTOFFS



1. Drehen Sie den 4-in-1-Schalter auf "AUS".
2. Nehmen Sie den Tankdeckel ab und entfernen Sie den Filter. Füllen Sie den Kraftstoff aus dem Kraftstofftank mit einem handelsüblichen Handsiphon in einen zugelassenen Benzinbehälter ab. Bringen Sie dann den Tankdeckel wieder an.
3. Kraftstoff ist leicht entzündlich und giftig. Lesen Sie die "SICHERHEITSHINWEISE" (siehe Seite 4) aufmerksam durch. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort mit einem sauberen, trockenen, weichen Tuch auf, da Kraftstoff Lackflächen und Kunststoffteile angreifen kann.
4. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er ausgeht. Der Motor stirbt nach ca. 20 Minuten ab, wenn kein Kraftstoff mehr vorhanden ist.

#### TIPP:

- Schließen Sie keine elektrischen Geräte an. (Lastfreier Betrieb).
  - Die Dauer des Motorlaufs hängt von der Menge des im Tank verbliebenen Kraftstoffs ab.
5. Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Vergaser ab; lösen Sie dazu die Ablassschraube an der Schwimmerkammer des Vergasers.
  6. Drehen Sie den 4-in-1-Schalter auf "AUS".
  7. Ziehen Sie die Ablassschraube fest.

#### MOTOR

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um den Zylinder, den Kolbenring usw. vor Korrosion zu schützen.

1. Bauen Sie die Zündkerze aus; geben Sie etwa einen Esslöffel SAE 10W-30 in die Zündkerzenbohrung und bauen Sie die Zündkerze wieder ein.
2. Ziehen Sie mehrmals am Seilzugstarter (bei ausgeschaltetem 4-in-1-Schalter), damit die Zylinderwände mit Öl bedeckt werden.
3. Ziehen Sie den Seilzugstarter, bis Sie Kompression spüren. (Dies verhindert, dass der Zylinder und die Ventile rosten).
4. Hören Sie dann auf zu ziehen.
5. Reinigen Sie die Außenseite des Motors und sprühen Sie Rostschutzadditiv auf.
6. Lagern Sie den Generator mit seiner Abdeckung versehen an einem trockenen, gut belüfteten Ort.
7. Lagern Sie den Motor senkrecht.

## Fehlersuche

### MOTOR LÄSST SICH NICHT STARTEN

#### 1. Kraftstoffsysteme

- Kein Benzin in der Brennkammer.
- Kein Kraftstoff im Kraftstofftank .... Kraftstoff nachfüllen.
- Kraftstoff im Tank.
- Kraftstofffilter verstopft .... Kraftstofffilter reinigen.
- Vergaser verstopft .... Vergaser reinigen.

#### 2. Motorölsystem

- Ölstand ist niedrig .... Motoröl nachfüllen.

#### 3. Elektrische Systeme

- Den 3-in-1-Schalter auf "CHOKE" stellen und den Seilzugstarter ziehen ... Schlechter Zündfunke.
- Zündkerze verrußt oder nass .... Kohlenstoff entfernen oder Zündkerze trocken wischen.
- Zündanlage defekt .... Einen Vertragshändler konsultieren.

### DER GENERATOR ERZEUGT KEINEN STROM

- Sicherheitsvorrichtung (DC-Schutz) auf "AUS" .... DC-Schutz auf "EIN" drücken.
- Die Leistungsanzeige erlischt .... Leistungsanzeige ist "0".

## Technische Daten

| Modell-Nr. |  | PGE 48i S  |                         |
|------------|--|--|-------------------------|
| Generator  | Typ  | Wechselrichter   |                         |
|            | Nennfrequenz /Hz                           | 50   |                         |
|            | Nennspannung /V                            | 230  |                         |
|            | Max. Leistung /kW                          | 4,0  |                         |
|            | Nennleistung COP /kW                       | 3,8  |                         |
|            | Leistungsfaktor                            | 1,0  |                         |
|            | AC-Ausgangsqualität                        | ISO8528 G1   |                         |
|            | KLIRRFAKTOR/%                              | ≤1,5   |                         |
|            | Rauschpegel dB/<br>LpA/LwA/K 4m (3/4 Last) | 68.9/88.9/0.75   |                         |
|            | PD   | Typ-C (V-A)  | 5-3 / 9-3 / 12-3 / 20-3 |
|            |  | USB-A (V-A)  | 5-3 / 9-2 / 12-1,5      |
|            | DC-Leistung/ V-A                           |  | 12-8,3                  |
|            | Überlastschutz                             | DC   | Leistungsschalter       |
| AC         |  | Steuerung durch Überlastschutzprogramm des Wechselrichters |                         |
| Motor      | Motor                                      | H225G-2  |                         |
|            | Motortyp                                   | Einzylinder, 4-Takt, Zwangsluftkühlung, OHV                |                         |
|            | Hubraum /ccm                               | 223  |                         |
|            | Kraftstoff                                 | Bleifreies Benzin  |                         |
|            | Tankinhalt /l                              | 9,5  |                         |
|            | Laufleistung Dauer (50% Last) / h          | > 6,5  |                         |
|            | Motorölmenge /l                            | 0,6  |                         |
|            | Zündkerze Modell-Nr.                       | F7RTC  |                         |
| Generator  | Startmodus                                 | Seilzugstarter / Elektrostarter / Fernstart                |                         |
|            | Länge×Breite×Höhe /mm ★                    | 593×415×513  |                         |
|            | Nettogewicht /kg ★                         | 38,5   |                         |

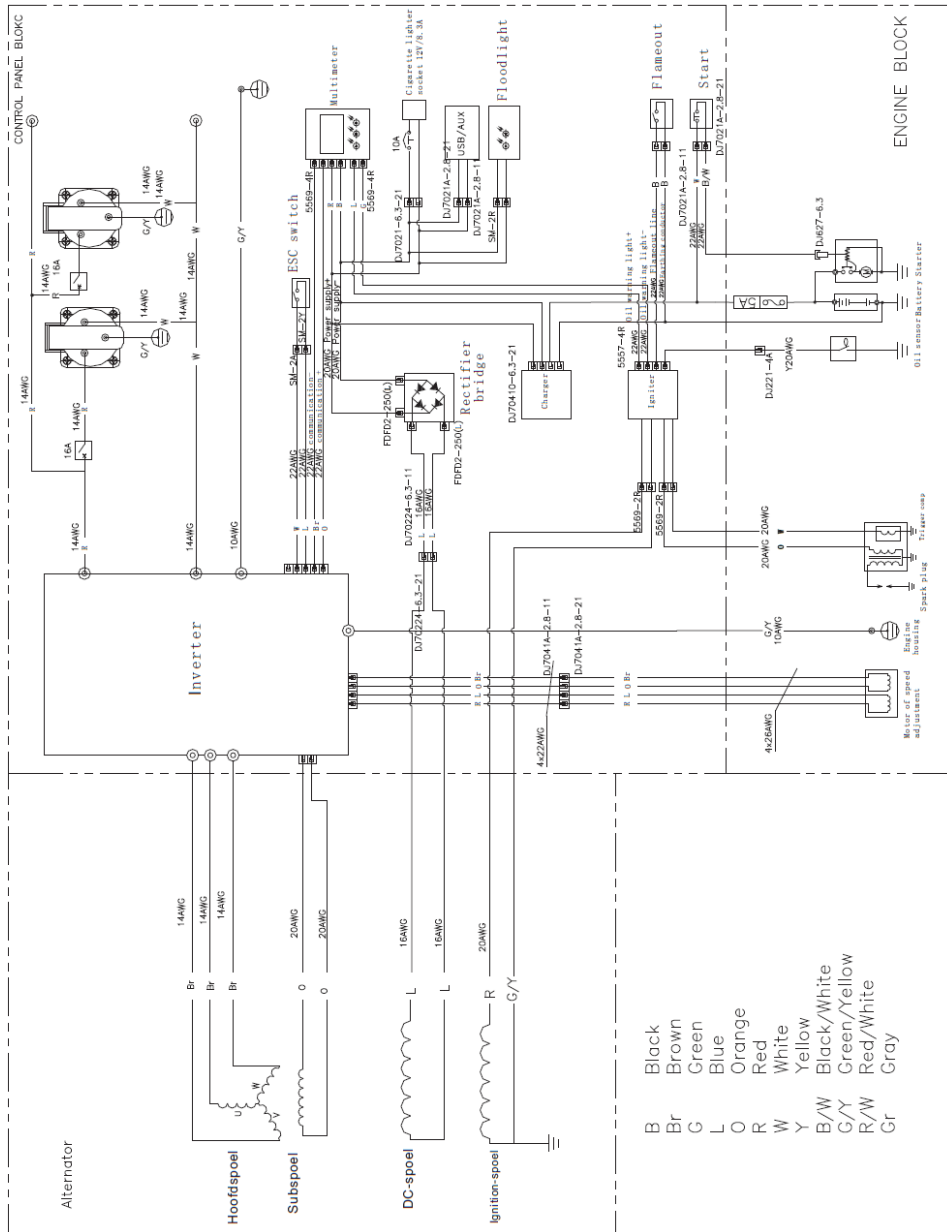
★ Ungefährer Wert. Die Produkte können aufgrund unterschiedlicher Konfigurationen variieren.

**Lärm (gemäß der Europäischen Richtlinie 2000/14/EG mit Änderung 2005/88/EG) (\*)**

| <b>Modell</b>                        | <b>PGE 48i S</b> |
|--------------------------------------|------------------|
| Gemessener Schalldruckpegel          | 68,9 dB(A)       |
| Gemessener Schalleistungspegel (*)   | 88,9 dB(A)       |
| Messunsicherheit (*)                 | 0,75 dB(A)       |
| Garantierter Schalleistungspegel (*) | 90 dB(A)         |



# Elektrischer Schaltplan



# Elektrischer Schaltplan

Wechselrichter-Generator – Benutzerhandbuch

# 12

# Konformitätserklärung

Wechselrichter-Generator – Benutzerhandbuch

## Konformitätserklärung

|   |  |
|---|--|
| Der Unterzeichner   | <b>Emak S.p.A. Via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIEN</b>                          |
| erklärt auf eigene Verantwortung: Das Gerät   |  |
| 1. Typ:   | <b>SCHWACHSTROMAGGREGAT</b>  |
| 2. Marke: / Typ:  | <b>PGE 48i S</b>   |
| 3. Serienkennung  | <b>371 XXX 0001 - 371 XXX 9999</b>   |
| entspricht den Bestimmungen der Richtlinie/Verordnung und späteren Änderungen oder Ergänzungen: | <b>2006/42/EC - 2000/14/CE+2005/88/CE Anhang 1 Nr. 45 - 2011/65/EC - 2014/30/EC</b>            |
| stimmt mit den Bestimmungen der folgenden harmonisierten Normen überein:                        | <b>EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1</b>                                |
| Gemessener Schallleistungspegel   | <b>89 dB(A)</b>  |
| Garantierter Schallleistungspegel:  | <b>90 dB(A)</b>  |
| Befolgtes Konformitätsbewertungsverfahren:  | <b>Anhang VI - 2000/14/EG</b>  |
| Name und Anschrift der benannten Stelle   | <b>TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg - Deutschland Nr. 0197</b> |
| Hergestellt in:   | <b>Bagnolo in Piano (RE) Italien - Via Fermi, 4</b>  |
| Datum:  |  |
| Technische Dokumentation verfügbar bei:   | <b>Verwaltungssitz Technische Leitung – Technische Abteilung</b>                               |

*Lin. B. G.*  **Emak** s.p.a.