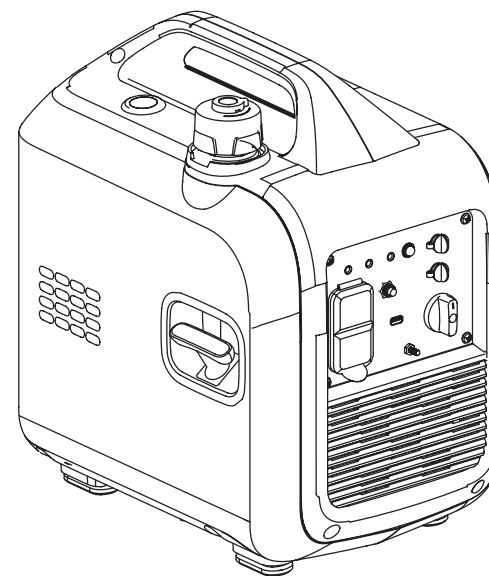


PGE 23i S

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



Mod.65010002 - 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	04-10
3	Funzione di controllo	11-17
4	Pre-operazione	18-19
5	Funzionamento	20-25
6	Range di applicazione	26
7	Manutenzione	27-32
8	Stoccaggio	43-35
9	Risoluzione dei problemi	36
10	Parametri	37
11	Schema elettrico	40-43
12	Dichiarazione di conformità	44

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:

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

	Rated Power COP	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) 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

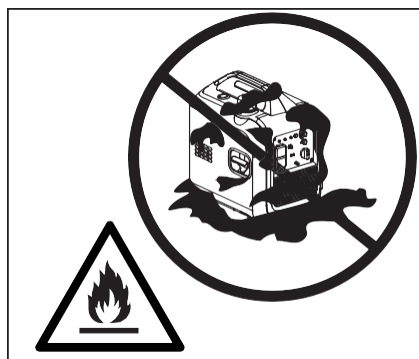


Informazioni di sicurezza



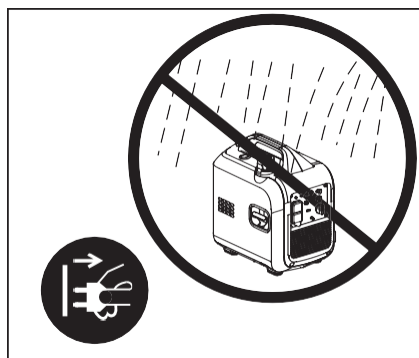
⚠ PERICOLO

Non utilizzarlo in ambienti chiusi.



⚠ PERICOLO

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



⚠ ATTENZIONE

Non utilizzare il generatore in condizioni di bagnato.



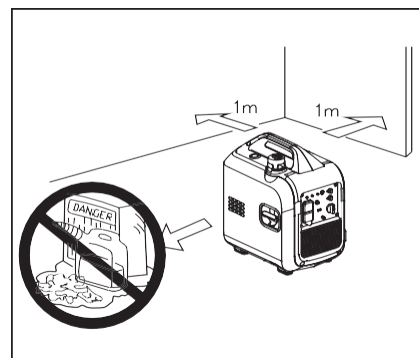
⚠ ATTENZIONE

Spegnere il generatore quando si aggiunge carburante.



⚠ ATTENZIONE

Non versare carburante in presenza di sigarette o altri oggetti infiammabili.

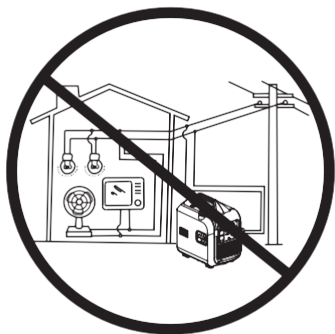


⚠ ATTENZIONE

Tenere i bambini e gli animali domestici lontano dalla zona di lavoro.
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

Il gruppo elettrogeno non deve essere collegato ad altre fonti di energia, come ad esempio la rete di alimentazione. La protezione da folgorazione dipende dall'interruttore di circuito appositamente abbinato al gruppo elettrogeno. Solo in presenza di elevate sollecitazioni meccaniche, è necessario utilizzare un cavo flessibile con guaina in gomma resistente (in conformità con ICE 245 o equivalente). Quando si utilizzano prolunghe o reti di distribuzione mobili, la lunghezza totale dei cavi non deve superare i 60 m per una sezione trasversale di 1,5 mm² e i 100 m per una sezione trasversale di 2,5 mm². Le apparecchiature elettriche (comprese cavi e spine) non devono essere difettose.



⚠ATTENZIONE

È necessario realizzare una messa a terra sicura.

NOTA

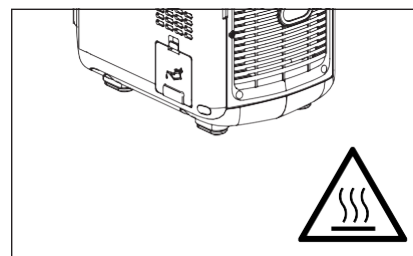
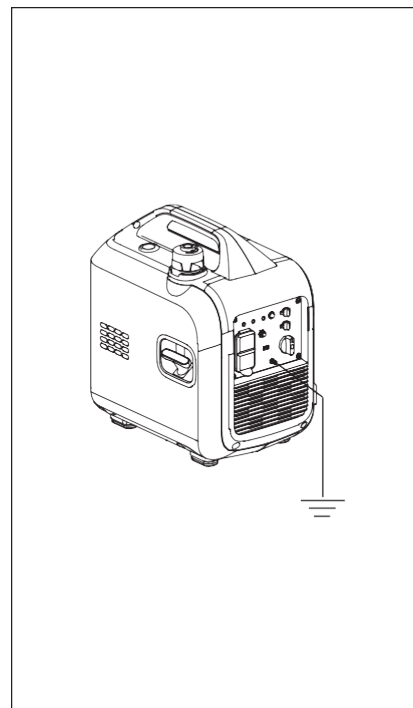
Utilizzare il filo di terra con sufficiente flusso elettrico.

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

È presente un conduttore permanente tra il generatore (avvolgimento dello statore) e il telaio.

Il generatore (avvolgimento dello statore) è isolato dal telaio e dal perno di terra della presa ca.

I dispositivi elettrici che richiedono un collegamento al perno di terra della presa non funzionano se il perno di terra della presa non funziona.



⚠ATTENZIONE

La superficie del generatore è molto calda, fare attenzione a non scottarsi. Prestare attenzione alle avvertenze sul gruppo elettrogeno.

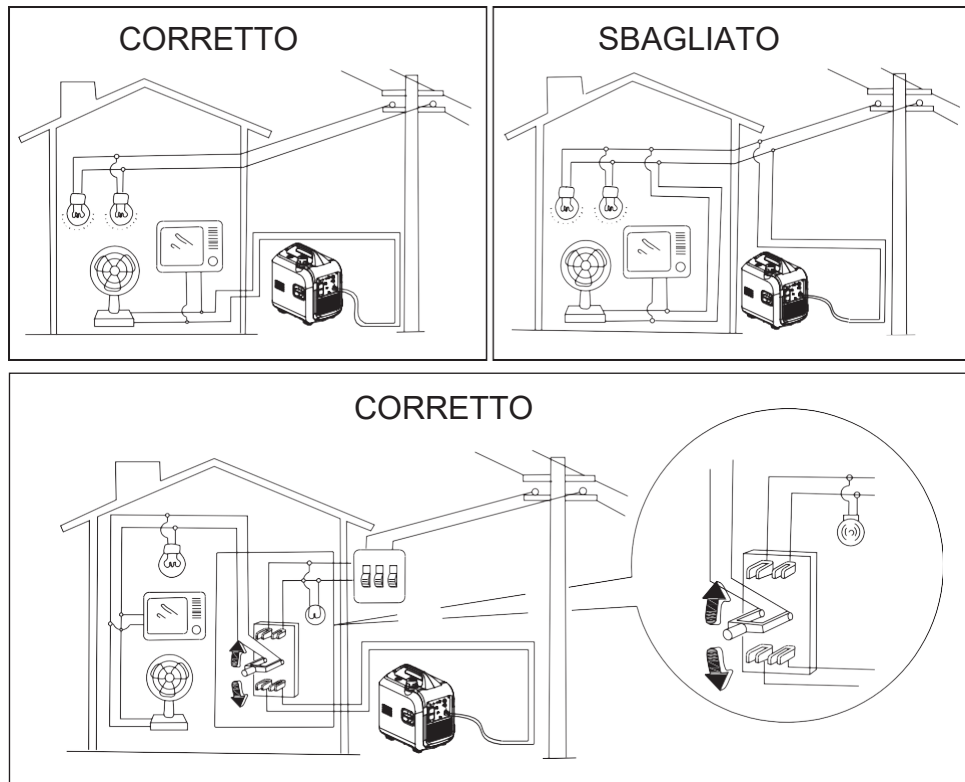
Collegamento alla rete di alimentazione elettrica

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.

2

Informazioni di sicurezza Manuale d'uso del generatore inverter



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 danneggiare il generatore.

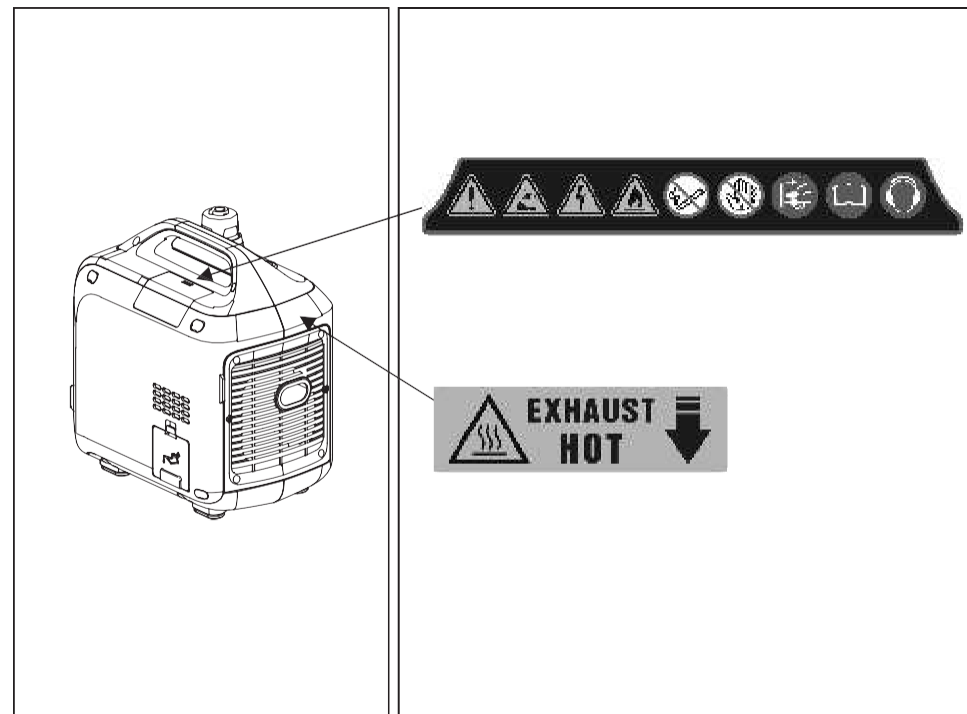
Altro

Assicurarsi che la ventola canalizzata dell'inverter, la feritoia della marmitta e il lato inferiore dell'inverter si raffreddino bene e senza che entrino frammenti, fango e acqua. Questi potrebbero danneggiare il generatore, l'inverter o l'alternatore se si bloccasse lo sfiato di raffreddamento. Non avvicinare altri oggetti al generatore in fase di spostamento, stoccaggio o funzionamento: si potrebbero causare danni al generatore o problemi di sicurezza quando l'inverter perde.

2

Informazioni di sicurezza Manuale d'uso del generatore inverter

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



Leggere le istruzioni di sicurezza prima di utilizzare il generatore.



Durante il funzionamento vengono prodotti gas come il monossido di carbonio (incolore e inodore), che possono causare soffocamento. Utilizzare il generatore esclusivamente in un luogo ben aerato.



Riempire il generatore solo in un luogo ben aerato e tenerlo lontano da fiamme libere, scintille e sigarette. Ripulire immediatamente eventuale carburante rovesciato. Spegner il motore e lasciarlo raffreddare prima di riempire il generatore. Il carburante è facilmente infiammabile e può anche esplodere in determinate circostanze.



Attenzione! Quando il generatore è in funzione sono presenti tensioni pericolose. Spegner sempre il generatore prima di eseguire lavori di manutenzione.



Indossare cuffie di protezione mentre si utilizza il generatore.



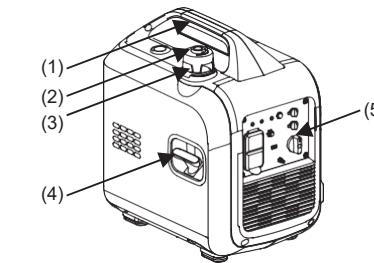
Scollegare tutti i dispositivi prima di eseguire lavori di manutenzione, prima di lasciare il dispositivo e dopo averlo spento.

⚠ ATTENZIONE

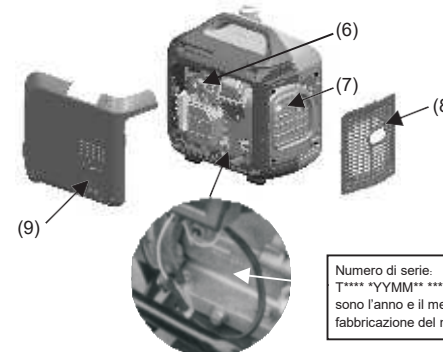
- Questa avvertenza ricorda all'utilizzatore che deve conformarsi alle norme di sicurezza elettrica applicate nel luogo in cui si utilizza il gruppo elettrogeno.
- Questa avvertenza riguarda i requisiti e le precauzioni che l'utilizzatore deve rispettare in caso di installazione, tenendo conto delle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

Funzione di controllo

DESCRIZIONE



- (1) Impugnatura
- (2) Manopola di sfiato del tappo del serbatoio del carburante
- (3) Tappo del serbatoio del carburante
- (4) Starter autoavvolgente
- (5) Pannello di controllo

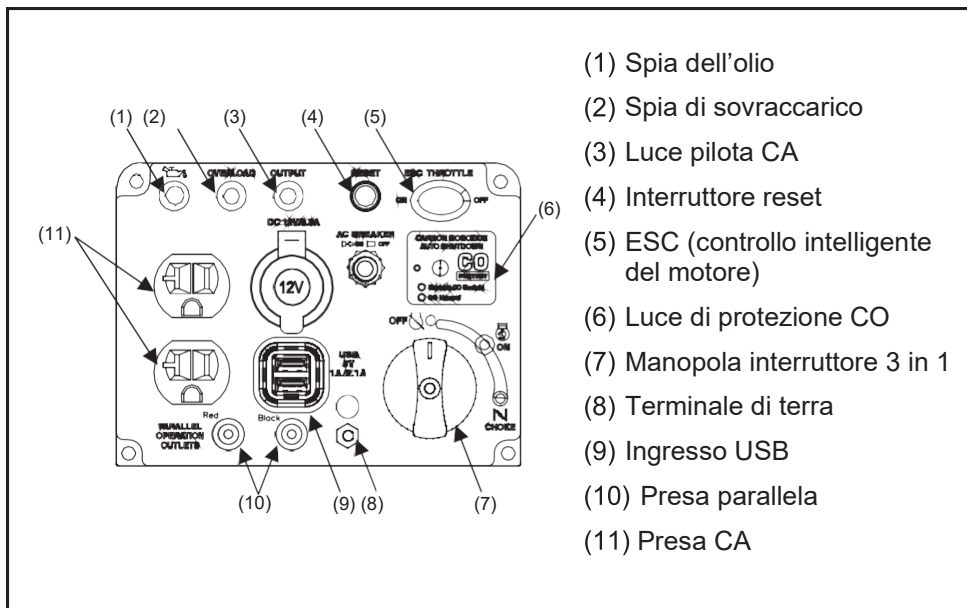
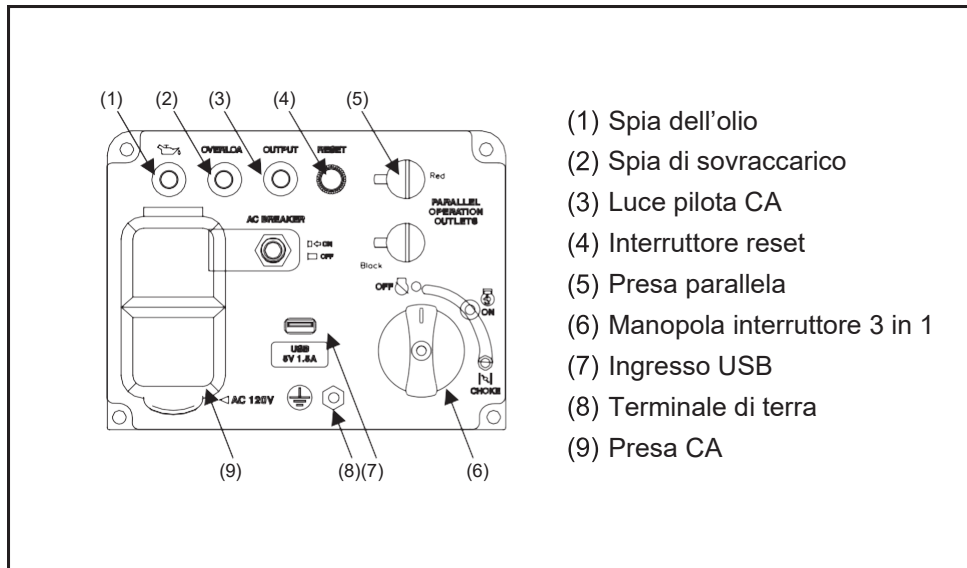


- (6) Candela
- (7) Marmitta
- (8) Griglia
- (9) Coperchio

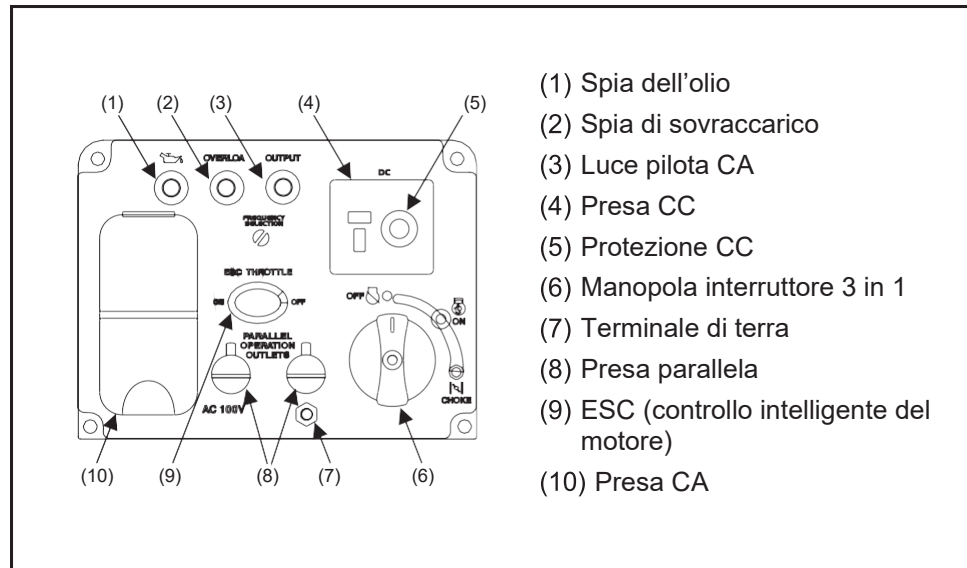
Numero di serie:
T*** *YMM* ** *YMM
sono l'anno e il mese di
fabbricazione del motore.

PANNELLO DI CONTROLLO

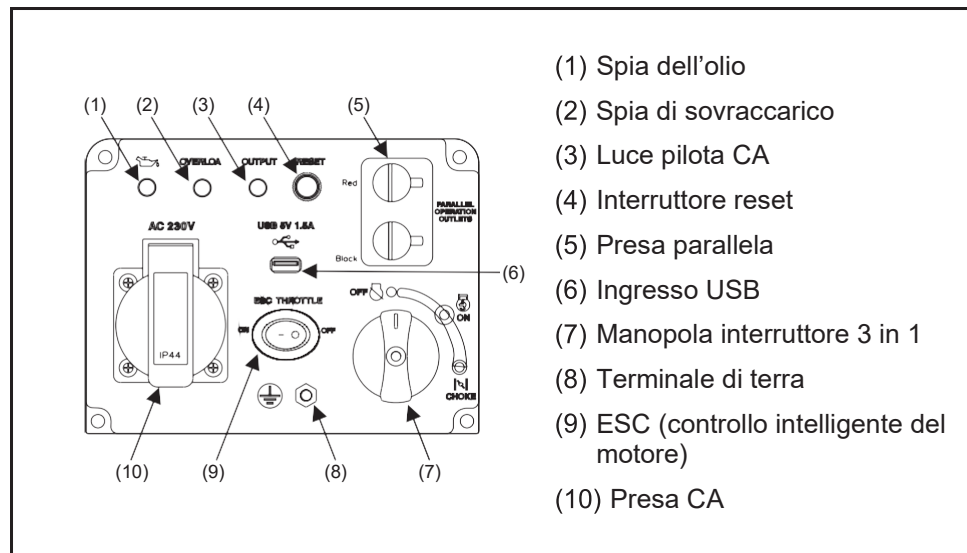
120 V



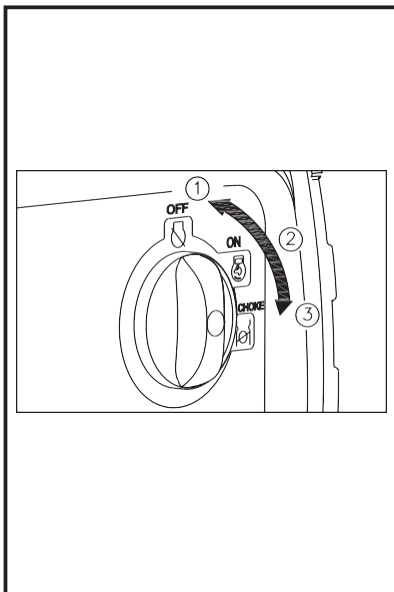
100 V



230 V



FUNZIONE DI CONTROLLO



Manopola interruttore 3 in 1

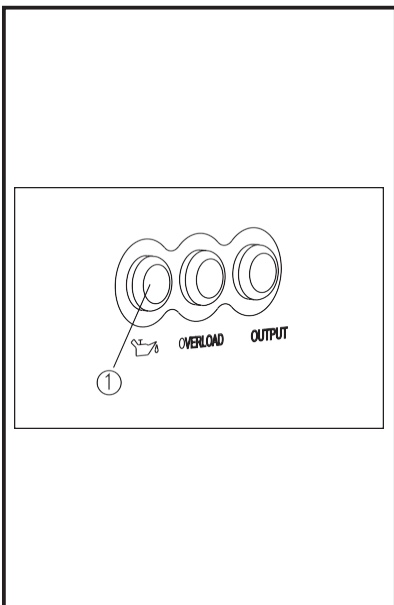
- (1) Valvola motore/carburante "OFF"; il circuito di accensione è spento. Il carburante è disattivato. Il motore non funziona.
- (2) Interruttore motore\valvola carburante\starter. "ON" Il circuito di accensione è acceso. Il carburante è attivato. Lo starter è acceso. Il motore può essere in funzione.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

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

Spia dell'olio

Quando il livello dell'olio scende al di sotto del livello inferiore, la spia dell'olio 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.



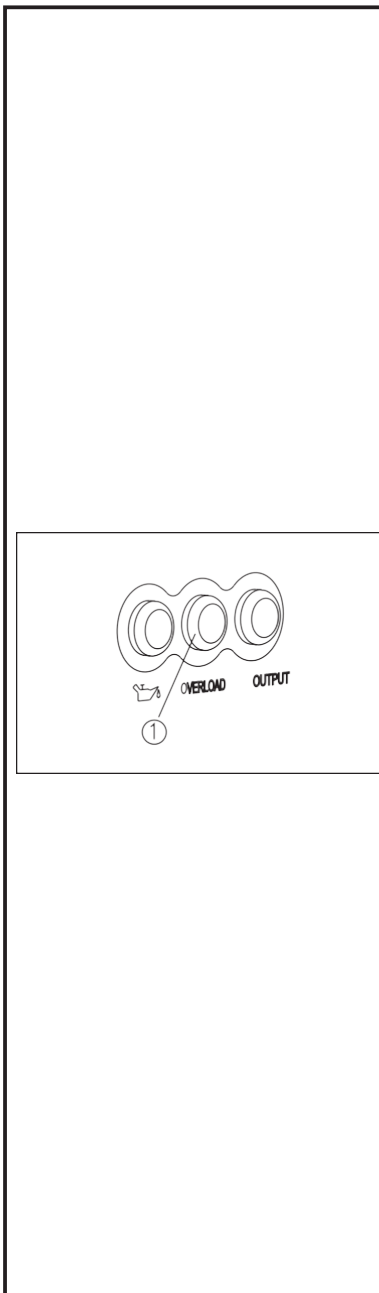
Spia di sovraccarico (rossa)

La spia di sovraccarico ① si accende quando viene rilevato un sovraccarico di un dispositivo elettrico collegato, l'unità di controllo dell'inverter si surriscalda o la tensione di uscita CA aumenta. Quindi la protezione CA scatta, interrompendo la generazione di energia al fine di proteggere il generatore e gli eventuali dispositivi elettrici collegati. La luce pilota CA (verde) si spegne e la spia di sovraccarico (rossa) rimane accesa, ma il motore non smette di funzionare.

Quando la spia di sovraccarico si accende e la generazione di energia si arresta, procedere come segue:

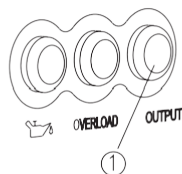
1. Spegner tutti i dispositivi elettrici collegati e il motore.
2. Ridurre la potenza totale dei dispositivi elettrici collegati portandola all'interno dell'intervallo della potenza nominale.
3. Verificare la presenza di ostruzioni nell'ingresso dell'aria di raffreddamento e intorno all'unità di controllo. Se si rilevano blocchi, rimuoverli.
4. Dopo aver controllato, riavviare il motore.

SUGGERIMENTO: La spia di sovraccarico può accendersi per alcuni secondi all'inizio quando si utilizzano dispositivi elettrici che richiedono una grande corrente di avviamento, come un compressore o una pompa sommersa. Tuttavia, in questo caso non si tratta di un malfunzionamento.



Luce pilota CA (verde)

La luce pilota CA ① si accende quando il motore si avvia e produce potenza.



Selettore di frequenza (FS) Solo per prodotto 100 V

① 50 Hz

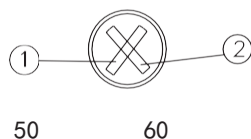
② 60 Hz

Se è necessario modificare la frequenza di uscita della macchina, arrestare prima il gruppo elettrogeno, quindi regolare la posizione dell'interruttore di frequenza con un cacciavite. Poi riattivarlo.

NOTA

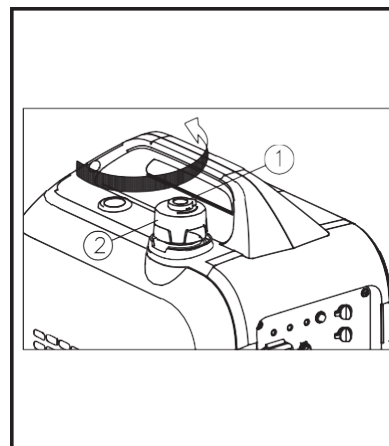
È possibile modificare la frequenza solo quando il generatore è spento. Non è possibile modificarla se il generatore è in funzione.

SELEZIONE DELLA



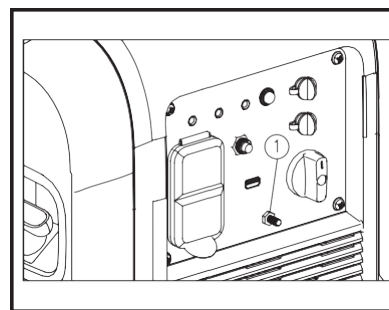
Tappo del serbatoio del carburante

1. Rimuovere il tappo del serbatoio del carburante ruotandolo in senso antiorario.
2. Il tappo del serbatoio del carburante ② è dotato di una manopola di sfiato dell'aria ① per arrestare il flusso del carburante. Ruotare la manopola di sfiato dell'aria su "ON". Ciò consentirà al carburante di fluire verso il carburatore e al motore di funzionare. Quando il motore non è in



Terminale di terra

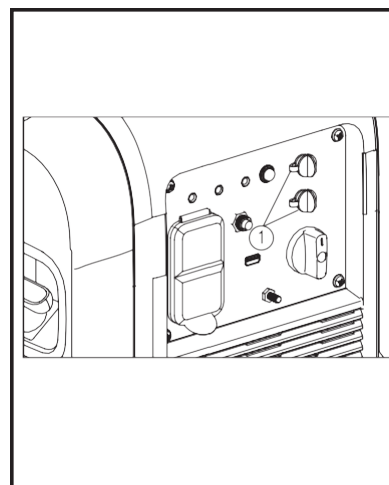
Il terminale di terra ① collega la linea di terra per prevenire scosse elettriche. Quando il dispositivo elettrico è collegato a terra, il generatore deve sempre essere collegato a terra.



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 3,0 KVA e la corrente nominale è 25,0 A/120 V; 13,0 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.



Pre-operazione

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

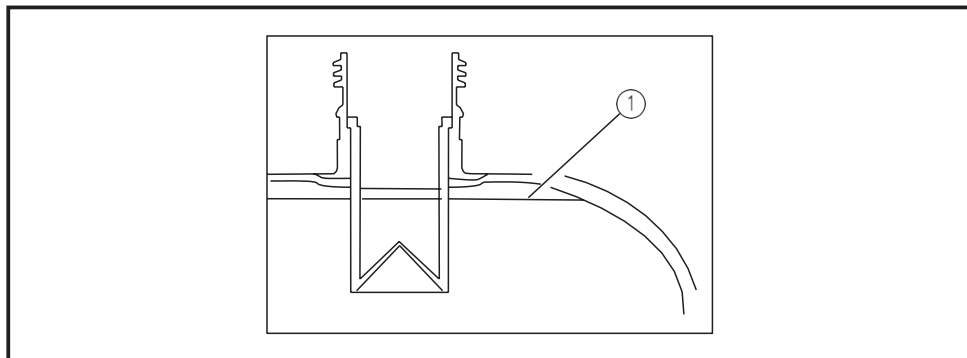
- Il carburante è altamente infiammabile e velenoso. Controllare attentamente le "INFORMAZIONI DI SICUREZZA" (vedere pag. 4-7) prima di riempire.
- Non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante, altrimenti potrebbe traboccare quando il carburante si riscalda e si espande. Dopo aver versato 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.

Rimuovere il tappo del serbatoio del carburante e riempire fino al segno rosso.

Carburante consigliato: Benzina senza piombo

Capacità del serbatoio del carburante: Totale: 3,7 l (0,977 US gal, 0,814 UK gal)

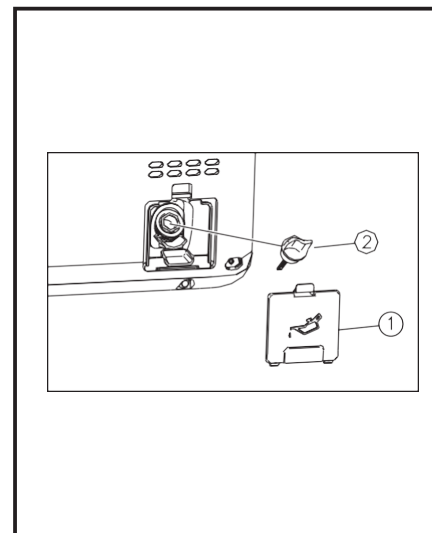
① Livello del carburante



Olio motore

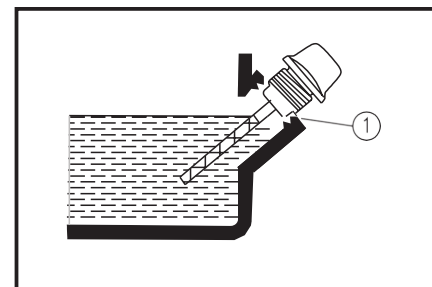
Il generatore viene spedito senza olio motore. Avviare il motore solo dopo aver versato olio motore a sufficienza.

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



1. Posizionare il generatore su una superficie uniforme.
2. Togliere il coperchio ①.
3. Rimuovere il tappo del serbatoio dell'olio ②.
4. Versare la quantità specificata di olio motore consigliato, quindi posizionare e serrare il tappo di riempimento dell'olio.
5. Posizionare il coperchio.

Livello dell'olio



Olio motore consigliato:
SAE 10W -30
Grado olio motore consigliato: Tipo API Service SE o superiore
Quantità olio motore:
0,35 l (0,42 US qt, 0,35 Imp qt)

Funzionamento

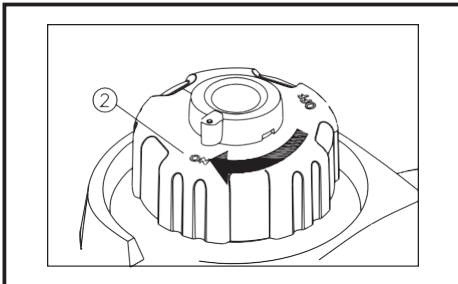
NOTA

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.

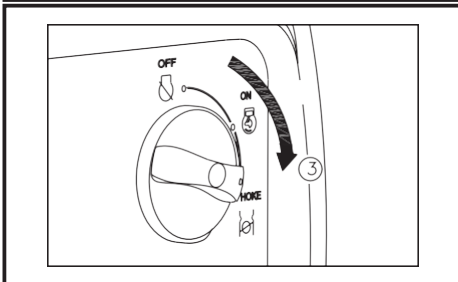
SUGGERIMENTO:

- 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.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

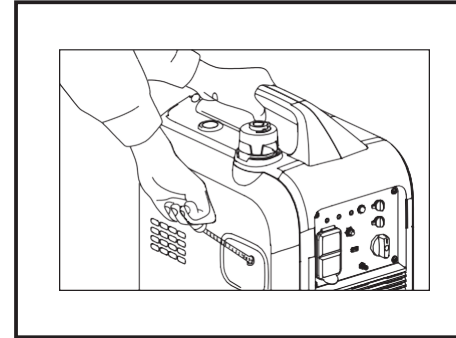


Ruotare la manopola di sfiato dell'aria su “ON” ②.



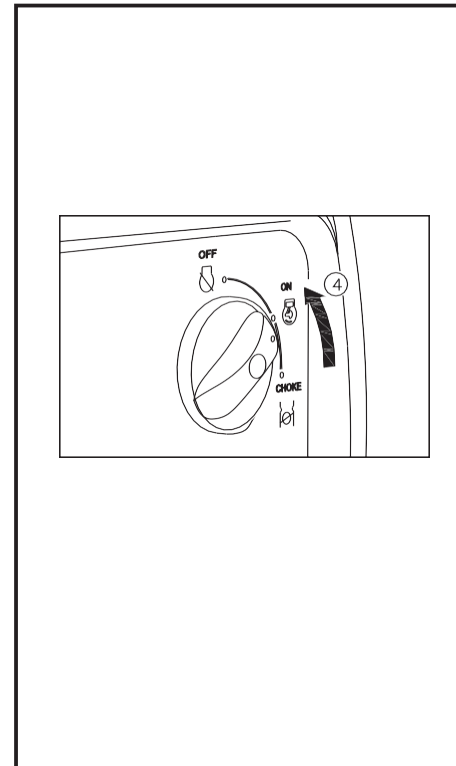
Ruotare l'interruttore 3 in 1 su “CHOKE” ③
 a. Il circuito di accensione è acceso.
 b. Il carburante è attivato.
 c. Lo starter è spento.

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



Tirare lentamente lo starter autoavvolgente fino a quando non è innestato, quindi tirarlo bruscamente.

SUGGERIMENTO: Afferrare saldamente la maniglia di trasporto per evitare che il generatore cada quando si tira lo starter autoavvolgente.



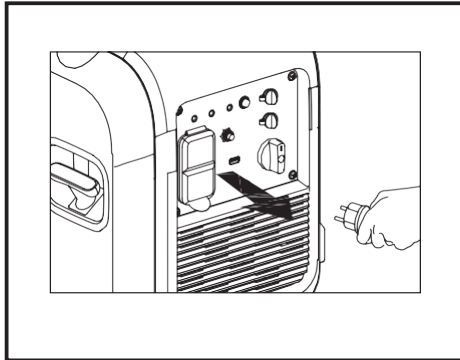
Dopo l'avvio del motore, riscaldare il motore fino a quando esso non si arresta quando la manopola dello starter viene riportata in posizione “ON” ④.

SUGGERIMENTO:

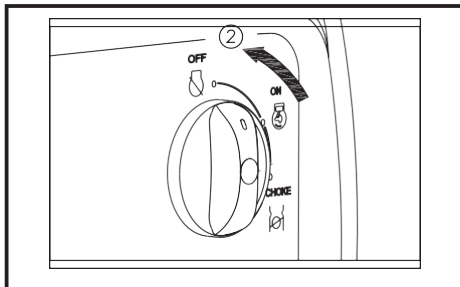
All'avviamento del motore, con ESC “ON” e nessun carico sul generatore: A temperatura ambiente inferiore a 0° C (32° F), il motore funziona al regime nominale (5.000 giri/minuto) per 5 minuti per riscaldarsi. A temperatura ambiente inferiore a 5° C (41° F), il motore funziona al regime nominale (5.000 giri/minuto) per 3 minuti per riscaldarsi. L'unità ESC funziona normalmente dopo il periodo di tempo di cui sopra, mentre l'ESC è “ON”.

ARRESTO DEL MOTORE

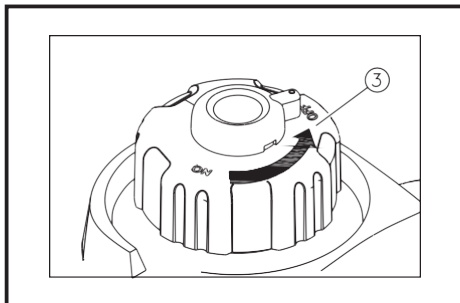
SUGGERIMENTO: Spegnerne tutti i dispositivi elettrici.



Scollegare eventuali dispositivi elettrici.



Ruotare l'interruttore 3 in 1 su "OFF" ②.
Il circuito di accensione è acceso.
Il carburante è disattivato.



Ruotare la manopola di sfogo del tappo del serbatoio del carburante su "OFF" ③ dopo che il motore si è completamente raffreddato.

COLLEGAMENTO 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 la luce pilota CA sia accesa.
5. Spegnerne 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.

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: 3,6 kW.

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

CA				CC 
Fattore di potenza	1	0,8-0,95	0,4-0,75 (Efficienza 0,85)	
PGE 23i S	~1.800 W	~1.440 W	~720 W	Tensione nominale 12 V 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		1.800 VA
Frequenza	Fattore di potenza	
CA	1,0	~1.800 W
	0,8	~1.440 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.

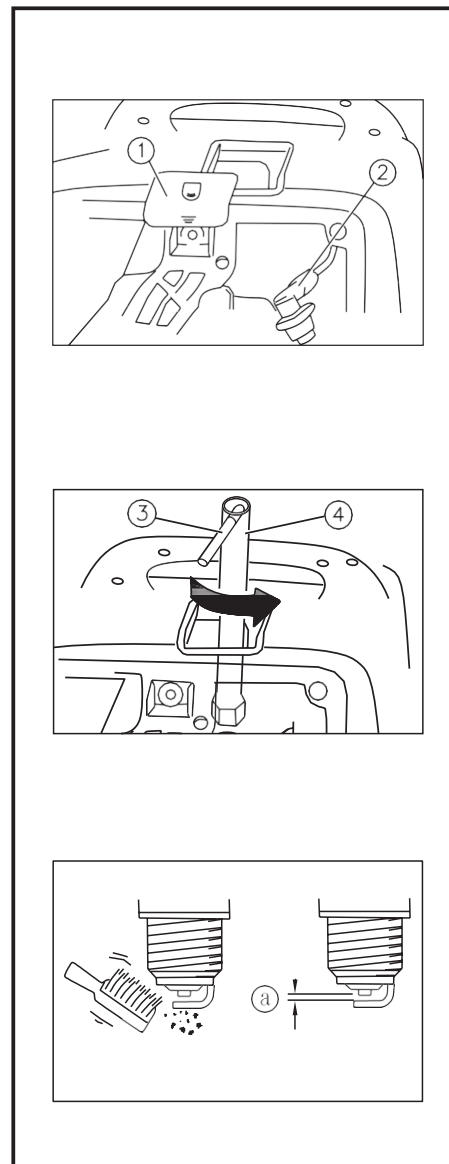
Utilizzare solo i ricambi originali specificati dal rivenditore. Chiedere a un rivenditore autorizzato per ulteriori dettagli.

Articolo	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 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.		○	

Articolo	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. Rimuovere il tappo (1) e il cappuccio della candela (2), inserire l'utensile (4) attraverso il foro dall'esterno del coperchio.
2. Inserire il manubrio (3) nell'utensile (4) e ruotarlo in senso antiorario per rimuovere la candela.
3. 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.
4. Controllare il tipo di candela e la distanza.

Candela standard:
A5RTC
Candela
Distanza: 0,6-0,7 mm (0,024-0,028 in)

5. Installare la candela.

Coppia: 20,0 N.m

SUGGERIMENTO:

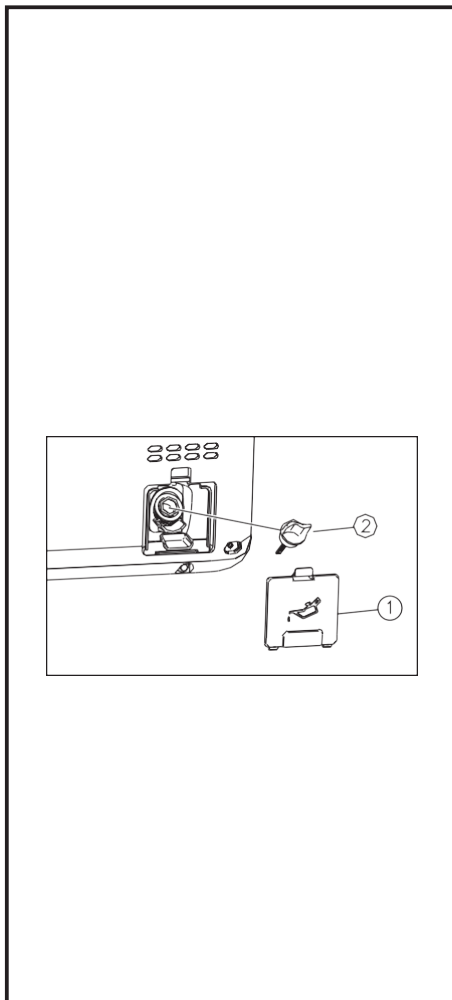
Se durante l'installazione della candela non è disponibile una chiave dinamometrica, una buona stima della coppia corretta è 1/4-1/2 di giro dopo aver stretto con le dita. Tuttavia, serrare la candela alla coppia specificata il prima possibile.

6. 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.

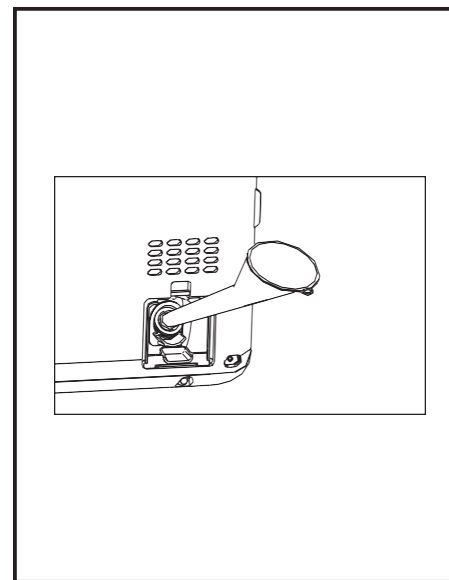
SOSTITUZIONE OLIO MOTORE



ATTENZIONE 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. Arrestare il motore e ruotare la manopola dell'interruttore 3 in 1 e la manopola di sfiato del tappo del serbatoio del carburante su "OFF".
2. Togliere il coperchio ①.
3. Rimuovere il tappo del serbatoio dell'olio ②.
4. Posizionare un recipiente per l'olio sotto il motore. Inclinare il generatore per scaricare completamente l'olio.
5. Riposizionare il generatore su una superficie piana.

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



6. Rabboccare con olio motore fino al

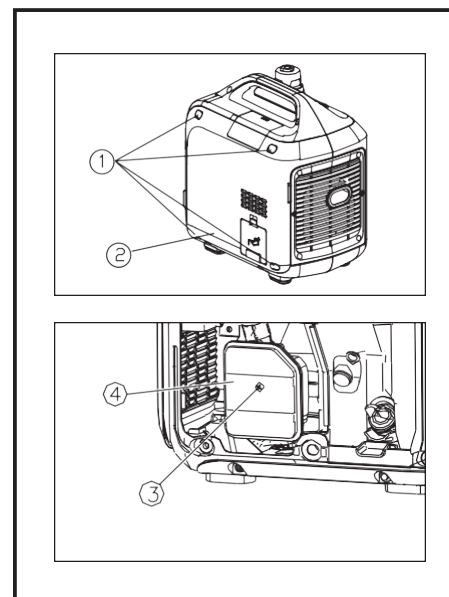
Olio motore consigliato:
SAE 10W -30
Grado olio motore consigliato:
Tipo API Service SE o superiore
Quantità olio motore:
0,35 l (0,42 US qt, 0,35 Imp qt)

7. Pulire il coperchio e le eventuali fuoriuscite di olio.

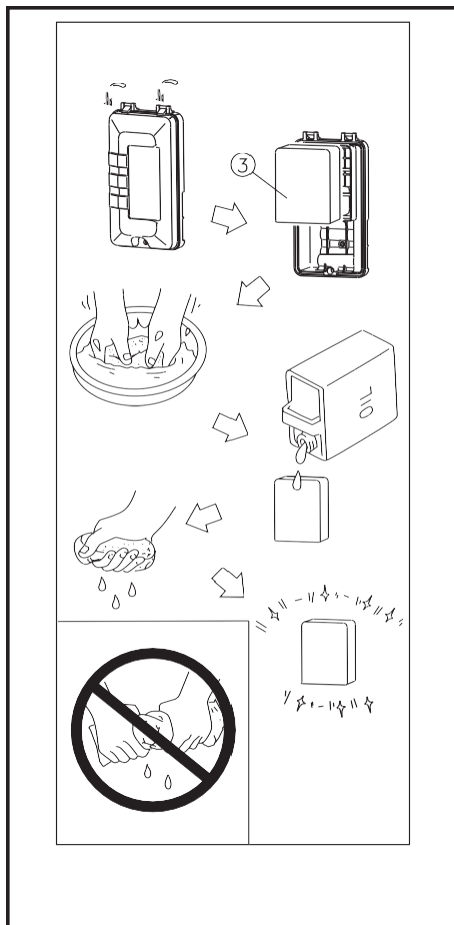
NOTA Assicurarsi che nessun materiale estraneo entri nel carter.

8. Riapplicare il tappo del serbatoio dell'olio.
9. Rimontare il coperchio e serrare

FILTRO ARIA



1. Rimuovere la vite ① e poi il coperchio ②.
2. Rimuovere la vite ③ e poi il coperchio del contenitore del filtro dell'aria ④.



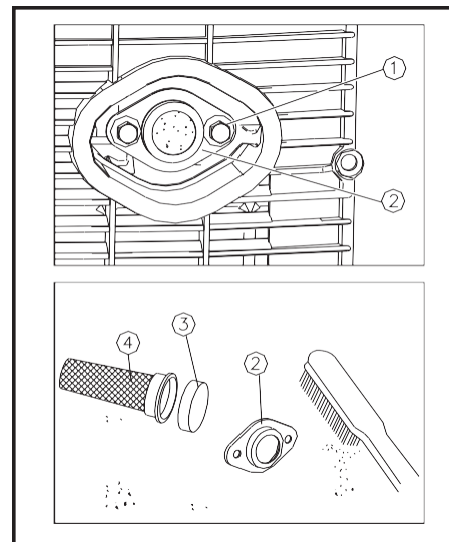
3. Rimuovere l'elemento in schiuma.
4. Lavare l'elemento in schiuma con solvente e lasciare asciugare.
5. Oliare l'elemento in schiuma e spremere l'olio in eccesso. L'elemento in schiuma deve essere

NOTA Non torcere l'elemento in schiuma quando lo si strizza. Potrebbe strapparsi.

6. 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 l'elemento in schiuma; il pistone e il cilindro potrebbero usurarsi eccessivamente.
7. Montare il coperchio del contenitore del filtro dell'aria nella

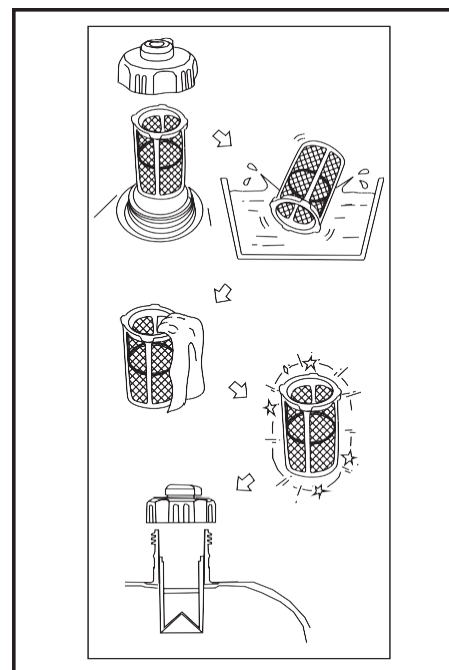
SCHERMO DELLA MARMITTA

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.



1. Rimuovere il bullone ① e lo schermo della marmitta 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.

FILTRO DEL SERBATOIO DEL CARBURANTE



ATTENZIONE Non usare mai benzina mentre si fuma o in prossimità di fiamme libere.

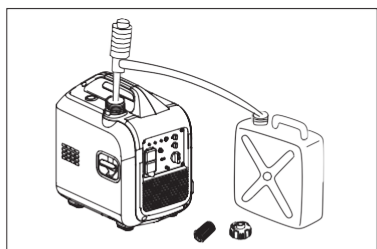
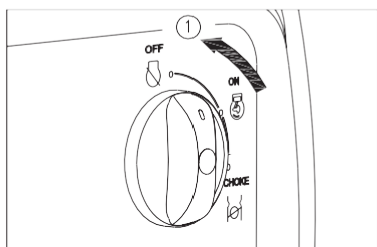
1. Rimuovere il tappo e il filtro del serbatoio del carburante.
2. Pulire il filtro con benzina.
3. Pulire il filtro e installarlo.
4. Montare il tappo del serbatoio del carburante.

Assicurarsi che il tappo del serbatoio del carburante sia serrato saldamente.

Stoccaggio

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

SCARICARE IL CARBURANTE



1. Ruotare l'interruttore 3 in 1 su "OFF" ①.
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.

⚠ ATTENZIONE

Il carburante è altamente infiammabile e velenoso. Controllare le "INFORMAZIONI DI SICUREZZA" (Vedere pagina 8) con attenzione.

NOTA

Pulire immediatamente il carburante eventualmente fuoriuscito con un panno pulito, asciutto e morbido, poiché potrebbe rovinare le superfici verniciate o le parti in plastica.

3. Avviare il motore e farlo girare fino a quando non si arresta. Si arresterà dopo circa 20 minuti.

SUGGERIMENTO:

- Non collegare dispositivi elettrici. (Operazione a vuoto).
- La durata del motore in funzione dipende dalla quantità di carburante rimasta nel serbatoio.

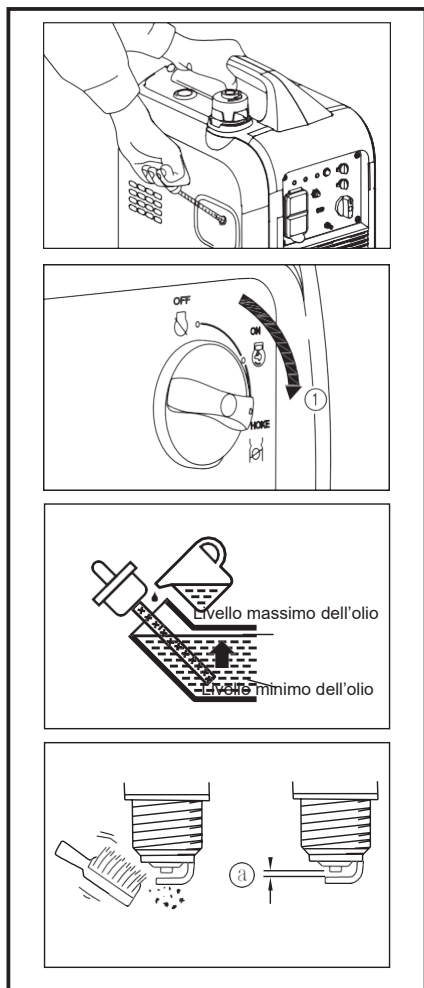
4. Rimuovere le viti e il coperchio
5. Scaricare il carburante allentando la vite di scarico sulla camera di galleggiamento del carburatore.
6. Ruotare l'interruttore 3 in 1 su "OFF".
7. Stringere la vite di scarico.
8. Rimontare il coperchio e serrare le viti.
9. Ruotare la manopola di sfiato del tappo del serbatoio del carburante su "OFF" dopo che il motore si è completamente raffreddato.

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 3 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".
- La luce pilota CA (verde) si spegne ... Spegnerne il motore e riavviarlo.

Parametri

N. modello		PGE 23i S
Generatore	Tipo	Inverter
	Frequenza nominale/Hz	50/60/50&60
	Tensione nominale/V	230/120/100
	Watt di avvio/kW	2,3
	✳ Potenza nominale/kW	1,8
	Fattore di potenza	1,0
	Qualità uscita CA	ISO 8528 G1
	THD/%	≤1,5
	Livello di rumore dB/LpA/LwA/K 4m (3/4 carico)	66/86/0.9
	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	H80G
	Tipo motore	Monocilindrico, quattro tempi, raffreddamento ad aria forzata, OHV
	Cilindrata/cc	79
	Tipo di carburante	Benzina senza piombo
	Capacità serbatoio carburante/l	3,7
	Tempo di funzionamento continuo (alla potenza nominale) / h	3,2
	Capacità olio motore/l	0,35
	N. modello	A5RTC
	Modalità di avvio	Autoavvolgente
Generatore elettrico	Lunghezza×larghezza×altezza/m m	430×285×445
	★ Peso netto/kg	17

✳ Potenza modificata, funzionamento per più di 20 ore (funzionamento al 90% della potenza nominale).

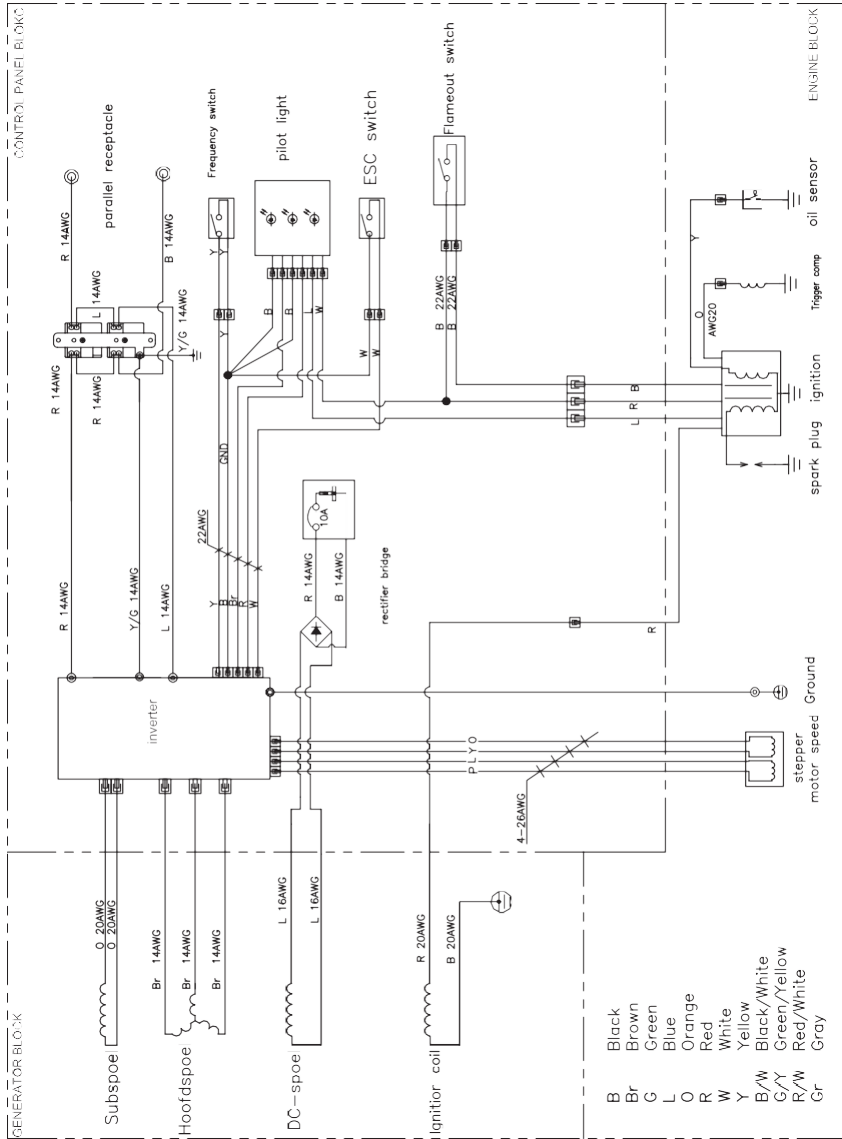
★ Il peso qui riportato è indicativo e dipende dai prodotti reali.

Rumore (secondo la direttiva europea 2000/14/CE con modifica 2005/88/CE) (*)

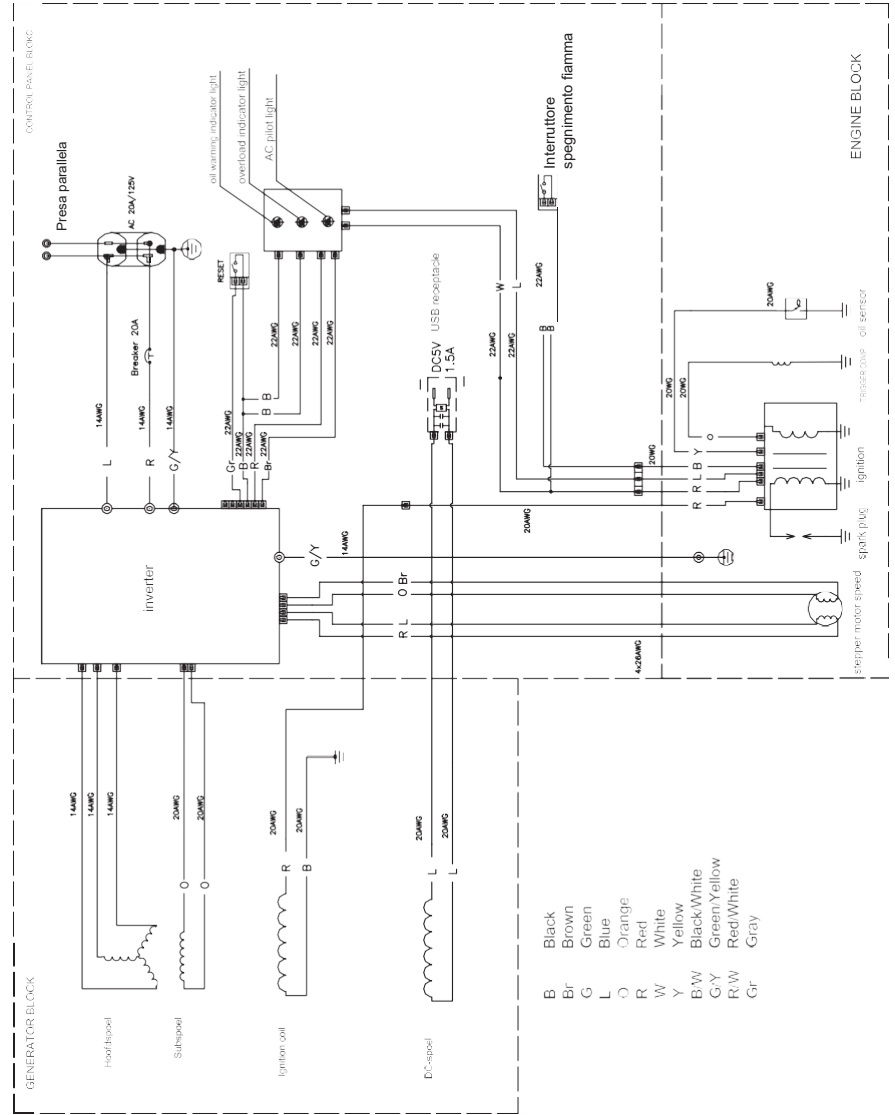
Modello	PGE 23i S
Livello pressione acustica misurato	66 dB(A)
Livello di potenza acustica misurato (*)	86 dB(A)
Incertezza (*)	0.9 dB(A)
Livello potenza acustica garantito (*)	88 dB(A)

Schema elettrico

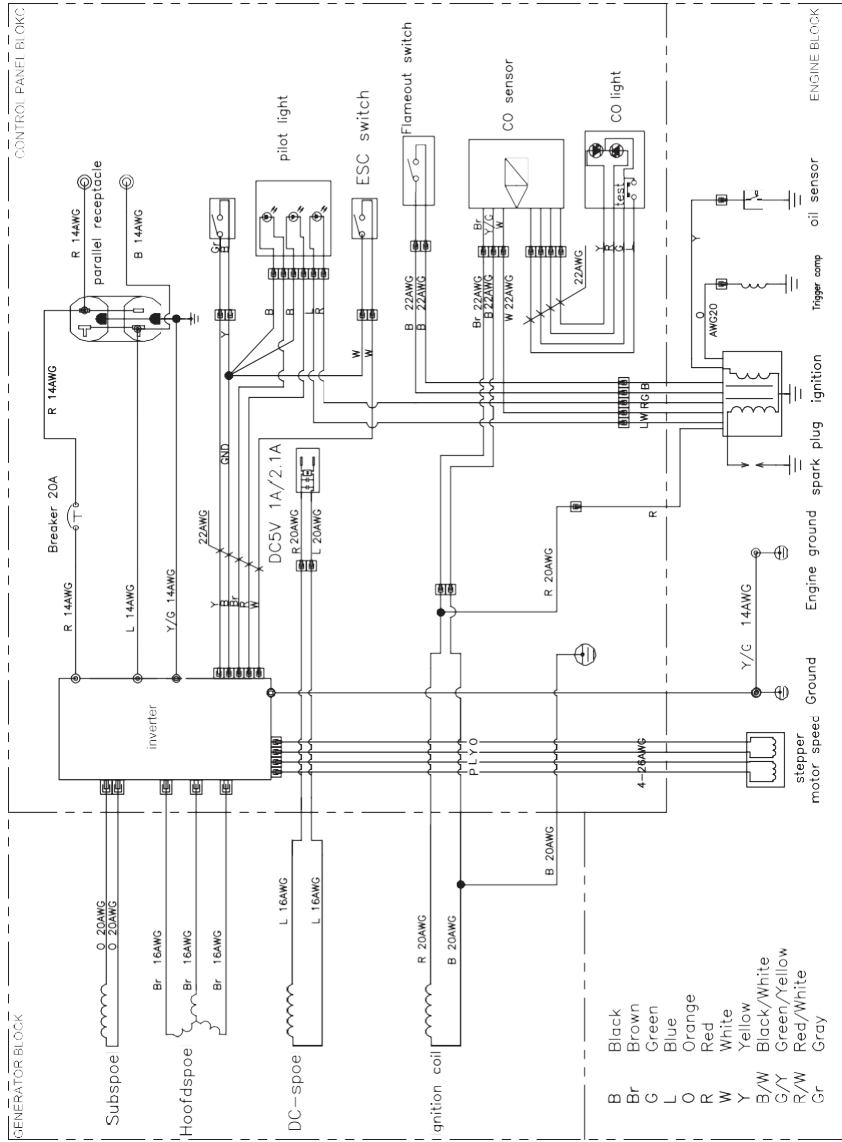
● 100 V



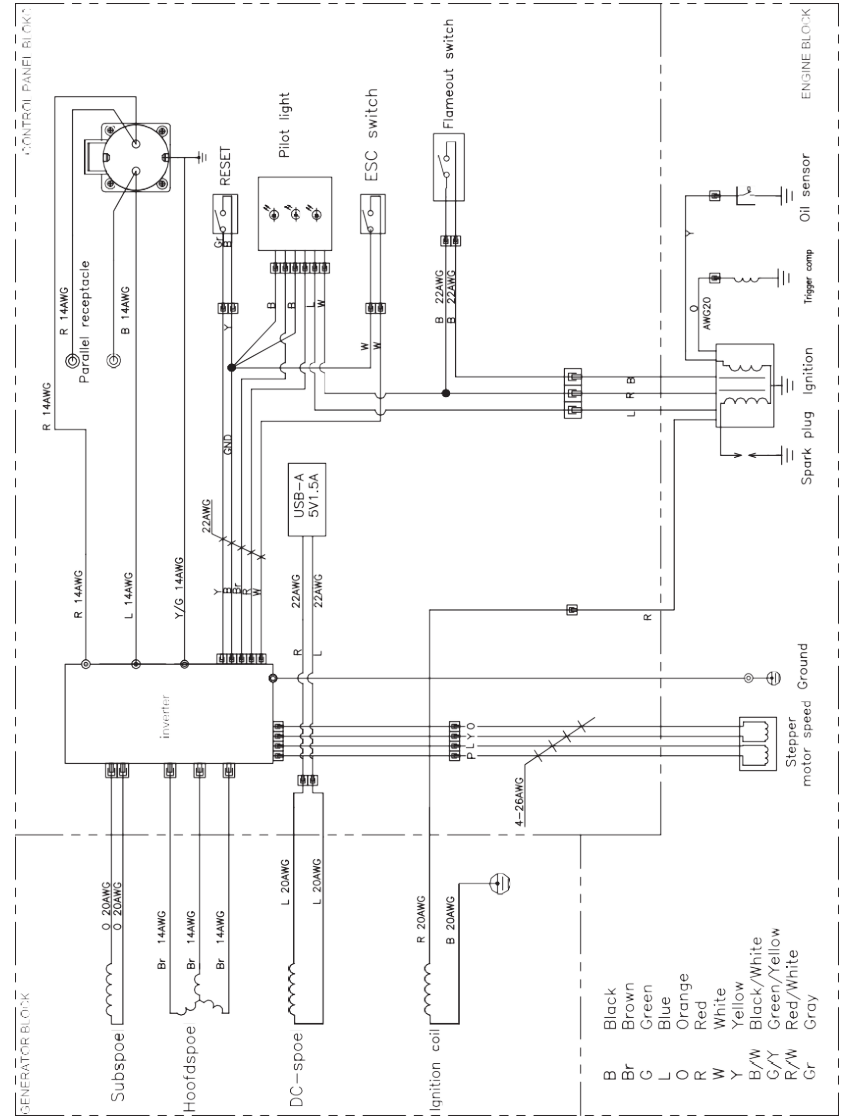
● 120 V Senza CO



● 120 V con CO+USB+accendisigari



● 230 V



Dichiarazione di conformità

Il sottoscritto,	EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIA
dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina:	
1. Tipo:	GRUPPO ELETTROGENO A BASSA POTENZA (INVERTER GENERATORE)
2. Marchio commerciale: / Tipo:	PGE 23i S
3. Numero di serie	371 XXX 0001 - 371 XXX 9999
è conforme alle disposizioni della Direttiva / Regolamento e successive modifiche o integrazioni:	2006/42/CE 2000/14/CE+2005/88/CE Allegato 1 n°45 2011/65/CE - 2014/30/CE
è anche conforme alle disposizioni delle seguenti norme armonizzate:	EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1
Livello di potenza acustica misurato	86 dB(A)
Livello di potenza acustica garantito:	88 dB(A)
Procedura di valutazione di conformità utilizzata:	Allegato VI - 2000/14/CE
Nome e indirizzo della persona notificata	TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Norimberga - Germania n°0197
Prodotto a:	Bagnolo in piano (RE) Italia - via Fermi, 4
Data:	
Documentazione tecnica disponibile presso:	Sede amministrativa direzione tecnica – ufficio tecnico

 
Luigi Bartoli - C.E.O.

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	04-10
3	Control Function	11-17
4	Pre-operation	18-19
5	Operation	20-25
6	Application Range	26
7	Maintenance	27-32
8	Storage	43-35
9	Troubleshooting	36
10	Parameters	37
11	Electrical Schematic Diagram	40-43
12	Declaration of Conformity	44

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.

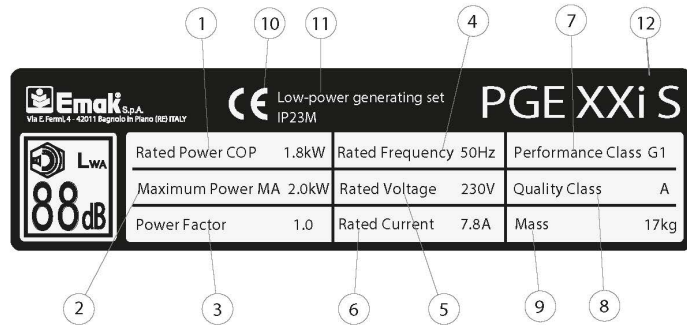
To make sure safe operation, Please read carefully three vital safety warnings in this manual and on the generator, preceded by a safety alert symbol  including:

 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) Model name



Safety Information



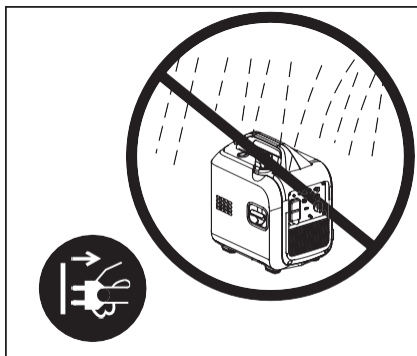
⚠ DANGER

Do not use it indoors.



⚠ DANGER

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



⚠ WARNING

Do not use it in a wet condition.



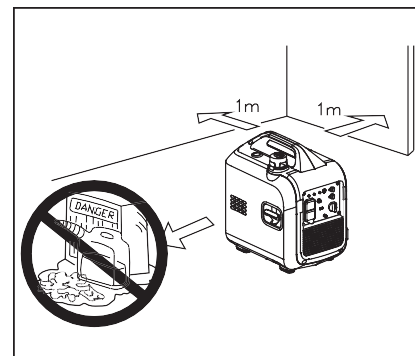
⚠ WARNING

Turn the generator "OFF" when add fuel.



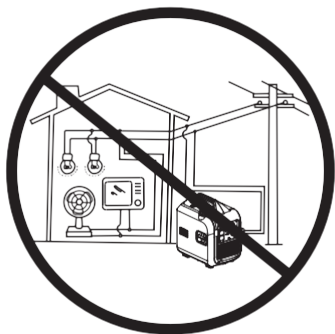
⚠ WARNING

Don't add fuel near the flammable thing or cigarette.



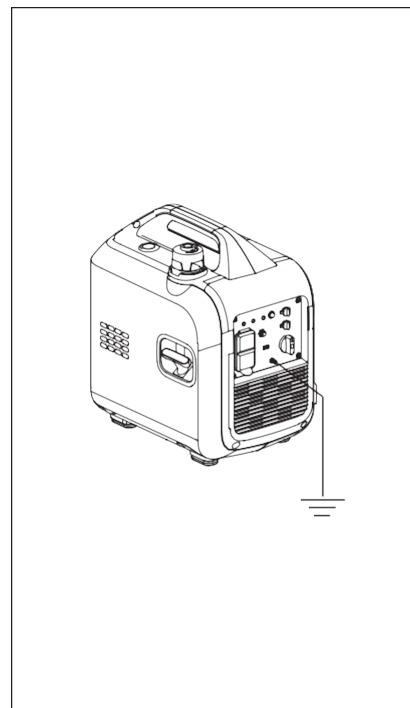
⚠ WARNING

Keep children and pets away from the area of operation. Do not place flammable objects close to the outlet valve when generator operation. Keep it at least 1m away from inflammables.



⚠ WARNING

The generating set must not be connected to other power sources, such as the power company supply main. Protection against electrical shock depends on circuit breaker specially matched to the generating set. Due to high mechanical stresses only, tough rubber-sheathed flexible cable (in accordance with ICE 245 or the equivalent) should be used. When using extension lines or mobile distribution networks the total length of lines for a cross section of 1.5 mm² should not exceed 60 m; for a cross section of 2.5 mm² this should not exceed 100 m. Electrical equipment (including lines and plug connections) should not be defective.



⚠ WARNING

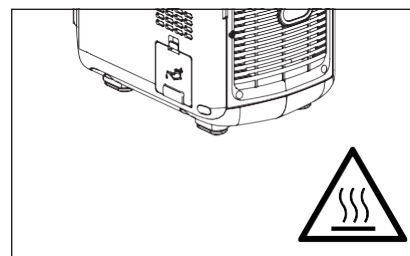
It must realize safe grounding.

NOTICE

Use the ground wire with enough electric flux.

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

There is a permanent conductor between the generator (stator winding) and the frame. The generator (stator winding) is isolated from the frame and from the ac receptacle ground pin. Electrical devices that require a grounded receptacle pin connection will not function if the receptacle ground pin is not functional.



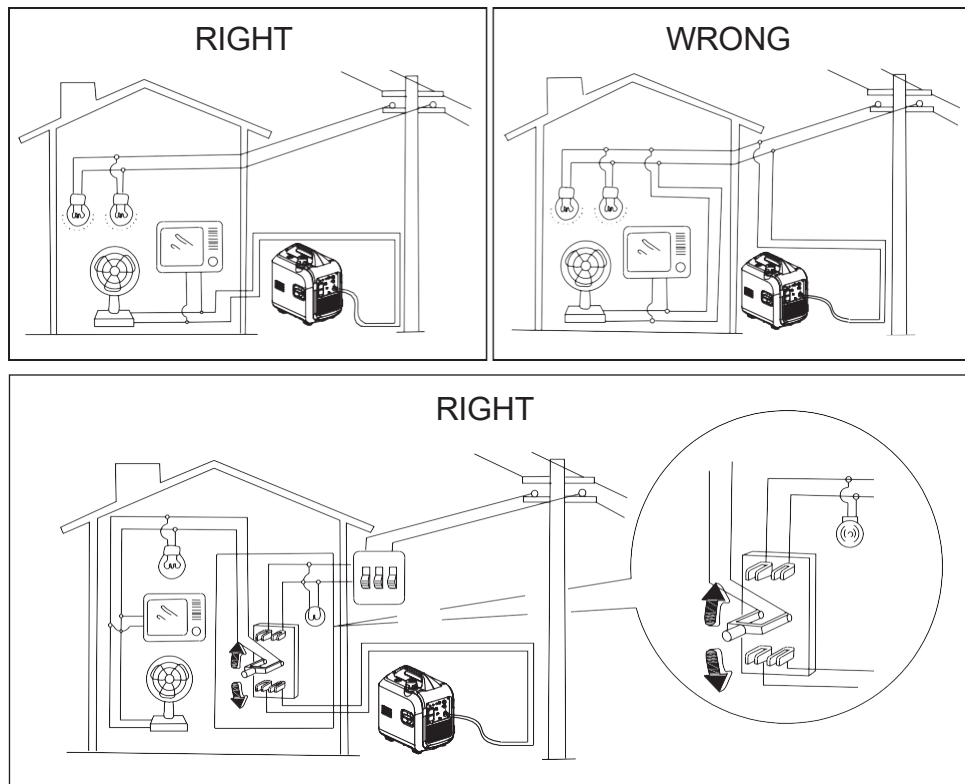
⚠ WARNING

The generator surface has high temperature, avoid scalding. Pay attention to the warnings on the generating set.

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.



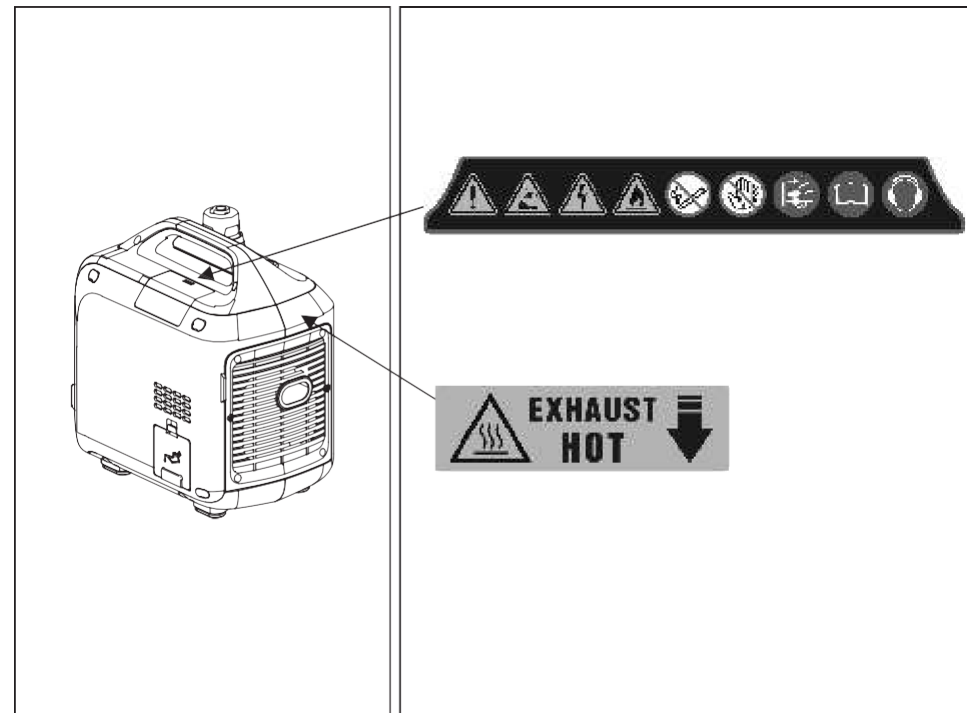
If the generator is to be connected to a home power supply as a standby, connection shall be performed by a professional electrician or by another person with proficient electrical skill.

When the loads are connected to the generator, please carefully check whether electrical connections are safe and reliable. Any improper connection may cause or damage to the generator.

Others

Make sure Inverter ducted fan, muffler louver and the inverter bottom side cooling 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.



Read the safety instructions before using the generator.



Gases such as carbon monoxide (colourless and odourless gas) are produced during operation which may lead to suffocation. Only use the generator in well-ventilated areas.

2

Safety Information

Inverter Generator Owner's Manual



Only fill the generator in well-ventilated areas and keep it away from open flames, sparks and cigarettes. Spilled fuel should be soaked up immediately.
Switch off the engine and let it cool down before filling the generator. Fuel is easily flammable and may even explode under certain circumstances.



Warning! Dangerous voltages are present when the generator is in operation. Generator must always be switched off before performing maintenance works.



Wear ear protection when operating the generator.



Disconnect all devices from the connections before performing maintenance works, before leaving the device and after switching it off.

⚠ 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.

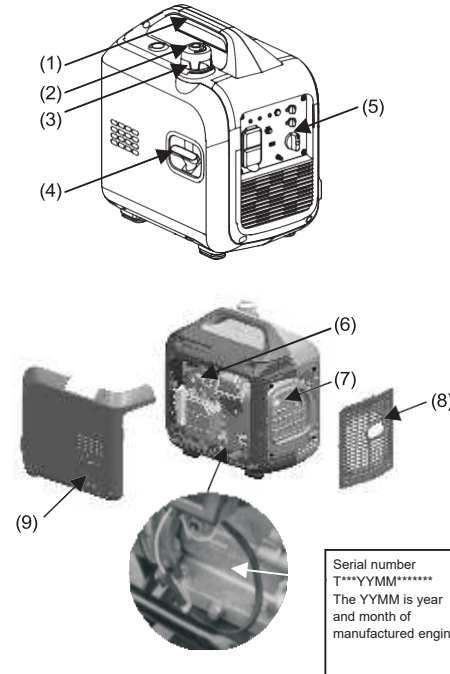
3

Control Function

Inverter Generator Owner's Manual

Control Function

DESCRIPTION

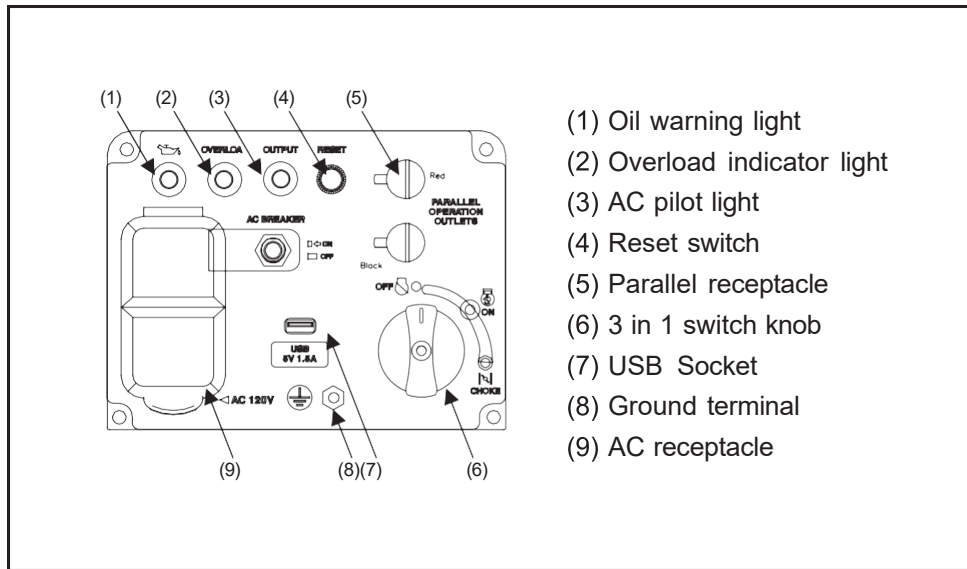


- (1) Handle
- (2) Fuel tank cap air vent knob
- (3) Fuel tank cap
- (4) Recoil starter
- (5) Control panel
- (6) Spark plug
- (7) Muffler
- (8) Louver
- (9) Cover

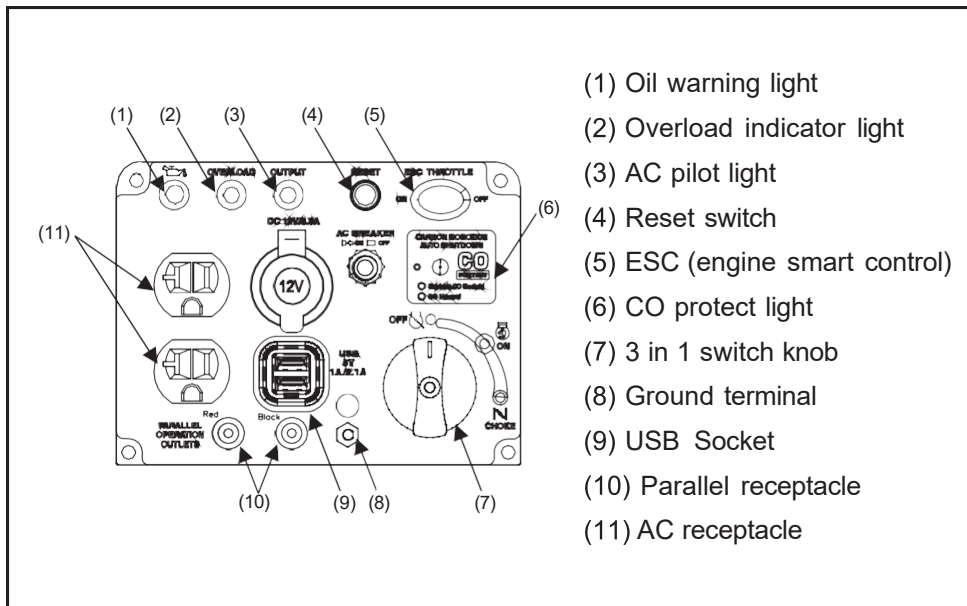
Serial number
T***YMM*****
The Y is year
and M is month
of manufactured engine.

CONTROL PANEL

120V

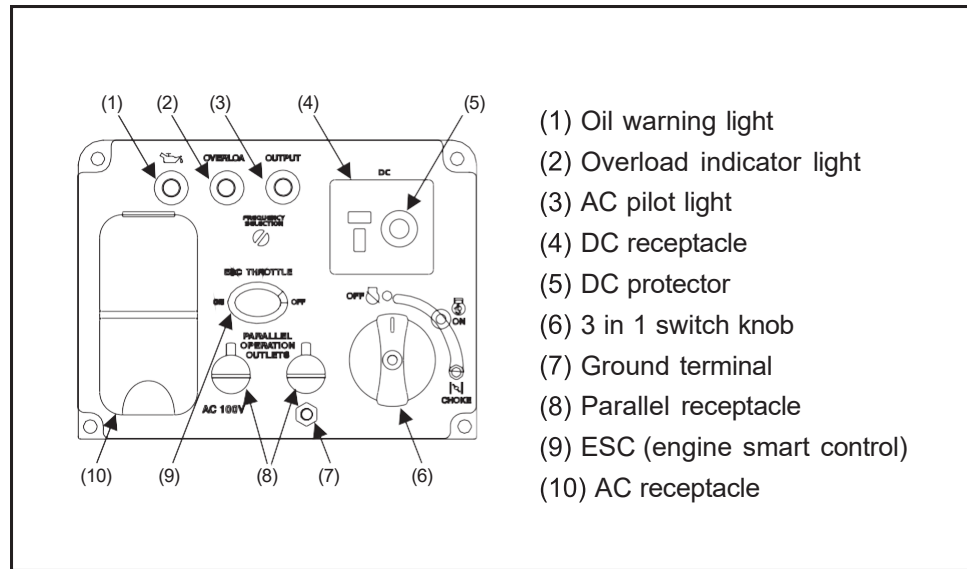


- (1) Oil warning light
- (2) Overload indicator light
- (3) AC pilot light
- (4) Reset switch
- (5) Parallel receptacle
- (6) 3 in 1 switch knob
- (7) USB Socket
- (8) Ground terminal
- (9) AC receptacle



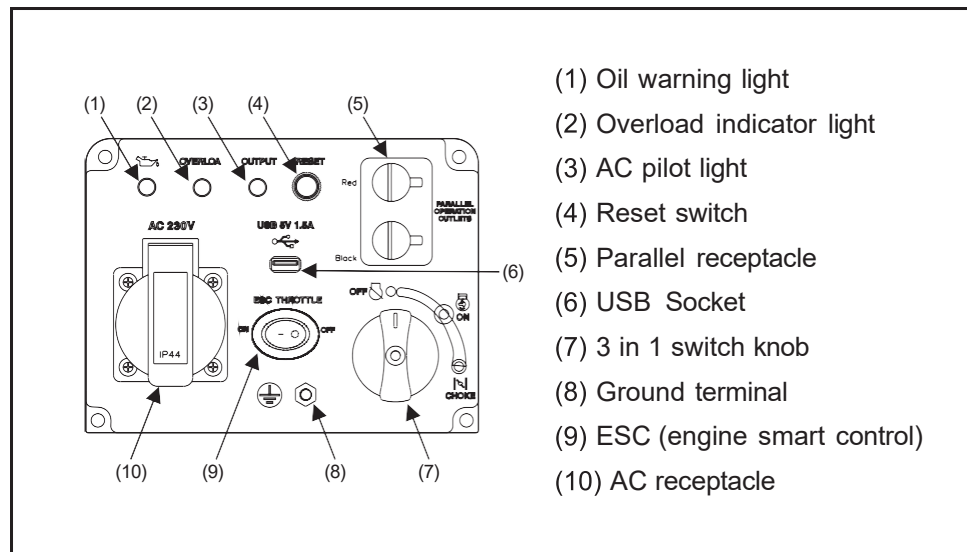
- (1) Oil warning light
- (2) Overload indicator light
- (3) AC pilot light
- (4) Reset switch
- (5) ESC (engine smart control)
- (6) CO protect light
- (7) 3 in 1 switch knob
- (8) Ground terminal
- (9) USB Socket
- (10) Parallel receptacle
- (11) AC receptacle

100V



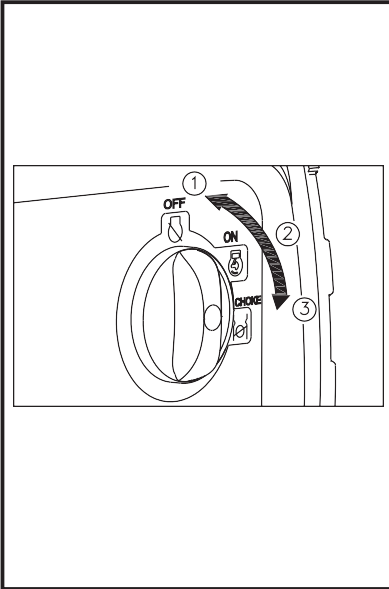
- (1) Oil warning light
- (2) Overload indicator light
- (3) AC pilot light
- (4) DC receptacle
- (5) DC protector
- (6) 3 in 1 switch knob
- (7) Ground terminal
- (8) Parallel receptacle
- (9) ESC (engine smart control)
- (10) AC receptacle

230V



- (1) Oil warning light
- (2) Overload indicator light
- (3) AC pilot light
- (4) Reset switch
- (5) Parallel receptacle
- (6) USB Socket
- (7) 3 in 1 switch knob
- (8) Ground terminal
- (9) ESC (engine smart control)
- (10) AC receptacle

CONTROL FUNCTION



3 in 1 switch knob

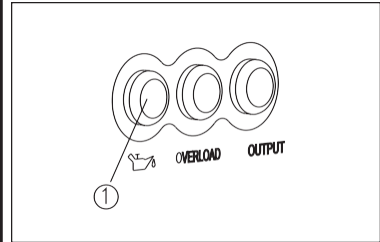
- (1) Engine/fuel valve "OFF"; Ignition circuit is switched off. Fuel is switched off. The engine will not run.
- (2) Engine switch \fuel valve \choke. "ON" Ignition circuit is switched on. Fuel is switched on. Chock is switched on. The engine can be running.
- (3) Engine switch \fuel valve \choke. "ON" Ignition circuit is switched on. Fuel is switched on. Chock is switched on. The engine can be start.

TIP: The chock is not required to start a warm engine.

Oil warning light

When the oil level falls below the lower level, the oil warning light 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.



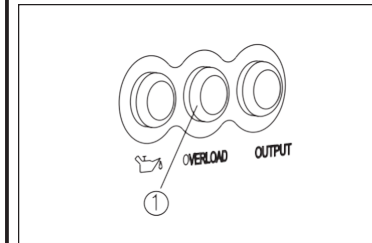
Overload indicator light (Red)

The overload indicator light ① comes on when an overload of a connected electrical device is detected, the inverter control unit overheats, or the AC output voltage rises. Then, the AC protector will trip, stopping power generation in order to protect the generator and any connected electric devices. The AC pilot light (Green) will go off and the overload indicator light (Red) will stay on, but the engine will not stop running.

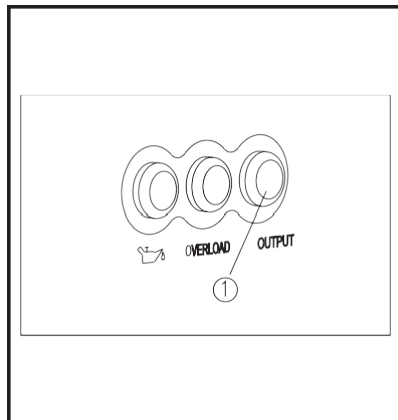
When the overload indicator light comes on and power generation stops, proceed as follows:

1. Turn off any connected electric devices and stop the engine.
2. Reduce the total wattage of connected electric devices within the rated output.
3. Check for blockages in the cooling air Inlet and around the control unit. If any blockages are found remove.
4. After checking, restart the engine.

TIP: The overload indicator light may come on for a few seconds at first when using electric devices that require a large starting current, such as a compressor or a submergible pump. However, this is not a malfunction.



AC pilot light (Green)



The AC pilot light ① comes on when the engine starts and produces power.

Frequency selection (FS) switch Only for 100V product

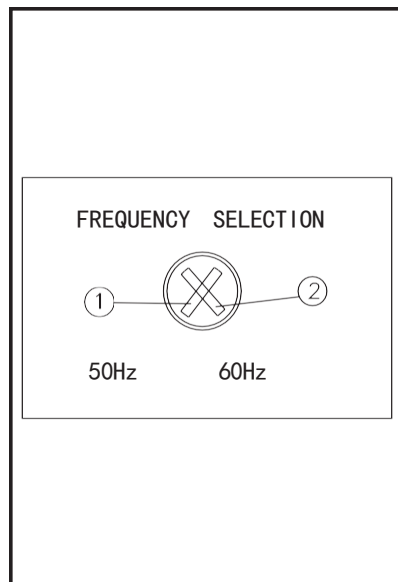
① 50Hz

② 60Hz

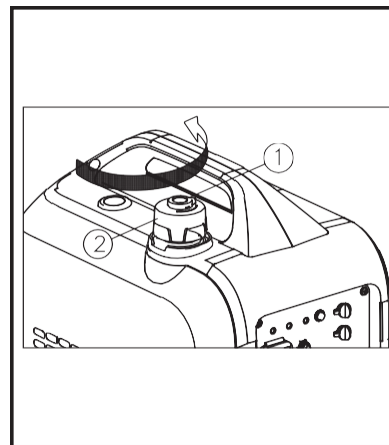
If you need change the machine output frequency, please stop the generating set firstly, then adjust the position of frequency switch by screwdriver. Then restart it.

NOTICE

Frequency switch can change frequency only when the generator setting stops. The generator setting output frequency can't change if it operates.

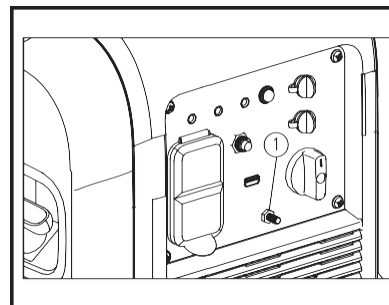


Fuel tank cap



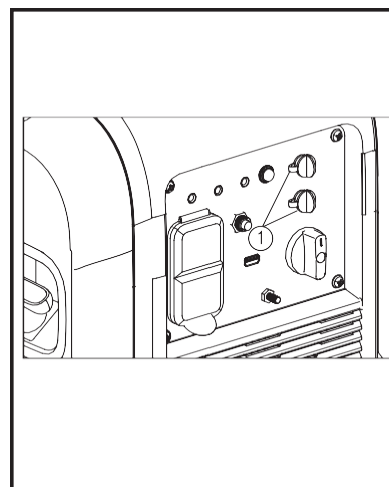
1. Remove the fuel tank cap by turning it counterclockwise.
2. The fuel tank cap ② is provided with an air vent knob ① to stop fuel flow. The air vent knob must be turned to "ON". This will allow fuel to flow to the carburetor and the engine to run. When the engine is not in use, turn the air vent knob to "OFF" to stop fuel flow.

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 3.0Kva and the rated current is 25.0A/120V;13.0A/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

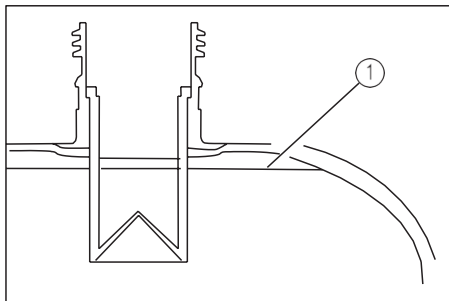
- Fuel is highly flammable and poisonous. Check "SAFETY INFORMATION" (See page 4-7) carefully before filling.
- Do not overfill the fuel tank, otherwise it may overflow when the fuel warms up and expands. After fill the fuel, make sure the fuel tank cap is tightened securely.
- Immediately wipe off spilled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

Remove the fuel tank cap and fill to the red mark.

Recommended fuel: Unleaded gasoline

Fuel tank capacity: Total: 3.7L (0.977 US gal, 0.814 UK gal)

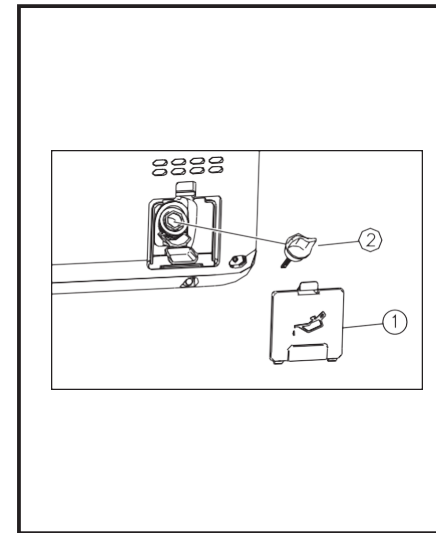
① Fuel level



Engine Oil

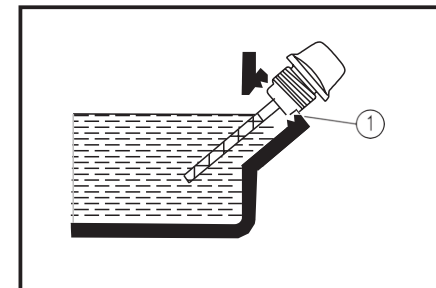
The generator has been shipped without engine oil. Do not start the engine till fill with the sufficient engine oil.

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



1. Place the generator on a level surface.
2. Remove the cover ①.
3. Remove the oil filler cap ②.
4. Fill with the specified amount of the recommended engine oil, and then install and tighten the oil filler cap.
5. Install the cover.

Oil level



Recommended engine oil:
SAE 10W -30
Recommended engine oil grade:
API Service SE type or higher
Engine oil quantity:
0.35 L (0.42 US qt, 0.35 Imp qt)

Operation

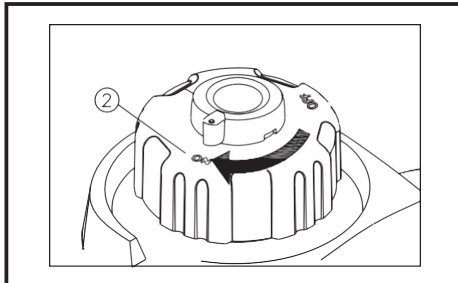
NOTICE

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.

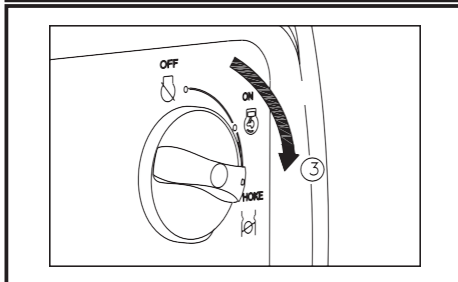
TIP:

- 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.

STARTING THE ENGINE

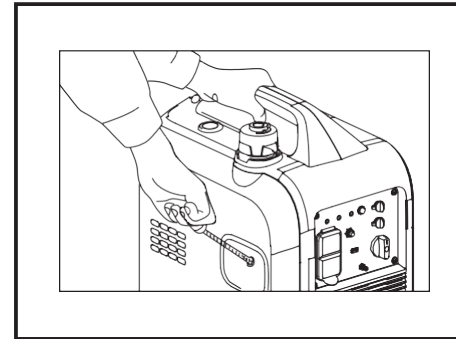


Turn the air vent knob to “ON” ②.



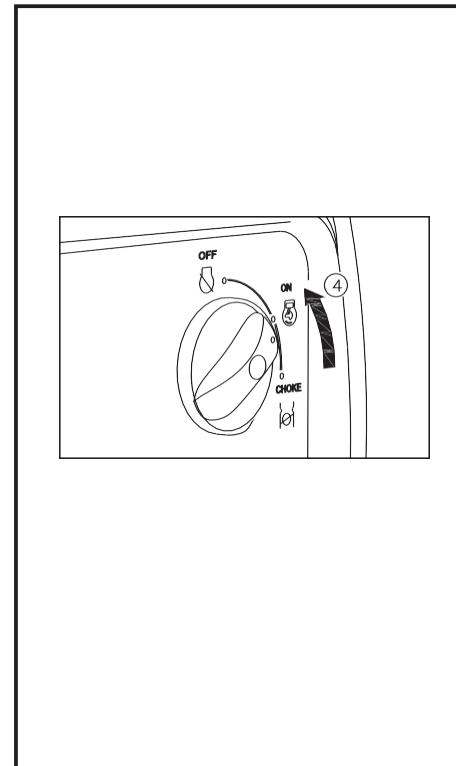
Turn the 3 in 1 switch to “CHOCK” ③
 a. Ignition circuit is switched on.
 b. Fuel is switched on.
 c. Chock is switched off.

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



Pull slowly on the recoil starter until it is engaged, then pull it briskly.

TIP: Grasp the carrying handle firmly to prevent the generator from falling over when pulling the recoil starter.



After the engine starts, warm up the engine until the engine does not stop when the choke knob is returned to the “ON” position ④.

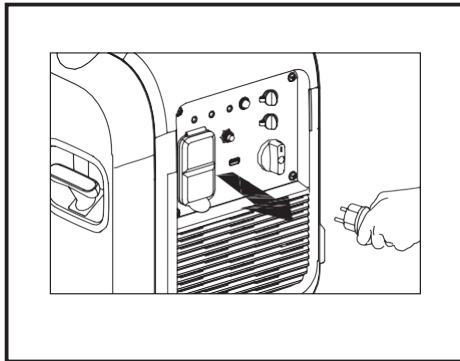
TIP:

When starting the engine, with the ESC “ON” and there is no load on the generator:

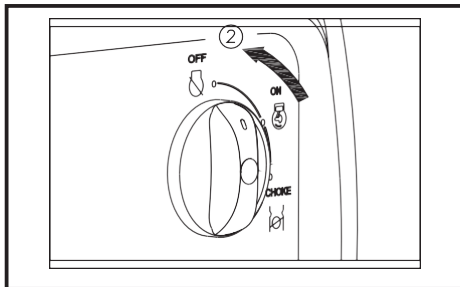
In ambient temperature below 0°C (32°F), the engine will run at the rated (5000r/min) for 5 minutes to warm up the engine. In ambient temperature below 5°C (41°F), the engine will run at the rated r/min (5000r/min) for 3 minutes to warm up the engine. The ESC unit operates normally after the above time period, while the ESC is “ON”.

STOP THE ENGINE

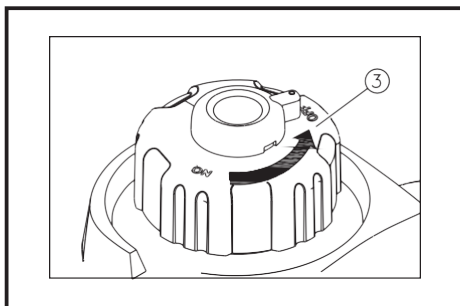
TIP: Turn off any electric devices.



Disconnect any electric devices.



Turn the 3 in 1 switch to “OFF” ②,
a. Ignition circuit is switched off.
b. Fuel is switched off.



Turn the fuel tank cap air vent knob to “OFF” ③ after the engine has completely cooled down.

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 AC pilot light is on.
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.

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.




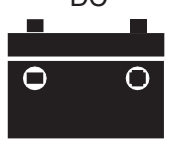
⚠ WARNING

- Substantial overloading that continuously lights the overload indicator (red) may damage the generator. Marginal overloading that temporarily lights 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: 3.6 kW.

6

Application Range Inverter Generator Owner's Manual

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

AC				DC 
Power factor	1	0.8-0.95	0.4-0.75 (Efficiency 0.85)	
PGE 23i S	~1800W	~1440W	~720W	Rated voltage 12v 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		1800VA
Frequency	Power factor	
AC	1.0	~1800W
	0.8	~1440W
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.

7

Maintenance Inverter Generator Owner's Manual

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. Clean and replace if necessary.		○	
Fuel	Check fuel level and leakage.	○		
Fuel hose	Check fuel hose for cracks or damage, Replace if necessary.	○		
Oil	Check oil level in engine.	○		
	Replace		○ (1)	
Air filter	Check condition. Clean.		○ (2)	
Muffler screen	Check condition. Clean and replace if necessary.		○	
Spark arrester	Check condition. Clean and replace if necessary.		○	

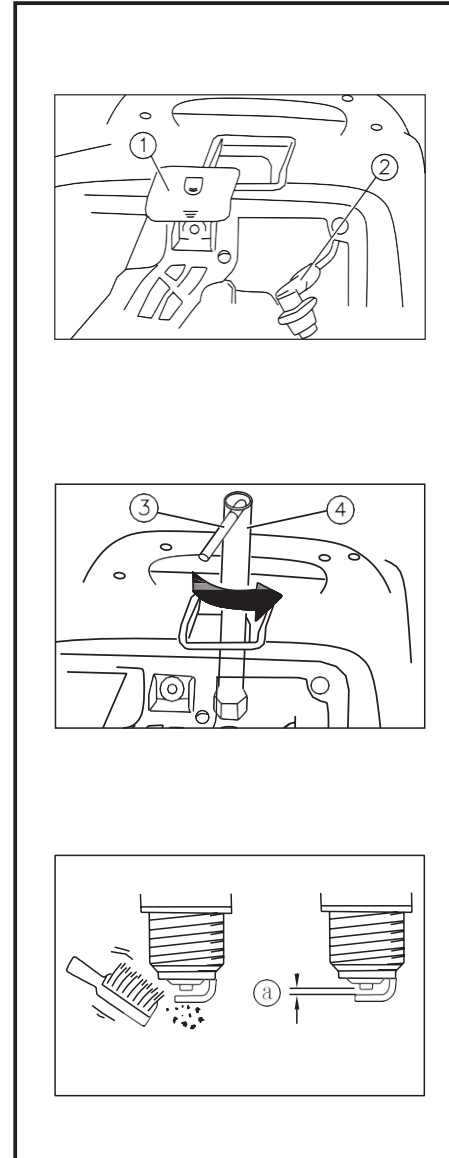
Item	Routine	Pre-operation check(daily)	6 months or 100 Hr	12 months or 300 Hr
Fuel filter	Clean and replace if necessary.			○
Crankcase breather hose	Check hose weather for cracks or damage. Replace if necessary.			○
Cylinder head	Decarbonizes cylinder head More frequently if necessary			★
Valve clearance	Check and adjust when engine is cold			★
Fittings/ fasteners	Check all fittings and fasteners. 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. Remove the cap ① and spark plug cap ②, Insert the tool ④ through the hole from the outside of the cover.
2. Insert the handlebar ③ in to the tool ④ and turn it counterclockwise to remove the spark plug.
3. Check for discoloration and remove any carbon deposits. The porcelain insulator around the center electrode of spark plug should be a medium to light tan color.
4. Check the spark plug type and gap.

Standard spark plug:
A5RTC
Spark plug
Gap: 0.6-0.7mm (0.024-0.028in)

5. Install the spark plug.

Torque: 20.0 N.m

TIP:

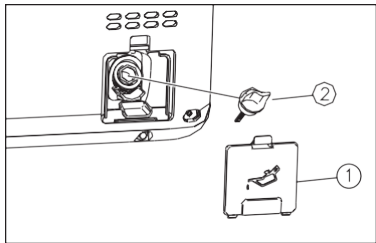
If a torque wrench is not available when installing a spark plug, a good estimate of the correct torque is 1/4-1/2 turn past finger tight. However, the spark plug should be tightened to the specified torque as soon as possible.

6. 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.

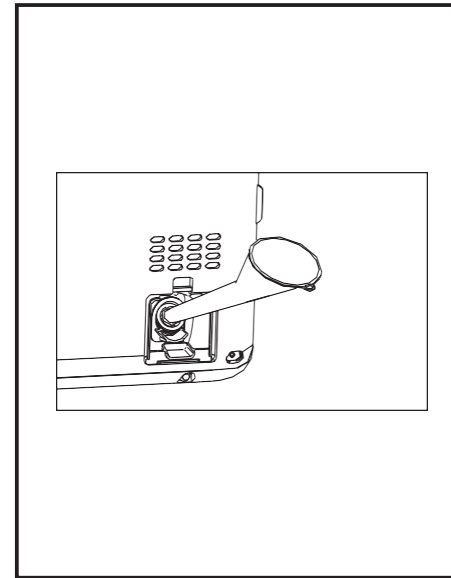
ENGINE OIL REPLACEMENT



⚠ WARNING 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. Stop the engine and turn the 3 in 1 switch knob and fuel tank cap air vent knob to "OFF".
2. Remove the cover ①.
3. Remove the oil filler cap ②.
4. Place an oil pan under the engine. Tilt the generator to drain the oil completely.
5. Replace the generator to a level surface.

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



6. Add engine oil to the upper level.

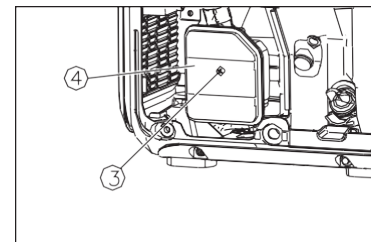
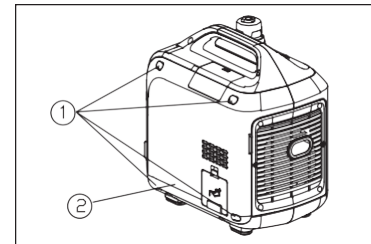
Recommended engine oil:
SAE 10W -30
Recommended engine oil grade:
API Service SE type or higher
Engine oil quantity:
0.35 L (0.42 US qt, 0.35 Imp qt)

7. Wipe the cover clean, and wipe up any spilled oil.

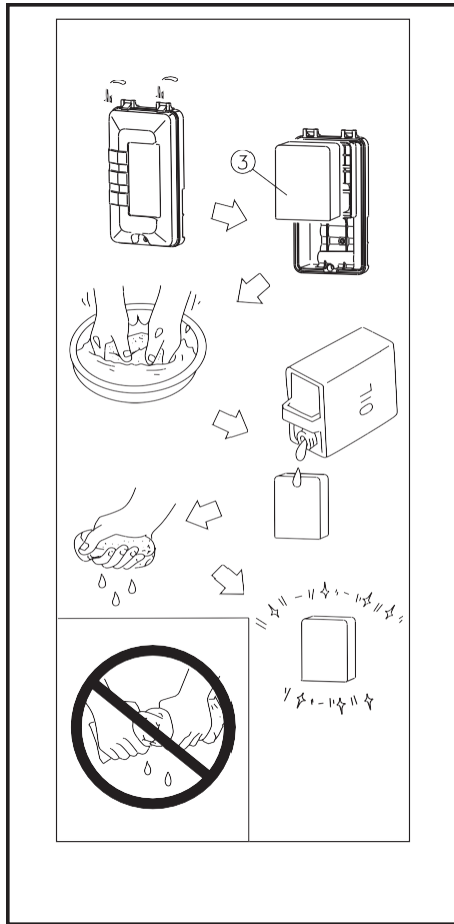
NOTICE Be sure no foreign material enters the crankcase.

8. Install the oil filler cap.
9. Install the cover and tighten the screws.

AIR FILTER



1. Remove the screw ① and then remove the cover ②.
2. Remove the screw ③ and then remove the air filter case cover ④.



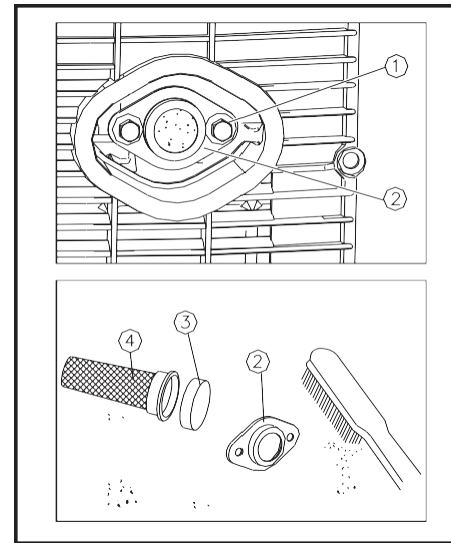
3. Remove the foam element.
4. Wash the foam element in solvent and dry it.
5. Oil the foam element and squeeze out excess oil. The foam element should be wet but not dripping.

NOTICE Do not wring out the foam element when squeezing it. This could cause it to tear.

6. Insert the foam element into the air filter case.
- TIP:**
Be sure the foam element seals properly against the air filter holder to avoid air leakage. The engine should never run without the foam element; excessive piston and cylinder wear may result.
7. Install the air filter case cover in its original position and tighten the screw.
 8. Install the cover and tighten the screws

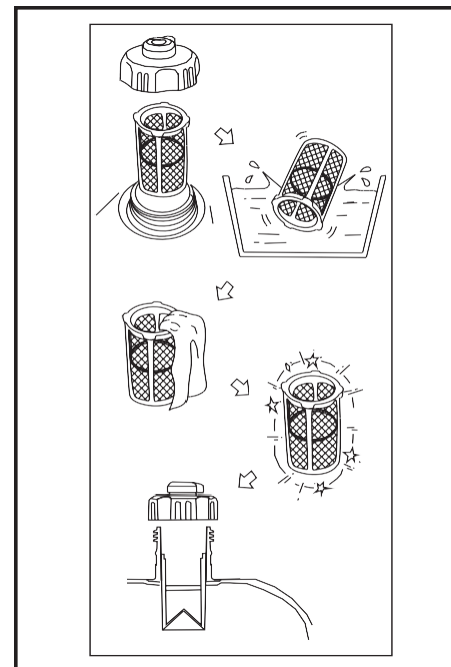
MUFFLER SCREEN

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

FUEL TANK FILTER



WARNING Never use gasoline while smoking or in the vicinity of an open flame.

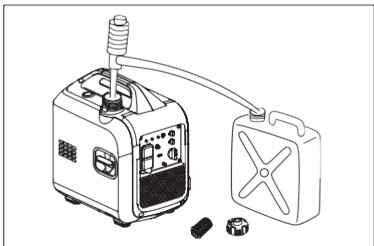
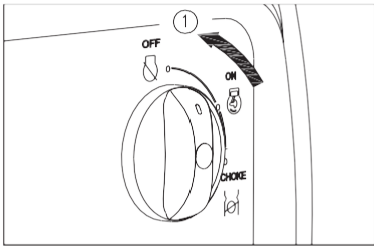
1. Remove the fuel tank cap and filter.
2. Clean the filter with gasoline.
3. Wipe the filter and install it.
4. Install the fuel tank cap.

Be sure the fuel tank cap is tightened securely.

Storage

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

DRAIN THE FUEL



1. Turn the 3 in 1 switch to "OFF" ①.
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.

⚠ WARNING Fuel is highly flammable and poisonous. Check "SAFETY INFORMATION" (See page 8) carefully.

NOTICE Immediately wipe off spilled fuel with a clean, dry, soft cloth, since fuel may deteriorate painted surfaces or plastic parts.

3. Start the engine and leave it running until it stops. The engine will stop in approx. 20 mins.

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.

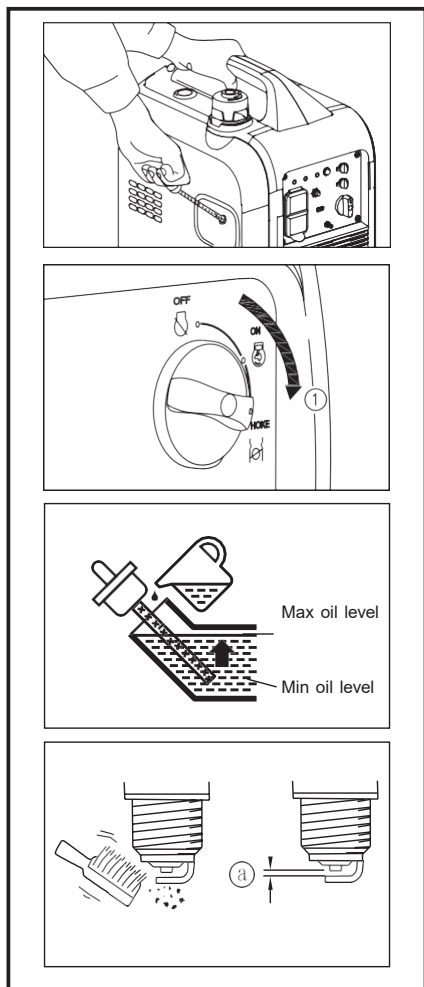
4. Remove the screws, and remove the cover
5. Drain the fuel from the carburetor by loosening the drain screw on the carburetor float chamber.
6. Turn the 3 in 1 switch to "OFF".
7. Tighten the drain screw.
8. Install the cover and tighten the screws.
9. Turn the fuel tank cap air vent knob to "OFF" after the engine has completely cooled down.

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 3 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 AC pilot light (Green) go off Stop the engine, and then restart.

Parameters

Model No.		PGE 23i S
Generator	Type	Inverter
	Rated frequency /Hz	50/60/50&60
	Rated voltage /V	230/120/100
	Starting Watts /kW	2.3
	※ Rated Power /kW	1.8
	Power factor	1.0
	AC output quality	ISO 8528 G1
	THD/%	≤1.5
	Noise Level dB/LpA/LwA/K 4m (3/4 load)	66/86/0.9
	DC Output/ V-A	12-8.3
Overload Protect	DC	Non-fuse Protector
	AC	Control by inverter overload protect program
Engine	Engine	H80G
	Engine type	Single cylinder, 4-Stroke, forced air cooling, OHV
	Displacement/cc	79
	Fuel type	Unleaded Gasoline
	Fuel Tank capacity/L	3.7
	Continue Running Time (at rated power) / h	3.2
	Engine oil Capacity/L	0.35
	Spark Model No.	A5RTC
	Starting mode	Recoil start
	Generator set	Length×Width×Height/mm
★ Net weight/kg		17

※ Modified power, run in for more than 20h (run in at 90% of rated power).

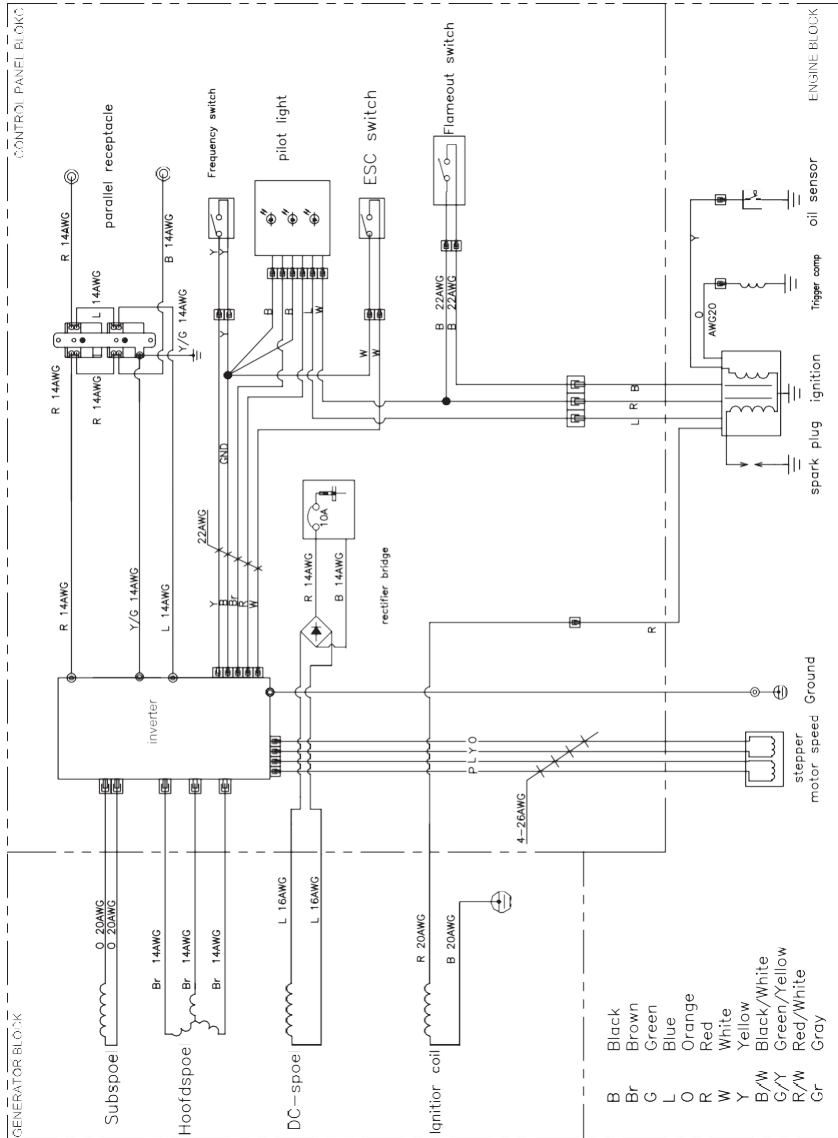
★ The weight here is indicative and subjected to real products.

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

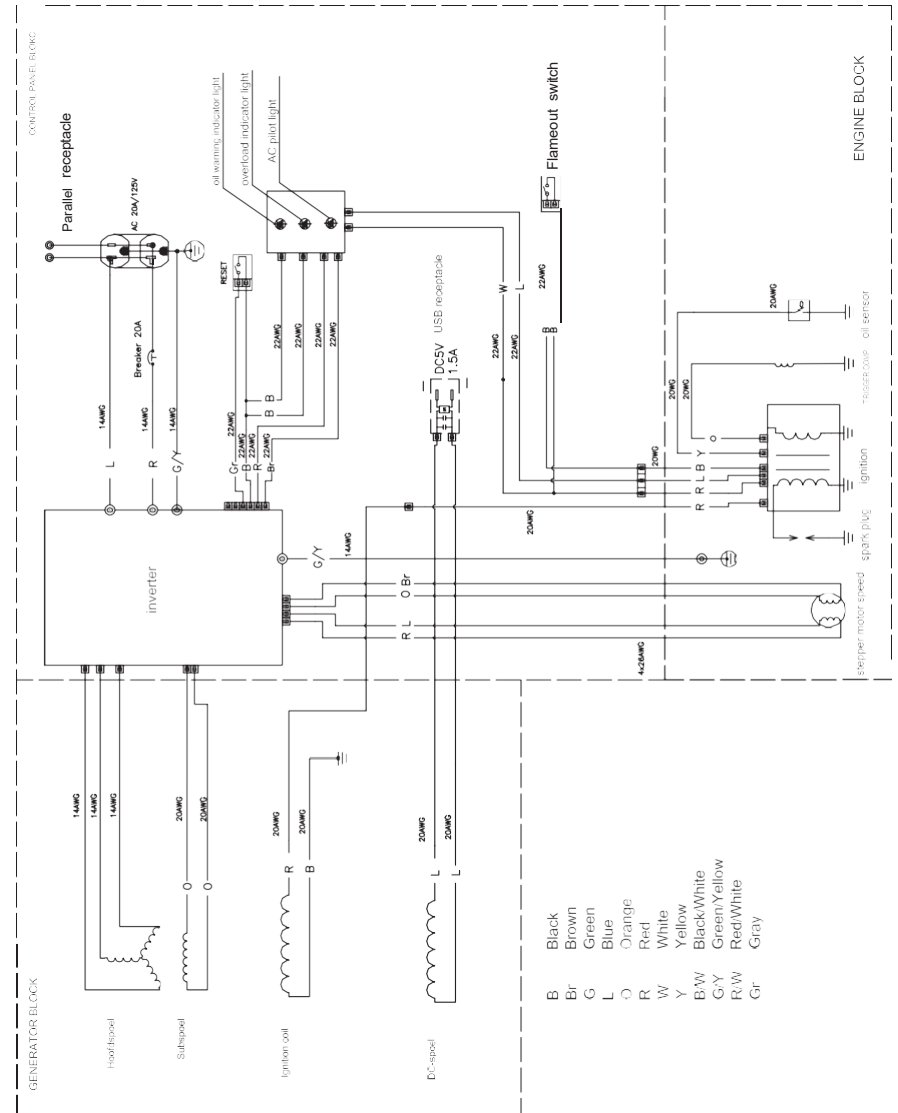
Model	PGE 23i S
Measured Sound Pressure Level	66 dB(A)
Measured Sound Power Level (*)	86 dB(A)
Uncertainty (*)	0.9 dB(A)
Guaranteed Sound Power Level (*)	88 dB(A)

Electrical Schematic Diagram

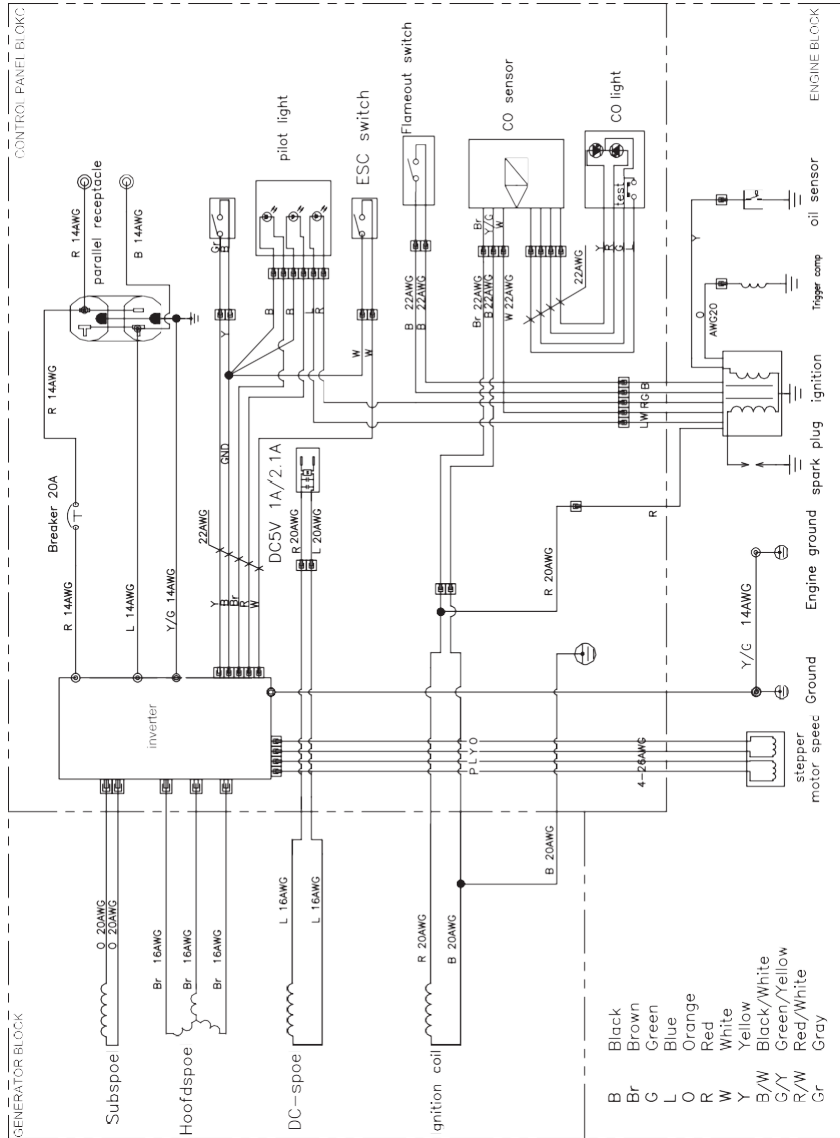
● 100V



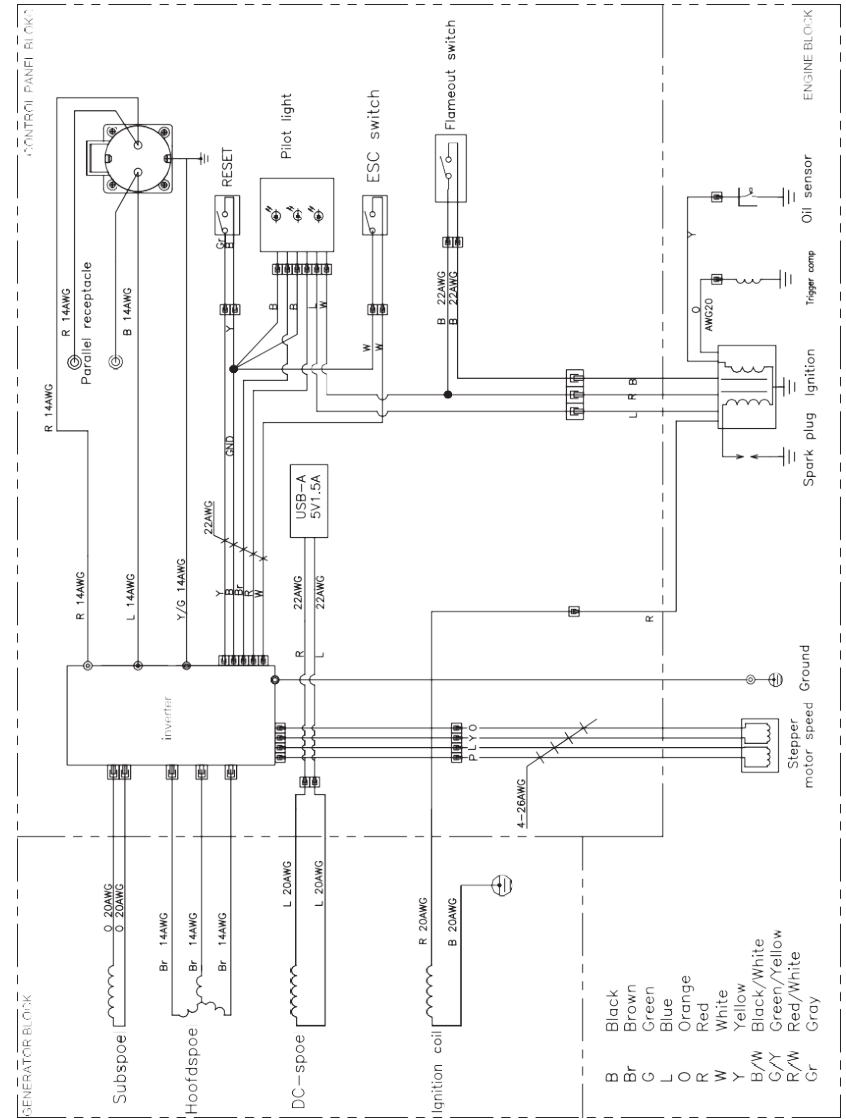
● 120V Without CO



● 120V With CO+USB+Cigarette lighter



● 230V



Declaration of conformity

The undersigned,	EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY
declares under its own responsibility that the machine:	
1. Type:	LOW - POWER GENERATING SET
2. Trademark: / Type:	PGE 23i S
3. serial identification	371 XXX 0001 - 371 XXX 9999
complies with the provisions of the Directive / Regulation and subsequent amendments or additions:	2006/42/EC 2000/14/EC+2005/88/EC Annex 1 n°45 2011/65/EC - 2014/30/EC
conforms with the provisions of the following harmonised standards:	EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1
Measured sound power level	86 dB(A)
Guaranteed sound power level:	88 dB(A)
Conformity assessment procedure followed:	Annex VI - 2000/14/EC
Name and address of the notified body	TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nurnberg - Germany n°0197
Made at:	Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4
Date:	
Technical documentation available by:	Administrative headquarters technical direction - technical department




 Luigi Bartoli – C.E.O.

Guarde debidamente este manual de funcionamiento y llévalo 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	04-10
3	Funcionamiento de los mandos	11-17
4	Antes del funcionamiento	18-19
5	Funcionamiento	20-25
6	Rango de aplicación	26
7	Mantenimiento	27-32
8	Almacenamiento	43-35
9	Solución de problemas	36
10	Parámetros	37
11	Esquemas eléctricos	40-43
12	Declaración de conformidad	44

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

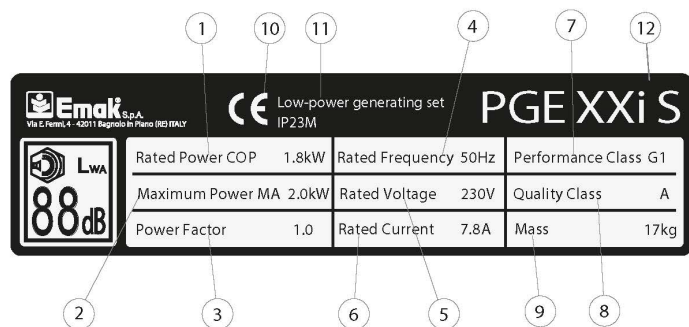
Si no sigue las instrucciones, PUEDE SUFRIR LESIONES GRAVES o MORTALES.

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

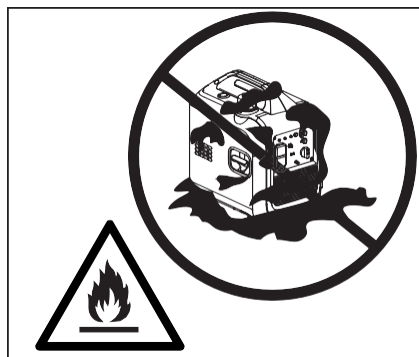


Información de seguridad



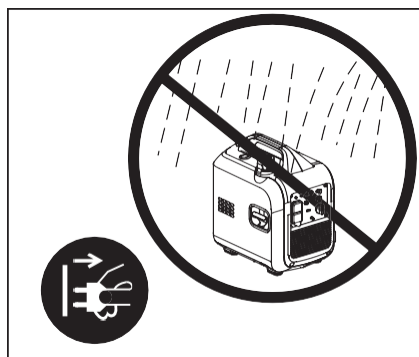
⚠ PELIGRO

No lo utilice en interiores.



⚠ PELIGRO

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



⚠ ADVERTENCIA

No lo utilice si está mojado.



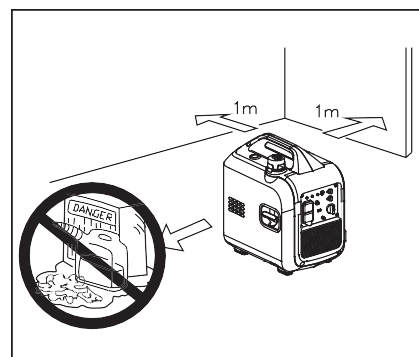
⚠ ADVERTENCIA

Apague el generador cuando añada combustible.



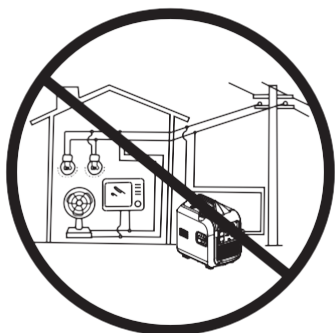
⚠ ADVERTENCIA

No añada combustible cerca de ningún objeto inflamable o cigarrillo.



⚠ ADVERTENCIA

Mantenga alejados a los niños y mascotas del área de trabajo. 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

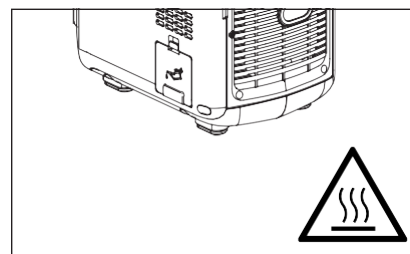
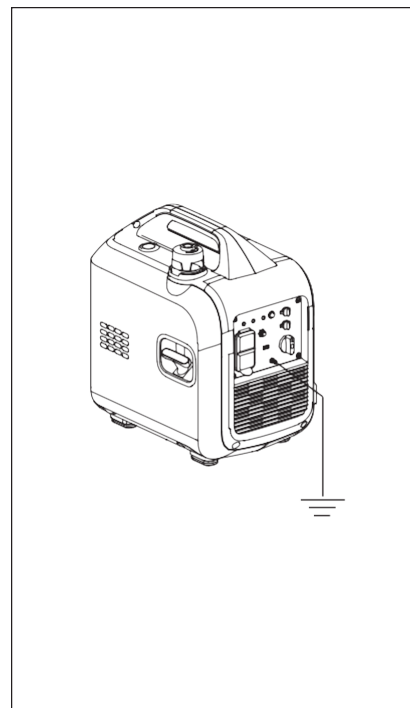
El grupo electrógeno no debe conectarse a otras fuentes de alimentación como, por ejemplo, la red de suministro de una compañía eléctrica.

La protección contra descarga eléctrica depende del disyuntor adaptado específicamente al grupo electrógeno.

Dados los grandes esfuerzos mecánicos, solo debe utilizarse un cable flexible resistente recubierto de goma (según ICE 245 o equivalente).

Si se utilizan líneas de extensión o redes de distribución móviles, la longitud total de las líneas para una sección transversal de 1,5 mm² no debe superar 60 m y, para una sección transversal de 2,5 mm², 100 m.

El equipo eléctrico (incluyendo las líneas y las conexiones de enchufe) no debe ser defectuoso.



⚠ ADVERTENCIA

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

Hay un conductor permanente entre el generador (devanado del estator) y el bastidor.

El generador (devanado del estator) está aislado del bastidor y de la clavija de conexión a tierra de la toma de CA. Los dispositivos eléctricos que requieran una conexión a tierra de la clavija de la toma no funcionarán si la clavija de conexión a tierra de la toma no está operativa.

⚠ ADVERTENCIA

La superficie del generador se encuentra a altas temperaturas; evite escaldaduras. Preste atención a las advertencias que figuran en el grupo electrógeno.

Conexión al suministro de energía doméstico

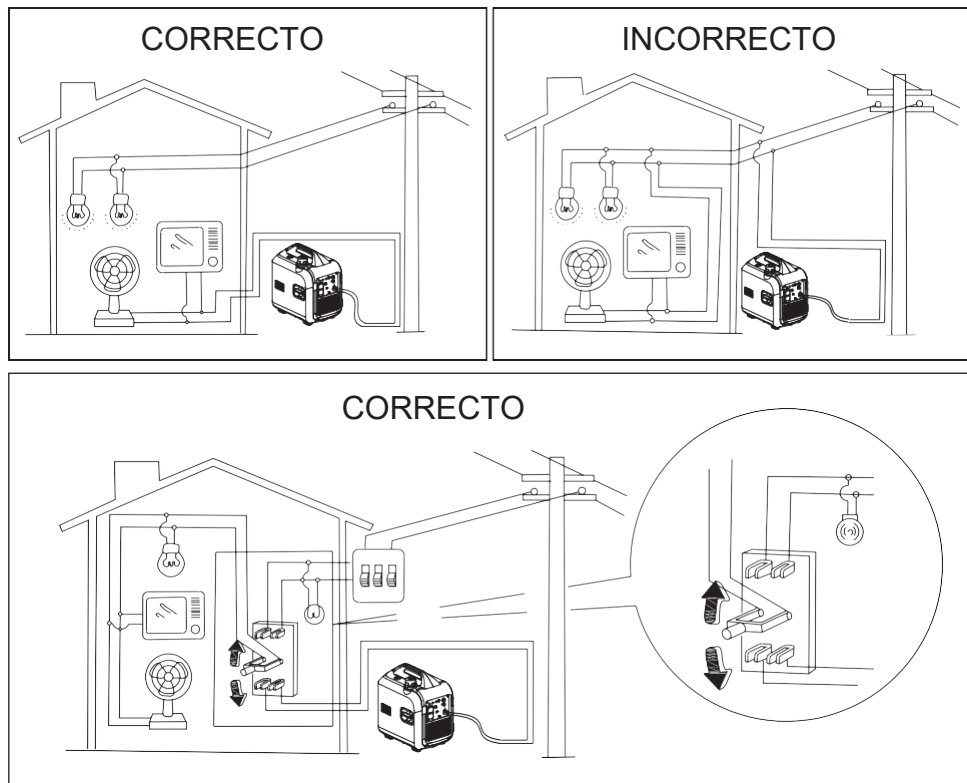
Si el generador debe conectarse al suministro de energía doméstico como sistema de respaldo, la conexión debe ser realizada por un electricista profesional u otra persona competente en electricidad.

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.

2

Información de seguridad

Manual de propietario del generador inversor



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.

Otros

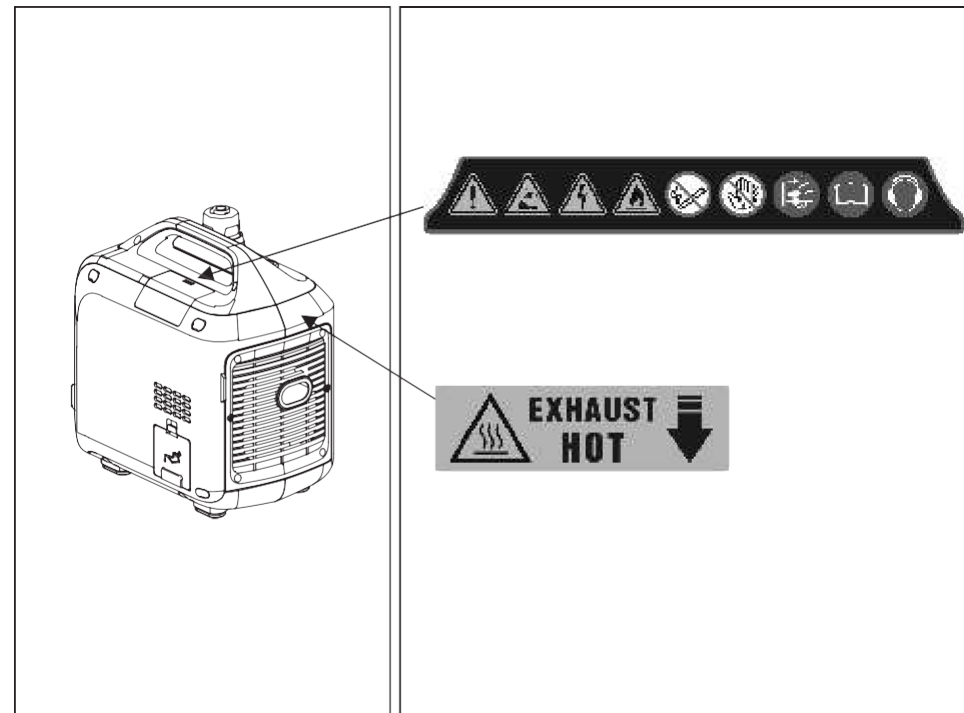
Asegúrese de que el ventilador de flujo guiado del inversor, la rejilla del silenciador y la parte inferior del inversor se refrigeran bien y que no entren astillas, barro ni agua. Si un orificio de refrigeración se bloquea, puede dañar el generador, inversor o alternador. No mezcle el generador con 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

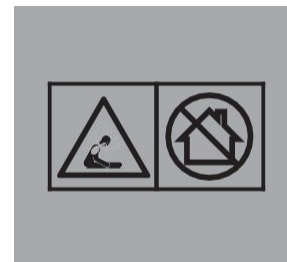
Información de seguridad

Manual de propietario del generador inversor

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



Lea las instrucciones de seguridad antes de utilizar el generador.



Durante el funcionamiento se producen gases como, por ejemplo, monóxido de carbono (gas incoloro e inodoro), que pueden provocar asfixia. Utilice solo el generador en áreas bien ventiladas.



Llene el generador con combustible únicamente en áreas bien ventiladas y manténgalo alejado de llamas abiertas, chispas y cigarrillos. El combustible derramado debe absorberse de inmediato.

Apague el motor y deje que se enfríe antes de llenar el generador con combustible. El combustible es fácilmente inflamable y puede llegar a explotar en determinadas circunstancias.



¡Advertencia! Cuando el generador está en funcionamiento hay tensiones peligrosas. El generador debe apagarse siempre antes de realizar trabajos de mantenimiento.



Lleve protección auditiva al utilizar el generador.

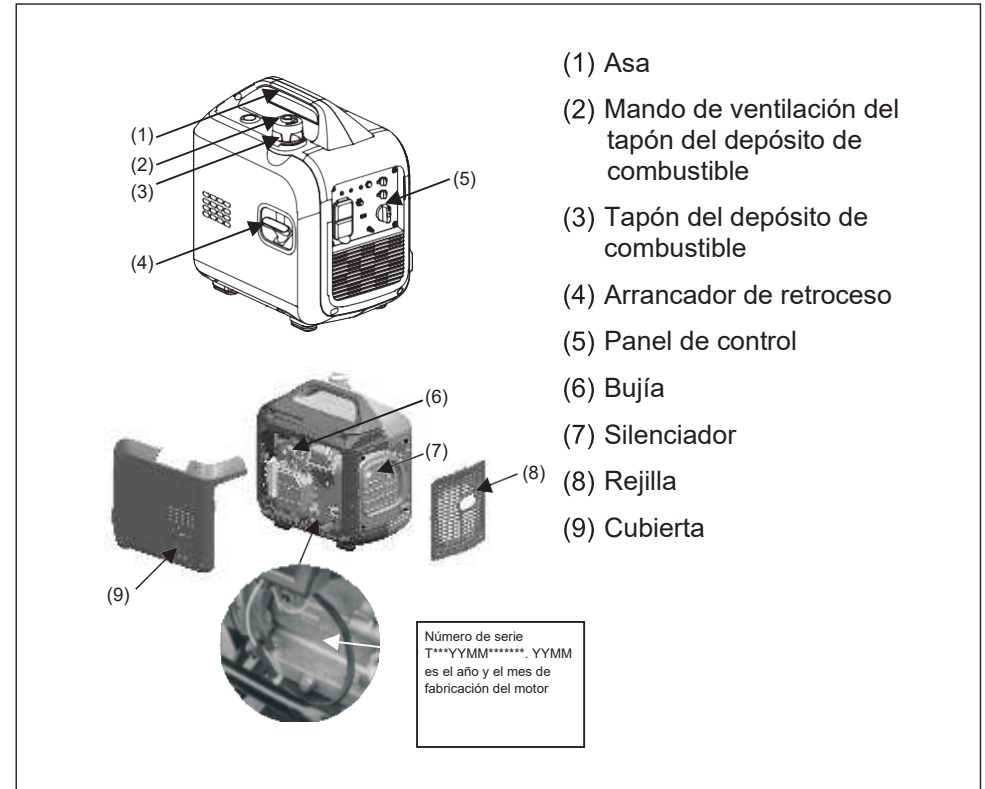


Desconecte todos los dispositivos de las conexiones correspondientes antes de realizar trabajos de mantenimiento, antes de abandonar el dispositivo y después de apagarlo.

- ⚠ 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.

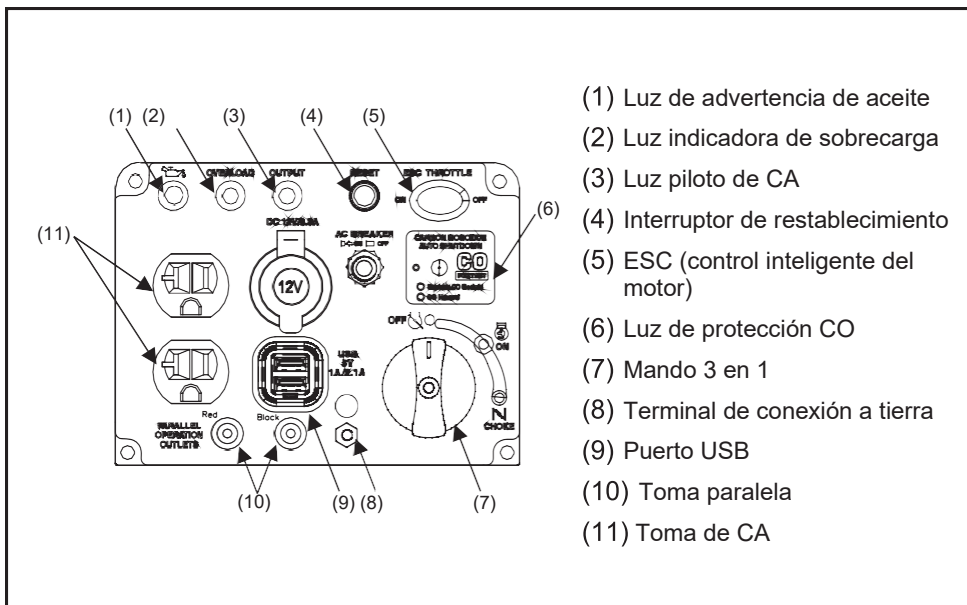
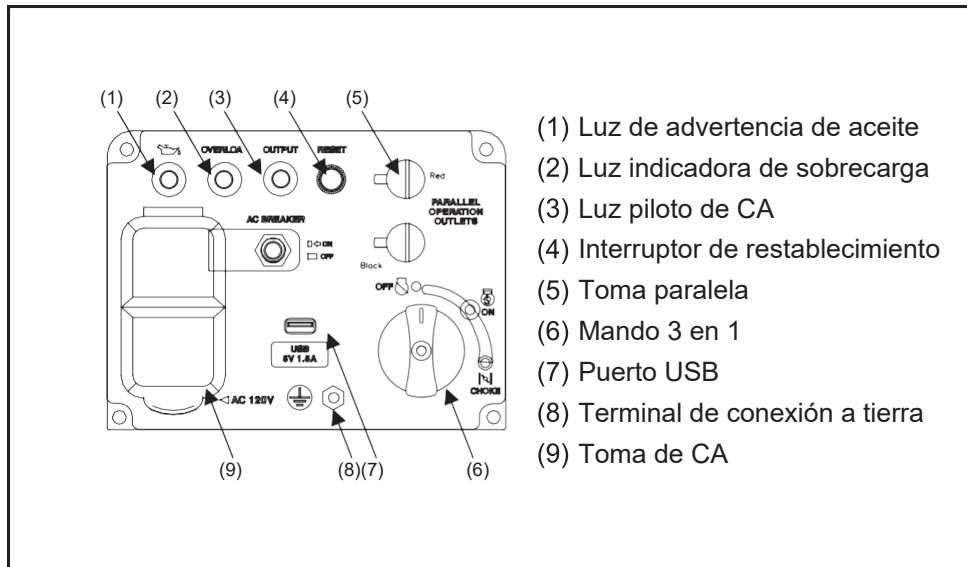
Funcionamiento de los mandos

DESCRIPCIÓN

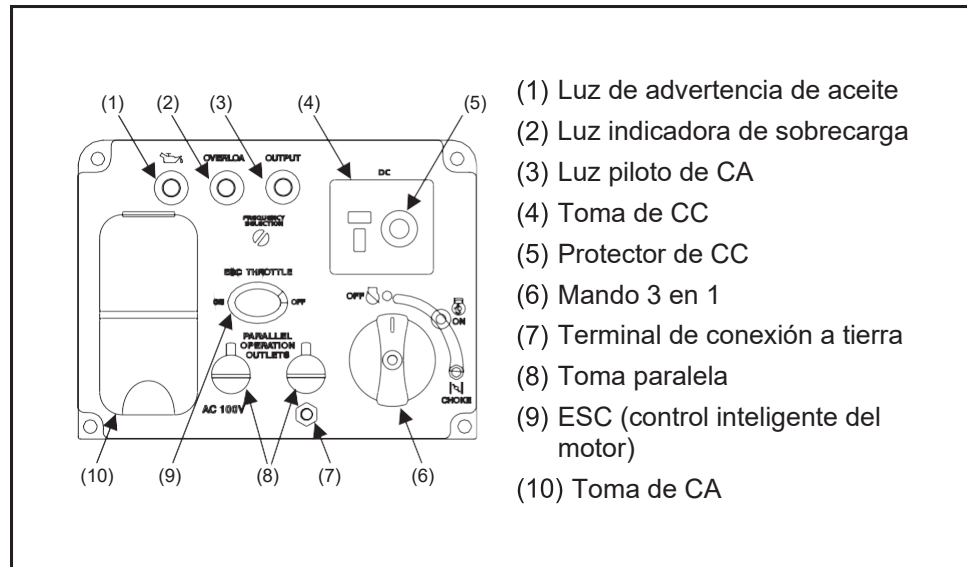


PANEL DE CONTROL

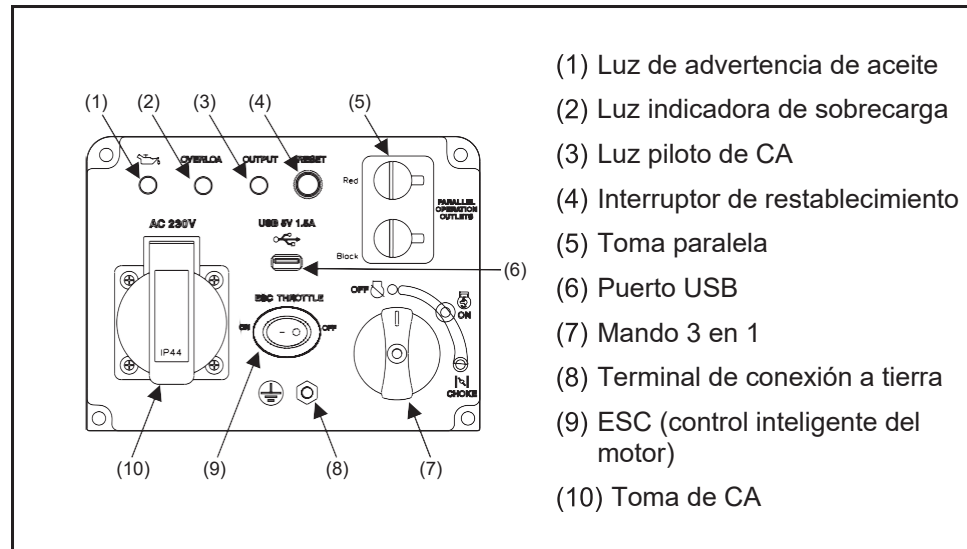
120 V



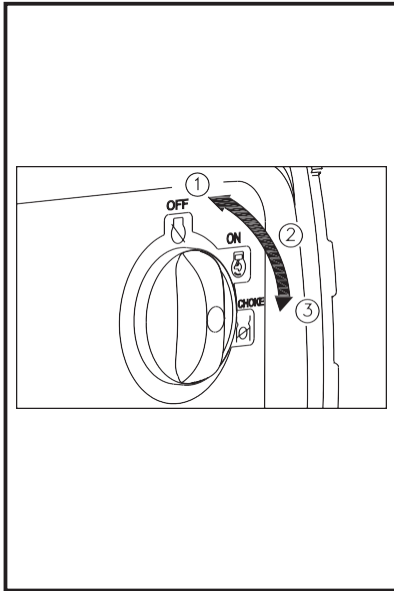
100 V



230 V



FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS



Mando 3 en 1

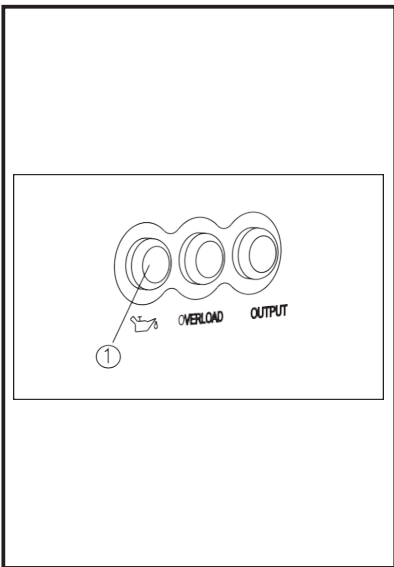
- (1) Válvula de combustible/motor en posición "OFF". Se desconecta el circuito de encendido. Se desconecta el combustible. El motor no funciona.
- (2) Interruptor del motor \ válvula de combustible \ estrangulador en posición "ON". Se conecta el circuito de encendido. Se conecta el combustible. Se conecta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

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

Luz de advertencia de aceite

Cuando el nivel de aceite desciende por debajo del nivel inferior, la luz de advertencia de aceite 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 sobrecarga (roja)

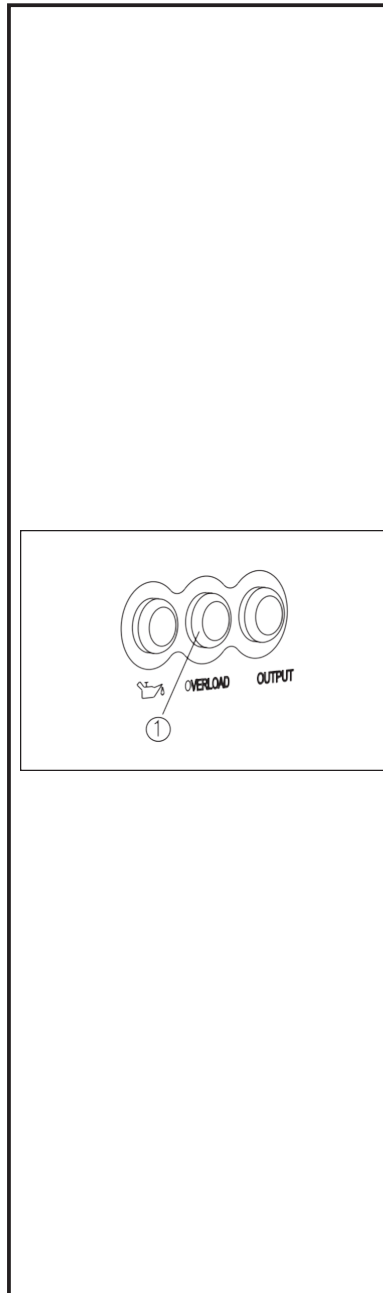
La luz indicadora de sobrecarga ① se enciende cuando se detecta la sobrecarga de un dispositivo eléctrico conectado, se sobrecalienta la unidad de control del inversor o aumenta la tensión de salida de CA. A continuación, se activa el protector de CA, interrumpiendo la generación de energía para proteger el generador y cualquier dispositivo eléctrico conectado. La luz piloto de CA (verde) se apaga y la luz indicadora de sobrecarga (roja) permanece encendida, pero el motor no deja de funcionar.

Si la luz indicadora de sobrecarga se enciende y se interrumpe la generación de energía, proceda de la siguiente manera: Apague todos los dispositivos eléctricos conectados y detenga el motor. Reduzca el vataje total de los dispositivos eléctricos conectados dentro de la salida nominal.

Compruebe si hay algún bloqueo en la entrada de aire de refrigeración y alrededor de la unidad de control. Elimine cualquier bloqueo que encuentre.

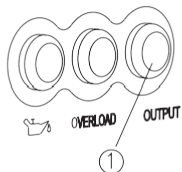
Después de realizar la comprobación, vuelva a arrancar el motor.

CONSEJO: Es posible que la luz indicadora de sobrecarga se encienda al principio durante unos segundos cuando se utilizan dispositivos eléctricos que requieren una elevada corriente de arranque como, por ejemplo, un compresor o una bomba sumergible. Sin embargo, esto no es ningún fallo de funcionamiento.



Luz piloto de CA (verde)

La luz piloto de CA ① se enciende cuando se arranca el motor y este genera energía.


 Interruptor de selección de frecuencia (FS)
 Solo para productos de 100 V

① 50 Hz

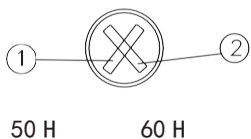
② 60 Hz

Si necesita modificar la frecuencia de salida de la máquina, detenga primero el grupo electrógeno y, después, ajuste la posición del interruptor de frecuencia con un destornillador. A continuación, vuelva a arrancarlo.

NOTA:

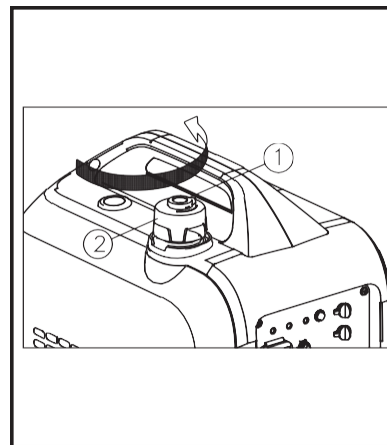
El interruptor de frecuencia solo puede modificar la frecuencia cuando el grupo electrógeno está parado. La frecuencia de salida del grupo electrógeno no cambiará si está en funcionamiento.

SELECCIÓN DE FRECUENCIA



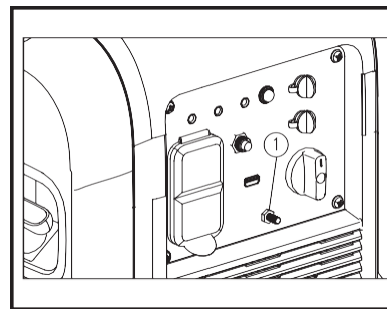
Tapón del depósito de combustible

1. Retire el tapón del depósito de combustible girándolo a la izquierda.
2. El tapón del depósito de combustible ② se suministra con un mando de ventilación ① para detener el flujo de combustible. El mando de ventilación debe estar girado a la posición "ON". Esto permitirá que circule combustible hasta el carburador y que funcione el motor. Cuando no se utilice el motor, gire el mando de ventilación a la posición "OFF" para detener el flujo de combustible.



Terminal de conexión a tierra

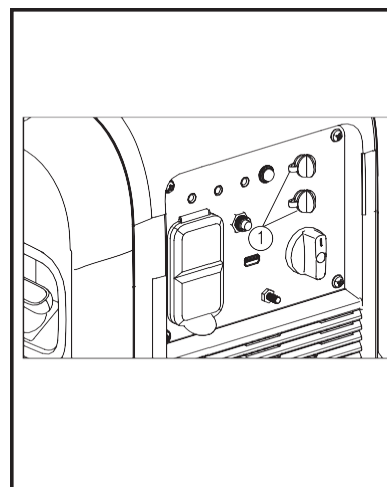
El terminal de conexión a tierra ① conecta la línea de tierra para evitar descargas eléctricas. Si el dispositivo eléctrico está conectado a tierra, el generador debe conectarse siempre a tierra.



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 3,0 kVA y la corriente nominal es de 25,0 A/120 V; 13,0 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.

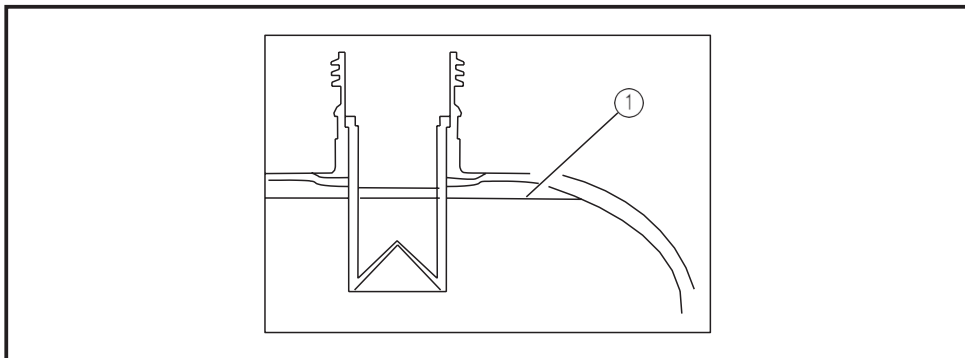
Combustible
ADVERTENCIA

- 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.

Retire el tapón del depósito de combustible y rellene hasta la marca roja.

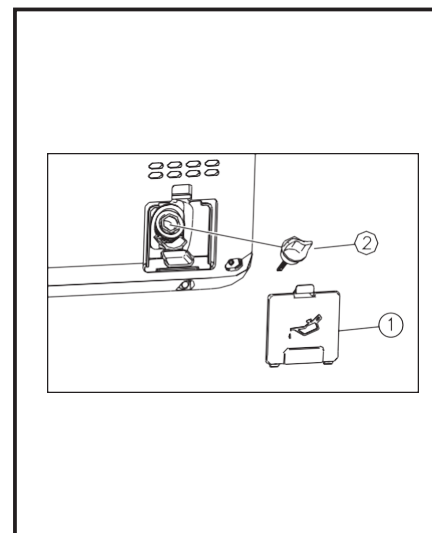
Combustible recomendado: gasolina sin plomo
 Capacidad del depósito de combustible: total: 3,7 l (0,977 gal. americanos, 0,814 gal. imperiales)

① Nivel de combustible


Aceite del motor

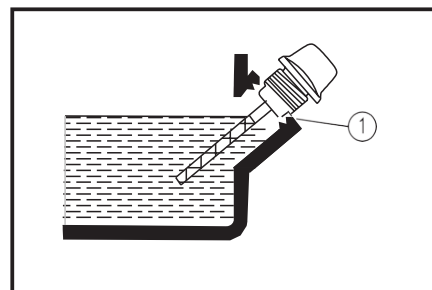
El generador se envía sin aceite del motor. No arranque el motor hasta que lo haya llenado con suficiente aceite del motor.

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



1. Coloque el generador sobre una superficie nivelada.
2. Retire la cubierta ①.
3. Retire el tapón de llenado de aceite ②.
4. Llene el motor con la cantidad especificada del aceite recomendado y, después, coloque y apriete el tapón de llenado de aceite.
5. Instale la cubierta.

Nivel de aceite



Aceite del motor recomendado:
 SAE 10W-30
 Calidad del aceite del motor recomendado: tipo SE de servicio API o superior
 Cantidad de aceite del motor: 0,35 L (0,42 US qt, 0,35 Imp qt)

Funcionamiento

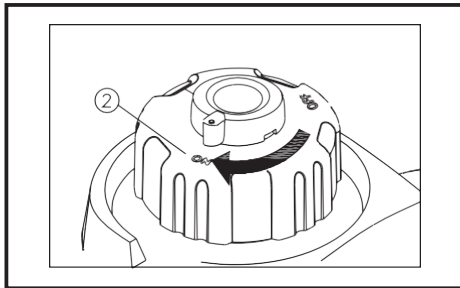
NOTA:

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.

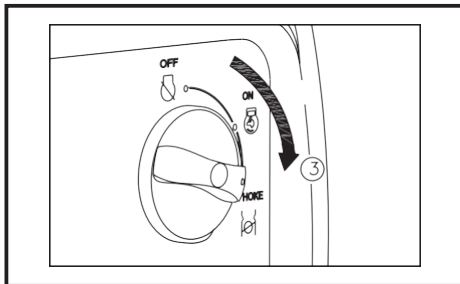
CONSEJO:

- 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.

ARRANQUE DEL MOTOR



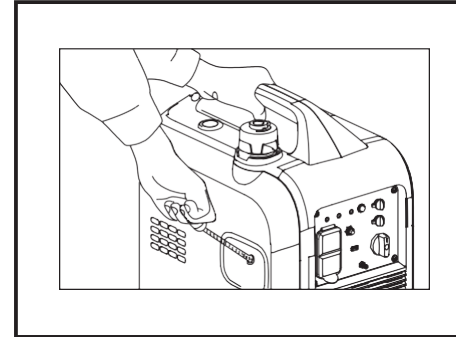
Gire el mando de ventilación a la posición “ON” ②.



Gire el interruptor 3 en 1 a “CHOKE” ③ (Estrangulador)

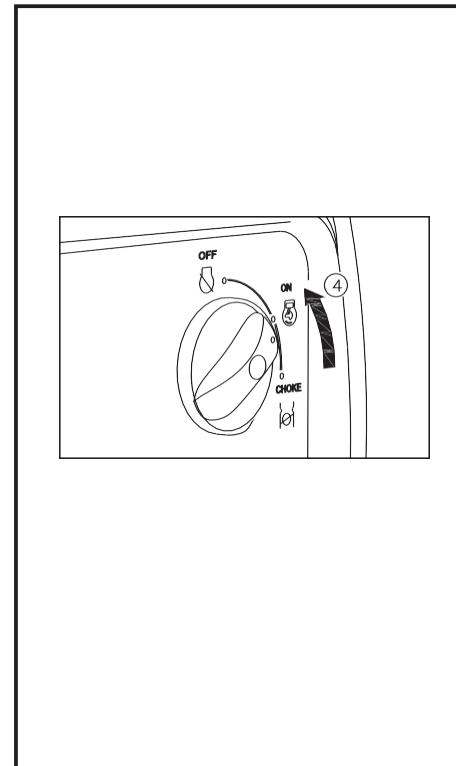
- Se conecta el circuito de encendido.
- Se conecta el combustible.
- Se desconecta el estrangulador.

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



Tire lentamente del arrancador de retroceso hasta que enganche y, después, tire energicamente.

CONSEJO: Agarre firmemente el asa de transporte para evitar que vuelque el generador al tirar del arrancador de retroceso.



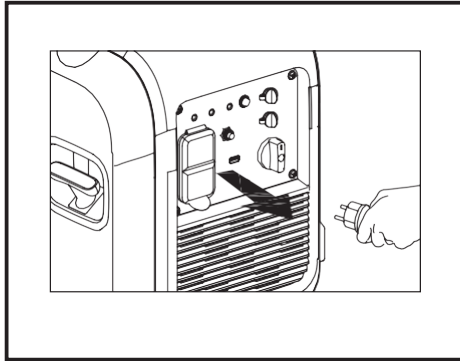
Después de arrancar, caliente el motor hasta que no se detenga al volver a colocar el mando del estrangulador en la posición “ON” ④.

CONSEJO:

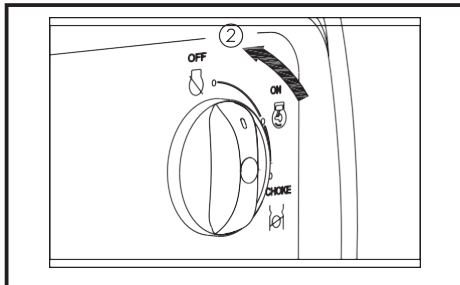
Arranque el motor con el ESC en “ON” y sin ninguna carga en el generador: A una temperatura ambiente por debajo de 0 °C (32 °F), el motor funcionará a la velocidad nominal (5000 rpm) durante 5 minutos para calentarse. A una temperatura ambiente por debajo de 5 °C (41 °F), el motor funcionará a la velocidad nominal (5000 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

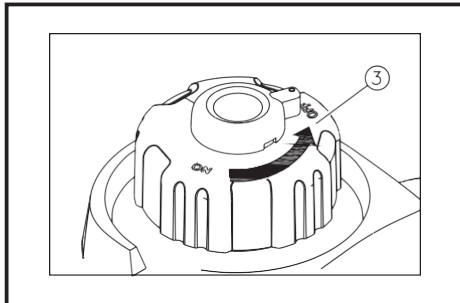
CONSEJO: Apague todos los dispositivos eléctricos.



Desconecte todos los dispositivos eléctricos.



Gire el interruptor 3 en 1 a "OFF" ②.
a. Se desconecta el circuito de encendido.
b. Se desconecta el combustible.



Gire el mando de ventilación del tapón del depósito de combustible a la posición "OFF" ③ una vez que se haya enfriado completamente el motor.

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 luz piloto de CA esté encendida.
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.

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.




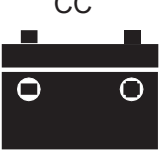


- Para utilizar un solo generador, debe retirarse el cable de funcionamiento paralelo.

⚠ 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: 3,6 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 
Factor de potencia	1	0,8-0,95	0,4-0,75 (Eficiencia 0,85)	
PGE 23i S	~1800 W	~1440 W	~720 W	Potencia nominal 12 V 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		1800 VA
Frecuencia	Factor de potencia	
CA	1,0	~1800 W
	0,8	~1440 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

Tabla de mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

Detenga el motor antes de comenzar los trabajos de mantenimiento.

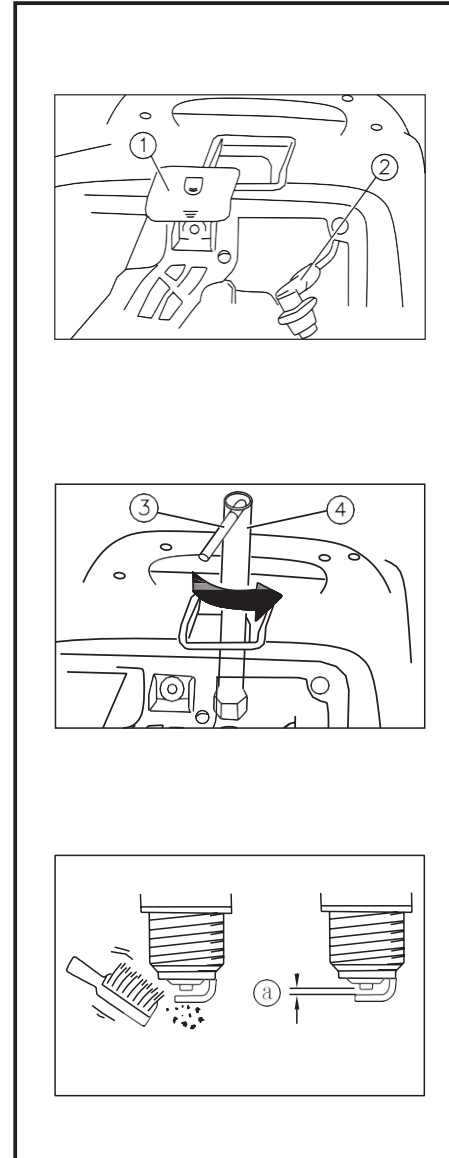
Utilice solo las piezas originales especificadas del concesionario oficial para las sustituciones. Consulte a un concesionario oficial autorizado para obtener más atención.

Elemento	Rutina	Comprobación previa al funcionamiento (diaria)	6 meses o 100 h	12 meses o 300 h
Bujía	Comprobar el estado. 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. Sustituir si es necesario.	○		
Aceite	Comprobar el nivel de aceite en el motor.	○		
	Cambiar		○ (1)	
Filtro de aire	Comprobar el estado. Limpiar.		○ (2)	
Tamiz del silenciador	Comprobar el estado. Limpiar y sustituir si es necesario.		○	
Parachispas	Comprobar el estado. 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. 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. 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. Retire la tapa (1) y la tapa de la bujía (2). Introduzca la herramienta (4) por el orificio desde el exterior de la cubierta.
2. Introduzca el mango (3) en la herramienta (4) y gírela a la izquierda para retirar la bujía.
3. Compruebe si hay decoloración y elimine cualquier depósito de carbón. El aislador de porcelana que rodea el electrodo central de la bujía debe tener un color tostado medio o claro.
4. Compruebe el tipo y la distancia de la bujía.

Bujía estándar:
A5RTC
Bujía
Distancia: 0,6-0,7 mm (0,024-0,028 pulg.)

5. Instale la bujía.

Par: 20,0 N.m

CONSEJO:

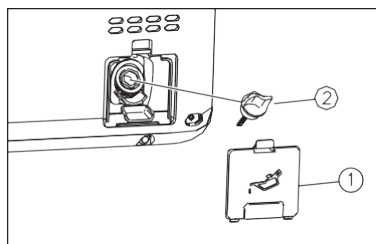
Si no dispone de ninguna llave dinamométrica al instalar la bujía, una buena estimación del par correcto es 1/4-1/2 vuelta después de apretarla con la mano. Sin embargo, la bujía debe apretarse al par especificado lo antes posible.

6. 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.

CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR



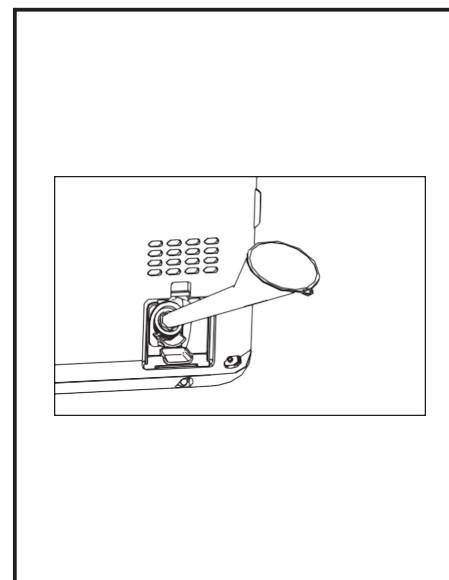
⚠ ADVERTENCIA

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. Detenga el motor y gire el mando 3 en 1 y el mando de ventilación del tapón del depósito de combustible a la posición "OFF".
2. Retire la cubierta (1).
3. Retire el tapón de llenado de aceite (2).
4. Coloque una bandeja de aceite bajo el motor. Incline el generador para drenar el aceite por completo.
5. Vuelva a colocar el generador sobre una superficie nivelada.

NOTA:

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



6. Añada aceite del motor hasta el

Aceite del motor recomendado:
SAE 10W-30
Calidad del aceite del motor recomendado:
tipo SE de servicio API o superior
Cantidad de aceite del motor:
0,35 l (0,42 cuartos americanos, 0,35 cuartos imperiales)

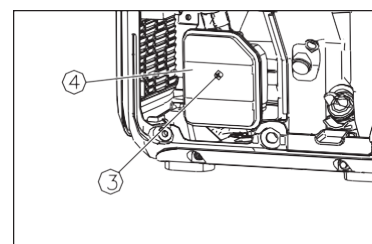
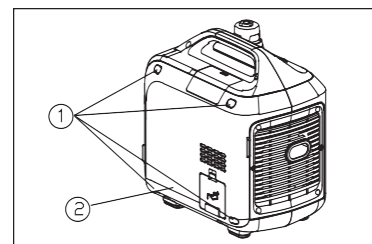
7. Limpie la cubierta y cualquier derrame de aceite.

NOTA:

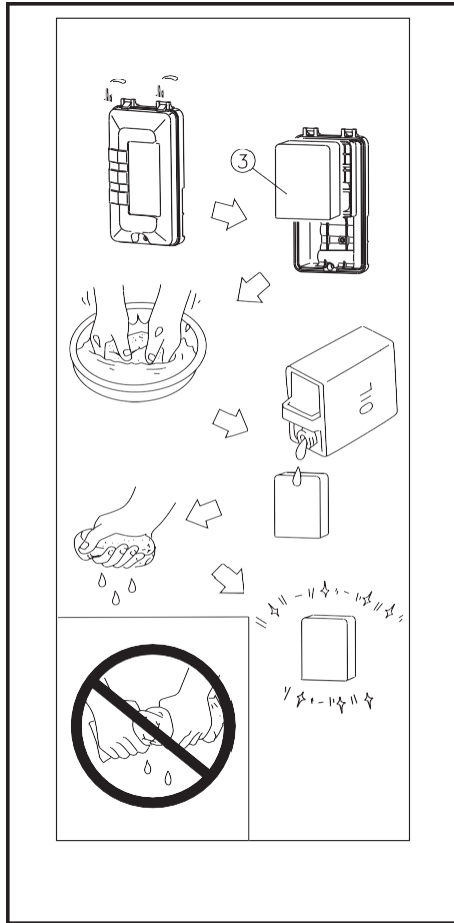
Asegúrese de que no entren cuerpos extraños en el cárter.

8. Coloque el tapón de llenado de aceite.
9. Instale la cubierta y apriete los

FILTRO DE AIRE



1. Retire el tornillo (1) y, después, la cubierta (2).
2. Retire el tornillo (3) y, después, la cubierta de la carcasa del filtro de aire (4).



3. Retire el elemento de espuma.
4. Lave el elemento de espuma en disolvente y séquelo.
5. Engrase el elemento de espuma y estrújelo para eliminar todo el aceite sobrante. El elemento de espuma

NOTA: No retuerza el elemento de espuma al estrujarlo. Esto puede provocar desgarros.

6. Introduzca el elemento de espuma en la carcasa del filtro de aire.

CONSEJO:

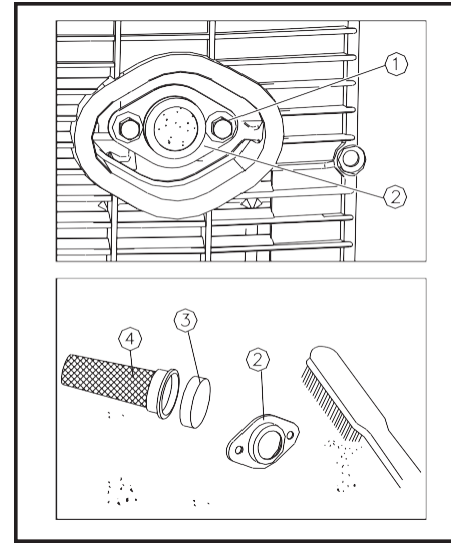
Asegúrese de que el elemento de espuma quede debidamente sellado con el soporte del filtro de aire para evitar fugas de aire. El motor no debe funcionar nunca sin el elemento de espuma, ya que esto puede provocar un desgaste excesivo del pistón y del cilindro.

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

TAMIZ DEL SILENCIADOR

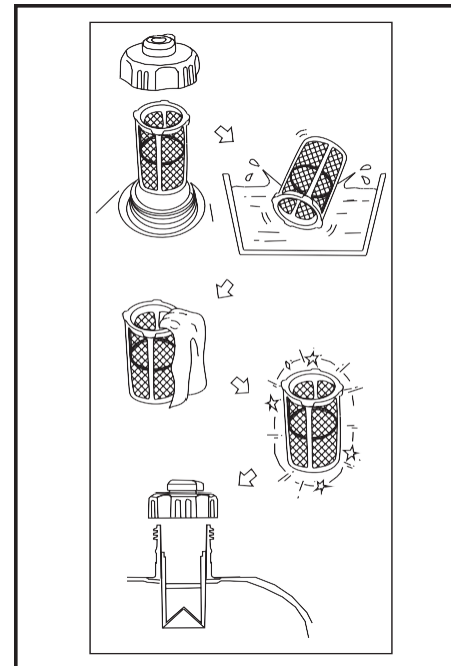
⚠ ADVERTENCIA

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 perno ① y el tamiz del silenciador 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.

FILTRO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE



⚠ ADVERTENCIA

No utilice nunca gasolina mientras fuma o en las proximidades de llamas abiertas.

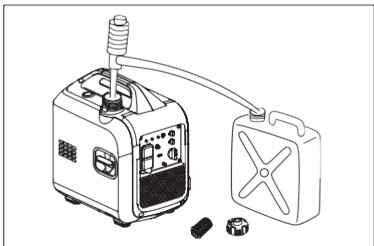
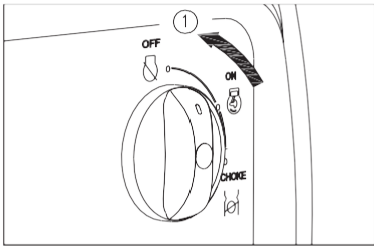
1. Retire el tapón y el filtro del depósito de combustible.
2. Limpie el filtro con gasolina.
3. Limpie el filtro e instálolo.
4. Coloque el tapón del depósito de combustible.

Asegúrese de que el tapón del depósito de combustible esté bien apretado.

Almacenamiento

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 3 en 1 a "OFF" ①.
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.

⚠ADVERTENCIA

El combustible es muy inflamable y tóxico. Consulte detenidamente "INFORMACIÓN DE SEGURIDAD" (en la página 8).

NOTA:

Limpié 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.

3. Arranque el motor y déjelo funcionando hasta que se detenga. El motor se detendrá en aprox. 20 min.

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.

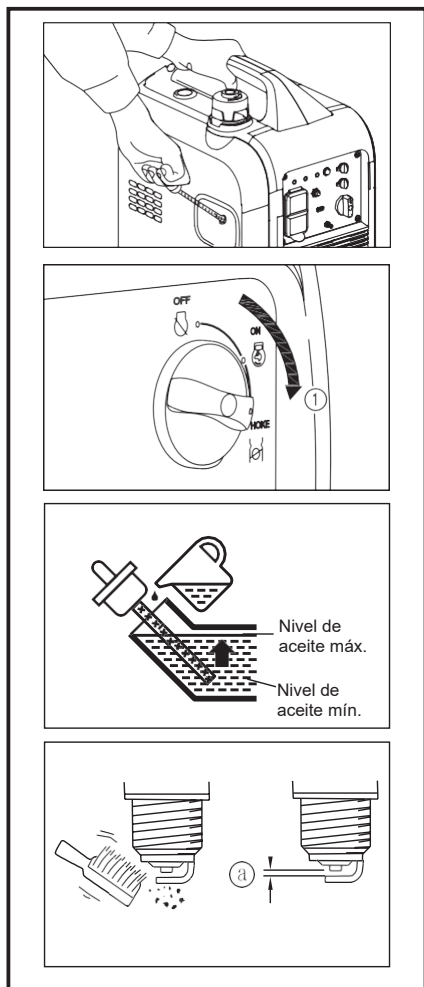
4. Retire los tornillos y la cubierta.
5. Drene el combustible del carburador soltando el tornillo de drenaje en la cámara de flotador del carburador.
6. Gire el interruptor 3 en 1 a "OFF".
7. Apriete el tornillo de drenaje.
8. Instale la cubierta y apriete los tornillos.
9. Gire el mando de ventilación del tapón del depósito de combustible a la posición "OFF" una vez que se haya enfriado completamente el motor.

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 3 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 piloto de CA (verde) está apagada... Detenga y, después, vuelva a arrancar el motor.

Parámetros

	N.º de modelo	PGE 23i S	
	Tipo	Inversor	
	Frecuencia nominal /Hz	50 / 60 / 50 y 60	
	Tensión nominal /V	230 / 120 / 100	
	Vatios de arranque /kW	2,3	
	✳ Potencia nominal /kW	1,8	
	Factor de potencia	1,0	
	Calidad de salida de CA	ISO 8528 G1	
	THD /%	≤1,5	
	Nivel de ruido dB/LpA/LwA/K 4 m (3/4 carga)	66/86/0.9	
	Salida de CC / V-A	12-8,3	
Generador	Protección contra sobrecarga	CC	Protector sin fusible
		CA	Control mediante programa de protección contra sobrecarga del inversor
	Motor	H80G	
	Tipo de motor	Monocilíndrico, 4 tiempos, refrigeración por aire forzado, válvulas en cabeza	
	Cilindrada /cc	79	
	Tipo de combustible	Gasolina sin plomo	
Motor	Capacidad del depósito de combustible /l	3,7	
	Tiempo de funcionamiento continuo (a potencia nominal) /h	3,2	
	Capacidad de aceite del motor /l	0,35	
	N.º de modelo de bujía	A5RTC	
	Modo de arranque	Arranque de retroceso	
	Grupo electrógeno	Longitud×anchura×altura /mm	430×285×445
	★ Peso neto /kg	17	

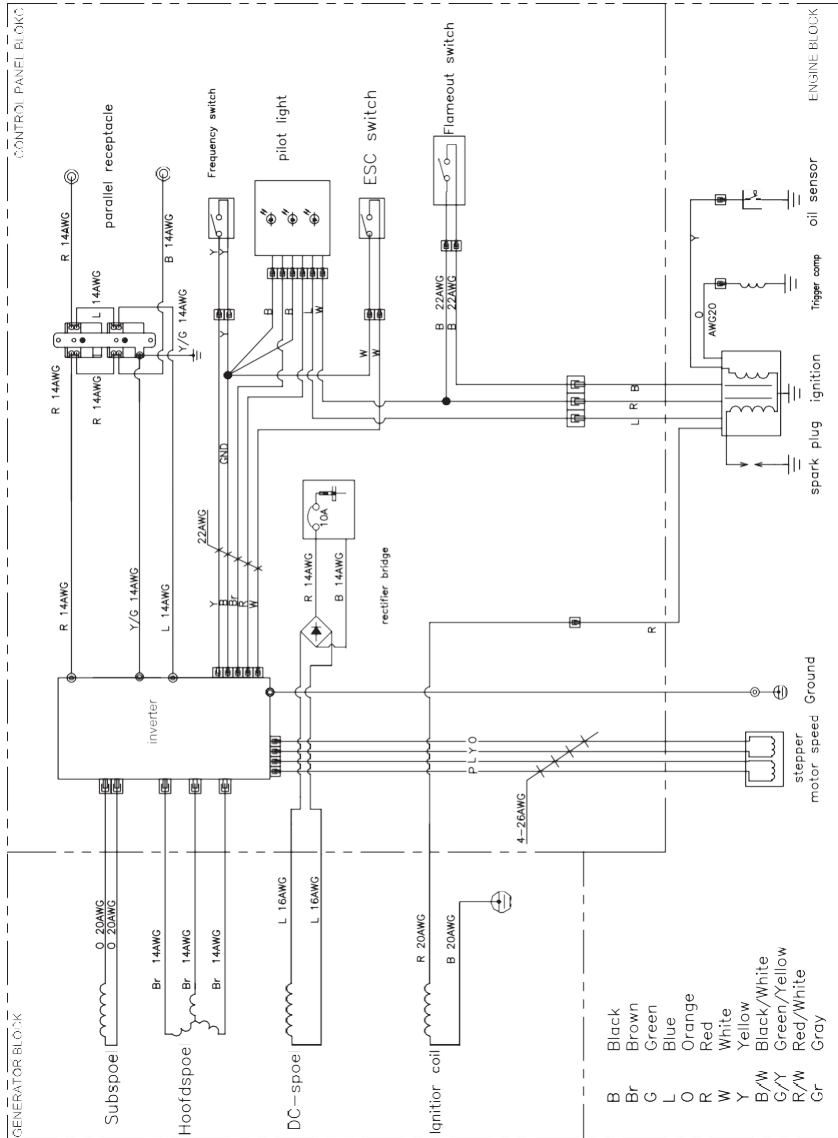
✳ Potencia modificada, funcionamiento durante más de 20 h (funcionamiento al 90 % de la potencia nominal).

★ El peso es indicativo y está sujeto a los productos reales.

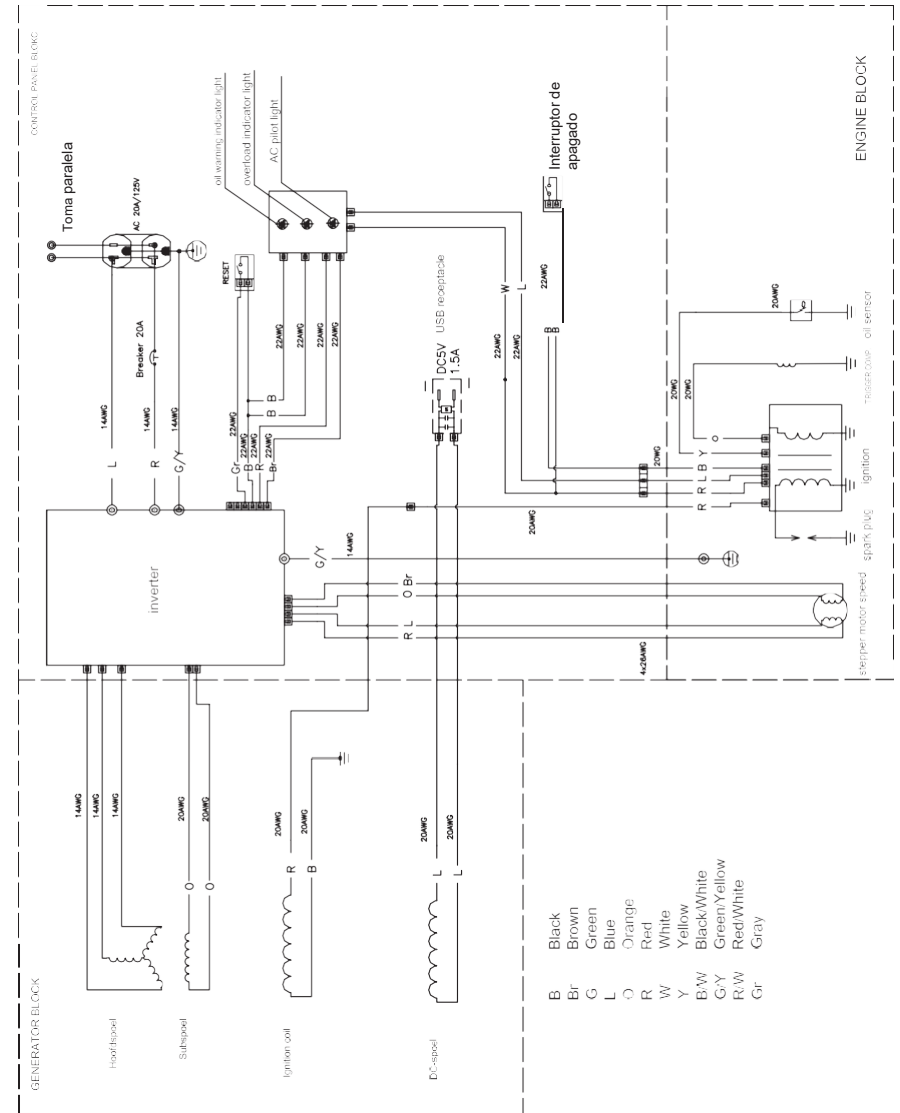
Ruido (según la Directiva Europea 2000/14/CE con la enmienda 2005/88/CE) (*)	
Modelo	PGE 23i S
Nivel de presión acústica medido	66 dB(A)
Nivel de potencia acústica medido (*)	86 dB(A)
Incertidumbre (*)	0.9 dB(A)
Nivel de potencia acústica garantizado (*)	88 dB(A)

Esquemas eléctricos

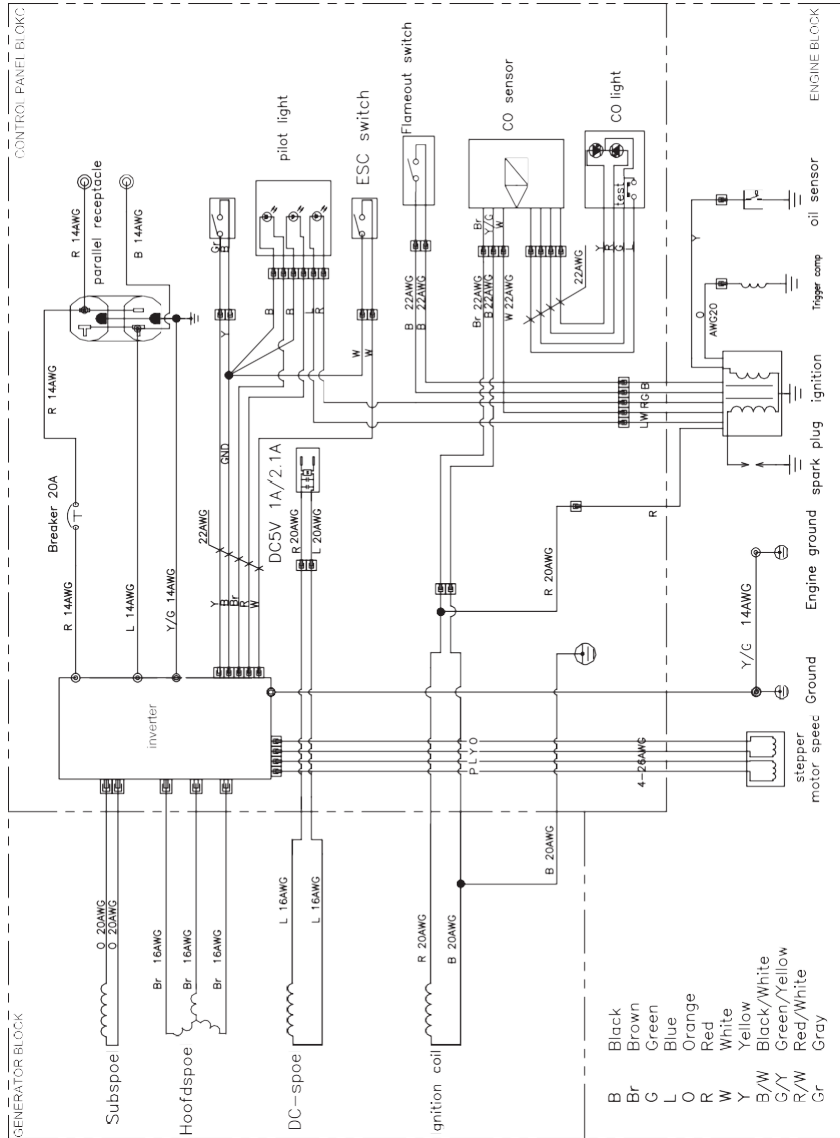
● 100 V



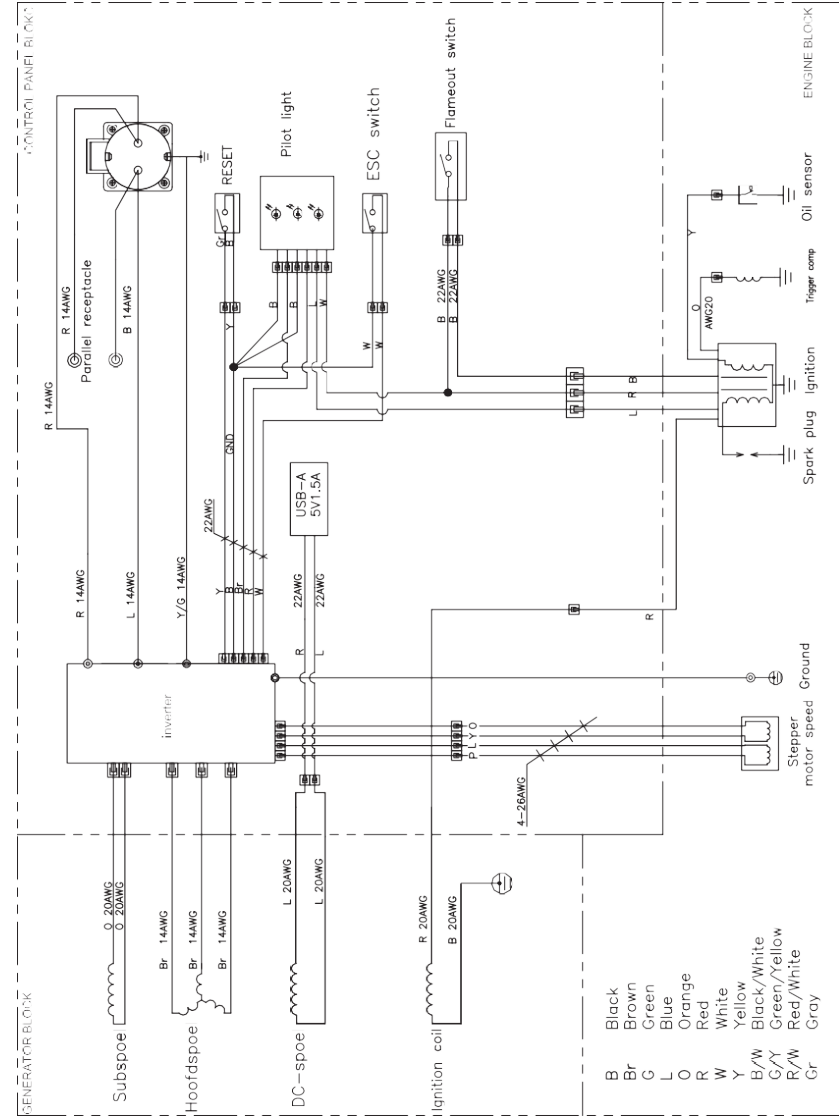
● 120 V sin CO



● 120 V con CO+USB+encendedor



● 230 V



Declaración de conformidad

El abajo firmante,	EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIA
declara bajo su propia responsabilidad que la máquina:	
1. Tipo:	GRUPO ELECTRÓGENO DE BAJA POTENCIA
2. Marca: / Tipo:	PGE 23i S
3. Identificación de serie	371 XXX 0001 - 371 XXX 9999
cumple lo dispuesto en las Directivas / Reglamentos y sus enmiendas o complementos posteriores:	2006/42/CE 2000/14/CE+2005/88/CE Anexo 1 n.º 45 2011/65/CE - 2014/30/CE
cumple lo dispuesto en las siguientes normas armonizadas:	EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1
Nivel de potencia acústica medido	86 dB(A)
Nivel de potencia acústica garantizado:	88 dB(A)
Procedimiento de evaluación de conformidad seguido:	Anexo VI - 2000/14/CE
Nombre y dirección del organismo notificado	TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nuremberg - Alemania n.º 0197
Elaborada en:	Bagnolo in piano (RE) Italia - via Fermi, 4
Fecha:	
Puesta a disposición de la documentación técnica:	Sede administrativa dirección técnica - departamento técnico




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	04-10
3	Identification des composants	11-17
4	Vérification avant utilisation	18-19
5	Utilisation	20-25
6	Plage d'application	26
7	Entretien	27-32
8	Entreposage	43-35
9	Dépannage	36
10	Paramètres	37
11	Schéma électrique	38-41
12	Déclaration de conformité	42

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 :

⚠ DANGER

Le non-respect des consignes entraînera des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES.

⚠ AVERTISSEMENT

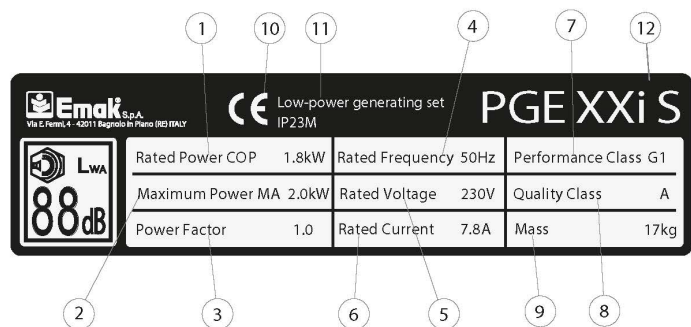
Le non-respect des consignes peut entraîner des BLESSURES GRAVES voire MORTELLES.

⚠ ATTENTION

Le non-respect des consignes peut entraîner des BLESSURES.

REMARQUE

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

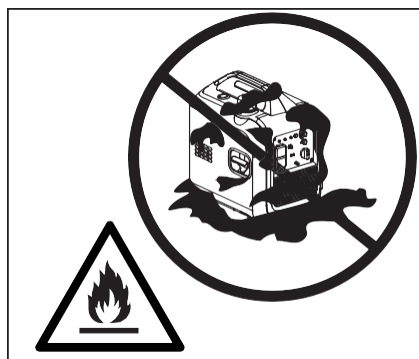


Consignes de sécurité



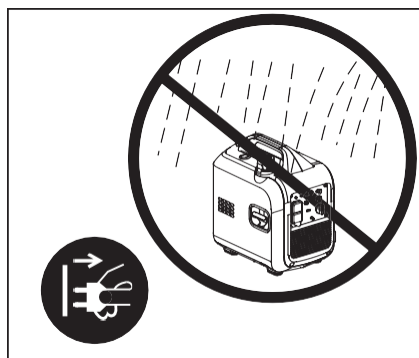
⚠ DANGER

Ne pas utiliser à l'intérieur.



⚠ 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.



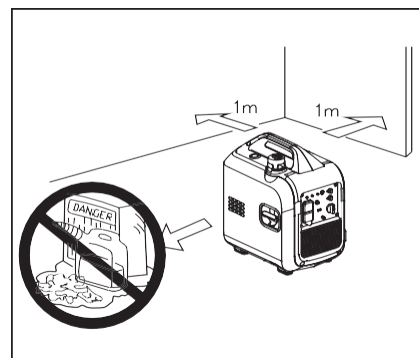
⚠ AVERTISSEMENT

Arrêter le groupe électrogène pour faire l'appoint en carburant.



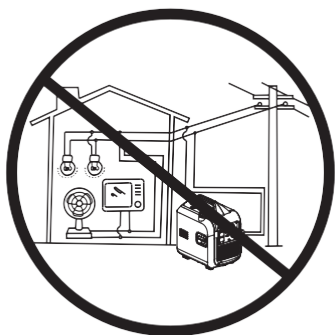
⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas faire l'appoint en carburant à proximité d'objets inflammables ou d'une cigarette.



⚠ AVERTISSEMENT

Tenir les enfants et animaux à distance de la zone d'utilisation. 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

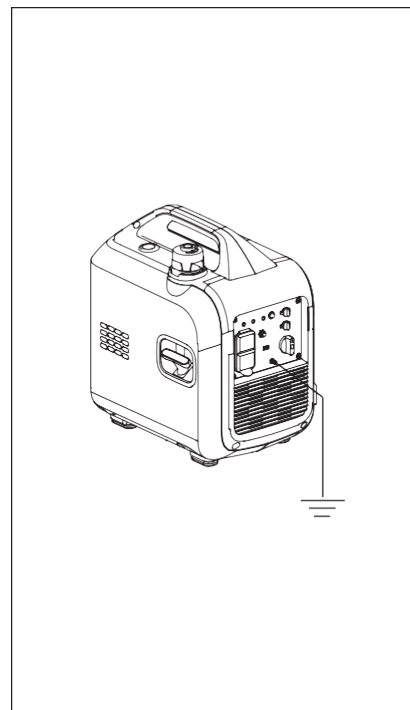
Le groupe électrogène ne doit pas être connecté à d'autres sources d'alimentation telles que le réseau public de distribution d'électricité.

La protection contre les chocs électriques est réalisée par un disjoncteur spécifiquement conçu pour le groupe.

En raison de contraintes mécaniques élevées, un câble souple gainé de caoutchouc résistant (selon la norme ICE 245 ou équivalente) doit être utilisé.

Lors de l'utilisation de rallonges électriques ou de réseaux de distribution mobiles, la longueur totale des lignes pour une section de 1,5 mm² ne doit pas dépasser 60 m ; pour une section de 2,5 mm², elle ne doit pas dépasser 100 m.

L'équipement électrique, y compris les lignes et les fiches de connexion, ne doit pas être défectueux.



⚠ AVERTISSEMENT

Réaliser une mise à la terre sûre.

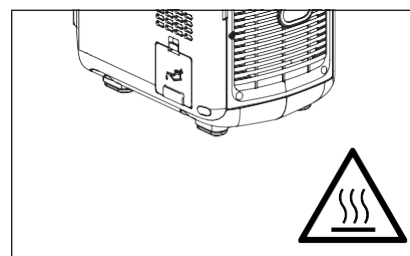
REMARQUE Veiller à ce que le fil de terre soit suffisamment épais pour supporter le courant.

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

Un fil conducteur permanent relie le groupe électrogène (enroulement statorique) au cadre.

Le groupe électrogène (enroulement statorique) est isolé du cadre et de la broche de terre de la prise secteur.

Les appareils électriques qui nécessitent une broche de retour à la terre ne fonctionneront pas si la broche de la prise secteur n'est pas fonctionnelle.



⚠ AVERTISSEMENT

La surface du groupe électrogène peut atteindre des températures très élevées ; éviter tout risque de brûlures. Respecter les mises en garde sur le groupe électrogène.

Connexion à une source d'alimentation domestique

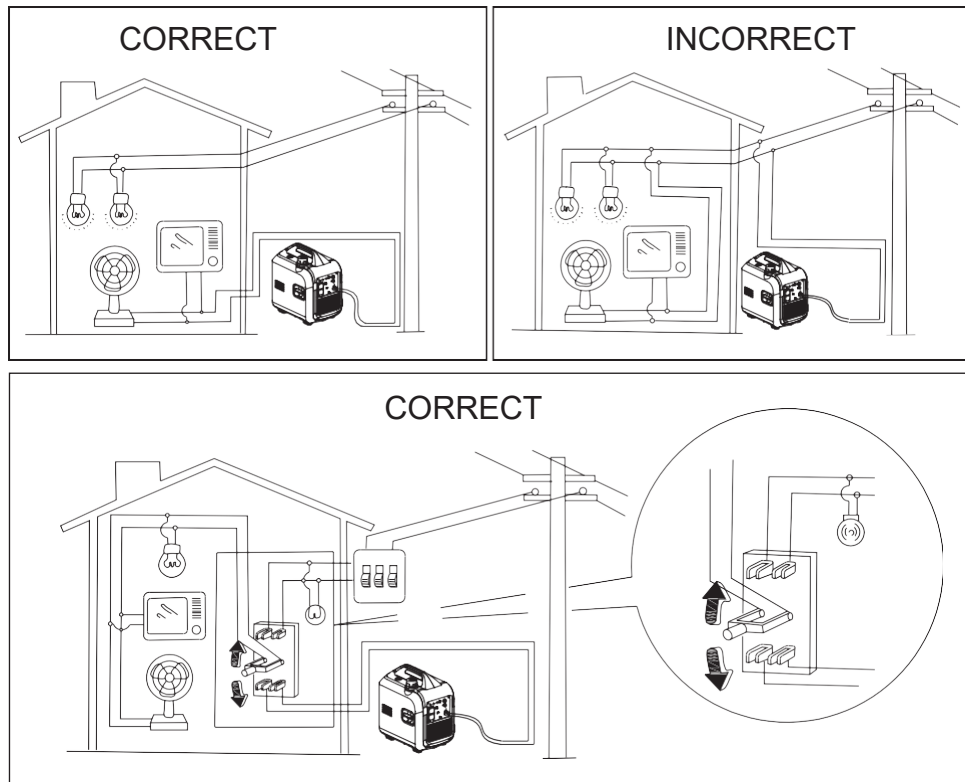
Si le groupe électrogène doit être raccordé à une source d'alimentation domestique comme alimentation de secours, le raccordement doit toujours être effectué par un électricien professionnel ou une personne ayant de bonnes compétences en électricité.

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.

2

Consignes de sécurité

Groupe électrogène Inverter Manuel d'utilisation et d'entretien



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. Un branchement incorrect peut endommager le groupe électrogène, voire provoquer un incendie.

Autres

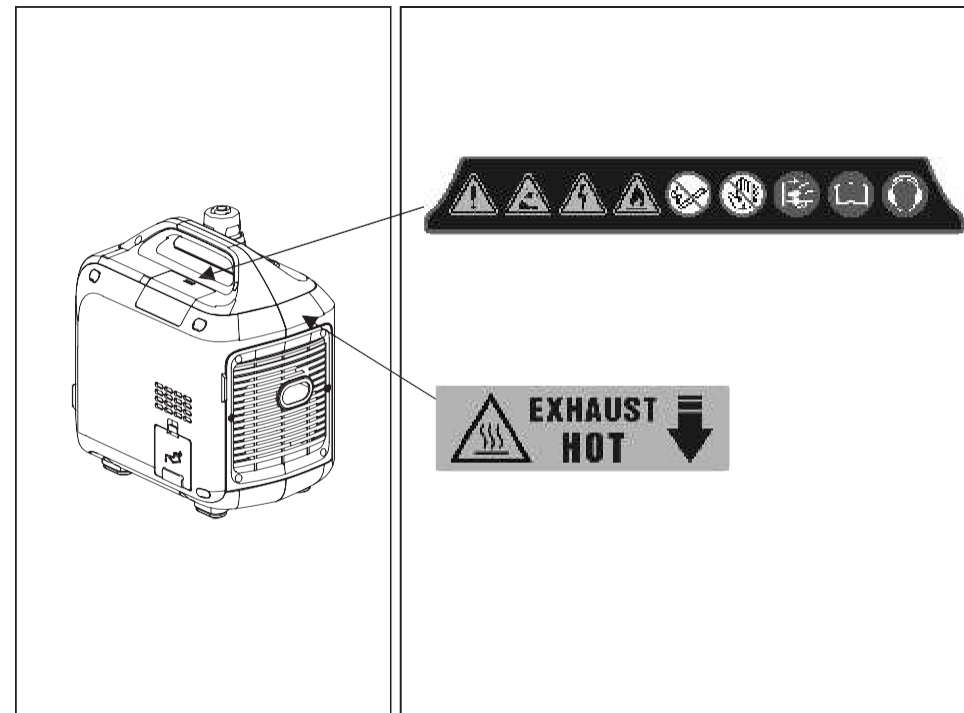
Veiller à ce que le ventilateur axial de l'onduleur, la grille du silencieux et la partie inférieure de l'onduleur soient correctement refroidis et que des corps étrangers, de l'eau et de la boue ne s'infiltrent pas à l'intérieur. Des événements obstrués risquent d'endommager le groupe électrogène, l'onduleur ou l'alternateur. Ne pas mêler le groupe électrogène à d'autres appareils lors de son déplacement, remisage ou utilisation au risque de l'endommager ou d'endommager les biens environnants en cas de fuite de l'onduleur.

2

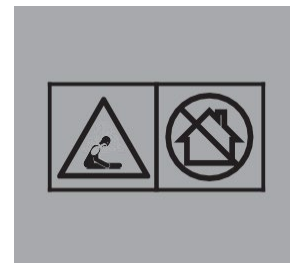
Consignes de sécurité

Groupe électrogène Inverter Manuel d'utilisation et d'entretien

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



Lire les consignes de sécurité avant toute utilisation du groupe électrogène.



Le groupe électrogène émet des gaz tels que du monoxyde de carbone (un gaz transparent et inodore), susceptibles d'entraîner la mort par asphyxie. N'utiliser le groupe électrogène que dans des endroits bien aérés.

2

Consignes de sécurité

Groupe électrogène Inverter Manuel d'utilisation et d'entretien



Procéder uniquement au remplissage du groupe électrogène dans un endroit bien aéré, à l'écart de toutes flammes nues, étincelles et cigarettes. Essuyer immédiatement tout déversement de carburant.

Couper le moteur ; le laisser refroidir avant de remplir le groupe électrogène. Le carburant est un produit extrêmement inflammable susceptible d'exploser dans certaines circonstances.



Avertissement ! Des tensions dangereuses sont présentes au niveau du générateur lorsque celui-ci fonctionne.

Le groupe électrogène doit toujours être éteint avant d'effectuer des travaux d'entretien.



Le port d'une protection auditive est obligatoire lors de l'utilisation du groupe électrogène.



Débrancher tous les dispositifs connectés avant d'effectuer des travaux d'entretien, de quitter l'appareil et après l'avoir éteint.

⚠ AVERTISSEMENT

- Avertissement rappelant à l'utilisateur qu'il doit respecter la réglementation locale en vigueur concernant l'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, conformément aux mesures de protection et à la réglementation en vigueur dans cette installation.

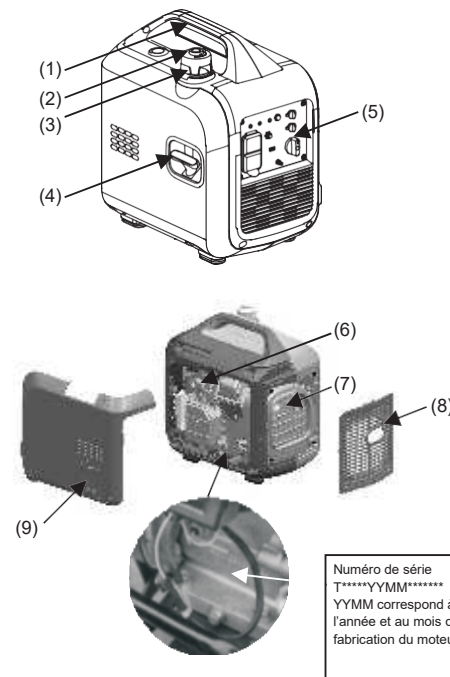
3

Identification des composants

Groupe électrogène Inverter Manuel d'utilisation et d'entretien

Identification des composants

DESCRIPTION



- (1) Poignée
- (2) Évent de bouchon de réservoir de carburant
- (3) Bouchon de réservoir de carburant
- (4) Lanceur à rappel automatique
- (5) Tableau de commande
- (6) Bougie
- (7) Silencieux
- (8) Grille
- (9) Capot

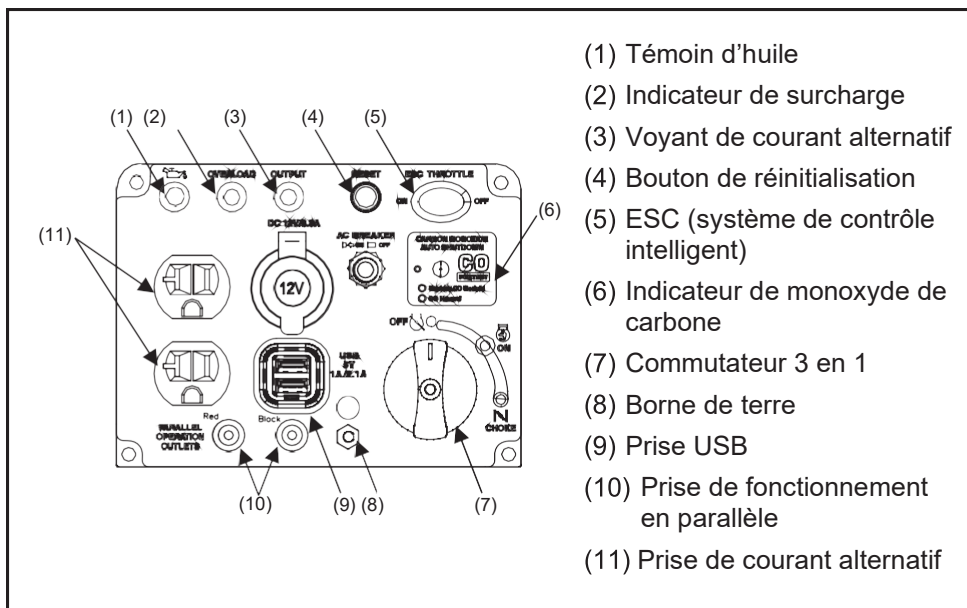
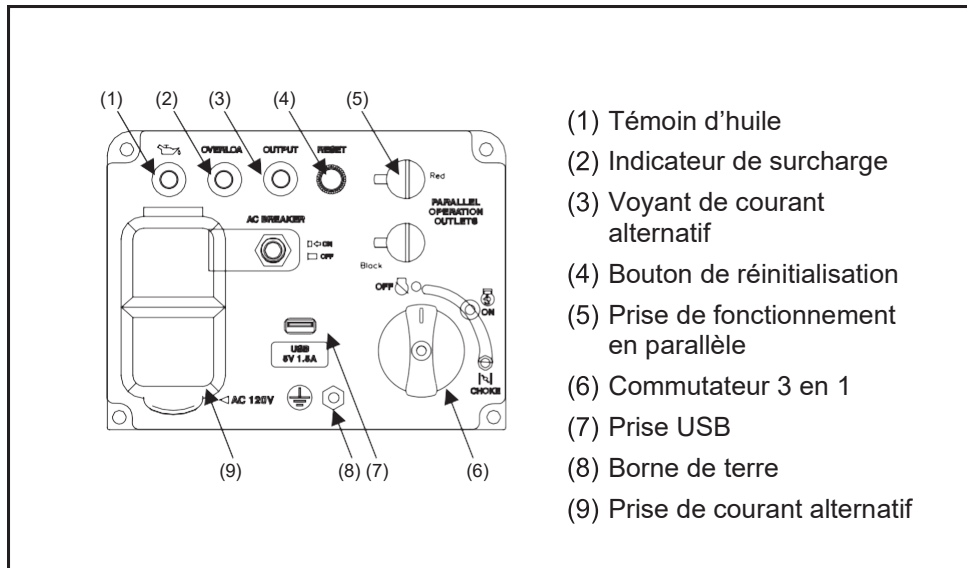
3

Identification des composants

Groupe électrogène Inverter Manuel d'utilisation et d'entretien

TABLEAU DE COMMANDE

120 V

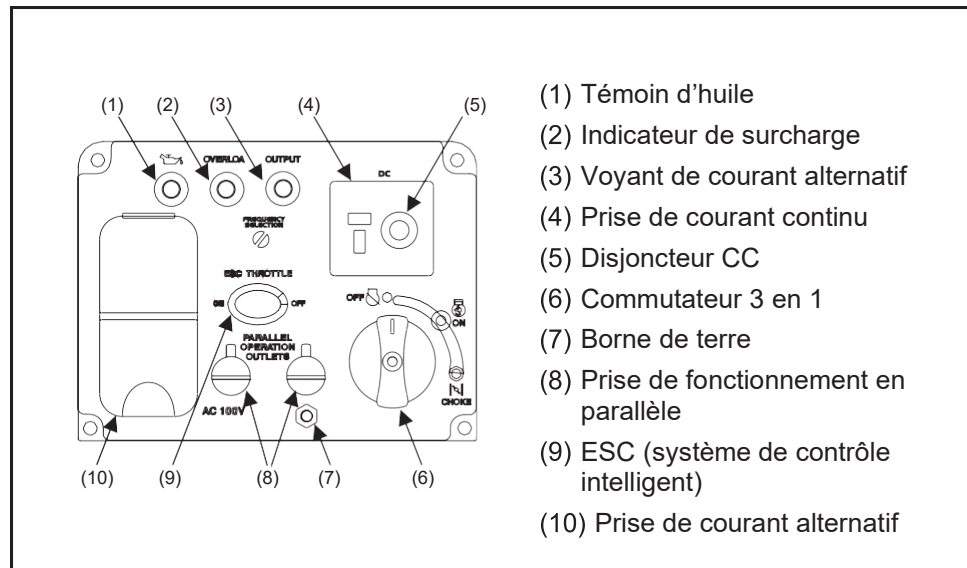


3

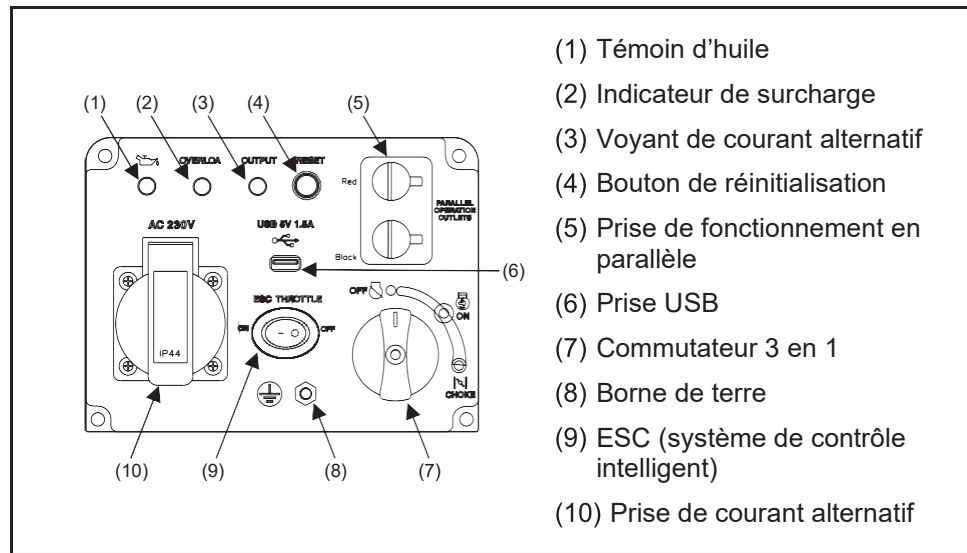
Identification des composants

Groupe électrogène Inverter Manuel d'utilisation et d'entretien

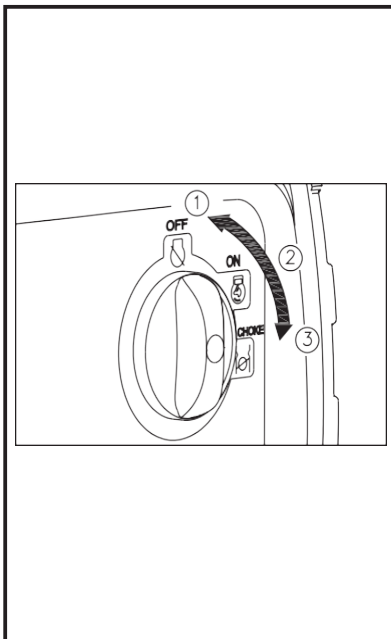
100 V



230 V



IDENTIFICATION DES COMPOSANTS



Commutateur 3 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 (CHOKE) est enclenché. Le moteur peut tourner.
- (3) Démarreur\robinet de carburant\starter sur « ON » : le circuit d'allumage est enclenché. L'arrivée de carburant est rétablie. Le starter (CHOKE) est enclenché. Le moteur peut démarrer.

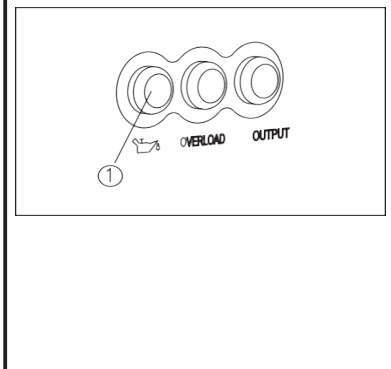
CONSEIL : Le starter n'est pas nécessaire pour démarrer un moteur à chaud.

Témoin d'huile

Lorsque le niveau d'huile tombe en dessous du repère inférieur, le témoin d'huile 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.



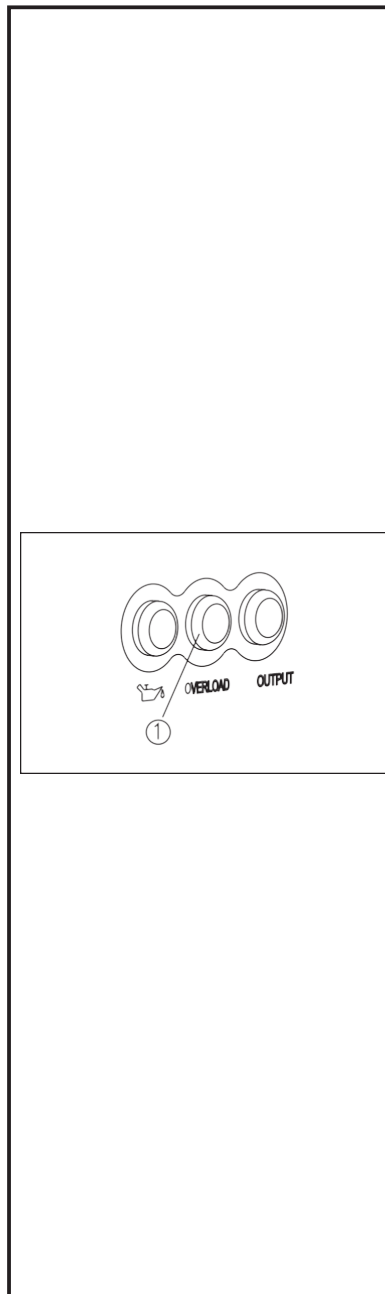
Indicateur de surcharge (rouge)

L'indicateur de surcharge ① s'allume en cas de détection de surcharge d'un appareil électrique, si le module de commande de l'onduleur surchauffe ou la tension de sortie CA augmente. Le disjoncteur CA se déclenche, interrompant la production d'électricité, de manière à protéger le groupe électrogène et les appareils électriques connectés. Le voyant de courant alternatif (vert) s'éteint, l'indicateur de surcharge (rouge) reste allumé, mais le moteur continue de tourner.

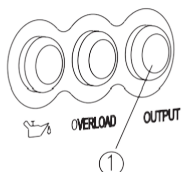
Si l'indicateur de surcharge s'allume et la production d'électricité est interrompue, procéder comme suit :

1. Éteindre tous les appareils électriques branchés et arrêter le moteur.
2. Ramener le nombre de watts des appareils électriques branchés à la puissance nominale du groupe.
3. Vérifier que l'entrée d'air de refroidissement et le pourtour du module de commande ne sont pas obstrués. Le cas échéant, supprimer tout obstacle.
4. Après vérification, redémarrer le moteur.

CONSEIL : L'indicateur de surcharge peut s'allumer pendant quelques secondes lors de l'utilisation d'appareils électriques tels qu'un compresseur ou une pompe submersible, qui nécessitent, lors de leur démarrage, une puissance supérieure à la puissance de fonctionnement indiquée. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.



Voyant de courant alternatif (vert)



Le voyant de courant alternatif ① s'allume lorsque le moteur démarre et produit de l'électricité.

Commutateur de sélection de fréquence (FS) Groupe 100 V uniquement

① 50 Hz

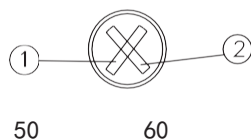
② 60 Hz

Si la fréquence de sortie de l'appareil doit être modifiée, arrêter le groupe électrogène avant de régler la position du commutateur de fréquence à l'aide d'un tournevis. Redémarrer ensuite le moteur.

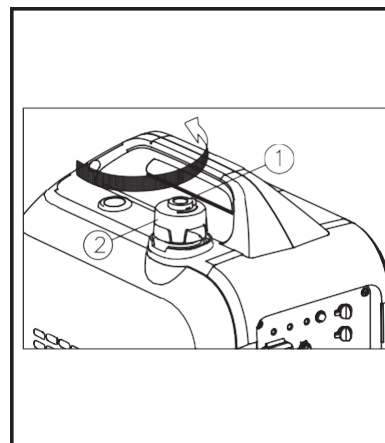
REMARQUE

Le commutateur de fréquence ne permet de modifier la fréquence que lorsque le groupe électrogène est arrêté. La fréquence de sortie du groupe ne peut pas être modifiée en cours de fonctionnement.

SÉLECTION DE

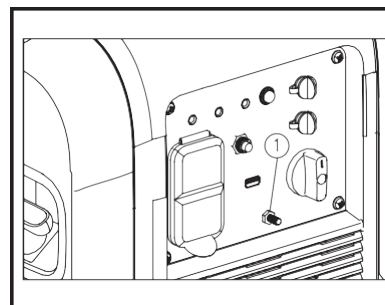


Bouchon de réservoir de carburant



1. Retirer le bouchon de réservoir de carburant en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Le bouchon de réservoir de carburant est muni d'un bouton d'évent ① pour arrêter le flux de carburant. Le bouton d'évent doit être tourné sur « ON ». Cela permet au carburant de circuler vers le carburateur et au moteur de fonctionner. Lorsque le moteur n'est pas utilisé, tourner le bouton d'évent sur « OFF » pour arrêter le flux de carburant.

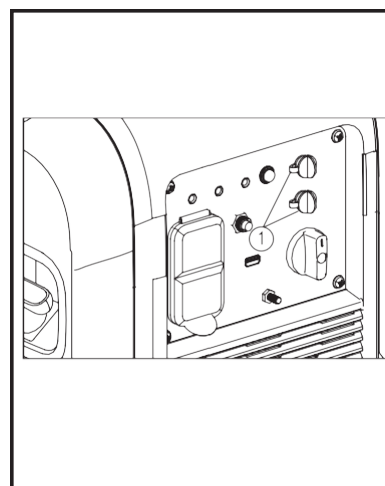
Borne de terre



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 3,0 kVA ; le courant nominal est de 25,0 A/120 V ; 13,0 A/230 V.)

Consulter le MANUEL D'UTILISATION DU KIT DE FONCTIONNEMENT EN PARALLÈLE fourni avec le kit 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

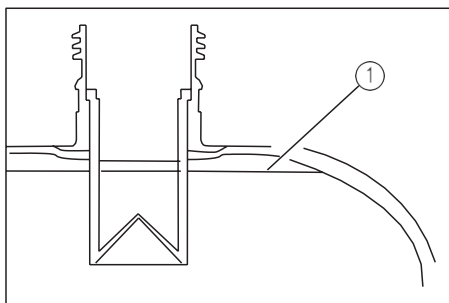
- Le carburant est un produit très inflammable et toxique. Consulter attentivement les « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » (voir pages 4 à 7) avant de procéder au remplissage.
- Ne pas trop remplir le réservoir de carburant ; il peut déborder lorsque le carburant se réchauffe et se dilate. Après avoir fait le 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.

Déposer le bouchon du réservoir de carburant. Faire l'appoint jusqu'au repère rouge.

Carburant recommandé : essence sans plomb

Contenance du réservoir de carburant : Total : 3,7 l

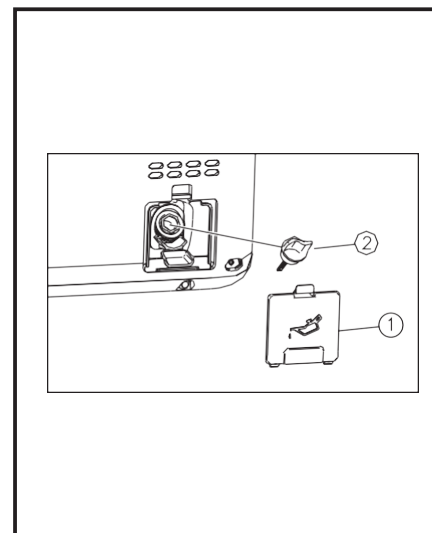
① Niveau de carburant



Huile moteur

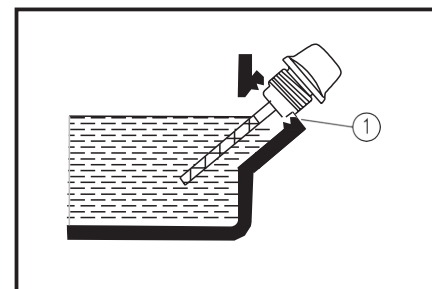
Le groupe électrogène a été expédié sans huile moteur. Le moteur ne doit pas être mis en marche avant de l'avoir suffisamment rempli d'huile.

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



1. Placer le groupe électrogène sur une surface plane.
2. Déposer le capot ①.
3. Retirer le bouchon de réservoir d'huile ②.
4. Remplir le niveau spécifié d'huile moteur préconisée puis reposer et serrer le bouchon de remplissage d'huile.
5. Reposer le capot.

Niveau d'huile



Huile moteur préconisée :
SAE 10W-30

Catégorie d'huile moteur
préconisée : Service SE de l'API ou
supérieure

Contenance en huile moteur : 0,35 l
(0,42 US qt. 0,35 Imp qt)

Utilisation

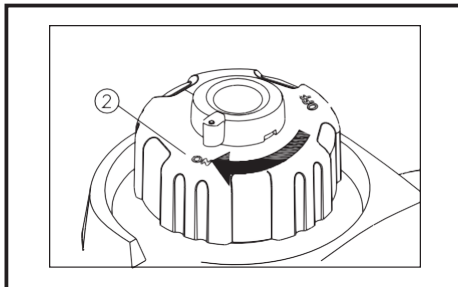
REMARQUE

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.

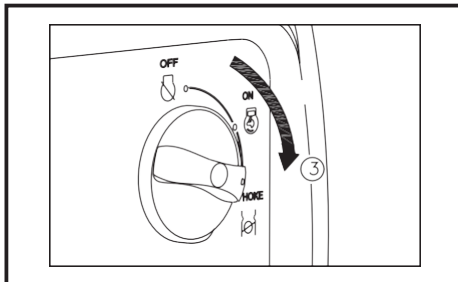
CONSEIL :

- Le groupe électrogène peut être utilisé à la puissance nominale indiquée dans des conditions atmosphériques standard.
- « Conditions atmosphériques standard » : 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 est réduite lorsque la température, l'humidité et l'altitude sont supérieures aux conditions atmosphériques standard.
- La charge doit en outre être réduite lors de l'utilisation dans des zones confinées, en raison de l'impact sur le refroidissement du groupe électrogène.

DÉMARRAGE DU MOTEUR

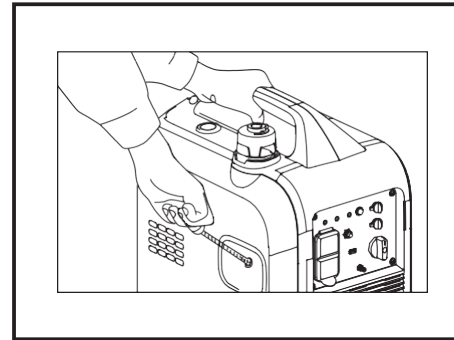


Tourner le bouton d'évent sur « ON » ②.



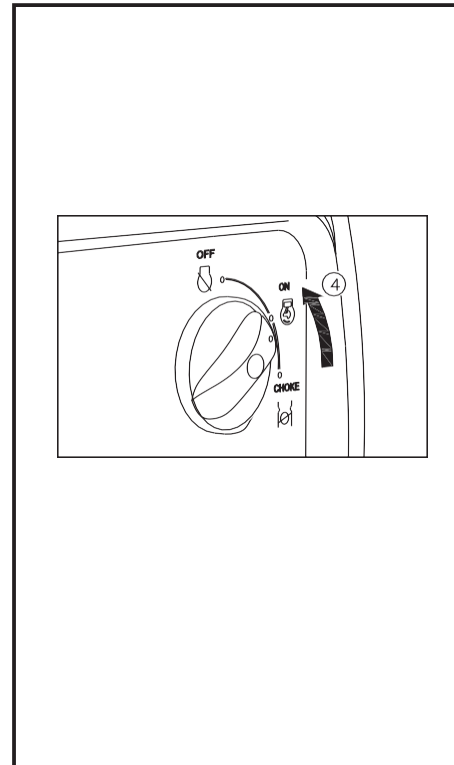
Tourner le commutateur 3 en 1 sur « CHOCK » ③
 a. Le circuit d'allumage est enclenché.
 b. L'arrivée de carburant est rétablie.
 c. Le starter est désactivé.

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



Tirer lentement sur le lanceur à rappel automatique jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Faire revenir la poignée puis tirer à nouveau, mais fortement.

CONSEIL : Saisir fermement la poignée de transport pour empêcher le groupe électrogène de tomber en tirant sur le lanceur à rappel automatique.



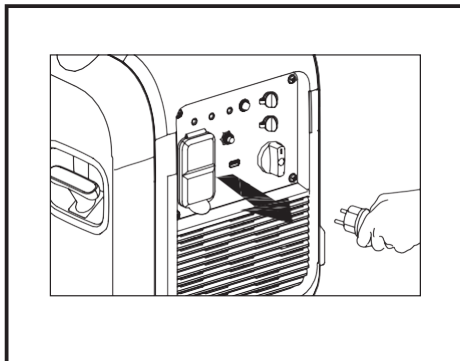
Après le démarrage, faire chauffer le moteur jusqu'à ce qu'il ne s'arrête pas lorsque le commutateur du starter est remis sur « ON » ④.

CONSEIL :

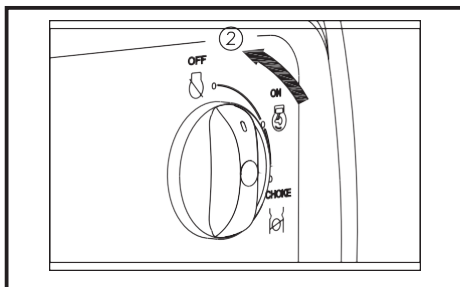
Lors du démarrage du moteur avec ESC sur « ON » et en l'absence de charge sur le générateur :
 À une température ambiante inférieure à 0 °C, le moteur tourne à la vitesse nominale (5000 r/min) pendant 5 minutes pour faire chauffer le moteur.
 À une température ambiante inférieure à 5 °C, le moteur tourne à la vitesse nominale (5000 r/min) pendant 3 minutes pour faire chauffer le moteur. L'unité ESC fonctionne normalement après le délai imparti lorsque l'ESC est sur « ON ».

ARRÊTER LE MOTEUR

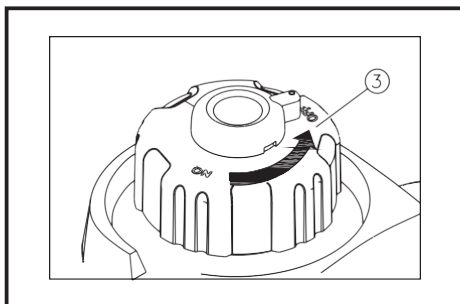
CONSEIL : Éteindre tous les appareils électriques connectés.



Débrancher tous les dispositifs électriques.



Tourner le commutateur 3 en 1 sur « OFF » ②
 a. Le circuit d'allumage est coupé.
 b. L'arrivée de carburant est coupée.



Après que le moteur a complètement refroidi, tourner le bouton d'évent du bouchon de réservoir de carburant sur « OFF » ③.

RACCORDEMENT EN COURANT ALTERNATIF (CA)

⚠ 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 la 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 bouton ESC sur « ON ».
3. Brancher à la prise secteur.
4. Vérifier que le voyant de courant alternatif est allumé.
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.

FONCTIONNEMENT EN PARALLÈLE

Avant de raccorder un appareil au groupe électrogène, quel qu'il soit, s'assurer qu'il est en bon 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 : 3,6 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				
Facteur de puissance	1	0,8-0,95	0,4-0,75 (rendement 0,85)	
PGE 23i S	~1800 W	~1440 W	~720 W	Tension nominale 12 V 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		1800 VA
Fréquence	Facteur de puissance	
CA	1,0	~1800 W
	0,8	~1440 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 doit être maintenu 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.

Pièces	Vérification	À chaque utilisation (au quotidien)	6 mois ou 100 heures	12 mois ou 300 heures
Bougie	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.		○	

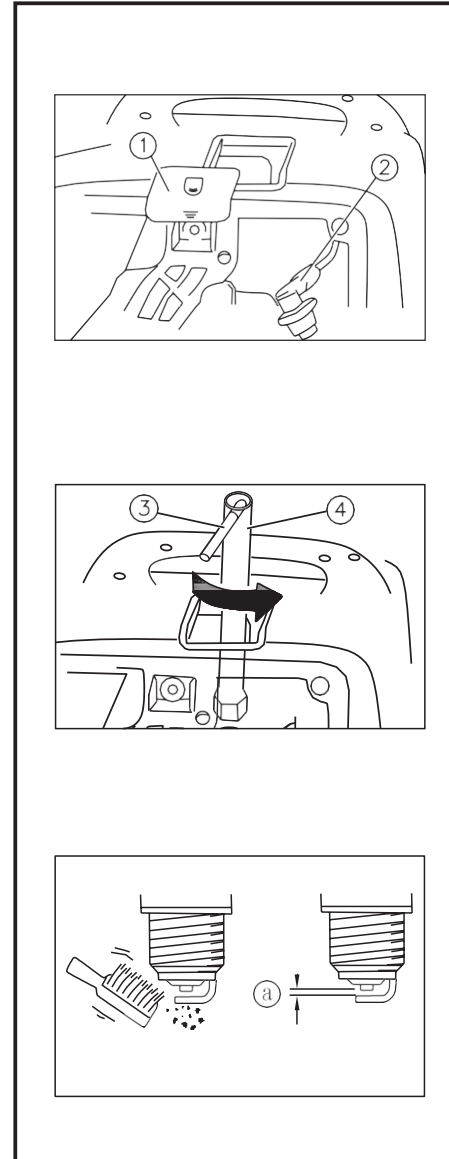
Pièces	Vérification	À chaque utilisation (au quotidien)	6 mois ou 100 heures	12 mois ou 300 heures
Filtre à carburant	Nettoyer et remplacer si nécessaire.			○
Tuyau de reniflard	Vérifier que le tuyau ne présente pas de fissures et autres défauts. Remplacer si nécessaire.			○
Culasse	Décrasser (plus fréquemment 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.

- Déposer le capot d'accès à la bougie (1) et le capuchon de la bougie (2), insérer la clé (4) dans l'orifice, depuis l'extérieur du capot.
- Insérer le levier (3) dans la clé (4) et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour retirer la bougie.
- 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.
- Vérifier le type de la bougie et l'écartement des électrodes.

Bougie classique :
A5RTC
Bougie
Écartement des électrodes : 0,6 - 0,7 mm

- Reposer la bougie.

Couple : 20,0 N·m

CONSEIL :

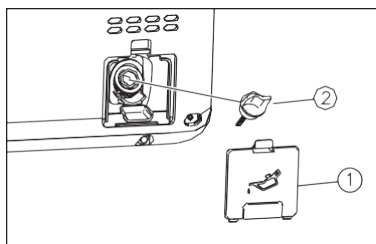
En l'absence de clé dynamométrique lors de la pose de la bougie, une bonne estimation du couple est de 1/4 à 1/2 tour. La bougie devra toutefois être serrée au couple spécifié dès que possible.

- 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.

VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR



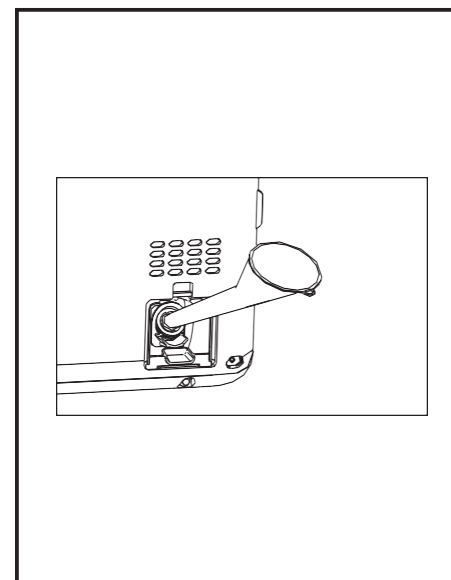
⚠ AVERTISSEMENT

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. Arrêter le moteur, puis tourner le commutateur 3 en 1 et le bouton d'évent du réservoir de carburant sur « OFF ».
2. Déposer le capot ①.
3. Retirer le bouchon du réservoir ②.
4. Placer un bac sous le moteur pour récupérer l'huile. Pencher le groupe électrogène pour vidanger toute l'huile.
5. Replacer le groupe électrogène sur une surface plane.

REMARQUE

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



6. Faire l'appoint en huile jusqu'au repère supérieur.

Huile moteur préconisée :
SAE 10W-30
Catégorie d'huile moteur préconisée :
Service SE de l'API ou supérieure
Volume d'huile :
0,35 l

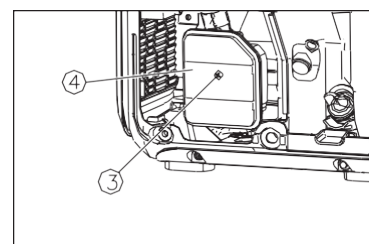
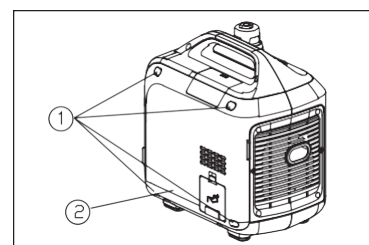
7. Essuyer le capot ainsi que toute trace d'huile pour le nettoyer.

REMARQUE

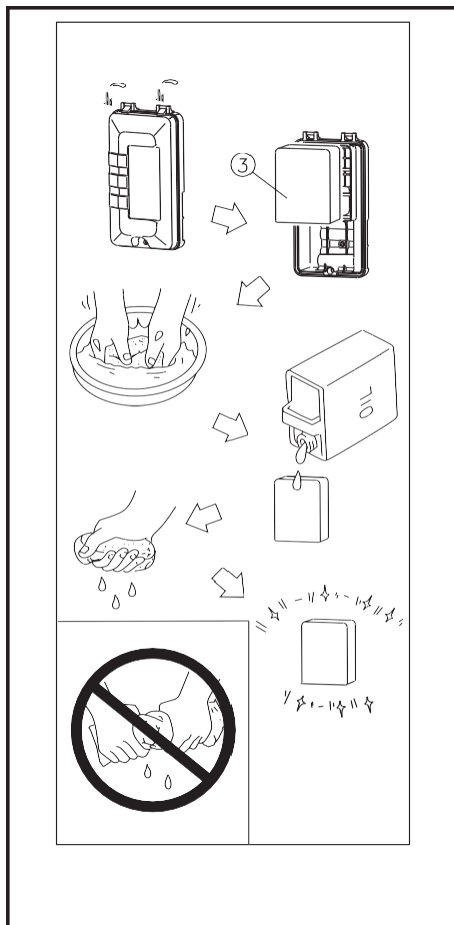
S'assurer qu'aucun corps étranger ne s'est immiscé dans le carter.

8. Reposer le bouchon de réservoir d'huile.
9. Reposer le capot et serrer les vis.

FILTRE À AIR



1. Retirer les vis ① pour déposer le capot ②.
2. Retirer les vis ③, puis déposer le couvercle du boîtier du filtre à air ④.



3. Retirer l'élément en mousse.
4. Laver l'élément en mousse dans du solvant ; faire sécher.
5. Huiler l'élément en mousse en le compressant pour retirer l'excès d'huile. L'élément en mousse doit être humide, mais pas détrempé.

REMARQUE Ne pas essorer l'élément en mousse en le compressant, au risque de le déchirer.

6. Insérer l'élément filtrant en mousse dans le boîtier du filtre à air.

CONSEIL :

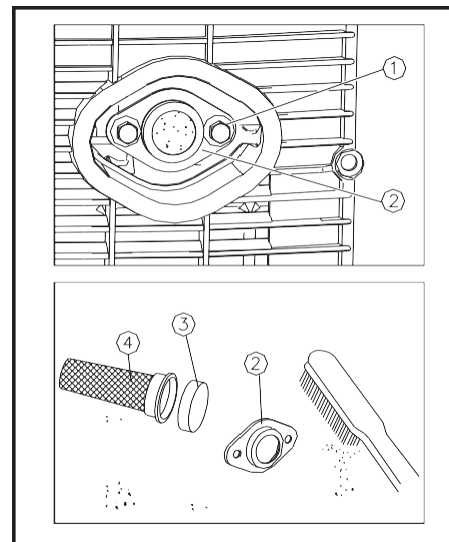
S'assurer que l'élément en mousse est correctement placé contre le porte filtre pour éviter toute fuite d'air.
Le moteur ne doit jamais fonctionner sans l'élément en mousse ; une usure excessive du piston et du cylindre peut en résulter.

7. Remettre le couvercle du boîtier de filtre à air dans sa position d'origine, puis serrer les vis.
8. Reposer le couvercle et serrer les

FILTRE DE SILENCIEUX D'ÉCHAPPEMENT

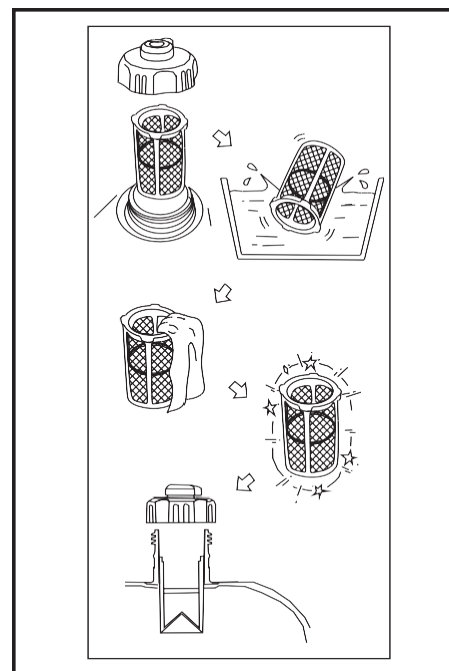
AVERTISSEMENT

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.



1. Retirer le boulon ① et le filtre de silencieux d'échappement 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.

FILTRE DE RÉSERVOIR DE CARBURANT



AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais d'essence en fumant ou à proximité de flammes nues.

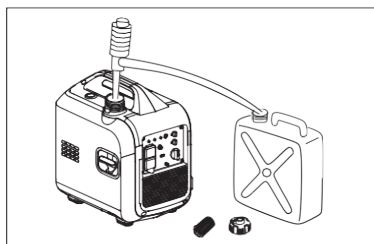
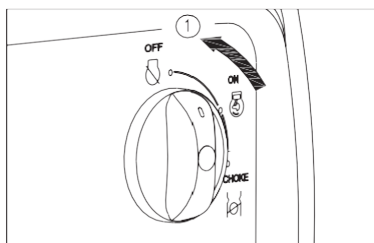
1. Déposer le bouchon de réservoir de carburant et le filtre.
2. Nettoyer le filtre à l'essence.
3. Essuyer le filtre avant de la reposer.
4. Reposer le bouchon de réservoir de carburant.

Vérifier que le bouchon du réservoir de carburant est bien serré.

Entreposage

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

VIDANGER LE CARBURANT



1. Tourner le commutateur 3 en 1 sur « OFF » ①.
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.

⚠ AVERTISSEMENT

Le carburant est un produit très inflammable et toxique. Consulter attentivement les « CONSIGNES DE SÉCURITÉ » (voir page 8).

REMARQUE

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.

3. Démarrer et laisser tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête. Le moteur s'arrête au bout de 20 minutes environ.

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.

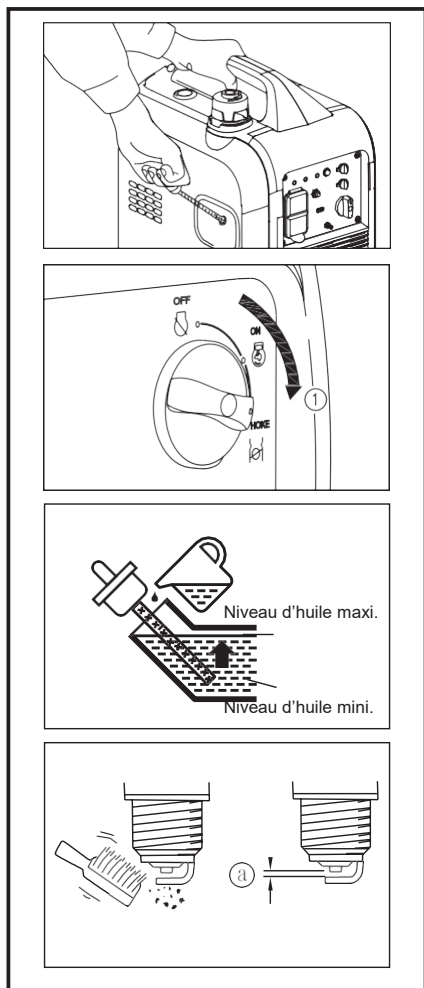
4. Retirer les vis et déposer le capot.
5. Vidanger le carburant du carburateur en desserrant la vis de vidange située sur la chambre à flotteur du carburateur.
6. Tourner le commutateur 3 en 1 sur « OFF ».
7. Serrer la vis de vidange.
8. Reposer le capot et serrer les vis.
9. Après que le moteur a complètement refroidi, tourner le bouton d'évent du bouchon de réservoir de carburant sur « OFF ».

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 3 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 antirouille.
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 voyant de courant alternatif (vert) s'éteint... Arrêter, puis redémarrer le moteur.

Paramètres

Modèle		PGE 23i S
Groupe électrogène	Type	Inverter
	Fréquence nominale/Hz	50/60/50&60
	Tension nominale/V	230/120/100
	Puissance de démarrage/kW	2,3
	✱ Puissance nominale/kW	1,8
	Facteur de puissance	1,0
	Classe de qualité AC	ISO 8528 G1
	THD/%	≤ 1,5
	Niveau de bruit dB/LpA/LwA/K 4m (charge 3/4)	66/86/0.9
	Sortie DC/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	H80G
	Type de moteur	Monocylindre, 4 temps, refroidissement par air forcé, soupapes en tête
	Cylindrée/cc	79
	Type de carburant	Essence sans plomb
	Contenance du réservoir de carburant/l	3,7
	Durée de fonctionnement en continu (à la puissance nominale) / h	3,2
	Contenance en huile moteur/l	0,35
	Modèle de bougie	A5RTC
	Système de démarrage	Lanceur à rappel automatique
Groupe électrogène	Longueur x largeur x hauteur/mm	430 × 285 × 445
	★ Poids net/kg	17

✱ Puissance modifiée, rodage supérieur à 20 heures (rodage à 90 % de la puissance nominale).

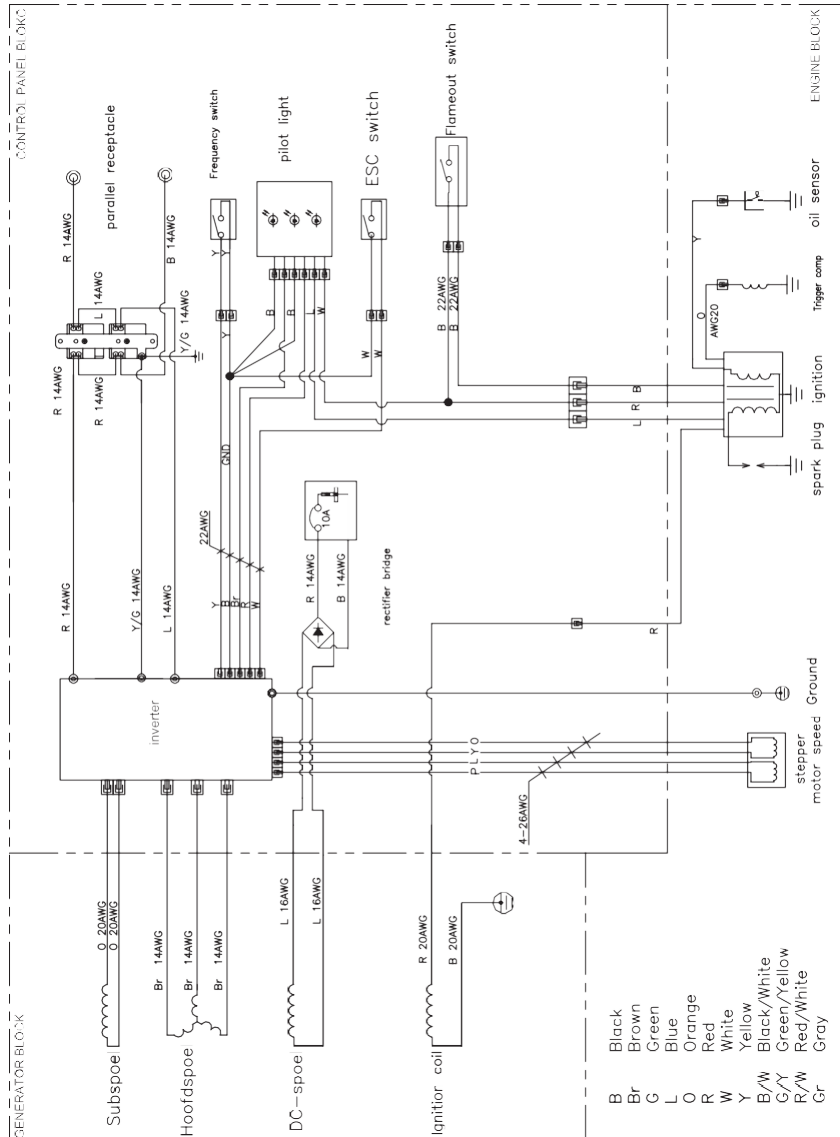
★ Le poids est indiqué à titre indicatif et est susceptible de varier en fonction du modèle utilisé.

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

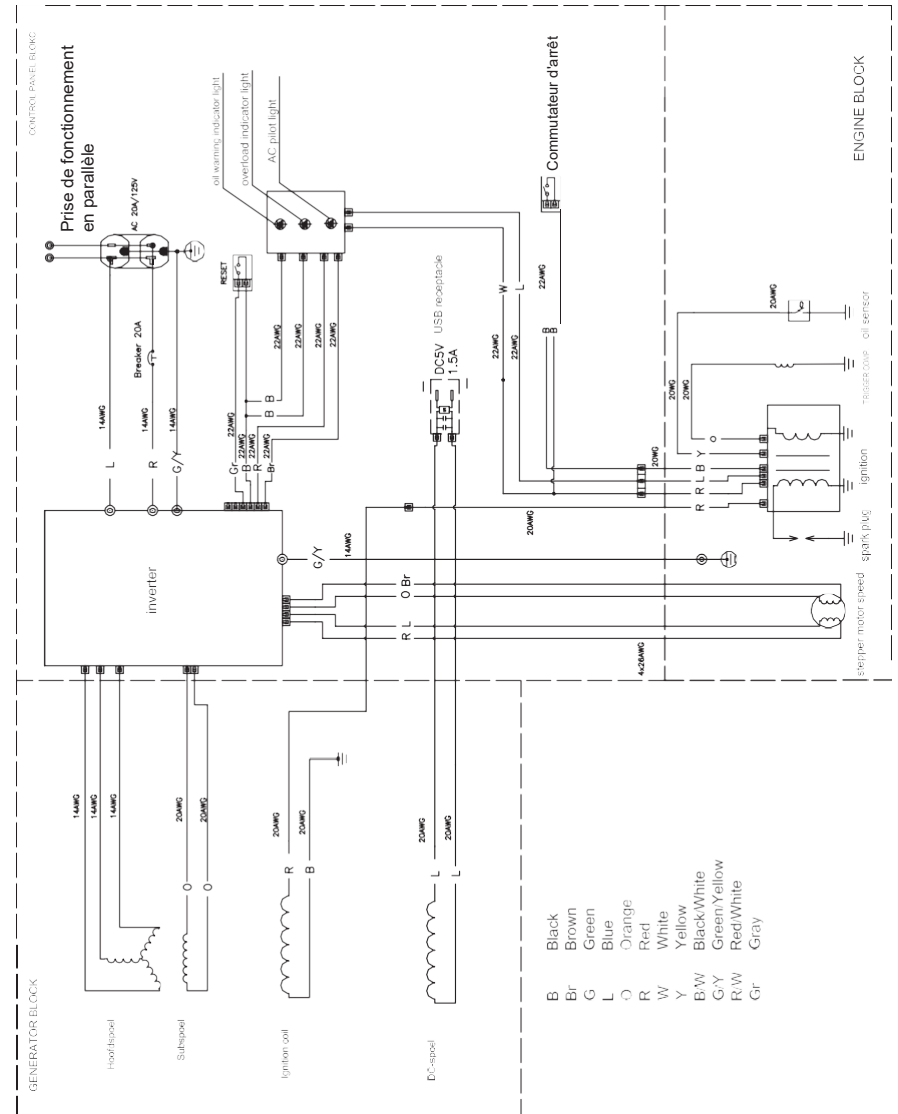
Modèle	PGE 23i S
Niveau de pression acoustique relevé	66 dB(A)
Niveau de puissance acoustique relevé (*)	86 dB(A)
Incertitude (*)	0.9 dB(A)
Niveau de puissance acoustique garanti (*)	88 dB(A)

Schéma électrique

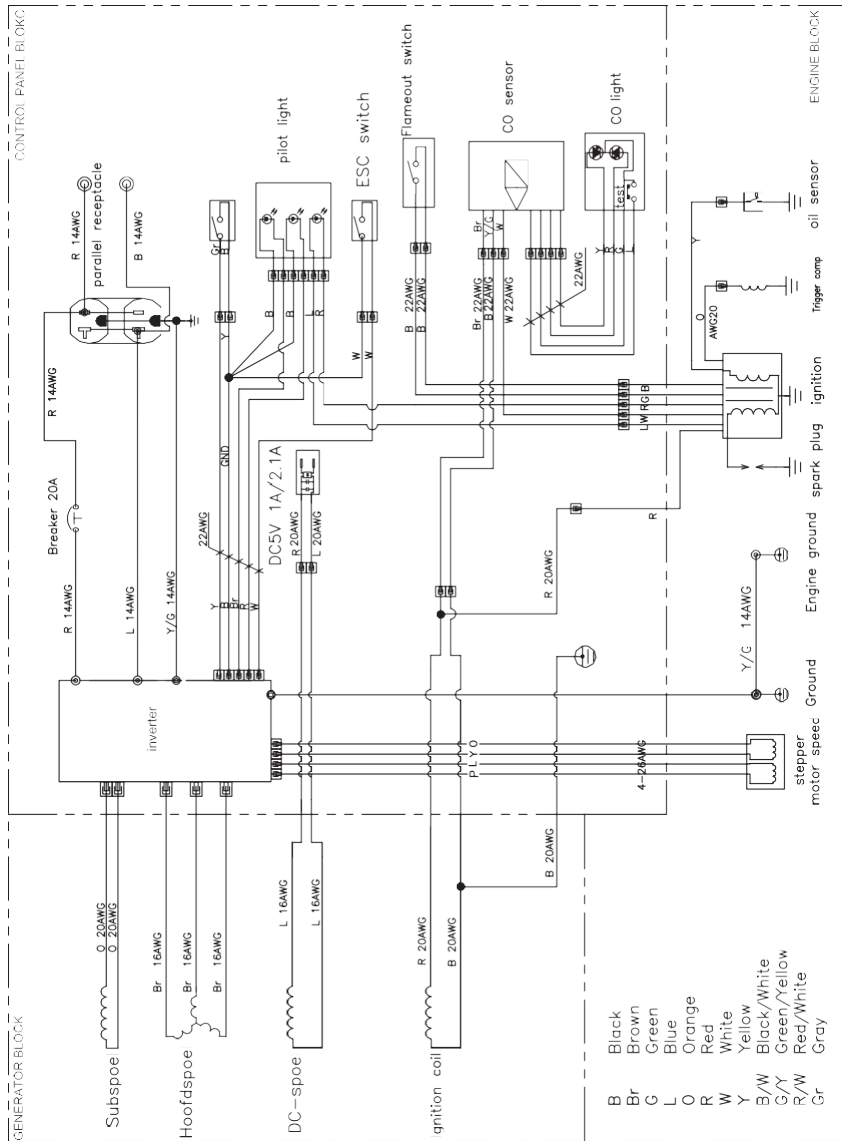
● 100 V



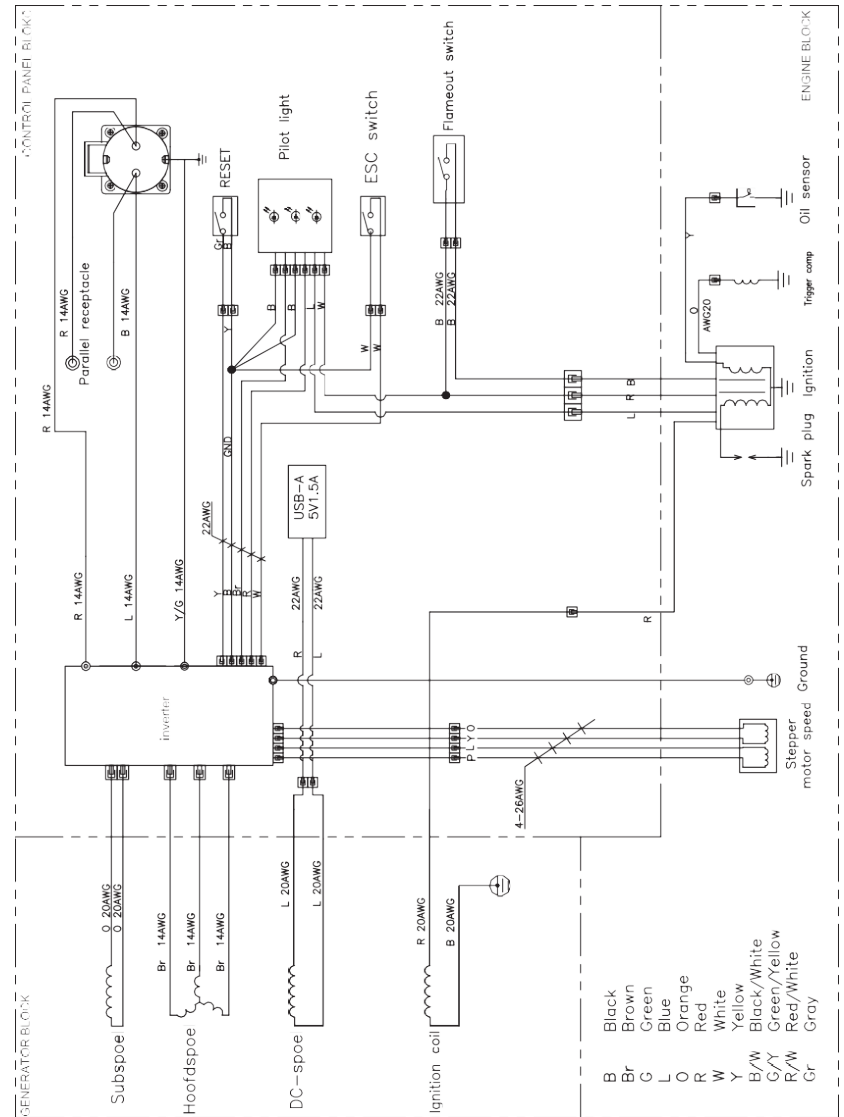
● 120 V sans CO



● 120 V avec CO + USB + allume-cigare



● 230 V



Déclaration de conformité

Le soussigné,	EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIE
déclare, sous sa responsabilité exclusive, que la machine :	
1. Type :	GROUPE ÉLECTROGÈNE DE FAIBLE PUISSANCE
2. Marque : / Type :	PGE 23iS
3. Numéro d'identification	371 XXX 0001 - 371 XXX 9999
satisfait aux prescriptions de la Directive / Règlementation et modifications ou ajouts ultérieurs :	2006/42/CE 2000/14/CE+2005/88/CE Annexe 1 n° 45 2011/65/CE - 2014/30/CE
satisfait aux prescriptions des normes harmonisées ci-après :	EN ISO 8528-13:2016 ; EN 61000-6-1:2019 ; EN 55012:2007+A1
Niveau de puissance acoustique relevé	86 dB(A)
Niveau de puissance acoustique garanti :	88 dB(A)
Procédure d'évaluation de la conformité appliquée :	Annexe VI - 2000/14/CE
Nom et adresse de l'organisme notifié	TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nuremberg - Allemagne n° 0197
Fabriqué à :	Bagnolo in piano (RE) Italie - via Fermi, 4
Date :	
Documentation technique fournie par :	Siège administratif, direction technique - Service technique



 Luigi Bartoli – PDG

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	04–10
3	Funkcja sterowania	11–17
4	Przygotowanie do pracy	18–19
5	Obsługa	20–25
6	Zakres zastosowań	26
7	Konserwacja	27–32
8	Przechowywanie	43–35
9	Rozwiązywanie problemów	36
10	Parametry	37
11	Schemat elektryczny	40-43
12	Deklaracja zgodności	44

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. Zaznajomić 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:



Nieprzestrzeganie instrukcji doprowadzi do ŚMIERCI lub POWAŻNYCH OBRAŻEŃ.



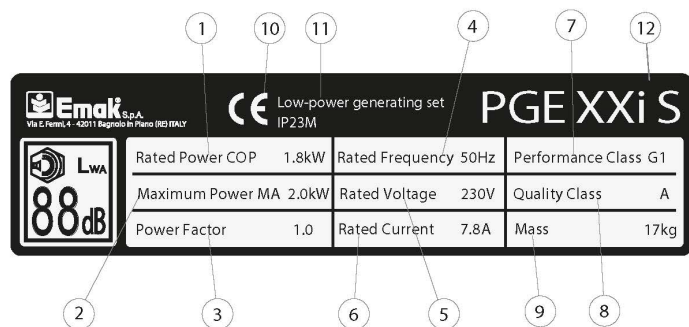
Nieprzestrzeganie instrukcji MOŻE doprowadzić do ŚMIERCI lub POWAŻNYCH OBRAŻEŃ.



Nieprzestrzeganie instrukcji MOŻE doprowadzić do OBRAŻEŃ.

UWAGA

Nieprzestrzeganie instrukcji może doprowadzić do uszkodzeń generatora lub innych urządzeń.



- (1) Rat 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

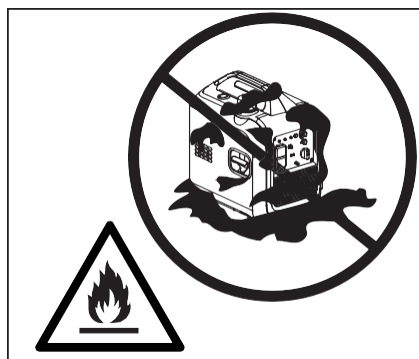


Informacje dotyczące bezpieczeństwa



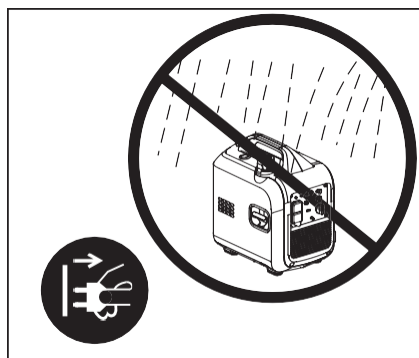
! NIEBEZPIECZEŃSTWO

Urządzenia nie należy użytkować w pomieszczeniach.



! NIEBEZPIECZEŃSTWO

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



! OSTRZEŻENIE

Urządzenia nie należy użytkować w wilgotnych warunkach.



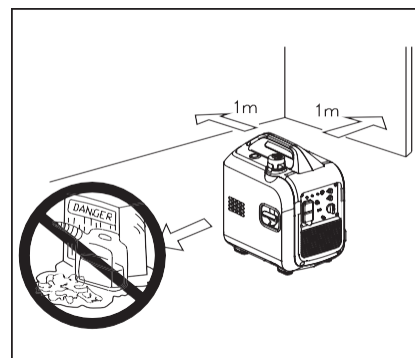
! OSTRZEŻENIE

Podczas uzupełniania paliwa należy wyłączyć generator.



! OSTRZEŻENIE

Nie należy uzupełniać paliwa w pobliżu łatwopalnych przedmiotów lub zapalonych papierosów.



! OSTRZEŻENIE

Nie zezwalać na obecność dzieci i zwierząt domowych w miejscu pracy urządzenia. Podczas pracy generatora nie należy w pobliżu zaworu wylotowego umieszczać łatwopalnych przedmiotów. Zachować odległość co najmniej 1 m od materiałów łatwopalnych.



⚠ OSTRZEŻENIE

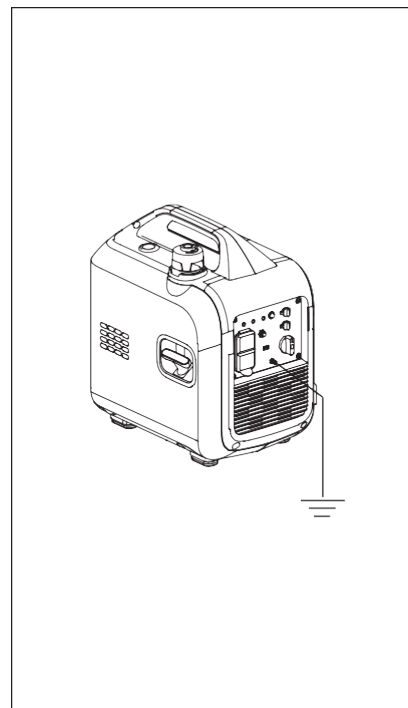
Zespół prądotwórczy nie może być podłączony do innych źródeł zasilania, takich jak sieć zasilająca zakładu energetycznego.

Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym jest uzależnione od wyłącznika ochronnego odpowiednio dobrane do zespołu prądotwórczego.

Ze względu na znaczne naprężenia mechaniczne należy stosować wyłącznie wytrzymałe przewody elastyczne w powłoce gumowej (zgodne z normą ICE 245 lub równoważne).

Podczas korzystania z linii przedłużających lub ruchomych sieci rozdzielczych łączna długość przewodów o przekroju $1,5 \text{ mm}^2$ nie powinna przekraczać 60 m; w przypadku przekroju $2,5 \text{ mm}^2$ długość nie powinna przekraczać 100 m.

Wyposażenie elektryczne (w tym linie i połączenia wtykowe) nie może być uszkodzone.



⚠ OSTRZEŻENIE

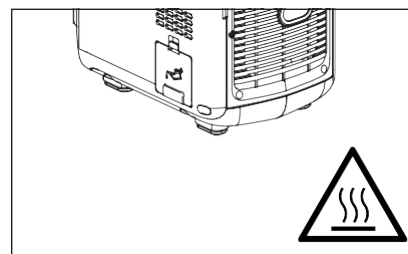
Wymagane jest zapewnienie bezpiecznego uziemienia.

UWAGA

Użyć przewodu uziemiającego, który zapewnia wystarczający przepływ prądu.

Średnica przewodu uziemiającego: $0,12 \text{ mm/A}$, np. 10 A — 1,2 mm

Pomiędzy generatorem (uzwojeniem stojana) a ramą znajduje się stały przewód. Generator (uzwojenie stojana) jest odizolowany od ramy i od bolca uziemiającego gniazda AC. Urządzenia elektryczne, które wymagają połączenia bolca uziemiającego z gniazdem, nie będą działały, jeśli bolca uziemiający gniazda nie jest sprawny.



⚠ OSTRZEŻENIE

Powierzchnia generatora jest bardzo gorąca, zachować ostrożność, aby uniknąć poparzenia. Zwracać uwagę na ostrzeżenia umieszczone na zespole prądotwórczym.

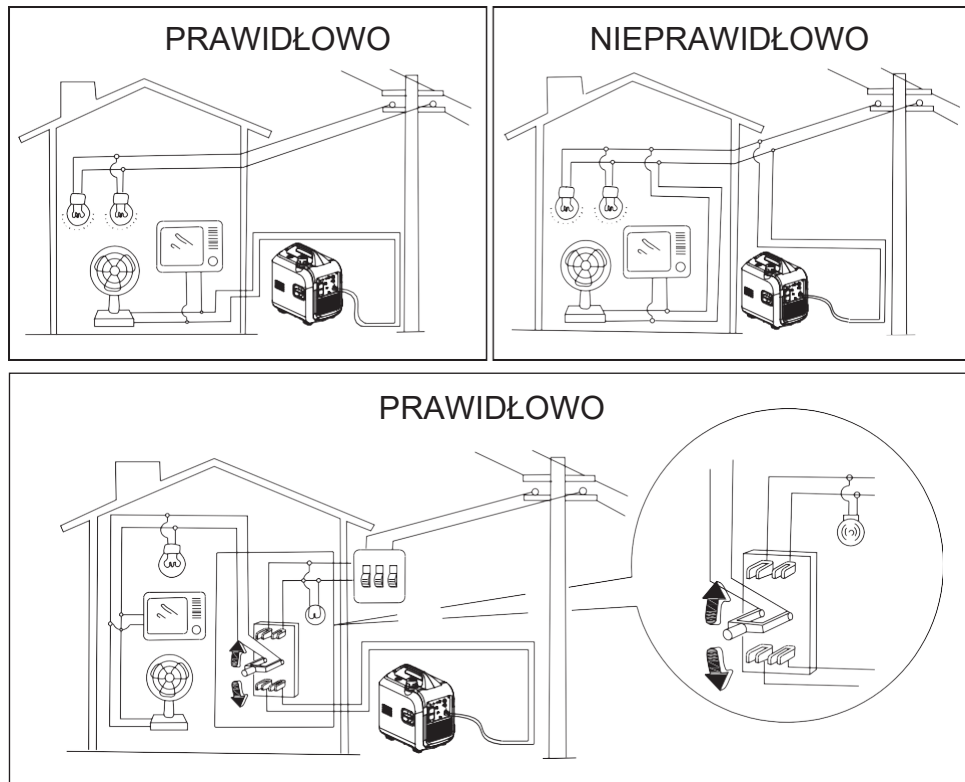
Podłączenie do domowego źródła zasilania

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 podłączania mogą spowodować uszkodzenie generatora lub pożar.

2

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi generatora inwerterowego



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.

Inne

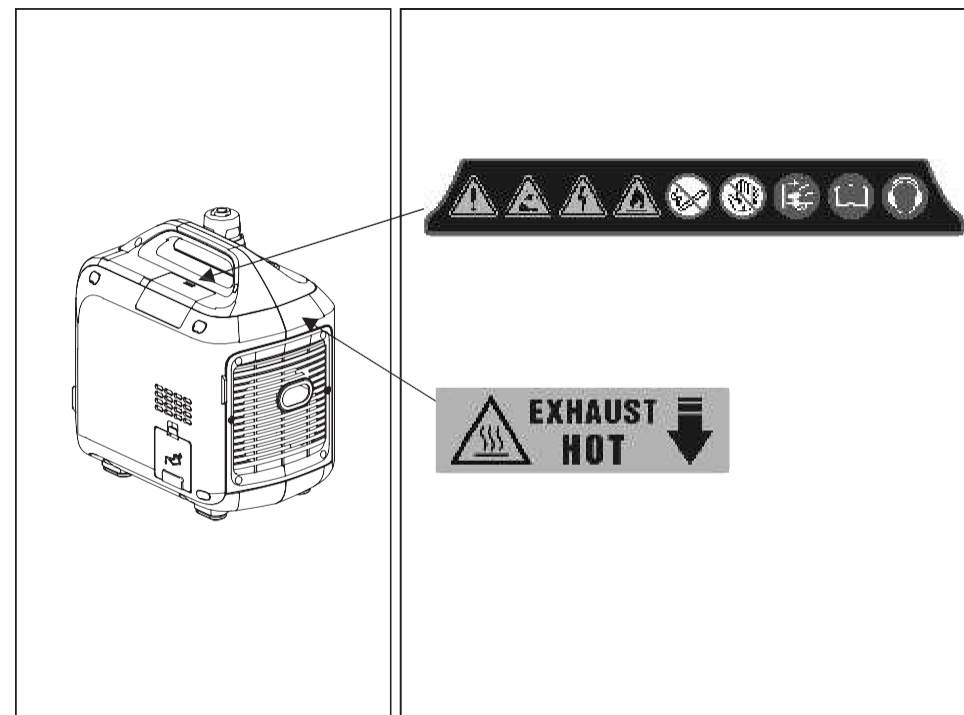
Upewnij się, że wentylator kanałowy inwertera, osłona tłumika i dolna powierzchnia inwertera zapewniają odpowiednie chłodzenie i nie są narażone na zabrudzenia, błoto i wodę. Zablokowanie wentylatora może spowodować uszkodzenie generatora, falownika lub alternatora. Nie należy przenosić, przechowywać ani użytkować generatora z innymi urządzeniami. Może to spowodować uszkodzenie generatora i doprowadzić do upływu prądu z inwertera, co stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa.

2

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi generatora inwerterowego

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



Przed rozpoczęciem użytkowania generatora należy zapoznać się z instrukcjami bezpieczeństwa.



Podczas pracy urządzenia są wytwarzane gazy, takie jak tlenek węgla (bezbardwy i bezwonny gaz), które mogą doprowadzić do uduszenia.

Generator można użytkować wyłącznie w miejscach z dobrą wentylacją.

2

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Instrukcja obsługi generatora inwerterowego



Generator można napełniać tylko w dobrze wentylowanych miejscach i zachowywać odpowiednią odległość od otwartego ognia, iskier i papierosów. Rozlane paliwo należy natychmiast usunąć. Przed napełnieniem generatora należy wyłączyć silnik i pozostawić do ostygnięcia. Paliwo jest łatwo palne, a w pewnych okolicznościach może nawet wybuchnąć.



Ostrzeżenie! Podczas pracy generatora występują niebezpieczne napięcia. Zawsze przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy wyłączyć generator.



Podczas obsługi generatora należy stosować środki ochrony słuchu.



Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych, przed opuszczeniem urządzenia oraz po jego wyłączeniu należy odłączyć wszystkie urządzenia od przyłączy.

⚠ 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 instalacji, w zależności od zastosowanych środków ochronnych w instalacji i obowiązujących przepisów.

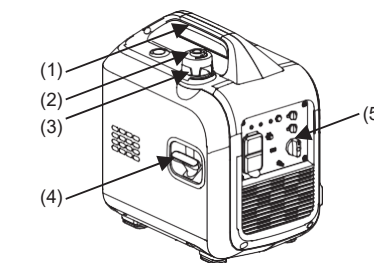
3

Funkcja sterowania

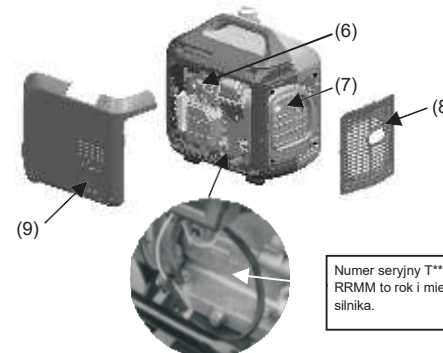
Instrukcja obsługi generatora inwerterowego

Funkcja sterowania

OPIS



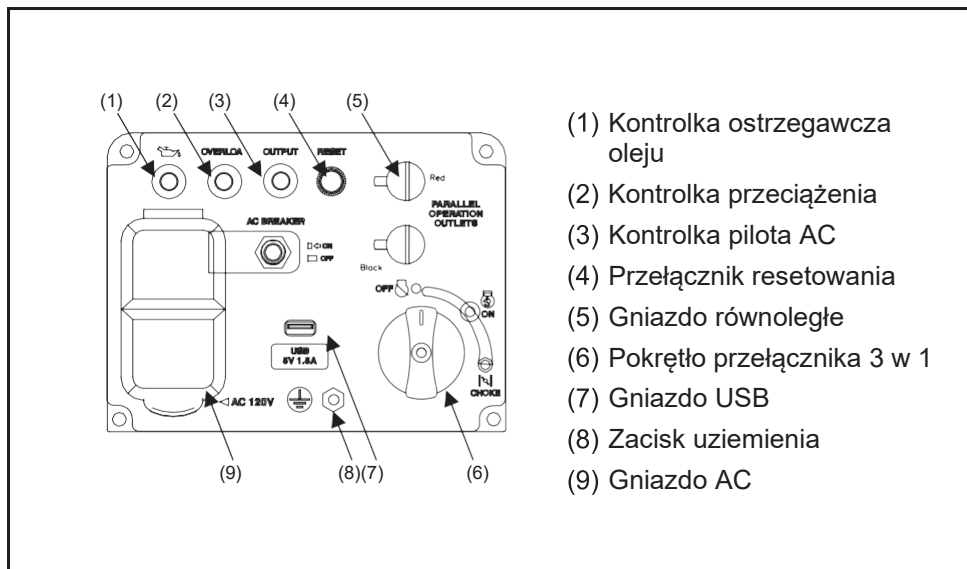
- (1) Uchwyt
- (2) Pokrętko odpowietrznika na korku zbiornika paliwa
- (3) Korek zbiornika paliwa
- (4) Rozrusznik ręczny
- (5) Panel sterowania



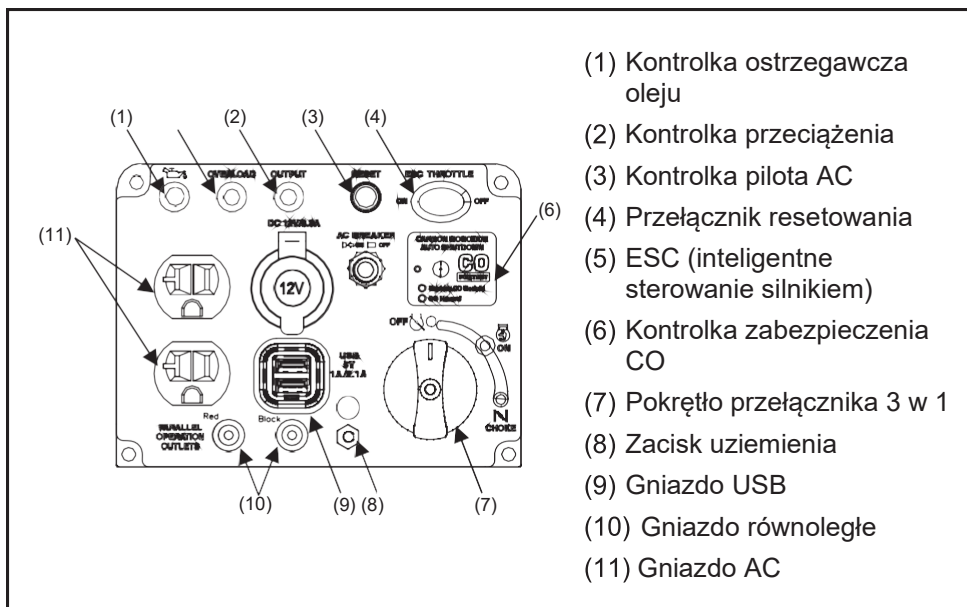
Numer seryjny T***RRMM*****
RRMM to rok i miesiąc produkcji silnika.

PANEL STEROWANIA

120 V

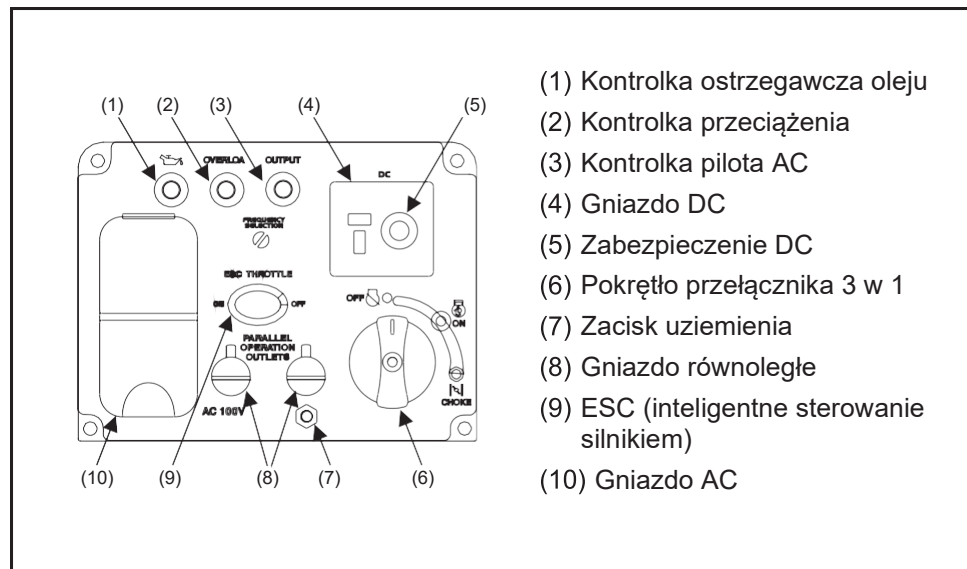


- (1) Kontrolka ostrzegawcza oleju
- (2) Kontrolka przeciążenia
- (3) Kontrolka pilota AC
- (4) Przelącznik resetowania
- (5) Gniazdo równoległe
- (6) Pokrętko przelącznika 3 w 1
- (7) Gniazdo USB
- (8) Zacisk uziemienia
- (9) Gniazdo AC



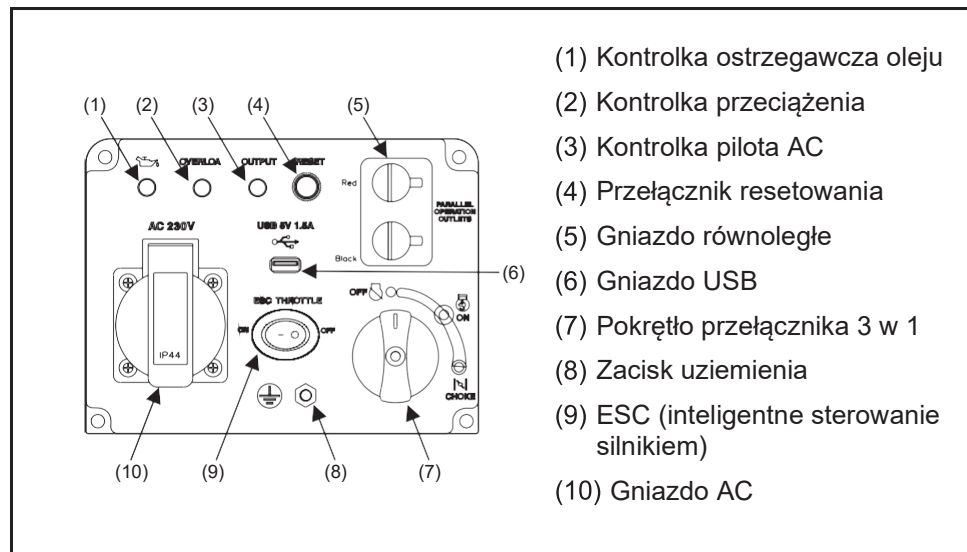
- (1) Kontrolka ostrzegawcza oleju
- (2) Kontrolka przeciążenia
- (3) Kontrolka pilota AC
- (4) Przelącznik resetowania
- (5) ESC (inteligentne sterowanie silnikiem)
- (6) Kontrolka zabezpieczenia CO
- (7) Pokrętko przelącznika 3 w 1
- (8) Zacisk uziemienia
- (9) Gniazdo USB
- (10) Gniazdo równoległe
- (11) Gniazdo AC

100 V



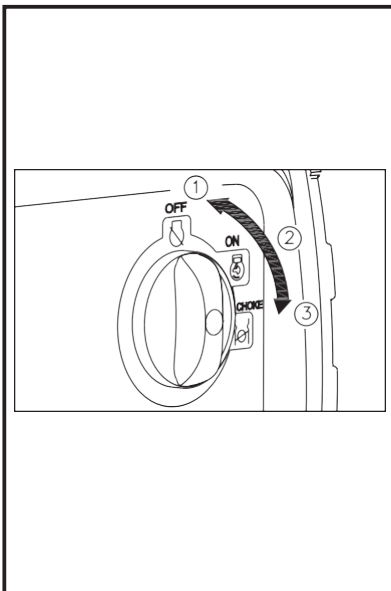
- (1) Kontrolka ostrzegawcza oleju
- (2) Kontrolka przeciążenia
- (3) Kontrolka pilota AC
- (4) Gniazdo DC
- (5) Zabezpieczenie DC
- (6) Pokrętko przelącznika 3 w 1
- (7) Zacisk uziemienia
- (8) Gniazdo równoległe
- (9) ESC (inteligentne sterowanie silnikiem)
- (10) Gniazdo AC

230 V



- (1) Kontrolka ostrzegawcza oleju
- (2) Kontrolka przeciążenia
- (3) Kontrolka pilota AC
- (4) Przelącznik resetowania
- (5) Gniazdo równoległe
- (6) Gniazdo USB
- (7) Pokrętko przelącznika 3 w 1
- (8) Zacisk uziemienia
- (9) ESC (inteligentne sterowanie silnikiem)
- (10) Gniazdo AC

FUNKCJA STEROWANIA



Pokrętko przełącznika 3 w 1

- (1) Silnik / zawór paliwa w pozycji „OFF”: obwód zapłonowy jest wyłączony. Paliwo jest wyłączone. Silnik nie będzie pracował.
- (2) Przełącznik silnika / zawór paliwa / zawór dławiący w pozycji „ON”: obwód zapłonowy jest włączony. Paliwo jest włączone. Zawór dławiący jest włączony. Silnik można uruchomić.
- (3) Przełącznik silnika / zawór paliwa / zawór dławiący w pozycji „ON”: obwód zapłonowy jest włączony. Paliwo jest włączone. Zawór dławiący jest włączony. Silnik można uruchomić.

WSKAZÓWKA: W celu uruchomienia ciepłego silnika nie jest wymagane włączenie zaworu dławiącego.

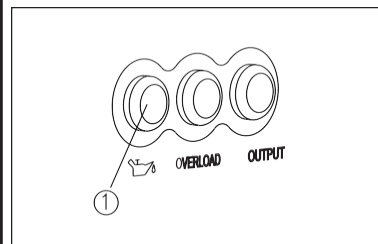
Kontrolka ostrzegawcza oleju

Gdy poziom oleju spadnie poniżej dolnego limitu, zaświeci kontrolka ostrzegawcza oleju, 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.



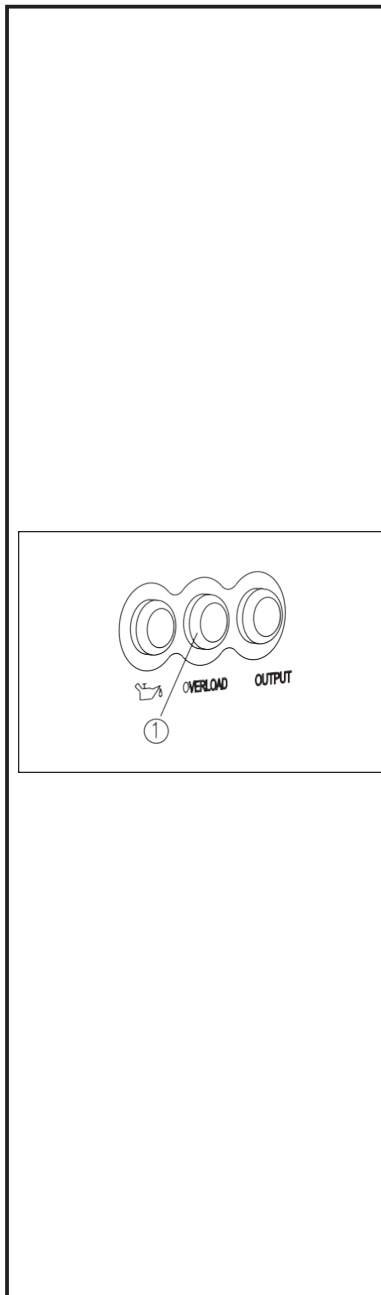
Kontrolka przeciążenia (czerwona)

Kontrolka przeciążenia ① świeci w momencie wykrycia przeciążenia podłączonego urządzenia elektrycznego, przegrzania jednostki sterującej falownika lub wzrostu napięcia wyjściowego AC. Następnie zadziała zabezpieczenie AC, zatrzymując wytwarzanie energii w celu ochrony generatora i podłączonych urządzeń elektrycznych. Kontrolka pilota AC (zielona) zgaśnie, a kontrolka przeciążenia (czerwona) pozostanie włączona, ale silnik nie przestanie pracować.

Gdy zaświeci kontrolka przeciążenia i ustanie wytwarzanie energii, należy wykonać następujące czynności:

1. Wyłączyć wszystkie podłączone urządzenia elektryczne i zatrzymać silnik.
2. Zmniejszyć całkowitą moc podłączonych urządzeń elektrycznych do granic mocy znamionowej.
3. Sprawdzić, czy wlot powietrza chłodzącego i obszar wokół jednostki sterującej nie jest zablokowany. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek elementów blokujących należy je usunąć.
4. Po sprawdzeniu uruchomić ponownie silnik.

WSKAZÓWKA: Kontrolka przeciążenia może zaświecić na kilka sekund podczas używania urządzeń elektrycznych wymagających dużego prądu rozruchowego, takich jak sprężarka lub pompa zanurzeniowa. Nie jest to jednak usterka.



Funkcja sterowania

Instrukcja obsługi generatora inwerterowego

Kontrolka pilota AC (zielona)

Lampka pilota AC ① świeci, gdy silnik jest uruchomiony i wytwarza energię elektryczną.

Przełącznik wyboru częstotliwości (FS) Tylko w przypadku urządzeń 100 V

① 50 Hz

② 60 Hz

Jeśli wymagana jest zmiana częstotliwości wyjściowej urządzenia, należy w pierwszej kolejności zatrzymać zespół prądowórczy, a następnie zmienić położenie przełącznika częstotliwości przy użyciu wkrętaka. Następnie uruchomić urządzenie ponownie.

UWAGA

Przełącznik częstotliwości pozwala zmienić częstotliwość tylko przy zatrzymanym generatorze. Podczas pracy generatora nie można zmienić częstotliwości wyjściowej.

WYBÓR



50 H

60 H

Funkcja sterowania

Instrukcja obsługi generatora inwerterowego

Korek zbiornika paliwa

1. Zdjąć korek zbiornika paliwa, obracając go w lewo.
2. Korek zbiornika paliwa ② jest wyposażony w pokrętło odpowietrznika ①, które zatrzymuje przepływ paliwa. Pokrętło odpowietrznika musi być ustawione w pozycji „ON”. Pozwoli to na przepływ paliwa do gaźnika i uruchomienie silnika. Gdy silnik nie jest używany, należy obrócić pokrętło odpowietrznika w położenie „OFF”, aby zatrzymać przepływ paliwa.

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 3,0 kVA, natomiast prąd znamionowy 25,0 A/120 V; 13,0 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

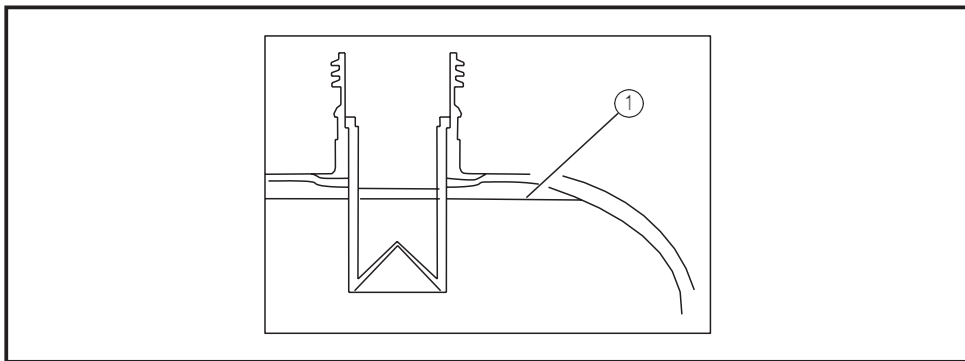
- Paliwo jest bardzo łatwopalne i trujące. Przed napełnianiem dokładnie zapoznać się z częścią „INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZENSTWA” (patrz strona 4-7).
- Nie przepelniać zbiornika paliwa, w przeciwnym razie może dojść do przelania, gdy paliwo się rozgrzeje i zwiększy objętość. Po zatankowaniu paliwa 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.

Zdjąć korek zbiornika paliwa i zatankować do czerwonego znaku.

Zalecane paliwo: Benzyna bezołowiowa

Pojemność zbiornika paliwa: Całkowita: 3,7 l (0,977 US gal, 0,814 UK gal)

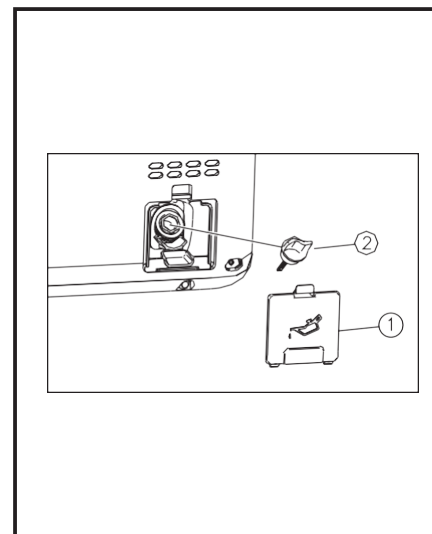
① Poziom paliwa



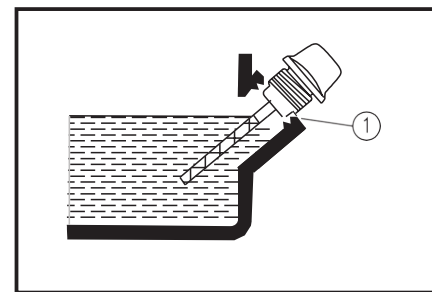
Olej silnikowy

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 przepełnienie i uszkodzenie silnika.



Poziom oleju



1. Umieścić generator na poziomej powierzchni.
2. Zdjąć pokrywę ①.
3. Zdjąć korek wlewu oleju ②.
4. Napełnić silnik określoną ilością zalecanego oleju silnikowego, a następnie zamontować i dokręcić korek wlewu oleju.
5. Zamontować pokrywę.

Zalecany olej silnikowy:

SAE 10W-30

Zalecana klasa oleju silnikowego:

Typ API Service SE lub wyższy

Ilość oleju silnikowego:

0,35 l (0,42 US qt, 0,35 Imp qt)

Obsługa

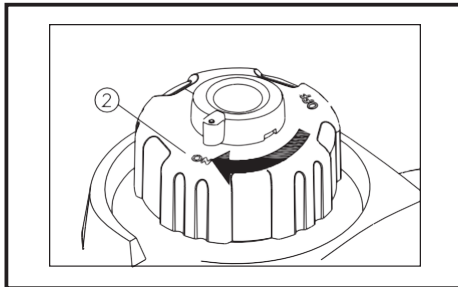
UWAGA

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.

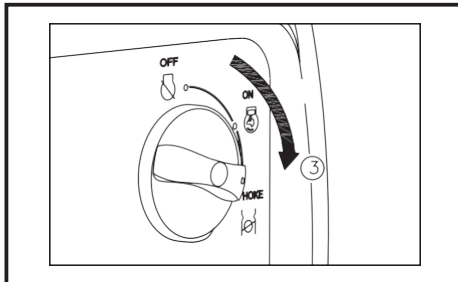
WSKAZÓWKA:

- 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.

URUCHOMIENIE SILNIKA



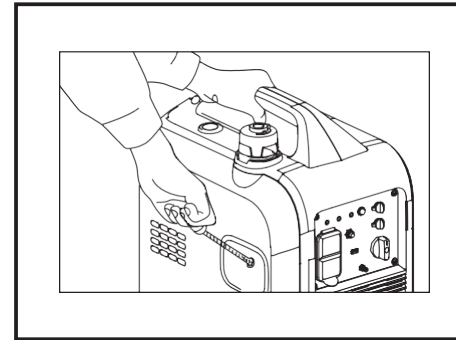
Ustawić pokrętko odpowietrznika w pozycji „ON” ②.



Ustawić przełącznik 3 w 1 w pozycji „CHOCK” ③

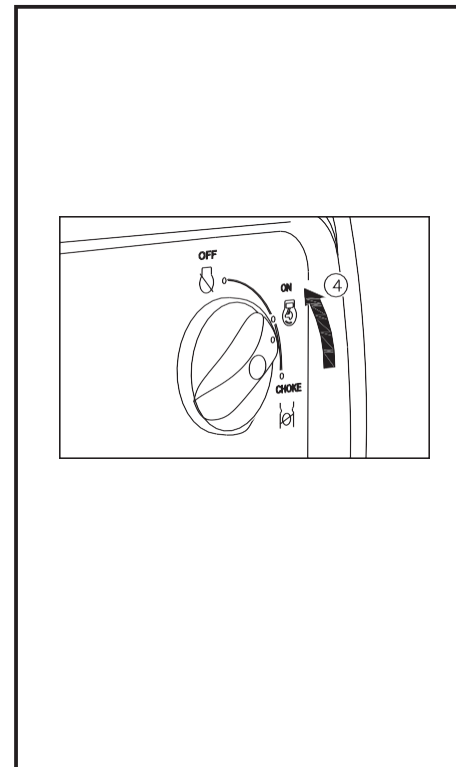
- a. Obwód zapłonowy jest włączony.
- b. Paliwo jest włączone.
- c. Zawór dławiący jest wyłączony.

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



Powoli pociągnąć linkę rozrusznika ręcznego aż do zazębienia, a następnie pociągnąć ją energicznie.

WSKAZÓWKA: Silnie trzymać uchwyt do przenoszenia, aby zapobiec przewróceniu się generatora podczas pociągania linki rozrusznika ręcznego.



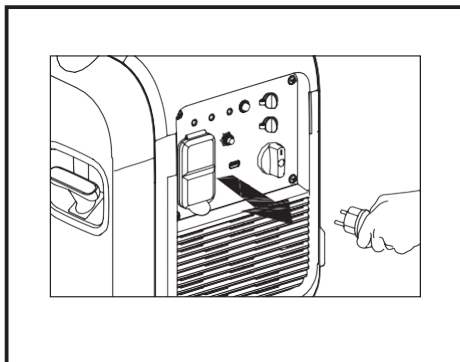
Po uruchomieniu silnika należy rozgrzać go do stanu, w którym nie będzie zatrzymywał się po przywróceniu zaworu dławiącego do pozycji „ON” ④.

WSKAZÓWKA:

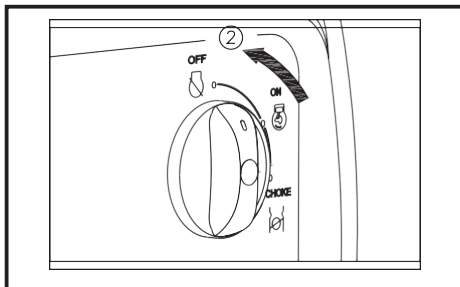
Podczas uruchamiania silnika, przy ESC w pozycji „ON” i braku obciążenia generatora:
 W temperaturze otoczenia poniżej 0°C (32°F) silnik będzie pracował z prędkością znamionową (5000 obr./min) przez 5 minut w celu rozgrzania silnika. W temperaturze otoczenia poniżej 5°C (41°F) silnik będzie pracował z prędkością znamionową (5000 obr./min) przez 3 minuty w celu rozgrzania silnika. Moduł ESC działa normalnie po upływie powyższego czasu, gdy przełącznik ESC znajduje się w pozycji „ON”.

ZATRZYMANIE SILNIKA

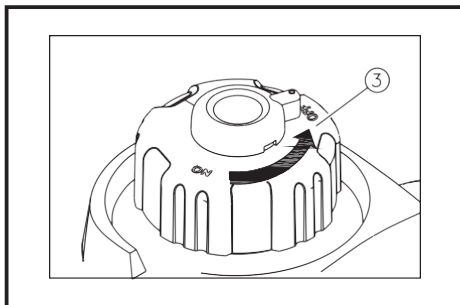
WSKAZÓWKA: Wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne.



Odłączyć wszelkie urządzenia elektryczne.



Ustawić przełącznik 3 w 1 w pozycji „OFF” ②.
a. Obwód zapłonowy jest wyłączony.
b. Paliwo jest wyłączone.



Po całkowitym ostygnięciu silnika ustawić pokrętkę odpowietrznika na korku zbiornika paliwa w pozycji „OFF” ③.

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 świeci kontrolka pilota AC.
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.

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 3,6 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 
Współczynnik mocy	1	0,8–0,95	0,4–0,75 (sprawność 0,85)	
PGE 23i S	~1800 W	~1440 W	~720 W	Napięcie znamionowe 12 V, 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		1800 VA
Częstotliwość	Współczynnik mocy	
AC	1,0	~1800 W
	0,8	~1440 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 urządzeń. 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. Upewnij 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.

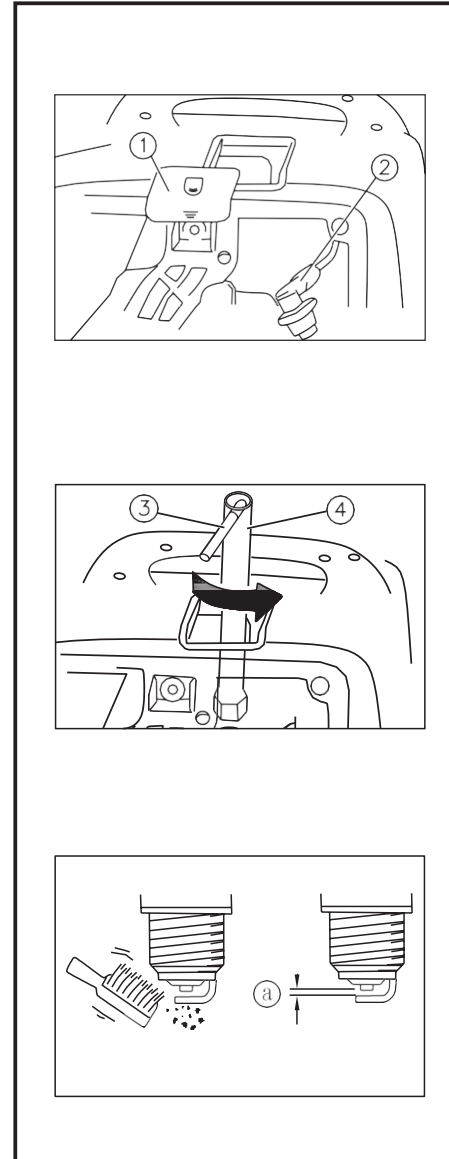
Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne dostarczane przez autoryzowanego dealera. W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z autoryzowanym dealerem.

Pozycja	Rutynowe działanie	Kontrola przed rozpoczęciem pracy (codziennie)	Co 6 miesięcy lub 100 godz.	Co 12 miesięcy lub 300 godz.
Świeca zapłonowa	Sprawdzić stan. 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. Oczyszczyć.		○ (2)	
słona tłumika	Sprawdzić stan. Wyczyścić i w razie potrzeby wymienić.		○	
Iskrochron	Sprawdzić stan. 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 W razie potrzeby należy wykonywać to częściej			★
Luz na zaworach	Sprawdzenie i regulacja przy zimnym silniku			★
Złączenia / elementy mocujące	Sprawdzić wszystkie złączenia i elementy mocujące. 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.

- Zdjąć osłonę (1) oraz nasadkę świecy zapłonowej (2). Wsunąć narzędzie (4) przez otwór od zewnątrz pokrywy.
- Wsunąć poprzeczkę (3) do narzędzia (4) i obracać je w lewo, aby wykręcić świecę zapłonową.
- Sprawdzić pod kątem przebarwień i usunąć wszelkie osady węglowe. Izolator porcelanowy wokół elektrody środkowej świecy zapłonowej powinien być jasny do średnio brązowego.
- Sprawdzić typ i szczelinę świecy zapłonowej.

Standardowa świeca zapłonowa:
A5RTC
Świeca zapłonowa
Szczelina: 0,6–0,7 mm (0,024–0,028 cala)

- Zamontować świecę zapłonową.

Moment obrotowy: 20,0 N.m

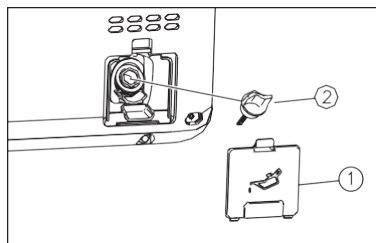
WSKAZÓWKA:

- 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.
- 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.

WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO



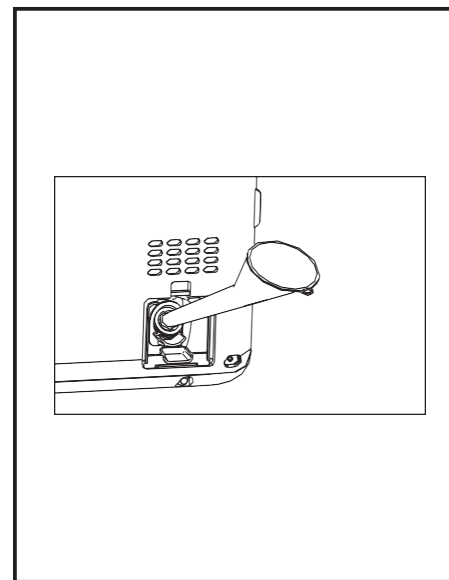
⚠ OSTRZEŻENIE

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. Zatrzymać silnik i ustawić pokrętkę przełącznika 3 w 1 oraz pokrętkę odpowietznika na korku zbiornika paliwa w pozycji „OFF”.
2. Zdjąć pokrywę ①.
3. Zdjąć korek wlewu oleju ②.
4. Umieścić pod silnikiem naczynie na spuszczonego oleju. Przechylić generator, aby całkowicie spuścić olej.
5. Ponownie umieścić generator na poziomej powierzchni.

UWAGA

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



6. Dodać olej silnikowy do górnego poziomu.

Zalecany olej silnikowy:
SAE 10W-30
Zalecana klasa oleju silnikowego:
Typ API Service SE lub wyższy
Ilość oleju silnikowego:
0,35 l (0,42 US qt, 0,35 Imp qt)

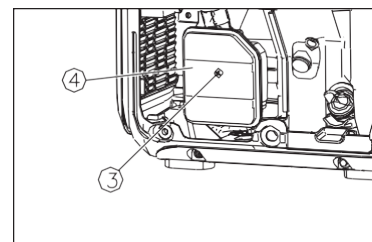
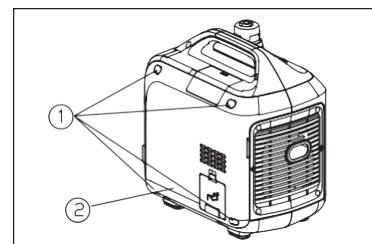
7. Wytrzeć pokrywę do czysta i usunąć rozlany olej.

UWAGA

Zachować ostrożność, aby do skrzyni korbowej nie przedostały się żadne obce materiały.

8. Założyć korek wlewu oleju.
9. Zamontować pokrywę i dokręcić wkręty.

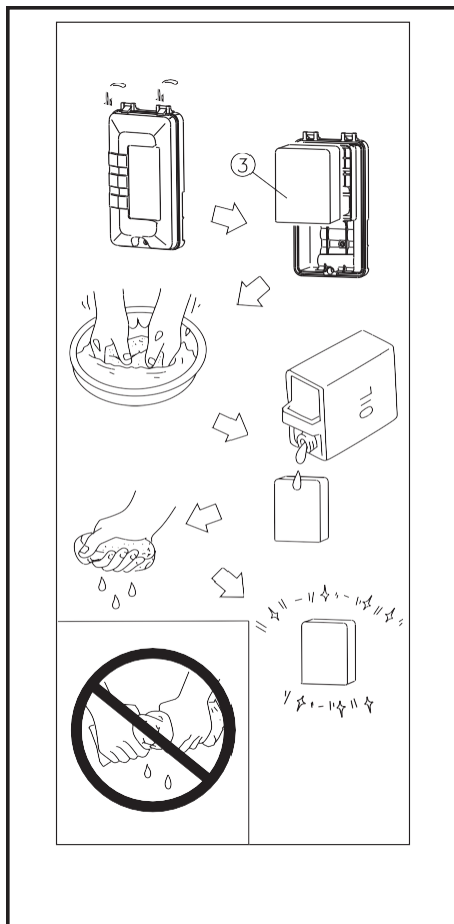
FILTR POWIETRZA



1. Odkręcić wkręt ①, a następnie zdjąć pokrywę ②.
2. Odkręcić wkręt ③, a następnie zdjąć obudowę filtra powietrza ④.

Konserwacja

Instrukcja obsługi generatora inwerterowego



3. Wyjąć wkład piankowy.
4. Umyć wkład piankowy w rozpuszczalniku i wysuszyć.
5. Naoliwić wkład piankowy i wycisnąć nadmiar oleju. Wkład piankowy powinien być mokry, ale nie kapiący.

UWAGA Nie należy wykręcać wkładu piankowego, a jedynie wycisnąć. W przeciwnym razie może dojść do jego rozdarcia.

6. Włożyć wkład piankowy do obudowy filtra powietrza.

WSKAZÓWKA:

Upewnić się, że wkład piankowy prawidłowo przylega do uchwyty filtra powietrza, aby uniknąć wycieków powietrza. Silnik nigdy nie powinien pracować bez wkładu piankowego; może to spowodować nadmierne zużycie tłoka i cylindra.

7. Zamontować pokrywę obudowy filtra powietrza w pierwotnym położeniu i dokręcić wkręt.
8. Zamontować pokrywę i dokręcić wkręty

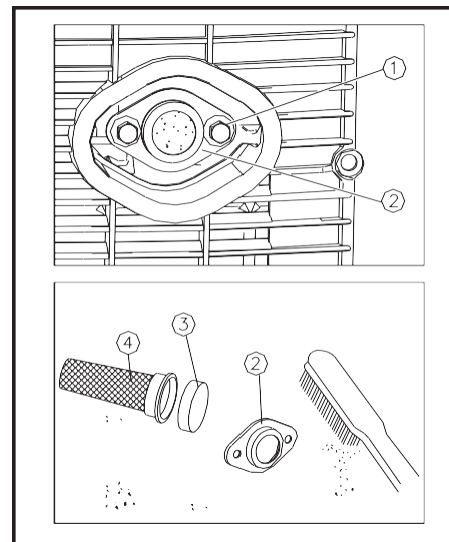
OSŁONA TŁUMIKA

OSTRZEŻENIE

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

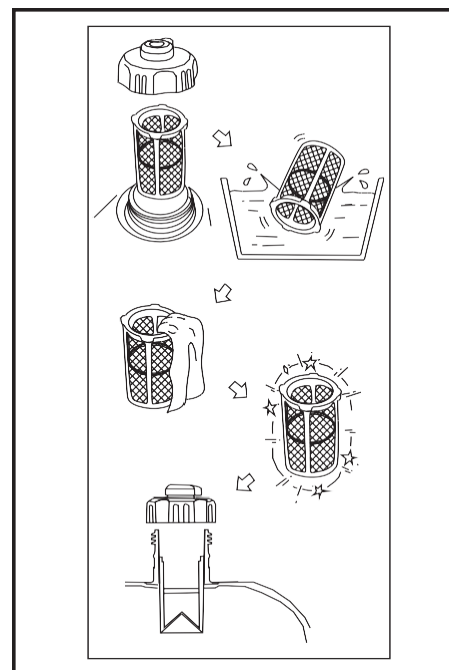
Konserwacja

Instrukcja obsługi generatora inwerterowego



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

FILTR ZBIORNIKA PALIWA



OSTRZEŻENIE

Nigdy nie używać benzyny podczas palenia ani w pobliżu otwartego ognia.

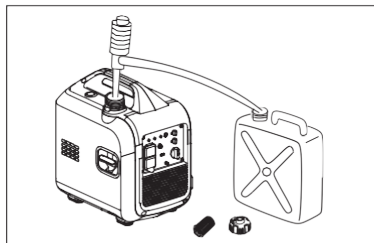
1. Zdjąć korek zbiornika paliwa oraz filtr.
2. Umyć filtr przy użyciu benzyny.
3. Wytrzeć filtr i zamontować go.
4. Zamontować korek zbiornika paliwa.

Upewnić się, że korek zbiornika paliwa jest prawidłowo dokręcony.

Przechowywanie

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

SPUSZCZENIE PALIWA



1. Ustawić przełącznik 3 w 1 w pozycji „OFF” ①.
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.

⚠ OSTRZEŻENIE

Paliwo jest bardzo łatwopalne i trujące. Dokładnie zapoznać się z częścią „INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA”. (Patrz strona 8).

UWAGA

Rozlane paliwo należy natychmiast wytrzeć czystą, suchą i miękką szmatką, ponieważ może ono niszczyć powierzchnie malowane lub elementy plastikowe.

3. Uruchomić silnik i pozostawić włączony aż do zatrzymania. Silnik zatrzyma się po około 20 minutach.

WSKAZÓWKA:

- Nie podłączać żadnych urządzeń elektrycznych. (Praca bez obciążenia).
- Czas pracy silnika zależy od ilości paliwa pozostałego w zbiorniku.

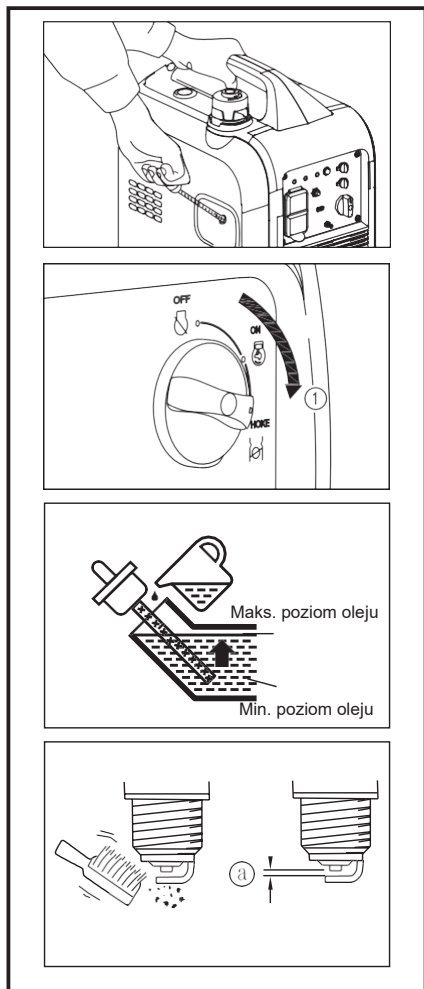
4. Odkręcić wkręty i zdjąć pokrywę
5. Spuścić paliwo z gaźnika poprzez poluzowanie wkrętu spustowego na komorze pływaka gaźnika.
6. Ustawić przełącznik 3 w 1 w pozycji „OFF”.
7. Dokręcić wkręt spustowy.
8. Zamontować pokrywę i dokręcić wkręty.
9. Po całkowitym ostygnięciu silnika ustawić pokrętło odpowietrznika na korku zbiornika paliwa w pozycji „OFF”.

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 3 w 1), aby pokryć ściany cylindra olejem.
3. Pociągać linkę rozrusznika ręcznego aż do wyczuwalnej kompresji. (Zapobieganie 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”.
- Gaśnie kontrolka pilota AC (zielona)... Zatrzymać silnik, a następnie uruchomić go ponownie.

Parametry

Nr modelu		PGE 23i S
Generator	Typ	Inwerter
	Čzęstotliwość znamionowa / Hz	50 / 60 / 50 i 60
	Napięcie znamionowe / V	230 / 120 / 100
	Moc startowa / kW	2,3
	✳ Moc znamionowa / kW	1,8
	Współczynnik mocy	1,0
	Jakość wyjścia AC	ISO 8528 G1
	THD/%	≤1,5
	Poziom hałasu dB/LpA/LwA/K 4 m (3/4 obciążenia)	66/86/0.9
	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	H80G
	Typ silnika	Jednocylindrowy, 4-suwowy, z wymuszonym chłodzeniem powietrza, OHV
	Pojemność silnika / cm ³	79
	Rodzaj paliwa	Benzyna bezołowiowa
	Pojemność zbiornika paliwa / l	3,7
	Czas pracy ciągłej (przy mocy znamionowej) / h	3,2
	Ilość oleju silnikowego / l	0,35
	Nr modelu świecy zapłonowej	A5RTC
Tryb uruchamiania	Rozruch ręczny	
Zespół prądowórczy	Długość × szerokość × wysokość / mm	430×285×445
	★ Waga netto / kg	17

✳ Zmodyfikowana moc, praca przez ponad 20 godzin (przy 90% mocy znamionowej).

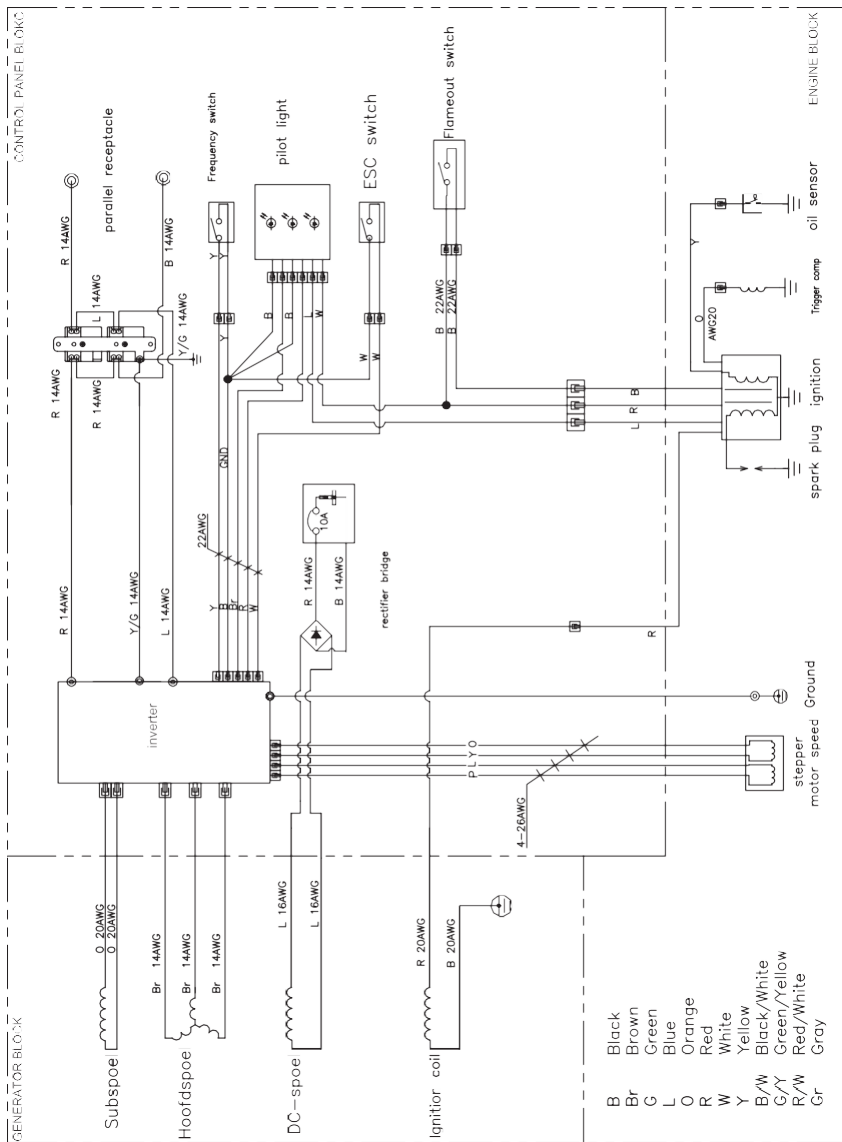
★ Podana waga jest orientacyjna i może się różnić w przypadku rzeczywistych produktów.

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

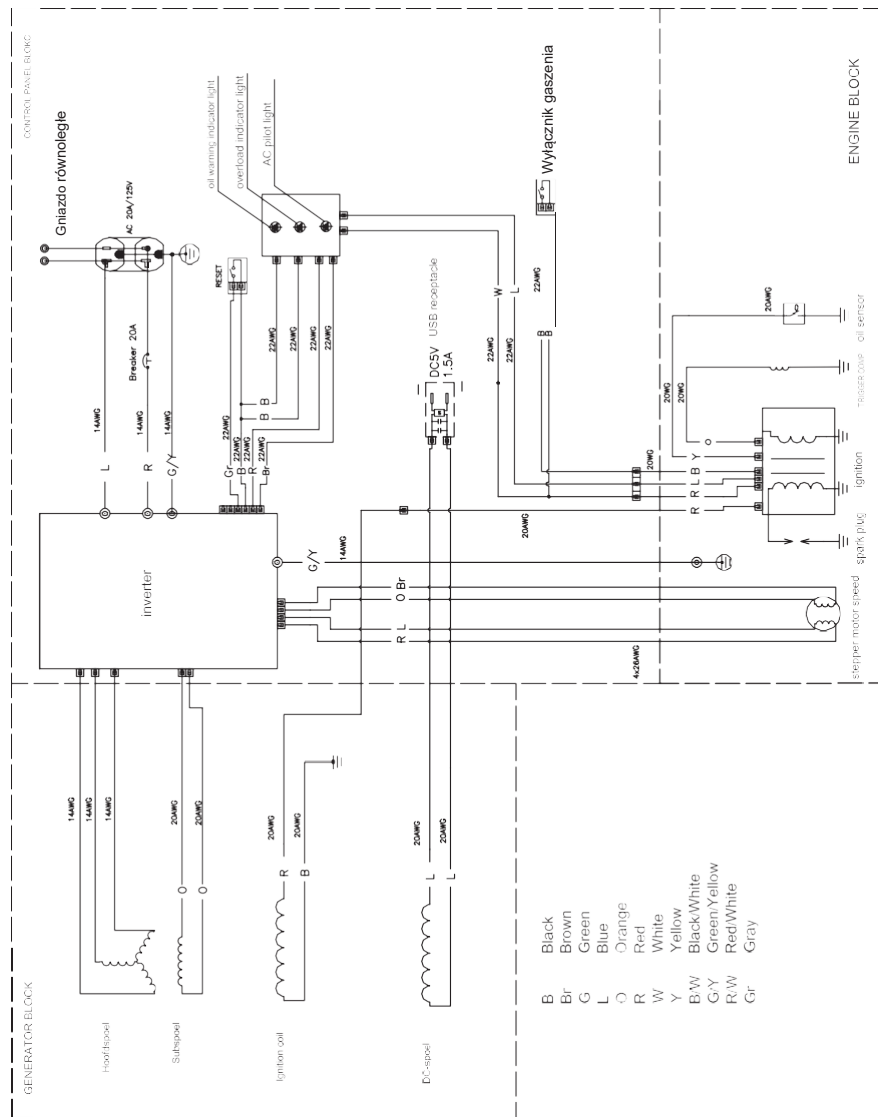
Model	PGE 23i S
Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego	66 dB(A)
Zmierzony poziom mocy akustycznej (*)	86 dB(A)
Niepewność (*)	0.9 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej (*)	88 dB(A)

Schemat elektryczny

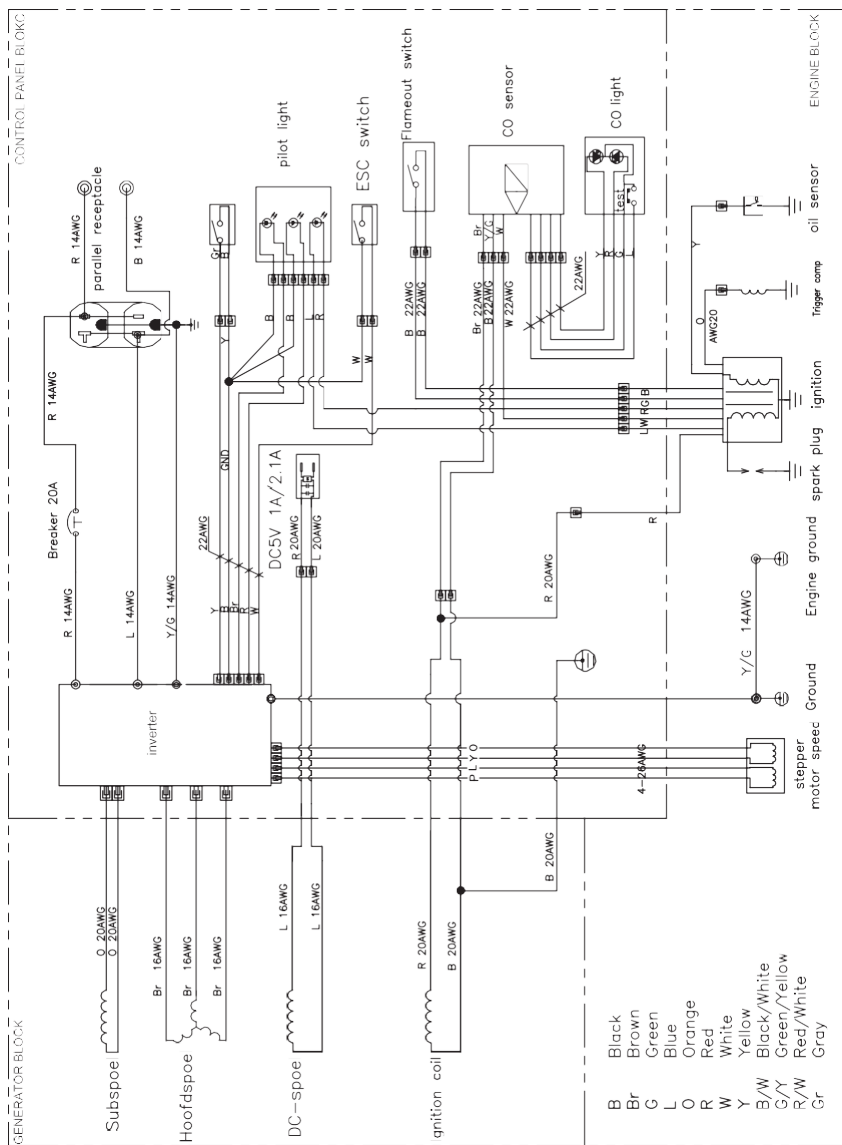
● 100 V



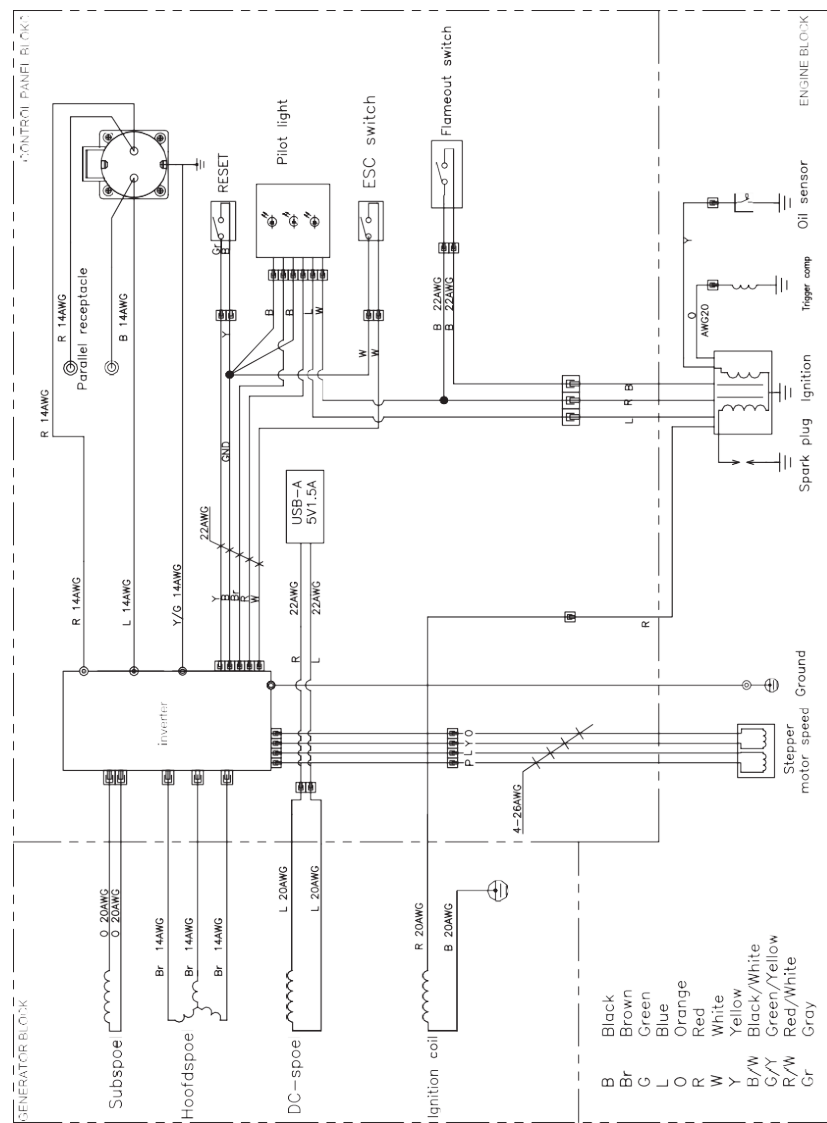
● 120 V bez CO



120 V z CO+USB+zapalniczka



230 V



Deklaracja zgodności

Niżej podpisana	EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) WŁOCHY
deklaruje na własną odpowiedzialność, że urządzenie:	
1. Typ:	ZESPÓŁ PRĄDOTWÓRCZY MAŁEJ MOCY
2. Znak towarowy: / Typ:	PGE 23i S
3. identyfikacja seryjna	371 XXX 0001 – 371 XXX 9999
jest zgodne z przepisami dyrektywy/rozporządzenia oraz późniejszymi zmianami lub uzupełnieniami:	2006/42/WE 2000/14/WE+2005/88/WE załącznik 1 nr 45 2011/65/WE – 2014/30/WE
zgodnie z postanowieniami następujących norm zharmonizowanych:	EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1
Zmierzony poziom mocy akustycznej	86 dB(A)
Gwarantowany poziom mocy akustycznej:	88 dB(A)
Zastosowano procedurę oceny zgodności:	Załącznik VI – 2000/14/WE
Nazwa i adres jednostki notyfikowanej	TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nurnberg - Niemcy nr 0197
Wykonano w:	Bagnolo in piano (RE) Włochy - via Fermi, 4
Data:	
Dokumentacja techniczna dostępna przez:	Centrala administracyjna, kierunek techniczny – dział techniczny



 Luigi Bartoli – C.E.O.

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	04-10
3	Керування	11-17
4	Перед початком роботи	18-19
5	Експлуатація	20-25
6	Діапазон застосування	26
7	Технічне обслуговування	27-32
8	Зберігання	43-35
9	Пошук і усунення несправностей	36
10	Характеристики	37
11	Електрична схема	40-43
12	Декларація відповідності	44

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.

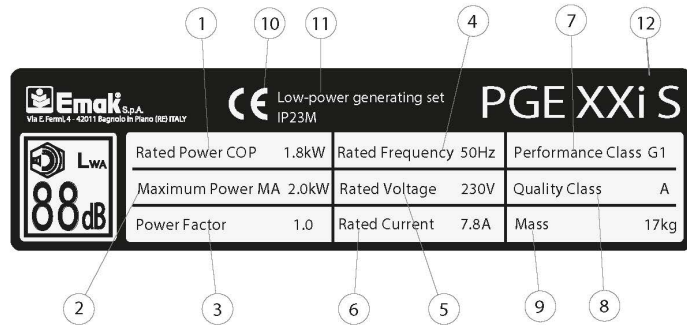
ПРИМІТКА Ризик пошкодження генератора або іншого майна в разі недотримання інструкцій.

Ідентифікаційна етикетка

Посібник власника інверторного генератора

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

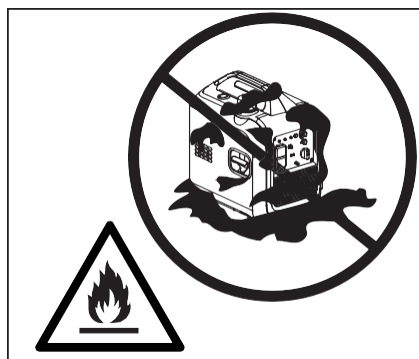


Правила техніки безпеки



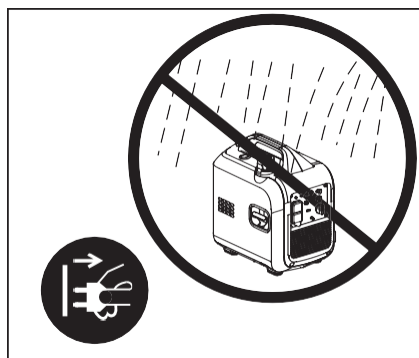
⚠ НЕБЕЗПЕКА

Забороняється використовувати в приміщеннях.



⚠ НЕБЕЗПЕКА

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



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Забороняється використовувати у вологих умовах.



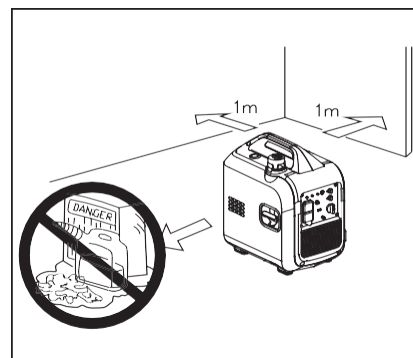
⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Вимкніть генератор під час додавання пального.



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не наливайте пальне поблизу легкозаймистих речей або сигарет.



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Тримайте дітей і домашніх тварин подалі від зони роботи генератора. Не розміщуйте легкозаймисті предмети поблизу випускного клапана під час роботи генератора. Тримайте його на відстані принаймні 1 м від легкозаймистих предметів.



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

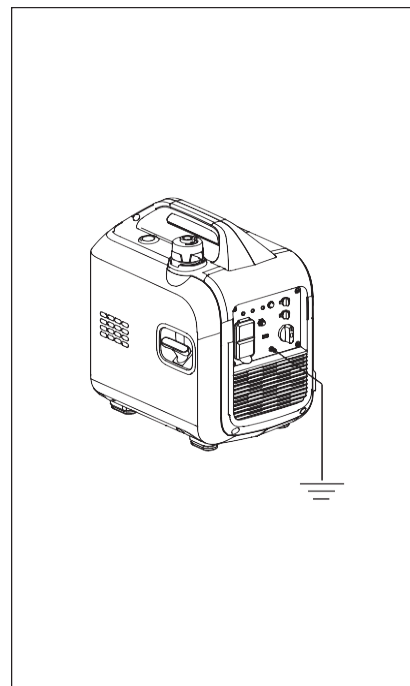
Комплект генератора не можна підключати до інших джерел живлення, наприклад, до громадської мережі електропостачання.

Захист від ураження електричним струмом забезпечує автоматичний вимикач, що відповідає комплекту генератора.

Лише через високі механічні навантаження слід використовувати міцний гнучкий кабель із гумовою оболонкою (відповідно до стандарту ISE 245 або аналогічного).

У разі використання подовжувачів або мобільних розподільних мереж загальна довжина ліній перерізом 1,5 мм² не повинна перевищувати 60 м; для поперечного перерізу 2,5 мм² довжина не повинна перевищувати 100 м.

Електричне обладнання (включаючи кабелі та штепсельні з'єднання) має бути справним.



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Потрібно забезпечити надійне заземлення.

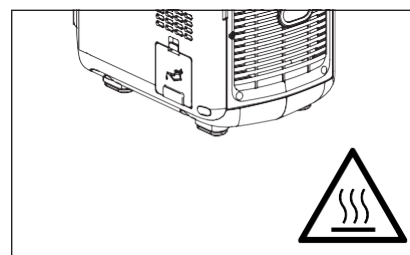
ПРИМІТКА

Використовуйте жилу заземлення з достатнім електричним потоком.

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

Між генератором (обмоткою статора) і рамою є постійний провідник. Генератор (обмотку статора) ізолювано від рами та від контакту заземлення розетки змінного струму.

Електричні пристрої, для яких потрібно заземлене контактне з'єднання розетки, не працюватимуть, якщо контакт заземлення розетки не працює.



⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Поверхня генератора має високу температуру, уникайте опіків. Зверніть увагу на попередження на генераторі.

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.

2

Правила техніки безпеки

Посібник власника інверторного генератора



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.

Інше

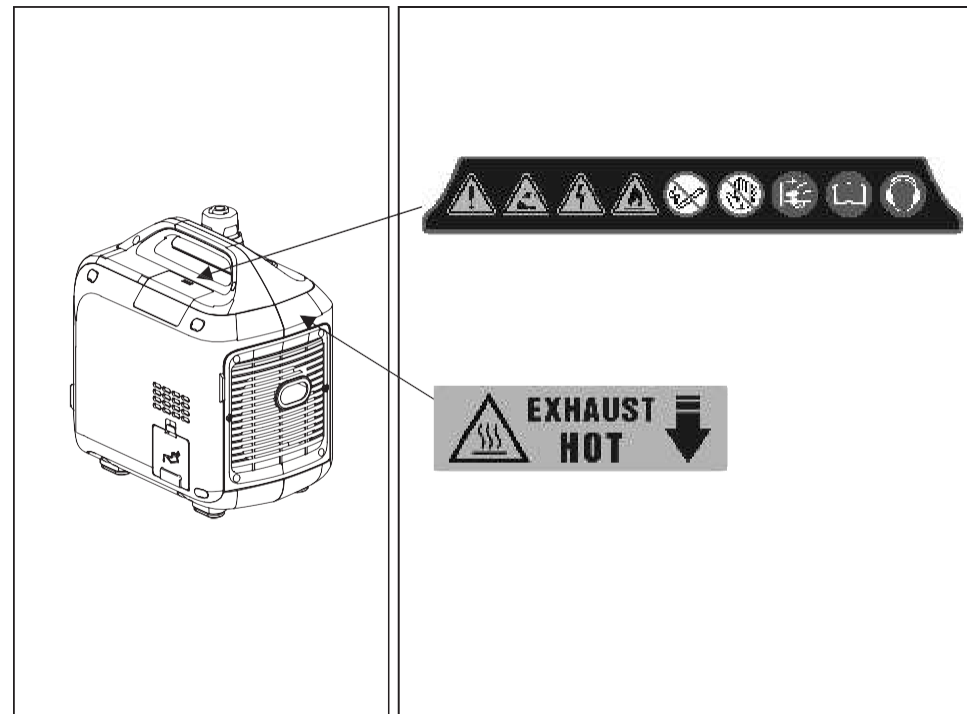
Упевніться, що вентиляційний вентилятор інвертора, ґрати глушника та нижня сторона інвертора добре охолоджуються та не потрапляють стружки, бруд і вода. Це може пошкодити генератор, інвертор або генератор змінного струму, якщо отвір охолодження заблоковано. Не змішуйте генератор з іншими речами під час переміщення, зберігання або роботи. Це може спричинити пошкодження генератора або створити проблеми з безпекою майна, якщо з інвертора витікає струм.

2

Правила техніки безпеки

Посібник власника інверторного генератора

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



Перед використанням генератора прочитайте інструкції з техніки безпеки.



Під час роботи виділяються такі гази, як чадний газ (газ без кольору та запаху), що може призвести до задухи. Використовуйте генератор лише в добре провітрюваних приміщеннях.



Наливайте пальне в генератор лише в добре провітрюваних місцях і тримайте його подалі від відкритого вогню, іскри і сигарет. Розлите пальне слід негайно витерти.

Вимкніть двигун і дайте йому охолонути, перш ніж заливати пальне в генератор. Пальне легкозаймисте і за певних обставин може навіть вибухнути.



Попередження! Під час роботи генератора присутні небезпечні напруги. Перед виконанням робіт із технічного обслуговування генератор завжди має



Під час роботи з генератором надягайте засоби захисту органів слуху.



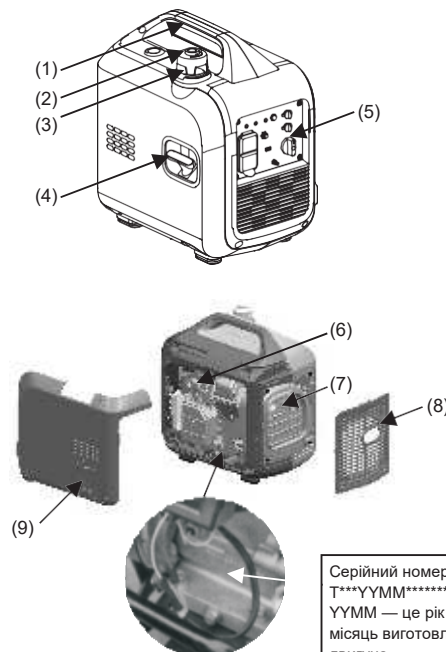
Від'єднайте всі пристрої від генератора перед виконанням робіт із технічного обслуговування, перед відходом від пристрою та після його вимкнення.

⚠ 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.

Керування

ОПИС

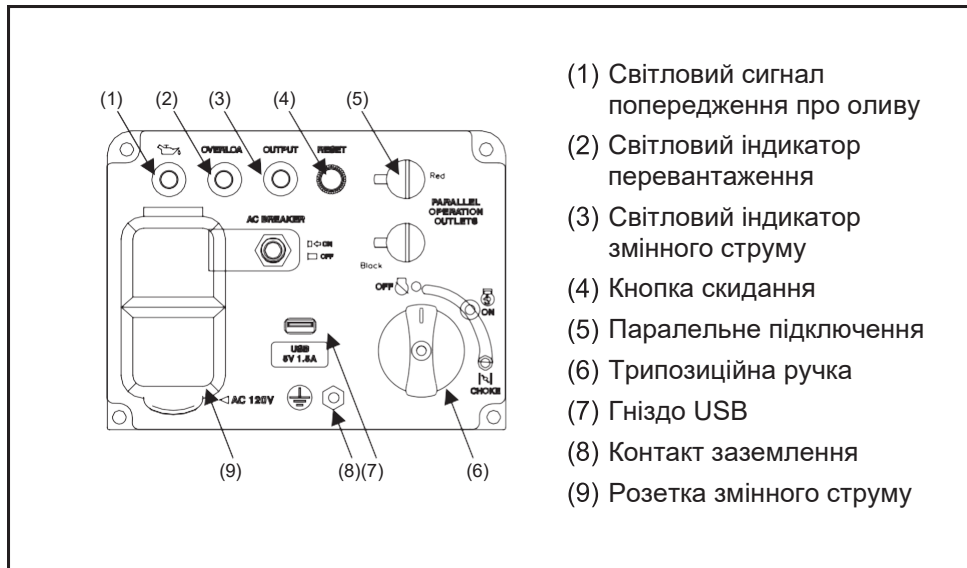


- (1) Рукотка
- (2) Ручка для перекривання впуску повітря на кришці бака для пального
- (3) Кришка бака для пального
- (4) Ручний стартер
- (5) Панель керування
- (6) Свічка запалювання
- (7) Глушник
- (8) Ґрати
- (9) Кришка

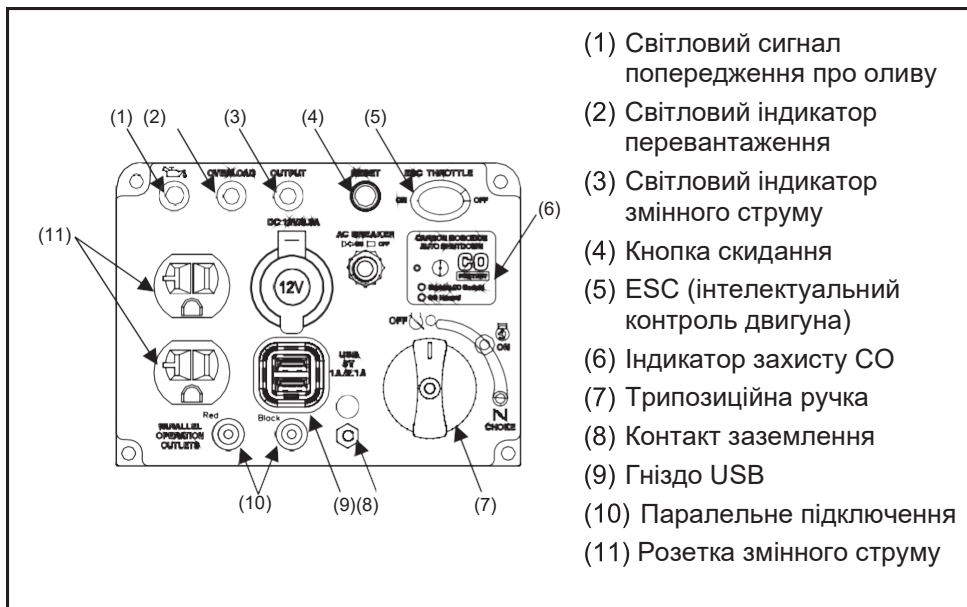
Серійний номер
T***YYMM*****
YYMM — це рік і місяць виготовлення двигуна.

ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ

120 В

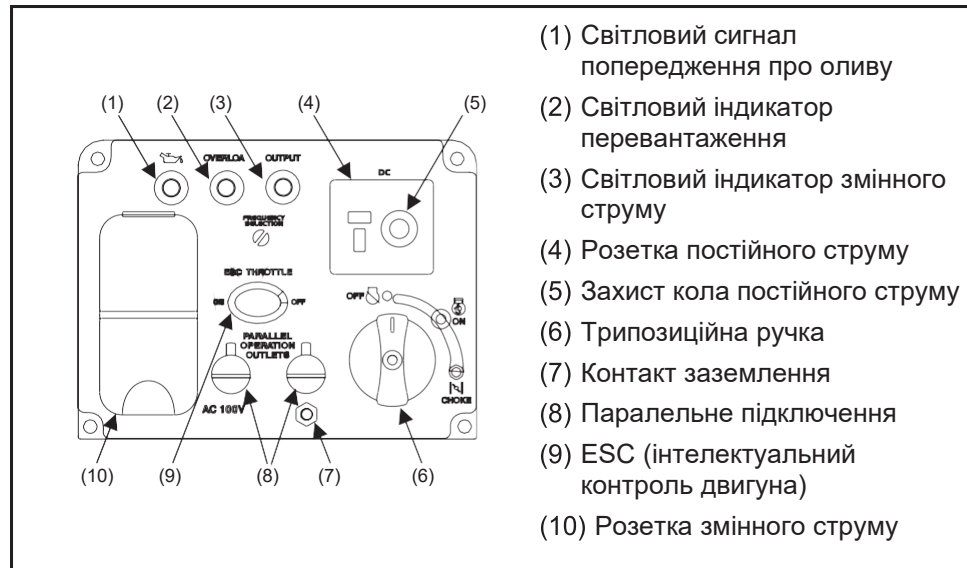


- (1) Світловий сигнал попередження про оливу
- (2) Світловий індикатор перевантаження
- (3) Світловий індикатор змінного струму
- (4) Кнопка скидання
- (5) Паралельне підключення
- (6) Трипозиційна ручка
- (7) Гніздо USB
- (8) Контакт заземлення
- (9) Розетка змінного струму



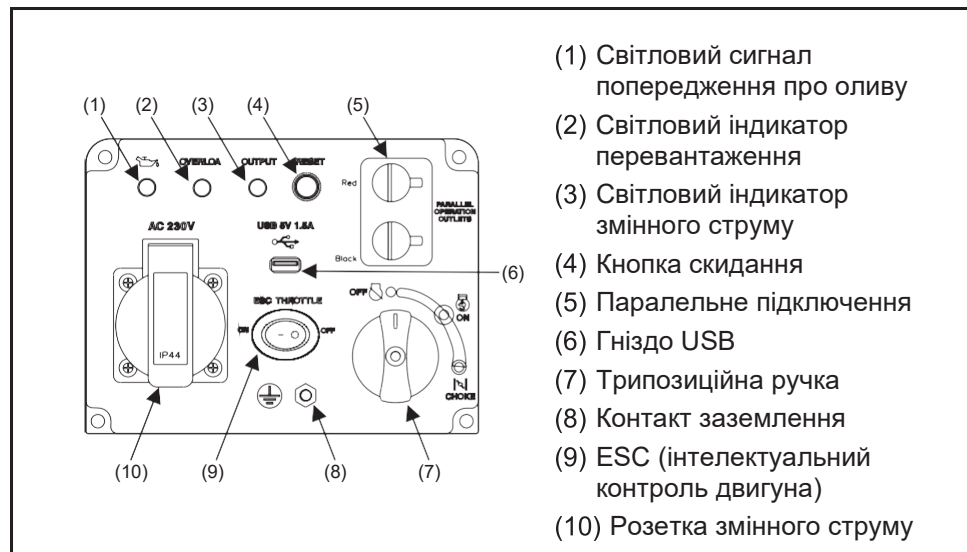
- (1) Світловий сигнал попередження про оливу
- (2) Світловий індикатор перевантаження
- (3) Світловий індикатор змінного струму
- (4) Кнопка скидання
- (5) ESC (інтелектуальний контроль двигуна)
- (6) Індикатор захисту CO
- (7) Трипозиційна ручка
- (8) Контакт заземлення
- (9) Гніздо USB
- (10) Паралельне підключення
- (11) Розетка змінного струму

100 В



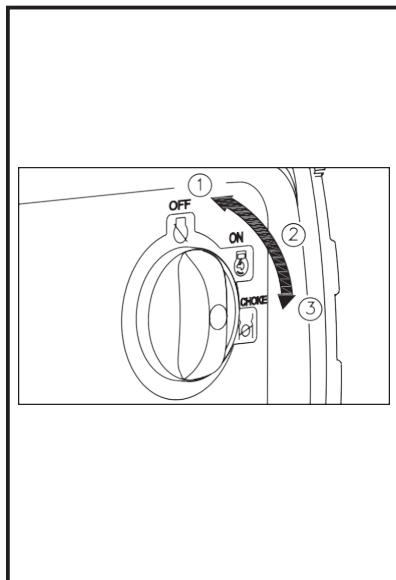
- (1) Світловий сигнал попередження про оливу
- (2) Світловий індикатор перевантаження
- (3) Світловий індикатор змінного струму
- (4) Розетка постійного струму
- (5) Захист кола постійного струму
- (6) Трипозиційна ручка
- (7) Контакт заземлення
- (8) Паралельне підключення
- (9) ESC (інтелектуальний контроль двигуна)
- (10) Розетка змінного струму

230 В



- (1) Світловий сигнал попередження про оливу
- (2) Світловий індикатор перевантаження
- (3) Світловий індикатор змінного струму
- (4) Кнопка скидання
- (5) Паралельне підключення
- (6) Гніздо USB
- (7) Трипозиційна ручка
- (8) Контакт заземлення
- (9) ESC (інтелектуальний контроль двигуна)
- (10) Розетка змінного струму

КЕРУВАННЯ



Трипозиційна ручка

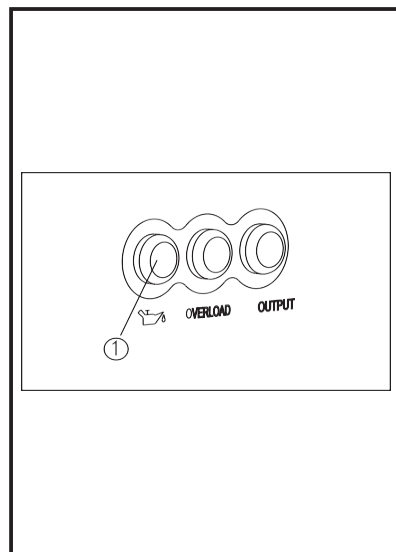
- (1) Двигун/клапан подавання пального вимкнуті; запалювання вимкнено. Подавання пального вимкнено. Двигун не працюватиме.
- (2) Вмикач двигуна \клапан подавання пального \дроселювання ввімкнено. Запалювання ввімкнено. Подавання пального ввімкнено. Дроселювання ввімкнено. Двигун може працювати.
- (3) Вмикач двигуна \клапан подавання пального \дроселювання ввімкнено. Запалювання ввімкнено. Подавання пального ввімкнено. Дроселювання ввімкнено. Двигун можна запускати.

ПОРАДА: Для запуску прогрітого двигуна дроселювання не потрібне.

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 глухне 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.



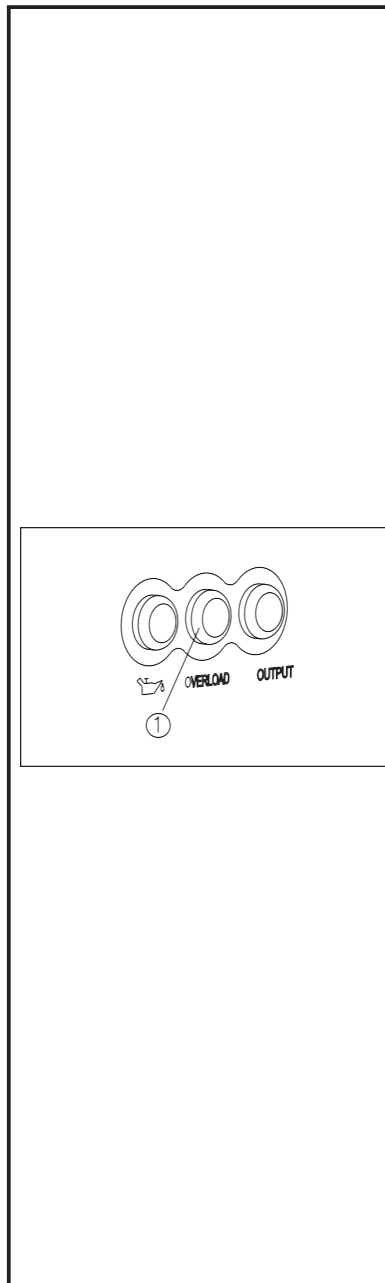
Індикатор перевантаження (червоний)

Світловий індикатор перевантаження світиться, якщо виявлено перевантаження на підключеному електричному пристрої, перегрів інверторного блоку керування або підвищення напруги на виході змінного струму. Потім спрацьовує захисний пристрій змінного струму, зупиняючи генерацію електроенергії, щоб захистити генератор і будь-які підключені електричні пристрої. Індикатор змінного струму (зелений) згасне, а індикатор перевантаження (червоний) продовжуватиме світитися, але двигун не зупиниться.

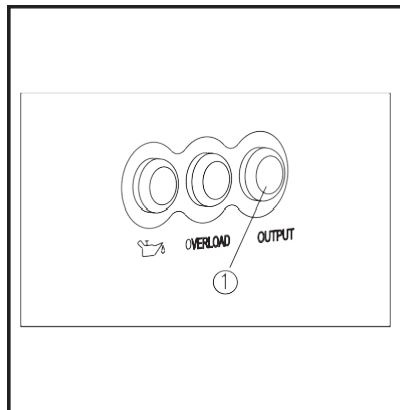
Коли засвітиться індикатор перевантаження та припиниться генерація електроенергії, виконайте такі дії:

1. Вимкніть усі підключені електричні пристрої та зупиніть двигун.
2. Зменште загальну потужність підключених електричних пристроїв до номінальної вихідної потужності генератора.
3. Перевірте, чи не засмітився впускний отвір охолоджуючого повітря та зона навколо блоку керування. Якщо виявлено засмічення, усуньте його.
4. Після перевірки перезапустіть двигун.

ПОРАДА: Індикатор перевантаження може спочатку засвітитися на кілька секунд під час використання електричних пристроїв, які потребують великого пускового струму, таких як компресор або заглибний насос. Однак це не є несправністю.



Світловий індикатор змінного струму (зелений)



Світловий індикатор змінного струму ① світиться, коли двигун запускається і генерує електрику.

Перемикач вибору частоти (FS) Тільки для варіанту на 100 В

① 50 Гц

② 60 Гц

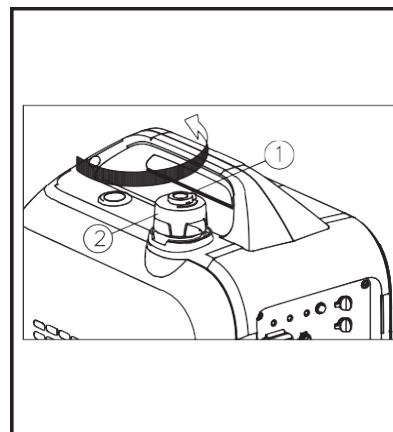
Якщо вам потрібно змінити вихідну частоту генератора, спочатку зупиніть генератор, а потім викруткою відрегулюйте положення перемикача частоти. Потім перезапустіть його.

ПРИМІТКА

Перемикач частоти може змінювати частоту лише тоді, коли налаштування генератора зупинено. Налаштована вихідна частота генератора не може змінитися, якщо він працює.

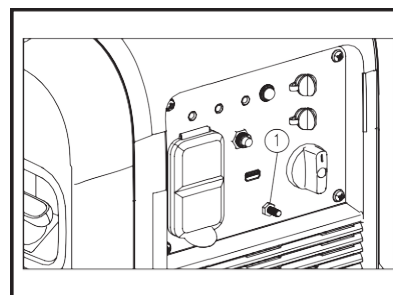


Кришка бака для пального



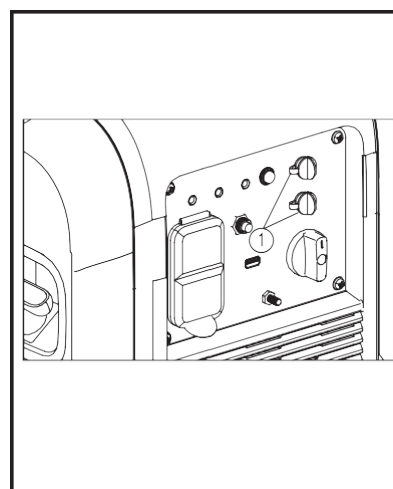
1. Зніміть кришку бака для пального, для цього повертайте її ліво.
2. Кришка бака для пального ② обладнана ручкою для перекривання впуску повітря ① для зупинки потоку пального. Ручка для перекривання впуску повітря має бути в положенні ON. Це дасть змогу пальному надходити до карбюратора і двигуну працювати. Коли двигун не використовується, поверніть ручку для перекривання впуску повітря в положення OFF, щоб зупинити потік пального.

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. (Номинальна вихідна потужність у разі паралельної роботи становить 3,0 кВА, а номінальний струм дорівнює 25,0 А/120 В; 13,0 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

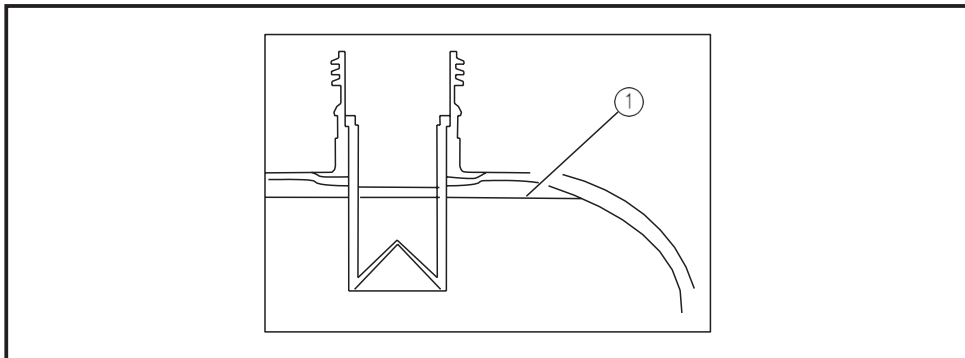
- Пальне дуже займисте й отруйне. Перед заливанням прочитайте розділ «Правила техніки безпеки» (див. стор. 4-7).
- Не переповнюйте бак для пального, інакше пальне може вилитися, коли нагріється та розшириться. Після заправки паливом упевніться, що ви надійно закрутили кришку бака для пального.
- Негайно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

Зніміть кришку бака для пального та залийте пальне по червону риску.

Рекомендоване пальне: Неетильований бензин

Ємність бака для пального: Всього: 3,7 л (0,977 галона США, 0,814 галона Великої Британії)

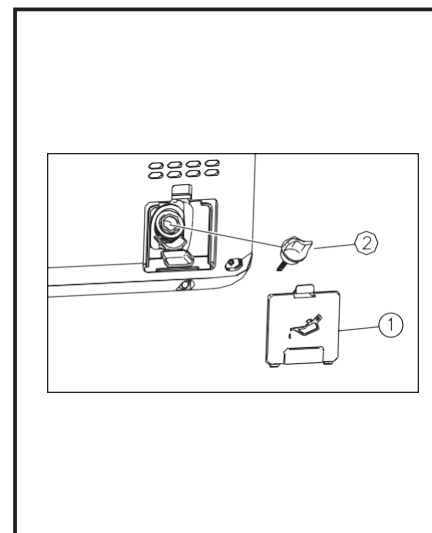
① Рівень пального



Моторна олива

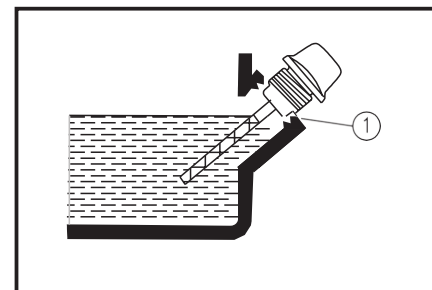
Генератор постачається без моторної оливи. Забороняється запускати двигун, поки не буде залито достатню кількість моторної оливи.

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



1. Поставте генератор на рівну поверхню.
2. Зніміть кришку ①.
3. Зніміть кришку заливної горловини для оливи ②.
4. Залийте вказану кількість рекомендованої моторної оливи, потім закрутіть кришку заливної горловини для оливи.
5. Встановіть кришку.

Рівень оливи



Рекомендована моторна олива:

SAE 10W -30

Рекомендована марка моторної оливи: Тип обслуговування API SE або вище

Кількість моторної оливи:

0,35 л (0,42 кварта США, 0,35 кварта Великої Британії)

Експлуатація

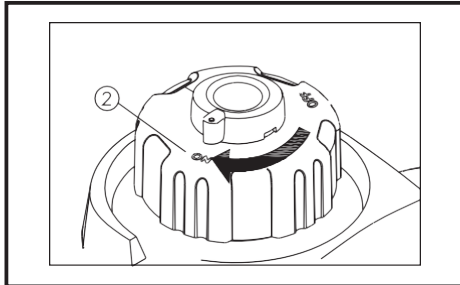
ПРИМІТКА

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.

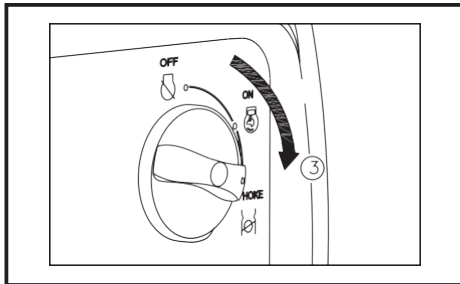
ПОРАДА:

- 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.

ЗАПУСК ДВИГУНА



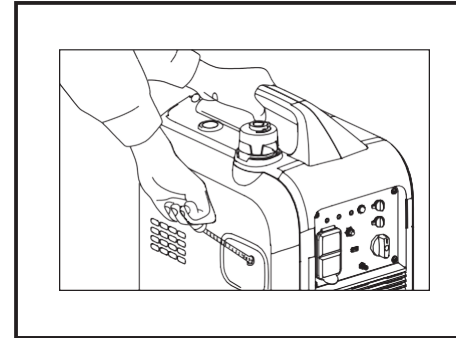
Поверніть ручку для перекривання впуску повітря в положення ON ②.



Поверніть трипозиційну ручку в положення СНОСК ③

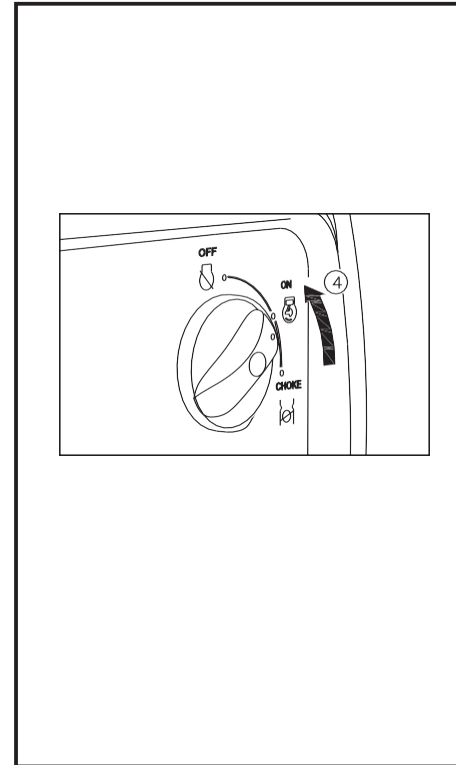
- Ланцюг запалювання вмикається.
- Подавання пального ввімкнено.
- Дроселювання вимкнено.

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



Повільно потягніть за ручний starter, доки він не зафіксується, а потім різко смикніть його.

ПОРАДА: Міцно візьміться за ручку для перенесення, щоб запобігти падінню генератора, коли тягнете за ручний starter.



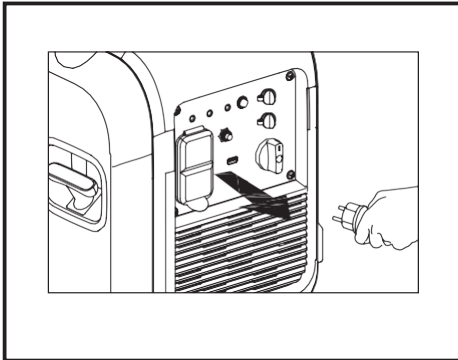
Після запуску двигуна прогрійте його, доки двигун не зупиниться, коли ручку дроселювання повернути в положення ON ④.

ПОРАДА:

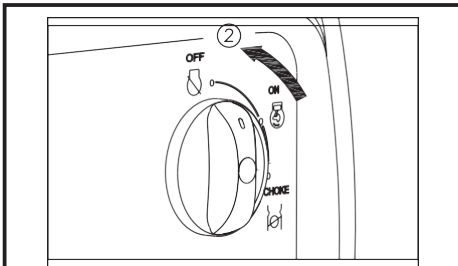
У разі запуску двигуна з ESC у положенні ON без навантаження, підключеного до генератора: За температури навколишнього середовища нижче 0°C (32°F) двигун має працювати на номінальних обертах (5000 об/хв) протягом 5 хвилин, щоб прогрітися. За температури навколишнього середовища нижче 5°C (41°F) двигун має працювати на номінальних обертах (5000 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

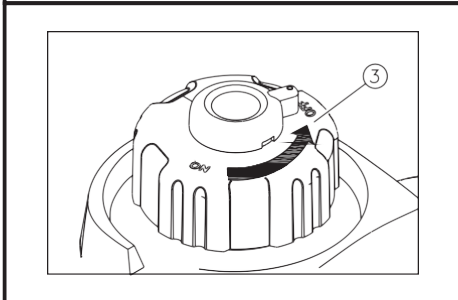
ПОРАДА: Вимкніть будь-які електроприлади.



Від'єднайте будь-які електроприлади.



Поверніть трипозиційну ручку в положення OFF ②.
 а. Запалювання вимкнено.
 б. Подавання пального вимкнено.



Поверніть ручку для перекривання впуску повітря на кришці бака для пального в положення OFF ③ після повного охолодження двигуна.

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 індикатор змінного струму світиться.
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.

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 із 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.




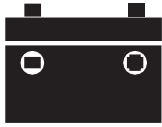


- Щоб генератор міг працювати в одиночному режимі, потрібно від'єднати кабель для паралельної роботи.

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: 3,6 кВт.

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

Змінний струм				Постійний струм 
Коефіцієнт потужності	1	0,8-0,95	0,4-0,75 (ефективність 0,85)	
PGE 23i S	~1800 Вт	~1440 Вт	~720 Вт	Номінальна напруга 12 В 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	1800 ВА	
Частота	Коефіцієнт потужності	
Змінний струм	1,0	~1800 Вт
	0,8	~1440 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 для безпеки.

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)	Кожні 6 місяців або 100 годин	Кожні 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.		○	

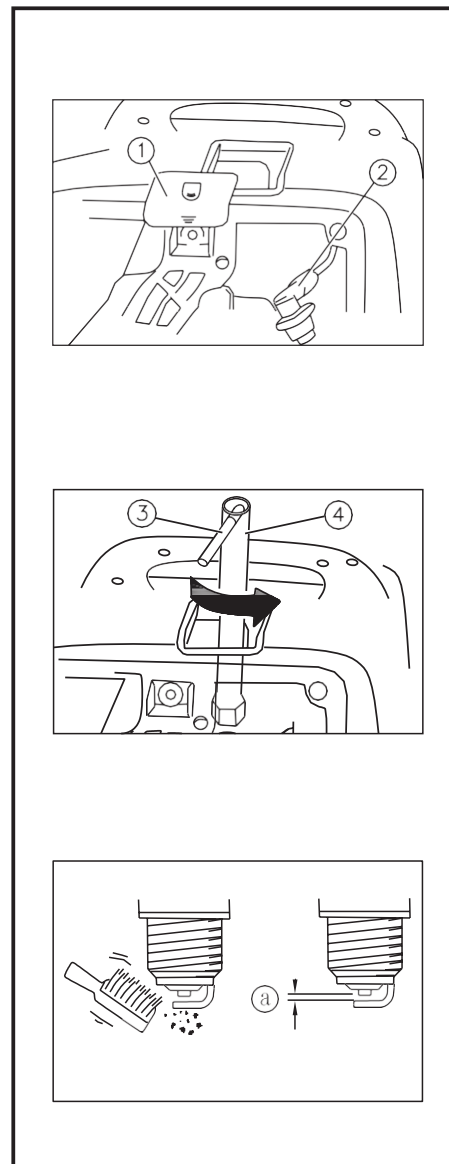
Поз.	Дії	Перевірка перед початком роботи (щодня)	Кожні 6 місяців або 100 годин	Кожні 12 місяців або 300 годин
Паливний фільтр	Очистьте та замініть за потреби.			○
Шланг вентиляції картера	Перевірте шланг на тріщини або пошкодження. Замініть за потреби.			○
Головка циліндра	Декарбонізацію головки циліндра за потреби можна проводити частіше			★
Зазор клапана	Перевіряйте та регулюйте, коли двигун холодний			★
Фітінги / кріплення	Перевірте всі фітінги 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 СВІЧОК ЗАПАЛЮВАННЯ



Свічка запалювання — це важливий компонент двигуна, який слід періодично перевіряти.

1. Зніміть кришку (1) і кришку свічки запалювання (2), вставте інструмент (4) крізь отвір ззовні від кришки.
2. Вставте рукоятку (3) в інструмент (4) і крутіть його ліворуч, щоб викрутити свічку запалювання.
3. Перевірте зміну кольору та видаліть нагар. Порцеляновий ізолятор навколо центрального електрода свічки має бути від середнього до світло-коричневого кольору.
4. Перевірте тип свічки запалювання та зазор.

Стандартна свічка запалювання:
A5RTC
Свічка запалювання
Зазор: 0,6-0,7 мм (0,024–0,028 дюйма)

5. Встановіть свічку запалювання.

Момент затягування: 20,0 Н·м

ПОРАДА:

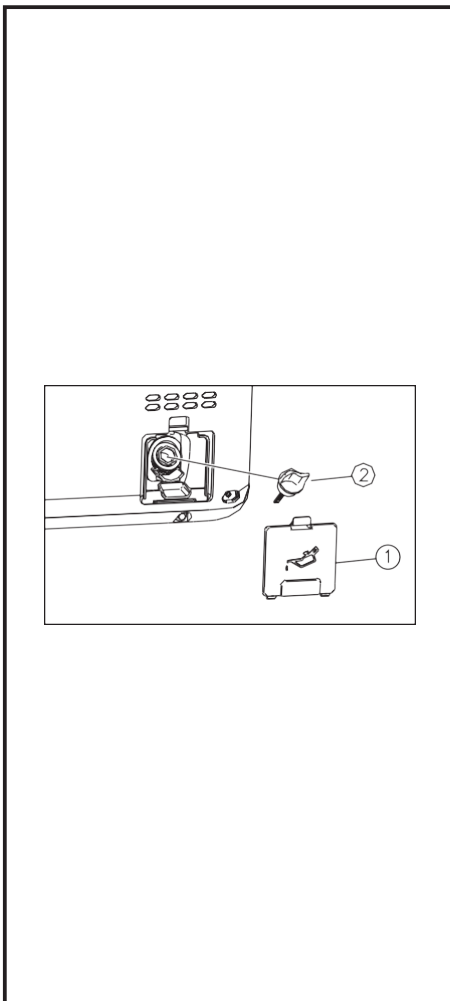
Якщо під час встановлення свічки запалювання немає динамометричного ключа, правильна оцінка моменту затягування становить 1/4-1/2 оберту після вкручування рукою. Однак свічку слід якнайшвидше затягнути до вказаного моменту затягування.

6. 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.

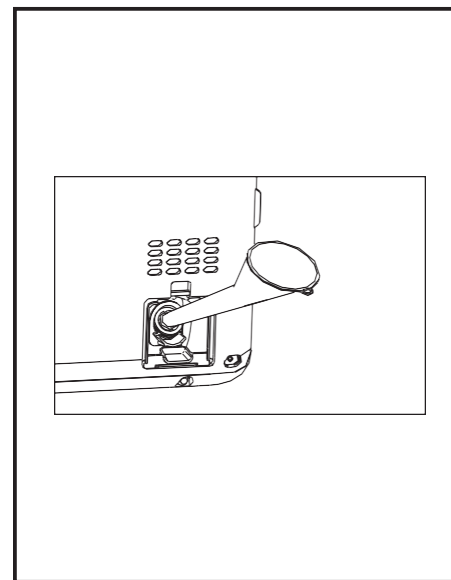
ЗАМІНА МОТОРНОЇ ОЛИВИ



ПОПЕРЕДЖЕННЯ Не зливайте моторну оливу відразу після зупинки двигуна. Олива гаряча, тому з нею слід поводитися обережно, щоб уникнути опіків.

1. Поставте генератор на рівну поверхню та прогрійте двигун протягом кількох хвилин. Зупиніть двигун і поверніть трипозиційну ручку і ручку для перекривання впуску повітря на кришці бака для пального в положення OFF.
2. Зніміть кришку ①.
3. Зніміть кришку заливної горловини для оливи ②.
4. Підставте піддон для оливи під двигун. Нахиліть генератор, щоб повністю злити оливу.
5. Поставте генератор на рівну поверхню.

ПРИМІТКА Не нахиляйте генератор під час доливання моторної оливи. Це може призвести до переповнення і пошкодження двигуна.



6. Долийте моторну оливу до верхнього рівня.

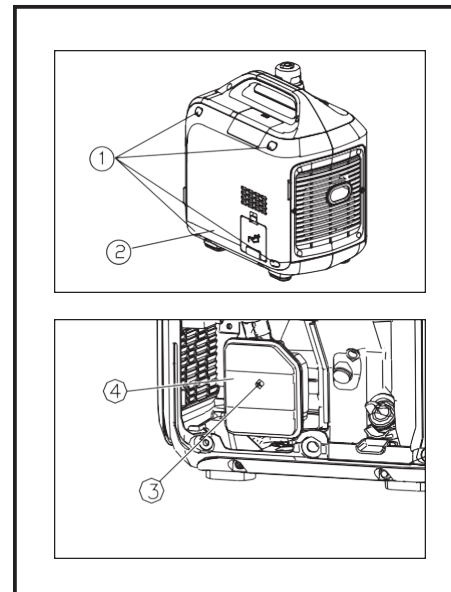
Рекомендована моторна олива:
SAE 10W -30
Рекомендована марка моторної оливи:
Тип обслуговування API SE або вище
Кількість моторної оливи:
0,35 л (0,42 кварта США,
0,35 кварта Великої Британії)

7. Протріть кришку та витріть розливу оливу.

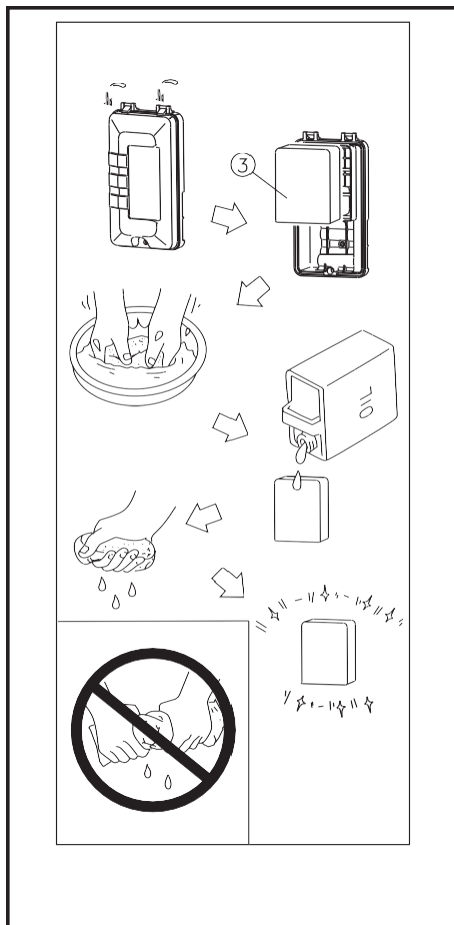
ПРИМІТКА Слідкуйте за тим, щоб сторонні предмети не потрапили в картер.

8. Встановіть кришку заливної горловини для оливи.
9. Встановіть кришку і затягніть гвинти.

ПОВІТРЯНИЙ ФІЛЬТР



1. Викрутіть гвинт ① і потім зніміть кришку ②.
2. Викрутіть гвинт ① і потім зніміть кришку повітряного фільтра ④.



3. Зніміть поролоновий елемент.
4. Промийте поролоновий елемент у розчиннику та висушіть.
5. Змастіть поролоновий елемент і вичавіть надлишок оливи. Поролоновий елемент має бути вологим, але з нього не має стікати олива.

ПРИМІТКА Не викручуйте поролоновий елемент, коли його стискаєте. Це може спричинити його розрив.

6. Вставте поролоновий елемент у корпус повітряного фільтра.

ПОРАДА:

Упевніться, що поролоновий елемент належним чином прилягає до тримача повітряного фільтра, щоб уникнути витoku повітря.

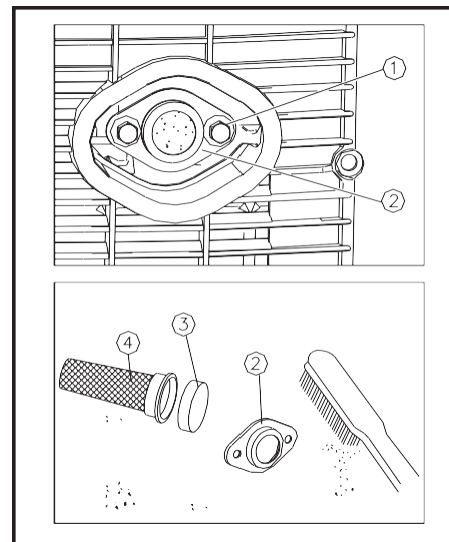
Двигун ніколи не повинен працювати без поролонового елемента; це може призвести до надмірного зношування поршнів і циліндрів.

7. Встановіть кришку корпуса повітряного фільтра у вихідне положення та затягніть гвинт.
8. Встановіть кришку і затягніть

СІТКА ГЛУШНИКА

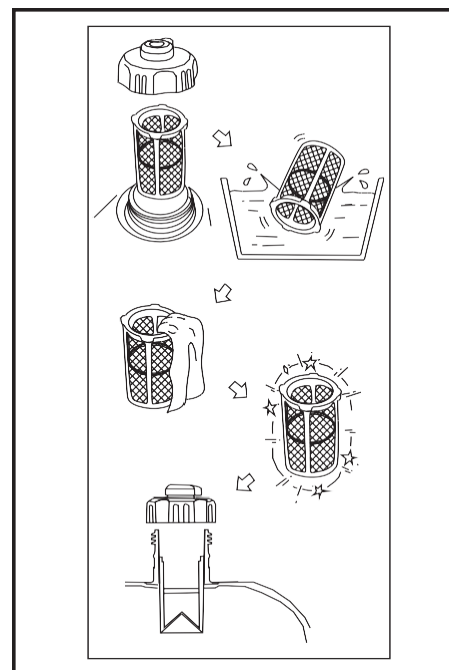
ПОПЕРЕДЖЕННЯ

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.



1. Викрутіть болт ① і зніміть сітку глушника ②.
2. Очистіть нагар на сітці глушника металевою щіткою.
3. Перевірте сітку глушника та іскрогасник, замініть, якщо вони пошкоджені.
4. Встановіть іскрогасник.

ФІЛЬТР БАКА ДЛЯ ПАЛЬНОГО



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Забороняється використовувати бензин, коли ви палите або поблизу від відкритого вогню.

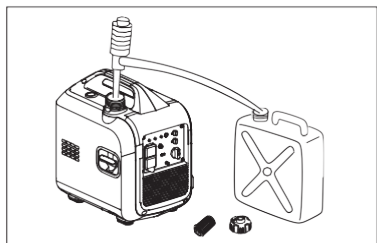
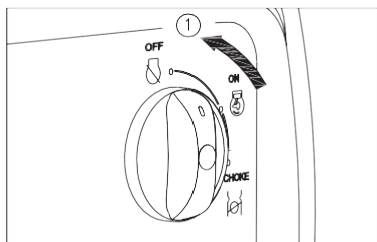
1. Зніміть кришку бака для пального та фільтр.
2. Очистьте фільтр бензином.
3. Протріть фільтр і встановіть його.
4. Встановіть кришку бака для пального.

Упевніться, що ви надійно закрутили кришку бака для пального.

Зберігання

Перед тривалим зберіганням генератора потрібно виконати певні профілактичні заходи для запобігання погіршенню стану.

ЗЛИЙТЕ ПАЛЬНЕ



1. Поверніть трипозиційну ручку в положення OFF ①.
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.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ Пальне дуже займисте й отруйне. Прочитайте розділ «Правила техніки безпеки» (див. стор. 8) обережно.

ПРИМІТКА

Негайно витріть розлите пальне чистою сухою м'якою ганчіркою, оскільки воно може зіпсувати пофарбовані поверхні або пластикові деталі.

3. Запустіть двигун і залиште його працювати, поки він не зупиниться. Двигун зупиниться через прибіл. 20 хв.

ПОРАДА:

- Не підключайте до будь-яких електричних пристроїв. (робота без навантаження).
- Тривалість роботи двигуна залежить від кількості пального, що залишилося в баку.

4. Відкрутіть гвинти та зніміть кришку
5. Злийте пальне з карбюратора, послабивши зливний гвинт на поплавковій камері карбюратора.
6. Поверніть трипозиційну ручку в положення OFF.
7. Затягніть зливний гвинт.
8. Встановіть кришку і затягніть гвинти.
9. Поверніть ручку для перекривання впуску повітря на кришці бака для пального в положення OFF після повного охолодження двигуна.

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 трипозиційна ручка перебуває у вимкнутому 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 пального.
- 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 СНОКЕ 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.
- Світловий індикатор змінного струму (зелений) гасне... Зупиніть двигун, а потім знову запустіть.

Характеристики

Модель №		PGE 23i S
Генератор	Тип	Інвертор
	Номинальна частота /Гц	50/60/50 і 60
	Номинальна напруга /В	230/120/100
	Стартова потужність /кВт	2,3
	✳ Номинальна потужність /кВт	1,8
	Коефіцієнт потужності	1,0
	Якість виходу змінного струму	ISO 8528 G1
	Сумарний коефіцієнт нелінійних спотворень/%	≤1,5
	Рівень шуму дБ/LpA/LwA/K 4 м (3/4 навантаження)	66/86/0.9
	Вихід постійного струму/ ВА	
Захист від перевантаження	Постійний струм	Захист без плавкого запобіжника
	Змінний струм	Керування програмою інверторного захисту від перевантаження
Двигун	Двигун	
	Тип двигуна	
	Н80G	
	Одноциліндровий, 4-тактний, примусове повітряне охолодження, клапани в головці циліндра	
	Робочий об'єм/см ³	
	79	
	Тип пального	
	Неетильований бензин	
	Місткість бака для пального/л	
	3,7	
Час безперервної роботи (на номінальній потужності) / год		
3,2		
Місткість бака для моторної оливи/л		
0,35		
Модель свічки запалювання		
A5RTC		
Режим запуску		
Ручний запуск		
Комплект генератора	Довжина × Ширина × Висота/мм	
	430×285×445	
★ Вага нетто/кг		
17		

✳ Змінена потужність, напрацювання можливість безперервної роботи більше за 20 год (робота на 90 % від номінальної потужності).

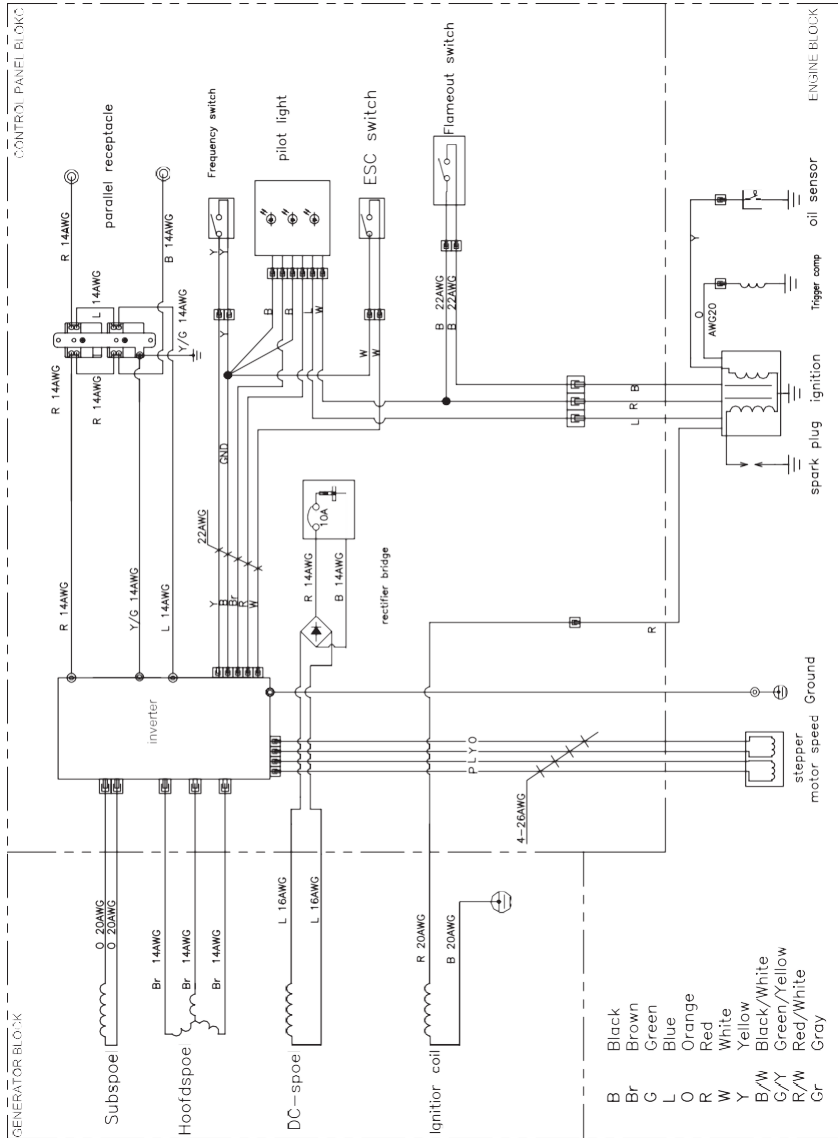
★ Вагу наведено для довідки, вона залежить від реальних продуктів.

Шум (відповідно до Європейської Директиви 2000/14/ЕС з поправкою 2005/88/ЕС) (*)

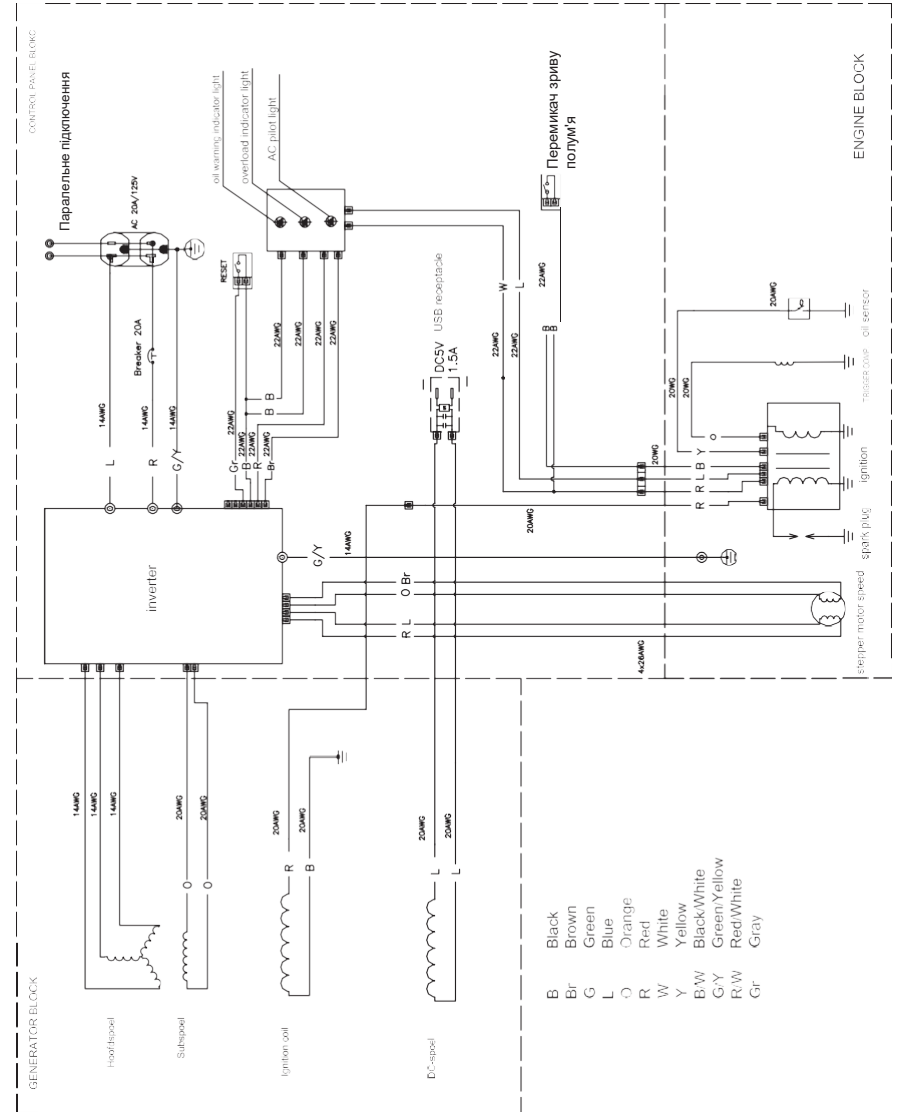
Модель	PGE 23i S
Вимірний рівень звукового тиску	66 дБ(А)
Вимірний рівень звукового тиску (*)	86 дБ(А)
Невизначеність (*)	0.9 дБ(А)
Гарантований рівень звукового тиску (*)	88 дБ(А)

Електрична схема

● 100 В



● 120 В без CO



Декларація відповідності

Нижче підписалися,	EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY
декларує під свою відповідальність, що машина:	
1. Тип:	КОМПЛЕКТ ГЕНЕРАТОРА МАЛОЇ ПОТУЖНОСТІ
2. Торговельна марка: / Тип:	PGE 23i S
3. Серійний номер	371 XXX 0001 - 371 XXX 9999
відповідає положенням Директиви або нормативного акту з подальшими змінами або доповненнями:	2006/42/EC 2000/14/EC+2005/88/EC додаток 1 n°45 2011/65/EC - 2014/30/EC
відповідає положенням таких гармонізованих стандартів:	EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1
Вимірний рівень звукового тиску	86,0 дБ(А)
Гарантований рівень звукового тиску	88,0 дБ(А)
Дотримано процедуру оцінки відповідності:	Додаток VI - 2000/14/EC
Назва й адреса вповноваженого органу	TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nurnberg - Germany n°0197
Адреса виробника:	Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4
Дата:	
Технічну документацію можна отримати:	Технічна дирекція адміністративного офісу — технічний відділ

 
Луїджі Бартолі — генеральний директор

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 ασφάλειας	04-10
3	Λειτουργία ελέγχου	11-17
4	Πριν από τη λειτουργία	18-19
5	Λειτουργία	20-25
6	Εύρος εφαρμογής	26
7	Συντήρηση	27-32
8	Αποθήκευση	43-35
9	Αντιμετώπιση προβλημάτων	36
10	Παράμετροι	37
11	Ηλεκτρολογικό διάγραμμα	40-43
12	Δήλωση συμμόρφωσης	44

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:

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΘΑ προκληθεί ΘΑΝΑΤΟΣ ή ΣΟΒΑΡΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ εάν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

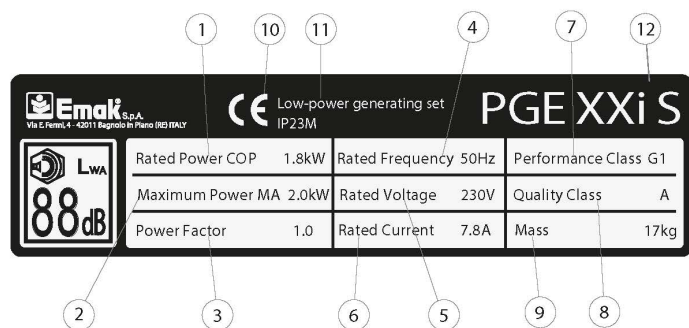
ΜΠΟΡΕΙ να προκληθεί ΘΑΝΑΤΟΣ ή ΣΟΒΑΡΟΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ εάν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΠΟΡΕΙ να προκληθεί ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΣ εάν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μπορεί να προκληθούν ζημιά στη γεννήτρια ή άλλες υλικές ζημιές εάν δεν ακολουθήσετε τις οδηγίες.



- (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

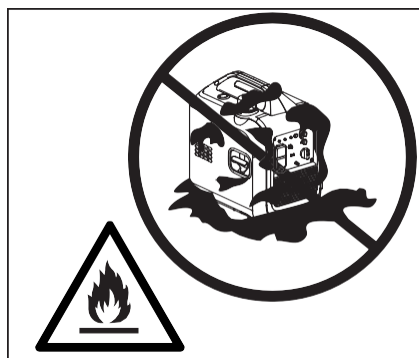


Πληροφορίες ασφάλειας



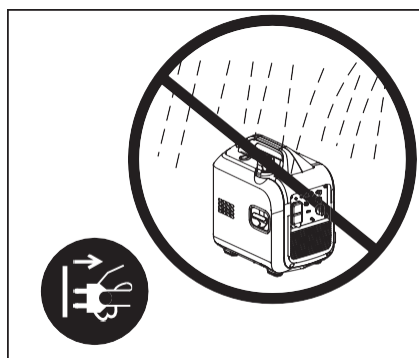
⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε εσωτερικό χώρο.



⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Διατηρείτε το μηχάνημα καθαρό και μη χύνετε καύσιμα, συμπεριλαμβανομένης βενζίνης, πάνω στο μηχάνημα.



⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε υγρές συνθήκες.



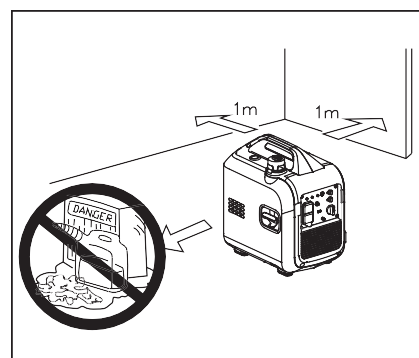
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ τη γεννήτρια κατά την προσθήκη του καυσίμου.



⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μην προσθέτετε καύσιμα κοντά σε εύφλεκτα υλικά ή τσιγάρα.



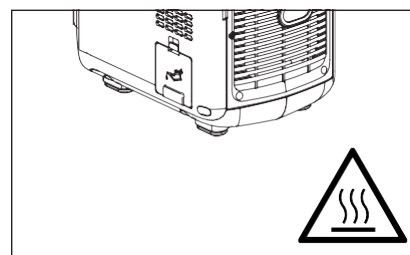
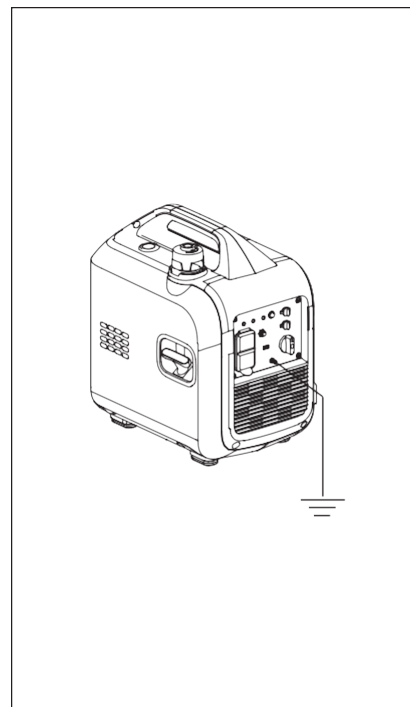
⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Φυλάσσετε τα παιδιά και τα κατοικίδια μακριά από την περιοχή λειτουργίας. Μη τοποθετείτε εύφλεκτα αντικείμενα κοντά στη βαλβίδα εξαγωγής κατά τη λειτουργία της γεννήτριας. Φυλάσσετε το μηχάνημα τουλάχιστον 1m μακριά από εύφλεκτα υλικά.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το συγκρότημα της γεννήτριας δεν πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε άλλη πηγή τροφοδοσίας, όπως στο κεντρικό δίκτυο της εταιρείας ηλεκτρισμού. Η προστασία από ηλεκτροπληξία εξαρτάται από το εάν ο ασφαλειοδιακόπτης είναι κατάλληλος για το συγκρότημα γεννήτριας. Λόγω της υψηλής μηχανικής καταπόνησης, πρέπει να χρησιμοποιείται ανθεκτικό εύκαμπτο καλώδιο με ελαστικό περίβλημα (σύμφωνα με το ICE 245 ή ισοδύναμο). Όταν χρησιμοποιούνται καλώδια επέκτασης ή κινητά δίκτυα διανομής, το σύνολο μήκος των καλωδίων με διατομή 1,5 mm² δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 60 m και με διατομή 2,5 mm² δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 100 m. Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός (συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων και των συνδέσεων βύσματος) δεν πρέπει να είναι ελαττωματικός.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Πρέπει να υπάρχει ασφαλής γείωση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Χρησιμοποιήστε το καλώδιο γείωσης με επαρκή ηλεκτρική ροή.

Διάμετρος καλωδίου γείωσης:
0,12mm/A EX:10A-1,2mm

Υπάρχει ένας μόνιμος αγωγός ανάμεσα στη γεννήτρια (περιέλιξη στάτορα) και το πλαίσιο.

Η γεννήτρια (περιέλιξη στάτορα) είναι απομονωμένη από το πλαίσιο και από τον πείρο γείωσης της υποδοχής ac. Οι ηλεκτρικές συσκευές που χρειάζονται σύνδεση γειωμένου πείρου υποδοχής δεν θα λειτουργούν εάν ο πείρος γείωσης της υποδοχής δεν είναι λειτουργικός.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η επιφάνεια της γεννήτριας έχει υψηλή θερμοκρασία. Αποφεύγετε τα εγκαύματα. Δώστε προσοχή στις προειδοποιήσεις που υπάρχουν στο συγκρότημα της γεννήτριας.

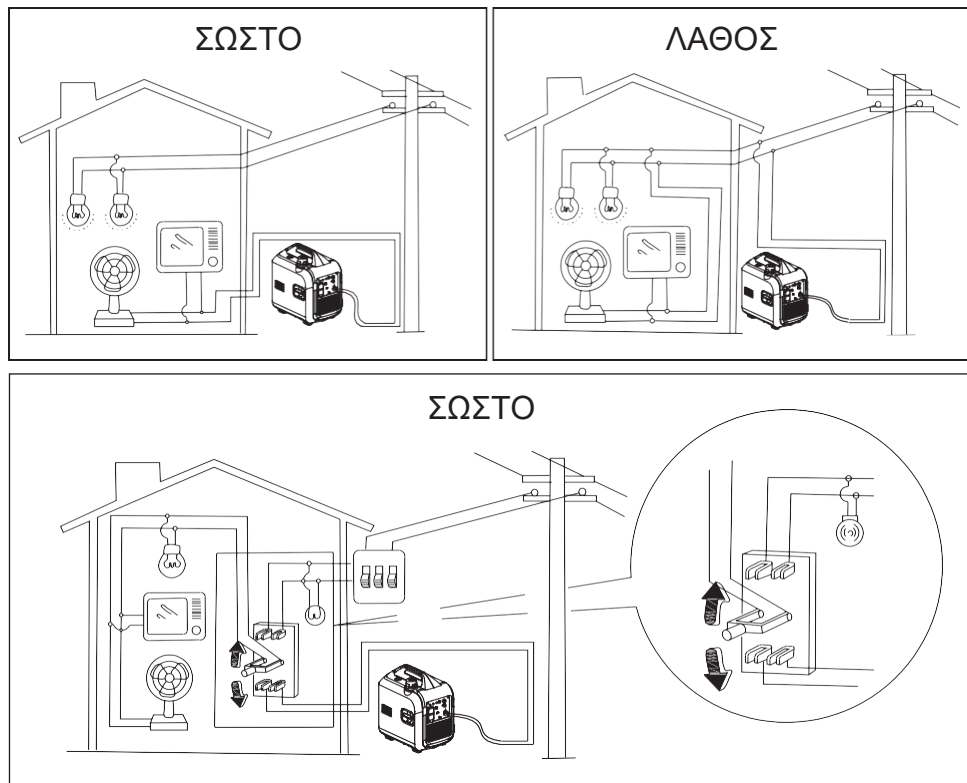
Σύνδεση σε οικιακό σύστημα παροχής

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.

2

Πληροφορίες ασφάλειας

Εγχειρίδιο κατόχου γεννήτριας inverter



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.

Άλλες πληροφορίες

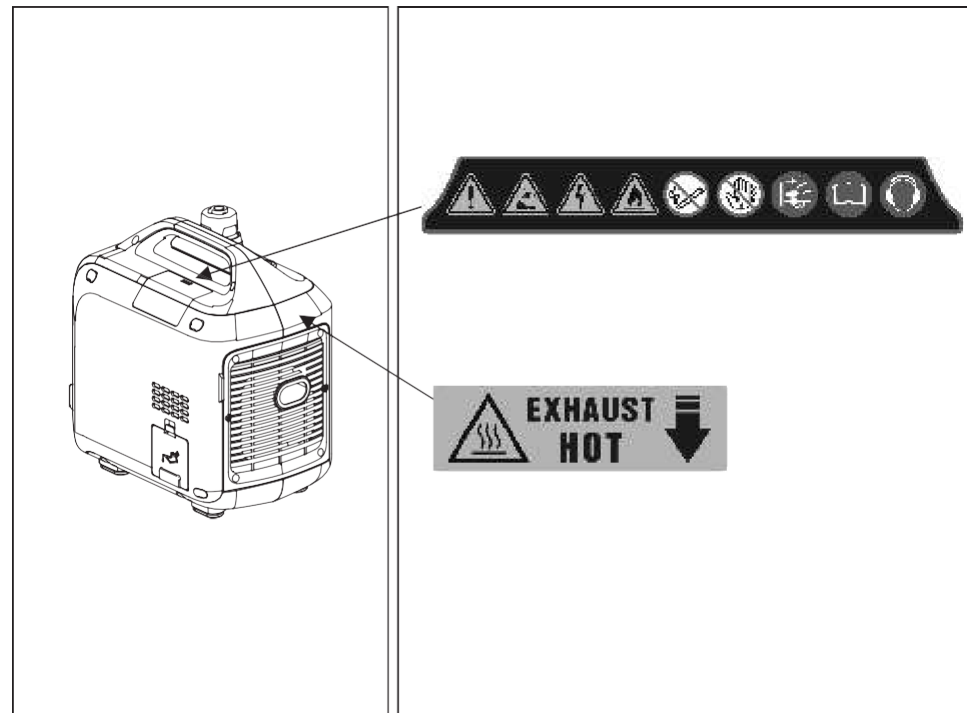
Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας του inverter, η σχάρα του σιγαστήρα και η κάτω πλευρά του inverter παρέχουν επαρκή ψύξη και ότι δεν έχουν ρωγμές, λάσπη και νερό. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στη γεννήτρια, στο inverter ή στον εναλλακτήρα σε περίπτωση έμφραξης του αεραγωγού ψύξης. Μην αναμειγνύετε τη γεννήτρια 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.

2

Πληροφορίες ασφάλειας

Εγχειρίδιο κατόχου γεννήτριας inverter

Στο μηχάνημα υπάρχει μια ετικέτα προειδοποίησης για υπενθύμιση των κανονισμών ασφαλείας.



Διαβάστε τις οδηγίες ασφαλείας πριν από τη χρήση της γεννήτριας.



Κατά τη λειτουργία, παράγονται αέρα, όπως μονοξείδιο του άνθρακα (άχρωμο και άοσμο αέριο), τα οποία μπορεί να προκαλέσουν ασφυξία.

Χρησιμοποιείτε τη γεννήτρια μόνο σε καλά αεριζόμενους χώρους.



Γεμίζετε τη γεννήτρια μόνο σε καλά αεριζόμενους χώρους και φυλάσσετε την μακριά από γυμνές φλόγες, σπινθήρες και τσιγάρα. Το καύσιμο που έχει χυθεί πρέπει να καθαρίζεται αμέσως. Σβήστε τον κινητήρα και αφήστε τον να κρυώσει πριν γεμίσετε τη γεννήτρια. Το καύσιμο είναι εύφλεκτο και μπορεί ακόμη και να εκραγεί υπό συγκεκριμένες περιπτώσεις.



Προειδοποίηση! Όταν η γεννήτρια λειτουργεί υπάρχει επικίνδυνη τάση. Η γεννήτρια πρέπει να είναι πάντα απενεργοποιημένη πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης.



Φοράτε προστατευτικά ακοής κατά τη λειτουργία της γεννήτριας.



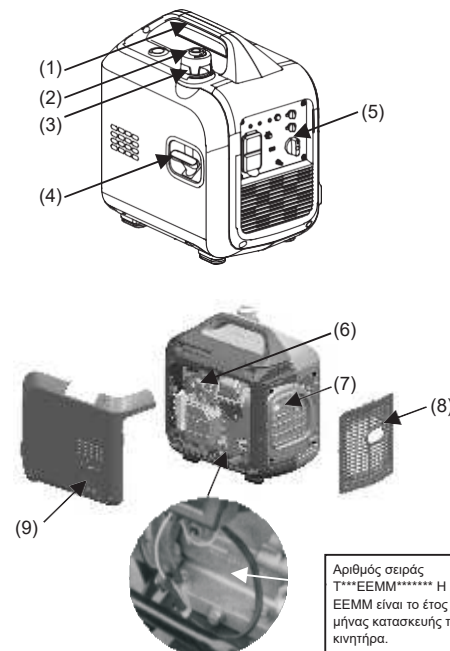
Αποσυνδέστε όλες τις συσκευές πριν από την εκτέλεση εργασιών συντήρησης, πριν αφήσετε τη συσκευή και μετά την απενεργοποίησή της.

⚠ 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.

Λειτουργία ελέγχου

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

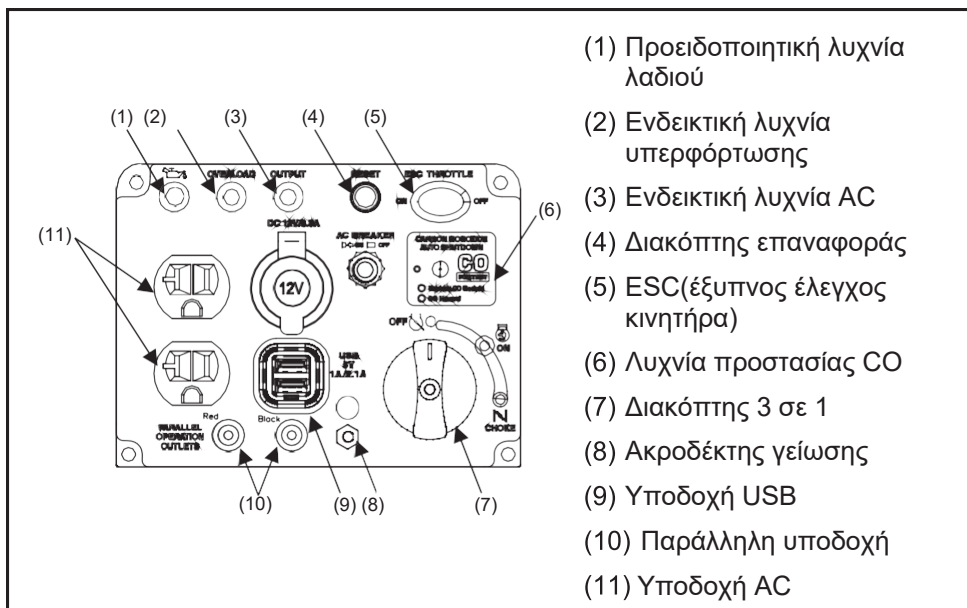
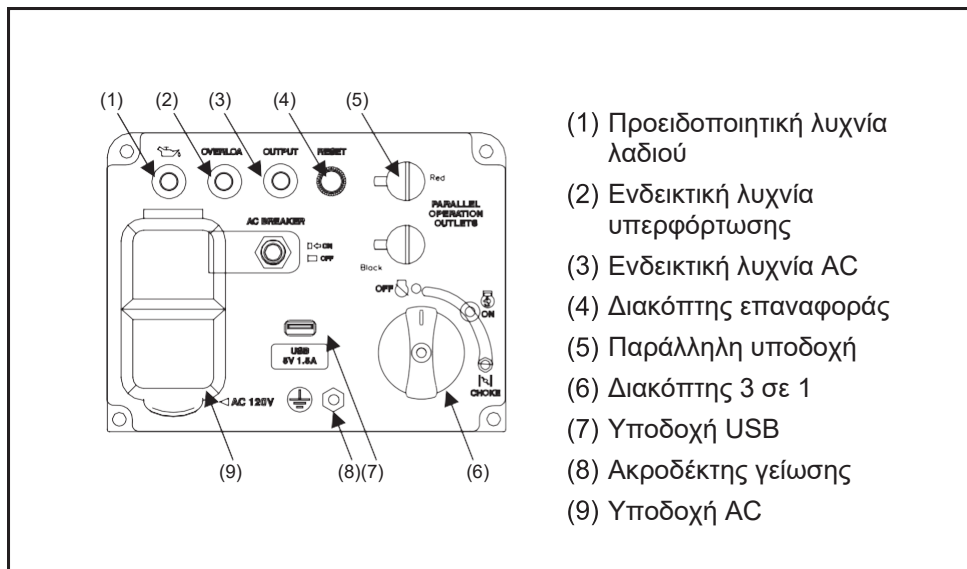


- (1) Λαβή
- (2) Κουμπί αεραγωγού τάπας ρεζερβουάρ καυσίμου
- (3) Τάπα ρεζερβουάρ καυσίμου
- (4) Μίξα με σχοινί
- (5) Πίνακας οργάνων
- (6) Μπουζί
- (7) Σιγαστήρας
- (8) Σχάρα
- (9) Κάλυμμα

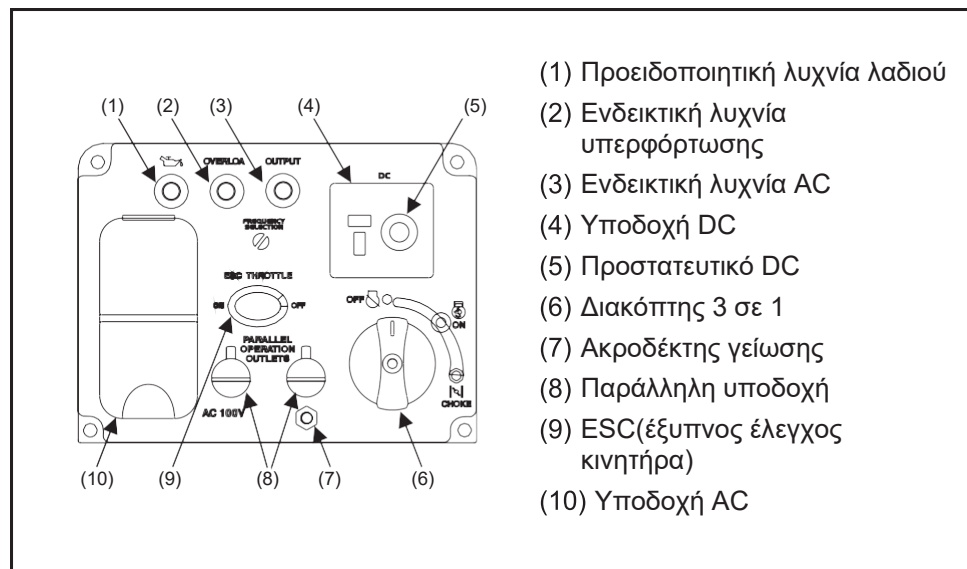
Αριθμός σειράς
T**EEMM***** Η ένδειξη
EEMM είναι το έτος και ο
μήνας κατασκευής του
κινητήρα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

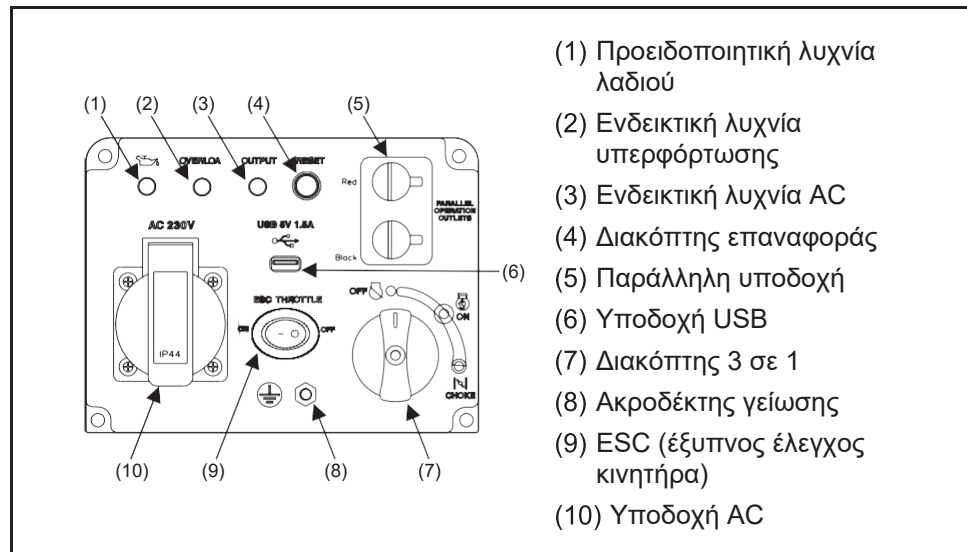
120V



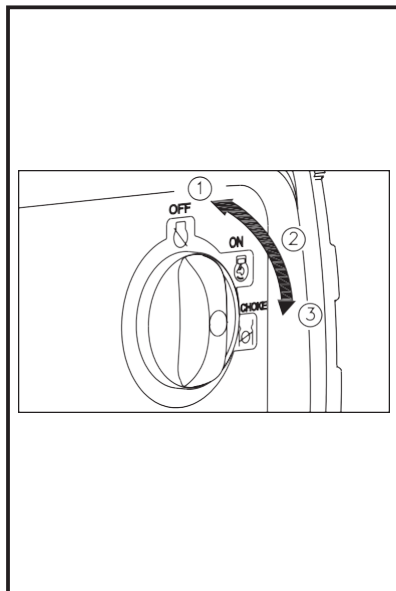
100V



230V



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ



Διακόπτης 3 σε 1

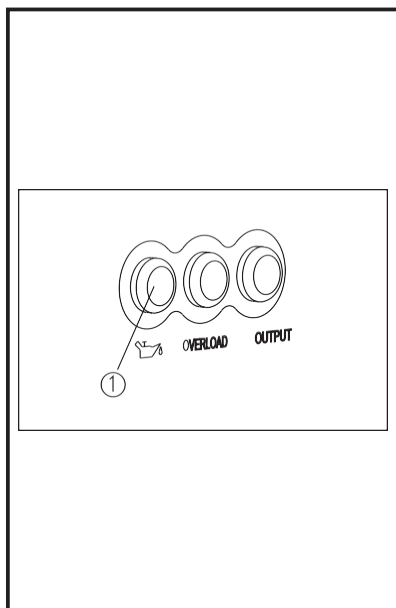
- (1) Κινητήρας/βαλβίδα καυσίμου στην κατάσταση «OFF». Το κύκλωμα ανάφλεξης είναι απενεργοποιείται. Η παροχή καυσίμου απενεργοποιείται. Ο κινητήρας δεν λειτουργεί.
- (2) Διακόπτης κινητήρα /βαλβίδα καυσίμου /διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα στην κατάσταση «ON» Το κύκλωμα ανάφλεξης ενεργοποιείται. Η 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 «ON» Το κύκλωμα ανάφλεξης ενεργοποιείται. Η παροχή καυσίμου ενεργοποιείται. Η διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα ενεργοποιείται. Ο κινητήρας μπορεί να τεθεί σε λειτουργία.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Η διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα δεν είναι απαραίτητη για την εκκίνηση ζεστού κινητήρα.

Προειδοποιητική λυχνία λαδιού

Όταν η στάθμη λαδιού πέσει κάτω από την κατώτερη ένδειξη, η προειδοποιητική λυχνία λαδιού 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.



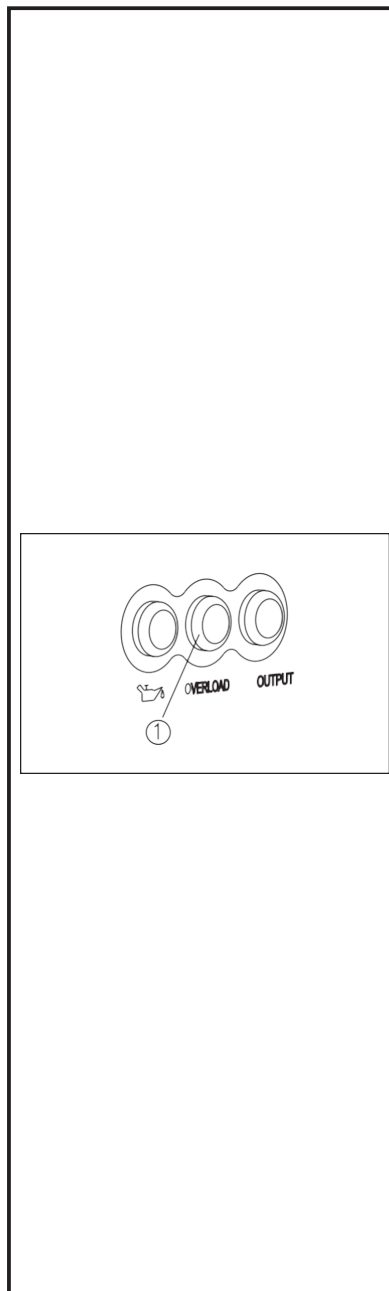
Ενδεικτική λυχνία υπερφόρτωσης (Κόκκινη)

Η ενδεικτική λυχνία υπερφόρτωσης ① ανάβει όταν ανιχνευτεί υπερφόρτωση μιας συνδεδεμένης ηλεκτρικής συσκευής, όταν η μονάδα ελέγχου inverter υπερθερμανθεί ή όταν αυξηθεί η τάση εξόδου AC. Στη συνέχεια, η προστασία AC θα ενεργοποιηθεί, διακόπτοντας την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας για προστασία της γεννήτριας και τυχόν συνδεδεμένης ηλεκτρικών συσκευών. Η ενδεικτική λυχνία AC (πράσινη) θα σβήσει και η ενδεικτική λυχνία υπερφόρτωσης (κόκκινη) θα παραμείνει αναμμένη, αλλά η λειτουργία του κινητήρα δεν θα σταματήσει.

Όταν η ενδεικτική λυχνία υπερφόρτωσης ανάψει και διακοπεί η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

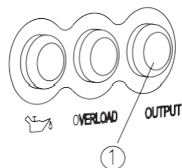
1. Απενεργοποιήστε τυχόν συνδεδεμένες ηλεκτρικές συσκευές και σβήστε τον κινητήρα.
2. Μειώστε τη συνολική τιμή ισχύος των συνδεδεμένων ηλεκτρικών συσκευών εντός της ονομαστικής τιμής εξόδου.
3. Ελέγξτε για εμφράξεις στην είσοδο του αέρα ψύξης και γύρω από τη μονάδα ελέγχου. Εάν εντοπιστούν εμφράξεις, απομακρύνετε τα υλικά.
4. Μετά τον έλεγχο, βάλτε ξανά μπροστά τον κινητήρα.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Η ενδεικτική λυχνία υπερφόρτωσης μπορεί να ανάψει για μερικά δευτερόλεπτα αρχικά όταν χρησιμοποιούνται ηλεκτρικές συσκευές που χρειάζονται υψηλό ρεύμα εκκίνησης, όπως συμπιεστές ή βυθισμένες αντλίες. Ωστόσο, κάτι τέτοιο δεν είναι δυσλειτουργία.



Ενδεικτική λυχνία AC (πράσινη)

Η ενδεικτική λυχνία AC ① ανάβει όταν ο κινητήρας ξεκινήσει και αρχίσει να παράγει ηλεκτρική ενέργεια.



Διακόπτης επιλογής συχνότητας (FS) Μόνο για το προϊόν 100V

① 50Hz

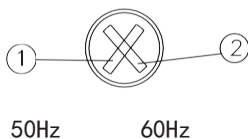
② 60Hz

Εάν πρέπει να αλλάξετε τη συχνότητα εξόδου του μηχανήματος, διακόψτε πρώτα τη λειτουργία του συγκροτήματος γεννήτριας και, στη συνέχεια, ρυθμίστε τη θέση του διακόπτη συχνότητας με ένα κατσαβίδι. Στη συνέχεια, εκτελέστε επανεκκίνηση του μηχανήματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

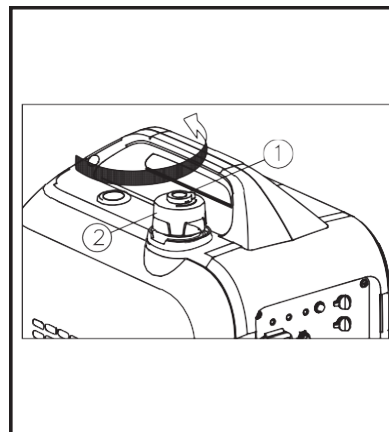
Ο διακόπτης συχνότητας μπορεί να αλλάξει τη συχνότητα μόνο όταν διακοπεί η λειτουργία του συγκροτήματος γεννήτριας. Η συχνότητα εξόδου του συγκροτήματος γεννήτριας δεν μπορεί να αλλάξει εάν το μηχανήμα λειτουργεί.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ



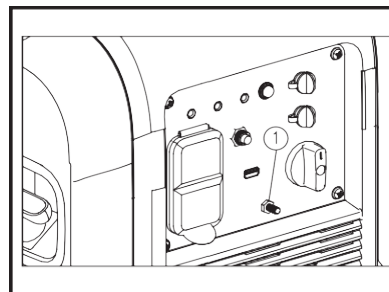
Τάπα ρεζερβουάρ καυσίμου

1. Αφαιρέστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου περιστρέφοντάς τη αντιστρόφως.
2. Η τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου ② παρέχεται με κουμπί αεραγωγού ① για διακοπή της ροής καυσίμου. Το κουμπί αεραγωγού πρέπει να περιστραφεί στη θέση «ON». Σε αυτήν τη θέση, είναι δυνατή η ροή του καυσίμου προς το καρμπυρατέρ και η λειτουργία του κινητήρα. Όταν ο κινητήρας δεν χρησιμοποιείται, περιστρέψτε το κουμπί αεραγωγού στη θέση «OFF» για διακοπή της



Ακροδέκτης γείωσης

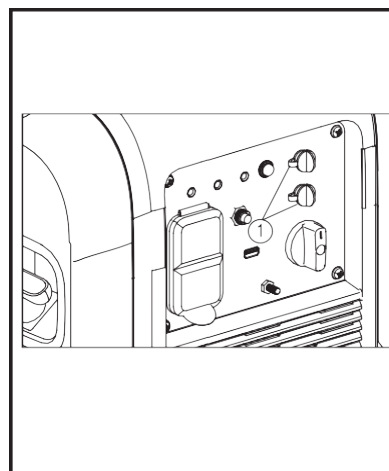
Ο ακροδέκτης γείωσης ① συνδέει τη γραμμή γείωσης για να αποτραπεί η ηλεκτροπληξία. Όταν η ηλεκτρική συσκευή είναι γειωμένη, η γεννήτρια πρέπει να είναι πάντα γειωμένη.



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 3,0Kva και η ονομαστική ένταση ρεύματος είναι 25,0A/120V, 13,0A/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. Αποφύγετε 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

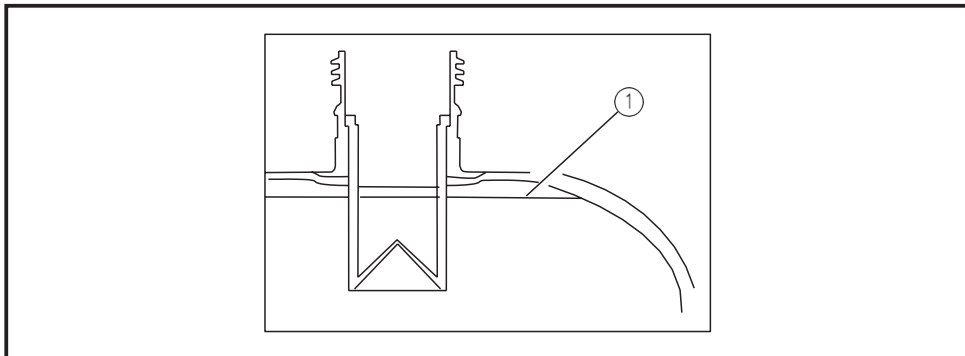
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- 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 σφιγμένη.
- Σκουπίστε αμέσως το χυμένο καύσιμο με καθαρό πανί.
- Χρησιμοποιείτε μόνο αμόλυβδη βενζίνη. Η χρήση αμόλυβδης βενζίνης θα προκαλέσει σοβαρή βλάβη στα εσωτερικά εξαρτήματα κινητήρα.

Αφαιρέστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου και γεμίστε με καύσιμο έως την κόκκινη ένδειξη.

Συνιστώμενο καύσιμο: Αμόλυβδη βενζίνη
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου: Σύνολο: 3,7L (0,977 US gal, 0,814 UK gal)

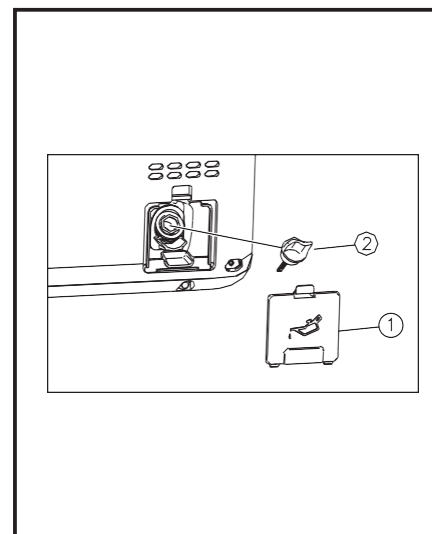
① Στάθμη καυσίμου



Λάδι κινητήρα

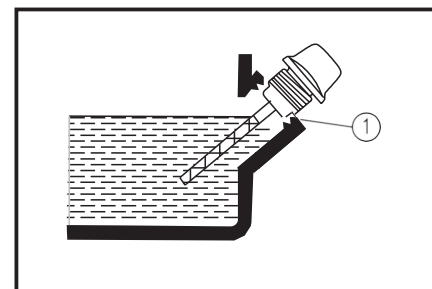
Η γεννήτρια έχει αποσταλεί χωρίς λάδι κινητήρα. Μη βάζετε μπροστά τον κινητήρα μέχρι να τον γεμίσετε με επαρκή ποσότητα λαδιού κινητήρα.

Μη δίνετε κλίση στη γεννήτρια κατά την προσθήκη λαδιού στον κινητήρα. Μπορεί να προκληθεί υπερπλήρωση και βλάβη στον κινητήρα.



1. Τοποθετήστε τη γεννήτρια σε επίπεδη επιφάνεια.
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα ①.
3. Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης λαδιού ②.
4. Γεμίστε την καθορισμένη ποσότητα του συνιστώμενου λαδιού κινητήρα και στη συνέχεια τοποθετήστε και σφίξτε την τάπα πλήρωσης λαδιού.
5. Εγκαταστήστε το κάλυμμα.

Στάθμη λαδιού



Συνιστώμενο λάδι κινητήρα:
SAE 10W -30
Συνιστώμενος τύπος λαδιού κινητήρα: Τύπος API Service SE και άνω
Ποσότητα λαδιού κινητήρα: 0,35 L (0,42 US qt, 0,35 Imp qt)

Λειτουργία

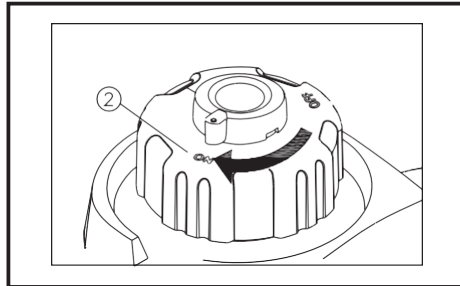
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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.

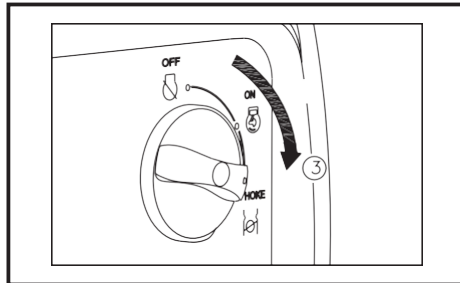
ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

- 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.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ



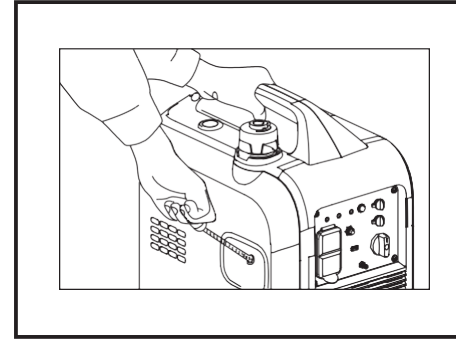
Περιστρέψτε το κουμπί αεραγωγού στη θέση «ON» ②.



Περιστρέψτε τον διακόπτη 3 σε 1 στη θέση «CHOCK» (Διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα) ③

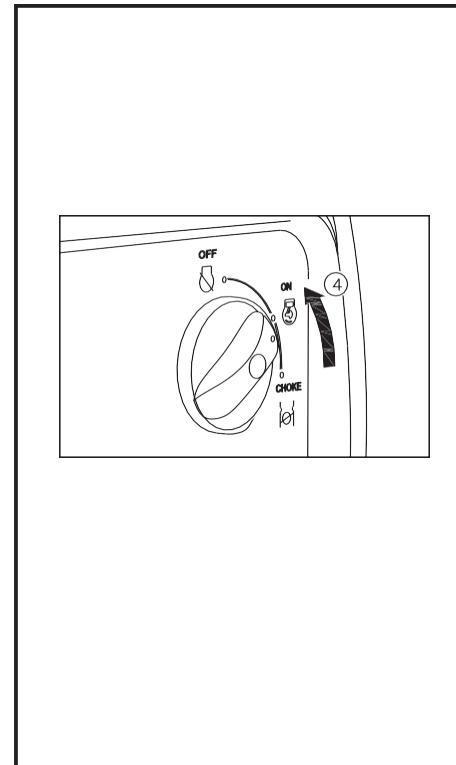
- α. Το κύκλωμα ανάφλεξης ενεργοποιείται.
- β. Η παροχή καυσίμου ενεργοποιείται.
- γ. Η διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα απενεργοποιείται.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Η διάταξη εκκίνησης ψυχρού κινητήρα δεν είναι απαραίτητη για την εκκίνηση ζεστού κινητήρα. Πατήστε το κουμπί διάταξης εκκίνησης ψυχρού κινητήρα στη θέση «ON».



Τραβήξτε αργά τη μίζα με σχοινί μέχρι να συμπλεχθεί και, στη συνέχεια, τραβήξτε την απότομα.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Κρατήστε σταθερά τη λαβή μεταφοράς για να αποφευχθεί η πτώση της γεννήτριας όταν τραβάτε τη μίζα με σχοινί.



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» ④.

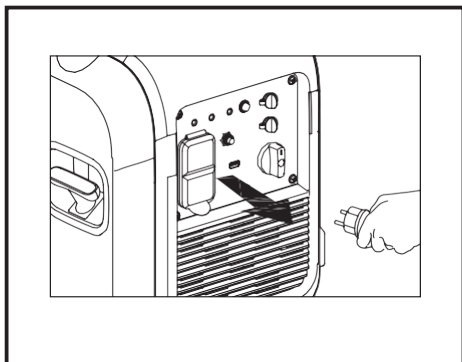
ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

Κατά την εκκίνηση του κινητήρα, με τον διακόπτη ESC στη θέση «ON» και χωρίς φορτίο:

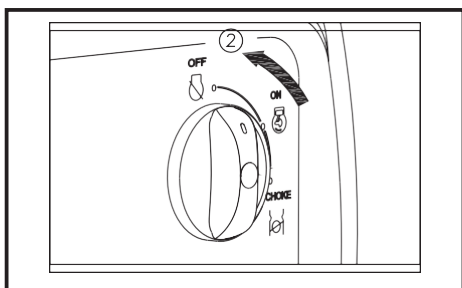
Σε θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω από τους 0°C (32°F), ο κινητήρας θα λειτουργεί στις ονομαστικές στροφές (5000r/min) για 5 λεπτά για να ζεσταθεί ο κινητήρας. Σε θερμοκρασία περιβάλλοντος κάτω από τους 5°C (41°F), ο κινητήρας θα λειτουργεί στις ονομαστικές στροφές r/min (5000r/min) για 3 λεπτά για να ζεσταθεί ο κινητήρας. Η μονάδα ESC λειτουργεί κανονικά μετά το παραπάνω χρονικό διάστημα, ενώ ο διακόπτης ESC βρίσκεται στη θέση «ON».

ΣΒΗΣΙΜΟ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

ΣΥΜΒΟΥΛΗ: Απενεργοποιήστε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές.

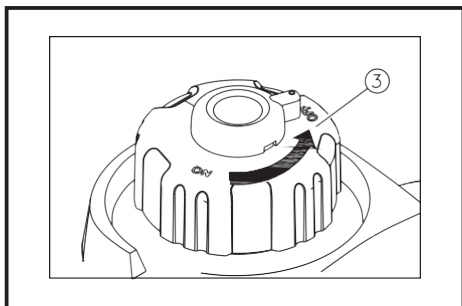


Αποσυνδέστε όλες τις ηλεκτρικές συσκευές.



Περιστρέψτε τον διακόπτη 3 σε 1 στη θέση «OFF» ②.

- a. Το κύκλωμα ανάφλεξης απενεργοποιείται.
- b. Η παροχή καυσίμου απενεργοποιείται.



Περιστρέψτε το κουμπί αεραγωγού τάπας ρεζερβουάρ καυσίμου στη θέση «OFF» ③ αφού ο κινητήρας κρυώσει πλήρως.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ (AC)



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 η ενδεικτική λυχνία AC είναι αναμμένη.
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 ηλεκτρικό κινητήρα, 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.

ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ 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 παρέχεται με το kit του 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 ούτε 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: 3,6 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				
Συντελεστής ισχύος	1	0,8-0,95	0,4-0,75 (Απόδοση 0,85)	
PGE 23i S	~1800W	~1440W	~720W	Όνομαστική τάση 12V Όνομαστική ένταση ρεύματος 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:

Όνομαστική έξοδος γεννήτριας	1800VA	
Συχνότητα	Συντελεστής ισχύος	
AC	1,0	~1800W
	0,8	~1440W
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 βασισμένων 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

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.		○	

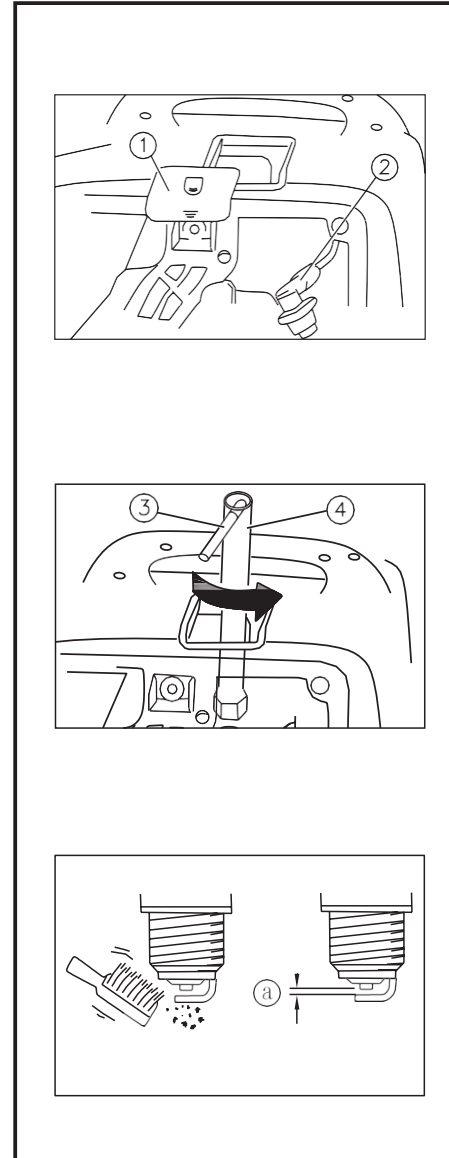
Στοιχείο	Διαδικασία	Έλεγχος πριν από τη λειτουργία (καθημερινά)	6 μήνες ή 100 ώρες	12 μήνες ή 300 ώρες
Φίλτρο καυσίμου	Καθαρισμός και αντικατάσταση, εάν απαιτείται.			○
Εύκαμπτος σωλήνας εξαέρωσης στροφαλοθαλάμου	Έλεγχος εύκαμπτου σωλήνα για ρωγμές ή ζημιές. Αντικατάσταση, εάν απαιτείται.			○
Κυλινδροκεφαλή	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 την τάπα (1) και την τάπα του μπουζί (2). Εισαγάγετε το εργαλείο (4) μέσω της όπας από το εξωτερικό του καλύμματος.
2. Εισαγάγετε τη λαβή (3) στο εργαλείο (4) και περιστρέψτε την αριστερόστροφα για να αφαιρέσετε το μπουζί.
3. Ελέγξτε εάν υπάρχει αποχρωματισμός και απομακρύνετε τυχόν εναποθέσεις άνθρακα. Το μονωτικό πορσελάνης γύρω από το κεντρικό ηλεκτρόδιο του μπουζί πρέπει να έχει μέτριο έως ανοιχτό καφετί χρώμα.
4. Ελέγξτε τον τύπο και το κενό του μπουζί.

Τυπικό μπουζί:
A5RTC
Μπουζί
Κενό: 0,6-0,7mm (0,024-0,028in)

5. Εγκαταστήστε το μπουζί.

Ροπή: 20,0 N.m

ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

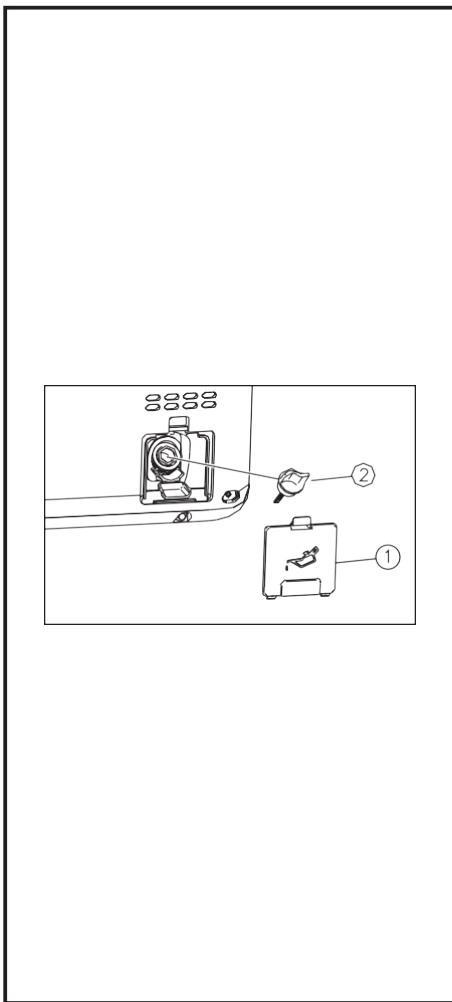
Εάν δεν διατίθεται ροτόκλειδο κατά την εγκατάσταση του μπουζί, μια σωστή εκτίμηση της ροπής είναι 1/4-1/2 της στροφής μετά το σημείο σύσφιξης με το χέρι. Ωστόσο, πρέπει να σφίξετε το μπουζί στην καθορισμένη ροπή το συντομότερο δυνατόν.

6. 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.

ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ



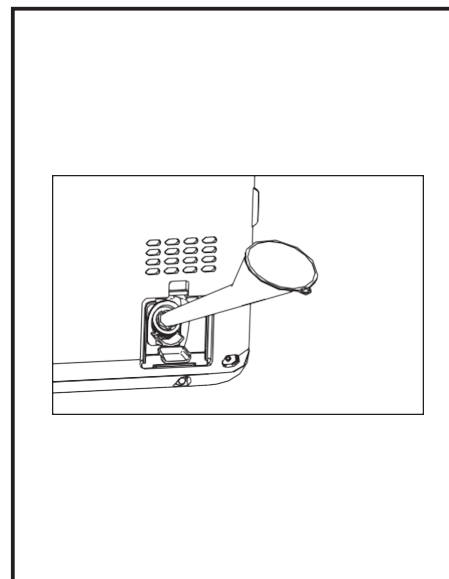
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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 ζεσάνετε τον κινητήρα για μερικά λεπτά. Σβήστε τον κινητήρα και περιστρέψτε τον διακόπτη 3 σε 1 και το κουμπί αεραγωγού τάπας ρεζερβουάρ καυσίμου στη θέση «OFF» .
2. Αφαιρέστε το κάλυμμα ①.
3. Αφαιρέστε την τάπα πλήρωσης λαδιού ②.
4. Τοποθετήστε ένα δοχείο λαδιού κάτω από τον κινητήρα. Δώστε κλίση στη γεννήτρια για να αποστραγγίσετε πλήρως το λάδι.
5. Επανατοποθετήστε τη γεννήτρια σε επίπεδη επιφάνεια.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μη δίνετε κλίση στη γεννήτρια κατά την προσθήκη λαδιού στον κινητήρα. Μπορεί να προκληθεί υπερπλήρωση και βλάβη στον κινητήρα.



6. Προσθέστε λάδι κινητήρα έως την ανώτερη στάθμη.

Συνιστώμενο λάδι κινητήρα:

SAE 10W -30

Συνιστώμενος τύπος λαδιού κινητήρα:

Τύπου API Service SE και άνω

Ποσότητα λαδιού κινητήρα:

0,35 L (0,42 US qt, 0,35 Imp qt)

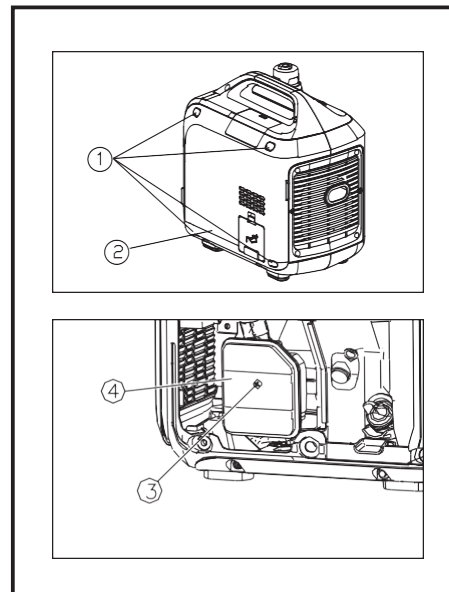
7. Σκουπίστε το κάλυμμα και καθαρίστε τυχόν χυμένα λάδια.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

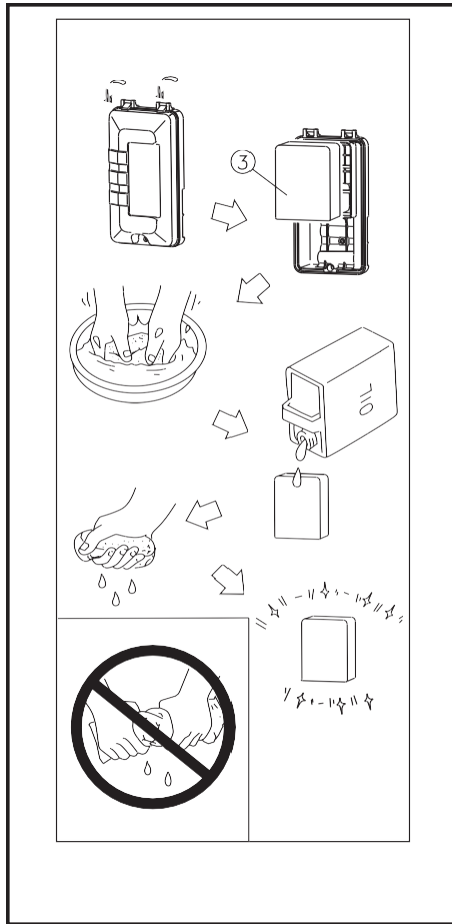
Βεβαιωθείτε ότι δεν έχουν εισαχθεί ξένα σώματα στον τροφαλοθάλαμο.

8. Τοποθετήστε την τάπα πλήρωσης λαδιού.
9. Εγκαταστήστε το κάλυμμα και σφίξτε τις βίδες.

ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ



1. Αφαιρέστε τη βίδα ① και στη συνέχεια αφαιρέστε το κάλυμμα ②.
2. Αφαιρέστε τη βίδα ③ και στη συνέχεια αφαιρέστε το κάλυμμα της θήκης φίλτρου αέρα ④.



3. Αφαιρέστε το αφρώδες στοιχείο.
4. Πλύνετε το αφρώδες στοιχείο με διαλύτη και σκουπίστε το.
5. Λαδώστε το αφρώδες στοιχείο και απομακρύνετε την περίσσεια λαδιού. Το αφρώδες στοιχείο πρέπει να είναι υγρό, αλλά να μη στάζει.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Μη συστρέψετε το αφρώδες στοιχείο όταν το συμπιέζετε. Μπορεί να σχιστεί.

6. Ελέγξτε το αφρώδες στοιχείο στη θήκη φίλτρου αέρα.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ:

Βεβαιωθείτε ότι το αφρώδες στοιχείο έχει σφραγίσει σωστά στη βάση φίλτρου αέρα για να αποφευχθεί διαφυγή αέρα.

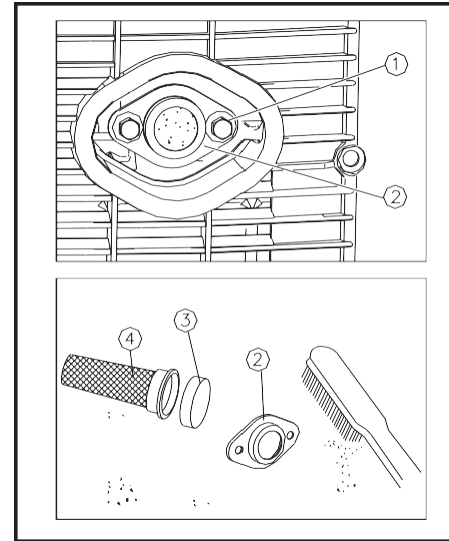
Ο κινητήρας δεν πρέπει να λειτουργεί ποτέ χωρίς το αφρώδες στοιχείο. Μπορεί να προκληθεί υπερβολική φθορά του εμβόλου και του κυλίνδρου.

7. Εγκαταστήστε το κάλυμμα της θήκης φίλτρου αέρα στην αρχική του θέση και σφίξτε τη βίδα.
8. Εγκαταστήστε το κάλυμμα και σφίξτε τις βίδες

ΣΗΤΑ ΣΙΓΑΣΤΗΡΑ

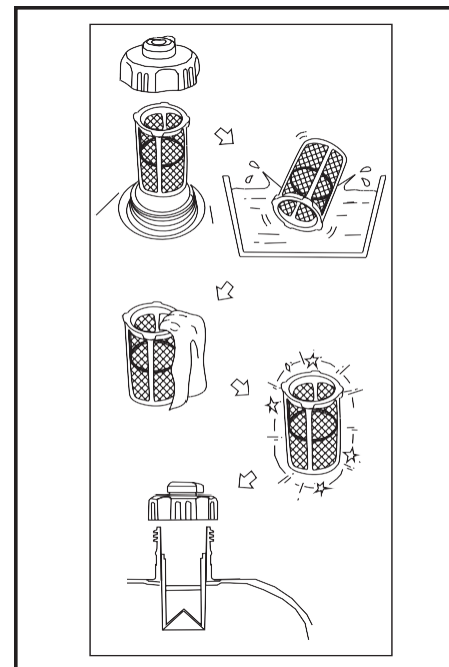
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

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 το μπουλόκι ① και τη σήτα σιγαστήρα ②.
2. Καθαρίστε τα υπολείμματα άνθρακα στη σήτα σιγαστήρα με συρμάτινη βούρτσα.
3. Ελέγξτε τη σήτα σιγαστήρα και τη φλογοπαγίδα και αντικαταστήστε τις εάν έχουν υποστεί ζημιά.
4. Εγκαταστήστε τη φλογοπαγίδα.

ΦΙΛΤΡΟ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη ενώ καπνίζετε ή κοντά σε ανοικτή φλόγα.

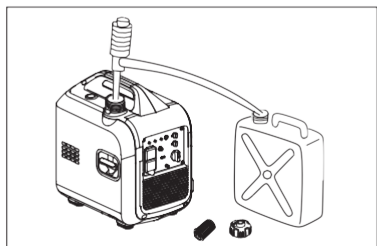
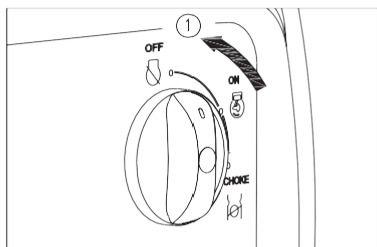
1. Αφαιρέστε την τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου και το φίλτρο.
2. Καθαρίστε το φίλτρο με βενζίνη.
3. Σκουπίστε το φίλτρο και εγκαταστήστε το.
4. Τοποθετήστε την τάπα ρεζερβουάρ καυσίμου.

Βεβαιωθείτε ότι η τάπα του ρεζερβουάρ καυσίμου είναι καλά σφιγμένη.

Αποθήκευση

Για τη μακροχρόνια αποθήκευση του μηχανήματος απαιτούνται ορισμένα προληπτικά μέτρα για προστασία από τη φθορά.

ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ



1. Περιστρέψτε τον διακόπτη 3 σε 1 στη θέση «OFF» ①.
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.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και δηλητηριώδες. Διαβάστε προσεκτικά την ενότητα «ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ» (βλ. σελίδα 8).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Σκουπίστε αμέσως το χυμένο καύσιμο με καθαρό, στεγνό και μαλακό πανί, καθώς το καύσιμο μπορεί να φθείρει τις βαμμένες επιφάνειες ή τα πλαστικά εξαρτήματα.

3. Βάλτε μπροστά τον κινητήρα και αφήστε τον να λειτουργήσει μέχρι να σταματήσει. Ο κινητήρας θα σταματήσει σε περίπου 20 λεπτά.

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.

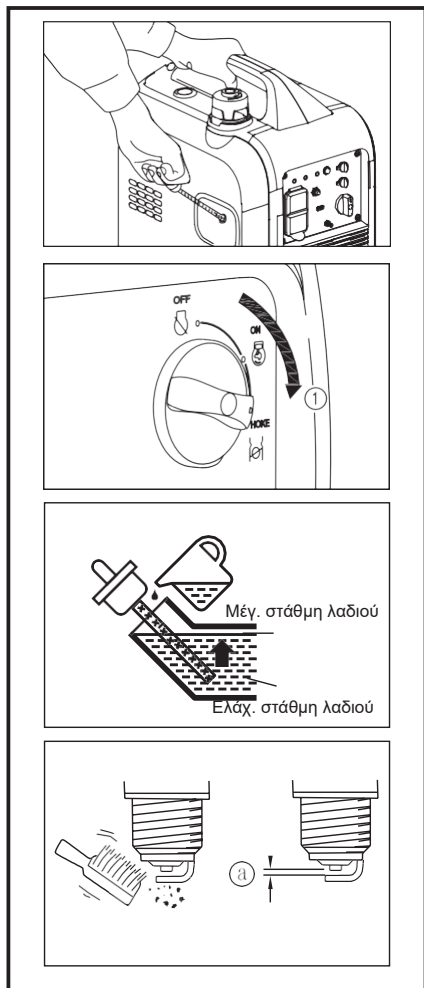
4. Αφαιρέστε τις βίδες και στη συνέχεια αφαιρέστε το κάλυμμα
5. Αποστράγγιστε το καύσιμο από το καρμπυρατέρ χαλαρώνοντας τη βίδα αποστράγγισης στον θάλαμο πλωτήρα του καρμπυρατέρ.
6. Περιστρέψτε τον διακόπτη 3 σε 1 στη θέση «OFF».
7. Σφίξτε τη βίδα αποστράγγισης.
8. Εγκαταστήστε το κάλυμμα και σφίξτε τις βίδες.
9. Περιστρέψτε το κουμπί αεραγωγού τάπας ρεζερβουάρ καυσίμου στη θέση «OFF» αφού ο κινητήρας κρυώσει πλήρως.

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 3 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 καρμπρατέρ... Καθαρίστε το καρμπρατέρ.

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 ενδεικτική λυχνία AC (πράσινη) σβήνει Σβήστε τον κινητήρα και στη συνέχεια εκτελέστε επανεκκίνηση.

Παράμετροι

Αρ. μοντέλου		PGE 23i S
Γεννήτρια	Τύπος	Inverter
	Όνομαστική συχνότητα /Hz	50/60/50&60
	Όνομαστική τάση /V	230/120/100
	Ισχύς εκκίνησης /kW	2,3
	✘ Όνομαστική ισχύς /kW	1,8
	Συντελεστής ισχύος	1,0
	Ποιότητα εξόδου AC	ISO 8528 G1
	THD/%	≤1, 5
	Στάθμη θορύβου dB/LpA/LwA/K 4m (3/4 φορτίου)	66/86/0.9
	Έξοδος DC/ V-A	12-8,3
Προστασία από υπερφόρτωση	DC	Προστασία χωρίς ασφάλεια
	AC	Έλεγχος από πρόγραμμα προστασίας υπερφόρτωσης inverter
Κινητήρας	Κινητήρας	H80G
	Τύπος κινητήρα	Μονοκύλινδρος, 4χρονος, εξαναγκασμένη ψύξη αέρα, OHV
	Κυβισμός/cc	79
	Τύπος καυσίμου	Αμόλυβδη βενζίνη
	Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου/L	3,7
	Χρόνος συνεχούς λειτουργίας (στην ονομαστική ισχύ) / h	3,2
	Χωρητικότητα λαδιού κινητήρα/L	0,35
	Αρ. μοντέλου μπουζί	A5RTC
Λειτουργία εκκίνησης	Εκκίνηση με σχοινί	
Συγκρότημα γεννήτριας	Μήκος*Πλάτος*Ύψος/mm	430*285*445
	★ Καθαρό βάρος/kg	17

✘ Τροποποιημένη ισχύς, λειτουργία για περισσότερες από 20h (λειτουργία στο 90% της ονομαστικής ισχύος).

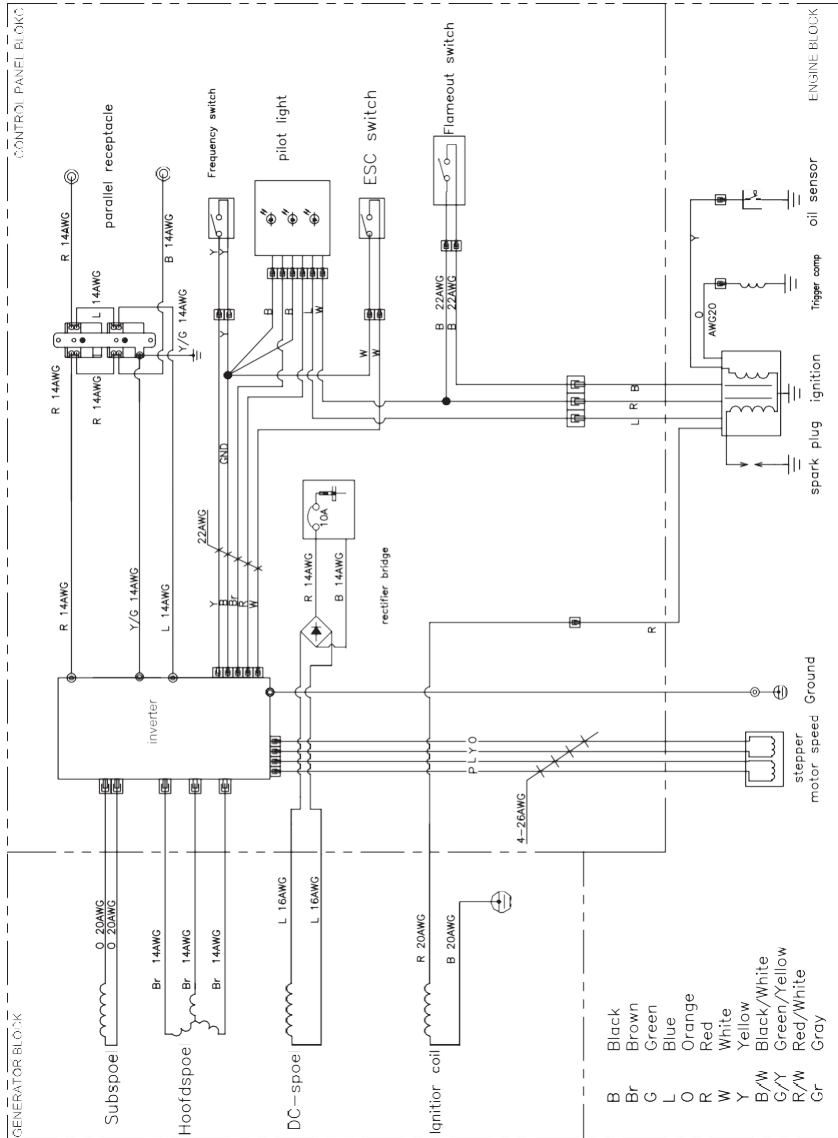
★ Το βάρος εδώ είναι ενδεικτικό και μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το προϊόν.

Θόρυβος (σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2000/14/ΕΚ με τροποποίηση 2005/88/ΕΚ) (*)

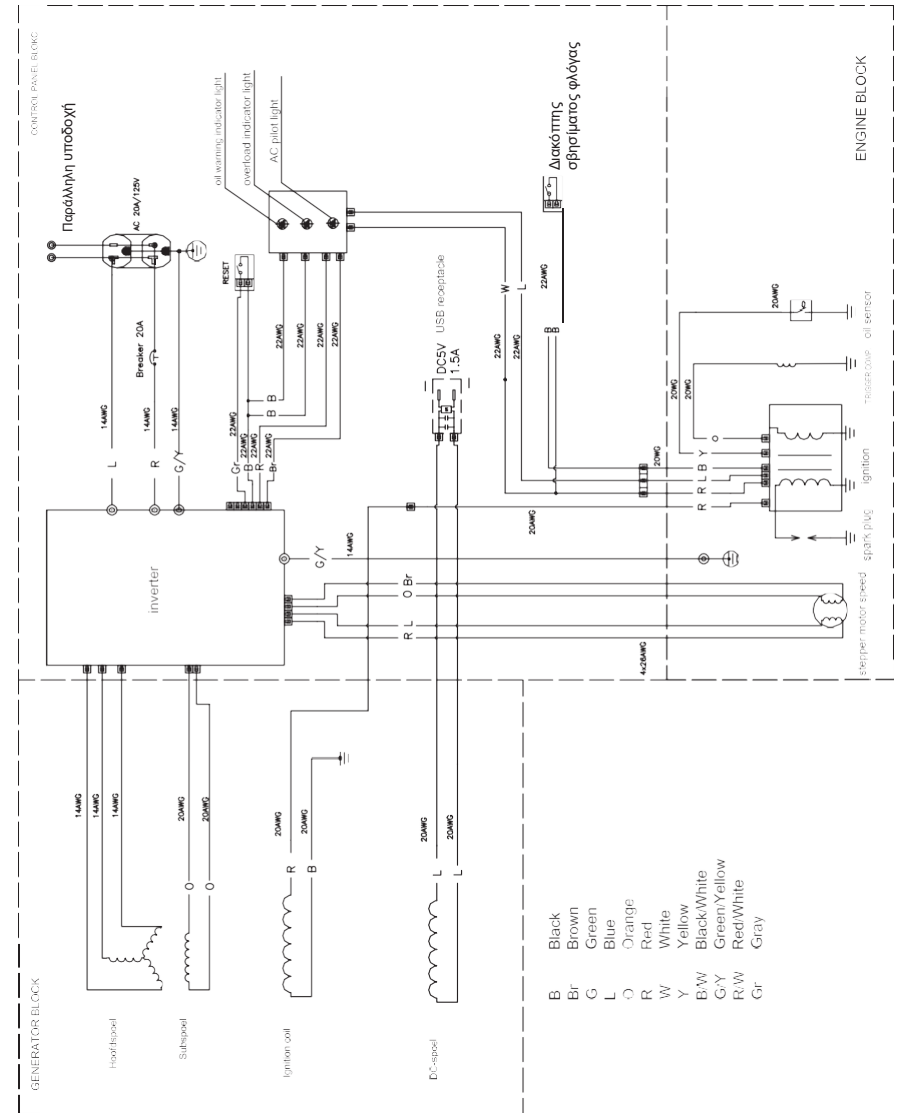
Μοντέλο	PGE 23i S
Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής πίεσης	66 dB(A)
Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος (*)	86 dB(A)
Αβεβαιότητα (*)	0.9 dB(A)
Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος (*)	88 dB(A)

Ηλεκτρολογικό διάγραμμα

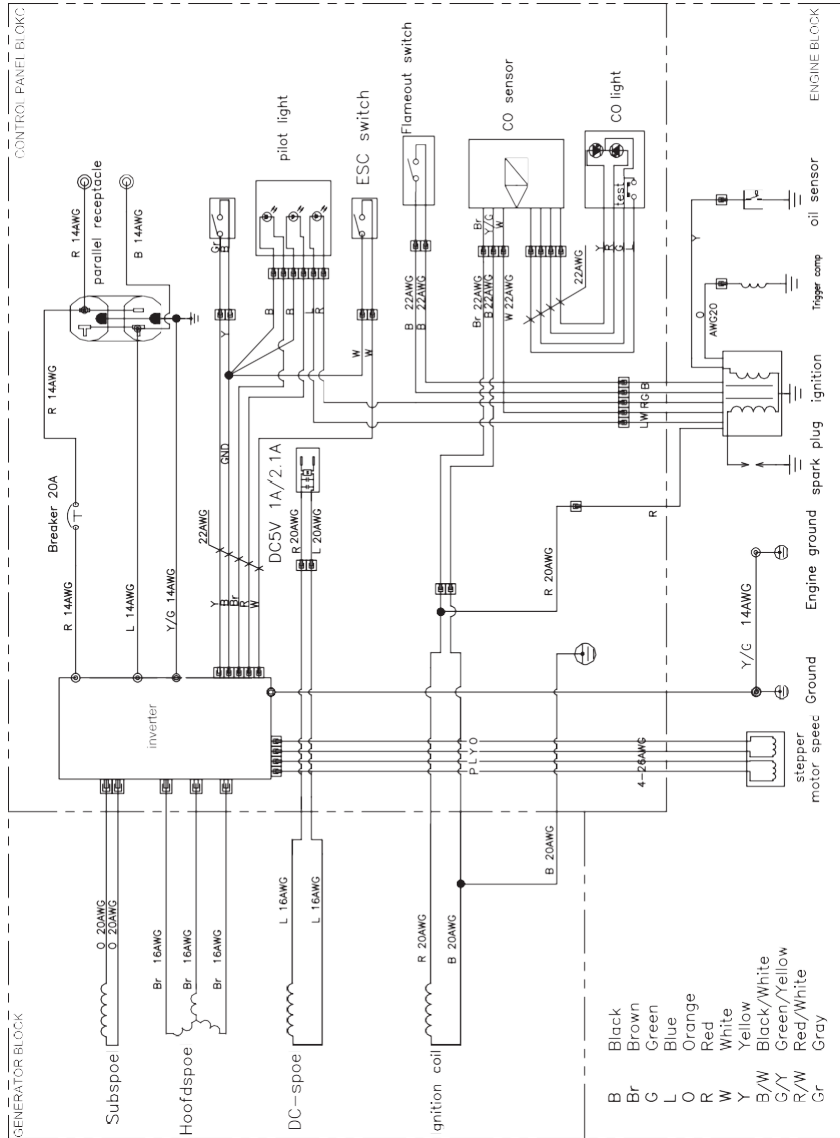
● 100V



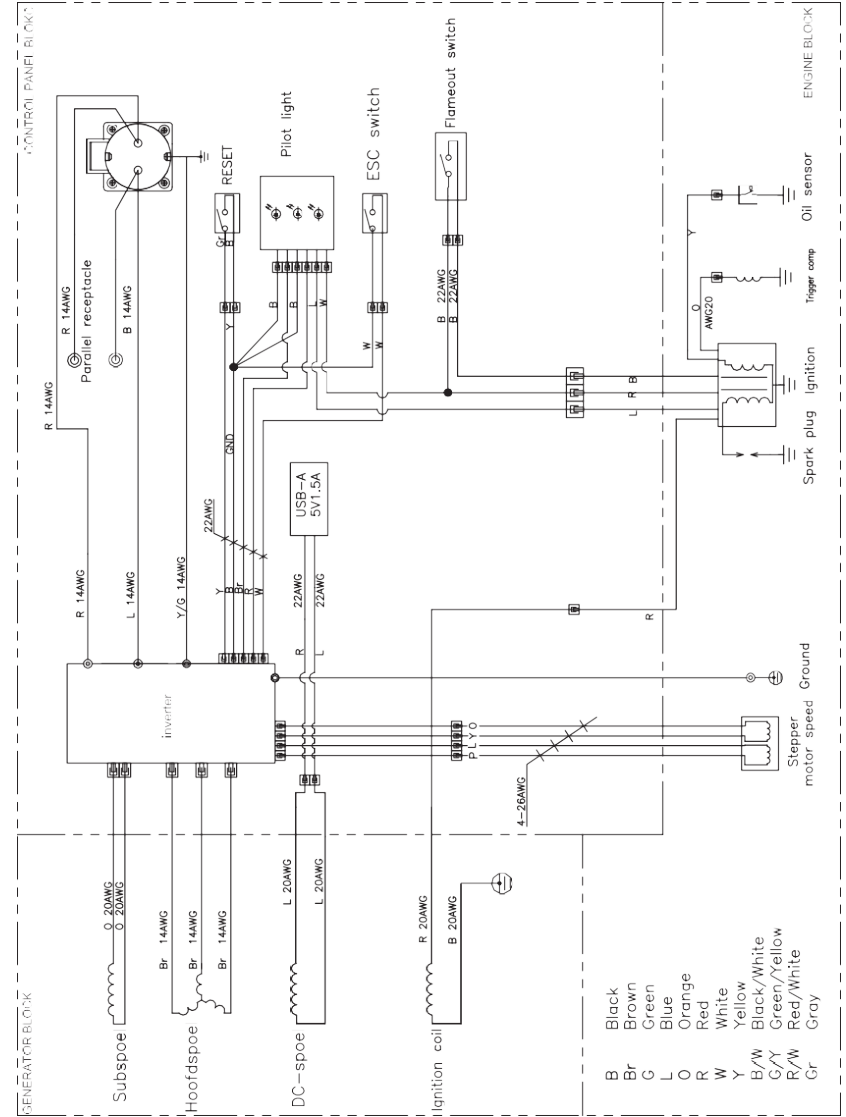
● 120V Χωρίς CO



● 120V με CO+USB+αναπτήρα



● 230V



Δήλωση συμμόρφωσης

Η κάτωθι υπογεγραμμένη,	EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY
δηλώνει υπεύθυνα ότι το μηχανήμα:	
1. Τύπος:	ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΙΣΧΥΟΣ
2. Εμπορικό σήμα: / Τύπος:	PGE 23i S
3. σειριακός αριθμός	371 XXX 0001 - 371 XXX 9999
συμμορφώνεται με τις διατάξεις της οδηγίας / του κανονισμού και τις μετέπειτα τροποποιήσεις ή προσθήκες:	2006/42/EK 2000/14/EK+2005/88/EK Παράρτημα 1 αρ. 45 2011/65/EK - 2014/30/EK
συμμορφώνεται με τις διατάξεις των παρακάτω εναρμονισμένων προτύπων:	EN ISO 8528-13:2016, EN 61000-6-1:2019, EN 55012:2007+A1
Μετρηθείσα στάθμη ηχητικής ισχύος	86 dB(A)
Εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος:	88 dB(A)
Διαδικασία αξιολόγησης συμμόρφωσης που ακολουθείται:	Παράρτημα VI - 2000/14/EK
Όνομα και διεύθυνση κοινοποιημένου φορέα	TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nurnberg - Germany n°0197
Τόπος κατασκευής:	Bagnolo in piano (RE) Italy - via Fermi, 4
Ημερομηνία:	
Η τεχνική τεκμηρίωση διατίθεται από:	Διοικητική έδρα, τεχνική διεύθυνση - τεχνικό τμήμα

 
Luigi Bartoli – C.E.O.

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.

Satura rādītājs

1	Priekšvārds	01
	Identifikācijas etiķete	02
2	Informācija par drošību	04-10
3	Kontroles funkcija	11-17
4	Sagatavošanās darbam	18-19
5	Darbība	20-25
6	Pielietojuma diapazons	26
7	Apkope	27-32
8	Glabāšana	43-35
9	Problēmas novēršana	36
10	Parametri	37
11	Elektriskā principshēma	40-43
12	Atbilstības deklarācija	44

Priekšvārds


Paldies, ka iegādājāties ģeneratoru. Mēs iesakām operatoram pirms šā ģeneratora lietošanas uzmanīgi izlasīt šo rokasgrāmata un līdz galam izprast visas prasības un darba procedūras attiecībā uz ģeneratoru. Ja ir radušies kādi jautājumi par šo rokasgrāmata, sazinieties ar pilnvaroto pārstāvi saistībā ar palaišanu, darbību, apkopes programmu un citiem jautājumiem. Tehniķis iemācīs jums, kā pareizi un droši lietot ģeneratoru. Mēs iesakām operatoram pēc ģeneratora iegādes iepazīties ar palaišanas un ekspluatācijas procedūru.

Drošības pasākumi

Šis ģenerators darbojas droši, efektīvi un uzticami tikai tad, ja to pienācīgi glabā, ekspluatē un veic apkopi. Pirms ģeneratora ekspluatācijas vai apkopes veikšanas operatoram:

- labi jāpārzina un stingri jāievēro vietējie likumi un noteikumi;
- jāizlasa un jāievēro visi brīdinājumi par drošību, kas sniegti šajā rokasgrāmata un norādīti uz ierīces. Iepazīstiniet ģimeni ar šajā rokasgrāmata sniegtajiem brīdinājumiem par drošību.

Ražotājiem nav iespējams paredzēt visus bīstamos apstākļus, kas varētu rasties, tādēļ šajā rokasgrāmata sniegtie brīdinājumi un piesardzības zīmes uz ģeneratora agregāta var neietvert visus bīstamos apstākļus. Ja mēs nesniedzam papildu norādījumus par piesardzību attiecībā uz ekspluatācijas procedūrām vai metodēm, ģenerators jāekspluatē tā, lai tiktu garantēta personiskā drošība, vienlaikus neradot bojājumus ģeneratora agregātam.

Lai darbība būtu droša, uzmanīgi izlasiet trīs kritiski svarīgus brīdinājumus par drošību šajā rokasgrāmata un uz ģeneratora, kurus apzīmē brīdinājuma simbols , tostarp:

BĪSTAMI

Ja neievērosit norādījumus, jūs TIKSIET NOGALINĀTS vai SMAGI SAVAINOTS.

BRĪDINĀJUMS

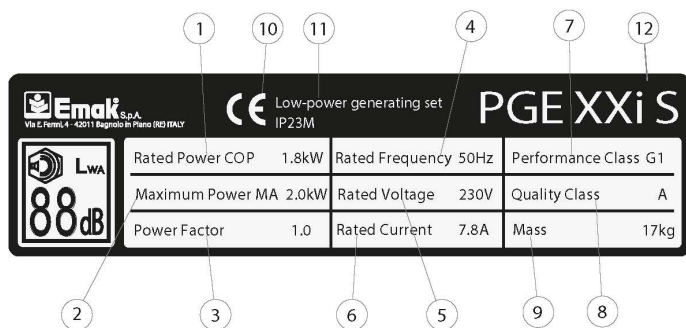
Ja neievērosit norādījumus, jūs VARAT tikt NOGALINĀTS vai SMAGI SAVAINOTS .

PIESARDZĪBU

Ja neievērosit norādījumus, jūs VARAT tikt SAVAINOTS.

PAZIŅOJUMS

Jūsu ģenerators vai citi ģeneratori var tikt sabojāti, ja neievērosit norādījumus.



- (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 ģenerators agregāts
- (12) Modeļa nosaukums

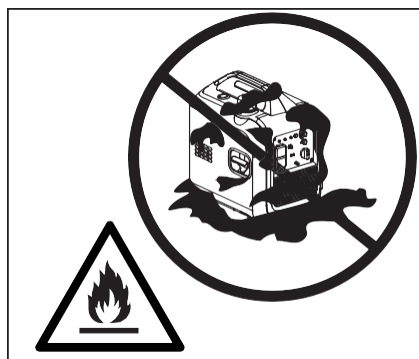


Informācija par drošību



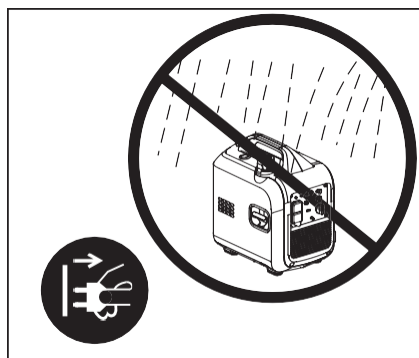
⚠ BĪSTAMI

Nelietojiet to iekštelpās.



⚠ BĪSTAMI

Uzturiet iekārtu tīru un nepieļaujiet viegli uzliesmojošu vielu, piemēram, benzīna izšļakstīšanos uz tās.



⚠ BRĪDINĀJUMS

Nelietot mitrumā.



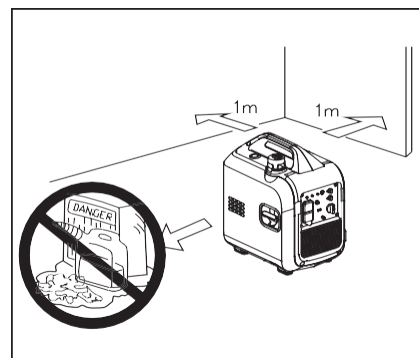
⚠ BRĪDINĀJUMS

Kad tiek uzpildīta degviela, izslēdziet ģeneratoru.



⚠ BRĪDINĀJUMS

Nedrīkst liet klāt degvielu uzliesmojošu vielu un cigarešu tuvumā.

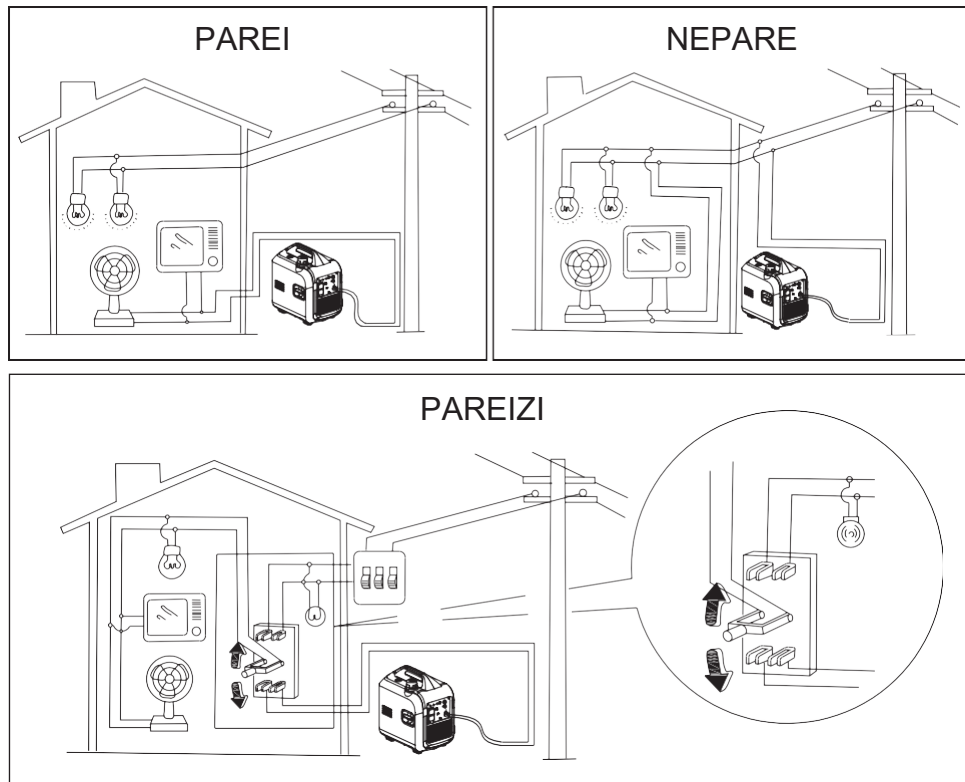


⚠ BRĪDINĀJUMS

Neļaujiet bērniem un mājdzīvniekiem tuvoties darbības zonai. Nenovietojiet viegli uzliesmojošus priekšmetus izplūdes vārsta tuvumā, kad ģenerators darbojas. Uzturiet vismaz 1 m attālumu no uzliesmojošām vielām.

2

Informācija par Invertora ģeneratora Īpašnieka



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.

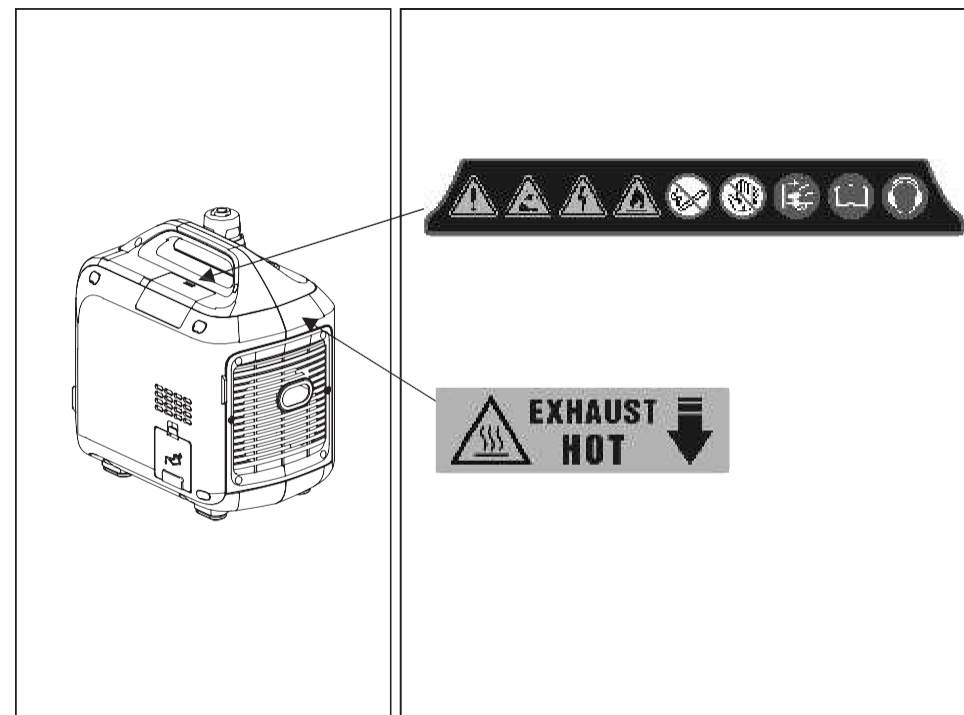
Citi

Pārliecinieties, vai invertora ventilators gaisa kanālā, slāpētāja režģis un invertora apakšējā daļa tiek labi dzesēti un tajos nevar iekļūt gruži, netīrumi un ūdens. Ja dzesēšanas atvere ir bloķēta, ģenerators, invertors vai alternators var tikt bojāts. Ģeneratoru nedrīkst iekļaut starp citām lietām, ja tas tiek pārvietots, glabāts vai darbināts. Tādējādi var tikt radīti ģenerators bojājumi vai rasties problēmas ar īpašuma drošību, ja invertoram ir sūces.

2

Informācija par Invertora ģeneratora Īpašnieka

Uz iekārtas ir brīdinājuma uzlīme, kurā tiek atgādināts par darba drošības noteikumiem.



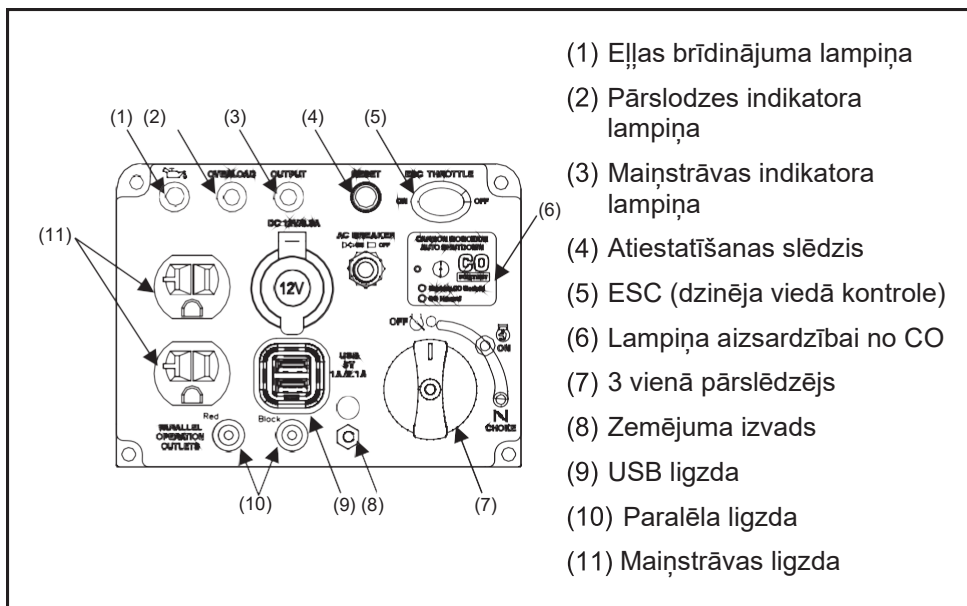
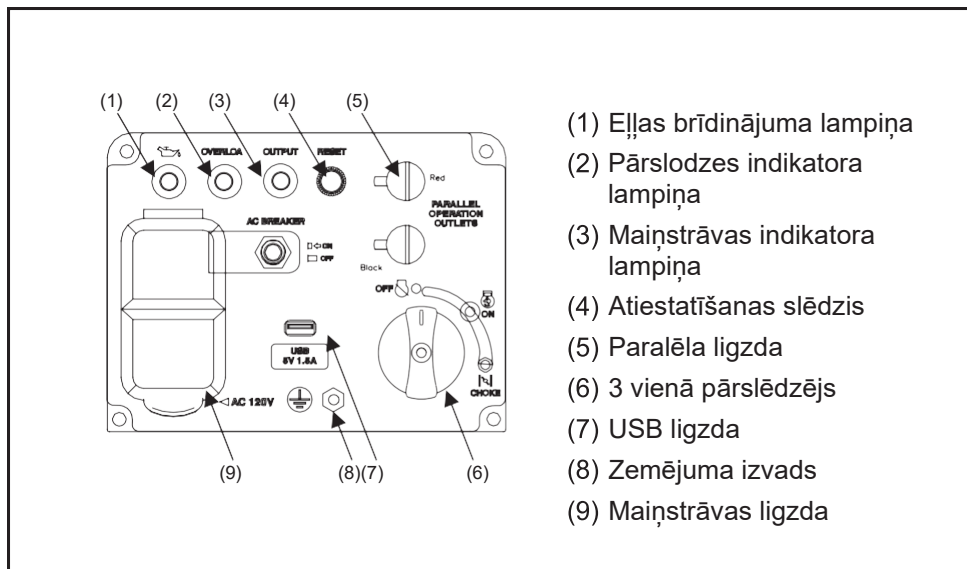
Pirms ģenerators lietošanas izlasiet drošības norādījumus.



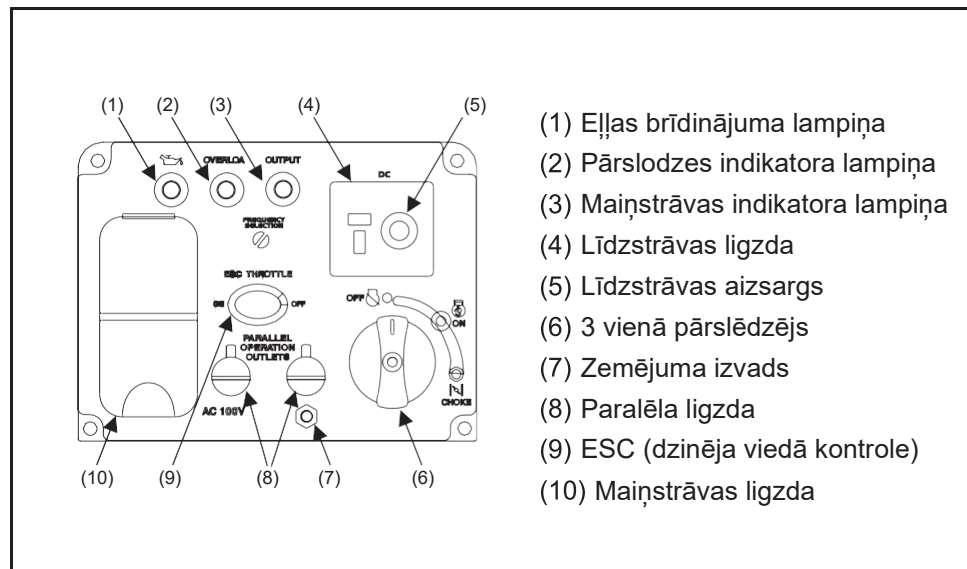
Darbības laikā rodas tādas gāzes kā oglekļa monoksīds (gāze bez krāsas un bez smaržas), kas var izraisīt nosmakšanu. Lietojiet ģeneratoru tikai labi vēdināmās vietās.

VADĪBAS PANELIS

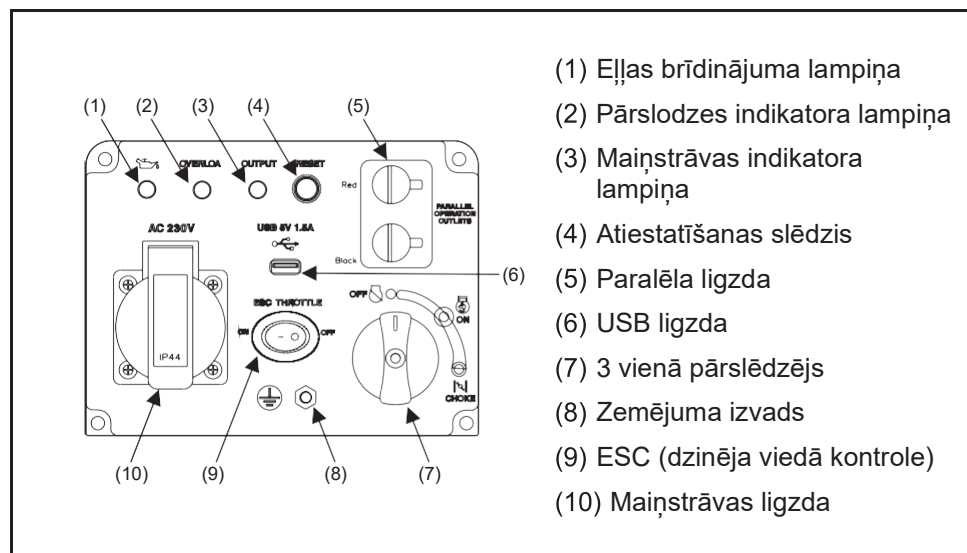
120 V



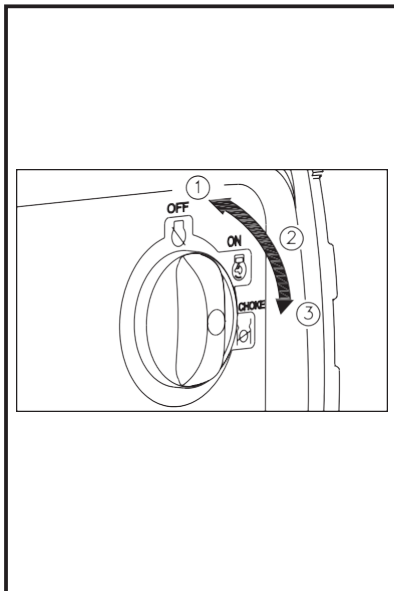
100 V



230 V



KONTROLES FUNKCIJA



3 vienā pārslēdzējs

- (1) Dzinēja/degvielas vārsts "OFF" (Izslēgts); Aizdedzes shēma ir izslēgta. Degvielas padeve ir izslēgta. Dzinējs nedarbojas.
- (2) Dzinēja slēdzis/degvielas vārsts/drosele. "ON" (Ieslēgts) Aizdedzes shēma ir ieslēgta. Degvielas padeve ir ieslēgta. Drosele ir ieslēgta. Dzinējs var darboties.
- (3) Dzinēja slēdzis/degvielas vārsts/drosele. "ON" (Ieslēgts) Aizdedzes shēma ir ieslēgta. Degvielas padeve ir ieslēgta. Drosele ir ieslēgta. Dzinējs var tikt iedarbināts.

PADOMS: drosele nav vajadzīga, lai iedarbinātu siltu dzinēju.

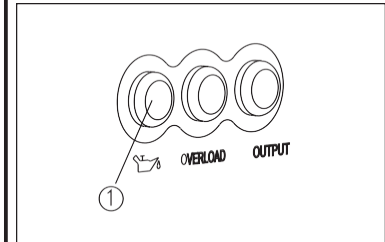
Eļļas brīdinājuma lampiņa

Kad eļļas līmenis nokrītas zem zemākā līmeņa, izgaismojas eļļas brīdinājuma lampiņa 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.



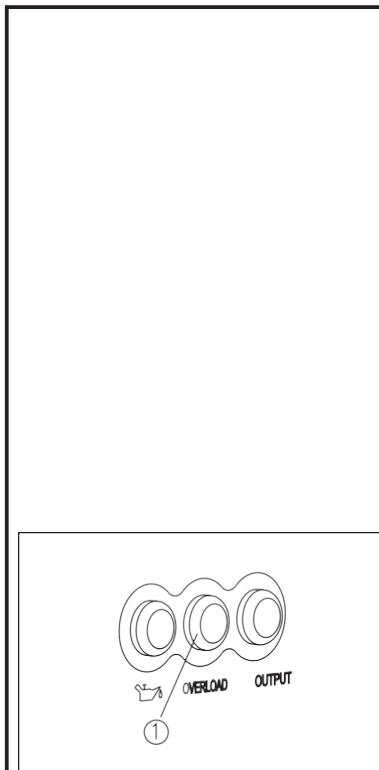
Pārslodzes indikatora lampiņa (sarkanā krāsā)

Pārslodzes indikatora lampiņa izgaismojas, kad ir konstatēta pieslēgtās elektroierīces pārslodze, invertora vadības bloks pārkarst vai paaugstinās maiņstrāvas izejas spriegums. Tad nostrādā maiņstrāvas aizsargierīce, pārtraucot jaudas ģenerēšanu, lai aizsargātu ģeneratoru un visas pieslēgtās elektroierīces. Maiņstrāvas indikatora lampiņa (zaļā krāsā) izdziest un pārslodzes indikatora lampiņa (sarkanā krāsā) paliek izgaismota, bet dzinējs nepārtrauc darbību.

Kad izgaismojas pārslodzes indikatora lampiņa un jaudas ģenerēšana tiek pārtraukta, rīkojieties šādi:

1. Izslēdziet visas pieslēgtās elektroierīces un apturiet dzinēju.
2. Samaziniet pieslēgto elektroierīču kopējo aktīvo jaudu nominālās jaudas robežās.
3. Pārbaudiet, vai nav nosprostojumu gaisa dzesēšanas ieejā un ap vadības bloku. Ja tiek atrasti nosprostojumi, likvidējiet tos.
4. Pēc pārbaudes no jauna iedarbiniet dzinēju.

PADOMS: kad tiek lietotas tādas elektroierīces, kurām ir nepieciešama liela palaišanas strāva, piemēram, kompresors vai iegremdējamais sūknis, sākumā uz dažām sekundēm var izgaismoties pārslodzes indikatora lampiņa. Tomēr tā nav disfunkcija.



Kontroles funkcija

Invertora ģenerators ģeneratora ģeneratora rokagrāmata

Maiņstrāvas indikatora lampiņa (zaļā krāsā)

Maiņstrāvas indikatora lampiņa ① izgaismojas, kad dzinējs tiek iedarbināts un rada jaudu.

Frekvences atlasē (FS) slēdzis Tikai 100 V produktam

① 50 Hz

② 60 Hz

Ja ir jāmaina mašīnas izejas frekvence, vispirms apturiet ģeneratora agregāta darbību, tad noregulējiet frekvences slēdzi ar skrūvgriezi. Tad iedarbiniet mašīnu no jauna.

PAZIŅOJUMS

Ar frekvences slēdzi var mainīt frekvenci tikai tad, kad ģeneratora agregāts ir apturēts. Ģeneratora agregāta izejas frekvenci nevar mainīt, ja tas darbojas.

FREKVENČES ATLASĒ



50 H

60 H

Kontroles funkcija

Invertora ģenerators ģeneratora ģeneratora rokagrāmata

Degvielas tvertnes vāciņš

1. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu, griežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
2. Degvielas tvertnes vāciņam ② ir ventilācijas poga ①, lai apturētu degvielas plūsmu. Ventilācijas poga ir jāpagriež uz "ON" (ieslēgts). Tādējādi degviela plūst karburatorā un dzinējs darbojas. Kad dzinējs netiek izmantots, pagrieziet ventilācijas pogu uz "OFF" (izslēgts), lai apturētu degvielas plūsmu.

Zemējuma izvads

Pie zemējuma izvada ① tiek pieslēgta zemējuma līnija, lai nepieļautu elektriskās strāvas triecienu.

Kad elektroierīce ir sazemēta, arī ģeneratoram 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 3,0 Kva un nominālā strāva ir 25,0 A/120 V; 13,0 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

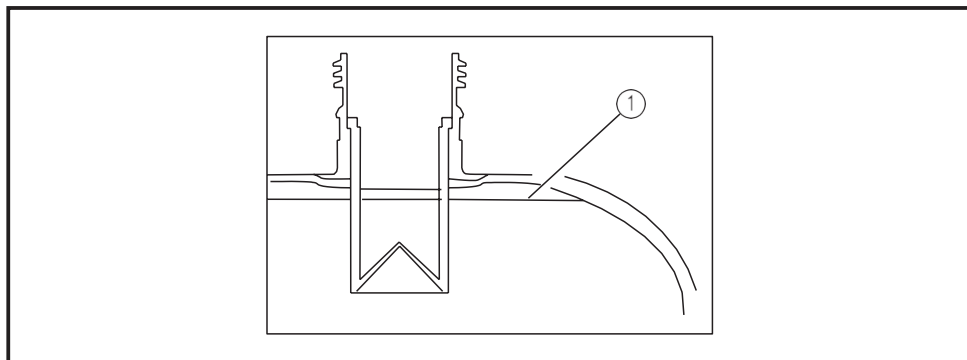
- Degviela ir ļoti viegli uzliesmojoša un indīga. Pirms uzpildes rūpīgi izlasiet sadaļu "INFORMĀCIJA PAR DROŠĪBU" (skatiet lpp. 4-7).
- Nedrīkst uzpildīt degvielas tvertni par daudz, jo tad tā var pārplūst, kad degviela uzsilst un izplešas. Pēc degvielas uzpildes pārliecinieties, vai degvielas tvertnes 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.

Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu un uzpildiet līdz sarkanajai atzīmei.

Ieteicamā degviela: svīnu nesaturošs benzīns

Degvielas tvertnes tilpums: Kopā: 3,7 l (0,977 ASV gal., 0,814 AK gal.)

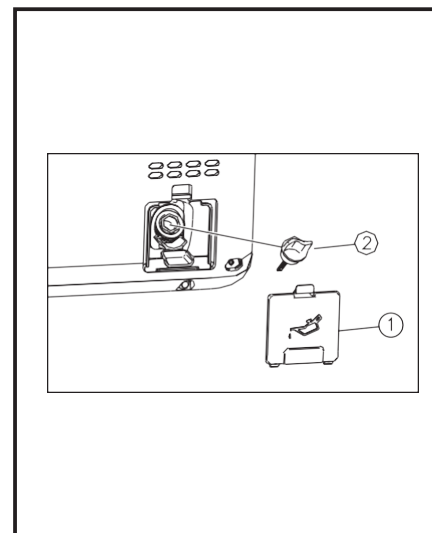
① Degvielas līmenis



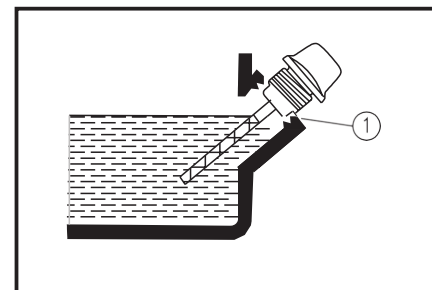
Motoreļļa

Ģenerators tiek piegādāts bez motoreļļas. Dzinēju nedrīkst iedarbināt, kamēr nav pielietis pietiekams daudzums motoreļļas.

Pielejot motoreļļu, nedrīkst sasvērt ģeneratoru. Tādējādi var uzpildīt par daudz un sabojāt dzinēju.



Eļļas līmenis



1. Novietojiet ģeneratoru uz līdzenas virsmas.
2. Noņemiet pārsegu ①.
3. Noņemiet eļļas ielietnes vāciņu ②.
4. Uzpildiet norādīto daudzumu ieteicamās motoreļļas, pēc tam uzlieciet atpakaļ un pievelciet eļļas ielietnes vāciņu.
5. Uzlieciet pārsegu.

Ieteicamā motoreļļa:

SAE 10W -30

Ieteicamā motoreļļas šķirne: API Service SE tipa vai labāka

Motoreļļas daudzums:

0,35 l (0,42 ASV kvartas,

0,35 šķidruma kvartas)

Darbība

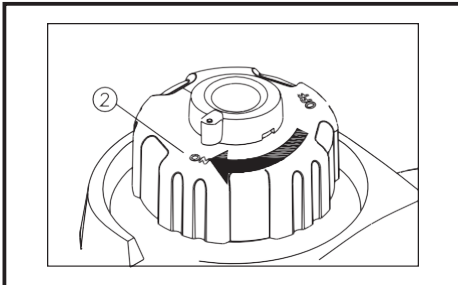
PAZIŅOJUMS

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.

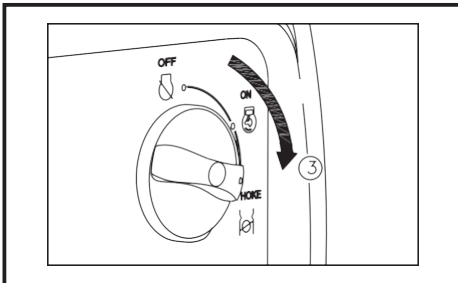
PADOMS:

- Ģeneratoru var izmantot ar nominālo jaudu standarta atmosfēras apstākļos.
- “Standarta atmosfēras apstākļi”; apkārtējā temperatūra 25°C. Barometriskais spiediens 100 kPa; relatīvais mitrums 30%.
- Ģeneratora 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, ģeneratora jauda ir samazināta.
- Noslodze ir jāsamazina arī tad, kad lieto slēgtās telpās, jo tiek ietekmēta ģeneratora dzesēšana.

DZINĒJA IEDARBINĀŠANA



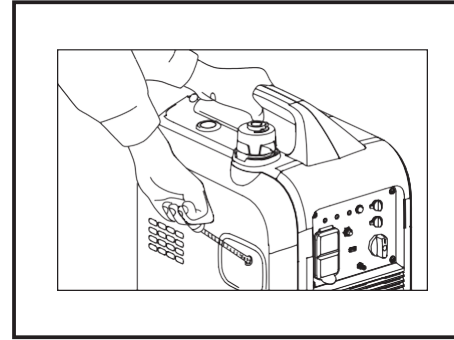
Pagrieziet ventilācijas pogu uz “ON” (ieslēgts) ②.



Pagrieziet 3 vienā slēdzi pozīcijā “CHOCK” (Drosele) ③

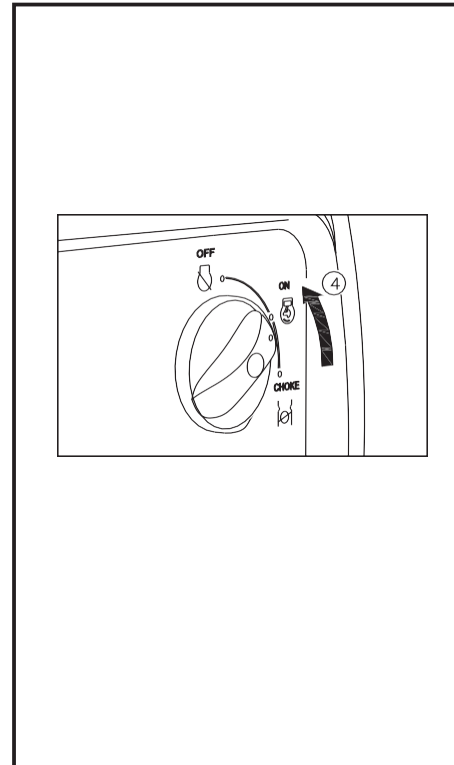
- Aizdedzes shēma ir ieslēgta.
- Degvielas padeve ir ieslēgta.
- Drosele ir izslēgta.

PADOMS: drosele nav vajadzīga, lai iedarbinātu siltu dzinēju. Nospiediet droseles pogu stāvoklī “ON” (ieslēgts).



lēni velciet rokas starteri, līdz tas ir iedarbināts, tad pavelciet to enerģiski.

PADOMS: velkot rokas starteri, stingri satveriet rokturi, lai ģenerators neapgāztos.



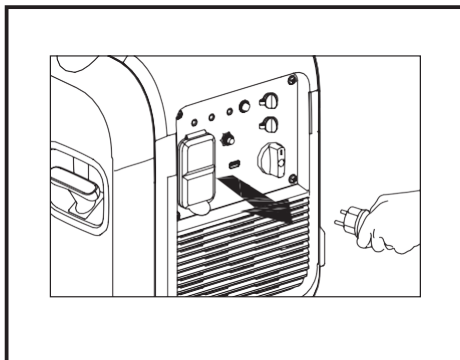
Kad dzinējs ir iedarbināts, uzsildiet dzinēju, līdz dzinējs neaptur darbību, kad droseles poga ir atgriezta stāvoklī “ON” (ieslēgts) ④.

PADOMS:

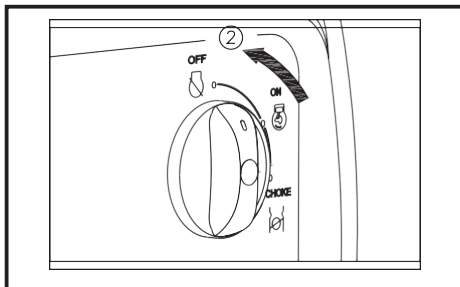
kad dzinējs tiek iedarbināts ar ESC stāvoklī “ON” (ieslēgts) un ģeneratoram nav slodzes: Apkārtējā temperatūrā, kas zemāka par 0°C (32°F) dzinējs darbosies ar nominālajiem apgriezieniem (5000 apgr./min.) 5 minūtes, lai uzsiltu. Apkārtējā temperatūrā, kas zemāka par 5°C (41°F) dzinējs darbosies ar nominālajiem apgriezieniem (5000 apgr./min.) 3 minūtes, lai uzsiltu. ESC bloks darbojas normāli pēc iepriekš norādītā laika perioda, kad ESC ir “ON” (ieslēgts).

DZINĒJA APTURĒŠANA

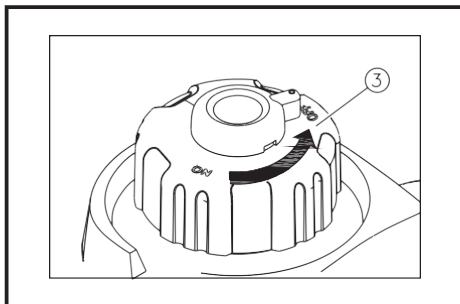
PADOMS: izslēdziet visas elektroierīces.



Atvienojiet visas elektroierīces.



Pagrieziet 3 vienā slēdži pozīcijā "OFF" (Izslēgts) ②.
a. Aizdedzes shēma ir izslēgta.
b. Degvielas padeve ir izslēgta.



Pagrieziet degvielas tvertnes ventilācijas pogu stāvoklī "OFF" (Izslēgts) ③ pēc tam, kad dzinējs ir pilnīgi atdzisis.

MAIŅSTRĀVAS (AC) PIESLĒGŠANA

⚠ BRĪDINĀJUMS

Pirms elektroierīču iespraušanas pārliedzieties, vai tās ir izslēgtas.

PAZIŅOJU

- Pirms pieslēgšanas ģeneratoram pārliedzieties, vai visas elektroierīces, ietverot līniju un kontaktdakšu savienojumus, ir labā stāvoklī.
- Pārliedzieties, vai kopējā slodze ir ģeneratora nominālās jaudas ietvaros.
- Pārliedzieties, vai kontaktligzdas slodzes strāva ir kontaktligzdas nominālās strāvas ietvaros.

PADOMS: pārliedzieties, vai ģenerators ir saņemts. Kad elektroierīce ir saņemta, arī ģeneratoram jābūt saņemtam.

1. Iedarbiniet dzinēju.
2. Pagrieziet ESC uz "ON" (Ieslēgts).
3. Iespraudiet maiņstrāvas kontaktligzdā.
4. Pārliedzieties, vai ir izgaismota maiņstrāvas indikatora lampiņa.
5. Ieslēdziet visas elektroierīces.

PADOMS: pirms dzinēja apgriezīgu 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 ģeneratora 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 ģeneratora pieslēgtajā ierīcē vai pārslodze, novērsiet problēmu un iedarbiniet ģeneratoru no jauna.

MAIŅSTRĀVAS PARALĒLĀ DARBĪBA

Pirms ierīces pieslēgšanas jebkuram no ģeneratoriem pārlicinieties, 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 pārlicinieties, vai izgaismošanas jaudas indikators (zaļā krāsā) abos ģeneratoros.
3. Iespraudiet ierīces kontaktdakšu maiņstrāvas kontaktlīdumā.
4. Ieslēdziet ierīci.

Maiņstrāvas paralēlās darbības pielietojumi

PADOMS:

- Pārlicinieties, 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 ģeneratora nominālā slodze.
- Pārlicinieties, vai instrumentu vai ierīces kombinētie elektriskie parametri nepārsniedz ģeneratora parametrus. Nekādā gadījumā nedrīkst pārsniegt maksimumu, ko drīkst izmantot ne ilgāk par 30 minūtēm.
- Nekādā gadījumā nedrīkst pieslēgt dažādus ģeneratora modeļus.
- Nedrīkst atvienot paralēlās darbības kabeli, kamēr ģeneratori darbojas.




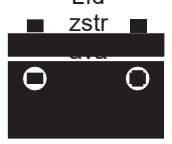


- ja darbinā vienu ģeneratoru, paralēlās darbības kabelis ir jānoņem.

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 ģeneratora kalpošanas laiks.
- Darbinot nepārtraukti, nedrīkst pārsniegt nominālo jaudu.
- Nominālā jauda paralēlā darbībā ir: 3,6 kW.

Lietojot ģeneratoru pārliecinieties, vai kopējā slodze ir ģenerators nominālās slodzes ietvaros. Pretējā gadījumā ģenerators var tikt sabojāts.

Maiņstrāva				 Līd zstr
Jaudas koeficients	1	0,8-0,95	0,4-0,75 (lietderība 0,85)	
PGE 23i S	~1800 W	~1440 W	~720 W	Nominālais spriegums 12 V Nominālā strāva 8,3 A

PADOMS:

- “~” nozīmē mazāk par.
- Pielietojuma aktīvā jauda apzīmē jaudu, kad katru ierīci lieto pašu par sevi.
- Vienlaicīga maiņstrāvas un līdzstrāvas lietošana ir iespējama, bet kopējā aktīvā jauda nedrīkst pārsniegt nominālo jaudu.

Piem.:

Ģenerators nominālā jauda		1800 VA
Frekvence	Jaudas koeficients	
Maiņstrāva	1,0	~1800 W
	0,8	~1440 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, mikrodatu vai akumulatoru lādētāju barošanu, uzturiet ģeneratoru pietiekami lielā attālumā no šīm ierīcēm, lai nerastos elektriska mijiedarbība no dzinēja. Pārliecinieties arī par to, lai elektrotroksņi no dzinēja neietekmētu citas elektroierīces, kas atrodas ģenerators tuvumā.
- Ja ģeneratoru 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.

Apkope

Rūpes par drošību ir īpašnieka pienākums. Periodiskas pārbaudes, regulēšana un eļļošana uzturēs ģeneratoru iespējami drošākā un efektīvākā stāvoklī. Tālāk ir norādīti ģenerators svarīgākie pārbaudes un eļļošanas punkti.

BRĪDINĀJUMS

Ja neprotat veikt apkopes darbus, tas ir jā dara pilnvarotam tirdzniecības pārstāvim.

Apkopes grafiks

BRĪDINĀJUMS

Pirms apkopes darbu veikšanas apturiet dzinēju.

Nomaīnai izmantojiet tikai pilnvarota tirdzniecības pārstāvja noteiktas oriģinālas detaļas. Lūdziet palīdzību pilnvarotam tirdzniecības pārstāvim.

Vienība	Darba kārtība	Pārbaude pirms darba (ik dienu)	6 mēneši vai 100 darba stundas	12 mēneši vai 300 darba stundas
Aizdedzes svece	Pārbaudiet stāvokli. Notīriet un nomainiet, ja nepieciešams.		○	
Degviela	Pārbaudiet degvielas līmeni un sūču esamību.	○		
Degvielas šūtene	Pārbaudiet, vai degvielas šūtenei nav plaisu vai bojājumu. Nomainiet, ja nepieciešams.	○		
Eļļa	Pārbaudiet eļļas līmeni dzinējā.	○		
	Nomainīt		○ (1)	
Gaisa filtrs	Pārbaudiet stāvokli. Izīrtiet.		○ (2)	
Slāpētāja siets	Pārbaudiet stāvokli. Notīriet un nomainiet, ja nepieciešams.		○	
Dzirksteļizlādnis	Pārbaudiet stāvokli. Notīriet un nomainiet, ja nepieciešams.		○	

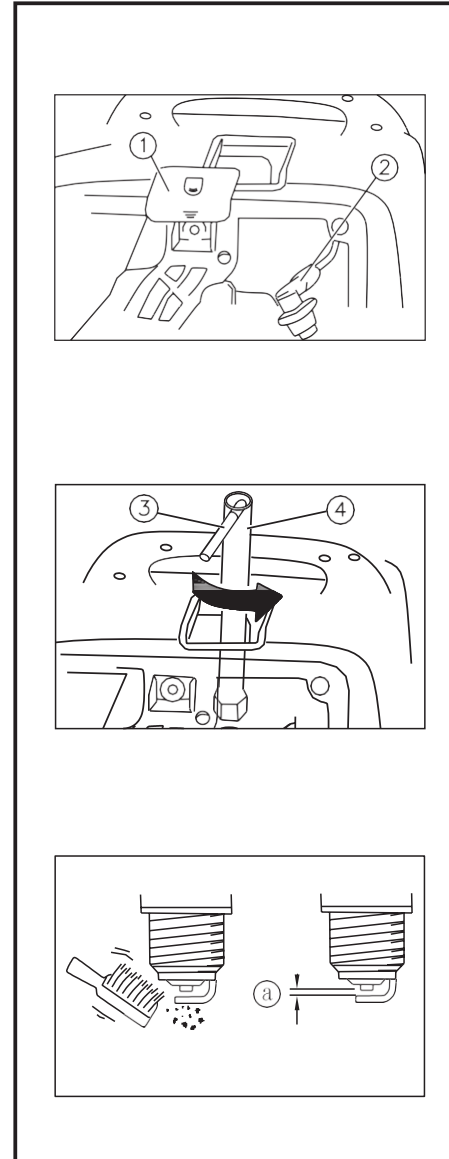
Vienība	Darba kārtība	Pārbaude pirms darba (ik dienu)	6 mēneši vai 100 darba stundas	12 mēneši vai 300 darba stundas
Degvielas filtrs	Notīriet un nomainiet, ja nepieciešams.			○
Kartera spiediena izlīdzinātāja šļūtene	Pārbaudiet, vai šļūtenei nav plaisu vai bojājumu. Ja nepieciešams, nomainiet.			○
Cilindra galva	Attīriet cilindra galvu no oglekļa. Ja nepieciešams, tas jādara biežāk.			★
Vārstu atstatums	Pārbaudiet un noregulējiet, kad dzinējs ir auksts.			★
Stiprinājumi/ai zbidņi	Pārbaudiet visus stiprinājumus un aizbīdņus. Ja nepieciešams, koriģējiet.			★
Brīdis, kad lietojot ir konstatēta netipiska darbība		○		

(1) Motoreļļas sākotnējā nomaiņa ir pēc viena mēneša vai 20 darbības stundām.

(2) Ja lieto netipiski mitrās vai putekļainās vietās, gaisa filtrs ir jātīra biežāk.

★ Šīm vienībām ir nepieciešami instrumenti un tehniskas prasmes, tādēļ apkopes veikšanai jāatrod vietējais tirdzniecības pārstāvis.

AIZDEDZES SVECES PĀRBAUDE



Aizdedzes svece ir svarīga dzinēja sastāvdaļa, kas ir periodiski jāpārbauda.

1. Noņemiet vāciņu ① un aizdedzes sveces vāciņu ②. Ievietojiet instrumentu ④ caur atveri no pārsega ārpusē.
2. Ievietojiet stieni ③ instrumentā ④ un griežiet to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai izņemtu aizdedzes sveci.
3. Pārbaudiet, vai nav krāsas pārmaiņu un likvidējiet visas oglekļa nogulsnes. Porcelāna izolatoram ap aizdedzes sveces centrālo elektrodu jābūt no vidēji līdz gaiši brūnā krāsā.
4. Pārbaudiet aizdedzes sveces tipu un atstarpi.

Standarta aizdedzes svece:
A5RTC
Aizdedzes svece
Atstarpe: 0,6-0,7 mm
(0,024-0,028 collas)

5. Ievietojiet aizdedzes sveci.

Griezes moments: 20,0 Nm

PADOMS:

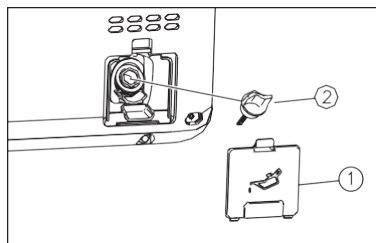
ja, ievietojot aizdedzes sveci, nav pieejama dinamometriska atslēga, labs pareiza griezes momenta aprēķins ir 1/4-1/2 apgrieziena, griežot ar pirkstiem. Tomēr pēc iespējas ātrāk aizdedzes svece ir jāpievelk līdz norādītajam griezes momentam.

6. 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.

MOTOREĻĻAS MAIŅA



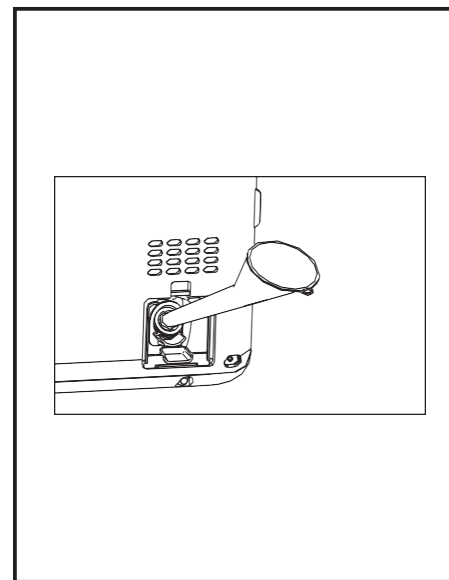
▲BRĪDINĀJUMS

NedrĪkst iztecināt motoreĻļu tūlĪt pēc dzinĒja darbĪbas apturēšanas. EĻļa ir karsta un ar to jārĪkojas uzmanĪgi, lai neapdedzinātos.

1. Novietojiet ģeneratoru uz lĪdzenas virsmas un vairākas minūtes uzsildiet dzinĒju. Apturiet dzinĒju un pagrieziet 3 vienā slĒdža pogu un degvielas tvertnes vāciņa ventilācijas pogu stāvoklĪ "OFF" (IzslĒgts).
2. Noņemiet pārsegu ①.
3. Noņemiet eĻļas ielietnes vāciņu ②.
4. Novietojiet zem dzinĒja trauku eĻļai. Sasveriet ģeneratoru, lai pilnĪgi iztecinātu eĻļu.
5. Novietojiet ģeneratoru atpakaĻ uz lĪdzenas virsmas.

PAZIŅOJUMS

Pielejot motoreĻļu, nedrĪkst sasvērt ģeneratoru. TādĒjādi var uzpildĪt par daudz un sabojāt dzinĒju.



6. Pielejiet motoreĻļu lĪdz augšĒjam lĪmenim.

Ieteicamā motoreĻļa:
SAE 10W -30
Ieteicamā motoreĻļas šķirne:
API Service SE tipa vai labāka
MotoreĻļas daudzums:
0,35 l (0,42 ASV kvartas,
0,35 šķĪdruma kvartas)

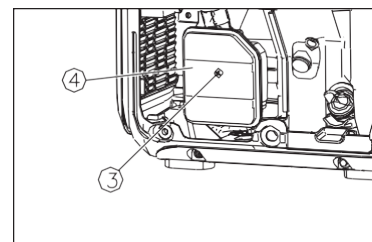
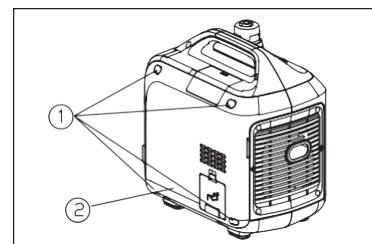
7. NotĪriet pārsegu un savāciet izlijušo eĻļu.

PAZIŅOJUMS

Pārliecinieties, vai karterĪ neiekļūst svešķermeņi.

8. Uzlieciet eĻļas ielietnes vāciņu.
9. Uzlieciet pārsegu un pievelciet skrūves.

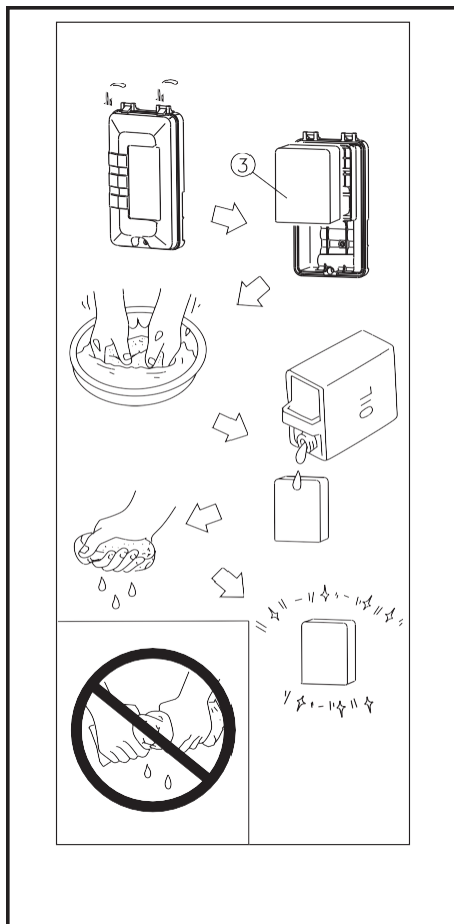
GAISA FILTRS



1. Izskrūvējiet skrūvi ① un noņemiet pārsegu ②.
2. Izskrūvējiet skrūvi ③ un noņemiet gaisa filtra korpusa pārsegu ④.

Apkope

Invertora ģeneratora Īpašnieka rokasgrāmata



3. Izņemiet filtrējošo elementu.
4. Izmazgājiet filtrējošo elementu šķīdinātājā un izžāvējiet to.
5. Ievietojiet filtrējošo elementu un izspiediet lieko eļļu. Filtrējošajam elementam jābūt mitram, bet ne teknošam.

PAZIŅOJUMS Saspiežot filtrējošo elementu, nedrīkst to izgriezt. Tādējādi tas var saplīst.

6. Ievietojiet filtrējošo elementu gaisa filtra korpusā.

PADOMS:

filtrējošajam elementam ir cieši jāpieguļ pie gaisa filtra turētāja, lai nebūtu gaisa noplūdes.

Dzinēju nekādā gadījumā nedrīkst darbināt bez filtrējošā elementa; tādējādi var pārmērīgi nodilt virzuļi un cilindrs.

7. Ievietojiet gaisa filtra korpusa pārsegu tā sākotnējā pozīcijā un pievelciet skrūvi.
8. Uzlieciet pārsegu un pievelciet skrūves

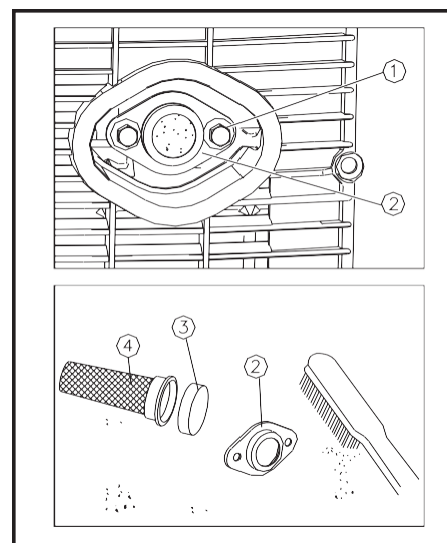
SLĀPĒTĀJA SIETS

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.

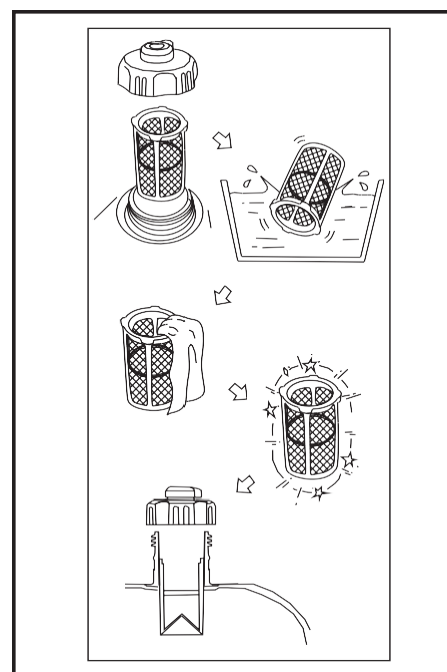
Apkope

Invertora ģeneratora Īpašnieka rokasgrāmata



1. Izskrūvējiet skrūvi ① un izņemiet slāpētāja sietu ②.
2. Ar stiepli birsti iztīriet oglekli no slāpētāja sieta.
3. Pārbaudiet slāpētāja sieta un dzirksteļizlādni, ja konstatējat bojājumus, nomainiet.
4. Ievietojiet dzirksteļizlādni.

DEGVIELAS TVERTNES FILTRS



BRĪDINĀJUMS

Nekādā gadījumā nelietojiet benzīnu smēķēšanas laikā vai atklātas liesmas tuvumā.

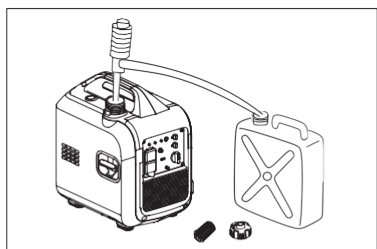
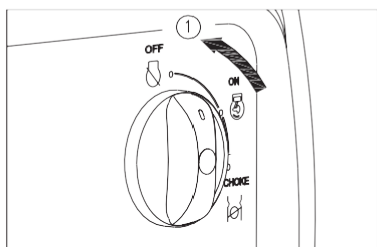
1. Noņemiet degvielas tvertnes vāciņu un izņemiet filtru.
2. Iztīriet filtru ar benzīnu.
3. Izslaukiet filtru un ievietojiet to.
4. Uzlieciet degvielas tvertnes vāciņu.

Pārliecinieties, vai degvielas tvertnes vāciņš ir stingri pievilts.

Glabāšana

Pirms mašīnas novietošanas ilgtermiņa glabāšanā ir jāveic profilaktiski pasākumi tās aizsardzībai.

DEGVIELAS IZTECINĀŠANA



1. Pagrieziet 3 vienā slēdzi pozīcijā "OFF" (Izslēgts) ①.
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.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Degviela ir ļoti viegli uzliesmojoša un indīga. Uzmanīgi izlasiet sadaļu "INFORMĀCIJA PAR DROŠĪBU" (skatiet 8. lpp.).

PAZIŅOJUMS

Nekavējoties uzslaukiet izšļakstīto degvielu ar tīru, sausu, mīkstu drānu, jo degviela var sabojāt krāsotās virsmas un plastmasas daļas.

3. Iedarbiniet dzinēju un darbiniet to, līdz tas apstājas. Dzinējs apstāties aptuveni 20 minūšu laikā.

PADOMS:

- Nedrīkst pieslēgt nekādas elektroierīces (darbība bez slodzes).
- Dzinēja darbības ilgums ir atkarīgs no tvertnē atlikušās degvielas daudzuma.

4. Izskrūvējiet skrūves un noņemiet pārsegu
5. Iztecīniet degvielu no karburatora, atskrūvējot iztecīnāšanas skrūvi karburatora pludiņkamerā.
6. Pagrieziet 3 vienā slēdzi pozīcijā "OFF" (Izslēgts).
7. Pievelciet iztecīnāšanas skrūvi.
8. Uzlieciet pārsegu un pievelciet skrūves.
9. Pagrieziet degvielas tvertnes ventilācijas pogu stāvoklī "OFF" (Izslēgts) pēc tam, kad dzinējs ir pilnīgi atdzisis.

DZINĒJS

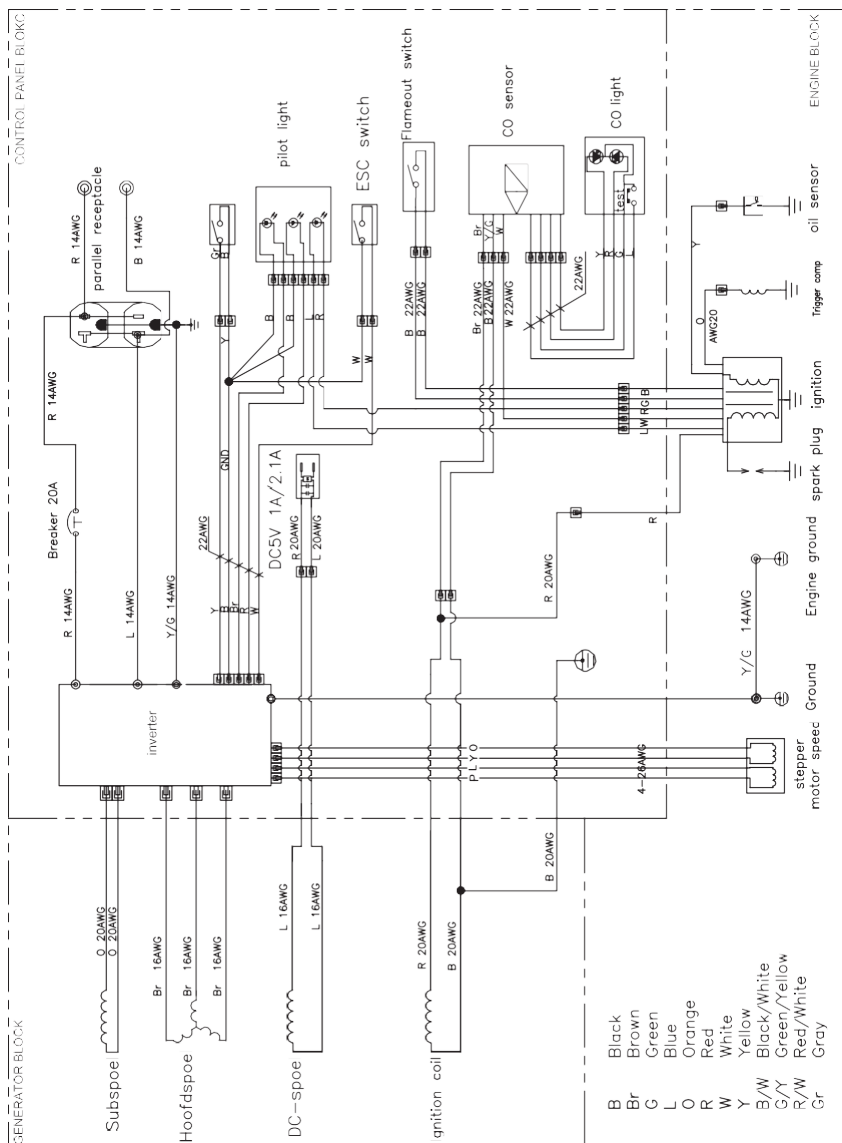
Veiciet šādas darbības, lai pasargātu cilindru, virzuļa gredzenu u.c. no korozijas.

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 3 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 pretrūsēšanas piedevu.
6. Glabājiet ģeneratoru sausā, labi vēdināmā vietā, ar uzliktu pārsegu.
7. Novietojiet dzinēju vertikāli.

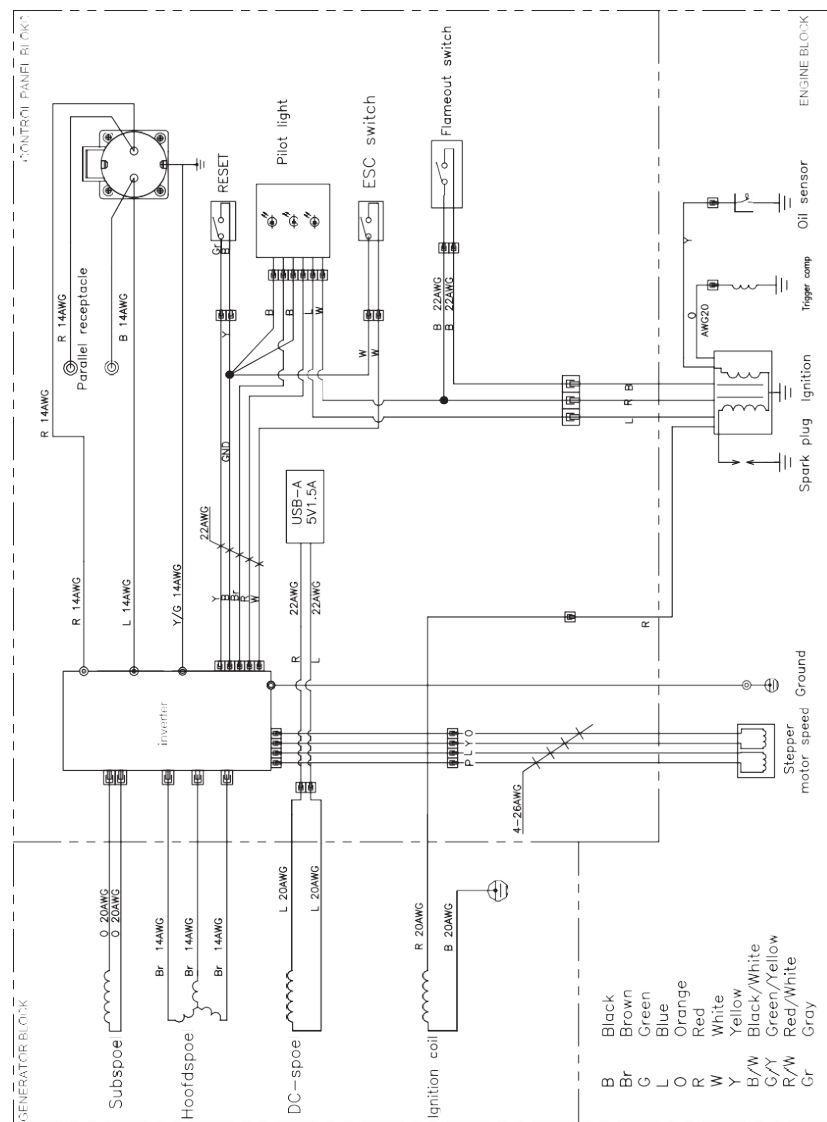
Troksnis (saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2005/88/EK, ar ko groza Direktīvu 2000/14/EK) (*)

Modelis	PGE 23i S
Izmērītais skaņas spiediena līmenis	66 dB(A)
Izmērītais akustiskās jaudas līmenis (*)	86 dB(A)
Nenoteiktība (*)	0.9 dB(A)
Garantētais akustiskās jaudas līmenis (*)	88 dB(A)

● 120 V ar CO + USB + cigarešu aizdedzinātāju



● 230 V



Atbilstības deklarācija

Apakšā parakstītājs	EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITĀLIJA
uzņemoties par to atbildību, apliecina, ka mašīna:	
1. Tips:	MAZAS JAUDAS ĢENERĒŠANAS AGREGĀTS
2. Preču zīme: /tips:	PGE 23i S
3. sērijas identifikācija:	371 XXX 0001 - 371 XXX 9999
atbilst direktīvas/regulas noteikumiem un turpmākiem grozījumiem vai papildinājumiem:	2006/42/EK 2000/14/EK+2005/88/EK 1. pielikums, Nr. 45 - 2011/65/EK 2014/30/EK
atbilst šādu harmonizētu standartu noteikumiem:	EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1
Izmērītais akustiskās jaudas līmenis	86 dB(A)
Garantētais akustiskās jaudas līmenis:	88 dB(A)
Ir ievērota atbilstības novērtēšanas procedūra:	2000/14/EK – VI pielikums
Pilnvarotās iestādes nosaukums un adrese	TUV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystrasse 2 – 90431 Nurnberg - Vācija Nr. 0197
Sastādīta:	Bagnolo in piano (RE) Itālija – via Fermi, 4
Datums:	
Tehniskie dokumenti pieejami pie:	Administratīvās pārvaldes tehniskā vadība – tehniskā nodaļa




 Luidži Baroli (Luigi Bartoli) – iestādes vadītājs

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	04-10
3	Ohjaustoiminto	11-17
4	Käytön valmistelu	18-19
5	Toiminta	20-25
6	Käyttöalue	26
7	Huolto	27-32
8	Varastointi	43-35
9	Vianmääritys	36
10	Parametrit	37
11	Sähkökaavio	40-43
12	Vaatimustenmukaisuusvakuutus	44

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

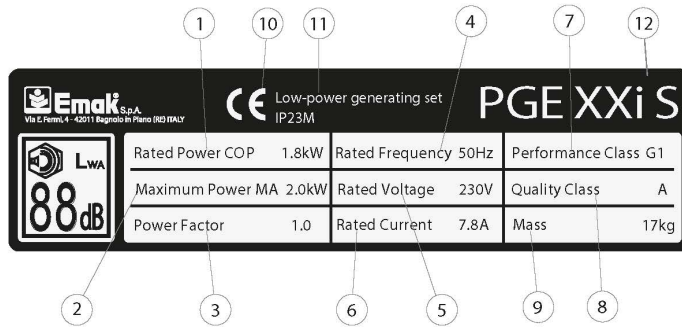
Tämä generaattori toimii turvallisella, tehokkaalla ja luotettavalla tavalla vain, kun sitä säilytetään, käytetään ja huolletaan asianmukaisesti. Ennen generaattorin käyttämistä tai huoltamista käyttäjän tulee noudattaa seuraavia ohjeita:

- 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) Laatu luokka
- (9) Massa (paino)
- (10) EY-vaatimustenmukaisuusmerkintä
- (11) Pienjännitegeneraattori
- (12) Mallinimi

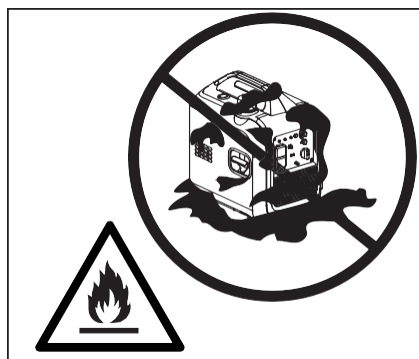


Turvallisuustiedot



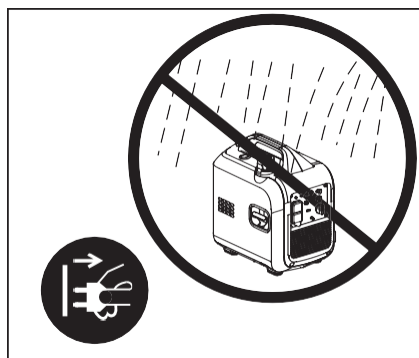
⚠ VAARA

Älä käytä laitetta sisätiloissa.



⚠ VAARA

Pidä kone puhtaana ja vältä palavien aineiden, kuten bensiinin, roiskumista sen päälle.



⚠ VAROITUS

Älä käytä laitetta märissä olosuhteissa.



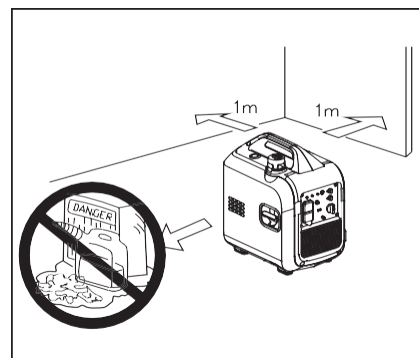
⚠ VAROITUS

Käännä generaattorin kytkin sammutusasentoon polttoaineen lisäämisen ajaksi.



⚠ VAROITUS

Älä lisää polttoainetta syttyvien materiaalien tai savukkeiden läheisyydessä.



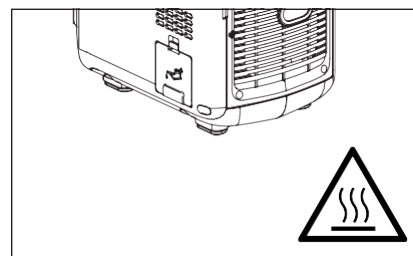
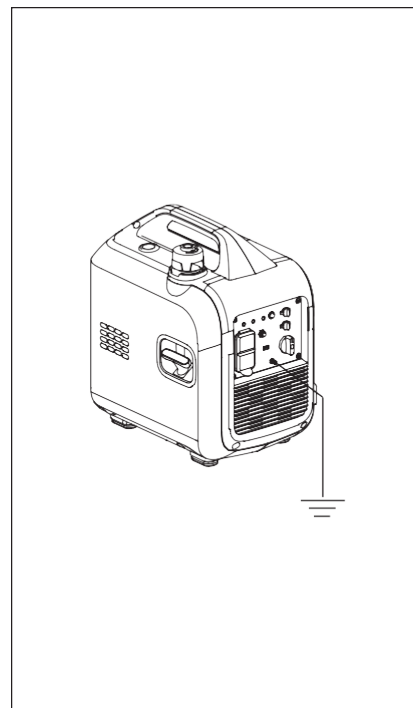
⚠ VAROITUS

Pidä lapset ja kotieläimet loitolla laitteen käyttöalueesta. Älä aseta syttyviä materiaaleja poistoventtiin lähelle generaattorin ollessa toiminnassa. Säilytä vähintään 1 metrin etäisyys syttyvistä materiaaleista.



VAROITUS

Generaattoria ei saa kytkeä muihin virtalähteisiin, kuten sähköyhtiön verkkovirtaan. Sähköiskusuojaus riippuu generaattoriin soveltuvasta erityisestä katkaisimesta. Koska mekaaninen rasitus on merkittävä, on käytettävä lujatekoista kumivaippaista taipuisaa johtoa (standardin ICE 245 mukaista tai vastaavaa). Käytettäessä jatkojohtoa tai siirrettävää jakeluverkkoa johtojen kokonaispituus ei saa olla yli 60 m poikkipinta-alan ollessa 1,5 mm² tai yli 100 m poikkipinta-alan ollessa 2,5 mm². Sähkövarusteiden (myös johtojen ja pistokkeiden) on oltava ehjiä.



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

Generaattorin (staattorin käänin) ja rungon välille on asennettu pysyvästi johto.

Generaattori (staattorin käämi) on eristetty rungosta ja vaihtovirtaliitännän maadoituskoskettimesta.

Sähkölaitteet, jotka vaativat maadoitetun koskettimen sisältävää liitäntää, eivät toimi, jos liitännän maadoituskosketin ei ole toiminnassa.

VAROITUS

Generaattorin pinta kuumenee huomattavasti; vältä palovammoja. Kiinnitä huomiota generaattoriin kiinnitettyihin varoituksiin.

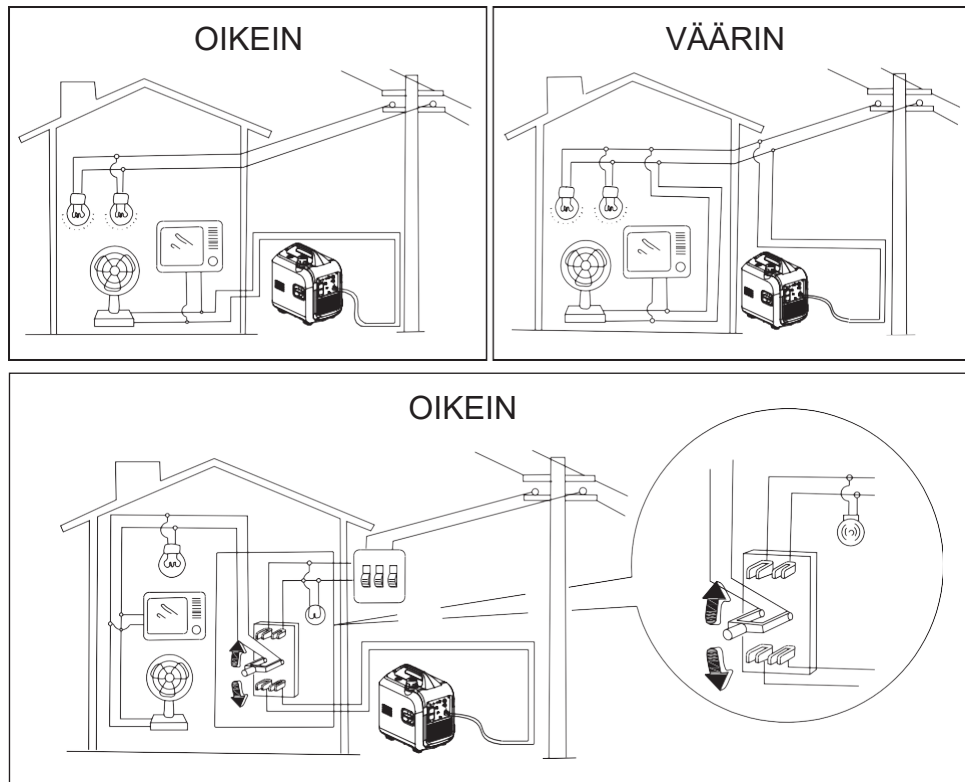
Liittäminen kodin sähköjärjestelmään

Mikäli generaattori halutaan kytkeä kodin sähköjärjestelmään varajärjestelmäksi, liitäntöjen 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.

2

Turvallisuustiedot Inverteri-generaattorin käyttöopas



Mikäli generaattori halutaan kytkeä kodin sähköjärjestelmään varajärjestelmäksi, liitäntöjen 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.

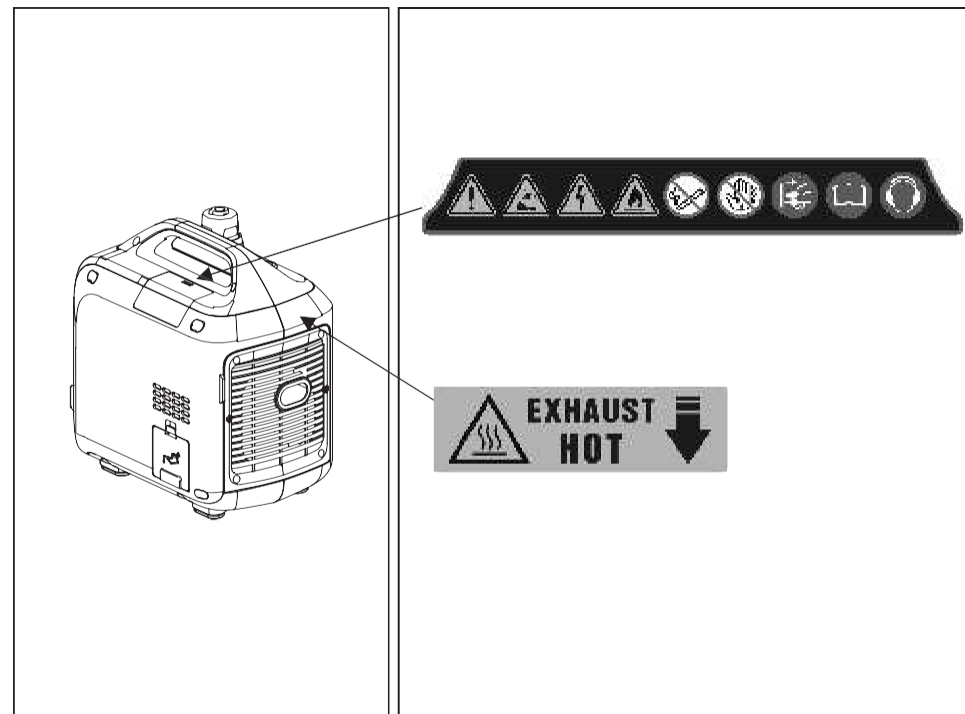
Muut

Varmista, että inverterin kanavilla varustettu tuuletin, äänenvaimentimen ritilä ja inverterin alapinta jäähtyvät hyvin ja ettei niissä ole halkeamia; muutoin mutaa tai vettä voi päästä sisään. Jäähdytysaukon tukkeutuminen voisi vaurioittaa generaattoria, inverteriä tai vaihtovirtageneraattoria. Älä anna muiden esineiden joutua kosketuksiin generaattorin kanssa sen liikuttamisen, varastoimisen ja käytön aikana. Tämä voisi vaurioittaa generaattoria tai saada aikaan turvallisuusongelmia, jos inverteriin tulee vuoto.

2

Turvallisuustiedot Inverteri-generaattorin käyttöopas

Koneessa on varoituskilpi, joka muistuttaa turvallisuusmääräyksistä.



Lue turvallisuusohjeet ennen generaattorin käyttämistä.



Laitteen toiminnan aikana syntyy kaasuja, kuten hiilimonoksidia (väritöntä ja hajutonta kaasua), jotka voivat johtaa tukehtumiseen. Käytä generaattoria ainoastaan hyvin tuuletetuissa paikoissa.

2

Turvallisuustiedot Inverteri-generaattorin käyttöopas



Täytä generaattori vain hyvin tuuletuissa paikoissa ja pidä se etäällä avoimista liekeistä, kipinöistä ja savukkeista. Roiskunut polttoaine tulee siivota pois välittömästi. Sammuta moottori ja anna sen jäähtyä ennen generaattorin täyttämistä. Polttoaine on helposti syttyvää ja saattaa jopa räjähtää tietyissä olosuhteissa.



Varoitus! Generaattorissa on vaarallisia jännitteitä sen toiminnan aikana. Generaattori on aina kytkettävä pois toiminnasta ennen huoltotöiden



Käytä kuulosuojaimia generaattorin käyttämisen aikana.



Kytke kaikki laitteet irti liitännöistä ennen huoltotöiden suorittamista, ennen laitteen jättämistä ilman valvontaa ja sen sammuttamisen jälkeen.

VAROITUS

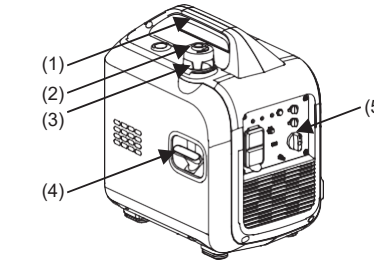
- Varoitus muistuttaa käyttäjää siitä, että hänen on noudatettava sitä paikkaa koskevia sähköturvallisuusmääräyksiä, jossa generaattoreita käytetään.
- Varoitus koskee vaatimuksia ja varotoimia, joita käyttäjän on noudatettava siltä varalta, että asennetun laitteiston virransyöttö jatkuu, riippuen tässä asennuskohteessa olevista suojakeinoista ja sovellettavista säädöksistä.

3

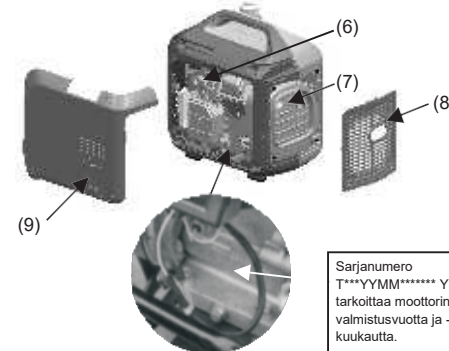
Ohjaustoiminto Inverteri-generaattorin käyttöopas

Ohjaustoiminto

KUVAUS



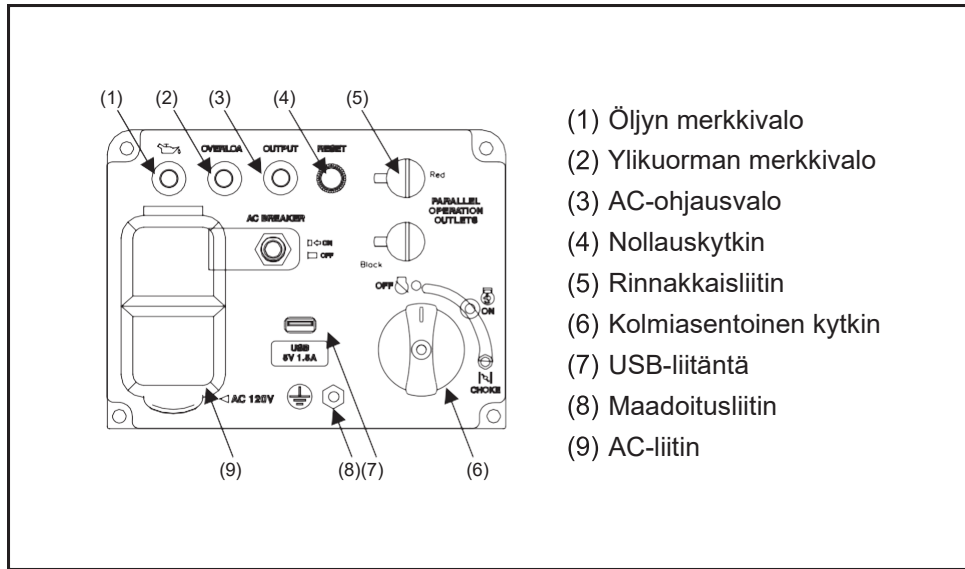
- (1) Kahva
- (2) Polttoainesäiliön korkin tuuletusnappi
- (3) Polttoainesäiliön korkki
- (4) Rekylyikäynnistin
- (5) Ohjauspaneeli



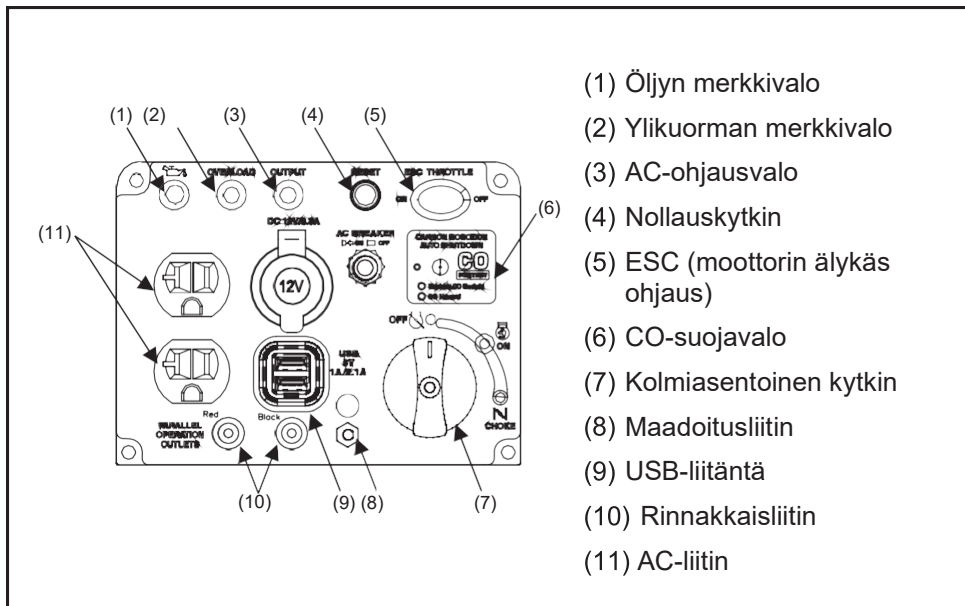
Sarjanumero
T***YMM***** YMM
tarkottaa moottorin
valmistusvuotta ja -
kuukautta.

OHJAUSPANEELI

120 V

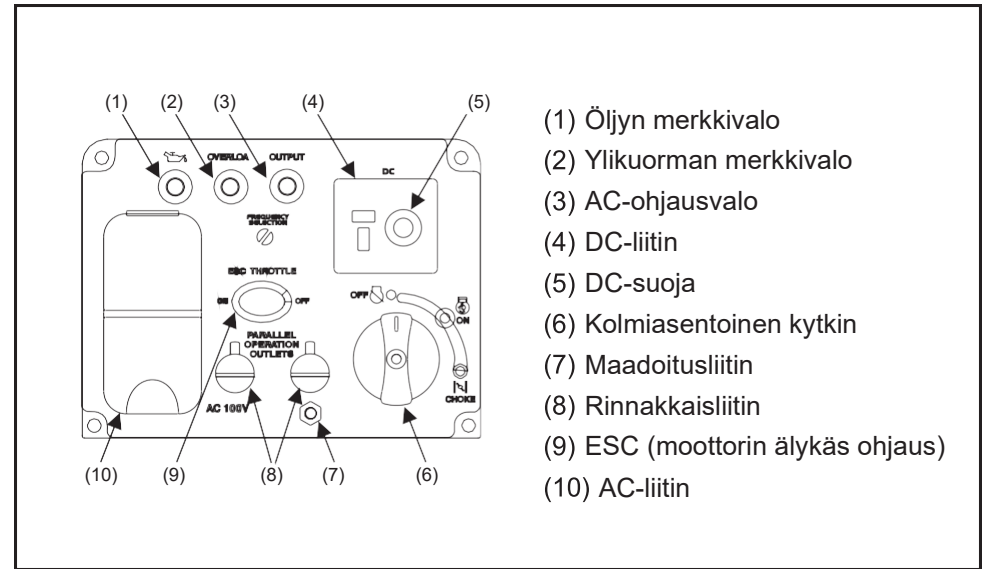


- (1) Öljyn merkkivalo
- (2) Ylikuorman merkkivalo
- (3) AC-ohjausvalo
- (4) Nollauskytkin
- (5) Rinnakkaisliitin
- (6) Kolmiasentoinen kytkin
- (7) USB-liitäntä
- (8) Maadoitusliitin
- (9) AC-liitin



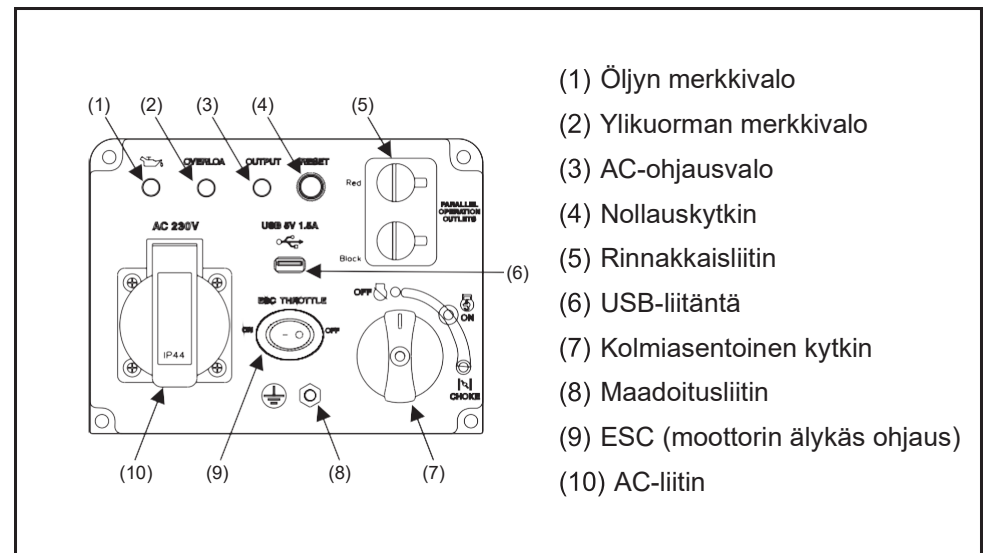
- (1) Öljyn merkkivalo
- (2) Ylikuorman merkkivalo
- (3) AC-ohjausvalo
- (4) Nollauskytkin
- (5) ESC (moottorin älykäs ohjaus)
- (6) CO-suojavallo
- (7) Kolmiasentoinen kytkin
- (8) Maadoitusliitin
- (9) USB-liitäntä
- (10) Rinnakkaisliitin
- (11) AC-liitin

100 V



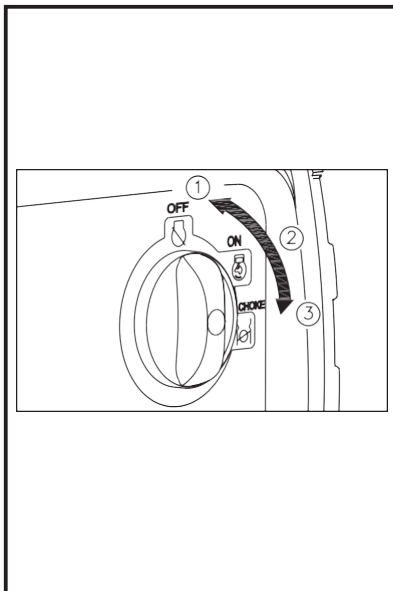
- (1) Öljyn merkkivalo
- (2) Ylikuorman merkkivalo
- (3) AC-ohjausvalo
- (4) DC-liitin
- (5) DC-suoja
- (6) Kolmiasentoinen kytkin
- (7) Maadoitusliitin
- (8) Rinnakkaisliitin
- (9) ESC (moottorin älykäs ohjaus)
- (10) AC-liitin

230 V



- (1) Öljyn merkkivalo
- (2) Ylikuorman merkkivalo
- (3) AC-ohjausvalo
- (4) Nollauskytkin
- (5) Rinnakkaisliitin
- (6) USB-liitäntä
- (7) Kolmiasentoinen kytkin
- (8) Maadoitusliitin
- (9) ESC (moottorin älykäs ohjaus)
- (10) AC-liitin

OHJAUSTOIMINTO



Kolmiasentoinen kytkin

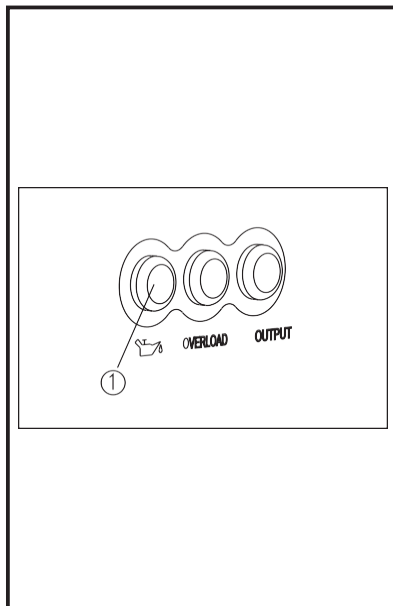
- (1) Moottori/polttoaineventtiili sammutusasennossa; sytytyspiiri on kytkettyä pois toiminnasta. Polttoaineen syöttö on kytketty pois päältä. Moottori ei käy.
- (2) Moottorin kytkin / polttoaineventtiili / kuristusventtiili. käyttöasennossa Sytytyspiiri on kytkettyä toimintaan. Polttoaineen syöttö on kytketty päälle. Kuristusventtiili on kytketty päälle. Moottori käy.
- (3) Moottorin kytkin / polttoaineventtiili / kuristusventtiili. käyttöasennossa: sytytyspiiri on kytkettyä toimintaan. Polttoaineen syöttö on kytketty päälle. Kuristusventtiili on kytketty päälle. Moottori on käynnistettävissä.
NEUVO: Kuristusventtiiliä ei tarvita lämpimän moottorin käynnistämiseen.

Öljyn merkkivalo

Kun öljyn täyttötaso laskee alle alarajan, öljyn merkkivalo 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.



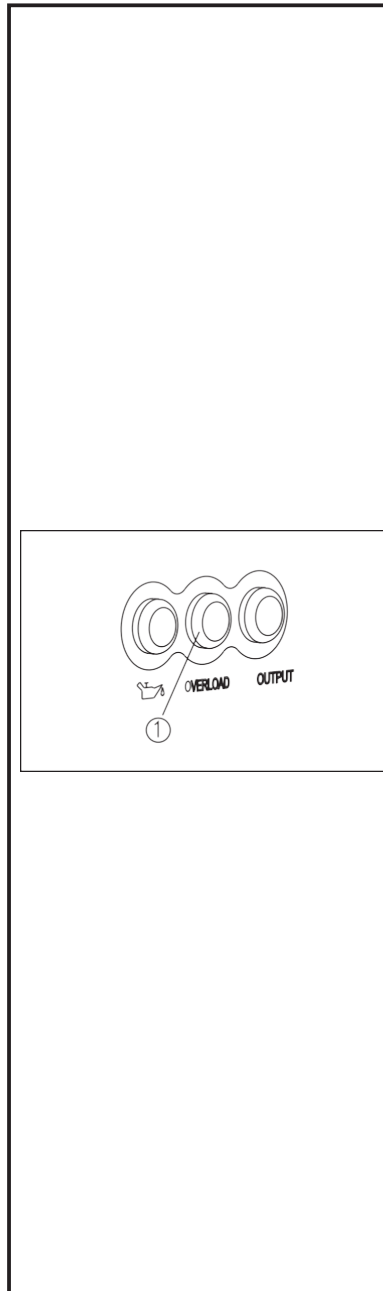
Ylikuorman merkkivalo (punainen)

Ylikuorman merkkivalo ① syttyy, kun järjestelmä havaitsee siihen liitetyn sähkölaitteen ylikuorman, invertterin ohjausyksikkö ylikuumentuu tai kun vaihtovirran lähtöjännite nousee. AC-suojalaukeaa pysäyttäen siten virran tuoton generaattorin ja mahdollisesti kytkettyinä olevien laitteiden suojaamiseksi. AC-ohjausvalo (vihreä) sammuu ja ylikuorman merkkivalo (punainen) syttyy, mutta moottorin toiminta ei lakkaa.

Kun ylikuorman merkkivalo syttyy ja virrantuotto keskeytyy, toimi seuraavasti:

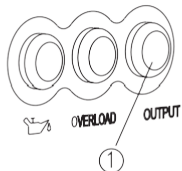
1. Sammuta kytkettyinä olevat sähkölaitteet ja pysäytä moottori.
2. Vähennä kytkettyinä olevien sähkölaitteiden yhteen laskettu wattimäärä nimellislähdön rajoihin.
3. Tarkasta, onko jäähdytysilman tuloaukossa ja ohjausyksikössä tukoksia. Poista mahdollisesti löytämäsi tukokset.
4. Käynnistä moottori uudelleen tarkastuksen jälkeen.

NEUVO: Ylikuorman merkkivalo voi syttyä muutamaksi sekunniksi sellaisten sähkölaitteiden käytön aloittamisen yhteydessä, jotka vaativat suurta käynnistysvirtaa, kuten kompressorit tai upotettava pumppu. Kyseessä ei ole kuitenkaan toimintahäiriö.



AC-ohjausvalo (vihreä)

AC-ohjausvalo ① syttyy, kun moottori käynnistyy ja tuottaa virtaa.



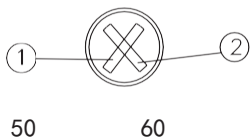
Taajuudenvaihtokytkin (FS) Vain 100 voltin laitteissa

① 50 Hz

② 60 Hz

Jos koneen lähtötaajuutta on muutettava, pysäytä ensin generaattori ja säädä sitten taajuuskytkimen asentoa ruuvimeisselillä. Käynnistä se sitten uudelleen.

TAAJUUDEN VALINTA

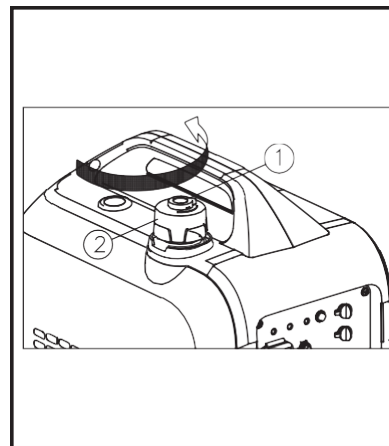


HUOMAUTUS

Taajuuskytkin voi muuttaa taajuutta vain silloin, kun generaattori on pysähdyksissä. Generaattorin lähtötaajuus ei voi muuttua laitteen toiminnan aikana.

Polttoainesäiliön korkki

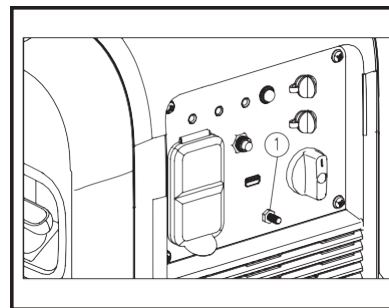
- Poista polttoainesäiliön korkki kiertämällä sitä vastapäivään.
- Polttoainesäiliön korkki ② on varustettu tuuletusnupilla ① polttoainevirtauksen pysäyttämiseksi. Tuuletusnuppi on asetettava käyttöasentoon. Näin polttoaine voi virrata kaasuttimeen ja moottori pystyy käymään. Jos moottoria ei aiota käyttää, käännä tuuletusnuppi pois-asentoon polttoainevirtauksen pysäyttämiseksi.



Maadoitusliitin

Maadoitusliitin ① liittää maadoituslinjan sähköiskujen estämiseksi.

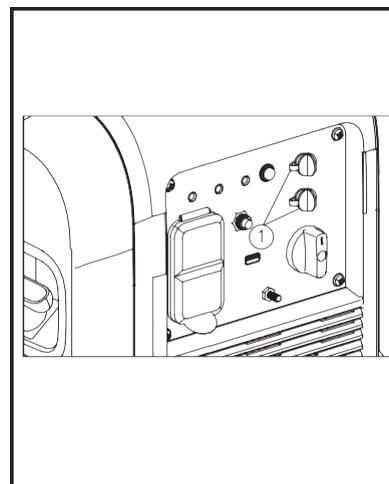
Jos sähkölaite on maadoitettu, myös generaattori on aina maadoitettava.



Rinnakkaistoimintaan tarkoitetut lähdöt

Liitin ① on tarkoitettu erityistä liitäntäjohtoa varten kahden generaattorin rinnakkaisen käytön mahdollistamiseksi. Rinnakkainen käyttö edellyttää kahta generaattoria ja erityisiä johtoja. (Nimellisteho rinnakkaisessa käytössä on 3,0 Kva nimellisvirta on 25,0 A / 120 V; 13,0 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

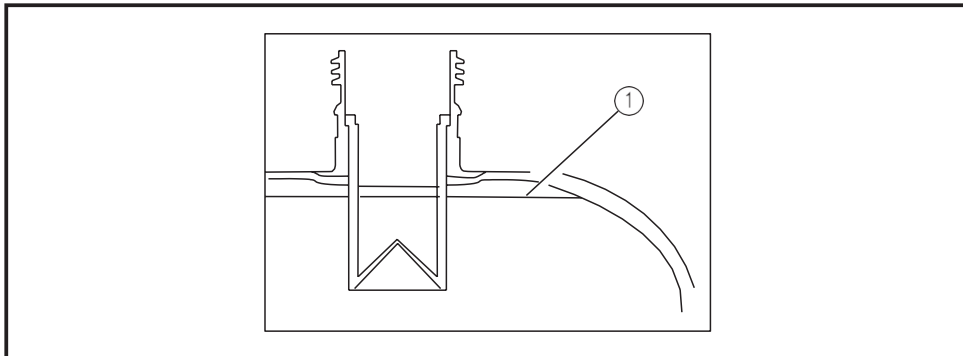
- Polttoaine on herkästi syttyvää ja myrkyllistä. Lue "TURVALLISUUSTIEDOT" (katso sivuja 4–7) huolellisesti ennen täyttöä.
- Älä ylitä polttoainesäiliötä, koska muutoin se tulvisi, kun polttoaine lämpenee ja laajenee. Varmista polttoaineen lisäämisen jälkeen, että polttoainesäiliön korkki tulee tiukkaan.
- Pyyhi roiskunut polttoaine välittömästi pois liinalla.
- Käytä ainoastaan lyijytöntä bensiiniä. Lyijypitoisen bensiinin käyttö aiheuttaa vakavia vaurioita moottorin sisäisiin osiin.

Poista polttoainesäiliön korkki ja lisää nestettä punaiseen merkkiin saakka.

Suosittelava polttoaine: lyijytön bensiini

Polttoainesäiliön tilavuus: Yhteensä: 3,7 l (0,977 US gal, 0,814 UK gal)

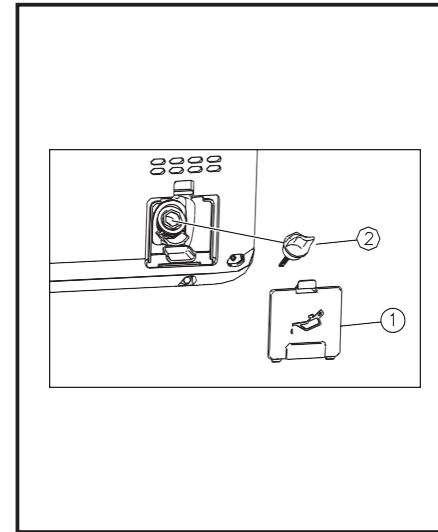
① Polttoaineen täyttötaso



Moottoriöljy

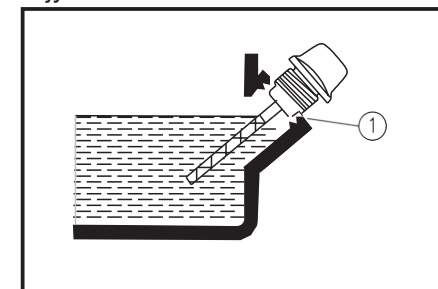
Generaattori toimitetaan ilman moottoriöljyä. Älä käynnistä moottoria ennen kuin siihen on täytetty riittävä määrä moottoriöljyä.

Älä kallista generaattoria moottoriöljyn lisäämisen aikana. Se voisi johtaa ylitäyttöön ja moottorin vaurioitumiseen.



1. Aseta generaattori tasaiselle alustalle.
2. Poista kansi ①.
3. Poista öljyntäyttötulppa ②.
4. Täytä määrätty määrä suositeltua moottoriöljyä ja aseta takaisin ja kiristä öljyntäyttötulppa.
5. Asenna kotelo.

Öljytaso



Suosittelava moottoriöljy:

SAE 10W -30

Suosittelava moottoriöljyn luokitus:

API Service SE -tyyppinen tai parempi

Moottoriöljyn määrä:

0,35 l (0,42 US qt, 0,35 britt. qt)

Toiminta

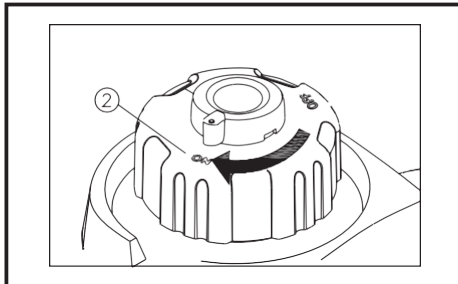
HUOMAUTUS

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.

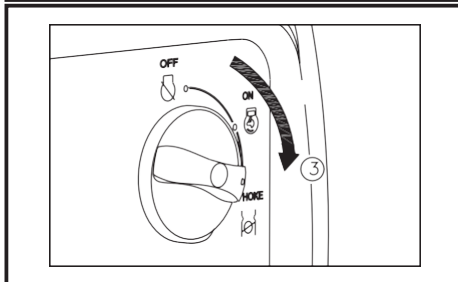
NEUVO:

- Generaattoria voidaan käyttää nimellistehon kuormalla tavanomaisissa ilmakehän olosuhteissa.
- "Tavanomaiset ilmankehän olosuhteet": ympäristön lämpötila 25 °C, ilmanpaine 100kPa, suhteellinen ilmankosteus 30 %.
- Generaattorin lähtöteho vaihtelee riippuen lämpötilan, korkeuden (matalampi ilmanpaine korkeammassa 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.

MOOTTORIN KÄYNNISTÄMINEN

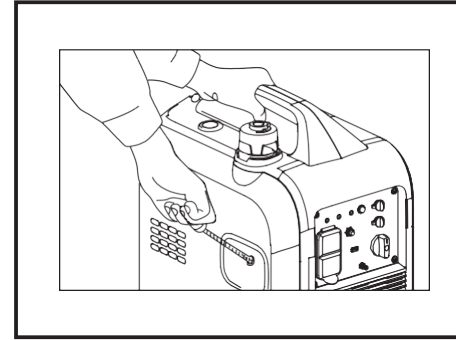


Tuuletusnappi on asetettava käyttöasentoon ②.



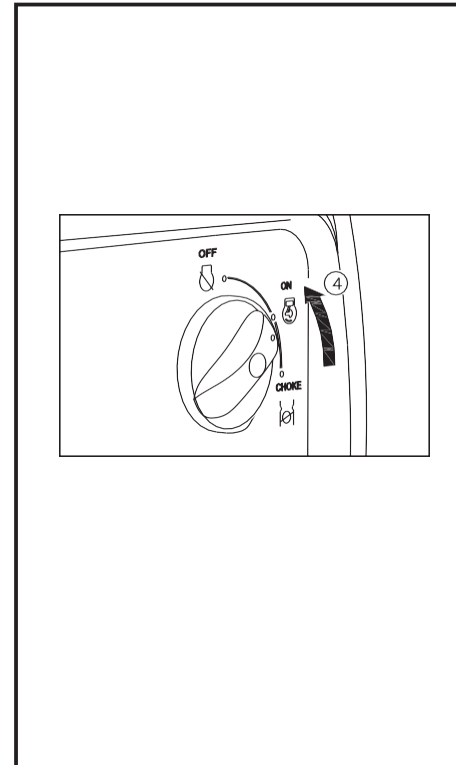
Käännä kolmivaiheinen kytkin kuristusasettoon CHOCK ③.
 a. Sytytyspiiri on kytketty toimintaan.
 b. Polttoaineen syöttö on kytketty päälle.
 c. Kuristusventtiili on kytketty pois.

NEUVO: Kuristusventtiiliä ei tarvita lämpimän moottorin käynnistämiseen. Käännä kuristusventtiilin nappi käyttöasentoon ON.



Vedä rekyylikäynnistintä hitaasti, kunnes se kytkeytyy, ja vedä sitten voimakkaasti.

NEUVO: Tartu kantokahvaan lujasti, jotta generaattori ei kaadu, kun vedä rekyylikäynnistimestä.

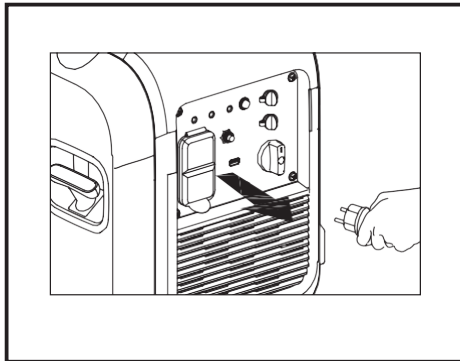


Lämmitä moottoria sen käynnistämisen jälkeen, kunnes moottori ei enää sammu, kun kuristusventtiilin nappi käännetään käyttöasentoon ④.

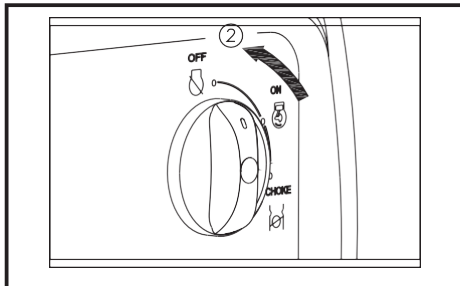
NEUVO:
 Kun ESC on käyttöasennossa moottorin käynnistyksen hetkellä ja generaattoriin ei ole kytketty kuormaa: Ympäristön lämpötilan ollessa alle 0 °C (32 °F) moottori käy nimellinopeudella (5000 kierr./min) 5 minuutin ajan moottorin lämmittämiseksi. Ympäristön lämpötilan ollessa alle 5 °C (41 °F) moottori käy nimellinopeudella (5000 kierr./min) 3 minuutin ajan moottorin lämmittämiseksi. ESC-yksikkö toimii normaalisti edellä mainitun jakson jälkeen, kun ESC on kytketty käyttöasentoon.

MOOTTORIN PYSÄYTTÄMINEN

NEUVO: Sammuta kaikki sähkölaitteet.

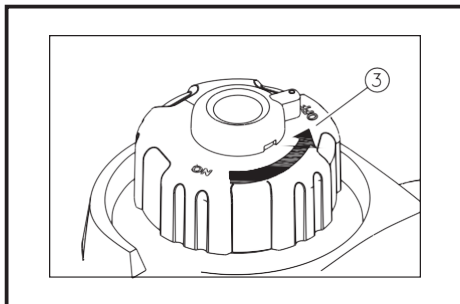


Kytke irti kaikki sähkölaitteet.



Käännä kolmivaiheinen kytkin sammutusasentoon OFF ②.

- a. Sytytyspiiri on kytketty pois toiminnasta.
- b. Polttoaineen syöttö on kytketty pois päältä.



Käännä polttoainesäiliön korkin tuuletusnappi sammutusasentoon OFF ③ sen jälkeen kun moottori on jäähtynyt täysin.

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 sähkölaitte on maadoitettu, myös generaattori on aina maadoitettava.

1. Käynnistä moottori.
2. Kytke ESC käyttöasentoon ON.
3. Kytke laite AC-liittimeen.
4. Varmista, että AC-ohjausvalo palaa.
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.

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 lähdön 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.




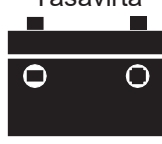
VAROITUS

- 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: 3,6 kW.

6

Käyttöalue Invertteri-generaattorin käyttöopas

Varmista generaattorin käytön aikana, että kokonaiskuorma pysyy generaattorin nimellistehon rajoissa. Muussa tapauksessa generaattori saattaa vaurioitua.

Vaihtovirta				Tasavirta 
Tehokerroin	1	0,8-0,95	0,4-0,75 (Teho 0,85)	
PGE 23i S	~1800 W	~1440 W	~720 W	Nimellisjännite 12 V, 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 nimellistehoä.

Esim.:

Generaattorin nimellisteho		1800 VA
Taajuus	Tehokerroin	
Vaihtovirta	1,0	~1800 W
	0,8	~1440 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, elektroniin ohjaimiin, henkilökohtaisiin tietokoneisiin, elektroniin 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.

7

Huolto Invertteri-generaattorin käyttöopas

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 alkuperäisosia. 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.		○	

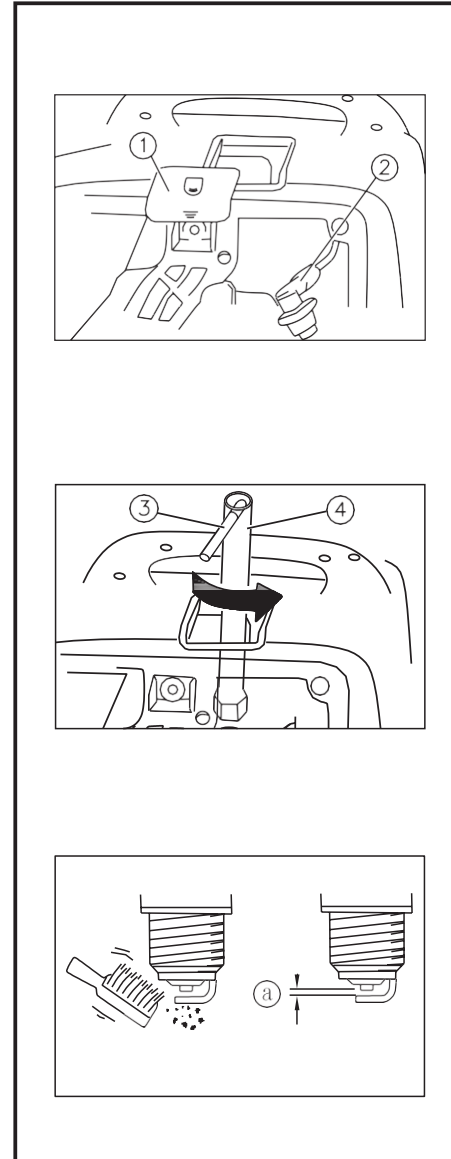
Kohde	Rutiini	Käyttöä edeltävä tarkastus (päivittäin)	6 kk tai 100 käyttötuntia	12 kk tai 300 käyttötuntia
Polttoainesuodatin	Puhdista ja vaihda tarvittaessa.			○
Kampikammion huohotinletku	Tarkasta, onko letkussa halkeamia tai muita vaurioita. Vaihda tarvittaessa.			○
Sylinterinkansi	Poista hiilikerääntymät 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.

- Poista korkki (1) ja sytytystulpan korkki (2), aseta työkalu (4) aukon läpi suojuksen ulkopuolelta.
- Työnnä vipu (3) työkaluun (4) ja käännä sitä vastapäivään sytytystulpan irrottamiseksi.
- Tutki, näkyykö värimuutoksia, ja poista hiilikerääntymät. Sytytystulpan keskimmäisen elektrodin ympärillä olevan posliinieristeen tulee olla vaalean- tai keskiruskea.
- Tarkista sytytystulpan tyyppi ja etäisyys.

Vakiomallinen sytytystulppa:

A5RTC:

Sytytystulppa

Etäisyys: 0,6–0,7 mm (0,024–0,028 tuumaa)

- Asenna sytytystulppa.

Kiristysmomentti: 20,0 Nm

NEUVO:

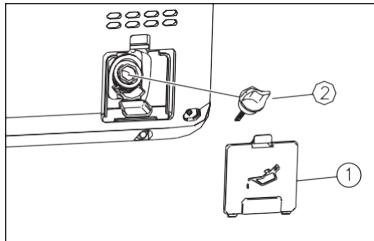
Mikäli momenttiavainta ei ole saatavilla sytytystulpan asentamista varten, oikea kiristysmomentti saadaan aikaan kiertämällä 1/4–1/2 kierrosta sormitiukkuuden ohi. Sytytystulppa tulee kuitenkin kiristää määritettyyn tiukkuuteen heti kun mahdollista.

- Asenna sytytystulpan korkki ja sytytystulpan suojuksen.

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.

MOOTTORIÖLJYN VAIHTAMINEN



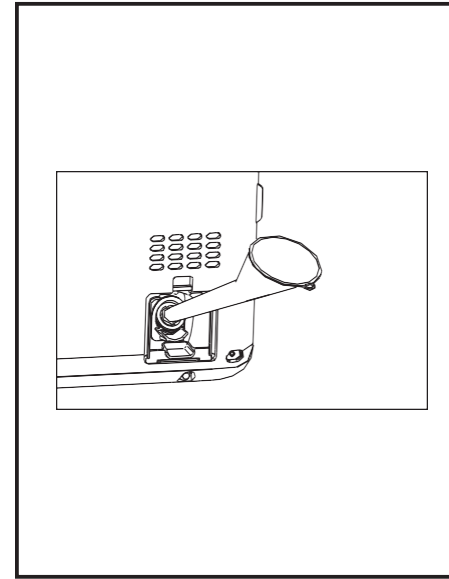
VAROITUS

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 minuutteja. Pysäytä moottori ja kierrä kolmiasentoista kytkin ja polttoainesäiliön korkin tuuletusnuppi OFF-asentoon.
2. Poista kansi (1).
3. Poista öljyntäyttötulppa (2).
4. Aseta öljyallas moottorin alle. Kallista generaattoria, jotta koko öljy valuu ulos.
5. Aseta generaattori takaisin tasaiselle alustalle.

HUOMAUTUS

Älä kallista generaattoria moottoriöljyn lisäämisen aikana. Se voisi johtaa ylitäyttöön ja moottorin vaurioitumiseen.



6. Lisää moottoriöljyä ylärajaan

Suosittelava moottoriöljy:
SAE 10W -30
Suositeltava moottoriöljyn luokitus:
API Service SE -tyyppinen tai
parempi moottoriöljyn laatu:
0,35 l (0,42 US qt, 0,35 britt. qt)

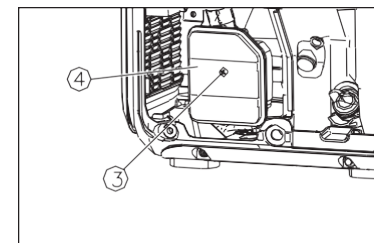
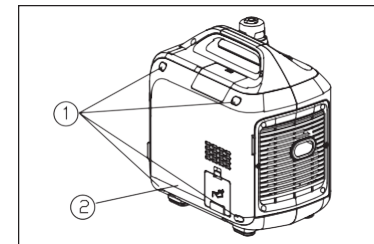
7. Pyyhi kansi puhtaaksi ja puhdista mahdollisesti roiskunut öljy.

HUOMAUTUS

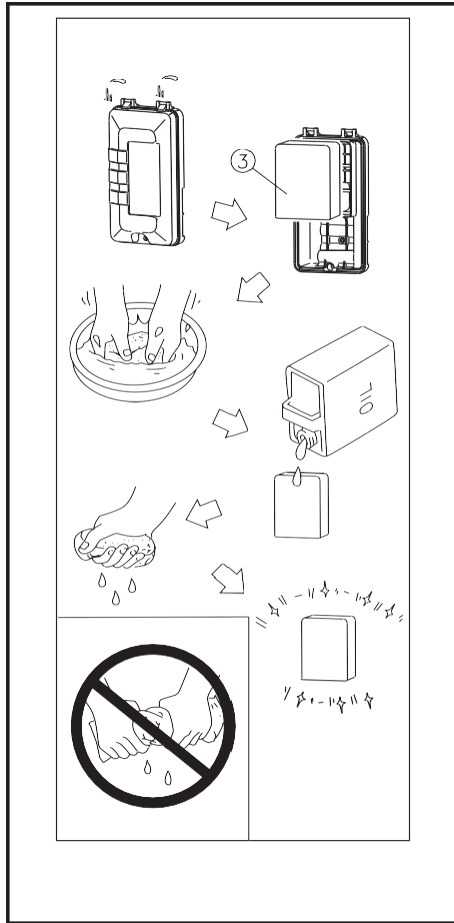
Varmista, ettei kampikammioon pääse vierasta materiaalia.

8. Asenna öljyntäyttötulppa.
9. Asenna kansi ja kiristä ruuvit.

ILMANSUODATIN



1. Poista ruuvi (1) ja poista sitten paneeli (2).
2. Poista ruuvi (3) ja poista sitten ilmansuodattimen kotelon kansi (4).



3. Poista vaahтомуovielementti.
4. Pese vaahтомуovielementti liuottimella ja kuivaa se.
5. Öljyä vaahтомуovielementti ja purista liika öljy pois. Vaahтомуovielementin tulee olla

HUOMAUTUS Älä väännä vaahтомуovielementtiä puristaessasi sitä. Se aiheuttaisi repeytymiä.

6. Aseta vaahтомуovielementti ilmansuodattimen koteloon.

NEUVO:

Varmista vuotojen välttämiseksi, että vaahтомуovielementti tiivistyy kunnolla ilmansuodattimen pidikettä vasten.

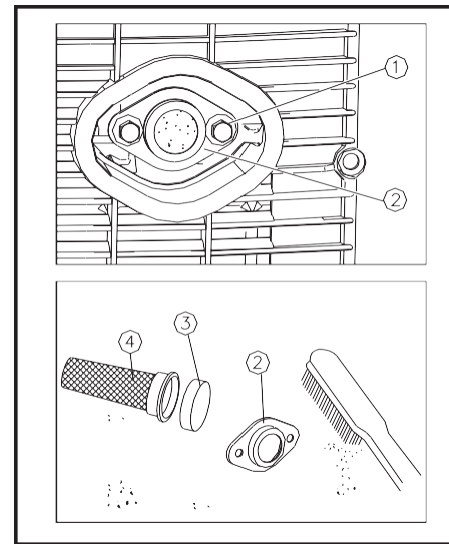
Moottorin ei pidä koskaan käydä ilman vaahтомуovielementtiä; se johtaisi männän ja sylinterin liialliseen kulumiseen.

7. Asenna ilmansuodattimen kotelon kansi sen alkuperäiseen asentoon ja kiristä ruuvi.

ÄÄNENVAIMENTIMEN SUODATIN

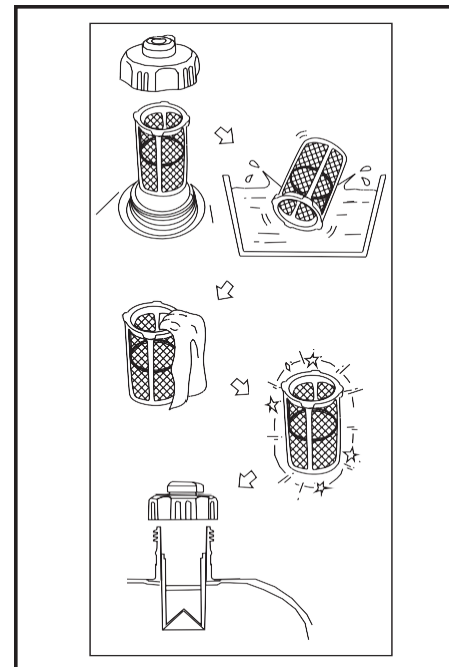
VAROITUS

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.



1. Poista pultti ① ja poista äänenvaimentimen suodatin ②.
2. Puhdista hiili äänenvaimentimen suodattimesta teräsharjalla.
3. Tarkasta äänenvaimentimen suodatin ja kipinäsuojus ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet.
4. Asenna kipinäsuojus.

POLTTOAINESÄILIÖN SUODATIN



VAROITUS

Älä käytä bensiiniä tupakoinnin aikana tai avoimen liekin lähellä.

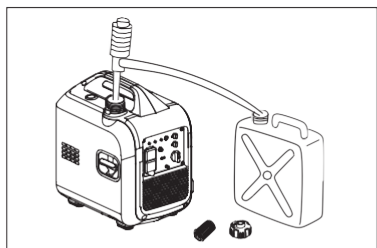
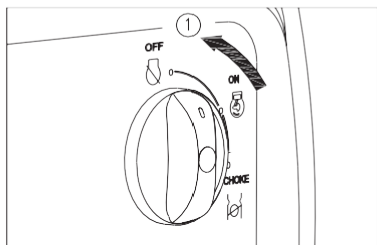
1. Poista polttoainesäiliön korkki ja suodatin.
2. Puhdista suodatin bensiinillä.
3. Pyyhi suodatin ja asenna se.
4. Asenna polttoainesäiliön korkki.

Muista kiristää polttoainesäiliön korkki tiukkaan.

Varastointi

Koneen pitkäaikainen varastointi edellyttää tiettyjä ennakkotoimia sen laadun heikkenemisen estämiseksi.

POLTTOAINEEN TYHJENTÄMINEN



1. Käännä kolmivaiheinen kytkin sammutusasentoon OFF ①.
2. Poista polttoainesäiliön korkki ja irrota suodatin. Valuta polttoaine polttoainesäiliöstä sopivaan bensiinikanisteriin käyttäen tavanomaisista myymälöistä saatavilla olevaa suppiloa. Asenna sitten polttoainesäiliön korkki.

VAROITUS Polttoaine on herkästi syttyvää ja myrkyllistä. Lue "TURVALLISUUSTIEDOT" (katso sivua 8) huolellisesti.

HUOMAUTUS Pyyhi roiskunut polttoaine välittömästi pois puhtaalla, kuivalla ja pehmeällä liinalla, koska polttoaine voi heikentää maalattujen pintojen tai muoviosien laatua.

3. Käynnistä moottori ja jätä se käymään, kunnes se pysähtyy. Moottori pysähtyy noin 20 minuutin kuluttua.

NEUVO:

- Älä kytke laitteeseen sähkölaitteita (kuormittamaton käyttö).
- Moottorin käynnin kesto riippuu säiliössä olevan polttoaineen määrästä.

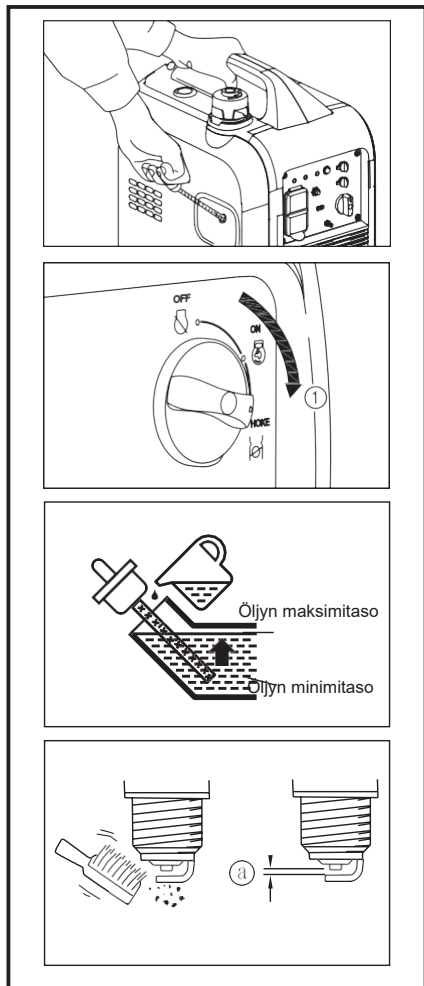
4. Poista ruuvit ja poista sitten paneeli.
5. Valuta polttoaine pois kaasuttimesta löysäämällä tyhjennysruuvia, joka on kaasuttimen kelluntakammiossa.
6. Käännä kolmivaiheinen kytkin sammutusasentoon OFF.
7. Kiristä tyhjennysruuvi.
8. Asenna kansi ja kiristä ruuvit.
9. Käännä polttoainesäiliön korkin tuuletusnuppi sammutusasentoon OFF sen jälkeen kun moottori on jäähtynyt täysin.

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 (kolmiasentoinen 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 rekyylikäynnistimestä. Heikko kipinöinti.
- Sytytystulppa on likaantunut hiilestä tai märkä. Poista hiili ja pyyhi sytytystulppa kuivaksi.
- Vikaantunut sytytysjärjestelmä. Käännä valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

GENERAATTORI EI TUOTA VIRTAA

- Suojalaite (ED-suoja) on OFF-asennossa. Paina DC-suoja ON-asentoon.
- AC-ohjausvalo (vihreä) sammuu. Pysäytä moottori ja käynnistä se uudelleen.

Parametrit

Malli nro		PGE 23i S
Generaattori	Tyyppi	Inverteri
	Nimellistaajuus (Hz)	50/60/50 ja 60
	Nimellisjännite (V)	230/120/100
	Käynnistysteho (kW)	2,3
	✳ Nimellisteho (kW)	1,8
	Tehokerroin	1,0
	AC-lähdön laatu	ISO 8528 G1
	THD/%	≤1.5
	Melutaso dB/LpA/LwA/K 4m (3/4 kuorma)	66/86/0.9
	DC-lähtö (VA)	12-8,3
Ylikuormitusuoja	Tasavirta	Sulakkeeton suoja
	Vaihtovirta	Ohjaus inverterin ylikuorman estävällä suojausohjelmalla
Moottori	Moottori	H80G:
	Moottorin tyyppi:	Yksi sylinteri, 4-tahti, pakotettu ilmajäähdytys, työntötankomoottori
	Iskutilavuus (cc)	79
	Polttoaineen tyyppi	Lyijytön bensiini
	Polttoainesäiliön tilavuus (l)	3,7
	Jatkuvan käytön aika (nimellisteholla) (h)	3,2
	Moottorin tilavuus (l)	0,35
	Sytytystulpan mallin nro	A5RTC
		:
	Käynnistystapa	Rekyylikäynnistys
Generaattori	Pituus x leveys x korkeus (mm)	430 x 285 x 445
	★ Nettopaino (kg)	17

✳ Muokattu teho, sisäänajo yli 20 h (aja sisään 90 %:lla nimellistehosta).

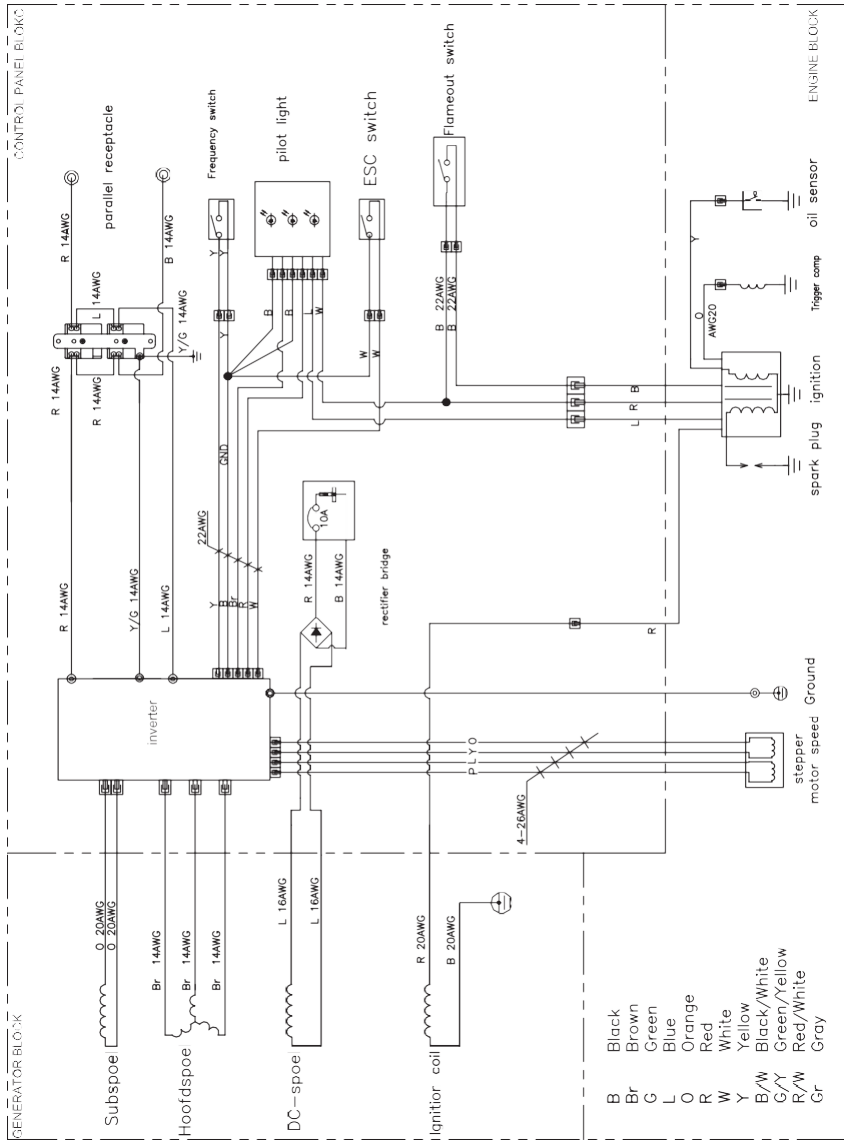
★ Ilmoitettu paino on viitteellinen; todellinen paino riippuu kulloisestakin tuotteesta.

Melutaso (EU-direktiivin 2000/14/EY ja tarkistetun version 2005/88/EY mukaan) (*)

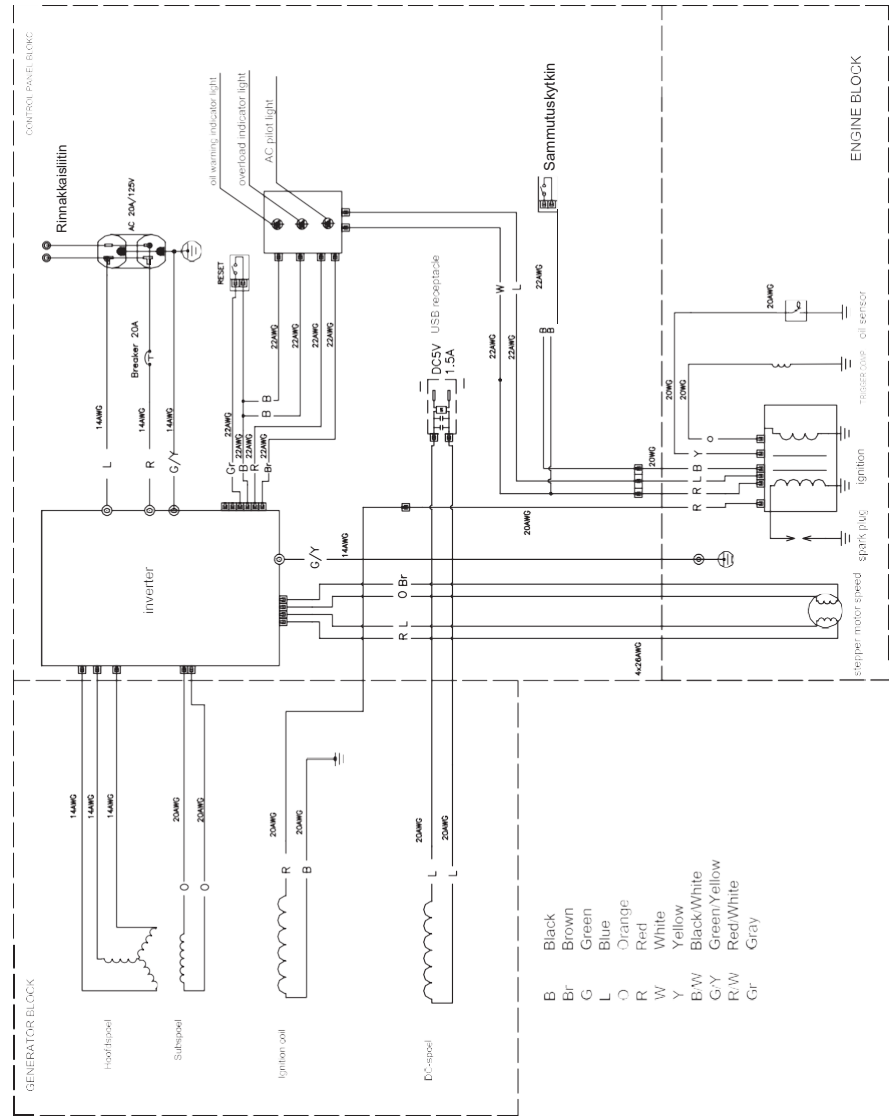
Malli	PGE 23i S
Mitattu äänenpainetaso	66 dB(A)
Mitattu äänitehotaso (*)	86 dB(A)
Epävarmuus (*)	0.9 dB(A)
Taattu äänitehotaso (*)	88 dB(A)

Sähkökaavio

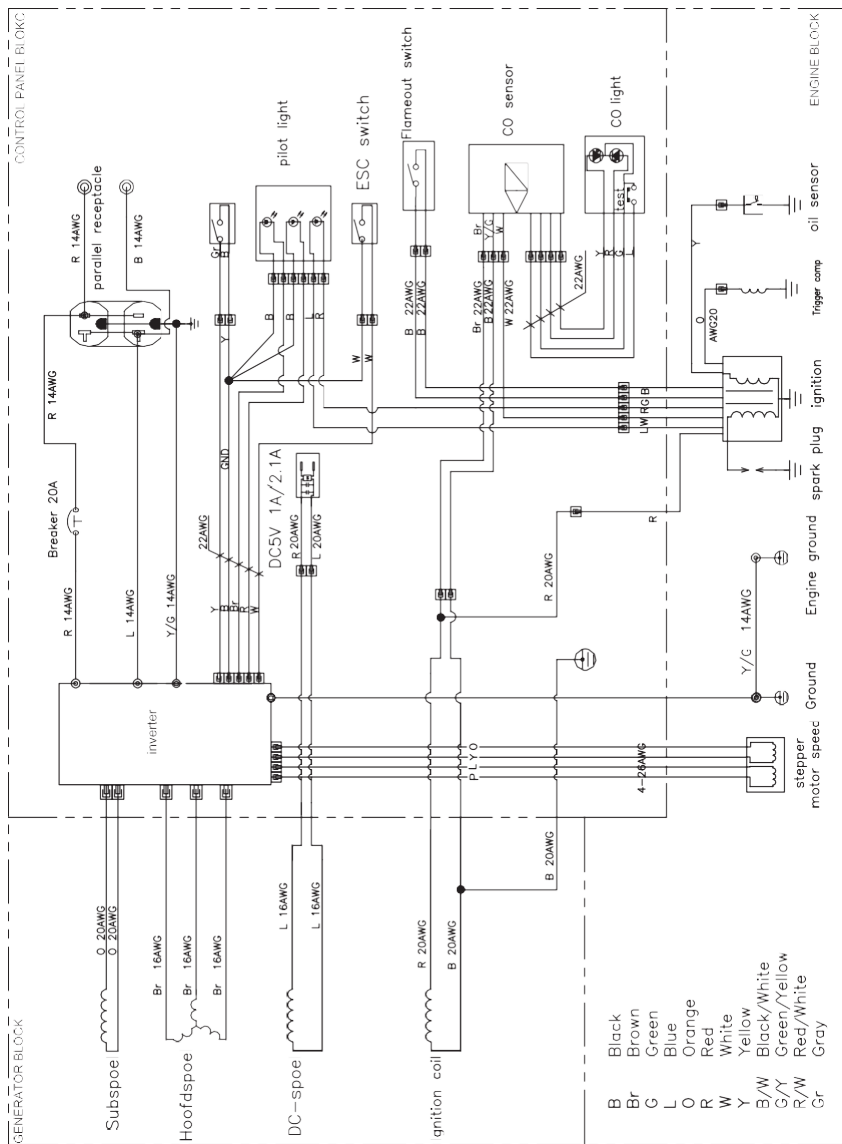
● 100 V



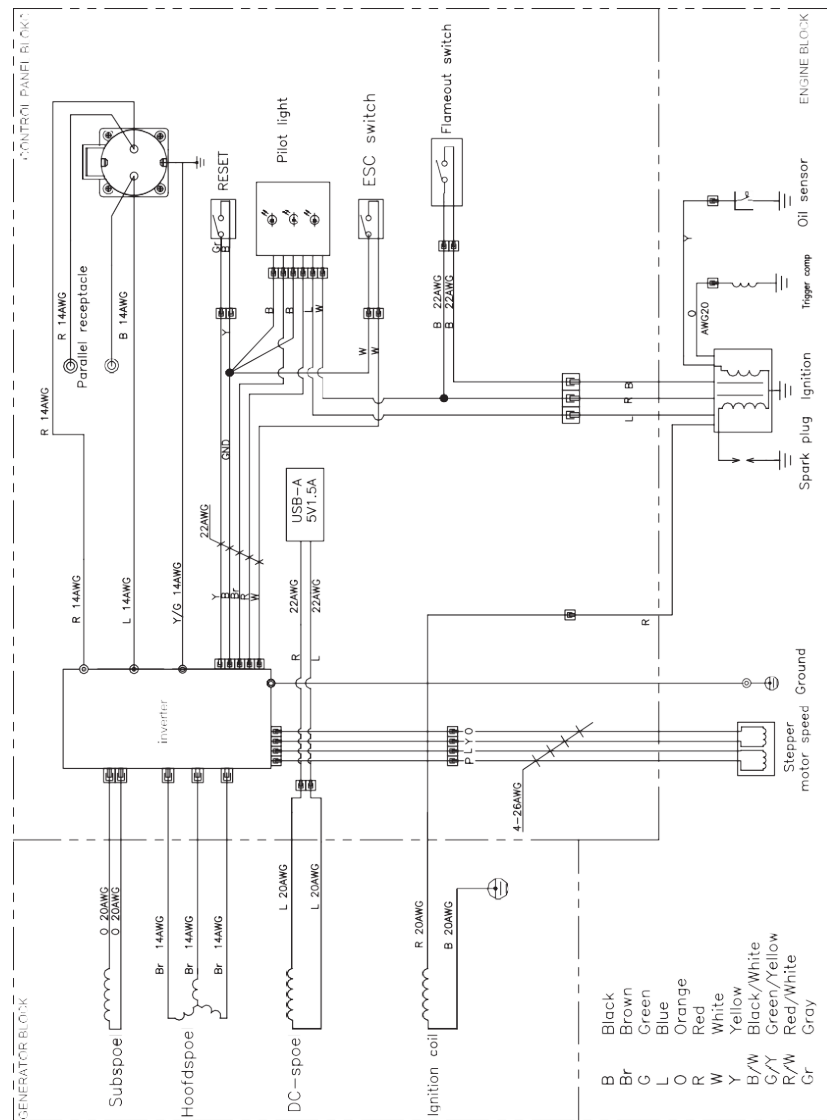
● 120 V ilman CO-varustusta



● 120 V kun varusteina CO+USB+tupakansytytin



● 230 V



Vaatumustenmukaisuusvakuutus

Allekirjoittanut,	EMAK spa via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALY
vakuuttaa omalla vastuullaan, että kone:	
1. Tyyppi:	PIENTEHOGENERAAATTORI
2. Tuotemerkki: / tyyppi:	PGE 23i S
3. sarjan tunnistetiedot	371 XXX 0001 - 371 XXX 9999
täyttää seuraavien direktiivien tai säädösten ja niiden tarkistettujen versioiden tai lisäysten vaatimukset:	2006/42/EY 2000/14/EY+2005/88/EY liite 1 nro 45 2011/65/EY - 2014/30/EY
täyttää seuraavien harmonisoitujen standardien vaatimukset:	EN ISO 8528-13:2016 EN 61000-6-1:2019 EN 55012:2007+A1
Mitattu äänitehotaso	86 dB(A)
Taattu äänitehotaso	88 dB(A)
Noudatettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely:	Liite VI - 2000/14/EY
Ilmoitetun laitoksen nimi ja osoite	TUV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystrasse 2, 90431 Nürnberg, Saksa, nro 0197
Valmistuspaikka:	Via Fermi 4, Bagnolo in piano (RE), Italia
Päivämäärä:	
Tekninen dokumentaatio saatavilla:	Pääkonttori, tekninen johto – tekninen toimisto




 Luigi Bartoli – toimitusjohtaja

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	04-10
3	Kontrollfunktion	11-17
4	Vor der Inbetriebnahme	18-19
5	Betrieb	20-25
6	Anwendungsbereich	26
7	Wartung	27-32
8	Lagerung	43-35
9	Fehlersuche	36
10	Technische Daten	37
11	Elektrischer Schaltplan	40-43
12	Konformitätserklärung	44

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

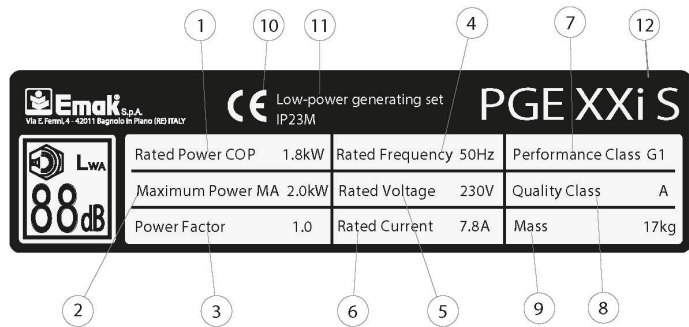
Dieser Generator arbeitet nur dann sicher, effizient und zuverlässig, wenn er ordnungsgemäß aufgestellt, betrieben und gewartet wird. Vor dem Betrieb oder der Wartung des Generators sollte der Benutzer Folgendes beachten:

- 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:

 GEFAHR	Die Nichtbeachtung der Anweisungen HAT TÖDLICHE oder SCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge.
 WARNUNG	Die Nichtbeachtung der Anweisungen KANN TÖDLICHE oder SCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge haben.
 VORSICHT	Die Nichtbeachtung der Anweisungen KANN SCHWERE VERLETZUNGEN zur Folge haben.
HINWEIS	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



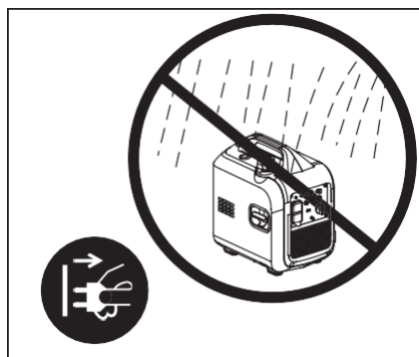
⚠ GEFAHR

Das Gerät darf nicht in Innenräumen betrieben werden.



⚠ GEFAHR

Die Maschine sauber halten und keine brennbaren Stoffe, einschließlich Benzin, darauf verschütten.



⚠ WARNUNG

Die Maschine nicht in nassem Zustand betreiben.



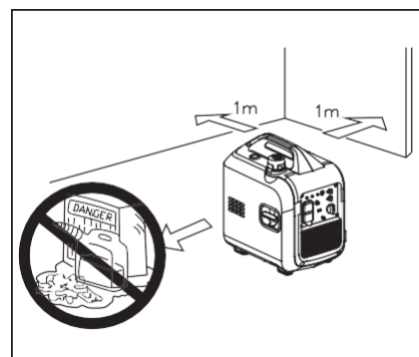
⚠ WARNUNG

Zum Nachfüllen von Kraftstoff muss der Generator ausgeschaltet werden.



⚠ WARNUNG

Niemals Kraftstoff in der Nähe von brennbaren Gegenständen oder Zigaretten einfüllen.



⚠ WARNUNG

Kinder und Haustiere aus dem Arbeitsbereich fernhalten. Keine brennbaren Gegenstände in die Nähe des Auslassventils bringen, wenn der Generator in Betrieb ist. Einen Mindestabstand von 1 m zu brennbaren Gegenständen einhalten.

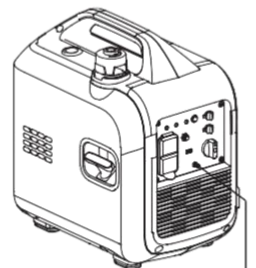


⚠ WARNUNG

Das Stromaggregat darf nicht an andere Stromquellen, wie beispielsweise die Hauptstromversorgung des Elektrizitätswerks, angeschlossen werden.

Der Schutz gegen Stromschlag hängt von einem speziell auf den Generator abgestimmten Schutzschalter ab. Wegen der hohen mechanischen Beanspruchung darf nur ein robustes, gummiummanteltes, flexibles Kabel (gemäß ICE 245 oder gleichwertig) verwendet werden.

Bei der Verwendung von Verlängerungsleitungen oder mobilen Verteilernetzen sollte die Gesamtlänge der Leitungen bei einem Querschnitt von 1,5 mm² nicht mehr als 60 m, bei einem Querschnitt von 2,5 mm² nicht mehr als 100 m betragen. Elektrische Geräte (einschließlich Leitungen und Steckverbindungen) dürfen nicht defekt sein.



⚠ WARNUNG

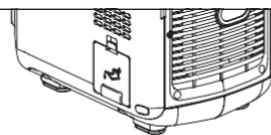
Das Gerät muss sicher geerdet sein.

HINWEIS Verwenden Sie das Erdungskabel mit ausreichendem Stromfluss.

Durchmesser des Erdungsdrahtes:
0,12 mm/A EX:10 A-1,2 mm

Es gibt einen Dauerleiter zwischen dem Generator (Statorwicklung) und dem Rahmen.

Der Generator (Statorwicklung) ist vom Rahmen und vom Erdungsstift der Wechselstromsteckdose isoliert. Elektrische Geräte, die eine geerdete Steckdosenverbindung benötigen, funktionieren nicht, wenn der Erdungsstift der Steckdose nicht funktionsfähig ist.



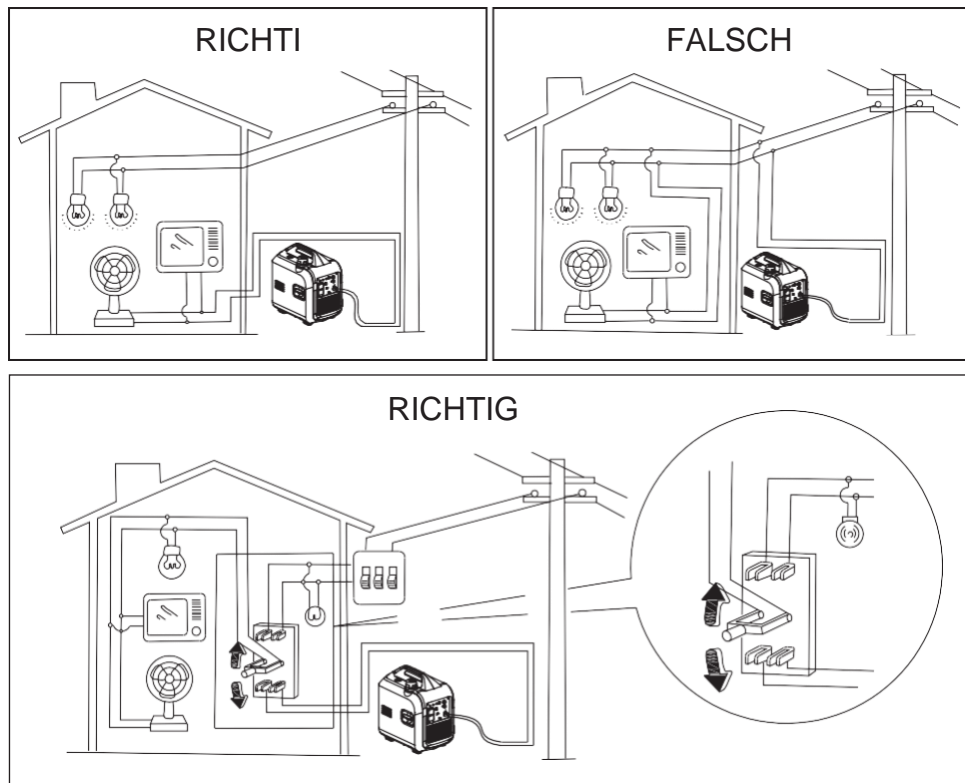
⚠ WARNUNG

Die Generatoroberfläche wird sehr heiß, es besteht Verbrennungsgefahr. Beachten Sie die Warnhinweise auf dem Stromaggregat.

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.



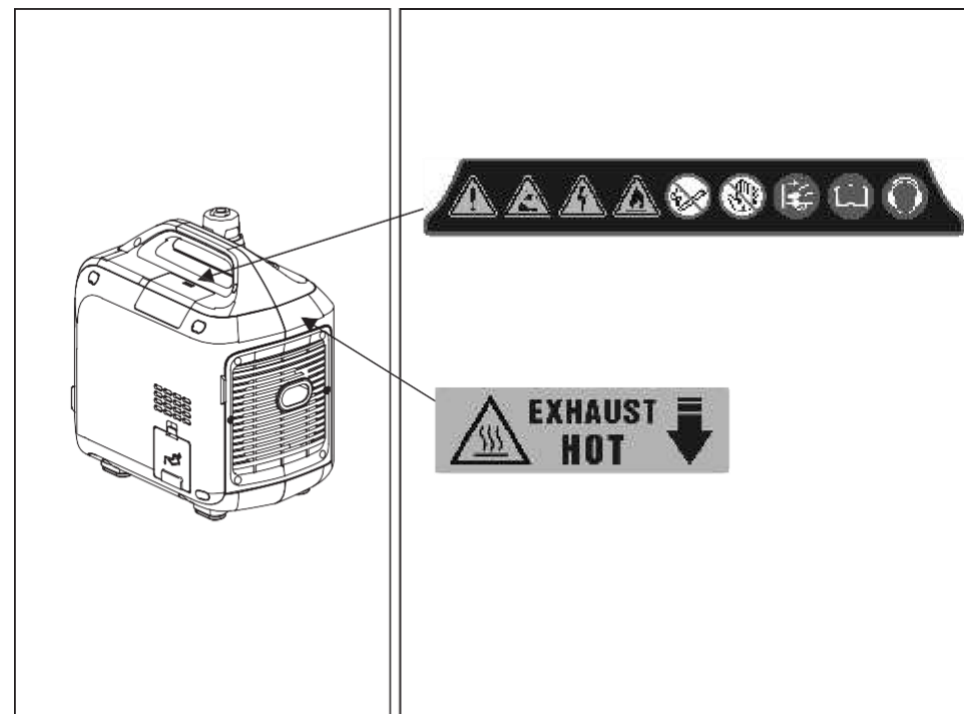
Wenn der Generator als Notstromaggregat an das Stromnetz angeschlossen werden soll, muss der Anschluss von einem qualifizierten Elektriker oder einer elektrotechnisch versierten Person vorgenommen werden.

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 werden.

Sonstiges

Vergewissern Sie sich, dass das Kanalgebläse, der Schalldämpfer und die Unterseite des Wechselrichters 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, lagern oder betreiben Sie den Generator nicht zusammen mit anderen Objekten. 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.



Lesen Sie diese Sicherheitshinweise vor der Benutzung des Generators.



Während des Betriebs werden Gase wie Kohlenmonoxid (farb- und geruchloses Gas) erzeugt, die zum Erstickten führen können. Verwenden Sie den Generator nur in gut belüfteten Räumen.



Der Generator darf nur in gut belüfteten Räumen befüllt werden, und offene Flammen, Funken und Zigaretten müssen von ihm ferngehalten werden. Verschütteter Kraftstoff sollte sofort aufgewischt werden.

Vor dem Befüllen des Generators den Motor abstellen und abkühlen lassen. Kraftstoff ist leicht entflammbar und kann unter bestimmten Umständen sogar explodieren.



Warnung! Während des Betriebs des Generators liegen gefährliche Spannungen an. Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss der Generator immer ausgeschaltet werden.



Beim Betrieb des Generators ist ein Gehörschutz zu tragen.



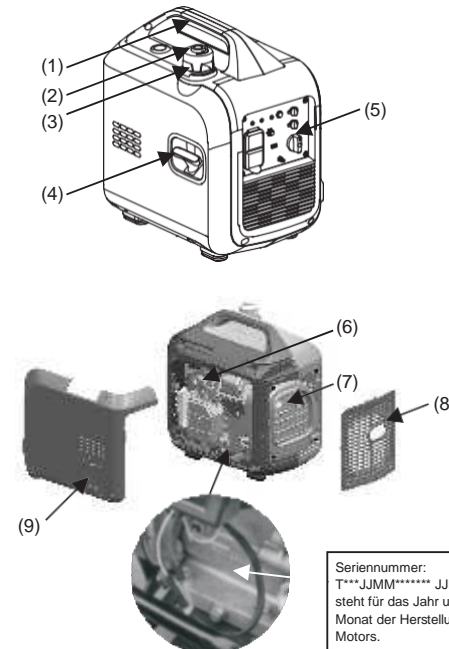
Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten, nach dem Ausschalten und vor dem Weggehen müssen alle Geräte ausgesteckt werden.

⚠️ 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.

Kontrollfunktion

BESCHREIBUNG

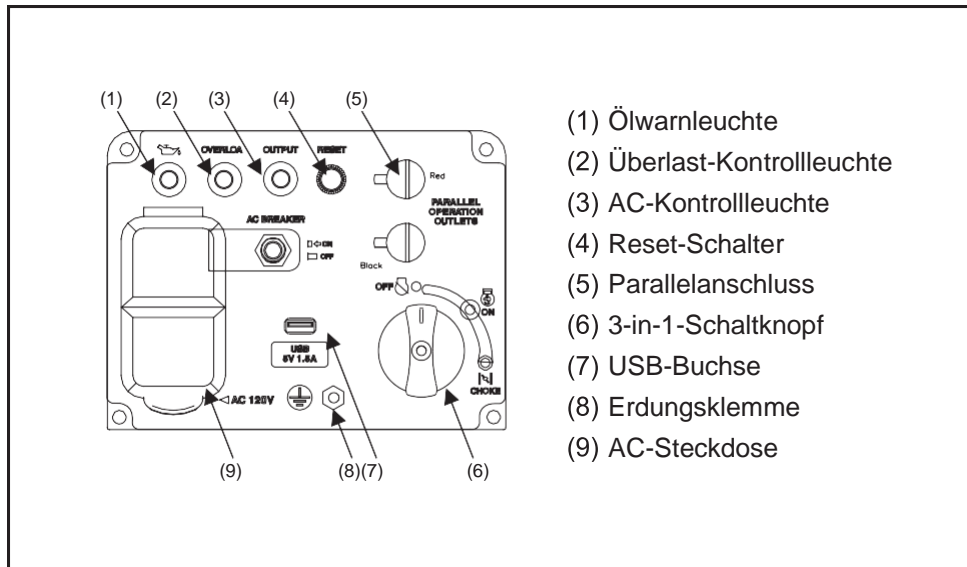


- (1) Griff
- (2) Entlüftungsknopf des Tankdeckels
- (3) Kraftstofftankdeckel
- (4) Seilzugstarter
- (5) Bedienfeld
- (6) Zündkerze
- (7) Schalldämpfer
- (8) Luftklappe
- (9) Abdeckung

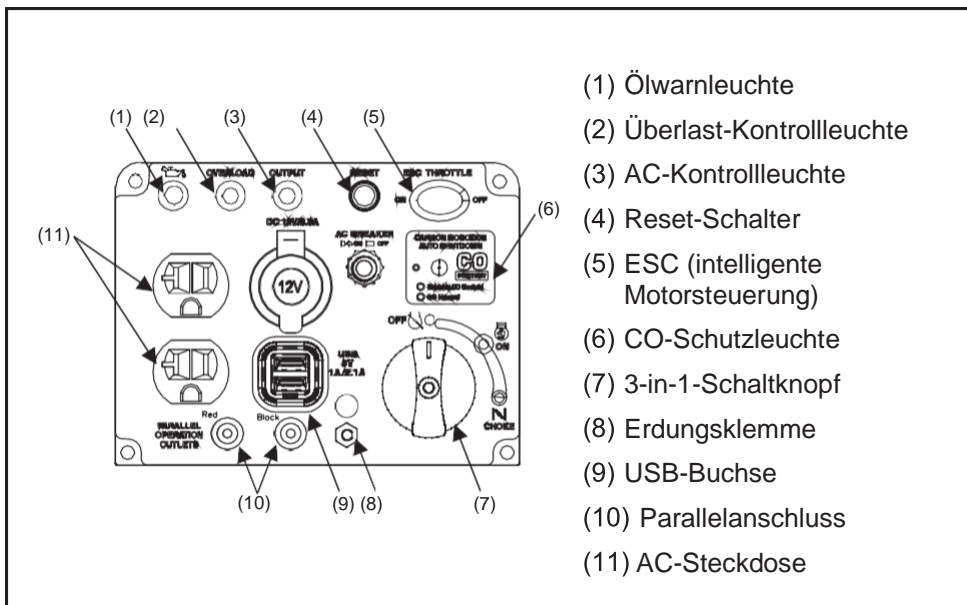
Seriennummer:
T***JMM***** JMM steht
steht für das Jahr und den
Monat der Herstellung des
Motors.

BEDIENFELD

120 V

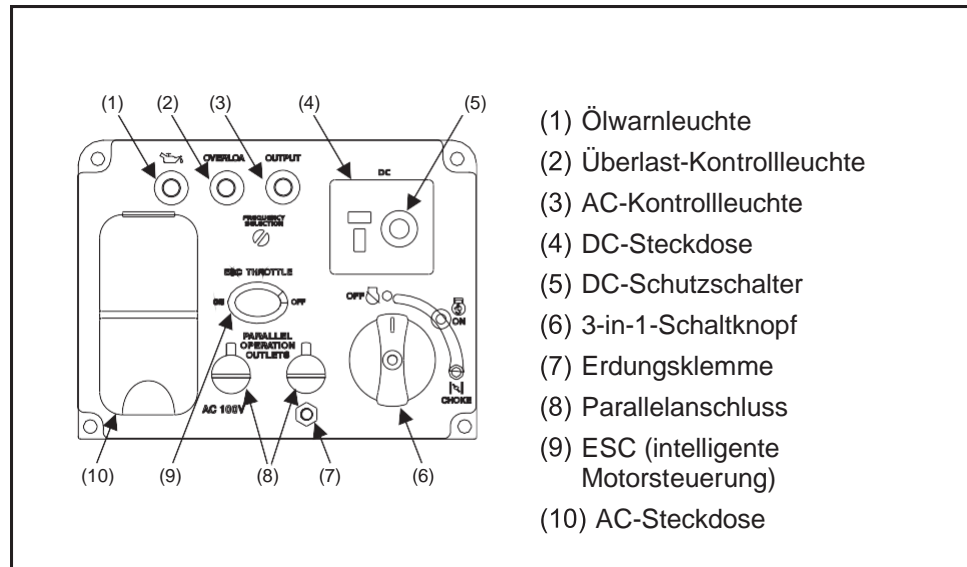


- (1) Ölwarnleuchte
- (2) Überlast-Kontrollleuchte
- (3) AC-Kontrollleuchte
- (4) Reset-Schalter
- (5) Parallelanschluss
- (6) 3-in-1-Schaltknopf
- (7) USB-Buchse
- (8) Erdungsklemme
- (9) AC-Steckdose



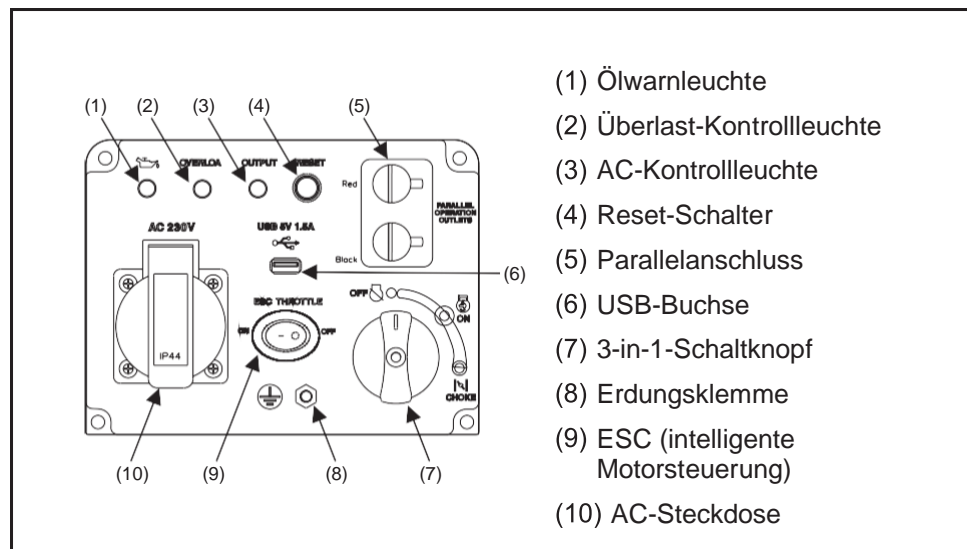
- (1) Ölwarnleuchte
- (2) Überlast-Kontrollleuchte
- (3) AC-Kontrollleuchte
- (4) Reset-Schalter
- (5) ESC (intelligente Motorsteuerung)
- (6) CO-Schutzleuchte
- (7) 3-in-1-Schaltknopf
- (8) Erdungsklemme
- (9) USB-Buchse
- (10) Parallelanschluss
- (11) AC-Steckdose

100 V



- (1) Ölwarnleuchte
- (2) Überlast-Kontrollleuchte
- (3) AC-Kontrollleuchte
- (4) DC-Steckdose
- (5) DC-Schutzschalter
- (6) 3-in-1-Schaltknopf
- (7) Erdungsklemme
- (8) Parallelanschluss
- (9) ESC (intelligente Motorsteuerung)
- (10) AC-Steckdose

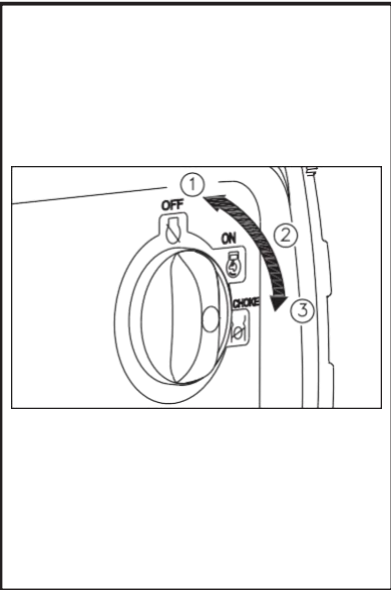



230 V



- (1) Ölwarnleuchte
- (2) Überlast-Kontrollleuchte
- (3) AC-Kontrollleuchte
- (4) Reset-Schalter
- (5) Parallelanschluss
- (6) USB-Buchse
- (7) 3-in-1-Schaltknopf
- (8) Erdungsklemme
- (9) ESC (intelligente Motorsteuerung)
- (10) AC-Steckdose

KONTROLLFUNKTION

3-in-1-Schaltknopf

- 
- (1) Motor/Kraftstoffventil  "AUS"; Zündkreislauf ausgeschaltet. Kraftstoff ist abgeschaltet. Motor läuft nicht.
 - (2) Motorschalter \Kraftstoffventil \Choke.  "EIN", Zündkreislauf eingeschaltet. Kraftstoff ist eingeschaltet. Choke eingeschaltet. Motor kann laufen.
 - (3) Motorschalter \Kraftstoffventil \Choke.  "EIN", Zündkreislauf eingeschaltet. Kraftstoff ist eingeschaltet. Choke eingeschaltet. Motor kann gestartet werden.

TIPP: Der Choke  wird nicht benötigt, um einen warmen Motor zu starten.

Ölwarnleuchte

Wenn der Ölstand unter die untere Markierung fällt, leuchtet die Ölwarnleuchte 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 anspringt, 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.

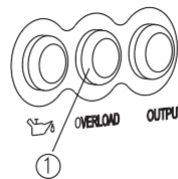
Überlast-Kontrollleuchte (rot)

Die Überlast-Kontrollleuchte ① leuchtet auf, wenn eine Überlastung eines angeschlossenen elektrischen Geräts festgestellt wird, die Steuereinheit des Wechselrichters überhitzt oder die AC-Ausgangsspannung ansteigt. In diesem Fall löst der AC-Schutzschalter aus und stoppt die Stromerzeugung, um den Generator und alle angeschlossenen elektrischen Geräte zu schützen. Die AC-Kontrollleuchte (grün) erlischt und die Überlast-Kontrollleuchte (rot) leuchtet weiter, aber der Motor läuft weiter.

Wenn die Überlast-Kontrollleuchte aufleuchtet und die Stromerzeugung stoppt, gehen Sie wie folgt vor:

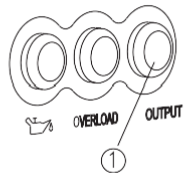
1. Schalten Sie alle angeschlossenen elektrischen Geräte aus und stellen Sie den Motor ab.
2. Reduzieren Sie die Gesamtleistung der angeschlossenen elektrischen Geräte auf die Nennleistung.
3. Prüfen Sie, ob der Kühlluft einlass oder der Bereich um das Steuergerät blockiert ist. Falls Blockierungen festgestellt werden, beheben Sie diese.
4. Starten Sie nach der Überprüfung den Motor wieder.

TIPP: Die Überlast-Kontrollleuchte kann zunächst für einige Sekunden aufleuchten, wenn elektrische Geräte verwendet werden, die einen hohen Anlaufstrom benötigen, wie z. B. ein Kompressor oder eine Tauchmotorpumpe. Dies ist jedoch keine Fehlfunktion.



AC-Kontrollleuchte (grün)

Die AC-Kontrollleuchte ① leuchtet auf, wenn der Motor anspringt und Strom erzeugt.



Frequenzwahlschalter (FS) Nur für 100-V-Modell

① 50 Hz

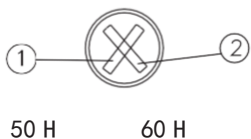
② 60 Hz

Wenn Sie die Ausgangsfrequenz der Maschine ändern müssen, schalten Sie zuerst den Generator aus und stellen Sie dann die Position des Frequenzschalters mit einem Schraubenzieher ein. Dann starten Sie den Motor neu.

HINWEIS

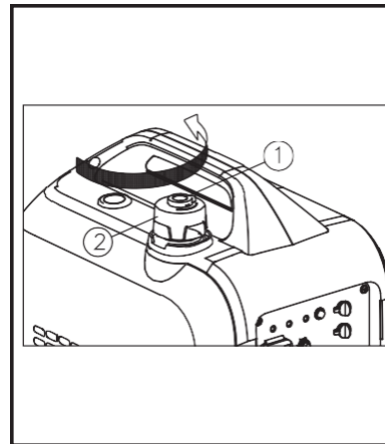
Der Frequenzschalter kann die Frequenz nur ändern, wenn die Generatoreinstellung stoppt. Die Ausgangsfrequenz des Generators kann nicht geändert werden, wenn er in Betrieb ist.

FREQUENZWAHL



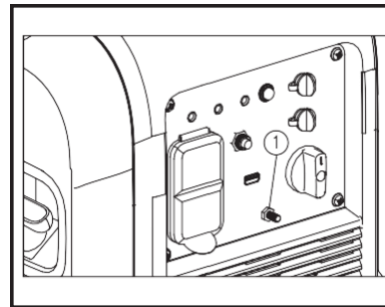
Kraftstofftankdeckel

1. Der Tankdeckel wird abgenommen, indem man ihn gegen den Uhrzeigersinn dreht.
2. Der Tankdeckel ② ist mit einem Entlüftungsknopf ① versehen, um den Kraftstofffluss zu stoppen. Der Entlüftungsknopf muss auf "EIN" gedreht sein. Dadurch kann der Kraftstoff zum Vergaser fließen und der Motor laufen. Wenn der Motor nicht in Betrieb ist, drehen Sie den Entlüftungsknopf auf "AUS", um den Kraftstofffluss zu stoppen.



Erdungsklemme

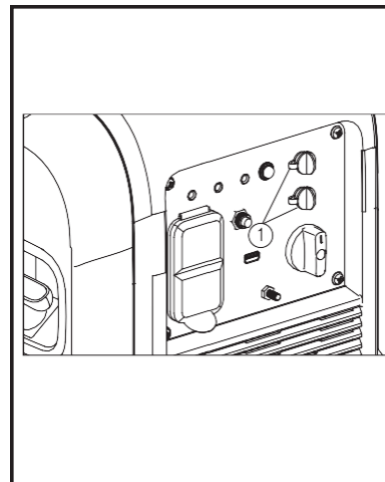
Die Erdungsklemme ① stellt die Verbindung zum Erdleiter her, um einen elektrischen Schlag zu vermeiden. Wenn das elektrische Gerät geerdet ist, muss der Generator immer geerdet sein.



Parallelbetrieb-Anschlüsse

Dies ist die Klemme 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 3,0 kVa und der Nennstrom 25,0 A/120 V;13,0 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

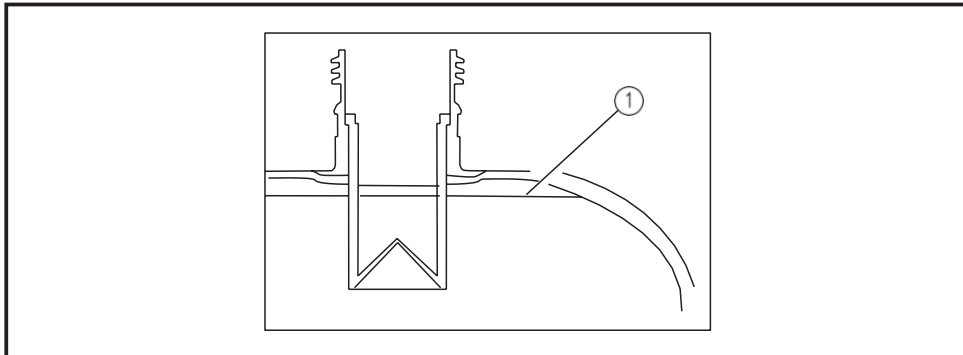
⚠ WARNUNG

- 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.

Nehmen Sie den Tankdeckel ab und füllen Sie bis zur roten Markierung auf.

Empfohlener Kraftstoff: Bleifreies Benzin
 Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:
 Gesamt: 3,7 l (0,977 US gal, 0,814 UK gal)

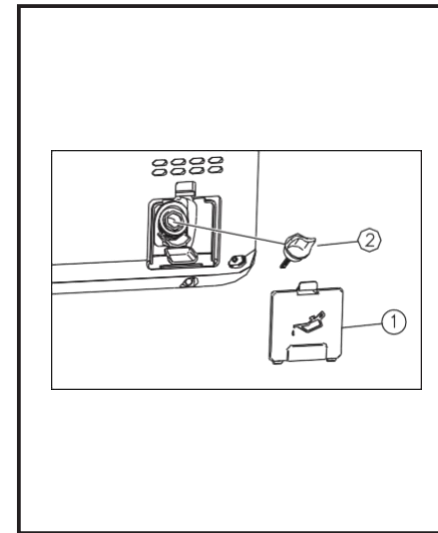
① Kraftstoffstand



Motoröl

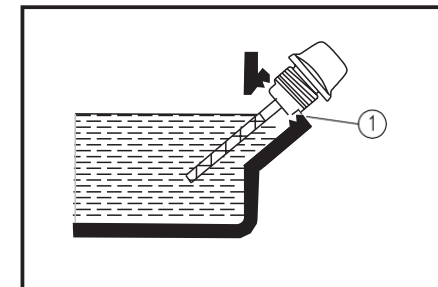
Der Generator wird ohne Motoröl ausgeliefert. Starten Sie den Motor erst, wenn Sie ausreichend Motoröl eingefüllt haben.

Kippen Sie den Generator nicht, wenn Sie Motoröl einfüllen. Dies könnte zu einer Überfüllung und zur Beschädigung des Motors führen.



1. Stellen Sie den Generator auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie die Abdeckung ① ab.
3. Nehmen Sie den Öleinfülldeckel ② ab.
4. Füllen Sie die angegebene Menge des empfohlenen Motoröls ein und setzen Sie dann den Öleinfülldeckel ein und ziehen Sie ihn fest.
5. Bringen Sie die Abdeckung an.

Ölstand



Empfohlenes Motoröl:
 SAE 10W-30
 Empfohlene Motorölsorte:
 Typ API Service SE oder höher
 Motorölmenge:
 0,35 l (0,42 US qt, 0,35 Imp qt)

Betrieb

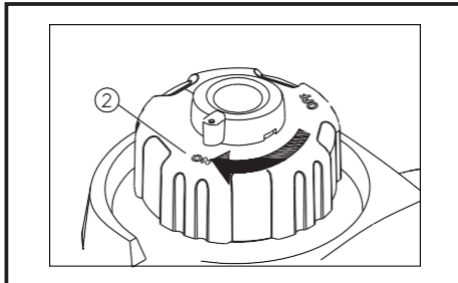
HINWEIS

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.

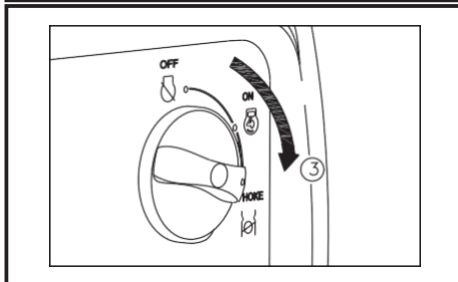
TIPP:

- Der Generator kann mit der Nennausgangslast unter normalen atmosphärischen Bedingungen betrieben werden.
- "Normale atmosphärische Bedingungen"; 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.

ANLASSEN DES MOTORS



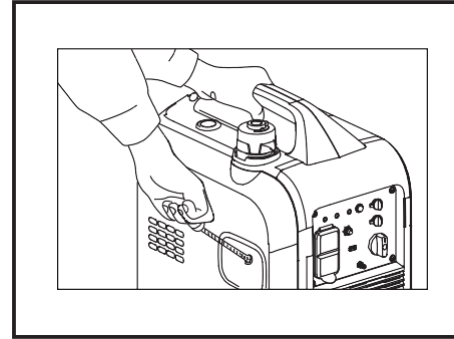
Den Entlüftungsknopf auf "EIN" ② drehen.



Den 3-in-1-Schalter auf "CHOKE" ③ stellen.

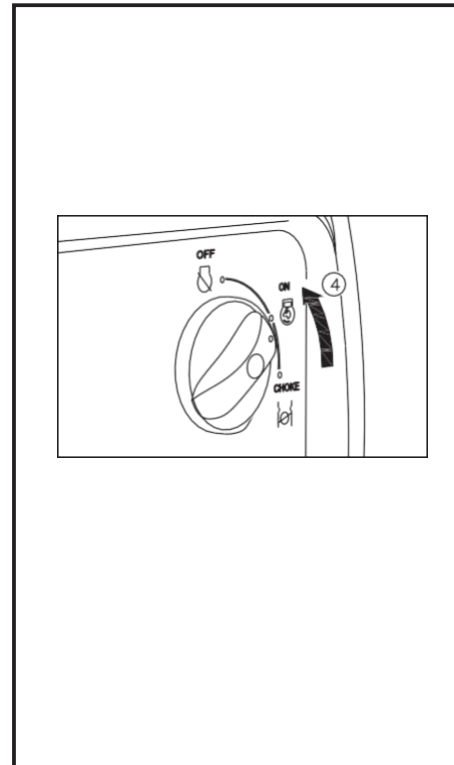
- Zündkreislauf ist eingeschaltet.
- Kraftstoff ist eingeschaltet.
- Choke ist ausgeschaltet.

TIPP: Der Choke wird nicht benötigt, um einen warmen Motor zu starten. Den Choke-Regler in die Position "EIN" drücken.



Ziehen Sie langsam am Seilzugstarter, bis er in Eingriff ist, und ziehen Sie ihn dann zügig.

TIPP: Halten Sie den Tragegriff fest, damit der Generator beim Ziehen des Seilzugstarters nicht umkippt.



Lassen Sie den Motor nach dem Starten warmlaufen, bis er nicht mehr ausgeht, wenn der Choke-Knopf in die Stellung "EIN" gebracht wird ④.

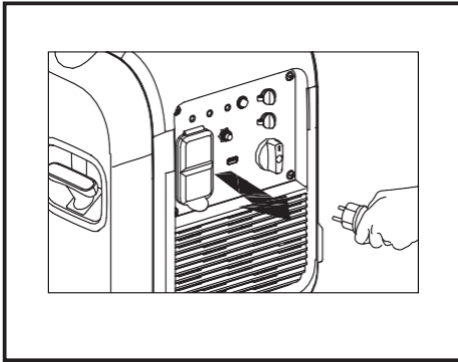
TIPP:

Beim Starten des Motors, mit aktivierter ESC (intelligente Motorsteuerung) und lastfreiem Generator:

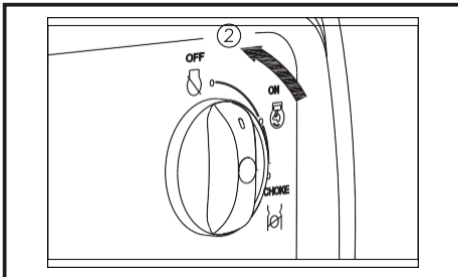
Bei einer Umgebungstemperatur unter 0 °C (32 °F) läuft der Motor 5 Minuten lang mit der Nenndrehzahl (5000 U/min), um den Motor aufzuwärmen. Bei einer Umgebungstemperatur unter 5 °C (41 °F) läuft der Motor 3 Minuten lang mit der Nenndrehzahl (5000 U/min), um den Motor aufzuwärmen. Die ESC-Einheit arbeitet nach der oben genannten Zeitspanne normal, solange sie aktiviert ("EIN") ist.

ABSTELLEN DES MOTORS

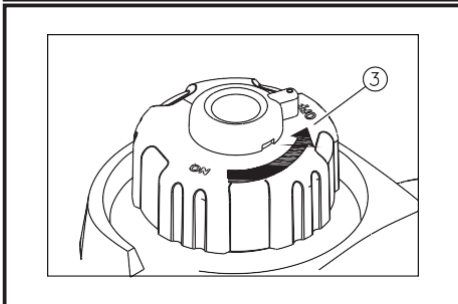
TIPP: Schalten Sie alle elektrischen Geräte aus.



Trennen Sie alle elektrischen Geräte ab.



Den 3-in-1-Schalter auf "AUS" ② stellen.
a. Zündkreislauf ist ausgeschaltet.
b. Kraftstoff ist abgeschaltet.



Drehen Sie den Entlüftungsknopf des Kraftstofftankdeckels auf "AUS" ③, nachdem der Motor vollständig abgekühlt ist.

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 die AC-Kontrollleuchte leuchtet.
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.

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 der beiden Generatoren gemäß den Anweisungen an, die mit dem Kabelsatz geliefert wurden.
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: 3,6 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 
Leistungsfaktor	1	0,8-0,95	0,4-0,75 (Wirkungsgrad 0,85)	
PGE 23i S	~1800 W	~1440 W	~720 W	Nennspannung 12 V 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		1800 VA
Frequenz	Leistungsfaktor	
AC	1,0	~1800 W
	0,8	~1440 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.

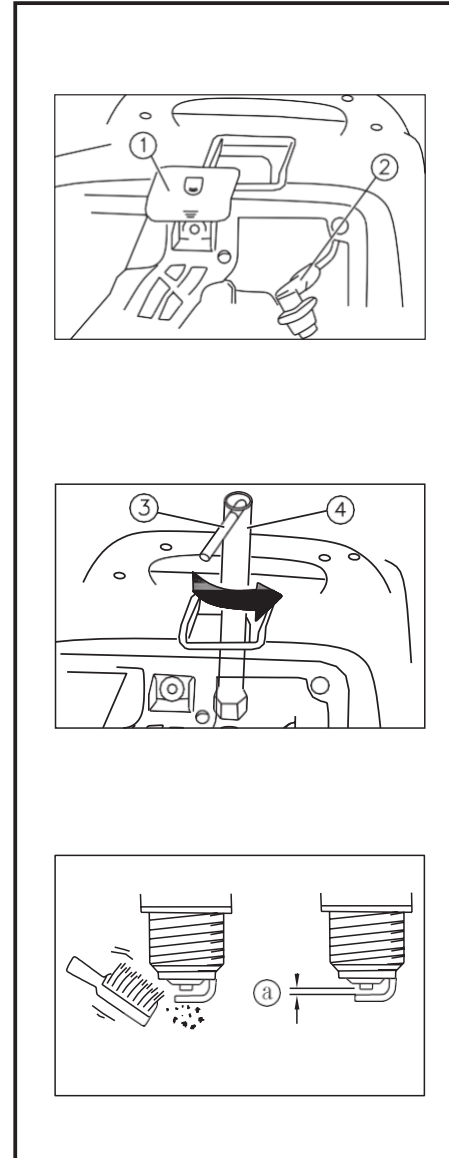
Verwenden Sie zum Austausch nur vom Vertragshändler angegebene Originalteile. Wenden Sie sich für weitere Informationen an einen autorisierten Vertragshändler.

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)	
Schalldämpfgitter	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 Kappe ① und den Zündkerzenstecker ②, führen Sie das Werkzeug ④ von außen durch die Öffnung in der Abdeckung.
2. Führen Sie den Griff ③ in das Werkzeug ④ ein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn, um die Zündkerze auszubauen.
3. Überprüfen Sie sie auf Verfärbungen und entfernen Sie eventuelle Kohlenstoffablagerungen. Der Porzellanisolator um die Mittelelektrode der Zündkerze sollte eine mittel- bis hellbraune Farbe haben.
4. Überprüfen Sie den Zündkerzentyp und den Abstand.

Standard-Zündkerze:
A5RTC
Zündkerze
Elektrodenabstand: 0,6-0,7 mm
(0,024-0,028 in)

5. Bauen Sie die Zündkerze ein.

Anzugsmoment: 20,0 Nm

TIPP:

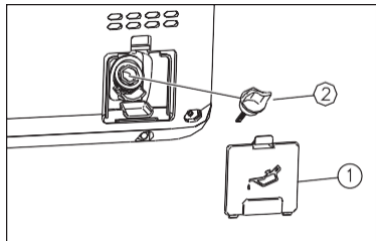
Wenn Sie beim Einbau einer Zündkerze keinen Drehmomentschlüssel zur Hand haben, ist ein guter Richtwert für das richtige Drehmoment 1/4-1/2 Umdrehung über handfest. Die Zündkerze sollte jedoch so schnell wie möglich mit dem angegebenen Drehmoment angezogen werden.

6. 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.

MOTORÖLWECHSEL



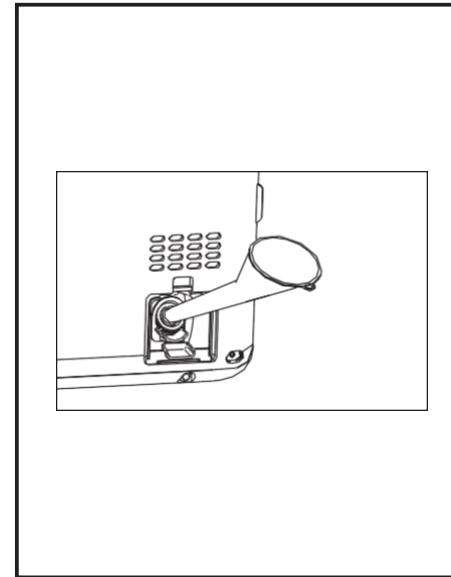
⚠️ WARNUNG

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. Stellen Sie den Motor ab und drehen Sie den 3-in-1-Schalter und den Entlüftungsknopf des Kraftstofftankdeckels auf "AUS".
2. Entfernen Sie die Abdeckung ①.
3. Entfernen Sie den Öleinfülldeckel ②.
4. Stellen Sie eine Ölauffangwanne unter den Motor. Kippen Sie den Generator, um das Öl vollständig abzulassen.
5. Stellen Sie den Generator wieder auf eine ebene Fläche.

HINWEI

Kippen Sie den Generator nicht, wenn Sie Motoröl einfüllen. Dies könnte zu einer Überfüllung und zur Beschädigung des Motors führen.



6. Füllen Sie Motoröl bis zum oberen Füllstand ein.

Empfohlenes Motoröl:
SAE 10W-30
Empfohlene Motorölsorte:
Typ API Service SE oder höher
Motorölmenge:
0,35 l (0,42 US qt, 0,35 Imp qt)

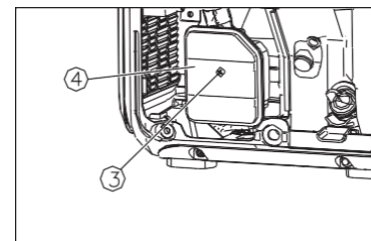
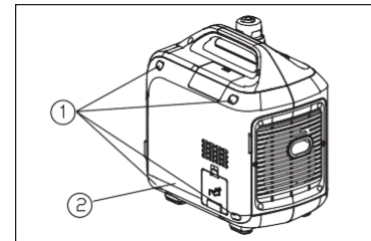
7. Reinigen Sie die Abdeckung, und wischen Sie verschüttetes Öl auf.

HINWEIS

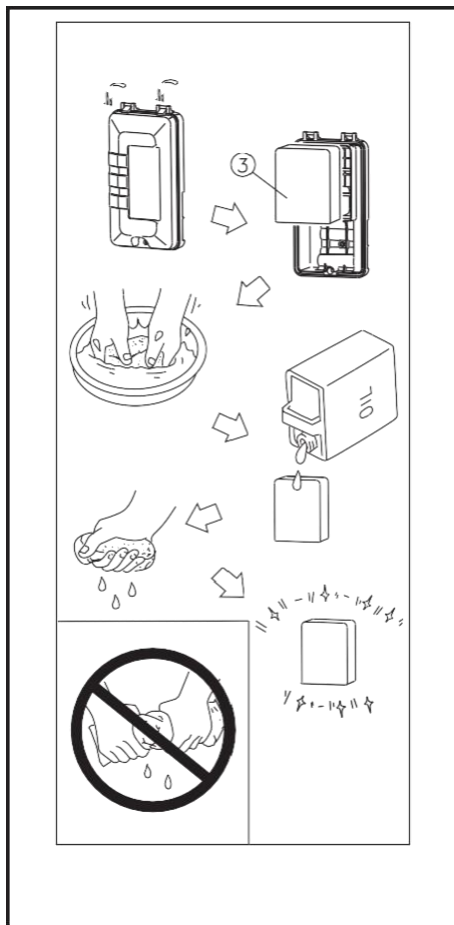
Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in das Kurbelgehäuse gelangen.

8. Bringen Sie den Öleinfülldeckel an.
9. Bringen Sie den Deckel an und ziehen Sie die Schrauben fest.

LUFTFILTER



1. Entfernen Sie die Schraube ① und nehmen Sie dann die Abdeckung ② ab.
2. Entfernen Sie die Schraube ③ und dann den Luftfiltergehäuse-Deckel ④.



3. Nehmen Sie das Schaumstoffelement heraus.
4. Waschen Sie das Schaumstoffelement in Lösungsmittel und trocknen Sie es.
5. Ölen Sie das Schaumstoffelement und drücken Sie das überschüssige Öl aus. Das Schaumstoffelement sollte nass sein, aber nicht tropfen.

HINWEIS Wringen Sie das Schaumstoffelement nicht aus, wenn Sie es ausdrücken. Dadurch könnte es reißen.

6. Setzen Sie das Schaumstoffelement in das Luftfiltergehäuse ein.
- TIPP:**

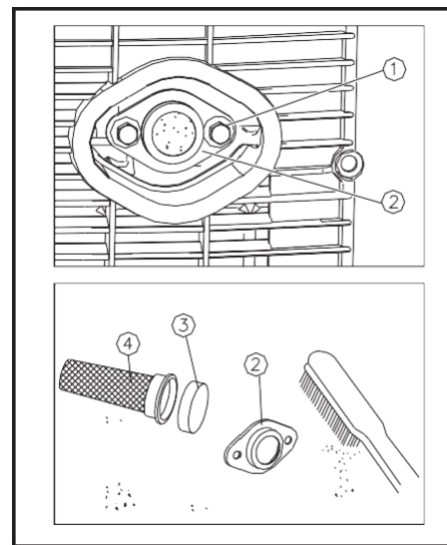
Vergewissern Sie sich, dass das Schaumstoffelement richtig gegen den Luftfilterhalter abdichtet, um Luftlecks zu vermeiden. Der Motor darf niemals ohne das Schaumstoffelement betrieben werden; dies kann zu übermäßigem Kolben- und Zylinderverschleiß führen.

7. Bringen Sie den Luftfiltergehäusedeckel in seiner ursprünglichen Position an und ziehen Sie die Schraube fest.
8. Bringen Sie den Deckel an und ziehen Sie die Schrauben fest.

SCHALLDÄMPFERGITTER

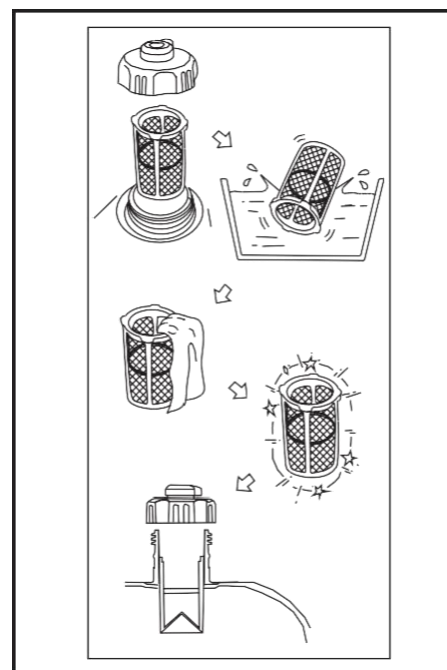
⚠️ WARNUNG

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.



1. Entfernen Sie die Schraube ① und nehmen Sie das Schalldämpfergitter ② ab.
2. Entfernen Sie den Kohlenstoff auf dem Schalldämpfergitter mit einer Drahtbürste.
3. Prüfen Sie das Schalldämpfergitter und den Funkschutz und tauschen Sie das Teil bei Beschädigung aus.
4. Bauen Sie den Funkschutz ein.

KRAFTSTOFFTANKFILTER



⚠️ WARNUNG

Arbeiten Sie niemals mit Benzin, wenn Sie rauchen oder sich in der Nähe von offenen Flammen befinden.

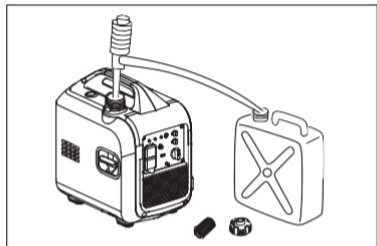
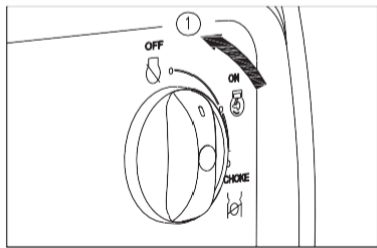
1. Entfernen Sie den Tankdeckel und den Filter.
2. Reinigen Sie den Filter mit Benzin.
3. Wischen Sie den Filter ab und bauen Sie ihn ein.
4. Bringen Sie den Tankdeckel wieder an.

Vergewissern Sie sich, dass der Tankdeckel fest angezogen ist.

Lagerung

Die langfristige Lagerung Ihrer Maschine erfordert einige vorbeugende Maßnahmen, um eine Funktionsbeeinträchtigung zu verhindern.

KRAFTSTOFF ABLASSEN



1. Stellen Sie den 3-in-1-Schalter auf "AUS" ①.
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.

⚠ WARNUNG Kraftstoff ist leicht entzündlich und giftig. Lesen Sie die "SICHERHEITSHINWEISE" (siehe Seite 8) aufmerksam durch.

HINWEIS Wischen Sie verschütteten Kraftstoff sofort mit einem sauberen, trockenen, weichen Tuch auf, da Kraftstoff Lackflächen oder Kunststoffteile angreifen kann.

3. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis er ausgeht. Der Motor stirbt nach ca. 20 Minuten ab.

TIPP:

- Schließen Sie keine elektrischen Geräte an. (Lastfreier Betrieb).
- Die Dauer des Motorlaufs hängt von der Menge des im Tank verbliebenen Kraftstoffs ab.

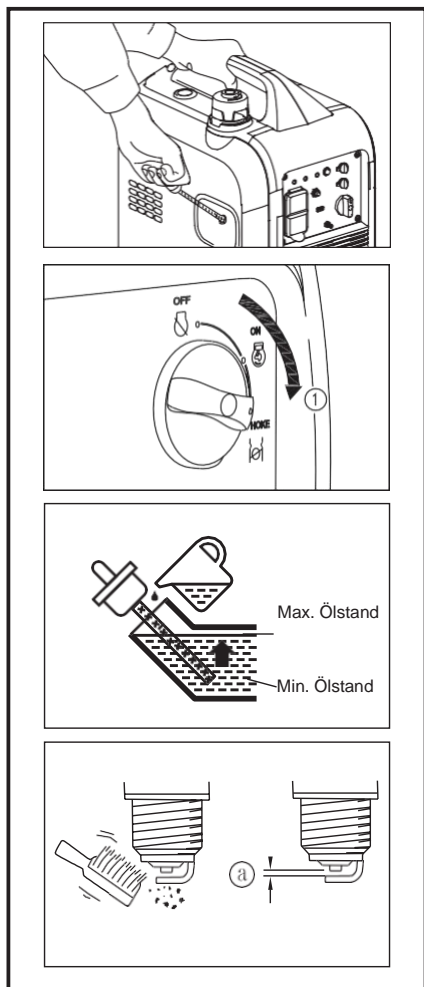
4. Entfernen Sie die Schrauben und nehmen Sie den Deckel ab.
5. Lassen Sie den Kraftstoff aus dem Vergaser ab; lösen Sie dazu die Ablassschraube an der Schwimmerkammer des Vergasers.
6. Drehen Sie den 3-in-1-Schalter auf "AUS".
7. Ziehen Sie die Ablassschraube fest.
8. Bringen Sie den Deckel an und ziehen Sie die Schrauben fest.
9. Drehen Sie den Entlüftungsknopf des Kraftstofftankdeckels auf "AUS", nachdem der Motor vollständig abgekühlt ist.

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 3-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.
- AC-Kontrollleuchte (grün) erlischt Motor abstellen und dann neu starten.

Technische Daten

Modell-Nr.		PGE 23i S
Generator	Typ	Wechselrichter
	Nennfrequenz /Hz	50/60/50&60
	Nennspannung /V	230/120/100
	Anlaufleistung /kW	2,3
	✳ Nennleistung /kW	1,8
	Leistungsfaktor	1,0
	AC-Ausgangsqualität	ISO 8528 G1
	KLIRRFAKTOR/%	≤1,5
	Rauschpegel dB/LpA/LwA/K 4m (3/4 Last)	66/86/0.9
	DC-Leistung/ V-A	12-8,3
Überlastschutz	DC	Leistungsschalter
	AC	Steuerung durch Überlastschutzprogramm des Wechselrichters
Motor	Motor	H80G
	Motortyp	Einzyylinder, 4-Takt, Zwangsluftkühlung, OHV
	Hubraum /ccm	79
	Kraftstoff	Bleifreies Benzin
	Tankinhalt /l	3,7
	Laufleistung Dauer (bei Nennleistung) /h	3,2
	Motorölmenge /l	0,35
	Zündkerze Modell-Nr.	A5RTC
Startmodus	Seilzugstarter	
Stromaggregat	LängexBreitexHöhe /mm	430x285x445
	★ Nettogewicht /kg	17

✳ Geänderte Leistung, Einlaufzeit mehr als 20 Stunden (Einlaufzeit bei 90 % der Nennleistung).

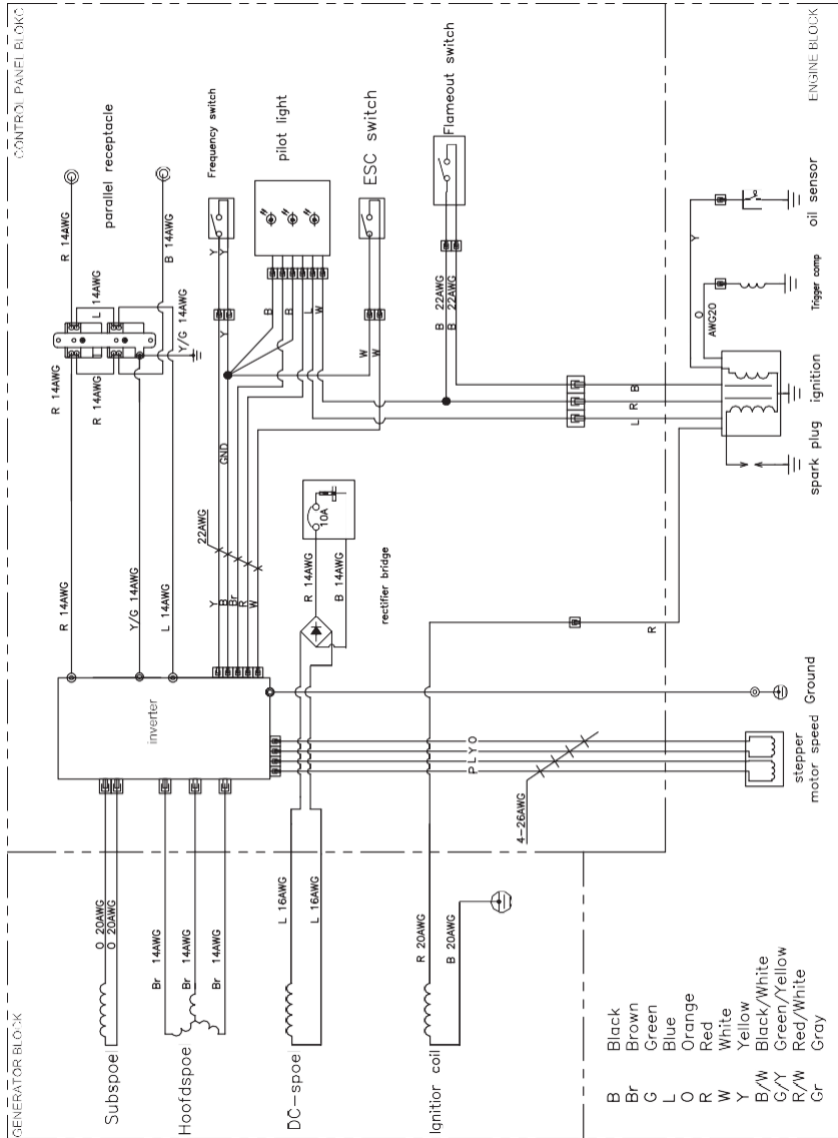
★ Das hier angegebene Gewicht ist nur ein Richtwert und hängt von den tatsächlichen Produkten ab.

Lärm (gemäß der Europäischen Richtlinie 2000/14/EG mit Änderung 2005/88/EG) (*)

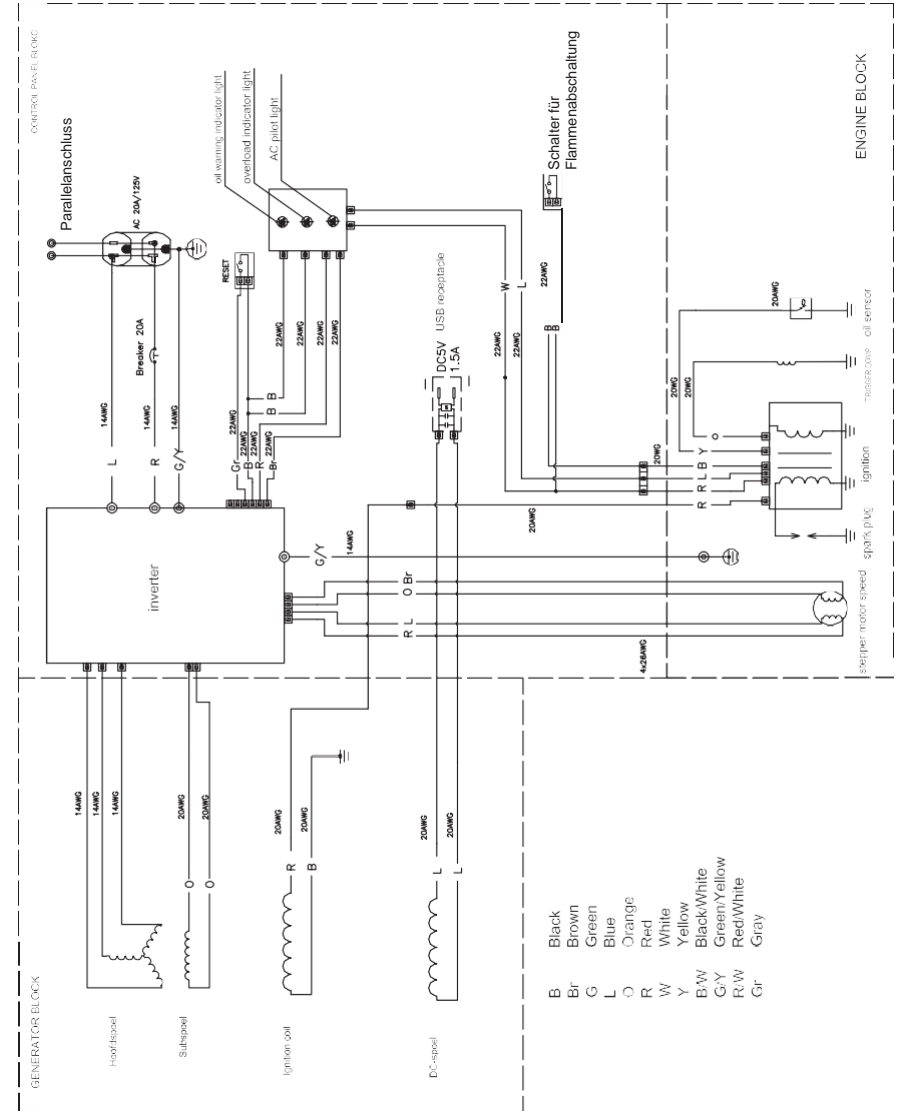
Modell	PGE 23i S
Gemessener Schalldruckpegel	66 dB(A)
Gemessener Schalleistungspegel (*)	86 dB(A)
Messunsicherheit (*)	0.9 dB(A)
Garantierter Schalleistungspegel (*)	88 dB(A)

Elektrischer Schaltplan

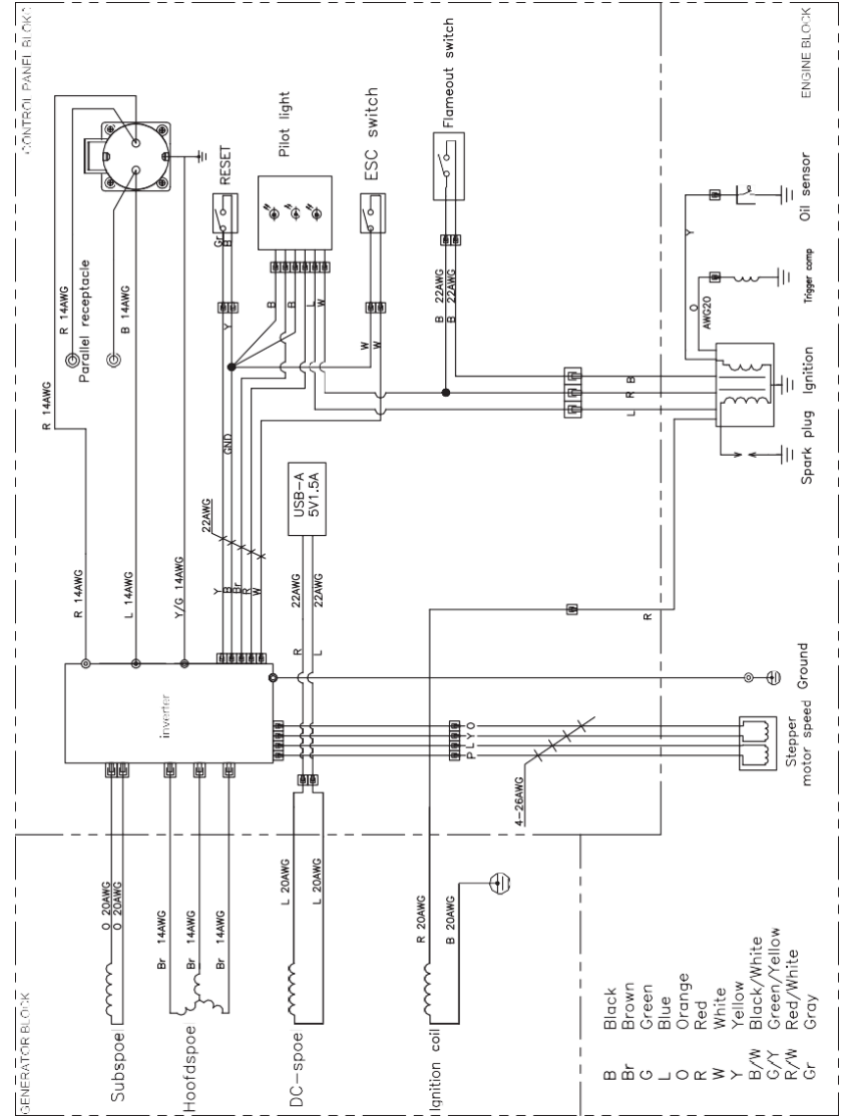
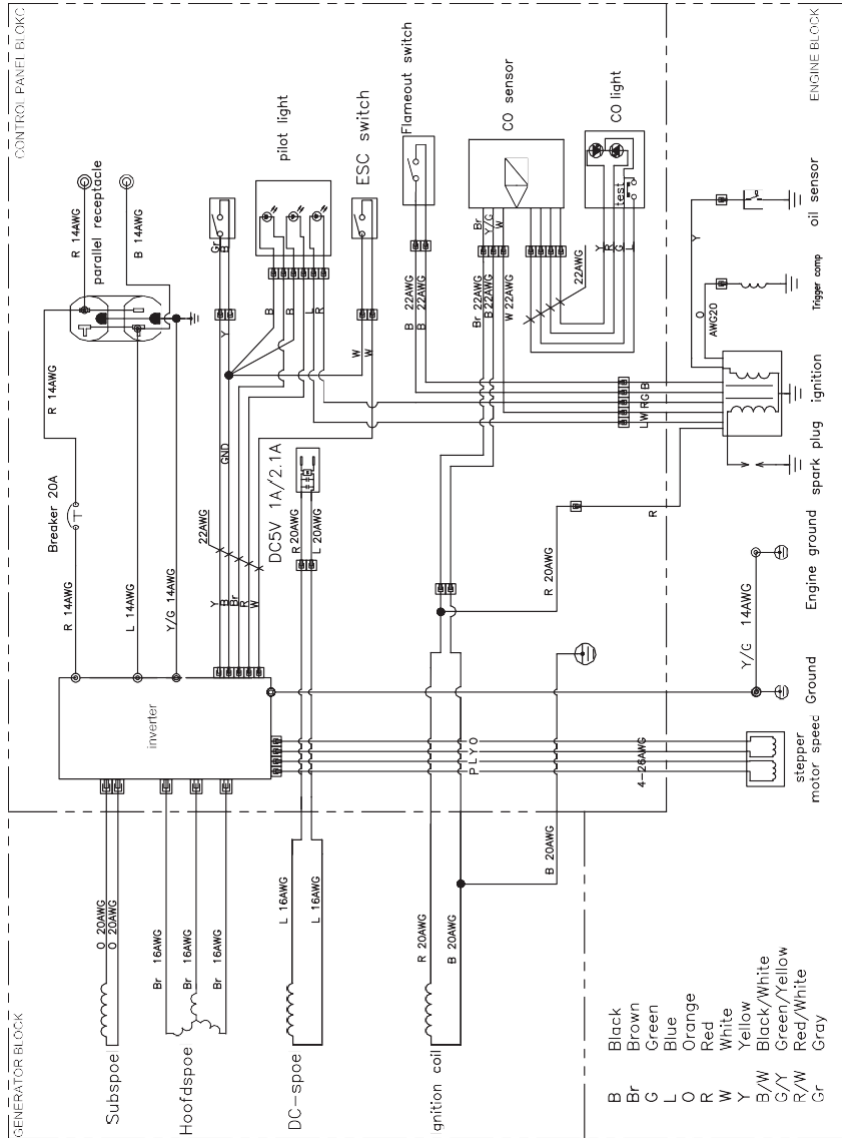
● 100 V



● 120 V ohne CO



120 V Mit CO+USB+Zigarettenanzünder 230 V



Konformitätserklärung

Der Unterzeichner	Emak S.p.A. Via Fermi, 4 - 42011 Bagnolo in Piano (RE) ITALIEN
erklärt auf eigene Verantwortung: Das Gerät	
1. Typ:	SCHWACHSTROMAGGREGAT
2. Marke: / Typ:	PGE 23i S
3. Serienkennung	371 XXX 0001 - 371 XXX 9999
entspricht den Bestimmungen der Richtlinie/Verordnung und späteren Änderungen oder Ergänzungen:	2006/42/EC 2000/14/EC+2005/88/EC Anhang 1 Nr. 45 2011/65/EC - 2014/30/EC
stimmt mit den Bestimmungen der folgenden harmonisierten Normen überein:	EN ISO 8528-13:2016; EN 61000-6-1:2019; EN 55012:2007+A1
Gemessener Schallleistungspegel	86 dB(A)
Garantierter Schallleistungspegel:	88 dB(A)
Befolgtes Konformitätsbewertungsverfahren:	Anhang VI - 2000/14/EG
Name und Anschrift der benannten Stelle	TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg - Deutschland Nr. 0197
Hergestellt in:	Bagnolo in Piano (RE) Italien - Via Fermi, 4
Datum:	
Technische Dokumentation verfügbar bei:	Verwaltungssitz Technische Leitung – Technische Abteilung



 Luigi Bartoli – C.E.O.