

MANUALE USO E MANUTENZIONE



**Generatore inverter
Art. GI01 / 32AE**



ISTRUZIONI ORIGINALI

PREMESSA



Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale della macchina è strettamente dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute in questo manuale.



Qualifica degli operatori

I lavoratori incaricati dell'uso della presente macchina devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) Alle condizioni di impiego della attrezzature;
 - b) Alle situazioni anormali prevedibili;
- ai sensi dell'art. 73 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Si garantisce la conformità della macchina alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.

Consultate perciò FERV I per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.



INDICE

1	INTRODUZIONE	5
1.1	Premessa	6
2	AVVERTENZE DI SICUREZZA	7
2.1	Norme generali di sicurezza	7
2.2	Assistenza tecnica.....	9
2.3	Altre disposizioni	9
3	SPECIFICHE TECNICHE	10
4	DESCRIZIONE DEL GENERATORE	11
4.1	Parti principali	11
4.2	Pannello di controllo	12
4.3	Parti incluse	13
4.4	Targhetta di identificazione	14
4.5	Indicazione del livello di potenza sonora garantito	14
4.6	Pittogrammi di sicurezza.....	15
5	TRASPORTO E SOLLEVAMENTO	16
6	INSTALLAZIONE DEL GENERATORE.....	16
6.1	Rimozione dal cartone di imballaggio.....	16
6.2	Aggiunta dell'olio motore.....	16
6.3	Attivazione batteria	17
6.4	Collegamento della batteria	19
6.5	Rodaggio.....	19
6.6	Aggiunta della benzina.....	19
6.7	Messa a terra	20
7	UTILIZZO DEL GENERATORE	21
7.1	Posizionamento del generatore.....	21
7.2	Avviamento a distanza	21
7.3	Avviamento elettrico del motore	22
7.4	Avviamento con auto avvolgente	23
7.5	Pulsante funzione "ECONOMY"	25
7.6	Avvio manuale dello starter	25
7.7	Connessione di un carico elettrico.....	26
7.8	Uscita a 12V DC.....	27
7.9	Caricare le batterie con i cavi in dotazione	27
7.10	Arresto del motore	28
7.11	Gestione della potenza.....	28

7.12	Sovraccarico	28
7.13	Utilizzo ad elevate altitudini.....	29
8	STOCCAGGIO	29
9	MANUTENZIONE.....	30
9.1	Manutenzione del motore.....	30
9.1.1	Cambio dell'olio	30
9.1.2	Sostituzione della candela	30
9.1.3	Filtro dell'aria	31
9.1.4	Pulizia	31
9.1.5	Pulizia del parascintille.....	31
9.2	Programma di manutenzione	32
10	TABELLA POTENZA.....	33
11	PARTI DI RICAMBIO	35
12	PROBLEMI FREQUENTI	42



1 INTRODUZIONE

Il presente manuale viene considerato come parte integrante della macchina, alla quale deve essere allegato al momento dell'acquisto.

Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza preventivo assenso scritto.

Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della macchina **Generatore inverter Art. GI01/32AE** creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato all'operatore.

Come una macchina operatrice è affidata ad esperti ed abili operatori, così la seguente macchina deve essere perfettamente conosciuta dall'operatore se si vuole che venga usata efficacemente e senza pericolo.

Gli operatori devono essere adeguatamente istruiti e preparati, perciò assicuratevi che questo manuale venga letto e consultato dal personale incaricato della messa in servizio, dell'uso e della manutenzione del **Generatore inverter**. Ciò al fine di rendere più sicure ed efficaci possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.

È tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente delle macchine.

Il personale autorizzato, prima di iniziare le operazioni di installazione e di utilizzo del **Generatore inverter**, dovrà quindi:

- Leggere attentamente la presente documentazione tecnica.
- Conoscere quali protezioni e dispositivi di sicurezza sono disponibili sulle macchine, la loro localizzazione ed il loro funzionamento.

È responsabilità del compratore accertarsi che gli utilizzatori siano sufficientemente addestrati, cioè che siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente documentazione e che siano a conoscenza dei rischi potenziali che esistono mentre operano con il **Generatore inverter**.

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose, causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

Il **Generatore inverter** è stato progettato e costruito con protezioni meccaniche e dispositivi di sicurezza atti a proteggere l'operatore / utilizzatore da possibili danni fisici. È tassativamente vietato modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza e le etichette di attenzione. Se dovete momentaneamente farlo (ad esempio per esigenze di pulizia o riparazione), fate in modo che nessuno possa adoperare la macchina.

Modifiche alle macchine eseguite dall'utilizzatore, devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso, perciò il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti da interventi di manutenzione eseguiti da personale non professionalmente qualificato ed in modo difforme dalle procedure operative di seguito riportate.

FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA, OPERATIVI, SEGNALAZIONI DI RISCHIO

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso **corretto** e **sicuro** della macchina:



Prestare attenzione

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni alla macchina e/o l'insorgere di situazioni pericolose.



Rischi residui

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice del **Generatore inverter**, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni dipendono strettamente da come viene impiegata.

Anche se si è già pratici del **Generatore inverter**, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza della macchina.

Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.

- Indossare abiti adatti per il lavoro.

L'operatore dovrà indossare abiti adatti per evitare il verificarsi di sgradevoli imprevisti.

- Mantenere con cura la macchina.



Utilizzo della macchina

La macchina dovrà essere utilizzata solo da personale abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato.



2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 Norme generali di sicurezza



Rischi connessi all'uso della macchina

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso della macchina e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.



Rischi connessi all'uso della macchina

Nonostante l'applicazione di tutti i dispositivi di sicurezza per un uso sicuro della macchina, si deve prendere nota di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate nei vari punti di questo manuale.



Rischi connessi all'uso della macchina

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.



Rischi connessi all'uso della macchina

- Durante tutte le fasi di lavoro con la macchina si raccomanda la massima cautela in modo da evitare danni a persone, a cose o alla macchina stessa.
- Utilizzate la macchina solo per gli usi previsti.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza previsti dal fabbricante.



Rischi connessi all'uso della macchina

Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia di frequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con le istruzioni, può causare dannose interferenze alle comunicazioni radio.

Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, che può essere determinata accendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio e ricevitore.
- Collegare il dispositivo ad una presa su un circuito diverso da quello a cui il ricevitore è collegato.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio / TV esperto per chiedere aiuto.



Rischi connessi all'uso della macchina

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sulla macchina l'operatore dovrà indossare i previsti dispositivi di protezione individuale (DPI), quali guanti di protezione ed occhiali protettivi.



Pericolo!

Lo scarico del motore di questo prodotto contiene sostanze chimiche nocive.

Non chiudere in ambiente no areato.

Respirare tali scarichi provoca nausea, vertigini, svenimenti o la morte



Rischi connessi all'uso della macchina

- Operare col generatore solo all'aperto in un luogo ben ventilato.
- NON azionare il generatore all'interno di qualsiasi edificio, compresi garage, scantinati, intercapedini, capannoni, compartimenti, compreso il vano generatore di un veicolo da diporto.
- PERICOLO DI MONOSSIDO DI CARBONIO: utilizzando un generatore al chiuso può uccidere in pochi minuti.



Sostituzione candela

NON controllare la scintilla con il tappo rimosso. Utilizzare solo approvati tester delle candele.



Pericolo ustioni

- I motori accesi generano calore. Possono verificarsi ustioni gravi con il contatto diretto.
- NON toccare le superfici calde.
- Evitare il contatto con i gas di scarico caldi.
- Mantenere almeno (91,4 centimetri) di spazio su tutte le parti al fine di garantire un raffreddamento adeguato.
- Mantenere almeno (1,5 m) di distanza da materiali combustibili.
- Quando spegnete il generatore, lasciarlo raffreddare per almeno due minuti prima di rimuovere il tappo del serbatoio.

1. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina.
2. Non avviate la macchina in luoghi chiusi e poco ventilati ed in presenza di atmosfere infiammabili e/o esplosive. Non usate la macchina in luoghi umidi e/o bagnati e non esponetela alla pioggia o umidità.
3. Non sostate direttamente davanti allo scarico del generatore. Seppure si sono presi tutti i provvedimenti necessari per la sicurezza degli utilizzatori i gas di scarico uscenti dalla macchina sono tossici.
4. Non utilizzate cavi di connessione danneggiati o usurati per la connessione del generatore con gli utilizzatori.



5. Prima di avviare la macchina abituatevi a controllare che non vi siano rimaste inserite delle chiavi di regolazione e di servizio.
6. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.
7. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
8. Non chiedete alla macchina prestazioni superiori a quelle per cui è stata progettata. Utilizzate la macchina soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.
9. Lavorate senza sbilanciarvi.
10. Non toccate le superfici calde del generatore. Il generatore è dotato di protezioni per evitare il contatto diretto con le superfici calde. Non provate ad entrare in contatto con il motore od il sistema di scarico.
11. Il combustibile utilizzato (benzina) ed i suoi vapori sono altamente infiammabili. Non utilizzare il generatore vicino a superfici facilmente infiammabili.
12. Lavorate soltanto con illuminazione buona.
13. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento, causando incidenti irreparabili.
14. Sostituite le parti usurate e/o danneggiate, controllate che i ripari e le protezioni funzionino nel modo corretto prima di operare. Eventualmente, se necessario, fatela controllare dal personale del servizio assistenza. Utilizzate solo ricambi originali.
15. Non utilizzate la macchina in ambienti con rischio di incendio e/o esplosione.
16. Si raccomanda che chi utilizza questa pubblicazione, per la manutenzione e la riparazione, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione.
17. **Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato dell'uso della macchina abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.**
18. **Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello stato di rischio dell'azienda secondo il D.Lgs. 81/08 e s.m.i..**

2.2 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del vostro rivenditore, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

2.3 Altre disposizioni

DIVIETO DI MANOMISSIONE DI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La prima cosa da fare quando si inizia a lavorare, è controllare la presenza ed integrità delle protezioni e il funzionamento delle sicurezze.

Se riscontrate qualche difetto non utilizzare la macchina!

È tassativamente vietato, pertanto, modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza, le etichette e le targhe di indicazione.

3 SPECIFICHE TECNICHE

Specifiche del motore:

Modello del motore:	YF170FD
Cilindrata:	192 cc
Rapporto di compressione:	8,5:1
Max potenza in uscita:	4.5 kW / 4000 rpm
Coppia massima:	10,5 Nm/2500 rpm
Potenza:	4,1 kW/3800 rpm
Potenza nominale:	12V/8,3A
Tasso consumo carburante:	340g / kWh
Unità consumo carburante:	0,65 l / kWh
Tipologia:	4 Tempi OHV
Tipo di avviamento:	elettrico
Sistema di raffreddamento:	aria forzata
Capacità serbatoio benzina:	6 L
Tipologia benzina:	min 85 RON, max 10% Etanolo
Capacità serbatoio olio:	0.6 L
Tipologia olio:	10W – 30 per motori 4 tempi
Tipologia candela:	NHSP F6RTC
	NGK BPR6ES

Specifiche del generatore:

Potenza nominale:	3100 W
Potenza picco uscita:	3500 W
Tensione di uscita:	230 V
Frequenza:	50 Hz
Tasso aberrazione onda	<2,5%
Autonomia:	8 h
Peso:	43,5 kg
Altezza:	462 mm
Larghezza:	436 mm
Lunghezza:	571 mm
Dimensioni imballo:	685x490x510 mm
Livello potenza acustica misurata:	93,5 dB(A)
Livello potenza acustica garantita:	97 dB(A)
Telecomando	senza fili
Tipo connessioni	presa USB
Materiale	plastica, filo rame, ferro



4 DESCRIZIONE DEL GENERATORE

4.1 Parti principali

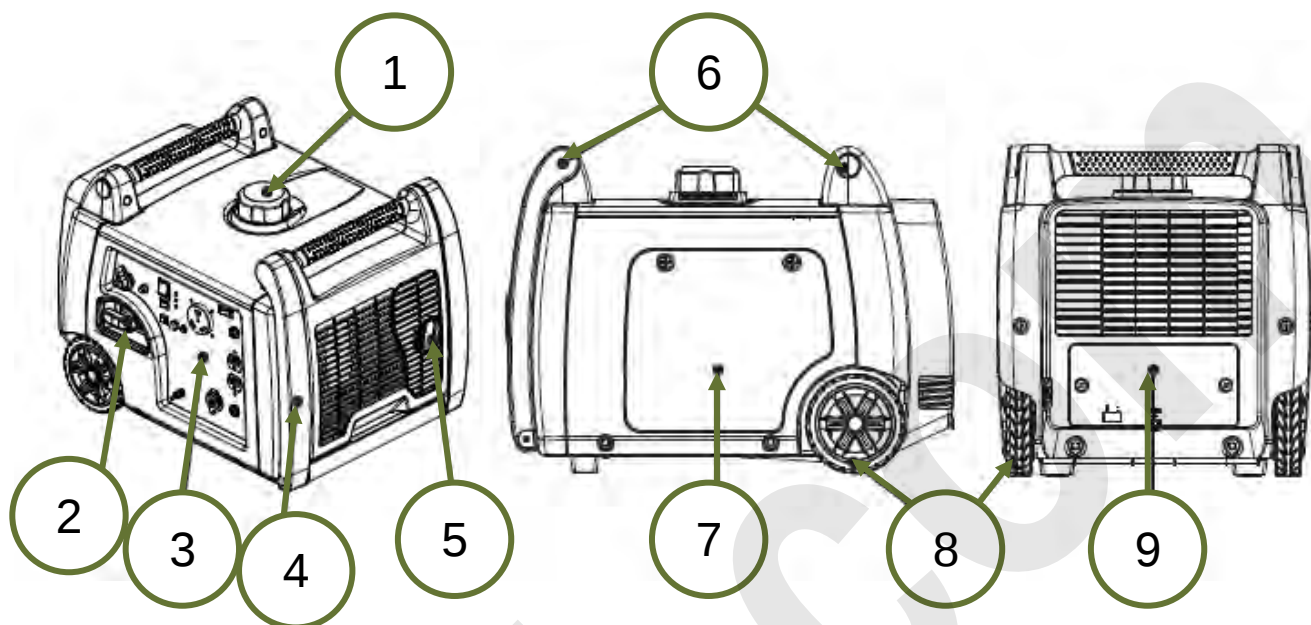


Figura 1 - Parti principali

1 Tappo della benzina

Rimuoverlo per aggiungere combustibile

2 Maniglia dell'accensione a strappo

Utilizzata per l'accensione del motore

3 Pannello di controllo

4 Maniglia a scomparsa

5 Marmitta

6 Maniglia per il trasporto

7 Coperchio a riparo fisso

Utilizzato per l'esecuzione delle manutenzioni

8 Ruote piene

9 Vano batterie

4.2 Pannello di controllo

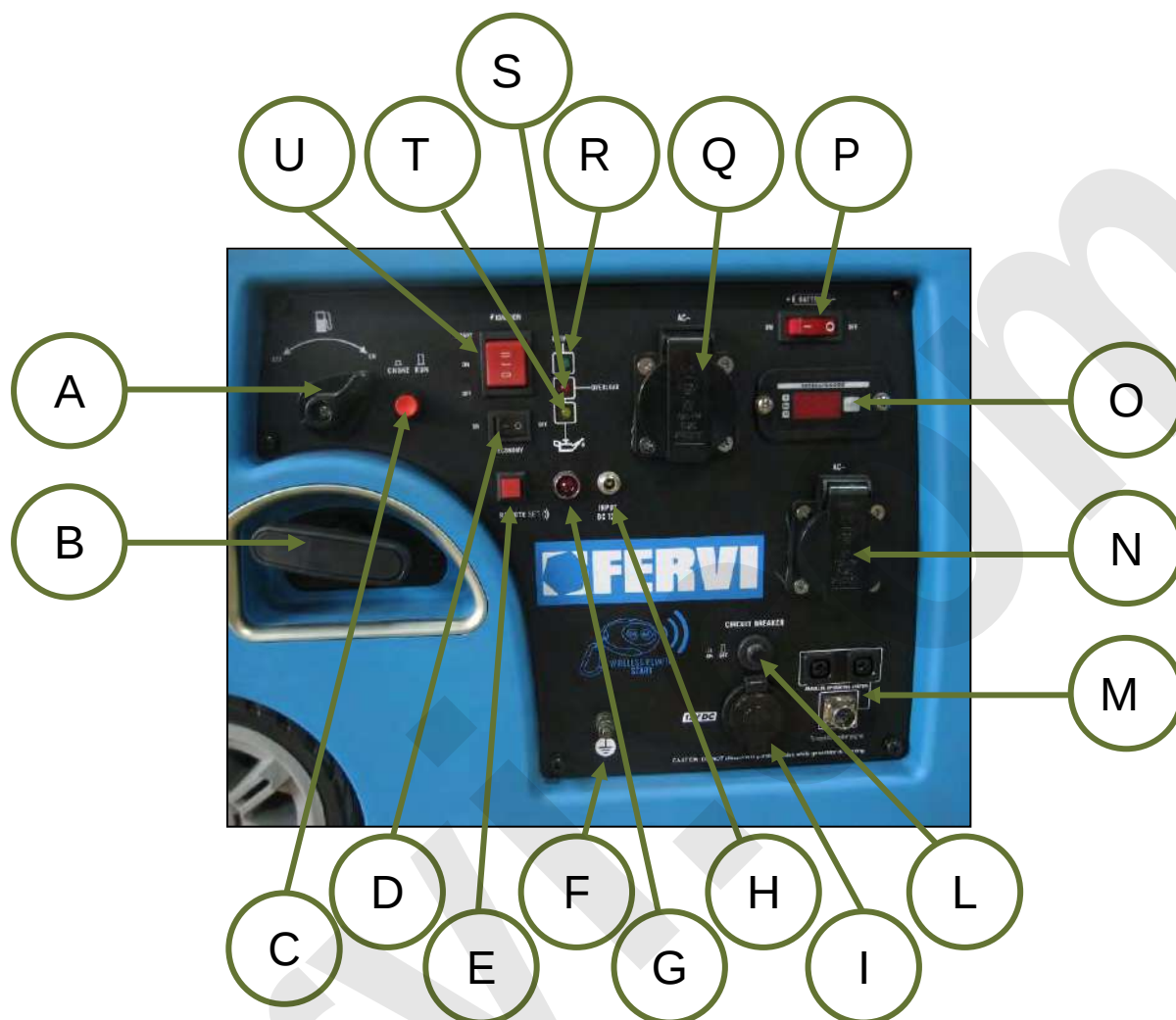


Figura 2 – Pannello di controllo

A	Valvola del carburante
B	Maniglia dell'accensione a strappo
C	Valvola dell'aria
<i>Utilizzata per l'accensione del motore</i>	
D	Pulsante della funzione "Economy"
E	Pulsante "REMOTE SET"
<i>Inserisce il funzionamento Wi-Fi che permette l'utilizzo del telecomando</i>	
F	Terminale di terra
G	Spia rossa batteria
<i>Si accende quando la batteria deve essere ricaricata</i>	



H Entrata 12 V DC

I Uscita 12 V DC *

L Interruttore magnetotermico

Protegge il generatore da sovraccarico elettrico

M Uscite collegamento in parallelo

Non attivo

N Presa 120 V AC, 20 A, 60 Hz

Può essere utilizzato per la fornitura di energia elettrica

O Pannello LED

Indica la tensione e la frequenza di corrente prodotta

P Interruttore batteria

Q Presa 120 V AC, 30 A, 60 Hz

Può essere utilizzato per la fornitura di energia elettrica

R Spia di funzionamento

Rimane accesa durante il normale funzionamento. Si spegne durante un sovraccarico

S Spia di sovraccarico

Si accende quando il generatore è sovraccarico e taglierà alimentazione alle prese

T Spia attenzione olio

Controllare il livello dell'olio quando questa luce si accende. Il motore non funzionerà quando l'indicatore è acceso

U Interruttore accensione motore

*** Non utilizzare il dispositivo mentre è collegato alla presa 12V.**

4.3 Parti incluse

Nella confezione del vostro generatore sono incluse anche le seguenti parti:

- Adattatore USB di tipo automobilistico (2,1A e porte 1A)
- Cavo a 12V DC per la ricarica delle batterie
- Caricabatteria
- Imbuto per l'immissione dell'olio
- Chiave per la candela
- Telecomando

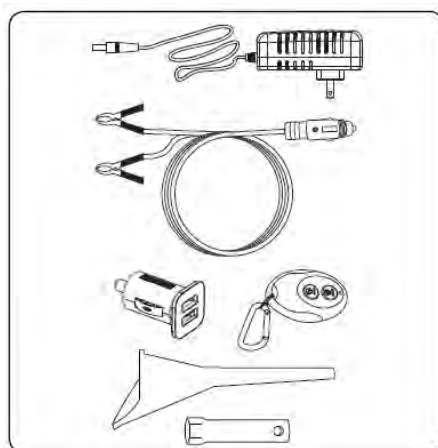


Figura 3 – Parti incluse

4.4 Targhetta di identificazione

Sulla parte posteriore del generatore è presente la targhetta di identificazione.



Figura 4 – Targhetta di identificazione

4.5 Indicazione del livello di potenza sonora garantito

Sulla macchina è presente il pittogramma che indica la potenza sonora garantita della macchina.

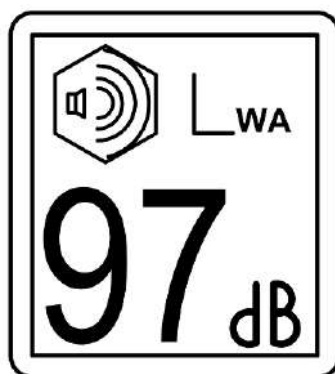


Figura 5 – Pittogramma livello sonoro



4.6 Pittogrammi di sicurezza

PERICOLO	DANGER	PELIGRO
USARE SOLO IN AREE PROTETTE DAGLI AGENTI ATMOSFERICI QUANDO VIENE STOCCATA BENZINA O EQUIPAGGIAMENTI CON COMBUSTIBILE NEL SERBATOIO. Stoccare la benzina lontano da forni, stufe, boiler o altri equipaggiamenti che hanno una fiamma pilota o altre fonti di accensione che possono accendere i vapori di benzina.	FOR USE IN A WEATHER PROTECTED AREA ONLY WHEN STORING GASOLINE OR EQUIPMENT WITH FUEL IN TANK. Store away from furnaces, stoves, water heaters or other appliances that have a pilot light or other ignition source because they can ignite gasoline vapors.	PARA USO EN AREA DESPEJADAS SOLOAMENTE AL ALMACENAR GASOLINA O EQUIPOS CON COMBUSTIBLE EN EL TANQUE. Guárdelos lejos de calderas, cocinas (estufas), calentadores de agua u otros artefactos que tengan luz piloto u otra fuente encendida ya que pueden inflamar los vapores de la gasolina.
ATTENZIONE	WARNING	ADVERTENCIA
Leggere e seguire le istruzioni riportate nel manuale prima di accendere il motore. L'utilizzo di questa macchina può creare scintille che possono applicare incendi nelle aree vegetative secche circostanti. Un inibitore di fiamma può essere richiesto. L'operatore dovrà contattare le autorità competenti locali in materia di incendi per essere a conoscenza di leggi e regolamenti sulla prevenzione degli incendi. Lo scarico del motore, alcuni dei suoi costituenti, e certi altri componenti contengono o emettono sostanze nocive per causare cancro, difetti alla nascita o altri danni permanenti.	Read and follow operating instructions before running engine. Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements. Engine exhaust, some of its constituents, and certain components contain or emit chemicals known to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.	Lea y acate las instrucciones de operación antes de encender el motor. La operación de este equipo puede originar chispas que pueden crear incendios cerca de la vegetación seca. Es posible que se requiera un pararrayos. El operador deberá comunicarse con las autoridades locales encargadas de combatir incendios para conocer las leyes o reglamentos relacionados con los requisitos para prevenir incendios. El escape del motor, algunos de sus componentes, y ciertos componentes del vehículo contienen o emiten los productos químicos que pueden causar cáncer, defectos nadoimeno y otro daño reproductivo.
PERICOLO	DANGER	PELIGRO
NON TOCCARE! I gas di scarico, la marmitta e i componenti del motore sono estremamente CALDI e possono causare bruciature. Utilizzare un generatore al chiuso TI PUÒ UCCIDERE IN POCHI MINUTI. I gas di scarico prodotti dal generatore contengono monossido di carbonio. Questo gas non può essere visto né annusato.	DO NOT TOUCH! Exhaust gases, muffler, and engine components are extremely HOT and can cause burns. Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.	¡NO TOCAR! Los gases de escape, el silenciador y los componentes del motor se CALIENTAN en forma extrema y pueden causar quemaduras. El uso de un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN MINUTOS. El escape del generador contiene monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver ni oler.

PER EVITARE DANNI AL MOTORE IL PARASCINTILLE DEVE ESSERE PULITO ALMENO OGNI 100 ORE

TO PREVENT ENGINE DAMAGE THE SPARK ARRESTER SHOULD BE CLEANED EVERY 100 HOURS

PARA EVITAR DANOS AL MOTOR EL PARACHISPAS DEBE DE LIMPIARSE CADA 100 HORAS

ATTENZIONE WARNING ADVERTENCIA

Per prevenire il blocco dei vapori di benzina all'interno del serbatoio, **NON** posizionare la ventilazione del serbatoio sulla posizione OFF finché il motore non si sia raffreddato per almeno **15 minuti**.

To prevent vapor lock in the fuel tank, **DO NOT** turn fuel vent to OFF position until engine has cooled down for at least **15 minutes**.

Para prevenir ed bloqueo de vapor en el tanque del combustible, **NO** apague la válvula de ventilación hasta que el motor se haya enfriado por **15 minutos**.

UNITA' SENZA OLIO
 AGGIUNGERE OLIO PRIMA DELL'AVVIAMENTO
 Oil recommended – 10W30
NO OIL IN UNIT
 ADD OIL BEFORE STARTING
 Oil recommendation – 10W30
UNIDAD SIN ACEITE
 AGREGUE ACEITE ANTES DEL ARRANQUE
 Aceite recomendado – 10W30

Figura 6 – Pittogrammi

5 TRASPORTO E SOLLEVAMENTO

Essendo il generatore dotato di maniglia per il trasporto ed avendo le ruote per essere tirato è possibile il trasporto a mano da parte dell'operatore.

6 INSTALLAZIONE DEL GENERATORE

Prima di poter utilizzare il generatore sarà necessario effettuare alcune operazioni preliminari. Il generatore infatti viene spedito a secco, quindi senza i necessari liquidi (olio e benzina) che andranno aggiunti dall'operatore.

6.1 Rimozione dal cartone di imballaggio

1. Posizionate il cartone su una superficie solida e piana.
2. Rimuovete tutto il contenuto dell'imballaggio tranne il generatore stesso. Fate attenzione a non perdere nessuna delle parti spedite con il generatore stesso.
3. Utilizzate la maniglia del generatore per rimuoverlo attentamente dal suo cartone.

6.2 Aggiunta dell'olio motore



Avviamento della macchina

Non provate ad avviare il motore senza prima riempirlo adeguatamente di olio motore. Il generatore si potrebbe rovinare irrimediabilmente. Utilizzare olio per automobili.

1. Piazzare il generatore su una superficie piana e livellata.
2. Svitare la vite che tiene in posizione la copertura per la manutenzione e rimuoverla.

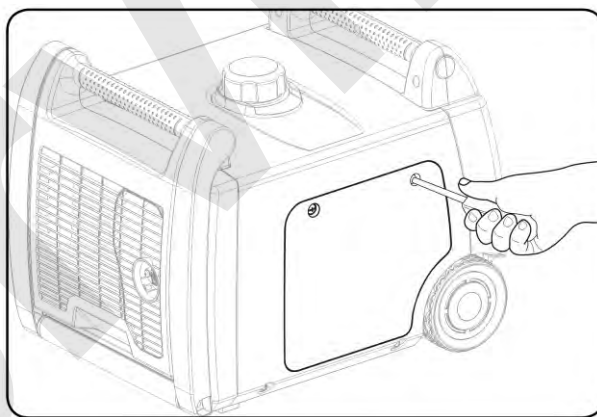


Figura 7 – Vite copertura

3. Rimuovere il tappo/asta dell'olio per inserire l'olio nel generatore.
4. Aggiungere circa 0.6 L di olio e verificare il livello con l'asticella (non avvitare l'asta durante il controllo).
5. Controllare giornalmente il livello dell'olio ed aggiungerne se necessario, visivamente dovrebbe arrivare a un paio di filetti dal bordo tappo.



Livello dell'olio

Il motore del generatore è equipaggiato con un sistema di spegnimento automatico quando il livello dell'olio nella coppa è troppo basso.



Lubrificazione

Il rotore del generatore è sigillato e prelubrificato. Non richiede lubrificazione aggiuntiva per la vita del cuscinetto.

6.3 Attivazione batteria

La batteria deve essere attivata con l'acido in dotazione che viene fornito separato per garantire una maggiore durata.

Dal momento dell'attivazione la batteria inizia il proprio ciclo di vita.

Per l'attivazione procedere come illustrato di seguente.

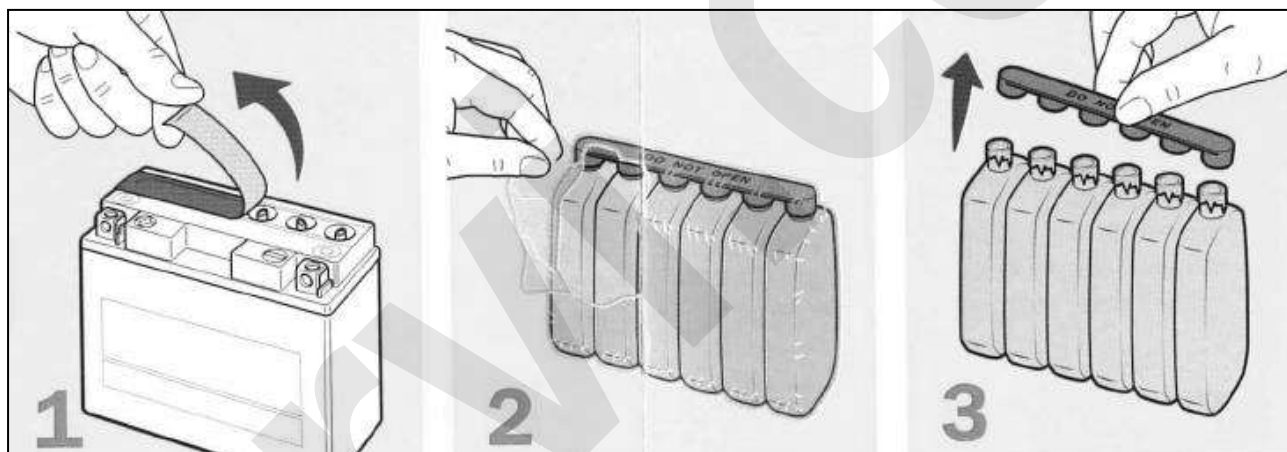


Attivazione batteria

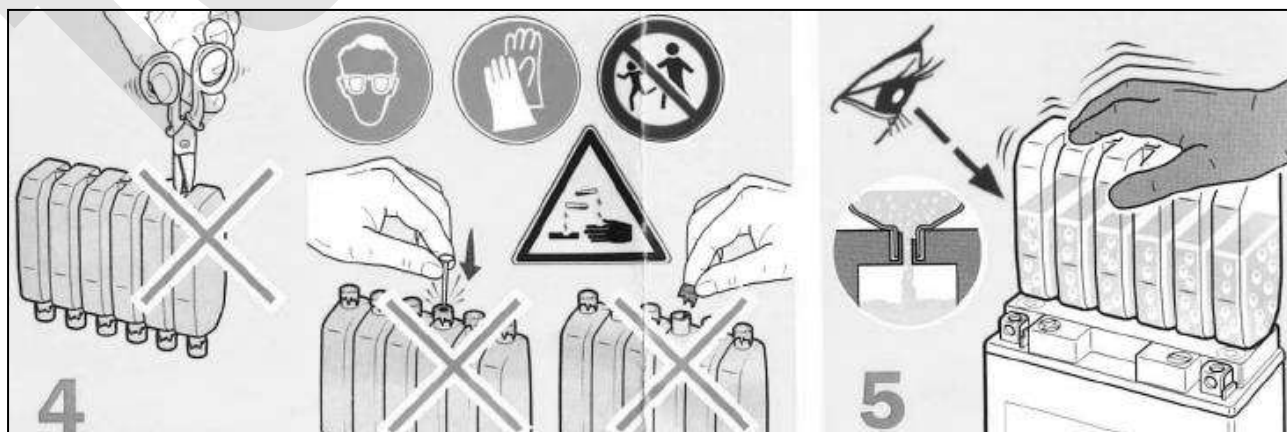
Utilizzare solo acido in dotazione.

Non attivare mai la batteria nel vano del generatore.

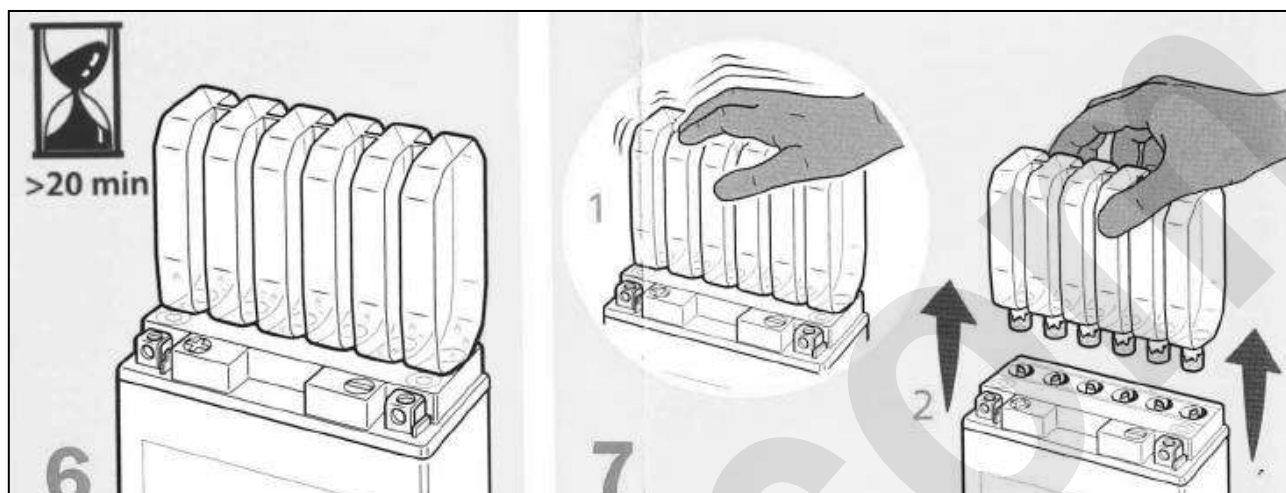
Non forare il contenitore dell'acido.



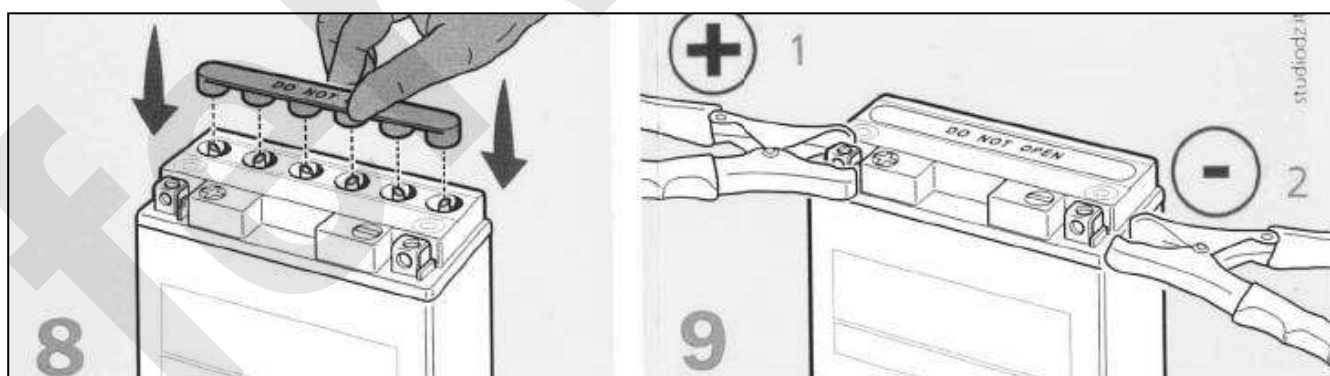
1. Posizionare la batteria su di un piano orizzontale e togliere la lamina protettiva.
2. Rimuovere con le mani la pellicola protettiva dall'acido.
3. Togliere il tappo e conservarlo.
4. Prestare attenzione a non forare il contenitore dell'acido.



5. Capovolgere verticalmente il contenitore dell'acido e premerlo sulla batteria, i sigilli si romperanno e l'acido inizierà a fluire. Verificare la presenza delle bollicine di deflusso.
6. Lasciare il contenitore in posizione verticale per almeno 20 minuti. In mancanza di formazione di bollicine, battere leggermente con la mano il contenitore. In ogni caso, non rimuovere i contenitori dell'acido fino al completo svuotamento.



7. Una volta che l'acido è completamente defluito, battere leggermente per far scendere eventuali residui e rimuovere con attenzione il contenitore.
8. Utilizzare il tappo del contenitore dell'acido per chiudere i fori della batteria.
9. Premere a fondo su tutti i fori fino al livellamento. Una volta attivata, la batteria è pronta per l'uso. Procedere con l'installazione sul generatore. In rare circostanze la tensione di carica può essere minore di 12,60 V. In questi casi è necessario caricarla. Per caricarla, collegare il primo morsetto positivo secondo lo schema di polarità della batteria.



Acido batteria

Non rimuovere il tappo in nessun caso!!!



6.4 Collegamento della batteria

All'interno dell'imballaggio, a parte troverete la batteria da installare.

1. Utilizzando un cacciavite, rimuovere le due viti del coperchio del vano batteria (rif.9)
2. Una volta che le viti sono state rimosse, la linguetta in gomma sul coperchio può essere tirato fuori per aiutare a rimuovere il coperchio.



Figura 8 – Coperchio del vano batteria

3. Tagliare la fascetta che vincola i cavi della batteria insieme.
4. Con un cacciavite, svitare il bullone dove vi è il segno positivo (+) della batteria.
5. Collegare il positivo (+) cavo rosso al positivo (+) terminale della batteria utilizzando il bullone.
6. Tirare la guaina in gomma sulla connessione del cavo della batteria e terminale della batteria.
7. Ripetere i passaggi 4-6 per il cavo nero negativo (-).

6.5 Rodaggio

Considerare le prime 5 ore di funzionamento come rodaggio. Durante il rodaggio utilizzare solo il 50% del carico massimo e variare i carichi occasionalmente per permettere agli avvolgimenti dello statore e di riscaldarsi di raffreddarsi. La regolazione del carico permetterà di variare la velocità del motore e consentirà l'assestamento delle guarnizioni del motore. Dopo 5 ore cambiare l'olio.

L'olio sintetico può essere utilizzato dopo il rodaggio iniziale di 5 ore. Utilizzo di olio sintetico non aumenta il periodo consigliato di intervallo cambio dell'olio.



Cambio olio

Il tempo influenzerà le prestazioni del motore e le qualità dell'olio motore usato. Cambiare il tipo di olio in base alle condizioni per soddisfare le esigenze del motore.

6.6 Aggiunta della benzina

Per alimentare il generatore utilizzare solo benzina con un numero di ottano minimo di 85 e un contenuto di etanolo massimo pari al 10% in volume. Non utilizzate una miscela con olio. Dopo ogni rifornimento pulite sempre l'area attorno al tappo della benzina.

1. Aprite il tappo della benzina e rimuovetelo dalla sua sede.

2. Aggiungete lentamente carburante. Non riempire il serbatoio oltre il massimo. Il carburante si può espandere dopo il rifornimento. Lasciate un minimo di 6,4 mm liberi per l'espansione del carburante. Se riempirete troppo il serbatoio potrebbe uscire carburante a macchina in funzione
3. Richiudete il tappo e pulite attentamente ogni goccia di carburante caduta sul corpo della macchina.

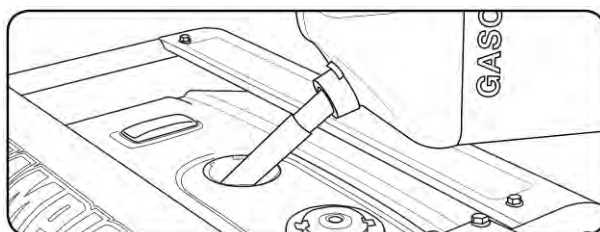


Figura 9 – Rifornimento



Rifornimento di benzina

- Non effettuate il rifornimento vicino a fonti di calore o scintille.
- Non riempite oltre il massimo il serbatoio.
- Non effettuate il rifornimento a motore in funzione o ancora caldo.
- Non effettuate il rifornimento con una miscela di benzina e olio.
- Non utilizzate direttamente la pompa della stazione di servizio per riempire il serbatoio.



Utilizzo di carburanti miscelati con etanolo

Il motore del generatore lavora correttamente con un carburante avente un massimo del 10% di etanolo al suo interno. Quando si utilizza come carburante una miscela di benzina ed etanolo è bene notare:

- La miscela benzina-etanolo assorbe più umidità e quindi acqua che un carburante composto da benzina pura.
- La miscela si può eventualmente separare, lasciando acqua o sporcizia nel serbatoio, sistema di alimentazione o carburatore.
- Con sistemi di alimentazione a gravità questa sporcizia può essere attratta nel carburatore e causare pericoli o danni al motore.
- Ogni danno causato dall'utilizzo di carburante non corretto, o carburante additivato non è coperto dalla garanzia del produttore.

6.7 Messa a terra

Il vostro generatore dovrà sempre essere connesso a terra propriamente.



Messa a terra

La mancata o cattiva connessione con la terra del generatore può causare shock elettrici. **NON** utilizzare il generatore se non propriamente connesso a terra.

Sul pannello di controllo è presente un terminale per la messa a terra. Per la messa a terra utilizzate un cavo di rame (minimo 3.5 mm²) per la connessione il terminale di terra del generatore e una barra di rame da inserire nel suolo. È raccomandato un consulto con un elettricista esperto per assicurare un corretto collegamento del generatore.



7 UTILIZZO DEL GENERATORE

7.1 Posizionamento del generatore



Posizionamento del generatore

Non posizionate mai il generatore in un luogo chiuso come garage, cantine, casette, sottoscala o piccole stanze chiuse inclusi i compartimenti per generatori di veicoli. Senza il ricambio dell'aria possono crearsi concentramenti letali di ossidi di carbonio. Utilizzare il generatore solo all'aperto.

Il generatore dovrà essere posizionato all'aperto ad opportuna distanza da altri oggetti fissi:

- Almeno un metro e mezzo da sostanze infiammabili come la benzina per il rifornimento.
- Almeno un metro da ostacoli in tutte le direzioni per permettere la respirazione del generatore stesso e lasciare abbastanza spazio per una eventuale manutenzione.
- Non posizionatelo vicino a luoghi dove vi sono sistemi di aspirazione di automobili caravan o altro per non fare aspirare i gas di scarico del generatore.
- Considerate anche l'azione del vento e delle correnti d'aria per un sicuro posizionamento.



Monossido di carbonio

Il generatore durante il suo funzionamento produce monossido di carbonio. Se durante il funzionamento iniziate a sentirvi un po' intontiti, spaesati o affaticati, spegnete il generatore e andate subito all'aria aperta. Nel caso i sintomi persistano consultate un dottore.



Esposizione alle intemperie

Non esponete direttamente il generatore alle intemperie. La soluzione ideale per il suo posizionamento è una tettoia esterna in grado di proteggere il generatore da pioggia e spruzzi d'acqua.

7.2 Avviamento a distanza

L'avviamento a distanza senza fili è possibile solo fino ad una distanza di 24,38 m dal generatore (il segnale wireless non può passare attraverso alcuni oggetti solidi).

La valvola dell'aria del carburatore si chiuderà automaticamente e aprirà la valvola dell'aria.

Per utilizzare il sistema wireless, agire come segue:

1. Assicurarsi che il generatore sia su una superficie piana e resistente.
2. Spegnerne tutti i carichi elettrici collegati al generatore.
3. Non avviare o arrestare il generatore con dispositivi elettrici collegati e accesi.
4. Girare la valvola del carburante in posizione "ON" (RIF.A).
5. Premere l'interruttore di accensione su "I" (RIF. P).

6. Premere e rilasciare il Tasto "START" sul dispositivo telecomando palmare, NON tenere premuto il pulsante, ma premerlo una volta sola. Il motore tenterà di avviarsi sei volte. Una caratteristica di sicurezza prevista è che ritarda la disponibilità di energia elettrica durante la modalità di avviamento. Il ritardo dura per circa 15 secondi. Il ritardo viene fornito per evitare danni al generatore se i carichi elettrici sono inavvertitamente attivati durante l'avvio del motore.
7. Se il generatore non si avvia, controllare la batteria, la condizione dei cavi e le connessioni.



Figura 10 – Telecomando



Uso della batteria

La batteria da 12V 7Ah in dotazione si ricarica mentre il motore è in funzione, ma si raccomanda di caricare la batteria completamente, almeno una volta al mese.

7.3 Avviamento elettrico del motore

Assicuratevi che il generatore sia su una superficie piana e livellata.

1. Scollegate tutti gli utilizzatori dal generatore. Non avviate o spegnete mai il generatore con degli utilizzatori ancora collegati.
2. Ruotate la valvola della benzina sulla posizione "ON" (rif.A).

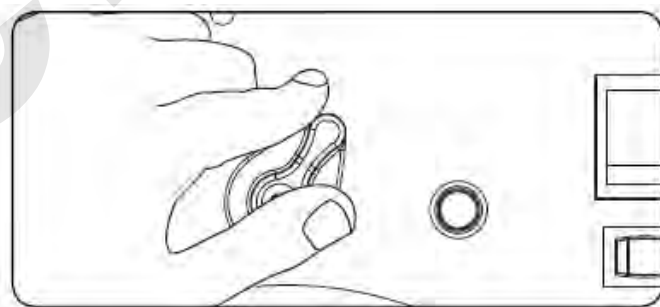


Figura 11 – Apertura valvola della benzina.



3. Premere il pulsante della valvola dell'aria (rif.C).

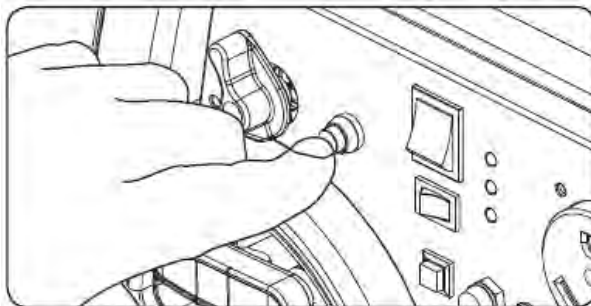


Figura 12 – Valvola dell'aria.

4. Premere l'interruttore del motore (rif.P) in posizione "I", il motore inizia a ruotare. Se il motore non si avvia entro cinque secondi, riposizionare l'interruttore in posizione "0" e attendere almeno dieci secondi prima di avviare il motore nuovamente.

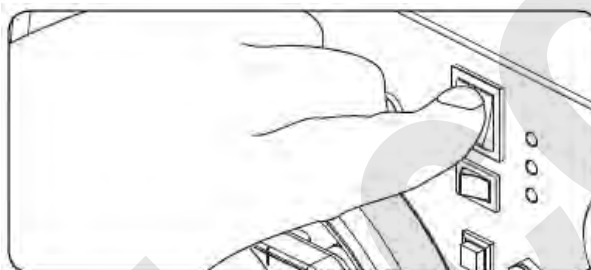


Figura 13 – Interruttore motore.

3. Durante il riscaldamento del motore spingere progressivamente la leva dell'aria verso l'interno fino ad arrivare a fine corsa nella posizione di funzionamento normale.



Utilizzo della leva dell'aria

Mantenere l'aria tirata solo per il primo strappo dell'accensione. Dopo il primo tiro spostare la leva dell'aria nella posizione normale di funzionamento per i prossimi 3 avvii. Utilizzare per troppo tempo la macchina con l'aria tirata potrebbe portare ad un imbrattamento delle candele per la mancanza di aria nella camera di combustione. Questo potrebbe causare problemi durante il riavvio del motore.



Malfunzionamento del motore

Se il motore si avvia ma non rimane acceso verificate le seguenti cose:

- Che sia posizionato su una superficie piana e livellata.
- Che ci sia abbastanza olio nella coppa.

7.4 Avviamento con auto avvolgente

Se la batteria è scarica e si vuole accendere comunque il generatore, agire come segue:

1. Assicuratevi che il generatore sia su una superficie piana e livellata.
2. Scollegate tutti gli utilizzatori dal generatore. Non avviate o spegnete mai il generatore con degli utilizzatori ancora collegati.

3. Ruotate la valvola della benzina sulla posizione "ON" (rif.A).

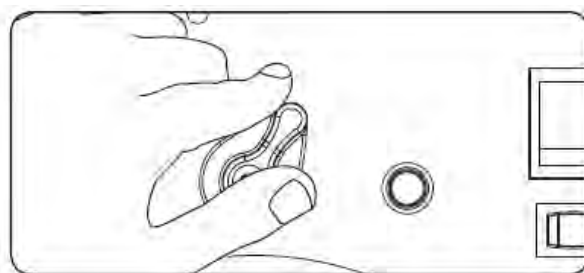


Figura 14 – Apertura valvola della benzina.

4. Tirate la leva dell'aria verso di voi (posizione di "aria tirata").

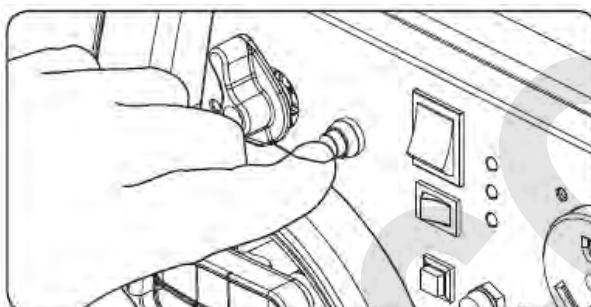


Figura 15 – Apertura valvola dell'aria.

5. Premere il pulsante dell'accensione del motore sulla posizione di "I" (rif.P).



Figura 16 – Interruttore motore.

6. Tirare lentamente il cordino fino a quando non si avvertirà una resistenza e successivamente tirare rapidamente. Ripetere il procedimento se il motore non si è avviato.
7. Durante il riscaldamento del motore spingere progressivamente la leva dell'aria verso l'interno fino ad arrivare a fine corsa nella posizione di funzionamento normale.



Utilizzo della leva dell'aria

Mantenere l'aria tirata solo per il primo strappo dell'accensione. Dopo il primo tiro spostare la leva dell'aria nella posizione normale di funzionamento per i prossimi 3 avvii. Utilizzare per troppo tempo la macchina con l'aria tirata potrebbe portare ad un imbrattamento delle candele per la mancanza di aria nella camera di combustione. Questo potrebbe causare problemi durante il riavvio del motore.



Malfunzionamento del motore

Se il motore si avvia ma non rimane acceso verificate le seguenti cose:

- Che sia posizionato su una superficie piana e livellata.
- Che ci sia abbastanza olio nella coppa.

7.5 Pulsante funzione "ECONOMY"

Il pulsante della funzione economy può essere attivato per diminuire il consumo di carburante e l'emissione di rumore quando è richiesto un output ridotto, consentendo al motore di girare al minimo durante i periodi di non utilizzo. La velocità di rotazione del motore ritorna ad un valore normale quando si collega al generatore un carico elettrico.

Quando il pulsante della funzione economy è posizionato su "OFF" (rif.D) il motore si attesta sempre sulla velocità normale di funzionamento.



Figura 17 – Pulsante "Economy".



Funzione economy

Non utilizzate la funzione economy durante l'utilizzo di carichi alti o utilizzi che prevedono fluttuazioni momentanee dell'assorbimento.

7.6 Avvio manuale dello starter

Se la batteria è scarica o non è in grado di produrre abbastanza corrente per alimentare il pulsante dello starter, lo starter stesso è azionabile manualmente per aiutare ad avviare il motore.

Per avviare manualmente lo starter, attenersi alla seguente procedura:

1. Allentare le viti e rimuovere la protezione a coprire. (rif.A).

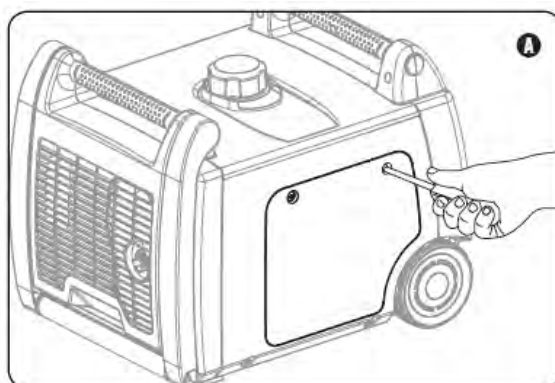


Figura 18 – Svitare riparo

2. Individuare la leva dello starter manuale di colore giallo. (rif.B).

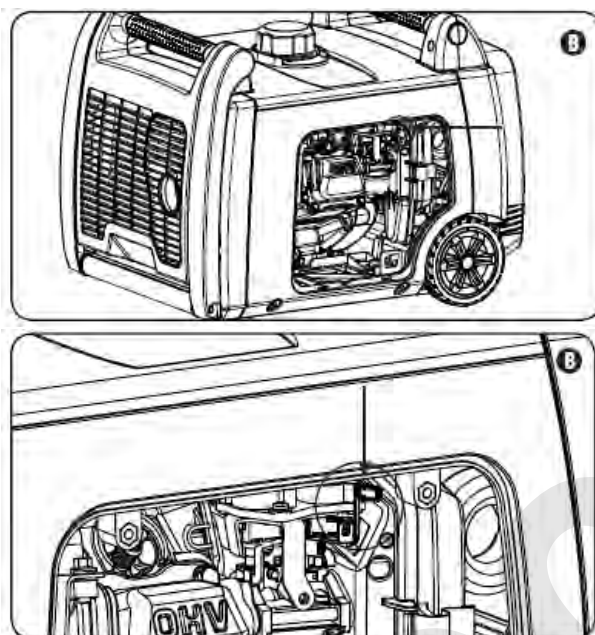


Figura 19 – Leva dello starter

3. Girare la leva dell'aria a destra (Posizione rif.B)
4. Portare la valvola del carburante in posizione "ON".
5. Portare l'interruttore del motore sulla posizione "ON".
6. Tirare la corda di rinculo fino ad avvertire resistenza, quindi tirare rapidamente.
7. Quando il motore si avvia, spostare la leva dell'aria nella posizione a sinistra.



Attenzione

Tenere leva dell'aria in posizione destra per solo 1 tiro del motorino di avviamento. Dopo il primo tiro, spostare la leva in a sinistra per i prossimi 3 tiri del motorino di avviamento. Il porta candela potrebbe imbrattarsi a causa della mancanza di aria in entrata e il motore non avviarsi.

7.7 Connessione di un carico elettrico

1. Lasciare che il motore si scaldi e si stabilizzi per qualche minuto prima di procedere con il collegamento del carico elettrico.
2. Collegate la spina del carico alla presa del generatore.



Tipologia del carico

Verificate che il carico che volete collegare al generatore abbia le seguenti caratteristiche:

- 230 V, 50 Hz
- Sia ad alimentazione monofase.
- Abbia una potenza inferiore a quella nominale del generatore.



Collegamento alla rete

Non collegate il generatore alla rete di casa. Potreste danneggiare il generatore e l'impianto elettrico a cui è collegato creando un sovraccarico sulla linea che potrebbe portare all'infortunio o rischi di eventuali persone che stanno lavorando sulla stessa. Se volete utilizzare il generatore per sopperire ad eventuali blackout che possono accadere sulla vostra linea, non collegate il generatore all'impianto elettrico di casa ma collegate direttamente gli utilizzatori al generatore stesso. Siete responsabili del collegamento del generatore e di eventuali danni che potete causare alla linea e/o all'impianto elettrico della vostra abitazione.

7.8 Uscita a 12V DC

L'uscita a 12 V DC (rif. G) è da utilizzare esclusivamente con i cavi per la ricarica della batteria forniti in dotazione. L'uscita in corrente continua è priva di regolazioni e protezioni e potrebbe danneggiare altri prodotti funzionanti a 12 V DC. Quando si utilizza la presa a 12 V DC posizionare il pulsante di funzionamento "Economy" su "OFF" (rif. D).

1. Prima di connettere il cavo per la ricarica della batteria alla batteria stessa scollegare il cavo di terra di quest'ultima dal polo negativo (-).
2. Connettere il cavo di ricarica della batteria nella presa DC del generatore.
3. Connettere il cavo rosso del caricabatteria (+) al terminale rosso (+) della batteria
4. Connettere il cavo nero del caricabatteria (-) al terminale nero (-) della batteria
5. Accendere il generatore.



Utilizzo come caricabatteria

Non avviate il veicolo mentre la sua batteria è collegata al generatore durante la fase di ricarica. Si potrebbero danneggiare sia il veicolo che il generatore.

Caricare solo batterie al piombo con liquido ventilate. Altre tipologie di batterie potrebbero esplodere o prendere fuoco causando infortuni gravi.

7.9 Caricare le batterie con i cavi in dotazione

1. Prima di collegare il cavo di ricarica per la batteria che è installato in un veicolo, scollegare il cavo di massa della batteria del veicolo dal negativo (-) terminale della batteria.
2. Collegare il cavo di ricarica della batteria in DC 12V del generatore.
3. Collegare il cavo rosso (+) del caricabatteria portarlo al rosso al quello rosso terminale (+) della batteria.
4. Collegare il cavo nero (-) del caricabatteria a quello nero del terminale batteria (-).
5. Avviare il generatore.

Importante: la presa a 12 V DC si può utilizzare solo con il cavo di ricarica della batteria da 12V DC in dotazione. Il 12V di uscita non regolamentare danneggerà i prodotti a 12V.

Quando si utilizza la presa 12V DC, girare il tasto Economy (rif.3) in posizione "OFF". Assicurarsi che tutti i dispositivi elettrici comprese le linee e connettori siano in buone condizioni prima della connessione al generatore.



Attenzione

Non avviare il veicolo, mentre il cavo di carica della batteria è collegato e il generatore è in funzione. Darà alla batteria una sferzata di energia. Il veicolo o il generatore può essere danneggiato.

7.10 Arresto del motore

1. Spegnete e scollegate tutti i carichi elettrici collegati al generatore. Mai accendere o spegnere il generatore se ancora collegato a degli utilizzatori attivi.
2. Fate funzionare il generatore a vuoto per alcuni minuti per stabilizzare le temperature interne del motore e dell'inverter.
3. Ruotate la valvola della benzina su "OFF" (rif.A).
4. Far funzionare fino a quando la benzina delle tubazioni si è totalmente consumata e il motore si è fermato.
5. Lasciate raffreddare il generatore fino a che non abbia raggiunto la temperatura ambiente.
6. Portare l'interruttore del motore in posizione "0" (rif. P).



Attenzione

Assicurarsi sempre che la valvola del carburante (rif. A) e l'interruttore del motore (rif. P) siano in posizione "OFF" e "0".

Questa è la posizione quando il motore non è in uso.

7.11 Gestione della potenza

Seguite questi semplici passi per calcolare la potenza necessaria per l'avvio e il funzionamento delle apparecchiature:

1. Selezionate le apparecchiature elettriche che intendete alimentare.
2. Sommate i valori della potenza di funzionamento di queste apparecchiature. Questo è l'ammontare di potenza necessaria a mantenere funzionanti le vostre apparecchiature. Se non è presente esplicitamente la potenza assorbita dall'apparecchio utilizzate questa semplice formula:

$$\text{Volts} \times \text{Amps} = \text{Watts}$$

3. Identificate la massima potenza di avviamento tra le apparecchiature e sommate questo numero a quello calcolato al passo precedente. Questa è la potenza di picco necessaria per l'avviamento.

Nel caso in cui sia necessario collegare più di un utilizzatore procedere nel modo seguente:

1. Accendere il generatore ed aspettare alcuni minuti fino alla sua stabilizzazione.
2. Collegare come primo carico l'oggetto con un assorbimento di picco maggiore.
3. Aspettare che il generatore si stabilizzi e connettere il secondo utilizzatore.
4. Ripetere fino a quando tutti gli utilizzatori richiesti siano stati collegati.



Capacità del generatore

Non sovraccaricate mai il generatore oltre la sua potenza massima

7.12 Sovraccarico

In caso di sovraccarico si accenderà la spia di sovraccarico (rif. N) quando il carico supererà il valore nominale. Se il carico supererà i 3000 W la spia inizierà a lampeggiare e il generatore taglierà la potenza in 3 minuti. Per recuperare la piena potenza del generatore sarà necessario spegnerlo, aspettare 5 secondi e quindi riaccenderlo.



7.13 Utilizzo ad elevate altitudini

La densità dell'aria ad elevate altitudini è inferiore che al livello del mare. La potenza erogata dal motore è quindi inferiore rispetto ai valori di targa in quanto il rapporto aria / carburante diminuisce. La potenza del motore e di conseguenza la potenza elettrica erogata dal generatore sarà ridotta del 3.5% circa per ogni 1000 metri di elevazione rispetto al livello del mare. Questo è un fenomeno naturale e non può essere contrastato o mitigato effettuando regolazioni sul generatore. A causa di questo fenomeno aumenteranno anche le emissioni gassose del generatore in quanto un rapporto aria / carburante minore lascia maggiori incombusti al termine della combustione. Altri effetti delle elevate altitudini possono essere difficoltà di avviamento, aumento dei consumi e mancate accensioni della candela.

8 STOCCAGGIO

Il generatore deve essere avviato almeno una volta ogni due settimane e almeno per 20 minuti. Per stoccaggi per lunghi periodi seguire le seguenti linee guida:

1. Lasciare raffreddare completamente il motore prima dello stoccaggio.
2. Pulite il generatore seguendo le istruzioni contenute nel capitolo della manutenzione
3. Rimuovere la copertura per la manutenzione. Rimuovete tutto il combustibile dai tubi e dal carburatore per prevenire l'accumulo.
4. Rimuovere il cappuccio della candela e poi tirare 3 volte la corda per eliminare la benzina rimasta nei carburatori.
5. Cambiare l'olio motore.
6. Rimuovere la candela e inserire un cucchiaino di olio nella camera di combustione. Muovere lentamente il motore per distribuire l'olio e lubrificare il cilindro.
7. Reinserire la candela.
8. Inserire l'alimentatore per il mantenimento carica, oppure scollegare la batteria.



Attenzione

Quando si ripone il generatore, assicurarsi che l'interruttore di accensione (rif.P) e la valvola del carburante (rif.A), si trovino in posizione "OFF" e "0", ed i cavi della batteria siano stati staccati dalla batteria.

9 MANUTENZIONE

L'operatore è responsabile per la manutenzione periodica da effettuare sul generatore.



Manutenzione

Non effettuare mai la manutenzione su un generatore non funzionato o danneggiato.

Manomettere i settaggi di fabbrica annullerà la garanzia del generatore.

Una cattiva manutenzione della macchina annullerà la garanzia della stessa

Effettuate sempre la manutenzione all'interno degli intervalli previsti.

9.1 Manutenzione del motore.

Per evitare avviamenti accidentali della macchina, rimuovere e mettere a terra il cavo di collegamento alla candela di accensione prima di effettuare la manutenzione sulla macchina.

9.1.1 Cambio dell'olio

Procedete con il cambio dell'olio quando il motore è ancora tiepido, dopo alcuni minuti dallo spegnimento del generatore. Controllare le specifiche dell'olio da utilizzare prima di procedere con il cambio.

1. Allentate le viti della copertura e rimuovere la copertura per le operazioni di manutenzione.
2. Rimuovere il tappo dell'olio.
3. Inclinare il generatore su un fianco per consentire all'olio esausto di fuoriuscire completamente.
4. Aggiungere circa 0.6 L di olio e reinserire il tappo/asta dell'olio.
5. Reinstallare la cover per la manutenzione e riavvitare le viti di chiusura.
6. Smaltite correttamente gli olii esausti.

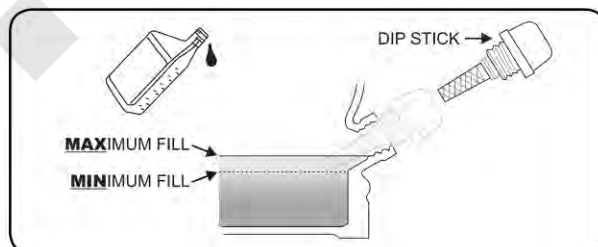


Figura 20 – Livello dell'olio.

9.1.2 Sostituzione della candela

1. Rimuovere la copertura di manutenzione.
2. Scollegate il cavo di alimentazione della candela dalla candela stessa.
3. Utilizzate la chiave per la candela spedita con il generatore per rimuovere la candela. Togliere la copertura della candela per accedere e quindi inserire la chiave.
4. Rimuovere la candela.
5. Ispezionate l'elettrodo della nuova candela, deve essere pulito e non usurato per produrre la scintilla richiesta per l'accensione
6. Assicuratevi che lo spazio tra gli elettrodi della candela sia compreso tra 0.6 e 0.7 mm.
7. Avvitare con attenzione la candela.
8. Attaccate il cappuccio alla candela. E reinstallate la cover di protezione

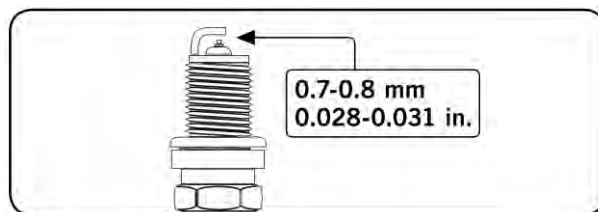


Figura 21 – Distanze elettrodi.



9.1.3 Filtro dell'aria

1. Rimuovere la copertura per la manutenzione
2. Localizzate la protezione di plastica del filtro dell'aria.
3. Staccate il cardine di blocco della protezione
4. Rimuovere il vecchio filtro.
5. Inserire il nuovo filtro nella sua sede.
6. Riattaccare la copertura del filtro sul cardine.
7. Reinstallate la copertura esterna e riavvitate la vite di blocco.

9.1.4 Pulizia



Pulizia

Non spruzzate il motore con acqua, si potrebbe contaminare il sistema di alimentazione della benzina.

Utilizzate un panno umido per pulire le parti esterne del motore.

Utilizzate un pennello morbido per rimuovere lo sporco e l'olio.

Utilizzate un compressore ad aria (massimo 2 bar) per pulire lo sporco dal motore.

9.1.5 Pulizia del parascintille

1. Allentare i bulloni M6x50 per rimuovere le due colonne esterne.
2. Rimuovere le 4 viti per rimuovere la copertura della marmitta.
3. Allentare il morsetto del parascintille, rimuovere la copertura del parascintille e con un cacciavite a punta piatta piccolo rimuovere il parascintille.
4. Rimuovere con attenzione i depositi del parascintille con una spazzola metallica.

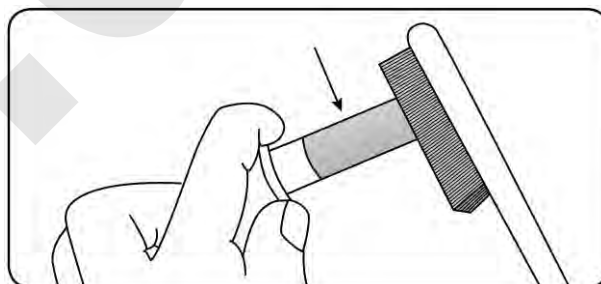


Figura 22 – Pulizia parascintille.

5. Sostituire il parascintille se rovinato.
6. Riassemblare il tutto.



Pulizia

La cattiva pulizia del parascintille potrebbe portare ad un degrado di prestazioni del motore.

9.2 Programma di manutenzione

Seguire gli intervalli di manutenzione riportati nella seguente tabella. Accorciate gli interventi di manutenzione se lavorate in condizioni gravose.

Ogni 8 ore o giornalmente	
	Controllare il livello dell'olio
	Controllare il sistema di aspirazione ed il sistema di scarico
Prime 5 ore	
	Cambio dell'olio
Ogni 50 ore o ogni stagione	
	Pulizia del filtro dell'aria
	Sostituzione dell'olio se si è lavorato con carichi gravosi o in ambienti caldi
Ogni 100 ore o ogni stagione	
	Cambio dell'olio
	Pulizia – sostituzione della candela
	Verifica e regolazione del gioco valvole
	Pulizia del parascintille
	Pulizia del serbatoio e del filtro
Ogni 250 ore	
	Pulizia della camera di combustione
Ogni 3 anni	
	Sostituzione dei tubi del sistema di alimentazione



10 TABELLA POTENZA

Usare la tabella per determinare approssimativamente la potenza richiesta per i vostri dispositivi.



Nota

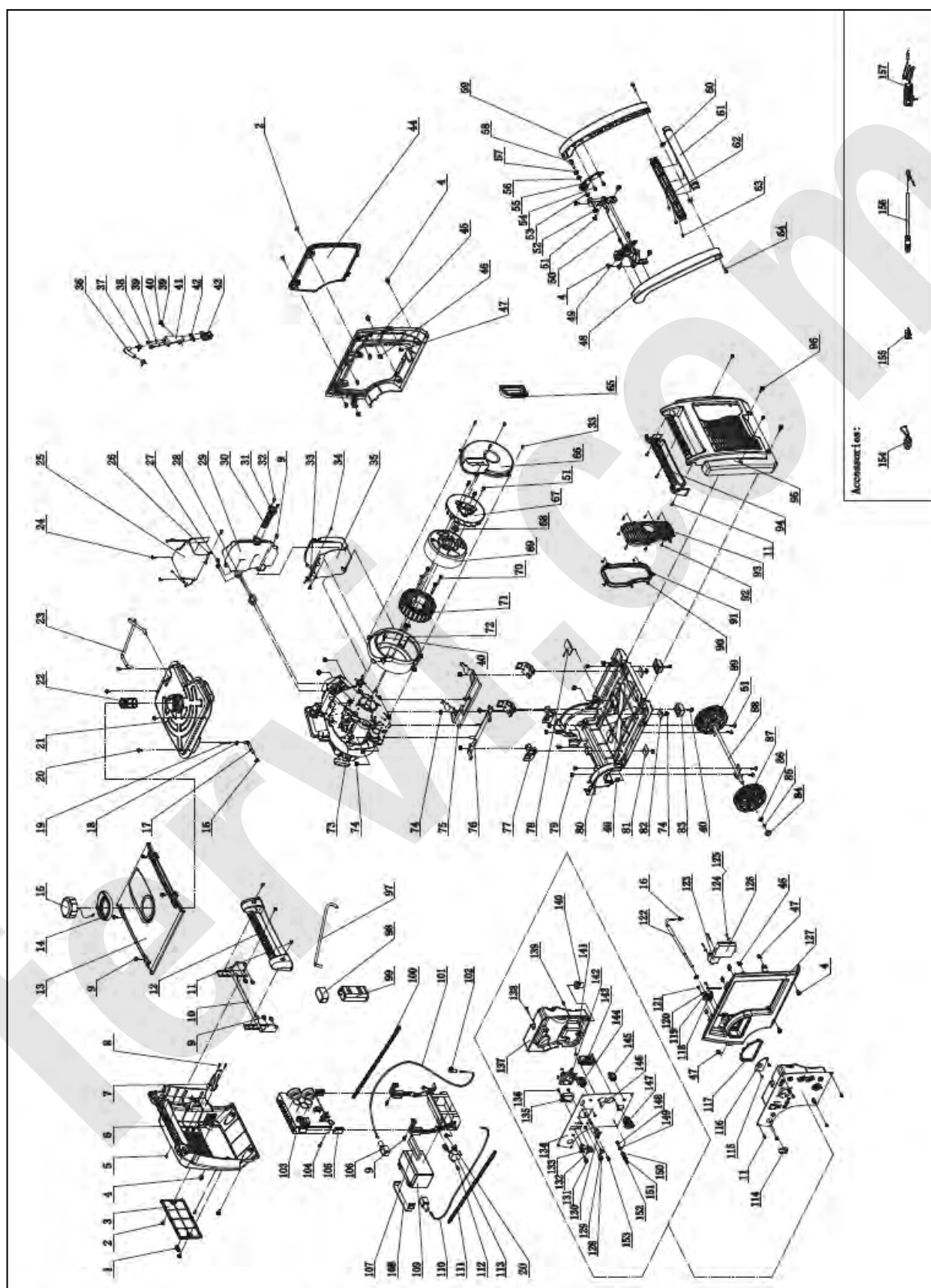
I watt di avvio non possono essere più di 3 volte i Watt di esercizio. I valori nella tabella seguente sono valori di riferimento approssimativi. Si consiglia di leggere il Manuale di Uso e Manutenzione del dispositivo utilizzato per conoscere i valori corretti.

Dispositivo	Watt di esercizio	Watt di avvio
Varie		
Lampadina 100W	100	
Frigorifero	1200	2400
Freezer	500	500
Pompa di scarico	600	1800
Pompa 1 HP	2000	4000
Caldaia	4000	
Sistema di sicurezza	180	
Radio AM/FM	300	
Basculante per garage ½ HP	500	600
Carica batterie 12 V DC	110	
Riscaldamento / Raffrescamento		
Split aria condizionata 12000 BTU	1700	2500
Ventilatore	300	600
Ventola 1/3 HP	1200	2000
Applicazioni domestiche		
Microonde 1000W	1000	
Fornello elettrico – 1 elemento	1500	
Padella elettrica	1250	
Macchina per il caffè	1500	
Lavatrice	1200	
Svago		
Lettore CD/DVD	100	
VCR	100	
Stereo	450	
Televisore 27"	500	
PC con monitor 15"	800	
Attrezzature da lavoro		
Levigatrice a nastro 3"	1000	1500

Smerigliatrice da banco 6"	700	1500
Sega circolare	1500	1500
Compressore 1 ½ HP	2500	2500
Tagliasiepe	500	500
Trapano ½"	1000	1000
Taglia erba	1200	1800
Spruzzatore di vernice	600	1200
Sega da tavolo	2000	2000



11 PARTI DI RICAMBIO

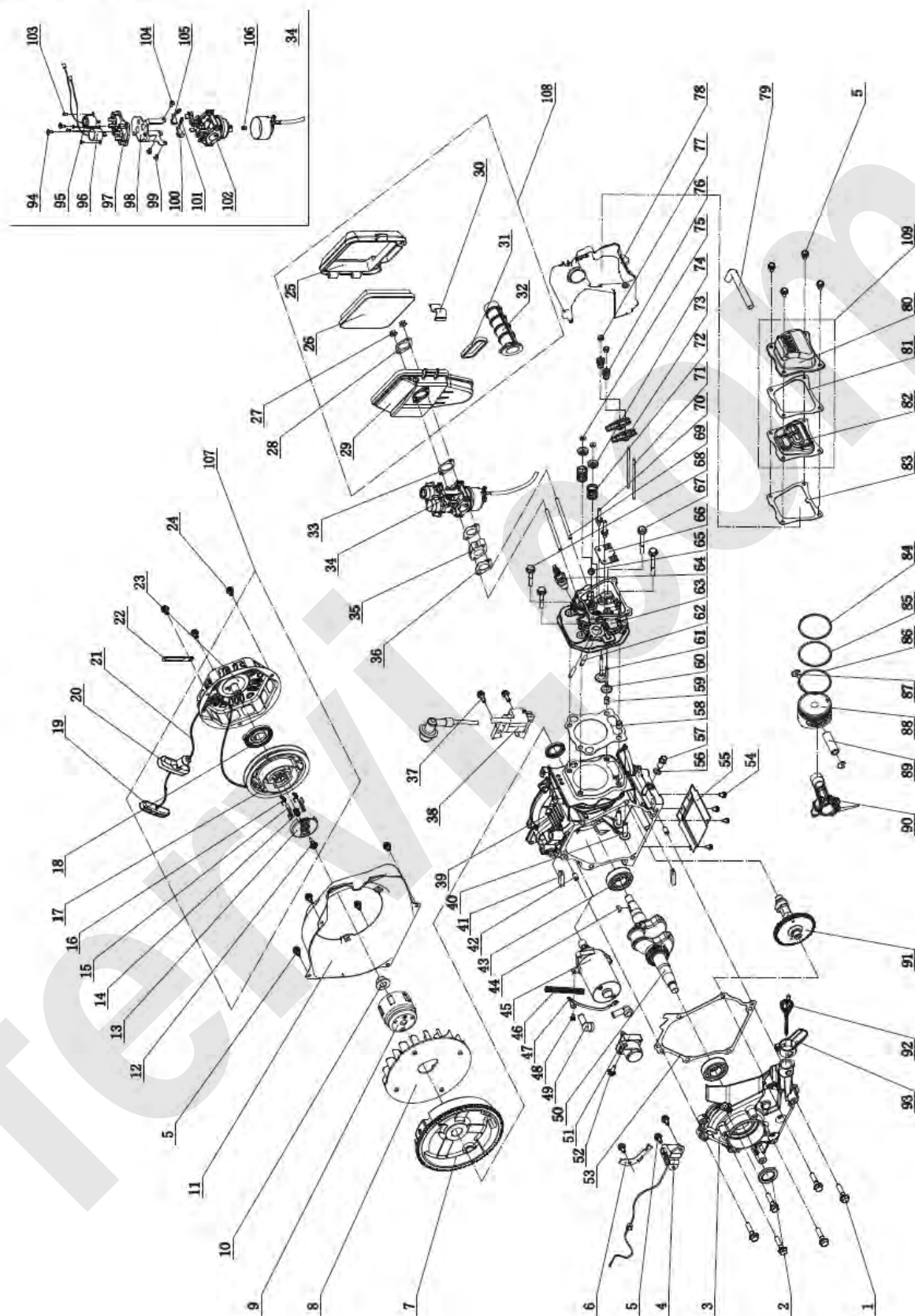


Rif.	Descrizione	Q.tà	Rif.	Descrizione	Q.tà
GI01/32AE/001	Viti patta di chiusura	1	GI01/32AE/044	Protezione coperchio posteriore	1
GI01/32AE/002	Bullone	4	GI01/32AE/045	Supporto coperchio posteriore	1
GI01/32AE/003	Coperchio batteria	1	GI01/32AE/046	Dado quadrato (M6)	12
GI01/32AE/004	Bullone (M6 x 16)	10	GI01/32AE/047	Dado gabbia (M5)	8
GI01/32AE/005	Vite M5 x 16 (nero)	4	GI01/32AE/048	Maniglia sinistra (nero)	1
GI01/32AE/006	Coperchio sinistro (nero)	1	GI01/32AE/049	Supporto sinistro (nero)	1
GI01/32AE/007	Supporto braccio	1	GI01/32AE/050	Supporto destro	1
GI01/32AE/008	Vite ST4,2x16	2	GI01/32AE/051	Bullone flangiato M6x15	9
GI01/32AE/009	Flangia bullone M6x12	11	GI01/32AE/052	Dado di bloccaggio flangia M8	2
GI01/32AE/010	Supporto sinistro	1	GI01/32AE/053	Boccola (φ13,3xφ19,3x8)	2
GI01/32AE/011	Vite M5x12	11	GI01/32AE/054	Bullone flangiato M6x12 (nero)	4
GI01/32AE/012	Maniglia sinistra (nero)	1	GI01/32AE/055	Supporto destro (nero)	1
GI01/32AE/013	Coperchio	1	GI01/32AE/056	Supporto (φ13,3xφ19,3x2)	2
GI01/32AE/014	Filtro benzina piccolo	1	GI01/32AE/057	Rondella (φ13xφ20x2,5)	2
GI01/32AE/015	Tappo serbatoio	1	GI01/32AE/058	Bullone (M8 x 28)	2
GI01/32AE/016	Clip (φ8,7xb8)	3	GI01/32AE/059	Maniglia destra (nero)	1
GI01/32AE/017	Tubo carburante	1	GI01/32AE/060	Dado (M6) T-Style	2
GI01/32AE/018	Clip (φ10,5xb8)	1	GI01/32AE/061	Maniglia superiore (nero)	1
GI01/32AE/019	Filtro carburante	1	GI01/32AE/062	Maniglia bassa (nero)	1
GI01/32AE/020	Bullone M5x13	6	GI01/32AE/063	Vite M5x12 (nero)	3
GI01/32AE/021	Serbatoio	1	GI01/32AE/064	Bullone flangiato M6x35 (nero)	2
GI01/32AE/022	Filtro benzina grande	1	GI01/32AE/065	Manicotto di gomma	1
GI01/32AE/023	Tubo serbatoio	1	GI01/32AE/066	Copertura fine generatore	1
GI01/32AE/024	Vite ST4,2x13	6	GI01/32AE/067	Ventola generatore	1
GI01/32AE/025	Silenziatore	1	GI01/32AE/068	Dado (M14x1,5)	1
GI01/32AE/026	Piastra	1	GI01/32AE/069	Gruppo rotore	1
GI01/32AE/027	Dado (M6)	2	GI01/32AE/070	Bullone flangiato M6x45	4
GI01/32AE/028	Guarnizione	1	GI01/32AE/071	Gruppo statore	1
GI01/32AE/029	Silenziatore	1	GI01/32AE/072	Copertura motore	1
GI01/32AE/030	Scarica scintille	1	GI01/32AE/073	Motore	1
GI01/32AE/031	Piastra	1	GI01/32AE/074	Dado flangiato di bloccaggio M8	12
GI01/32AE/032	Vite M5x14	2	GI01/32AE/075	Supporto sinistro	1
GI01/32AE/033	Vite ST4,8x16	6	GI01/32AE/076	Supporto destro	1
GI01/32AE/034	Vite ST4,2x19	1	GI01/32AE/077	Supporto motore	4
GI01/32AE/035	Silenziatore	1	GI01/32AE/078	Spina	1
GI01/32AE/036	Tubo	1	GI01/32AE/079	Dado chiusura M6	6
GI01/32AE/037	Clip (φ13,5xb10)	2	GI01/32AE/080	Basamento componenti	1
GI01/32AE/038	Bullone flangiato M6x16	2	GI01/32AE/081	Lamiera acciaio (II)	2
GI01/32AE/039	Rondella elastica	3	GI01/32AE/082	Lamiera acciaio (I)	2
GI01/32AE/040	Bullone della flangia M6x20	6	GI01/32AE/083	Gomma	2
GI01/32AE/041	Supporto secondario valvola di aspirazione	1	GI01/32AE/084	Spina volante	2
GI01/32AE/042	Guarnizione valvola di alimentazione aria	1	GI01/32AE/085	Anello di ritenzione φ12	2



Rif.	Descrizione	Q.tà	Rif.	Descrizione	Q.tà
GI01/32AE/086	Rondella $\phi 12$	2	GI01/32AE/121	Vite ST4,8x19	1
GI01/32AE/087	Ruota sinistra	1	GI01/32AE/122	Valvola di sfogo carburatore	1
GI01/32AE/088	Asse	1	GI01/32AE/123	Caricabatterie	3
GI01/32AE/089	Ruota destra	1	GI01/32AE/124	Vite ST3,5x16	3
GI01/32AE/090	Molla	5	GI01/32AE/125	Rondella $\phi 4$	1
GI01/32AE/091	Guarnizione	1	GI01/32AE/126	Modulo remoto	1
GI01/32AE/092	Vite ST3,5x9,5	8	GI01/32AE/127	Copertura frontale (giallo)	1
GI01/32AE/093	Coperchio silenziatore destro (nero)	1	GI01/32AE/128	Pulsante controllo a distanza	1
GI01/32AE/094	Maniglia destra (nero)	1	GI01/32AE/129	Spia pilota	1
GI01/32AE/095	Coperchio lato destro (nero)	1	GI01/32AE/130	Interruttore batteria	1
GI01/32AE/096	Bullone M6x20	2	GI01/32AE/131	Pulsante valvola dell'aria	1
GI01/32AE/097	Tubo del contenitore del filtro dell'aria	1	GI01/32AE/132	Pulsante Economy	1
GI01/32AE/098	Supporto braccio	1	GI01/32AE/133	Pulsante	1
GI01/32AE/099	Contenitore in carbonio	1	GI01/32AE/134	Pannello di controllo (nero)	1
GI01/32AE/100	Tubo corrugato in plastica ($\phi 6,8 \times \phi 10 \times 530$)	1	GI01/32AE/135	Limitatore di velocità	1
GI01/32AE/101	Cavo rosso batteria	1	GI01/32AE/136	Vite M5 x 14	2
GI01/32AE/102	Guaina in gomma	1	GI01/32AE/137	Scatola di controllo	1
GI01/32AE/103	Controllo unità (120V/60Hz)	1	GI01/32AE/138	Vite M5 x 35	1
GI01/32AE/104	Bullone flangiato M5x16	1	GI01/32AE/139	Vite M5 x 12	1
GI01/32AE/105	Protezione	2	GI01/32AE/140	Guaina scatola di controllo	1
GI01/32AE/106	Guaina in gomma	2	GI01/32AE/141	Dado di bloccaggio flangiato M4 (nero)	6
GI01/32AE/107	Fissaggio barra	1	GI01/32AE/142	Recipiente TT-30R	1
GI01/32AE/108	Gomma a compressione	1	GI01/32AE/143	Recipiente 5-20R Duplex	1
GI01/32AE/109	Batteria (7Ah)	1	GI01/32AE/144	AC 20A Interruttore	1
GI01/32AE/110	Cavo nero batteria (600mm)	1	GI01/32AE/145	Interruttore (10A)	1
GI01/32AE/111	Tubo ($\phi 6,8 \times \phi 10 \times 450$)	1	GI01/32AE/146	Vite M4x14 (nero)	6
GI01/32AE/112	Bullone flangiato M5x12	1	GI01/32AE/147	Contenitore (DC 12V)	1
GI01/32AE/113	Raddrizzatore	1	GI01/32AE/148	Bullone M5 x 14 (verde)	1
GI01/32AE/114	Manopola carburante	1	GI01/32AE/149	Rondella di sicurezza	1
GI01/32AE/115	Vite M4x8 (nero)	2	GI01/32AE/150	Rondella $\phi 5$ (verde)	2
GI01/32AE/116	Guida corda (nero)	1	GI01/32AE/151	Rondella $\phi 5$ (verde)	2
GI01/32AE/117	Protezione	1	GI01/32AE/152	Dado M5 (verde)	2
GI01/32AE/118	Valvola di sfogo	1	GI01/32AE/153	Contenitore carica batteria	1
GI01/32AE/119	Filo metallico 100 mm	1	GI01/32AE/154	Telecomando	1
GI01/32AE/120	Rondella $\phi 5$	1	GI01/32AE/155	Adattatore USB	1
GI01/32AE/121	Vite ST4,8x19	2	GI01/32AE/156	Cavi 12V 2m	1
			GI01/32AE/157	Carica batteria	1

Parti motore

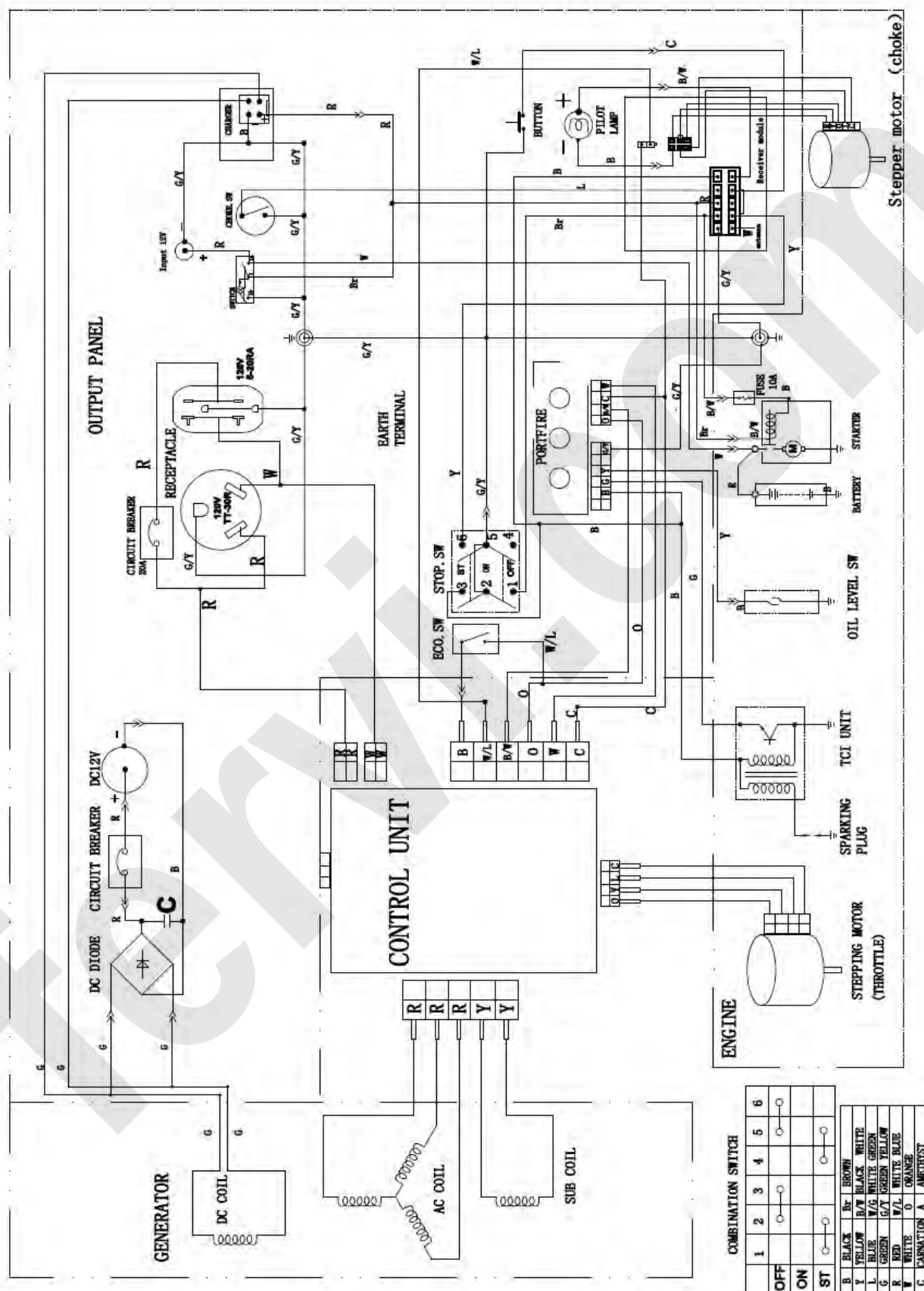




Rif.	Descrizione	Q.tà	Rif.	Descrizione	Q.tà
GI01/32AE/001	Bullone flangiato M8x35	6	GI01/32AE/043	Cuscinetto 6205	2
GI01/32AE/002	Paraolio (φ25xφ40x7)	2	GI01/32AE/044	Chiavetta (4x6,5x16)	1
GI01/32AE/003	Carter	1	GI01/32AE/045	Starter motore	1
GI01/32AE/004	Sensore livello olio	1	GI01/32AE/046	Tubo in plastica corrugato (φ6,8xφ10x100)	1
GI01/32AE/005	Bullone flangiato M6x12	10	GI01/32AE/047	Cavo rosso 150mm	1
GI01/32AE/006	Flangia della bobina	1	GI01/32AE/048	Vite M5x8	1
GI01/32AE/007	Volano	1	GI01/32AE/049	Fodero gomma	2
GI01/32AE/008	Ventola di raffreddamento	1	GI01/32AE/050	Albero a gomiti	1
GI01/32AE/009	Puleggia	1	GI01/32AE/051	Staffa starter	1
GI01/32AE/010	Dado M14x1,5	1	GI01/32AE/052	Bullone flangiato M6x15	1
GI01/32AE/011	Coperchio ventola (nero)	1	GI01/32AE/053	Guarnizione carter	1
GI01/32AE/012	Vite di ingranaggio	1	GI01/32AE/054	Vite M5x10	4
GI01/32AE/013	Ingranaggio	1	GI01/32AE/055	Guida d'aria	1
GI01/32AE/014	Molla di ingranaggio	1	GI01/32AE/056	Rondella del bullone di scarico	1
GI01/32AE/015	Ingranaggio di avvio (ferro)	2	GI01/32AE/057	Bullone scarico (M10x1,25x25)	1
GI01/32AE/016	Molla di ingranaggio	2	GI01/32AE/058	Guarnizione testa cilindro	1
GI01/32AE/017	Auto avvolgente bobina	1	GI01/32AE/059	Perno di riferimento	2
GI01/32AE/018	Auto avvolgente molla	1	GI01/32AE/060	Valvola di scarico	1
GI01/32AE/019	Cavo interruttore	1	GI01/32AE/061	Valvola di immissione	1
GI01/32AE/020	Impugnatura	1	GI01/32AE/062	Bullone (M6x32)	2
GI01/32AE/021	Cavo (φ4x1570)	1	GI01/32AE/063	Cilindro testata	1
GI01/32AE/022	Ferma cavo 100 mm	1	GI01/32AE/064	Candela (F6RTC)	1
GI01/32AE/023	Copertura avviamento (nero)	1	GI01/32AE/065	Paraolio	1
GI01/32AE/024	Bullone flangiato M6x8	3	GI01/32AE/066	Asta di guida piatto di guida	1
GI01/32AE/025	Coperchio filtro dell'aria	1	GI01/32AE/067	Bullone flangiato M8x65	2
GI01/32AE/026	Elemento filtro dell'aria	1	GI01/32AE/068	Bullone flangiato M8x45	2
GI01/32AE/027	Dado di bloccaggio flangiato M6	2	GI01/32AE/069	Bullone (M6x97)	2
GI01/32AE/028	Flangia	1	GI01/32AE/070	Bullone bilanciante	2
GI01/32AE/029	Basamento filtro dell'aria	1	GI01/32AE/071	Asta di spinta	2
GI01/32AE/030	Fibbia	1	GI01/32AE/072	Valvola a molla	2
GI01/32AE/031	Sigillo	1	GI01/32AE/073	Valvola bilanciante	2
GI01/32AE/032	Tubo filtro dell'aria	1	GI01/32AE/074	Valvola a molla	2
GI01/32AE/033	Guarnizione filtro dell'aria	1	GI01/32AE/075	Valvola	2
GI01/32AE/034	Carburatore	1	GI01/32AE/076	Dado di regolazione valvola	2
GI01/32AE/035	Isolante carburatore	1	GI01/32AE/077	Dado di serraggio	1
GI01/32AE/036	Guarnizione carburatore	2	GI01/32AE/078	Cilindro aria	1
GI01/32AE/037	Bullone flangiato M5x20	2	GI01/32AE/079	Tubo di sfiato	1
GI01/32AE/038	Bobina di accensione	1	GI01/32AE/080	Copertura testa cilindro	1
GI01/32AE/039	Carter	1	GI01/32AE/081	Guarnizione testa cilindro	1
GI01/32AE/040	Valvola sollevatore	2	GI01/32AE/082	Componente	1
GI01/32AE/041	Guarnizione carter	2	GI01/32AE/083	Guarnizione cilindro testata	1
GI01/32AE/042	Perno (φ8x14)	2	GI01/32AE/084	Ghiera primo pistone	1
GI01/32AE/086	Rondella φ12	2	GI01/32AE/085	Ghiera secondo pistone	1
GI01/32AE/087	Ruota sinistra	1	GI01/32AE/086	Ghiera olio	1

Rif.	Descrizione	Q.tà	Rif.	Descrizione	Q.tà
GI01/32AE/087	Anello di sicurezza (φ16xφ1)	2	GI01/32AE/099	Vite M5x8	1
GI01/32AE/088	Pistone	1	GI01/32AE/100	Connettore valvola a farfalla	1
GI01/32AE/089	Perno pistone	1	GI01/32AE/101	Molla connettore	2
GI01/32AE/090	Connessione asta	1	GI01/32AE/102	Carburatore	1
GI01/32AE/091	Albero a camme	1	GI01/32AE/103	Vite M3x6	4
GI01/32AE/092	Astina controllo olio	1	GI01/32AE/104	Vite M5x8	2
GI01/32AE/093	Sede astina olio	1	GI01/32AE/105	Connettore valvola aria	1
GI01/32AE/094	Vite M4x8	2	GI01/32AE/106	Getto principale standard	1
GI01/32AE/095	Valvola aria motore			Quota getto principale	/
GI01/32AE/096	Valvola a farfalla motore	1	GI01/32AE/107	Assemblaggio	1
GI01/32AE/097	Basamento motore	1	GI01/32AE/108	Assemblaggio	1
GI01/32AE/098	Supporto motore	1	GI01/32AE/109	Assemblaggio	1

Schema elettrico



12 PROBLEMI FREQUENTI

Problema	Causa	Soluzione
Il generatore non si avvia	Non c'è benzina nel serbatoio	Riempire il serbatoio
	È presente una candela difettosa	Sostituire la candela
	Si è collegato un utilizzatore durante l'avviamento	Scollegare l'utilizzatore
Il generatore si avvia ma funziona non stabilmente	Livello dell'olio basso	Aggiungere olio fino al livello corretto
	Leva dell'aria nella posizione sbagliata	Spostare la leva nella posizione corretta
	Cavo della candela non collegato correttamente	Collegare correttamente il cavo
Il generatore non si avvia in modalità wireless	La batteria del telecomando è scarica	Sostituire la batteria del telecomando
	La batteria del generatore è scarica	Ricaricare la batteria del generatore
Il generatore non si avvia elettricamente	La batteria del generatore è scarica	Ricaricare la batteria del generatore
Il generatore si spegne durante l'utilizzo	Carburante terminato	Riempire il serbatoio
	Livello dell'olio basso	Aggiungere olio fino al livello corretto, posizionare il generatore su una superficie piana e livellata
Il generatore non riesce a produrre abbastanza potenza o si surriscalda	Il generatore è sovraccarico	Modificare il carico collegato al generatore. Fare riferimento al capitolo "Gestione della potenza"
	La ventilazione non è sufficiente	Verificare che non ci siano impedimenti nell'aspirazione. Muovere il generatore in una posizione maggiormente ventilata
Non c'è uscita di corrente	Cavo non connesso correttamente	Controllare i cavi di connessione e collegarli correttamente
	Utilizzatore connesso non funziona correttamente	Sostituire l'utilizzatore difettoso



	L'interruttore di connessione è nella posizione di aperto	Resettare l'interruttore
	Cablaggi allentati	Controllare e serrare i collegamenti elettrici
Ripetuta apertura dell'interruttore	Sovraccarico	Modificare il carico collegato al generatore. Fare riferimento al capitolo "Gestione della potenza"
	Cavi o utilizzatore difettosi	Verificare per cavi danneggiati, scoperti o usurati. Rimpiazzare gli utilizzatori difettosi