

Manuale d'uso e Manutenzione



RACCOMANDAZIONI ALL'UTENTE

Si raccomanda vivamente di leggere tutto il manuale.

Il Vostro gruppo elettrogeno è sicuro ed affidabile se usato secondo le istruzioni del presente manuale.

Prima di usare il generatore pertanto, si raccomanda di prendere visione e di leggerlo attentamente in ogni sua parte.

Qualsiasi danno causato dalla mancata osservanza delle precauzioni necessarie per la corretta conduzione del gruppo elettrogeno comporta il decadimento della garanzia.

Garanzia

La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento della apparecchiatura, e si impegna ad effettuare la sostituzione delle parti danneggiate o alla sostituzione dell'intera macchina per cause riferibili alla qualità dei materiali, oppure a difetti di costruzione entro 24 mesi dalla data di acquisto del generatore stesso. La data di inizio validità della garanzia è quella indicata dalla bolla di consegna o dalla fattura/scontrino fiscale; la presenza di uno di questi documenti è condizione necessaria per rendere valida la garanzia.

Tutti i problemi derivanti da un cattivo o improprio uso, manomissioni e modifiche, incuria sono esclusi dalla garanzia; sono escluse anche tutte le parti deteriorabili. La garanzia è valida per un impiego giornaliero non superiore alle 6 ore. Le macchine in garanzia devono essere rese in porto franco, e saranno restituite in porto assegnato.

Si declina ogni responsabilità per danni diretti o indiretti causati da un utilizzo improprio, dal mancato rispetto delle norme di sicurezza, dall'inosservanza della tabella di manutenzione. Il manuale d'uso e manutenzione è parte integrante della fornitura, e deve essere conservato per tutta la vita dell'apparecchio. Acquistando il generatore, il cliente si impegna a prendere doverosa visione di tutte le istruzioni e raccomandazioni. Il foro competente è quello di Padova.

Certificato di garanzia

Il cliente è pregato di conservare accuratamente il presente certificato, e di prendere attentamente visione del testo della garanzia.

Data di acquisto.....Numero di serie

Modello.....Potenza

Nome/Ragione sociale dell'acquirente

.....

Indirizzo.....

Timbro del rivenditore

Dichiarazione di conformità



La Beltrame c.s.e. Via S. Pio X 104, 35015 Galliera Veneta, Padova,

dichiara che la macchina è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le modifiche 91/368 CEE e 93/44 CEE relative alla Direttiva Macchine 89/392 CEE, e che è inoltre conforme alla Direttiva 98/37/EC riguardante i macchinari.

Norme di sicurezza per l'utilizzo del generatore

Il generatore non va mai utilizzato in ambiente chiuso.

Il generatore non va utilizzato in ambiente umido.

Durante il funzionamento il carico deve essere staccato da altre fonti di elettricità.

Combustibili e materiali infiammabili devono essere tenuti lontani almeno 1 metro dal generatore.

Non usare fiamme libere, e non fumare mentre si effettua il rifornimento.

Evitare attentamente di far traboccare il carburante

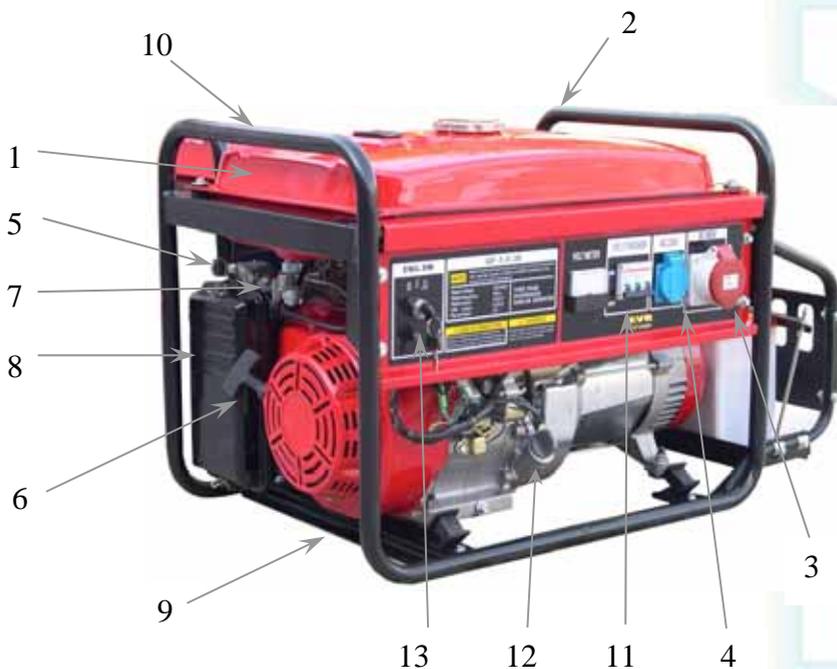
Il rifornimento deve essere effettuato a motore spento e freddo.

Non usare mai miscele di carburante misto ad olio, o carburante sporco.

Non lasciar avvicinare bambini, né animali quando il generatore è a caldo o in funzione, poiché alcune parti raggiungono temperature elevate che possono causare ustioni se toccate inavvertitamente. Tenere il generatore fuori dalla portata dei bambini in ogni caso.

Non appoggiare mai alcun oggetto sul generatore in funzione.

DESCRIZIONE DEI COMPONENTI



- 1) Serbatoio carburante
- 2) Marmitta
- 3) Polo terra
- 4) Presa A.C.
- 5) Leva dell'aria
- 6) Fune avviamento
- 7) Rubinetto carburante
- 8) Filtro dell'aria
- 9) Telaio
- 10) Alloggiamento candela
- 11) Interruttore A.C.
- 12) Tappo introduzione olio
- 13) Interruttore motore

CONTROLLI PRELIMINARI ALL'ACCENSIONE

Olio motore

Attenzione: il controllo del livello olio deve essere fatto in piano, a motore spento.

Svitare il tappo dell'olio, e pulire l'asta di livello con un panno pulito.

Inserire la sonda di livello e controllare, se necessario rabboccare

Va aggiunto olio fino a raggiungere il margine superiore della sonda di livello.

Fissare saldamente la sonda

Note: Usando olio non detergente o per motori a due tempi si può abbreviare la durata del motore. Inoltre, facendo funzionare il motore con olio insufficiente lo si può danneggiare gravemente.

Carburante

Aprire il tappo serbatoio.

Controllare il livello e , nel caso rabboccare.

Non riempire mai fino all'imboccatura, ma mantenere il livello alcuni centimetri più in basso.

Chiudere bene il tappo del serbatoio

Filtro dell'aria.

Sfilare il fermo e togliere il coperchio del filtro: svitare i dadi e rimuovere la copertura interna.

Rimuovere quindi gli elementi filtranti

Separare gli elementi del filtro

Dopo averli puliti un paio di volte con del kerosene, cospargeteli con dell'olio motore.

Accomodateli per uniformare la pellicola d'olio

Non far mai funzionare il motore senza filtro dell'aria, ciò potrebbe causare seri danni.

Batteria, nei modelli ad avviamento elettrico.

La batteria contiene acido solforico. Il contatto con la pelle può causare gravi ustioni. Maneggiare la batteria indossando indumenti protettivi, occhiali ed una mascherina.

se l'elettrolito entra in contatto con la pelle lavare con acqua corrente, se entra in contatto con gli occhi, lavare con acqua per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.

Per la batteria usare soltanto acqua distillata.

Riempendo la batteria al di sopra della riga di livello massimo l'elettrolito potrebbe traboccare, corrodendo così il motore o altri oggetti nelle vicinanze. Lavare immediatamente l'elettrolito eventualmente traboccato.

Controllare che il livello dell'elettrolito in ogni scomparto sia compreso tra la linea di livello massimo e quella di livello minimo.

Fare attenzione a non collegare alla rovescia le polarità della batteria, dato che ciò metterebbe in corto circuito il sistema di ricarica della batteria e farebbe saltare il sistema di sicurezza.

Istruzioni per il collegamento della batteria:

Fissare opportunamente la batteria nell'alloggio predisposto.

Connettere il cavo di accensione al solenoide; il cavo deve passare di traverso sotto al serbatoio.

Collegare la terra alla parte posteriore, in basso dell'alternatore.

Nel collegare i cavi dell'avviamento elettrico alla batteria va connesso per primo il polo + e poi quello - . Quando li si scollega si fa l'inverso: prima si stacca quello -, e successivamente quello +.

Sistema di allarme olio:

Il sistema di allarme olio motore serve a prevenire danni dovuti alla scarsa lubrificazione. Prima che il livello dell'olio nel carter scenda sotto il limite di sicurezza, il sistema di allarme dell'olio arresta automaticamente il motore (in questo caso la chiavetta di avviamento motore rimane in posizione ON).

Pertanto, se il motore si ferma e non riparte, dopo aver controllato la benzina controllate senz'altro anche il livello dell'olio motore.

AVVIAMENTO

Avviamento a strappo.

Scollegare qualsiasi carico dalla presa A.C.

Spegnere l'interruttore A.C.

Spingere il rubinetto carburante in posizione ON

Spingere la manopola dell'aria in posizione OFF

Nota: Quando l'accensione viene effettuata a caldo, e non a freddo, non è necessario chiudere l'aria.

Premere l'interruttore motore in posizione ON

Tendere la fune dell'avviamento fino ad avvertire la resistenza, e quindi tirarla con forza.

Attenzione: dopo l'accensione, non lasciare che la manopola della fune vada a sbattere contro il motore lasciando che la corda si riavvolga da sola, ma accompagnatela lentamente della sede tenendola tesa, ed evitando danno all'avviamento.

Mentre il motore si sta scaldando ricordate di spingere la leva dell'aria in posizione ON.

Avviamento elettrico.

Non usare mai il motorino di avviamento per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non dovesse partire lasciate andare la chiave aspettando 10 secondi prima di azionare nuovamente il motorino.

Staccare qualsiasi carico dalla presa A.C.

Spegnere l'interruttore A.C.

Spingere il rubinetto carburante in posizione ON.

Spingere la manopola dell'aria in posizione OFF.

Nota: Nell'accensione a caldo non è necessario chiudere l'aria.

Accendete l'interruttore dell'accensione elettrica

Dopo l'avviamento del motore spegnere l'interruttore dell'accensione elettrica

Mentre il motore si sta scaldando riportare la manopola dell'aria in posizione ON.

Modalità di impiego del gruppo elettrogeno

Al fine di evitare l'impiego improprio delle apparecchiature elettriche è necessario provvedere alla messa a terra del generatore.

- 1) Il carico totale complessivo non deve in nessun caso superare la potenza nominale del generatore.
- 2) Quando il generatore è in funzione, accade che le apparecchiature elettriche, specialmente le unità motrici danno origine a picchi di spunto elevati. La tabella seguente fornisce alcune grandezze di riferimento.

Apparecchi	Watt		Tipologia	Esempio		
	Spunto	Consumo		Apparecchio	Spunto	Consumo
Lampada ad incandescenza Stufa elettrica	x1	x1	Filamento o resistenza	100W	100W	100W
Lampada a neon	x2	x1,5	Tubo a fluorescenza	40W	80W	60W
Motore elettrico	x3-5	x2	Frigorifero Ventilatore	150W	450 750W	60W 300W

- 3) Se al generatore sono connessi più di due carichi, è consigliabile accendere i carichi maggiori a turno.

Nota: Se il generatore viene connesso al circuito elettrico domestico, il collegamento deve essere effettuato da personale qualificato.

Dopo che il generatore è stato collegato ai carichi, è necessario verificare che le connessioni siano fatte correttamente poiché, in caso contrario, connessioni sbagliate provocheranno danni al generatore, con possibilità di incendio.

4) Accendere l'interruttore A.C.

Nota: I sovraccarichi spengono automaticamente l'interruttore A.C. In questi casi è necessario ridurre il carico, arrestare il generatore per alcuni minuti e quindi provvedere ad una nuova messa in moto.

5) Arresto del motore

- a. Spegnerne il pulsante A.C.
- b. Spegnerne il pulsante motore
- c. Staccare il collegamento ai carichi
- d. Chiudere il rubinetto carburante

Nota: Se è necessario arrestare rapidamente il motore, allora si può agire direttamente sul pulsante motore spingendolo in posizione OFF.

MANUTENZIONE

	Prima di ogni utilizzo	Dopo 20 ore di funzion.	Dopo 50 ore di funzion.	Dopo 100 ore di funzion.	Dopo 300 ore di funzion.
Controllo olio	√				
Cambio olio				√	
Controllo filtro aria	√	√		√	
Cambio filtro aria			√		
Pulizia filtro olio				√	
Controllo elettroliti batteria	√				
Pulizia candele				√	
Pulizia valvole					√
Pulizia testa cilindri					√
Pulizia serbatoio	Sostituire il serbatoio ogni 3 anni				

Cambio dell'olio.

Aprire il tappo dell'olio

Svitare il tappo del drenaggio e far uscire completamente l'olio motore.

Ripristinare il tappo drenaggio olio avvitandolo saldamente.

Riempire nuovamente di olio motore fino alla alla tacca superiore equivalente ad 1 litro.

Reinserire la sonda dell'olio

Si consiglia l'utilizzo di olio per motori a quattro tempi del tipo SE.SF o equivalenti all'olio SG (SAE 15 W 40)

Durante la stagione fredda, quando la temperatura è al di sotto di 15° si raccomanda l'utilizzo dell'olio SAE5W -30.

Candele.

Cambio candela

Togliere il cappuccio candela.

Estrarre la candela e controllare visivamente che la candela non sia consumata o danneggiata. Pulire il deposito di carbonio con una spazzola d'acciaio

Misurare con uno spessimetro l'intervallo degli elettrodi della candela, correggendolo se necessario piegando l'elettrodo laterale. L'intervallo deve essere 0,70-0,80 mm

Controllare che la ranella della candela sia in buone condizioni: quando si installa una candela nuova stringerla $\frac{1}{2}$ giro dopo che si è posata in modo da comprimere la ranella; quando si installa una candela usata stringerla $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$ di giro sino a che non si è posata in modo da comprimere la ranella.

Nota: la candela deve essere sempre ben stretta, poiché in caso contrario può surriscaldarsi e danneggiare il motore.

Sistemare nuovamente il cappuccio candela

Manutenzione filtro combustibile

Spingere la leva rubinetto carburante sulla posizione OFF, quindi togliere il tappo e soffiare in direzione contraria.

Pulire a fondo la tazza.

Risistemare la tazza con una nuova guarnizione di gomma.

Rimessaggio.

Quando si trasporta il motore, è opportuno chiudere il rubinetto del carburante e tenere il motore in verticale, così da evitare perdite di combustibile. Il vapore di benzina, o carburante versato possono incendiare.

Operazioni per il rimessaggio

Chiudere il rubinetto del carburante e quindi togliere e svuotare la coppa del carburante presente e dei sedimenti.

Aprire il rubinetto del carburante e scaricare il combustibile del serbatoio in un contenitore adatto.

Rimettere la coppa del filtro combustibile nell'alloggiamento e fissarla bene.

Scaricare il carburatore svitando la vite di scarico. Quindi scaricare il carburante presente nel carburatore in un contenitore adatto.

Cambiare l'olio motore, per cui vedi di seguito.

Togliere la candela e versare nel cilindro 10 cc di olio motore pulito.

Far compiere qualche giro al motore in modo da distribuire l'olio, e quindi fissare nuovamente a posto la candela.

Nei modelli ad avviamento elettrico togliere la batteria e riporla in luogo fresco ed asciutto, provvedendo a ricaricarla di tanto in tanto.

Coprire il motore per proteggerlo ulteriormente dall'umidità e dalla polvere.

PRECAUZIONI

Tenere bambini ed animali lontani dal motore acceso, dato che esso si scalda e può causare ustioni e ferite, direttamente, o attraverso le macchine che esso mette in azione.

Imparare la procedura di spegnimento per applicarla rapidamente in caso di necessità. Non affidare mai il gruppo elettrogeno a persone che non dispongano di adeguata preparazione.

Effettuare il rifornimento di carburante in un'area ben ventilata e da fermo. La benzina è altamente infiammabile e può esplodere.

Non riempire mai completamente il serbatoio, e controllare che il tappo sia ben chiuso.

Se si spande del carburante pulire bene, e lasciare che i vapori di benzina si dissolvano prima di mettere in moto.

Non fumare né usare fiamme non protette.

I gas di scarico contengono monossido di carbonio, gas altamente tossico, inodore ed incolore: evitare l'inalazione. Mai far funzionare il motore in ambiente chiuso o non sufficientemente areato.

Prima di azionare il motore collocarlo stabilmente, evitando di inclinazioni superiori ai 20° dalla verticale, per prevenire fuoriuscite di carburante.

DIAGNOSTICA

Prima di ricercare qualsiasi altra causa del mal funzionamento controllare quanto segue.

In caso di mancato avviamento del motore:

- Controllare che il pulsante di avvio del motore sia sulla posizione ON.
- Controllare il livello del carburante, e che il rubinetto del carburante sia aperto.
- Verificare il livello dell'olio motore.
- Ispezionare la candela per valutarne la condizione

Solo per le versioni ad avviamento elettrico:

- Controllare che i cavi della batteria siano ben collegati, liberi da corrosioni, e che la batteria sia carica.
- Se il motore non carica la batteria, controllare l'interruttore di circuito. L'interruttore di circuito protegge il circuito di carica della batteria. Un corto circuito, o una batteria collegata alla rovescia lo fanno scattare immediatamente.
- Se il motorino d'avviamento gira, ma il motore non parte, allora effettuare i controlli descritti per l'avviamento a strappo.

Consegnare il motore per un controllo in officina.

In caso di assenza di tensione:

- Controllare che le apparecchiature elettriche non siano disattivate (ad esempio quando la luce è spenta).
- Controllare che l'interruttore A.C. sia in posizione ON.

Portare il generatore in riparazione.

UTILIZZO DEL MOTORE IN MONTAGNA.

Ad una certa altezza, la miscela standard di aria e benzina del carburatore sarà troppo ricca. Di conseguenza le prestazioni del motore diminuiranno ed il consumo aumenterà.

Il rendimento del motore in località molto alte può essere migliorato modificando opportunamente il carburatore. Se si usa il motore sempre ad altitudini superiori ai 1.500 m. è necessario far eseguire le modifiche dal personale specializzato.

Ciononostante, anche con una appropriata eiezione dal carburatore, si assiste ad una diminuzione della potenza del motore in ragione del 3,5% ogni 300 m di altezza. L'effetto dell'altitudine sulla potenza sarà maggiore se non si apporta nessuna modifica al carburatore.

Per contro, se dopo aver modificato il carburatore per l'altura, si utilizza il motore a quote decisamente inferiori, si verifica perdita di rendimento, surriscaldamento, e danni al motore a causa dell'impoverimento della miscela.

INDICE

<i>RACCOMANDAZIONI ALL'UTENTE</i>	2
Garanzia	2
Certificato di garanzia	3
Dichiarazione di conformità	3
Norme di sicurezza per l'utilizzo del generatore	4
<i>DESCRIZIONE DEI COMPONENTI</i>	5
<i>CONTROLLI PRELIMINARI ALL'ACCENSIONE</i>	6
Olio motore	6
Carburante	6
Filtro dell'aria	6
Batteria, nei modelli ad avviamento elettrico	7
Sistema di allarme olio:	8
<i>AVVIAMENTO</i>	9
Avviamento a strappo	9
Avviamento elettrico	10
<i>Modalità di impiego del gruppo elettrogeno</i>	11
<i>MANUTENZIONE</i>	13
Cambio dell'olio	14
Candele	14
Manutenzione filtro dell'olio	15
Rimessaggio	16
<i>PRECAUZIONI</i>	17
<i>DIAGNOSTICA</i>	18
<i>UTILIZZO DEL MOTORE IN MONTAGNA</i>	19