

MANUALE ISTRUZIONI



OREC

Transporter Cingolati LS 280 / LS360 / LS461



Leggere attentamente questo manuale istruzioni prima di qualsiasi uso della macchina e conservarlo poi come riferimento. Per qualsiasi domanda riguardo a questo manuale, si prega di rivolgersi al ri-venditore OREC, al distributore nazionale oppure al sito:

<http://www.orec-ip.com>

novembre 2016

INTRODUZIONE

Introduzione per l'utilizzatore

Leggere questo manuale prima di utilizzare la macchina; soltanto le istruzioni riportate in questo manuale vi aiuteranno ad usarla in modo efficiente e sicuro.

Un uso sicuro risulterà soltanto dal modo in cui sarà utilizzata la macchina, in conformità alle norme ed alle limitazioni descritte in questo manuale. Quindi dovete conoscere e rispettare tutte le avvertenze per la sicurezza riportate in questo manuale e quelle relative all'uso del vostro transporter cingolato.

Il transporter cingolato da voi acquistato è stato progettato e costruito per la vostra completa soddisfazione. Come qualsiasi altra apparecchiatura meccanica, esige una corretta manutenzione e dovrà essere mantenuta pulita. Lubrificate il transporter cingolato come indicato. Seguite le misure e le indicazioni di sicurezza descritte in questo manuale ed illustrate sugli adesivi per la sicurezza.

Per quanto riguarda la manutenzione, ricordate sempre che il rivenditore OREC ha la competenza, i ricambi originali e l'attrezzatura necessari per risolvere ogni possibile problema.

Utilizzare soltanto ricambi originali OREC: parti «non originali» non assicurano un funzionamento corretto e sicuro e rendono nulla la garanzia. Riportate qui di seguito il modello ed il numero di matricola del vostro transporter cingolato:

MODELLO :

Numero di matricola (vedi figura) :

Queste informazioni dovranno sempre essere citate al rivenditore, per ottenere la fornitura dei ricambi giusti. Interessata ad un costante progresso, OREC si riserva il diritto di modificare le macchine senza obbligo di modificare quelle già vendute. Le illustrazioni e le caratteristiche in questo manuale possono leggermente differire dalla vostra macchina a causa dei costanti miglioramenti da parte del nostro reparto produzione.

In questo manuale le parti sinistra, destra, anteriore oppure posteriore sono determinate rispetto alla posizione del manubrio, cioè del posto di guida, del transporter cingolato.

La parola **IMPORTANTE** in questo manuale viene sempre usata per indicare che un difetto potrebbe causare un guasto alla macchina. Le parole **AVVERTENZA**, **ATTENZIONE**, **PERICOLO** sono usate con il simbolo «sicurezza / avvertimento» (triangolo con punto esclamativo), per indicare un rischio per la sicurezza della persona.



Questo simbolo segnala che dovete fare molta attenzione perché la vostra sicurezza è in pericolo. Esso ricorda che dovete seguire le istruzioni di sicurezza e prestare attenzione alle manovre azzardate, che potrebbero causare ferite.



AVVERTENZA

Ricorda le norme di sicurezza che possono causare lesioni, se non vengono rispettate.



ATTENZIONE

Ricorda di prestare attenzione ad un pericolo reale, che potrebbe causare ferite o persino la morte se non vengono adottate le giuste precauzioni.



PERICOLO

Indica un rischio maggiore, che potrebbe causare gravi ferite od anche la morte, se non vengono prese le giuste precauzioni.

INDICE

INTRODUZIONE.....	2
INDICE.....	3
CARATTERISTICHE	3
CAPACITÀ DI CARICO	3
ELENCO PER IL CONTROLLO.....	3
NORME DI SICUREZZA	4
PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA - LS280.....	6
PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA - LS360.....	7
PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA - LS461.....	8
ADESIVI PER LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA	9
COMANDI	10
USO DELLA MACCHINA	11
OPERAZIONI DI MANUTENZIONE EFFETTUABILI DALL'UTILIZZATORE	14
COPPIE SERRAGGIO (Nm)	25
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE.....	26
Misurazione delle vibrazioni.....	26
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE.....	27
Misurazione delle vibrazioni.....	27
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE.....	28
Misurazione delle vibrazioni.....	28
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE.....	29
Misurazione delle vibrazioni.....	29
CONDIZIONI DI GARANZIA.....	30
ANNOTAZIONI	30

CARATTERISTICHE

Modello	LS280	LS360		LS461
Motore	FJ100	GB130/131	GX120	GX160
Trasmissione	Cinghia			
Velocità - avanzamento (km/h)	(1) : 1,5 (2) : 3,4			
Velocità – retromarcia (km/h)	1,5	(1) : 1,5 (2) : 3,4		
Peso (kg)	140	135	135	165
Capacità serbatoio carburante (litri)	2,8	2,5	2,0	3,1

CAPACITÀ DI CARICO

Non superare i valori riportati

Modello	LS280	LS360	LS461
Superficie piana (Pendenza inferiore a 5°)	250 kg (incluso operatore)	350 kg	450 kg
In pendenza (Pendenza tra 5° e 20°)	125 kg	170 kg	200 kg

ELENCO PER IL CONTROLLO

ISTRUZIONI PER IL RIVENDITORE

- Assemblaggio, installazione e funzionamento iniziale della macchina sono sotto la responsabilità del

rivenditore OREC.

- Leggere attentamente il libretto istruzioni e le avvertenze per la sicurezza. Controllare che tutti i punti di verifica prima della consegna ed alla consegna, specificati nelle liste seguenti, siano stati verificati ed effettuati prima di consegnare la macchina all'acquirente.

CONTROLLI PRIMA DELLA CONSEGNA

- Controllare che tutti gli schermi, le griglie e le protezioni di sicurezza siano al loro posto ed in buono stato.
- Controllare che le tubazioni idrauliche siano in ordine e in buono stato. Sostituirle se necessario.
- Controllare che non vi siano perdite d'olio; riparare, se necessario.
- Controllare che gli adesivi per le istruzioni di sicurezza siano in ordine e in buono stato. Sostituirli, se necessario.
- Controllare che tutta la bulloneria sia serrata a fondo con la giusta coppia (vedi pag.16).
- Proteggere con grasso gli ingrassatori e lubrificare la macchina.
- Controllare il regolare funzionamento della macchina in ogni sua parte, con particolare attenzione ai freni ed ai dispositivi di sterzo.

CONTROLLI ALLA CONSEGNA

Spiegare all'utilizzatore come effettuare le regolazioni.

Spiegare all'utilizzatore l'importanza della lubrificazione ed indicare i diversi punti da ingrassare sulla macchina.

Mostrare i dispositivi di sicurezza, le griglie, le protezioni.

Consegnare il libretto istruzioni al cliente, raccomandandogli di leggerlo attentamente.

NORME DI SICUREZZA



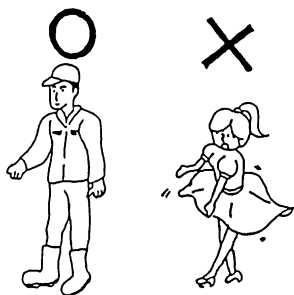
PERICOLO

Alcune delle illustrazioni mostrano la macchina senza protezioni e senza schermi. Non utilizzare mai la macchina senza questi dispositivi.

- Imparare come arrestare la macchina in caso d'emergenza.
- Leggere attentamente questo libretto istruzioni.
- Non lasciare utilizzare questa macchina a nessuno, prima che abbia letto e capito questo manuale.
- Non lasciare utilizzare la macchina ai bambini.
- Non indossare indumenti abbondanti, che potrebbero restare presi nelle parti in movimento della macchina.
- Indossare sempre un equipaggiamento di protezione, quando si utilizza la macchina.
- Lavorare soltanto alla luce del giorno, od in presenza di una buona illuminazione artificiale.
- Controllare che gli adesivi per le istruzioni di sicurezza siano in ordine e in buone condizioni.
- Tenere la macchina pulita da detriti e residui vegetali.
- Controllare il regolare funzionamento della macchina, ogni volta, prima dell'uso.
- Controllare che tutti gli schermi, le griglie e le protezioni di sicurezza siano in ordine e in buono stato.
- E' severamente vietato portare persone o animali sulla macchina durante il funzionamento o durante il trasferimento.

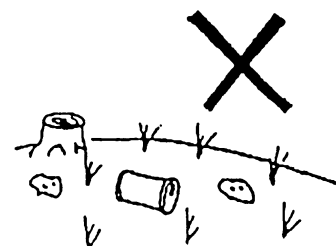


- Non fermarsi od avviarsi mai bruscamente quando si lavora su terreni in pendenza. Non utilizzare la macchina per lavorare su terreni in forma di terrazzamento.

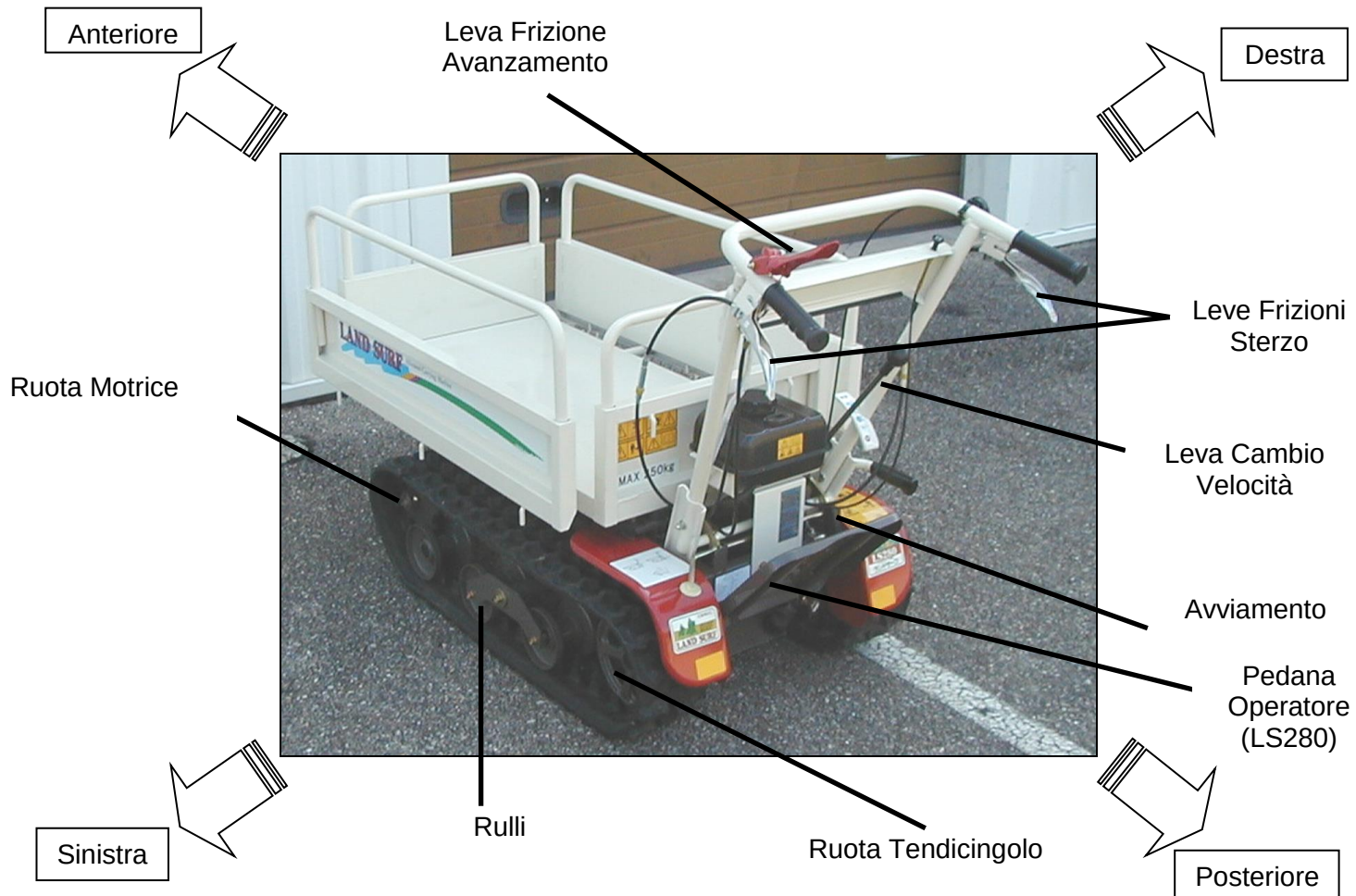


- Ridurre la velocità di avanzamento quando si lavora su una pendenza e quando si curva, per evitare qualsiasi rischio di perdere il controllo della macchina.
- Fare molta attenzione quando si è in prossimità di un fosso.
- Spegner il motore e scollegare il cavo della candela, prima di eseguire qualsiasi intervento sulla macchina.
- Non lavorare mai sotto la macchina o sotto parti sollevate, a meno che non siano bloccati e mantenuti in posizione con sufficiente sicurezza.
- Quando si lavora in pendenza, procedere sempre verso l'alto o verso il basso, mai trasversalmente.

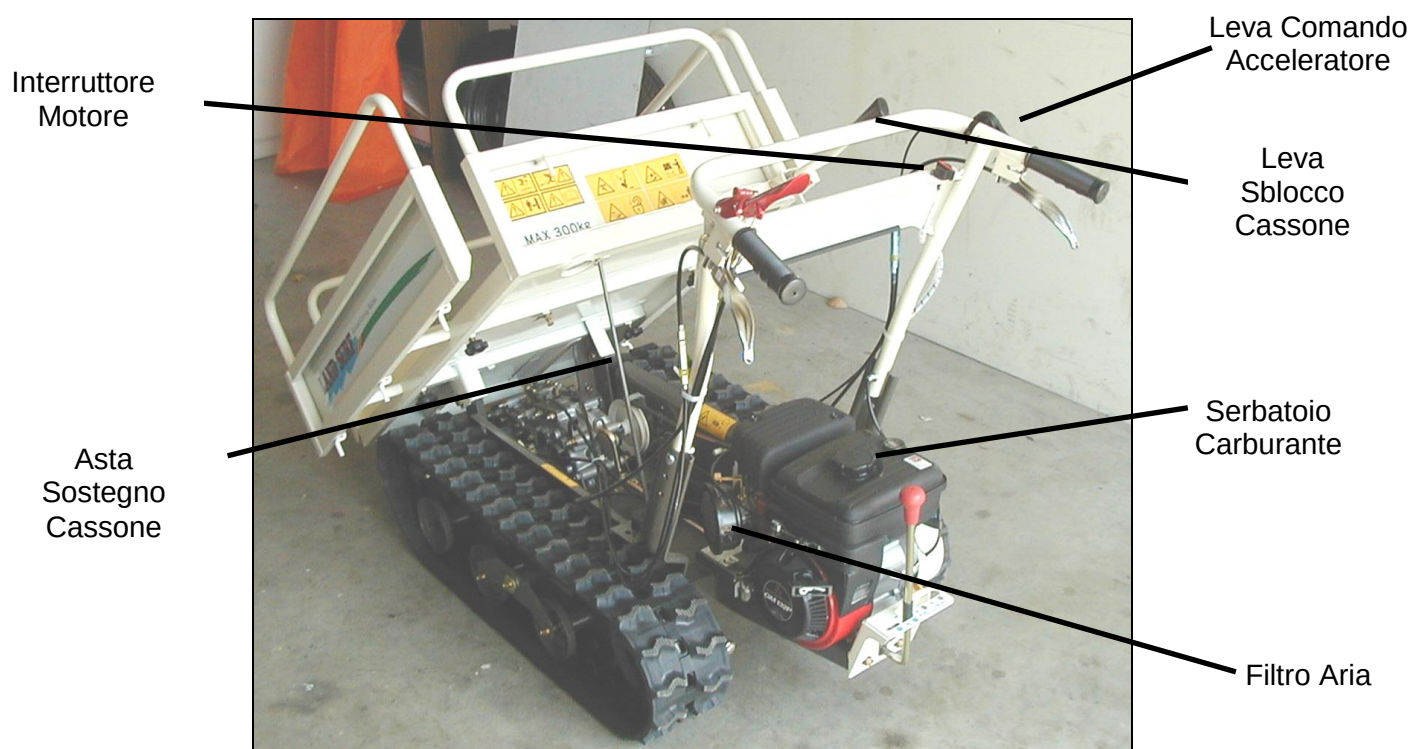
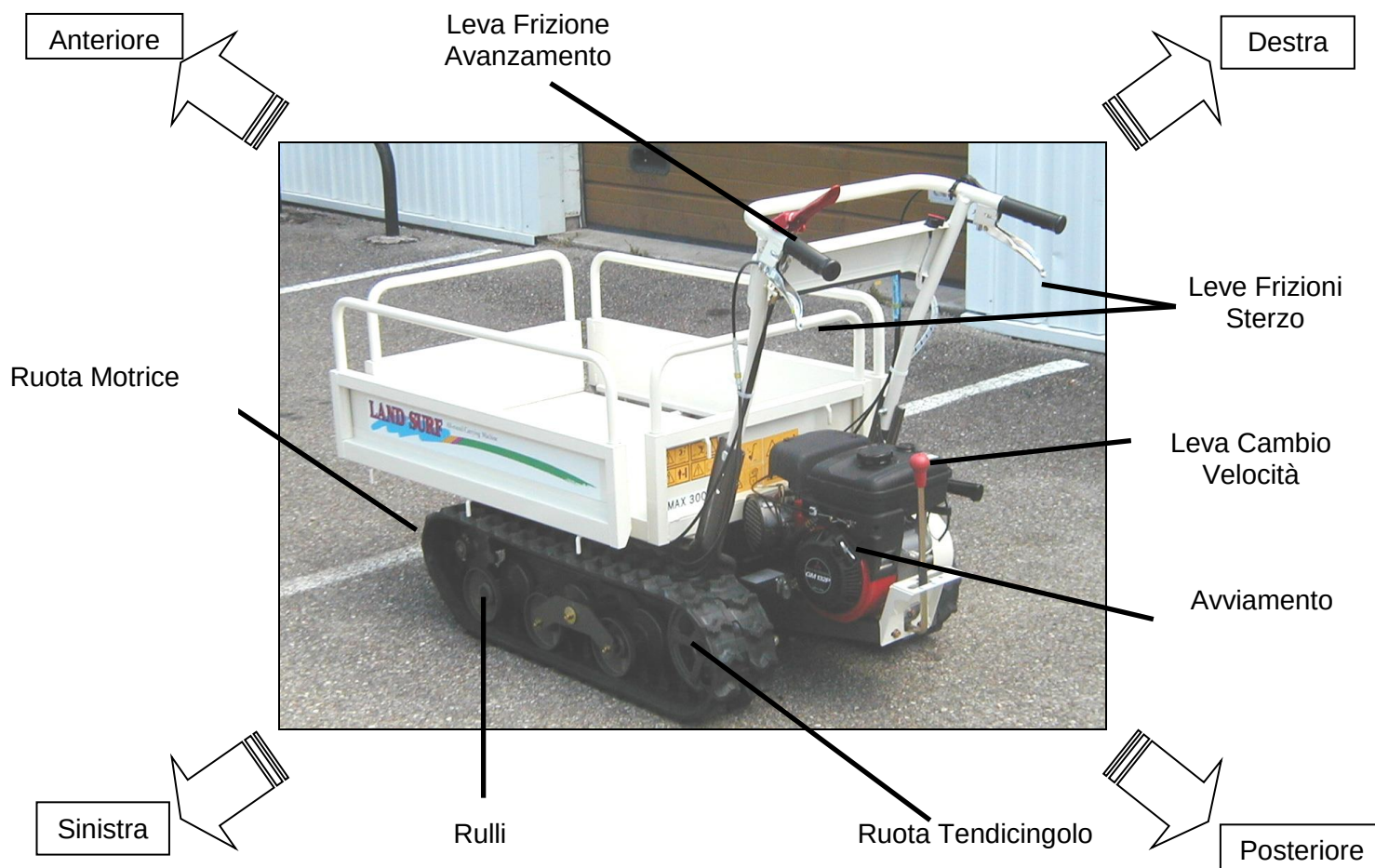
- Evitare argini irregolari, buche e pietre. Potrebbero essere pericolosi durante le manovre o i trasferimenti.
- Tenersi lontano da conduttori elettrici ed ostacoli. Il contatto con conduttori elettrici può causare folgorazione e morte.
- Deposare la macchina progressivamente, quando la sollevate od abbassate.
- Dopo aver concluso il lavoro, spegnere il motore e scollegare il cavo della candela, prima di allontanarsi dalla macchina.
- Tenere sempre in efficienza tutti i dispositivi di sicurezza.
- Azionare i comandi soltanto dopo essersi posizionati correttamente dietro alla macchina.
- Controllare visivamente eventuali perdite di liquidi e parti difettose o mancanti. Provvedere alle riparazioni, prima di usare nuovamente la macchina.
- Non alterare mai il regime di taratura del motore, regolato in fabbrica dal costruttore. Modificare la taratura del regolatore potrebbe causare guasti.
- Assicurarsi che l'utilizzatore della macchina abbia letto e compreso questo manuale e che sia consapevole di tutte le istruzioni di sicurezza, prima di iniziarne l'uso.
- Utilizzare sempre una morsa ed un martello in bronzo per sostituzioni o interventi su perni e bulloni all'estremità di perni, alberi, ... ecc., in modo da evitare la proiezione di frammenti metallici.



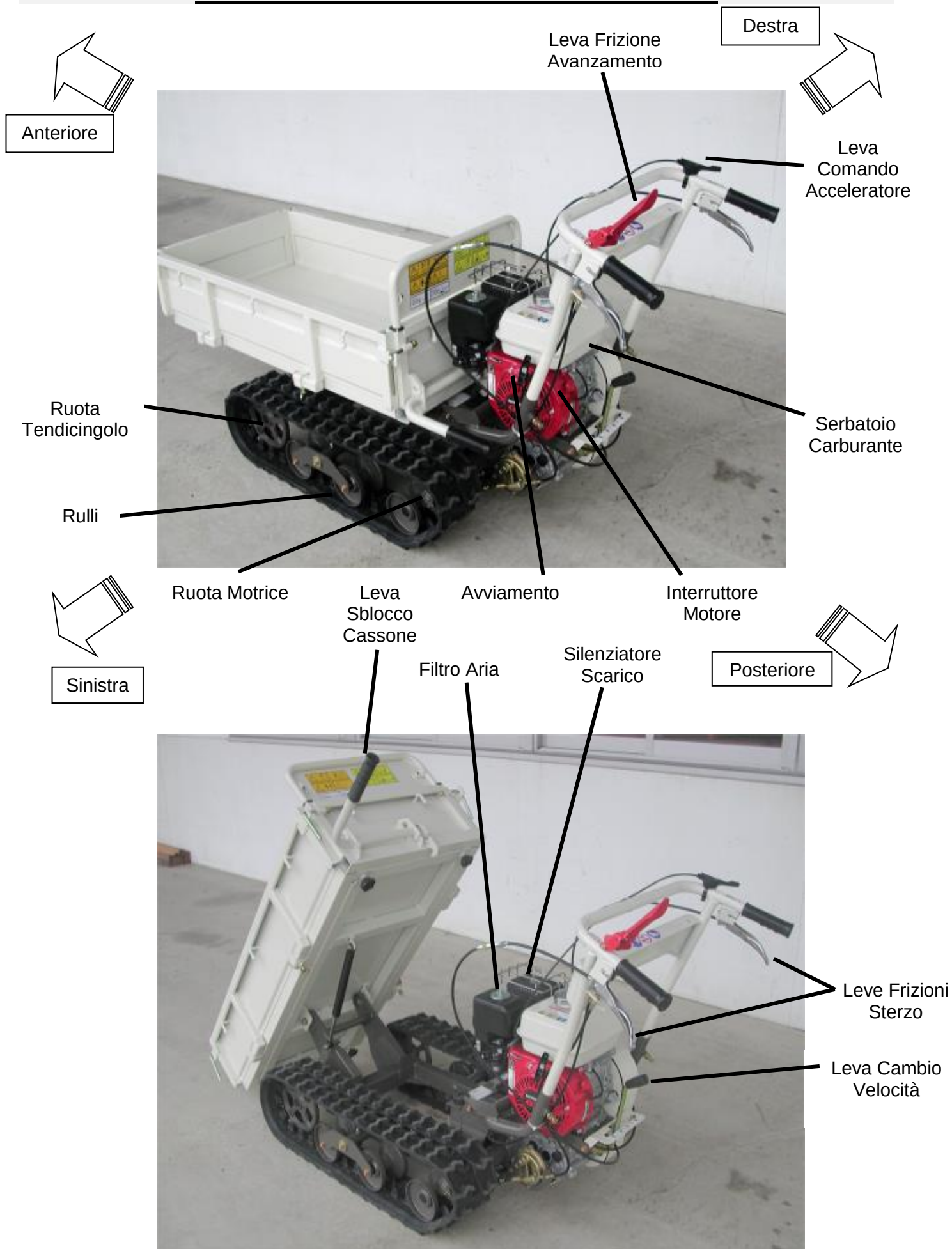
PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA - LS280



PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA - LS360



PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA - LS461



ADESIVI PER LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Annotare la posizione e sostituire immediatamente, in caso di rottura o mancanza.



Attenti alle superfici calde vicino al motore



Scollegare il cavo candela prima della manutenzione alla macchina



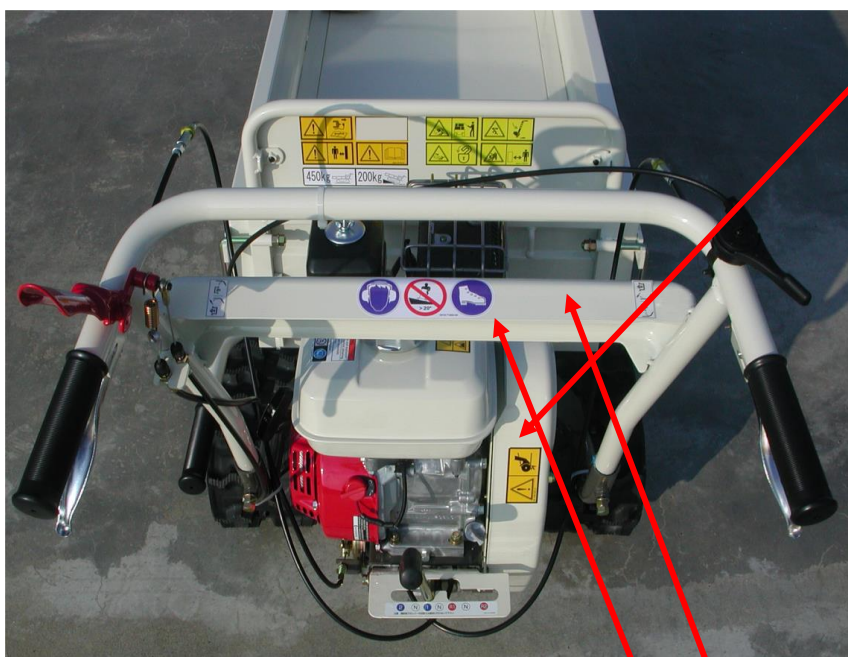
Stare lontano dalla macchina



Leggere il manuale



Attenzione alle parti in rotazione sotto la protezione



Attenzione al ribaltamento del carico



Utilizzare sempre l'asta di sostegno durante lo scarico del cassone



- Indossare sempre l'equipaggiamento di protezione
- Non superare i 20° di pendenza
- Indossare calzature di sicurezza durante l'utilizzo



Non cambiare marcia sulle pendenze



Prestare attenzione in retromarcia



(solamente per LS280)
Non utilizzare la pedana sulle pendenze

COMANDI

Leva frizione avanzamento (A, figura 1)

Questa leva aziona la frizione tra il motore e la trasmissione. Spingere la leva verso il manubrio per innestare la trazione. Rilasciarla per arrestare la macchina. La leva frizione avanzamento è collegata al freno. Quando la leva è in posizione rilasciata il freno di stazionamento è inserito.

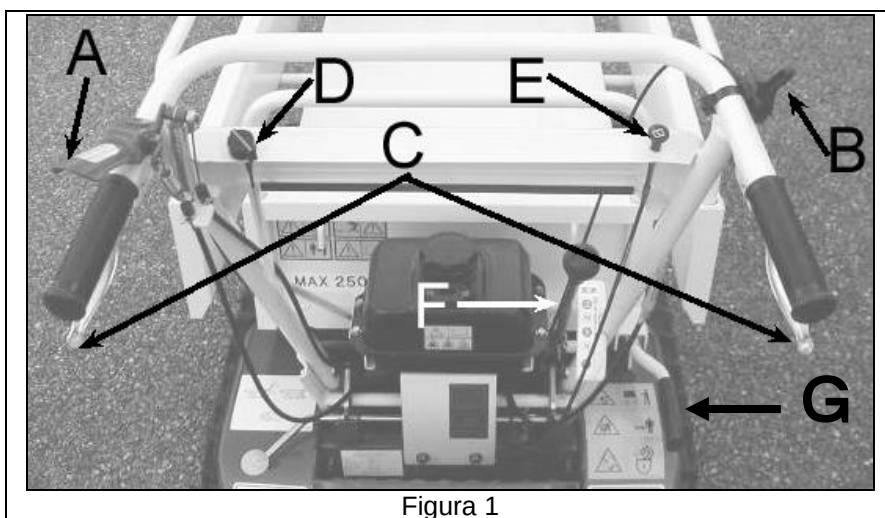


Figura 1



PERICOLO

Non bloccare la leva frizione avanzamento con cavi, lacci o altro.

Leva cambio velocità (F, figura 1)

Con questa leva si imposta la velocità della macchina. Sono disponibili due velocità di avanzamento ("1" & "2") e una velocità di retromarcia ("R"). Prima di cambiare la velocità, rilasciare la leva frizione avanzamento e arrestare la macchina.



ATTENZIONE

Utilizzare la leva cambio velocità solamente a macchina ferma.

Leve frizioni di sterzo (C, figura 1)

Le leve frizioni di sterzo servono per cambiare direzione alla macchina. Premere la leva relativa alla direzione verso cui si vuole sterzare. Premendo entrambe le leve si arresta la macchina.



ATTENZIONE

Ridurre la velocità prima di azionare le leve sterzo, per evitare pericolose sbandate.

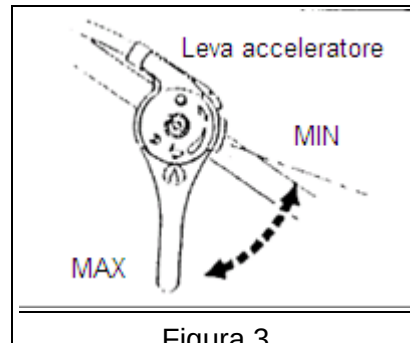


Figura 3

Interruttore motore (D, figura 1)

Portare l'interruttore su « ON » per accendere il motore. Portare l'interruttore su « OFF » per spegnerlo.

Leva sblocco cassone (G, figura 1)

Permette di svuotare il cassone, premere la leva e tirare verso l'alto.

Leva starter (E figura 1)

Tirare la leva starter per accendere il motore a freddo. Premere la leva quando il motore è acceso.

Leva acceleratore (Figure 3)

Ruotare la leva per regolare il regime di rotazione del motore.

Pedale pedana operatore (solo per LS280) (figura 4)

Spingere il pedale ed il manubrio per abbassare la pedana operatore. Premere il pedale e tirare il manubrio per sollevare la pedana.



Controllare che la pedana sia bloccata saldamente in posizione.



Figura 4

USO DELLA MACCHINA



PERICOLO

Non sovraccaricare!



ATTENZIONE

Controllare che la bulloneria sia ben stretta. Fare riferimento alla tavola coppie di serraggio.

La sicurezza è stata una delle nostre maggiori preoccupazioni durante la progettazione e la fabbricazione di questa macchina. Quindi, la negligenza nell'uso della macchina renderebbe vani i nostri sforzi. La prevenzione è strettamente legata all'accuratezza ed all'abilità dell'utente nell'uso e nella manutenzione della macchina. Il miglior metodo di sicurezza rimane un utente accurato e abile; ci auguriamo che voi siate questo tipo di utente.

L'utilizzatore di questa macchina è responsabile del suo impiego sicuro. Egli deve essere un utente abile, appositamente addestrato all'uso di questa macchina. Leggere le istruzioni di sicurezza. Questa macchina è stata progettata per il trasporto di prodotti agricoli ed altro materiale nelle tenute agricole od in fondi privati. Non è stata progettata per nessun'altra operazione. Non è stata progettata per trasportare altri attrezzi o materiali che potrebbero danneggiare la macchina e causare ferite all'utente. Non deve essere utilizzata per trasportare persone.



PERICOLO

Non usare mai la macchina senza aver prima eseguito tutte le operazioni di manutenzione descritte nel paragrafo della manutenzione giornaliera.



ATTENZIONE

Non lasciare usare mai la macchina a bambini o persone inesperte. Controllare che nessuna persona, animale od oggetto si trovi vicino alla macchina quando è in funzione. Nessuno deve trovarsi in prossimità della macchina, tranne l'operatore. Non mettere mai mani o piedi vicino alle parti in movimento.

Avviamento del motore

- Portare l'interruttore motore su "ON"
- Spostare la leva del rubinetto carburante su «ON». (Figura 5).
- Controllare che la leva cambio sia in posizione di folle. (Figura 6)
- Utilizzare la leva starter se il motore è freddo, o portare l'acceleratore a metà corsa se è caldo.
- Tirare l'impugnatura dell'avviamento. Dopo l'avviamento, riportare in posizione la leva starter. (Figura 7)

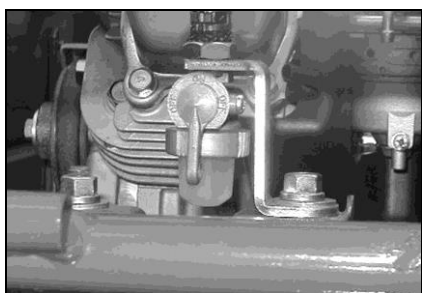
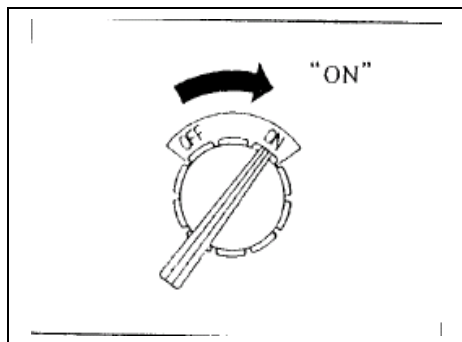


Figura 5



Figura 6



Figura 7



Non utilizzare la leva starter a motore caldo.

Muovere la macchina

- Selezionare la velocità (marcia) adeguata al lavoro da effettuare (Figura 8).
- Ruotare la leva acceleratore per aumentare i giri del motore
- Premere lentamente la leva frizione avanzamento (Figura 9 A).



Figura 8

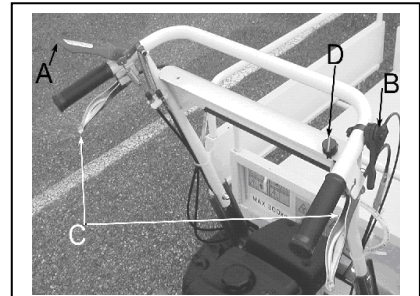
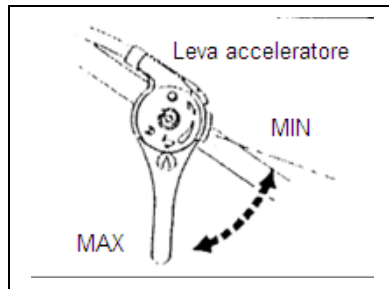


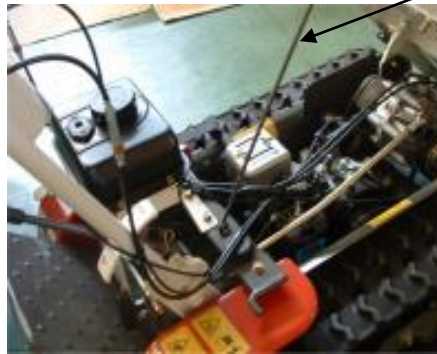
Figura 9

Ribaltamento del cassone

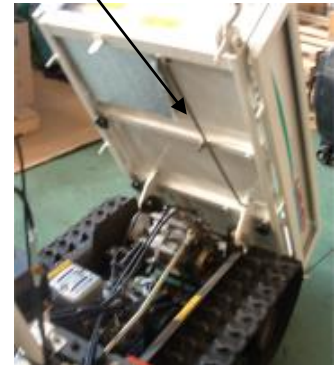
1. Afferrare la leva sblocco cassone e ribaltare il cassone in avanti, alzando a mano la leva.
2. Bloccare il cassone in posizione ribaltata con l'apposita asta di sostegno.



Leva sblocco



Asta di sostegno



Abbassamento del cassone

1. Sganciare l'asta di sostegno dal cassone e bloccarla nuovamente sul longherone del telaio.
2. Afferrare la leva blocco cassone e tirarla verso il basso, abbassando così il cassone. A fine corsa, premere verso il basso il cassone per fare scattare il bloccaggio.
3. Provare ad alzare il cassone (senza tirare la leva), per verificare che sia ben bloccato.

Svuotamento del cassone

- Rimuovere il carico dal cassone, prima di ribaltarlo per eseguire i controlli al motore. In caso contrario, la macchina è più pesante da maneggiare ed il carico e/o la macchina possono sbilanciarsi, con rischio di ribaltamento.
- Quando si ribalta il cassone per accedere alle parti meccaniche della macchina, puntellare il cassone con l'apposita asta di sostegno, per evitarne l'improvvisa ricaduta.
- Prima di scaricare il cassone, accertarsi che non vi sia nessuno nelle immediate vicinanze.
- Evitare di ribaltare il cassone su terreni in pendenza, perché sollevando il cassone la macchina tende a sbilanciarsi. Non potendo evitare la manovra, porre delle assi sotto al cingolo a valle, per livellare la macchina.
- Manovrare lentamente il ribaltamento del cassone, per evitare contraccolpi sulla macchina.



ATTENZIONE

Se il bloccaggio del cassone è sganciato mentre si procede in pendenza, oppure se il carico è concentrato nella parte anteriore del cassone, c'è il rischio che il cassone si ribalti da solo, all'improvviso.

Come arrestare la macchina

- Rilasciare la leva frizione avanzamento. (Figura 10)
- Portare il comando acceleratore al minimo.
- Spegner il motore.
- Portare il rubinetto carburante su "off".

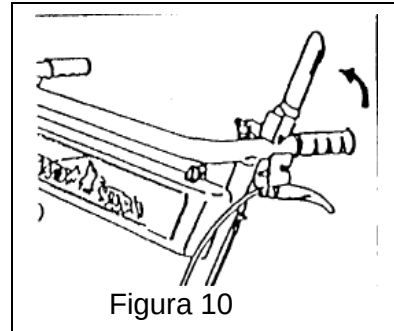
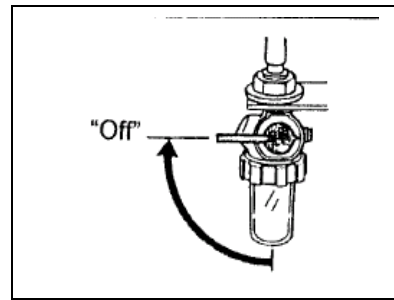
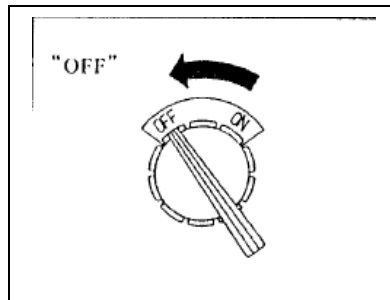
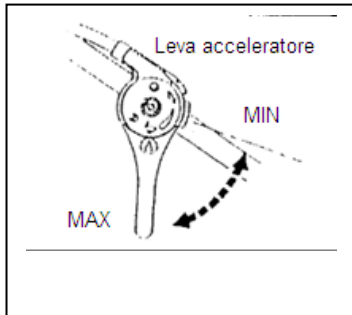


Figura 10



ATTENZIONE

Non parcheggiare mai la macchina in pendenza. Fermarsi sempre su superfici piane e regolari.

Rimessaggio della macchina

Pulire a fondo la macchina. Ritoccare la vernice con antiruggine. Controllare le parti eventualmente usurate o danneggiate, sostituendole se necessario. Eseguire la normale manutenzione della macchina, facendo riferimento alla tavola delle manutenzioni periodiche. Riporre la macchina in un locale riparato ed asciutto. Scollegare il cavo dalla candela.

Caricare e scaricare la macchina

1. Scegliere un luogo sicuro e pianeggiante per il carico o lo scarico. Non salire sul transporter.
2. Spegner il motore e frenare il veicolo, in modo che non possa muoversi.
3. Utilizzare rampe di carico di idonea lunghezza e resistenza
4. Eseguire le manovre di carico e scarico con il transporter allineato al centro del veicolo



ATTENZIONE

Guidare la macchina da terra e scegliendo la marcia più bassa mentre si carica o si scarica la macchina tramite rampe.



ATTENZIONE

Controllare che la pedana sia bloccata saldamente in posizione (LS280).

OPERAZIONI DI MANUTENZIONE EFFETTUABILI DALL'UTILIZZATORE



ATTENZIONE

La macchina è rifornita di olio, ma è comunque buona norma controllare che sia ai livelli previsti prima di utilizzarla. Sostituire l'olio regolarmente per mantenere la macchina in buone condizioni. Parcheggiare la macchina su di una superficie piana mentre si controlla, rabbocca o sostituisce l'olio. Spegnerne il motore dopo averlo fatto girare al minimo, e attendere che i vari componenti si raffreddino (per almeno 5 minuti).

Dopo lo spegnimento: tutte le parti del motore sono ancora calde e potenzialmente pericolose.

Non misurare la quantità di olio subito dopo lo spegnimento del motore, poiché è ancora distribuito in tutte le parti della trasmissione. Smaltire l'olio esausto secondo le normative vigenti.

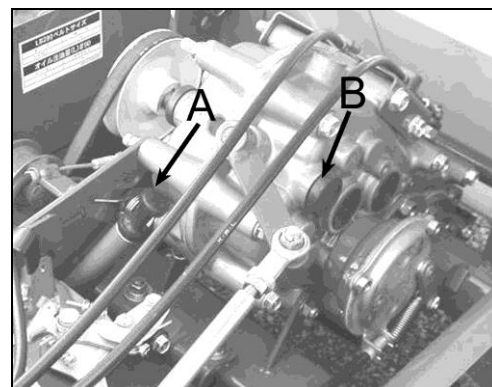


Figura 11(LS280)

MANUTENZIONE GIORNALIERA

Olio motore

Fare riferimento al manuale del motore fornito assieme alla macchina.

Controllare il livello tramite l'astina (A, figure 11 e 12).

Usare solo SAE 10W30 o API SL classe (LS280: 0.45L, LS360 GX120: 0.56L, LS360 GB130/131: 0.50L, LS461 GX160: 0.58L).

Olio Trasmissione (1.6L)

1. Sollevare il cassone.
2. Rimuovere uno dei tappi di riempimento (B figura 11) sulla parte superiore del carter trasmissione.
3. Aggiungere olio tipo SAE90 o API GL5 se il livello non raggiunge il bordo del foro del tappo di riempimento.
4. Rimontare il tappo, controllando che siano ben chiusi su entrambi i lati.
5. Abbassare il cassone.

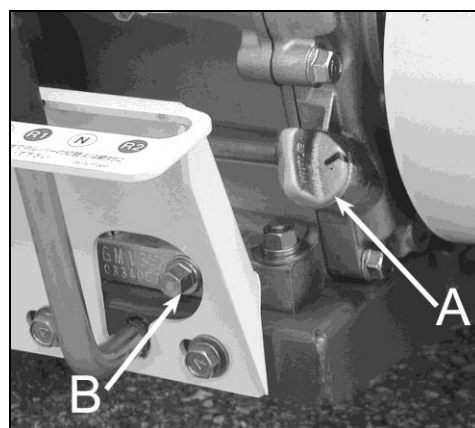


Figura 12 (LS360, 461)

Carburante

Controllare il livello del carburante tramite l'indicatore (A figura 13). Effettuare il controllo prima di iniziare il lavoro. Verificare che il tappo carburante sia ben chiuso e che non ci siano perdite. Utilizzare solamente benzina senza piombo di buona qualità.



PERICOLO

Controllare che il tappo sia ben chiuso e asciugare il carburante eventualmente versato prima di avviare la macchina. Rifornire lontano da fiamme, scintille o sigarette.

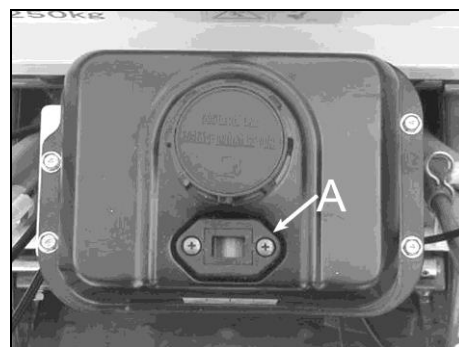


Figura 13

Pulizia bicchierino filtro carburante



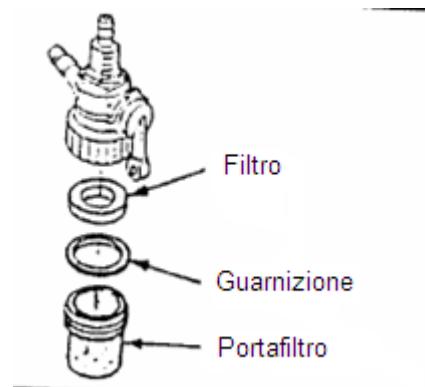
ATTENZIONE

Non fumare quando si lavora sull'impianto di alimentazione e non lavorare in luce scarsa

Pulire l'interno del gruppo rubinetto ogni 50 ore di lavoro.

Esegui la pulizia in luogo pulito ed in assenza di polvere.

1. Chiudere il rubinetto benzina.
2. Svitare la ghiera di fissaggio del bicchierino, lavare l'interno del bicchierino ed il filtro con un solvente (kerosene) ed asciugarli con un getto d'aria compressa.
3. Reinstallare tutti i componenti nelle posizioni originarie.



Filtro carburante Figura 14



ATTENZIONE

Per la pulizia, non usare solventi infiammabili, come benzina o diluente nitro.

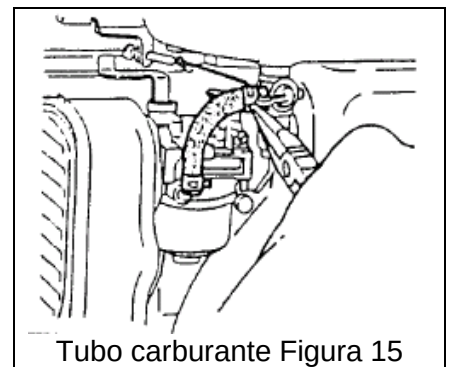
Altri controlli

1. Controllare che tutte le leve di comando funzionino regolarmente (ogni volta, prima di avviare il motore).
 2. Registrare la tensione della cinghia dopo le prime ore di funzionamento, per compensare l'allungamento iniziale (fare riferimento al paragrafo "Registrazione Tensione Cinghia").
 3. Fare funzionare brevemente tutti i componenti della macchina, per rilevare rumori e surriscaldamenti anomali.
 4. Durante il periodo iniziale di rodaggio evitare un impiego troppo gravoso della macchina, per favorire il corretto assestamento delle parti meccaniche.
 5. Non trascurare mai la manutenzione al termine del lavoro ed eseguire regolarmente tutti i controlli previsti (fare riferimento al paragrafo "Tavola delle Manutenzioni Periodiche").
 6. Verificare che non vi sia bulloneria allentata o smarrita.
 7. Controllare visivamente tutta la macchina, per accertarsi che non vi siano perdite d'olio.
- Se vi sono perdite d'olio, rivolgersi al rivenditore per assistenza tecnica qualificata.
 - Non proseguire nell'utilizzo della macchina in presenza di perdite d'olio, per non rischiare incidenti o danni meccanici al mezzo. Evitare l'utilizzo in caso di perdite, per non rischiare danni alla macchina o alle persone.

MANUTENZIONE MENSILE

Controllare i tubi carburan

Le parti di gomma, come le tubazioni della benzina, si deteriorano anche durante i periodi di inattività. Sostituirle per sicurezza ogni 3 anni, assieme alle relative fascette, oppure se sono danneggiate. Verificare regolarmente che le tubazioni della benzina e le relative fascette non siano danneggiate od allentate. Evitare l'ingresso di sporcizia nelle tubazioni, durante le operazioni di sostituzione.



Svuotamento olio trasmissione

- Utilizzare un contenitore idoneo per raccogliere l'olio vecchio
- Rimuovere il tappo di scarico (A, figura 16) nella parte inferiore del carter trasmissione e scaricare l'olio. Per facilitare lo scarico dell'olio rimuovere anche i tappi di rifornimento.
- Rimontare il tappo e rifornire con 1,6 litri di olio (SAE90 o API GL-5).

Intervallo di sostituzione:

Primo cambio: dopo 50 ore

Cambi successivi: ogni 100 ore



Non disperdere l'olio esausto.

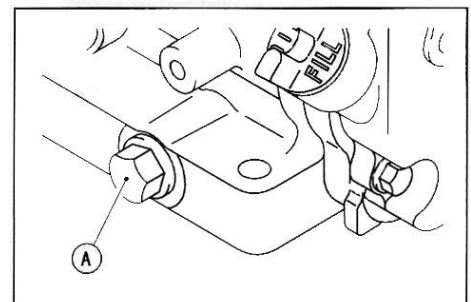
Scarico dell'olio motore

- Utilizzare un contenitore idoneo per raccogliere l'olio vecchio.
- Rimuovere il tappo di scarico (A, figura 17) nella parte inferiore del motore. Per facilitare lo scarico dell'olio rimuovere anche il tappo di rifornimento.
- Rimontare il tappo e rifornire.

Intervallo di sostituzione:

Primo cambio: dopo 50 ore

Cambi successivi: ogni 100 ore



Filtro aria (Figura 18)



ATTENZIONE

Se il filtro dell'aria è intasato, provoca cadute di potenza, spreco di carburante e può essere anche causa di incendio. Provvedere con regolarità alla pulizia del filtro aria. Se la macchina è fatta funzionare senza filtro aria, il motore aspira polvere e ne viene seriamente danneggiato.

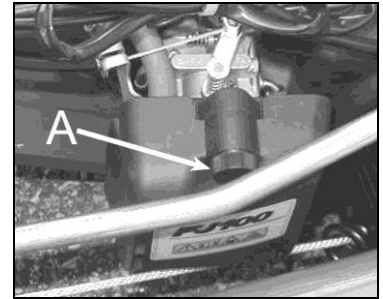


Figura 18(LS280)

1. Togliere il coperchio filtro aria. Sfilare delicatamente l'elemento filtrante, curando che non penetri sporco nel carburatore.
2. Lavare l'elemento filtrante in schiuma sintetica con detergente neutro, strizzarlo e farlo asciugare.
3. Imbevverare l'elemento filtrante in schiuma sintetica con olio motore nuovo (SAE 30 od equivalente) e quindi strizzarlo, per eliminare l'olio in eccesso.
4. Battere leggermente la cartuccia filtrante in carta, per rimuovere la polvere. Pulire con uno straccio l'interno della scatola filtro aria e reinstallare quindi ogni parte com'era in origine.

Maneggiare l'elemento filtrante con delicatezza, durante il lavaggio, per non danneggiarlo.

Non spazzolare l'elemento filtrante in carta, per pulirlo.

Non asciugare l'elemento filtrante in carta con un getto d'aria calda, che potrebbe causarne lo scollamento. Usare un getto delicato di aria fresca.



Figura 18(LS360)

Pulizia e sostituzione del Filtro Aria

Modello	Tipo	Pulizia	Sostituzione
LS280(FJ100)	Carta	Ogni 50 Ore	Ogni 200 Ore
LS360(GB130/131)		Ogni 50 Ore	Ogni 200 Ore
LS360(GX120)	Spugna	Ogni 25 Ore	Ogni 100 Ore
LS461(GX160)		Ogni 25 Ore	Ogni 100 Ore

Pulire il filtro aria con maggiore frequenza, se la macchina lavora in ambiente polveroso.

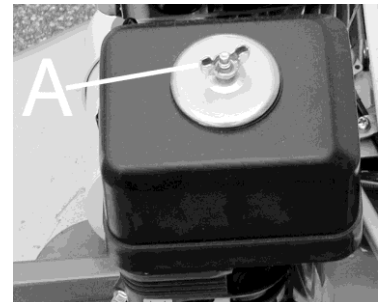


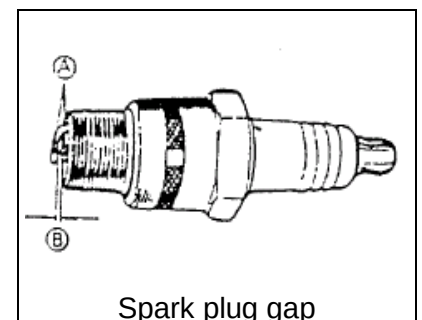
Figura 18(LS461)

Controllo e regolazione elettrodi candela

1. Smontare la candela con l'apposita chiave. Se gli elettrodi (A) sono imbrattati da depositi carboniosi, pulirli con una spazzola metallica. Lavare con benzina o kerosene la candela ed asciugarla accuratamente.
2. Sostituire la candela, se l'isolante ceramico è incrinato oppure se gli elettrodi sono usurati.
3. Registrare la distanza (B) tra gli elettrodi a 0,6 ~ 0,7 mm.

Consigli:

Per reinstallare la candela, iniziare ad avvitare a mano prima di stringere con la chiave, per non rischiare di danneggiare la filettatura sulla testata.



Lubrificazione delle Parti Mobili

Lubrificare le varie parti con olio motore, ogni 30 ore di funzionamento della macchina.

Perni e cavi Leve Frizioni Sterzo e Frizione Avanzamento (A, figura 19)

Perno innesto trazione (A, figura 20)

Perni ribaltamento cassone (A, figura 21)

Perno leva cambio velocità (A, figura 22)

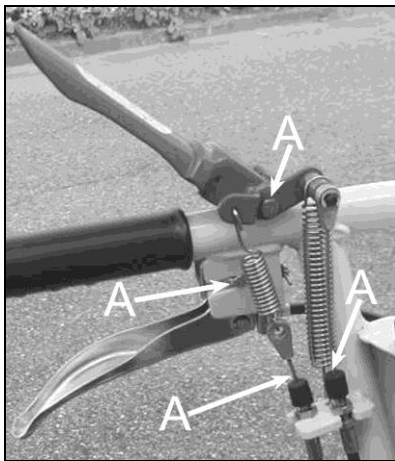


Figura 19

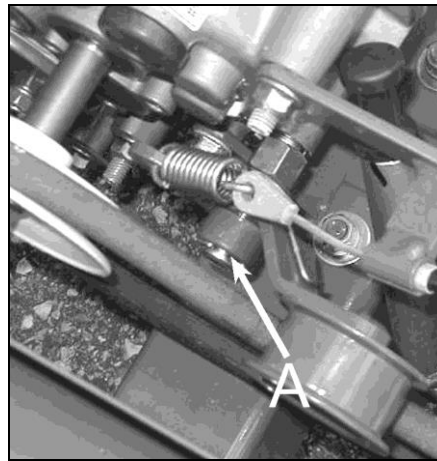


Figura 20

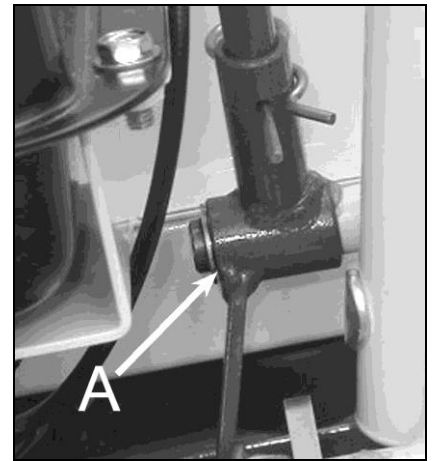


Figura 22

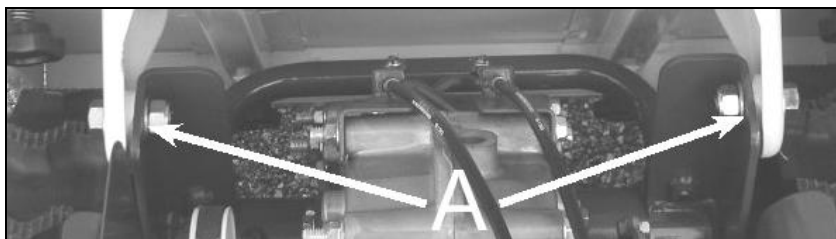


Figura 21

Cavo Frizione Avanzamento (A, figura 23)

1. Disinnestare la frizione avanzamento e lasciare libera la leva.
2. Allentare il controdamo sul registro a vite del cavo di comando della frizione avanzamento.
3. Ruotare il dado di regolazione per registrare la tensione del cavo.
 - Se la cinghia tende a slittare sotto carico, con la leva della frizione in posizione di innesto, ruotare i dadi portando il terminale cavo verso il basso.
 - Se la frizione non si disinnesta correttamente rilasciando la leva di comando, ruotare i dadi portando il terminale cavo verso l'alto.
4. Stringere il controdamo a regolazione effettuata.

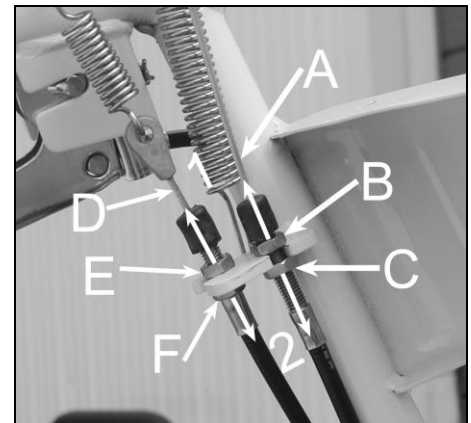


Figura 23

Cavo Freno (D, figura 23)

1. Afferrare la leva della frizione avanzamento e spostarla in posizione di marcia. Sganciare il cavo del freno.
2. Allentare il controdamo sul registro a vite del cavo di comando del freno.
3. Ruotare il dado di regolazione per registrare la tensione del cavo.
 - Se il freno è scarsamente efficace, ruotare il dado di registro verso l'alto in modo che disinnestando la frizione la molla alla base del cavo del freno abbia un allungamento di 5~6 mm.
 - Se il freno presenta sintomi di trascinamento e non si disinserisce completamente innestando la frizione, ruotare il dado di registro verso il basso.
4. Stringere il controdamo a regolazione effettuata.

Cavi Frizioni Sterzo

Se la leva non riesce a disinnestare completamente la frizione per eccesso di gioco, o se non si muove regolarmente, registrare la tensione del cavo con l'apposito registro a vite sulla guaina del cavo.

1. Allentare il controdamo (A, figura 24) sul registro a vite del cavo della frizione interessata.
2. Ruotare il dado di registro per regolare la tensione del cavo (B, figura 24).
 - Se la leva della frizione non ritorna regolarmente nella posizione iniziale, regolare il dado di registro verso l'alto.
 - Se la leva della frizione è dura da azionare e non funziona regolarmente, ruotare il dado di registro verso il basso.
3. A regolazione effettuata, stringere il controdamo. Regolare il dado in modo che all'estremità della leva frizione di sterzo vi sia un gioco di 2-5 mm.

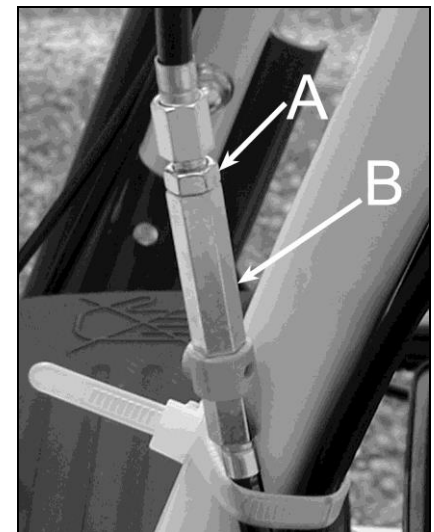


Figura 24

Controllo cinghia trasmissione

1. Ribaltare in avanti il cassone (vedere paragrafo "Ribaltamento del cassone").
2. Controllare che la cinghia di trasmissione non sia danneggiata. Se è danneggiata, sostituirla con una cinghia nuova (vedere paragrafo "Regolazione guida cinghia").
3. Abbassare il cassone.

Avvertenza: La cinghia di trasmissione è soggetta ad usura. Tenerla regolarmente controllata e sostituirla quando risulta usurata. Fare riferimento alla tabella seguente.

Tipo Cinghia trasmissione	SA32 x 1(LS280) LA74 x 1(LS360) LB31 x 1(LS461)
Intervalli manutenzione	Primo controllo: Dopo 2-3 ore Successivamente: Ogni 50 ore

Regolazione guida cinghia

Avvertenza: una errata regolazione del guida cinghia o del cavo di comando può ostacolare il corretto funzionamento della frizione di avanzamento. Dopo aver rimosso il guida cinghia per sostituire la cinghia, registrarla come segue:

1. Ribaltare in avanti il cassone.
2. Spostare la leva frizione avanzamento in posizione di innesto e regolare la posizione del guida cinghia in modo che la distanza tra cinghia e guida sia di 2-3 mm sia in alto che in basso (A, figura 25).
3. Abbassare il cassone.

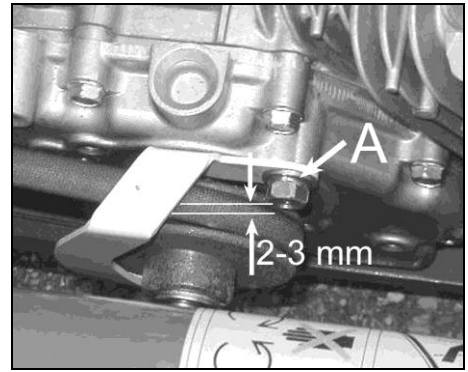


Figura 25

Avvertenza: il guida cinghia dovrebbe coprire circa 1/3 della puleggia motore. Quando la frizione di avanzamento è disinserita il dorso della cinghia dovrebbe sporgere leggermente dalla gola della puleggia.

Regolazione tensione cingoli

I cingoli tendono ad allungarsi durante il periodo iniziale d'uso, mentre devono essere allentati se troppo stretti sulle ruote motrici. Se non sono regolati correttamente possono fuoriuscire dalle ruote o comunque durare meno del previsto.

Per regolare la tensione, procedere come segue:

1. Sollevare la macchina da terra con dei cavalletti, mantenendola orizzontale.

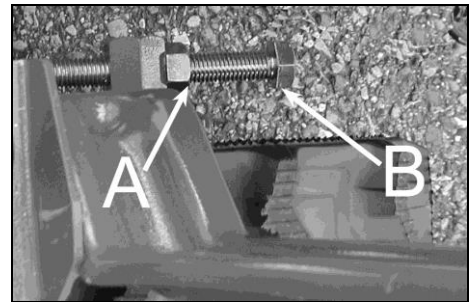


Figura 26



ATTENZIONE

Disporla bene sui cavalletti, in modo che non cada durante la regolazione.

2. Allentare il controdado sul bullone tendicingolo nella parte posteriore della macchina (A, figura 26).
3. Ruotare il bullone tendicingolo in modo da impostare il gioco A tra il cingolo ed i rulli ad 8 mm (Figura 27).
4. Dopo la regolazione stringere il controdado.
5. Abbassare la macchina.

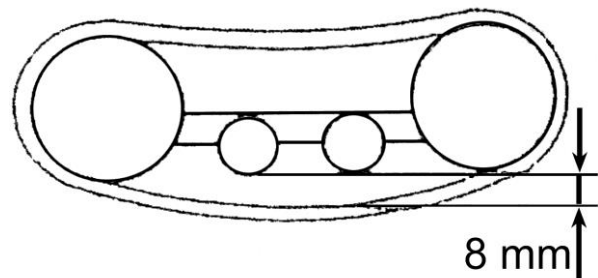


Figura 27

Rimessaggio



Pericolo

Spegnere sempre il motore, prima di qualsiasi intervento. Quando si svuota il serbatoio carburante, eseguire l'operazione in luogo aperto e ben ventilato e stare lontani da fiamme e scintille. Maneggiare con prudenza la benzina.

Parcheggiare la macchina su terreno piano e consistente.

Prima di svuotare il serbatoio carburante o di coprire la macchina con un telo, attendere che il motore ed il silenziatore si siano sufficientemente raffreddati.

1. Quando si prevede di lasciare inattiva la macchina per oltre un mese, svuotare la benzina dal carburatore e dal serbatoio del carburante. In caso contrario, il deterioramento della benzina potrebbe causare problemi all'impianto di alimentazione e difficoltà d'avviamento.
 - Per svuotare il serbatoio carburante, rimuovere il bicchierino del filtro benzina, predisporre una bacinella per raccogliere la benzina ed aprire il rubinetto benzina (posizione "O").
 - Per svuotare la vaschetta del carburatore, svitare il bullone di fissaggio della vaschetta e toglierla.
2. Rimuovere lo sporco ed il materiale estraneo dalla macchina e dai cingoli.
 - Durante il lavaggio, coprire e proteggere dal getto d'acqua le parti elettriche del motore, il carburatore,

il filtro aria e lo scarico del silenziatore, per evitare problemi al motore.

3. Pulire il motore e l'esterno della macchina con uno straccio imbevuto d'olio.
4. Sostituire l'olio motore. Fare riferimento al paragrafo "Sostituzione olio motore".
5. Pulire ogni parte della macchina, specialmente avviamento, filtro aria, silenziatore e carburatore. Pulire dalla ruggine e ritoccare la vernice con antiruggine.
 - Se si riprende il lavoro senza avere rimossi sporco e residui d'erba, questi possono provocare il surriscaldamento del motore e causare incendi.
6. Lubrificare tutte le parti mobili ed eseguire le riparazioni di cui la macchina dovesse necessitare.
7. Portare la leva frizione avanzamento sulla posizione "Stop".
8. Riporre la macchina al coperto, in un luogo asciutto e ben ventilato.
9. Coprire la macchina con un telo per ripararla dalla polvere.

Precauzioni nella stagione fredda

- Nella stagione invernale, rimuovere sporco e fango dalla macchina e parcheggiarla su terreno consistente ed asciutto. Lo sporco non rimosso potrebbe congelare, causando danni alla macchina.
- Se qualche elemento della macchina è bloccato dal gelo, non forzarne il movimento. Versarvi sopra dell'acqua calda ed attendere che si sgeli. (Eventuali danni provocati dal gelo o da manovre forzate non sono coperti dalla garanzia).

Accessori in dotazione alla macchina

N.ro	Descrizione	Tipo / Misura	Q.tà	Note
1	Manuale Istruzioni		1	
2	Manuale Motore		1	
3	Attrezzi	Dotazione Motore	1	12 mm (LS280)
			1	21 mm (LS360, LS461)
4	Chiavi Doppie	10 x 12	1	
		14 X 17	1	
		19 X 22	1	

Parti di usura

N.ro	Descrizione	Codice Ricambio	Q.tà	Note
1	Cinghia	89-6122-003200	1	SA32 (LS280)
		89-6122-007401	1	LA74 (LS360)
		89-6123-003100	1	LB31 (LS461)
2	Cavo comando freno	80-1920-A07-00	1	(LS280, LS360)
		0919-70100	1	(LS461)
3	Cavo comando starter	0914-70100	1	(LS280)
4	Cavo comando frizione avanzamento	80-1920-A06-00	1	(LS280)
		80-1923-961-00	1	(LS360)
		0919-70200	1	(LS461)
5	Cavo comando frizione sterzo	80-1920-962-00	2	
6	Cavo comando acceleratore	0914-75100	1	
7	Cingolo in gomma	80-1920-401-00	2	160W x60P x 35L
8	Tubo carburante	92192-2105	1	4x8x300(motore) (LS280)
	Tubo telato	705A061000		(motore) (LS280)

TABELLA PER LE MANUTENZIONI PERIODICHE

- La mancata esecuzione di controlli, manutenzioni o riparazioni può causare incidenti. Per mantenere la macchina nelle migliori condizioni di efficienza e sicurezza, attenersi alle istruzioni riportate qui di seguito.
- Provvedere regolarmente ai controlli annuali (A), mensili (M), ed a quelli giornalieri (G) ogni volta che si usa la macchina.

Particolare	Controllo da eseguire		Scadenza		
			G	M	A
MOTORE					
Gruppo motore	Avviamento, rumorosità	Facilità di avviamento, rumore normale	●	●	●
	Velocità, accelerazione	Gira ed accelera normalmente	●	●	●
	Silenziatore, gas di scarico	Rumore, colore ad odore normali	●	●	●
	Filtro aria	Sporco, allentato o danneggiato ?		●	●
		Scatola filtro ben fissata ed integra?	●	●	●
	Testata, silenziatore, carburatore	Controllare eventuali allentamenti (R)			●
	Gioco valvole	Controllare che sia normale (R)			●
	Compressione	Controllare che sia normale (R)			●
Lubrificazione	Carter motore	Presenza di incrinature o deformazioni?	●	●	●
	Livello e condizioni olio	Livello sufficiente, niente acqua o sporco ?	●	●	●
	Perdite d'olio	Eventuali trafilaggi da paraolio o guarnizioni	●	●	●
Alimentazione	Perdite di carburante	Controllare che non vi siano perdite	●	●	●
	Filtro carburante	Che non sia sporco, deformato o intasato		●	●
	Qualità e quantità carburante	Che sia sufficiente e di buona qualità	●	●	●
Impianto elettrico	Cavi elettrici, connessioni	Controllare eventuali allentamenti o danni		●	●
	Candela d'accensione	Controllare distanza tra gli elettrodi, grado di usura, presenza di depositi carboniosi			●
Sistema di raffreddamento	Carter avviamento	Liberare la presa d'aria da erba e fango	●	●	●
	Silenziatore	Eliminare gli accumuli di erba e fango	●	●	●
TRASMISSIONE					
Frizione avanzamento	Corretto funzionamento	Controllare che l'innesto sia dolce e regolare	●	●	●
Cinghia	Tensione	La tensione è regolare?	●	●	●
	Condizioni	La cinghia è danneggiata o sporca?		●	●
Gruppo trasmissione	Funzionamento	Problemi, rumori o surriscaldamento anomali?		●	●
	Olio, quantità e condizioni	Giusto livello, niente impurità			●
	Perdite d'olio	Eventuali trafilaggi da paraolio o guarnizioni	●	●	●
Frizioni sterzo	Corretto funzionamento	Innesto e disinnesto regolari	●	●	●
CORPO MACCHINA E CASSONE	Condizioni telaio	Incrinature o deformazioni?		●	●
	Condizioni pianale sponde	Controllare che sia tutto in ordine	●	●	●
	Stato delle varie parti	Incrinature? Deformazioni? Corrosioni?	●	●	●
	Bulloneria	Bulloneria allentata o mancante?	●	●	●
	Asta sostegno cassone	L'asta non dev'essere piegata né deformata	●	●	●
Adesivi	Adesivi x avvertenze e sicurezza	Applicati correttamente ben leggibili		●	●
Leve e cavi	Danni, giochi, usura leve e cavi	Regolare funzionamento dei comandi	●	●	●
	Perni e coppie	Nessun particolare mancante	●	●	●
RUOTE: Ruote folli	Condizioni	Assenza di incrinature, deformazioni, usure	●	●	●

Ruote motrici Rulli intermedi	Rumori e surriscaldamenti	Niente rumori o surriscaldamenti anomali	●	●	●
	Presenza di materiale estraneo, come metallo o sassi	Non ci dev'essere materiale estraneo sulle ruote o sui rulli.	●	●	●
	Bulloneria	Bulloneria allentata o mancante?	●	●	●
	Perdite d'olio	Nessun trafilaggio da paraolio o guarnizioni	●	●	●
CINGOLI	Condizioni carcassa d'acciaio	Nessuna rottura o sfilacciatura dei cavi	●	●	●
	Condizioni struttura in gomma	Niente parti usurate, tagliate o deteriorate	●	●	●
	Tensione dei cingoli	Dev'essere al giusto valore	●	●	●
Tendicingolo	Condizioni bulloni tendicingolo	Assenza di corrosioni o deformazioni	●	●	●
COMANDI: Freno	Funzionalità del freno di stazionamento	Dev'essere normale (in grado di arrestare la macchina scarica su una pendenza di 18°)		●	●
	Funzionalità delle leve e dei cavi di comando	Devono lavorare regolarmente, senza attriti. Non devono mancare coppiglie.	●	●	●
ADESIVI	Adesivi x avvertenze e sicurezza	Applicati correttamente ben leggibili		●	●
N.B.: Rivolgersi al rivenditore per i controlli contrassegnati da (R), che sono a carico dell'utilizzatore.					

Tabella per l'individuazione dei problemi

Se si rilevano i seguenti fenomeni, provvedere alle necessarie contromisure facendo riferimento alle istruzioni contenute nel manuale.

FENOMENO	CAUSA	CONTROMISURA
La macchina non si mette in movimento (la frizione non si innesta)	Il cavo della frizione è sregolato	Provvedere alla corretta regolazione del cavo
	La cinghia è usurata o danneggiata	Sostituire la cinghia di trasmissione
	La marcia non è bene innestata	Innestare completamente la marcia
	Il freno di stazionamento resta inserito	Disinserire il freno di stazionamento
	Gruppo trasmissione guasto	Smontare e riparare il gruppo del cambio
La macchina non si arresta (la frizione non si disinnesta)	I guida cinghia sono sregolati	Registrare correttamente i guida cinghia
	Il cavo della frizione è sregolato	Provvedere alla corretta regolazione del cavo
La frizione di sterzo non si reinnesta (dopo il disinnestato)	Il cavo frizione di sterzo è sregolato	Provvedere alla corretta regolazione del cavo
	La leva od il cavo sono arrugginiti	Controllare e lubrificare o sostituire
	Denti frizione usurati o danneggiati	Smontare e riparare il gruppo trasmissione
La trasmissione emette rumori anomali	Olio trasmissione mancante o sporco	Controllare, poi rabboccare o sostituire l'olio
	Cuscinetti o boccole usurati	Smontare e riparare il gruppo trasmissione
	Ingranaggi usurati o danneggiati	Smontare e riparare il gruppo trasmissione
La marcia non s'innesta	L'ingranaggio non è bene inserito	Inserire correttamente la marcia
	La leva del cambio è piegata	Riparare o sostituire la leva del cambio
	L'ingranaggio scorrevole è usurato	Sostituire l'ingranaggio scorrevole
	Il carico è eccessivo	Ridurre il carico entro i limiti di portata
Il cambio non funziona	Ingranaggio usurato o surriscaldato	Smontare e riparare il gruppo trasmissione
	Cuscinetto usurato	Smontare e riparare il gruppo trasmissione
	La tiranteria del cambio è storta	Riparare o sostituire le parti interessate
Il freno di stazionamento non funziona correttamente	Il freno di stazionamento è sregolato	Provvedere alla corretta regolazione del cavo
	Il comando del freno è arrugginito	Controllare e lubrificare, o sostituire le parti
	Le guarnizioni d'attrito sono usurate	Sostituire i ceppi del freno
	C'è acqua nel tamburo del freno	Azionare ripetutamente il freno per asciugarlo
	Il carico è eccessivo	Ridurre il carico entro i limiti di portata
La macchina non procede regolarmente	Il carico è eccessivo	Ridurre il carico entro i limiti di portata
	Ruota motrice usurata o danneggiata	Sostituire la ruota motrice
	Le ruote folli od i rulli sono danneggiati	Sostituire le ruote folli ed i rulli
	I cingoli sono allentati od usurati	Registrare o sostituire i cingoli
La macchina scingola	I cingoli sono allentati od usurati	Registrare o sostituire i cingoli
Surriscaldamento o rumori intermittenti dalle ruote folli o dai rulli	I cuscinetti delle ruote o dei rulli sono usurati o danneggiati	Sostituire i cuscinetti
	Le ruote folli od i rulli sono usurati o danneggiati	Riparare o sostituire ruote folli o rulli
N.B.: In caso di difficoltà nell'identificazione del problema, consultare il rivenditore.		

PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO DEL MOTORE

Se si rilevano i seguenti problemi di funzionamento del motore, provvedere alle necessarie contromisure facendo riferimento alle istruzioni contenute nel manuale.

FENOMENO	CAUSA	CONTROMISURA
Il motore stenta ad avviarsi	L'acceleratore non è in posizione "start"	Spostare l'acceleratore sulla posizione "start"
	Lo starter non è inserito	A freddo, inserire lo starter per l'avviamento
	Non arriva benzina	Controllare il serbatoio carburante e pulirlo da acqua e sedimenti.
		Svuotare e pulire il bicchierino ed il filtro del rubinetto benzina.
	Bolle d'aria o acqua nei tubi benzina	Controllare tubi e fascette. Ripararli o sostituirli, se danneggiati.
	L'olio viscoso ostacola la rotazione	Usare olio di viscosità adatta per la temperatura
	Bobina o centralina accensione guaste	Sostituire bobina o centralina accensione
	Candela in cattive condizioni	Pulire o sostituire la candela. Regolare la distanza tra gli elettrodi.
Dopo l'avviamento, il motore si spegne	La bobina d'accensione è danneggiata	Sostituire la bobina d'accensione
La potenza è scarsa	Le fasce elastiche sono usurate	Sostituire le fasce elastiche
	Il filtro aria è intasato	Pulire l'elemento filtrante dell'aria
	Il carburante è di cattiva qualità	Sostituirlo con carburante di buona qualità
	Lo starter non è completamente disinserito	Spostare il comando dello starter sulla posizione "OPEN" (aperto).
	Il sistema di raffreddamento è intasato	Liberare le prese dell'aria di raffreddamento
	La cinghia è allentata e slitta	Registrare la tensione della cinghia
	Il carico è eccessivo	Ridurre il carico entro i limiti di portata
Il motore vibra	Il supporto del motore è danneggiato o incrinato	Riparare o sostituire il supporto del motore
	Altri motivi	Cercare di individuarne le cause
Il motore si arresta subito	Manca l'olio motore	Dopo i necessari controlli, rifornire d'olio
	Le fasce elastiche sono usurate	Sostituire le fasce elastiche
Il carburante si esaurisce troppo rapidamente	Perdite di carburante a causa del deterioramento delle tubazioni	Sostituire le tubazioni del carburante
	Il filtro aria è intasato	Pulire l'elemento filtrante dell'aria
Il comando dell'acceleratore non funziona regolarmente	Il cavo di comando è piegato od arrugginito	Sostituire il cavo di comando dell'acceleratore
	La leva dell'acceleratore è deformata e non funziona bene	Sostituire la leva di comando dell'acceleratore
Il motore si arresta all'improvviso	Manca il carburante	Rifornire di carburante il serbatoio
	Il rubinetto benzina è chiuso	Aprire il rubinetto benzina
	L'olio motore è scarso, oppure deteriorato e provoca surriscaldamenti	Rifornire d'olio il motore e sostituire le parti danneggiate dal surriscaldamento
I gas di scarico sono scuri	Il carburante è di qualità scarsa	Sostituire con carburante di buona qualità
	Il livello olio motore è eccessivo	Ripartire l'olio motore al giusto livello
Il motore fuma nero e la potenza è scarsa	Il filtro aria è intasato	Pulire l'elemento filtrante dell'aria
	Lo starter non è completamente aperto	Disinserire completamente lo starter
I gas di scarico sono di colore azzurrino	Il livello olio motore è eccessivo	Ripartire l'olio motore al giusto livello
	Le fasce elastiche sono usurate	Sostituire le fasce elastiche
Regime di rotazione del	Lo starter non è completamente aperto	Disinserire completamente lo starter

motore instabile (non sale di giri)	Il carburante è di qualità scarsa	Sostituire con carburante di buona qualità
	Il getto nel carburatore è ostruito	Smontare e pulire il carburatore
Il motore si spegne dopo un poco	La bobina d'accensione è danneggiata	Sostituire la bobina d'accensione
	Il filtro del carburante è intasato	Pulire il filtro del carburante
I gas di scarico hanno un odore pungente	Il carburante è di qualità scarsa	Sostituire con carburante di buona qualità
N.B.: In caso di difficoltà nell'identificazione del problema, consultare il rivenditore.		

COPPIE SERRAGGIO (Nm)

In mancanza di altre indicazioni, utilizzare la tabella seguente per serrare viti, dadi e bulloni.

DIAMETRO DELLA VITE (mm)	Segni sulla testa della vite				
	4	7	8	9	11
3	0,3 ~ 0,5	---	---	---	---
4	0,8 ~ 1,0	---	---	---	---
5	2,5 ~ 3,4	5,4 ~ 6,4	6,4 ~ 7,4	6,4 ~ 7,4	8,8 ~ 9,8
6	4,9 ~ 6,9	9,8 ~ 11,8	11,8 ~ 13,7	11,8 ~ 13,7	14,7 ~ 16,7
8	11,8 ~ 16,7	24,5 ~ 29,4	29,4 ~ 34,3	34,3 ~ 36,2	36,3 ~ 41,2
10	20,6 ~ 29,4	39,2 ~ 44,1	49 ~ 53,9	49 ~ 53,9	72,6 ~ 82,4
12	44,1 ~ 53,9	83,4 ~ 93,2	93,2 ~ 107,9	93,2 ~ 107,9	122,6 ~ 137,3
14	63,7 ~ 78,5	117,7 ~ 132,4	132,4 ~ 147,1	147,1 ~ 166,7	205,9 ~ 225,6
16	88,3 ~ 107,9	152 ~ 171,6	176,5 ~ 196,1	215,8 ~ 245,2	313,8 ~ 343,2
18	117,7 ~ 137,3	205,9 ~ 235,4	245,2 ~ 274,6	313,8 ~ 343,2	441,3 ~ 470,7
20	147,1 ~ 166,71	235,4 ~ 274,6	313,8 ~ 353	441,3 ~ 480,5	617,8 ~ 657,1
22	176,5 ~ 205,9	421,7 ~ 451,1	539,4 ~ 578,6	608 ~ 647,2	843,4 ~ 882,6
24	235,4 ~ 264,8	539,4 ~ 568,8	706,1 ~ 745,3	784,5 ~ 823,8	1098,4 ~ 1137,6

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Ragione sociale e indirizzo completo
del fabbricante:

OREC CO LTD
548-22 HIYOSHI HIROKAWA-MACHI
YAME-GUN FUKUOKA JAPAN

Depositario dei documenti tecnici:

S.A.T. sarl - Force 7 -- ZA – 38110
ROCHETOIRIN France

Designazione :

motocarriola con operatore a terra

Marchio :

OREC

Modello:

LS280

Numero di matricola(da compilare) :

Motore :

- Costruttore:

KAWASAKI

- Tipo :

FJ100

- Energia :

2,2 kW

Conforme alle Direttive:

2000/14/EC, 2006/42/EC, 2004/108/EC

Valutazione di conformità:

2006/42/EC Annex VIII

Livello di potenza sonora misurato:

89.8 dB(A)

Livello di potenza sonora garantito :

90 dB(A)

Valutazione di conformità:

2000/14/EC Annex V

Corpo notificato (lab. ufficiale) n°0088 :

Lloyd's Register Quality Assurance
71 Fenchurch street London EC3S 4BS UK

Livello di pressione sonora alle orecchie
dell'operatore :

81.2 dB(A)

Norme armonizzate di riferimento:

EN 474-1 part 6-2006, EN ISO 14982-2009,
EN ISO 3744-2010, EN ISO 3746-2010,
EN1032-2003+A1-2008, EN ISO 20643-2008

Emesso a : Fukuoka, 24 Agosto 2016

Firmato: Haruhiko Imamura
Funzione: Managing director



Misurazione delle vibrazioni

Marchio : OREC

Motore : FJ100

POSIZIONE ACCELEROMETRO	Awp
100mm dal lato esterno del manubrio (lato sinistro)	1,93 m/s ²
100mm dal lato esterno del manubrio (lato destro)	1,53 m/s ²

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Ragione sociale e indirizzo completo
del fabbricante:

OREC CO LTD
548-22 HIYOSHI HIROKAWA-MACHI
YAME-GUN FUKUOKA JAPAN

Depositario dei documenti tecnici:

S.A.T. sarl - Force 7 -- ZA – 38110
ROCHETOIRIN France

Designazione :

motocarriola con operatore a terra

Marchio :

OREC

Modello:

LS360

Numero di matricola(da compilare) :

Motore :

- Costruttore:

Mitsubishi

- Tipo :

GB130/131(modello attuale),GM132P(vecchio)

- Energia :

2,9 kW

Conforme alle Direttive:

2000/14/EC, 2006/42/EC, 2004/108/EC

Valutazione di conformità:

2006/42/EC Annex VIII

Livello di potenza sonora misurato:

GB130/131: 95,6 dB(A), GM132P: 95,7dB(A)

Livello di potenza sonora garantito :

96 dB(A)

Valutazione di conformità:

2000/14/EC Annex V

Corpo notificato (lab. ufficiale) n°0088 :

Lloyd's Register Quality Assurance
71 Fenchurch street London EC3S 4BS UK

Livello di pressione sonora alle orecchie
dell'operatore :

GB130/131: 83,4dB(A), GM132P: 88,2 dB(A)

Norme armonizzate di riferimento:

EN 474-1 part 6-2006, EN ISO 14982-2009,
EN ISO 3744-2010, EN ISO 3746-2010,
EN1032-2003+A1-2008, EN ISO 20643-2008

Emesso a : Fukuoka, 24 Agosto 2016

Firmato:

Haruhiko Imamura

Funzione:

Managing director



Misurazione delle vibrazioni

Marchio : OREC

Motore : GB130

POSIZIONE ACCELEROMETRO	Awp
100mm dal lato esterno del manubrio (lato sinistro)	GB130/131 : 2,76m/s ² , GM132P :3,86 m/s ²
100mm dal lato esterno del manubrio (lato destro)	GB130/131 : 2,51m/s ² , GM132P : 3,96 m/s ²

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Ragione sociale e indirizzo completo
del fabbricante:

OREC CO LTD
548-22 HIYOSHI HIROKAWA-MACHI
YAME-GUN FUKUOKA JAPAN

Depositario dei documenti tecnici:

S.A.T. sarl - Force 7 -- ZA – 38110
ROCHETOIRIN France

Designazione :

motocarriola con operatore a terra

Marchio :

OREC

Modello:

LS360

Numero di matricola(da compilare) :

Motore :

- Costruttore:

HONDA

- Tipo :

GX120

- Energia :

2,9 kW

Conforme alle Direttive:

2000/14/EC, 2006/42/EC, 2004/108/EC

Valutazione di conformità:

2006/42/EC Annex VIII

Livello di potenza sonora misurato:

94,5 dB(A)

Livello di potenza sonora garantito :

95 dB(A)

Valutazione di conformità:

2000/14/EC Annex V

Corpo notificato (lab. ufficiale) n°0088 :

Lloyd's Register Quality Assurance
71 Fenchurch street London EC3S 4BS UK

Livello di pressione sonora alle orecchie
dell'operatore :

88 dB(A)

Norme armonizzate di riferimento:

EN 474-1 part 6-2006, EN ISO 14982-2009,
EN ISO 3744-2010, EN ISO 3746-2010,
EN1032-2003+A1-2008, EN ISO 20643-2008

Emesso a : Fukuoka, 24 Agosto 2016

Firmato:

Haruhiko Imamura

Funzione:

Managing director



Misurazione delle vibrazioni

Marchio : OREC

Motore : GX120

POSIZIONE ACCELEROMETRO	Awp
100mm dal lato esterno del manubrio (lato sinistro)	3,53 m/s ²
100mm dal lato esterno del manubrio (lato destro)	3,66 m/s ²

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Ragione sociale e indirizzo completo
del fabbricante:

OREC CO LTD
548-22 HIYOSHI HIROKAWA-MACHI
YAME-GUN FUKUOKA JAPAN

Depositario dei documenti tecnici:

S.A.T. sarl - Force 7 -- ZA – 38110
ROCHETOIRIN France

Designazione :

motocarriola con operatore a terra

Marchio :

OREC

Modello:

LS461

Numero di matricola(da compilare) :

Motore :

- Costruttore:

HONDA

- Tipo :

GX160

- Energia :

3,9 kW

Conforme alle Direttive:

2000/14/EC, 2006/42/EC, 2004/108/EC

Valutazione di conformità:

2006/42/EC Annex VIII

Livello di potenza sonora misurato:

94,9 dB(A)

Livello di potenza sonora garantito :

95 dB(A)

Valutazione di conformità:

2000/14/EC Annex V

Corpo notificato (labo ufficiale) n°0088 :

Lloyd's Register Quality Assurance
71 Fenchurch street London EC3S 4BS UK

Livello di pressione sonora alle orecchie
dell'operatore :

89,8 dB(A)

Norme armonizzate di riferimento:

EN 474-1 part 6-2006, EN ISO 14982-2009,
EN ISO 3744-2010, EN ISO 3746-2010,
EN1032-2003+A1-2008, EN ISO 20643-2008

Emesso a : Fukuoka, 24 Agosto 2016

Firmato:

Haruhiko Imamura

Funzione:

Managing director



Misurazione delle vibrazioni

Marchio : OREC

Motore : GX160

POSIZIONE ACCELEROMETRO	Awp
100mm dal lato esterno del manubrio (lato sinistro)	5,08 m/s ²
100mm dal lato esterno del manubrio (lato destro)	4,89 m/s ²

CONDIZIONI DI GARANZIA

Ogni nuovo prodotto fabbricato da OREC è garantito secondo i seguenti termini. La garanzia si applica alle parti che risultassero difettose in conseguenza a difetti nell'assemblaggio e nella costruzione e / o a difetti di materiale imputabili a noi.

E' valida per un periodo di anni due per il privato consumatore e per un uso normale della macchina; sei mesi in caso di utilizzo professionale.

Non è valida per motori fabbricati da altre aziende che a loro volta garantiscono i propri materiali e la cui garanzia viene consegnata con la macchina.

1. Questa garanzia è limitata alla sola sostituzione dei particolari difettosi entro il termine della garanzia, a partire dalla data d'acquisto della macchina. La garanzia è limitata ai particolari che in precedenza siano stati esaminati e riconosciuti difettosi da parte di OREC.
2. Ogni parte che abbia diritto ad una rivendicazione di garanzia, deve essere restituita ad OREC in modo che possa essere ispezionata, riparata e / o sostituita. Il pezzo / i pezzi vanno inviati con costo di trasporto prepagato e devono essere muniti di prova d'acquisto. Il pezzo / i pezzi devono essere imballati con la massima cura in modo da garantirne l'integrità durante il trasporto.
3. La macchina non deve essere manomessa, riparata o modificata da alcuno senza previa autorizzazione da parte di OREC. La macchina non deve essere stata danneggiata da incidente stradale, maneggiata in modo grossolano od utilizzata in modo scorretto.

Questa garanzia non obbliga OREC o i suoi rivenditori a rimborsare i costi della manodopera.

Nessun'altra garanzia sarà applicata a questa macchina se non la garanzia legale. OREC non è responsabile di nessun danno o costo che derivino dalla mancata disponibilità della macchina, quali ad esempio:

1. costi per noleggio
2. mancati guadagni
3. lavoro svolto da una macchina sostitutiva.

OREC non si assume nessun'altra responsabilità e non autorizza nessuno ad assumersi altre responsabilità, al di fuori di quelle nei 3 paragrafi summenzionati.

Questo prodotto è importato e distribuito sul mercato Italiano da:

FIABA S.r.l.
Via Roma, 74 – Santa Maria
36043 Camisano Vicentino (Vicenza) – ITALIA
tel. 0444 419 811 / fax 0444 611 923
sito web www.fiaba.net / e-mail commerciale@fiaba.net

ANNOTAZIONI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....