

# **SABRE ITALIA**



*Macchine ed accessori professionali per giardinaggio, agricoltura, industria boschiva, edilizia.*



## **MANUALE DI USO E MANUTENZIONE**

### **CATENARIA TR 60 HC**

**Versione 11.2006**

## INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto il nostro prodotto, la catenaria TR60 HC. La nostra azienda produce macchine ed equipaggiamenti da molti anni acquisendo una notevole esperienza nel settore. La nostra qualità è testata in 22 stati Europei e Asiatici verso i quali esportiamo.

Questo manuale contiene importanti informazioni per l'utilizzatore, quali istruzioni di utilizzo, di sicurezza ecc. Si evince, inoltre, come eseguire la manutenzione, le riparazioni e l'assistenza tecnica.

Il concessionario di zona fornirà questo manuale con le istruzioni di utilizzo e manutenzione assieme alla macchina. Assicurarsi di comprendere tutto. Altrimenti non esitare a contattare il concessionario per chiarimenti. E' essenziale che l'operatore comprenda tutte le istruzioni di questo manuale sia per un corretto utilizzo della macchina che per un lavoro in tutta sicurezza.

L'azienda Laski spol. s r. non si assume alcuna responsabilità per i reclami derivanti dall'inosservanza delle istruzioni contenute in questo manuale.

Questo manuale contiene varie istruzioni per la sicurezza sul lavoro in varie parti del testo. Alcune regole di sicurezza o istruzioni generiche sono evidenziate con il seguente simbolo:



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Il sottoscritto produttore

**LASKI spol. s r.o.**  
**Smrzice 263**  
**798 17**  
**CRN: 45479593**

dichiara che il prodotto

- designazione
- tipo
- adatta a

**CATENARIA**  
**TR 60 HC**

**Lavori di scavo per l'interramento di cavi e tubi in giardini, scuole, parchi ecc.**

è conforme alle direttive CE

**98/37/EC – macchinari**  
**89/336/EEC – EMC**  
**2000/14/EC – rumorosità**

Lista dei regolamenti tecnici, specifiche e norme armonizzate utilizzate per la revisione della sua conformità:

**EN ISO 12100-1,2, EN474-1, EN563, EC953,**  
**EN1050, EN ISO 11 201, EN 3767-1, EN ISO 5349-1,**  
**EN13478, EN ISO 14 982, EN 55012, ISO 11 684**

Parametri tecnici di base :

Parametro	Unità	Valore
Lunghezza	Mm	2450
Larghezza	Mm	790
Altezza	Mm	1070
Peso	Kg	250
Larghezza di scavo	Mm	100
Profondità massima di scavo	Mm	680
Tipo motore		Kohler CS 12 T, CS 12 S
Potenza motore	KW	8,95
Rotazione massima del motore	Min <sup>-1</sup>	3600

Accertamenti di conformità a rispetto delle direttive 2000/14/EC, art. 14, punto 2, Appendice V

La persona che ha partecipato a questo accertamento di conformità a rispetto delle direttive 2000/14/EC: NB 1017, TUV CZ, Modranska 98, CZ-147 00 Praga 4

Livello di potenza sonora misurata di questo macchinario:

**Lwa = 102,8 dB**

Livello di potenza sonora garantito:

**Lwa = 104 dB**

Smrzice, lì 06.04.2006

Zdenek Zapletal, Ing.  
Direttore Generale

  
.....

## **Indice**

INTRODUZIONE	2
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE	3
INDICE	4
IDENTIFICAZIONE PRODOTTO	5
UTILIZZO	6
UTILIZZO NON CONSENTITO	6
ISTRUZIONI PER UN UTILIZZO SICURO	6
IN GENERALE	6
SIMBOLOGIA DI SICUREZZA	8
RUMOROSITA' E VIBRAZIONI	10
TRASPORTO DELLA MACCHINA	10
CONTROLLI	12
PRECAUZIONI	13
PRIMA DI INIZIARE I LAVORI	13
AVVIAMENTO	16
UTILIZZO	18
SPOSTAMENTO DELLA MACCHINA	21
DESCRIZIONE TECNICA	22
MANUTENZIONE	23
TABELLA DEI GUASTI	32
INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI	33
MAGAZZINAGGIO	34
SMALTIMENTO RIFIUTI	34
GARANZIA	35
MANUTENZIONE E ASSISTENZA	35

## IDENTIFICAZIONE PRODOTTO

Il nostro prodotto è identificato da un numero di serie stampato sia sulla targhetta modello che sul telaio. Si raccomanda di compilare i dati di seguito richiesti relativi sia al prodotto che al concessionario.

Inoltre il motore montato sulla macchina è identificato da una targhetta distinta di plastica e posta sul carter copri ventola motore.

Tipo di prodotto: .....

Numero di serie prodotto: .....

Tipo motore: .....

Numero di serie motore: .....

Indirizzo concessionario: .....

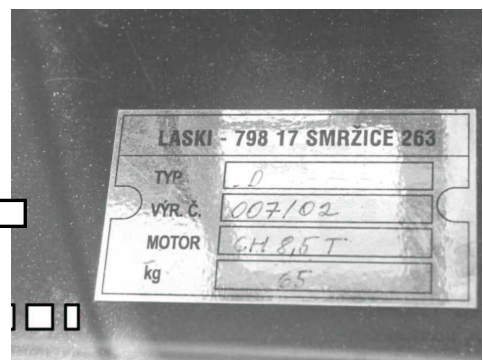
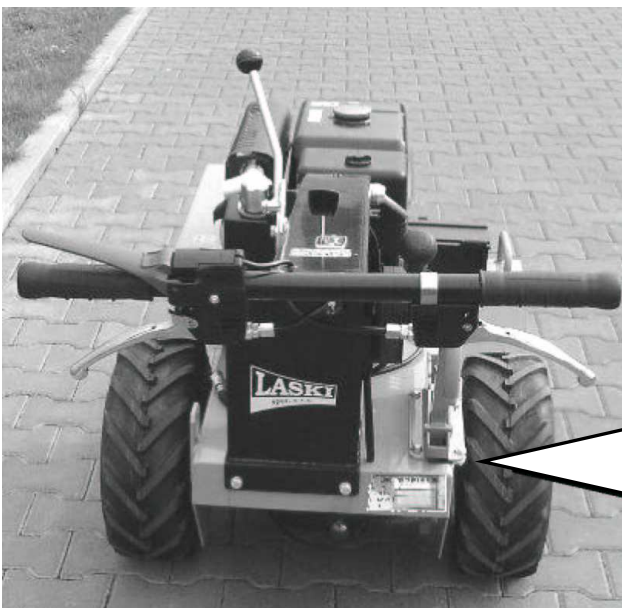
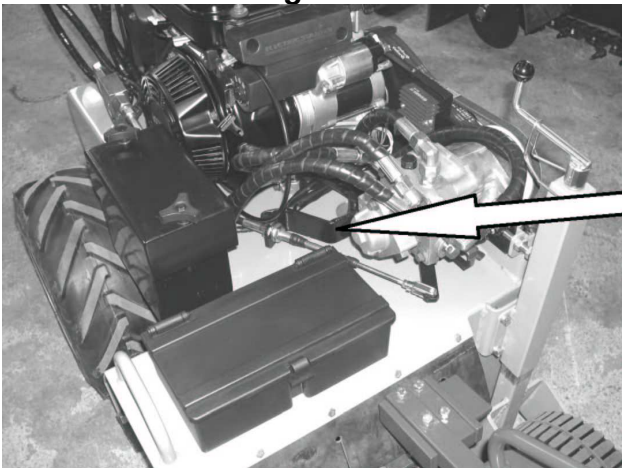
Indirizzo del centro assistenza: .....

Data di consegna: .....

Data scadenza garanzia: .....

Interruzione del periodo di garanzia: .....

### Posizione delle targhette:



## UTILIZZO

La catenaria TR60 HC semplifica i lavori di scavo per l'interramento di cavi e tubi nei giardini, scuole e parchi senza dover smuovere troppa terra. La catenaria lavora fino ad una profondità di 680mm effettuando uno scavo preciso e netto tramite la catena di scavo. La macchina va usata per gli scavi su terreni compatti con sassi di piccole dimensioni fino a 50mm e da un solo operatore.

## UTILIZZO NON CONSENTITO



La catenaria non va utilizzata per scavi in terreni con presenza di vetri, oggetti metallici, ostacoli, pezzi di legno, detriti sassosi, rifiuti ecc. o nel cemento, bitume e superfici pavimentate. La capacità massima di arrampicata è fino a 9° quindi è vietato lavorare con questo macchinario su pendenze eccedenti questo valore.

## ISTRUZIONI PER UN UTILIZZO SICURO

### IN GENERALE

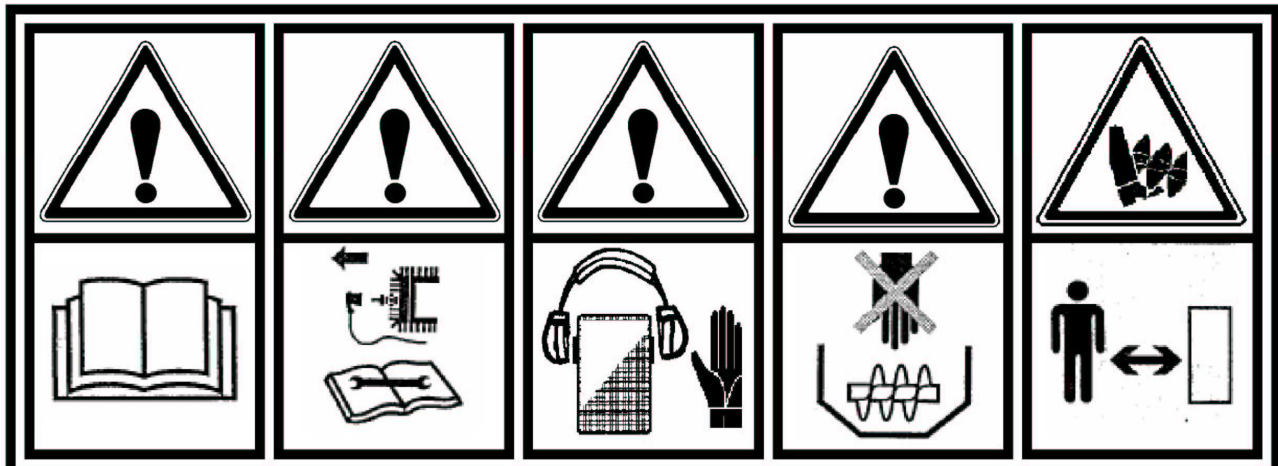
- Prima di usare questa macchina l'utilizzatore (proprietario) è obbligato a prendere visione del presente manuale e di seguirne le istruzioni.
- Questa macchina può essere utilizzata solo da un operatore maggiorenne fisicamente e mentalmente capace, che sia stato debitamente istruito.
- Tenere questo manuale sempre a portata di mano.
- Tenere la macchina fuori dalla portata di minorenni e di persone non autorizzate. Tenere le persone a debita distanza (5 metri dalla macchina) durante l'utilizzo.
- Fare attenzione all'area sulla destra della catenaria ove è posizionata la coclea.
- Ogni operatore di questa macchina è pienamente responsabile per incidenti o danni causati a terze persone all'interno dell'area di lavoro.
- La capacità massima di arrampicata è fino a 9°.
- Prima di utilizzare la macchina acquisire tutte le nozioni necessarie. Eventualmente contattare il concessionario per ricevere un addestramento appropriato.
- Per utilizzi in zone residenziale, rispettare le regole locali per non disturbare gli abitanti.

- L'utilizzatore è obbligato:
  - ad usare tale catenaria solo se questa è in condizioni ottimali, quindi non danneggiata durante il trasporto, il magazzinaggio o da operazioni precedenti.
  - non apportare modifiche tecniche o eseguire azioni non espressamente previste dal presente manuale e non autorizzate dalla casa produttrice.
  - acquisire tutte le norme locali in termini di rumorosità prima di utilizzare la macchina. Ovviamente tali norme vanno rispettate.
  - Effettuare gli scavi solo su superfici compatte e solide.
  - Sospendere subito lo scavo qualora ci siano oggetti indesiderati nel terreno
  - Sospendere subito lo scavo se l'operatore percepisce strani rumori o vibrazioni che potrebbero derivare dal contatto della catena di scavo con oggetti indesiderati. Quest'ultimi potrebbero danneggiare la catena. Spegnerne la macchina e quindi rimuovere tali oggetti.
  - Sospendere i lavori e spegnere la macchina se vi è una perdita d'olio
  - Rispettare tutte le istruzioni per la sicurezza del lavoro
- 
- Questo manuale contiene anche alcuni dei più comuni problemi e guasti che potrebbero verificarsi e che possono essere facilmente risolti da una persona competente. Altri tipo di problemi e guasti vanno comunicati direttamente al produttore, all'importatore 0444-977655° al Centro Assistenza LASKI, che è sempre a disposizione.
  - Prima di intervenire sulla macchina per controlli o riparazioni, spegnere sempre il motore, scollegare il cavo candela e attendere finché la macchina è completamente ferma. Attendere che le parti calde si raffreddino.
  - Non attaccare o poggiare alcun oggetto o attrezzo sulla macchina
  - Quando posizionate la macchina sul terreno la catena di scavo deve essere orizzontale al terreno stesso e la macchina deve essere comandata tramite le leve di direzione.
  - Il produttore declina ogni responsabilità per danni o incidenti a terze persone o ad oggetti qualora derivino dall'inosservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.
  - Quando la macchina viene affidata ad un'altra persona, accertarsi sempre che tutti i dispositivi di controllo, i ripari, gli elementi di sicurezza, la leva di sicurezza siano correttamente funzionanti.
  - Non rimuovere i ripari o gli altri dispositivi di sicurezza e protezione. Sono necessari per la vostra sicurezza.
  - Rispettare i tempi previsti per i controlli ai giunti. Il primo controllo va effettuato dopo le prime tre ore di utilizzo.
  - Dopo l'utilizzo ripulire sempre la macchina. Per la pulizia non usare carburante o altri prodotti a base di oli.
  - In presenza di vento, orientare la catenaria in modo che i gas di scarico e la polvere non investano l'operatore.
  - Sospendere il lavoro se alcune parti calde in movimento sono coperte di polvere o depositi di terra. Pulire tali particolari ogni qualvolta sia necessario.

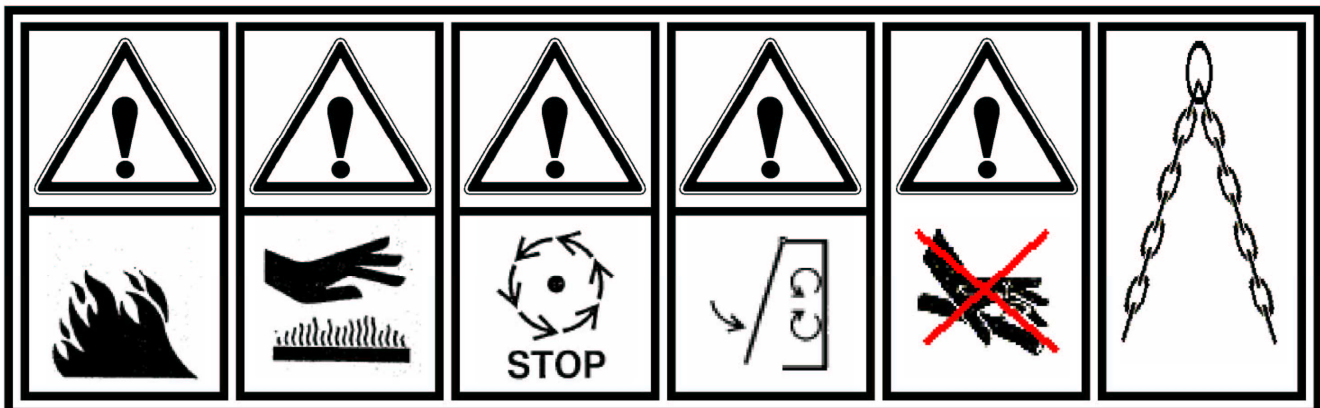
- Riempire il serbatoio carburante prima dell'utilizzo e solo a macchina spenta. Il serbatoio e la macchina devono essere fredde.
- Controllare il livello di olio idraulico e del motore.
- Non rifornire mai il serbatoio se il motore è caldo o acceso.
- Non avviare la macchina sé e fuoriuscito del carburante.
- Tenersi a debita distanza da fiamme e scintille durante il rifornimento di carburante.
- Tenere la macchina distante da fiamme e scintille.
- Alcune parti della macchine possono surriscaldarsi durante l'utilizzo. Per evitare rischi di scottature non toccare queste parti mentre il motore è acceso o è appena stato spento – specialmente il collettore di scarico, la marmitta e la pompa idraulica.
- Non toccare il cavo candela a macchina accesa.
- Non aumentare i giri del motore.
- Non tentare di modificare il motore, specialmente il regolatore di velocità.
- Non modificare mai il sistema di ingranaggi della catena se non autorizzato
- Non avviare la macchine in spazi chiusi o mal ventilati.
- Attenzione, i gas di scarico sono estremamente pericolosi negli spazi chiusi: contengono monossido di carbonio tossico incolore ed inodore.
- Non utilizzare la macchina in condizioni di poca visibilità.
- Non usare la macchina senza aver prima letto questo manuale. Se non si ha confidenza con questo tipo di macchinari e se non si è sicuri circa l'impiego, contattare il concessionario per una spiegazione pratica.
- Non eseguire alcuna riparazione che preveda l'intervento specifico di una autofficina autorizzata.
- Non eseguire alcuna riparazione quando non si ha l'esperienza tecnica necessaria.
- Durante l'utilizzo l'operatore deve sempre seguire la macchina impugnando bene il manubrio
- Durante l'utilizzo indossare sempre un equipaggiamento protettivo idoneo – visiera protettiva o occhiali, guanti protettivi, scarpe da lavoro, cuffie per le orecchie e vestiti appropriati ed abbottonati.

## **SIMBOLOGIA DI SICUREZZA**

Questo paragrafo introduce i simboli di sicurezza (ideogrammi) usati sulla macchina. Sotto ogni immagine è indicata la sua collocazione sulla macchina. Questa simbologia serve a mettere in guardia l'operatore dai rischi connessi all'utilizzo di questa macchina. Rispettare il significato di tali simboli è una condizione essenziale per lavorare in sicurezza.

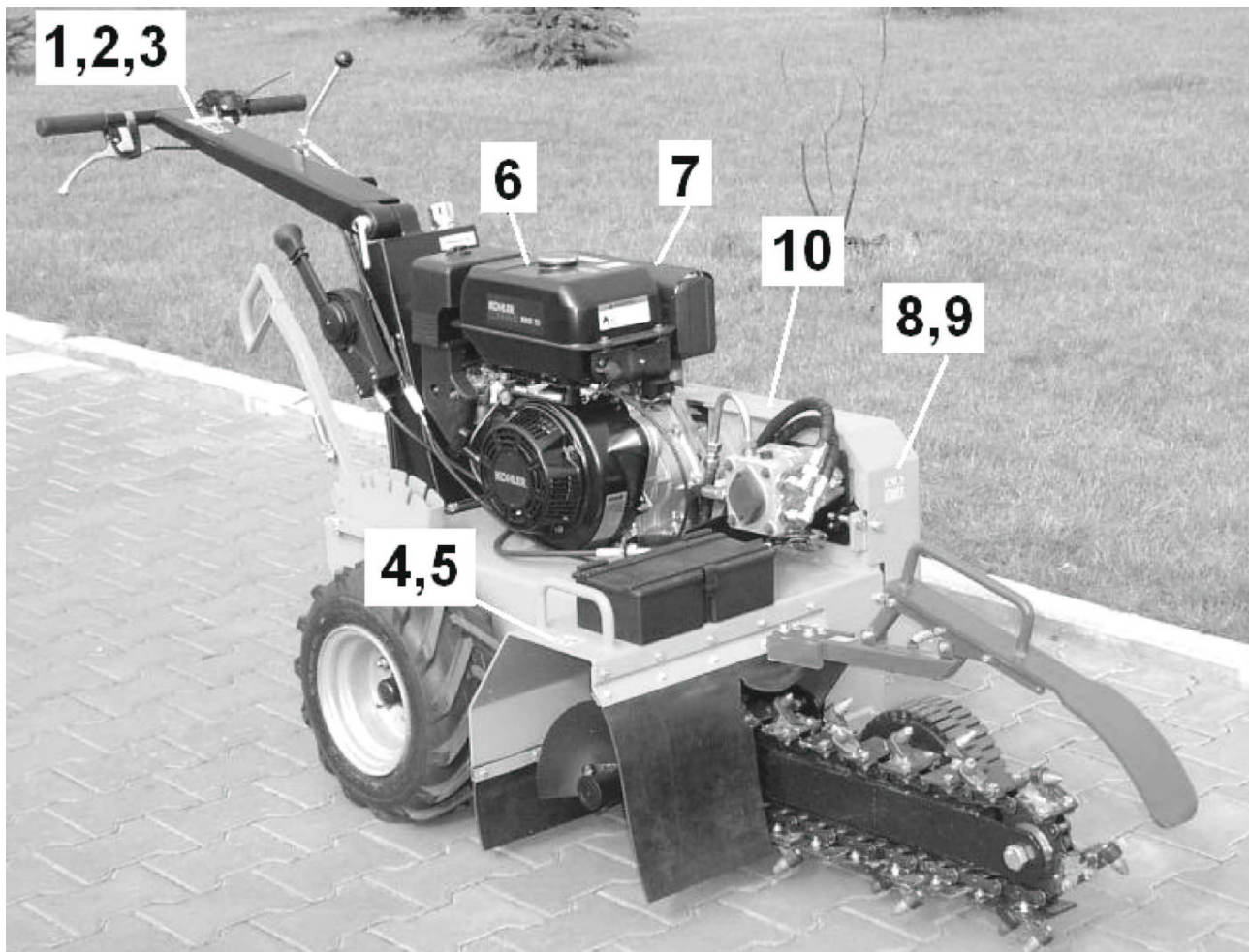


1	2	3	4	5
<p>Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare la macchina.</p>	<p>Seguire sempre le istruzioni del manuale durante la manutenzione, l'assistenza o la riparazione della macchina e disconnettere il cavo candela.</p>	<p>Indossare un abbigliamento protettivo adeguato – protezione per occhi, orecchie e mani.</p>	<p>Avvertimento! coclea rotante. Rischio di colpi e strattoni.</p>	<p>Tenersi ad una distanza di sicurezza dalla parti in movimento.</p>



6	7	8	9	10	11
<p>Avvertimento! Il carburante è altamente infiammabile. Tenersi a distanza da fiamme e scintille!</p>	<p>Avvertimento! Parti calde del collettore e marmitta di scarico.</p>	<p>Avvertimento! Parti rotanti in movimento.</p>	<p>Avvertimento! Attivare tutti i ripari prima di avviare la macchina.</p>	<p>Avvertimento! Rischio di perdite di liquido ad alta pressione.</p>	<p>Punti di ancoraggio.</p>

L'operatore deve conservare tutte i simboli di sicurezza in buono stato: leggibili, chiari e integri. Se vengono danneggiati o divengono illeggibili, chiederne di nuovi al concessionario di zona o al servizio assistenza autorizzato.



## RUMOROSITA' E VIBRAZIONI

L'impiego di questa catenaria determina le seguenti rumorosità e vibrazioni:

Modello motore		Kohler COMMAND PRO 12 CS T(S)
Potenza sonora	$L_{W(A)}$ (dB)	102,8
Rumorosità al massimo regime	$L_A$ (dB)	90,8
Rumorosità al minimo	$L_A$ (dB)	77,8
Vibrazioni al massimo regime	( $ms^2$ )	4,0
Vibrazioni al minimo	( $ms^2$ )	2,5

Misurazioni rilevate in ottemperanza alle normative:

EN ISO 11201 , EN ISO 3744 , EN 5349

## TRASPORTO DELLA MACCHINA

Questo prodotto è fornito completamente montato, con tutti i ripari e i dispositivi di sicurezza, i controlli, la catena di taglio e gli accessori necessari per un pronto utilizzo, cioè anche con l'olio idraulico e olio motore, con l'eccezione del manubrio di controllo che viene inclinato per motivi di trasporto. I modelli con avviamento elettrico hanno la batteria scollegata. Prima di utilizzare la macchina si raccomanda di controllare i livelli di olio e di connettere la batteria.



**Avvertenza! L'elettrolita della batteria potrebbe causare bruciature da acido.**

- Prima di utilizzare la macchina svitare la vite di fissaggio del manubrio, tirarlo indietro, posizionarlo appropriatamente e fissarlo.

**Nota:** Serrare bene la vite di fissaggio affinché il manubrio non abbia laschi. Posizionare il manubrio all'altezza più consona all'operatore – si suggerisce una altezza di circa 800-900 mm. da terra con la macchina posta in orizzontale



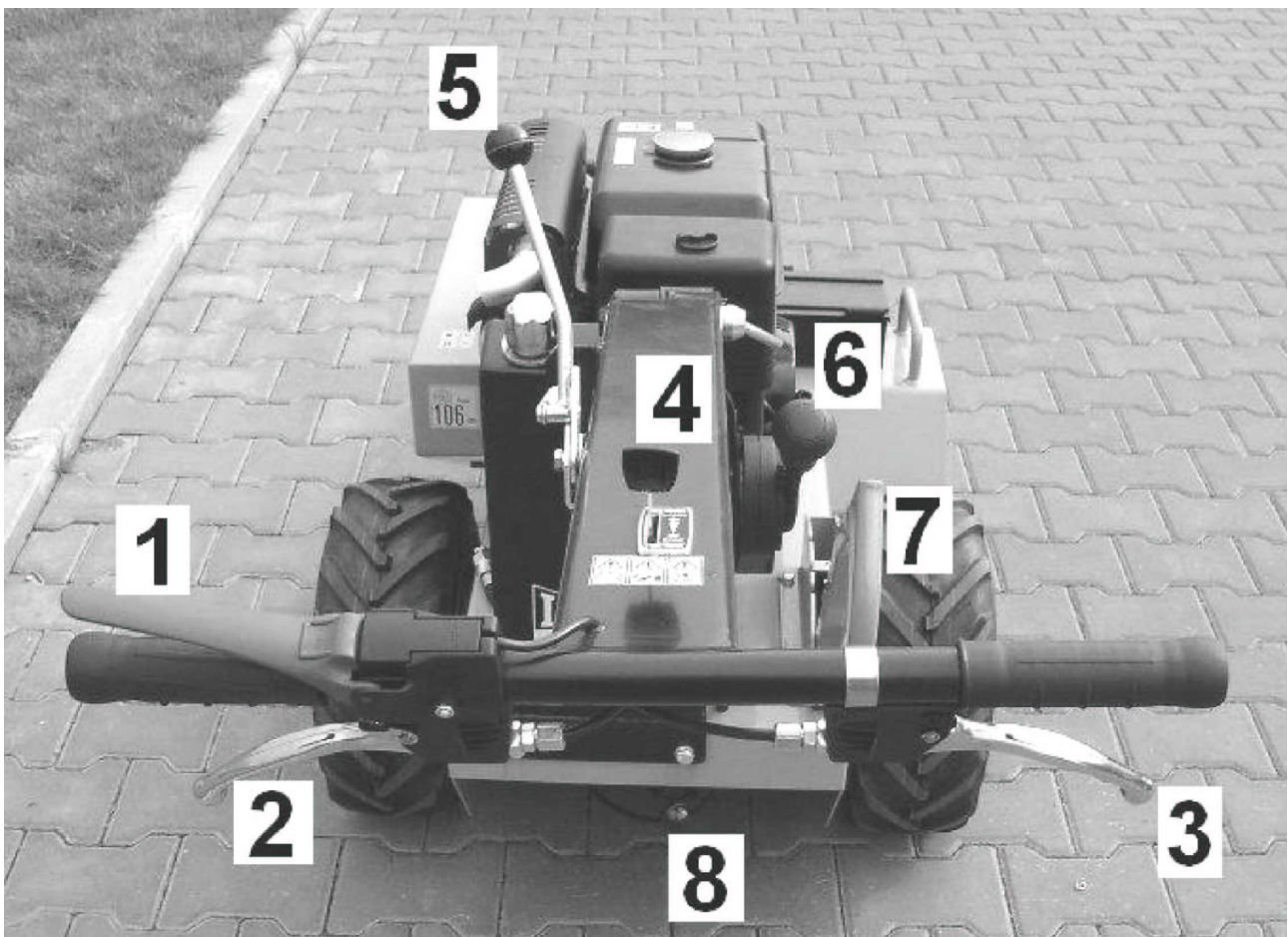
- Il prodotto è posizionato su una paletta di legno. Per movimentarlo si può usare un carrello elevatore o una gru (utilizzare solo i punti di ancoraggio previsti).
- Il produttore consegna la macchina debitamente incellofanata. La pellicola protettiva protegge la macchina dalle intemperie ma non da danni meccanici, cadute ecc.
- La pellicola protettiva è riciclabile; smaltirla in base alle normative locali.
- Se la macchina viene lasciata all'aperto (ad esempio per essere trasportata altrove), si raccomanda vivamente di portarla sotto ad una tettoia..
- Allo scarico, porre sempre la macchina su una superficie piana e ben solida.
- E' vietato immagazzinare la macchina con una inclinazione superiore a 9° o porla su una base instabile.
- Non poggiare alcun oggetto o attrezzo sulla macchina
- E' severamente vietato posare sulla macchina altri prodotti

Dopo lo scarico, togliere la macchina dalla paletta come segue:

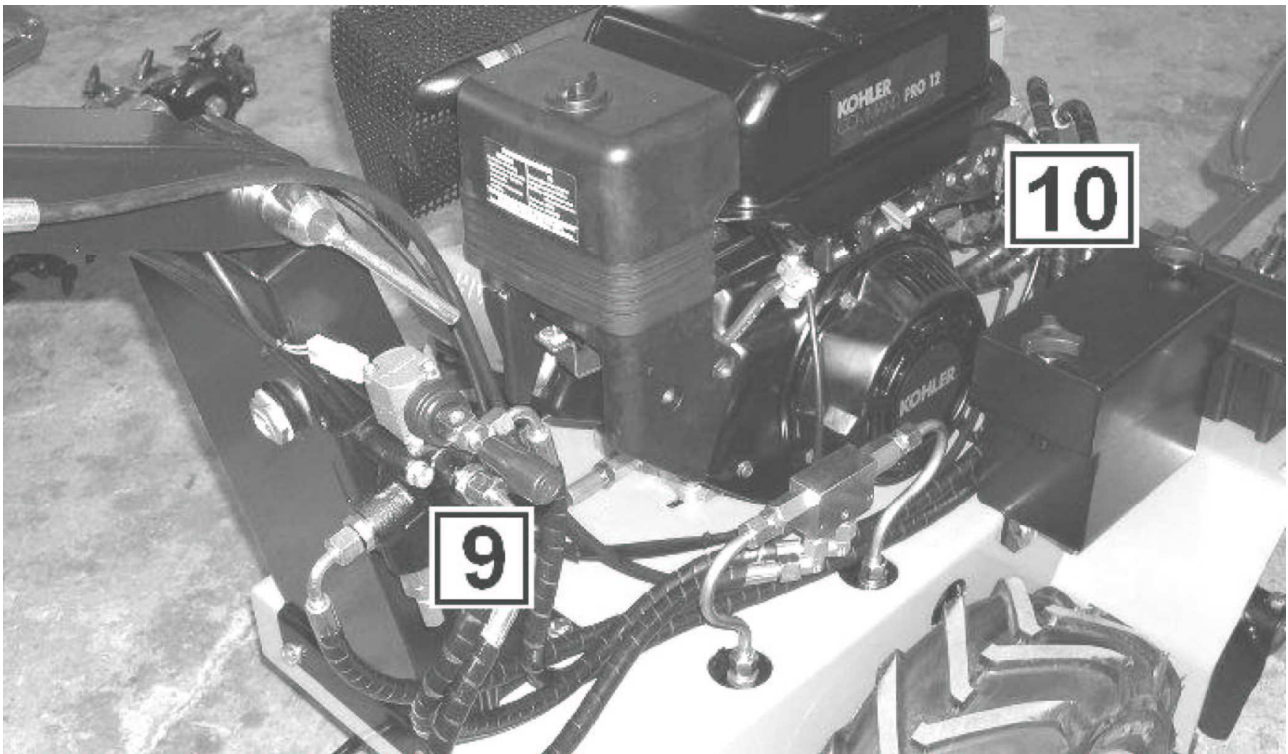
- Posizionare il manubrio nella posizione di utilizzo.
- Tagliare le regge di fissaggio con attenzione. Fare attenzione perché le regge sono tese e le estremità, una volta recise, potrebbero saltare. Per tagliare le regge indossare guanti protettivi.
- Sollevare la catenaria, rimuovere la paletta di legno e mettere la macchina a terra. E' anche possibile far scendere la macchina, facendo scorrere le ruote su delle rampe. Controllare il livello dell'olio motore, riempire il serbatoio carburante, avviare la macchina e farla scendere lentamente.

## CONTROLLI

I seguenti controlli montati sulla macchina servono a condurla. Vedere figura:



1 – leva di sicurezza 2,3 – leve di sterzo 4 – leva acceleratore 5 – leva azionamento catena di scavo 6 – leva inversione marcia idrostatica (avanti/indietro) 7 – leva di regolazione profondità di scavo 8 – leva cambio velocità (lento x lavoro / veloce x trasferimento – simbolo della tartaruga/coniglio) 9 – leva di controllo della barra di scavo (spostare su e giù) 10 – blocchetto avviamento (solo per motori CS 12 S)



Altri dispositivi di controllo sono installati direttamente sul motore, vedere paragrafo “Avviamento”

## PRECAUZIONI

La leva di sicurezza (“leva uomo morto”) sul manubrio deve essere sempre tenuta premuta. Se tale leva viene lasciata, il motore si arresterà immediatamente. Questo rilascio potrebbe essere anche causato per esempio da un impatto con oggetti indesiderati.

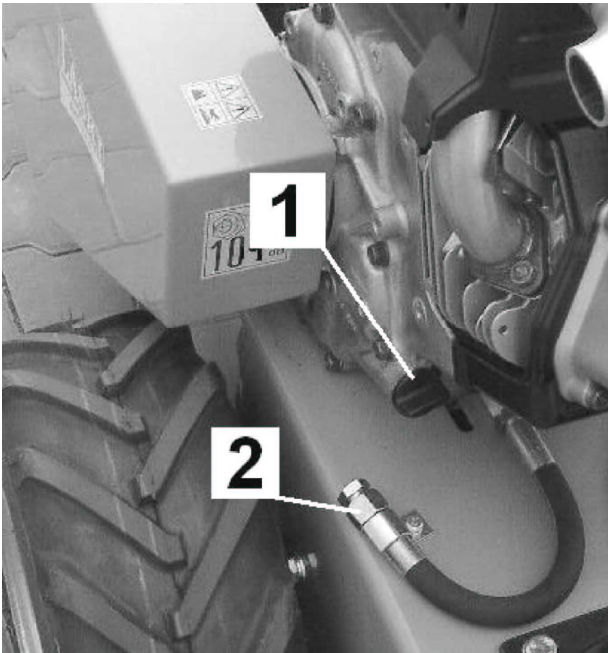


Durante l'utilizzo è seriamente vietato bloccare in qualsiasi modo questa leva di sicurezza o disattivarla.

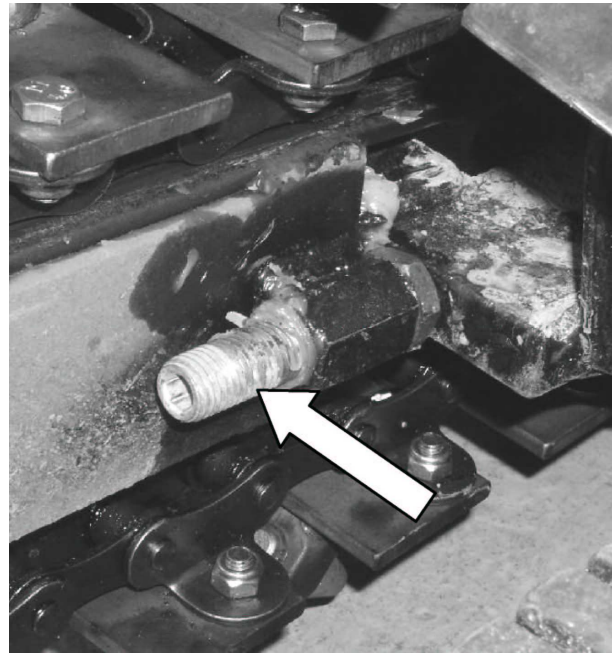
## PRIMA DI INIZIARE I LAVORI

Al primo utilizzo controllare che la macchina sia completa e che non abbia subito danni durante il trasporto e l'immagazzinaggio.

- Controllare il livello olio motore con una astina e rifornire se necessario. Il livello olio deve essere compreso tra le due marcature (MIN e MAX).
- Controllare le indicazioni del livello di olio idraulico attraverso lo spioncino trasparente graduato
- Prima di usare la macchina controllare i giunti e fissare i bulloni, soprattutto i ripari, le griglie e l'integrità di tutte le parti.
- Sostituire eventuali etichette di sicurezza qualora siano danneggiate e illeggibili
- Prima di ogni utilizzo controllare l'integrità della catena di scavo e che non sia bloccata da oggetti indesiderati.

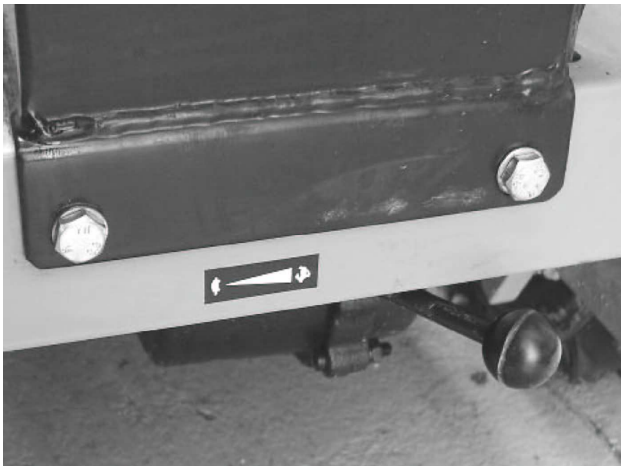


(1) Tappo controllo e rabbocco olio motore  
 (2) foro di scarico olio motore

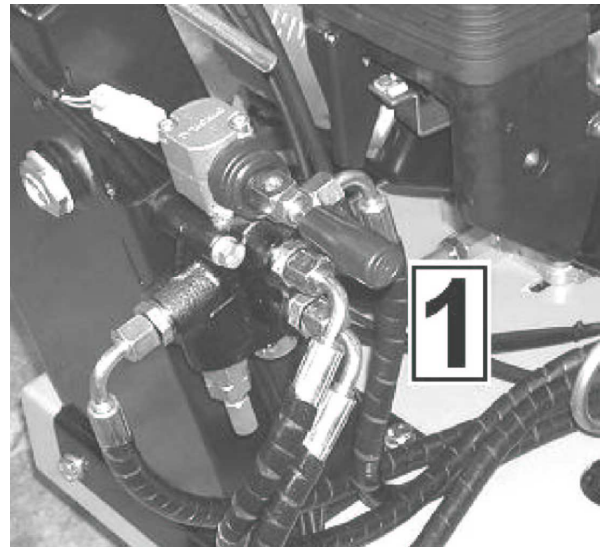


Vite tensione catena

- Controllare che la catena sia tesa al punto giusto. Una catena troppo tesa o, al contrario, troppo allentata influisce sulla durata della catena stessa. Il gioco raccomandato per la catena dovrebbe essere di 15 – 35mm.
- Durante l'utilizzo mantenere uno spazio libero sufficiente tutt'intorno la catenaria.
- Controllare la velocità utilizzata – la leva del cambio di velocità deve essere nella posizione lenta (simbolo “tartaruga”). La posizione veloce (“coniglio”) è designata solo per spostamenti in loco più veloci.
- Il cambio di velocità è concesso solo a macchina ferma, non in movimento.
- Cambiare marcia solo con la leva di controllo avanzamento idrostatico in folle.
- Controllare la leva di controllo di profondità di scavo. Questa leva fa spostare la barra di scavo nella posizione di lavoro richiesta. Questa barra può essere azionata solo a motore acceso.



Leva cambio velocità



Leva profondità scavo

(1) – posizione in alto: sollevata

- posizione centrale: folle
- posizione in basso: scavo

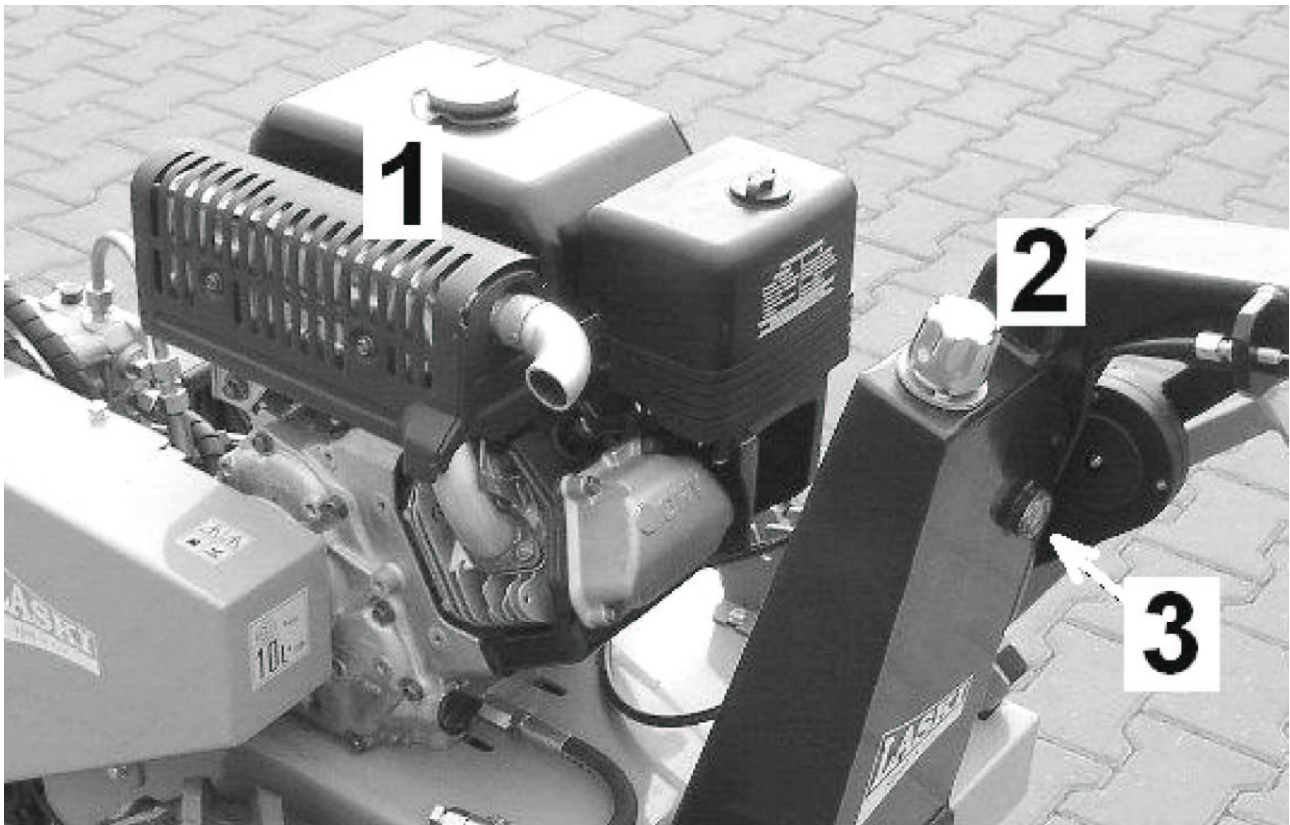
**Mentre si effettua lo scavo indossare sempre equipaggiamento protettivo adatto:**

- visiera o occhiali protettivi, guanti protettivi, scarpe da lavoro e protezioni acustiche.
- Vestiti da lavoro aderenti e debitamente abbottonati

**Rifornimento di carburante:**

Rifornire il serbatoio carburante usando una tanica adatta:

- fare attenzione durante la fase di rifornimento. Il carburante è infiammabile e i vapori sono esplosivi.
- Il carburante va immagazzinato solo in taniche approvate.
- Non riempire mai il serbatoio a motore acceso. Spegner prima il motore e attendere che si raffreddi.
- Non fumare mentre si effettua il rifornimento di carburante
- Non effettuare il rifornimento di carburante in aree chiuse.
- Tenere la catenaria o le taniche di carburante lontane da fiamme libere (scintille, corpi incandescenti).
- Se viene sparsa o trabocca della benzina, asciugarla e attendere che evapori bene prima di avviare la macchina.
- Riposizionare il tappo carburante appena effettuato il rifornimento. Non lasciare mai aperto né il serbatoio né la tanica.
- Conservare le taniche carburante lontano da fonti di calore ed evitare che subiscano colpi accidentali per non contaminare il terreno.
- Controllare l'olio idraulico e il rubinetto del carburante.



1 tappo serbatoio carburante      2 tappo serbatoio olio idraulico      3 foro di ispezione del livello olio idraulico

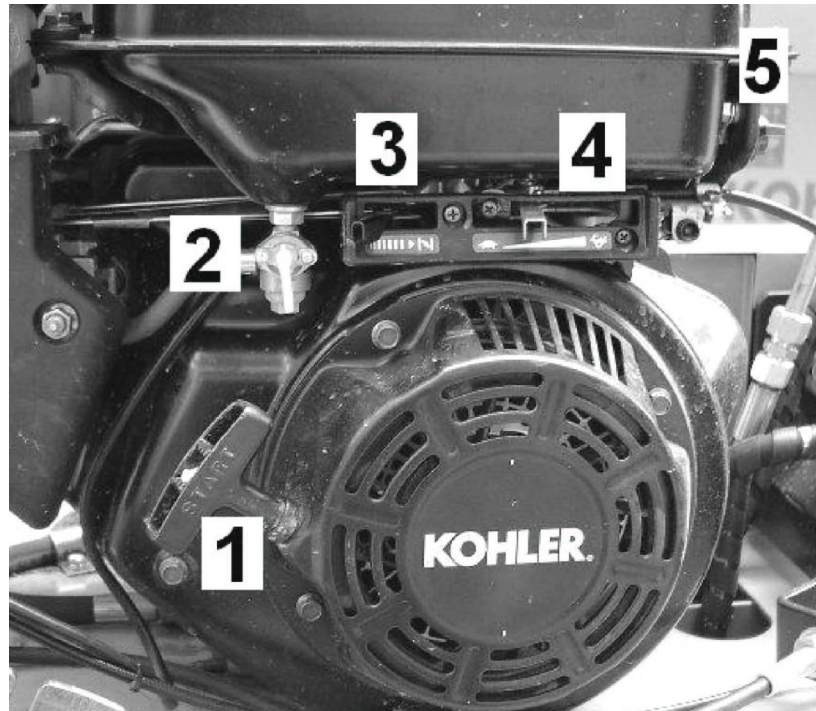
## AVVIAMENTO

Questa macchina monta il motore Kohler CS 12 che può essere provvisto di avviamento elettrico (modello CS 12 S) o di avviamento a strappo (modello CS 12 T).

### Avviamento motore freddo

- Controllare la corretta connessione del cappuccio candela
- Posizionare l'acceleratore al minimo
- Chiudere l'aria
- Aprire il rubinetto benzina
- Impugnare la leva di sicurezza
- Girare la chiave accensione nella posizione START e rilasciarla se il motore si avvia o tirare la funicella avviamento. Per la prima messa in moto è necessario tirare la funicella più volte in modo che la benzina entri nel carburatore. Tirare la funicella con forza e rapidità.
- Una volta avviato il motore far ritornare lentamente la manopola avviamento nella sua posizione originaria, aumentare gradatamente la velocità agendo sull'acceleratore e aprire l'aria.

## Dispositivi di controllo sul motore CS 12 T



- 1 Manopola avviamento
- 2 rubinetto carburante
- 3 leva chiusura ed apertura aria
- 4 leva acceleratore
- 5 interruttore di spegnimento

### **Nota:**

**In fase di avviamento e durante il funzionamento, l'interruttore di spegnimento (5) deve sempre essere sulla posizione ON.**

Se l'aria rimane chiusa a lungo dopo l'avviamento, al carburatore arriverà troppo carburante ingolfando e causando lo del motore. Troppo carburante nella camera di combustione comporta una maggiore usura del motore, minore potenza erogata e maggior consumo. Tenere l'aria chiusa solo per il tempo necessario all'avviamento del motore. Non tenere l'aria chiusa mentre si lavora.

### **Avviamento motore caldo**

- Aprire il rubinetto benzina.
- Mettere l'acceleratore nella posizione centrale
- Impugnare la leva di sicurezza
- Girare la chiave accensione nella posizione START e rilasciarla dopo che il motore si è avviato o tirare la funicella avviamento piuttosto rapidamente e con forza.
- Una volta avviato il motore, attendere che il funzionamento del motore diventi costante e quindi aumentare la velocità al massimo.



**Prima di avviare la macchina, controllare che la catena di scavo sia priva di ostacoli che la potrebbero bloccare.**



**Tenersi lontani dalle parti rotanti e in movimento.**

**Evitare qualsiasi contatto degli indumenti con le parti rotanti e in movimento**

## **UTILIZZO**

Una volta effettuati tutti i controlli, si può iniziare a lavorare. Posizionare la catenaria nell'area di lavoro.

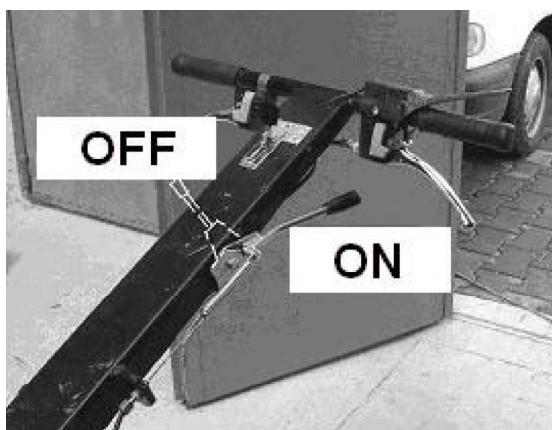
Orientare la catenaria posizionando il manubrio verso la direzione di scavo.

Regolare l'altezza del manubrio e fissarla con l'apposita vite.

Avviate e fate riscaldare brevemente il motore.

In condizioni climatiche fredde, fare avanzare per alcuni minuti macchina senza farla lavorare in modo da riscaldare l'olio idraulico.

Sul manubrio c'è una leva di sicurezza rossa ("leva uomo morto") che deve essere tenuta premuta sia durante l'avviamento che durante l'utilizzo. Altrimenti, si crea un corto circuito nei cavi di accensione e il motore si spegne.



Mettere in movimento la catena di scavo. Posizionare la leva di controllo della catena di scavo verso sé stessi, le cinghie si tenderanno e la catena inizierà a girare.



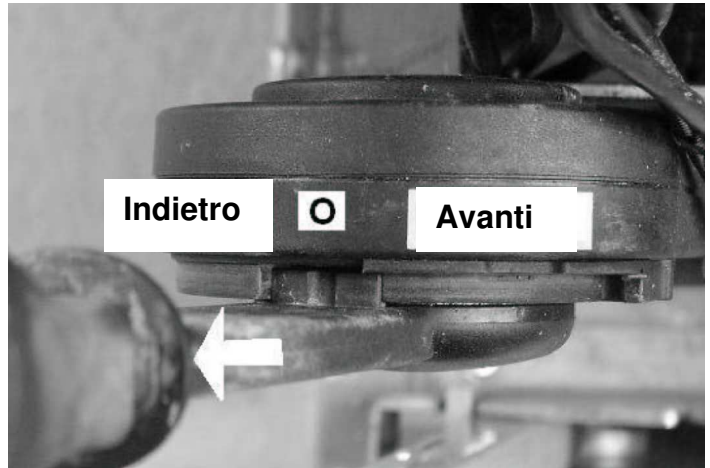
Prima di azionare la catena e la coclea accertarsi che non ci siano persone nell'area di lavoro e che non ci siano oggetti estranei nella direzione di lavoro.

Aumentare gradatamente la velocità di rotazione del motore a circa 2/3 della velocità massima.

Posizionare la leva di controllo alla profondità di lavoro desiderata, cioè spostare la leva nella direzione della freccia e posizionarla alla profondità richiesta. Tale regolazione va sempre effettuata a macchina ferma, non in movimento. Una apposita molla manterrà la leva in posizione.

Avviare quindi la coclea di scavo.

Inserire la marcia più velocità lenta ("tartaruga") e muovere lentamente la leva di avanzamento idrostatico nella direzione di lavoro desiderata (procedendo all'indietro). Prima di posizionare la leva nella direzione della freccia (verso di sé), tirare il pomello della leva. La posizione centrale "0" è bloccabile.



#### **Avvertimento:**

**E' permesso effettuare uno scavo solo in direzione diritta mantenendo la trazione ad entrambe le ruote. Quando si effettua lo scavo, non si devono mai disinnestare le frizioni di direzione.**

Con una leggera pressione sollevare il manubrio ed iniziare lo scavo così che la macchina resti sempre in posizione orizzontale ed effettui uno scavo regolare.

La ruota anteriore deve sempre rimanere a contatto con il terreno.

Se il motore e la coclea dovessero girare senza particolare resistenza, si può aumentare la velocità di lavoro agendo sulla leva acceleratore.

Sopra alla catena di scavo è montata una protezione con funzione di guida che mantiene lo scavo uniforme e supporta anche il terreno rimosso, specialmente quando è posizionato a ridosso della catena di scavo..



**E' possibile sollevare la protezione solo a motore spento.**

Dopo aver terminato lo scavo ridurre la velocità del motore, fermare la macchina mettendo su "0" la leva di avanzamento idrostatico, fermare il movimento della catena di scavo e sollevare la barra guidacatena. Alla fine spegnere il motore e chiudere il rubinetto benzina.



Durante l'escavazione tenere sempre dello spazio libero tutt'attorno a Voi e alla catenaria.



Questa macchina è realizzata per essere utilizzata da una sola persona.



E' severamente proibito aiutare l'operatore nelle manovre di scavo con l'escavatrice.



E' proibito rimuovere il terreno di scavo durante l'uso dell'escavatrice (mentre la catena e la coclea sono in movimento).



Mantenere la macchina stabile e sotto controllo in ogni momento, non sollevare la catenaria sopra al livello del terreno, non stendersi sull'escavatrice durante l'utilizzo.



Se si percepiscono strani rumori o vibrazioni durante l'utilizzo, fermare subito la macchina, sollevare la catena di scavo dal terreno e spegnere il motore.

Scollegare il cavo candela e

- controllare che la macchina non abbia subito danni
- riparare o sostituire eventuali parti danneggiate prima di riavviare la macchina
- controllare che le parti unite da viti siano ben fissate e, se necessario, serrarle.



Non cercare di riparare la macchina se tale operazione è impegnativa oltre le proprie capacità.

Ogni servizio di manutenzione alla catenaria deve essere eseguito solo da personale autorizzato.



Tenere il motore pulito e privo di polvere per non ridurne la potenza, evitare danni allo stesso e rischi di incendio



Non abbandonare la macchina a motore acceso.



Non lasciare la macchina incustodita, specialmente se all'esterno.



Se ci si allontana dalla macchina, scollegare il cavo candela affinché terze persone non la possano utilizzare.



Durante le soste, chiudere il rubinetto benzina. Fare lo stesso anche a fine lavoro.

## **SPOSTAMENTO DELLA MACCHINA**

La catenaria è fornita di leve di sterzo poste sul manubrio che controllano l'azionamento delle ruote. A causa del peso, il posizionamento della macchina nell'area di lavoro andrebbe eseguito sempre tramite la sua trazione, non a spinta. Se la macchina si trova su superfici dure e non cedevoli, è possibile spostarla anche manualmente senza utilizzare la trazione. Spostare la macchine con la velocità alta (simbolo "coniglio").

Quando si sposta la macchina spingerla in avanti, non trainarla mai, specialmente se in pendenza.



E' severamente vietato mettere in folle quando si va in discesa.

- E' possibile spostare la macchina solo su terreni con pendenza massima di 9° (20%).
- Prima di ogni spostamento ripulire la macchina dal terreno e da altri depositi.
- La macchina è progettata per essere utilizzata da un solo operatore; per il carico e lo scarico utilizzare mezzi di sollevamento idonei e con portate appropriate.
- Per il trasporto utilizzare un veicolo idoneo. Dopo aver caricato la macchina, fissarla in modo idoneo. Se si utilizzano funi, fissarle ai punti di ancoraggio predisposti sulla macchina.
- Se il motore è spento, la catena di scavo rimane bloccata grazie al freno idrostatico.

## DESCRIZIONE TECNICA

Questa catenaria è realizzata come macchina semovente controllata tramite frizioni direzionali di sterzo.

### TELAIO

Il suo telaio è equipaggiato di 3 ruote. Due ruote opposte sono azionate da una unità di avanzamento idrostatico. Sul telaio ci sono montati il motore, il cambio con il dispositivo di scavo e un supporto per il manubrio.

La ruota anteriore è regolabile in altezza

### UNITA' DI AVANZAMENTO

Questa unità comprende un motore a benzina la cui potenza è trasferita ai vari componenti tramite cinghie a V. I modelli standard sono equipaggiati di avviamento elettrico, in alternativa c'è l'avviamento a strappo. La pompa idrostatica reversibile è azionata da una sola cinghia a V; il suo assale idrostatico è montato sotto il telaio ed è azionato da un motore idrostatico interno.

### DISPOSITIVO DI SCAVO

Questo dispositivo consiste in una catena a maglie che scorre su una speciale barra. Le maglie della catena sono fornite di punte che scavano il terreno e che lo convogliano ad una coclea.. Sopra la barra di scavo vi è protezione che permette di uniformare lo scavo. Questo serve anche come punto fisso nello spostamento della macchina. La coclea allontana il materiale di risulta di circa 150mm dallo scavo per evitare che vi ricada dentro.

### DATI TECNICI

Parametro	unità	valore
Lunghezza totale	mm	2450
Larghezza totale	mm	790
Altezza totale	mm	1070
Peso	kg	265 (250)
Larghezza di scavo	mm	100
Profondità di scavo	mm	680
Pneumatici	inch	16 x 6,50 - 8
Velocità	m/h	Da 20 a 180
Tipo motore		Kohler Comand PRO CS 12 T(S) 4 T, cilindro singolo, raffreddamento ad aria, benzina, valvole in testa (OHV)
Potenza	kW	8,95
Cilindrata	cm <sup>3</sup>	360
Velocità massima	min -1	3600
Coppia massima	N. m	14,95 / 2400
Capacità olio motore	l	1,2
Capienza serbatoio carburante	l	6

## MANUTENZIONE

Mantenere la catenaria pulita da olio, fango e polvere.

Pulire con un panno il motore e con una idropulitrice o con una spazzola catenaria e la coclea.

Usare solo parti di ricambio originali.



La manutenzione della catenaria va eseguita solo da personale autorizzato.

Prestare particolare attenzione alle parti idrauliche.

- usare solo olio idraulico OH HV 46
- non mescolare tale olio con oli di altre tipologie
- conservare tutto pulito durante il rifornimento di olio
- rispettare i cambi di olio idraulico suggeriti

### Dopo le prime 10 ore di lavoro:

- controllare che la macchina sia integra e non manchino particolari
- controllare le parti imbullonate fra loro e il serraggio di viti e dadi
- controllare le condizioni delle maglie catena e dei picchi
- controllare le condizioni della trasmissione di avanzamento
- controllare la tensione delle cinghie e della catena
- verificare i livelli di olio nel motore e nell'impianto idraulico
- 

### Dopo ogni utilizzo:

- pulire gli elementi del filtro aria con l'aria compressa.
- ripulire la macchina da polvere e altra sporcizia



Prima di eseguire la manutenzione assicurarsi che il cavo candela sia scollegato. Spegnerne il motore e attendere che sia raffreddato. Procedere con cautela e tenere pulite tutte le componenti.



Le componenti poste sotto alta pressione devono essere tenute perfettamente serrate



Tenere la macchina fuori dalla portata di bambini e lontano da vapori infiammabili, fiamme o scintille. Prima di immagazzinarla per lunghi periodi far raffreddare completamente il motore e svuotare il serbatoio carburante.



Togliere il carburante residuo, se necessario, solo in ambienti aperti. Utilizzare solo taniche omologate.



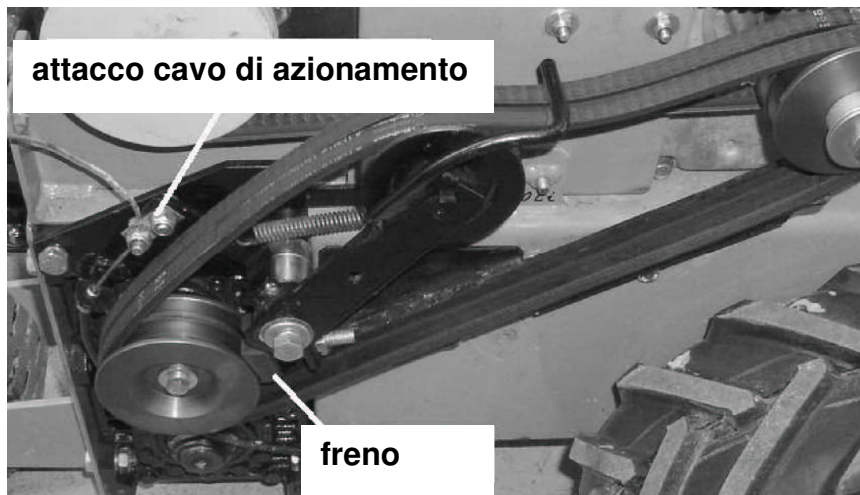
Prima di effettuare la manutenzione alla coclea o alla catena di scavo, accertarsi che il motore non possa accidentalmente avviarsi.

## **REGOLAZIONE TENDICINGHIA AZIONAMENTO CATENA DI SCAVO**

La puleggia tendicinghia che fa azionare la catena di scavo è montata sotto al carter laterale. Per accedervi, basta rimuovere il carter.

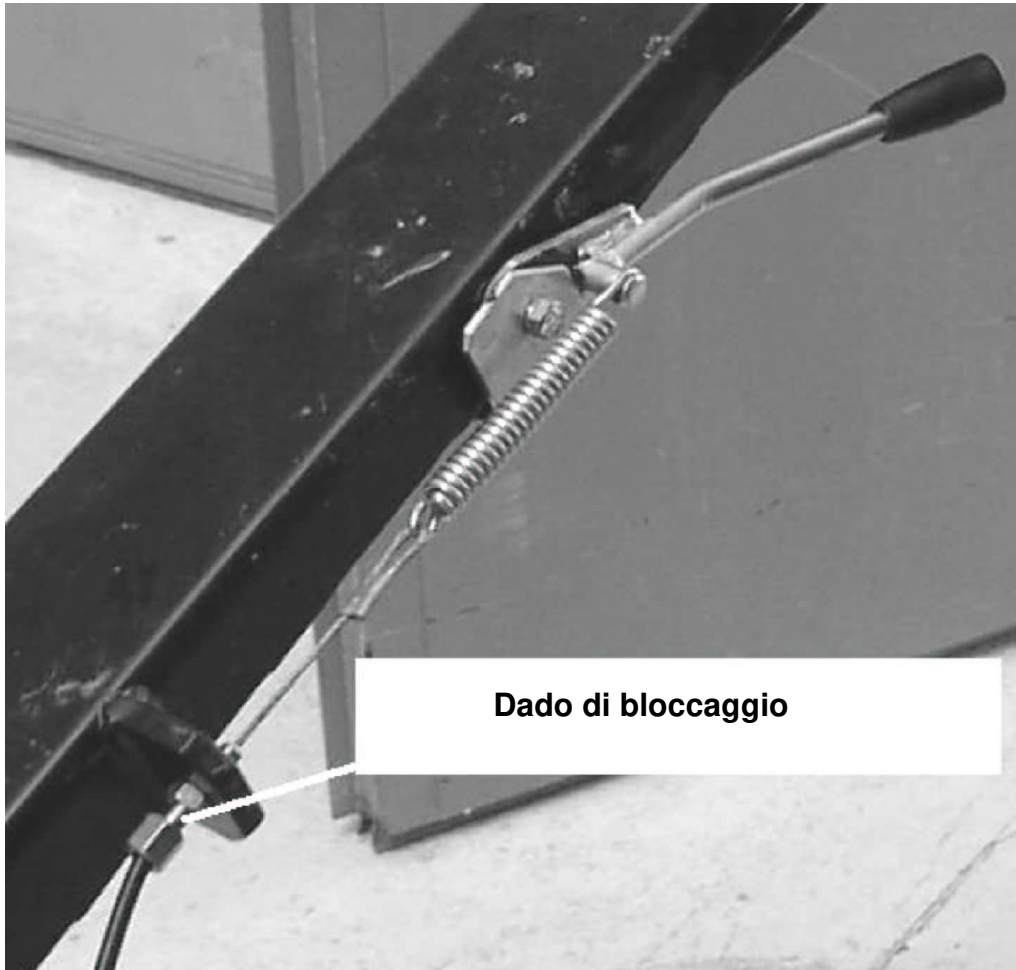
La puleggia tendicinghia deve essere regolata quando:

- la cinghia si sia allentata a causa di usura e slittamenti.
- dopo il montaggio di nuove cinghie



Se la regolazione della vite di registro non è sufficiente, procedere come segue:

- svitare il dado di bloccaggio e rimuovere la vite
- allentare il fissaggio del cavo di azionamento
- mettere la leva di azionamento della catena di scavo nella posizione OFF
- spingere la puleggia fino a fine corsa
- tendere e fissare il cavo nel suo attacco
- eseguire la regolazione finale del cavo tramite il registro



Un freno perfettamente funzionale è molto importante per un funzionamento idoneo della puleggia tendicinghia di azionamento della catena di scavo. Tale freno impedisce che la catena si possa muovere quando le cinghie non sono in tensione.

Quando il tendicinghia non è azionato, in posizione OFF, il freno deve bloccare la puleggia motrice e, al contrario quando il tendicinghia è azionato, in posizione ON, anche dopo la regolazione delle cinghie, il freno non deve frenarla.

## **REGOLAZIONE DELLA CINGHIA DELLA POMPA IDROSTATICA**

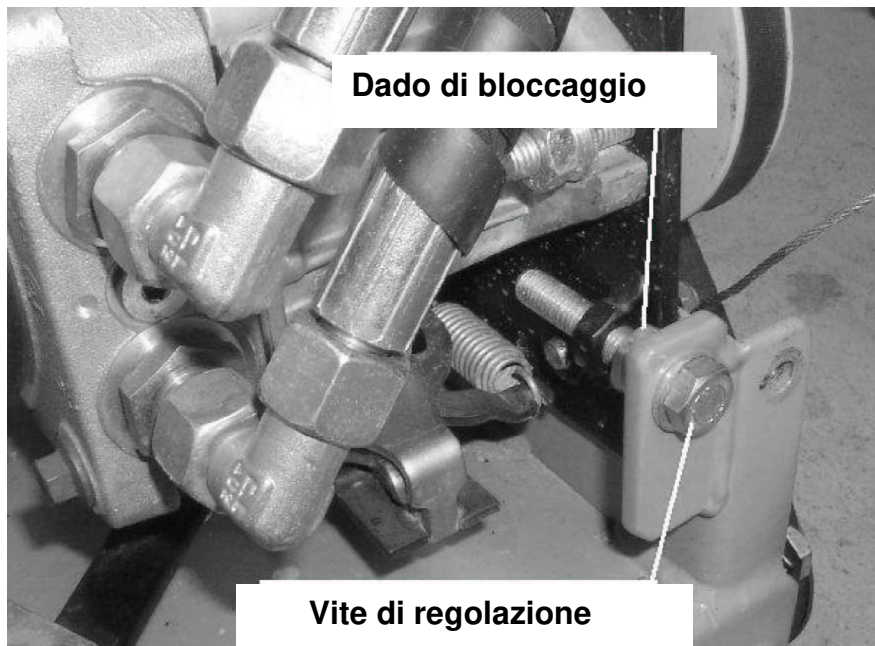
Per un funzionamento ottimale della trasmissione è necessario che la cinghia della pompa idrostatica sia sempre ben tesa.

E' permesso una flessione massima della cinghia di circa 10-15 mm se premuta da una forza di pressione di 150-200 N applicata nella sua parte centrale.

La cinghia può essere tesa con lo spostamento della piastra telaio della pompa idrostatica.

Prima di regolare la cinghia, allentare i 2 bulloni della piastra telaio e il dado fissaggio della vite di regolazione e girare lentamente la vite in senso orario tenendo sotto controllo la tensione della cinghia.

Terminata la regolazione fissare nuovamente il dado di bloccaggio. Evitare una eccessiva tensione della cinghia.



## **SOSTITUZIONE DELLA POMPA IDROSTATICA**

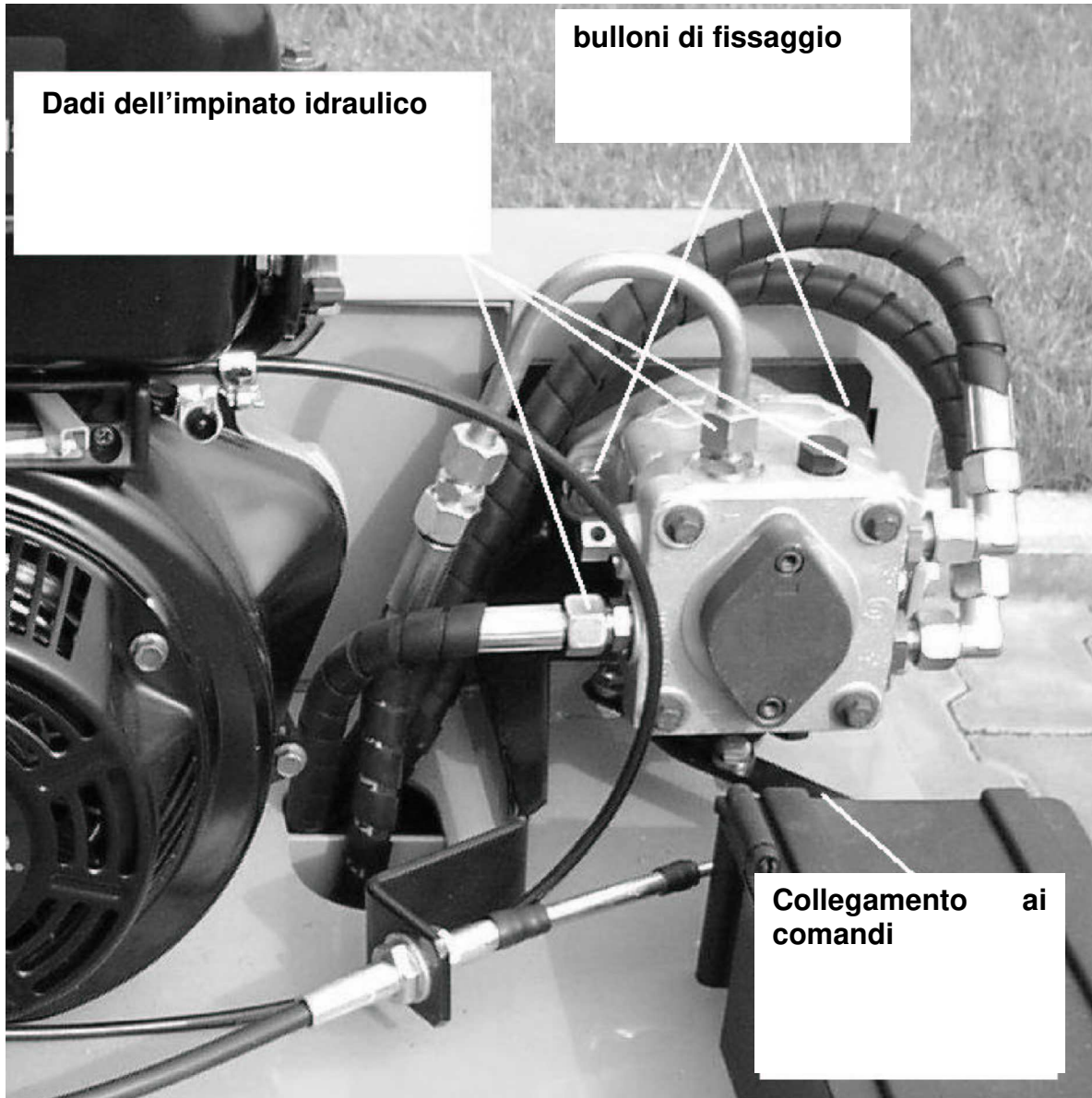
L'utilizzo di olio idraulico errato o sporco comporta una eccessiva usura della pompa idrostatica e perciò la si dovrà sostituire.

Per tale sostituzione procedere come segue:

- rilasciare la cinghia (vedere procedura precedente)
- rimuovere la cinghia
- svitare il bullone centrale che fissa la puleggia e rimuovere la puleggia con un estrattore
- mettere la leva controllo dell'avanzamento idrostatico in folle
- staccare il collegamento della pompa idrostatica, togliere i dadi e alla fine rimuovere le viti che fissano la pompa alla sua piastra.

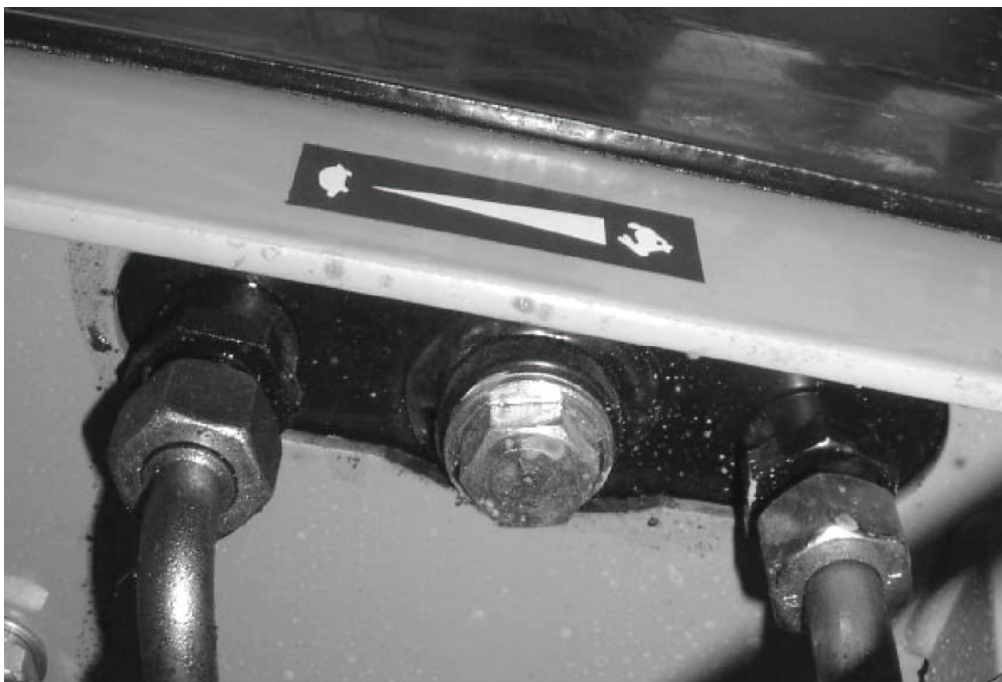


**Nota:** Fare attenzione che mentre si allentano i dadi del kit idraulico, non fuoriesca olio dalle tubazioni. Preparare un contenitore idoneo o tappi adatti per evitare eccessive perdite di olio. Non disperdere olio usato e elementi filtranti nell'ambiente o nell'acqua. L'olio usato va smaltito in base alle normative in vigore.

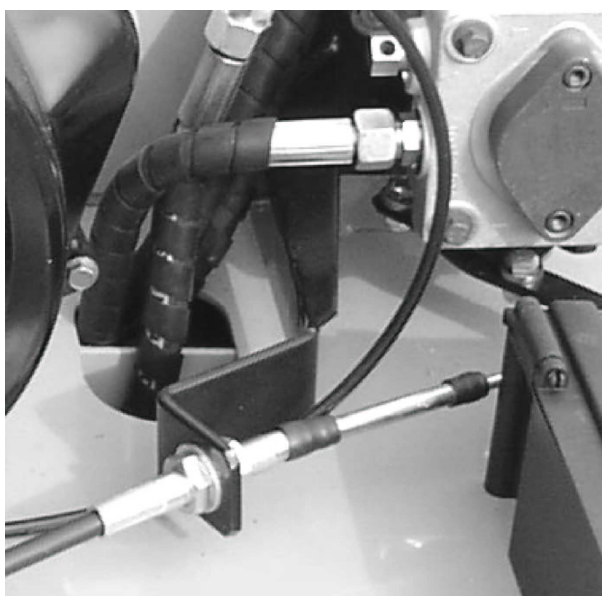


L'olio idraulico va estratto completamente prima di effettuare la sostituzione della pompa idrostatica. Montando una pompa nuova va usato solo olio nuovo. Rispettare i cambi di olio suggeriti (come per una macchina nuova).

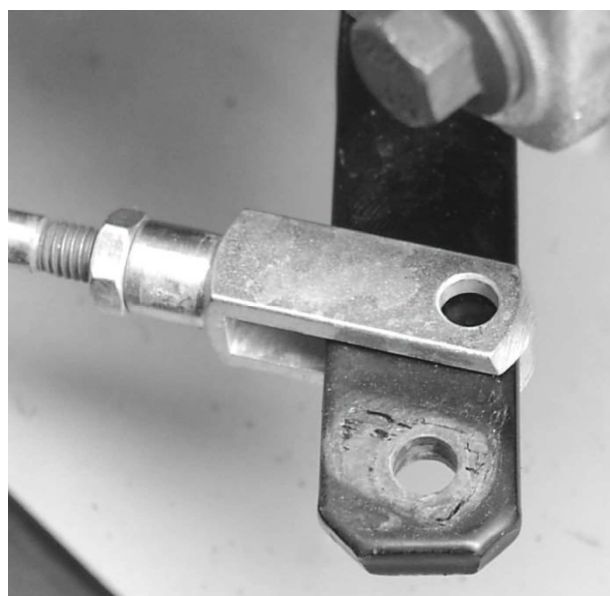
Il tappo di drenaggio olio idraulico è posta in fondo al serbatoio, vedere prossima immagine.



Prima di installare una nuova pompa idrostatica è necessario regolare la lunghezza del cavo di controllo. La leva di controllo dell'avanzamento idrostatico deve essere in posizione centrale (folle). Accoppiare il cavo al braccio della pompa mantenendo la leva in posizione folle. Se non è possibile allentare il dado di fissaggio del collegamento cavo affinché il foro della forcella di collegamento e il foro del braccio della pompa sono allineati. Inserire uno spinotto nel fermo e bloccarlo. Serrare il dado di fissaggio del cavo ed evitare ogni spostamento della leva dalla posizione di folle. Collegare i tubi idraulici e avvitare il tappo drenaggio olio.



registro cavo

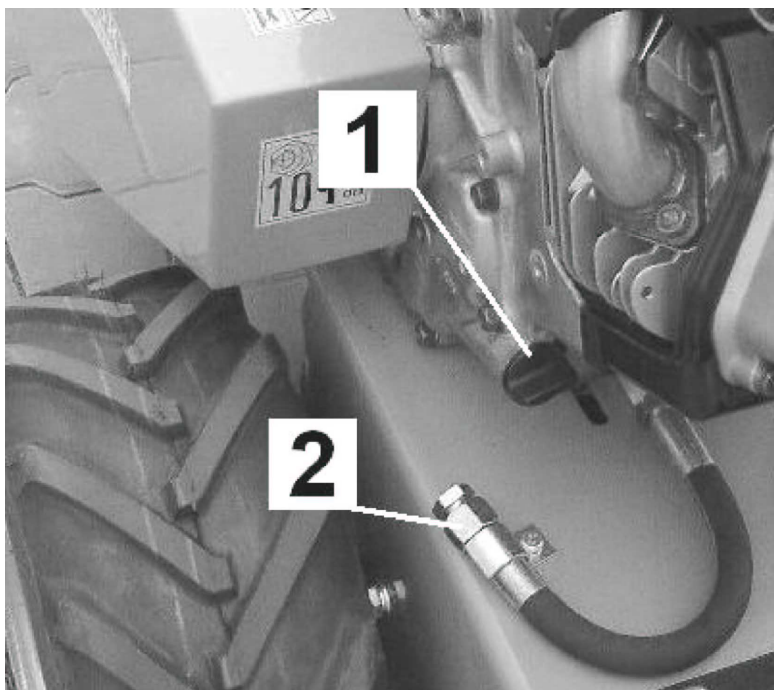


braccio di azionamento della pompa idrostatica

Prima di iniziare il lavoro controllare il livello di olio ed aggiungerne di nuovo se necessario. **Evitare che la pompa idrostatica lavori senza olio.** Dopo l'avviamento lasciare che il circuito idraulico si spurghi dall'aria presente. Ricontrollare l'esatto livello di olio. Inserire la velocità lenta (simbolo "tartaruga"), spingere lentamente la leva di avanzamento idrostatico in avanti e la macchina dovrebbe cominciare a lavorare in 10 secondi. Altrimenti, spegnere il motore e contattare il Centro Assistenza locale.


## CAMBIO OLIO NEL MOTORE

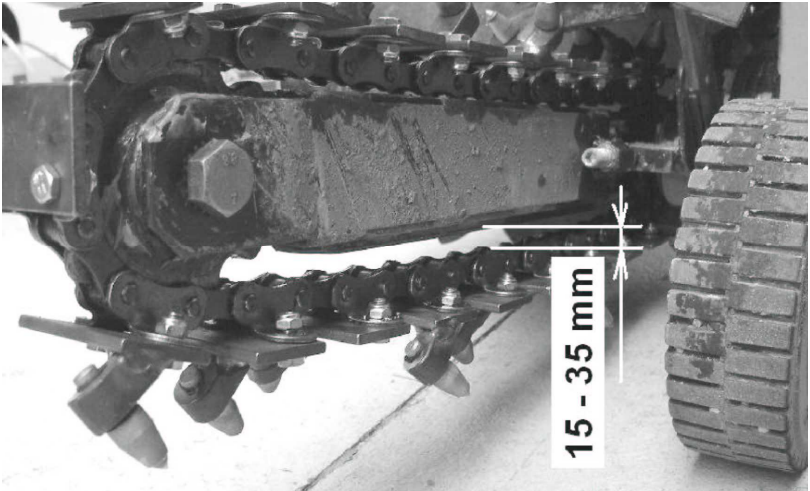
I tappi di drenaggio e riempimento dell'olio motore sono sul lato sinistro del motore. Il foro di drenaggio si estende con un tubo flessibile fissato con un morsetto. Prima di far defluire l'olio allentare il morsetto in modo da poter inserire il tubo in un contenitore predisposto. Allentare il tappo (2) alla fine del tubo. Dopo aver tolto l'olio, riposizionare il tappo di drenaggio. Introdurre dell'olio nuovo dopo aver rimosso il tappo di riempimento (1). Il tappo fa anche da astina di indicazione del livello corretto. Il livello olio va sempre mantenuto tra le 2 tacche poste nella parte inferiore dell'astina. Ultimate le operazioni di estrazione dell'olio, fissare nuovamente l'estremità del tubo flessibile nel morsetto.



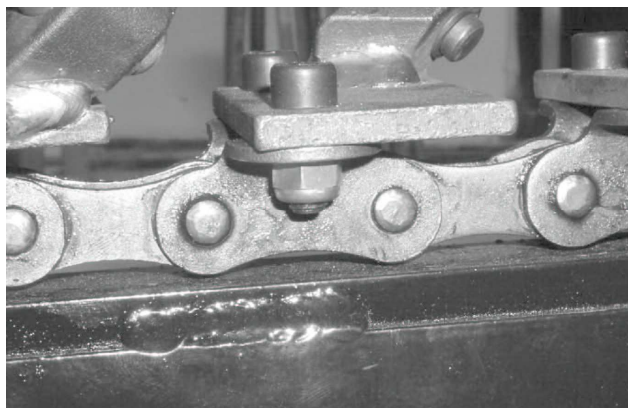
NOTA: quando si fa defluire l'olio vecchio da un motore appena spento, fare attenzione che l'olio è ancora caldo – rischio di scottature.

Cambio olio motore	<p>Il primo cambio olio deve essere eseguito dopo le prime 20 ore di lavoro, i successivi ogni 100 ore o a fine stagione. Cambiare sempre l'olio a motore spento e leggermente ancora caldo.</p> <p>In caso di danni al sistema di lubrificazione, o di basso livello di olio, la spia di avvertimento motore inizia a lampeggiare e successivamente il motore si spegne.</p>
--------------------	---

Cambio olio idraulico	<p>Il primo cambio olio va eseguito dopo le prime 500 ore di utilizzo, o a fine stagione, i successivi ogni 1000 ore. Ad ogni cambio olio, cambiare anche il filtro olio.</p>
Filtro aria	<p>Il filtro aria è la migliore protezione contro le impurità e mantiene continuo il flusso di aria nel motore. Rimuovere il tappo del filtro, svitare il dado di fissaggio e togliere l'elemento filtrante.</p> <p>Controllare il pre-filtro aria ogni 25 ore di lavoro come segue:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) togliere il pre-filtro facendo attenzione all'elemento filtrante e pulirlo nell'acqua tiepida con detersivi non schiumosi.</li> <li>b) Sciacquare l'elemento con l'acqua, strizzarlo e asciugarlo. Reinscrivere l'elemento pulito sul corpo filtrante, fissare il dado e rimettere il coperchio. Nel caso sia molto sporco, controllare l'elemento con una maggior frequenza.</li> </ol> <p>Controllare l'elemento in carta ogni 10 ore di lavoro. Se imbrattato, sostituire subito l'elemento di carta. <b>ATTENZIONE!</b> Non sporcare mai di olio l'elemento filtrante e non pulirlo mai con benzina, paraffina o detersivi simili.</p> 
Valvole	<p>La struttura delle valvole e in particolare della punteria idraulica minimizza i rumori di funzionamento e riduce le successive regolazioni delle valvole.</p>

Accensione	Il sistema di accensione elettromagnetica non richiede alcuna regolazione. Le candele di accensione vanno controllate ogni 100 ore. Tale controllo consiste nel pulire gli elettrodi e nel regolare la loro distanza che deve essere di circa 1,0 mm. Le candele accensione vanno sostituite ogni 300 ore-
Pulizia del motore	Pulire esternamente il motore con un getto di aria compressa. Pulire il motore anche dopo ogni cambio di olio o dell'elemento filtro aria. Controllare che i condotti dell'aria e le alette di raffreddamento siano sempre ben puliti e liberi da detriti. Controllare pure i bulloni che fissano il motore al telaio. ATTENZIONE! La riparazione al motore va eseguita solo dal servizio assistenza Kohler autorizzato.
Ruote	Tenere puliti i pneumatici ma senza usare benzina. La pressione del pneumatico va mantenuta tra i 200-250 kPa.
Impianto elettrico	Proteggere i cavi dal contatto con prodotti oleosi. Tenere tutti gli elementi puliti ed evitare danni ai cavi – rischio di corto circuito. Tutte le connessioni devono essere tenute ben pulite al fine d evitare sovraccarichi, aumento della resistenza al passaggio della corrente o falsi contatti.
Lubrificazione	Lubrificare le parti mobili ogni 10 ore.
Lubrificazione della catena	Il primo controllo e lubrificazione alla catena va eseguito dopo le prime 10 ore di lavoro e poi ogni 50 ore. Tale intervallo va ridotto a seconda delle condizioni reali di utilizzo. Prima di pulire la catena togliere il carter laterale e riposizionarlo a fine pulizia.
Tensione della catena di scavo	Prima di ogni utilizzo controllare la tensione della catena di scavo. La catena non deve essere né troppo tesa né troppo allentata per evitare una usura eccessiva. Deve avere un gioco nella sua parte centrale compreso tra 15 e 35 mm. 

Sostituzione dei picchi catena usurati	Ogni picco della catena è inserito nel supporto ed è fissato con un anello di bloccaggio. Togliere l'anello di bloccaggio ed estrarre il picco usurato. Inserirne uno nuovo e controllarne il gioco nel supporto. Se il lasco è eccessivo sostituire anche il supporto.
--	---



**Supporto della catena**



**Anello di bloccaggio del picco**

### TABELLA RICERCA MALFUNZIONAMENTI

Malfunzionamento	Causa	Rimedio	
Il motore non parte	Per il CS 12 T: interruttore nella posizione OFF	Controllare la posizione dell'interruttore	
	Candela senza scintilla	Pulire la candela	
	Filtro intasato	Sostituire l'elemento filtrante	
	Manca il carburante	Riempire il serbatoio	
	Livello olio motore basso	Rabboccare l'olio	
	<b>Interruttore di sicurezza non sufficientemente premuto sullo START</b>	<b>Premerlo adeguatamente e tenerlo premuto durante l'avviamento</b>	
	Batteria scarica (per il CS 12 S)	ricaricarla	
Insufficiente capacità di scavo	Fusibile bruciato	Controllare il cablaggio	
	Cinghie allentate	Tendere le cinghie	
	Cinghie usurate	Sostituire le cinghie	
	Mancanza di olio idraulico	Rabboccare l'olio	
	Insufficiente funzionamento della pompa idrostatica	Sostituirla	
	Insufficiente funzionamento della trasmissione idrostatica	Sostituirla	Assistenza
Vibrazioni in fase di scavo	Picchi usurati	Sostituire i picchi/catena	
	Parti mobili danneggiate	Sostituire le parti danneggiate	Assistenza
	Cuscinetto motore danneggiato	Sostituirlo	

#### NOTA:

La nota "ASSISTENZA" a fianco della colonna "Rimedio" significa che quella operazione va fatta eseguire solo da un centro assistenza autorizzato.

## INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

### Difetto al motore:

**Il motore non si avvia:**

- cavi batteria allentati
- batteria debole o scarica
- cavi avviamento scambiati
- fusibile difettoso
- cavi avviamento difettosi
- leva di sicurezza malfunzionante
- cablaggio errato
- perdita di connessione del cavo avviamento
- connessioni ossidate
- malfunzionamenti del solenoide di avviamento
- interruttore di sicurezza non chiuso
- mancanza di carburante
- tubi carburante con rigonfiamenti o piegato
- filtro carburante sporco
- tracce di acqua nel carburante, carburante troppo vecchio
- tipo errato di carburante
- leva acceleratore in posizione STOP
- aria non completamente aperta
- aria chiusa, motore caldo ingolfato
- cappuccio candela scollegato
- errata distanza elettrodi della candela
- tipo candela errato
- cavi circuito allentati o scollegati
- candela accensione allentata

**Minimo irregolare, non sale di giri:**

- aria nella posizione chiusa
- errata distanza elettrodi della candela
- motore non ancora sufficientemente caldo
- mancanza di carburante
- minimo regolato troppo basso (sotto i 1000 giri/min)
- miscela carburante vecchia

**Retro soffio:**

**Il motore caldo non riparte:**

- acqua nel carburante
- motore troppo caldo – surriscaldamento dovuto alle alette di raffreddamento sporche.
- grippaggio dovuto a surriscaldamento
- mancanza di carburante
- miscela carburante troppo ricca o troppo povera
- corto circuito del solenoide carburatore
- valvola acceleratore o aria in posizione errata
- carburatore sporco
- malfunzionamento del blocchetto avviamento
- motore ingolfato per l'aria chiusa
- leva acceleratore non in posizione corretta
- leva acceleratore in posizione di stop
- malfunzionamento del solenoide carburatore
- candela sporca
- corto circuito del cablaggio
- mancanza di carburante
- bassa compressione

**Il motore si spegne alle alte velocità:**

- mancanza di carburante
- mancanza di olio motore
- malfunzionamento del solenoide carburatore
- malfunzionamento del blocchetto avviamento
- malfunzionamento dell'interruttore di sicurezza
- cavo candela allentato
- fusibile bruciato
- errata regolazione carburatore
- cinghia trazione troppo tesa – dovuto alla rottura del cuscinetto

## **Difetto all'impianto elettrico:**

### **Batteria continuamente scarica:**

- messa a terra errata
- batteria difettosa

### **La batteria non si ricarica:**

- raddrizzatore difettoso
- raddrizzatore senza messa a terra
- malfunzionamento del magnete volano
- fusibile bruciato o interruttore circuito aperto

### **Il fusibile si brucia di continuo:**

- cavo in corto circuito
- statore dell'alternatore in corto circuito

### **Il motore funziona anche se spento:**

- messa a terra difettosa
- cavi della messa a terra non collegati al modulo accensione
- interruttore difettoso

## **MAGAZZINAGGIO**

### **Immagazzinare sempre la macchina in un luogo asciutto e protetto dalle intemperie.**

- Tenere il cavo candela scollegato durante il magazzino
- Tenere la macchina depositata in un luogo fuori dalla portata di bambini e di terze persone non autorizzate.
- Prima di immagazzinare la macchina, pulirla a fondo. Pulire principalmente eventuali macchie d'olio.
- Sostituire le parti danneggiate o usurate. Utilizzare sempre parti di ricambio originali. Per i ricambi rivolgersi al concessionario di zona o all'assistenza autorizzata.
- Prima di ricoverare la macchina per un lungo periodo, cambiare l'olio motore.
- Recuperare l'olio usato in appositi contenitori. Smaltire l'olio usato senza disperderlo nell'ambiente e rispettare le normative in vigore.
- Pulire ogni residuo di olio accidentalmente versato.
- Porre la macchina su una base solida e pianeggiante, con inclinazione massima di 9°.
- Non appoggiare alcun oggetto o utensile sulla macchina
- Immagazzinate le taniche di carburante in un luogo separato.
- Per ridurre lo spazio, ribaltare il manubrio sopra la macchina.

## **SMALTIMENTO RIFIUTI**

Ogni residuo di materiale proveniente dall'utilizzo della macchine va smaltito nel rispetto delle normative locali vigenti. Non disperdere olio e filtri usati nell'ambiente onde salvaguardare la natura e le risorse idriche. Le componenti della macchina vanno smaltite rispettando le norme locali vigenti.

## **GARANZIA**

Il produttore garantisce la macchina per un periodo di 6 mesi e il motore per 12 mesi. Il periodo di garanzia decorre dalla data di consegna all'operatore.

Tale garanzia copre tutti i guasti dovuti a montaggi errati, a difetti di fabbricazione o dei materiali, ad eccezione delle parti soggette ad usura, quali la catena.

Il produttore declina ogni responsabilità per danni dovuti ad un utilizzo errato dell'operatore, quali:

- utilizzo da parte di personale non autorizzato
- modifiche o riparazioni alla macchina non autorizzate
- utilizzo di componenti non originali o di ricambi specifici per altri modelli
- inosservanza delle istruzioni di utilizzo
- danni alla macchina derivanti da un utilizzo errato, cattiva manutenzione o sovraccarico di lavoro.
- Questa garanzia non copre i danni causati dall'operatore.
- Questa garanzia non copre le parti soggette a normale usura.
- Questa garanzia non copre i danni alla macchina causati dall'impiego di parti non originali
- Questa garanzia non copre i danni provocati dai fenomeni meteorologici.

Tutti i difetti visibili al momento dell'acquisto devono essere segnalati al venditore entro 7 giorni dalla data di acquisto.

Ogni richiesta di garanzia deve essere inviata per iscritto segnalando il difetto riscontrato.

La società Laski s.r.o. si riserva il diritto di apportare modifiche o variazioni nel design o nei processi di costruzione senza nessun preavviso.

## **MANUTENZIONE ED ASSISTENZA**

La seguente tabella permette di annotare tutte gli interventi apportati alla macchina. Compilare tale tabella riportando il tipo di intervento, le parti sostituite e la firma del tecnico competente.

Tipo di intervento e parti sostituite	Firma del tecnico

# SABRE ITALIA



*Macchine ed accessori professionali per giardinaggio, agricoltura, industria boschiva, edilizia.*

**SABRE ITALIA S.p.A.** Via SPINA', 9 36033 ISOLA VIC. NA (Vicenza) ITALIA

Tel. 0444977655 r.a. Fax 0444977200 e-mail. [info@sabreitalia.com](mailto:info@sabreitalia.com) <http://www.sabreitalia.com> P.I. IT00498100247 R.I. VI/116-7564 R.E.A. VI132452  
CARIVERONA BANCA S.p.a. ISOLA VICENTINA (VI) ABI 06355 CAB 60430 c/c 249-5-52