



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE



RETRO ESCAVATORE PER TRATTORI AGRICOLI

Sommario

INTRODUZIONE.....	3
1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	4
1.1 LISTA DEI COMPONENTI	4
1.2 DIMENSIONI DEL RETRO ESCAVATORE.....	5
1.3 MISURE RETROESCAVATORE BH5	6
1.3 ALLOCAZIONE DEL NUMERO DI SERIE E DELLE ETICHETTE DI SICUREZZA	7
2.INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA	9
2.1 AVVISI DI SICUREZZA	9
2.2 DISTANZA DI SICUREZZA DALLE LINEE ELETTRICHE.....	10
2.3 DISTANZA DI SICUREZZA DA FOSSATI.....	10
3. USO E FUNZIONAMENTO	11
3.1 MESSA IN FUNZIONE	11
3.2 SPEGNERE IL RETRO ESCAVATORE DOPO L'UTILIZZO.....	11
3.3 POSIZIONAMENTO DEL BLOCCO MECCANICO	12
3.4 CIRCOLAZIONE SU STRADA.....	13
3.5 CONTROLLI.....	14
3. Operazioni quotidiane	15
4. Istruzioni per assemblaggio e disassemblaggio.....	16
6. Speciali condizioni d'uso	ATTENZIONE..... 16
7. Istruzioni per la conservazione	16
8. Lubrificazione manuale.....	16
9. Principali problemi.....	17
10. Installazione manuale.....	18
10.1 Limiti della macchina	18
10.2 Installazione attacco tre punti.....	18
10.3 Installazione su telaio	19
12. Tavola degli elementi di ricambio.....	19

INTRODUZIONE

Questo manuale d'uso e manutenzione, è stato scritto dalla ditta **GEO**.

- Il retro escavatore deve sempre essere accompagnato da questo manuale, che contiene tutte le informazioni necessarie per eseguire i lavori di scavo e fermare la macchina dopo l'uso.
- L'utente deve leggere il manuale prima di iniziare ogni lavoro di scavo.
- Un utente non specializzato, potrebbe causare danni agli astanti.



ATTENZIONE

- Ogni targa o adesivo menzionato in questo MANUALE, se illeggibile, deve necessariamente essere sostituito. I nuovi saranno forniti dalla ditta **GEO**.
- Il produttore non è responsabile di alcun danno che renda illeggibile le targhe o gli adesivi.
- Se una targa o un adesivo è parzialmente illeggibile, l'utente non deve utilizzare la macchina finché non siano stati sostituiti.
- La punzonatura menzionata in questo manuale non deve essere danneggiata o resa illeggibile.

SIMBOLI USATI

In questo manuale sono stati usati tre tipi di avvisi di sicurezza per evidenziare tre livelli di rischio cui l'utente è esposto

- Simbolo di << **PERICOLO** >>



PERICOLO

questo simbolo è usato per mettere in evidenza situazioni pericolose per l'utente e, inoltre, per prevenire gravi incidenti che potrebbero essere mortali.

- Simbolo di << **ATTENZIONE** >>



ATTENZIONE

Questo simbolo è usato per mettere in evidenza situazioni che sono pericolose per l'integrità e l'efficienza della macchina, nonché per la sicurezza delle persone.

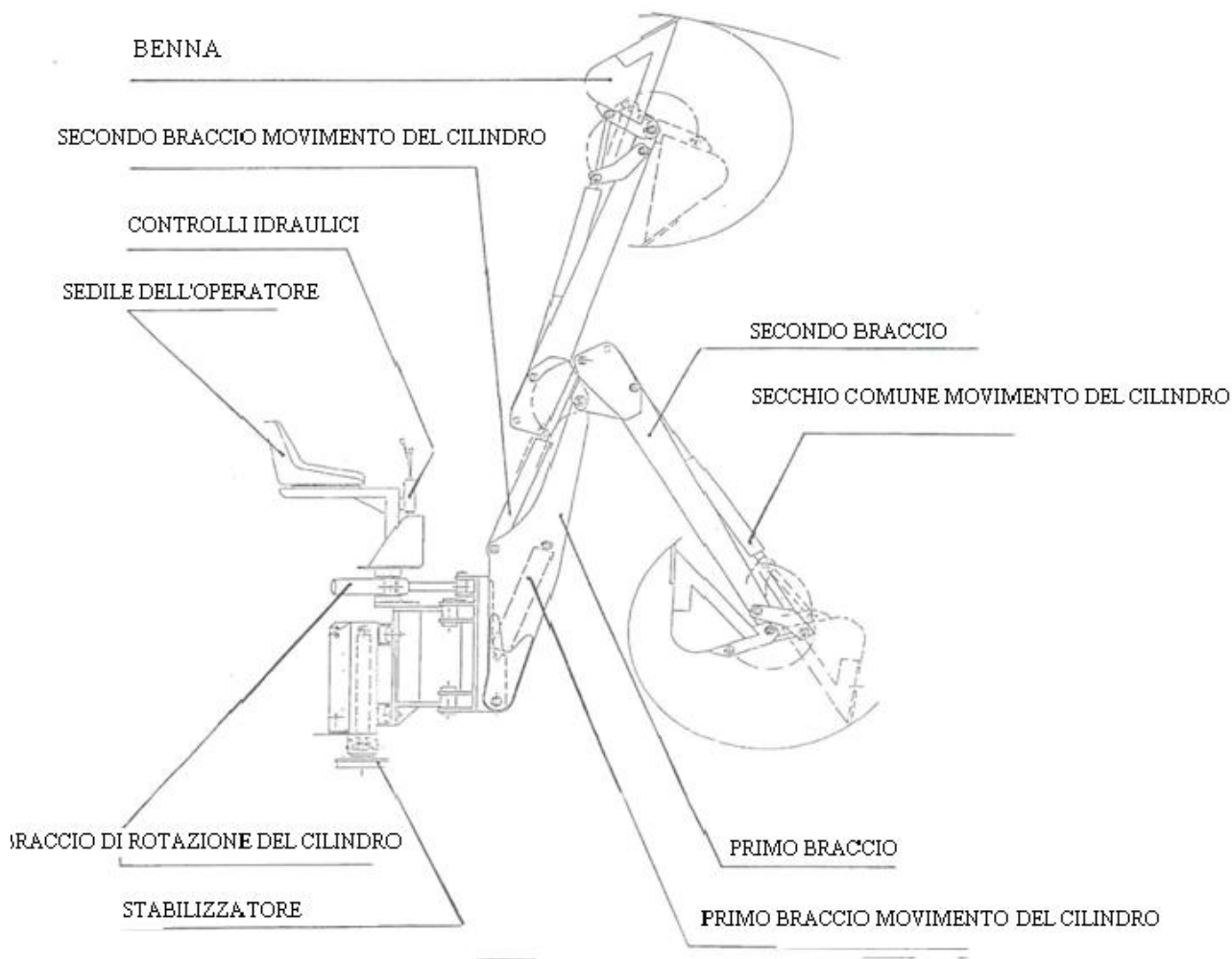
- Simbolo di << **IMPORTANTE** >>

IMPORTANTE

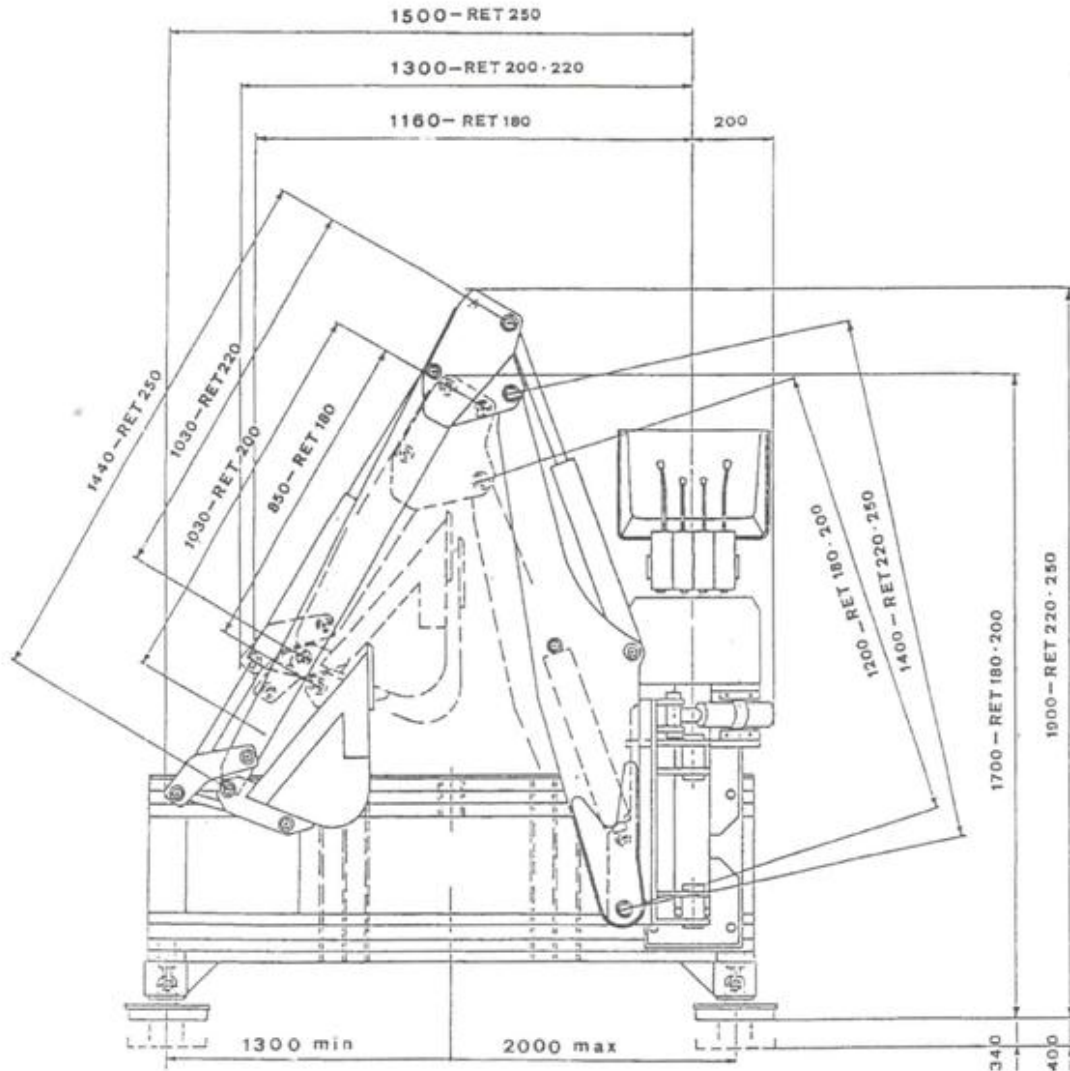
Questo simbolo è usato per attirare la vostra attenzione su un'importante informazione che dovete conoscere e tenere a mente.

1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

1.1 LISTA DEI COMPONENTI



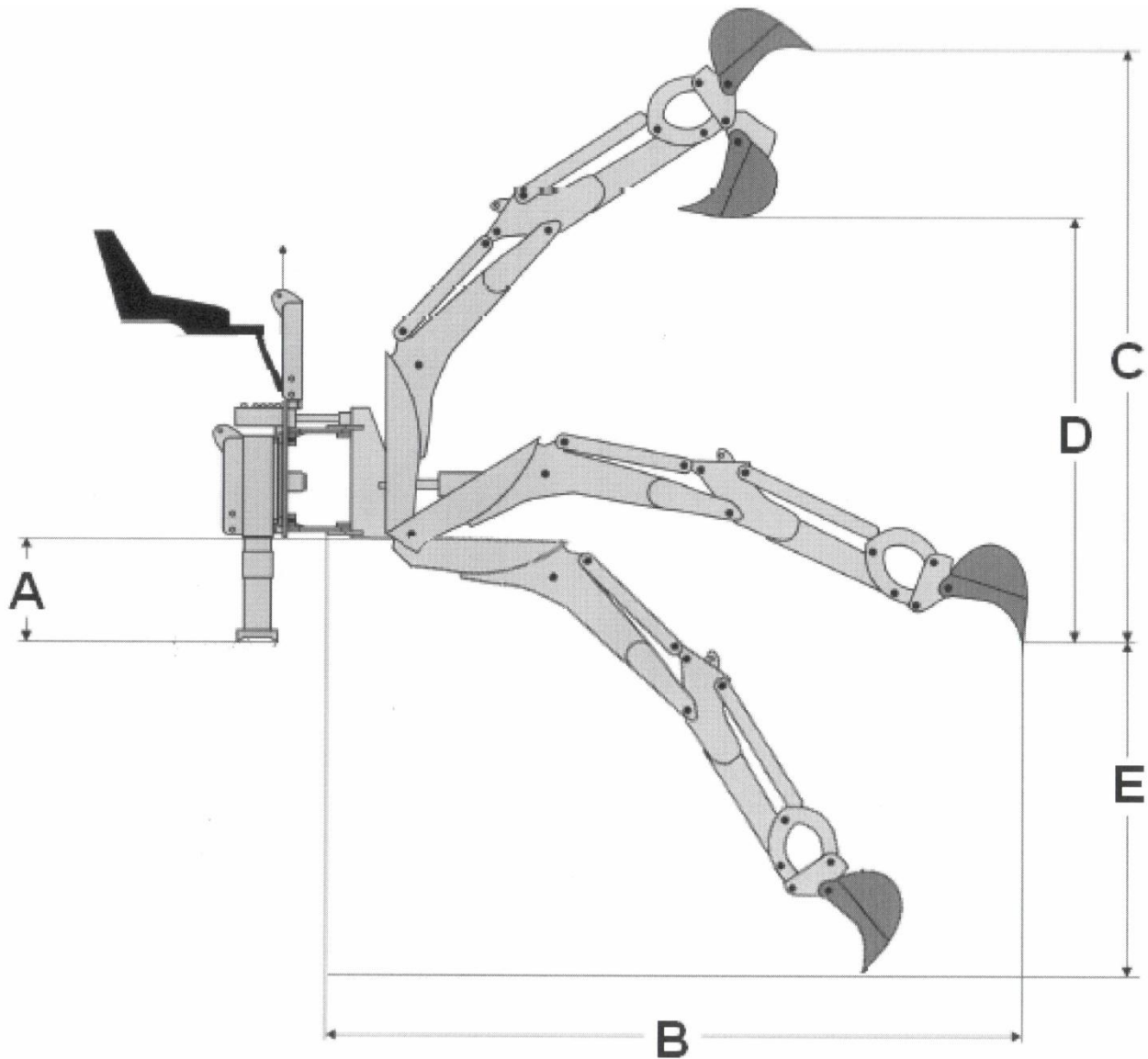
1.2 DIMENSIONI DEL RETRO ESCAVATORE



PESO TOTALE DEL RETRO ESCAVATORE:

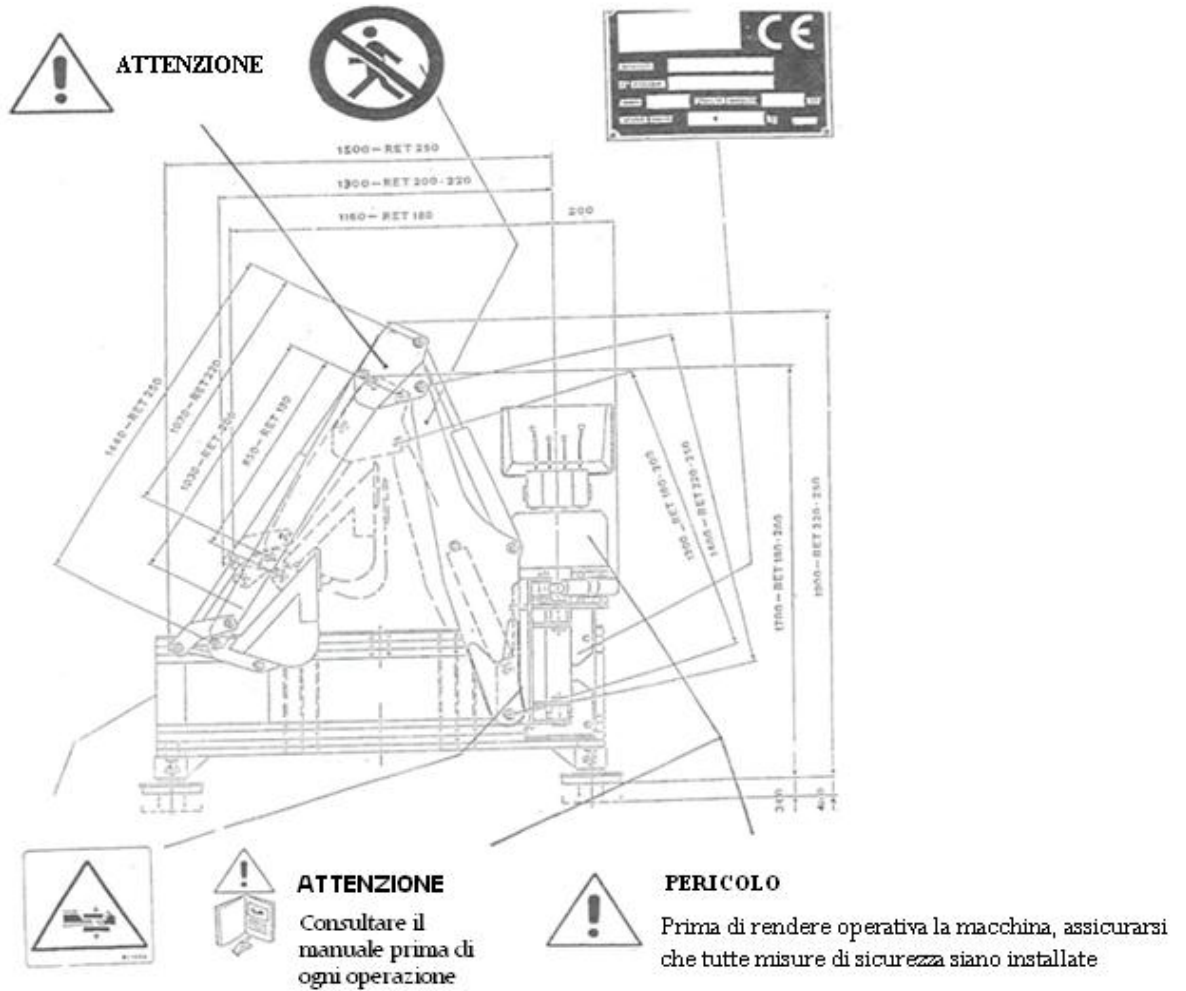
Mod.	Peso/Kg
BH5	310

1.3 MISURE RETROESCAVATORE BH5



A	B	C	D	E
41	210	215	145	140

1.3 ALLOCAZIONE DEL NUMERO DI SERIE E DELLE ETICHETTE DI SICUREZZA



ALLOCAZIONE DEL NUMERO DI SERIE E DELLE ETICHETTE DI SICUREZZA (Continuazione)



2.INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA

2.1 AVVISI DI SICUREZZA

Questo escavatore, è stato disegnato per essere installato su trattori agricoli: prima dell'installazione, siate sicuri che il trattore sia adatto a questo scopo: leggere attentamente le <<ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE>>



**NON INSTALLARE L'ESCAVATORE SU MACCHINE NON ADATTE
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA**

ATTENZIONE

UN FUNZIONAMENTO SICURO RICHIEDE UN OPERATORE ESPERTO:

un utente esperto dovrebbe seguire queste istruzioni:

a) CAPIRE LE ISTRUZIONI SCRITTE, NORME E REGOLAMENTI.



- Le istruzioni scritte dalla GEO includono il manuale delle operazioni e le avvertenze riguardo la macchina.
- Controllare le leggi e le normative locali.

b) ESSERE ISTRUITI CIRCA IL CONTROLLO DELLA GUIDA

- L'operatore deve essere istruito da dimostrazioni pratiche e teoriche. L'operatore può essere istruito dalla GEO, o alternativamente, dall'installatore prima della messa in funzione della macchina.
- Un nuovo operatore può iniziare a lavorare in un posto in cui non ci siano persone nei pressi e prestando molta attenzione. Indossare sempre abbigliamento adeguato: ELMETTO, GUANTI E SCARPE DI SICUREZZA

c) CONOSCERE LE CONDIZIONI DI MESSA IN MOTO DELLA MACCHINA

- Per manipolare ogni tipo di materiale, l'operatore deve sapere come evitare di andare oltre le capacità del retro escavatore. Per esempio, durante la manipolazione di un certo materiale, l'operatore deve sapere con certezza se può riempire o meno la benna.
- L'operatore deve sapere quali usi e quali aree di lavoro non sono permesse. Per esempio, deve conoscere la pendenza delle discese e la posizione di tubature dell'acqua e cavi elettrici.
- Indossare sempre occhiali protettivi durante la manutenzione o riparazione del retro escavatore. Per alcuni tipi di lavoro sono richiesti occhiali protettivi e protezioni speciali. Prendere visione delle DOTAZIONI DI SICUREZZA.



Un operatore responsabile, non fa uso di droghe o bevande alcoliche che possono modificare il suo livello di attenzione e coordinazione durante il lavoro. Un operatore che deve assumere medicinali, deve mostrare un certificato medico che testimoni la sua abilità al lavoro sulla macchina.

2.2 DISTANZA DI SICUREZZA DALLE LINEE ELETTRICHE

Mantenere sempre una distanza di sicurezza dalle linee elettriche, in particolare quelle che non sono state scollegate dalla corrente.

VOLTAGGIO	DISTANZA MINIMA (m)
Più di 100 V	1
Da 1 KV a 110 KV	3
Da 110 KV a 220 KV	4
Da 220 KV a 380 KV	5



PERICOLO: tenersi sempre ad un'adeguata distanza dalle linee elettriche.

Seguire le specifiche norme locali. Se non conoscete il voltaggio, mantenetevi sempre ad almeno 5 metri di distanza.

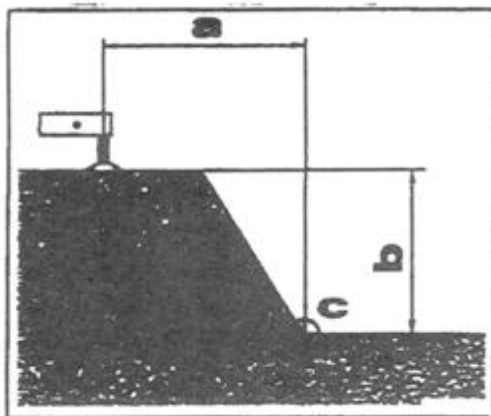
2.3 DISTANZA DI SICUREZZA DA FOSSATI

Tenere il retro escavatore ad una distanza di sicurezza sufficiente da discese o fossati. La distanza dipende anche dal tipo di terreno.

Norme generali:

- In caso di terreno franoso o presenza di argini, la distanza di sicurezza (a) deve essere il doppio della profondità di scavo (b).
 $A = 2 \times B$
- In caso di suolo compatto, la distanza di sicurezza (a), deve essere uguale alla profondità del fosso (b).
 $A = 1 \times B$

La distanza di sicurezza è misurata dal fondo del fossato (c).



3. USO E FUNZIONAMENTO

3.1 MESSA IN FUNZIONE

Prima di mettere in funzione il retro escavatore, leggere con attenzione il manuale d'uso.



ATTENZIONE: prima di usare la macchina, l'operatore deve essere istruito.

- Degli operatori inesperti possono causare danni o decessi
- Le pedane di sicurezza sono dotate di placche anti scivolo, preoccuparsi di mantenerle pulite e sostituirle nel caso si deteriorino.
- Regolare la distanza del sedile, in moto da utilizzare comodamente il retro escavatore.



3.2 SPEGNERE IL RETRO ESCAVATORE DOPO L'UTILIZZO



ATTENZIONE: alla fine del lavoro, prima di lasciare il sedile, abbassare le braccia meccaniche della macchina e porre l'attrezzatura su un terreno piano. Spegner il motore ed inserire il freno a mano.

Alla fine del lavoro, prima di abbandonare la macchina, assicurarsi che gli stabilizzatori siano costantemente appoggiati al suolo. Non lasciare la chiave di avviamento inserita.

3.3 POSIZIONAMENTO DEL BLOCCO MECCANICO

ATTENZIONE: per una miglior sicurezza, seguire le istruzioni. Istruzioni per inserire e disinserire il blocco meccanico attivando i movimenti del retro escavatore (vedere le figure che seguono):



3.4 CIRCOLAZIONE SU STRADA

La circolazione su strada è soggetta alle leggi alle normative vigenti. Non guidare su strada se l'equipaggiamento non è stato adeguatamente testato e registrato sul libro del trattore. Il costruttore dell'attrezzo non è responsabile per danni derivanti dal mancato rispetto delle leggi sulla circolazione stradale.

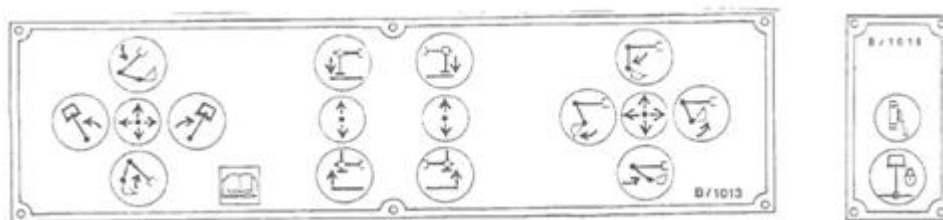
Disposizioni per la circolazione su strada:

- Faro giallo orientabile: acceso;
- braccio posizionato a destra (direzione di marcia) e completamente retratto (trasversale alla macchina): assicurarsi che il numero di targa sia visibile;
- Braccio bloccato per mezzo del blocco meccanico appropriato;
- rotazione bloccata mediante il fermo appropriato
- stabilizzatori bloccati mediante i fermi appropriati

Il non - uso dei dispositivi di arresto potrebbe provocare seri danni a cose e persone.



3.5 CONTROLLI



Prima di iniziare il lavoro: fare in modo che ci siano molta visibilità nella zona d'azione.

Durante la notte, assicurarsi che le luci siano accese.

SCAVARE:

- Posizione gli stabilizzatori su un terreno solido;



PRIMA DI TUTTO VERIFICARE LA CAPACITÀ DEL SUOLO E ACCERTARE LA PRESENZA DI POZZI DI SCARICO SUL TERRENO.

- Posizionare la benna a terra in posizione aperta e braccio esteso
- Chiudere la benna
- Sollevare il braccio
- I migliori risultati si ottengono con il 1° ed il 2° braccio aventi un angolo di 120° circa. La forza di penetrazione può essere migliorata combinando i movimenti del braccio 2° con il movimento del primo braccio.



NON SCAVARE NEI PRESSI DEGLI STABILIZZATORI.

NON SCAVARE VICINO A LINEE ELETTRICHE.

- **POSIZIONARE IL BRACCIO** (versione idraulica)
- Aprire la valvola di posizionamento sulla destra del distributore per rilasciare il blocco cilindri;
- Estendere la benna fino a quando i cilindri vengono rilasciati
- Chiudere la valvola;
- Ruotare il braccio di 90° nella direzione desiderata;
- Tenere la benna stabilmente sul terreno
- Spostare il primo ed il secondo braccio per porre il retro escavatore nella posizione desiderata;
- Ruotare il braccio di 90° fino a che non si trova in posizione diritta (parallela all'asse della macchina);
- Aprire la valvola
- Chiudere la benna fino a che i cilindri sono bloccati;
- Chiudere la valvola



NON LAVORARE CON SERRATURE DI POSIZIONAMENTO SBLOCCATO

ASSICURARSI CHE SIA BEN CHIUSO IL BLOCCO PRESE

POSIZIONAMENTO LATERALE DEL BRACCIO (versione con bulloni):

- Posizione versione idraulica
- Bloccare il braccio con bulloni e una chiave adatta.



TIENI SEMPRE I PIEDI SUI SUPPORTI SPECIALI PROTETTI CON FERMAPIEDI. IN CASO CONTRARIO, QUESTO POTREBBE CAUSARE LESIONI GRAVI.

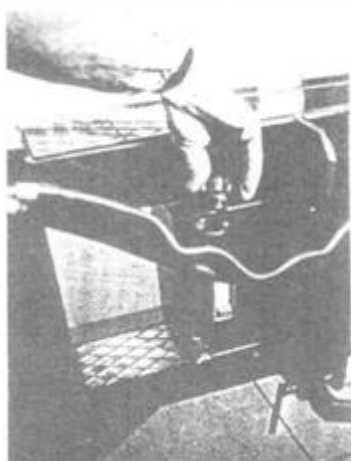


PRIMA DI INIZIARE A LAVORARE SEGNARE I LIMITI DELLA ZONA DI LAVORO CON SEGNI SPECIALI: CONTINUARE A LAVORARE SEMPRE NELL'AREA SOTTO CONTROLLO E IMPEDIRE ALLA GENTE DI AVVICINARSI

3. Operazioni quotidiane

Prima di iniziare a lavorare:

- Controllare l'integrità dei tubi idraulici
- Controllare se ci sono perdite idrauliche
- Ispezione generale dello struttura per verificare che non vi sia ruggine o danneggiamenti
- Controllare l'integrità delle etichette d'istruzioni
- Controllare la corretta impostazione delle leve di comando
- verificare la presenza di copiglie di blocco sull'attrezzo
- controllare il livello idraulico dell'olio (figura)



4. Istruzioni per assemblaggio e disassemblaggio

- Posizionare con attenzione la macchina a terra, dopo aver tolto i perni
- Rimuovere i perni di blocco
- Rimuovere i due perni laterali dell'attrezzo



Usare martelli in plastica, per evitare pericolose schegge

Indossare occhiali di sicurezza, elmetto e guanti protettivi

- Sollevare il braccio con attenzione, fino a rimuoverlo



Non sostare vicino all'apparecchio mentre si stanno effettuando queste operazioni: PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO

6. Speciali condizioni d'uso

ATTENZIONE

Non operare sulla macchina in:

- Aree a rischio incendio
- Atmosfera corrosiva
- Atmosfera con polvere pericolosa per la salute dell'operatore
- Spazi chiusi

7. Istruzioni per la conservazione

In caso di lunga stasi della macchina:

- Lavare accuratamente l'attrezzo
- Lubrificare tutte le parti non verniciate
- Lubrificare tutti gli ingrassatori
- Conservare in un luogo asciutto

8. Lubrificazione manuale

ELEMENTO	ORE	ORE
INGRASSATORE	10	

Sostituzione:

filtro dell'olio		500
Sostituzione olio esausto		500
Olio idraulico		500

CAPACITA' DELLA TANICA D'OLIO: 25 litri

OLIO IDRAULICO: VALVOLINE HYDRAULIC HLP 46

CAMBIAMENTO DELL'OLIO:



- Non disperdere l'olio nell'ambiente
- Prima di cambiare l'olio, tenere tutte le attrezzature (capacità minima della coppa di raccolta dell'olio: 50 litri).
- Indossare tutti gli elementi di sicurezza
 - Appoggiare il braccio laterale a terra
 - Coinvolgere il freno di stazionamento
 - Arrestare il motore
 - Rimuovere la chiave di accensione
 - Mettere la coppa dell'olio di raccolta sotto il tappo si trova sulla sinistra del serbatoio
 - Svitare il tappo con chiave del 22
 - Assicursi che l'olio è completamente scarica
 - Sostituire la guarnizione del tappo con uno nuovo
 - stringere di nuovo la spina
 - riempire il serbatoio fino ad un massimo di 25 l
-

9. Principali problemi

PRINCIPALI PROBLEMI	CAUSE	COME RISOLVERLI
I controlli non rispondono	Presenza di forza scollegata. Pompa idraulica danneggiata. Perdita d'olio	Collegare la presa di forza. Sostituire la pompa. Aggiungere olio
Il braccio e/o gli stabilizzatori si muovono senza controllo	La guarnizione del cilindro è da rotta	Sostituire la guarnizione
Surriscaldamento	Il filtro è sporco. I tubi sono schiacciati.	Sostituire il filtro e i tubi.

10. Installazione manuale

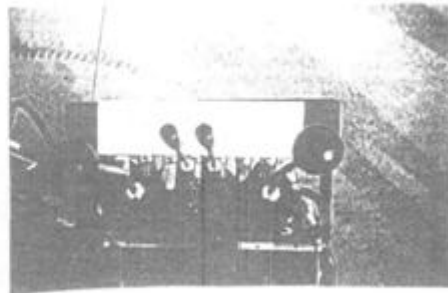
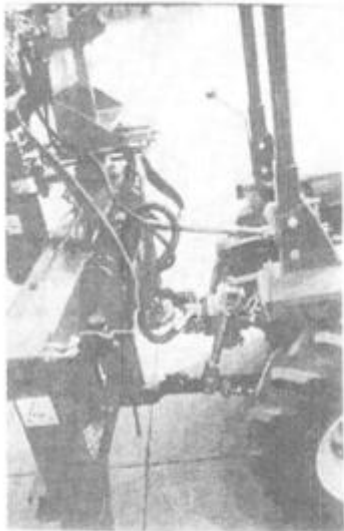
10.1 Limiti della macchina

- Il retro escavatore può essere installato su trattori standard che abbiano le seguenti caratteristiche:

MODELLO	POTENZA MINIMA RICHIESTA KW/HP (minimo)
RET 180	18/25
RET 200	26/35
RET 220	33/45
RET 250	40/55

Prima di usare la macchina, controllare sempre la stabilità.

10.2 Installazione attacco tre punti



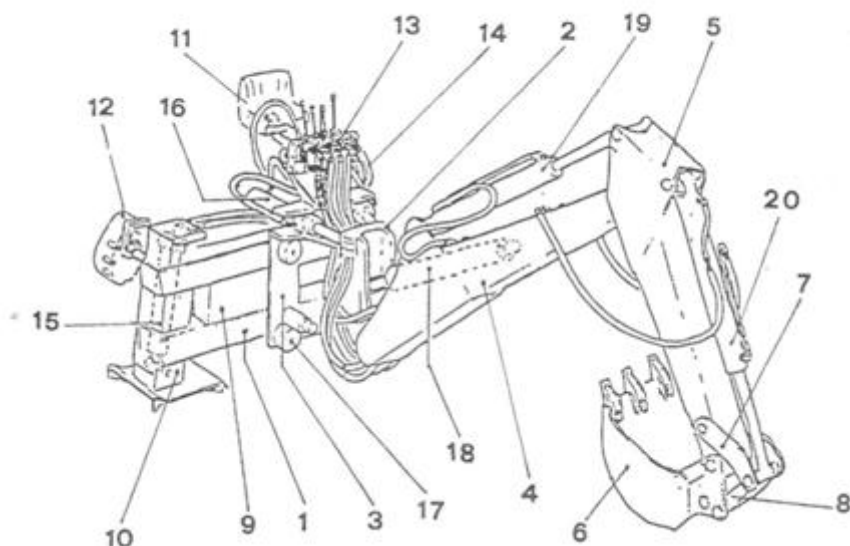
10.3 Installazione su telaio

- Questa è un'installazione raccomandata per un uso continuo.

Chiedere al produttore istruzioni speciali per ogni singola installazione

12. Tavola degli elementi di ricambio

Quando ordinate dei ricambi, riferite sempre il modello ed il numero seriale che troverete sull'etichetta apposta sulla macchina.



RIFERIMENTO	CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITA'
1	B/1017	Telaio	1
2	B/1018	Colonna	1
3	B/1019	Mobili base	1
4	B/1020	Primo braccio	1
5	B/1021	Secondo braccio	1
6	B/1022	Benna	1
7	B/1023	Biella	2
8	B/1024	Tirante	1
9	B/1025	Serbatoio dell'olio idraulico	1
10	B/1026	Stabilizzatore	2
11	B/1027	Sedile dell'operatore	1
12	B/1028	Pompa idraulica	1
13	B/1029	Distributore idraulico	1

14	B/1030	Tubi idraulici flessibili	1
15	B/1031	Martinetto stabilizzatore	1
16	B/1032	Martinetto rotazione	2
17	B/1033	Martinetto blocco	4
18	B/1034	Martinetto primo braccio	1
19	B/1035	Martinetto secondo braccio	1
20	B/1036	Martinetto benna	1

