



TAURUS 500

I

MINITRASPORTATORE CINGOLATO

Manuale di uso, manutenzione

GB

TRACKED MINIDUMPER

Operating, maintenance

FR

MINI-TRANSPORTEUR À CHENILLES

Manuel d'utilisation et d'entretien

ES

MINITRANSPORTADOR DE CADENAS

manual de uso y mantenimiento



3300371_R01W_(2024_11)

Ricambi / Spare Parts Manual / Pieces Rechange / Recambios



www.imerglobalcustomercare.com

IMER International S.p.A.

Via Salceto, 53-55 - 53036 Poggibonsi (SI) Italy

Tel. +39 0577 97341 - Fax +39 0577 983304

imergroup.com



Equipment Division
Via della Meccanica, 39 (Zona Industriale Sentino)

53040 Rapolano Terme (SI) Italy

Tel. +39 0577 97341 - Fax +39 0577 704047

INDICE

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

PREFAZIONE

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

1	MISURE DI SICUREZZA	1
1.1	GENERALI	1
1.2	USO DELLA MACCHINA	2
1.3	SICUREZZA DI GUIDA	3
1.4	CARICO E TRASPORTO	3
1.5	PARCHEGGIO	4
1.6	MANUTENZIONE	4
1.7	ETICHETTE E SEGNALI DI "SICUREZZA"	6
2	ISTRUZIONI PER L'USO	7
2.1	COMANDI MACCHINA	7
2.1.1a	TRASFERIMENTO MACCHINA (Leve B e C macchina con pompa doppia)	8
2.1.1b	TRASFERIMENTO MACCHINA (Leve A e B macchina con pompa tripla)	9
2.1.2a	LEVA MANOVRA ACCESSORIO (Leva A macchina con pompa doppia)	10
2.1.3a	LEVA MANOVRA PALA CARICATRICE (OPTIONAL)(Leva D macchina con pompa doppia)	10
2.1.4a	LEVA FRENO STAZIONAMENTO (Leva E macchina con pompa doppia)	10
2.1.2b	LEVA MANOVRA ACCESSORIO (Leva C macchina con pompa tripla)	11
2.1.3b	LEVA MANOVRA PALA CARICATRICE (OPTIONAL)(Leva D macchina con pompa tripla)	11
2.1.4b	LEVA FRENO STAZIONAMENTO (Leva E macchina con pompa tripla)	11
2.2	USO DEL MOTORE ENDOTERMICO	12
2.2.1	AVVIAMENTO MOTORE	12
2.2.2	SPEGNIMENTO MOTORE	12
2.2.3	PRERISCALDAMENTO DELLA MACCHINA	12
2.3	AVVIAMENTO MOTORE ELETTRICO / GESTIONE BATTERIE	12
2.3.1	SPEGNIMENTO MOTORE ELETTRICO	12
2.3.2	FUNZIONE AUTOIDLE	12
2.3.3	BATTERIE	12
2.3.4	MESSA IN CARICA	13
2.4	SOLLEVAMENTO MACCHINA	15
2.5	CARICO E SCARICO DELLA MACCHINA	15
2.6	ALLESTIMENTI	16
2.7	USO E ACCESSORI	17
2.7.1	CASSONE	17
2.7.2	PALA AUTO CARICANTE	17
2.7.3	PIANALE	17
2.7.4	PEDANA (OPTIONAL)	18
2.7.5	ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DELLA PALA AUTO CARICANTE (OPTIONAL)	18
2.7.6	FRENO DI STAZIONAMENTO	20
2.8	PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DELL'ACCESSORIO	21
2.8.1	PROCEDURA DI SGANCIO E RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI	21
2.8.2	ISTRUZIONI PER IL SOLLEVAMENTO DEL CASSONE CON PALA	22
2.9	PRECAUZIONI SULL'USO DEI CINGOLI IN GOMMA	23
2.10	PARCHEGGIO DELLA MACCHINA	23
3	MANUTENZIONE	24
3.1	INTERVALLI PER LA MANUTENZIONE	24
3.2	TAVOLA DEI LUBRIFICANTI RACCOMANDATA	24
3.3	CONTROLLI E MANUTENZIONI DA SEGUIRE QUANDO NECESSARIO	25
3.3.1	CONTROLLO TENSIONE CINGOLI	25
3.3.2	REGOLAZIONE TENSIONE CINGOLI	25
3.3.3	MANUTENZIONE CINGOLI IN GOMMA	25
3.4	CONTROLLI E MANUTENZIONI GIORNALIERE	26
3.4.1	LIVELLO E CAMBIO OLIO MOTORE	26
3.4.2	LIVELLO SERBATOIO OLIO IDRAULICO	26
3.4.3	RIEMPIMENTO SERBATOIO CARBURANTE	26
3.4.4	ISPEZIONE DELLA MACCHINA	27

3.5	CONTROLLI E MANUTENZIONI OGNI 50 ORE	27
3.5.1	PULIZIA ELEMENTO FILTRANTE ARIA.....	27
3.6	CONTROLLI E MANUTENZIONE OGNI 200 ORE	27
3.6.1	SOSTITUZIONE OLIO MOTORE	27
3.6.2	PULIZIA COPPA SEDIMENTI CARBURANTE	27
3.6.3	SOSTITUZIONE ELEMENTO FILTRANTE ARIA	28
3.6.4	SOSTITUZIONE FILTRO IMPIANTO IDRAULICO	28
3.7	CONTROLLI E MANUTENZIONI OGNI 600 ORE (o 1 ANNO)	28
3.7.1	SOSTITUZIONE OLIO IDRAULICO	28
3.8	PARTICOLARI CONDIZIONI DI IMPIEGO	29
3.9	LUNGO IMMAGAZZINAMENTO.....	30
4	PROBLEMI E RIMEDI.....	31
4.1	TABELLA PROBLEMI E RIMEDI	31
4.2	PARTI DI RICAMBIO.....	31
5	SCHEMA IDRAULICO	32
5.1	DATI TECNICI	32
5.2	SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO	32
6	SPECIFICHE TECNICHE.....	33
6.1	SPECIFICHE GENERALI.....	33
6.2	DIMENSIONI MACCHINA.....	33
6.3	DIMENSIONI MACCHINA ED ACCESSORI	34

1) **DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ (ORIGINALE)**
(Direttiva 2006/42/CE, allegato II, 1A)

2) Fabbricante: **IMER International S.p.A.**

3) Indirizzo: località SALCETO – 53036 POGGIBONSI (SI) - ITALY

4) File tecnico compilato da: Direttore tecnico **IMER International S.p.A.**

5) Indirizzo: località SENTINO – 53040 RAPOLANO TERME (SI) - ITALY

6) Dichiaro che la macchina categoria: CRAWLER COMPACT DUMPER

7) Tipo: **TAURUS 500**

8) Numero di serie: _____

9) Potenza netta installata (kW/rpm): 4,7 / 3600

10) È conforme ai requisiti della Direttiva Macchine **2006/42/CE**, come modificata e alla legislazione nazionale che la traspone.

11) È conforme alle condizioni della Direttiva 2000/14/CE modificata dalla 2005/88/CE "emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto" e alla legislazione nazionale che la traspone. (Dlgs.262/2002)

- Categoria macchina: Dumper *annesso I n°18*

- Procedure applicate per le valutazioni di conformità: *controllo interno della produzione con valutazione della documentazione tecnica e controlli periodici, all. VI. (1ª procedura)*

- Ente notificato: *VERICERT S.r.l. - Via L.Masotti, 5 - 48124 Fornace Zarattini (RA)- Italy- N.B.1878*

- Livello di potenza sonora misurato: **L_{WA} 98 dB**

- Livello di potenza sonora garantito: **L_{WA} 99 dB**

12) È conforme alle condizioni della direttiva 2014/30/CE e del regolamento (UE)2016/1628

13) Sono state applicate le seguenti norme armonizzate: EN ISO 12100; EN ISO 3744

14) Luogo/Data: Poggibonsi 07/10/2024

15) Nome : **Loris Pagotto**

16) Posizione: Direttore operativo **IMER International S.p.A.**

ENGLISH (Translation)

- 1) DECLARATION OF CONFORMITY
(Directive 2006/42/EC , Annex II, 1A)
- 2) Manufacture:
- 3) Address:
- 4) Technical file compiled by: IMER INTERNATIONAL S.p.A.
Technical department manager
- 5) Address:
- 6) Hereby we declare that the machine category: DUMPER.
- 7) Type:
- 8) Serial number:
- 9) Net power installed (kW/rpm):
- 10) Is in conformity with the provisions of the <<Machinery Directive>>
2006/42/EC, as amended and the regulations transposing it into
national law;
- 11) Also complies with the provisions "noise emission in the
environment by equipment for use outdoors" directive 2000/14/EC
and the regulations transposing it into national law
- Machine category: dumper, (*Annex I 37*)
- Conformity assessment procedure followed: internal control of
production with assessment of technical documentation and
periodical checking, annex VI. (1st procedure)
- The notified body :
- Measured sound power level:
- Guaranteed sound power level:
- 12) It complies with the conditions of the following directive and
regulation:
- 13) Harmonized EN - standards taken:
- 14) Place/Date :
- 15) Name :
- 16) Position:

FRENCH (Traduction)

- 1) DECLARATION « CE » DE CONFORMITE
(Directive 2006/42/CE, annexe II , 1A)
- 2) Nom du constructeur:
- 3) Adresse:
- 4) Fichier technique rédigé par: Directeur technique IMER
INTERNATIONAL S.p.A.
- 5) Adresse:
- 6) Declare que la machine décrite ci-dessous désignée:
TRANSPORTEUR.
- 7) Type du materiel:
- 8) Numéro de série:
- 9) Puissance net installée:
- 10) Est conforme aux dispositions de la directive «machines »
2006/42/CE modifiée et aux législations nationales la
transposant :
- 11) Est également conforme aux dispositions de la directive
« émissions sonores des équipements utilisés à l'extérieur des
bâtiments » 2000/14/CE et aux législations nationales la
transposant.
- Machine:transporteur, (*annexe I 37*)
- Procédure appliquée pour l'évaluation de la
conformité :*procédure de contrôle interne de la production, avec
évaluation de la documentation technique et contrôle périodique,
annex VI.*
- Organisme notifié :
- Niveau de puissance acoustique mesuré :
- Niveau de puissance acoustique garanti :
- 12) Est également conforme aux dispositions de la directive et du
règlement suivantes:
- 13) Est conforme aux normes harmonisées suivantes:
- 14) Adresse /Date :
- 15) Signataire :
- 16) Qualité du signataire :

SPANISH (Traducción)

- 1) DECLARACION "CE" DE CONFORMIDAD
(Directriz 2006/42/CE, anexo II, 1A)
- 2) Fabricante:
- 3) Direccion:
- 4) Archivo técnico compilado por: Director técnico IMER
INTERNATIONAL S.p.A.
- 5) Direccion:
- 6) Con el presente documento declaramos que la maquina
categoria: TRANSPORTADOR.
- 7) Tipo:
- 8) Numero de serie:
- 9) Potencia neta instalada:
- 10) Cumple la Directriz Maquinas 2006/42/CE, incluidas les
modificaciones de la misma:
- 11) Cumple la Directriz 2000/14/CE sobre "emisiones sonoras en el
entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre" incluidas les
modificaciones de la misma:
- Categoria maquina: transportador, (*anexo I 37*)
- Procedimiento de evaluación de la conformidad que se ha
seguido: *control de la producción con evaluación de la
documentación técnica y comprobaciones periódicas, anexo VI.*
- Organismo notificado:
- Nivel de potencia acústica medido:
- Nivel de potencia acústica garantizado:
- 12) Satisfacen la siguiente directriz y reglamento:
- 13) Cumplen les normas armonizadas:
- 14) Direccion /Data
- 15) Nombre:
- 16) Puesto:

MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Una corretta manutenzione è determinante per garantire alla macchina una lunga vita in condizioni ottimali. Per questo IMER ha predisposto una serie di controlli e interventi da effettuare presso i centri di assistenza autorizzati.

AVVERTENZA: I tagliandi di Manutenzione programmata sono prescritti dal Costruttore. La mancata esecuzione degli stessi può comportare la decadenza della garanzia.

TABELLA INTERVENTI PROGRAMMATI

INTERVENTO \ ORE	ORE									
	20/50	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	
Cambio olio e filtro motore	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Controllo / sostituzione filtro aria motore	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Controllo e regolazione tensione cingoli	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Sostituzione filtro impianto idraulico		●	●	●	●	●	●	●	●	
Cambio olio idraulico				●			●			

Documentazione senza certificazione CE

Documentation without CE certificate

PREFAZIONE

Questo manuale fornisce tutte le procedure e istruzioni necessarie per un corretto azionamento, controllo e manutenzione del minidumper. Le procedure sono studiate in modo da poter ottenere le migliori prestazioni, massimo rendimento e massima sicurezza. Per far sì che ciò avvenga, ricordatevi le seguenti regole:


- Questo manuale deve rimanere sempre a bordo della macchina nell'apposito vano.
 - Prima di azionare la macchina leggere e capire questo manuale completamente.
 - Una maggiore abilità come operatore al di fuori delle descrizioni riportate in questo manuale può essere ottenuta dall'esperienza stessa, maturata durante le fasi di lavoro e con un'adeguata supervisione.
- E' possibile che qualche illustrazione di questo manuale non coincida con la vostra macchina a seguito di cambiamenti dovuti allo sviluppo tecnologico. Se dovessero sorgere delle domande in merito alla vostra macchina o a questa pubblicazione contattate il vostro rivenditore per avere le ultime Informazioni disponibili.

INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Questo manuale è una guida pratica e sicura che fornisce all'operatore tutte le regole e precauzioni necessarie per azionare e controllare la macchina in sicurezza.

L'operatore, prima di porsi alla guida del mezzo, deve leggere con attenzione il manuale. Questo è il modo più semplice per prevenire incidenti.

Un errato azionamento, controllo e manutenzione della macchina potrebbe causare infortuni alla persona o perfino la morte.

Su tutto il libretto e sulla macchina le precauzioni da adottare sono indicate con il simbolo  e classificate con le parole **PERICOLO – ATTENZIONE - PRUDENZA**, secondo il grado di pericolo che rappresentano. La classificazione è la seguente:



Indica una situazione pericolosa che, se non viene evitata, può causare la morte o un grave infortunio.



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, può causare la morte o un grave infortunio.



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non viene evitata, può causare infortuni di lieve o moderata entità. Inoltre può essere utilizzata per avvisare l'operatore ed evitare un possibile danno alla macchina o componente di essa.

Abbiamo fatto per Voi tutti gli sforzi necessari per ridurre i rischi associati al corretto utilizzo della macchina e comunque non possiamo essere ritenuti responsabili nel prevedere tutti i tipi di pericolo in tutte le situazioni di lavoro non previste.

E' il proprietario o l'operatore della macchina che è responsabile di prestare **SEMPRE** attenzione durante il lavoro con la macchina e di leggere e capire sufficientemente questo manuale in modo da ottenere una conoscenza fondamentale ed essenziale per un corretto utilizzo della macchina.



- **PRIMA DI OPERARE, ISPEZIONARE O FARE MANUTENZIONE ALLA MACCHINA È NECESSARIO AVER LETTO E CAPITO QUESTO MANUALE.**
- **UN AZIONAMENTO O MANUTENZIONE NON CORRETTI DELLA MACCHINA PUÒ ESSERE CAUSA DI INCIDENTI, INFORTUNI PIÙ O MENO GRAVI O MORTALI.**
- **TENERE QUESTO MANUALE SEMPRE A PORTATA DI MANO PER POTERLO CONSULTARE QUANDO NECESSARIO.**
- **SE DOVESSE ESSERE SMARRITO O DANNEGGIATO CHIEDERE UN'ALTRA COPIA AL VOSTRO DISTRIBUTORE.**
- **CI SONO VARI TIPI DI NORMATIVE FEDERALI, STATALI O LOCALI RELATIVE ALLE MACCHINE PER LA COSTRUZIONE. DATO CHE QUESTE NORMATIVE SONO SOGGETTE A CAMBIAMENTI E DIFFERISCONO DA UN PAESE ALL'ALTRO È IMPOSSIBILE PER NOI PROVVEDERE A TALI INFORMAZIONI IN QUESTO MANUALE. E' RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO O DELL'OPERATORE CONOSCERE E AVERE FAMILIARITÀ CON QUESTE NORMATIVE.**
- **LE SPECIFICHE E I COMPONENTI DELLA MACCHINA SONO SOGGETTI A CAMBIAMENTI SENZA ALCUN AVVISO.**
- **ACCERTARSI CHE IL MANUALE OPERATORE FORNITO SIA RISPONDENTE ALLE CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA, IN CASO DI DUBBIO CONTATTARE IL SERVIZIO DI ASSISTENZA IMER.**
- **IMER SI RISERVA IL DIRITTO DI MODIFICARE LE CARATTERISTICHE DELLA MACCHINA E/O I CONTENUTI DEL PRESENTE MANUALE. SENZA L'OBBLIGO DI AGGIORNARE LA MACCHINA E/O I MANUALI PRECEDENTI.**

1 MISURE DI SICUREZZA

1.1 GENERALI

**ATTENZIONE**

PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA FATE ALLONTANARE CHIUNQUE SI TROVI NELLE SUE IMMEDIATE VICINANZE.

1. LEGGERE E CAPIRE LE ISTRUZIONI E GLI AVVERTIMENTI

Questo manuale, le targhette e le etichette sulla macchina forniscono le indicazioni necessarie per un corretto e sicuro utilizzo della macchina. E' cura dell'utilizzatore leggere e capire tali indicazioni in quanto, ignorandole, può causare gravi incidenti. Non lasciare al caso qualsiasi cosa non chiara o ben capita. Il vostro distributore potrà fornirvi qualsiasi informazione aggiuntiva necessaria. Nel caso di smarrimento o danneggiamento del manuale, delle targhette o delle etichette, contattate il vostro distributore per la sostituzione.

2. CONTROLLARE IL MINIDUMPER

Prima di iniziare il lavoro ispezionate il minidumper e controllate attentamente che non ci siano persone od ostacoli che intralcino la vostra area di lavoro. Prima di iniziare il lavoro controllare attentamente che la macchina non presenti alcun segno di usura, difetti o perdite.

3. STATO DI BUONA SALUTE

Prestate particolare attenzione alla vostra salute psicofisica e ricordate che per la conduzione di una macchina operatrice è buona norma "ESSERE IN FORMA". Non manovrare MAI la macchina sotto l'influenza di alcool, medicinali o in stato di intossicazione.

4. ABITI DA LAVORO SU MISURA

I vostri abiti debbono essere abbastanza di misura il che significa che bisogna evitare di indossare giacche e maniche troppo ampie, di portare anelli o altri gioielli, che possono rimanere impigliati a parti semoventi. Indossare sempre gli abiti e accessori richiesti, come ad esempio: elmetti, guanti di sicurezza, abiti ben visibili, scarpe di sicurezza e protettori orecchie.

5. PRIMA DI AZIONARE LA MACCHINA

Con tutti i dispositivi azionati idraulicamente è ESTREMAMENTE IMPORTANTE che, PRIMA di iniziare il lavoro, l'olio idraulico sia riscaldato. Durante la fase di riscaldamento l'operatore dovrà verificare il corretto funzionamento della macchina o l'eventuale necessità di manutenzione. Ricordate; il principio fondamentale su cui si basa l'idraulica è proprio lo scorrimento dell'olio. Se sentite un rumore stridente, significa che c'è un'insufficiente lubrificazione della pompa dovuta a cavitazione dell'olio, spesso causata dalla presenza di un olio troppo denso o pesante. NON AZIONATE ASSOLUTAMENTE la macchina in queste condizioni poiché si potrebbero verificare seri danni alla pompa.

6. PARTI ROTANTI ED IN MOVIMENTO

NON avvicinarsi a parti in movimento o rotanti. Non avvicinare alcun oggetto a parti in movimento o rotanti. Tutto ciò può provocare gravi incidenti.

7. ATTENZIONE ALLE PARTI CALDE DEL MOTORE

Durante il funzionamento non avvicinare il motore a costruzioni o ad altre attrezzature. Tenere alla dovuta distanza materiale infiammabile e non appoggiare nulla sul motore quando è in funzione.

NON toccate il motore o il tubo di scarico a macchina accesa o subito dopo il suo spegnimento. Sono parti molto calde e possono provocare ustioni anche gravi.

8. SALIRE E SCENDERE

Salite e scendete **SEMPRE** afferrando saldamente la maniglia.

Non afferrate **MAI** le leve di comando nel salire o scendere.

Non cercate **MAI** di salire o scendere con il mezzo in movimento.

Non cercate di salire sulla macchina con le mani occupate.

9. MANTENERE UNA BUONA VENTILAZIONE

La macchina non deve essere utilizzata in luoghi chiusi. Prendete le dovute precauzioni per sfiatare i gas di scarico all'esterno prima di avviare il motore se lavorate in una buca, tunnel o trincea. In questi luoghi, l'aria tende a stagnare. E' molto pericoloso respirare i gas di scarico. Ricordatevi, i gas di scarico sono mortalmente nocivi.

10. ILLUMINAZIONE

La macchina è stata progettata per lavorare in cantieri edili e comunque, non dispone di propria illuminazione. Deve essere utilizzata in ambienti sufficientemente illuminati.

1.2 USO DELLA MACCHINA**1. ESEGUIRE OGNI MANOVRA RISPETTANDO LA SICUREZZA**

Eseguite tutte le manovre con grande attenzione. Azionare troppo bruscamente la macchina può causare danni e ridurre drasticamente l'efficienza. Tenete sempre presenti le norme che garantiscono la sicurezza sul lavoro. Lasciate posteriormente una sufficiente distanza di sicurezza tra macchina ed ostacolo. Conducendo la macchina a piedi sollevare la pedana assicurandola all'apposito gancio.

2. NON SOVRACCARICARE

Non sottoponete nessun cilindro ad un carico eccessivo, così da provocare l'apertura della valvola di sicurezza. Un tale sovraccarico causa un innalzamento eccessivo della temperatura dell'olio ed il conseguente abbassamento della vita utile dei componenti idraulici.

3. SOLIDO APPOGGIO PER LA MASSIMA SICUREZZA

Se una situazione particolare vi porta ad usare l'attrezzo sul margine di una strada oppure su un pendio, preoccupatevi di controllare prima il livello del suolo e l'equilibrio della macchina, per evitare un eventuale scivolamento o il ribaltamento.

4. LIMITI OPERATIVI DELLA MACCHINA

La macchina dovrebbe essere azionata su una superficie piana, ma se si sposta del materiale su un terreno in pendenza, assicuratevi che i cingoli siano disposti nel senso della pendenza e non trasversalmente ad essa. Se occorre lavorare su un terreno soffice o accidentato o non livellato è indispensabile porre la massima attenzione per evitare il ribaltamento della macchina.

5. RIBALTAMENTO

Prestare attenzione, durante il ribaltamento dell'accessorio il baricentro della macchina si sposta, perciò l'azionamento deve essere fatto su una superficie stabile e non cedevole.

1.3 SICUREZZA DI GUIDA

1. MANOVRE DI LAVORO

In situazioni normali (non di emergenza) cercate di sterzare **SEMPRE** il più lentamente possibile. Sterzare bruscamente o da fermi su se stessi, può accorciare la vita utile della macchina e dei cingoli. Le variazioni di direzione di trasferimento debbono essere lente per non sovraccaricare le ruote motrici, in particolar modo su terreni sconnessi e non livellati.

2. TRASFERIMENTO DELLA MACCHINA IN CONDIZIONI PARTICOLARI

Se il terreno è molto sconnesso o coperto di pietre o rocce, il trasferimento deve essere molto lento. **NON CAUSARE MAI** colpi ai cingoli ed alla macchina.

3. PRESTARE ATTENZIONE DURANTE I TRASFERIMENTI IN PENDENZA

Nel caso di utilizzo della macchina su terreni in pendenza affrontare la salita a marcia indietro guidando la macchina da terra. Delle asperità anche piccole del terreno potrebbero far sobbalzare la macchina e provocarne anche il ribaltamento.

VIAGGIARE A MARCIA INDIETRO. L'OPERATORE DEVE STARE SEMPRE A MONTE DEL CARICO.



PRUDENZA

PENDENZA MASSIMA AMMESSA A VUOTO 20° - 36%



PRUDENZA

PENDENZA MASSIMA AMMESSA CON CARICO 11° - 20%

NON STERZARE MAI su una pendenza o su un terreno instabile, ciò può provocare il ribaltamento della macchina.

NON PERCORRERE MAI trasversalmente una pendenza. Quando si opera su un terreno in pendenza, lavorare sempre lungo direzioni (a monte o a valle) parallele alla pendenza. Porre molta attenzione quando si lavora su un terreno ghiacciato in quanto la macchina potrebbe tendere a scivolare.

1.4 CARICO E TRASPORTO

1. CAUTELE PER IL CARICO E LO SCARICO DEL MINIDUMPER

Effettuate **SEMPRE** le manovre di carico e scarico su un terreno pianeggiante.

Usare **SEMPRE** rampe che siano sufficientemente resistenti, ampie, lunghe e spesse in relazione al mezzo.

Togliere ghiaccio, neve o materiale sdruciolevole dalle rampe e dal piano di carico del camion prima di caricare la macchina. Non sterzare **MAI** sulle rampe.

2. TRASPORTO

Fissare la macchina al mezzo di trasporto con cavi e altri dispositivi di bloccaggio.

1.5 PARCHEGGIO



ATTENZIONE

IN CASO DI SOSTA SU TERRENO IN PENDENZA O IN CASO DI PARCHEGGIO PER INATTIVITÀ DELLA MACCHINA, INSERIRE SEMPRE IL FRENO DI STAZIONAMENTO.
IN CASO DI LUNGO PARCHEGGIO SU TERRENO IN FORTE PENDENZA BLOCCARE I CINGOLI CON ZEPPE AGGIUNTIVE.

1. PARCHEGGIO SU ARGINI E PENDII

NON LASCIARE MAI la macchina sopra o nei pressi di un argine che potrebbe sprofondare, oppure sul margine di uno scavo che potrebbe cedere. Allontanate la macchina da queste aree pericolose quando deve rimanere inattiva per un certo periodo di tempo. Se possibile, parcheggiate il mezzo su un terreno pianeggiante.

2. PARCHEGGIO SU STRADA

Se è necessario parcheggiare il mezzo su una strada è indispensabile segnalare debitamente la presenza dello stesso con barriere, bandiere, segnaletica luminosa e cartelli.

3. ABBANDONO DEL MEZZO DA PARTE DEL CONDUCENTE.

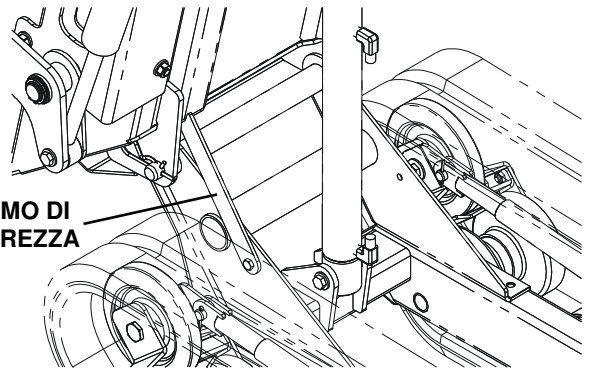
Prima di lasciare la macchina senza alcuna sorveglianza, provvedete SEMPRE a spegnere il motore. Controllare che i congegni di bloccaggio siano in posizione corretta ed il freno di stazionamento inserito.

1.6 MANUTENZIONE

1. MANUTENZIONE ORDINARIA

Il lavoro di manutenzione può essere rischioso se non è fatto con le dovute precauzioni. Il personale interessato a questo lavoro deve comprenderne i rischi e seguire le opportune procedure di sicurezza. Prima di compiere qualunque lavoro di manutenzione o di riparazione consultare sempre il manuale d'istruzione. Prima di QUALUNQUE lavoro di manutenzione fermare il motore e inserire il freno di stazionamento in modo da impedire qualsiasi movimento che potrebbe causare danni all'operatore, sollevare l'accessorio e introdurre l'apposito fermo di sicurezza. NON PERMETTETE MAI a nessuno di lavorare al sottocarro con l'accessorio sollevato e non perfettamente bloccato.

Mentre si eseguono i lavori di manutenzione, le leve di comando dovrebbero essere etichettate con un contrassegno. Le etichette possono essere rimosse solo da personale a conoscenza dei fatti e che può assicurare che tutto è stato compiuto in sicurezza.

FERMO DI
SICUREZZA

2. PULIZIA DELLA MACCHINA

Mantenere sempre pulita la macchina. Rimuovere sporco o grasso, verificare l'attrezzatura in dotazione. Non posizionare niente di infiammabile nell'area di lavoro della macchina.

3. REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE IDRAULICA

Personale qualificato può misurare ed aggiustare la pressione idraulica seguendo corrette procedure ed utilizzando strumentazione adeguata. Se non disponete di personale qualificato, consultate il vostro distributore locale.

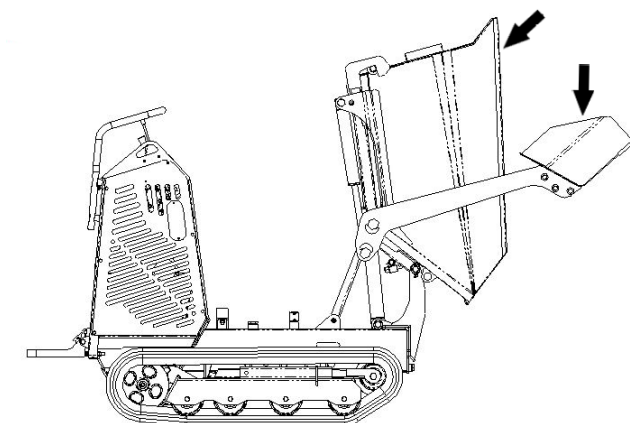
4. PREVENZIONE DA PERICOLI DI FUOCO O ESPLOSIONE

Lasciare sempre carburante, lubrificanti e liquidi di raffreddamento lontani da possibili sorgenti di calore o fuoco. Molti liquidi sono estremamente infiammabili. Asciugare immediatamente eventuali traboccamenti. NON EFFETTUARE MAI RIFORNIMENTO DI CARBURANTE e non eseguire lubrificazioni quando il motore è acceso. NON FUMARE MAI durante le operazioni di rifornimento o in luoghi con materiali infiammabili.

5. ABBASSAMENTO D'EMERGENZA ACCESSORI

È possibile scaricare la pressione residua dell'impianto idraulico a motore spento o non funzionante e riportare in posizione di sicurezza gli accessori nel caso fossero sollevati, utilizzando la leva di comando dedicata.

Nel caso in cui il solo utilizzo della leva da parte dell'operatore non fosse sufficiente a riportare l'accessorio in posizione (per esempio causa una posizione con baricentro sfavorevole), un altro operatore dovrà nella prima fase spingere il componente verso la posizione di riposo, agendo sempre e solo sulla parte superiore delle sponde laterali del cassone o della pala (vedi immagine).



6. MANUTENZIONE IMPIANTO IDRAULICO

Prima di sconnettere una linea idraulica sulla macchina assicurarsi che:

- il motore sia spento;
- la pala, se presente, sia posizionata a terra;
- l'accessorio sia in posizione alzata e il fermo di sicurezza inserito;
- l'aria pressurizzata venga rilasciata dal serbatoio idraulico (aprendo il tappo di carico);
- le leve di controllo siano state ripetutamente mosse in modo da abbassare la pressione nei cilindri.

Prima di riaccendere il motore, assicuratevi che tutte le connessioni siano strette e che tutti i tubi ed i raccordi siano in buone condizioni.

Se si è colpiti dal liquido idraulico in pressione, possono avvenire reazioni gravi senza un immediato ed adeguato intervento medico.

1.7 ETICHETTE E SEGNALI DI "SICUREZZA"

Sulle macchine ci sono varie targhette ed etichette che forniscono indicazioni di sicurezza.

La loro ubicazione e relativa descrizione del pericolo è presa in visione in questa sezione.

Assicuratevi che tutte le etichette di sicurezza siano leggibili. Pulite o sostituite quelle danneggiate, quelle che non sono leggibili o le cui figure non sono ben visibili.

Pulire le etichette utilizzando un panno con acqua e sapone. Non usare solventi o benzina.

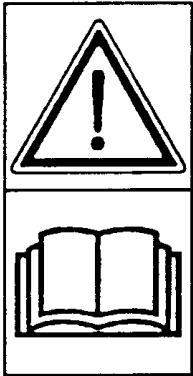
Se l'etichetta è attaccata ad una parte che viene sostituita, assicuratevi di mettere una nuova etichetta sulla parte sostituita.

Simbolo
illustrato

Raccomandazione,
spiegazione

Simbolo
illustrato

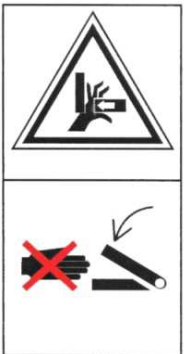
Raccomandazione,
spiegazione



- ① **Attenzione!**
Leggere il manuale prima di utilizzare, fare manutenzione, o trasportare la macchina.



- ② Il segnale indica il pericolo di ustioni dovuto al contatto con parti ad alta temperatura. Evitare il contatto con le parti calde durante l'utilizzo della macchina e per un periodo sufficientemente lungo dopo lo spegnimento della stessa o utilizzare appositi mezzi di prevenzione.



- ③ Il segnale indica il pericolo di cesoiamento da parte della pala caricatrice. Tenere sempre lontano le mani dal braccio della pala caricatrice quando questa è in movimento.



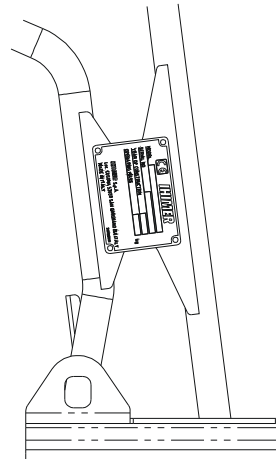
④

Il segnale indica il pericolo di essere colpiti da oggetti scagliati ad alta velocità durante il movimento del cingolo.

Leggere il manuale prima dell'utilizzo del mezzo al fine di assicurarsi di eseguire tutte le manovre nella maniera corretta.



- ⑤ Il segnale indica il pericolo di schiacciamento causato da un improvviso movimento da parte dell'accessorio o, se presente, della pala caricatrice. Far mantenere una distanza di sicurezza durante l'utilizzo della macchina. Portare sempre l'accessorio e la pala in posizione di appoggio prima di lasciare la macchina.



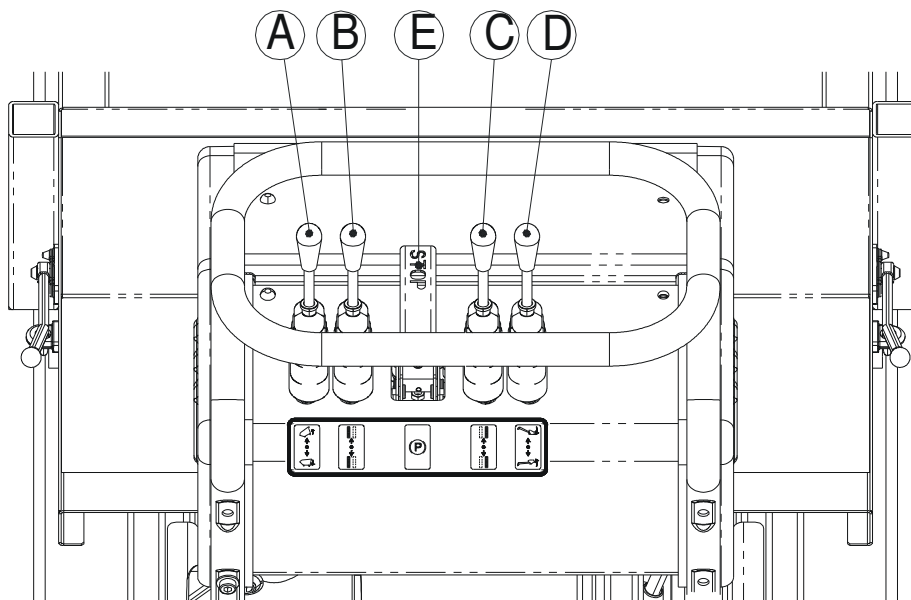
La targa di riconoscimento posta sul telaio riporta i dati relativi al produttore ed il numero di serie della macchina.



2 ISTRUZIONI PER L'USO

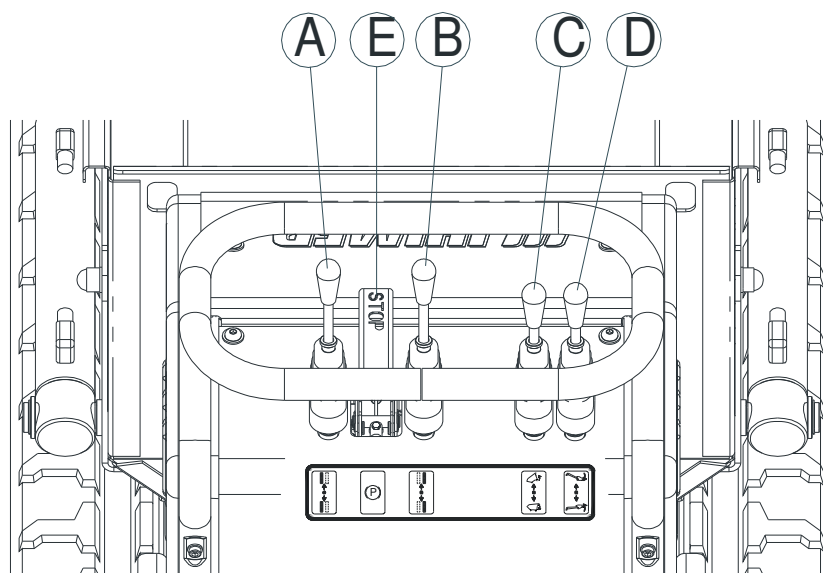
2.1 COMANDI MACCHINA

COMANDI MACCHINA CON POMPA DOPPIA



- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (A) Leva manovra accessorio | (D) Leva manovra pala caricatrice |
| (B) Leva trasferimento (sinistra) | (E) Leva freno stazionamento |
| (C) Leva trasferimento (destra) | |

COMANDI MACCHINA CON POMPA TRIPLA



- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (A) Leva trasferimento (sinistra) | (D) Leva manovra pala caricatrice |
| (B) Leva trasferimento (destra) | (E) Leva freno stazionamento |
| (C) Leva manovra accessorio | |

2.1.1a TRASFERIMENTO MACCHINA (Leve B e C macchina con pompa doppia)

1. Muovere la leva di regolazione del numero di giri del motore nella posizione desiderata.
2. Controllare le leve di trasferimento destra e sinistra come segue.

TRASFERIMENTO RETTILINEO

- Trasferimento direzione AVANTI

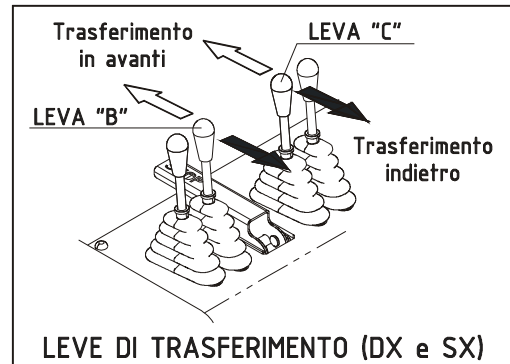
Spingere lentamente entrambe le leve per muoversi in avanti. La macchina si sposterà nella direzione anteriore.

- STOP

Muovere lentamente indietro entrambe le leve fino alla posizione intermedia per fermare la macchina.

- Trasferimento direzione INDIETRO

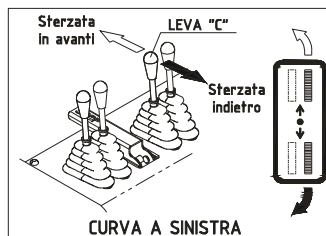
Tirare a sé entrambe le leve per muoversi indietro. La macchina si sposterà nella direzione posteriore.

**TRASFERIMENTO CURVILINEO**

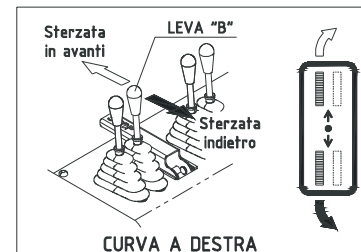
Per avanzare in curva utilizzare le due leve di trasferimento come indicato.

- Curva a sinistra.

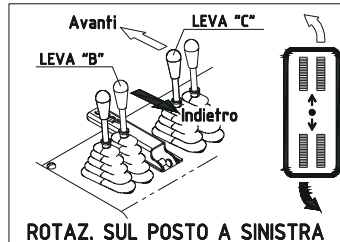
Spingere la leva destra (C) avanti per ruotare a sinistra spostandosi in avanti, tirare a sé la leva destra per ruotare a sinistra spostandosi indietro.

**- Curva a destra.**

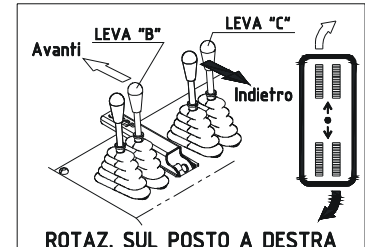
Spingere la leva sinistra (B) avanti per ruotare a destra spostandosi in avanti, tirare a sé la leva sinistra per ruotare a destra spostandosi indietro.

**ROTAZIONE SUL POSTO****- Rotazione a sinistra.**

Spingere in avanti la leva destra (C) e contemporaneamente tirare indietro la leva sinistra (B). Questa operazione provoca una veloce rotazione sul posto verso sinistra.

**- Rotazione a destra.**

Spingere in avanti la leva sinistra (B) e contemporaneamente tirare indietro la leva destra (C). Questa operazione provoca una veloce rotazione sul posto verso destra.



2.1.1b TRASFERIMENTO MACCHINA (Leve A e B macchina con pompa tripla)

1. Muovere la leva di regolazione del numero di giri del motore nella posizione desiderata.
2. Controllare le leve di trasferimento destra e sinistra come segue.

TRASFERIMENTO RETTILINEO

- Trasferimento direzione AVANTI

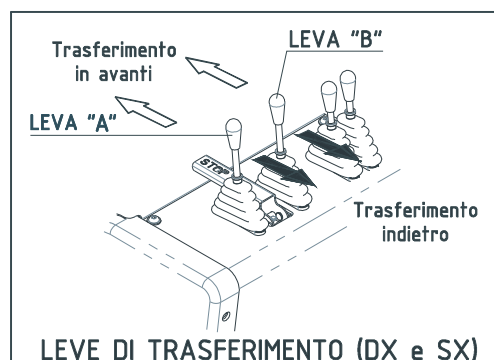
Spingere lentamente entrambe le leve per muoversi in avanti. La macchina si sposterà nella direzione anteriore.

- STOP

Muovere lentamente indietro entrambe le leve fino alla posizione intermedia per fermare la macchina.

- Trasferimento direzione INDIETRO

Tirare a sé entrambe le leve per muoversi indietro. La macchina si sposterà nella direzione posteriore.

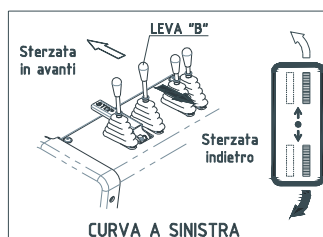


TRASFERIMENTO CURVILINEO

Per avanzare in curva utilizzare le due leve di trasferimento come indicato.

- Curva a sinistra.

Spingere la leva destra (B) avanti per ruotare a sinistra spostandosi in avanti, tirare a sé la leva destra per ruotare a sinistra spostandosi indietro.



- Curva a destra.

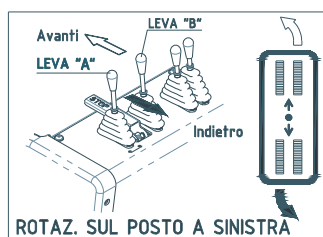
Spingere la leva sinistra (A) avanti per ruotare a destra spostandosi in avanti, tirare a sé la leva sinistra per ruotare a destra spostandosi indietro.



ROTAZIONE SUL POSTO

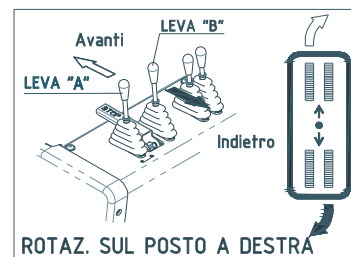
- Rotazione a sinistra.

Spingere in avanti la leva destra (A) e contemporaneamente tirare indietro la leva sinistra (B). Questa operazione provoca una veloce rotazione sul posto verso sinistra.



- Rotazione a destra.

Spingere in avanti la leva sinistra (B) e contemporaneamente tirare indietro la leva destra (A). Questa operazione provoca una veloce rotazione sul posto verso destra.

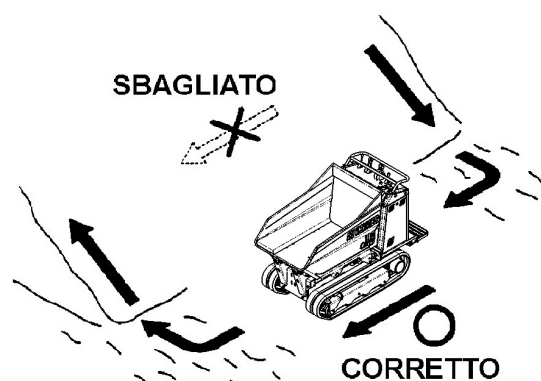


AVVERTENZE PER SPOSTAMENTI SU TERRENO IN PENDENZA

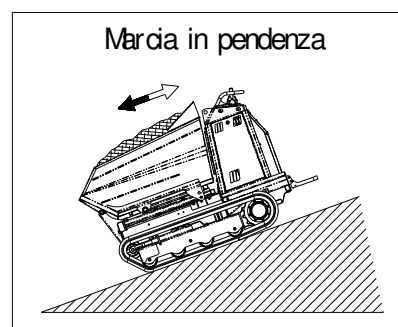


ATTENZIONE

- ABBASSARE IL REGIME DI GIRI DEL MOTORE.
- NON CAMBIARE LA VELOCITÀ DI AVANZAMENTO.
- SPOSTARSI POSSIBILMENTE CON I CINGOLI DISPOSTI NEL SENSO DELLA PENDENZA E NON TRASVERSALMENTE AD ESSA.
- EVITARE DI CAMBIARE IL SENSO DI DIREZIONE, CIÒ POTREBBE CAUSARE IL RIBALTAMENTO O LO SLITTAMENTO LATERALE DELLA MACCHINA.
- DURANTE IL TRASFERIMENTO IN PENDENZA, QUALORA LA MACCHINA SIA EQUIPAGGIATA CON LA PALETTA TENERLA IL PIÙ POSSIBILE VICINO AL TERRENO.



Marcia in pendenza



2.1.2a LEVA MANOVRA ACCESSORIO (Leva A macchina con pompa doppia)

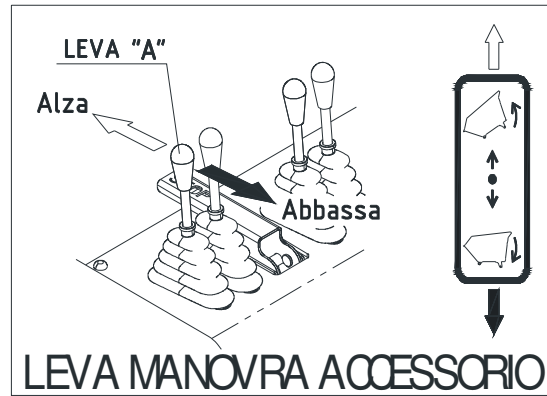


ATTENZIONE

A MOTORE SPENTO PORTANDO INDIETRO QUESTA LEVA L'ACCESSORIO SI ABBASSA SOTTO IL SUO STESSO PESO.

Sollevamento accessorio: **Spingere la leva in avanti per alzare l'accessorio.**

Ritorno accessorio: **Tirare la leva indietro per abbassare l'accessorio.**



2.1.3a LEVA MANOVRA PALA CARICATRICE (OPTIONAL)(Leva D macchina con pompa doppia)

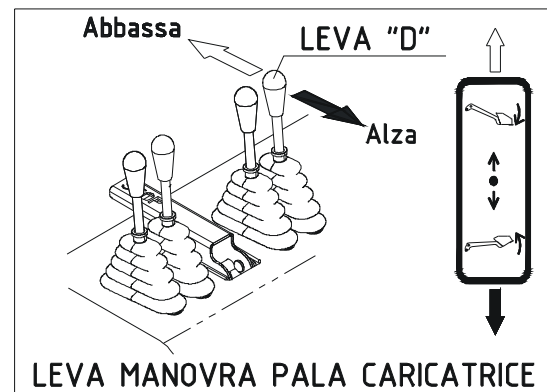


ATTENZIONE

A MOTORE SPENTO PORTANDO AVANTI QUESTA LEVA LA PALA CARICATRICE SI ABBASSA SOTTO IL SUO STESSO PESO.

Abbassa pala: **spingere la leva in avanti per abbassare la pala e utilizzarla per raccogliere materiale .**

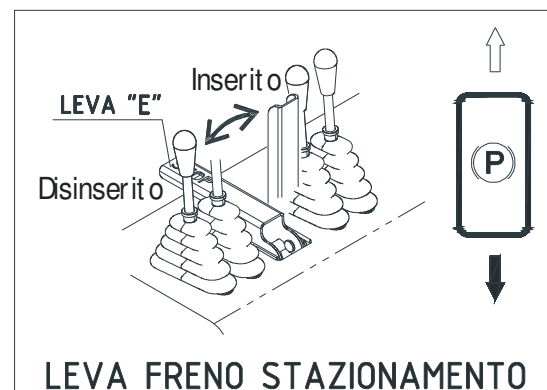
Alza pala: **tirare la leva indietro per alzare la pala e depositare il materiale nel cassone.**



2.1.4a LEVA FRENO STAZIONAMENTO (Leva E macchina con pompa doppia)

Inserimento freno: **portare la leva in posizione verticale.**

Disinserimento freno: **portare la leva in posizione orizzontale**



2.1.2b LEVA MANOVRA ACCESSORIO (Leva C macchina con pompa tripla)

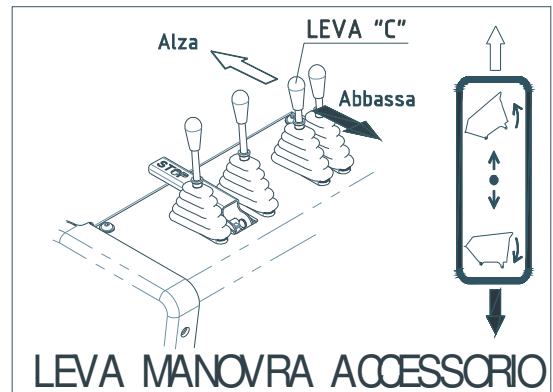


ATTENZIONE

A MOTORE SPENTO PORTANDO INDIETRO QUESTA LEVA L'ACCESSORIO SI ABBASSA SOTTO IL SUO STESSO PESO.

Sollevamento accessorio: **Spingere la leva in avanti per alzare l'accessorio.**

Ritorno accessorio: **Tirare la leva indietro per abbassare l'accessorio.**



2.1.3b LEVA MANOVRA PALA CARICATRICE (OPTIONAL)(Leva D macchina con pompa tripla)

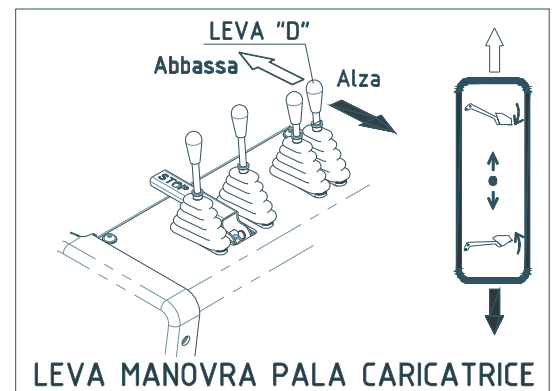


ATTENZIONE

A MOTORE SPENTO PORTANDO AVANTI QUESTA LEVA LA PALA CARICATRICE SI ABBASSA SOTTO IL SUO STESSO PESO.

Abbassa pala: **spingere la leva in avanti per abbassare la pala e utilizzarla per raccogliere materiale .**

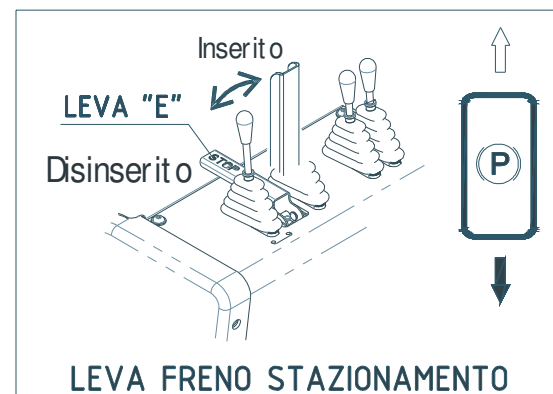
Alza pala: **tirare la leva indietro per alzare la pala e depositare il materiale nel cassone.**



2.1.4b LEVA FRENO STAZIONAMENTO (Leva E macchina con pompa tripla)

Inserimento freno: **portare la leva in posizione verticale.**

Disinserimento freno: **portare la leva in posizione orizzontale**



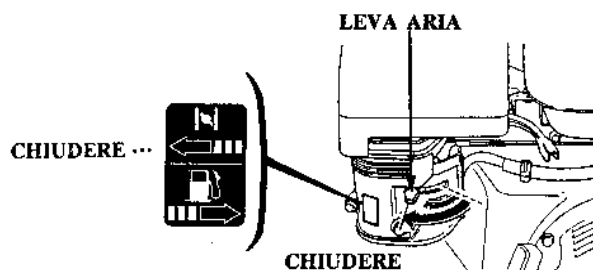
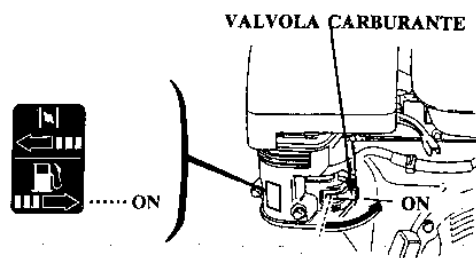
2.2 USO DEL MOTORE ENDOTERMICO

CONTROLLI PRIMA DELL'AVVIAMENTO DEL MOTORE

Verificare i livelli di olio idraulico, olio motore e carburante. Per i metodi di controllo fare riferimento a quanto riportato nella sezione "Controlli giornalieri" di questo manuale. In questo paragrafo sono riportate le manovre basilari per la messa in moto e l'arresto del motore. E' comunque necessario approfondire le procedure descritte consultando il manuale del Costruttore del motore di cui è corredata la macchina.

2.2.1 AVVIAMENTO MOTORE

1. Portare la valvola del carburante in posizione "ON".
2. Portare la leva dell'aria in posizione chiusa.
3. Portare la leva acceleratore a metà corsa.



NOTA: Non usare la leva dell'aria se il motore è caldo e la temperatura dell'aria sufficientemente alta.

4. Portare la leva dell'acceleratore leggermente a sinistra.
5. Avviare il motore.

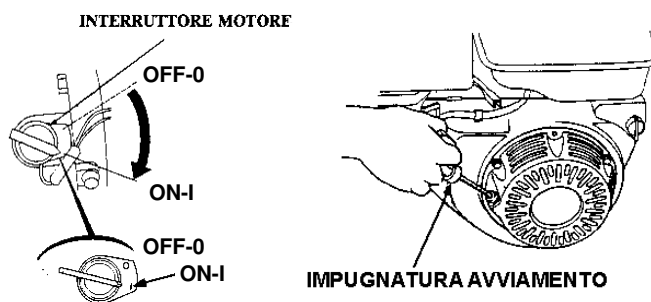
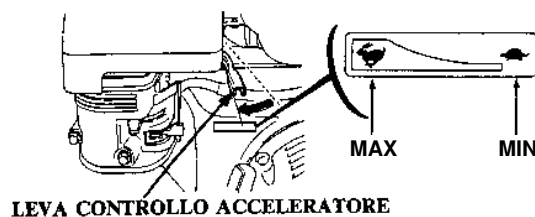
- Con avviamento a PULEGGIA:

Portare l'interruttore di accensione del motore su "ON-I". Tirare la corda di avviamento sino a che non si avverte una certa resistenza, quindi tirare con forza.

AVVERTENZA:

Non permettere alla manopola della corda di ritornare con forza a battere contro il motore. Riportarla lentamente in posizione così da evitare danni all'avviamento.

6. Ad avviamento avvenuto portare la leva dell'aria in posizione "MIN".



2.2.2 SPEGNIMENTO MOTORE

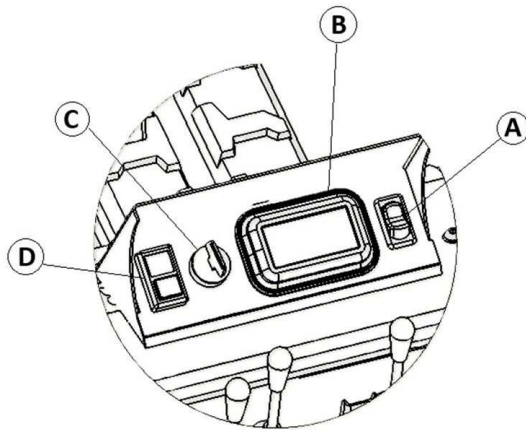
1. Far ruotare il motore a BASSI GIRI per alcuni minuti. Questo consente al motore di raffreddarsi gradualmente prima dello spegnimento.
2. Effettuare lo spegnimento del motore portando l'interruttore di accensione del motore in posizione "0-OFF". Consultare il manuale del costruttore del motore di cui è corredata la macchina.

2.2.3 PRERISCALDAMENTO DELLA MACCHINA

Come per tutti i sistemi idraulici, è molto importante che l'olio idraulico sia a regime termico prima di iniziare a lavorare. Il tempo necessario al preriscaldamento può utilmente essere impiegato per alcune semplici operazioni di controllo manutentivo. Prima di effettuare manovre a pieno carico attenersi scrupolosamente alle seguenti indicazioni:

1. Lasciare che il motore si riscaldi lentamente a basso regime di giri per 5 minuti.
2. Azionare il cilindro dell'accessorio per riscaldare i componenti idraulici più in fretta.

2.3 AVVIAMENTO MOTORE ELETTRICO / GESTIONE BATTERIE



Controllare che tutti i connettori delle batterie installate siano collegati correttamente e assicurarsi di avere scollegato la presa dal caricabatteria.

1. Ruotare la chiave (C) verso destra, in posizione ON.
2. Premere il tasto verde di avviamento (sull'interruttore D), il motore si avvierà.
3. Selezionare la marcia desiderata con il pulsante A (1-2-3) in base alla necessità e al tipo di lavoro da svolgere

2.3.1 SPEGNIMENTO MOTORE ELETTRICO

1. Premere il pulsante rosso di spegnimento.
2. Girare la chiave verso il centro, in posizione OFF.

2.3.2 FUNZIONE AUTOIDLE

La macchina è provvista della funzione "autoidle" grazie alla quale nelle condizioni di stallo o di basso carico si riducono automaticamente i giri del motore per aumentare il confort acustico.

Se per qualsiasi motivo, ad esempio condizioni particolari di lavoro o di temperatura, si volesse disattivare tale funzione, è sufficiente, a quadro acceso, tenere premuto per 5 secondi il pulsante verde di avviamento; dalla manovra successiva il motore non calerà più nelle condizioni di non operatività; per reinserire tale funzione ripetere la procedura.

Un'icona sullo schermo (B) in basso sulla sinistra ne mostra lo stato (attivo/disattivo). È fortemente consigliato tenere attiva la suddetta funzione.

2.3.3 BATTERIE

1. La macchina è dotata di un display sul quale è possibile controllare la percentuale di carica della batteria.
2. La durata della batteria varia in base all'utilizzo della macchina, al carico e al ciclo di lavoro.
3. Al raggiungimento del 20% di carica i giri del motore si riducono ad una velocità minima (mal utilizzabile per proseguire nelle operazioni di lavoro) e l'icona della batteria visualizzata sul display lampeggia; tale condizione prosegue fino al 15% di autonomia e indica la necessità di avvicinarsi a una zona di ricarica (per esempio rientrando dalla zona di lavoro).
4. Sotto il 15% sul display iniziano a lampeggiare in alternanza l'immagine di una batteria vuota e quella rappresentante una "x" (non si visualizza più la percentuale residua); è indispensabile ricaricare la macchina.

La macchina è utilizzabile anche con 1 sola batteria, ovviamente l'autonomia si ridurrà di conseguenza (il numero di batterie collegate sono visibili a pannello accanto all'indicazione di carica residua).

Le batterie sono removibili, scollegando il relativo connettore; è possibile quindi sostituirle per lavori che richiedano autonomia superiori se si hanno a disposizione ulteriori unità.

Prima di collegare o scollegare una batteria spegnere la macchina.

2.3.4 MESSA IN CARICA

La macchina alloggia a bordo il caricatore, removibile manualmente, svitando i pomelli di fissaggio, per qualsiasi necessità (es. caricare unità batteria esterne).

La ricarica deve essere **SEMPRE** effettuata a macchina **spenta**.

Per ricaricare la macchina:

1. Attaccare la presa schuko del caricabatterie ad una rete 230V/50Hz, il LED sullo stesso lampeggerà inizialmente alternando verde/rosso per poi continuerà a lampeggiare solo di rosso, indicando che la macchina sta caricando correttamente.
2. Una volta che la ricarica è completata il LED resterà illuminato di verde.
3. Tutti gli altri stati del caricabatteria sono descritti nell'immagine sottostante.
4. Usare solo il caribatterie originale.



N.B. Durante la ricarica della batteria è normale sentire un leggero fischio e/o vibrazione proveniente dalla ventola di raffreddamento del caricabatteria. Questa ventola assicura che il caricabatteria venga sufficientemente raffreddato durante la ricarica del veicolo.



ATTENZIONE

- PRIMA DI RICARICARE, ASSICURARSI CHE L'IMPIANTO ELETTRICO A CUI VERRA' COLLEGATO IL CARICABATTERIE RISPETTI LA NORMATIVA VIGENTE.
- E' CONSENTITO L'USO DI ADATTATORI PER LA RICARICA.
- NON ACCEDERE AI COMPONENTI ELETTRICI: MOTORE ELETTRICO, CENTRALINA GESTIONE MOTORE, CAVI ELETTRICI, BATTERIA O CARICABATTERIA.
- QUALSIASI MANOMISSIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO PUÒ PROVOCARE GRAVI LESIONI PERSONALI O DANNI AL MOTORE E ALL'AMBIENTE, NONCHÉ RENDERE NULLA LA GARANZIA.
- NON SMONTARE, SCHIACCIARE, FORARE O INCENERIRE IL PACCO BATTERIE.
- NON ESPORRE LE BATTERIE A TEMPERATURE SUPERIORI AI 60 °C, SI CONSIGLIA UNA TEMPERATURA DELL'AMBIENTE DI RICARICA SEMPRE COMPRESA TRA 0 E 40 °C.
- NON CONTINUARE A SCARICARE LA BATTERIA QUANDO QUESTA E' COMPLETAMENTE SCARICA.
- NON SCARICARE LE BATTERIE ALLO 0% E LASCIARLE IN MAGAZZINO; QUESTO PUÒ SERIAMENTE COMPROMETTERNE LA DURATA, LA BATTERIA NON DEVE ESSERE MAI COMPLETAMENTE SCARICA.
- E' CONSIGLIATO RICARICARE LE BATTERIE FINO AL 100% PER OTTENERE LE MIGLIORI PRESTAZIONI.

2.4 SOLLEVAMENTO MACCHINA



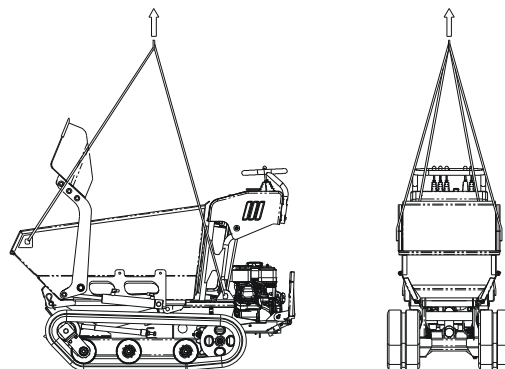
ATTENZIONE

- USARE CAVI E STRUMENTI APPROPRIATI PER IL SOLLEVAMENTO. I CAVI DI SOLLEVAMENTO DEVONO AVERE UNA LUNGHEZZA SUFFICIENTE A EVITARE IL CONTATTO CON LA MACCHINA.
- USARE ORGANI DI SOLLEVAMENTO ADATTI A SOPPORTARE IL PESO DELLA MACCHINA.
- **NON SOLLEVARRE MAI LA MACCHINA CON PERSONALE A BORDO.**
- USARE CARTELLONISTICA ED ALTRI SEGNALE PER DELIMITARE LA ZONA DI CARICO.
- UTILIZZARE SEMPRE CAVI ED ALTRI DISPOSITIVI CON CARICHI DI ROTTURA SUPERIORI A 1T.

PROCEDURE DI SOLLEVAMENTO

Sulla macchina sono previsti 4 punti di aggancio segnalati da apposite etichette, due vicino alle leve di guida gli altri due nella parte frontale dell'attrezzo.

1. Posizionare la macchina al livello del terreno con l'accessorio in posizione abbassata ed eventuale paletta tutta in alto.
2. Fermare il motore.
3. Collegare le braghe di sollevamento ai 4 punti indicati mediante 4 grilli di portata adeguata.
4. Agganciare le braghe al gancio del mezzo di sollevamento.
5. Verificare che non ci siano ostacoli o persone intorno alla macchina.
6. Sollevare la macchina dal terreno di pochi centimetri e verificare che sia ben bilanciata.



2.5 CARICO E SCARICO DELLA MACCHINA



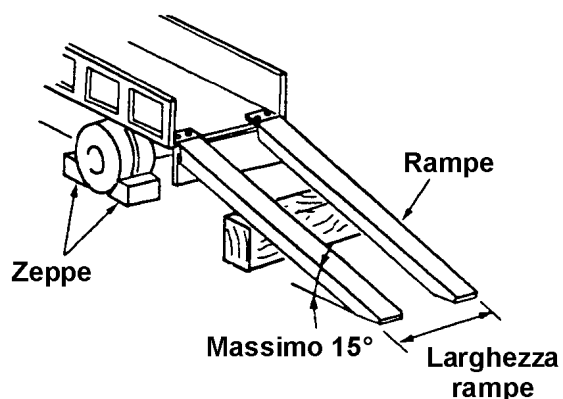
ATTENZIONE

- CARICARE E SCARICARE LA MACCHINA, SE POSSIBILE, SU UN TERRENO LIVELLATO E STABILE.
- USARE UNA RAMPA DI SUFFICIENTE LUNGHEZZA, LARGHEZZA E SPESSORE DA SOPPORTARE IL PESO DELLA MACCHINA.
- PER EVITARE SCIVOLAMENTI SULLE RAMPE DI CARICO O SLITTAMENTI DURANTE IL TRASPORTO PULIRE, PRIMA DI CARICARE LA MACCHINA, IL PIANALE E LE RAMPE DA GRASSO, OLIO, GHIACCIO O ALTRO.
- **NON OPERARE MAI AD ALTA VELOCITÀ QUANDO SI CARICA O SCARICA LA MACCHINA DA UN MEZZO DI TRASPORTO.**
- **NON CAMBIARE MAI DIREZIONE SULLE RAMPE DI CARICO. IN CASO DI NECESSITÀ SCENDERE DALLE RAMPE PER VARIARE LA DIREZIONE DI MARCIA.**

CARICO DELLA MACCHINA SUL MEZZO DI TRASPORTO

Per caricare e scaricare la macchina, utilizzare SEMPRE le rampe e seguire attentamente la seguente procedura.

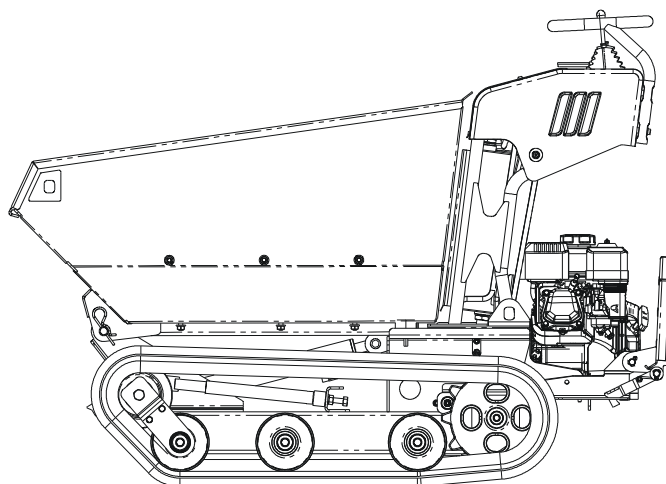
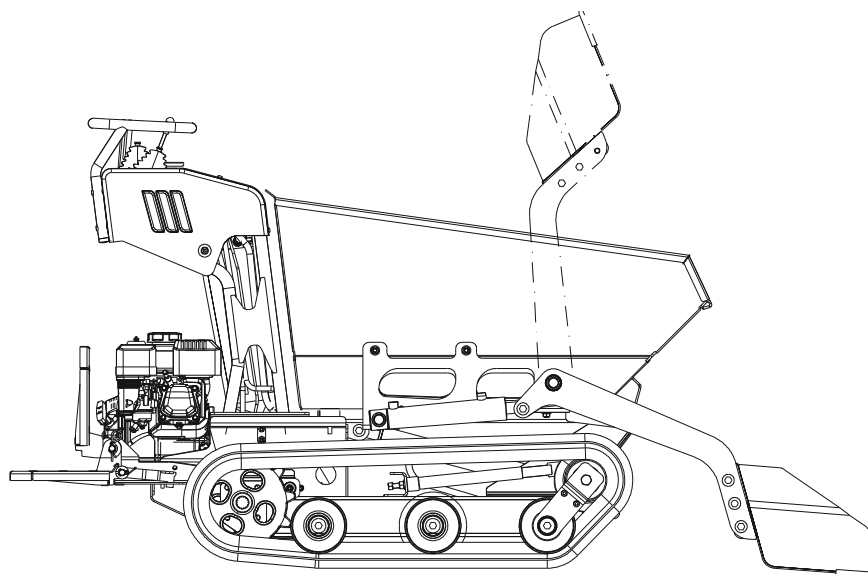
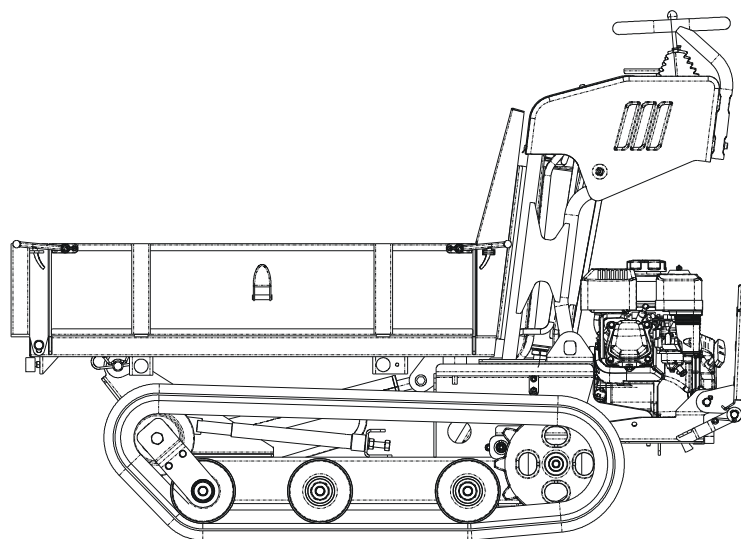
1. Bloccare le ruote del camion prima di caricare la macchina.
2. Abbassare le sponde del camion.
3. Bloccare in sicurezza le rampe al camion. Le rampe devono formare con il terreno un angolo inferiore ai 15°. La larghezza delle rampe deve essere adeguata ai cingoli.
4. Posizionare la macchina in modo che si trovi di fronte e con i cingoli paralleli alle rampe di carico. Non utilizzare alcuna leva, escluso quelle di trasferimento, con la macchina sulle rampe di carico.
5. Mantenere il centro di gravità della macchina all'interno dell'area delle rampe di carico.
6. Assicurarci della stabilità delle rampe.



BLOCCAGGIO PER IL TRASPORTO

1. Spegner il motore, inserire il freno di stazionamento.
2. Fissare i cingoli e assicurare la macchina alla struttura del camion con catene o cavi d'acciaio.

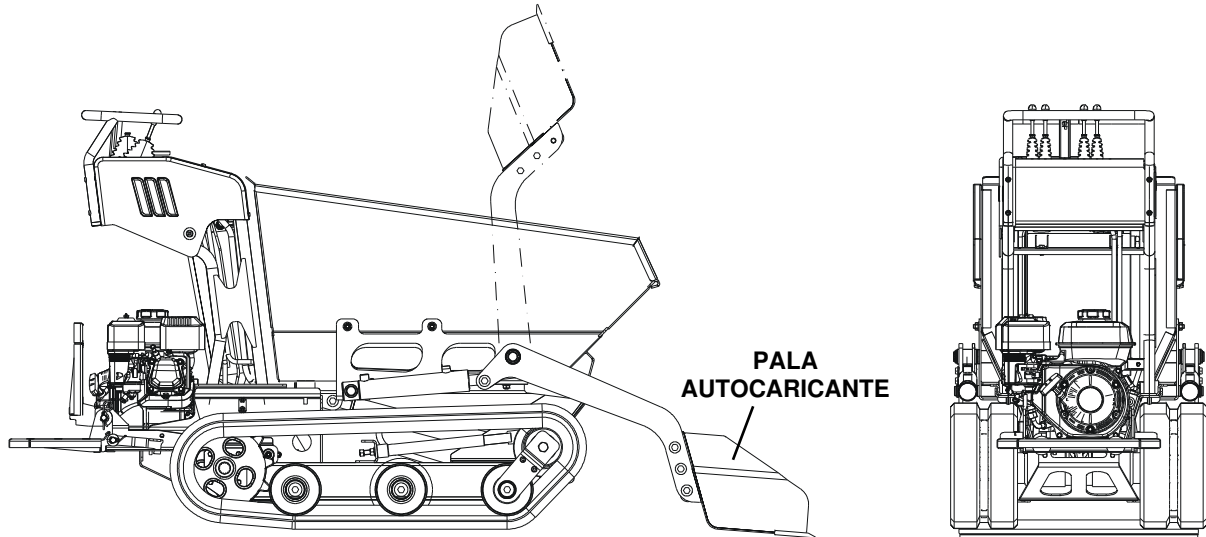
2.6 ALLESTIMENTI

**CASSONE****CASSONE CON PALA****PIANALE**

2.7 USO E ACCESSORI

2.7.1 CASSONE

Il cassone di capacità 0,22 m³ è l'accessorio più adatto per il trasporto di detriti, terra, rena, ghiaia, inerti vari, conglomerati, calcestruzzo, calce e comunque tutti i materiali che possono essere utilizzati per l'attività di cantiere. Il cassone è abbinabile alla pala auto-caricante. Una volta riempito il cassone, trasferire la macchina sul luogo di scarico materiali ed eseguire le manovre necessarie come riportato ai punti 2.1.2. In caso di macchina munita di pala auto-caricante portare la stessa nella posizione più alta ed assicurarsi che non interferisca con nessuna struttura durante lo scarico.



2.7.2 PALA AUTO CARICANTE

**ATTENZIONE**

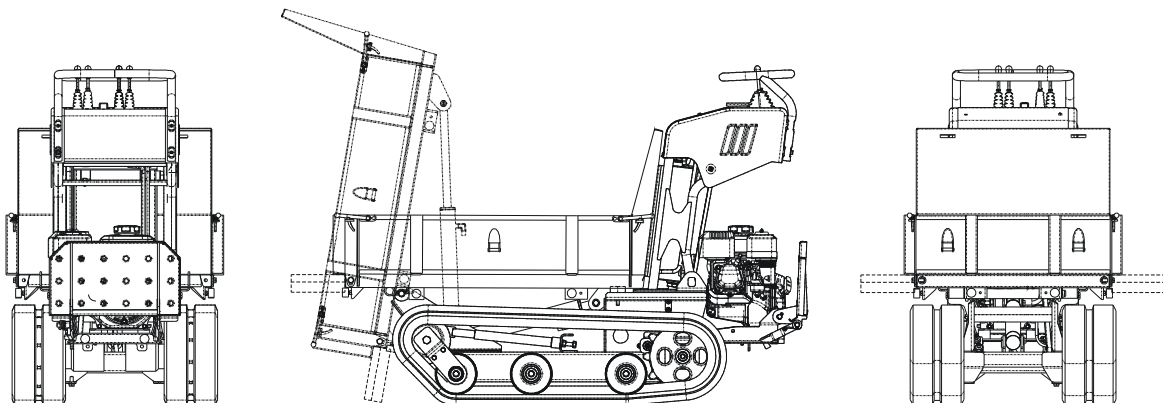
PRIMA DI AZIONARE LA PALA FATE ALLONTANARE CHIUNQUE SI TROVI ALL'INTERNO DELLA ZONA DI LAVORO.

La pala auto-caricante, montata direttamente sul cassone, è utilizzabile solo per il carico di detriti o materiali smossi. E' ASSOLUTAMENTE VIETATO L'USO PER LO SCAVO. Per effettuare il carico:

- Portare la paletta a terra.
- Manovrare la macchina avvicinandosi al mucchio lentamente, fino al riempimento completo.
- Sollevare la paletta, diminuendo la velocità quando inizia lo scarico del materiale in modo da evitare la proiezione di materiale fuori dell'accessorio e sul posto di guida.

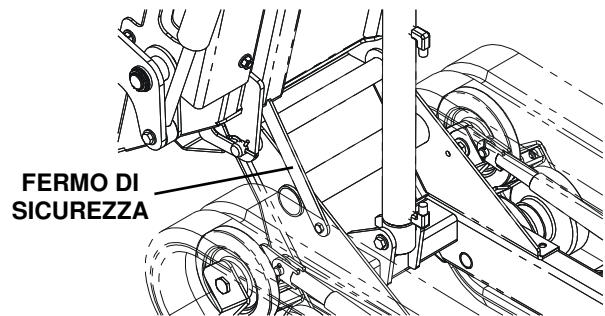
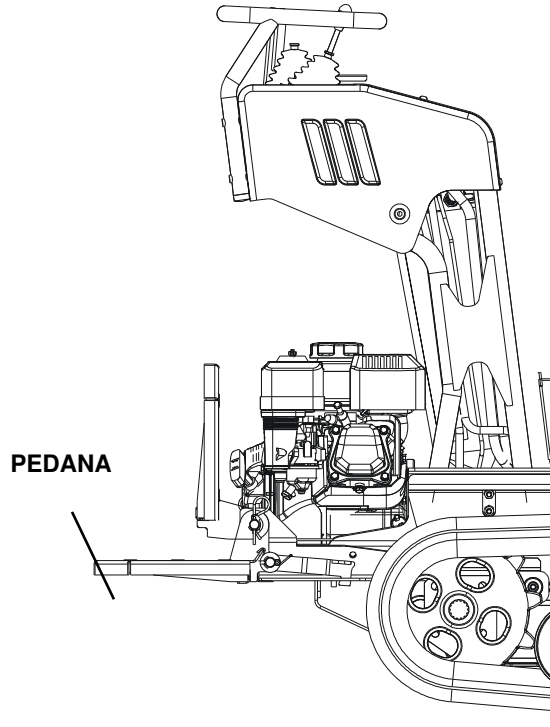
2.7.3 PIANALE

Il pianale è un accessorio multifunzione, adatto a svariati usi di trasporto nel settore edile, agricolo, vivaistico o civile. La particolare conformazione delle sponde nella configurazione "tutto aperto", permette di ottenere un piano adatto al trasporto di lastre e pannelli di notevoli dimensioni. Un capiente vano ricavato sotto il piano di carico, è adibito al trasporto di accessori come cinghie, corde, utensili vari.



2.7.4 PEDANA (OPTIONAL)

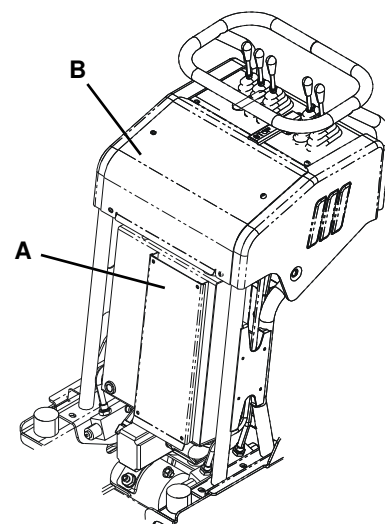
La pedana è incernierata al telaio di guida. In posizione chiusa consente la guida sicura da terra evitando il pericolo di contatto con le gambe del conducente. In posizione aperta permette all'operatore la guida a bordo della macchina. Un sistema ammortizzante riduce le vibrazioni trasmesse agli arti inferiori. Per la completa sicurezza dell'operatore la pedana è munita di un sistema di bloccaggio (con ritenzione a molla) che ne impedisce la chiusura accidentale.



2.7.5 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DELLA PALA AUTO CARICANTE (OPTIONAL)

Il montaggio della pala auto caricante è una operazione che deve essere eseguita in officina attrezzata, da personale esperto, munito dei necessari utensili e attrezzature. Un montaggio scorretto può causare danni alle persone e alla macchina.

- 1 Posizionare la macchina su suolo pianeggiante e pulito.
- 2 Se la macchina è già in uso, pulire accuratamente il cassone e tutte le parti interessate al montaggio del nuovo accessorio.
- 3 Avviare il motore, sollevare il cassone, inserire il "fermo di sicurezza", arrestare il motore.
- 4 Rimuovere i carter (A) e (B) di protezione dell'impianto idraulico.



- 5 Rimuovere viti (1) e dadi (2) posizionati sui fianchi del cassone ed applicare le "piastre supporti bracci pala sinistra e destra" (C-D) sui fianchi del cassone bloccando con viti e dadi tolti precedentemente (bloccare con forza).

Attenzione! Posizionare la testa bombata delle viti all'interno del cassone.

- 6 Inserire i "bracci della pala destro e sinistro" (E-F) negli appositi perni predisposti sulle piastre. Inserire la rondella piana d. 25 (3) e bloccare con apposito anello elastico (4).

- 7 Assemblare i cilindri dei bracci della pala fissando il fondello agli appositi perni predisposti sulle piastre. Inserire la rondella piana d. 25 (3) e bloccare con l'apposito anello elastico (4).

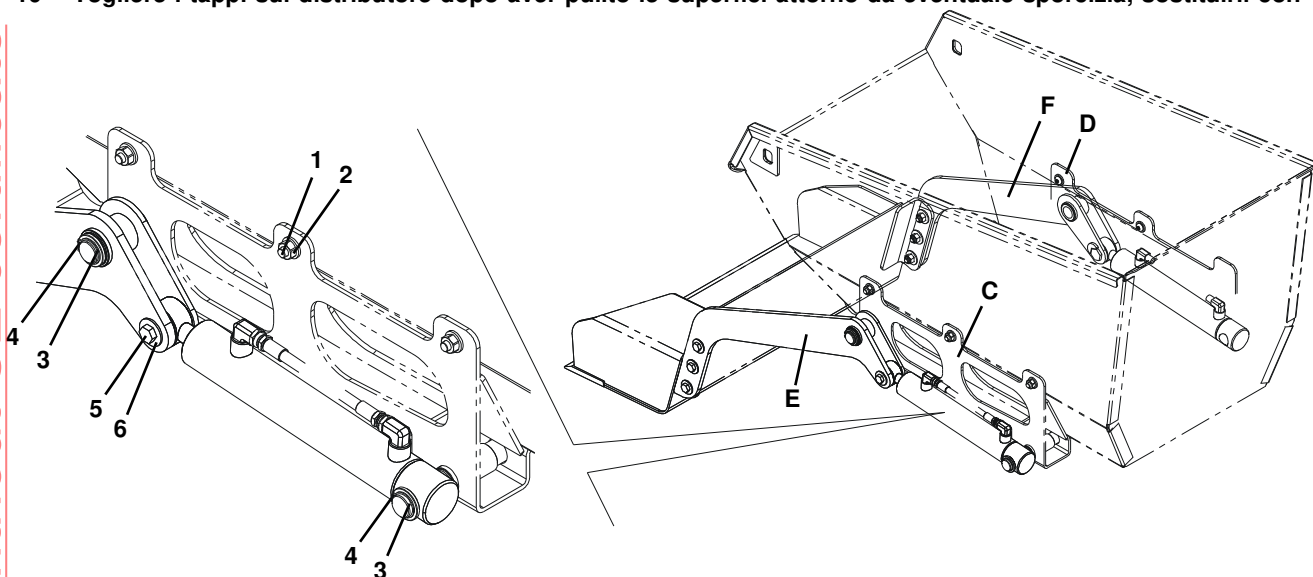
Attenzione! Assicurarsi che i raccordi per il collegamento dei tubi idraulici siano posizionati verso l'alto.

- 8 Bloccare la testa dei cilindri ai bracci della pala con gli appositi perni. Fissare i perni con vite M10x25 (5) e rondella piana d 10 (6).

Attenzione! Inserire i perni dal lato provvisto di piastrina di bloccaggio in modo che la testa del perno, una volta in posizione, risulti bloccata.

- 9 Posizionare la pala al suolo. Fissare la pala ai bracci usando le viti M10x40 con relativi dadi e rondelle. Controllare la planarità della lama ed il corretto accoppiamento con i bracci. Bloccare stringendo a fondo le viti.

- 10 Togliere i tappi sul distributore dopo aver pulito le superfici attorno da eventuale sporcizia, sostituirli con



raccordi dritti e rondella di tenuta. Accoppiare i raccordi a T.

- 11 Posizionare i tubi flessibili secondo la sequenza indicata nello schema. Distendere i tubi fino ai cilindri pala avendo cura di evitare accavallamenti ed intrecci. Bloccare in posizione con i collari di corredo.

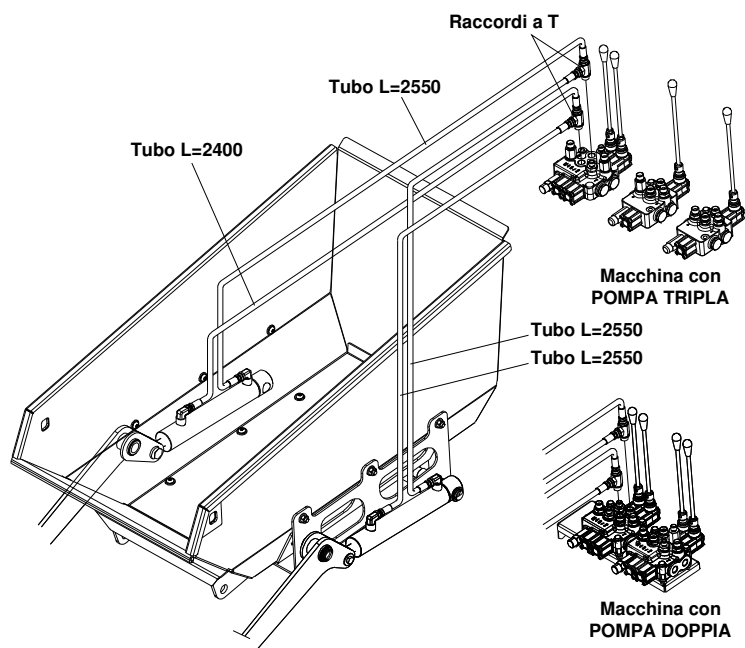
Attenzione! Assicurarsi che la guaina di protezione sia posizionata sul lato di accoppiamento ai cilindri. Controllare bene la corretta sequenza di montaggio.

- 12 Accertata la corretta esecuzione di montaggio serrare a fondo tutti i raccordi, i tubi ed i collari di bloccaggio.

- 13 Avviare il motore, togliere il "fermo di sicurezza" ed abbassare il cassone, azionare il circuito idraulico della paletta operando con cautela, controllando il corretto funzionamento secondo l'azionamento eseguito (punto 2.1.3). Se l'azionamento risulta corretto mettere in pressione il circuito portando a finecorsa i cilindri.

- 14 Controllare che non vi siano trafilamenti negli accoppiamenti. Pulire tutte le superfici da eventuali tracce di olio.

- 15 Ripristinare in posizione i carter (A) e (B) di protezione dell'impianto idraulico.



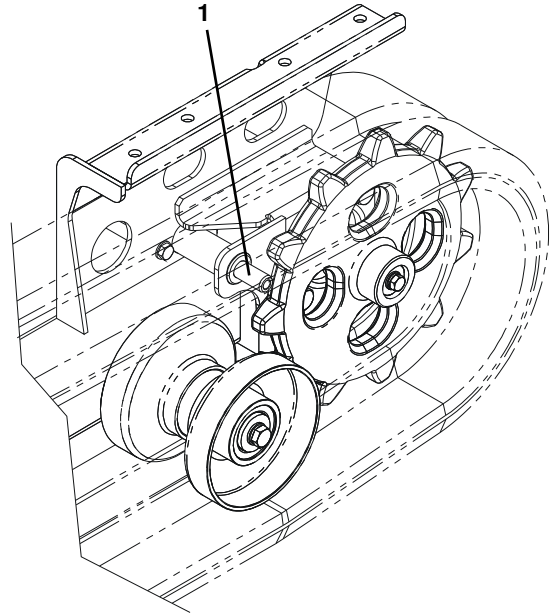
La macchina è nuovamente pronta all'uso.

2.7.6 FRENO DI STAZIONAMENTO

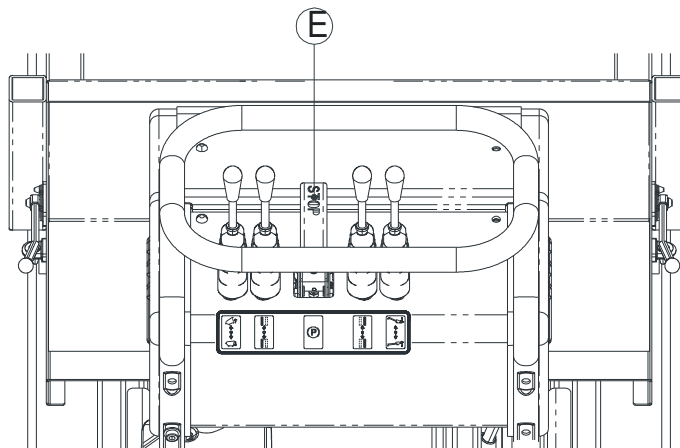
Il freno di stazionamento (1) è montato sul telaio del cingolo sinistro ed interviene innestandosi sui denti della ruota motrice.

L'inserimento o il disinserimento è a comando manuale per mezzo della leva (E) posizionata sulla consolle di comando al centro delle leve di trazione.

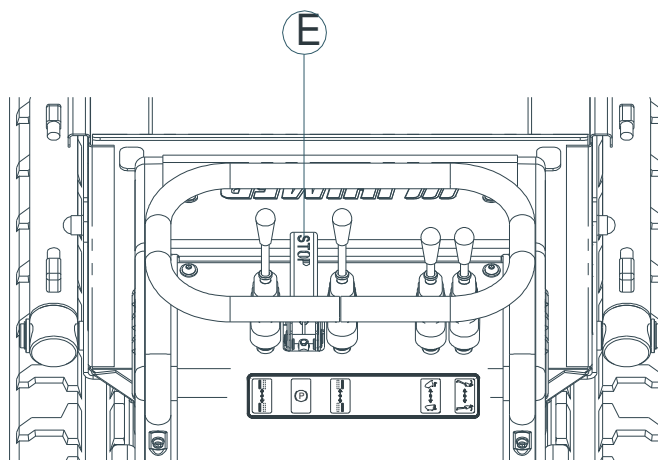
Nella condizione di freno inserito, la leva, trovandosi in posizione verticale, ostacola il corretto uso delle leve di trazione, obbligando l'operatore al disinserimento del freno stesso prima di procedere nelle manovre di trasferimento.



MACCHINA CON POMPA DOPPIA



MACCHINA CON POMPA TRIPLA



2.8 PROCEDURA DI SOSTITUZIONE DELL'ACCESSORIO

2.8.1 PROCEDURA DI SGANCIO E RIMOZIONE DEGLI ACCESSORI

- 1) Posizionare la macchina su terreno pianeggiante.
- 2) Inserire il freno di stazionamento.
- 3) Sollevare l'accessorio portando il cilindro a fine corsa, quindi eseguire la manovra inversa facendo rientrare il cilindro di 10-20 mm.
- 4) Spegner il motore.
- 5) Munirsi di adeguati utensili per lo smontaggio (mazzuolo, chiavi ecc.).
- 6) Usando una appropriata attrezzatura di sollevamento a due tiranti, (portata minima 500kg), agganciare l'accessorio inserendo i ganci negli appositi fori (A) e mettere leggermente in tensione i tiranti.
- 7) Liberare il cilindro di sollevamento togliendo il perno (B) dalla propria sede dopo averlo liberato dalla vite di fermo (1) e relative rondelle.

Attenzione! Sorreggere il cilindro che altrimenti potrebbe ribaltare danneggiandosi o creare danni a voi stessi.

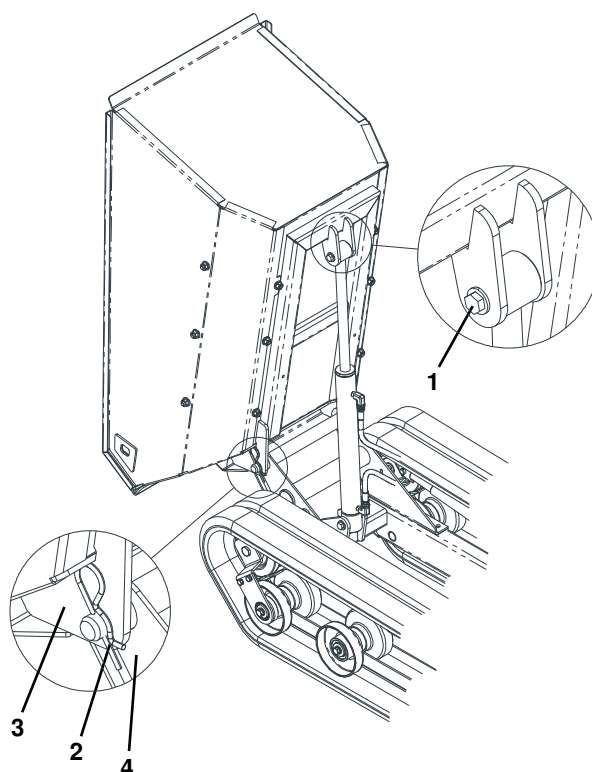
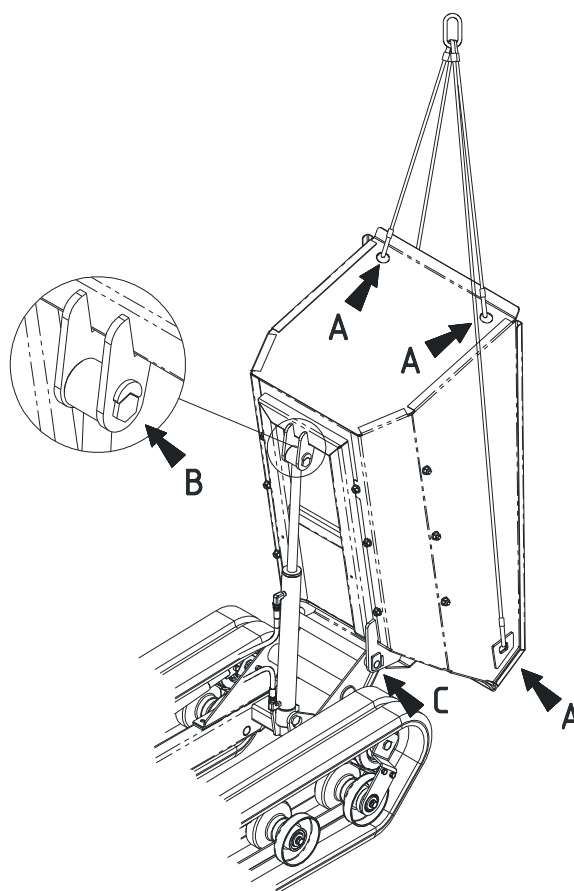
- 8) Sollevare l'accessorio mettendo di nuovo leggermente in tensione i tiranti.
- 9) Togliere il perno (C) dopo aver rimosso la copiglia a scatto (2).
- 10) Portare a terra l'accessorio così liberato dal suo supporto posizionandolo su apposito bancale.
- 11) Agganciare il nuovo accessorio usufruendo dei due fori posteriori usando l'attrezzatura di sollevamento a due tiranti.

Attenzione! Usare solo accessori originali forniti da IMER e conformi alla macchina che state usando.

- 12) Sollevare e spostare l'accessorio fino a far combaciare i fori delle due orecchie (3) con i fori della boccola del supporto (4).

Attenzione! Prima del fissaggio pulire i fori ed il perno da eventuale sporcizia o tracce di ossidazione.

- 13) Effettuare una leggera lubrificazione del perno con grasso o olio.
- 14) Posizionare il perno (C) avendo cura di inserirlo dal lato provvisto di piastrina antirotazione.
- 15) Bloccare il perno con la copiglia a scatto (2).
- 16) Abbassare lentamente l'accessorio facendolo ruotare verso la consolle di comando.
- 17) Spostare il cilindro di sollevamento in modo da far coincidere il foro di fissaggio con i fori degli attacchi dell'accessorio.
- 18) Inserire il perno di fissaggio (B) e bloccarlo con la vite di fermo (1) e relative rondelle.



- 19) Controllare di aver eseguito correttamente tutte le operazioni, controllare che ogni organo di fissaggio sia inserito nella propria sede e ben fissato.
- 20) Sganciare l'attrezzatura di sollevamento.
- 21) Avviare il motore.
- 22) Abbassare lentamente l'accessorio facendo attenzione che non vi siano comportamenti anomali.

La macchina è di nuovo pronta per l'uso.

Procedere alla pulizia, al controllo strutturale, alla lubrificazione e al rimessaggio dell'accessorio smontato. Se si riscontrano danneggiamenti alla struttura provvedere alla immediata riparazione. Seguire queste semplici indicazioni permettono di mantenere gli accessori sempre idonei all'uso nel rispetto delle norme di sicurezza.

Per il montaggio di un nuovo accessorio eseguire le manovre inverse.



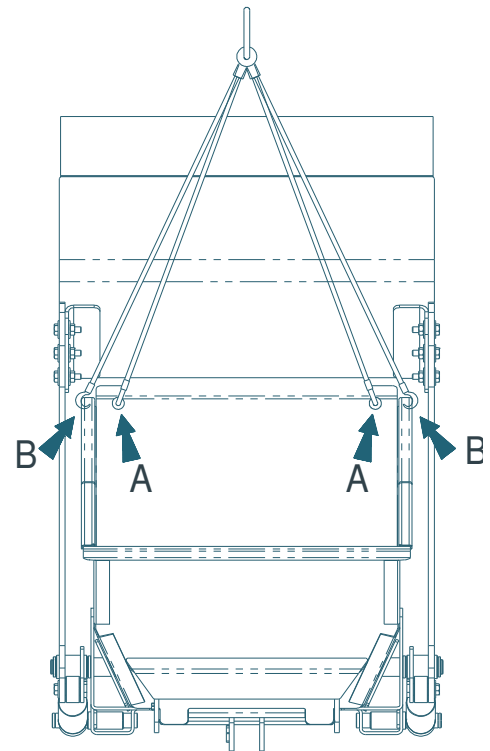
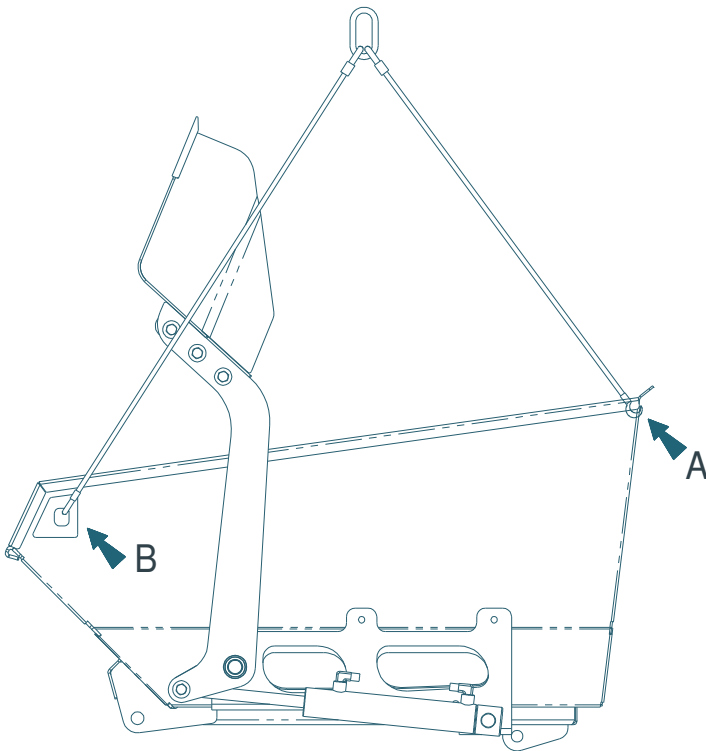
PRUDENZA

GLI ACCESSORI CASSONE E PIANALE POSSONO ESSERE RIMOSSI MANUALMENTE DA DUE PERSONE.

2.8.2 ISTRUZIONI PER IL SOLLEVAMENTO DEL CASSONE CON PALA

USARE CAVI DI ACCIAIO CON PORTATA MINIMA DI 500 Kg.

**PER SOLLEVARE IL
CASSONE CON PALA
AGGANCIARE I CAVI DI
SOLLEVAMENTO NEI PUNTI
"A" e "B".**

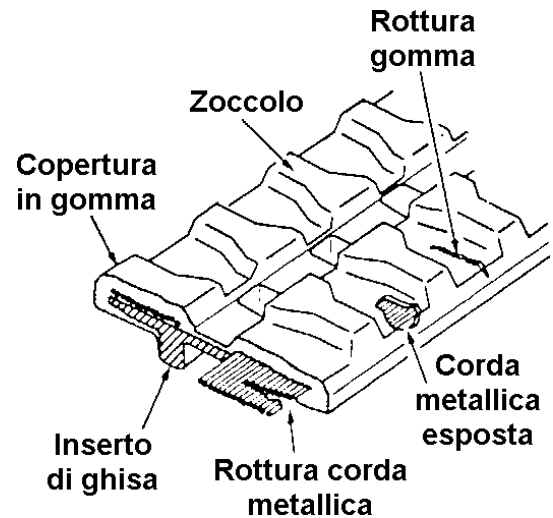


2.9 PRECAUZIONI SULL'USO DEI CINGOLI IN GOMMA

STRUTTURA DEL CINGOLO IN GOMMA

**ATTENZIONE**

SE UNA CREPA NELLA GOMMA RAGGIUNGE LE CORDE METALLICHE, QUESTE POSSONO ARRUGGINIRE, CORRODERSI E TAGLIARSI. APPENA VIENE VISUALIZZATA UNA CREPA OCCORRE QUINDI RIPARARLA IMMEDIATAMENTE VULCANIZZANDO.



PRECAUZIONI SULL'USO

1. Regolare spesso la tensione dei cingoli.
 - una tensione insufficiente fa uscire i cingoli dalla propria sede e consuma velocemente le ruote motrici e gli inserti metallici del cingolo.
 - una tensione eccessiva incrementa la forza resistente al trasferimento e questo può causare sia un eccessivo logoramento del sotto-carro sia una extra tensione del cingolo con passibili rotture premature.
2. Per prevenire danni ai cingoli in gomma evitare di lavorare il più possibile nelle seguenti situazioni
 - cave o rocce appuntite
 - barre o rottami metallici
 - bordi o spigoli di oggetti metallici o di cemento
 - fuoco o altre sorgenti di calore
 - spostamento a contatto di pavimentazioni in cemento o muri
3. Eliminare gasolio, olio idraulico o grasso dalla superficie del cingolo.
4. Evitare veloci rotazioni sui cingoli.
5. Se la macchina non è utilizzata per lungo tempo (3 mesi o più) immagazzinare i cingoli evitando la luce diretta del sole e la pioggia.
6. A causa delle caratteristiche della gomma utilizzare la macchina con temperature comprese fra -25°C e $+55^{\circ}\text{C}$.

2.10 PARCHEGGIO DELLA MACCHINA

Alla fine di una giornata di lavoro occorre seguire le seguenti procedure:

STAZIONAMENTO DELLA MACCHINA

Condurre la macchina in un posto sicuro con terreno piatto.

1. Portare in avanti la leva dell'acceleratore per ridurre la velocità di rotazione del motore
2. Lasciare le leve di trasferimento in modo che la macchina si fermi.
3. Abbassare la pala caricatrice (se presente) a contatto con il terreno applicando una leggera pressione.
4. Inserire il freno di stazionamento.
5. Spegnerne il motore.

IN CONDIZIONI DI FORTE GELO

Se sono previste temperature di forte gelo entrambi i cingoli devono essere puliti dal fango e dalla sporcizia, la macchina deve essere parcheggiata su delle tavole di legno.

3 MANUTENZIONE

3.1 INTERVALLI PER LA MANUTENZIONE

Punto di controllo	Servizio
Quando necessario	
Cingoli	Controllare e regolare tensione
Giornalmente (ogni 8 ore di lavoro)	
Olio motore	Controllare livello dell'olio
Serbatoio olio idraulico	Controllare livello olio idraulico
Serbatoio carburante	Controllare livello del carburante
Ispezione macchina	Controllo giornaliero generale delle condizioni della macchina
Ogni 50 ore di lavoro (Prima di eseguire i servizi precedenti)	
Motore	Pulire elemento filtro aria
Ogni 200 ore di lavoro (Prima di eseguire i servizi precedenti)	
Motore	Cambio olio
Motore	Pulizia coppa sedimenti carburante
Filtro aria	Sostituire elemento filtro aria
Impianto idraulico	Cambio filtro
Ogni 600 ore di lavoro (Prima di eseguire i servizi precedenti)	
Olio idraulico	Cambiare olio
Gli intervalli proposti sono legati al tipo di ambiente in cui viene utilizzata la macchina, ambienti molto polverosi richiedono interventi più frequenti di pulizia del filtro aria.	

3.2 TAVOLA DEI LUBRIFICANTI RACCOMANDATA

Posizione	Quantità	Caratteristiche
Motore HONDA GX200	Max. 0,6 litri	SAE 10W-30
OLIO IDRAULICO	Quantità totale 12 litri Capacità serbatoio 10 litri	OLIO IDRAULICO A LUNGA DURATA ISO N° 46

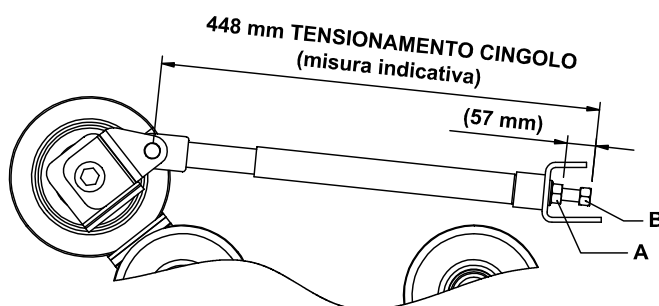
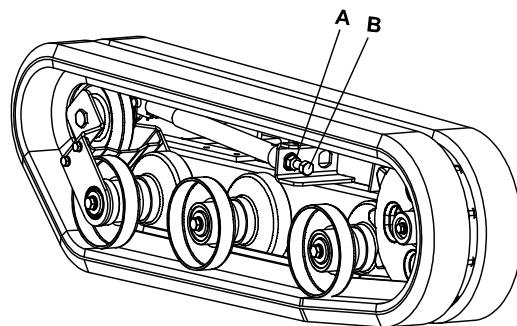
3.3 CONTROLLI E MANUTENZIONI DA SEGUIRE QUANDO NECESSARIO

3.3.1 CONTROLLO TENSIONE CINGOLI

Quando i cingoli mostrano segni evidenti di rilassamento o si avvertono scavallamenti dei denti delle ruote di trazione, è necessaria una verifica del loro tensionamento.

3.3.2 REGOLAZIONE TENSIONE CINGOLI

1. Allentare ruotando in senso antiorario il controdado A, serrare la vite B fino a quando viene rilevata la quota indicata in figura fra la testa della vite B ed il perno del rullo tendicingolo.
2. Eseguire il tensionamento su entrambi i cingoli della macchina.
3. Per uniformare la tensione su entrambi i lati, muovere il minidumper avanti e indietro e verificare di nuovo l'uniformità del tensionamento.
4. Per terminare l'operazione stringere il controdado B.
5. Ricontrollate alla fine che entrambi i cingoli siano tensionati allo stesso modo.



3.3.3 MANUTENZIONE CINGOLI IN GOMMA



ATTENZIONE

- I CINGOLI IN GOMMA DEVONO ESSERE RIPARATI O SOSTITUITI SECONDO, QUANTO SUCCESSIVAMENTE INDICATO.
- SE SI RENDE NECESSARIA LA RIPARAZIONE O LA SOSTITUZIONE DI UN CINGOLO CONTATTARE IL PROPRIO RIVENDITORE.

1 ALTEZZA DEL BATTISTRADA

I cingoli di gomma possono essere usati anche se usurati comunque, se eccessivamente consumati, i cingoli possono slittare e quindi applicare una maggiore richiesta di potenza ai motori di trazione. Se il battistrada rimasto è uguale o inferiore a 5 mm è raccomandabile sostituire il cingolo con uno nuovo originale.

2 ESPOSIZIONE DELLE CORDE D'ACCIAIO

Se le corde d'acciaio di un cingolo in gomma sono esposte a causa di un'eccessiva usura o per danni, sostituire il cingolo con uno nuovo originale.

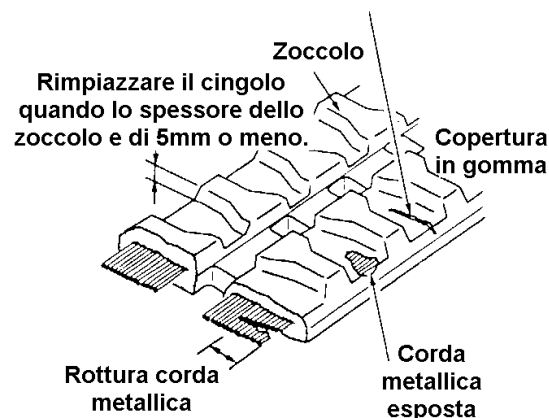
3 TAGLIO DELLE CORDE D'ACCIAIO DEI CINGOLI IN GOMMA

Quando viene rilevato un taglio nelle corde d'acciaio sostituire il cingolo immediatamente. Se la sostituzione non viene effettuata, continuando a lavorare, può accadere che il cingolo si rompa completamente all'improvviso e ciò può provocare gravi incidenti.

4 CREPE SULLA COPERTURA IN GOMMA

Se si visualizza una crepa di 30 mm o più di lunghezza e 8 mm o più di profondità, riparare la gomma immediatamente. Se appaiono le corde d'acciaio anche se la crepa è più piccola, riparare il cingolo immediatamente. Altrimenti l'acqua che entra nella crepa può arrugginire le corde d'acciaio o provocare la rottura del cingolo.

La riparazione è necessaria quando la profondità della rottura è di 30mm o superiore.



3.4 CONTROLLI E MANUTENZIONI GIORNALIERE



PERICOLO

- CONTROLLARE IL LIVELLO DELL'OLIO CON IL MOTORE SPENTO. **NON CONTROLLATE MAI L'OLIO CON IL MOTORE IN MOVIMENTO.**
- PER EVITARE PROBLEMI CON IL MOTORE **NON SUPERARE MAI IL LIVELLO MASSIMO D'OLIO LUBRIFICANTE. UN ECCESSO DI OLIO NEL MOTORE PUÒ PROVOCARNE LA ROTTURA.**
- **NON ACCENDERE MAI IL MOTORE QUANDO IL LIVELLO DELL'OLIO SUPERA IL MASSIMO O È INFERIORE AL MINIMO.**

3.4.1 LIVELLO E CAMBIO OLIO MOTORE



PRUDENZA

- **NON CONTROLLARE O CAMBIARE L'OLIO QUANDO È CALDO.**
- **OLIO O PARTI CALDE POSSONO CAUSARE INFORTUNI. NON PORTARE OLIO O PARTI CALDE A CONTATTO CON LA PELLE.**
- PER EVITARE PROBLEMI CON IL MOTORE **NON SUPERARE MAI IL LIVELLO MASSIMO D'OLIO LUBRIFICANTE. UN ECCESSO DI OLIO NEL MOTORE PUÒ PROVOCARNE LA ROTTURA.**
- **NON ACCENDERE MAI IL MOTORE QUANDO IL LIVELLO DELL'OLIO SUPERA IL MASSIMO O È INFERIORE AL MINIMO.**

Il livello dell'olio deve essere controllato almeno 15 minuti dopo l'arresto del motore. Dopo le prime 20 ore di lavoro deve essere effettuato il cambio completo. Per la metodologia di controllo vedere l'apposito manuale di istruzione del motore.

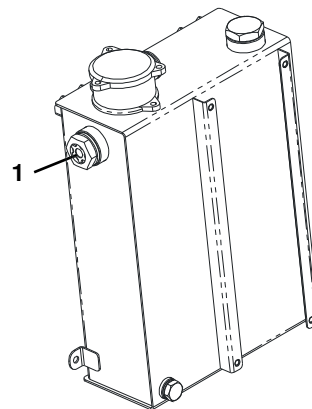
3.4.2 LIVELLO SERBATOIO OLIO IDRAULICO



PRUDENZA

- PULIRE SEMPRE LA ZONA INTORNO AL TAPPO PRIMA DI RIMUOVERLO.
- **NON SUPERARE MAI IL LIVELLO MASSIMO D'OLIO IDRAULICO NEL SERBATOIO.**
- **NON UTILIZZARE MAI LA MACCHINA QUANDO IL LIVELLO DELL'OLIO SUPERA IL MASSIMO O È INFERIORE AL MINIMO.**

1. Posizionare la macchina su terreno piano con i cilindri del porta-accessori e, se presenti, della pala caricatrice e dell'espandibile completamente retratti.
2. Verificare che il livello dell'olio sull'indicatore di livello (1) sia al massimo.
3. Se necessario aggiungere olio (vedi "Sostituzione olio idraulico").



3.4.3 RIEMPIMENTO SERBATOIO CARBURANTE

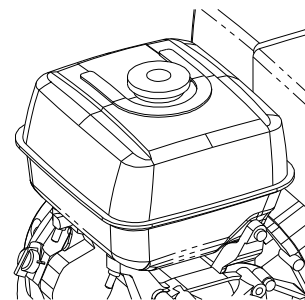


ATTENZIONE

- **NON EFFETTUARE MAI RIFORNIMENTO DI CARBURANTE CON MOTORE ACCESO.**
- **NON FUMARE DURANTE LE OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO.**
- **CARBURANTE DISPERSO SU SUPERFICI CALDE PUÒ PROVOCARE INCENDIO.**

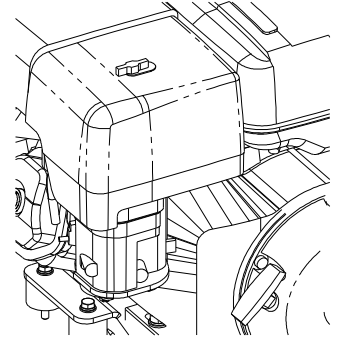
Fare riferimento al manuale di istruzioni del motore.

Attenersi alle istruzioni in modo da prevenire fuoriuscite di carburante durante l'uso. Usare sempre recipienti puliti per il contenimento dei carburanti. Usare carburanti esenti da inquinamento da acqua soprattutto in caso di gasolio. Fare attenzione durante il riempimento del serbatoio in caso di pioggia. Per aggiungere il carburante togliere il tappo posto sopra il serbatoio e procedere all'aggiunta del carburante necessario utilizzando l'imbutto in dotazione. Dopo il rifornimento assicurarsi di aver richiuso il coperchio del bocchettone di carico. Pulire tutte le superfici interessate da eventuali fuoriuscite di carburante avvenute durante il rifornimento.



3.4.4 ISPEZIONE DELLA MACCHINA

1. Controllare che tutti i bulloni siano stretti. Stringere tutti gli organi di serraggio lenti e sostituire tutti quelli danneggiati.
2. Controllare che non ci siano rotture nelle aree di attacco dei cilindri. Riparare le parti danneggiate.
3. Controllare che non vi siano rotture o eccessiva usura sugli organi di attacco cilindri. Riparare o sostituire dove necessario.
4. Controllare l'assenza di perdite nell'impianto idraulico. Verificare il serbatoio dell'olio idraulico, le guarnizioni dello stelo dei cilindri, i tubi, i tappi, i punti di giunzione e gli accessori. Riparare eventuali perdite.
5. Controllare la tenuta dei motori di trazione. Controllare che non si siano verificate perdite d'olio.
6. Rimuovere ogni sporcizia dalla zona del motore.
7. Dopo ogni uso, a fine giornata, pulire accuratamente gli accessori (cassone, pianale, pala autocaricante ecc.)



3.5 CONTROLLI E MANUTENZIONI OGNI 50 ORE

3.5.1 PULIZIA ELEMENTO FILTRANTE ARIA



PRUDENZA

- ESEGUIRE LA MANUTENZIONE DEL FILTRO DELL'ARIA A MOTORE SPENTO PER EVITARE DANNI ALLO STESSO.
- NON PULIRE GLI ELEMENTI FILTRANTI CON URTI O COLPI. NON UTILIZZARE ELEMENTI FILTRANTI CON PARTI DANNEGGIATE PER PREVENIRE DANNI AL MOTORE.
- QUANDO SI USA L'ARIA COMPRESSA PER LA PULIZIA DEGLI ELEMENTI FILTRANTI INDOSSARE PROTEZIONI PER LA FACCIA.

Per le operazioni di pulizia dell'elemento filtrante dell'aria fare riferimento al manuale di istruzioni del motore.

3.6 CONTROLLI E MANUTENZIONE OGNI 200 ORE

3.6.1 SOSTITUZIONE OLIO MOTORE

Per le operazioni di sostituzione dell'olio motore fare riferimento al paragrafo 3.4 e al manuale di istruzioni del motore.

Nota: Attenersi sempre alle norme vigenti per lo smaltimento dell'olio esausto e dei filtri usati.

3.6.2 PULIZIA COPPA SEDIMENTI CARBURANTE



ATTENZIONE

CARBURANTE DISPERSO SU SUPERFICI CALDE PUÒ PROVOCARE UN INCENDIO.

Per le operazioni di pulizia della coppa sedimenti carburante fare riferimento al manuale di istruzioni del motore.

Nota: Attenersi sempre alle norme vigenti per lo smaltimento dei liquidi residui.

3.6.3 SOSTITUZIONE ELEMENTO FILTRANTE ARIA

Per le operazioni di sostituzione dell'elemento filtrante dell'aria fare riferimento al manuale di istruzioni del motore.

3.6.4 SOSTITUZIONE FILTRO IMPIANTO IDRAULICO

Il filtro è localizzato sopra al serbatoio dell'olio.

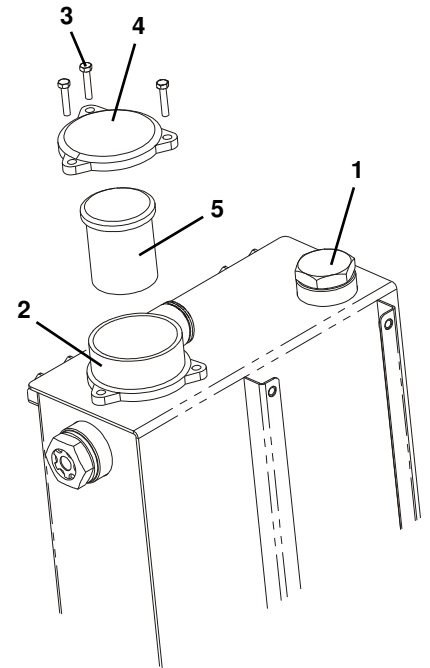
1. Allentare il tappo carico olio (1) per depressurizzare il circuito
2. Pulire la zona per mantenere la sporcizia all'esterno del corpo del filtro (2).
3. Posizionare un contenitore adatto sotto al filtro per raccogliere le eventuali fuoriuscite di olio che si possono avere durante le operazioni di sostituzione della cartuccia filtrante.

Nota: Attenersi sempre alle norme vigenti per lo smaltimento dell'olio esausto e dei filtri usati.

4. Togliere le viti (3), rimuovere il coperchio (4) ed estrarre la cartuccia filtro (5).

Nota: La cartuccia filtro deve essere sostituita. Non è possibile riutilizzare una cartuccia già usata.

5. Inserire la nuova cartuccia (5), pressare in posizione manualmente, quindi posizionare il coperchio (4) e fissarlo in posizione tramite le viti (3).
6. Avviare il motore e controllare il livello dell'olio idraulico.
7. Pressurizzate nuovamente il serbatoio: Dopo avere completamente esteso tutti i cilindri col tappo di carico olio (1) aperto, richiudere il tappo stesso.
8. Controllate se vi sono perdite dal coperchio (4) del filtro.



3.7 CONTROLLI E MANUTENZIONI OGNI 600 ORE (o 1 ANNO)

3.7.1 SOSTITUZIONE OLIO IDRAULICO



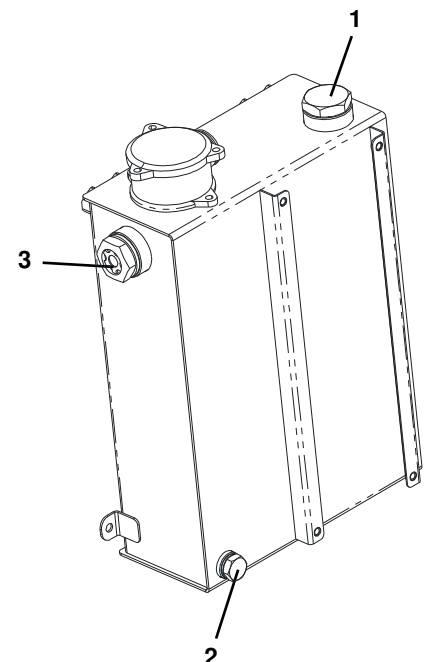
PRUDENZA

- CONTATTI CON OLIO O PARTI CALDE POSSONO PROVOCARE USTIONI.
- A TEMPERATURA D'ESERCIZIO, IL SERBATOIO DELL'OLIO È CALDO E POTREBBE ESSERE SOTTO PRESSIONE.
- RIMUOVERE IL TAPPO CARICO OLIO (1) LENTAMENTE IN MODO DA FAR SCENDERE LA PRESSIONE ALL'INTERNO DEL SERBATOIO.
- RIMUOVERE IL TAPPO CARICO OLIO SOLTANTO A MOTORE SPENTO E QUANDO LO STESSO È ABBASTANZA FREDDO DA POTERSI TOGLIERE A MANI NUDE.

1. Posizionare la macchina su terreno piano con i cilindri del porta-accessori e, se presenti, della pala caricatrice completamente estesi.
2. Inserire la sicura contro l'abbassamento accidentale e spegnere il motore.
3. Pulire la zona per mantenere la sporcizia all'esterno del serbatoio.
4. Allentare il tappo di carico dell'olio (1) per depressurizzare il serbatoio.
5. Togliere il tappo di scarico (2) e fare uscire tutto l'olio dall'impianto raccogliendolo in un contenitore idoneo.

Nota: smaltire olio e filtri usati secondo le normative vigenti.

6. Pulire l'interno del serbatoio con olio pulito.
7. Pulire e reinserire il tappo di scarico (2).
8. Riempire il serbatoio con olio idraulico. (Per la scelta dell'olio adatto vedere tabella paragrafo 3 - 2).
9. Avviare il motore per cinque minuti tenendolo a basso regime di giri.
10. Azionare le leve di controllo per fare in modo che tutto il circuito idraulico si riempia.
11. Riportare la macchina nelle condizioni iniziali e spegnere il motore.
12. Controllare sull'indicatore di livello (3) la quantità di olio idraulico nel serbatoio e aggiungerne se necessario a mantenere il livello ottimale.
13. Pressurizzare il serbatoio olio idraulico con i cilindri dell'accessorio e della pala caricatrice completamente estesi. Togliere e rimettere al suo posto il tappo di carico (1).
14. Appoggiare l'accessorio al telaio, abbassare a terra la pala caricatrice e spegnere il motore.



3.8 PARTICOLARI CONDIZIONI DI IMPIEGO

Particolari necessità manutentive possono rendersi necessarie lavorando in condizioni atmosferiche estreme (per es. ad altitudine elevata, temperature eccessivamente alte o basse, presenza di acqua salata o luoghi di lavoro molto sabbiosi o polverosi). Se la macchina deve lavorare in tali condizioni, è necessario adottare alcune precauzioni, al fine di prevenire eventuali danni e minimizzare l'usura ed il deterioramento dei componenti.

TEMPERATURE ESTREMAMENTE BASSE

1. La formazione di condensa nel serbatoio del carburante, che può congelare, rappresenta un altro rischio. Il ghiaccio può infatti bloccare l'afflusso del carburante nei condotti e fermare il motore. Per ridurre questo inconveniente occorre mantenere, durante la stagione fredda, il serbatoio più pieno possibile. Se si dovesse formare condensa a causa dell'acqua contenuta nel carburante, svuotare il serbatoio e riempirlo con nuovo carburante.
2. Usare sempre il tipo di lubrificante consigliato scegliendolo, in relazione alla temperatura di impiego, tra quelli della tabella riportata nel Capitolo Lubrificazione del manuale.
3. Particolare attenzione deve essere fatta all'olio idraulico.



ATTENZIONE

PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI LAVORO CON LA MACCHINA, RISCALDATE L'OLIO IDRAULICO COME INDICATO NEL PARAGRAFO 1.1.

4. Alla fine del periodo di lavoro o se la macchina dovesse rimanere ferma per lungo tempo, al fine di evitare la formazione di ghiaccio sul terreno di sosta, parcheggiare la macchina su una superficie asciutta e compatta come: legno, cemento, asfalto o similari.

AMBIENTI A TEMPERATURA MOLTO ELEVATA

Anche in questi casi occorre prendere le necessarie precauzioni per proteggere la batteria, ed il sistema di lubrificazione.

1. Quando è molto caldo occorre utilizzare lubrificanti più viscosi, ma che non si deteriorino rapidamente anche se sottoposti ad alte temperature di lavoro. Fate riferimento alla parte del manuale sulla lubrificazione, attenendovi ai tipi di oli consigliati adatti alle temperature prevedibili. Ricordate che la capacità di dissipazione termica del motore dipende anche dalla quantità di olio presente nel carter del motore, controllate frequentemente il livello e, se necessario aggiungetene.
2. La circolazione dell'aria attorno alla macchina non deve essere ostacolata, abbiate cura che le prese d'aria e le aperture di scarico non vengano ostruite con foglie, carta, od altro.
3. Tenere pulito il motore da grasso od altre sostanze che limitino la dissipazione di calore.
4. Spegnerne il motore in caso di inattività.

AMBIENTI MOLTO SABBIOSI O POLVEROSI

La presenza di particelle nell'aria può contribuire ad accelerare il logoramento dei componenti; infatti, le particelle che si depositano sulle parti in movimento, agiscono da abrasivi. Per ovviare a questo inconveniente occorre procedere più spesso nelle lubrificazioni ed effettuare manutenzioni più frequenti delle prese d'aria e dei filtri.

1. Fate attenzione che sabbia o polvere non abbiano ad entrare nel circuito idraulico, per ciò tenete il serbatoio ben chiuso e tenete sotto controllo il filtro.
2. Evitate che sabbia o polvere entrino nel serbatoio del carburante.
3. Le prese d'aria del motore ed il filtro dell'aria devono essere controllate spesso. L'olio motore ed il filtro devono essere sostituiti ad intervalli più ravvicinati in modo da garantire la pulizia dell'olio.
4. Prima di effettuare operazioni di ingrassaggio con ingrassatore manuale, pulire scrupolosamente ogni traccia di grasso residuo. Pompate quindi una generosa quantità di grasso in modo da pulire dai residui anche le parti interne.
5. Lavorando su terreni sabbiosi, può essere necessario usare un supporto idoneo a sostenere i cingoli. Fare attenzione che i cingoli non sprofondino mai nella sabbia. Per assicurare la tenuta di appoggio sul terreno, può essere necessario retrocedere e riempire la zona soffice con terreno più compatto. Le maggiori frequenze necessarie per gli interventi di manutenzione, dipendono dalle effettive condizioni di impiego e possono essere stabilite solo in base ad osservazioni da fare sul posto, in relazione ai risultati dei controlli da cui si vede quando l'accumulo di polvere nei filtri o nei dispositivi di aspirazione è divenuta eccessiva.

ELEVATA UMIDITA' E SALMASTRO

In alcune località, come per esempio lungo le coste, la macchina può essere sottoposta agli effetti combinati di sale ed umidità. Per proteggere le superfici metalliche esposte, i cablaggi elettrici, le guarnizioni, abbiate cura di tenere la macchina sempre ben asciutta e le superfici metalliche abbondantemente lubrificate.

1. Eliminate le eventuali tracce di corrosione appena si presentano, riproteggendo poi la parte con vernice.
2. Quando non è possibile proteggere mediante vernice, come per le parti lavorate, ricoprite con grasso o lubrificante idrorepellente.
3. Tenere i cuscinetti e le altre zone ad essi vicine ben lubrificate per prevenire l'ingresso di acqua.
4. Non usare mai acqua salata nel sistema di raffreddamento, darebbe luogo a gravi problemi di corrosione interna e le parti interessate dovrebbero essere tutte sostituite.
5. Lavate frequentemente la macchina quando lavorate nelle vicinanze di acqua salata, e tenete pulite le parti in movimento utilizzando un panno imbevuto di olio.
6. Non lavorare con i cingoli immersi in acqua o fango. Qualora ciò dovesse succedere, dovete smontarla, pulirla e lubrificare tutto il carro inferiore.

ELEVATE ALTITUDINI

I cambiamenti di quota, modificano il rapporto di miscelazione aria/carburante che viene iniettato per la combustione, quindi il ciclo termodinamico del motore e le sue prestazioni, ne possono essere modificate; ad altitudini elevate infatti vi è una minore pressione atmosferica ed una minore quantità di ossigeno.

Al di sopra di 1500 metri s.l.m. può essere necessario regolare il sistema di immissione del carburante per garantire un corretto funzionamento. Consultare il Servizio Assistenza per le necessarie indicazioni. Per ridurre i problemi legati alla maggiore rarefazione dell'aria è inoltre opportuno mantenere ben pulito il filtro dell'aria. Tenete sotto controllo la temperatura del motore perché tenderà a surriscaldare.

3.9 LUNGO IMMAGAZZINAMENTO**ATTENZIONE**

ESEGUIRE GLI INTERVENTI PER IL RIMESSAGGIO DEL MOTORE SEGUENDO LE ISTRUZIONI RIPORTATE NEGLI APPOSITI MANUALI.

SE LA MACCHINA È ALL'INTERNO DI UN MAGAZZINO, PER PREVENIRE LA RUGGINE, È BUONA NORMA AVERE LOCALI BEN VENTILATI.

Per immagazzinare la macchina per lungo tempo eseguire la seguente procedura:

- Pulire la macchina ed immagazzinare al coperto. Se si deve immagazzinare all'esterno, porre la macchina su un terreno piano e coprirla.
- Applicare grasso sulle parti esposte degli steli dei cilindri
- Svuotare completamente il circuito di alimentazione.

Durante l'immagazzinamento accendere la macchina una volta al mese per mantenere la pellicola d'olio di lubrificazione

A fine immagazzinamento:

- rimuovere il grasso dagli steli dei cilindri
- assicurarsi del livello di riempimento dei serbatoi del carburante e della lubrificazione.

4 PROBLEMI E RIMEDI

4.1 TABELLA PROBLEMI E RIMEDI

Notare qualsiasi evento che esuli dal normale funzionamento della macchina durante le operazioni giornaliere. Per ogni anomalia riscontrata cercare di comprenderne le cause, e intervenire tempestivamente. Se per negligenza, si continua a trascurare fenomeni inusuali, si può correte il rischio di dover fare i conti in seguito con problemi più gravi.

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
Leva di comando dura o che non ritorna indietro automaticamente.	<ul style="list-style-type: none"> Distributore inefficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Richiedere intervento assistenza.
E' impossibile qualsiasi movimento o manca potenza.	<ul style="list-style-type: none"> Olio idraulico insufficiente. Filtro olio idraulico intasato. Abbassamento della potenza del motore. Guasto della pompa o del giunto. Abbassamento della pressione della valvola di regolazione. Distributore difettoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Riempire fino a livello. Eseguire manutenzione filtro olio. Eseguire manutenzione filtro aria e controllare l'alimentazione. Chiedere intervento dell'assistenza. Chiedere intervento dell'assistenza. Chiedere intervento dell'assistenza.
Non funziona la trazione su uno od entrambi i lati.	<ul style="list-style-type: none"> Un corpo estraneo, come una pietra, è rimasto incastrato. Cattivo funzionamento del motore di trazione. 	<ul style="list-style-type: none"> Togliere il materiale incastrato. Chiedere l'intervento dell'assistenza.
La macchina non procede diritta.	<ul style="list-style-type: none"> Qualcosa è rimasto incastrato. Tensione dei cingoli differente. Pompa inefficiente. Leve traslazione inefficienti. Guasto al motore di trazione. 	<ul style="list-style-type: none"> Togliere il materiale estraneo. Regolare le tensioni su entrambi i lati. Chiedere l'intervento dell'assistenza. Chiedere l'intervento dell'assistenza. Chiedere l'intervento dell'assistenza.
Mancanza potenza di sollevamento benna.	<ul style="list-style-type: none"> Mancanza olio idraulico. Abbassamento pressione valvola regolazione. Distributore danneggiato. Difetto a cilindro idraulico. 	<ul style="list-style-type: none"> Riempire fino al livello. Chiedere l'intervento dell'assistenza. Chiedere l'intervento dell'assistenza. Chiedere l'intervento dell'assistenza.

4.2 PARTI DI RICAMBIO



ATTENZIONE

- **SOSTITUIRE LE PARTI USURATE O DANNEGGIATE CON PARTI DI RICAMBIO ORIGINALI IMER.**
- **L'USO DI PARTI DI RICAMBIO NON ORIGINALI PUÒ CAUSARE DANNI ALLA MACCHINA E ALLE PERSONE.**
- **IMER DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ IN CASO DI DANNI CAUSATI DALL'USO DI PARTI NON ORIGINALI SE NON ESPRESSAMENTE AUTORIZZATE.**



ATTENZIONE

- **È VIETATO APPORTARE MODIFICHE DI QUALSIASI NATURA ALLA STRUTTURA ED ALLA PARTE IMPIANTISTICA DELLA MACCHINA PERCHÈ POTREBBE ESSERE COMPROMESSO L'USO IN SICUREZZA.**

5 SCHEMA IDRAULICO

5.1 DATI TECNICI

RIF.	DESCRIZIONE	PRESSIONE	
		Mpa	Kgf/cm ²
MR1	Valvola di max. principale pompa P1	13,7	140

Capacità serbatoio olio idraulico 10 litri

Capacità impianto olio idraulico 12 litri

Portata (versione pompa doppia)

P1-P2: 2x10 litri/min

Portata pompe (versione pompa tripla) P1:

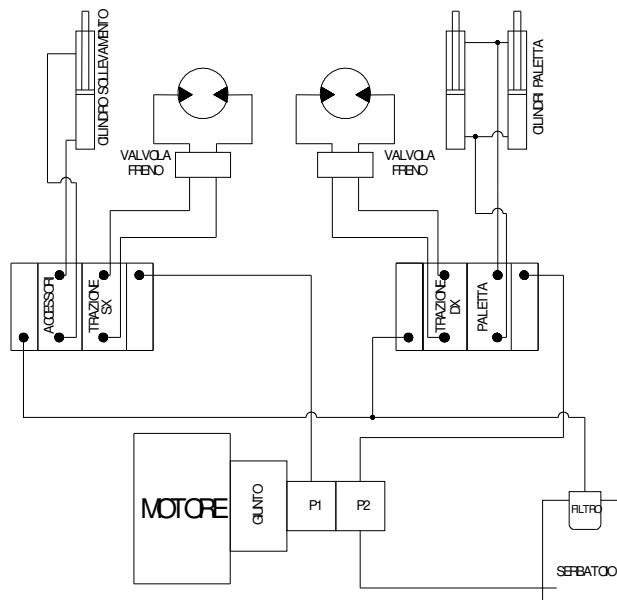
7,5 litri/min - P2-P3: 2x10 litri/min

5.2 SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO

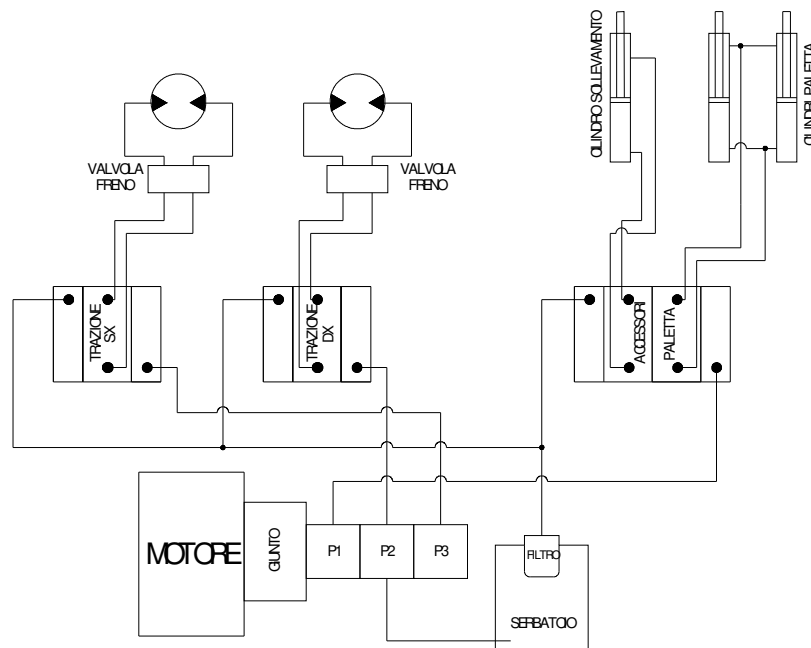
I 2 distributori a 2 elementi sono utilizzati:

- Nella versione base, carro fisso, con cassone/pianale e possibilità di montare la pala caricatrice o altri accessori.

MACCHINA CON POMPA DOPPIA



MACCHINA CON POMPA TRIPLA



6 SPECIFICHE TECNICHE

6.1 SPECIFICHE GENERALI

PRESTAZIONI GENERALI DELLA MACCHINA

Velocità di avanzamento	km / h	2,5
Pendenza max. superabile	% (° Incl.)	36% (20°)
Pendenza max. superabile con carico	% (° Incl.)	20% (11°)
Portata	Kg	500
Range temperatura di utilizzo	°C	-20 / +46

PESO

<i>Peso macchina</i>	<i>Kg</i>
Base	240
Cassone / Cassone con pala caricatrice	50 / 105
Pianale	65

Il *peso macchina* è determinato dal peso della macchina versione base più il peso dell'accessorio montato.

MOTORIZZAZIONE

Motore BENZINA	Honda GX 200	4,7 kW / 6,5 HP	3600 rpm
Motore ELETTRICO	Dell'Orto	2,8 kW / 3,8 HP	3000 rpm

LIVELLO RUMOROSITA'

		<i>Benzina</i>	<i>Elettrico</i>
Livello di potenza sonora garantito	LwA	99 dB	85 dB
Livello di pressione sonora all'orecchio dell'operatore	LpA	83 dB	74 dB

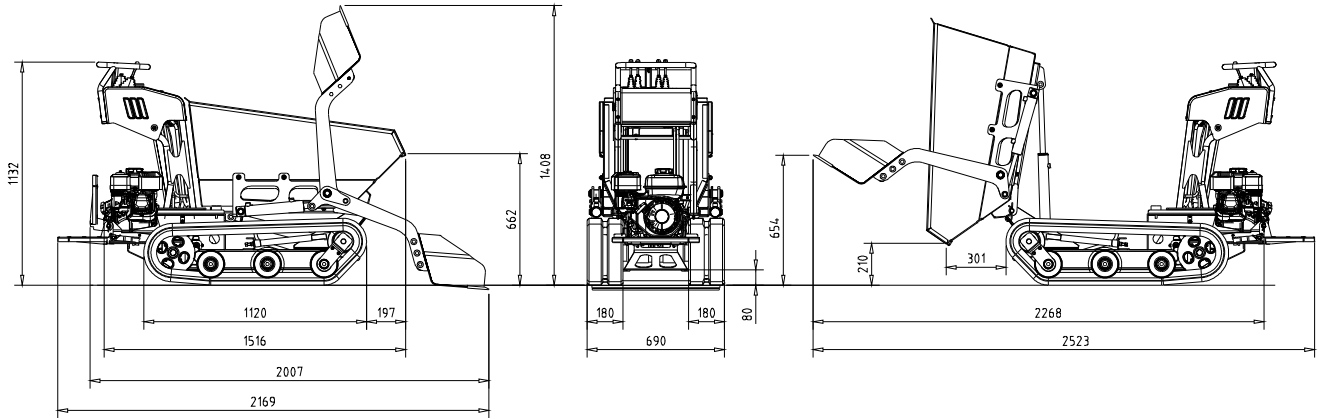
6.2 DIMENSIONI MACCHINA

DIMENSIONI

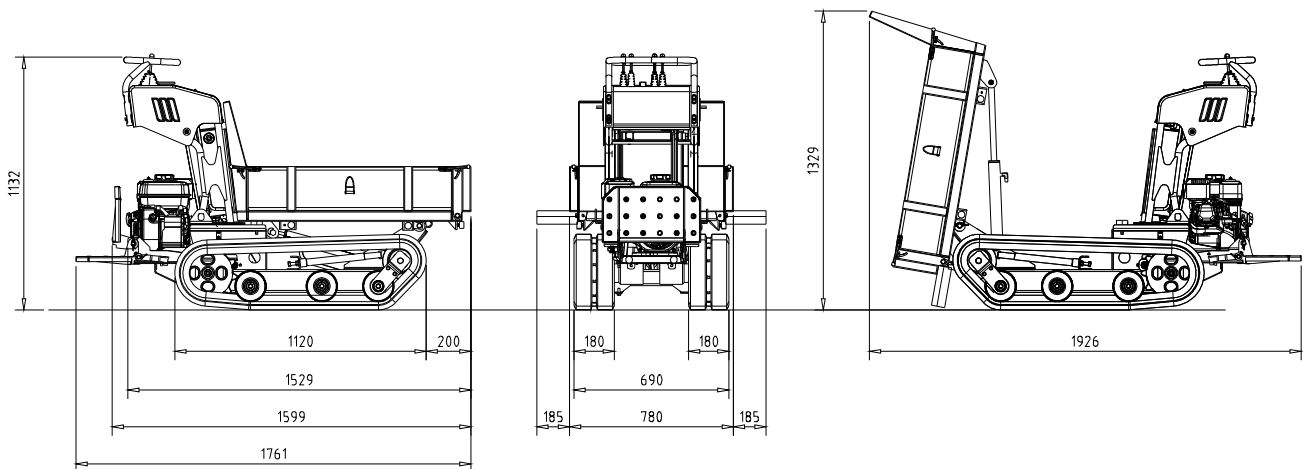
Descrizione	Cingoli gomma		
	mm		
Larghezza cingolo	mm	180	
Lunghezza cingolo	mm	1120	
Larghezza macchina	mm	690	
Altezza macchina ai comandi	mm	1132	
Luce minima dal suolo	mm	80	
Cassone: Volume	m ³	0,22	
Pianale di Carico (Optional): Dimensioni	Sponde chiuse [lung x larg x alt]	mm	900x620x200
	Sponde aperte [lung x larg]	mm	1120x1150

6.3 DIMENSIONI MACCHINA ED ACCESSORI

CASSONE + PALA CARICATRICE



PIANALE



CONTENTS

ROUTINE MAINTENANCE

PREFACE

SAFETY INFORMATION

1	SAFETY MEASURES.....	1
1.1	GENERAL.....	1
1.2	USE OF THE MACHINE	2
1.3	DRIVING SAFETY.....	3
1.4	LOADING AND TRANSPORT.....	3
1.5	PARKING.....	4
1.6	SERVICE.....	4
1.7	SAFETY LABELS AND SIGNS	6
2	OPERATING INSTRUCTIONS.....	7
2.1	CONTROLS.....	7
2.1.1a	DRIVING THE MACHINE (<i>Lever B and C machine with double pump</i>).....	8
2.1.1b	DRIVING THE MACHINE (<i>Lever A and B machine with triple pump</i>).....	9
2.1.2a	ACCESSORY LEVER (<i>Lever A machine with double pump</i>).....	10
2.1.2b	ACCESSORY LEVER (<i>Lever C machine with triple pump</i>).....	10
2.1.3a	BUCKET LEVER (OPTIONAL) (<i>Lever D machine with double pump</i>).....	10
2.1.3b	BUCKET LEVER (OPTIONAL) (<i>Lever D machine with triple pump</i>).....	10
2.1.4a	PARKING BRAKE LEVER (<i>Lever E machine with double pump</i>).....	11
2.1.4b	PARKING BRAKE LEVER (<i>Lever E machine with triple pump</i>).....	11
2.2	USING THE COMBUSTION ENGINE.....	12
2.2.1	STARTING THE PETROL ENGINE.....	12
2.2.2	STOPPING THE PETROL ENGINE.....	12
2.2.3	PREHEATING THE MACHINE	12
2.3	STARTING THE ELECTRIC ENGINE / BATTERY MANAGEMENT	13
2.3.1	SWITCHING OFF THE ELECTRIC ENGINE.....	13
2.3.2	AUTOIDLE FUNCTION	13
2.3.3	BATTERIES.....	13
2.3.4	CHARGING.....	14
2.4	LIFTING THE MACHINE.....	15
2.5	LOADING AND UNLOADING THE MACHINE	15
2.6	EQUIPMENT	16
2.7	OPERATION AND ACCESSORIES	17
2.7.1	SKIP	17
2.7.2	SELF-LOADING BUCKET	17
2.7.3	LOADING PLATFORM.....	17
2.7.4	FOOT PLATE (OPTIONAL)	18
2.7.5	ASSEMBLING THE SELF-LOADING BUCKET (OPTIONAL).....	18
2.7.6	PARKING BRAKE.....	20
2.8	ACCESSORY REPLACEMENT PROCEDURE	21
2.8.1	DISENGAGING AND REMOVING ACCESSORIES	21
2.8.2	LIFTING THE SKIP WITH SELF-LOADING BUCKET.....	22
2.9	PRECAUTIONS WHEN USING RUBBER TRACKS	24
2.10	PARKING THE MACHINE.....	24
3	MAINTENANCE.....	25
3.1	MAINTENANCE PERIODS.....	25
3.2	RECOMMENDED LUBRICANTS TABLE	25
3.3	CHECKS AND MAINTENANCE WHEN NECESSARY	26
3.3.1	CHECK TRACK TENSION	26
3.3.2	ADJUSTING THE TRACK TENSION	26
3.3.3	SERVICING RUBBER TRACKS.....	26
3.4	DAILY CHECKS AND MAINTENANCE	27
3.4.1	ENGINE OIL LEVEL AND CHANGE	27
3.4.2	HYDRAULIC FLUID RESERVOIR LEVEL.....	27
3.4.3	FILLING THE FUEL TANK.....	27
3.4.4	INSPECTING THE MACHINE	28
3.5	CHECKS AND MAINTENANCE EVERY 50 HOURS.....	28
3.5.1	CLEANING THE AIR FILTER ELEMENT	28
3.6	CHECKS AND MAINTENANCE EVERY 200 HOURS.....	28
3.6.1	CHANGING THE ENGINE OIL	28

3.6.2	CLEANING THE FUEL SEDIMENT SUMP	28
3.6.3	REPLACING THE AIR FILTER ELEMENT	29
3.6.4	REPLACING THE HYDRAULIC CIRCUIT FILTER	29
3.7	CHECKS AND MAINTENANCE EVERY 600 HOURS (1 YEAR)	29
3.7.1	CHANGING THE HYDRAULIC FLUID	29
3.8	SPECIAL CONDITIONS	30
3.9	LENGTHY STORAGE.....	31
4	TROUBLESHOOTING.....	32
4.1	PROBLEMS AND SOLUTIONS	32
4.5	SPARE PARTS.....	32
5	HYDRAULIC CIRCUIT DIAGRAM.....	33
5.1	TECHNICAL DATA.....	33
5.2	HYDRAULIC CIRCUIT DIAGRAM	33
6	TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	34
6.1	GENERAL SPECIFICATIONS.....	34
6.2	DIMENSIONS OF MACHINE.....	34
6.3	MACHINE DIMENSIONS AND ACCESSORIES.....	35

ROUTINE MAINTENANCE

Proper maintenance is essential to a long and effective service life. IMER has set out a series of controls and jobs to be done at our authorized service centers.

CAUTION: Programmed service is required by the Manufacturer. Failure to have the machine serviced as prescribed voids the warranty.

PROGRAMMED SERVICE PERIODS

JOB \ HOURS	HOURS									
	20/50	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	
Change oil and engine filter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control / replace engine air filter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Control / adjust track tension	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Replace hydraulic circuit filter		•	•	•	•	•	•	•	•	
Change hydraulic fluid				•			•			

Documentazione senza certificazione CE
Documentation without CE certificate

PREFACE


This manual provides all the procedures and instructions required for operating, inspecting and servicing the minidumper. The procedures are designed to provide the best possible performance, productivity and safety. Please note the following rules:

- The manual must be kept on board the machine in the provided compartment.
- Before operating the machine, read this manual throughout.
- Experience will augment the prescriptions of this manual, and will be gained in supervised operation of the machine.

Some of the illustrations given in the manual may not be identical with your machine due to intervening technological developments. If you have any questions about your machine or this manual, please contact your reseller for the most recent updates.

SAFETY INFORMATION

This manual is a practical safe guide to the safe operation and control of the machine. Before operating the machine, read the manual in full. This is the best way to avoid accidents. Incorrect operation, control or servicing of the machine may cause injury or death.

Precautions are highlighted in the manual and on the machine itself with the symbol  and classified with the words **DANGER - WARNING - CAUTION**, depending on the degree of hazard.

The classification is as follows:



A dangerous situation which may cause injury or death.



A potentially dangerous situation which may cause injury or death.



A potentially dangerous situation which may cause light or moderate injury. May also be used to indicate the potential for damage to the machine or its parts.

We have made every effort to reduce the risks associated with correct use of the machine and, nonetheless, we cannot be held responsible for predicting every kind of danger in all unintended operating conditions.

We have taken every effort to prevent accidents during the machine's operation, however we are not liable for all hazards in all working conditions.

The owner or operator must **ALWAYS** take care during work and have read and understood this manual sufficiently to have the basic knowledge required to operate the machine correctly.



- **BEFORE OPERATING, INSPECTING OR SERVICING THE MACHINE, READ THIS MANUAL AND MAKE SURE YOU HAVE UNDERSTOOD ITS CONTENTS.**
- **INCORRECT OPERATION OR SERVICING MAY CAUSE ACCIDENTS, INJURY OR DEATH.**
- **KEEP THIS MANUAL AT HAND FOR REFERENCE AT ALL TIMES.**
- **IF LOST OR DAMAGED, ASK YOUR RESELLER FOR ANOTHER COPY.**
- **CONSTRUCTION EQUIPMENT IS COVERED BY A VARIETY OF FEDERAL, NATIONAL AND LOCAL LEGISLATION. SINCE THIS LEGISLATION IS CONTINUALLY CHANGING AND DIFFERS FROM COUNTRY TO COUNTRY, WE CANNOT INCLUDE IT IN THIS MANUAL. THE OWNER OR OPERATOR ARE RESPONSIBLE FOR INFORMING THEMSELVES IN THIS REGARD.**
- **THE MACHINE'S COMPONENTS AND SPECIFICATIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.**
- **MAKE SURE THAT THE SUPPLIED OPERATING MANUAL CORRESPONDS TO THE FEATURES OF THE MACHINE, IN CASE OF DOUBT CONTACT IMER ASSISTANCE SERVICE.**
- **IMER RESERVES THE RIGHT TO CHANGE THE FEATURES OF THE MACHINE AND/OR THE CONTENTS OF THIS MANUAL, WITHOUT BEING REQUIRED TO UPDATE THE PREVIOUS MACHINE AND/OR MANUALS.**

1 SAFETY MEASURES

1.1 GENERAL



BEFORE USING THE MACHINE MOVE AWAY EVERYONE NEARBY.

1. MAKE SURE YOU HAVE READ AND UNDERSTOOD THE INSTRUCTIONS AND WARNINGS

This manual, the nameplates and labels on the machine provide the information required for correct and safe operation of the machine. The user is responsible for reading and understanding the said information; failure to do so may lead to serious injury. Do not leave anything you have failed to understand to chance. Your reseller will provide any additional information you may require. If you lose or damage the manual, nameplates or labels, your reseller will replace them.

2. CHECK THE MINIDUMPER

Before starting work, check the minidumper and make sure there are no persons or obstacles in your work area. Before starting, carefully check the machine for signs of wear and defects.

3. HEALTH

Take special care of your mental and physical health and note that the operator of a complicated machine should be **PHYSICALLY FIT**. **NEVER** operate the machine under the influence of alcohol, medicines or drugs of any kind.

4. SNUG FITTING WORK CLOTHES

Your work clothing must be snug, without loose sleeves, rings or other jewelry, as they may become trapped in moving parts. Always wear the necessary clothes and accessories, including: helmet, safety gloves, visible clothing, safety boots and ear defenders.

5. BEFORE STARTING THE MACHINE

Since all equipment is hydraulically operated, it is **EXTREMELY IMPORTANT** that the hydraulic fluid be at temperature **BEFORE** you start working. While the fluid is heating up, the operator should check the machine's operation and whether it needs servicing. Remember; the basic principle of hydraulics is flow of hydraulic fluid. If you hear a loud noise, this means that the pump is insufficiently lubricated due to cavitation, often caused by the use of too heavy or dense oil. **NEVER OPERATE THE MACHINE** in such conditions; it can seriously damage the pump.

6. MOVING PARTS

DO NOT approach moving parts. Do not hold anything close to moving parts. This may cause serious accidents.

7. TAKE CARE IN THE VICINITY OF THE MACHINE'S HOT PARTS

Keep the engine away from buildings and other equipment during operation. Keep flammable materials away and not place anything on the engine while it is running.

DO NOT touch the engine or exhaust when the machine is running or before it has had time to cool down. These parts are very hot and cause serious burns.

8. GETTING ON AND OFF THE MACHINE

When getting on and off the machine, **ALWAYS** grip the handles.

NEVER grip the control levers when getting on or off the machine.

NEVER get on or off the machine while it is in motion.

Never attempt to get onto the machine with your hands full.

9. MAINTAIN GOOD VENTILATION

Do not use the machine for indoor works. Take all precautions to vent exhaust gas externally before starting the engine if working in a hole in the ground, tunnel or trench. In such a place, the air tends to stagnate. Breathing exhaust gas is very dangerous. Note that exhaust gases are fatally poisonous.

10. LIGHTING

The machine is designed to work in building jobsites and it does not have own lighting. It must be used in enough illuminated places.

1.2 USE OF THE MACHINE**1. EXECUTE EACH MANOEUVRE, WITH RESPECT OF SAFETY**

Execute all manoeuvres carefully. Operating brusquely the machine this can cause damages and reduce consistently efficiency. Take care of regulations that warrant safety on job site. Leave after a sufficient safety distance between machine and obstacle. Leading the machine on foot raise the platform assuring the hook.

2. DO NOT OVERLOAD

Never overload any cylinder enough to trigger the opening of the safety valve. This would cause an excessive rise in the oil temperature, lowering the useful life of the hydraulic components.

3. SECURE FOOTING FOR SAFE OPERATION

Check that the machine footing is level and firm to avoid skidding or overturning if you need to use the machine on the shoulder of a road or a slope.

4. MACHINE OPERATING LIMITS

The machine should be operated on a flat surface, but if you are moving material on sloping ground, be sure that the tracks are positioned in the direction of the slope and not crossways. If you need to work on soft, rough or unlevelled ground, take care to avoid overturning.

5. TIPPING

Be careful, during the reversal of accessory the center of gravity of the machine can moves, so the operation must be done on a stable and not yielding surface.

1.3 DRIVING SAFETY

1. WORKING MANEUVERS

In normal conditions (not emergency) **ALWAYS** steer as slowly as possible. Steering jerkily or while stationary reduces the service life of the machine and its tracks. Steer slowly so as not to overload the drive wheels, especially on uneven or sloping ground.

2. MOVING THE MACHINE IN SPECIAL CONDITIONS

If the ground is very uneven or rocky, drive the machine very slowly. **NEVER CAUSE IMPACTS** on the machine or its tracks.

3. TAKE CARE WHEN DRIVING ON SLOPES

When operating the machine on sloping ground, drive uphill in reverse, and operate the machine from the ground. Even slight roughness can cause the machine to bump around or tip over

DRIVE IN REVERSE, THE OPERATOR MUST BE UPHILL OF THE LOAD AT ALL TIMES.



CAUTION

MAX. CLIMBABLE GRADIENT 20° - 36%



CAUTION

MAX. CLIMBABLE GRADIENT WITH MAXIMUM LOAD 11° - 20%

NEVER STEER on sloping or unstable ground; the machine may tip over.

NEVER DRIVE ACROSS A SLOPE. When working on sloping ground, always drive uphill or downhill. Take great care on icy ground as the machine may skid.

1.4 LOADING AND TRANSPORT

1. PRECAUTIONS WHEN LOADING/UNLOADING THE MINIDUMPER

ALWAYS load and unload the dumper on flat ground.

ALWAYS use sufficiently thick, wide and long ramps.

Remove any ice, snow or friable material from the ramps and truck bed before loading the machine.

NEVER steer on ramps.

2. TRANSPORT

Secure the machine to the truck with steel ropes and other locking equipment.

1.5 PARKING



WARNING

IF PARKED ON SLOPING GROUND OR WHEN THE MACHINE IS OUT OF SERVICE, ALWAYS ENGAGE THE PARKING BRAKE.

IF THE MACHINE IS TO BE PARKED FOR A LONG TIME ON VERY SLOPING GROUND, CHOCK THE WHEELS WITH ADDITIONAL CHOCKS.

1. PARKING ON EMBANKMENTS AND SLOPES

NEVER LEAVE THE MACHINE PARKED on or near to an embankment, or on the edge of a dig or quarry. They may collapse under its weight. Move the machine away from such danger areas if it is to remain inactive for any time. If possible, park it on flat ground.

2. PARKING ON THE ROAD

If the machine must be parked on the road, warn other road users of its presence with barriers, flags, illuminated notices and signs.

3. LEAVING THE MACHINE UNSUPERVISED

Before leaving the machine unsupervised, **ALWAYS** switch off the engine. Make sure its chocks are placed and the parking brake engaged.

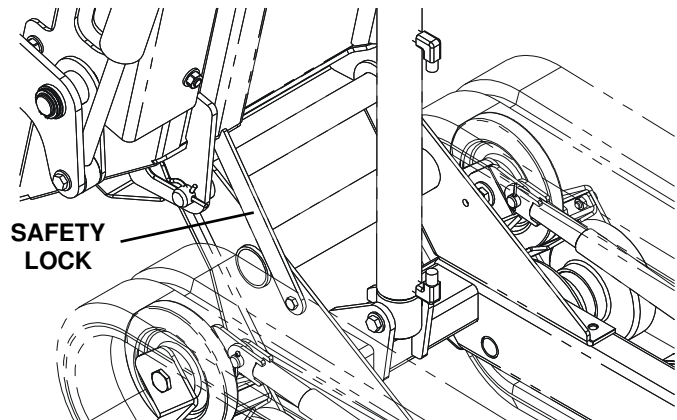
1.6 SERVICE

1. ROUTINE MAINTENANCE

Maintenance may be risky if not done with appropriate caution. Maintenance staff must be aware of the risks and implement suitable safety procedures. Before servicing or repairing the machine, always refer to the instruction manual. Before **ANY** service work, stop the engine and engage the parking brake to prevent unexpected movements which may cause injury, raise the accessory and fit its safety lock.

NEVER ALLOW ANYONE to work on the undercarriage with the accessory raised if it is not securely locked.

During maintenance operations, mark the control levers with labels. These labels can only be removed by aware personnel able to ensure that safety rules are fully observed.



2. CLEANING THE MACHINE

Keep the machine clean. Remove all dirt and grease, and check the machine's equipment. Never leave flammable materials in the machine's work area.

3. ADJUSTING THE HYDRAULIC PRESSURE

The hydraulic pressure must be measured and adjusted by qualified staff using suitable equipment.

If such staff is not available, contact your reseller.

4. FIRE AND EXPLOSION

Always keep petrol, lubricants and coolants as far away as possible from sources of heat and ignition. Many liquids are extremely flammable. Dry immediately eventual overflows.

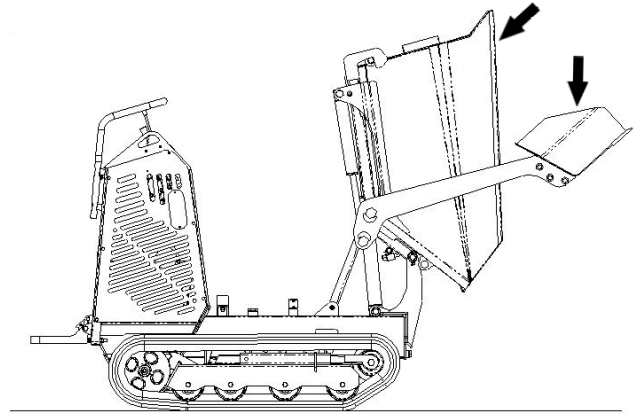
NEVER FILL THE FUEL TANK or lubricate the machine with the engine running.

NEVER SMOKE while filling the fuel tank or in the vicinity of flammable materials.

5. EMERGENCY LOWERING ACCESSORIES

It is possible to release the residual pressure of the hydraulic system with the engine off or not working and return the accessories to the safety position if they are raised, using the dedicated control lever.

In the event that the sole use of the lever by the operator is not sufficient to bring the accessory back into position (for example due to a position with an unfavorable center of gravity), another operator will have to push the component towards the rest position in the first phase, always acting only on the upper part of the side walls of the box or shovel (see image).



6. HYDRAULIC PLANT SERVICE

Before disconnecting a hydraulic line, make sure that:

- the engine is off;
- the bucket, if present, is resting on the ground;
- the accessory is raised with its safety lock engaged;
- all pressurized air has been discharged from the hydraulic reservoir (open the filler cap);
- the control levers have been moved back and forth several times to lower the pressure in the cylinders.

Before starting the engine once more, make sure all fittings are fully tightened down and all lines and unions are in good condition.

If you are struck by hydraulic fluid under pressure, you may have serious reactions if not given immediate medical treatment.

1.7 SAFETY LABELS AND SIGNS

The machine bears a variety of safety signs and labels.

This section indicates where they are located and the respective hazards.

Make sure that all safety labels are legible. Clean and replace damaged and illegible signs.

Clean the labels with a rag, water and soap. Do not use solvents or petrol to do so.

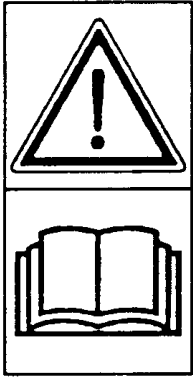
If the label is attached to a part which must be replaced, take care to fit the new part with a new label.

Symbol
illustrated

Warning,
explanation

Symbol
illustrated

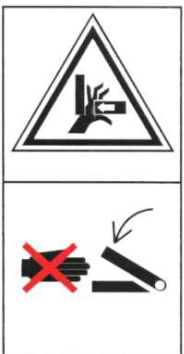
Warning,
explanation



① Caution!
Read the manual before
operating, servicing or
transporting the machine.



② The sign indicates the
danger of burns due to
contact with high
temperature parts.
Do not touch hot parts
while the machine is
operating or before having
given it time to cool down
after being switched off;
use suitable safety
equipment if necessary.



③ The sign indicates the
shearing hazard associated
with the bucket.
Keep your hands away from
the bucket arm while the
bucket is operating.

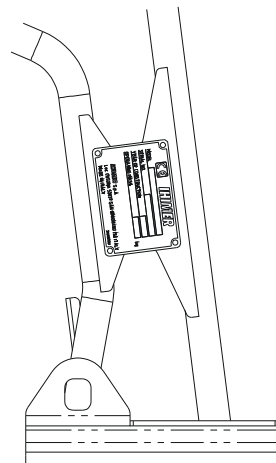


④

The sign indicates the hazard of being struck by
objects thrown up by the tracks during movement.
Read the manual before using the machine to
ensure all operations are done correctly.



⑤ The sign indicates the
hazard of crushing by
unexpected movements of
the accessory or bucket (if
present).
Keep a safe distance when
the machine is operating.
Always completely lower
the bucket and accessory
before leaving the machine
unsupervised.



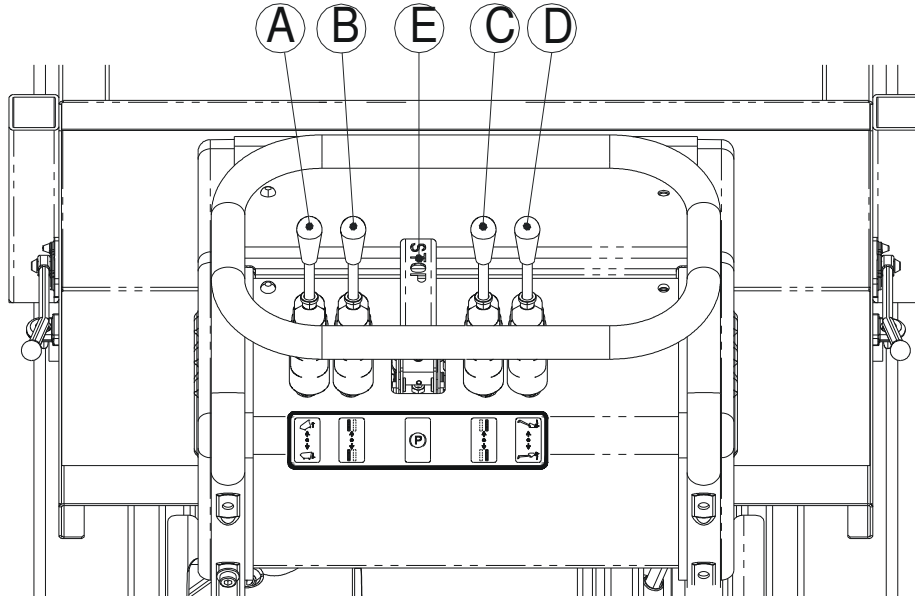
The nameplate on the
chassis gives the
manufacturer's data
and machine serial
number.



2 OPERATING INSTRUCTIONS

2.1 CONTROLS

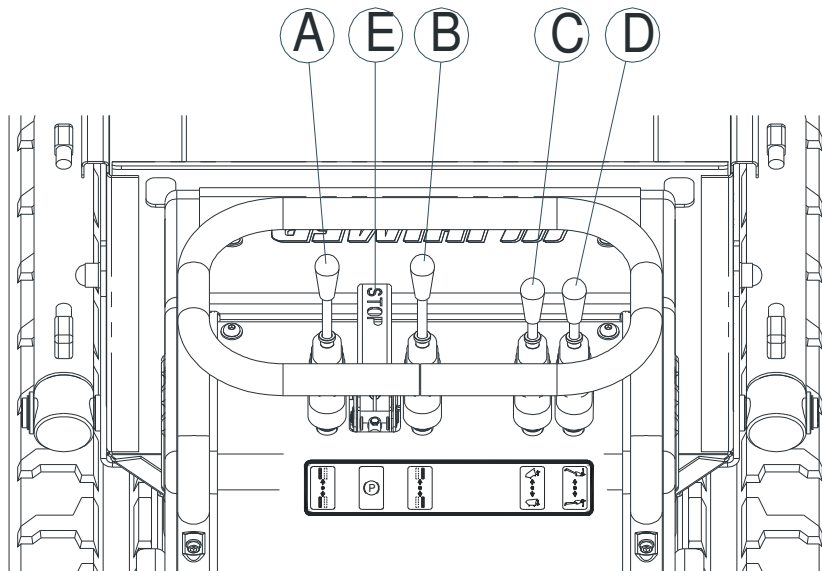
MACHINE CONTROLS WITH DOUBLE PUMP



- (A) Accessory lever
- (B) Drive lever (LH)
- (C) Drive lever (RH)

- (D) Bucket lever
- (E) Parking brake lever

MACHINE CONTROLS WITH TRIPLE PUMP



- (A) Drive lever (LH)
- (B) Drive lever (RH)
- (C) Accessory lever

- (D) Bucket lever
- (E) Parking brake lever

2.1.1a DRIVING THE MACHINE (Levers B and C machine with double pump)

3. Move the engine speed lever to the desired position.
4. Operate the RH and LH drive levers as follows.

STRAIGHT

- FORWARDS

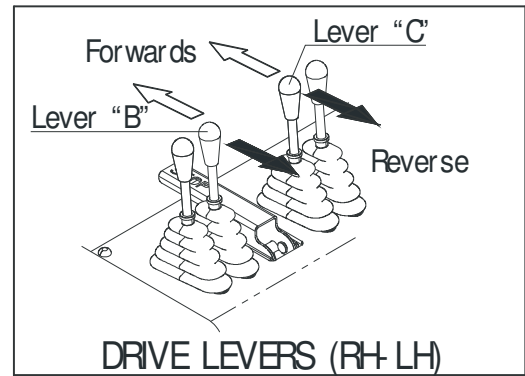
Gradually push both levers to drive forwards. The machine will move forwards.

- STOP

Slowly pull both levers back to the center position to stop the machine.

- REVERSE

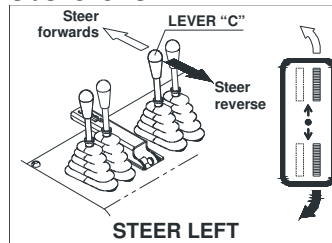
Pull both levers back to drive in reverse. The machine will move backwards.

**STEERING**

To steer, operate the levers as follows.

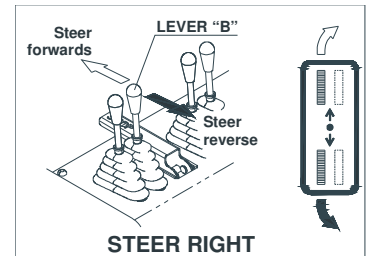
- Steer to the left.

Push the RH lever (C) forwards to steer to the left while driving forwards, pull it back to steer left in reverse.



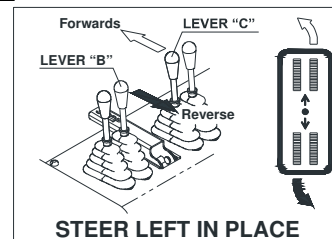
- Steer to the right.

Push the LH lever (B) forwards to steer to the right while driving forwards, pull it back to steer right in reverse.

**TURNING IN PLACE**

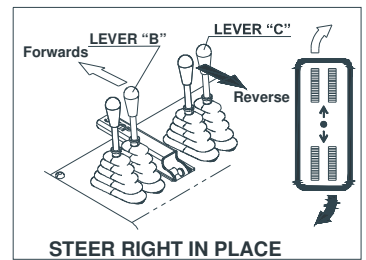
- Turn to the left.

Push the RH lever (C) forwards while pulling the LH lever (B) back. This turns the machine quickly in place towards the left.



- Turn to the right.

Push the LH lever (B) forwards while pulling the RH lever (C) back. This turns the machine quickly in place towards the right.



2.1.1b DRIVING THE MACHINE (Levers A and B machine with triple pump)

5. Move the engine speed lever to the desired position.
6. Operate the RH and LH drive levers as follows.

STRAIGHT

- FORWARDS

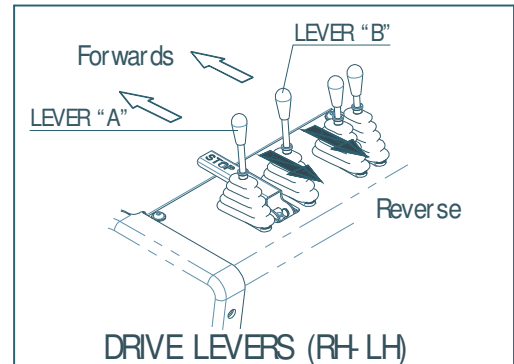
Gradually push both levers to drive forwards. The machine will move forwards.

- STOP

Slowly pull both levers back to the center position to stop the machine.

- REVERSE

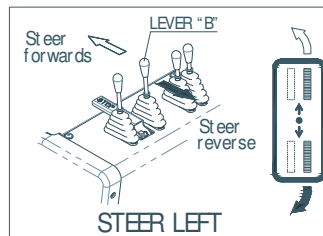
Pull both levers back to drive in reverse. The machine will move backwards.

**STEERING**

To steer, operate the levers as follows.

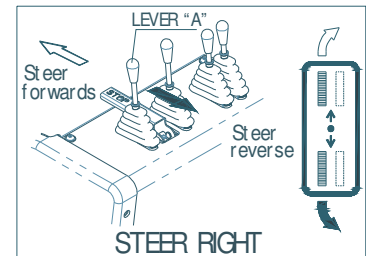
- Steer to the left.

Push the RH lever (C) forwards to steer to the left while driving forwards, pull it back to steer left in reverse.



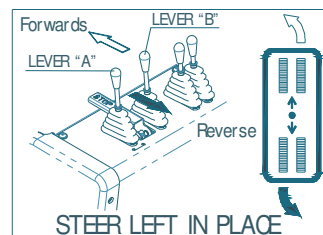
- Steer to the right.

Push the LH lever (B) forwards to steer to the right while driving forwards, pull it back to steer right in reverse.

**TURNING IN PLACE**

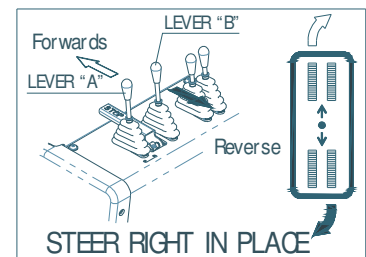
- Turn to the left.

Push the RH lever (C) forwards while pulling the LH lever (B) back. This turns the machine quickly in place towards the left.

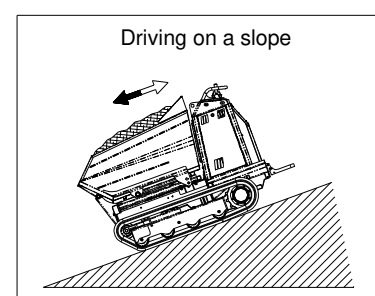
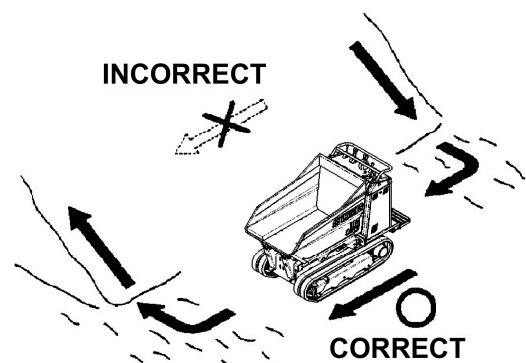


- Turn to the right.

Push the LH lever (B) forwards while pulling the RH lever (C) back. This turns the machine quickly in place towards the right.

**PRECAUTIONS WHEN DRIVING ON SLOPES****WARNING**

- LOWER THE ENGINE SPEED.
- DO NOT CHANGE DRIVING SPEED.
- IF POSSIBLE, DRIVE WITH THE TRACKS POINTING UP OR DOWN HILL, NOT ACROSS THE SLOPE.
- DO NOT STEER ON SLOPES, AS THIS CAN CAUSE THE MACHINE TO TIP OVER OR SKID SIDeways.
- IF THE MACHINE IS EQUIPPED WITH A BUCKET, KEEP IT AS CLOSE TO THE GROUND AS POSSIBLE WHEN DRIVING ON SLOPES.



2.1.2a ACCESSORY LEVER (*Lever A machine with double pump*)

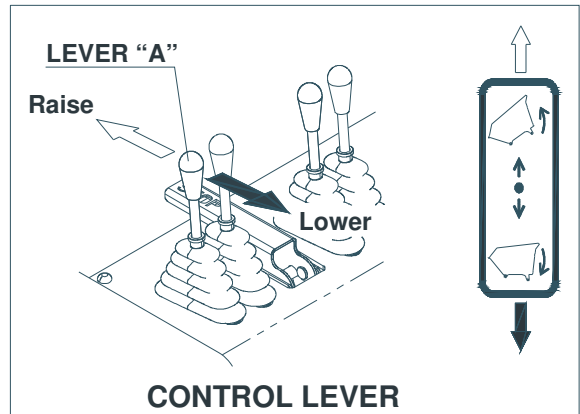


WARNING

WITH THE ENGINE OFF, MOVING THIS LEVER BACK LOWERS THE ACCESSORY UNDER ITS OWN WEIGHT.

Raising the accessory: Push the lever forwards to raise the accessory.

Lowering the accessory: Pull the lever back to lower the accessory.



2.1.2b ACCESSORY LEVER (*Lever C machine with triple pump*)

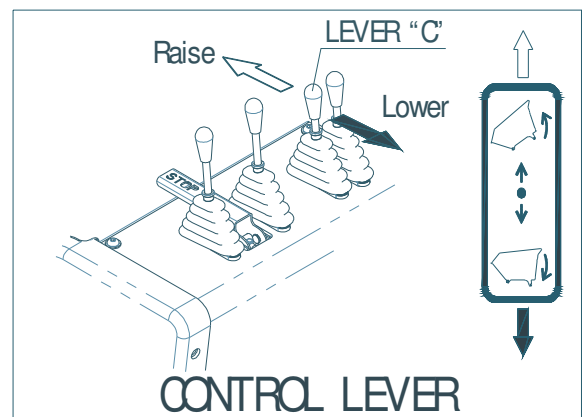


WARNING

WITH THE ENGINE OFF, MOVING THIS LEVER BACK LOWERS THE ACCESSORY UNDER ITS OWN WEIGHT.

Raising the accessory: Push the lever forwards to raise the accessory.

Lowering the accessory: Pull the lever back to lower the accessory.



2.1.3a BUCKET LEVER (OPTIONAL) (*Lever D machine with double pump*)

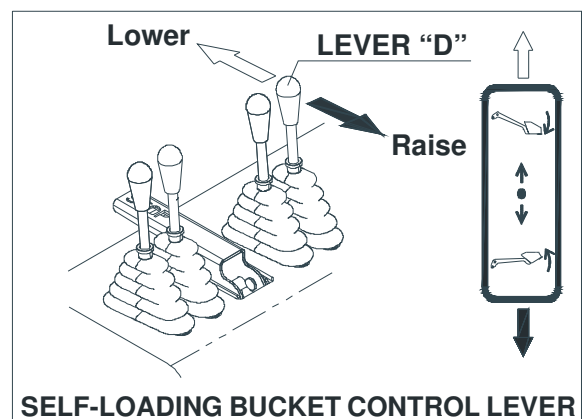


WARNING

WITH THE ENGINE OFF, PUSHING THIS LEVER FORWARDS LOWERS THE BUCKET UNDER ITS OWN WEIGHT.

Lower bucket: push the lever forwards to lower the bucket and use it for collecting material.

Raise bucket: pull the lever back to raise the bucket and dump the material in the skip.



2.1.3b BUCKET LEVER (OPTIONAL) (*Lever D machine with triple pump*)

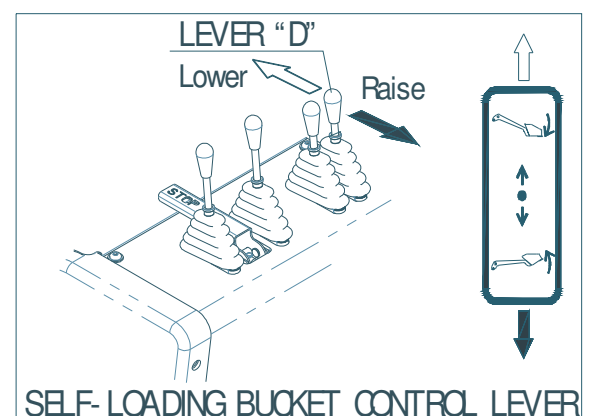


WARNING

WITH THE ENGINE OFF, PUSHING THIS LEVER FORWARDS LOWERS THE BUCKET UNDER ITS OWN WEIGHT.

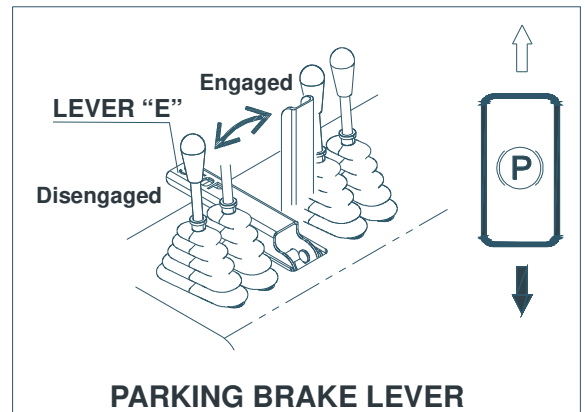
Lower bucket: push the lever forwards to lower the bucket and use it for collecting material.

Raise bucket: pull the lever back to raise the bucket and dump the material in the skip.



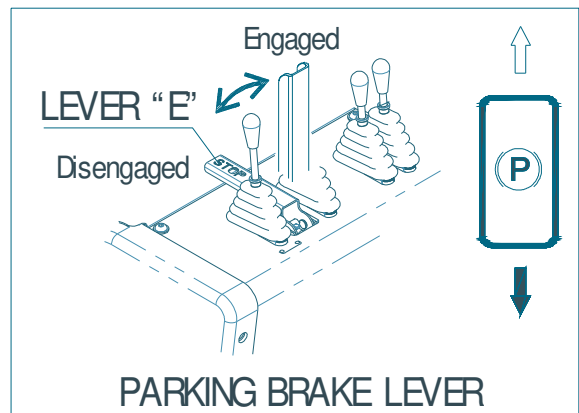
2.1.4a PARKING BRAKE LEVER (*Lever E machine with double pump*)

Engage brake: move the lever to the vertical position.
Disengage brake: move the lever to the horizontal position.



2.1.4b PARKING BRAKE LEVER (*Lever E machine with triple pump*)

Engage brake: move the lever to the vertical position.
Disengage brake: move the lever to the horizontal position.



2.2 USING THE COMBUSTION ENGINE

CHECKS BEFORE STARTING

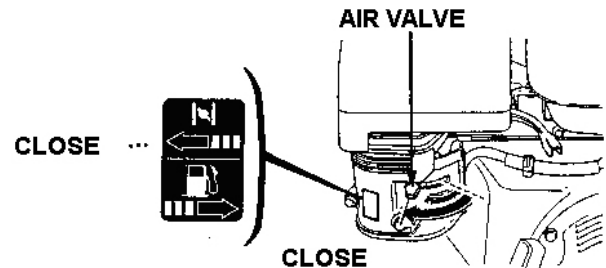
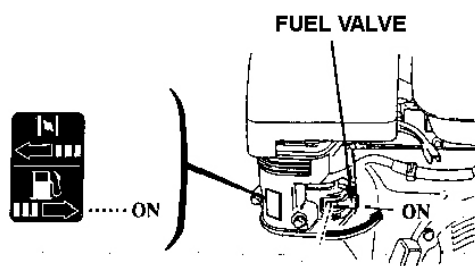
Check the hydraulic fluid, engine oil and fuel levels.

For how to do these checks, refer to "Daily checks" elsewhere in this manual.

This paragraph gives the basic operations for starting and stopping the engine. We recommend that you also read the engine manufacturer's manual for further information.

2.2.1 STARTING THE PETROL ENGINE

1. Set the fuel valve to "ON".
2. Move the air lever to the closed position.
3. Set the accelerator lever to the half way point.



NOTE: Do not use the air lever if the engine is warm and the ambient air temperature is sufficiently high.

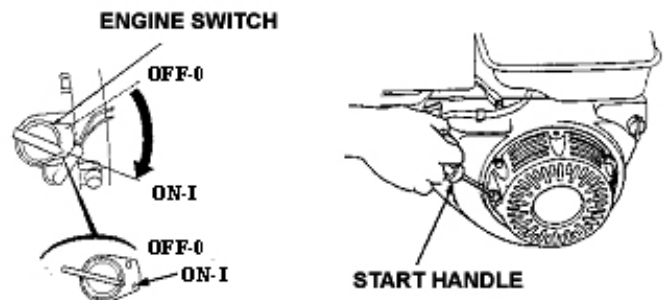
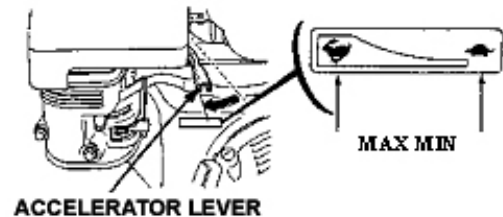
4. Move the accelerator lever slightly to the left.
5. Start the engine.

- **With PULLEY starting:**
Move the engine's ignition switch to "ON-I".
Pull the starter cord until you feel a certain resistance, then pull it hard.

CAUTION:

Do not allow the cord's handle to bang against the engine when it rewinds. Let it wind back gently, to avoid damage to the starter.

6. When the engine has started, move the air lever to "MIN".



2.2.2 STOPPING THE PETROL ENGINE

1. Run the engine at **LOW SPEED** for a few minutes. This allows the engine to cool before switching off.
2. Switch the engine off by setting the engine ignition switch to "0-OFF". Refer to the engine manufacturer's manual.

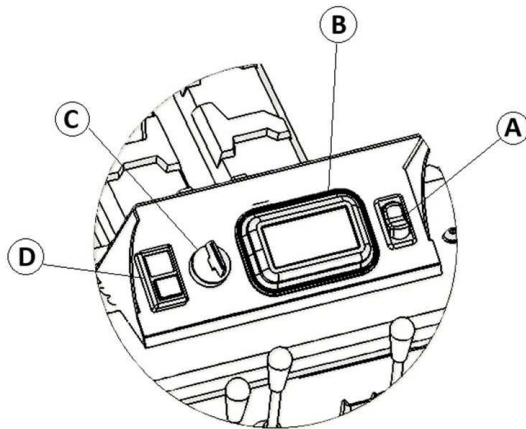
2.2.3 PREHEATING THE MACHINE

As with all hydraulic systems, the hydraulic fluid must be at temperature before you start work.

The time required for the fluid to heat can be employed in running some simple maintenance checks. Before starting work at full load, observe the following precautions scrupulously:

- 1 Allow the engine to heat up slowly at low engine speed for 5 minutes.
- 2 Actuate the cylinder of the accessory to heat up the hydraulic equipment more quickly.

2.3 STARTING THE ELECTRIC ENGINE / BATTERY MANAGEMENT



STOP START



KEY SWITCH

Check that all connectors of the installed batteries are correctly connected and make sure that the battery charger socket has been disconnected.

1. Turn the key (C) to the right, to the ON position.
2. Press the green start button (on switch D): the engine will start.
3. Select the desired gear using button A (1-2-3) as required and according to the type of work to be carried out.

2.3.1 SWITCHING OFF THE ELECTRIC ENGINE

1. Press the red button.
2. Turn the key towards the centre to the OFF position.

2.3.2 AUTOIDLE FUNCTION

The machine features an “autoidle” function thanks to which, during stalling or low load conditions, the engine speed is automatically reduced to increase acoustic comfort.

If, for any reason, e.g. special operating or temperature conditions, you would like to deactivate this function, simply press and hold the green start button for 5 seconds with the dashboard switched on: from the next manoeuvre, the engine will no longer reduce its speed in non-operational conditions. To reactivate this function, repeat the procedure.

An icon in the bottom left corner of the screen (B) shows its status (enabled/disabled). It is strongly recommended to keep this function active.

2.3.3 BATTERIES

1. The machine is equipped with a display on which the battery charge percentage can be checked.
2. The battery life varies depending on the use of the machine, the load and the work cycle.
3. When the 20% mark is reached, the engine speed is reduced to the minimum speed (not suitable for continuing work operations) and the battery icon on the display flashes; this condition continues until the 15% mark is reached and indicates the need to take the machine to a charging area (e.g. returning from the work area).
4. Below the 15% mark, the empty battery icon and an “x” will start flashing alternately on the display (the remaining percentage is no longer displayed); it is essential to recharge the machine.

The machine can also be used with only 1 battery. Of course, the autonomy will be reduced accordingly (the number of connected batteries is displayed on the panel next to the residual charge indication).

The batteries can be removed by disconnecting the battery connector; it is therefore possible to replace them for work requiring longer autonomy if additional units are available.

Before connecting or disconnecting a battery, switch off the machine.

2.3.4 CHARGING

The machine features an on-board charger, which can be removed manually by unscrewing the fixing knobs, for any needs (e.g. charging external battery units).

Charging must **ALWAYS** be carried out with the machine **turned off**.

To recharge the machine:

1. Connect the battery charger's Schuko socket to a 230V/50Hz mains supply; the LED on the charger will initially flash green/red alternately and then continue to flash red only, indicating that the machine is charging correctly.
2. When fully charged, the LED will remain lit green.
3. All other battery charger states are described in the image below.
4. Use only the original battery charger.



N.B. When charging the battery, it is normal to hear a slight whistle and/or vibration coming from the charger's cooling fan. This fan ensures that the charger is sufficiently cooled when charging the vehicle.



ATTENTION

- BEFORE CHARGING, MAKE SURE THAT THE ELECTRICAL SYSTEM TO WHICH THE BATTERY CHARGER WILL BE CONNECTED COMPLIES WITH CURRENT REGULATIONS.
- THE USE OF ADAPTERS FOR CHARGING IS PERMITTED.
- DO NOT ACCESS THE ELECTRICAL COMPONENTS: ELECTRIC ENGINE, ENGINE MANAGEMENT CONTROL UNIT, POWER CABLES, BATTERY OR BATTERY CHARGER.
- ANY TAMPERING WITH THE ELECTRICAL SYSTEM COULD RESULT IN SERIOUS INJURIES OR DAMAGE TO THE ENGINE AND TO THE ENVIRONMENT, AND IT WOULD ALSO INVALIDATE THE WARRANTY.
- DO NOT DISASSEMBLE, CRUSH, PUNCTURE OR INCINERATE THE BATTERY PACK.
- DO NOT EXPOSE THE BATTERIES TO TEMPERATURE ABOVE 60°C; A CHARGING ENVIRONMENT TEMPERATURE BETWEEN 0 AND 40°C IS RECOMMENDED.
- DO NOT CONTINUE TO DISCHARGE THE BATTERY PACK WHEN IT IS COMPLETELY DISCHARGED.
- DO NOT DISCHARGE BATTERIES TO 0% AND LEAVE THEM IN STORAGE; THIS CAN SERIOUSLY AFFECT THEIR SERVICE LIFE. THE BATTERY SHOULD NEVER BE COMPLETELY DISCHARGED.
- IT IS RECOMMENDED TO RECHARGE BATTERIES TO 100% FOR BEST PERFORMANCE.

2.4 LIFTING THE MACHINE



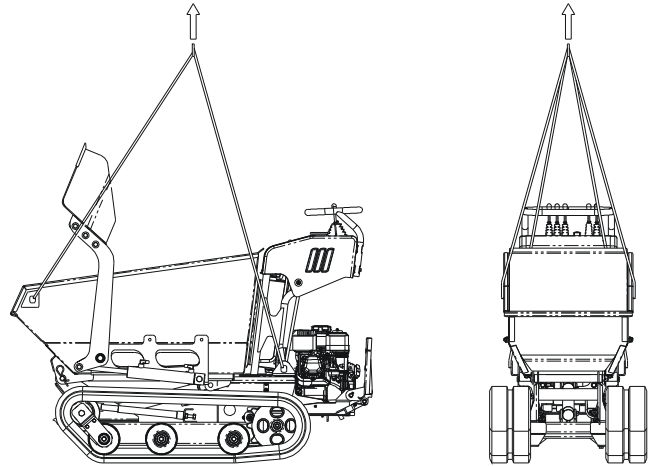
WARNING

- USE APPROPRIATE CABLES AND EQUIPMENT FOR LIFTING. THE LIFTING CABLES MUST BE LONG ENOUGH TO AVOID CONTACT WITH THE MACHINE ITSELF ALONG THEIR LENGTH.
- USE LIFTING EQUIPMENT ABLE TO BEAR THE WEIGHT OF THE MACHINE (POINT 5).
- NEVER LIFT THE MACHINE WITH ANYONE ON BOARD.
- USE SIGNS AND OTHER NOTICES TO MARK OFF THE LOADING AREA.
- ALWAYS USE CABLES AND OTHER EQUIPMENT RATED FOR LOADS OF MORE THAN 1 TON.

LIFTING PROCEDURE.

The machine is fitted with 4 lifting points marked with labels, two of which are close to the drive levers and the other two on the front of the accessory.

1. Place the machine at ground level with the accessory lowered and the bucket fully up (if present).
2. Stop the engine
3. Connect the harness to the 4 lifting points using 4 snap hooks rated for the load.
4. Secure the harness to the lifting equipment.
5. Make sure there are no obstacles or persons around the machine
6. Lift the machine a few cm and check that the load is well balanced.



2.5 LOADING AND UNLOADING THE MACHINE



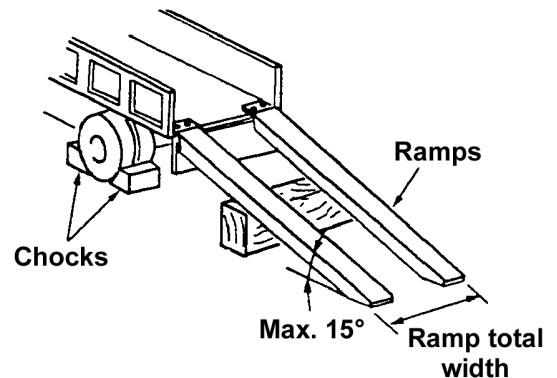
WARNING

- LOAD AND UNLOAD THE MACHINE, IF AT ALL POSSIBLE, ON STABLE, FLAT GROUND.
- USE A SUFFICIENTLY LONG, WIDE AND THICK RAMP.
- TO PREVENT THE MACHINE SLIPPING ON THE RAMP OR DURING TRANSPORT, CLEAN OFF ALL GREASE, OIL, ICE AND OTHER MATERIAL OFF THE RAMP AND TRUCK BED BEFORE LOADING THE MACHINE.
- NEVER USE THE ACCELERATOR AT FULL THROTTLE WHEN LOADING OR UNLOADING THE MACHINE FROM A TRUCK.
- NEVER STEER ON LOADING RAMPS. IF NECESSARY, DRIVE DOWN OFF THE RAMP TO CHANGE DIRECTION.

LOADING THE MACHINE ONTO A TRUCK

To load or unload the machine, ALWAYS use ramps and proceed as follows.

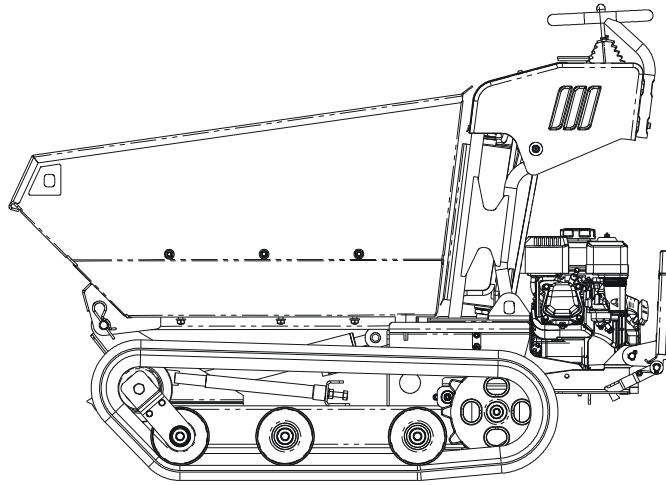
1. Lock the wheels of the truck before starting.
2. Lower the truck's sides.
3. Lock the ramps to the truck. The ramps must be at less than 15° to the ground. The ramps must be wide enough for the tracks.
4. Position the machine so that it is pointing straight up the ramps. Do not operate any lever, except for the drive levers, when the machine is on the ramps.
5. Keep the center of gravity of the machine within the area of the ramps themselves.
6. Make sure the ramps are stable.



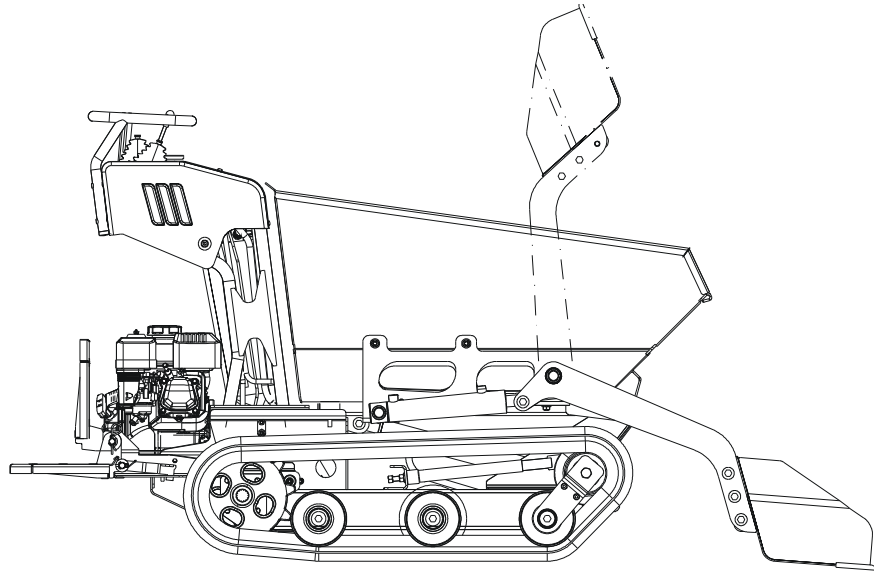
SECURING THE MACHINE FOR TRANSPORT

3. Switch off the engine.
4. Engage the parking brake.
5. Secure the tracks and machine to the load bed with chains or steel rope.

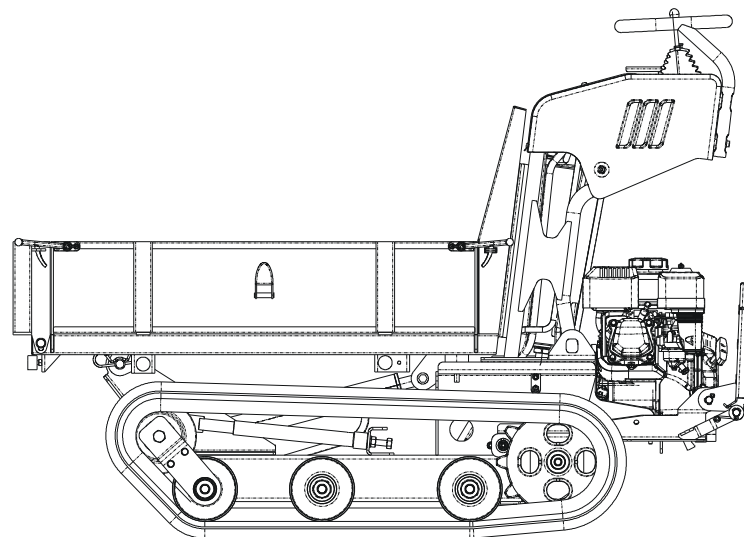
2.6 EQUIPMENT



SKIP



SKIP WITH BUCKET

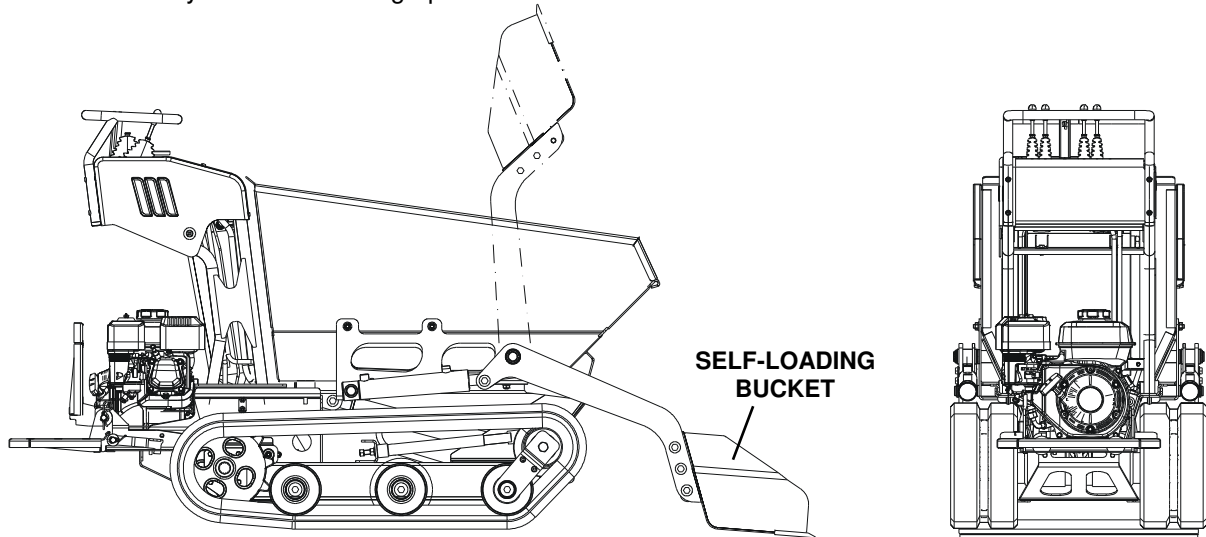


LOADING PLATFORM

2.7 OPERATION AND ACCESSORIES

2.7.1 SKIP

The 0.22 m³ skip is the accessory most suited for moving debris, earth, gravel, aggregate, conglomerate, cement, and all other bulk materials used on work sites. The skip can be combined with the self-loading bucket. Once the skip is full, move the machine to the dumping point and proceed as explained at point 2.1.2. If the machine is equipped with a self-loading bucket, move this to the highest position and check that it does not interfere with any structures during operation.



2.7.2 SELF-LOADING BUCKET



WARNING

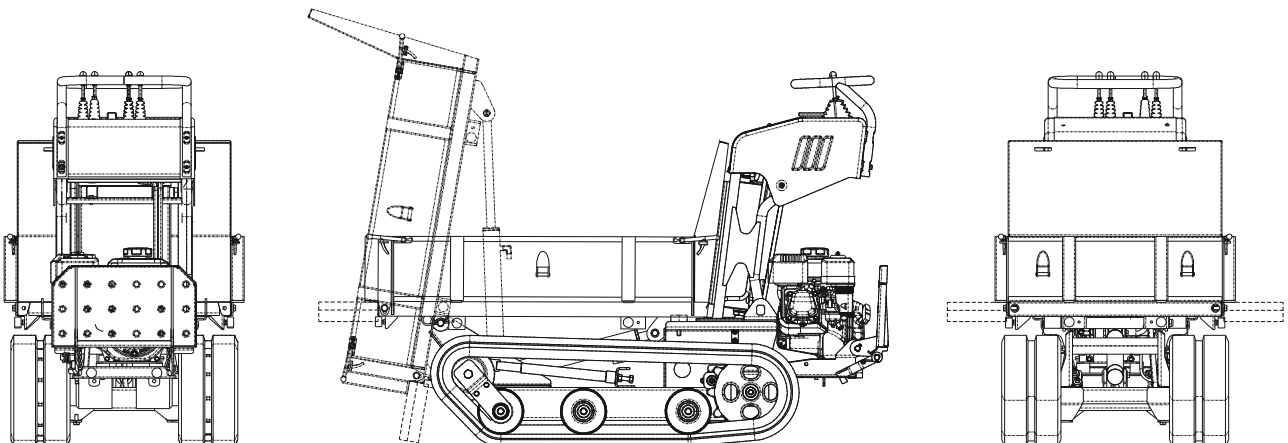
BEFORE OPERATING THE BUCKET, MAKE SURE THERE IS NO-ONE IN THE WORK AREA.

The self-loading bucket, mounted directly to the skip, can be used only for loading debris and bulk materials. IT MAY NOT BE USED FOR DIGGING. To load:

- Lower the bucket to the ground.
- Move the machine slowly up to the pile of debris until the bucket is full.
- Raise the bucket, and slow down when the material starts unloading to prevent it falling out of the skip and onto the driving position.

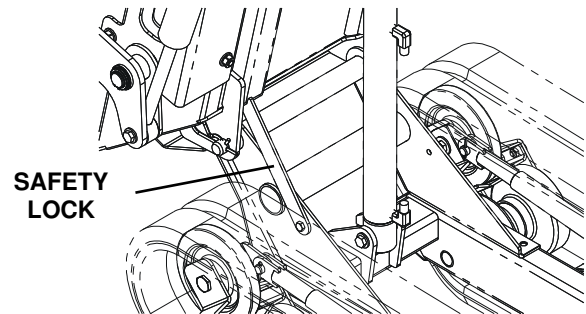
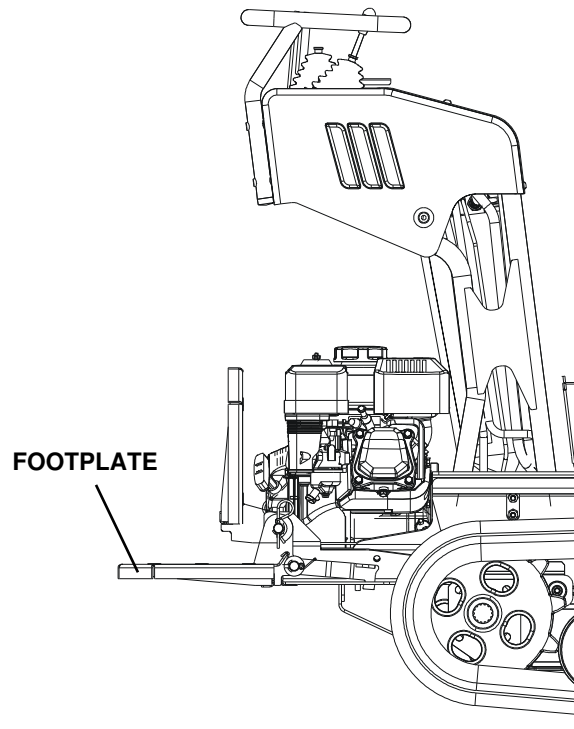
2.7.3 LOADING PLATFORM

The loading platform is a multipurpose accessory, suited to a variety of uses in construction, farming, nursery and civil applications. The special configuration of the sides when fully open enables it to be used for moving large size slabs and panels. A large compartment under the platform is ideal for transporting tracks, ropes, tools, etc.



2.7.4 FOOT PLATE (OPTIONAL)

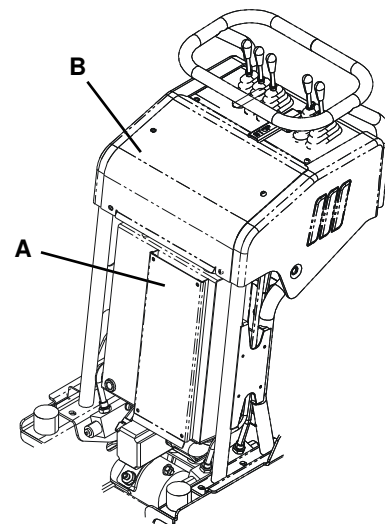
The footplate hinges to the driving chassis. When closed, it enables safe control of the machine from the ground without the risk of colliding with the operator's legs. When open, it allows the operator to operate the machine from on-board. A shock absorber system reduces vibrations to the legs and feet. For total operator safety, the footplate is equipped with a locking system (spring loaded) which prevents it from closing unexpectedly.



2.7.5 ASSEMBLING THE SELF-LOADING BUCKET (OPTIONAL)

The self-loading bucket should be installed only in a well-equipped workshop by expert staff. Incorrect installation can cause damage and injury.

- 1 Place the machine on flat, clean ground.
- 2 If the machine is already in use, clean the skip all other parts affected by the installation.
- 3 Start the engine, raise the skip, fit the safety lock and stop the engine.
- 4 Remove guards (A) and (B) from the hydraulic circuit.



- 5 Remove bolts (1) and nuts (2) on the sides of the skip and fit the RH/LH bucket arm mounting plates (C-D) to the side of the skip with the same nuts and bolts (tighten fully down).

Caution! The rounded heads of the bolts should be inside the skip.

- 6 Fit the RH/LH bucket arms (E-F) onto the pins on plates. Fit the flat washer dia. 25 (3) and secure it with a circlip (4).

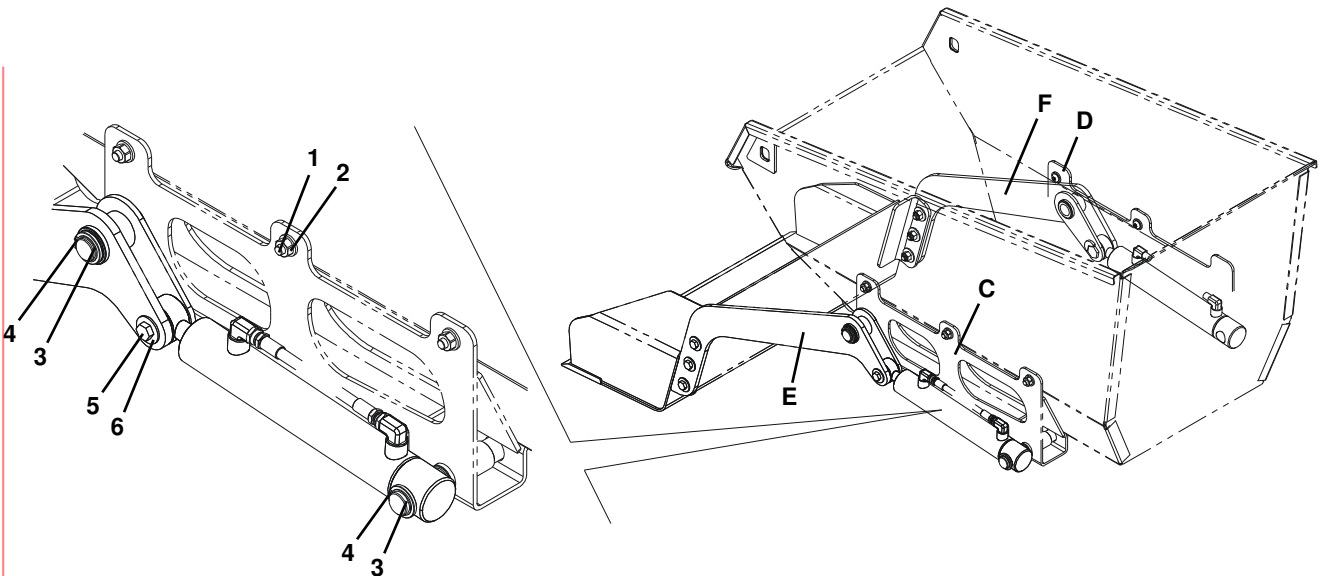
- 7 Assemble the arm cylinders and secure their bases to the pins on the plates. Fit the flat washer dia. 25 (3) and secure it with a circlip (4).

Caution! Make sure the fittings for the hydraulic lines are facing upwards.

- 8 Secure the heads of the cylinders to the bucket arms with the provided pins. Fix the pins with M10x25 bolts (5) and flat washers dia. 10 (6).

Caution! Fit the pins from the side equipped with the mounting plates so that the heads of the pins are locked in place once they are located.

- 9 Place the bucket on the ground. Secure the bucket to the arms using M10x40 bolts with nuts and washers. Check the alignment of the bucket and that it is correctly mounted to the arms. Tighten all bolts fully down.



- 10 Remove the caps on the manifold after having cleaned the surface around them, and replace them with straight fittings and gaskets. Hook up the T fittings.

- 11 Route the lines in sequence as shown in the diagram. Route the lines to the bucket cylinders, taking care not to overlap or cross them. Secure them with the provided collars.

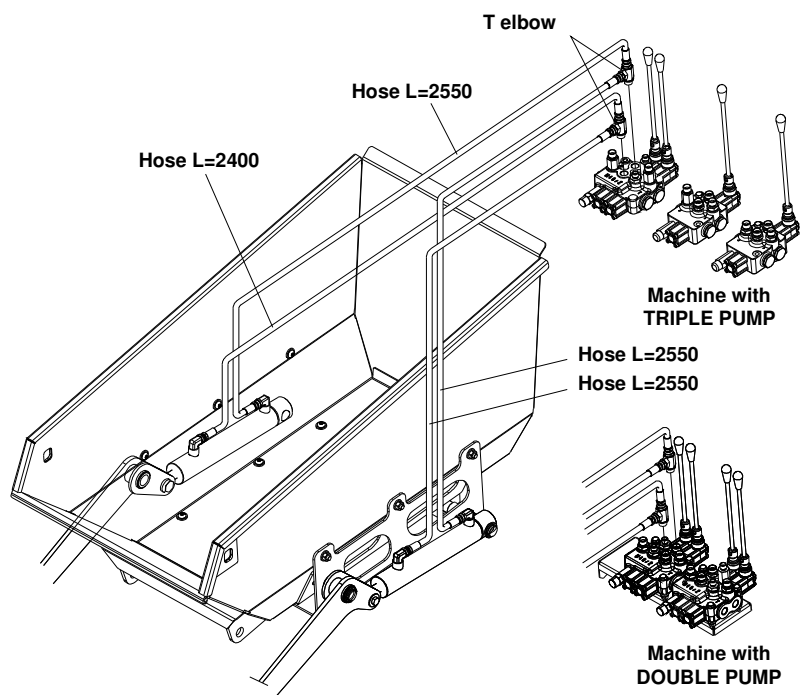
Caution! Make sure that the protective sheathing is located on the cylinder coupling side. Check the installation sequence carefully.

- 12 Once you are satisfied with the installation, fully tighten down all fittings, lines and collars.

- 13 Start the engine, remove the safety lock and lower the skip, actuate the bucket circuit carefully and check it operates properly in response to the controls (point 2.1.3). If it is operating correctly, pressurize the circuit with the cylinders at full stroke.

- 14 Check for leaks at the fittings and unions. Clean all oil off the various surfaces.

- 15 Restore guards (A) and (B) to the hydraulic circuit.



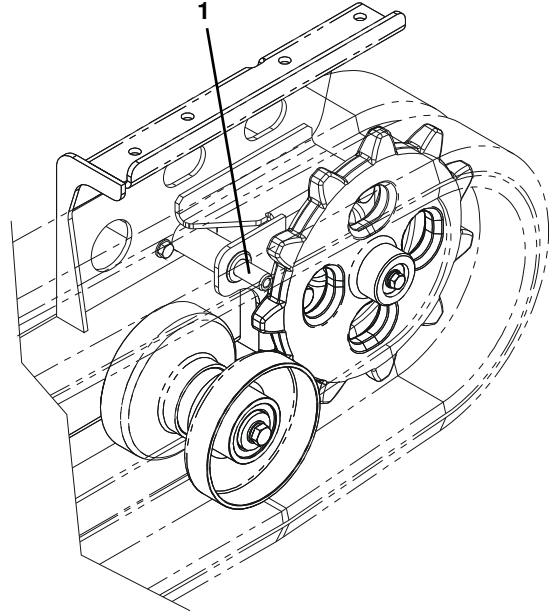
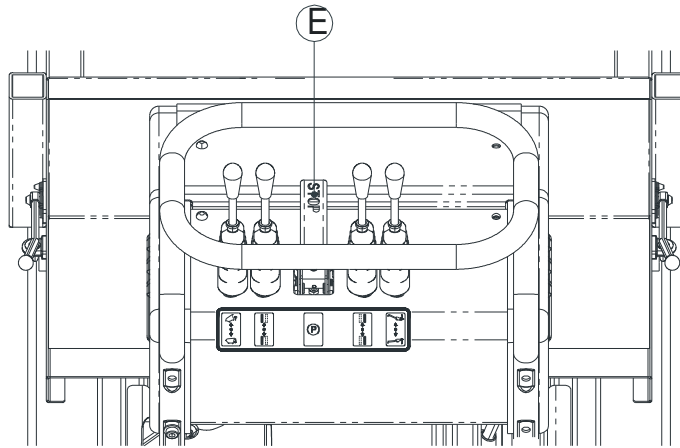
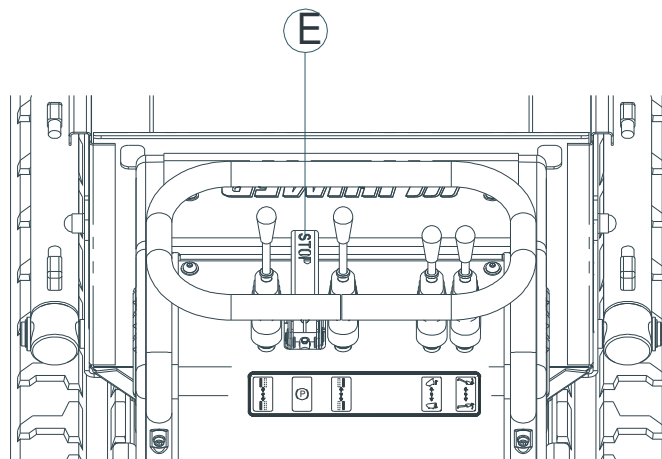
The machine is ready for use.

2.7.6 PARKING BRAKE

The parking brake (1) is mounted on the LH track chassis and engages with the teeth of the track's drive wheel.

The brake is operated manually with the lever (E) on the control console between the drive levers.

When the brake is engaged, the lever is vertical, thus preventing the drive levers being used, so that the brake has to be disengaged before the drive levers can be operated.

**MACHINE WITH DOUBLE PUMP****MACHINE WITH TRIPLE PUMP**

2.8 ACCESSORY REPLACEMENT PROCEDURE

2.8.1 DISENGAGING AND REMOVING ACCESSORIES

- 1) Place the machine on flat ground.
- 2) Engage the parking brake.
- 3) Raise the accessory to full stroke, then lower it so that the piston returns by 10-20 mm.
- 4) Switch off the engine.
- 5) Make sure you have the tools you require for the disassembly procedure (mallet, wrenches, etc.).
- 6) Hook the accessory to a lifting device with two linkages (minimum load capacity 500 kg) inserted into the lifting holes (A) and tension the linkages slightly.
- 7) Release the cylinder by removing the pin (B) from its seat after having removed its bolt (1) and washers.

Warning! Support the cylinder so that it does not swing down and get damaged or injure the operator.

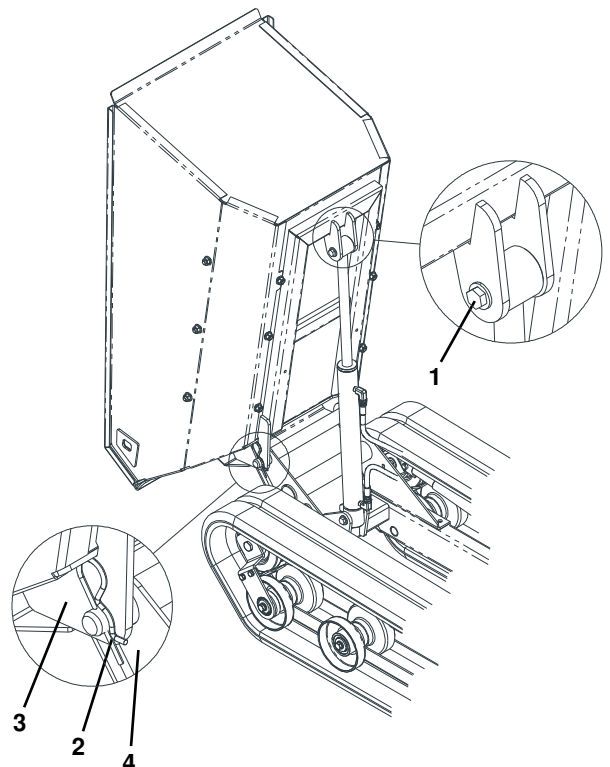
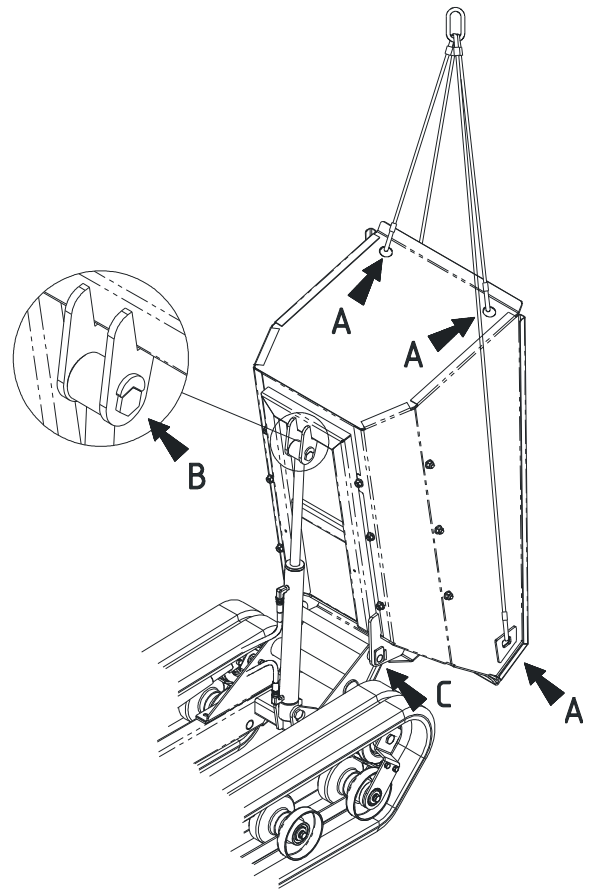
- 8) Raise the accessory with the linkages slightly tensioned.
- 9) Remove the pin (C) after having removed the split pin (2).
- 10) Lower the accessory to a pallet or platform on the ground.
- 11) Hook on the new accessory using the two rear holes - use the two linkage lifting device to raise it.

Warning! Use only original accessories supplied by IMER and declared to be compatible with the machine in question.

- 12) Raise and move the accessory until the lug holes (3) align with the bushing holes (4).

Warning! Before mounting the equipment, clean the holes and pin of any dirt or rust.

- 13) Lightly grease or oil the pin.
- 14) Locate the pin (C) making sure to insert it from the anti-rotation plate side.
- 15) Secure the pin with its split pin (2).
- 16) Slowly lower the accessory so that it rotates towards the control console.
- 17) Move the lifting cylinder so that its hole aligns with the accessory's mounting hole.
- 18) Fit the pin (B) and secure it with the bolt (1) and washers.



- 19) Check the assembly, and that all fasteners are properly installed and secured.
- 20) Unhook the accessory from the lifting device.
- 21) Start the engine.
- 22) Slowly lower the accessory while watching it carefully for unusual behaviour.

The machine is ready for use.

Clean and check the condition of the old accessory, then lubricate it and put it away. If you note any damage to its structure, repair it immediately. These simple precautions mean that the accessories are always compliant with safety requirements.

Proceed in reverse order when fitting new accessories.

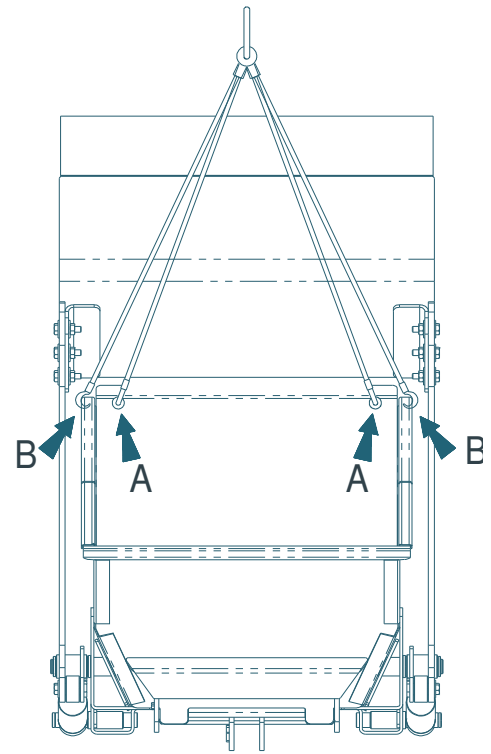
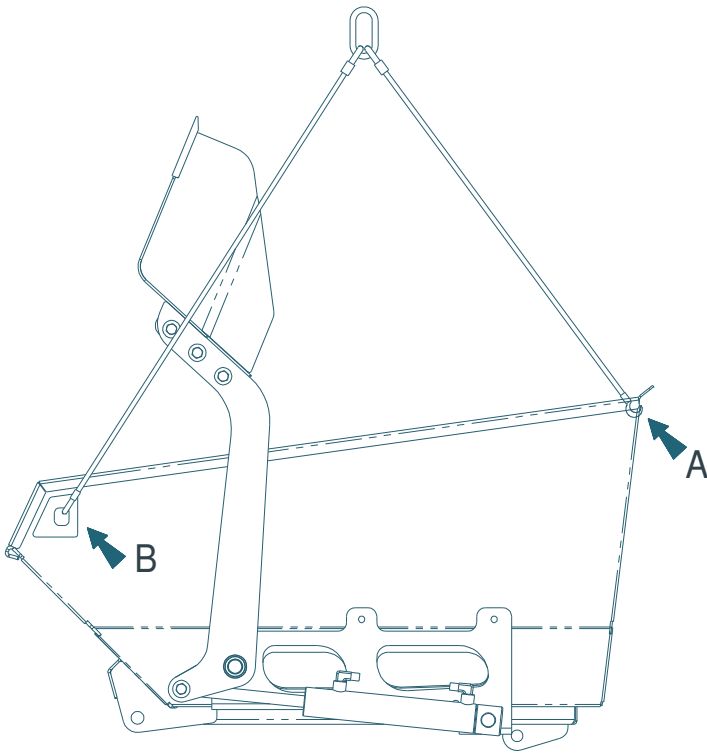


THE SKIP AND PLATFORM CAN BE REMOVED BY HAND BY TWO PERSONS.

2.8.2 LIFTING THE SKIP WITH SELF-LOADING BUCKET

USE STEEL ROPES WITH A MINIMUM LOAD CAPACITY OF 500 Kg.

**TO LIFT THE SKIP/BUCKET
ASSEMBLY, ATTACH THE
ROPES TO POINTS
“A” AND “B”.**



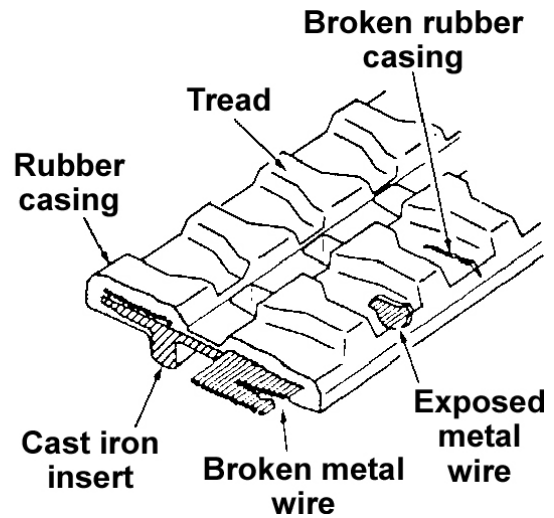
2.9 PRECAUTIONS WHEN USING RUBBER TRACKS

STRUCTURE OF RUBBER TRACKS



WARNING

IF A CRACK IN THE CASING REACHES THE METAL WIRES, THE LATTER MAY RUST AND CUT THEMSELVES. VULCANISE THE TRACK AS SOON AS YOU SEE ANY CRACKS AT ALL.



OPERATIONAL PRECAUTIONS.

1. Adjust the tension of the tracks frequently.
 - Insufficient tension will cause them to jump off their wheels and also wears down the drive wheels and metal inserts of the tracks themselves.
 - Excessive tension increases drive friction and wears the undercarriage as well as causing the tracks to fail prematurely.
2. To avoid damaging rubber tracks, do not use them in the following conditions
 - quarries or rough rocky ground
 - bars and metal waste
 - edges or corners of metal or concrete structures
 - fire and other sources of heat
 - driving on concrete flooring or against walls
3. Clean any diesel, hydraulic fluid and grease off the tracks.
4. Do not turn quickly when using rubber tracks.
5. If the machine is out of service for a long time (3 months or more) store the rubber tracks away from direct sunlight and rain.
6. Due to the nature of the rubber itself, only operate the machine in ambient temperature of -25°C to $+55^{\circ}\text{C}$.

2.10 PARKING THE MACHINE

At the end of a day of work, proceed as follows:

PARKING THE MACHINE

Drive the machine to a secure location on flat ground.

1. Move the accelerator lever forwards to reduce engine speed
2. Release the drive levers so the machine stops.
3. Lower the bucket (if present) to the ground and apply slight pressure.
4. Engage the parking brake.
5. Switch off the engine.

IN VERY COLD (SUBZERO) CONDITIONS

If you expect very low subzero temperatures, clean all mud and dirt off both tracks and park the machine on wooden planks.

3 MAINTENANCE

3.1 MAINTENANCE PERIODS

Inspection point	Service
When required	
Tracks	Check and adjust tension
Daily (every 8 hours of operation)	
Engine oil	Check oil level
Hydraulic fluid reservoir	Check hydraulic fluid level
Fuel tank	Check fuel level
Machine	Check general condition daily
Every 50 hours of operation (before the above services)	
Engine	Clean air filter element
Every 200 hours of operation (before the above services)	
Engine	Change oil
Engine	Clean fuel sediment sump
Air filter	Change air filter element
Hydraulic circuit	Change filter
Every 600 hours of operation (before the above services)	
Hydraulic fluid	Change fluid
The stated intervals depend on the conditions of use of the machine: very dusty conditions require more frequent service of the air filter.	

3.2 RECOMMENDED LUBRICANTS TABLE

Position	Quantity	Characteristics
HONDA engine GX200	Max. 0.6 litres	SAE 10W-30
HYDRAULIC FLUID	Total quantity 12 litres Reservoir capacity 10 litres	LONG LIFE HYDRAULIC FLUID ISO N° 46

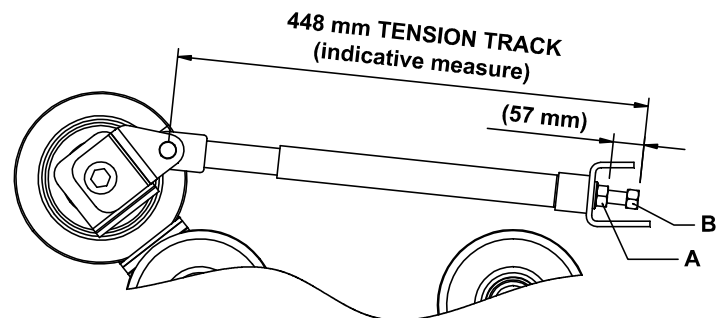
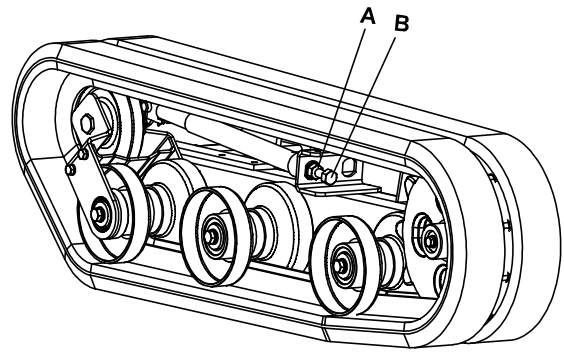
3.3 CHECKS AND MAINTENANCE WHEN NECESSARY

3.3.1 CHECK TRACK TENSION

When the tracks are clearly loose or are jumping the drive wheel teeth, check their tension.

3.3.2 ADJUSTING THE TRACK TENSION

1. Slacken off counternut A counterclockwise, tighten down bolt B until you obtain the distance given in the figure between the head of bolt B and the tensioner roller pin.
2. Tension both tracks.
3. To make the tension even on both sides, move the dumper forwards and back and check the tension on both sides once more.
4. Once you are satisfied, tighten down counternut B again.
5. Finally, check once more that both tracks are equally tensioned.



3.3.3 SERVICING RUBBER TRACKS



WARNING

- RUBBER TRACKS MUST BE REPAIRED OR REPLACED ACCORDING TO THE FOLLOWING PRESCRIPTIONS.
- CONTACT YOUR RESELLER IF YOU NEED A TRACK SERVICING OR REPLACING.

1. DEPTH OF TREAD

Rubber tracks may be used if worn; however, if too worn, the tracks will skid and require greater engine torque. If the depth of the tread is 5 mm or less, we recommend replacing it with a new original track.

2. EXPOSED METAL WIRES

If the metal wires of a rubber track are exposed due to damage or wear, replace the track with a new original one.

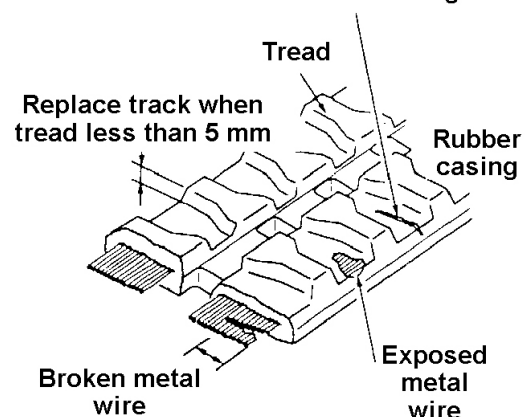
3. CUT METAL WIRES

If any of the metal wires are cut, replace the track immediately. If you continue to use a rubber track with cut wires, it may fail suddenly and cause a serious accident.

4. CRACKS IN THE RUBBER CASING

If you note a crack of 30 mm in length or more, and 8 mm in depth or more, repair the track immediately. If you can see the metal wires, even if the crack is smaller, repair the track immediately. Otherwise, water entering the crack can rust the wire and cause the track to fail.

Repair required when break over 30 mm long



3.4 DAILY CHECKS AND MAINTENANCE

**DANGER**

- CHECK THE OIL LEVEL WITH THE ENGINE SWITCHED OFF. NEVER CHECK THE OIL LEVEL WITH THE ENGINE RUNNING.
- TO AVOID PROBLEMS WITH THE ENGINE, NEVER EXCEED THE MAXIMUM OIL LEVEL. EXCESS OIL CAN CAUSE THE ENGINE TO FAIL.
- NEVER START THE ENGINE WHEN THE OIL LEVEL IS OVER THE MAXIMUM OR BELOW THE MINIMUM.

3.4.1 ENGINE OIL LEVEL AND CHANGE

**CAUTION**

- DO NOT CHECK OR CHANGE THE OIL WHEN IT IS HOT.
- HOT OIL AND HOT PARTS CAN CAUSE BURNS. DO NOT TOUCH HOT PART OR HOT OIL.
- TO AVOID PROBLEMS WITH THE ENGINE, NEVER EXCEED THE MAXIMUM OIL LEVEL. EXCESS OIL CAN CAUSE THE ENGINE TO FAIL.
- NEVER START THE ENGINE WHEN THE OIL LEVEL IS OVER THE MAXIMUM OR BELOW THE MINIMUM.

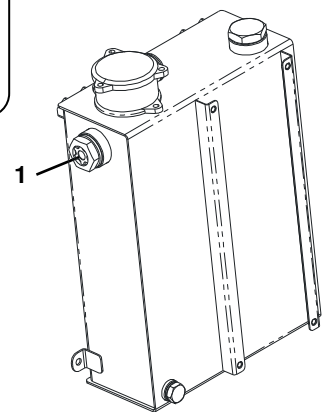
Check the engine oil level at least fifteen minutes after the engine has been switched off. Change the oil completely after the first 20 hours of operation. See the engine instruction manual for how to check the oil level.

3.4.2 HYDRAULIC FLUID RESERVOIR LEVEL

**CAUTION**

- ALWAYS CLEAN THE AREA AROUND THE FILLER CAP BEFORE REMOVING IT.
- NEVER EXCEED THE MAXIMUM FLUID LEVEL.
- NEVER USE THE MACHINE WHEN THE FLUID LEVEL IS OVER THE MAXIMUM OR BELOW THE MINIMUM.

4. Place the machine on flat ground with the accessory and, if present, bucket pistons fully retracted.
5. Check that the level on the indicator (1) is at the maximum.
6. If necessary, add fluid (see "CHANGING THE HYDRAULIC FLUID" in chapter 3 - 7).



3.4.3 FILLING THE FUEL TANK

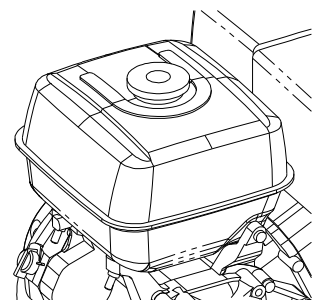
**WARNING**

- NEVER REFUEL WITH THE ENGINE RUNNING.
- NEVER SMOKE WHILE REFUELING.
- FUEL SPILLS ON HOT SURFACES CAN CAUSE FIRES.

Refer to the engine instruction manual.

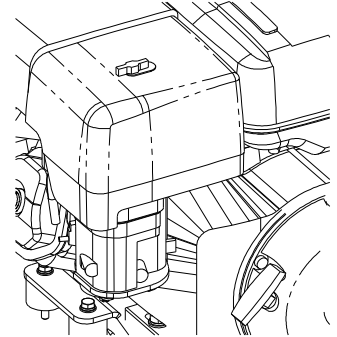
Follow the instructions to prevent fuel leaks during operation.

Always use clean fuel containers. Use fuel without water, especially if using diesel. Take care during refueling if it is raining. To fill with fuel, remove the cap on the top of the tank and add fuel with the provided funnel. After filling, make sure the filler cap is tightly closed. Clean all fuel spills off the machine.



3.4.4 INSPECTING THE MACHINE

1. Check that all bolts are fully tightened down. Tighten down all loose fasteners and replace damaged ones.
2. Check for breaks where the cylinders are mounted. Repair damaged parts.
3. Check the cylinder mounts for breakage and wear. Replace/repair as necessary.
4. Check the hydraulic circuit for leaks. Check the hydraulic fluid reservoir, cylinder gaskets, lines, caps, unions and accessories. Repair any leaks.
5. Check the drive motor seals. Check them for oil leaks.
6. Thoroughly clean the engine.
7. After every use, at the end of the day, thoroughly clean all accessories (skip, platform, bucket, etc.)



3.5 CHECKS AND MAINTENANCE EVERY 50 HOURS

3.5.1 CLEANING THE AIR FILTER ELEMENT



CAUTION

- SERVICE THE AIR FILTER WITH THE ENGINE OFF TO AVOID DAMAGING IT.
- DO NOT TAP THE FILTER ELEMENT TO CLEAN IT. DO NOT USE DAMAGED AIR FILTER ELEMENTS AS THIS CAN DAMAGE THE ENGINE.
- WEAR A FACE MASK WHEN CLEANING THE FILTER WITH COMPRESSED AIR.

Refer to the engine manual for how to clean the air filter.

3.6 CHECKS AND MAINTENANCE EVERY 200 HOURS

3.6.1 CHANGING THE ENGINE OIL

See paragraph 3.4 and the engine manual for how to change the engine oil.

N.B.: always follow established regulations when disposing of exhausted oil and filters.

3.6.2 CLEANING THE FUEL SEDIMENT SUMP



WARNING

FUEL SPILLS ON HOT SURFACES CAN CAUSE FIRES.

Refer to the engine manual for how to clean the fuel sump.

N.B.: always observe established regulations for the disposal of residual fluids.

3.6.3 REPLACING THE AIR FILTER ELEMENT

Refer to the engine manual for how to replace the air filter.

3.6.4 REPLACING THE HYDRAULIC CIRCUIT FILTER

The filter is located on top of the fluid reservoir.

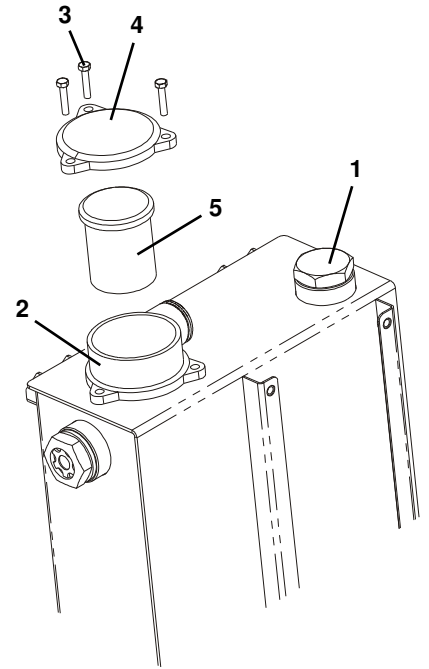
1. Slacken off the fluid filler cap (1) to depressurise the circuit
2. Clean off the area to prevent dirt entering the filter body (2).
3. Place a container beneath the filter to collect any oil spill while changing the filter cartridge.

N.B.: always follow established regulations when disposing of exhausted oil and filters.

4. Remove bolts (3), cover (4) and extract the cartridge (5).

N.B.: the cartridge must be replaced with a new one. Do not reuse filter cartridges.

5. Fit the new cartridge (5), push it in by hand, then fit the cover (4) and secure it with the bolts (3).
6. Start the engine and check the hydraulic fluid level
7. Repressurise the reservoir: After extending all cylinders with the fluid filler cap (1) open, close the cap.
8. Check for leaks at the filter cover (4).



3.7 CHECKS AND MAINTENANCE EVERY 600 HOURS (1 YEAR)

3.7.1 CHANGING THE HYDRAULIC FLUID



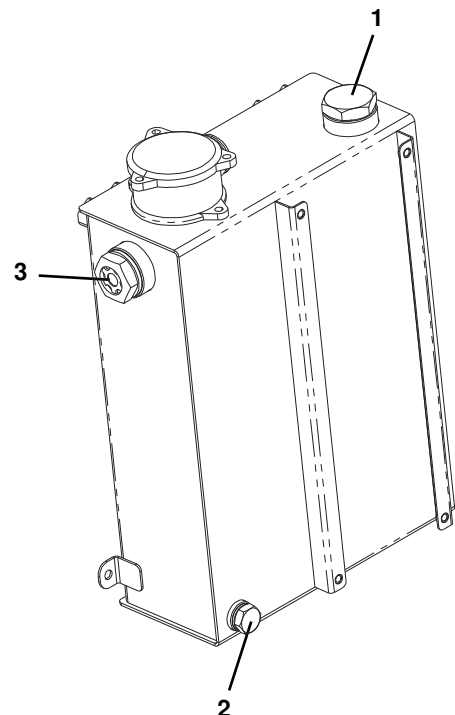
CAUTION

- HOT OIL AND HOT SURFACES CAN CAUSE BURNS.
- AT OPERATING TEMPERATURE, THE OIL RESERVOIR IS HOT AND MAY ALSO BE PRESSURISED.
- REMOVE THE OIL FILLER CAP (1) SLOWLY TO DEPRESSURISE THE RESERVOIR.
- REMOVE THE FILLER CAP ONLY WHEN THE ENGINE IS OFF AND WHEN IT IS COLD ENOUGH TO TOUCH WITH BARE HANDS.

1. Place the machine on flat ground with the accessory and, if present, bucket pistons fully extended.
2. Fit the lock against accidental lowering and switch off the engine.
3. Clean off the area to prevent dirt entering the reservoir.
4. Slacken off the fluid filler cap (1) to depressurise the circuit.
5. Remove the drain cap (2) and allow all fluid to drain out of the circuit into a container.

N.B.: observe established regulations for the disposal of exhausted fluids and filters.

6. Clean the interior of the reservoir with fresh fluid.
7. Clean and fit the drain cap (2).
8. Fill the reservoir with hydraulic fluid. (See the table in paragraph 3 - 2 for suitable fluids).
9. Run the engine for five minutes at low speed.
10. actuate the control lever to fill the entire circuit.
11. Restore the machine to its initial condition and switch off the engine.
12. Check the level (3) and top up to the optimal level if necessary.
13. Pressurise the hydraulic reservoir with the accessory and bucket cylinders completely extended. Remove and refit the filler cap (1).
14. Lower the accessory onto the chassis, lower the bucket to the ground and switch off the engine.



3.8 SPECIAL CONDITIONS

Special conditions (e.g. high altitude, very high or low temperatures, salt water or very dusty/sandy site) may make special maintenance necessary. If the machine is working in such conditions certain precautions must be adopted to prevent damage and excessive wear.

VERY LOW TEMPERATURES

1. Frozen condensation in the fuel tank is a hazard. Ice can block the fuel lines and stop the engine. This can be prevented by keeping the fuel tank as full as possible in cold weather. If condensation forms, empty out the tank and refill it with new fuel.
2. Always use the lubricants recommended for the operating temperature in the Lubrication section.
3. Take special care with the hydraulic fluid.



WARNING

BEFORE WORKING WITH THE MACHINE, HEAT UP THE HYDRAULIC FLUID AS EXPLAINED IN PARAGRAPH 1.1.

4. At the end of shifts, or if the machine is out of service for a period of time, park the machine on a dry, solid surface to prevent icing, such as: wood, concrete, tarmac or similar.

VERY HIGH TEMPERATURES

Here too you must take precautions to protect the battery and lubrication circuit.

1. In very high temperatures use more viscous lubricants, which do not degrade even at high temperatures. Refer to the Lubricants section for the lubricant recommended for high temperatures. Note that the engine's ability to dissipate heat also depends on the amount of oil in the crankcase, frequently check the oil level and top it up if necessary.
2. Also take care to keep the air intakes and outlets clear of leaves, paper and other materials.
3. Keep the engine clean off grease and other substances which may prevent its heat from dissipating.
4. Do not keep the engine running when the machine is not in use.

VERY SANDY/DUSTY CONDITIONS

Particles in the air can increase the rate of wear of the machine's components; particles on moving parts act as abrasives. To prevent this, lubricate the machine more frequently and clean the air intakes and filters more frequently.

1. Take care not to allow dust or sand into the hydraulic circuit; keep the reservoir tightly closed and check the filter frequently.
2. Do not allow dust or sand to enter the fuel tank.
3. The engine's air intakes and air filter must be checked frequently. The engine oil and filter must be changed more frequently to keep the oil clean.
4. Before greasing the machine with a manual grease gun, clean off all residual grease. then pump a generous amount of grease in, to clean internal parts thoroughly.
5. When working on sandy ground, lay planks or other material to support the tracks. Make sure the tracks never sink into the sand. To ensure a good grip, you may have to reverse and fill soft ground with more dense earth. More frequent maintenance depends on actual working conditions and can be established only on the basis of observations made on site, in relation to the accumulation of sand in the filters and intakes.

HIGH HUMIDITY AND SALINITY

In some areas, such as coastline, the machine may be subjected to the combined effect of humidity and salinity. Keep the machine dry and all metal surfaces well lubricated to protect exposed metal areas, electrical connections, and gaskets.

1. Remove any rust as soon as it appears, and paint the affected areas.
2. When painting is not possible, as for machined surfaces, use water-repellent grease or oil.
3. Keep bearings and other areas close to them well lubricated to prevent water entering them.
4. Never use salt water in the cooling circuit as this corrodes the lines and parts, and all affected components must be replaced.
5. Frequently wash the machine when working near to salt water, clean all moving parts with an oily rag.
6. Never work with the tracks submerged in mud or water. If this should happen, remove them, clean them and lubricate the entire undercarriage.

HIGH ALTITUDE

Changes in altitude change the fuel/air mixture used for combustion and affect the engine's performance; there is less oxygen at high altitude due to the lower air pressure.

Over 1500 metres, you may need to adjust the fuel injection to obtain correct combustion. Contact our Technical Service department for further information. To reduce problems due to lower air pressure, it is also advisable to clean the air filter more frequently. Keep an eye on the engine temperature as it tends to overheat.

3.9 LENGTHY STORAGE**WARNING**

WHEN STORING THE ENGINE, PROCEED AS EXPLAINED IN THE ENGINE MANUAL.

THE AREA IN WHICH THE MACHINE IS STORED, IF ENCLOSED, MUST BE WELL VENTILATED TO PREVENT RUSTING.

When storing the machine for a long period of time, proceed as follows:

- Clean the machine and store it under cover. If it is to be stored outdoors, place it on a flat surface and cover it.
- Apply grease to all exposed parts of the cylinder pistons
- Completely drain the fuel circuit.

During the storage period, start the machine up at least once a month to maintain the film of lubricating oil

End of storage:

- clean the grease off the cylinder pistons
- make sure the fuel and lubricant tanks are full.

4 TROUBLESHOOTING

4.1 PROBLEMS AND SOLUTIONS

Take note of any abnormal behaviour of the machine during daily operation.
For every abnormality, try to identify the cause and take prompt action to correct it.
If you neglect such behaviour, it may lead to greater problems down the line.

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
Control lever hard to operate, or does not return automatically	<ul style="list-style-type: none"> Control valve inefficient. 	<ul style="list-style-type: none"> Contact service centre.
No movements possible, power lacking	<ul style="list-style-type: none"> Insufficient hydraulic fluid. Hydraulic fluid filter blocked. Engine power low. Fault in pump or coupling. Regulation valve pressure low. Control valve faulty. 	<ul style="list-style-type: none"> Fill to level. Service fluid filter. Service air filter and check fuel supply. Contact service centre. Contact service centre. Contact service centre.
No drive on one or the other side.	<ul style="list-style-type: none"> Foreign body - like a stone - jammed in mechanism. Bad operation of drive motor. 	<ul style="list-style-type: none"> Remove jammed matter. Contact service centre.
Machine does not drive in a straight line.	<ul style="list-style-type: none"> Something jammed. Unequal track tension. Pump malfunction Drive lever malfunction. Drive engine fault. 	<ul style="list-style-type: none"> Remove foreign matter. Adjust tension on both sides. Contact service centre. Contact service centre. Contact service centre.
No bucket lift power	<ul style="list-style-type: none"> Lack of hydraulic fluid. Regulator valve pressure low. Control valve damaged. Hydraulic cylinder faulty. 	<ul style="list-style-type: none"> Fill to level. Contact service centre. Contact service centre. Contact service centre.

4.5 SPARE PARTS



WARNING

- REPLACE WORN AND DAMAGED PARTS WITH ORIGINAL **IMER** SPARE PARTS.
- USING NON-ORIGINAL SPARE PARTS CAN CAUSE DAMAGE AND INJURY.
- IMER** IS NOT LIABLE FOR DAMAGE CAUSED BY THE USE OF NON-ORIGINAL SPARE PARTS, UNLESS EXPRESSLY AUTHORISED.



WARNING

- IT IS FORBIDDEN TO MAKE CHANGES OF ANY SORT TO THE STRUCTURE AND THE PLANT DESIGN OF THE MACHINE BECAUSE THIS MAY COMPROMISE ITS SAFE USE.

5 HYDRAULIC CIRCUIT DIAGRAM

5.1 TECHNICAL DATA

REF.	DESCRIPTION	PRESSURE	
		Mpa	Kgf/cm ²
MR1	Max. pressure valve, main pump P1	13,7	140

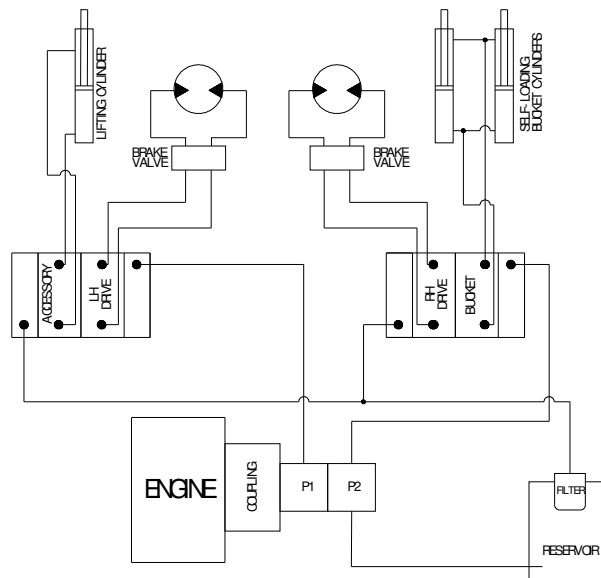
Hydraulic oil reservoir capacity 10 litres
 Hydraulic circuit capacity 12 litres
 Flow rate (version with double pump)
 P1-P2: 2x10 litres/min
 Flow rate (version with triple pump)
 P1: 7,5 litres/min P2-P3: 2x10 litres/min

5.2 HYDRAULIC CIRCUIT DIAGRAM

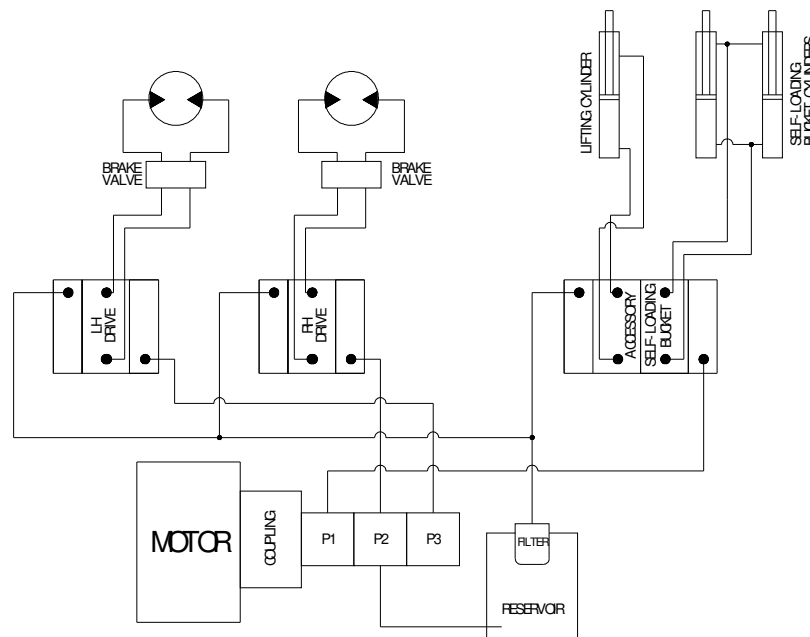
The 2 2-element control valves are used:

- On the basic version, fixed undercarriage, with the skip or loading platform and with the option of mounting the self-loading bucket or other accessories.
-

MACHINE WITH DOUBLE PUMP



MACHINE WITH TRIPLE PUMP



6 TECHNICAL SPECIFICATIONS

6.1 GENERAL SPECIFICATIONS

GENERAL PERFORMANCE RATINGS

Travel speed	<i>kph</i>	2,5
Max. slope	% (<i>° slope</i>)	34% (20°)
Max. slope with load	% (<i>° slope</i>)	20% (11°)
Load capacity	<i>Kg</i>	500
Operating temperature range	<i>°C</i>	-20 / +46

WEIGHT

<i>Weight of machine</i>	<i>Kg</i>
Basic petrol	240
Skip / skip with self-loading bucket	50 / 105
Loading platform	65

The weight of the machine is determined by the weight of the basic machine plus that of the accessory mounted to it.

DRIVE

PETROL ENGINE	Honda GX 200	4.7 kW / 6.5 HP	3600 rpm
ELECTRIC ENGINE	Dell'Orto	2,8 kW / 3,8 HP	3000 rpm

NOISE LEVEL OF PETROL AND DIESEL ENGINES

		<i>Petrol</i>	<i>Electric</i>
Guaranteed level of sound power	LwA	99 dB	85 dB
Sound pressure level at operator's ear	LpA	83 dB	74 dB

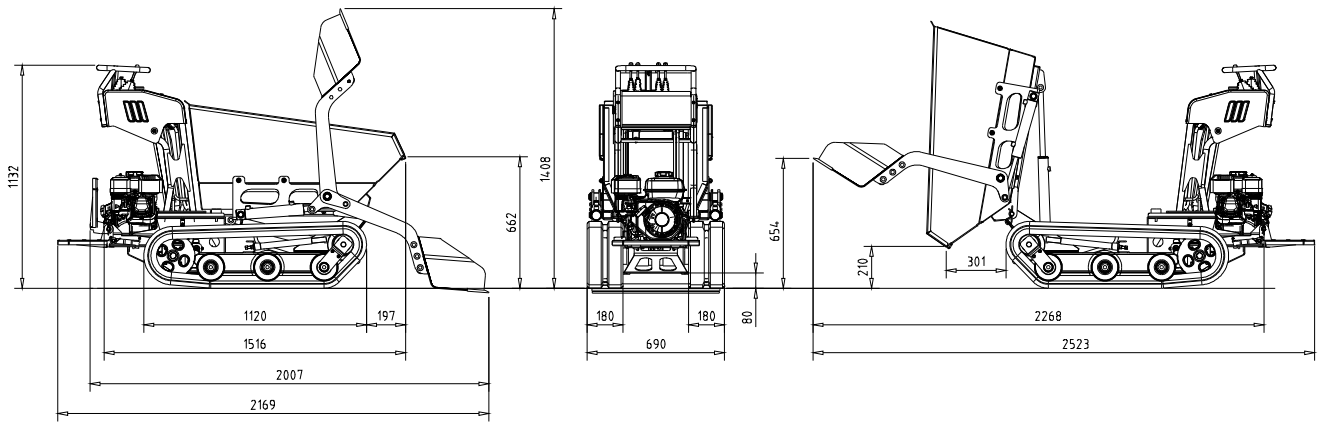
6.2 DIMENSIONS OF MACHINE

DIMENSIONS

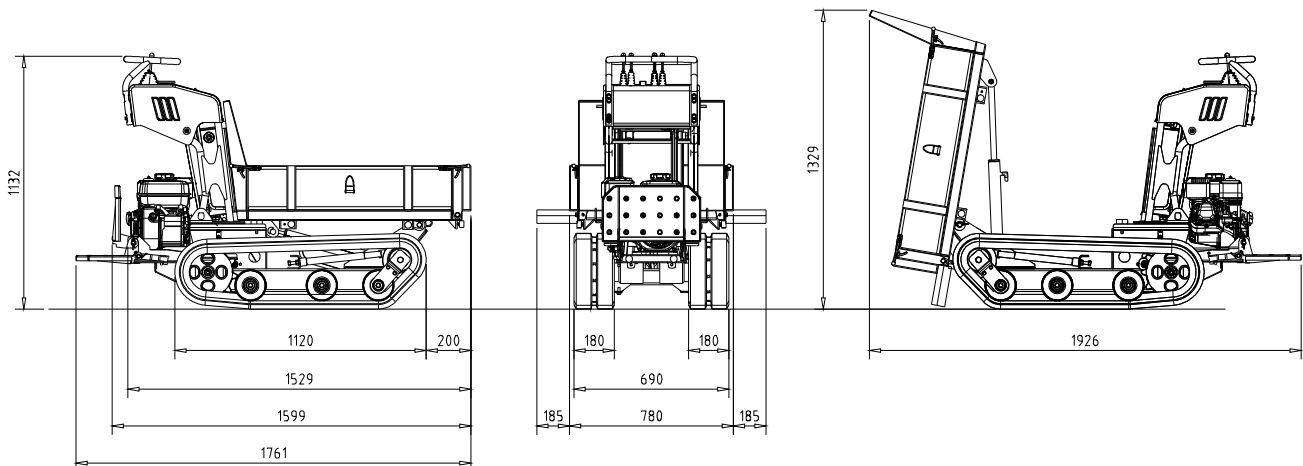
Description		Rubber tracks	
Track width		mm	180
Track length		mm	1120
Machine width		mm	690
Height at controls		mm	1132
Minimum ground clearance		mm	80
Skip: Volume		m ³	0,22
Loading platform (Optional): Dimensions	Sides closed [L X W X H]	mm	900x620x200
	Sides open [L X W]	mm	1120x1150

6.3 MACHINE DIMENSIONS AND ACCESSORIES

SKIP + SELF-LOADING BUCKET



LOADING PLATFORM



SOMMAIRE

ENTRETIEN PROGRAMMÉ AVANT-PROPOS INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

1	MESURES DE SÉCURITÉ	1
1.1	GÉNÉRALES	1
1.2	UTILISATION DU VÉHICULE	2
1.3	SÉCURITÉ DE CONDUITE	3
1.4	CHARGE ET TRANSPORT	3
1.5	PARCAGE	4
1.6	ENTRETIEN	4
1.7	ÉTIQUETTES ET SIGNAUX DE «SÉCURITÉ»	6
2	INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION	7
2.1	COMMANDES DE LA MACHINE	7
2.1.1a	DÉPLACEMENT DU VÉHICULE (<i>Leviers B et C machine avec double pompe</i>)	8
2.1.1b	DÉPLACEMENT DU VÉHICULE (<i>Leviers A et B machine avec triple pompe</i>)	9
2.1.2a	LEVIER DE MANŒUVRE DE L'ACCESSOIRE (<i>Levier A machine avec double pompe</i>)	10
2.1.3a	LEVIER DE MANŒUVRE DE LA PELLE CHARGEUSE (EN OPTION) (<i>Levier D machine avec double pompe</i>)	10
2.1.4a	LEVIER DU FREIN DE STATIONNEMENT (<i>Levier E machine avec double pompe</i>)	10
2.1.2b	LEVIER DE MANŒUVRE DE L'ACCESSOIRE (<i>Levier C machine avec triple pompe</i>)	11
2.1.3b	LEVIER DE MANŒUVRE DE LA PELLE CHARGEUSE (EN OPTION) (<i>Levier D machine avec triple pompe</i>)	11
2.1.4b	LEVIER DU FREIN DE STATIONNEMENT (<i>Levier E machine avec triple pompe</i>)	11
2.2	UTILISATION DU MOTEUR À COMBUSTION	12
2.2.1	ALLUMAGE DU MOTEUR	12
2.2.2	EXTINCTION DU MOTEUR	12
2.2.3	PRÉCHAUFFAGE DU VÉHICULE	12
2.3	DÉMARRAGE DU MOTEUR ÉLECTRIQUE / GESTION BATTERIES	12
2.3.1	ARRÊT DU MOTEUR ÉLECTRIQUE	12
2.3.2	FONCTION « AUTOIDLE »	12
2.3.3	PILES	12
2.3.4	CHARGE	13
2.4	LEVAGE DU VÉHICULE	15
2.5	CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT DU VÉHICULE	15
2.6	ÉQUIPEMENTS	16
2.7	UTILISATION ET ACCESSOIRES	17
2.7.1	BENNE	17
2.7.2	PELLE CHARGEUSE	17
2.7.3	PLATEFORME	17
2.7.4	RÉPOSE-PIED (EN OPTION)	18
2.7.5	INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE DE LA PELLE CHARGEUSE (EN OPTION)	18
2.7.6	FREIN DE STATIONNEMENT	20
2.8	PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DE L'ACCESSOIRE	21
2.8.1	PROCÉDURE DE DÉCROCHAGE ET DE DÉPOSE DES ACCESSOIRES	21
2.8.2	INSTRUCTIONS POUR LE LEVAGE DE LA BENNE AVEC PELLE	23
2.9	PRÉCAUTIONS POUR L'UTILISATION DES CHENILLES EN CAOUTCHOUC	24
2.10	PARCAGE DU VÉHICULE	24
3	ENTRETIEN	25
3.1	INTERVALLES D'ENTRETIEN	25
3.2	LISTE DES LUBRIFIANTS RECOMMANDÉE	25
3.3	CONTRÔLES ET ENTRETIENS À EFFECTUER SI NÉCESSAIRE	26
3.3.1	CONTRÔLE DE LA TENSION DES CHENILLES	26
3.3.2	RÉGLAGE DE LA TENSION DES CHENILLES	26
3.3.3	ENTRETIEN DES CHENILLES EN CAOUTCHOUC	26

3.4	CONTRÔLES ET ENTRETIENS QUOTIDIENS	27
3.4.1	NIVEAU ET VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR.....	27
3.4.2	NIVEAU RÉSERVOIR HUILE HYDRAULIQUE.....	27
3.4.3	REPLISSAGE DU RÉSERVOIR DU CARBURANT	27
3.4.4	CONTRÔLE DU VÉHICULE	28
3.5	CONTRÔLES ET ENTRETIENS TOUTES LES 50 HEURES	28
3.5.1	NETTOYAGE DU FILTRE À AIR.....	28
3.6	CONTRÔLES ET ENTRETIENS TOUTES LES 200 HEURES	28
3.6.1	VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR	28
3.6.2	NETTOYAGE DU DÉCANTEUR	28
3.6.3	REPLACEMENT DU FILTRE À AIR	29
3.6.4	REPLACEMENT DU FILTRE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE	29
3.7	CONTRÔLES ET ENTRETIENS TOUTES LES 600 HEURES (ou 1 AN)	29
3.7.1	VIDANGE DE L'HUILE HYDRAULIQUE	29
3.8	CONDITIONS D'UTILISATION PARTICULIÈRES	30
3.9	REMISAGE DE LONGUE DURÉE	31
4	PROBLÈMES ET REMÈDES	32
4.1	TABLEAU DES PROBLÈMES ET DES REMÈDES	32
4.2	PIÈCES DE RECHANGE.....	32
5	SCHÉMA HYDRAULIQUE	33
5.1	DONNÉES TECHNIQUES	33
5.2	SCHÉMA INSTALLATION HYDRAULIQUE.....	33
6	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	34
6.1	SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES.....	34
6.2	DIMENSIONS DU VÉHICULE	34
6.3	DIMENSIONS DU VÉHICULE ET LIMITES D'UTILISATION	35

ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Un entretien correct est fondamental pour garantir une longue durée de vie à la machine dans des conditions optimales. Pour ce faire, IMER INTERNATIONAL a prévu une série de contrôles et d'interventions à effectuer auprès des centres d'assistance agréés.

AVERTISSEMENT : Les coupons d'entretien programmé sont prescrits par le Fabricant. Leur non-exécution peut invalider la garantie.

TABLEAU DES INTERVENTIONS PROGRAMMÉES

INTERVENTION	HEURES								
	20/50	200	400	600	800	1 000	1 200	1 400	1 600
Changement huile et filtre moteur	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle / remplacement filtre air moteur	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle et réglage tension chenilles	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Remplacement filtre installation hydraulique		●	●	●	●	●	●	●	●
Vidange huile hydraulique				●			●		

Documentazione senza certificazione CE
Documentation without CE certificate

AVANT-PROPOS

Ce manuel fournit toutes les procédures et instructions nécessaires pour l'actionnement, le contrôle et l'entretien corrects du mini-transporteur. Les procédures ont été étudiées pour obtenir les meilleures performances, un rendement optimal et une sécurité maximale. Pour ce faire, observez les règles suivantes:

- Ce manuel doit toujours rester à bord du véhicule dans le logement prévu à cet effet.
- Avant de faire démarrer le véhicule, il est nécessaire que vous lisiez et compreniez tout le manuel.
- Hormis les descriptions fournies dans ce manuel, l'opérateur peut également améliorer ses capacités par l'expérience acquise durant les phases de travail dûment contrôlées.

Il se peut que certaines illustrations présentées dans ce manuel ne correspondent pas à votre véhicule en raison de changements dus au développement technologique. En cas de questions au sujet de votre véhicule ou de ce manuel, veuillez contacter votre revendeur qui vous fournira les dernières informations disponibles.

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Ce manuel est un guide pratique et efficace qui fournit à l'opérateur toutes les règles et les précautions nécessaires pour actionner et contrôler le véhicule en toute sécurité. L'opérateur doit lire attentivement ce manuel avant de conduire le mini-transporteur. Cette simple procédure lui permettra de prévenir tout accident. Un actionnement, un contrôle et un entretien incorrects du véhicule pourraient provoquer des accidents de personne, voire la mort. Les précautions à adopter sont indiquées dans le manuel et sur le véhicule par le

symbole  et signalées par les mots **DANGER – ATTENTION – PRUDENCE** en fonction du niveau de danger qu'elles représentent. La signification de ces trois mots est la suivante :



Indique une situation dangereuse qui, à moins qu'on ne l'évite, peut provoquer la mort ou un grave accident.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, à moins qu'on ne l'évite, peut provoquer la mort ou un grave accident.



Indique une situation potentiellement dangereuse qui, à moins qu'on ne l'évite, peut provoquer des accidents légers ou modérés. Ce terme peut également être utilisé pour avertir l'opérateur et éviter tout éventuel endommagement du véhicule ou de ses composants. Nous avons fait pour vous tout notre possible afin de réduire les risques liés à l'utilisation du véhicule mais ne saurions cependant prévoir tous les types de danger dans toutes les situations de travail non prévues. Nous avons fait pour vous tout notre possible afin de prévenir tout accident durant l'actionnement du véhicule mais ne saurions cependant prévoir tous les types de danger dans toutes les situations de travail. Le propriétaire ou l'opérateur du véhicule doit donc **TOUJOURS** prêter attention lors du fonctionnement de ce dernier et doit lire et comprendre suffisamment ce manuel de manière à posséder une connaissance fondamentale et essentielle en vue d'une utilisation correcte du véhicule.



- **AVANT D'INTERVENIR SUR LE VEHICULE POUR LE FAIRE FONCTIONNER, LE CONTROLER OU LE SOUMETTRE A DES OPERATIONS D'ENTRETIEN, IL EST NECESSAIRE D'AVOIR LU ET COMPRIS LE PRESENT MANUEL.**
- **UN ACTIONNEMENT OU UN ENTRETIEN INCORRECT DU VEHICULE PEUT PROVOQUER DES ACCIDENTS PLUS OU MOINS GRAVES, VOIRE MORTELS.**
- **CONSERVER CE MANUEL A PORTEE DE MAIN POUR POUVOIR LE CONSULTER EN CAS DE BESOIN.**
- **EN CAS DE DETERIORATION OU DE PERTE DU MANUEL, DEMANDEZ-EN UN NOUVEL EXEMPLAIRE A VOTRE DISTRIBUTEUR.**
- **IL EXISTE PLUSIEURS TYPES DE NORMES FEDERALES, NATIONALES OU LOCALES RELATIVES AUX ENGINES DE CONSTRUCTION. ÉTANT DONNE QUE CES NORMES SONT SUJETTES A CHANGEMENT ET QU'ELLES DIFFERENT D'UN PAYS A L'AUTRE, IL EST IMPOSSIBLE POUR NOUS DE FOURNIR CES INFORMATIONS DANS CE MANUEL. LE PROPRIETAIRE OU L'OPERATEUR SE DOIT DONC DE CONNAITRE CES NORMES ET DE S'Y FAMILIARISER.**
- **LES CARACTERISTIQUES ET LES COMPOSANTS DU VEHICULE SONT SUJETS A CHANGEMENT SANS AUCUN PREAVIS.**
- **S'ASSURER QUE LE MANUEL DE L'OPERATEUR FOURNI CORRESPONDE BIEN AUX CARACTERISTIQUES DU VEHICULE; EN CAS DE DOUTE, CONTACTER LE SERVICE D'ASSISTANCE IMER.**
- **LA SOCIETE IMER INTERNATIONAL SE RESERVE LE DROIT DE MODIFIER LES CARACTERISTIQUES DU VEHICULE ET/OU LE CONTENU DU PRESENT MANUEL SANS OBLIGATION DE METTRE A JOUR LE VEHICULE ET/OU LES MANUELS PRECEDENTS.**

Documentazione senza certificazione CE
Documentation without CE certificate

1 MESURES DE SÉCURITÉ

1.1 GÉNÉRALES

**ATTENTION**

ÉLOIGNER TOUTE PERSONNE SE TROUVANT PRES DU VEHICULE AVANT D'UTILISER CE DERNIER.

11. LIRE ET COMPRENDRE LES INSTRUCTIONS ET LES AVERTISSEMENTS

Ce manuel, les plaques et les étiquettes prévues sur le véhicule fournissent les indications nécessaires pour une utilisation correcte et sûre de l'engin. L'utilisateur se doit de lire et de comprendre ces indications étant donné qu'en les ignorant il peut provoquer de graves accidents. Ne laissez au hasard aucun doute ou incompréhension. En cas de nécessité, votre distributeur pourra vous fournir toute information supplémentaire. En cas de perte ou de détérioration du manuel, des plaques ou des étiquettes, contactez votre distributeur pour le remplacement.

12. CONTRÔLER LE MINI-TRANSPORTEUR

Avant de commencer à travailler, contrôlez le mini-transporteur et assurez-vous de l'absence de toute personne ou de tout objet dans votre zone de travail. Contrôlez attentivement que la machine ne présente aucun signe d'usure, de défaut ou perte.

13. ÉTAT DE BONNE SANTÉ

Faites particulièrement attention à votre santé psychophysique et n'oubliez pas que pour actionner une machine-outil, il est recommandé d'«ETRE EN FORME». **NE JAMAIS** manœuvrer la machine sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou d'intoxications.

14. VÊTEMENTS DE TRAVAIL SUR MESURE

Vos vêtements doivent être sur mesure en ce sens qu'il faut éviter de porter des vestes et des manches trop larges, de porter des bagues ou d'autres bijoux pouvant rester coincés dans des parties motorisées. Portez toujours les vêtements et les accessoires requis comme par exemple: casques, gants de sécurité, vêtements bien visibles, chaussures de sécurité et coquille de protection des oreilles.

15. AVANT D'ACTIONNER LE VÉHICULE

Lorsque tous les dispositifs sont hydrauliquement actionnés, il est **EXTRÊMEMENT IMPORTANT** que l'huile hydraulique soit réchauffée **AVANT** de commencer à travailler. Durant la phase de réchauffement, l'opérateur devra s'assurer du bon fonctionnement du véhicule et déterminer l'éventuel besoin d'entretien. N'oubliez pas que le principe fondamental sur lequel se base l'hydraulique est précisément la présence d'huile. Tout grincement indique une lubrification insuffisante de la pompe due à la cavitation de l'huile, souvent provoquée par la présence d'une huile trop dense ou lourde. **N'ACTIONNEZ SURTOUT PAS** le véhicule dans ces conditions afin de ne pas gravement endommager la pompe.

16. PARTIES ROTATIVES ET EN MOUVEMENT

NE vous approchez pas des parties en mouvement ou rotatives. N'approchez aucun objet des parties en mouvement ou rotatives. Ces mesures vous permettront d'éviter de graves accidents.

17. ATTENTION AUX PARTIES CHAUDES DU MOTEUR

Pendant le fonctionnement n'apportez pas le moteur à des bâtiments ou d'autres équipements. Maintenir les matériaux inflammables éloignés et ne rien placer sur le moteur pendant son fonctionnement. **NE JAMAIS** toucher le moteur ou le port d'échappement après l'arrêt de la machine. Leur température élevée peut provoquer de graves brûlures.

18. MONTER ET DESCENDRE

Montez et descendez **TOUJOURS** en tenant fermement la poignée.

Ne saisissez **JAMAIS** les leviers de commande pour monter ou descendre.

N'essayez **JAMAIS** de monter ou de descendre lorsque le véhicule est en mouvement.

Ayez toujours les mains libres lorsque vous montez sur le véhicule.

19. MAINTENIR UNE BONNE VENTILATION

La machine ne doit pas être utilisée à l'intérieur. Prenez les dues précautions pour évacuer les gaz d'échappement à l'extérieur avant de faire démarrer le moteur lorsque vous travaillez dans un trou, un tunnel ou une tranchée. Dans ces lieux, l'air a tendance à stagner. Il est très dangereux de respirer les gaz d'échappement. N'oubliez pas que les gaz d'échappement sont mortellement nocifs.

20. ECLAIRAGE

Le véhicule est conçu pour travailler sur des chantiers de construction et ne dispose pas d'un dispositif propre d'éclairage. Il doit être utilisé dans des lieux suffisamment éclairés.

1.2 UTILISATION DU VÉHICULE**1. EXÉCUTER CHAQUE MANŒUVRE EN RESPECTANT LES NORMES DE SÉCURITÉ.**

Exécutez toutes les manœuvres avec la plus grande attention. L'actionnement brusque du véhicule peut l'endommager ou en réduire considérablement l'efficacité. Respectez toujours les normes qui garantissent la sécurité.

Laissez une distance de sécurité suffisante à l'arrière entre le véhicule et l'obstacle. En conduisant la machine à pied, soulever la plate-forme et la fixer au moyen du crochet prévu à cet effet.

2. NE PAS SURCHARGER

Ne soumettez aucun vérin à une charge excessive afin d'éviter l'ouverture de la soupape de sécurité. Ce genre de surcharge provoque l'augmentation excessive de la température de l'huile et donc la réduction de la durée de vie utile des composants hydrauliques.

3. APPUI SÛR POUR UNE SÉCURITÉ MAXIMALE

En cas de situation particulière demandant l'utilisation du véhicule en bordure de route ou sur une pente, contrôlez avant le niveau du sol et l'équilibre du véhicule afin d'éviter tout glissement ou capotage.

4. LIMITES AU FONCTIONNEMENT DU VÉHICULE

Le véhicule devrait être actionné sur une surface plane. Toutefois, en cas de déplacement du matériel sur un sol pentu, assurez-vous que les chenilles sont bien disposées dans le sens de la pente et non pas transversalement par rapport à cette dernière. Pour travailler sur un sol meuble, accidenté ou irrégulier, il est indispensable de faire extrêmement attention afin d'éviter le capotage du véhicule.

5. BASCULEMENT

Lors du basculement de l'accessoire, faire attention car le centre de gravité du véhicule se déplace et l'actionnement doit par conséquent être effectué sur une surface stable et non déformable.

1.3 SÉCURITÉ DE CONDUITE

1. MANŒUVRES DE TRAVAIL

Dans des situations normales (non pas d'urgence), essayez de **TOUJOURS** braquer le plus lentement possible. Braquer brusquement ou lorsque le véhicule est immobile peut raccourcir la durée de vie utile de ce dernier et des chenilles. Les changements de direction doivent être lents afin de ne pas surcharger les roues motrices, notamment sur des terrains accidentés ou irréguliers.

2. DÉPLACEMENT DU VÉHICULE DANS DES CONDITIONS PARTICULIÈRES

Si le terrain est très accidenté ou recouvert de pierres ou de roches, le déplacement doit être très lent. **NE JAMAIS SOUMETTRE** les chenilles et le véhicule à des chocs.

3. FAIRE TRÈS ATTENTION LORS DES DÉPLACEMENTS EN PENTE

En cas d'utilisation du véhicule sur des terrains pentus, affronter la montée en marche arrière en conduisant du sol. Toute irrégularité du terrain, même légère, pourrait provoquer des cahotements, voire le capotage du véhicule.

LORS DE LA CONDUITE EN MARCHÉ ARRIÈRE, L'OPÉRATEUR DOIT TOUJOURS SE TROUVER EN AMONT DE LA CHARGE.



PRUDENCE

PENTE MAXIMUM ADMISE A VIDE 20° - 36%

PRUDENCE

PENTE MAX. ADMISE AVEC CHARGE 11° - 20%

NE JAMAIS BRAQUER sur une pente ou sur un terrain instable afin d'éviter l'éventuel capotage du véhicule.

NE JAMAIS CONDUIRE en travers d'une pente. En cas d'utilisation du véhicule sur un terrain pentu, toujours travailler (en amont ou en aval) parallèlement à la pente. Faire très attention en présence de verglas qui pourrait provoquer le glissement du véhicule.

1.4 CHARGE ET TRANSPORT

1. MESURES DE PRUDENCE POUR LE CHARGEMENT ET LE DÉCHARGEMENT DU MINI-TRANSPORTEUR

Effectuez **TOUJOURS** les manœuvres de chargement et de déchargement sur un terrain plat.

Utilisez **TOUJOURS** des rampes suffisamment résistantes, amples, longues et épaisses en fonction du véhicule.

Éliminez la glace, la neige ou tout matériel glissant éventuellement présent sur les rampes ou sur la surface de chargement du camion avant de charger le véhicule.

Ne braquez **JAMAIS** sur les rampes.

2. TRANSPORT

Fixer le véhicule au moyen de transport par des câbles et d'autres dispositifs de fixation.

1.5 PARCAGE



ATTENTION

EN CAS DE STATIONNEMENT SUR TERRAIN PENTU OU DE PARCAGE POUR INACTIVITÉ DU VÉHICULE, TOUJOURS ACTIONNER LE FREIN DE STATIONNEMENT.

EN CAS DE LONGUE PÉRIODE DE PARCAGE SUR TERRAIN FORTEMENT PENTU, BLOQUER LES CHENILLES À L'AIDE DE CALES SUPPLÉMENTAIRES.

1. PARCAGE EN BORDURE DE FOSSES ET EN PENTE

NE JAMAIS LAISSER le véhicule en bordure ou à proximité de fossés ou sur les bords d'un creusement qui pourraient s'effondrer ou céder. Éloignez le véhicule de ces zones dangereuses en cas de période d'inactivité assez longue. Si possible, gardez le moyen sur un terrain plat.

2. PARCAGE SUR ROUTE

S'il est nécessaire de garer le véhicule sur une route, il est indispensable de dûment signaler sa présence au moyen de barrières, drapeaux, signaux lumineux et panneaux.

3. ABANDON DU VÉHICULE DE LA PART DU CONDUCTEUR

Avant de laisser le véhicule sans aucune surveillance, éteignez **TOUJOURS** le moteur. Contrôlez que les dispositifs de blocage sont correctement positionnés et que le frein de stationnement est bien engagé.

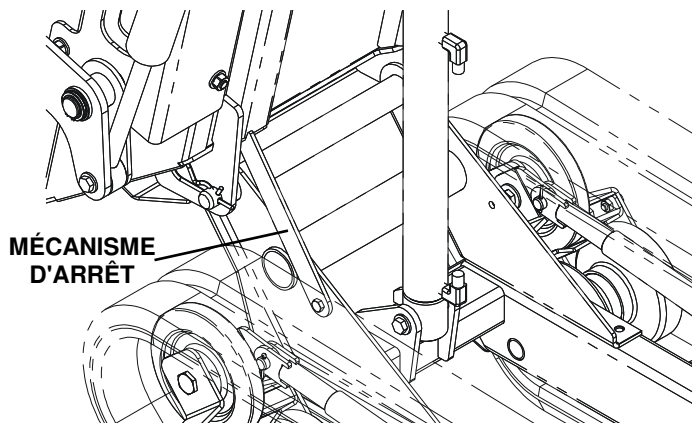
1.6 ENTRETIEN

1. ENTRETIEN DE ROUTINE

Les opérations d'entretien peuvent s'avérer dangereuses sans l'adoption de mesures de précaution spécifiques. Le personnel chargé de l'entretien doit en comprendre les risques et suivre les procédures de sécurité recommandées. Avant toute opération d'entretien ou de réparation, il est nécessaire de consulter le manuel d'instructions.

Avant **TOUTE** opération d'entretien, arrêter le moteur et engager le frein de stationnement de manière à empêcher tout mouvement qui pourrait provoquer des dommages à l'opérateur, soulever l'accessoire et introduire le mécanisme d'arrêt.

N'AUTORISEZ JAMAIS personne à intervenir sur le châssis de base lorsque l'accessoire est soulevé et qu'il n'est pas parfaitement bloqué. Il faudrait, lors des travaux d'entretien, prévoir des étiquettes sur les commandes de contrôle du démarrage. Seul le personnel informé des faits et en mesure d'assurer que tout a été effectué en toute sécurité peut enlever ces étiquettes.

**2. NETTOYAGE DU VÉHICULE**

Le véhicule doit toujours être propre. Éliminer saleté et graisse et contrôler le matériel d'équipement. Ne laisser aucun matériel inflammable dans la zone de travail du véhicule.

3. RÉGLAGE DE LA PRESSION HYDRAULIQUE

Seul un personnel qualifié peut mesurer et régler la pression hydraulique selon les procédures correctes et à l'aide d'instruments appropriés. Si vous ne disposez pas d'un personnel qualifié, consultez votre distributeur local.

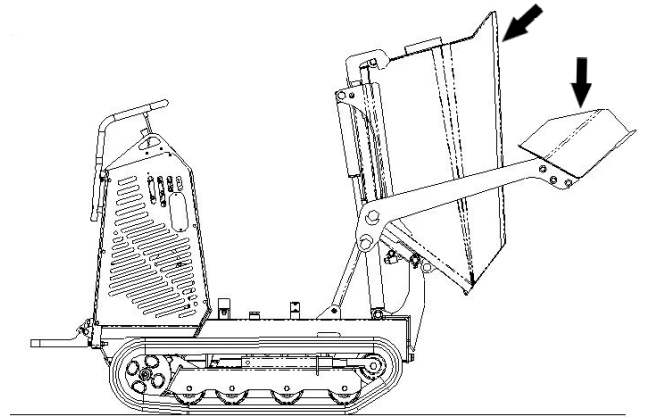
4. PRÉVENTION CONTRE LES DANGERS DE FEU OU D'EXPLOSION

Le carburant, les lubrifiants et les liquides de refroidissement doivent être toujours éloignés des éventuelles sources de chaleur ou de feu. De nombreux liquides sont extrêmement inflammables. Nettoyer immédiatement tout carburant renversé. **NE JAMAIS REMPLIR LE RÉSERVOIR DE CARBURANT** et ne pas effectuer de lubrifications lorsque le moteur est allumé. **NE JAMAIS FUMER** durant les opérations de ravitaillement en carburant ou dans des endroits caractérisés par la présence de matériels inflammables.

5. DESCENTE D'URGENCE ACCESSOIRES

Il est possible de supprimer la pression résiduelle du système hydraulique avec le moteur arrêté ou ne fonctionne pas et signaler les accessoires dans une position sûre s'ils sont relevés, à l'aide du levier de commande dédié.

Dans le cas où la seule utilisation du levier de côté de l'exploitant n'était pas suffisant pour signaler l'accessoire en position (par exemple en raison d'une position avec centre de gravité défavorable), un autre dans la première phase, l'opérateur devra pousser le composant vers la position de repos, agissant toujours et uniquement sur la partie supérieure des berges côtés du caisson ou de la pelle (voir image).



6. ENTRETIEN INSTALLATION HYDRAULIQUE

Avant de déconnecter une ligne hydraulique sur le véhicule, s'assurer que :

- le moteur est éteint;
- l'éventuelle pelle est positionnée au sol;
- l'accessoire est en position haute et le mécanisme d'arrêt activé;
- l'air pressurisé sort du réservoir hydraulique à l'ouverture du bouchon de remplissage;
- les leviers de contrôle ont bien été plusieurs fois déplacés de manière à réduire la pression dans les vérins.

Avant d'allumer le moteur, assurez-vous que tous les raccords sont bien serrés et que tous les tuyaux et les raccords sont en bon état.

Tout contact avec le liquide hydraulique sous pression peut provoquer de graves réactions qu'il est possible d'éviter par l'intervention immédiate et adéquate d'un médecin.

1.7 ÉTIQUETTES ET SIGNAUX DE «SÉCURITÉ»

Différentes plaques et étiquettes appliquées sur les véhicules fournissent des indications de sécurité. Leur positionnement et leur description du danger sont traités dans cette section.

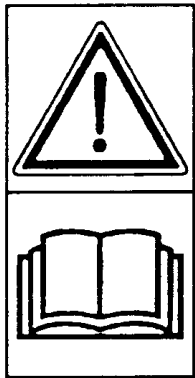
Assurez-vous que toutes les étiquettes de sécurité sont bien lisibles. Nettoyez ou remplacez les étiquettes endommagées, celles qui ne sont plus lisibles ou celles dont les figures n'apparaissent pas clairement.

Nettoyez les étiquettes à l'aide d'un chiffon, de l'eau et du savon. N'utilisez ni solvants ni essence.

Si l'étiquette est appliquée sur une partie ayant été remplacée, n'oubliez pas de remettre une nouvelle étiquette sur la partie remplacée.

Symbole illustré

Recommandation, explication



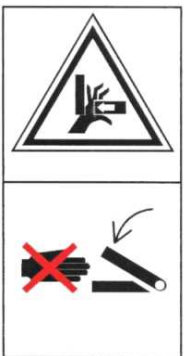
- ① **Attention !**
Lire le manuel avant d'utiliser et de transporter le véhicule et avant d'y effectuer des opérations d'entretien.

Symbole illustré

Recommandation, explication



- ② Ce signal indique le danger de brûlures dû au contact avec des parties à haute température. Éviter tout contact avec les parties chaudes durant l'utilisation du véhicule et immédiatement après son extinction ou bien utiliser des moyens de prévention adéquats.



- ③ Ce signal indique le danger de cisaillement de la part de la pelle chargeuse. Toujours éloigner les mains du bras de la pelle chargeuse lorsque celle-ci est en mouvement.



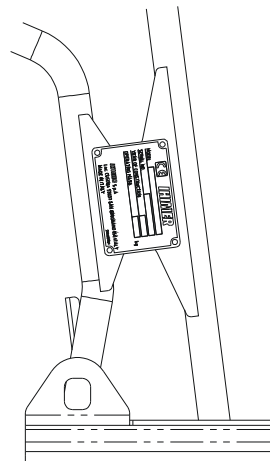
④

Ce signal indique le danger de projections d'objets à haute vitesse durant le déplacement des chenilles.

Lire le manuel avant d'utiliser l'engin afin d'exécuter toutes les manœuvres de façon correcte.



- ⑤ Ce signal indique le danger d'écrasement provoqué par un mouvement brusque de la part de l'accessoire ou de l'éventuelle pelle chargeuse. Exiger une distance de sécurité durant l'utilisation du véhicule. L'accessoire et la pelle doivent être en position d'appui lorsque le véhicule reste sans surveillance.



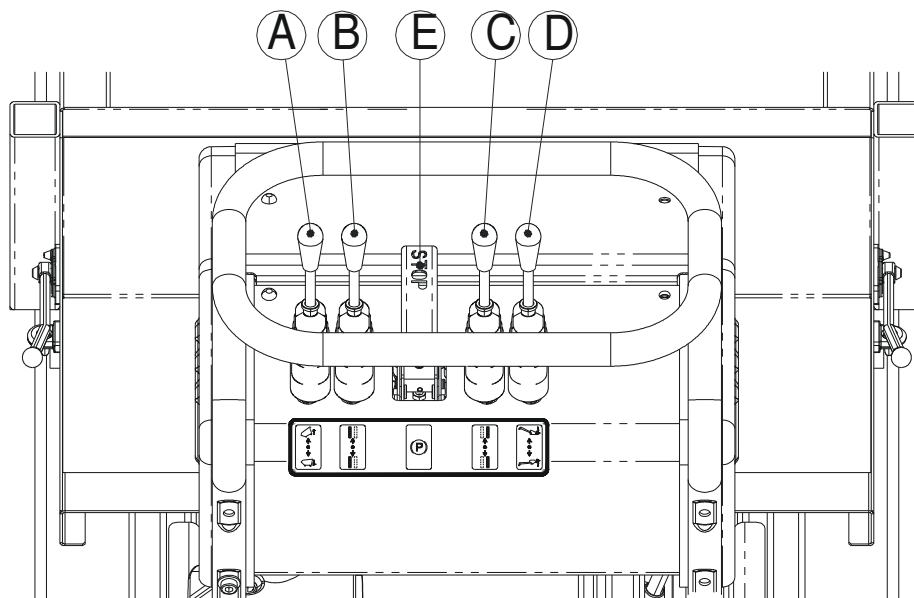
La plaque d'identification prévue sur le châssis indique les données concernant le producteur ainsi que le numéro de série du véhicule.



2 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

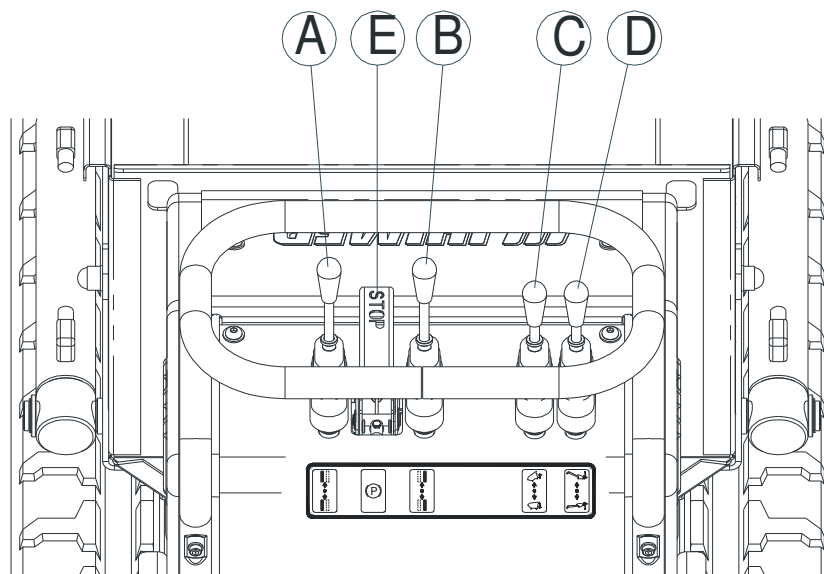
2.1 COMMANDES DE LA MACHINE

COMMANDES DE LA MACHINE AVEC DOUBLE POMPE



- | | |
|--|--|
| (A) Levier de manœuvre de l'accessoire | (D) Levier de manœuvre de la pelle chargeuse |
| (B) Levier de déplacement (gauche) | (E) Levier du frein de stationnement |
| (C) Levier de déplacement (droite) | |

COMMANDES DE LA MACHINE AVEC TRIPLE POMPE



- | | |
|--|--|
| (A) Levier de déplacement (gauche) | (D) Levier de manœuvre de la pelle chargeuse |
| (B) Levier de déplacement (droite) | (E) Levier du frein de stationnement |
| (C) Levier de manœuvre de l'accessoire | |

2.1.1a DÉPLACEMENT DU VÉHICULE (*Leviers B et C machine avec double pompe*)

1. Amener le levier de réglage du nombre de tours dans la position souhaitée.
2. Contrôler les leviers de déplacement droite et gauche comme suit.

DÉPLACEMENT RECTILIGNE**- Déplacement en AVANT**

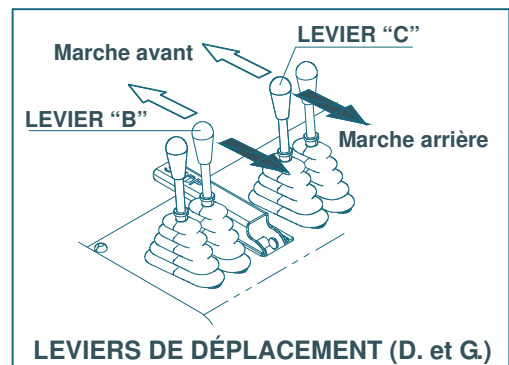
Pousser lentement les deux leviers pour un déplacement en avant. Le véhicule se déplacera en avançant.

- ARRÊT

Pousser lentement les deux leviers en arrière jusqu'à la position intermédiaire pour arrêter le véhicule.

- Déplacement en ARRIÈRE

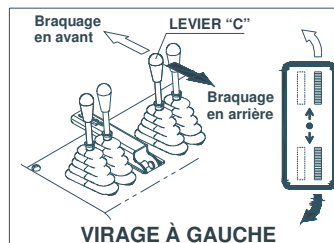
Tirer vers soi les deux leviers pour un déplacement en arrière. Le véhicule se déplacera en reculant.

**DÉPLACEMENT CURVILIGNE**

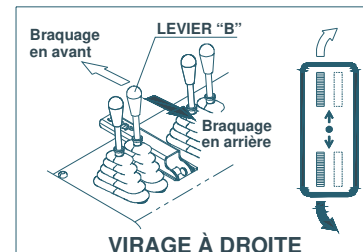
Pour avancer dans les virages, utiliser les deux leviers de déplacement comme indiqué sur la figure.

- Virage à gauche.

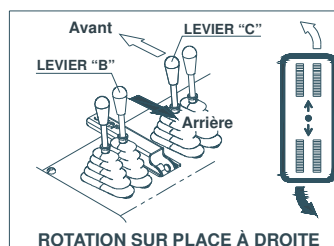
Pousser le levier de droite (C) en avant pour tourner à gauche en se déplaçant en avant, tirer le levier de droite vers soi pour tourner à gauche en se déplaçant en arrière.

**- Virage à droite.**

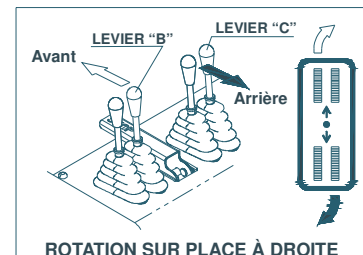
Pousser le levier de gauche (B) en avant pour tourner à droite en se déplaçant en avant, tirer le levier de gauche vers soi pour tourner à droite en se déplaçant en arrière.

**ROTATION SUR PLACE.****- Rotation à gauche.**

Pousser en avant le levier de droite (C) tout en tirant le levier de gauche (B) en arrière. Cette opération provoque une rotation rapide sur place vers la gauche.

**- Rotation à droite.**

Pousser en avant le levier de gauche (B) tout en tirant le levier de droite (C) en arrière. Cette opération provoque une rotation rapide sur place vers la droite.



2.1.1b DÉPLACEMENT DU VÉHICULE (Leviers A et B machine avec triple pompe)

1. Amener le levier de réglage du nombre de tours dans la position souhaitée.
2. Contrôler les leviers de déplacement droite et gauche comme suit.

DÉPLACEMENT RECTILIGNE**- Déplacement en AVANT**

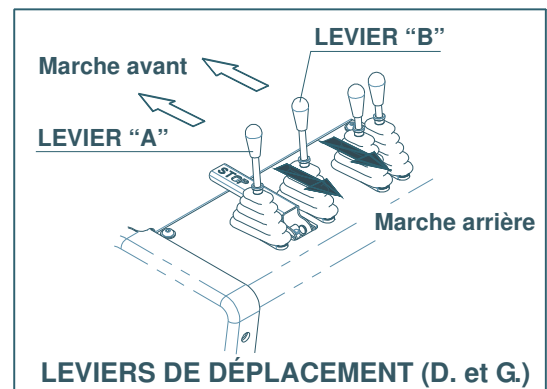
Pousser lentement les deux leviers pour un déplacement en avant. Le véhicule se déplacera en avançant.

- ARRÊT

Pousser lentement les deux leviers en arrière jusqu'à la position intermédiaire pour arrêter le véhicule.

- Déplacement en ARRIÈRE

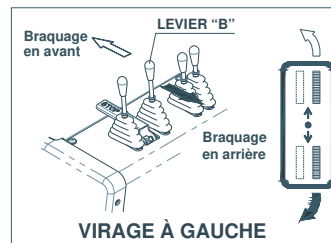
Tirer vers soi les deux leviers pour un déplacement en arrière. Le véhicule se déplacera en reculant.

**DÉPLACEMENT CURVILIGNE**

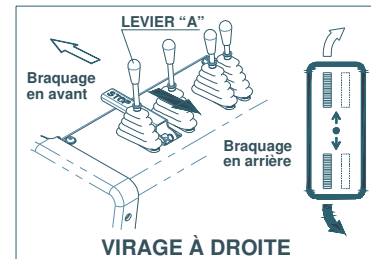
Pour avancer dans les virages, utiliser les deux leviers de déplacement comme indiqué sur la figure.

- Virage à gauche.

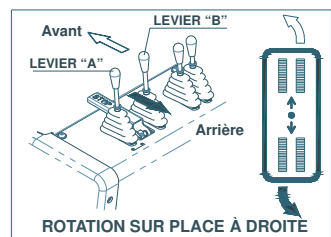
Pousser le levier de droite (C) en avant pour tourner à gauche en se déplaçant en avant, tirer le levier de droite vers soi pour tourner à gauche en se déplaçant en arrière.

**- Virage à droite.**

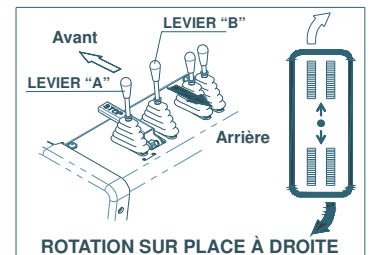
Pousser le levier de gauche (B) en avant pour tourner à droite en se déplaçant en avant, tirer le levier de gauche vers soi pour tourner à droite en se déplaçant en arrière.

**ROTATION SUR PLACE.****- Rotation à gauche.**

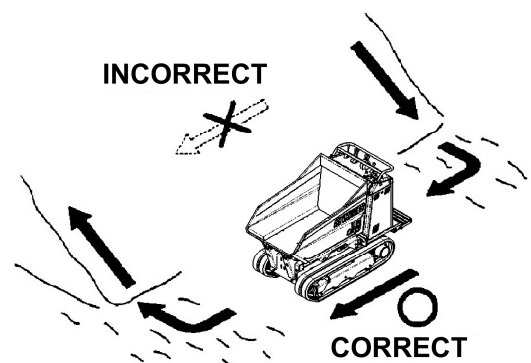
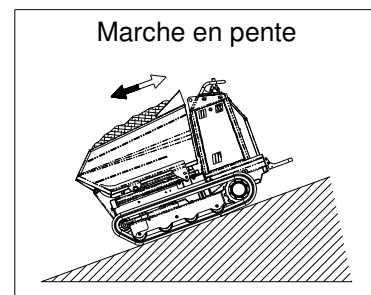
Pousser en avant le levier de droite (C) tout en tirant le levier de gauche (B) en arrière. Cette opération provoque une rotation rapide sur place vers la gauche.

**- Rotation à droite.**

Pousser en avant le levier de gauche (B) tout en tirant le levier de droite (C) en arrière. Cette opération provoque une rotation rapide sur place vers la droite.

**INSTRUCTIONS POUR LES DÉPLACEMENTS SUR TERRAIN PENTU****ATTENTION**

- REDUIRE LE REGIME DU MOTEUR.
- NE PAS MODIFIER LA VITESSE D'AVANCEMENT.
- SE DEPLACER SI POSSIBLE AVEC LES CHENILLES DISPOSEES DANS LE SENS DE LA PENTE ET NON PAS EN TRAVERS D'ELLE.
- ÉVITER DE CHANGER LE SENS DE LA DIRECTION AFIN DE NE PAS PROVOQUER LE CAPOTAGE OU LE GLISSEMENT LATERAL DU VEHICULE.
- DURANT LE DEPLACEMENT EN PENTE, L'EVENTUELLE PELLE DU VEHICULE DOIT ETRE POSITIONNEE LE PLUS PRES POSSIBLE DU SOL.

**Marche en pente**

2.1.2a LEVIER DE MANŒUVRE DE L'ACCESSOIRE (Levier A machine avec double pompe)

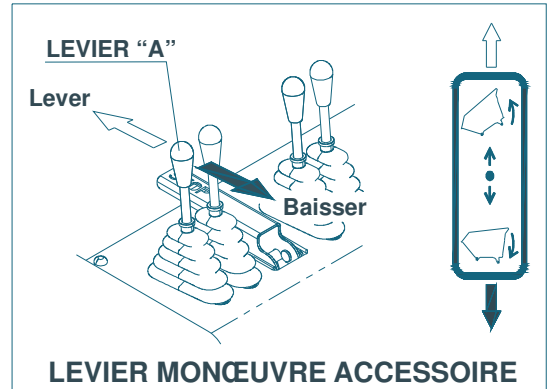


ATTENTION

AVEC LE MOTEUR ETEINT, POUSSER CE LEVIER EN ARRIERE POUR QUE L'ACCESSOIRE S'ABASSE SOUS SON PROPRE POIDS.

Soulèvement de l'accessoire: pousser le levier en avant pour lever l'accessoire.

Retour de l'accessoire: tirer le levier en arrière pour abaisser l'accessoire.



2.1.3a LEVIER DE MANŒUVRE DE LA PELLE CHARGEUSE (EN OPTION) (Levier D machine avec double pompe)

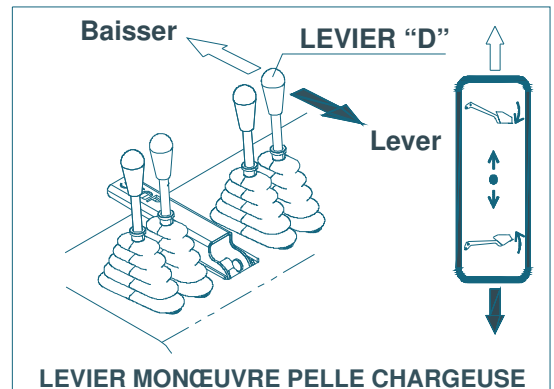


ATTENTION

AVEC LE MOTEUR ETEINT, POUSSER CE LEVIER EN AVANT POUR QUE LA PELLE CHARGEUSE DESCENDE SOUS SON PROPRE POIDS.

Descente de la pelle: pousser le levier en avant pour faire descendre la pelle et l'utiliser pour ramasser du matériel.

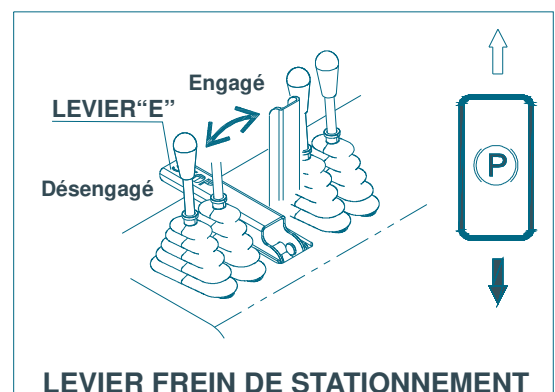
Montée de la pelle: tirer le levier en arrière pour faire monter la pelle et déposer le matériel dans la benne.



2.1.4a LEVIER DU FREIN DE STATIONNEMENT (Levier E machine avec double pompe)

Engagement du frein: amener le levier en position verticale.

Désengagement du frein: amener le levier en position horizontale.



2.1.2b LEVIER DE MANŒUVRE DE L'ACCESSOIRE (Levier C machine avec triple pompe)

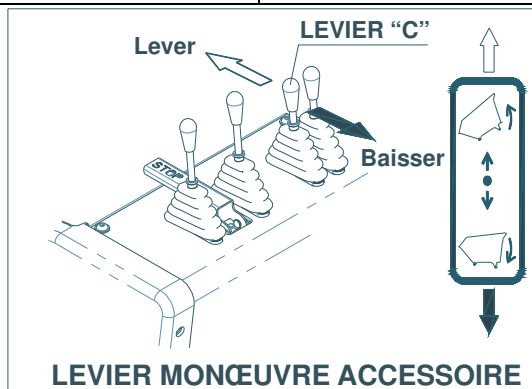


ATTENTION

AVEC LE MOTEUR ETEINT, POUSSER CE LEVIER EN ARRIERE POUR QUE L'ACCESSOIRE S'ABASSE SOUS SON PROPRE POIDS.

Soulèvement de l'accessoire: pousser le levier en avant pour lever l'accessoire.

Retour de l'accessoire: tirer le levier en arrière pour abaisser l'accessoire.



LEVIER MANŒUVRE ACCESSOIRE

2.1.3b LEVIER DE MANŒUVRE DE LA PELLE CHARGEUSE (EN OPTION) (Levier D machine avec triple pompe)

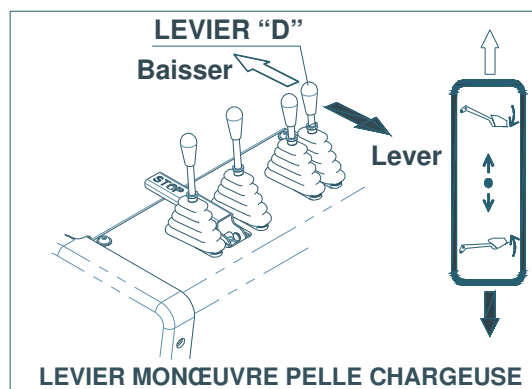


ATTENTION

AVEC LE MOTEUR ETEINT, POUSSER CE LEVIER EN AVANT POUR QUE LA PELLE CHARGEUSE DESCENDE SOUS SON PROPRE POIDS.

Descente de la pelle: pousser le levier en avant pour faire descendre la pelle et l'utiliser pour ramasser du matériel.

Montée de la pelle: tirer le levier en arrière pour faire monter la pelle et déposer le matériel dans la benne.

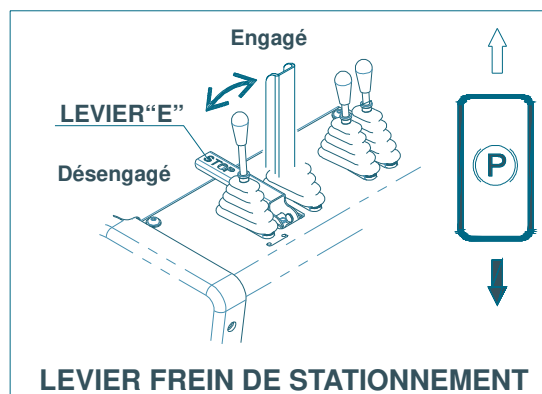


LEVIER MANŒUVRE PELLE CHARGEUSE

2.1.4b LEVIER DU FREIN DE STATIONNEMENT (Levier E machine avec triple pompe)

Engagement du frein: amener le levier en position verticale.

Désengagement du frein: amener le levier en position horizontale.



LEVIER FREIN DE STATIONNEMENT

2.2 UTILISATION DU MOTEUR À COMBUSTION

CONTRÔLES AVANT LE DÉMARRAGE DU MOTEUR

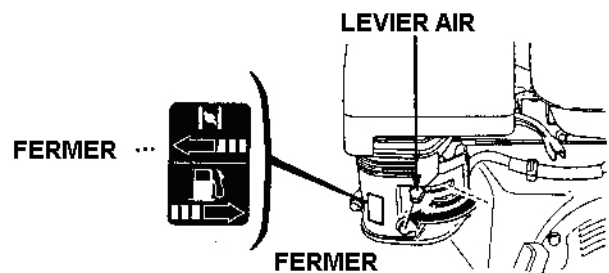
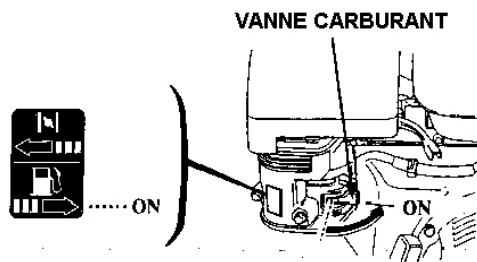
Contrôler les niveaux de l'huile hydraulique, de l'huile moteur et du carburant.

Pour les méthodes de contrôle, se référer aux indications fournies à la section « Contrôles quotidiens » de ce manuel.

Ce paragraphe décrit les manœuvres de base pour l'allumage et l'extinction du moteur. Il est quoiqu'il en soit nécessaire d'approfondir les procédures décrites en consultant le manuel du **Fabricant du moteur** fourni avec le véhicule.

2.2.1 ALLUMAGE DU MOTEUR

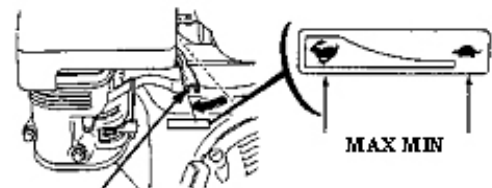
1. Amener la vanne du carburant sur «ON».
2. Amener le levier de l'air en position fermée.
3. Amener le levier de l'accélérateur à mi-course.

**REMARQUE :**

Ne pas utiliser le levier de l'air lorsque le moteur est chaud et que la température de l'air est assez élevée.

4. Déplacer le levier de l'accélérateur légèrement à gauche.
5. Faire démarrer le moteur.

- Avec démarrage par POULIE:
Amener l'interrupteur d'allumage du moteur sur «ON-I».
Tirer la corde du démarreur jusqu'à sentir une certaine résistance puis tirer d'un coup sec.

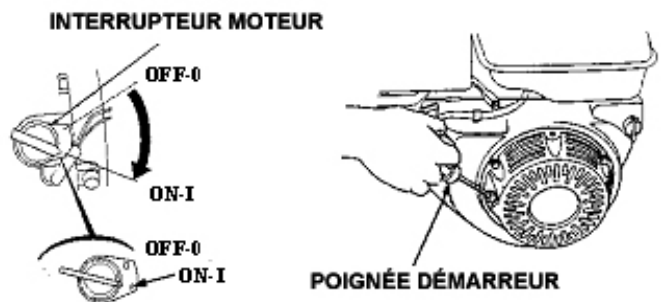


LEVIER CONTRÔLE ACCÉLÉRATEUR

AVERTISSEMENT:

Éviter que la poignée de la corde n'aille cogner contre le moteur. La ramener lentement dans sa position de manière à éviter tout dommage au démarrage.

6. Une fois le moteur allumé, amener le levier en position «MIN.».



POIGNÉE DÉMARREUR

2.2.2 EXTINCTION DU MOTEUR

1. Faire tourner le moteur au **RALENTI** pendant quelques minutes. Cette opération permet le refroidissement graduel du moteur avant son extinction.
2. Éteindre le moteur en amenant l'interrupteur d'allumage du moteur sur «0-OFF». Consulter le manuel du fabricant du moteur fourni avec le véhicule.

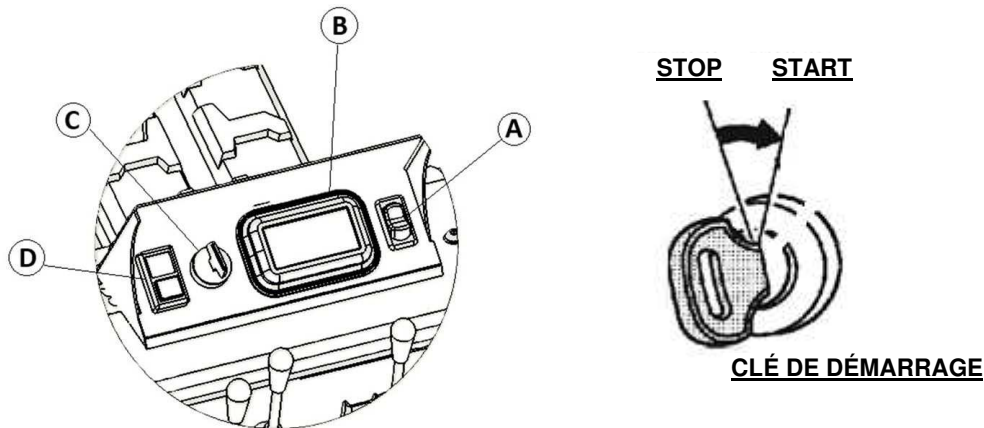
2.2.3 PRÉCHAUFFAGE DU VÉHICULE

Comme pour tous les systèmes hydrauliques, il est très important que l'huile hydraulique atteigne la bonne température avant l'utilisation du véhicule.

Pendant le temps nécessaire au préchauffage il peut s'avérer utile d'exécuter quelques opérations de contrôle de l'entretien. Avant d'effectuer toute manœuvre à pleine charge, suivre les indications fournies ci-après :

- 1 Laisser le moteur chauffer lentement au ralenti pendant 5 minutes.
- 2 Actionner le vérin de l'accessoire pour réchauffer les composants hydrauliques plus rapidement.

2.3 DÉMARRAGE DU MOTEUR ÉLECTRIQUE / GESTION BATTERIES



Vérifier que tous les connecteurs des batteries installées sont branchés correctement et s'assurer que l'on a bien débranché la prise du chargeur.

1. Tourner la clé (C) vers la droite, en position ON.
2. Appuyer sur le bouton vert de démarrage (sur l'interrupteur D), le moteur démarre.
3. Sélectionner la vitesse souhaitée à l'aide du bouton A (1-2-3) en fonction des besoins et du type de travail à effectuer.

2.3.1 ARRÊT DU MOTEUR ÉLECTRIQUE

1. Appuyer sur le bouton rouge d'arrêt.
2. Tourner la clé vers le centre, en position OFF.

2.3.2 FONCTION « AUTOIDLE »

La machine est équipée d'une fonction de « autoidle » (ralenti automatique) qui permet de réduire automatiquement le régime du moteur en cas d'arrêt ou de faible charge, afin d'améliorer le confort.

Si pour une raison quelconque, par exemple des conditions de travail ou une température particulière, on souhaite désactiver cette fonction, il suffit d'appuyer sur le bouton vert de démarrage et de le maintenir enfoncé pendant 5 secondes lorsque le contact est mis. À partir de la manœuvre suivante, le moteur ne réduira plus le régime en conditions non opérationnelles ; pour réactiver cette fonction, il faut répéter la procédure.

Une icône sur l'écran (B) en bas à gauche indique son état (activée/désactivée).

Il est fortement recommandé de maintenir cette fonction active.

2.3.3 BATTERIES

1. La machine est équipée d'un écran permettant de vérifier le pourcentage de charge de la batterie.
2. L'autonomie des batteries varie en fonction de l'utilisation de la machine, de la charge et du cycle de travail.
3. Lorsque la charge atteint 20 %, le régime du moteur est réduit à une vitesse minimale (impropre à la poursuite des opérations de travail) et l'icône de la batterie sur l'écran clignote. Cette condition se poursuit jusqu'à ce que l'autonomie atteigne 15 % et indique la nécessité de s'approcher d'une zone de recharge (par exemple, en revenant de la zone de travail).
4. En dessous de 15 % de charge, l'image d'une batterie déchargée et l'image représentant un « x » commencent à clignoter alternativement sur l'écran (le pourcentage restant n'est plus affiché) ; il est indispensable de recharger la machine.

La machine peut également être utilisée avec 1 batterie seulement, l'autonomie sera évidemment réduite en conséquence (le nombre de batteries connectées est indiqué sur le panneau à côté de l'indication de charge résiduelle).

Les batteries sont amovibles. Si l'on débranche le connecteur de batterie, il est donc possible de les remplacer pour des travaux nécessitant une plus grande autonomie, si l'on dispose d'unités supplémentaires. Éteindre la machine avant de connecter ou de déconnecter une batterie.

2.3.4 CHARGE

La machine est équipée d'un chargeur embarqué, qui peut être retiré manuellement en dévissant les boutons de fixation, en cas de besoin (par exemple, pour charger des batteries externes).

La charge doit **TOUJOURS** être effectuée avec la machine éteinte.

Pour recharger la machine :

1. Brancher la prise schuko du chargeur sur une alimentation secteur de 230V/50Hz. Le voyant du chargeur clignote d'abord en alternant vert/rouge, puis il continue à clignoter en rouge uniquement, indiquant que l'appareil est en train de se charger correctement.
2. Une fois la charge terminée, le voyant reste allumé en vert.
3. Tous les autres états du chargeur de batterie sont décrits dans l'image ci-dessous.
4. Utiliser uniquement le chargeur de batterie d'origine.



N.B. Pendant la charge de la batterie, il est normal d'entendre un léger sifflement et/ou une vibration provenant du ventilateur de refroidissement du chargeur. Ce ventilateur veille à ce que le chargeur soit suffisamment refroidi pendant la charge.



ATTENTION

- AVANT DE PROCEDER AU CHARGEMENT, VERIFIER QUE L'INSTALLATION ELECTRIQUE A LAQUELLE LE CHARGEUR EST BRANCHE EST CONFORME A LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR.
- L'UTILISATION D'ADAPTATEURS DE CHARGE EST AUTORISEE.
- NE PAS ACCEDER AUX COMPOSANTS ELECTRIQUES : MOTEUR ELECTRIQUE, UNITE DE GESTION DU MOTEUR, CABLES ELECTRIQUES, BATTERIE OU CHARGEUR DE BATTERIE.
- TOUTE INTERVENTION SUR LE SYSTEME ELECTRIQUE PEUT ENTRAINER DES BLESSURES GRAVES OU DES DOMMAGES AU MOTEUR ET A L'ENVIRONNEMENT, AINSI QUE L'ANNULATION DE LA GARANTIE.
- NE PAS DEMONTER, ECRASER, PERCER OU INCINERER LES BATTERIES.
- NE PAS EXPOSER LES BATTERIES A DES TEMPERATURES SUPERIEURES A 60°C. IL EST RECOMMANDE DE MAINTENIR LA TEMPERATURE DE L'ENVIRONNEMENT DE CHARGE ENTRE 0 ET 40°C.
- NE PAS CONTINUER A DECHARGER LES BATTERIES LORSQU'ELLES SONT COMPLETEMENT DECHARGEES.
- NE PAS DECHARGER LES BATTERIES A 0 % ET LES LAISSER EN STOCK ; CELA PEUT SERIEUSEMENT COMPROMETTRE LEUR DUREE DE VIE, LES BATTERIES NE DOIVENT JAMAIS ETRE COMPLETEMENT DECHARGEES.
- IL EST RECOMMANDE DE RECHARGER LES BATTERIES A 100 % POUR OBTENIR LES MEILLEURES PERFORMANCES.

2.4 LEVAGE DU VÉHICULE



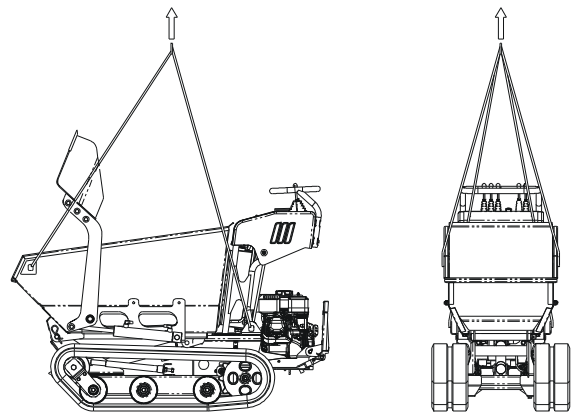
ATTENTION

- **UTILISER DES CABLES ET DES INSTRUMENTS APPROPRIÉS AU LEVAGE. LES CABLES DE LEVAGE DOIVENT ÊTRE ASSEZ LONGS AFIN D'ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LE VÉHICULE.**
- **UTILISER DES DISPOSITIFS DE LEVAGE ADAPTÉS AU POIDS DU VÉHICULE À SOULEVER.**
- **NE JAMAIS SOULEVER LE VÉHICULE AVEC DU PERSONNEL À BORD.**
- **DELIMITER LA ZONE DE CHARGEMENT À L'AIDE DE PANNEAUX ET D'AUTRES SYSTÈMES DE SIGNALISATION.**
- **TOUJOURS UTILISER DES CABLES ET D'AUTRES DISPOSITIFS D'UNE PORTEE SUPÉRIEURE À 1 T.**

PROCÉDURES DE LEVAGE

Quatre points d'attelage sont prévus sur le véhicule et signalés par des étiquettes spécifiques, deux près des leviers de guidage et les deux autres sur la partie frontale de l'engin.

1. Positionner le véhicule au niveau du sol avec l'accessoire en position basse et l'éventuelle pelle complètement en haut.
2. Arrêter le moteur.
3. Fixer les élingues de levage aux 4 points indiqués à l'aide de 4 manilles d'une portée adéquate.
4. Fixer les élingues au crochet du moyen de levage.
5. S'assurer de l'absence de tout obstacle et de toute personne autour du véhicule.
6. Soulever le véhicule du sol de quelques centimètres et s'assurer qu'il est bien équilibré.



2.5 CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT DU VÉHICULE



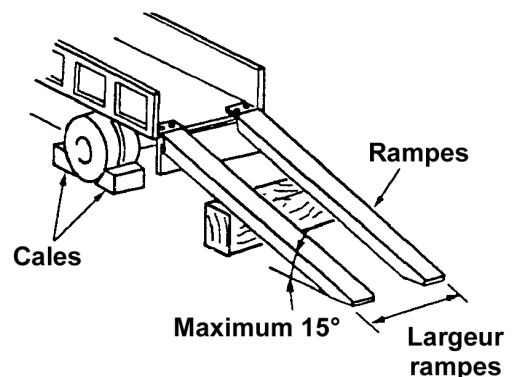
ATTENTION

- **CHARGER ET DÉCHARGER SI POSSIBLE LE VÉHICULE SUR UN TERRAIN PLAT ET STABLE.**
- **UTILISER UNE RAMPE ASSEZ LONGUE, LARGE ET ÉPAISSE POUR SUPPORTER LE POIDS DU VÉHICULE.**
- **POUR ÉVITER TOUT GLISSEMENT SUR LES RAMPES DE CHARGEMENT OU DURANT LE TRANSPORT, NETTOYER, AVANT DE CHARGER LE VÉHICULE, LA PLATEFORME ET LES RAMPES EN ÉLIMINANT L'ÉVENTUELLE PRÉSENCE DE GRAISSE, D'HUILE, DE GLACE OU AUTRES.**
- **NE JAMAIS TRAVAILLER AVEC LA PÉDALE DE L'ACCELERATEUR ENFONCÉE À FOND LORS DU CHARGEMENT DU VÉHICULE SUR UN MOYEN DE TRANSPORT ET LORS DE SON DÉCHARGEMENT.**
- **NE JAMAIS CHANGER DE DIRECTION SUR LES RAMPES DE CHARGEMENT. EN CAS DE BESOIN, DESCENDRE DES RAMPES POUR CHANGER LE SENS DE LA MARCHÉ.**

CHARGEMENT DU VÉHICULE SUR LE MOYEN DE TRANSPORT

Pour charger et décharger le véhicule, **TOUJOURS** utiliser les rampes et suivre scrupuleusement la procédure décrite ci-après.

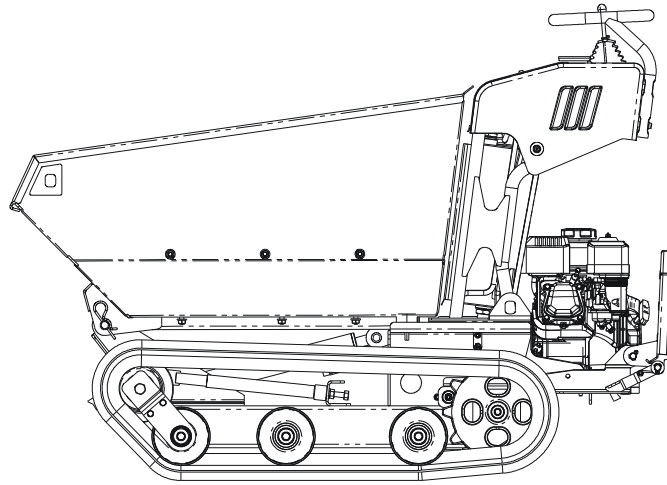
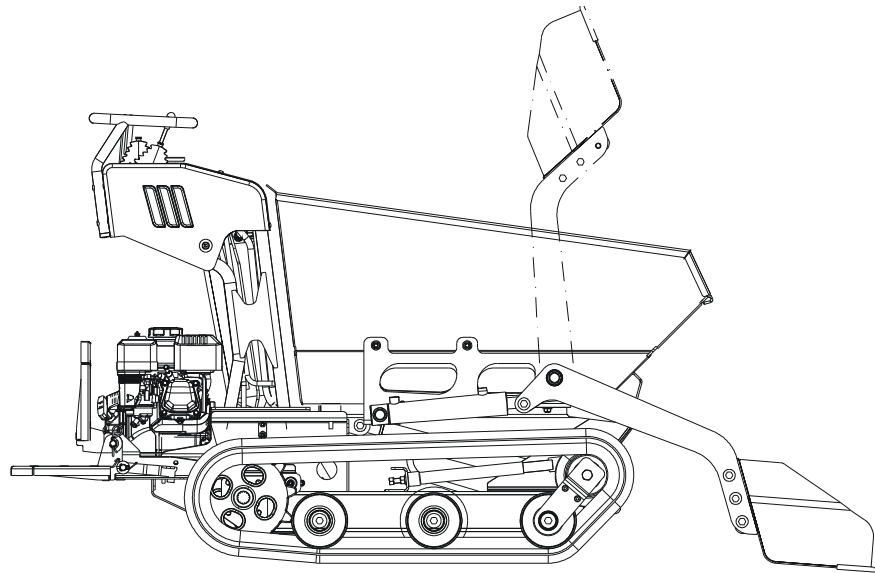
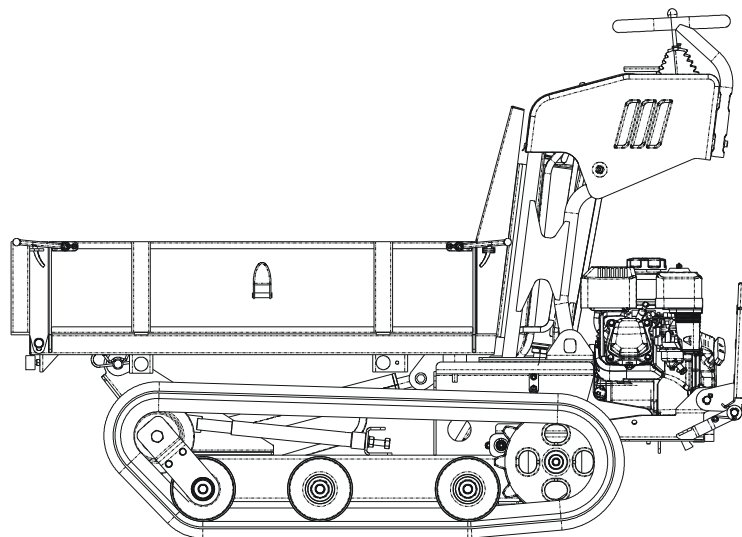
1. Bloquer les roues du camion avant de charger le véhicule.
2. Baisser les ridelles du camion.
3. Fixer solidement les rampes au camion. Les rampes doivent former avec le terrain un angle inférieur à 15°. La largeur des rampes doit être appropriée aux chenilles.
4. Positionner le véhicule de manière à ce qu'il soit de face avec les chenilles parallèles aux rampes de chargement. N'utiliser aucun levier, hormis ceux de déplacement, lorsque le véhicule se trouve sur les rampes de chargement.
5. Maintenir le centre de gravité du véhicule dans la zone des rampes de chargement.
6. S'assurer de la stabilité des rampes.



BLOCAGE POUR LE TRANSPORT

1. Éteindre le moteur.
2. Engager le frein de stationnement.
3. Fixer les chenilles et le véhicule à la structure du camion à l'aide de chaînes ou de câbles en acier.

2.6 ÉQUIPEMENTS

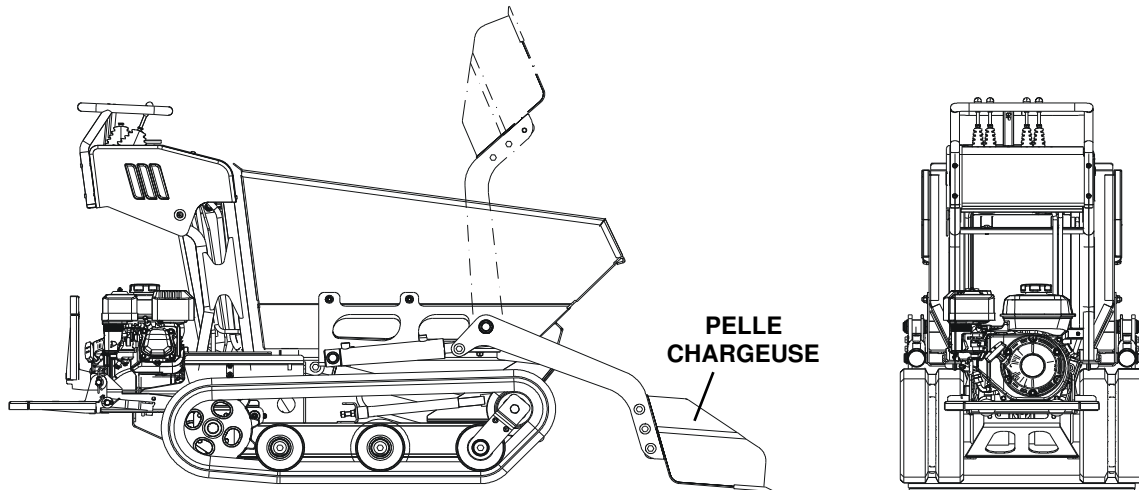
**BENNE****BENNE AVEC PELLE****PLATEFORME**

2.7 UTILISATION ET ACCESSOIRES

2.7.1 BENNE

La benne, caractérisée par une capacité de 0,22 m³ est l'accessoire le plus indiqué au transport de débris, terre, sable, gravier, inertes divers, granulats, béton, chaux et tous les matériaux pouvant être utilisés dans les chantiers. La benne est combinable à la pelle chargeuse. Après avoir rempli la benne, amener le véhicule sur le lieu de déchargement des matériaux et suivre les manœuvres nécessaires telles qu'elles sont décrites aux points 2.1.2.

En cas de véhicule doté d'une pelle chargeuse, amener cette dernière à la position la plus haute et s'assurer qu'elle n'entre en contact avec aucune structure durant le déchargement.



2.7.2 PELLE CHARGEUSE

**ATTENTION**

AVANT D'ACTIONNER LA PELLE, ELOIGNER TOUTE PERSONNE SE TROUVANT DANS LA ZONE DE TRAVAIL.

La pelle chargeuse, directement montée sur la benne, ne peut être utilisée que pour le chargement de débris ou de matériaux remués. IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE L'UTILISER POUR CREUSER. Pour effectuer le chargement:

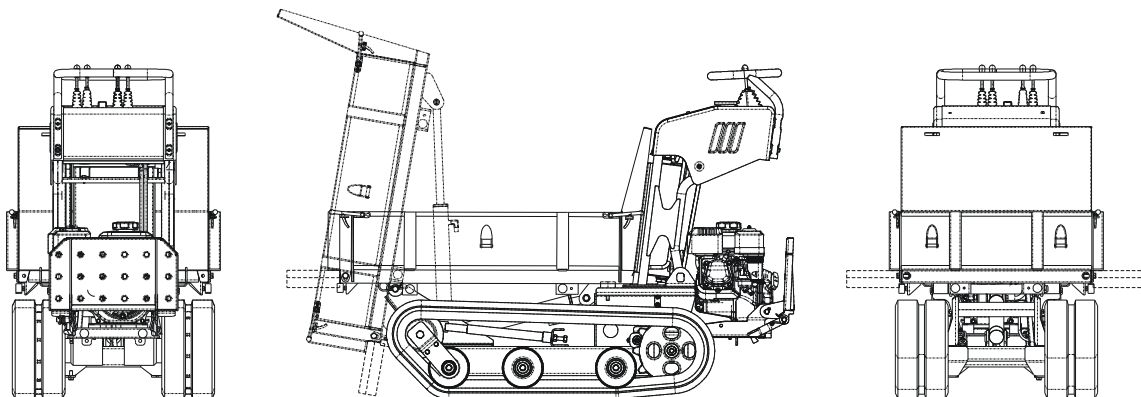
- Amener la pelle au sol.
- Déplacer lentement le véhicule près du tas jusqu'au remplissage complet.
- Soulever la pelle en réduisant la vitesse lorsqu'elle commence le déchargement du matériel de manière à éviter la projection de matériel hors de l'accessoire et sur le poste de conduite.

2.7.3 PLATEFORME

La plateforme est un accessoire multifonctionnel, indiqué pour différents types de transport dans le secteur du bâtiment, agricole, des pépinières ou civil.

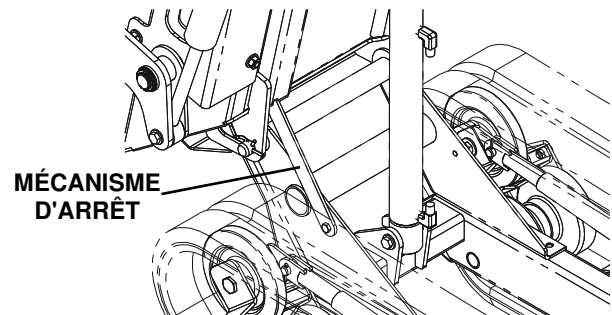
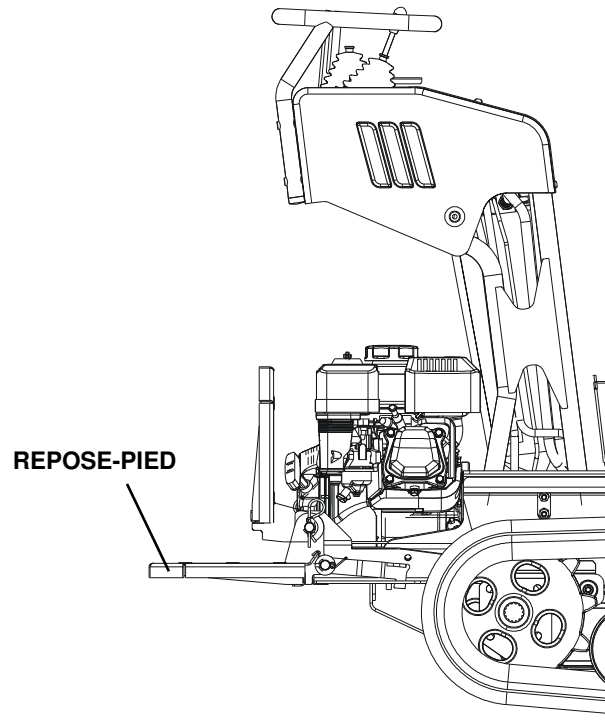
La conformation particulière des bords en position « tout ouvert » permet d'obtenir un plateau adapté au transport de plaques et de panneaux de grandes dimensions.

Un vaste logement prévu sous le plan de chargement permet le transport d'accessoires tels que courroies, cordes, outils divers.



2.7.4 REPOSE-PIED (EN OPTION)

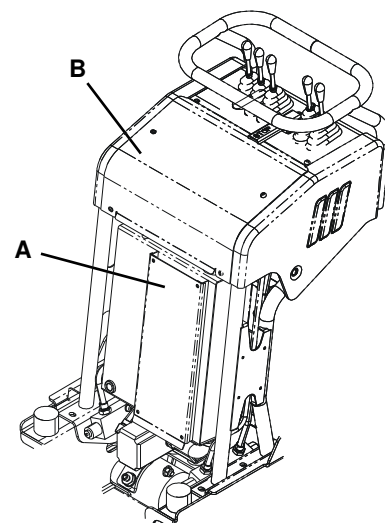
Le repose-pied est fixé au châssis de guidage. En position fermée, il permet un guidage sûr depuis le sol en évitant tout contact dangereux avec les jambes du conducteur. En position ouverte, il permet à l'opérateur de guider à bord du véhicule. Un système d'amortissement réduit les vibrations transmises aux membres inférieurs. Pour la sécurité totale de l'opérateur, le repose-pied est doté d'un système de blocage (avec retenue par ressort) qui en empêche la fermeture accidentelle.



2.7.5 INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE DE LA PELLE CHARGEUSE (EN OPTION)

Le montage de la pelle chargeuse est une opération qui doit être réalisée dans un atelier équipé, par du personnel qualifié disposant des outils et des équipements nécessaires. Un montage incorrect peut provoquer des dommages aux personnes et au véhicule.

- 1 Positionner le véhicule sur un sol plat et propre.
- 2 Si le véhicule est déjà utilisé, nettoyer soigneusement la benne et toutes les parties concernées par le montage du nouvel accessoire.
- 3 Faire démarrer le moteur, soulever la benne, activer le «mécanisme d'arrêt» et arrêter le moteur.
- 4 Enlever les carters (A) et (B) de protection de l'installation hydraulique.



- 5 Enlever les vis (1) et les écrous (2) positionnés sur les côtés de la benne et appliquer les « plaques des supports des bras de la pelle gauche et droite » (C-D) sur les côtés de la benne en les fixant à l'aide des vis et des écrous précédemment enlevés (serrer à fond).

Attention! Positionner la tête bombée des vis à l'intérieur de la benne.

- 6 Introduire les « bras de la pelle droite et gauche » (E-F) dans les chevilles prévues sur les plaques. Introduire la rondelle plate d. 25 (3) et bloquer à l'aide de l'anneau de retenue élastique prévu à cet effet (4).

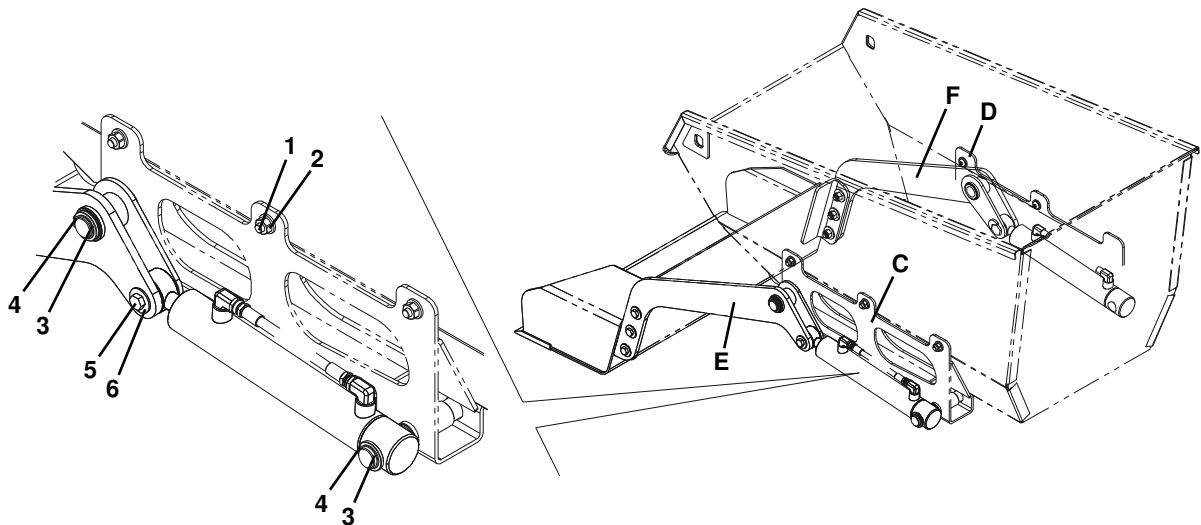
- 7 Assembler les vérins des bras de la pelle en fixant le fond aux chevilles prévues sur les plaques. Introduire la rondelle plate d. 25 (3) et bloquer à l'aide de l'anneau de retenue élastique prévu à cet effet (4).

Attention! S'assurer que les raccords pour la connexion des tuyaux hydrauliques sont bien positionnés vers le haut.

- 8 Fixer la tête des vérins aux bras de la pelle à l'aide des chevilles prévues à cet effet. Fixer les chevilles à l'aide de la vis M10x25 (5) et de la rondelle plate d. 10 (6).

Attention! Introduire les chevilles du côté doté d'une plaque de fixation de manière à ce que la tête de la cheville, une fois positionnée, soit fixée.

- 9 Positionner la pelle au sol. Fixer la pelle aux bras à l'aide des vis M10x40 et des rondelles et écrous correspondants. Contrôler la planéité de la lame et le raccordement correct avec les bras. Bloquer en serrant les vis à fond.



- 10 Enlever les bouchons présents sur le distributeur après avoir éliminé la saleté tout autour, les remplacer avec des raccords droits et des rondelles d'étanchéité. Relier les raccords en T.

- 11 Positionner les tuyaux flexibles selon la séquence indiquée sur le schéma. Étendre les tuyaux jusqu'aux vérins en ayant soin d'éviter tout enchevêtrement. Bloquer le tout dans cette position à l'aide des colliers fournis.

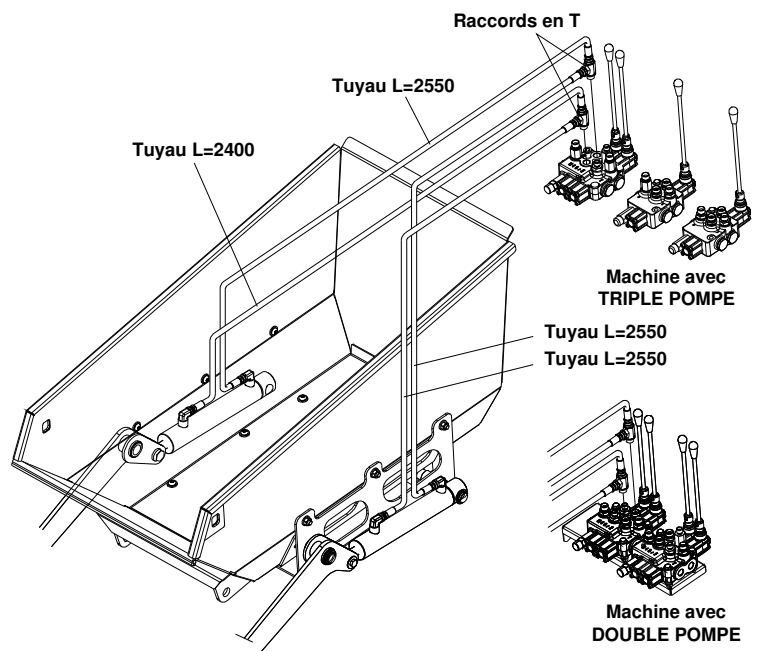
Attention! S'assurer que la gaine de protection est bien positionnée sur le côté de raccordement aux vérins. Bien contrôler la bonne séquence de montage.

- 12 Après avoir contrôlé la bonne exécution du montage, serrer à fond tous les raccords, les tuyaux et les colliers de serrage.

- 13 Faire démarrer le moteur, enlever le « mécanisme d'arrêt » et baisser la benne, actionner le circuit hydraulique de la pelle avec prudence en contrôlant le bon fonctionnement en fonction de l'actionnement effectué (point 2.1.3). En cas d'actionnement correct, mettre le circuit sous pression en amenant les vérins en fin de course.

- 14 S'assurer de l'absence de toute fuite au niveau des raccordements. Nettoyer toutes les surfaces en éliminant les éventuelles traces d'huile.

- 15 Remettre les carters (A) et (B) de protection de l'installation hydraulique.



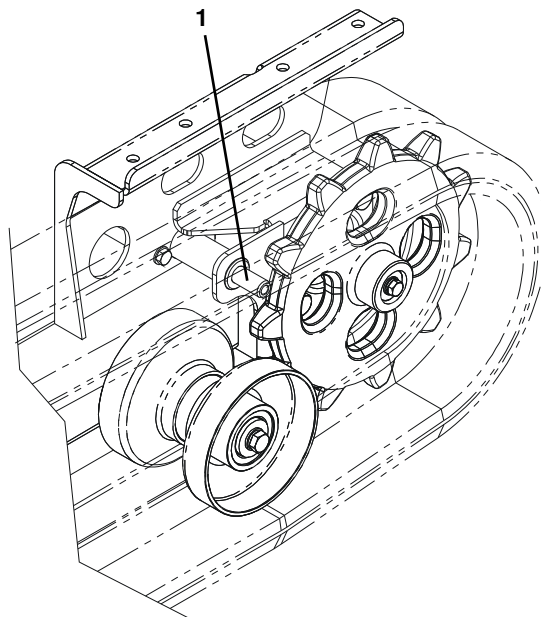
Le véhicule est de nouveau prêt à l'utilisation.

2.7.6 FREIN DE STATIONNEMENT

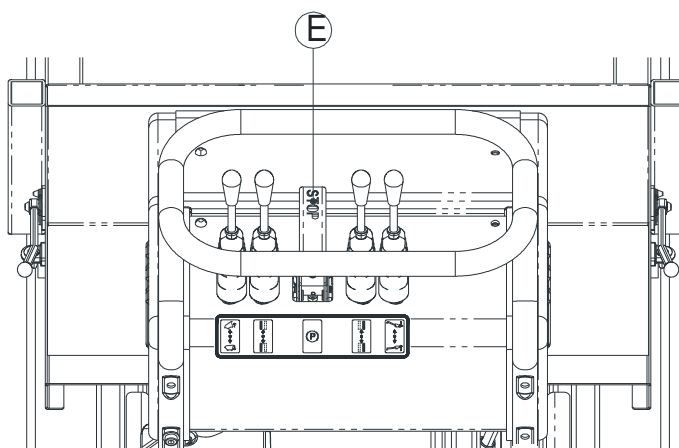
Le frein de stationnement (1) est monté sur le châssis de la chenille de gauche et intervient par enclenchement sur les dents de la roue motrice.

L'activation ou la désactivation est commandée manuellement au moyen du levier (E) positionné sur la console de commande au centre des leviers de traction.

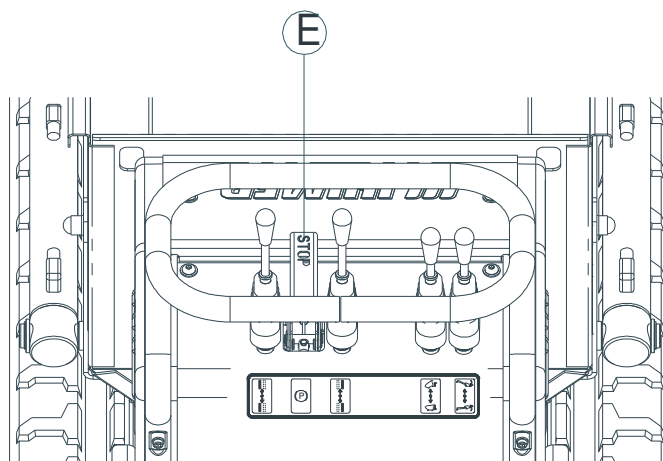
Lorsque le frein est engagé, le levier est en position verticale et empêche l'utilisation correcte des leviers de traction, en obligeant l'opérateur à désengager le frein avant l'exécution des manœuvres de déplacement.



MACHINE AVEC DOUBLE POMPE



MACHINE AVEC TRIPLE POMPE



2.8 PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DE L'ACCESSOIRE

2.8.1 PROCÉDURE DE DÉCROCHAGE ET DE DÉPOSE DES ACCESSOIRES

- 1) Positionner le véhicule sur un terrain plat.
- 2) Engager le frein de stationnement.
- 3) Soulever l'accessoire en amenant le vérin en fin de course, puis effectuer la manœuvre inverse en faisant rentrer le vérin de 10-20 mm.
- 4) Éteindre le moteur.
- 5) Se munir d'outils appropriés pour le démontage (maillet, clés, etc.).
- 6) À l'aide d'un outil de levage adéquat à deux tirants, (portée minimum 500 kg), accrocher l'accessoire en introduisant les crochets dans les trous prévus à cet effet (A) et tendre légèrement les tirants.
- 7) Dégager le vérin de levage en enlevant le goujon (B) de son logement après l'avoir libéré de la vis de fixation (1) et des rondelles correspondantes.

Attention ! Tenir le vérin afin d'éviter qu'il ne tombe et qu'il ne se détériore ou ne crée des dommages à l'opérateur.

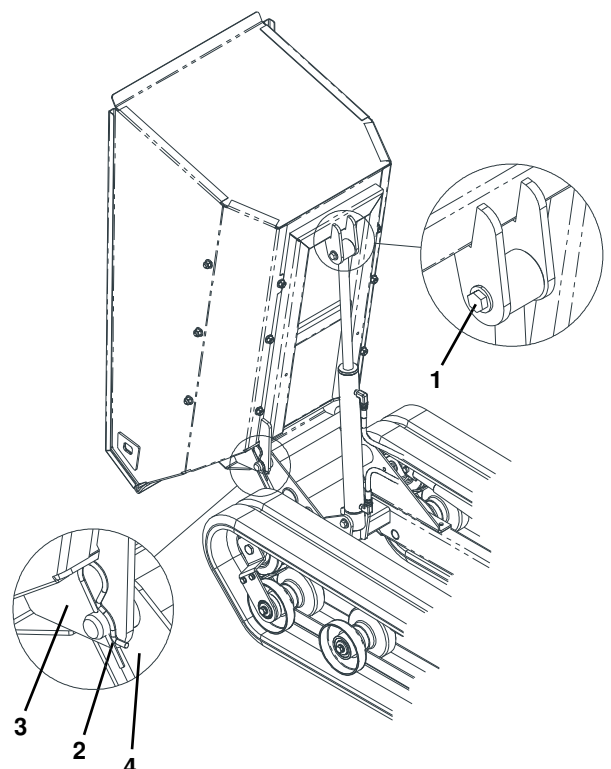
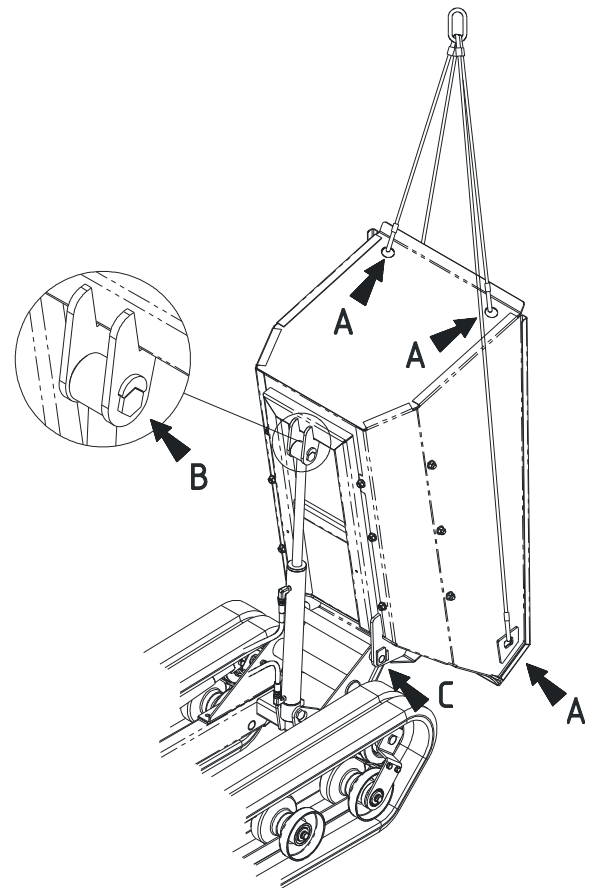
- 8) Soulever l'accessoire en tendant de nouveau légèrement les tirants.
- 9) Enlever le goujon (C) après avoir déposé la goupille à détente (2).
- 10) Amener au sol l'accessoire ainsi dégagé de son support et le positionner sur une plateforme spécifique.
- 11) Accrocher de nouveau l'accessoire aux deux trous postérieurs à l'aide de l'équipement de levage à deux tirants.

Attention ! N'utilisez que des accessoires fournis par IMER INTERNATIONAL et conformes au véhicule que vous possédez.

- 12) Soulever et déplacer l'accessoire jusqu'à faire correspondre les trous des deux oreilles (3) aux trous de la bague du support (4).

Attention ! Avant la fixation, nettoyer les trous et le goujon en éliminant toute trace de saleté ou d'oxydation.

- 13) Lubrifier légèrement le goujon avec de la graisse ou de l'huile.
- 14) Positionner correctement le goujon (C) en l'introduisant du côté avec plaque anti-rotation.
- 15) Bloquer le goujon à l'aide de la goupille à détente (2).
- 16) Baisser lentement l'accessoire en le faisant tourner vers la console de commande.
- 17) Déplacer le vérin de levage de manière à ce que le trou de passage corresponde aux trous de fixation de l'accessoire.
- 18) Introduire le goujon de fixation (B) et le bloquer à l'aide de la vis (1) et des rondelles correspondantes.



- 19) S'assurer de l'exécution correcte de toutes les opérations, contrôler que chaque organe de fixation est bien introduit dans son logement et bien fixé.
- 20) Décrocher l'équipement de levage.
- 21) Faire démarrer le moteur.
- 22) Baisser lentement l'accessoire en s'assurant de l'absence de tout comportement irrégulier.

Le véhicule est de nouveau prêt à l'utilisation.

Effectuer le nettoyage, le contrôle de la structure, le graissage et le remisage de l'accessoire démonté. En cas de détérioration au niveau de la structure, réparer immédiatement. Suivre ces simples indications permet de maintenir les accessoires en bon état pour leur utilisation dans le respect des normes de sécurité.

Pour le montage d'un nouvel accessoire, effectuer les opérations dans le sens inverse.



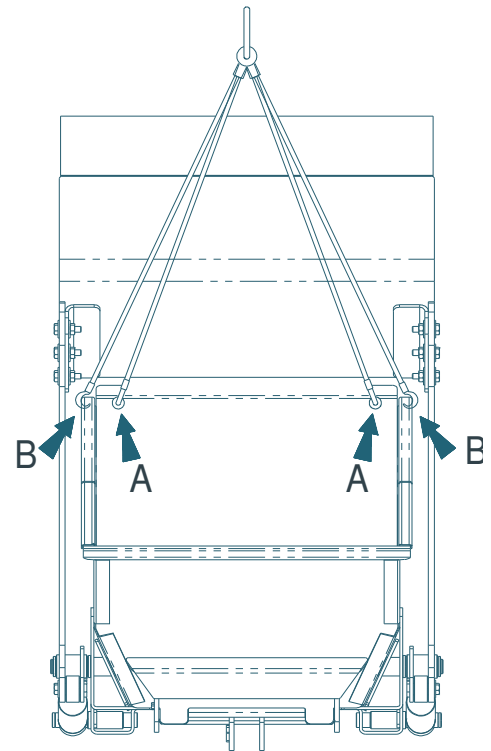
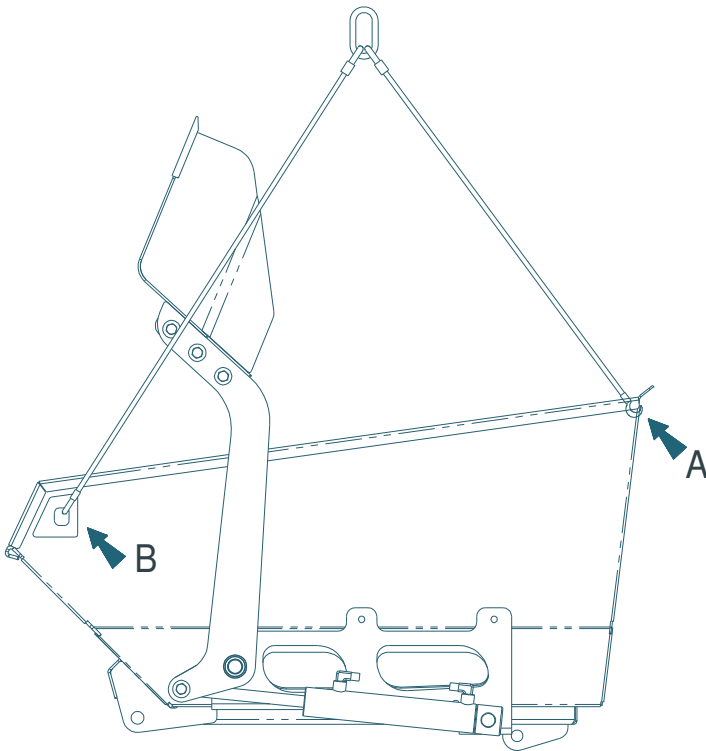
PRUDENCE

LES ACCESSOIRES COMPOSES DE LA BENNE ET DE LA PLATEFORME PEUVENT ETRE DEPOSES MANUELLEMENT PAR DEUX PERSONNES.

2.8.2 INSTRUCTIONS POUR LE LEVAGE DE LA BENNE AVEC PELLE

UTILISER DES CÂBLES EN ACIER D'UNE PORTÉE MINIMUM DE 500 Kg.

**POUR SOULEVER LA BENNE
AVEC PELLE, ACCROCHER
LES CÂBLES DE LEVAGE
AUX POINTS «A» ET «B».**

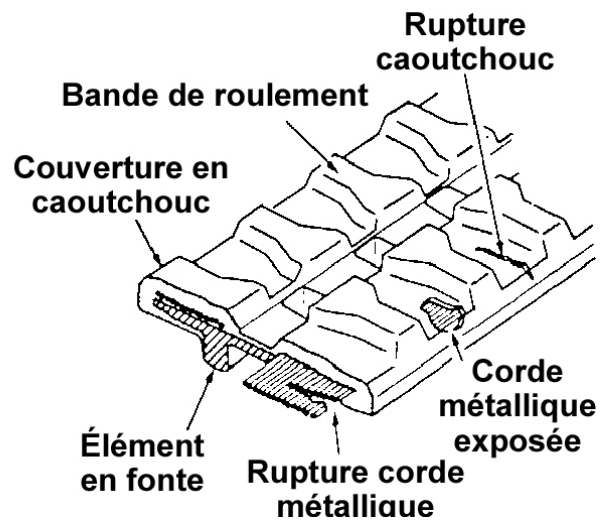


2.9 PRÉCAUTIONS POUR L'UTILISATION DES CHENILLES EN CAOUTCHOUC

STRUCTURE DE LA CHENILLE EN CAOUTCHOUC

**ATTENTION**

LORSQU'UNE FISSURE PRESENTE DANS LE PNEU ATTEINT LES CORDES METALLIQUES, CELLES-CI PEUVENT SE ROUILLER, SE CORRODER ET SE CASSER. EN CAS DE FISSURE, RÉPARER IMMÉDIATEMENT PAR VULCANISATION.

**PRÉCAUTIONS D'EMPLOI.**

1. Régler fréquemment la tension des chenilles
 - une tension insuffisante fait sortir les chenilles de leur logement et consomme rapidement les roues motrices ainsi que les éléments métalliques de la chenille
 - une tension excessive augmente la force de résistance au déplacement, ce qui peut provoquer l'usure ou la tension excessive des chenilles avec d'éventuelles ruptures prématurées.
2. Pour prévenir toute détérioration des chenilles en caoutchouc, éviter le plus possible de travailler dans les situations suivantes
 - carrières ou roches pointues
 - barres ou débris métalliques
 - bords ou arêtes d'objets métalliques ou en ciment
 - feu ou autres sources de chaleur
 - déplacement en contact avec des sols en ciment ou des murs
3. Éliminer toute trace de gazole, d'huile hydraulique ou de graisse de la surface de la chenille.
4. Éviter toute rotation rapide sur les chenilles.
5. En cas de longue inactivité du véhicule (3 mois ou plus), remiser les chenilles à l'abri de la lumière directe du soleil et de la pluie.
6. En raison des caractéristiques du caoutchouc, il convient d'utiliser le véhicule à des températures comprises entre -25°C et $+55^{\circ}\text{C}$.

2.10 PARCAGE DU VÉHICULE

À la fin d'une journée de travail, il est nécessaire de respecter les procédures suivantes :

STATIONNEMENT DU VÉHICULE

Amener le véhicule dans un endroit sûr et sur terrain plat.

1. Pousser en avant le levier de l'accélérateur pour réduire la vitesse de rotation du moteur.
2. Relâcher les leviers de déplacement de manière à ce que le véhicule s'arrête.
3. Baisser l'éventuelle pelle chargeuse jusqu'au sol en poussant légèrement.
4. Engager le frein de stationnement.
5. Éteindre le moteur.

DANS DES CONDITIONS DE GRAND FROID

En cas de prévision de températures très froides, avec gel, nettoyer les deux chenilles en éliminant toute trace de boue et de saleté et garer le véhicule sur des planches en bois.

3 ENTRETIEN

3.1 INTERVALLES D'ENTRETIEN

Point de contrôle	Service
Si nécessaire	
Chenilles	Contrôler et régler la tension
Tous les jours (toutes les 8 heures de travail)	
Huile moteur	Contrôler le niveau de l'huile
Réservoir de l'huile hydraulique	Contrôler le niveau de l'huile hydraulique
Réservoir du carburant	Contrôler le niveau du carburant
Contrôle du véhicule	Contrôle quotidien général des conditions du véhicule
Toutes les 50 heures de travail (Avant d'effectuer les services précédents)	
Moteur	Nettoyer le filtre à air
Toutes les 200 heures de travail (Avant d'effectuer les services précédents)	
Moteur	Vidange huile
Moteur	Nettoyage du décanteur
Filtre à air	Remplacer le filtre à air
Installation hydraulique	Changement filtre
Toutes les 600 heures de travail (Avant d'effectuer les services précédents)	
Huile hydraulique	Vidanger l'huile
Les intervalles proposés dépendent de l'endroit où le véhicule est utilisé. Les milieux très poussiéreux requièrent des nettoyages plus fréquents du filtre à air.	

3.2 LISTE DES LUBRIFIANTS RECOMMANDÉE

Position	Quantité	Caractéristiques
Moteur HONDA GX200	Max. 0,6 litre	SAE 10W-30
HUILE HYDRAULIQUE	Quantité totale 12 litres Capacité réservoir 10 litres	HUILE HYDRAULIQUE LONGUE DURÉE ISO N° 46

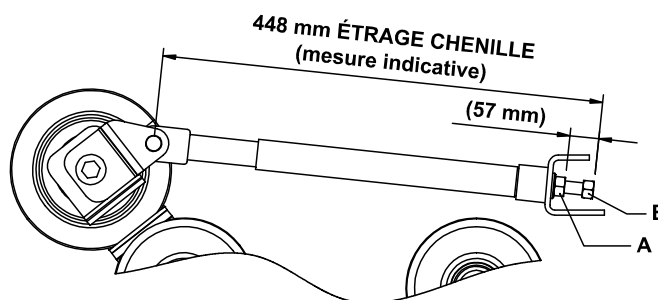
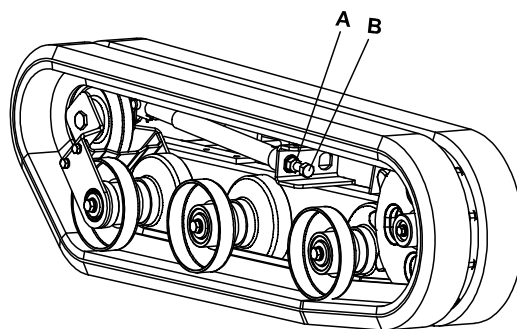
3.3 CONTRÔLES ET ENTRETIENS À EFFECTUER SI NÉCESSAIRE

3.3.1 CONTRÔLE DE LA TENSION DES CHENILLES

Lorsque les chenilles présentent des signes évidents de relâchement ou que les dents des roues d'entraînement se chevauchent, il est nécessaire de contrôler leur tension.

3.3.2 RÉGLAGE DE LA TENSION DES CHENILLES

1. Relâcher en tournant le contre-écrou A dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre, serrer la vis B jusqu'à atteindre la valeur indiquée sur la figure entre la tête de la vis B et le goujon du rouleau tendeur.
2. Régler la tension des deux chenilles du véhicule.
3. Pour obtenir la même tension des deux côtés, déplacer le mini-transporteur en avant et en arrière et contrôler de nouveau l'uniformité de la tension.
4. Compléter l'opération en serrant le contre-écrou B.
5. Contrôler de nouveau à la fin que les deux chenilles présentent bien la même tension.



3.3.3 ENTRETIEN DES CHENILLES EN CAOUTCHOUC



ATTENTION

- LES CHENILLES EN CAOUTCHOUC DOIVENT ETRE REPARÉES OU REMPLACÉES EN FONCTION DES INDICATIONS SUIVANTES.
- EN CAS DE REPARATION OU DE REMPLACEMENT NÉCESSAIRE DE LA CHENILLE, CONTACTER SON PROPRE REVENEUR.

1. HAUTEUR DE LA BANDE DE ROULEMENT

Les chenilles en caoutchouc peuvent être utilisées même lorsqu'elles sont usées. À noter cependant que si elles sont trop usées, elles peuvent glisser et demander plus de puissance aux moteurs d'entraînement. Lorsque la bande de roulement est égale ou inférieure à 5 mm, il est recommandé de remplacer la chenille par une autre chenille originale.

2. EXPOSITION DES CORDES EN ACIER

Si les cordes en acier d'une chenille en caoutchouc sont exposées en raison d'une usure excessive ou de détériorations, remplacer la chenille par une nouvelle chenille originale.

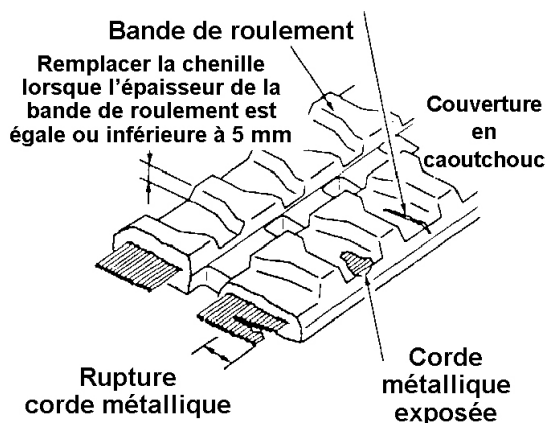
3. RUPTURE DES CORDES EN ACIER DES CHENILLES EN CAOUTCHOUC

En cas de rupture au niveau des cordes en acier, remplacer immédiatement la chenille. À défaut de remplacement, la chenille peut se casser complètement et brusquement en provoquant de graves accidents.

4. FISSURES SUR LE REVÊTEMENT EN CAOUTCHOUC

En cas de fissure d'une longueur de 30 mm ou plus et d'une profondeur de 8 mm, réparer immédiatement le pneu. Si la fissure est plus petite mais que les cordes en acier apparaissent, réparer la chenille immédiatement. En pénétrant dans la fissure l'eau peut en effet rouiller les cordes en acier ou provoquer la rupture de la chenille.

La réparation est nécessaire lorsque la profondeur de la rupture est égale ou supérieure à 30 mm



3.4 CONTRÔLES ET ENTRETIENS QUOTIDIENS

**DANGER**

- **CONTROLLER LE NIVEAU DE L'HUILE LORSQUE LE MOTEUR EST ETEINT. NE JAMAIS CONTRÔLER L'HUILE LORSQUE LE MOTEUR EST EN MOUVEMENT.**
- **POUR EVITER TOUT PROBLEME AU NIVEAU DU MOTEUR, NE JAMAIS DÉPASSER LE NIVEAU MAXIMUM D'HUILE LUBRIFIANTE. UNE QUANTITE EXCESSIVE D'HUILE DANS LE MOTEUR PEUT EN PROVOQUER LA RUPTURE.**
- **NE JAMAIS ALLUMER LE MOTEUR QUAND LE NIVEAU DE L'HUILE DEPASSE LE NIVEAU MAXIMUM OU LORSQU'IL EST INFÉRIEUR AU NIVEAU MINIMUM.**

3.4.1 NIVEAU ET VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

**PRUDENCE**

- **NE CONTROLLER NI NE VIDANGER L'HUILE LORSQU'ELLE EST CHAUDE.**
- **L'HUILE OU LES PARTIES CHAUDES PEUVENT PROVOQUER DES ACCIDENTS. LA PEAU NE DOIT PAS ENTRER EN CONTACT AVEC L'HUILE OU LES PARTIES CHAUDES.**
- **POUR EVITER TOUT PROBLEME AU NIVEAU DU MOTEUR, NE JAMAIS DÉPASSER LE NIVEAU MAXIMUM D'HUILE LUBRIFIANTE. UNE QUANTITE EXCESSIVE D'HUILE DANS LE MOTEUR PEUT EN PROVOQUER LA RUPTURE.**
- **NE JAMAIS ALLUMER LE MOTEUR QUAND LE NIVEAU DE L'HUILE DEPASSE LE NIVEAU MAXIMUM OU LORSQU'IL EST INFÉRIEUR AU NIVEAU MINIMUM.**

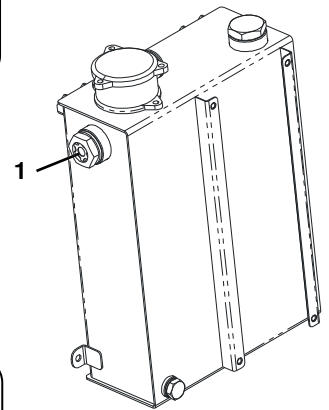
Le niveau de l'huile doit être contrôlé au moins 15 minutes après l'arrêt du moteur. La vidange complète doit être par contre effectuée au bout des 20 premières heures de travail. Pour la méthodologie de contrôle, voir le manuel d'instructions du moteur.

3.4.2 NIVEAU RÉSERVOIR HUILE HYDRAULIQUE

**PRUDENCE**

- **AVANT D'ENLEVER LE BOUCHON, TOUJOURS NETTOYER LA ZONE SITUÉE TOUT AUTOUR.**
- **NE JAMAIS DÉPASSER LE NIVEAU MAXIMUM D'HUILE HYDRAULIQUE DANS LE RÉSERVOIR.**
- **NE JAMAIS UTILISER LE VÉHICULE QUAND LE NIVEAU DE L'HUILE DEPASSE LE NIVEAU MAXIMUM OU LORSQU'IL EST INFÉRIEUR AU NIVEAU MINIMUM.**

1. Positionner le véhicule sur un terrain plat avec les vérins du porte-accessoires et de l'éventuelle benne complètement rentrés.
2. Contrôler que le niveau de l'huile sur l'indicateur de niveau (1) est bien au maximum.
3. Ajouter de l'huile le cas échéant (se référer au paragraphe « Vidange de l'huile hydraulique » du chapitre 3 - 7).



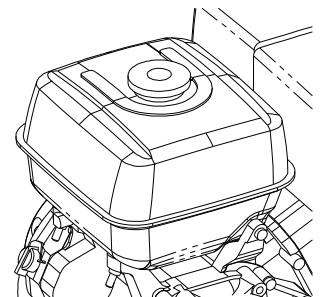
3.4.3 REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DU CARBURANT

**ATTENTION**

- **NE JAMAIS REMPLIR LE RÉSERVOIR DE CARBURANT LORSQUE LE MOTEUR EST ALLUMÉ.**
- **NE PAS FUMER DURANT LES OPÉRATIONS DE REMPLISSAGE.**
- **TOUT ÉCOULEMENT DE CARBURANT SUR DES SURFACES CHAUDES PEUT PROVOQUER DES INCENDIES.**

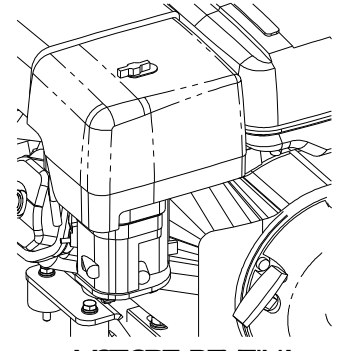
Se référer au manuel d'instructions du moteur.

Respecter les instructions de manière à prévenir tout écoulement de carburant durant l'utilisation. Toujours utiliser des réservoirs à carburant propres. Utiliser des carburants n'ayant pas été mélangés à de l'eau, surtout en cas de gazole. Faire attention durant le remplissage du réservoir en cas de pluie. Pour ajouter du carburant, enlever le bouchon du réservoir et remplir à l'aide de l'entonnoir fourni en dotation. Après le remplissage, s'assurer d'avoir bien refermé le bouchon. Nettoyer après le remplissage toutes les surfaces présentant des traces de carburant.



3.4.4 CONTRÔLE DU VÉHICULE

1. Contrôler que tous les boulons sont bien serrés. Serrer tous les éléments de fixation lâches et remplacer tous ceux qui sont endommagés.
2. S'assurer de l'absence de toute rupture dans les zones d'accouplement des vérins. Réparer les parties endommagées.
3. S'assurer de l'absence de toute rupture ou de toute usure excessive des éléments d'accouplement des vérins. Réparer ou remplacer le cas échéant.
4. Contrôler l'absence de fuites dans l'installation hydraulique. Contrôler le réservoir de l'huile hydraulique, les joints de la tige des vérins, les tuyaux, les bouchons, les points de jonction et les accessoires. Éliminer les éventuelles causes de fuite.
5. Contrôler l'étanchéité des moteurs d'entraînement. S'assurer de l'absence de toute fuite d'huile.
6. Éliminer toute saleté de la zone du moteur.
7. Après chaque utilisation, à la fin de la journée, nettoyer soigneusement les accessoires (benne, plateforme, pelle chargeuse, etc.)



3.5 CONTRÔLES ET ENTRETIENS TOUTES LES 50 HEURES

3.5.1 NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

**PRUDENCE**

- EFFECTUER L'ENTRETIEN DU FILTRE A AIR LORSQUE LE MOTEUR EST ETEINT AFIN D'EVITER DE L'ENDOMMAGER
- NE PAS FRAPPER SUR LES ELEMENTS FILTRANTS POUR LES NETTOYER. NE PAS UTILISER LES ELEMEN FILTRANTS ENDOMMAGES AFIN DE PREVENIR TOUTE DETERIORATION DU MOTEUR.
- EN CAS DE NETTOYAGE DES ELEMENTS FILTRANTS PAR AIR COMPRIE, SE PROTEGER LE VISAGE.

Pour les opérations de nettoyage de l'élément filtrant de l'air, se référer au manuel d'instructions du moteur.

3.6 CONTRÔLES ET ENTRETIENS TOUTES LES 200 HEURES

3.6.1 VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

Pour les opérations de vidange de l'huile moteur, se référer au paragraphe 3.4 et au manuel d'instructions du moteur.

Remarque : toujours se conformer aux normes en vigueur pour l'élimination de l'huile et des filtres usés.

3.6.2 NETTOYAGE DU DÉCANTEUR

**ATTENTION**

TOUT ECOULEMENT DE CARBURANT SUR DES SURFACES CHAUDES PEUT PROVOQUER DES INCENDIES.

Pour les opérations de nettoyage du décanteur, se référer au manuel d'instructions du moteur.

Remarque : toujours se conformer aux normes en vigueur pour l'élimination des résidus liquides.

3.6.3 REMPLACEMENT DU FILTRE À AIR

Pour les opérations de remplacement de l'élément filtrant de l'air, se référer au manuel d'instructions du moteur.

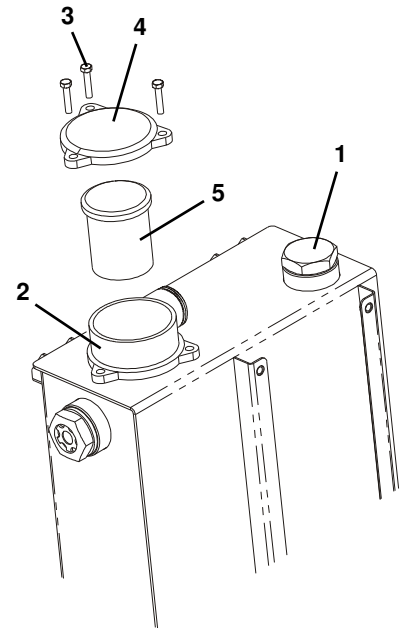
3.6.4 REMPLACEMENT DU FILTRE DE L'INSTALLATION HYDRAULIQUE

Le filtre se trouve sur le réservoir de l'huile.

1. Dévisser le bouchon de remplissage de l'huile (1) pour dépressuriser le circuit.
2. Nettoyer la zone afin d'éviter toute pénétration de saleté à l'intérieur du corps du filtre (2).
3. Positionner sous le filtre un bac collecteur pour la récupération des éventuelles fuites d'huile pouvant avoir lieu durant les opérations de remplacement de la cartouche filtrante.

Remarque: toujours se conformer aux normes en vigueur pour l'élimination de l'huile et des filtres usés.

4. Enlever les vis (3), le couvercle (4) et extraire la cartouche filtrante (5).
- Remarque:** la cartouche filtrante doit être remplacée. Il est impossible de réutiliser une cartouche ayant déjà été utilisée.
5. Introduire la nouvelle cartouche (5) dans son logement en poussant manuellement, positionner ensuite le couvercle (4) et le fixer à l'aide des vis (3).
6. Faire démarrer le moteur et contrôler le niveau de l'huile hydraulique.
7. Pressuriser de nouveau le réservoir : une fois les vérins déployés avec bouchon de remplissage de l'huile (1) ouvert, refermer le bouchon en question.
8. S'assurer de l'absence de toute fuite au niveau du couvercle (4) du filtre.



3.7 CONTRÔLES ET ENTRETIENS TOUTES LES 600 HEURES (ou 1 AN)

3.7.1 VIDANGE DE L'HUILE HYDRAULIQUE



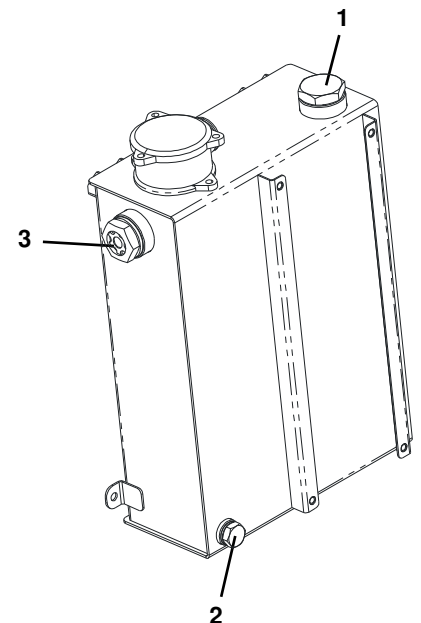
PRUDENCE

- **TOUT CONTACT AVEC L'HUILE OU LES PARTIES CHAUDES PEUT PROVOQUER DES BRULURES.**
- **À LA TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT, LE RESERVOIR DE L'HUILE EST CHAUD ET POURRAIT ETRE SOUS PRESSION.**
- **ENLEVER LENTEMENT LE BOUCHON DE REMPLISSAGE DE L'HUILE (1) DE MANIERE A REDUIRE LA PRESSION DANS LE RESERVOIR.**
- **ENLEVER LE BOUCHON DE REMPLISSAGE DE L'HUILE UNIQUEMENT LORSQUE LE MOTEUR EST ETEINT ET LORSQU'IL EST ASSEZ FROID POUR POUVOIR L'ENLEVER MANUELLEMENT.**

1. Positionner le véhicule sur un terrain plat avec les vérins du porte-accessoires et de l'éventuelle benne complètement déployés.
2. Activer le dispositif de blocage contre tout abaissement accidentel et éteindre le moteur.
3. Nettoyer la zone afin d'éviter toute pénétration de saleté à l'intérieur du réservoir.
4. Dévisser le bouchon de remplissage de l'huile (1) pour dépressuriser le réservoir.
5. Enlever le bouchon de vidange (2) et laisser l'huile de l'installation s'écouler dans un récipient adéquat.

Remarque: éliminer l'huile et les filtres usés conformément aux normes en vigueur.

6. Nettoyer la partie interne du réservoir avec de l'huile propre.
7. Nettoyer et remettre le bouchon de vidange (2).
8. Remplir le réservoir d'huile hydraulique. (Pour le choix de l'huile appropriée, voir le tableau au paragraphe 3 – 2).
9. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant 5 minutes.
10. Actionner les leviers de contrôle pour permettre le remplissage de tout le circuit hydraulique.
11. Ramener le véhicule aux conditions initiales et éteindre le moteur.
12. Contrôler sur l'indicateur de niveau (3) la quantité d'huile hydraulique dans le réservoir et, si nécessaire, en rajouter pour maintenir le niveau optimal.
13. Pressuriser le réservoir de l'huile hydraulique avec les vérins de l'accessoire et de la pelle chargeuse complètement déployés. Enlever et remettre le bouchon de remplissage (1).
14. Appuyer l'accessoire contre le châssis, amener la pelle chargeuse au sol et éteindre le moteur.



3.8 CONDITIONS D'UTILISATION PARTICULIÈRES

Il se peut que des entretiens s'avèrent nécessaires dans des conditions atmosphériques extrêmes (par exemple en haute altitude, à des températures excessivement hautes ou basses, en présence d'eau salée ou dans des lieux de travail très sableux ou poussiéreux). En cas d'utilisation du véhicule dans ces conditions, il est nécessaire d'adopter quelques précautions afin de prévenir tout dommage et de minimiser l'usure et la détérioration des composants.

TEMPÉRATURES EXTRÊMEMENT BASSES

1. La formation de condensation dans le réservoir du carburant, qui peut geler, représente un autre risque. La glace peut en effet bloquer le passage du carburant dans les conduits et arrêter le moteur. Pour réduire cet inconvénient, il est nécessaire durant la saison froide de faire en sorte que le réservoir soit toujours plein. En cas de formation de condensation à cause de l'eau présente dans le carburant, vider le réservoir et y introduire du nouveau carburant.
2. Toujours utiliser le type de lubrifiant conseillé en le choisissant, en fonction de la température de fonctionnement, parmi ceux qui sont indiqués dans le tableau proposé au Chapitre Lubrification du manuel.
3. Faire particulièrement attention à l'huile hydraulique.



ATTENTION

AVANT TOUTE UTILISATION DU VEHICULE, RECHAUFFER L'HUILE HYDRAULIQUE COMME INDIQUE AU PARAGRAPHE 1.1.

4. Pour éviter toute formation de glace sur le terrain de parcage du véhicule, il est nécessaire, au terme de la période de travail ou si le véhicule devait rester inutilisé pendant longtemps, de garer ce dernier sur une surface sèche et compacte telle que : bois, ciment, asphalte ou surfaces similaires.

MILIEUX À TEMPÉRATURE TRÈS ÉLEVÉE

Dans ces cas également il est nécessaire d'adopter des mesures de précautions pour protéger la batterie et le système de lubrification.

5. Lorsqu'il fait très chaud, utiliser des lubrifiants plus visqueux qui ne se détériorent pas rapidement s'ils sont soumis à de hautes températures de travail. Se référer à la partie du manuel consacrée à la lubrification et choisir les types d'huile conseillés, adaptés aux températures prévues. À noter que la capacité de dissipation thermique du moteur dépend également de la quantité d'huile présente dans le carter du moteur. Il convient donc d'en contrôler fréquemment le niveau et de rajouter de l'huile le cas échéant.
6. L'air autour du véhicule doit pouvoir circuler librement aussi convient-il de s'assurer que les prises d'air et les ouvertures ne sont pas bouchées par des feuilles, du papier ou par d'autres matériels.
7. Nettoyer le moteur afin d'éliminer toute graisse ou toute autre substance limitant la dissipation thermique.
8. Éteindre le moteur en cas d'inactivité.

MILIEUX TRÈS SABLEUX OU POUSSIÉREUX

La présence de particules dans l'air peut contribuer à accélérer la détérioration des composants ; les particules qui se déposent sur les parties en mouvement peuvent en effet être abrasives. Pour éliminer cet inconvénient, lubrifier plus souvent et contrôler plus fréquemment les prises d'air et les filtres.

1. Empêcher toute pénétration de sable ou de poussière dans le circuit hydraulique en gardant le réservoir bien fermé et en contrôlant le filtre.
2. Éviter que le sable ou la poussière n'entre dans le réservoir du carburant.
3. Contrôler souvent les prises d'air du moteur et le filtre à air. L'huile moteur et le filtre doivent être remplacés plus fréquemment de manière à garantir la propreté de l'huile.
4. Avant d'effectuer les opérations de graissage avec un graisseur manuel, éliminer scrupuleusement tout résidu de graisse. Pomper une bonne quantité de graisse de manière à éliminer tout résidu sur les parties internes.
5. En cas d'utilisation du véhicule sur des terrains sableux, un support pour les chenilles peut s'avérer nécessaire. Avoir toujours soin d'éviter que les chenilles ne s'enfoncent dans le sable. Pour assurer l'appui sur le terrain, il peut s'avérer nécessaire de reculer et de remplir la zone meuble par de la terre plus compacte.

La fréquence des interventions d'entretien dépend des conditions d'utilisation effectives et ne peut être établie que sur la base d'observations effectuées sur place, en fonction des résultats des contrôles qui permettent de signaler toute accumulation excessive de poussière dans les filtres ou les dispositifs d'aspiration.

HUMIDITÉ ÉLEVÉE ET PRÉSENCE DE SEL

Dans certaines localités, comme par exemple le long des côtes, le véhicule peut être soumis aux effets combinés de l'humidité et du sel. Pour protéger les surfaces métalliques exposées, les câblages électriques et les joints, contrôler que le véhicule reste bien sec et que les surfaces métalliques sont abondamment lubrifiées.

1. Éliminer les éventuelles traces de corrosion dès qu'elles se présentent et protéger ensuite la partie en question avec une nouvelle couche de peinture.
2. S'il est impossible d'utiliser de la peinture, comme dans le cas des parties travaillées, recouvrir avec de la graisse ou du lubrifiant hydrofuge.
3. Bien lubrifier les roulements et les zones situées à proximité afin de prévenir la pénétration d'eau.
4. Ne jamais utiliser d'eau salée dans le système de refroidissement afin d'éviter de gros problèmes de corrosion interne et le remplacement de toutes les parties internes.
5. Laver fréquemment le véhicule en cas d'utilisation de ce dernier en présence d'eau salée et toujours nettoyer les parties en mouvement à l'aide d'un chiffon imbibé d'huile.
6. Ne pas travailler lorsque les chenilles pénètrent dans de l'eau ou de la boue. Si cela devait se produire, démonter, nettoyer et lubrifier tout le châssis des chenilles.

HAUTES ALTITUDES

Les changements d'altitude modifient le rapport de mélange air/carburant injecté pour la combustion, ce qui peut également modifier le cycle thermodynamique du moteur et ses performances ; à de hautes altitudes la pression atmosphérique et la quantité d'oxygène sont en effet inférieures.

À plus de 1 500 mètres au-dessus du niveau de la mer, il peut s'avérer nécessaire de régler le système d'introduction du carburant pour garantir un fonctionnement correct. Consulter le Service d'Assistance pour obtenir les indications nécessaires. Pour réduire les problèmes liés à la raréfaction de l'air, il faut également que le filtre de l'air reste propre. Contrôler la température du moteur qui aura tendance à surchauffer.

3.9 REMISAGE DE LONGUE DURÉE**ATTENTION**

**EFFECTUER LES INTERVENTIONS DE REMISAGE DU MOTEUR EN SUIVANT LES INSTRUCTIONS FOURNIES DANS LES MANUELS CORRESPONDANTS.
EN CAS DE VEHICULE REMISE, BIEN VENTILER LES LOCAUX AFIN DE PREVENIR LA FORMATION DE ROUILLE.**

En cas de remisage de longue durée, suivre la procédure indiquée ci-après:

- Nettoyer le véhicule et l'entreposer dans un endroit couvert. En cas de remisage à l'extérieur, garer le véhicule sur une surface plane et le recouvrir.
- Appliquer de la graisse sur les parties exposées des tiges des vérins.
- Vider complètement le circuit d'alimentation.

Pendant la période de remisage, mettre le véhicule en route une fois par mois pour maintenir la pellicule d'huile de lubrification.

À la fin du remisage:

- enlever la graisse des tiges des vérins
- contrôler le niveau de remplissage des réservoirs du carburant et la lubrification.

4 PROBLÈMES ET REMÈDES

4.1 TABLEAU DES PROBLÈMES ET DES REMÈDES

Noter tout évènement irrégulier par rapport au fonctionnement normal du véhicule durant les opérations quotidiennes. Pour toute anomalie rencontrée, essayer d'en comprendre les causes et intervenir le plus rapidement possible. Ne pas tenir compte des phénomènes irréguliers peut engendrer des problèmes plus graves par la suite.

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTION
Levier de commande dur ou qui ne revient pas en arrière automatiquement.	<ul style="list-style-type: none"> Distributeur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> Demander l'intervention du service d'assistance.
Défaut de puissance ou mouvements impossibles.	<ul style="list-style-type: none"> Huile hydraulique insuffisante. Filtre de l'huile hydraulique bouché. Réduction de la puissance du moteur. Défaillance de la pompe ou du joint. Réduction de la pression de la vanne de réglage. Distributeur défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> Remettre à niveau. Effectuer l'entretien du filtre à huile. Effectuer l'entretien du filtre à air et contrôler l'alimentation. Demander l'intervention du service d'assistance. Demander l'intervention du service d'assistance. Demander l'intervention du service d'assistance.
L'entraînement ne fonctionne pas sur un côté ou sur les deux.	<ul style="list-style-type: none"> Un corps étranger, tel une pierre, est resté coincé. Mauvais fonctionnement du moteur d'entraînement. 	<ul style="list-style-type: none"> Enlever le matériel coincé. Demander l'intervention du service d'assistance.
Le véhicule n'avance pas droit.	<ul style="list-style-type: none"> Objet resté coincé. Tension des chenilles différente. Pompe défectueuse. Leviers de déplacement défectueux. Panne du moteur d'entraînement. 	<ul style="list-style-type: none"> Enlever le corps étranger. Régler les tensions des deux côtés. Demander l'intervention du service d'assistance. Demander l'intervention du service d'assistance. Demander l'intervention du service d'assistance.
Défaut de puissance de levage de la benne.	<ul style="list-style-type: none"> Huile hydraulique absente. Réduction de la pression de la vanne de réglage. Distributeur endommagé. Vérin hydraulique défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> Remettre à niveau. Demander l'intervention du service d'assistance. Demander l'intervention du service d'assistance. Demander l'intervention du service d'assistance.

4.2 PIÈCES DE RECHANGE

**ATTENTION**

- **REPLACER LES PARTIES USEES OU ENDOMMAGEES PAR DES PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES IMER.**
- **L'UTILISATION DE PIÈCES DE RECHANGE NON ORIGINALES PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AU VÉHICULE ET AUX PERSONNES.**
- **LA SOCIÉTÉ IMER INTERNATIONAL DECLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES DUS À L'UTILISATION NON AUTORISÉE DE PIÈCES DE RECHANGE NON ORIGINALES.**

**ATTENTION**

- **IL EST INTERDIT DE MODIFIER DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT LA STRUCTURE ET LES CIRCUITS DU VÉHICULE CAR CELA POURRAIT COMPROMETTRE SON UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ.**

5 SCHÉMA HYDRAULIQUE

5.1 DONNÉES TECHNIQUES

RÉF.	DESCRIPTION	PRESSION	
		Mpa	Kgf/cm ²
MR1	Soupape de surpression principale pompe P1	13,7	140

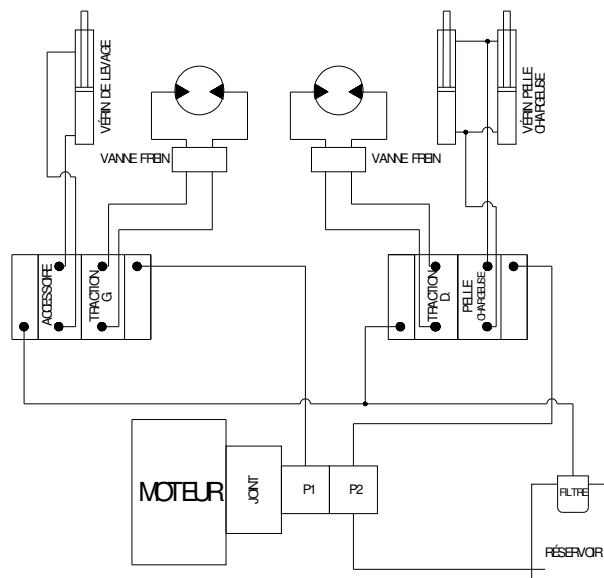
Capacité réservoir huile hydraulique 10 litres
 Capacité installation huile hydraulique 12 litres
 Portée (version avec pompe double)
 P1-P2 : 2x10 litres/min
 Portée (version avec double triple)
 P1: 7,5 litres/min P2-P3 : 2x10 litres/min

5.2 SCHÉMA INSTALLATION HYDRAULIQUE

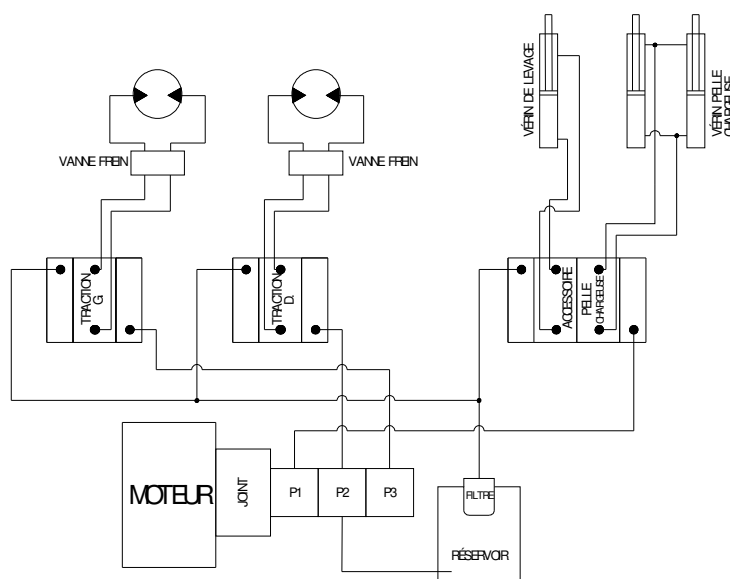
Les 2 distributeurs à 2 éléments sont utilisés:

- Dans la version de base, châssis fixe, avec benne/plateforme et la possibilité d'installer la pelle chargeuse ou d'autres accessoires.

MACHINE AVEC POMPE DOUBLE



MACHINE AVEC POMPE TRIPLE



6 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

MINI-TRANSPORTEUR
TAURUS 500

6 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

6.1 SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

PERFORMANCES GÉNÉRALES DU VÉHICULE

Vitesse d'avancement	km / h	2,5
Pente maximale franchissable	% (° Incl.)	34% (20°)
Pente maximale franchissable avec charge	% (° Incl.)	20% (11°)
Portée	Kg	500
Fourchette température d'utilisation	°C	-20 / +46

POIDS

Poids du véhicule	Kg
Base	240
Benne / Benne avec pelle chargeuse	50 / 105
Plateforme	65

Le **poids du véhicule** est déterminé par le poids du véhicule de la version de base plus le poids de l'accessoire

MOTORISATION

MOTEUR ESSENCE	Honda GX 200	4.7 kW / 6,5 HP	3600 t/min.
MOTEUR ELECTRIC	Dell'Orto	2,8 kW / 3,8 HP	3000 t/min.

NIVEAU DE BRUIT MOTEURS

		Essence	Electric
Niveau de puissance acoustique garanti	LwA	99 dB	85 dB
Niveau de pression sonore à l'oreille de l'opérateur	LpA	83 dB	74 dB

6.2 DIMENSIONS DU VÉHICULE

DIMENSIONS

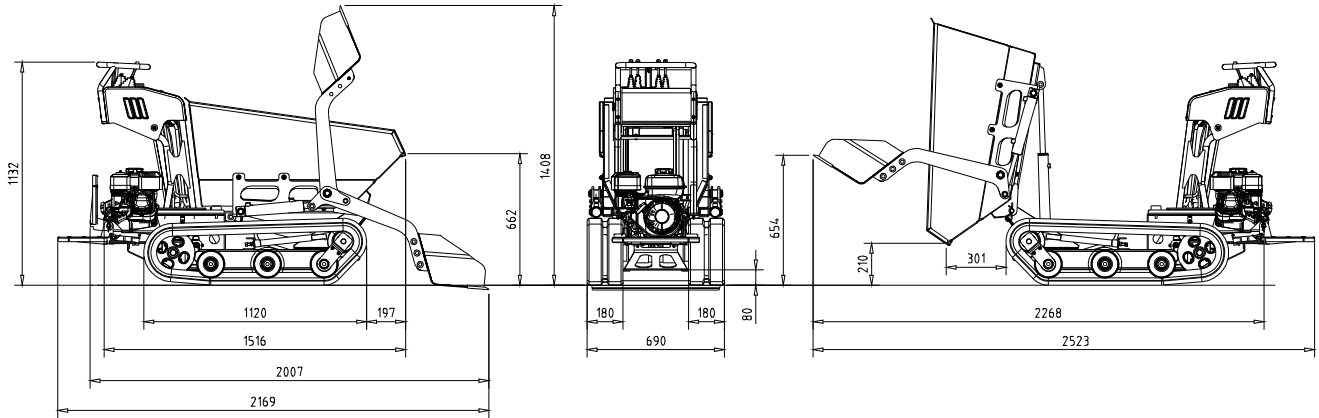
Description	Chenilles en caoutchouc		
Largeur de la chenille	mm	180	
Longueur de la chenille	mm	1120	
Largeur du véhicule	mm	690	
Hauteur du véhicule aux commandes	mm	1132	
Garde au sol minimum	mm	80	
Benne: Volume	m ³	0,22	
Plateforme de Chargement (en option): Dimensions	Bords fermés [long X larg X Haut]	mm	900x620x200
	Bords ouverts [long X larg]	mm	1120x1150

6 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

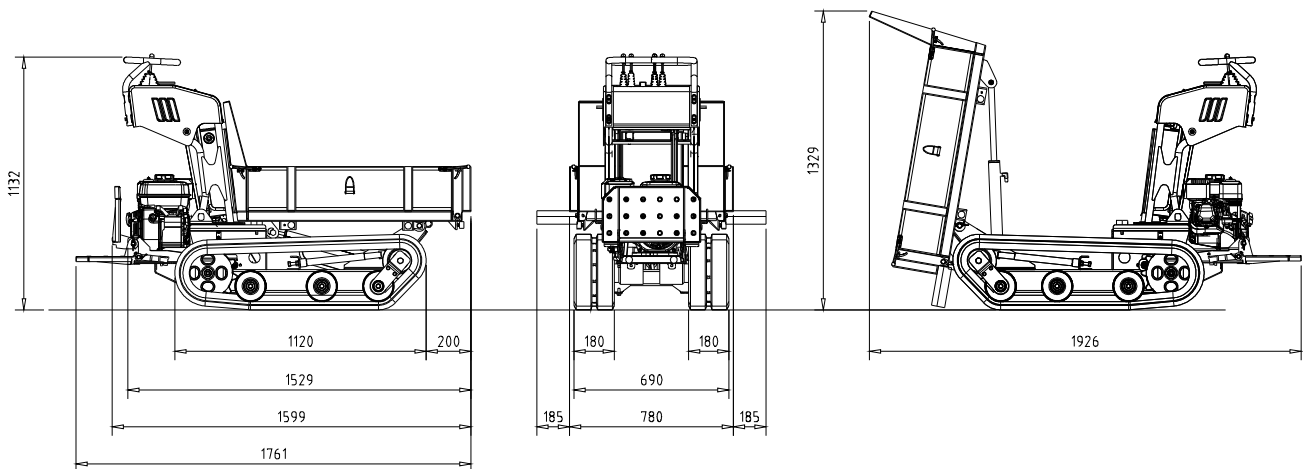
MINI-TRANSPORTEUR
TAURUS 500

6.3 DIMENSIONS DU VÉHICULE ET DES ACCESSOIRES

BENNE + PELLE CHARGEUSE



PLATEFORME



Documentazione senza certificazione CE
Documentation without CE certificate

INDICE

MANTENIMIENTO PROGRAMADO INTRODUCCIÓN INFORMACIONES DE SEGURIDAD

1	MEDIDAS DE SEGURIDAD	1
1.1	GENERALES.....	1
1.2	USO DE LA MÁQUINA.....	2
1.3	SEGURIDAD EN LA CONDUCCIÓN.....	3
1.4	CARGA Y TRANSPORTE.....	3
1.5	ESTACIONAMIENTO.....	4
1.6	MANTENIMIENTO.....	4
1.7	ETIQUETAS Y SEÑALES DE “SEGURIDAD”.....	6
2	INSTRUCCIONES PARA EL USO	7
2.1	MANDOS DE LA MÁQUINA	7
2.1.1a	MOVIMIENTO DE LA MÁQUINA (Palancas B y C máquina con bomba doble).....	8
2.1.1b	MOVIMIENTO DE LA MÁQUINA (Palancas A y B máquina con bomba tripla).....	9
2.1.1b	MOVIMIENTO DE LA MÁQUINA (Palancas A y B máquina con bomba tripla).....	9
2.1.2a	PALANCA MANIOBRA ACCESORIO (Palanca A máquina con bomba doble).....	10
2.1.3a	PALANCA MANIOBRAS PALA DE CARGA (OPCIONAL)(Palanca D máquina con bomba doble).....	10
2.1.4a	PALANCA FRENO DE ESTACIONAMIENTO (Palanca E máquina con bomba doble).....	10
2.1.2b	PALANCA MANIOBRA ACCESORIO (Palanca C máquina con bomba tripla).....	11
2.1.3b	PALANCA MANIOBRAS PALA DE CARGA (OPCIONAL)(Palanca D máquina con bomba tripla).....	11
2.1.4b	PALANCA FRENO DE ESTACIONAMIENTO (Palanca E máquina con bomba tripla).....	11
2.2	USO DEL MOTOR ENDOTÉRMICO	12
2.2.1	ARRANQUE DEL MOTOR.....	12
2.2.2	APAGADO DEL MOTOR.....	12
2.2.3	PRECALENTAMIENTO DE LA MÁQUINA.....	12
2.3	PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR ELÉCTRICO / GESTIÓN BATERÍAS	12
2.3.1	APAGADO MOTOR ELÉCTRICO.....	12
2.3.2	FUNCIÓN AUTOIDLE.....	12
2.3.3	BATERÍAS.....	12
2.3.4	PUESTA EN CARGA.....	13
2.4	ELEVACIÓN DE LA MÁQUINA	15
2.5	CARGA Y DESCARGA DE LA MÁQUINA	15
2.6	PREPARACIONES	16
2.7	USO Y ACCESORIOS	17
2.7.1	CUBETO.....	17
2.7.2	PALA AUTO-CARGANTE.....	17
2.7.3	PLATAFORMA.....	17
2.7.4	PEANA (OPCIONAL).....	18
2.7.5	2.7.10 INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE LA PALA AUTO-CARGADORA (OPCIONAL).....	18
2.7.6	FRENO DE ESTACIONAMIENTO.....	20
2.8	PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DEL ACCESORIO	21
2.8.1	PROCEDIMIENTO DE DESENGANCHE Y DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS.....	21
2.8.2	INSTRUCCIONES PARA LA ELEVACIÓN DEL CUBETO CON PALA.....	23
2.9	PRECAUCIONES PARA EL USO DE LAS CADENAS EN GOMA	24
2.10	ESTACIONAMIENTO DE LA MÁQUINA	24
3	MANTENIMIENTO	25
3.1	INTERVALOS PARA EL MANTENIMIENTO	25
3.2	TABLA DE LUBRICACIÓN RECOMENDADA	25
3.3	CONTROLES Y MANTENIMIENTO PARA EFECTUAR CUANDO SEA NECESARIO	26
3.3.1	CONTROL TENSIÓN DE LAS CADENAS.....	26
3.3.2	REGULACIÓN TENSIÓN CADENAS.....	26
3.3.3	MANTENIMIENTO CADENAS EN GOMA.....	26
3.4	CONTROLES Y MANTENIMIENTO DIARIO	27
3.4.1	NIVEL Y CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR.....	27
3.4.2	NIVEL EN EL TANQUE DEL ACEITE HIDRÁULICO.....	27
3.4.3	EL RELLENAR DEL TANQUE COMBUSTIBLE.....	27
3.4.4	INSPECCIÓN DE LA MÁQUINA.....	28
3.5	CONTROLES Y MANTENIMIENTO CADA 50 HORAS	28
3.5.1	LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AIRE.....	28

3.6 CONTROLES Y MANTENIMIENTO CADA 200 HORAS	28
3.6.1 SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR.....	28
3.6.2 LIMPIEZA DE LA COPA DE SEDIMENTOS CARBURANTE.....	28
3.6.4 SUSTITUCIÓN FILTRO INSTALACIÓN HIDRÁULICA	29
3.7 CONTROLES Y MANTENIMIENTO CADA 600 HORAS	29
3.7.1 SUSTITUCIÓN DEL ACEITE HIDRÁULICO	29
3.8 CONDICIONES PARTICULARES DE USO	30
3.9 ALMACENAMIENTO PROLONGADO	31
4 PROBLEMAS Y SOLUCIONES	32
4.1 TABLA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES	32
4.2 PIEZAS DE REPUESTO	32
5 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	33
5.1 DATOS TÉCNICOS.....	33
5.2 ESQUEMA INSTALACIÓN HIDRÁULICA	33
6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	34
6.1 ESPECIFICACIONES GENERALES.....	34
6.2 DIMENSIONES DE LA MÁQUINA.....	34
6.3 DIMENSIONES DE LA MÁQUINA Y ACCESORIOS.....	35

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Un mantenimiento correcto es decisivo para garantizar a la máquina una vida prolongada en condiciones óptimas. Por esta razón IMER INTERNATIONAL ha preparado una serie de controles e intervenciones para efectuar en los centros de asistencia autorizados.

ADVERTENCIA: Los cupones de Mantenimiento programado están prescritos por el Constructor. Si no vienen usados la garantía puede perder validez.

TABLA DE INTERVENCIONES PROGRAMADAS

INTERVENCIÓN \ HORAS	HORAS								
	20/50	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600
Cambio aceite y filtro motor	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Control / sustitución filtro aire motor	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Control y regulación de la tensión de las orugas	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sustitución filtro Instalación hidráulica		●	●	●	●	●	●	●	●
Cambio aceite hidráulico				●			●		

INTRODUCCIÓN

Este manual contiene todos los procedimientos e instrucciones necesarios para un correcto accionamiento, control y mantenimiento del minidumper. Los procedimientos han sido estudiados para poder obtener los mejores resultados, el máximo rendimiento y la máxima seguridad. Por este motivo recuerde las reglas siguientes:


- Este manual siempre debe permanecer a bordo de la máquina en el sitio correspondiente.
- Antes de accionar la máquina lea y entienda completamente este manual.
- Una mayor habilidad, más allá de las descripciones contenidas en este manual, la puede adquirir con la experiencia durante las fases de trabajo y con una supervisión adecuada.

Es posible que algunas ilustraciones no coincidan con su máquina a causa de las innovaciones tecnológicas aplicadas. Si le surgiesen dudas sobre su máquina o sobre esta publicación se ponga en contacto con su revendedor para que le suministre las últimas informaciones disponibles.

INFORMACIONES DE SEGURIDAD

Este manual es una guía práctica y segura que suministra al operador todas las reglas y precauciones necesarias para accionar y controlar la máquina con seguridad. El operador, antes de conducir el vehículo, debe leer este manual con atención. Es el modo más simple para prevenir accidentes.

Un accionamiento, control y mantenimiento errados de la máquina pueden causar accidentes a la persona y también la muerte.

Tanto en el manual como en la máquina las precauciones que se han de tomar se han señalado con el símbolo  y con las palabras **PELIGRO - ATENCIÓN - PRUDENCIA**, que permiten identificar el grado de peligro al que se refieren. La clasificación es la siguiente:



Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, puede provocar la muerte o daños muy graves.



Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar la muerte o daños muy graves.



Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar daños moderados o de leve intensidad. También se emplea para avisar sobre posibles daños a la máquina o a sus componentes.

Para usted hemos hecho todos los esfuerzos necesarios para prevenir accidentes durante el accionamiento de la máquina, de todos modos no podemos considerarnos responsables por no haber previsto todos los tipos de peligro en cada una de las situaciones de trabajo. Es el propietario o el operador de la máquina que **SIEMPRE** debe prestar atención durante el trabajo con la máquina y leer y entender muy bien este manual de modo de obtener un conocimiento fundamental y esencial para utilizarla correctamente.



- **Antes de usar la máquina, inspeccionarla o hacerle el mantenimiento, es necesario haber leído y entendido bien este manual.**
- **Un accionamiento o mantenimiento incorrecto de la máquina puede ser causa de accidentes más o menos graves o mortales.**
- **Deje este manual siempre al alcance de la mano para poder consultarlo cada vez que sea necesario.**
- **Si el manual se perdiese o se dañase pida otra copia a su distribuidor.**
- **Existen diferentes normativas federales, estatales o locales relativas a las máquinas para la construcción. Considerando que estas normativas están sujetas a modificaciones y se diferencian de un país a otro, nos es imposible ofrecerle dichas informaciones en este manual. Es responsabilidad del propietario o del operador conocer las normativas del lugar donde trabaja.**
- **Las especificaciones y los materiales de la máquina pueden ser modificados sin previo aviso.**
- **Asegúrese que el manual del operador se ofrece para cumplir con las características de la máquina en caso de duda por favor contactar el servicio de asistencia IMER.**
- **IMER INTERNATIONAL se reserva el derecho de modificar las características de la máquina y/o el contenido de este manual sin obligación de actualizar la máquina y/o los manuales anteriores.**

1 MEDIDAS DE SEGURIDAD

1.1 GENERALES



ATENCIÓN

ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA RETIRE CUALQUIER PERSONA SE ENCUENTRA EN SU PROXIMIDAD.

1. LEER Y ENTENDER LAS INSTRUCCIONES Y LAS ADVERTENCIAS

Este manual, las chapas y etiquetas en la máquina suministran las indicaciones necesarias para un funcionamiento correcto y seguro de la máquina. Se aconseja al usuario leer y entender dichas indicaciones, pues ignorándolas puede causar graves accidentes. No lo deje al azar no es nada claro o entendido bien. Su distribuidor puede proporcionar cualquier información adicional necesaria. Si el manual, la chapa o las etiquetas se pierden o se dañan contacte a su distribuidor para sustituirlos.

2. CONTROLAR EL MINIDUMPER

Antes de comenzar el trabajo, inspeccione el minidumper y controle con atención que no haya personas u obstáculos que ocupen su área de trabajo. Antes de empezar el trabajo, controle minuciosamente que la máquina no presente ningún signo de desgaste o defecto o pérdida.

3. ESTADO DE BUENA SALUD

Preste mucha atención a sus condiciones psicofísicas ya que, para conducir una máquina compleja, debe estar en **BUENA FORMA**. No conduzca **NUNCA** la máquina bajo los efectos del alcohol o de medicinas o si ha sufrido intoxicaciones.

4. ROPA DE TRABAJO A MEDIDA

Su ropa debe ser lo máximo posible a medida lo que significa que es necesario evitar ponerse chaquetas y mangas excesivamente amplias y llevar anillos u otras joyas, que podrían quedarse enganchadas en las partes automotoras. Póngase en todo momento la ropa y los accesorios obligatorios, como por ejemplo: cascos, guantes de seguridad, ropa visible, calzado de seguridad y protectores de oídos.

5. ANTES DE ACCIONAR LA MÁQUINA

Con todos los dispositivos accionados hidráulicamente es **EXTREMADAMENTE IMPORTANTE** que, **ANTES** de comenzar a trabajar, el aceite hidráulico se haya calentado. Durante la fase de calentamiento el operador deberá verificar el funcionamiento correcto de la máquina o la eventual necesidad de efectuar el mantenimiento. Recuerde: el principio fundamental en el cual se basa la hidráulica es el del flujo del aceite. Si siente un ruido estridente, significa que la lubricación de la bomba es insuficiente debido a cavitación, con frecuencia a causa de la presencia de un aceite demasiado denso o pesante. **NO ACCIONE NUNCA** una máquina en estas condiciones, pues la bomba se puede dañar seriamente.

6. PARTES GIRATORIAS Y EN MOVIMIENTO

NO se acerque a las partes en movimiento o giratorias. No acerque ningún objeto a dichas partes. Todo esto puede provocar accidentes serios.

7. ATENCIÓN A LAS PARTES CALIENTES DEL MOTOR

Durante el funcionamiento no se aproxime el motor a construcciones o a otros equipos. Mantenga a la debida distancia los materiales inflamables y no apoye nada sobre el motor cuando esté en funcionamiento. **NO** toque el motor o el tubo de escape de la máquina mientras está encendida o inmediatamente después de haberla apagado. Estas partes se encuentran a una temperatura elevada y pueden provocar quemaduras, incluso graves.

8. SUBIR Y BAJAR

Suba y baje asíndose **SIEMPRE** y fuertemente al tirador.

No se agarre **NUNCA** a las palancas de control mientras sube o baja.

No intente **NUNCA** subir o bajar cuando el medio está en movimiento.

No intente subir a la máquina con las manos ocupadas.

9. MANTENER UNA BUENA VENTILACIÓN

La máquina no debe utilizarse en lugares cerrados. Tome las precauciones oportunas para permitir la salida del gas de descarga antes de arrancar el motor si trabaja en un foso, túnel o zanja. En estos lugares, el aire tiende a estancarse. Es muy peligroso respirar los gases de combustión. Recuerde: los gases de combustión son altamente nocivos, incluso mortales.

10. ILUMINACIÓN

La máquina ha sido proyectada para trabajar en obras y no dispone de iluminación propia. Debe utilizarse en ambientes suficientemente iluminados.

1.2 USO DE LA MÁQUINA**1. EFECTUAR LAS MANIOBRAS RESPETANDO LA SEGURIDAD**

Efectúe todas las maniobras con mucha atención. Accionar la máquina de modo brusco puede provocar daños y reducir la eficiencia drásticamente. Tenga presente siempre las normas que garantizan la seguridad durante el trabajo. Deje la distancia de seguridad suficiente entre la máquina y el obstáculo. Al conducir la máquina caminando, levante el travesaño asegurándolo con el oportuno gancho.

2. NO SOBRECARGAR

No sobrecargue excesivamente los cilindros para evitar que se abra la válvula de seguridad. Una sobrecarga provoca un aumento excesivo de la temperatura del aceite y, por lo tanto, se reduce la vida útil de los componentes hidráulicos.

3. APOYO SÓLIDO PARA LA MÁXIMA SEGURIDAD

Si una situación particular le obliga a usar la máquina en el margen de una carretera o en un declive, controle antes el nivel del suelo y el equilibrio de la máquina para evitar que resbale o se vuelque.

4. LÍMITES OPERATIVOS DE LA MÁQUINA

La máquina debe ser accionada en una superficie llana, pero si se trabaja con material en un terreno en declive, se asegure que las cadenas estén colocadas en el sentido de la inclinación del mismo y no transversalmente. Si se debe trabajar en un terreno blando, irregular o no nivelado es necesario poner atención para evitar el vuelco.

5. INVERSIÓN

Cuando se proceda a la inversión del accesorio, preste una especial ya que el baricentro de la máquina se desplaza. Por tanto, el accionamiento debe realizarse sobre una superficie estable y que no ceda.

1.3 SEGURIDAD EN LA CONDUCCIÓN

1. MANIOBRAS DE TRABAJO

En circunstancias normales (no de emergencia) **SIEMPRE** trate de mover el volante lo más lentamente posible. Doblar bruscamente o detenido sobre sí mismo puede acortar la vida útil de la máquina y de las cadenas. Las variaciones de dirección deben ser lentas para no sobrecargar las ruedas motrices, especialmente en terrenos irregulares y no nivelados.

2. MOVIMIENTO DE LA MÁQUINA EN CONDICIONES PARTICULARES

Si el terreno es muy irregular o se encuentra cubierto de piedras o rocas, el movimiento debe ser muy lento. **EVITE SIEMPRE** que se golpeen las cadenas y la máquina.

3. PONER ATENCIÓN DURANTE EL MOVIMIENTO EN DECLIVE

Cuando utilice la máquina en terrenos en declive realice la subida marcha atrás guiando la máquina desde afuera. Las asperezas del terreno, si bien pequeñas, pueden hacer que la máquina pierda el equilibrio y vuelque.

DURANTE LA MARCHA ATRÁS, EL OPERADOR DEBE ESTAR SIEMPRE ANTES DE LA CARGA.



PRUDENCIA

INCLINACIÓN MÁXIMA ADMITIDA EN VACÍO 20° - 36%



PRUDENCIA

INCLINACIÓN MÁX. ADMITIDA CON CARGA 11° - 20%

NUNCA DOBLE en un declive o en un terreno inestable, pues la máquina puede volcarse.

NUNCA ATRAVIESE transversalmente un declive. Cuando se trabaja en un terreno inclinado, nos debemos mover (hacia arriba o hacia abajo) de modo paralelo al declive. Ponga mucha atención cuando trabaje en un terreno cubierto de hielo: la máquina tiende a resbalar.

1.4 CARGA Y TRANSPORTE

1. CAUTELA DURANTE LA CARGA Y LA DESCARGA DEL MINIDUMPER

Efectúe SIEMPRE las maniobras de carga y descarga en un terreno llano.

Use SIEMPRE rampas que sean suficientemente resistentes, amplias, largas y espesas en relación con el vehículo.

Extraiga hielo, nieve o material resbaladizo de las rampas y de la superficie de carga del camión antes de cargar la máquina. NUNCA doble sobre las rampas.

2. TRANSPORTE

Fijar la máquina al medio de transporte con cables y otros dispositivos de bloqueo.

1.5 ESTACIONAMIENTO



ATENCIÓN

En caso de parada en un terreno inclinado o en caso de aparcamiento por inactividad de la máquina, ponga siempre el freno de estacionamiento.

En caso de deber estacionar la máquina en un terreno con una fuerte inclinación, bloquee las orugas con calces extras.

1. ESTACIONAMIENTO EN DIQUES Y EN DECLIVES

NO DEJE NUNCA la máquina sobre o cerca de un dique o en el borde de una excavación, pues los mismos podrían ceder. Aleje la máquina de estas áreas peligrosas cuando debe permanecer inactiva por un cierto tiempo. Si es posible, la estacione en un terreno llano.

2. ESTACIONAMIENTO EN CARRETERA

Si es necesario estacionar la máquina en el medio de una carretera, es indispensable señalar la presencia de la misma con barreras, banderas, señales luminosas y carteles.

3. ABANDONO DE LA MÁQUINA POR PARTE DEL CONDUCTOR

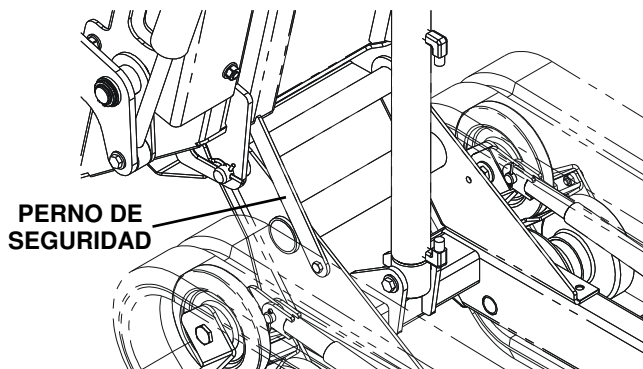
Antes de dejar la máquina sin ninguna vigilancia, apague SIEMPRE el motor. Controle que los dispositivos de bloqueo estén en la posición correcta y el freno de estacionamiento insertado.

1.6 MANTENIMIENTO

1. MANTENIMIENTO ORDINARIO

El trabajo de mantenimiento puede ser riesgoso si no se lo realiza con las debidas precauciones. El personal encargado de esta tarea debe conocer los riesgos y respetar los procedimientos de seguridad. Antes de cualquier trabajo de o de reparación consulte siempre el manual de instrucción.

Antes de CUALQUIER trabajo de mantenimiento parar el motor y insertar el freno de estacionamiento para impedir cualquier movimiento que podría resultar en lesiones al operador elevar el porta-herramientas e introducir el perno de seguridad. NUNCA PERMITA a una persona que trabaje debajo del carro elevado y no bloqueado completamente. Controle que la máquina esté apoyada sobre bloques de manera segura. Mientras se realizan los trabajos de mantenimiento, los mandos de control de arranque deberían ser etiquetados con una señal de identificación. Sólo el personal informado y que pueda asegurar que todas las tareas se han llevado a cabo en condiciones de seguridad podrá quitar dichas etiquetas.



2. LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

Mantenga siempre la máquina limpia. Extraiga la suciedad y la grasa, verifique la integridad de los aparatos a bordo. No deje ningún elemento inflamable en el área de trabajo de la máquina.

3. REGULACIÓN DE LA PRESIÓN HIDRÁULICA

Personal calificado puede medir y ajustar la presión hidráulica siguiendo los procedimientos correctos y utilizando los instrumentos adecuados. Si no dispone de personal especializado, consulte a su distribuidor local.

4. PREVENCIÓN CONTRA LOS PELIGROS DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

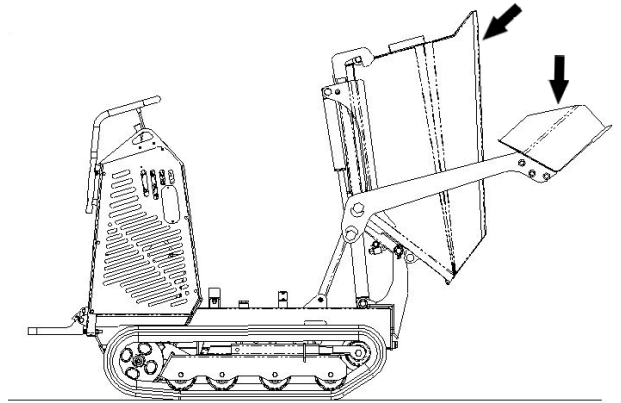
Mantenga siempre el carburante, los lubricantes y los líquidos de refrigeración alejados de posibles fuentes de calor o fuego. Muchos líquidos son extremadamente inflamables. Seque inmediatamente las eventuales fugas. **NO REPOSTE NUNCA CARBURANTE** ni realice lubricaciones con el motor encendido. **NO FUME NUNCA** durante las operaciones de carga de combustible o en lugares con materiales inflamables.

5. BAJADA DE EMERGENCIA

Es posible descargar la presión residual del sistema hidráulico con el motor apagado o no funcionando y reportar

los accesorios en una posición segura si están elevado, utilizando la palanca de control dedicada.

En caso de que el uso exclusivo de la palanca se aparte del operador no fue suficiente para informar el accesorio en su posición (por ejemplo debido a un posición con centro de gravedad desfavorable), otro En la primera fase el operador tendrá que empujar el componente hacia la posición de reposo, actuando siempre y sólo en la parte superior de los bancos lados del cubeto o de la paleta (ver imagen).

**6. MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN HIDRÁULICA**

Antes de desconectar una línea hidráulica en la máquina se asegure que:

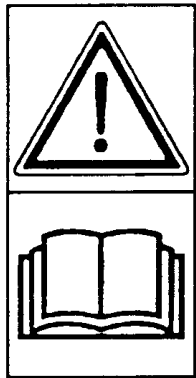
- el motor esté parado
- la paleta, si se encuentra presente, esté en el suelo
- el porta-herramientas esté elevado y se encuentre introducido el perno de seguridad
- el aire presurizado salga del tanque hidráulico (abriendo el tapón de carga)
- las palancas de control hayan sido movidas varias veces hasta disminuir la presión en los pistones.

Antes de volver a encender el motor, se asegure que todas las conexiones sean correctas y que todos los tubos y los empalmes estén en buenas condiciones.

Si tocamos el líquido hidráulico en presión, puede causarnos reacciones graves si no se consulta inmediatamente a un médico.

1.7 ETIQUETAS Y SEÑALES DE "SEGURIDAD"

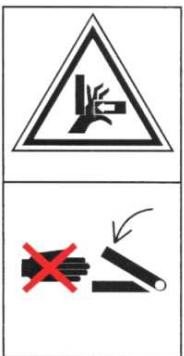
En la máquina existen diferentes chapas y etiquetas que contienen indicaciones de seguridad. Su ubicación y la descripción correspondiente al peligro se describen en esta sección. Se asegure que todas las etiquetas de seguridad sean legibles. Limpie o sustituya las que no se leen o donde las figuran no son bien visibles. Limpie las etiquetas utilizando un paño con agua y jabón. No use solvente o bencina. Las etiquetas que están dañadas o son ilegibles deben ser sustituidas. Si la etiqueta está pegada en una parte que se debe sustituir, se asegure que se coloque una etiqueta nueva en la parte cambiada.

Símbolo
ilustradoRecomendación,
explicación

- ① **¡Atención!**
Leer el manual antes de utilizar, hacer el mantenimiento o transportar la máquina.

Símbolo
ilustradoRecomendación,
explicación

- ② La señal indica el peligro de ustiones debido al contacto con partes a temperatura elevada. Evite el contacto con las partes calientes durante la utilización de la máquina y por un período bastante largo, o bien use los medios de prevención correspondientes.



- ③ La señal indica el peligro de cortarse con la pala de carga. Mantenga las manos siempre lejos de la pala de carga cuando ella está en movimiento.



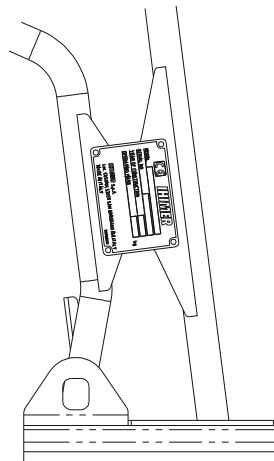
④

La señal indica el peligro de ser golpeados por objetos que se sueltan a gran velocidad durante el movimiento de las cadenas.

Leer el manual antes de utilizar el vehículo para asegurarse de efectuar todas las maniobras de manera correcta.



- ⑤ La señal indica el peligro de aplastamiento causado por un movimiento imprevisto del porta-herramientas o de la pala de carga. Mantenga una distancia de seguridad cuando usa la máquina. Deje siempre el porta-herramientas y la hoja en posición de apoyo cuando termine su trabajo.



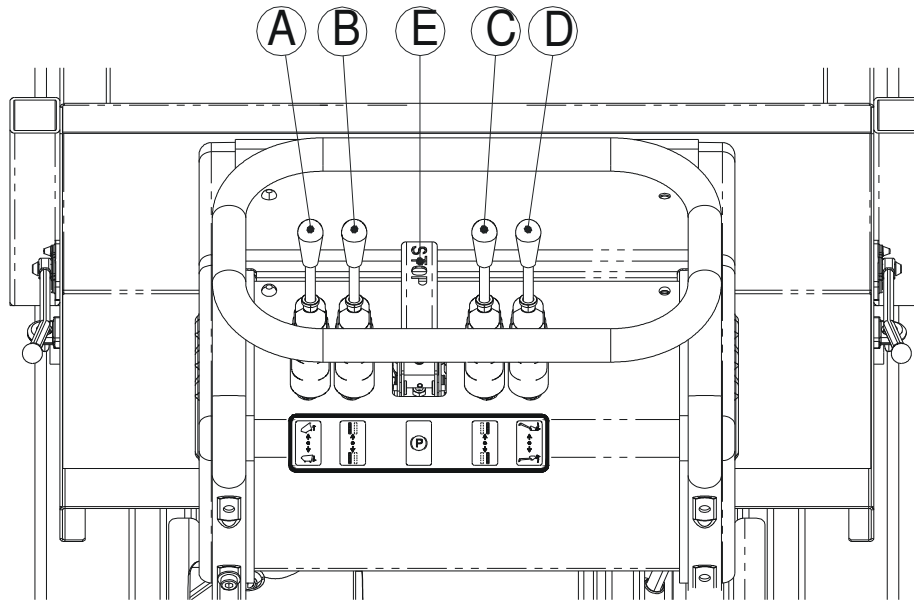
La placa de identificación en el chasis contiene los datos del fabricante y el número de serie de la máquina.



2 INSTRUCCIONES PARA EL USO

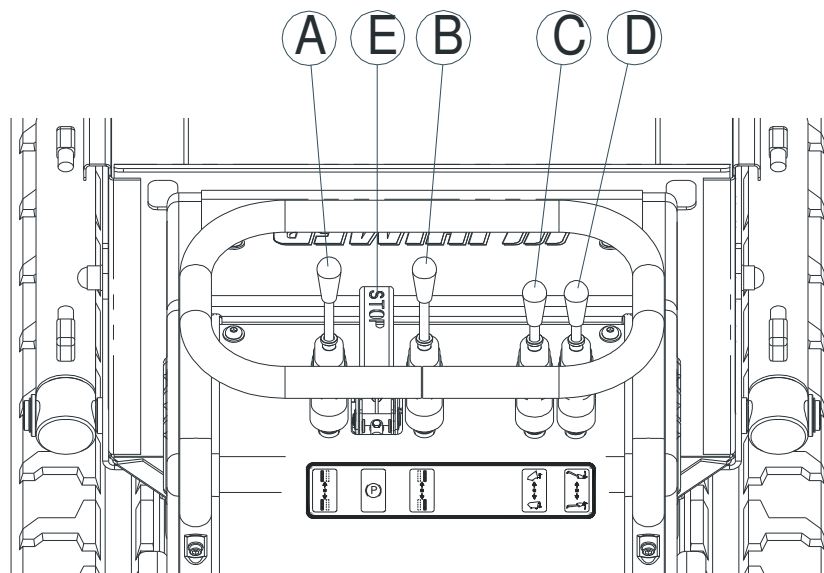
2.1 MANDOS DE LA MÁQUINA

MANDOS DE LA MÁQUINA CON BOMBA DOBLE



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| (A) Palanca maniobra accesorio | (D) Palanca maniobra pala de carga |
| (B) Palanca movimiento (izquierda) | (E) Palanca freno de estacionamiento |
| (C) Palanca movimiento (derecha) | |

MANDOS DE LA MÁQUINA CON BOMBA TRIPLE



- | | |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| (A) Palanca movimiento (izquierda) | (D) Palanca maniobra pala de carga |
| (B) Palanca movimiento (derecha) | (E) Palanca freno de estacionamiento |
| (C) Palanca maniobra accesorio | |

2.1.1a MOVIMIENTO DE LA MÁQUINA (Palancas B y C máquina con bomba doble)

3. Mueva la palanca de regulación del número de revoluciones del motor hasta la posición deseada.
4. Controle las palancas de movimiento derecha e izquierda como a continuación.

MOVIMIENTO RECTILÍNEO**- Movimiento dirección hacia ADELANTE**

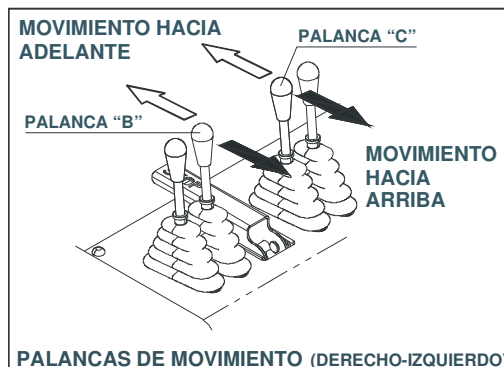
Empuje lentamente ambas palancas para moverse hacia adelante. La máquina se moverá en esta dirección.

- STOP

Mueva lentamente hacia atrás ambas palancas hasta la posición intermedia para parar la máquina.

- Movimiento dirección hacia ATRÁS

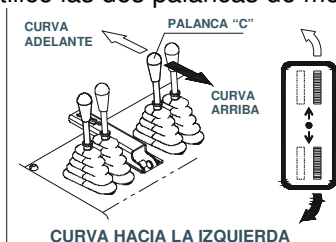
Tire hacia sí ambas palancas para mover la máquina hacia atrás. La máquina se moverá en la dirección trasera.

**MOVIMIENTO CURVILÍNEO**

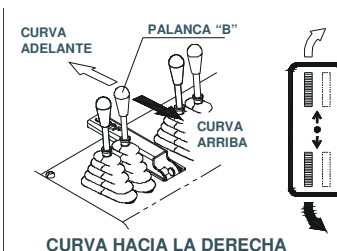
Para avanzar en curva utilice las dos palancas de movimiento como indicado.

- Curva hacia la izquierda.

Empuje la palanca derecha (C) hacia adelante para girar a la izquierda moviéndose hacia adelante, tire hacia sí la palanca derecha para girar a la izquierda moviéndose hacia atrás.

**- Curva hacia la derecha.**

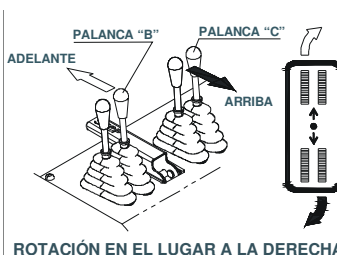
Empuje la palanca izquierda (B) hacia adelante para girar a la derecha moviéndose hacia adelante, tire hacia sí la palanca izquierda para girar a la derecha moviéndose hacia atrás.

**ROTACIÓN EN EL LUGAR****- Rotación hacia la izquierda.**

Empuje hacia adelante la palanca derecha (C) y contemporáneamente tire hacia atrás la palanca izquierda (B). Esta operación provoca una rotación veloz hacia la izquierda.

**- Rotación hacia la derecha.**

Empuje hacia adelante la palanca izquierda (B) y al mismo tiempo tire hacia atrás la palanca derecha (C). Esta operación provoca una rotación hacia la derecha.



2.1.1b MOVIMIENTO DE LA MÁQUINA (Palancas A y B máquina con bomba tripla)

1. Mueva la palanca de regulación del número de revoluciones del motor hasta la posición deseada.
5. Controle las palancas de movimiento derecha e izquierda como a continuación.

MOVIMIENTO RECTILÍNEO

- Movimiento dirección hacia ADELANTE

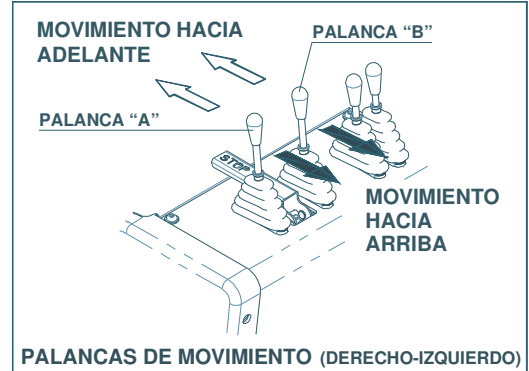
Empuje lentamente ambas palancas para moverse hacia adelante. La máquina se moverá en esta dirección.

- STOP

Mueva lentamente hacia atrás ambas palancas hasta la posición intermedia para parar la máquina.

- Movimiento dirección hacia ATRÁS

Tire hacia sí ambas palancas para mover la máquina hacia atrás. La máquina se moverá en la dirección trasera.

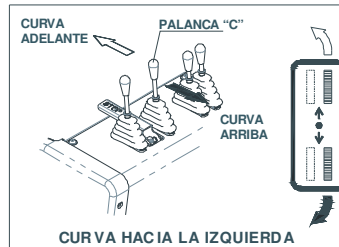


MOVIMIENTO CURVILÍNEO

Para avanzar en curva utilice las dos palancas de movimiento como indicado.

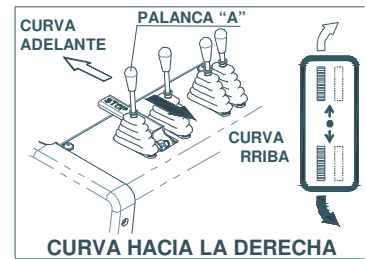
- Curva hacia la izquierda.

Empuje la palanca derecha (C) hacia adelante para girar a la izquierda moviéndose hacia adelante, tire hacia sí la palanca derecha para girar a la izquierda moviéndose hacia atrás.



- Curva hacia la derecha.

Empuje la palanca izquierda (A) hacia adelante para girar a la derecha moviéndose hacia adelante, tire hacia sí la palanca izquierda para girar a la derecha moviéndose hacia atrás.



ROTACIÓN EN EL LUGAR

- Rotación hacia la izquierda.

Empuje hacia adelante la palanca derecha (A) y contemporáneamente tire hacia atrás la palanca izquierda (B). Esta operación provoca una rotación veloz hacia la izquierda.



- Rotación hacia la derecha.

Empuje hacia adelante la palanca izquierda (B) y al mismo tiempo tire hacia atrás la palanca derecha (A). Esta operación provoca una rotación hacia la derecha.

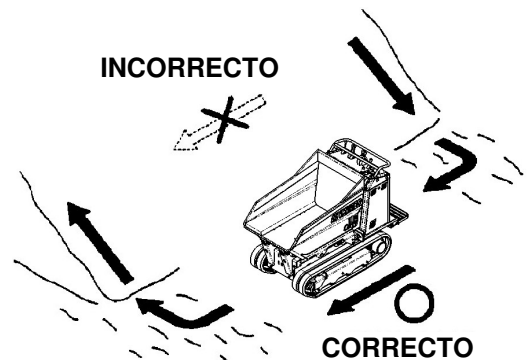


ADVERTENCIAS PARA MOVERSE EN TERRENO EN DECLIVE

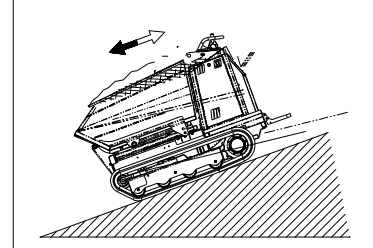


ATENCIÓN

- DISMINUYA LAS REVOLUCIONES DEL MOTOR.
- NO CAMBIE LA VELOCIDAD DE MOVIMIENTO.
- EN UN TERRENO EN DECLIVE SE MUEVA POSIBLEMENTE CON LAS CADENAS COLOCADAS EN EL SENTIDO DE LA INCLINACIÓN Y NO TRANSVERSALMENTE.
- EVITE CAMBIAR EL SENTIDO DE MARCHA EN UN DECLIVE, PUES LA MÁQUINA PUEDE VOLCAR O DESLIZARSE LATERALMENTE.
- DURANTE EL MOVIMIENTO EN DECLIVE SI LA MÁQUINA ESTÁ EQUIPADA CON PALA MANTENERLA MÁS POSIBLE CERCA DE LA TIERRA.



Moverse en declive



2.1.2a PALANCA MANIOBRA ACCESORIO (Palanca A máquina con bomba doble)

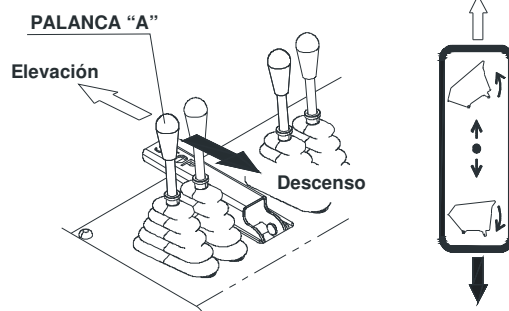


ATENCIÓN

CON EL MOTOR APAGADO, DESPLAZANDO ATRÁS ESTA PALANCA, EL PORTA-HERRAMIENTAS BAJA POR SU MISMO PESO.

Elevación accesorio: empujar la palanca hacia adelante para elevar el accesorio.

Descenso accesorio: tirar la palanca hacia atrás para hacer descender el accesorio.



PALANCA MANIOBRA ACCESORIO

2.1.3a PALANCA MANIOBRAS PALA DE CARGA (OPCIONAL)(Palanca D máquina con bomba doble)

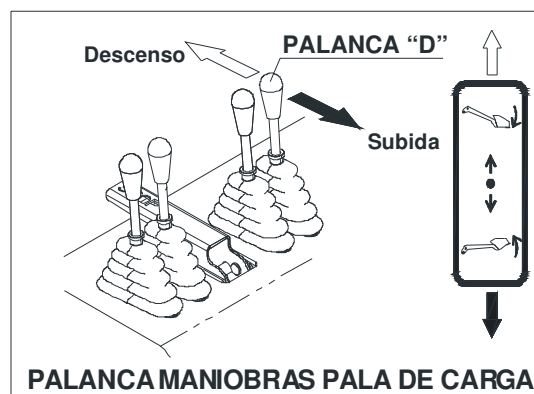


ATENCIÓN

CON EL MOTOR APAGADO, DESPLAZANDO ATRÁS ESTA PALANCA, EL PORTA-HERRAMIENTAS BAJA POR SU MISMO PESO.

Descenso pala: empujar la palanca hacia adelante para bajar la pala y utilizarla para recoger el material.

Subida pala: tirar la palanca hacia atrás para subir la pala y depositar el material en el contenedor.

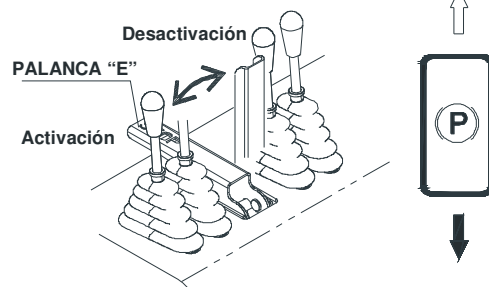


PALANCA MANIOBRAS PALA DE CARGA

2.1.4a PALANCA FRENO DE ESTACIONAMIENTO (Palanca E máquina con bomba doble)

Activación del freno: ponga la palanca en posición vertical.

Desactivación del freno: ponga la palanca en posición horizontal.



PALANCA FRENO DE ESTACIONAMIENTO

2.1.2b PALANCA MANIOBRA ACCESORIO (Palanca C máquina con bomba triple)

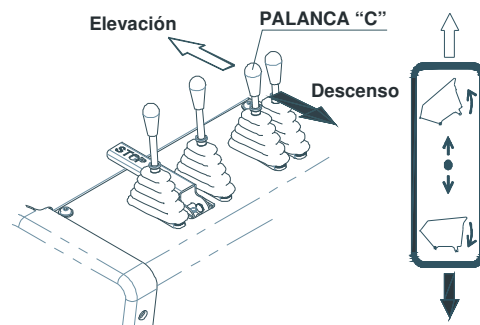


ATENCIÓN

CON EL MOTOR APAGADO, DESPLAZANDO ATRÁS ESTA PALANCA, EL PORTA-HERRAMIENTAS BAJA POR SU MISMO PESO.

Elevación accesorio: empujar la palanca hacia adelante para elevar el accesorio.

Descenso accesorio: tirar la palanca hacia atrás para hacer descender el accesorio.



PALANCA MANIOBRA ACCESORIO

2.1.3b PALANCA MANIOBRAS PALA DE CARGA (OPCIONAL)(Palanca D máquina con bomba triple)

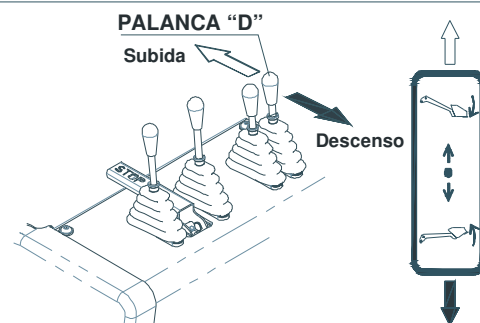


ATENCIÓN

CON EL MOTOR APAGADO, DESPLAZANDO ATRÁS ESTA PALANCA, EL PORTA-HERRAMIENTAS BAJA POR SU MISMO PESO.

Descenso pala: empujar la palanca hacia adelante para bajar la pala y utilizarla para recoger el material.

Subida pala: tirar la palanca hacia atrás para subir la pala y depositar el material en el contenedor.

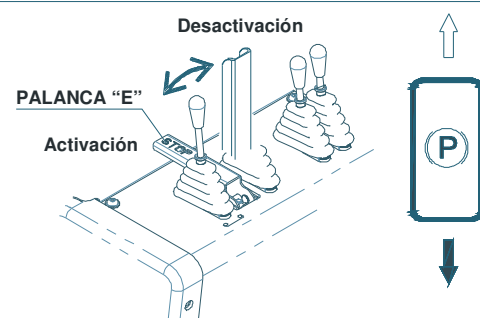


PALANCA MANIOBRAS PALA DE CARGA

2.1.4b PALANCA FRENO DE ESTACIONAMIENTO (Palanca E máquina con bomba triple)

Activación del freno: ponga la palanca en posición vertical.

Desactivación del freno: ponga la palanca en posición horizontal.



PALANCA FRENO DE ESTACIONAMIENTO

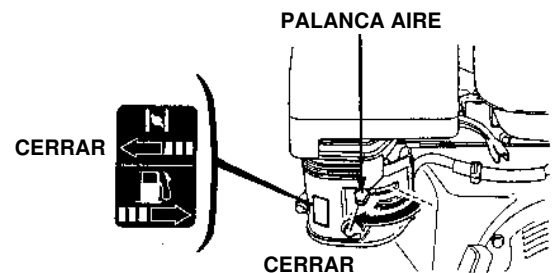
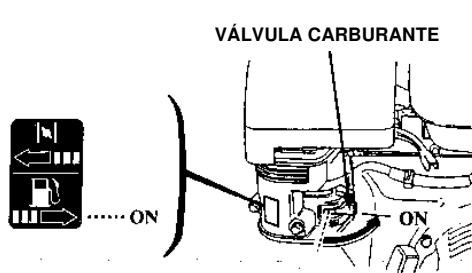
2.2 USO DEL MOTOR ENDOTÉRMICO

CONTROLES ANTES DE PONER EN MARCHA EL MOTOR

Verifique los niveles de aceite hidráulico, aceite motor y carburante. Para los métodos de control haga referencia a lo indicado en la sección "Controles diarios" de este manual. En este capítulo indicamos las maniobras basillares para la puesta en marcha y parada del motor. De todos modos es necesario profundizar los procedimientos descriptos leyendo el manual del **Fabricante del motor** que acompaña la máquina.

2.2.1 ARRANQUE DEL MOTOR

1. Lleve la válvula del carburante hasta la posición "ON"
2. Lleve la palanca del aire hasta la posición "CLOSE"
3. Lleve la palanca del acelerador en el punto medio del recorrido.



NOTA: No use la palanca del aire si el motor está caliente y la temperatura del aire suficientemente elevada.

4. Mueva la palanca del acelerador hacia la izquierda
5. Arranque el motor.

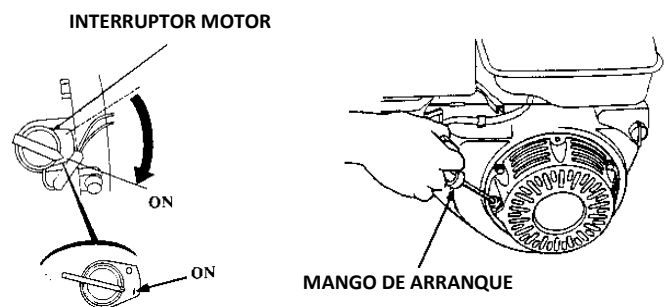
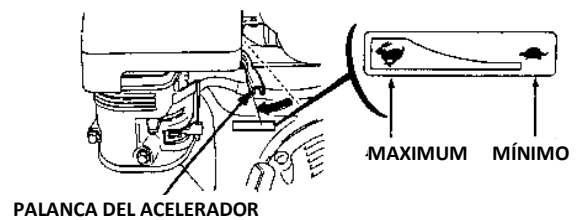
- Con arranque de POLEA:

Lleve el interruptor de encendido del motor hasta "ON". Tire la cuerda de arranque hasta advertir una cierta resistencia, luego tire con fuerza.

ADVERTENCIA:

No permita que la manopla de la cuerda retorne con fuerza y choque contra el motor. Lívela lentamente a su posición para evitar daños durante el arranque.

6. Ad avviamento avvenuto portare la leva dell'aria in posizione "MIN".

**2.2.2 APAGADO DEL MOTOR**

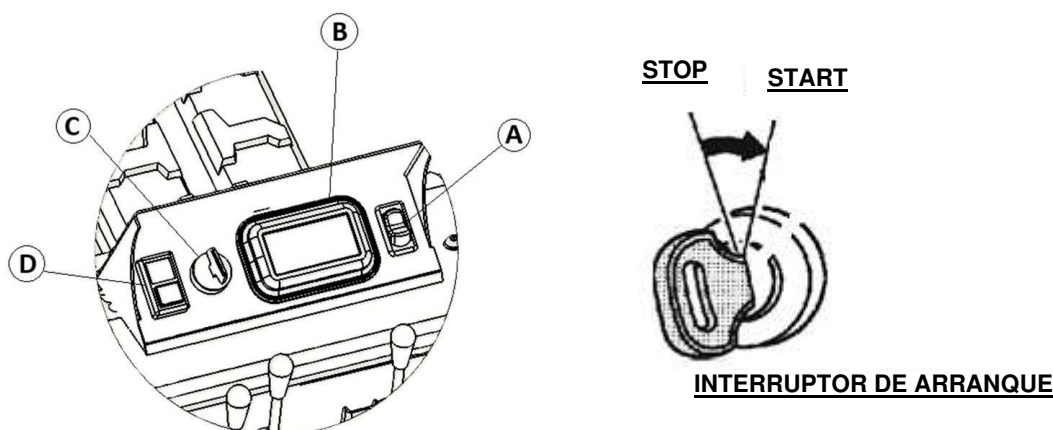
1. Haga girar el motor con **BAJAS REVOLUCIONES** por algunos minutos. De este modo permitirá que se enfríe gradualmente antes de apagarlo
2. Apague el motor poniendo el interruptor de encendido del motor en posición "0-OFF". Consulte el manual del Fabricante del motor que acompaña a la máquina.

2.2.3 PRECALENTAMIENTO DE LA MÁQUINA

Como en todos los sistemas hidráulicos, es muy importante que el aceite hidráulico se encuentre a la temperatura debida antes de comenzar a trabajar. El tiempo necesario para el precalentamiento puede ser usado para realizar algunas operaciones simples de control. Antes de efectuar maniobras con carga completa respete escrupulosamente las siguientes indicaciones:

- 1 Deje que el motor se caliente lentamente con un régimen bajo de revoluciones por 5 minutos.
- 2 Accione el cilindro del porta-herramientas para calentar los componentes hidráulicos más rápido.

2.3 PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR ELÉCTRICO / GESTIÓN BATERÍAS



Controle que todos los conectores de las baterías instaladas estén correctamente conectados y asegúrese de haber desconectado la toma del cargador.

1. Gire la llave (C) hacia la derecha, en posición ON.
2. Presione la tecla verde de puesta en marcha (en el interruptor D), el motor se pondrá en marcha.
3. Seleccione la marcha deseada con el botón A (1-2-3) según la necesidad y el tipo de trabajo a realizar.

2.3.1 APAGADO MOTOR ELÉCTRICO

1. Presione el botón rojo de apagado.
2. Gire la llave hacia el centro, en posición OFF.

2.3.2 FUNCIÓN AUTOIDLE

La máquina está equipada con la función "autoidle", gracias a la cual, en condiciones de parada o de baja carga, las revoluciones del motor se reducen automáticamente para aumentar el confort acústico.

Si por cualquier motivo, como condiciones particulares de trabajo o de temperatura, se desea desactivar esta función, es suficiente, con el panel encendido, mantener presionado durante 5 segundos el botón verde de arranque; en la siguiente maniobra, el motor ya no reducirá las revoluciones en condiciones de no operatividad; para reactivar esta función, repita el procedimiento.

Un icono en la pantalla (B) en la parte inferior izquierda muestra su estado (activo/desactivado).

Se recomienda encarecidamente mantener activada dicha función.

2.3.3 BATERÍAS

1. La máquina está equipada con una pantalla en la que es posible controlar el porcentaje de carga de las baterías.
2. La duración de las baterías varía según el uso de la máquina, la carga y el ciclo de trabajo.
3. Al alcanzar el 20% de carga, las revoluciones del motor se reducen a una velocidad mínima (inadecuada para continuar con las operaciones de trabajo) y el icono de la batería que se muestra en la pantalla parpadea; esta condición continúa hasta el 15% de autonomía e indica la necesidad de acercarse a una zona de recarga (por ejemplo, regresando desde la zona de trabajo).
4. Por debajo del 15% de carga, en la pantalla comienzan a parpadear alternadamente la imagen de una batería vacía y la que representa una "x" (ya no se muestra el porcentaje restante); es indispensable recargar la máquina.

La máquina se puede utilizar incluso con 1 batería solamente, aunque la autonomía se reducirá en consecuencia (el número de baterías conectadas se muestra en el panel junto a la indicación de carga restante).

Las baterías son extraíbles, simplemente desconectando el conector correspondiente; por lo tanto, es posible reemplazarlas para trabajos que requieran una autonomía superior si se tienen unidades adicionales disponibles.

Antes de conectar o desconectar una batería, apague la máquina.

2.3.4 PUESTA EN CARGA

La máquina alberga a bordo el cargador, que se puede quitar manualmente desenroscando los pomos de fijación, para cualquier necesidad (por ejemplo, cargar unidades de batería externas).

La carga **SIEMPRE** debe realizarse con la máquina apagada.

Para recargar la máquina:

1. Conecte el enchufe Schuko del cargador a una toma de corriente 230V/50Hz. El LED en el cargador parpadeará inicialmente alternando entre verde y rojo, luego continuará parpadearando solo en rojo, lo que indica que la máquina se está cargando correctamente.
2. Una vez que la recarga esté completa, el LED permanecerá encendido en verde.
3. Todos los demás estados del cargador se describen en la imagen adjunta.
4. Utilice solo el cargador original.



Nota Durante la carga de la batería, es normal escuchar un ligero silbido y/o vibración proveniente del ventilador de enfriamiento del cargador. Este ventilador asegura que el cargador se enfríe adecuadamente durante la recarga del vehículo.



ATENCIÓN

- ANTES DE RECARGAR, ASEGÚRESE DE QUE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA A LA QUE SE CONECTARÁ EL CARGADOR DE BATERÍA CUMPLA CON LA NORMATIVA VIGENTE.
- ESTÁ PERMITIDO EL USO DE ADAPTADORES PARA LA RECARGA.
- NO ACCEDA A LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS: MOTOR ELÉCTRICO, UNIDAD DE CONTROL DEL MOTOR, CABLES ELÉCTRICOS, BATERÍA O CARGADOR DE BATERÍA.
- CUALQUIER MANIPULACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O DAÑOS AL MOTOR Y AL MEDIO AMBIENTE, ASÍ COMO INVALIDAR LA GARANTÍA.
- NO DESMONTE, APLASTE, PERFORARE O INCINERE EL PAQUETE DE BATERÍAS.
- NO EXPONGA LAS BATERÍAS A TEMPERATURAS SUPERIORES A 60 °C; SE RECOMIENDA MANTENER LA TEMPERATURA AMBIENTE DURANTE LA CARGA ENTRE 0 Y 40 °C.
- NO SIGAS DESCARGANDO LA BATERÍA CUANDO ESTÉ COMPLETAMENTE DESCARGADA.
- NO DESCARGUE LAS BATERÍAS HASTA EL 0% Y DÉJELAS EN ALMACENAMIENTO; ESTO PUEDE COMPROMETER SERIAMENTE SU DURACIÓN, LA BATERÍA NUNCA DEBE ESTAR COMPLETAMENTE DESCARGADA.
- SE RECOMIENDA RECARGAR LAS BATERÍAS HASTA EL 100% PARA OBTENER EL MEJOR RENDIMIENTO.

2.4 ELEVACIÓN DE LA MÁQUINA



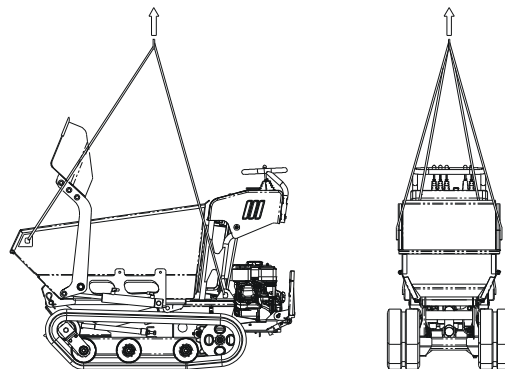
ATENCIÓN

- USE CABLES E INSTRUMENTOS APROPIADOS PARA LA ELEVACIÓN. LOS CABLES DE ELEVACIÓN DEBEN POSEER UNA LONGITUD SUFICIENTE PARA EVITAR EL CONTACTO CON LA MÁQUINA.
- USE ÓRGANOS DE ELEVACIÓN IDÓNEOS PARA SOPORTAR EL PESO DE LA MÁQUINA.
- **NUNCA ELEVE LA MÁQUINA CON PERSONAL A BORDO.**
- USE CARTELES Y OTRAS SEÑALES PARA DELIMITAR LA ZONA DE CARGA.
- UTILICE SIEMPRE CABLES Y OTROS DISPOSITIVOS CON CARGAS DE ROTURA SUPERIORES A 1T

PROCEDIMIENTOS PARA LA ELEVACIÓN

En la máquina se han previsto 4 puntos de enganche indicados por etiquetas, dos cerca de las palancas de conducción y las otras dos, en la parte frontal del equipo.

1. Posicione la máquina a nivel del terreno con el accesorio hacia abajo y la eventual paleta arriba.
2. Pare el motor.
3. Conecte las bridas de elevación a los 4 puntos con los 4 grillos de capacidad adecuada.
4. Enganche las bridas al gancho del medio de elevación.
5. Verifique que no existan obstáculos o personas alrededor de la máquina.
6. **Eleve pocos centímetros la máquina del terreno y verifique que esté bien balanceada.**



2.5 CARGA Y DESCARGA DE LA MÁQUINA



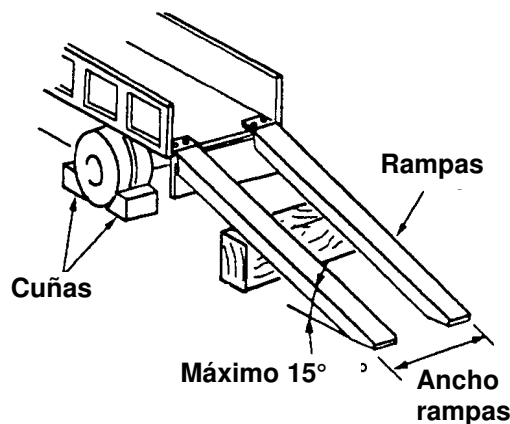
ATENCIÓN

- CARGUE Y DESCARGUE LA MÁQUINA, SI ES POSIBLE, EN UN TERRENO LLANO Y ESTABLE.
- USE UNA RAMPA CON LONGITUD, ANCHO Y ESPESOR SUFICIENTES PARA SOPORTAR EL PESO DE LA MÁQUINA.
- PARA EVITAR RESBALAMIENTOS SOBRE LAS RAMPAS DE CARGA DURANTE EL TRANSPORTE, LIMPIE LA PLATAFORMA Y LAS RAMPAS QUITANDO EVENTUALMENTE GRASA, ACEITE, HIELO, ETC.
- **NUNCA USE LA DOBLE VELOCIDAD CUANDO SE CARGA O DESCARGA LA MÁQUINA DE UN MEDIO DE TRANSPORTE.**
- **NO CAMBIE DIRECCIÓN SOBRE LAS RAMPAS DE CARGA. EN CASO DE NECESIDAD DESCienda DE LAS RAMPAS PARA VARIAR LA DIRECCIÓN DE MARCHA.**

CARGA DE LA MÁQUINA EN EL MEDIO DE TRANSPORTE

Para cargar y descargar la máquina, utilice **SIEMPRE** las rampas y respete atentamente el procedimiento siguiente:

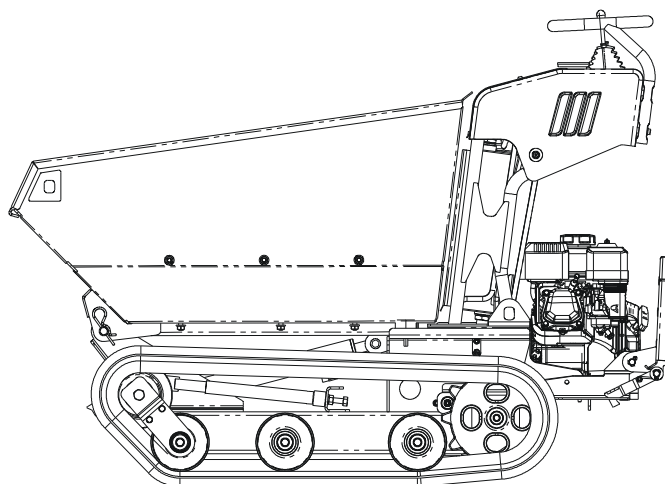
1. Bloquear las ruedas del camión antes de cargar la máquina.
2. Bajar los lados del camión.
3. Bloquear de modo seguro las rampas al camión. Las rampas deben formar con el terreno un ángulo inferior a 15°. El ancho de las rampas debe ser adecuado a las cadenas.
4. Colocar la máquina de modo que se encuentre de frente y con las cadenas paralelas a las rampas de carga. No utilice ninguna palanca, excepto la de movimiento, cuando la máquina se encuentra en las rampas de carga.
5. Mantener el centro de gravedad de la máquina dentro del área de las rampas de carga.
6. Asegurarse de la estabilidad de las rampas.



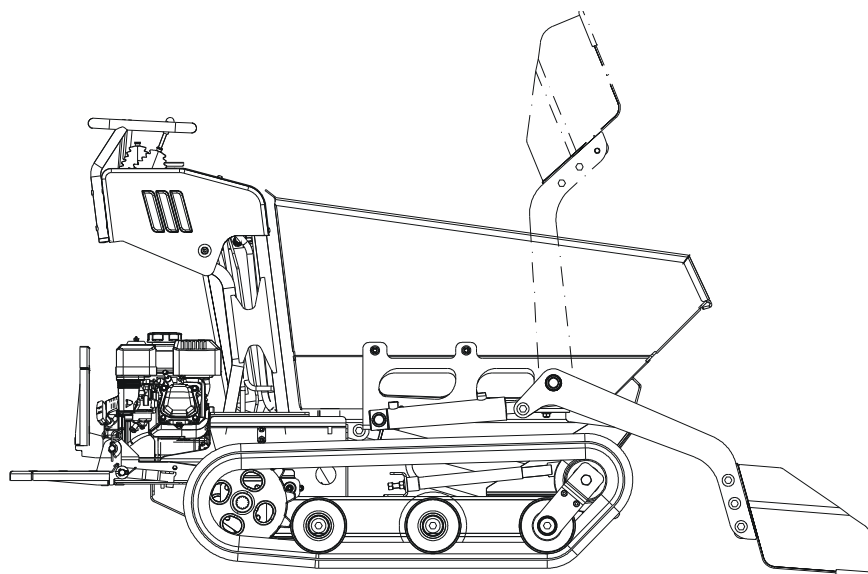
BLOQUEO PARA EL TRANSPORTE

1. Apagar el motor.
2. Fijar las cadenas y asegurar la máquina a la estructura del camión con cadenas o cables de acero.

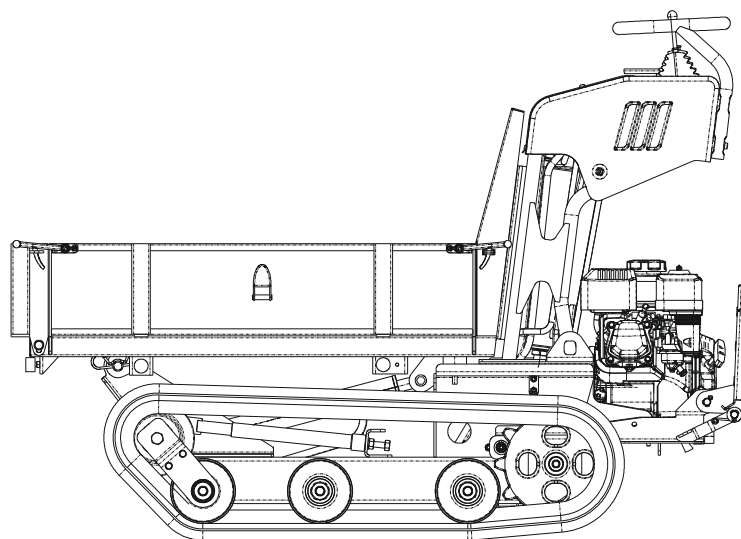
2.6 PREPARACIONES



CUBETO



CUBETO CON PALA



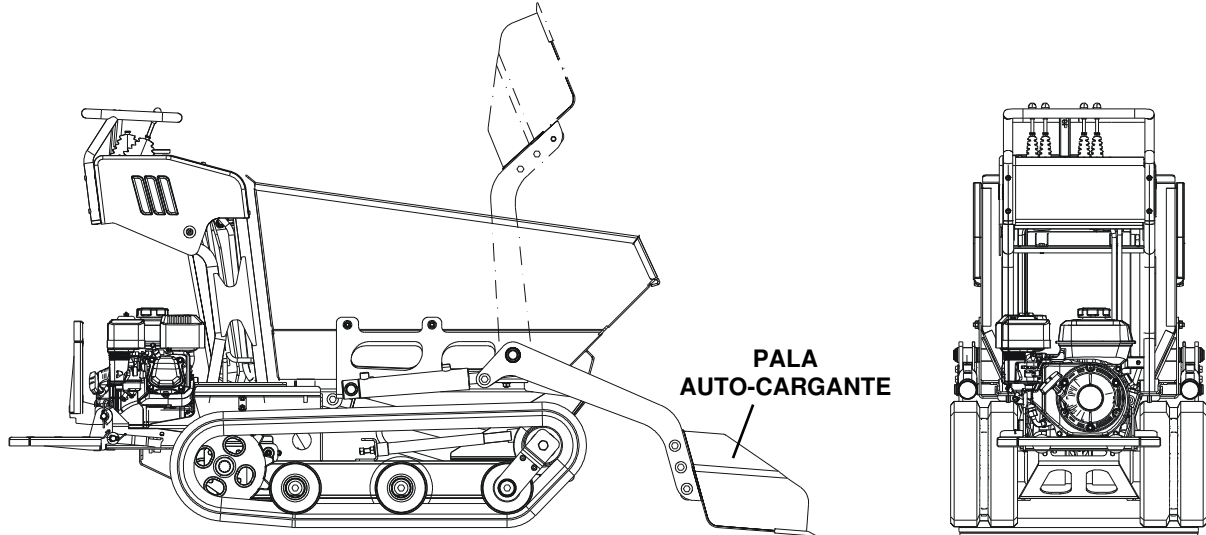
PLATAFORMA

2.7 USO Y ACCESORIOS

2.7.1 CUBETO

EL cubeto de capacidad 0,22 m³ es el accesorio más apto para el transporte de detritos, tierra, arena o piedras, cal y de todas formas todos los materiales que pueden ser utilizados en el lugar de trabajo. El cajón puede ser utilizado con la pala auto-cargante. Una vez llenado el cubeto lleve la máquina hasta el sitio de descarga de los materiales y realice las maniobras necesarias como indicado en el punto 2-1-2.

En caso de máquina provista de pala auto-cargadora, póngala en la posición más alta y asegúrese de que no interfiera con ninguna estructura, durante la descarga.



2.7.2 PALA AUTO-CARGANTE

**ATENCIÓN**

ANTES DE OPERAR LA PALA ACABAR NADIE SE ENCUENTRA EN LA ZONA DE TRABAJO.

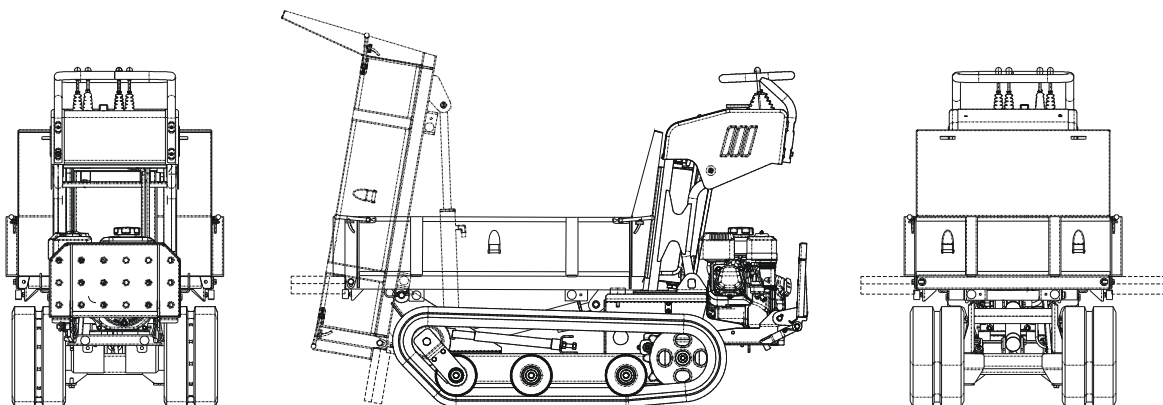
La pala auto-cargante montada directamente sobre el cajón, se utiliza solo para cargar detritos.

Está totalmente prohibido el USO PARA LA EXCAVACION. Para cargar:

- Poner la paleta en el suelo
- Acercarse con la maquinaria despacio al montón, y llenar hasta que no esté completamente lleno
- Levantar la paleta, bajando la velocidad cuando empieza la descarga del material para evitar que este se caiga del cajón o caiga en el asiento del operador..

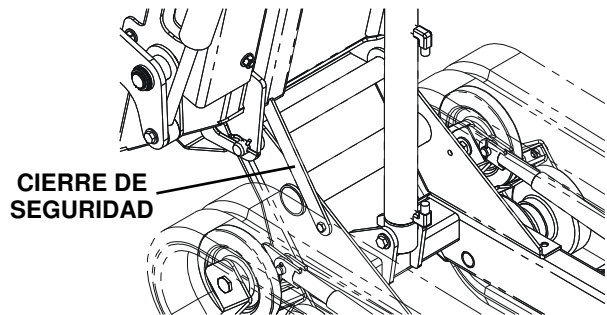
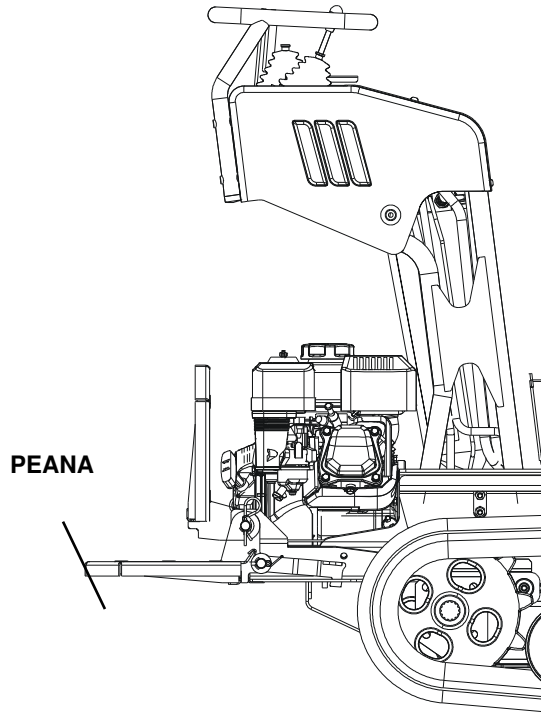
2.7.3 PLATAFORMA

La plataforma es un accesorio multifunción, apropiado para llevar diferentes materiales en el sector de la construcción, de la agricultura, de los viveros o civil. El particular tamaño de los lados en la configuración "todo abierto", permite tener un plano apropiado a llevar paneles de grandísimas dimensiones. Un grande espacio debajo del plano de carga, se utiliza para llevar accesorios como correas, cuerdas, herramientas varias.



2.7.4 PEANA (OPCIONAL)

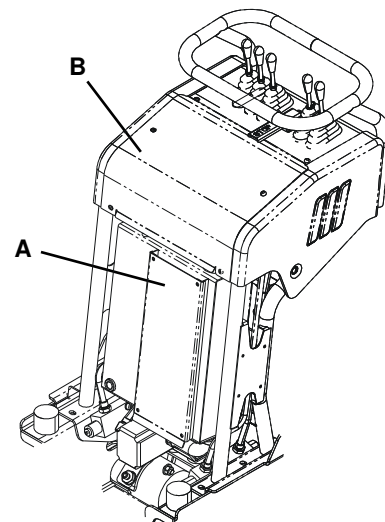
La peana está abisagrada al chasis de conducción. En posición cerrada, permite una conducción segura desde el suelo, evitando el peligro de contacto con las piernas del conductor. En posición abierta, permite que el operador conduzca a bordo de la máquina. Un sistema amortiguador reduce las vibraciones transmitidas a las extremidades inferiores. Para la completa seguridad del operador, la peana está provista de un sistema de bloqueo (con muelle de retención) que impide que se cierre accidentalmente.



2.7.5 INSTRUCCIONES DE MONTAJE DE LA PALA AUTO-CARGADORA (OPCIONAL)

El montaje de la pala auto-cargadora es una operación que debe realizarse en un taller equipado, por personal experto, provisto de todas las herramientas y equipos necesarios. Un montaje incorrecto puede causar daños a las personas y a la máquina.

- 1 Coloque la máquina en un suelo llano y limpio.
- 2 Si la máquina ya se está utilizando, limpie minuciosamente el cajón y todas las partes implicadas en el montaje del nuevo accesorio.
- 3 Encienda el motor, eleve el cajón, active el "cierre de seguridad" y apague el motor.
- 4 Retire los cárteres (A) y (B) de protección del sistema hidráulico.



- 5 Quite los tornillos (1) y las tuercas (2) colocados en los laterales del cajón y aplique las “planchas soportes de los brazos de la pala izquierdo y derecho” (C-D) en los laterales del cajón, bloqueando con los tornillos y tuercas quitados anteriormente (bloquee con fuerza).

¡Atención! Coloque la cabeza abombada de los tornillos en el interior del cajón.

- 6 Introduzca los “brazos de la pala derecho e izquierdo” (E-F) en los pernos predispuestos en las planchas. Introduzca la arandela plana d. 25 (3) y bloquee con el anillo elástico (4).

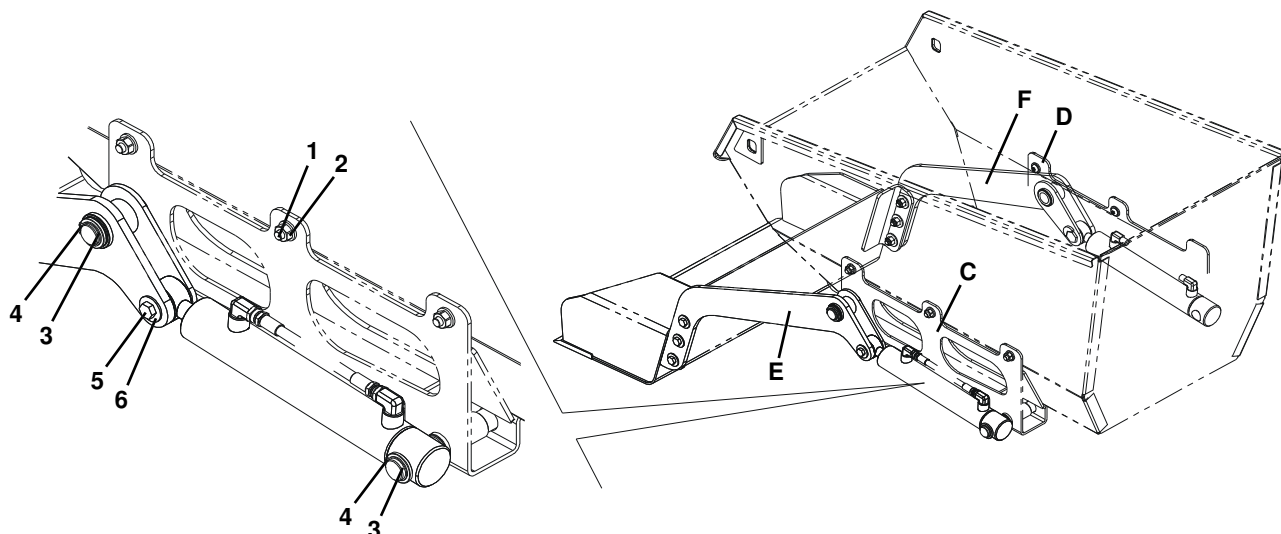
- 7 Monte los cilindros de los brazos de la pala, fijando el fondo en los pernos predispuestos en las planchas. Introduzca la arandela plana d. 25 (3) y bloquee con el anillo elástico (4).

¡Atención! Asegúrese de que los racores para la conexión de los tubos hidráulicos estén posicionados hacia arriba.

- 8 Bloquee la cabeza de los cilindros en los brazos de la pala con los pernos correspondientes. Fije los pernos con tornillo M10x25 (5) y arandela plana d 10 (6).

- 9 *¡Atención!* Introduzca los pernos por el lado provisto de placa de bloqueo, de manera que la cabeza del perno, una vez que se encuentre en posición, quede bloqueada.

- 10 Coloque la pala en el suelo. Fije la pala en los brazos con los tornillos M10x40 y las tuercas y arandelas relativas. Controle la planitud de la cuchilla y que los brazos estén acoplados correctamente. Bloquee apretando a fondo los tornillos.



- 11 Quite los tapones del distribuidor tras haber eliminado la posible suciedad de las superficies de alrededor, y sustúyalos con racores rectos y arandela de retención. Acople los racores en T.

- 12 Coloque los tubos flexibles según la secuencia indicada en el esquema. Extienda los tubos hasta los cilindros de la pala, teniendo cuidado de no solaparlos o cruzarlos. Bloquee en posición con los collares suministrados.

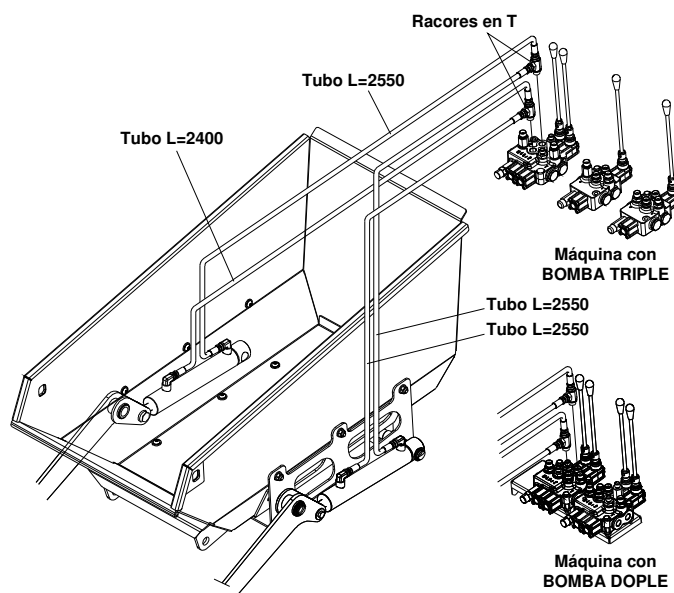
¡Atención! Asegúrese de que la vaina de protección esté posicionada en el lado de acoplamiento con los cilindros. Controle bien que la secuencia de montaje sea correcta.

- 13 Asegúrese de que la ejecución del montaje sea correcta y apriete a fondo todos los racores, los tubos y los collares de bloqueo.

- 14 Encienda el motor, quite el “cierre de seguridad” y baje el cajón; accione el circuito hidráulico de la paleta, operando con cautela y controlando que funcione correctamente según el accionamiento ejecutado (punto 2.1.3). Si el accionamiento es correcto, ponga el circuito bajo presión llevando los cilindros al fin de carrera.

- 15 Controle que no haya pérdidas en los acoplamientos. Limpie todas las superficies de posibles restos de aceite.

- 16 Coloque en su posición los cárteres (A) y (B) de protección del sistema hidráulico.



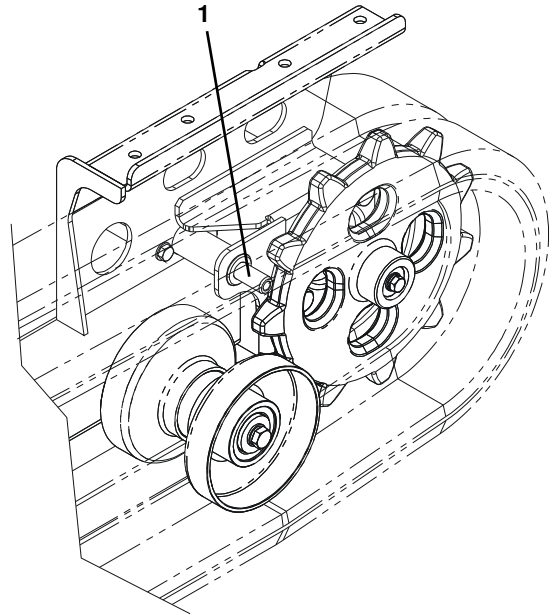
La máquina ya está nuevamente lista para ser utilizada.

2.7.6 FRENO DE ESTACIONAMIENTO

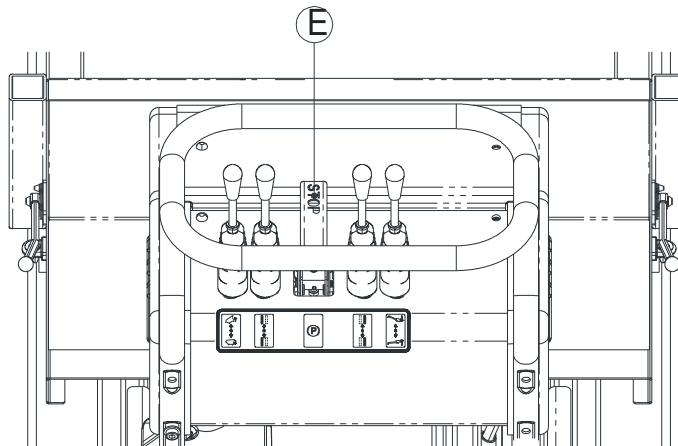
El freno de estacionamiento (1) está montado en el chasis de la oruga izquierda e interviene embragándose en los dientes de la rueda motriz.

El embrague o el desembrague es de control manual por medio de la palanca (E) ubicada en la consola de mando, en el centro de las palancas de tracción.

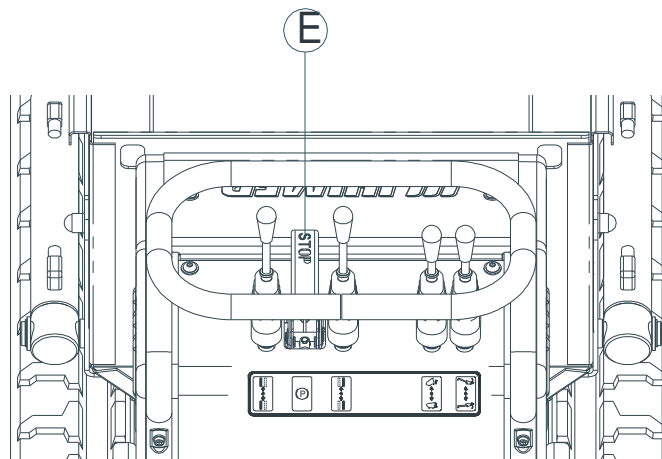
En la condición de freno activado, la palanca, al encontrarse en posición vertical, obstaculiza el uso correcto de las palancas de tracción, obligando al operador a que desembrague el freno antes de proceder con las maniobras de transferencia.



MÁQUINA CON BOMBA DOBLE



MÁQUINA CON BOMBA TRIPLE



2.8 PROCEDIMIENTO DE SUSTITUCIÓN DEL ACCESORIO

2.8.1 PROCEDIMIENTO DE DESENGANCHE Y DESMONTAJE DE LOS ACCESORIOS

- 1) Coloque la máquina en terreno llano.
- 2) Accione el freno de estacionamiento.
- 3) Eleve el accesorio llevando el cilindro al fin de carrera y después, realice la maniobra inversa haciendo que el cilindro regrese unos 10-20 mm.
- 4) Apague el motor.
- 5) Equípese con las herramientas adecuadas para el desmontaje (mazo, llaves, etc.).
- 6) Utilizando un equipo de elevación adecuado con dos tirantes (capacidad mínima 500 kg), enganche el accesorio introduciendo los ganchos por los agujeros (A) y tensando ligeramente los tirantes.
- 7) Libere el cilindro de elevación sacando el perno (B) de su sitio, tras haberlo liberado del tornillo de bloqueo (1) y arandelas relativas

¡Atención! Sostenga el cilindro que, de lo contrario, puede volcarse, dañándose o creando daños a usted mismo.

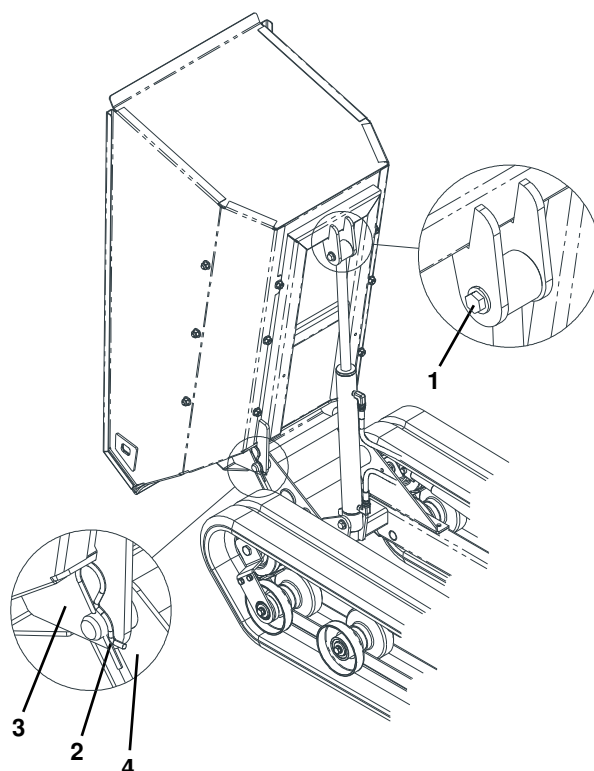
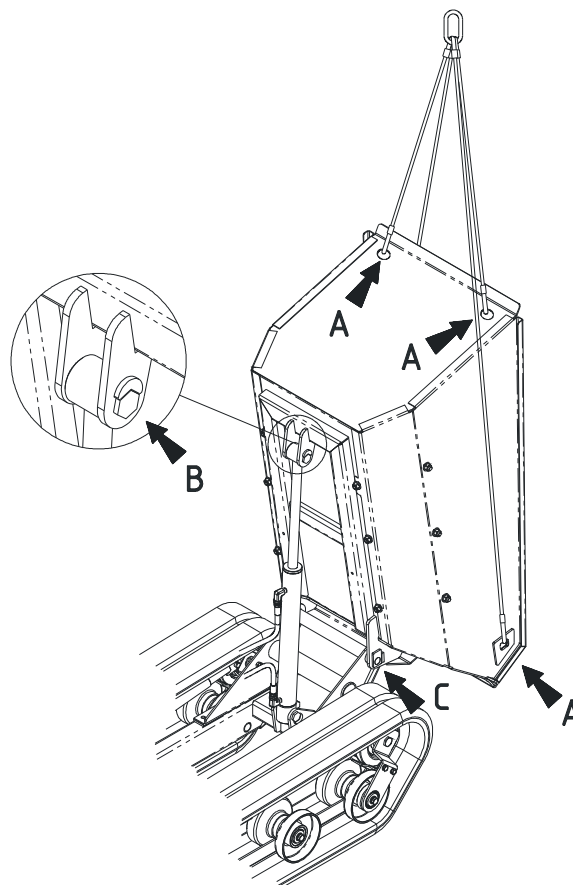
- 8) Eleve el accesorio tensando de nuevo los tirantes ligeramente.
- 9) Saque el perno (C) después de retirar el pasador de resorte (2).
- 10) Coloque en el suelo el accesorio liberado de su soporte, posicionándolo en un banco apropiado.
- 11) Enganche de nuevo el accesorio en los dos agujeros traseros, utilizando el equipo de elevación con dos tirantes.

¡Atención! Use solamente accesorios originales suministrados por IMER INTERNATIONAL y conformes con la máquina que está utilizando.

- 12) Eleve y desplace el accesorio hasta que coincidan los agujeros de las dos orejas (3) con los agujeros del cojinete del soporte (4).

¡Atención! Antes de la fijación, limpie los agujeros y el perno de la posible suciedad o restos de oxidación.

- 13) Lubrique ligeramente el perno con grasa o aceite.
- 14) Coloque el perno (C) teniendo cuidado de introducirlo por el lado provisto de placa antirrotación.
- 15) Bloquee el perno con el pasador de resorte (2).
- 16) Baje lentamente el accesorio girándolo hacia la consola de mando.
- 17) Desplace el cilindro de elevación de manera que coincida el agujero de fijación con los agujeros de las conexiones del accesorio.
- 18) Introduzca el perno de fijación (B) y bloquéelo con el tornillo de bloqueo (1) y las arandelas relativas



- 19) Compruebe que todas las operaciones se han realizado correctamente, asegúrese de que cada elemento de fijación está insertado en su asiento y firmemente sujeto.
- 20) Desenganchar el equipo de elevación.
- 21) Arranque el motor.
- 22) Baje lentamente el accesorio, asegurándose de que no haya comportamientos anormales.

La máquina ya está nuevamente lista para ser utilizada.

Proceder a la limpieza, control estructural, lubricación y almacenamiento del accesorio desmontado. Si cualquier daño a la instalación es experimentado, repararlo inmediatamente. Siga estas sencillas instrucciones para mantener los accesorios siempre aptos para su uso de acuerdo con las normas de seguridad.

Para montar un accesorio nuevo, realice las maniobras inversas.



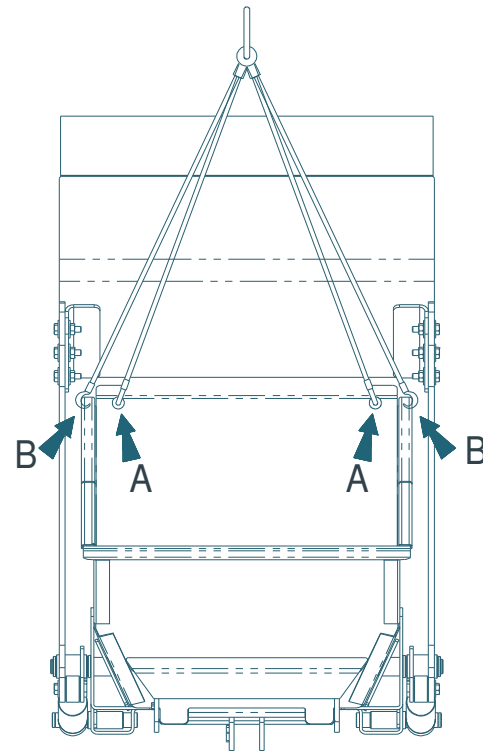
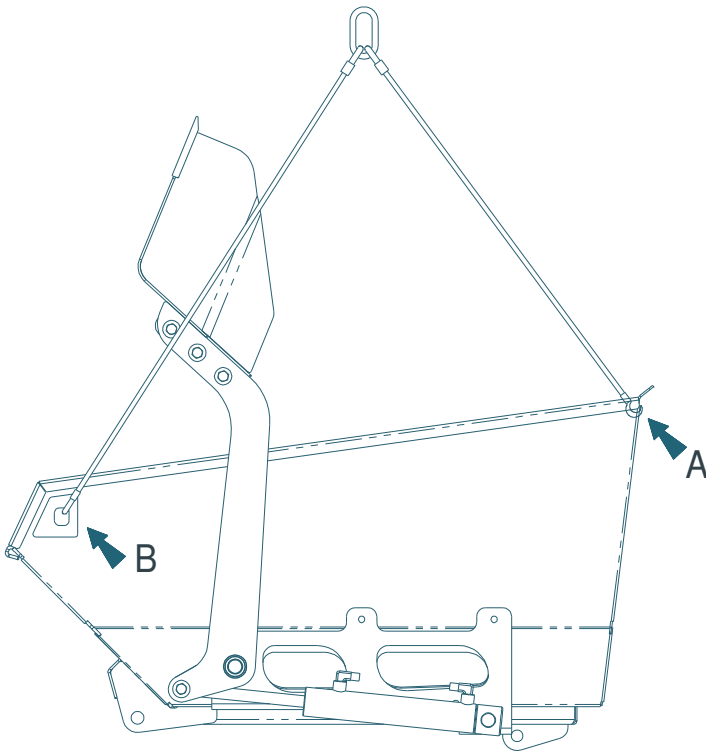
PRUDENCIA

LOS ACCESORIOS CAJÓN Y PLATAFORMA PUEDEN SER EXTRAÍDOS MANUALMENTE POR DOS PERSONAS.

2.8.2 INSTRUCCIONES PARA LA ELEVACIÓN DEL CUBETO CON PALA

USAR CABLES DE ACERO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 500Kg.

**PARA ELEVAR EL CUBETO
CON PALA ENGANCHAR LOS
CABLES DE ELEVACIÓN EN
LOS PUNTOS “A” Y “B”**

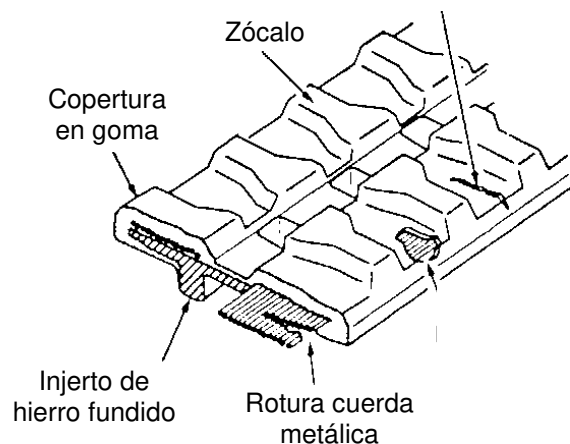


2.9 PRECAUCIONES PARA EL USO DE LAS CADENAS EN GOMA

ESTRUCTURA DE LA CADENA EN GOMA

**ATENCIÓN**

SI UNA FISURA EN LA GOMA LLEGA A LAS CUERDAS METÁLICAS, ÉSTAS PUEDEN OXIDARSE, DESGASTARSE Y CORTARSE. CUANDO SE ENCUENTRE UNA FISURA ES NECESARIO REPARARLA INMEDIATAMENTE VULCANIZANDO.

**PRECAUCIONES PARA EL USO**

1. Regule con frecuencia la tensión de las cadenas.
 - una tensión insuficiente hace salir las cadenas de su sede y consume rápidamente las ruedas motrices y los injertos metálicos de la cadena.
 - una tensión excesiva aumenta la fuerza resistente al movimiento y esto puede causar tanto un desgaste excesivo del debajo-carro como una tensión extraordinaria de la cadena con posibles roturas prematuras.
2. Para prevenir daños en las cadenas en goma evite trabajar lo más posible en las situaciones siguientes:
 - cavidades o rocas afiladas
 - barras o residuos metálicos
 - bordes o aristas de objetos metálicos o de cemento
 - fuego u otras fuentes de calor
 - moverse en contacto con pavimentos en cemento o muros
3. Elimine gasóleo, aceite hidráulico o grasa de la superficie de la cadena.
4. Evite rotaciones veloces sobre las cadenas.
5. Si no utiliza la máquina por mucho tiempo (3 meses o más) almacene las cadenas evitando la luz directa del sol y la lluvia.
6. Debido a las características de la goma utilice la máquina con temperaturas comprendidas entre -25°C y $+55^{\circ}\text{C}$.

2.10 ESTACIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Una vez terminado el día de trabajo es necesario efectuar las siguientes operaciones:

ESTACIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Transporte la máquina hasta un sitio seguro con terreno llano.

1. Lleve hacia adelante la palanca del acelerador para reducir la velocidad de rotación del motor
2. Deje las palancas de movimiento para parar la máquina.
3. Baje la pala de carga (si se encuentra presente) hasta que toque el terreno aplicando una ligera presión.
4. Apague el motor.

EN PRESENCIA DE UNA FUERTE HELADA

Si se prevén temperaturas bajo cero quite de ambas cadenas los residuos de fango y la suciedad y estacione la máquina sobre tablas de madera.

3 MANTENIMIENTO

3.1 INTERVALOS PARA EL MANTENIMIENTO

Punto de control	Servicio
Cuando necesario	
Cadenas	Controlar y regular la tensión
Diariamente (cada 8 horas de trabajo)	
Aceite motor	Controlar el nivel del aceite
Tanque aceite hidráulico	Controlar el nivel del aceite hidráulico
Tanque carburante	Controlar el nivel del carburante
Inspección de la máquina	Control diario general de las condiciones de la máquina
Cada 50 horas de trabajo (Antes de efectuar los servicios precedentes)	
Motor	Limpiar el filtro del aire
Cada 200 horas de trabajo (Antes de efectuar los servicios precedentes)	
Motor	Cambiar el aceite
Motor	Limpiar la copa de sedimentos del carburante
Filtro aire	Sustituir el filtro del aire
Instalación hidráulica	Cambiar el filtro
Cada 600 horas de trabajo (Antes de efectuar los servicios precedentes)	
Aceite hidráulico	Cambiar el aceite
Los intervalos propuestos están ligados al tipo de ambiente en el cual se utiliza la máquina, ambientes con mucho polvo requieren, por ejemplo, intervenciones frecuentes para limpiar el filtro del aire	

3.2 TABLA DE LUBRICACIÓN RECOMENDADA

Posición	Cantidad	Características
Motore HONDA GX200	Máx. 0,6 litros	SAE 10W-30
ACEITE HIDRÁULICO	Cantidad total 12 litros Capacidad tanque 10 litros	ACEITE HIDRÁULICO DE LARGA DURACIÓN ISO N° 46

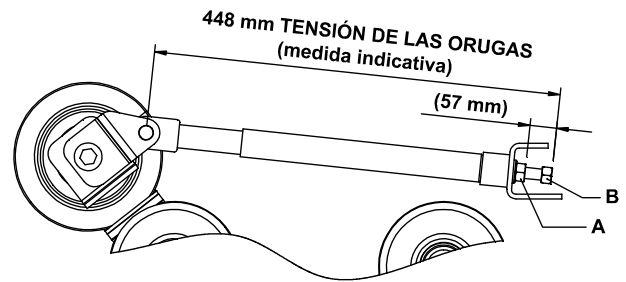
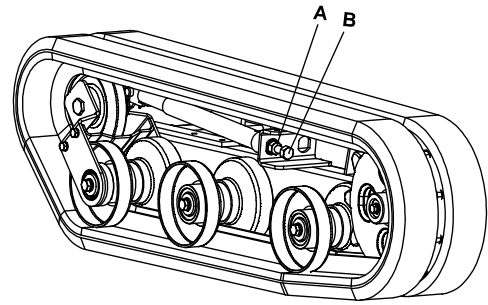
3.3 CONTROLES Y MANTENIMIENTO PARA EFECTUAR CUANDO SEA NECESARIO

3.3.1 CONTROL TENSIÓN DE LAS CADENAS

Cuando las orugas muestren signos evidentes de relajación o se adviertan solapamientos de los dientes de las ruedas de tracción, habrá que comprobar su tensado.

3.3.2 REGULACIÓN TENSIÓN CADENAS

1. Afloje girando en sentido antihorario la contratuerca A, apriete el tornillo B hasta que se detecte la cota indicada en la figura, entre la cabeza del tornillo B y el perno del rodillo de tensado de la correa.
2. Realice el tensado en ambas orugas de la máquina.
3. Para uniformar la tensión en ambos lados, mueva el minidumper hacia adelante y hacia atrás y compruebe de nuevo que el tensado sea uniforme.
4. Para terminar la operación, apriete la contratuerca B.
5. Al final, controle de nuevo que ambas correas estén tensadas de igual manera.



3.3.3 MANTENIMIENTO CADENAS EN GOMA



ATENCIÓN

- LAS CADENAS EN GOMA DEBEN SER REPARADAS O SUSTITUIDAS SEGÚN LAS INDICACIONES DADAS A CONTINUACIÓN.
- SI ES NECESARIO REPARAR O SUSTITUIR UNA CADENA CONTACTE A SU REVENDEDOR.

1. ALTURA DEL ZÓCALO

Las cadenas en goma pueden ser usadas aún desgastadas, de todos modos, si se el desgaste es excesivo, las cadenas pueden resbalar y, de hecho, exigir mayor potencia a los motores de tracción. Si su espesor es inferior o igual a 5 mm. se recomienda sustituir la cadena con una nueva original.

2. EXPOSICIÓN DE LAS CUERDAS DE ACERO

Si las cuerdas de acero de una cadena en goma muestran un desgaste excesivo o están dañadas, sustituir la cadena con una nueva de marca.

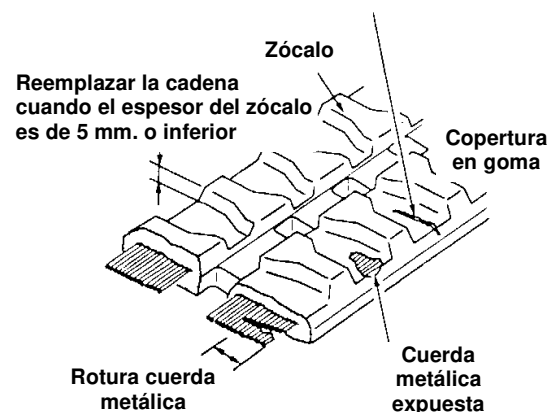
3. CORTE DE LAS CUERDAS DE ACERO DE LAS CADENAS EN GOMA

Cuando se detecta un corte en las cuerdas de acero, sustituir la cadena inmediatamente. Si no se la sustituye y se continua a trabajar, la cadena se puede romper completamente de improviso y causar graves accidentes.

4. GRIETA EN LA COBERTURA EN GOMA

Si se visualiza una grieta de 30 mm. o más de longitud y 8 mm. de profundidad, reparar la goma inmediatamente. Si se ven las cuerdas de acero aunque si la grieta es pequeña, reparar la cadena inmediatamente, pues si el agua entra en la grieta puede oxidar las cuerdas de acero y provocar la rotura de la cadena.

La reparación es necesaria cuando la profundidad de la rotura es de 30 mm. o superior



3.4 CONTROLES Y MANTENIMIENTO DIARIO



PELIGRO

- **CONTROLE EL NIVEL DEL ACEITE CON EL MOTOR APAGADO. NUNCA CONTROLE EL ACEITE CON EL MOTOR ENCENDIDO.**
- **PARA EVITAR PROBLEMAS CON EL MOTOR NO SUPERE EL NIVEL MÁXIMO DE ACEITE LUBRICANTE. UN EXCESO DE ACEITE EN EL MOTOR PUEDE PROVOCAR SU ROTURA.**
- **NUNCA ENCIENDA EL MOTOR CUANDO EL NIVEL DEL ACEITE SUPERA EL PUNTO MÁXIMO O ES INFERIOR AL MÍNIMO.**

3.4.1 NIVEL Y CAMBIO DEL ACEITE DEL MOTOR



PELIGRO

- **ACEITE Y PARTES CALIENTES PUEDEN CAUSAR INFORTUNIOS. EVITAR QUE EL ACEITE Y LAS PARTES CALIENTES ENTREN EN CONTACTO CON LA PIEL.**
- **PARA EVITAR PROBLEMAS CON EL MOTOR NO SUPERAR NUNCA EL NIVEL MÁXIMO DE ACEITE LUBRICANTE. UN EXCESO DE ACEITE EN EL MOTOR PUEDE PROVOCAR LA ROTURA DEL MISMO.**
- **NO ENCENDER NUNCA EL MOTOR CUANDO EL NIVEL DEL ACEITE SUPERA EL MÁXIMO O ES INFERIOR AL MÍNIMO.**

El nivel del aceite debe ser controlado al menos 15 minutos después que el motor se ha parado. Después de las primas 20 horas de trabajo se debe efectuar el cambio completo. Para la metodología de control ver el respectivo manual de instrucciones del motor.

3.4.2 NIVEL EN EL TANQUE DEL ACEITE HIDRÁULICO



PRUDENCIA

- **LIMPIE LA ZONA ALREDEDOR DEL TAPÓN ANTES DE EXTRAERLO.**
- **NUNCA SUPERE EL NIVEL MÁXIMO DE ACEITE HIDRÁULICO EN EL TANQUE.**
- **NO UTILICE LA MÁQUINA CUANDO EL NIVEL DEL ACEITE SUPERA EL MÁXIMO (LLENO) O ES INFERIOR AL MÍNIMO (AÑADIR).**

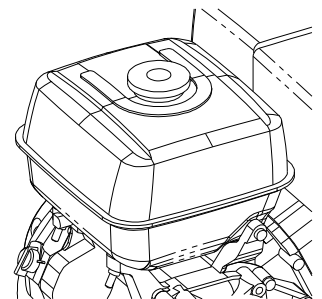
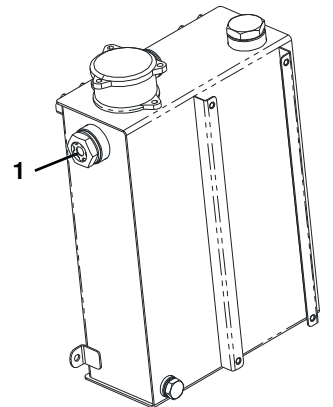
1. **Coloque la máquina en un terreno llano con los pistones del porta-accesorios y, si están presentes, de la pala de carga y del expansible completamente retraídos.**
2. **Verifique que el nivel del aceite en el indicador (1) esté al máximo.**
3. **Si es necesario añada aceite (vease “Sustitución del aceite hidráulico”).**

3.4.3 EL RELLENAR DEL TANQUE COMBUSTIBLE



ATENCIÓN

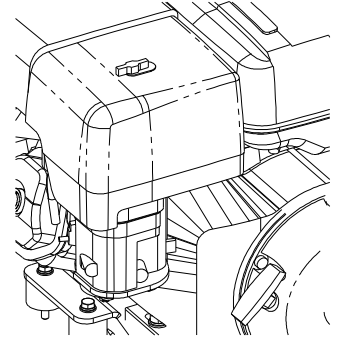
- **NO APROVISIONAR NUNCA DEL COMBUSTIBLE CUANDO EL MOTOR ESTE ENCENDIDO.**
- **NO FUMAR DURANTE LAS OPERACIONES DEL APROVISIONAR.**
- **COMBUSTIBLE ENCIMA DE SUPERFICIES CALIENTES PUEDE CAUSAR UN FUEGO.**

**Tener cuenta del manual de instrucciones del motor.**

Atenerse a las instrucciones de modo que prevenir derrames de carburante durante el empleo. Usar siempre recipientes limpios para los combustibles. Usar combustibles sin presencia de agua, sobre todo en caso de gasolina. Tener cuidado durante el relleno del tanque en caso de lluvia. Para añadir el combustible quitar el tapón que esta sobre el tanque y proceder a añadir el combustible, utilizando el embudo a disposición. Después el relleno se asegure que esté bien cerrada la tapa del tanque. Limpiar todas las superficies interesadas de eventual combustible caído durante el relleno.

3.4.4 INSPECCIÓN DE LA MÁQUINA

1. Controlar que todos los pernos estén bien apretados. Ajustar todos los órganos de ajuste flojos y sustituir los que se encuentran dañados.
2. Controlar que no existan roturas en las áreas de enganche de los cilindros. Reparar las partes dañadas.
3. Controlar que no existan roturas o excesivo desgaste en los órganos de enganche de los cilindros. Reparar o sustituir donde resulte necesario.
4. Controlar que no existan pérdidas en la instalación hidráulica. Verificar el tanque del aceite hidráulico, las juntas del vástago de los cilindros, los tubos, los tapones, los puntos de juntura y los accesorios. Reparar eventuales pérdidas.
5. Controlar el rendimiento de los motores de tracción. Controlar el aceite de los motores para ver si se han verificado pérdidas.
6. Extraer la suciedad del sitio donde está ubicado el motor.
7. Después de cada uso, al final del día, limpiar esmeradamente los accesorios (cubeto, plataforma, pala auto-cargadora, etc.)



3.5 CONTROLES Y MANTENIMIENTO CADA 50 HORAS

3.5.1 LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AIRE



PRUDENCIA

- ❖ EFECTÚE EL MANTENIMIENTO DEL FILTRO DEL AIRE CON MOTOR APAGADO PARA EVITAR DAÑAR ESTE ÚLTIMO.
- ❖ NO LIMPIE LOS ELEMENTOS FILTRADORES CON GOLPES. NO UTILICE ELEMENTOS FILTRADORES CON PARTES DAÑADAS PARA PREVENIR DAÑOS EN EL MOTOR.
- ❖ CUANDO USE EL AIRE COMPRIMIDO PARA LIMPIAR LOS ELEMENTOS FILTRADORES SE RESGUARDE LA CARA.

Para las operaciones de limpieza del filtro del aire consulte el manual de instrucciones del motor .

3.6 CONTROLES Y MANTENIMIENTO CADA 200 HORAS

3.6.1 SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR

Para la sustitución del aceite del motor consultar el párrafo 3.4 del manual de instrucciones del motor.

Nota: respete siempre las normas vigentes para la eliminación del aceite y de los filtros usados.

3.6.2 LIMPIEZA DE LA COPA DE SEDIMENTOS CARBURANTE



ATENCIÓN

CARBURANTE DISEMINADO SOBRE SUPERFICIES CALIENTES PUEDE PROVOCAR UN INCENDIO.

Para las operaciones de limpieza de la copa de los sedimentos del carburante consulte el manual de instrucciones del motor.

Nota: respete siempre las normas vigentes para la eliminación de los líquidos residuos.

3.6.3 SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DEL AIRE

Para la sustitución del elemento filtrador del aire consulte el manual de instrucciones del motor.

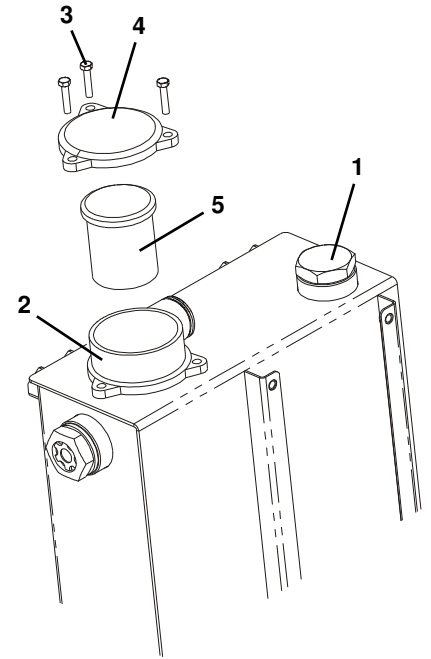
3.6.4 SUSTITUCIÓN FILTRO INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El filtro está ubicado sobre el tanque de aceite.

1. Desenrosque el tapón de carga del aceite (1) para despresurizar el circuito
2. Limpie la zona para mantener la suciedad fuera del cuerpo del filtro (2).
3. Coloque un recipiente idóneo debajo del filtro para recoger el aceite que puede caer durante la sustitución del cartucho filtrador.

Nota: respete siempre las normas vigentes para la eliminación del aceite y de los filtros usados.

4. Quite los tornillos (3), retire la tapa (4) y extraiga el cartucho del filtro (5).
- Nota: El cartucho filtro debe ser sustituido. No es posible usar uno ya utilizado**
- Introduzca el nuevo cartucho (5), empújelo en su posición manualmente y después, coloque la tapa (4) y fíjela en su posición con los tornillos (3).
5. Arranque el motor y controle el nivel del aceite hidráulico.
6. Presurizar otra vez el tanque: después de haber extendido completamente todos los cilindros con el tapón (1) abierto, vuelva a colocar el tapón de carga del tanque.
7. Controle si existen pérdidas en el cartucho (4).



3.7 CONTROLES Y MANTENIMIENTO CADA 600 HORAS

3.7.1 SUSTITUCIÓN DEL ACEITE HIDRÁULICO



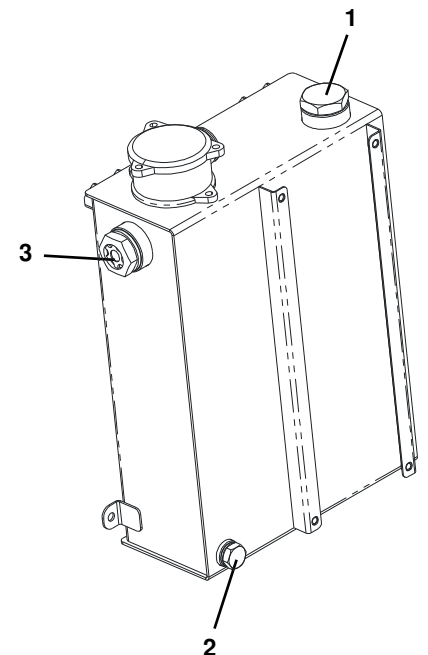
PRUDENCIA

- EL CONTACTO CON EL ACEITE O PARTES CALIENTES PUEDE PROVOCAR USTIONES.
- CON TEMPERATURA DE EJERCICIO, EL TANQUE DEL ACEITE SE CALIENTA Y PUEDE ESTAR BAJO PRESIÓN.
- EXTRAER EL TAPÓN DE CARGA DEL ACEITE (1) LENTAMENTE PARA DISMINUIR LA PRESIÓN DENTRO DEL TANQUE.
- Extraer el tapón de carga sólo con el motor apagado y bastante frío como para poder hacerlo manualmente.

1. Coloque la máquina en un terreno llano con pistones del porta-accesorios y, si están presentes, de la pala de carga completamente extendidos.
2. Introduzca el seguro contra el descenso accidental y pare el motor.
3. Limpie la zona para mantener la suciedad fuera del tanque.
4. Desenrosque el tapón de carga del aceite (1) para despresurizar el tanque.
5. Extraiga el tapón de descarga (2) y haga salir todo el aceite de la instalación recogiéndolo en un recipiente idóneo.

Nota: elimine aceite y filtros usados según las normas vigentes.

6. Limpie el interior del tanque con aceite limpio.
7. Limpie y vuelva a colocar el tapón de drenaje (2).
8. Llene el tanque con aceite hidráulico (Para elegir el aceite idóneo ver la tabla párrafo 3 – 2).
9. Encienda el motor por cinco minutos manteniéndolo a bajas revoluciones.
10. Accione las palancas de control para que todo el circuito hidráulico se llene.
11. Lleve la máquina a las condiciones iniciales y pare el motor.
12. Controle el nivel del aceite hidráulico y, si es necesario, añada un poco para mantener el nivel justo.
13. Presurizar el tanque del aceite hidráulico con los cilindros del porta-herramientas y de la pala de carga completamente extendidos. Extraiga y vuelva a poner en su sitio el tapón de carga (1).
14. Apoye el porta-herramientas en el chasis, baje hasta el suelo la pala de carga y pare el motor.



3.8 CONDICIONES PARTICULARES DE USO

Particulares necesidades de mantenimiento pueden ser necesarias cuando se trabaja en condiciones atmosféricas extremas (por ejemplo: altura elevada, temperatura muy bajas o muy altas, presencia de agua salada o sitios con abundante arena y polvo). Si la máquina debe funcionar en dichas condiciones, es aconsejable adoptar algunas precauciones para evitar eventuales daños y disminuir el desgaste y el deterioro de los componentes.

TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE BAJAS

Cuando llega la estación invernal, recordarse de poner el anti-hielo en el sistema de enfriamiento y usar lubricantes específicos para las bajas temperaturas.

1. La formación de condensación en el tanque del carburante, que puede congelarse, representa otro riesgo. En efecto, el hielo puede bloquear la llegada del carburante hasta los conductos y detener el motor. Para reducir este inconveniente, es necesario mantener el tanque lo más lleno posible durante la estación invernal. Si se formase condensación a causa del agua contenida en el carburante, vaciar el tanque y llenarlo con carburante nuevo.
2. Usar siempre el tipo de lubricante aconsejado eligiendo, según la temperatura, entre aquellos indicados en la tabla del capítulo "Lubricación" del manual.
3. Particular atención requiere el aceite hidráulico.



ATENCIÓN

ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER TRABAJO CON EL EXCAVADOR, CALENTAR EL ACEITE COMO INDICADO EN LAS OPERACIONES DE CALENTAMIENTO EN EL PÁRRAFO 1.1.

4. Al final del período de trabajo o cuando la máquina debe permanecer detenida por un tiempo prolongado, para evitar formaciones de hielo en el terreno, estacionar la máquina sobre una superficie seca y compacta como: madera, cemento, asfalto o materiales semejantes.

AMBIENTES CON TEMPERATURA MUY ELEVADA

También en estos casos conviene prevenirse para proteger el sistema de enfriamiento, la batería y el sistema de lubricación.

1. Cuando hace mucho calor es necesario utilizar lubricantes más viscosos, pero que no se deterioren rápidamente aunque si soportan temperaturas elevadas de trabajo. Consulte la parte del manual relativa a la lubricación, respetando los tipos de aceites aconsejados según las temperaturas. Recuerde que la capacidad de disipación térmica del motor depende también de la cantidad de aceite presente en el cárter. Controle con frecuencia el nivel y, si es necesario, agregar aceite.
2. Cuando hace mucho calor, la evaporación puede causar el descenso del nivel del electrolito en la batería; por lo tanto es necesario verificarlo con frecuencia y, si es oportuno, agregar agua destilada.
3. La circulación del aire alrededor de la máquina no debe ser obstaculizada; se asegure que las tomas de aire y las aperturas de descarga no estén obstruidas con hojas, papel u otros materiales.
4. Mantener el motor limpio de grasa u otras sustancias que limiten la disipación del calor.
5. Apagar el motor en caso de inactividad.

AMBIENTES MUY ARENOSOS O CON POLVO

La presencia de partículas en el aire puede contribuir a acelerar el desgaste de los componentes: en efecto, las partículas que se depositan sobre las partes en movimiento actúan como abrasivos. Para evitar este inconveniente es necesario lubricar y efectuar los mantenimientos de las tomas de aire y de los filtros con mayor frecuencia.

1. Se asegure que arena o polvo no entren en el circuito hidráulico, por este motivo mantenga el tanque bien cerrado y el filtro bajo control.
2. Evite que arena o polvo entren en el tanque del carburante.
3. Las tomas de aire del motor y el filtro del aire deben controlarse con frecuencia. El aceite del motor y el filtro van sustituidos a intervalos breves para garantizar la limpieza del aceite.
4. Antes de efectuar el engrase con el engrasador manual, limpie muy bien cualquier resto de grasa. Bombear una cantidad generosa de grasa para limpiar residuos aún en las partes internas.
5. Trabajando sobre terrenos arenosos, es conveniente usar un soporte idóneo para sostener las cremalleras. Ponga atención para que las cremalleras no se hundan en la arena. Para asegurarse que esto no suceda, puede ser necesario retroceder y llenar la zona blanda con un material más compacto. La frecuencia para las tareas de mantenimiento depende de las condiciones efectivas de uso y pueden establecerse sólo controlando en el lugar de trabajo si la acumulación de polvo en los filtros o en los dispositivos es excesiva.

ELEVADA HUMEDAD Y SALINIDAD

En algunas localidades, como por ejemplo a lo largo de las costas, la máquina puede sufrir efectos combinados de sal y humedad. Para proteger las superficies metálicas expuestas, los cables eléctricos y las juntas, mantenga la máquina siempre bien limpia y las superficies metálicas bien lubricadas.

1. Elimine la corrosión apenas se presenta, cubriendo sucesivamente con barniz la parte interesada.
2. Cuando no es posible aplicar dicha protección, como en las partes trabajadas, recubra con grasa o lubricante hidropelente.
3. Mantener los cojinetes y las otras zonas cercanas a ellos bien lubricadas para prevenir la entrada de agua.
4. No usar agua salada para el sistema de enfriamiento, pues causará problemas graves de corrosión interna y las partes interesadas deberán ser sustituidas.
5. Lave con frecuencia la máquina cuando se trabaja cerca del agua salada y mantenga limpias las partes en movimiento usando un paño embebido de aceite.
6. Si el agua trabaja en un terreno con agua, asegurarse que ésta no alcance la parte superior de la cremallera. Si esto sucediese, se la debe desmontar, limpiarla y lubricar todo el carro inferior.

ALTURAS ELEVADAS

Los cambios de altura modifican la relación de la mezcla aire/carburante que se inyecta para la combustión, por lo tanto el ciclo termodinámico del motor y sus resultados también pueden modificarse. Efectivamente, en las alturas elevadas existe una presión atmosférica menor y menor cantidad de oxígeno.

Má allá de los 1500 metros sobre el nivel del mar puede ser necesario regular el sistema de inmisión del carburante para garantizar un funcionamiento correcto. Consultar el Servicio de Asistencia para las indicaciones necesarias. Para reducir los problemas relacionados con la mayor rarefacción del aire es conveniente mantener bien limpio el filtro del aire y tener bajo control la temperatura del motor pues seguramente se recalentará.

3.9 ALMACENAMIENTO PROLONGADO**ATENCIÓN**

EFFECTUAR LAS INTERVENCIONES PARA EL ALMACENAMIENTO DEL MOTOR SIGUIENDO LAS INSTRUCCIONES PRESENTES EN LOS RESPECTIVOS MANUALES.

SI LA MÁQUINA SE ENCUENTRA EN EL INTERIOR DE UN ALMACÉN, PARA PREVENIR LA HERRUMBRE, SE ACONSEJA MANTENER EL LOCAL BIEN VENTILADO.

Para almacenar la máquina por mucho tiempo respete los puntos siguientes:

- Limpie la máquina y la estacione en un sitio cubierto. Si la debe dejar afuera, la estacione en un terreno llano y la cubra.
- Aplique grasa en las partes expuestas de los pistones de los cilindros.
- **Vacíe completamente el circuito de alimentación.**

Durante el almacenamiento encienda el motor de la máquina una vez al mes para mantener la película de aceite de lubricación

Una vez terminado el almacenamiento:

- extraiga la grasa de los pistones de los cilindros.
- se asegure del nivel de llenado de los tanques del carburante y de la lubricación.

4 PROBLEMAS Y SOLUCIONES

4.1 TABLA DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Tome nota de cualquier anomalía en el funcionamiento de la máquina durante las operaciones diarias. Una vez detectado el problema, trate de entender la probable causa del mismo e intervenga tempestivamente.

Si por negligencia se continua a no resolver los fenómenos inusuales, se corre el riesgo de enfrentarse con problemas mucho más graves.

PROBLEMA	PROBABLE CAUSA	SOLUCIÓN
Palanca de mando dura o que no vuelve atrás automáticamente.	<ul style="list-style-type: none"> Distribuidor ineficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Solicitar intervención de la asistencia.
Es imposible cualquier movimiento o falta potencia.	<ul style="list-style-type: none"> Aceite hidráulico insuficiente. Filtro del aceite obstruido. Descenso de la potencia del motor. Bomba o junta dañada. Descenso de la presión de la válvula de regulación. Distribuidor defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> Llenar hasta el nivel correspondiente. Efectuar mantenimiento del filtro aceite. Efectuar mantenimiento del filtro del aire y controlar la alimentación. Solicitar intervención de la asistencia. Solicitar intervención de la asistencia. Solicitar intervención de la asistencia.
No funciona la tracción en uno o en ambos lados.	<ul style="list-style-type: none"> Un cuerpo extraño, como una piedra, ha quedado encastrado. Mal funcionamiento del motor de tracción. 	<ul style="list-style-type: none"> Extraer el material encastrado. Solicitar intervención de la asistencia.
La máquina no marcha derecho.	<ul style="list-style-type: none"> Algo se ha encastrado. Tensión diferente de las cadenas. Bomba ineficiente. Palancas de movimiento ineficientes. Daño en el motor de tracción. 	<ul style="list-style-type: none"> Extraer el material extraño. Regular las tensiones en ambos lados. Solicitar intervención de la asistencia. Solicitar intervención de la asistencia. Solicitar intervención de la asistencia.
Falta potencia de elevación del cubeto	<ul style="list-style-type: none"> Falta de aceite hidráulico. Descenso de la presión de la válvula de regulación. Distribuidor dañado. Defecto en el cilindro hidráulico. 	<ul style="list-style-type: none"> Llenar hasta el nivel correspondiente. Solicitar intervención de la asistencia. Solicitar intervención de la asistencia.

4.2 PIEZAS DE REPUESTO



ATENCIÓN

- **SUSTITUYA LAS PIEZAS DESGASTADAS O DAÑADAS CON PIEZAS DE REPUESTO ORIGINALES IMER.**
- **EL USO DE PIEZAS DE REPUESTO NO ORIGINALES PUEDE CAUSAR DAÑOS A LA MÁQUINA Y A LAS PERSONAS.**
- **IMER INTERNATIONAL DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD EN CASO DE DAÑOS CAUSADOS POR EL USO DE PIEZAS NO ORIGINALES, SI NO HAN SIDO AUTORIZADAS EXPRESAMENTE.**



ATENCIÓN

- **ESTÁ PROHIBIDO APORTAR MODIFICACIONES DE CUALQUIER TIPO EN LA ESTRUCTURA Y EN LAS INSTALACIONES DE LA MÁQUINA, PORQUE PUEDE COMPROMETERSE EL USO EN SEGURIDAD.**

5 INSTALACIÓN HIDRÁULICA

5.1 DATOS TÉCNICOS

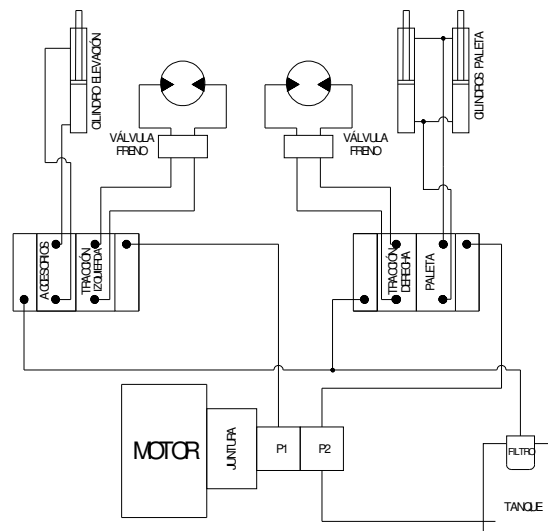
RIF.	DESCRIPCIÓN	PRESIÓN	
		Mpa	Kgf/cm ²
MR1	Válvula de reg. principal bomba P1	13,7	140

Capacidad tanque aceite hidráulico 10 litros
 Capacidad instalación aceite hidráulico 12 litros
 Capacidad (versión bomba doble)
 P1-P2: 2x10 litros/min
 Capacidad bombas (versión bomba triple) P1:
 7,5 litros/min - P2-P3: 2x10 litros/min

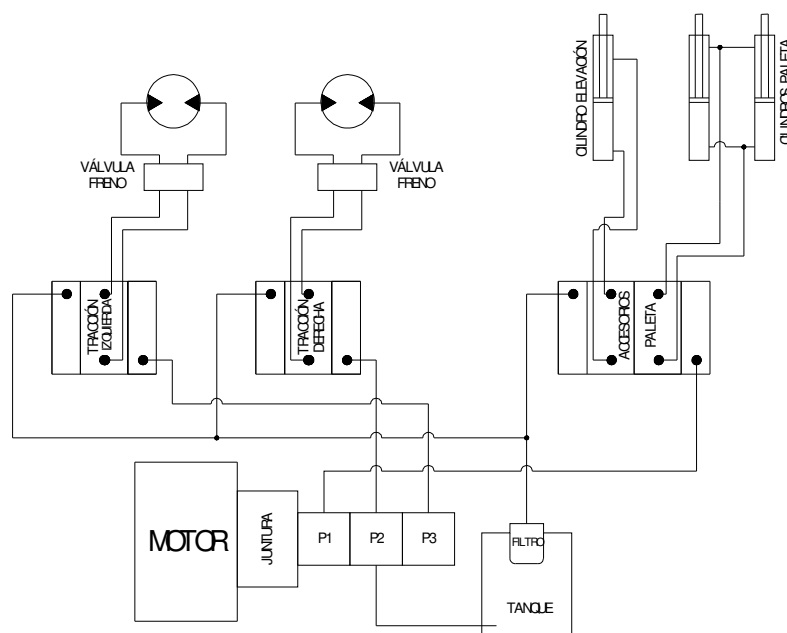
5.2 ESQUEMA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

- El distribuidor de 2 elementos se utiliza:
- **En la versión base, carro fijo, solamente con el cubeto de carga o plataforma sin la posibilidad de montar la pala de carga ni tomas auxiliares para eventuales accesorios.**

MÁQUINA CON BOMBA DOBLE



MÁQUINA CON BOMBA TRIPLE



6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

6.1 ESPECIFICACIONES GENERALES

SERVICIOS GENERALES DE LA MÁQUINA

Velocidad de avance	km / h	2,5
Inclinación máx. que puede superar	% (° Incl.)	36% (20°)
Inclinación máx. que puede superar con carga	% (° Incl.)	20% (11°)
Capacidad	Kg	500
Rango temperatura de uso	°C	-20 / +46

PESO

<i>Peso operativo</i>	<i>Kg</i>
Base	240
Cajón / Cajón y pala de carga	50 / 105
Plataforma	65

El *peso operativo* está determinado por el peso de la máquina versión base más el peso del accesorio usado.

MOTORIZACIÓN

MOTOR BENCINA	Honda GX 200	4.7 kW / 6,5 HP	3600 giros
MOTOR ELECTRICO	Dell'Orto	2,8 kW / 3,8 HP	3000 giros

NIVEL DE RUIDO MOTORES BENCINA Y ELÉCTRICO

		<i>Bencina</i>	<i>Eléctrico</i>
Nivel de potencia sonora garantizado	LwA	99 dB	85 dB
Nivel de presión sonora en el oído del operador	LpA	83 dB	74 dB

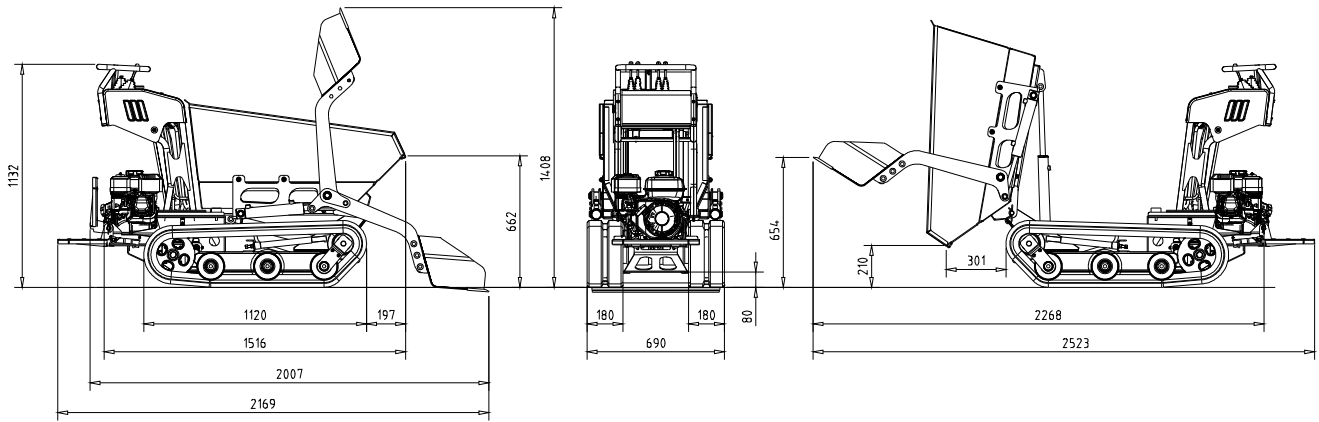
6.2 DIMENSIONES DE LA MÁQUINA

DIMENSIONES

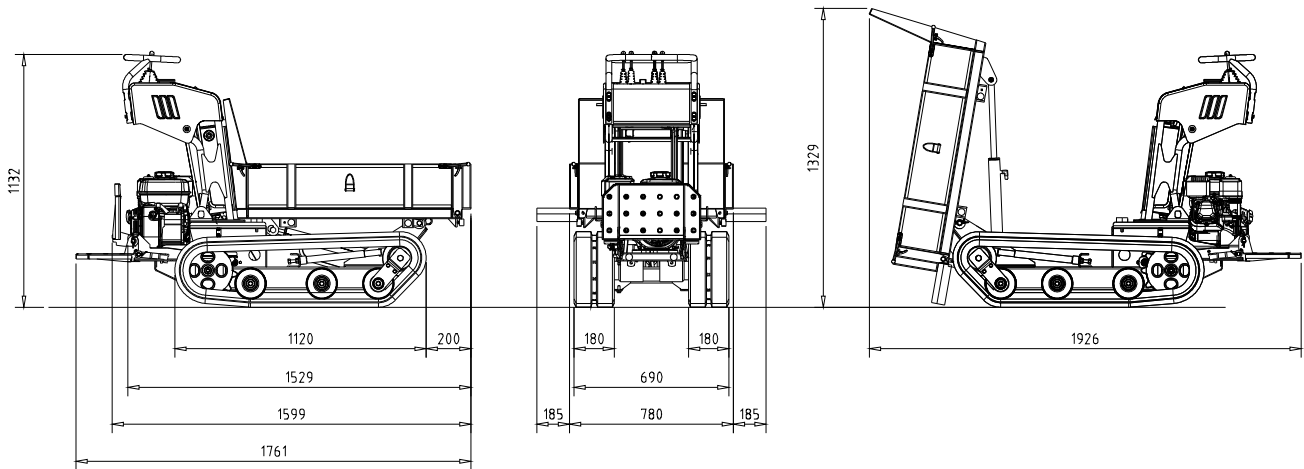
Descripción	Cadenas en goma		
Ancho de la cadena	mm	180	
Longitud de la cadena	mm	1120	
Ancho de la máquina	mm	690	
Altura de la máquina de los mandos	mm	1132	
Luz mínima desde el suelo	mm	80	
Cubeto: Volumen	m ³	0,22	
Plataforma de Carga (Opcional): Dimensiones	Lados cerrados [lung x larg x alt]	mm	900x620x200
	Lados abiertos [lung x larg]	mm	1120x1150

6.3 DIMENSIONES DE LA MÁQUINA Y ACCESORIOS

CUBETO + PALA DE CARGA



PLATAFORMA



Documentazione senza certificazione CE
Documentation without CE certificate

MINITRASPORTATORE CINGOLATO
TRACKED MINIDUMPER
MINI-TRANSPORTEUR À CHENILLES
MINITRASPORTADOR DE CADENAS

TAURUS 500

IMER INTERNATIONAL S.p.A.

ITALY

