

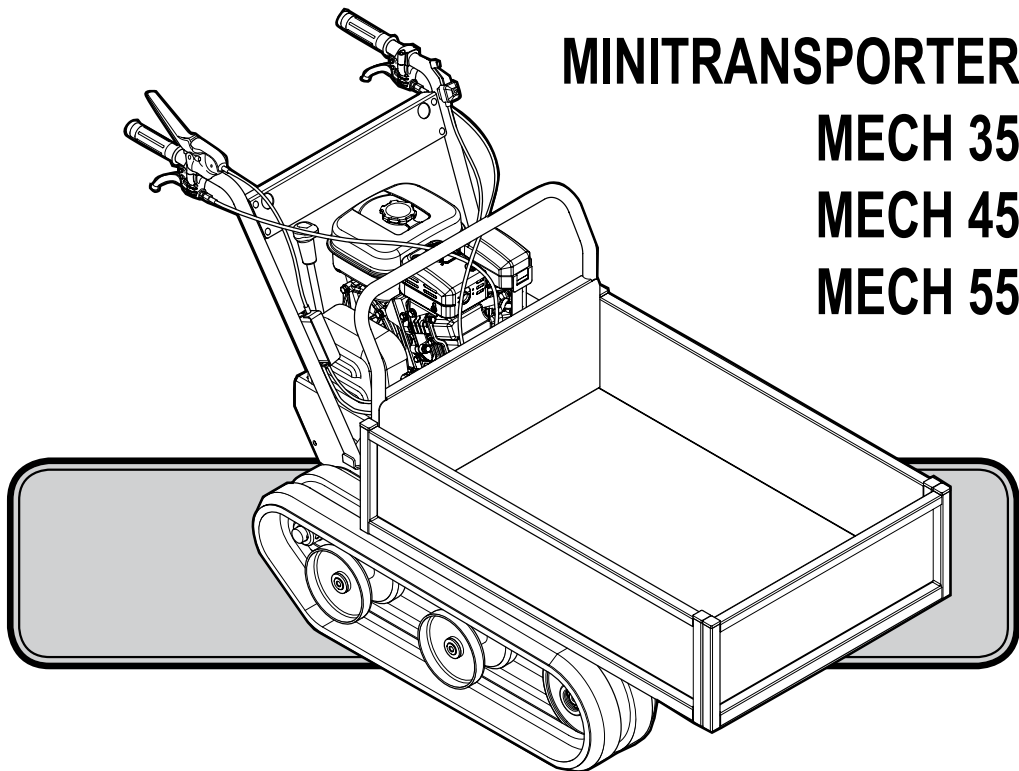
# FORT<sup>®</sup>

## MINITRANSPORTER

### MECH 35

### MECH 45

### MECH 55



**IT** ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE

**EN** USE AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS

**FR** INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN

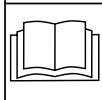
**DE** BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG



Prima di iniziare ad operare con la macchina, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.  
*Before starting to work with the machine, carefully read the instructions for use.*

Avant le démarrage de la machine, lire avec attention les instructions pour l'emploi.

*Vor dem Gebrauch der Maschine lesen Sie ausführlich die Bedienungsanleitung*



# CE

**ISTRUZIONI ORIGINALI**  
con traduzioni delle istruzioni originali  
Rev. 1/2017



**FORT Srl Unipersonale**  
36040 SOSSANO (Vicenza) Italia  
Via Seccalegno, 29

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ - MINITRASPORTER

La ditta FORT Srl Unipersonale, via Seccalegno, 29 - SOSSANO (VI) - ITALIA, dichiara sotto la propria responsabilità, che la macchina DUMPER sottoindicata alla quale si riferisce, è conforme alle seguenti disposizioni legislative: Direttiva 2006/42/CE, Direttiva 2004/108/CE, Direttiva 2000/14/CE (definizione all. I punto 18).

Valutazione della conformità secondo all. VI della 2000/14/CE a cura di: ORGANISMO NOTIFICATO n° 0426, ITALCERT Srl viale Sarca, 336 - Milano - ITALIA.

Riferimenti normativi utilizzati: UNI EN ISO 12100-1, EN ISO 13857, EN ISO 3746.

## EC CERTIFICATE OF CONFORMITÀ - MINITRASPORTER

The company FORT Srl Unipersonale, via Seccalegno, 29, SOSSANO (VI) - ITALIA, declares on its own responsibility, that the machine DUMPER below listed, which this declaration refers to, complies with following regulations: Regulation 2006/42/CE, Regulation 2004/108/CE, Regulation 2000/14/CE (Definition enclosure I point 18).

Compliance evaluation according enclosure VI regulation 2000/14/CE by: NOTIFIED BODY n° 0426, ITALCERT Srl viale Sarca, 336 - Milano - ITALIA.

The following standards were complied with: UNI EN ISO 12100-1, EN ISO 13857, EN ISO 3746.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ POUR LA CEE - MINITRASPORTER

La société FORT Srl Unipersonale, via Seccalegno n. 29, SOSSANO (VI) - ITALIA, déclare sous sa propre responsabilité, que la machine DUMPER sous indiquée à laquelle cette déclaration se réfère, est conforme aux dispositions législatives: Directive 2006/42/CE, Directive 2004/108/CE, Directive 2000/14/CE (Définition Annexe. I point 18).

Evaluation de conformité selon annexe VI directive 2000/14/CE par: ORGANISME NOTIFIÉ n° 0426, ITALCERT Srl viale Sarca, 336 - Milano - ITALIA.

Les suivants documents normatives ont été utilisés: UNI EN ISO 12100-1, EN ISO 13857, EN ISO 3746.

## EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG - MINITRASPORTER

Die Firma Fort Srl Unipersonale, erklärt aus eigener und alleinige Verantwortung, daß die unten genannte Maschine mit der Bezeichnung DUMPER, die Gegenstand dieser Erklärung ist, mit den folgenden gesetzlichen Bestimmungen übereinstimmt: Richtlinie 2006/42/CE, Richtlinie 2004/108/CE, Richtlinie 2000/14/CE (Erklärung Anlage. I Punkt 18).

Einschätzung der Übereinstimmung gemäß Anlage VI Richtlinie 2004/14/CE von: Zustelleinrichtung n° 0426, ITALCERT Srl viale Sarca, 336 - Milano - ITALIA.

Es wurden die folgenden normativen Unterlagen verwendet: UNI EN ISO 12100-1, EN ISO 13857, EN ISO 3746.

MECH 35	Engines	Lwa	Lwag	LpA	Matr.
<input type="checkbox"/>	F40B	93	96	82	
<input type="checkbox"/>	SP17	93	96	82	
<input type="checkbox"/>	GP160	96	99	83	
MECH 45	Engines	Lwa	Lwag	LpA	Matr.
<input type="checkbox"/>	F40B	93	96	82	
<input type="checkbox"/>	SP17	93	96	82	
MECH 55	Engines	Lwa	Lwag	LpA	Matr.
<input type="checkbox"/>	F65B	97	100	86	
<input type="checkbox"/>	GX160	97	100	86	

Sossano (VI): .....

Custode e detentore del Fascicolo Tecnico  
Guardian and keeper of the Technical  
Aufbewahrer und Inhaber der technischen Akte  
**Luigi MOLINARO c/o Fort S.r.l. Unipersonale**  
Responsabile Tecnico  
Technical manager  
Technischer Leiter

Rappresentante legale  
Legal representative  
Rechtlicher Vertreter  
**Fort S.r.l. Unipersonale**  
Amministratore Delegato  
Chief Executive Officer  
Delegierte Verwalter

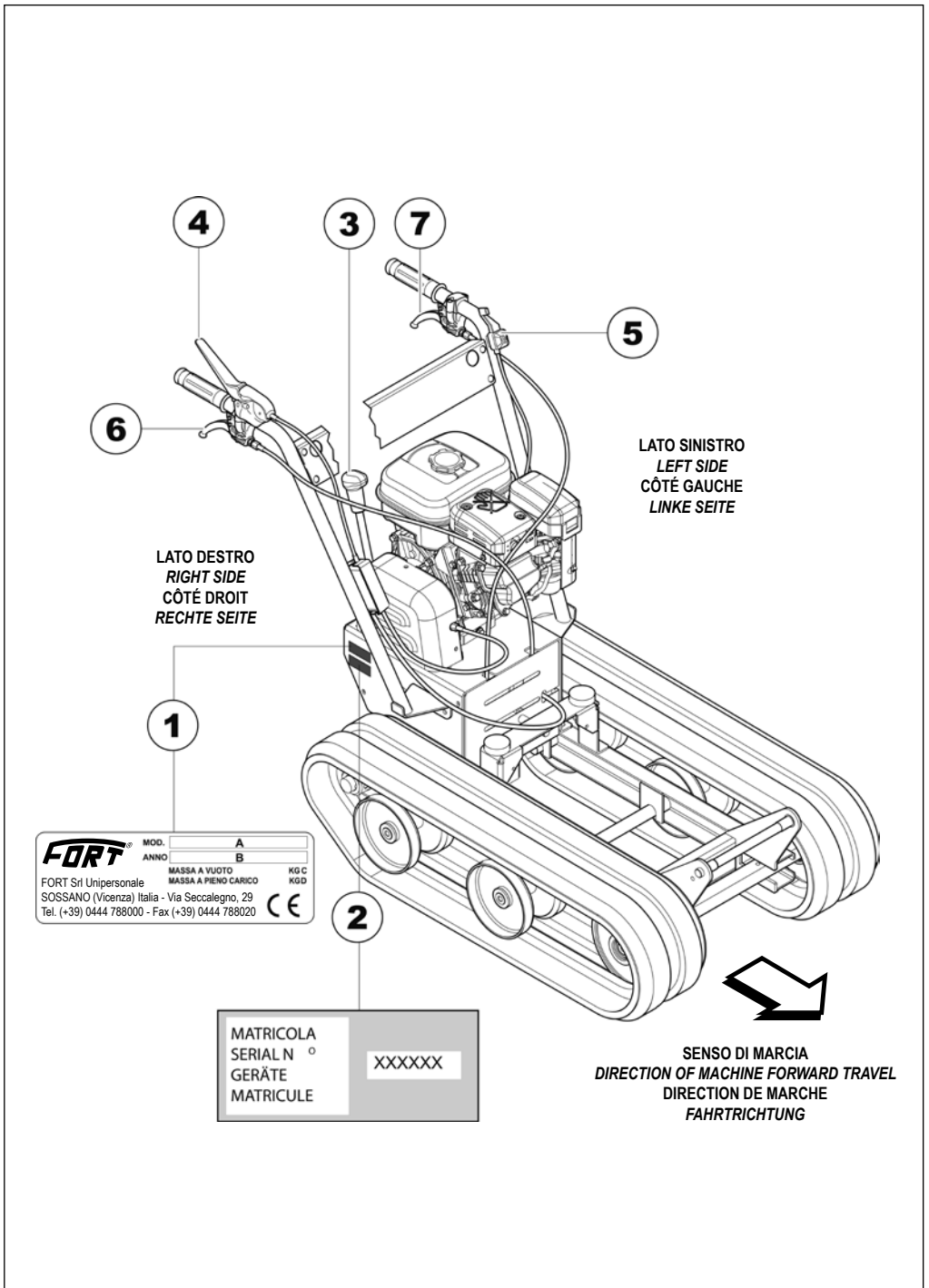


Fig. 1

							<b>100</b> dB		LWA
--	--	--	--	--	--	--	---------------	--	-----

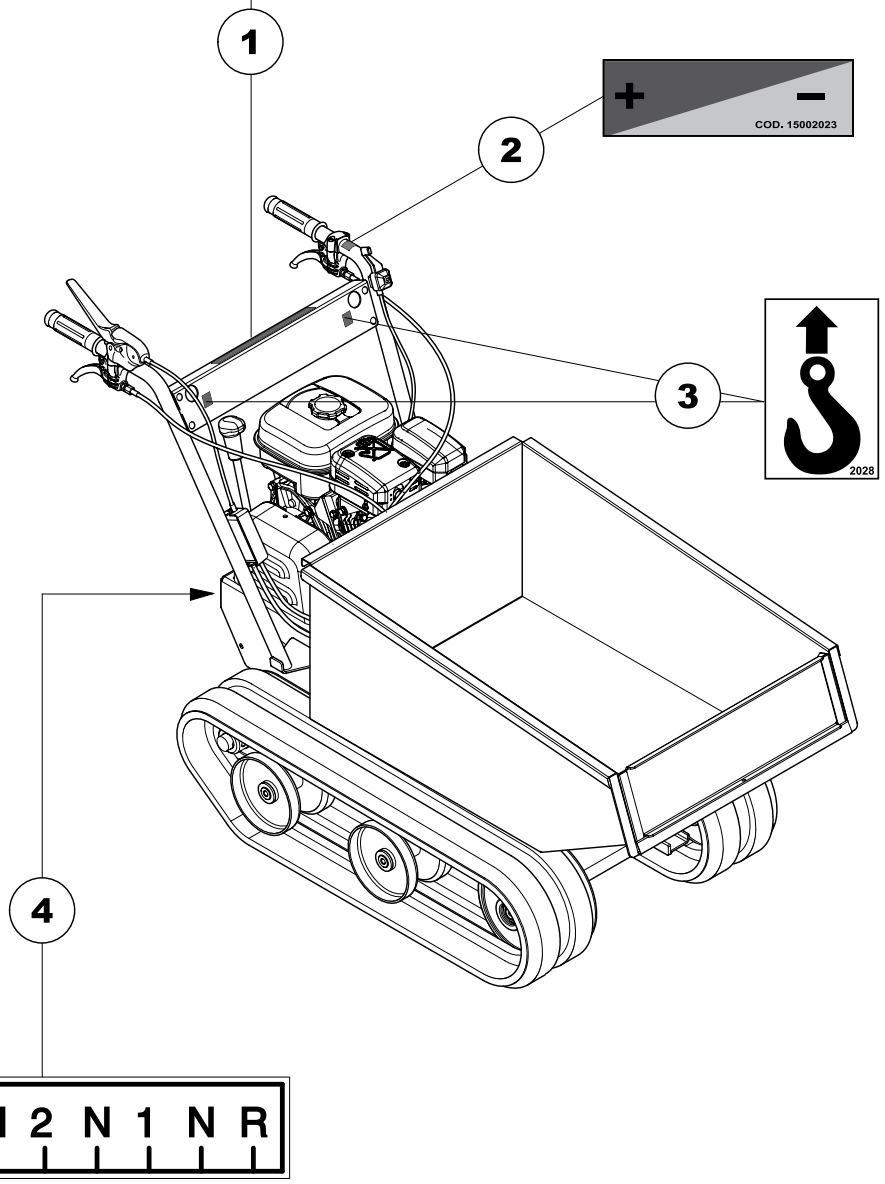


Fig. 2

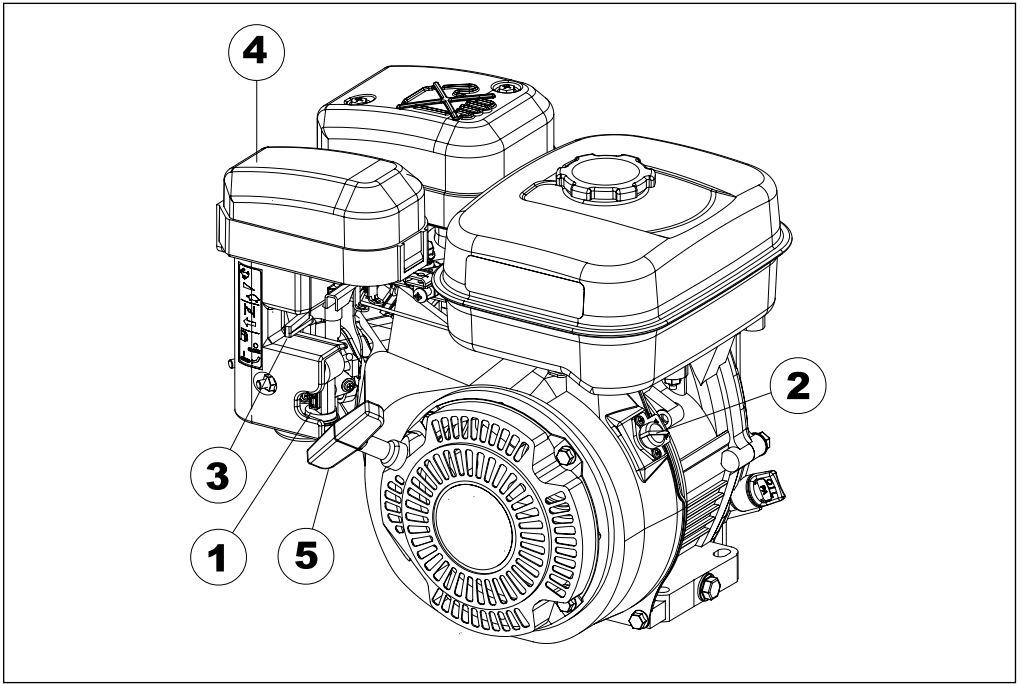


Fig. 3

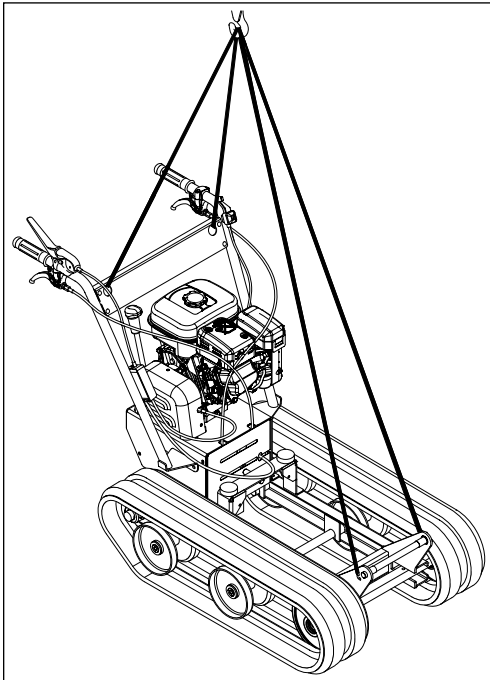


Fig. 4

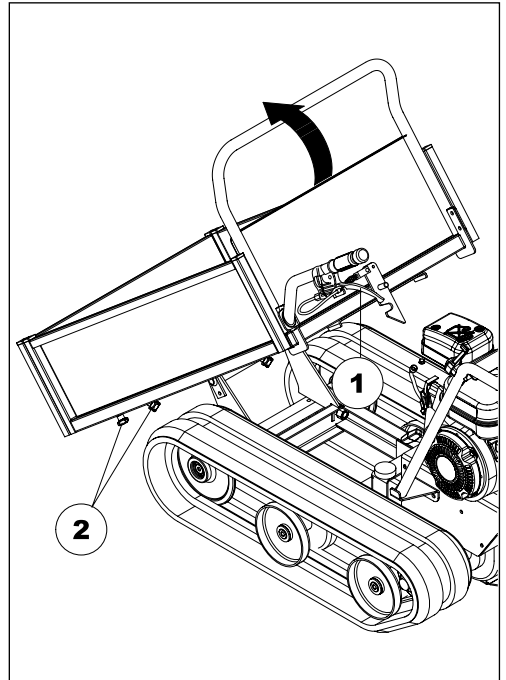


Fig. 5

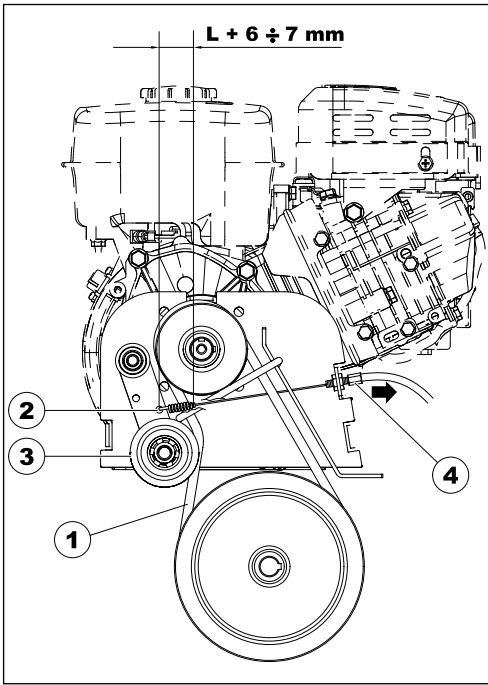


Fig. 6

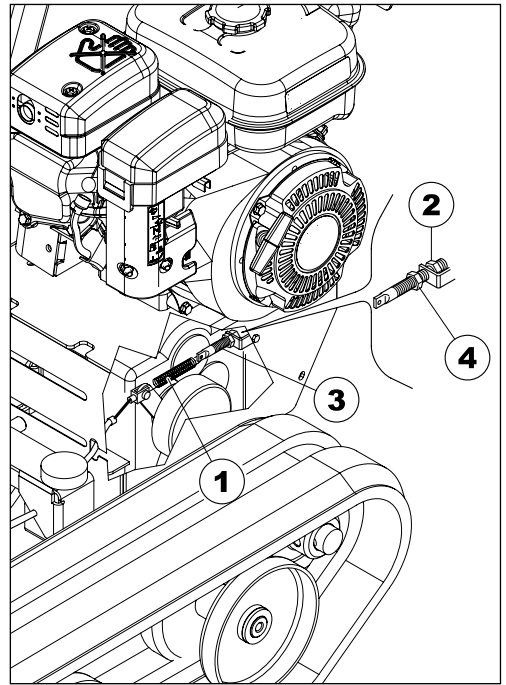


Fig. 7

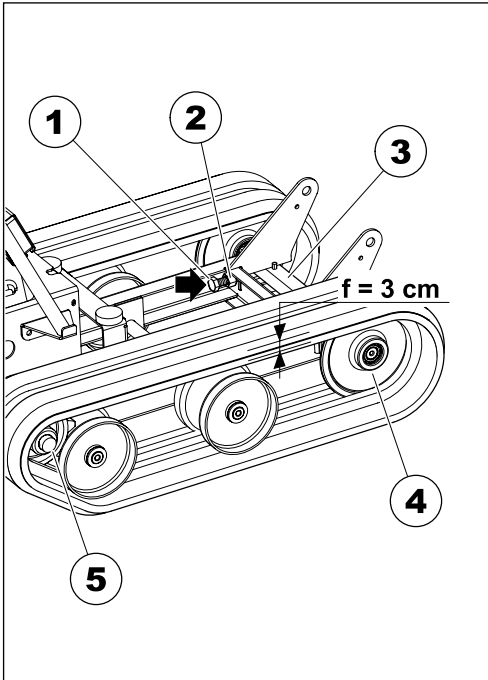


Fig. 8

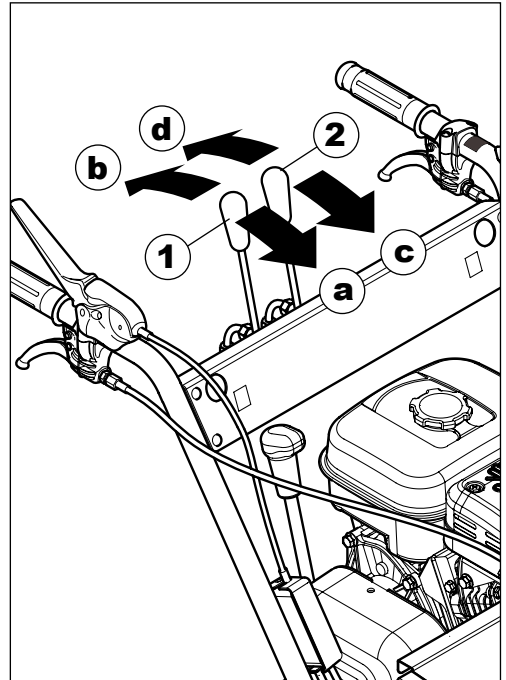


Fig. 9

<b>IT</b> USO E MANUTENZIONE .....	8
<b>EN</b> USE AND MAINTENANCE .....	21
<b>FR</b> EMPLOI ET ENTRETIEN.....	34
<b>DE</b> GEBRAUCH UND WARTUNG.....	47

2012 - Tutti i diritti riservati. - Vietata la riproduzione anche parziale di testo ed illustrazioni.

2012 - All rights reserved. - No part of this publication text or illustration may be reproduced.

2012 - All rights reserved. - Reproduction des textes et illustration interdite, même partiellement.

2012 - All rights reserved. - Ganze oder auch teilweise Vervielfältigung des Textes oder der illustrationen verboten.

# INDICE

<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ «CE»</b> .....	2	<b>SEZIONE 4 - Uso</b>	
<b>SEZIONE 1 - Descrizione e caratteristiche della macchina</b>		4.1	Prima dell'uso..... 16
1.1	Presentazione.....	4.2	Avviamento..... 16
1.2	Garanzia.....	4.3	Selezione marce..... 16
1.2.1	Esclusioni dalla garanzia.....	4.3.1	Sterzata macchina..... 16
1.3	Identificazione della macchina.....	4.3.2	In lavoro..... 17
1.4	Descrizione della macchina e impiego previsto.....	4.3.3	Uso della macchina su pendenze..... 17
1.4.1	Impiego previsto della macchina.....	4.3.4	Stazionamento..... 17
1.4.2	Impiego non previsto della macchina.....	4.4	Ribaltamento manuale del cassone o dumper. 17
1.4.3	Posto di controllo e comando.....	4.4.1	Allargamento sponde cassone..... 17
1.5	Protezioni e dispositivi di sicurezza.....	4.4.2	Ribaltamento idraulico del cassone o dumper (solo Mod. 550)..... 18
1.5.1	Rischio rumore.....	4.4.3	Pala di carico (se presente)..... 18
1.5.2	Livello vibrazioni.....	4.4.4	Carico del materiale..... 18
1.6	Caratteristiche tecniche.....	4.4.5	Scarico del materiale..... 18
		4.5	Arresto del motore..... 18
		4.6	Dopo l'uso..... 18
<b>SEZIONE 2 - Sicurezza e prevenzione</b>		<b>SEZIONE 5 - Manutenzione ordinaria</b>	
2.1	Sicurezza.....	5.1	Generalità..... 19
2.1.1	Terminologia adottata.....	5.2	Manutenzione motore..... 19
2.1.2	Norme di sicurezza generali.....	5.3	Manutenzione macchina..... 19
2.2	Segnali di sicurezza.....	5.3.1	Trasmissione primaria..... 19
2.3	Sicurezza nell'uso e manutenzione.....	5.3.2	Trasmissione freno stazionamento..... 19
<b>SEZIONE 3 - Trasporto</b>		5.3.3	Trasmissione sterzata..... 20
3.1	Trasporto.....	5.3.4	Tensionamento cingoli..... 20
3.2	Sollevamento.....	5.3.5	Sostituzione cingoli..... 20
		5.4	Manutenzione straordinaria..... 20
		5.5	Smantellamento macchina..... 20
		5.6	Parti di ricambio..... 20



# SEZIONE 1

## Descrizione e caratteristiche della macchina

### 1.1 PRESENTAZIONE

Questo manuale riporta le informazioni, le istruzioni e quanto ritenuto necessario per la conoscenza, il buon uso e la normale manutenzione del Minitransporter modello "MECH 35 - MECH 45 - MECH 55", in seguito chiamata anche macchina o veicolo, prodotta dalla "FORT s.r.l. Unipersonale" di Sossano (Vicenza) Italia, in seguito chiamata anche Ditta Costruttrice.

Quanto riportato non costituisce una descrizione completa dei vari organi nè una esposizione dettagliata del loro funzionamento, l'utilizzatore però troverà quanto è normalmente utile conoscere per l'uso in sicurezza e per una buona conservazione della macchina.

Dall'osservanza e dall'adempimento di quanto descritto in questo manuale, dipende il regolare funzionamento, la durata nel tempo e l'economia di esercizio della macchina stessa.



#### ATTENZIONE

**La mancata osservanza a quanto descritto in questo manuale, la negligenza operativa, un errato uso della macchina e l'esecuzione di modifiche non autorizzate, sono causa di annullamento, da parte della Ditta Costruttrice, della garanzia concessa alla macchina.**

**La Ditta Costruttrice inoltre declina ogni e qualsiasi responsabilità per danni diretti e indiretti dovuti ai motivi sopraesposti e per la mancata osservanza di quanto riportato nel presente manuale.**

Per eventuali riparazioni o revisioni che comportino operazioni di una certa complessità, è necessario rivolgersi a Centri di Assistenza autorizzati che dispongano di personale specializzato oppure direttamente alla Ditta Costruttrice, che è comunque a completa disposizione per assicurare una pronta ed accurata assistenza tecnica e quanto necessario per il ripristino della piena efficienza della macchina.



#### PERICOLO

**Il presente manuale è parte integrante della macchina e deve accompagnarla sempre in ogni suo spostamento o rivendita. Deve essere mantenuto in**

**luogo sicuro e conosciuto dal personale addetto. È compito dello stesso personale addetto conservarlo e mantenerlo integro per permetterne la consultazione, durante tutto l'arco di vita della macchina stessa.**

**Qualora venisse danneggiato o smarrito è necessario richiederne immediatamente copia alla Ditta Costruttrice.**

### 1.2 GARANZIA

La Ditta Costruttrice garantisce i suoi prodotti nuovi di fabbrica per un periodo di 12 (dodici) mesi dalla data di acquisto.

Il motore è garantito secondo condizioni e termini stabiliti dal Costruttore dello stesso.

Verificare, all'atto del ricevimento, che la macchina sia integra e completa.

Eventuali reclami dovranno essere presentati per iscritto entro 8 (otto) giorni dal ricevimento della macchina stessa.

La garanzia si esplica unicamente nella riparazione o sostituzione gratuita di quelle parti che, dopo attento esame effettuato dall'ufficio tecnico della Ditta Costruttrice, risultassero difettose (escluse parti elettriche e utensili).

Eventuali resi vanno preventivamente concordati con la Ditta Costruttrice, e spediti franco fabbrica.

Le sostituzioni o le riparazioni delle parti in garanzia non prolungheranno in ogni caso i termini della stessa.

A carico dell'acquirente rimangono in ogni caso le spese di trasporto, i lubrificanti, l'IVA e gli eventuali tributi doganali.

L'acquirente potrà comunque far valere i suoi diritti sulla garanzia solo se avrà rispettato le eventuali ulteriori condizioni concernenti la prestazione della garanzia, riportate anche nel contratto di fornitura.

Qualora risultasse che le parti non intendono sottoporre a giudizio arbitrale le controversie nascenti dal contratto di fornitura o in ogni altro caso in cui sia richiesta la pronuncia di un organo del Foro ordinario, sarà territorialmente competente solo il Foro di Vicenza.

#### 1.2.1 ESCLUSIONI DELLA GARANZIA

**La garanzia decade** (oltre a quanto riportato nel contratto di fornitura):

- qualora si dovesse verificare un errore di manovra e/o collisione imputabile all'operatore;

- qualora venga oltrepassato il limite di potenza massima consentita;
- qualora il danno fosse imputabile ad insufficiente manutenzione;
- qualora, in seguito a riparazioni eseguite dall'utente senza il consenso della Ditta Costruttrice o a causa del montaggio di pezzi di ricambio non originali, la macchina dovesse subire variazioni e il danno dovesse essere imputabile a tali variazioni;
- qualora non fossero state seguite le istruzioni riportate in questo manuale;
- eventi eccezionali.

Rimangono altresì esclusi dalla garanzia i danni derivanti da negligenza, incuria, cattivo utilizzo e uso improprio della macchina.



### ATTENZIONE

La rimozione dei dispositivi di sicurezza, di cui la macchina è dotata, farà decadere automaticamente la garanzia e le responsabilità della Ditta Costruttrice.

## 1.3 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

**MOTORE.** Per l'identificazione del motore è necessario riferirsi al manuale istruzioni del motore specifico, confrontando i dati indicati sulla targhetta dal costruttore del motore stesso.

**MACCHINA.** Ogni singola macchina è dotata di targhetta CE (1 Fig. 1), che riporta:

- Nome ed indirizzo della **Ditta Costruttrice**;
- Marcatura "**CE**";
- **A)** Modello;
- **B)** Anno di costruzione;
- **C)** Massa a vuoto in Kg.
- **D)** Massa a pieno carico in Kg.

I dati riportati nella targhetta, e che identificano la macchina, devono essere sempre citati per eventuali richieste di ricambi e/o per interventi di assistenza.

È inoltre presente una targhetta che identifica il numero di matricola della macchina (2 Fig. 1), anch'esso da citare al momento della richiesta di ricambi e/o assistenza.

La macchina nella versione base (cassone o dumper con ribaltamento manuale) viene dotata di:

- manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione della macchina stessa;
- manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione del motore;

- dichiarazione "CE" di conformità; Trousse contenente:
- chiave fissa per testa esagonale da 10-13,
- chiave fissa per testa esagonale da 13-17,
- cacciavite,
- chiave per candela motore.

Entrambi i manuali sopradescritti sono da considerarsi parte integrante della macchina, vanno consultati prima di qualsiasi intervento o utilizzo della stessa (anche prima del disimballaggio).

## 1.4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA ED IMPIEGO PREVISTO

Il Minitrasporter è una macchina marcata "CE" in conformità con le norme dell'Unione Europea riportate nella direttiva 2006/42/CE, 2004/108/CE e 2000/14/CE, come descritto nella dichiarazione di conformità di cui ogni macchina è corredata.

### 1.4.1 IMPIEGO PREVISTO DELLA MACCHINA

Il "Minitrasporter" descritto nel presente manuale, è una macchina appositamente concepita per operazioni di trasporto in ambito agricolo, giardinaggio, edilizia e trasporto di materiale in genere.



### PERICOLO

L'operatore deve essere idoneo ed in grado di leggere e comprendere quanto riportato in questo manuale. L'operatore inoltre, deve utilizzare la macchina tenendo presente le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni, condizioni di utilizzo e caratteristiche della macchina stessa.

### 1.4.2 IMPIEGO NON PREVISTO DELLA MACCHINA



### PERICOLO

- **LA MACCHINA NON È IDONEA: ESSERE UTILIZZATA IN AMBIENTI IN CUI IN CUI POSSONO SVILUPParsi VAPORI O MISCELE DI GAS INFIAMMABILI O ESPLOSIVI.**
- **ESSERE UTILIZZATA ENTRO LOCALI CHIUSI O POCO ARIEGGIATI.**
- **È ASSOLUTAMENTE VIETATO L'USO DELLA MACCHINA IN ATMOSFERA INFIAMMABILE O ESPLOSIVA E/O DENTRO LOCALI CHIUSI.**

La macchina non è stata realizzata per essere utilizzata su strade pubbliche. La macchina inoltre non è equipaggiata di fari per l'uso notturno. Se ne vieta pertanto l'uso in tali condizioni.



### PERICOLO

È ASSOLUTAMENTE VIETATO IL TRASPORTO DI PERSONE SULLA MACCHINA. OGNI ALTRO UTILIZZO CUI LA MACCHINA FOSSE DESTINATA, E NON CONTEMPLATO IN QUESTO MANUALE, SOLLEVA LA DITTA COSTRUTTRICE DA OGNI E QUALSIASI RESPONSABILITÀ PER DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE DERIVANTI DA TALE UTILIZZO.

#### 1.4.3 POSTO DI CONTROLLO E COMANDO

Il posto di controllo e comando del Minitransporter, descritto nel presente manuale, è con entrambe le mani posizionate sulle stegole di guida.

## 1.5 PROTEZIONI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA



### PERICOLO

La macchina è stata progettata in modo da permettere un uso sicuro rendendo inoffensive le parti mobili tramite l'adozione di protezioni fisse, mobili e dispositivi di sicurezza.

La Ditta Costruttrice pertanto declina ogni responsabilità nel caso di danni provocati in seguito alla manomissione dei dispositivi di protezione e sicurezza.

#### 1.5.1 RISCHIO RUMORE

Il livello sonoro (rumore aereo) è stato rilevato con motore in moto al massimo dei giri ed a vuoto, da un laboratorio competente seguendo la norma EN ISO 3746/1996 e sono risultati i seguenti livelli:

Modello	Motore	Livello di pressione acustica al posto di guida LpA (dB)	Livello di potenza sonora garantito LwA (dB) secondo la direttiva 2000/14/CE
MECH 35	F40B	82	93
	SP17	88	97
	GP160	83	96
MECH 45	F40B	82	93
	SP17	88	97
MECH 55	F65B	89	97
	GX160	91	97

Il rilevamento della potenza sonora emessa dalla macchina è stato rilevato in conformità a quanto riportato sullo specifico allegato della Direttiva 2000/14 CE.

I valori riportati sul presente libretto si riferiscono alla macchina equipaggiata con l'accessorio più rumoroso.

#### 1.5.2 LIVELLO VIBRAZIONI

Il livello delle vibrazioni è stato rilevato con motore funzionante al massimo dei giri ed è risultato pari a:

Modello	Motore	in movimento m/sec <sup>2</sup>	ferma m/sec <sup>2</sup>
MECH 35	F40B	10,5	10,2
	SP17	8,2	8,0
	GP160	7,9	7,7
MECH 45	F40B	9,8	9,3
	SP17	8,1	7,8
MECH 55	F65B	10,1	9,8
	GX160	8,3	7,9

## 1.6 CARATTERISTICHE TECNICHE

### DATI TECNICI

MODELLO		MECH 35	MECH 45	MECH 55	
MOTORE	Tipo	F40B o EX16	F40B o EX16,	GX160 o F65B,	
		4 tempi benzina	4 tempi benzina	4 tempi benzina	
	Raffreddamento	ad aria forzata	ad aria forzata	ad aria forzata	
	Cilindrata (cc)	130 - 169	130 - 169	160 - 196	
	Potenza (HP/kW a 3600 g/mm)	3,3 kW/4,5 HP	3,3 kW/4,5 HP	4,1 - 4,8 kW/5,5 - 6,5 HP	
	Avviamento	a strappo autoavvolgente	a strappo autoavvolgente	a strappo autoavvolgente	
Capacità serbatoio	2 litri	2 litri	3 litri		
TRASMISSIONE	Tipo	meccanica a 3 velocità + RM	meccanica a 3 velocità + RM	meccanica a 3 velocità + RM	
	Velocità max	Avanti	1a: 1,4 Km/h	1a: 1,4 Km/h	1a: 1,4 Km/h
		Avanti	2a: 2,7 Km/h	2a: 2,7 Km/h	2a: 2,7 Km/h
		Avanti	3a: 3,3 Km/h	3a: 3,3 Km/h	3a: 3,3 Km/h
	Retromarcia	1,1 Km/h	1,1 Km/h	1,1 Km/h	
Freno di stazionamento: automatico al rilascio della leva avanzamento					
DIMENSIONI	Altezza max	990 mm	995 mm	995 mm	
	Larghezza max	650 mm	690 mm	750 mm (con cassone)	
	Lunghezza max	1655 mm (con cassone)	1640 mm (con cassone)	1700 mm (con cassone)	
	Dimensioni cingoli	180 x 60 x 34 mm	180 x 60 x 34 mm	180 x 60 x 38 mm	
	Carreggiata	470 mm	510 mm	510 mm	
	Larghezza cingolo	180 mm	180 mm	180 mm	
	Lunghezza pianale cassone	950 mm	950 mm	1000 mm	
	Larghezza pianale (registrabile)	650 - 950 mm	650 - 950 mm	750 - 1050 mm	
	Altezza sponde	200 mm	350 mm	350 mm	
CAPACITÀ	Portata utile in piano	350 Kg	450 Kg	550 Kg	
	Portata su pendenza del 30%	250 Kg	350 Kg	400 Kg	
	Peso a vuoto	165 Kg (con cassone)	175 Kg (con cassone)	220 Kg (con cassone)	

## SEZIONE 2

### Sicurezza e prevenzione

#### 2.1 SICUREZZA

L'addetto deve essere istruito sui rischi derivanti da infortuni, sui dispositivi predisposti per la sicurezza dell'operatore e sulle regole antinfortunistiche generali previste dalle direttive e dalla legislazione del Paese di utilizzo della macchina. Nel realizzare la macchina, sono state previste tutte le potenziali situazioni di pericolo e adottate le opportune protezioni. Rimane comunque alto il livello di incidenti causati dall'incauto e maldestro uso della macchina. La distrazione, la leggerezza e la troppa confidenza sono spesso causa di infortuni; come possono esserlo la stanchezza e la sonnolenza. È obbligatorio quindi leggere molto attentamente questo manuale ed in particolare la sezione relativa alle norme di sicurezza.



#### PERICOLO

**La Ditta Costruttrice declina ogni e qualsiasi responsabilità per la mancata osservanza delle norme di sicurezza e di prevenzione previste dalla legislazione e per quanto previsto nel presente manuale. Fare attenzione a questo simbolo dove riportato nel presente manuale. Esso indica una possibile situazione di pericolo.**

#### 2.1.1 TERMINOLOGIA ADOTTATA

Vengono di seguito riportate definizioni di persone e situazioni specifiche, che possono coinvolgere direttamen-

te la macchina e/o le persone a diretto contatto con la macchina stessa.

- **UTENTE:** L'utente è la persona, l'ente o la società, che ha acquistato o affittato la macchina e che intende usarla per gli usi concepiti allo scopo. Sua è la responsabilità della macchina e dell'addestramento di quanti vi operano intorno.
- **ZONA PERICOLOSA:** Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sicurezza e la salute della stessa.
- **PERSONA ESPOSTA:** Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.
- **OPERATORE:** Persona in grado di far funzionare, di eseguire la manutenzione, di pulire, di trasportare la macchina.
- **CENTRO DI ASSISTENZA AUTORIZZATO:** Il Centro di Assistenza autorizzato è la struttura, legalmente autorizzata dalla Ditta Costruttrice, che dispone di personale specializzato e abilitato ad effettuare tutte le operazioni di assistenza, manutenzione e riparazione, anche di una certa complessità, che si rendono necessarie per il mantenimento della macchina in perfetta efficienza.

## 2.1.2 NORME DI SICUREZZA GENERALI



### ATTENZIONE

La mancata osservanza a quanto descritto nella "Sezione 2 - Sicurezza e prevenzione" e l'eventuale manomissione dei dispositivi di sicurezza, sollevano la Ditta Costruttrice da qualsiasi responsabilità in caso di incidenti, danni o malfunzionamenti della macchina.

#### Avvertenze generali:

- L'utente si impegna ad affidare la macchina esclusivamente a personale qualificato ed addestrato allo scopo.
- L'utente è tenuto a prendere tutte le misure atte ad evitare che persone non autorizzate utilizzino la macchina.
- L'utente si impegna ad informare il proprio personale in modo adeguato sull'applicazione e l'osservanza delle prescrizioni di sicurezza.
- L'utente deve informare la Ditta Costruttrice nel caso in cui riscontrasse difetti o malfunzionamenti dei sistemi antinfortunistici, nonchè ogni situazione di presunto pericolo.
- L'operatore deve usare sempre i mezzi di protezione

individuale previsti dalla legislazione e seguire quanto riportato nel presente manuale.

- L'operatore deve attenersi a tutte le indicazioni di pericolo e cautela segnalate sulla macchina.
- L'operatore non deve eseguire di propria iniziativa operazioni o interventi che non siano di sua competenza.
- La macchina è stata collaudata solo con la dotazione fornita. Il montaggio di pezzi di altre marche o eventuali modifiche possono variare le caratteristiche della macchina e quindi pregiudicarne la sicurezza operativa.
- La macchina non deve essere fatta funzionare con le protezioni smontate o in parte danneggiate.

## 2.2 SEGNALI DI SICUREZZA

La macchina è stata realizzata adottando tutte le possibili soluzioni per la salvaguardia e la sicurezza di chi vi opera. Nonostante ciò la macchina può presentare rischi residui; quei rischi cioè che non è stato possibile eliminare completamente in certe condizioni di utilizzo.

Questi potenziali rischi vengono indicati sulla macchina con adesivi (pittogrammi), che segnalano le varie situazioni di insicurezza e/o pericolo in forma essenziale.



### ATTENZIONE

**Mantenere i segnali adesivi puliti e sostituirli immediatamente quando risultano staccati o danneggiati.**

Riferendosi alla figura 2, leggere attentamente quanto di seguito descritto e memorizzare il loro significato.

- 1) - **Prima di iniziare ad operare** con la macchina, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
  - **Rischio rumore:** In fase di lavoro, è consigliata l'adozione di sistemi protettivi per l'udito.
  - **Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione,** arrestare la macchina e leggere il manuale di istruzioni.
  - **Pericolo di schiacciamento degli arti.** In caso di manutenzione togliere il carter cinghia solo a motore spento per evitare schiacciamenti alle mani.
  - **Pericolo di scottature.** Non toccare e non avvicinarsi alle parti calde del motore.
  - **Pericolo di ribaltamento.** Prestare la massima attenzione quando si opera su forti pendenze.
  - **Targhetta indicante la potenza sonora** garantita emessa dalla macchina.
- 2) Targhetta che indica la gradazione dell'acceleratore.
- 3) Targhetta che indica le posizioni di attacco dei ganci per il sollevamento.
- 4) Targhetta che indica la marcia inserita.

## 2.3 SICUREZZA NELL'USO E NELLA MANUTENZIONE



### ATTENZIONE

- Usare un abbigliamento idoneo. Evitare di indossare abiti larghi e svolazzanti: potrebbero rimanere impigliati nelle parti in movimento. I capelli lunghi devono essere raccolti. L'operatore non deve inoltre portare utensili appuntiti nelle tasche.
- Durante le operazioni di manutenzione e riparazione è obbligatorio l'uso di indumenti protettivi, guanti antitaglio, scarpe antiscivolo e antisciacchiamento.
- Rispettare le leggi in vigore nel Paese in cui viene utilizzata la macchina, relativamente all'uso ed allo smaltimento dei prodotti impiegati per la pulizia e la manutenzione. Smettere eventuali rifiuti speciali tramite le apposite ditte autorizzate allo scopo con rilascio della ricevuta dell'avvenuto smaltimento.
- È assolutamente vietato azionare o far azionare la macchina da chi non ha letto ed assimilato quanto riportato in questo manuale, non che da personale non competente, non in buone condizioni di salute psicofisiche e comunque di età inferiore ai 18 anni.
- Prima di mettere in funzione la macchina, controllare la perfetta integrità di tutte le sicurezze.
- Prima di iniziare per la prima volta il lavoro, familiarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni.
- L'area nella quale viene utilizzata la macchina è da considerarsi "zona pericolosa", soprattutto per persone non addestrate all'uso dello stesso. Prima di mettere in funzione la macchina, verificare che tutt'intorno all'area di lavoro non vi siano persone o animali o impedimenti di qualsiasi sorta.
- Quando una persona è esposta, cioè si trova in "zona pericolosa", l'operatore deve immediatamente intervenire arrestando la macchina per allontanare la persona in questione.
- Mai abbandonare la macchina in moto.
- Controllare periodicamente l'integrità della macchina nel suo complesso e i dispositivi di protezione.
- Prima di effettuare qualsiasi intervento di riparazione o di manutenzione sulla macchina, arrestare la macchina e spegnere il motore.
- In caso di rimozione dei carter di protezione assicurarsi del loro corretto ripristino prima di riutilizzare la macchina.
- Rispettare la conformità degli oli consigliati. Tenere i lubrificanti al di fuori della portata dei bambini. Leggere attentamente le avvertenze e le precauzioni indicate sui contenitori dei lubrificanti.

Dopo l'utilizzo lavarsi accuratamente a fondo.

Trattare i lubrificanti usati in conformità con le disposizioni di legge antinquinamento.

- Al termine delle operazioni di manutenzione e riparazione, prima di riavviare la macchina, accertarsi che i lavori siano conclusi, le sicurezze riattivate e che siano state rimontate le protezioni.
- Le parti di ricambio devono corrispondere alle esigenze definite dalla Ditta Costruttrice. Usare esclusivamente ricambi originali.
- Quando si opera su terreni cedevoli, in prossimità di scarpate, fossati o su terreni in pendenza, procedere con la massima cautela e a bassa velocità, per evitare l'eventuale ribaltamento della macchina; è inoltre consigliato in questi casi, fare in modo che il carico sia disposto più in basso possibile per conferire più stabilità alla macchina.
- Qualora la macchina fosse destinata ad operare su piani sopraelevati o in prossimità di strapiombi pericolosi, è tassativamente obbligatorio, prima di iniziare il lavoro, provvedere a transennare adeguatamente tutti i tratti che possono comportare la caduta dall'alto del mezzo a causa di una possibile errata manovra da parte dell'operatore.
- È vietato trasportare carichi di peso superiore alla portata massima della macchina.
- Evitare assolutamente di toccare le parti in movimento o di interpersi tra le stesse (in particolare i cingoli) mantenendosi a distanza di sicurezza.
- È assolutamente vietato fare sostare gli estranei, nel raggio d'azione della macchina.
- Evitare di stazionare la macchina su terreni in pendenza. In caso di necessità assicurare il bloccaggio della macchina usando dei ceppi o sassi adeguati da interporre tra il terreno ed i cingoli.
- Negli interventi di manutenzione evitare di far funzionare la macchina in locali poco aerati: i fumi di scarico sono nocivi alla salute.
- Periodicamente verificare il serraggio e la tenuta delle viti, dei dadi e degli eventuali raccordi.
- È assolutamente vietato rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza.
- La manutenzione della macchina deve essere fatta solamente a motore spento, da personale qualificato e seguendo le indicazioni riportate in questo manuale e nel manuale del motore.
- I rifornimenti di carburante e di olio vanno effettuati solo a motore spento, e non troppo caldo. Durante il rifornimento non fumare e non avvicinarsi a fiamme libere. Asciugare immediatamente il carburante eventualmente fuoriuscito, prima di avviare il motore.

## SEZIONE 3

### Trasporto

#### 3.1 TRASPORTO

Qualora si rendesse necessario trasportare la macchina su di un lungo percorso, questa può essere caricata su autocarri o altri mezzi di trasporto adeguati.

Per il caricamento della macchina sul mezzo di trasporto è necessario dotarsi di 2 apposite rampe di carico. Tali rampe di carico dovranno avere una portata di almeno 250 chilogrammi cadauna, essere larghe almeno 30 cm, avere i bordi laterali rialzati di almeno 5 cm, lunghezza tale da far sì che la loro inclinazione non superi i 15°/20° rispetto al filo dell'orizzonte ed essere dotate di sistema di aggancio al mezzo di trasporto.



#### ATTENZIONE

**Le operazioni di caricamento possono essere molto pericolose se non effettuate con la massima attenzione.**

**Prima di iniziare il caricamento quindi, allontanare i non addetti; sgomberare e delimitare la zona di trasferimento, e verificare l'integrità e l'idoneità del mezzo di trasporto a disposizione.**

Verificare inoltre il corretto posizionamento delle rampe (larghezza esterna 750-800 mm).

Ci si deve accertare inoltre che la zona in cui si agisce, sia sgombra e che vi sia uno "spazio di fuga" sufficiente, cioè, una zona libera e sicura, in cui potersi spostare rapidamente nell'eventualità che il carico cadesse.

Prima di effettuare il caricamento verificare che all'interno del cassone del mezzo di trasporto vi sia spazio sufficiente per accogliere la macchina da trasferire.



#### CAUTELE

**L'area su cui si intende caricare la macchina, deve essere in piano per evitare possibili spostamenti del carico.**

- **Il mezzo di trasporto deve avere il motore spento, la marcia inserita ed il freno di stazionamento azionato.**
- **Il caricamento e lo scarico va sempre eseguito con macchina a vuoto (priva di alcun carico).**
- **Procedere al carico conducendo la macchina a piedi, a velocità ridotta (1a velocità o retromarcia), prestando attenzione ed imboccare correttamente**

**le rampe ed e camminare sulle rampe in modo sicuro.**

**Una volta trasferita la macchina sul mezzo di trasporto, assicurarsi che rimanga ben bloccata nella sua posizione.**

Fissare saldamente la macchina al piano su cui è appoggiata con funi o catene ben tese per bloccare ogni possibile movimento.

Dopo avere effettuato il trasporto e prima di liberare la macchina da tutti i vincoli, verificare che lo stato e la posizione non possano costituire pericolo.

Togliere quindi funi e catene e procedere allo scarico con gli stessi mezzi e modalità utilizzati per il carico.

#### 3.2 SOLLEVAMENTO

Qualora si rendesse necessario sollevare la macchina con gru o simili, usare adeguate funi o cinghie ed agganciare la macchina come in fig. 4. È consigliabile prima del sollevamento di togliere l'accessorio, per evitare lo schiacciamento delle sponde laterali.



#### ATTENZIONE

**Il sollevamento della macchina va eseguita con il motore spento.**

**Durante le operazioni di sollevamento/deposito, mantenere la distanza dalla zona circostante della macchina ritenuta pericolosa in caso di una caduta inaspettata.**

## SEZIONE 4

### Uso

#### 4.1 PRIMA DELL'USO



##### ATTENZIONE

Prima della messa in funzione della macchina, l'operatore deve aver letto e compreso tutte le parti di questo manuale (come pure il manuale del motore) ed in particolare quanto riportato nella "Sezione II" dedicato alla sicurezza.

Prima di iniziare il lavoro inoltre, verificare che la macchina sia in ordine e che tutti gli organi soggetti ad usura e deterioramento, siano pienamente efficienti.

#### 4.2 AVVIAMENTO

Prima di iniziare il lavoro e avviare la macchina, controllare sempre:

- che l'olio motore sia a livello (vedere libretto di istruzioni motore);
- che il filtro aria motore sia pulito (4 Fig. 3);
- che nel serbatoio vi sia sufficiente carburante.

Per il tipo di carburante, fare riferimento al libretto istruzioni del motore, verificando i dati di identificazione riportati sulla targhetta del motore stesso.

Il serbatoio carburante è posto sul motore.



##### ATTENZIONE

**Non rifornire il veicolo in presenza di scintille sigarette accese e fuochi di sorta. Spegnerne sempre il motore prima di togliere il tappo di rifornimento ed attendere che lo stesso sia sufficientemente freddo. Prima di riavviare il veicolo, controllare che non vi siano perdite d'olio o benzina nel qual caso pulire accuratamente ed asciugare. Se è stata versata benzina su parti della macchina, procedere all'asciugatura. Il serbatoio non dovrà mai essere riempito al massimo per evitare perdite di carburante.**

Dopo aver allontanato eventuali persone estranei presenti nel raggio d'azione della macchina, procedere con l'avviamento, operando nel seguente modo:

- Assicurarsi che il rubinetto del carburante presente sotto il filtro aria del motore sia aperto (1 Fig. 3).
- Portare la leva acceleratore in posizione intermedia (5 fig. 1) e verificare che l'interruttore di spegnimento

"ON/OFF" (2 fig. 3), per i motori che ne sono dotati, sia in posizione "ON".

Azionare la levetta "dell'aria" (3 fig. 3) posta sotto il filtro dell'aria del motore, in particolare quando il motore è freddo.

- Afferrare la cordicella (5 fig. 3) di avviamento motore e tirare lentamente fino a quando non si riscontra una certa resistenza. A questo punto tirare con uno strappo forte e deciso. I motori sono dotati di avviamento a strappo con autoavvolgente che permette di tirare la fune ma che nel momento in cui il motore si avvia, si disconnette in modo da evitare strappi e contraccolpi all'operatore.
- Rilasciare la fune mentre si riavvolge. Nel caso in cui il motore non dovesse avviarsi, ripetere l'operazione.

Dopo avere avviato il motore, portare la leva acceleratore (5 fig. 1) a metà corsa e fare funzionare il motore per qualche minuto in modo che si riscaldi.

Durante i primi minuti di lavoro, non utilizzare la macchina al massimo delle prestazioni. Evitare lo sfruttamento esasperato del motore.

#### 4.3 SELEZIONE MARCE

La macchina è provvista di un freno di stazionamento automatico. Esso viene sganciato nel momento in cui viene premuta la leva avanzamento (4 fig. 1) e si riattiva al rilascio.

Prima di effettuare una manovra selezionare la marcia desiderata spostando la leva marce (3 fig. 1) a destra o sinistra, a seconda della velocità desiderata. Il cambio meccanico ha 3 marce avanti, 1 retromarcia e 3 posizioni di folle. Nel caso in cui spostando la leva marce si sentisse un rumore proveniente dal cambio, onde evitare il consumo prematuro degli ingranaggi, azionare leggermente la leva avanzamento per piccoli istanti. In questo modo si eviteranno rumori fastidiosi facilitando l'inserimento della marcia in maniera completa e sicura.



##### ATTENZIONE

**Non forzare l'inserimento delle marce onde evitare il deterioramento dell'ingranaggeria interna, aiutarsi se necessario con brevi azionamenti della leva avanzamento.**

#### 4.3.1 STERZATA MACCHINA

La sterzata della macchina avviene tramite l'azionamen-



to delle rispettive leve (6 e 7 fig. 1). Tali leve sono a ritorno automatico e se rilasciate tornano nella posizione d'origine; per sterzare a destra si azionerà la leva 6 e per sterzare a sinistra si azionerà la leva 7. Tirando a fondo le due leve in contemporanea, si otterrà l'arresto del mezzo.

### 4.3.2 IN LAVORO

Percorrendo terreni o sentieri sconnessi con avvallamenti, procedere sempre in prima velocità.



#### ATTENZIONE

- È vietato percorrere terreni cedevoli su cui la macchina potrebbe ribaltarsi; in retromarcia procedere al minimo facendo attenzione a non inciampare su ostacoli; se ciò accadesse lasciare immediatamente i comandi e la macchina si blocca automaticamente. La portata del veicolo è di 350 kg in piano e 250 kg su pendenze del 30%; questi valori di portata non devono mai, per nessun motivo, essere superati. Nel caso in cui il carico, possa spostarsi sbilanciando la macchina, bisognerà legarlo. Il carico non deve mai eccedere in altezza impedendo la visibilità al conducente.
- Gli ostacoli vanno superati a velocità ridotta ed ogni reazione di manovra dovrà essere controllata.
- Non partire bruscamente, con la macchina.
- È vietato condurre la macchina stando sul cassone e sul dumper.
- È vietato trasportare con la macchina persone o animali.
- Su forti discese procedere in retromarcia.

### 4.3.3 USO DELLA MACCHINA SU PENDENZE

Procedendo su terreni in pendenza, usare solo la prima marcia.

Non superare salite/discese superiori a 30%; non procedere per lunghi tratti su forti pendenze laterali; si ricorda che la pendenza massima laterale su cui si può operare dipende dall'altezza del carico: con carico che non supera in altezza le sponde del cassone/dumper la pendenza laterale massima su cui si può operare in sicurezza è pari al 20%; in ogni caso limitare il carico curando che sia ben distribuito nel cassone e legato in modo da evitarne lo spostamento.

Evitare le sterzate brusche in pendenza; possono causare il ribaltamento del veicolo stesso.

Porre la massima attenzione nel superare ostacoli su

tratti inclinati poichè lo spostarsi del baricentro da una parte all'altra dell'ostacolo può creare sobbalzi al mezzo, compromettendone così l'equilibrio.



#### PERICOLO

**Evitare di ribaltare il carico su tratti inclinati poichè lo spostamento dello stesso può determinare instabilità e ribaltamento del mezzo.**

### 4.3.4 STAZIONAMENTO

La macchina è provvista di un freno di stazionamento meccanico che agisce sul cambio e quindi sulle ruote motrici dei cingoli. Esso si inserisce automaticamente al rilascio della leva avanzamento (4 fig. 1). Ogni qual volta viene stazionata la macchina assicurarsi che la marcia sia inserita e poi spegnere il motore. Al contrario prima di procedere all'avviamento del motore assicurarsi che la leva marce sia in posizione di folle (N).



#### ATTENZIONE

**Evitare assolutamente di stazionare il veicolo su terreni cedevoli, in vicinanza di scarpate, fossati o terreni in pendenza.**

### 4.4 RIBALTAMENTO MANUALE DEL CASSONE O DUMPER

Per il ribaltamento del cassone o del dumper, azionare la leva sgancio accessori (1 Fig. 5) e tirare verso l'alto l'accessorio.



#### PERICOLO

**È vietato abbandonare il cassone o dumper in posizione sollevata in quanto può abbassarsi accidentalmente e provocare danni a persone o cose.**

**Quando il cassone/dumper è sollevato non avvicinarsi alla macchina per la possibilità di caduta accidentale dello stesso.**

#### 4.4.1 ALLARGAMENTO SPONDE CASSONE

Il cassone ha la possibilità di aumentare le dimensioni di carico: svitando i pomelli presenti sulla parte sottostante del cassone (2 fig. 5), è possibile tirare verso l'esterno le sponde aumentando la dimensione. Nel caso in cui ci sia la necessità di avere un pianale completamente aperto, si può optare sul levare completamente le sponde o metterle rovesciate, in questo modo ci sarà lo spazio per

mettere un carico voluminoso (ammesso che non superi il peso consentito). In tal caso il carico dovrà essere ben fermato e legato al cassone.

#### 4.4.2 RIBALTAMENTO IDRAULICO DEL CASSONE O DUMPER (solo Mod. 550)

(I numeri riportati nel testo che segue sono riferiti alla Fig. 9).

Se il Minitransporter è equipaggiato di impianto idraulico, il ribaltamento avviene tramite pompa idraulica e cilindro.

- Spingendo in avanti la leva (1a) del distributore idraulico, il cassone o dumper si solleva ed effettua lo scarico, spingendola verso indietro (1b) il cassone si abbassa e ritorna in posizione naturale. Prima di ribaltare il cassone aprire la sponda anteriore.
- La leva (2), se presente, serve solo per azionare la pala di carico.



#### PERICOLO

**È vietato abbandonare il cassone o dumper in posizione sollevata in quanto può abbassarsi accidentalmente e provocare danni a persone o cose.**

Dovendo effettuare riparazioni, il cassone o dumper può essere d'ingombro; se così fosse, staccarlo dalla macchina. Questa è comunque un'operazione che deve essere effettuata da personale specializzato e possibilmente presso un Centro di Assistenza autorizzato FORT.

Con la leva (1) è possibile inoltre sollevare/abbassare parzialmente il cassone/dumper. È sufficiente infatti rilasciare la leva (1) quando il cassone/dumper raggiunge la posizione desiderata.

#### 4.4.3 PALA DI CARICO (se presente)

Viene di seguito descritto il funzionamento della pala di carico idraulica applicabile al minitransporter. Questa attrezzatura serve per il carico di materiale sfuso nel dumper e viene movimentata da due cilindri idraulici.

#### 4.4.4 CARICO DEL MATERIALE (Fig. 9)

Per un corretto carico del materiale, procedere nel seguente modo:

- Abbassare la pala di carico, spingendo avanti la leva del distributore (2c), fino al livello desiderato.
- Avanzare piano con la macchina, in modo tale che il materiale entri nella pala.
- Alzare la pala di carico, tirando verso l'operatore la leva del distributore (2d), fino a quando il materiale si scarica nel dumper per caduta.

- Ripetere queste operazioni fino a quando il dumper è pieno o fino a quando il materiale è stato caricato completamente.
- Sollevare la pala di carico per potersi spostare con la macchina.

#### 4.4.5 SCARICO DEL MATERIALE



#### PERICOLO

**Evitare di ribaltare il carico su tratti inclinati poiché lo spostamento dello stesso può determinare instabilità e ribaltamento del mezzo.**

Per un corretto scarico del materiale, procedere nel seguente modo:

- Portarsi con la macchina nel luogo dove scaricare il materiale.
- Accertarsi che la pala di carico si trovi completamente sollevata. Per fare ciò agire sulla leva (2d), tirandola verso l'operatore, fino a quando i due cilindri arrivano a fine corsa.
- Rilasciare la leva (2) e spingere la leva (1a) del distributore. A questo punto il dumper si solleva ed effettua lo scarico.
- Ad operazione ultimata, tirare la leva (1b) del distributore. A questo punto il dumper si abbassa e ritorna in posizione di carico.



#### PERICOLO

**È assolutamente vietato abbandonare la macchina con pala di carico o dumper in posizione sollevata, in quanto possono abbassarsi accidentalmente e provocare danni a persone o cose.**

#### 4.5 ARRESTO DEL MOTORE

Per arrestare il motore portare la leva acceleratore in posizione di minimo e posizionare la levetta "ON/OFF" (2 fig. 3) nella posizione "OFF".

L'arresto del motore deve avvenire su terreno piano e comunque non su terreni cedevoli, in vicinanza di scarpate, fossati o terreni in pendenza.



#### ATTENZIONE

**La macchina, a motore spento rimane bloccata nella posizione in cui si trova; è pertanto consigliabile spegnere il motore dopo aver disposto la macchina in posizione tale da poter facilmente raggiungere la**

manopola dell'autoavvolgente del motore ed avere disponibile sufficiente spazio per poterlo riavviare nel momento di necessità.



### PERICOLO

**Quando il cassone/dumper è sollevato non avvicinarsi alla macchina per la possibilità di caduta accidentale dello stesso.**

**In fase di ribaltamento, sia manuale che idraulicamente, controllare costantemente che non vi siano estranei nelle vicinanze poiché potrebbe essere investiti dal materiale scaricato.**

## 4.6 DOPO L'USO

Dopo l'uso, posizionare la macchina in piano, al coperto ed effettuare una accurata pulizia.

Una macchina pulita e ben tenuta darà sempre il massimo della resa.

## SEZIONE 5

### Manutenzione ordinaria

### 5.1 GENERALITÀ

Per come è stata concepita la macchina non necessita di particolari manutenzioni. Per ottenere comunque il massimo della resa ed avere costantemente una macchina in perfetta efficienza, sono necessarie alcune precauzioni. Vengono di seguito descritte le varie operazioni di ordinaria manutenzione.

Per qualsiasi problema di assistenza e per eventuali approfondimenti, dovrà essere contattato il rivenditore di zona o l'ufficio tecnico della Ditta Costruttrice.



### PERICOLO

**Le varie operazioni di manutenzione e regolazione devono essere assolutamente eseguite a motore spento e macchina ben bloccata in piano.**

### 5.2 MANUTENZIONE MOTORE

Relativamente alla manutenzione del motore, vedere il libretto di istruzioni specifico del motore. Indicativamente, ogni 8 ore di lavoro: controllare ed eventualmente ripristinare il livello olio motore.

Controllare inoltre, ed eventualmente pulire, il filtro aria del motore. Ogni 50 ore di lavoro sostituire l'olio motore.

### 5.3 MANUTENZIONE MACCHINA

Periodicamente eseguire il lavaggio completo della macchina e procedere ad un'accurata pulizia di ogni sua parte. Se fosse utilizzato un sistema di lavaggio ad alta pressione, controllare che non venga inumidito il carburante e che non venga danneggiato alcun organo.

Dopo ogni lavaggio è necessario lubrificare, tutte le parti soggette ad attrito.

Sostituire ogni 500 ore di utilizzo l'olio del cambio meccanico: questa è un'operazione che deve essere fatta da un meccanico specializzato o da un rivenditore.

### 5.3.1 TRASMISSIONE PRIMARIA

Per trasmissione primaria si intende la trasmissione a cinghia che trasmette il movimento dal motore al cambio meccanico (riferimenti fig. 6).

Con il tempo la cinghia di trasmissione 1 si adatta alle pulegge e si allenta di una piccola percentuale. Per ottenere un buon funzionamento della trasmissione, la cinghia deve avere un carico che in questo caso viene dato dalla molla 2 che tira il gruppo tenditore/galoppino 3. Questo carico è corretto quando la molla ha un allungamento di  $6 \pm 7$  mm.

Misurare la lunghezza della molla scarica e premere la leva avanzamento (4 fig. 1); la lunghezza della molla deve aumentare di  $6 \pm 7$  mm: a questo punto avremo il giusto carico di tensione nella cinghia. Per registrare correttamente la tensione della cinghia intervenire sulla vite di registro 4.

### 5.3.2 TRASMISSIONE FRENO STAZIONAMENTO

Per trasmissione freno stazionamento si intende la trasmissione che comanda la forza frenante applicata nel tamburo del cambio (riferimenti fig. 7).

Il freno del cambio è mantenuto in tiro dalla molla 1, e si sblocca solo quando si preme la leva avanzamento (4 fig. 1). Nel caso in cui col tempo la macchina non freni a sufficienza i cingoli, avvitare il dado 2 per aumentare il carico della molla 1; ultimata la registrazione bloccare con il dado 4.

### 5.3.3 TRASMISSIONE STERZATA

Nel caso in cui col tempo le trasmissioni delle leve sterzata cingolo (6 e 7 fig. 1) accumulino un gioco tale da non permettere una buona frenata del cingolo in fase di sterzata, sulla leva è presente un registro che può recuperare i giochi creati. In ogni caso consigliamo che la registrazione venga eseguita da un esperto per non compromettere il buon funzionamento della macchina.



#### ATTENZIONE

**In caso di una errata regolazione delle trasmissioni e conseguente rottura di particolari interni al cambio, la ditta costruttrice non riconosce la garanzia dei particolari danneggiati. Per qualsiasi dubbio o informazione rivolgersi ad un centro autorizzato.**



#### ATTENZIONE

**La cinghia impiegata sulla macchina è "speciale"; si consiglia pertanto, in caso di sostituzione, l'uso esclusivo di cinghie originali.**

### 5.3.4 TENSIONAMENTO CINGOLI

Per portare i cingoli alla giusta tensione, nel caso in cui si siano allungati dopo ore di utilizzo, svitare i dadi di blocco (2 fig. 8) e poi avvitare le viti tirocingolo (1 fig. 8) fino ad ottenere la giusta tensione dei cingoli (devono avere la possibilità di oscillare circa 3 cm come indicato in figura 8). Una volta ottenuto ciò bloccare i dadi impedendo il ritorno delle viti.

### 5.3.5 SOSTITUZIONE CINGOLI

(Riferimento alla Fig. 8). Questa operazione va svolta quando i cingoli presentano un'usura eccessiva.



#### ATTENZIONE

**Per la sostituzione dei cingoli è necessario operare con la macchina a motore spento, appoggiata sulla parte interna dei cingoli sopra ad un piano rialzato ben stabile e seguendo le fasi di seguito riportate:**

- Sbloccare i dadi 2 e svitare le viti 1 fino a quando il supporto 3 ed i rulli 4 arretrano e si appoggiano sul telaio.
- Sfilare i cingoli dalle ruote motrici 5 e quindi dalla macchina.
- Inserire i nuovi cingoli facendoli calzare sulle ruote motrici 5 e sui rulli tendicingolo 4 (attenzione a far combaciare i denti della ruota dentata con i passi

**centrali presenti internamente ai cingoli), in modo che una volta tirati la trazione sia assicurata.**

- **Tendere il cingolo avvitando le viti 1 e, una volta raggiunta la giusta tensione, bloccare con i dadi.**

### 5.4 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Le operazioni di manutenzione straordinaria non sono contemplate in questo manuale: devono comunque essere effettuate esclusivamente dalla Ditta Costruttrice o da personale specializzato e autorizzato dalla stessa.

### 5.5 SMANTELLAMENTO MACCHINA

Qualora si dovesse decidere per lo smantellamento della macchina, si dovrà procedere alla separazione dei suoi componenti in parti omogenee che andranno smaltite singolarmente nel rispetto delle locali normative vigenti in materia di smaltimento dei rifiuti.

Smaltire i lubrificanti esausti ed i vari detergenti, in funzione della loro struttura differenziata.



#### ATTENZIONE

**Per lo smaltimento dei vari componenti, rivolgersi esclusivamente a strutture legalmente autorizzate ed in grado di rilasciare regolare ricevuta dello smaltimento.**

### 5.6 PARTI DI RICAMBIO

I ricambi del gruppo motore vanno richiesti direttamente al costruttore del motore o suo concessionario. Per la richiesta dei ricambi della macchina, rivolgersi al Concessionario di zona della Ditta Costruttrice.

**Si ricorda infine che la Ditta Costruttrice è sempre a disposizione per qualsiasi necessità di assistenza e/o ricambi.**

# TABLE OF CONTENTS

<b>DECLARATION OF CONFORMITY</b> .....	2	<b>SECTION 4 - Use</b>	
		4.1 Before using the machine.....	29
<b>SECTION 1 - Description and specifications of the machine</b>		4.2 Starting .....	29
1.1 Foreword .....	22	4.3 Gear selection .....	29
1.2 Warranty .....	22	4.3.1 Machine steering .....	29
1.2.1 No warranty .....	22	4.3.2 During operation .....	29
1.3 Identification of the machine.....	23	4.3.3 Use of the machine on slopes .....	30
1.4 Description of the machine and its authorized use .....	23	4.3.4 Parking .....	30
1.4.1 Authorized use of the machine .....	23	4.4 Manual dumping of the carrier bed or of the dumper .....	30
1.4.2 Unauthorized use of the machine .....	23	4.4.1 Widening of carrier bed side plates .....	30
1.4.3 Control and driving position.....	24	4.4.2 Hydraulic dumping of the carrier bed or of the dumper (only model 550).....	30
1.5 Safety guards and devices .....	24	4.4.3 Hydraulic loader (if present) .....	31
1.5.1 Noise hazard .....	24	4.4.4 Material loading .....	31
1.5.2 Vibrations level .....	24	4.4.5 Material unloading .....	31
1.6 Technical specifications .....	25	4.5 Engine shut-off .....	31
		4.6 After use .....	31
<b>SECTION 2 - Safety and accident prevention measures</b>		<b>SECTION 5 - Ordinary maintenance</b>	
2.1 Safety .....	25	5.1 General information.....	32
2.1.1 Words used .....	26	5.2 Engine maintenance.....	32
2.1.2 General safety rules .....	26	5.3 Machine maintenance .....	32
2.2 Safety signals .....	26	5.3.1 Primary transmission .....	32
2.3 Safety during the machine use and maintenance .....	27	5.3.2 Parking brake transmission .....	32
		5.3.3 Steering transmission .....	32
<b>SECTION 3 - Transport</b>		5.3.4 Crawlers tensioning.....	32
3.1 Transport .....	28	5.3.5 Crawlers replacement.....	33
3.2 Lifting.....	28	5.4 Extraordinary maintenance.....	33
		5.5 Machine dismantling.....	33
		5.6 Spare parts .....	33

# SECTION 1

## Description and specifications of the machine

### 1.1 FOREWORD

This manual lists the information, the instructions, and what it is thought necessary for the knowledge, the correct use, and the ordinary maintenance of the Minitransporter, model "MECH 35 - MECH 45 - MECH 55", hereinafter also called machine or vehicle, manufactured by "FORT S.r.l Unipersonale" from Sossano (Vicenza), Italy, hereinafter also referred to as Manufacturer. What is herewith written is neither a complete description of the several members nor a detailed explanation of their operation, but the user may find what is normally useful to know for a safe use and a correct storage of the machine. The ordinary operation, the life and the operational economics of the machine itself depend on the compliance with what is written in this manual.



#### WARNING

**Failure to comply with what is described in this manual, the operational carelessness, the improper use of the machine and the performing of unauthorized modifications, cause the voidance of the machine warranty by the Manufacturer.**

**The Manufacturer also declines and shall not be held responsible for direct and indirect damages caused by the above-mentioned reasons and by the non-fulfillment of what is written in this manual.**

In case of repairs or overhauls involving particularly difficult operations, you must contact the authorized Service Centers that employ skilled personnel or directly the Manufacturer who is, anyway, at your complete disposal in order to grant an immediate and careful technical service and everything necessary for restoring the machine full efficiency.



#### DANGER

**This manual is an integral part of the machine and must always be attached to it in case of transfer or sale. It shall be kept in a safe place known by the authorized personnel. The personnel shall keep it integrally so to be able to consult it during the whole life of the machine itself.**

**In case it is damaged or lost, you must require a copy of it to the Manufacturer immediately.**

### 1.2 WARRANTY

The Manufacturer warrants his new manufactured products for a period of twelve (12) months from the date of purchase.

The engine is warranted in compliance with the terms and conditions established by the Manufacturer himself.

We suggest checking the integrity of the machine when you receive it.

Any claim shall be made in writing within 8 (eight) days after receiving the machine itself.

The warranty includes only the repair or the replacement free of charge of those parts which, after a careful examination by the Manufacturer, are found faulty (the electrical parts and tools are not included).

Any return shall be previously agreed about with the Manufacturer and shall be shipped ex works. The replacements or the repairs of the parts under warranty shall not, however, extend the terms of the warranty itself.

The transport costs, the lubricants, the VAT and the customs duties, if any, shall be to the charge of the purchaser.

The purchaser shall, anyhow, enforce his claims only if he has complied with the additional terms concerning the validity of the warranty listed also in the supply contract.

In case both parties do not intend to submit the disputes arising out of the supply contract to the arbitrators' judgment, or in any other case, when the judgment of a body of the ordinary Court is required, only the Court of Vicenza shall be the competent court.

#### 1.2.1 NO WARRANTY

**The warranty shall not be valid** (besides what is mentioned in the supply contract):

- in case a handling mistake and/or crash attributable to the operator takes place;
- in case the max. permissible power limit it is exceeded;
- in case the damage is attributable to a poor maintenance;
- in case, further to repairs carried out by the user without the Manufacturer's permission or in case, due to the assembly of non-genuine spare parts, the machine undergoes changes and the damage is attributable to such changes:

- in case the instructions listed in this manual are not complied with;
- exceptional events.

Moreover, the warranty does not include the damages resulting from negligence, carelessness, bad use and misuse of the machine.



### WARNING

**The tampering of the safety devices on the machine shall automatically void the warranty and the Manufacturer's responsibility.**

## 1.3 IDENTIFICATION OF THE MACHINE

**ENGINE.** To identify the engine it is necessary to consult the instructions manual of the specific engine, by comparing the data on the nameplate of the engine Manufacturer.

**MACHINE.** Each machine has an identification plate (1 Fig. 1), listing:

- Name and address of the **Manufacturer**;
- "EC" marking;
- **A)** Model;
- **B)** Year of manufacture;
- **C)** Mass in Kg.
- **D)** Mass at full load in Kg.

The data reported on the identification plate identifying the machine shall always be mentioned in case spare parts and/or service are required.

There is also an identification plate with the mini carrier serial numbers (2 Fig.1) which must be mentioned in case of spare parts order or service request.

**The machine in the standard version** (carrier bed or dumper with manual dumping) **is equipped with:**

- Instructions manual for operating and maintaining the machine
- Instructions manual for operating and maintaining the engine;
- "EC" declaration of conformity;

Kit including:

- 10-13 Allen wrench;
- 13-17 Allen wrench;
- Screwdriver,
- Wrench for engine spark plug.

Both above mentioned manuals are to be considered an integral part of the machine and they must be carefully read before carrying out any intervention or before using it (even before unpacking it).

## 1.4 DESCRIPTION OF THE MACHINE AND AUTHORIZED USE

The Minitransporter is a machine "EC" marked in compliance with the regulations of the European Union listed in the Directive 2006/42/EC, 2004/108/EC and 2000/14/EC, as described in the declaration of conformity attached to each machine.

### 1.4.1 AUTHORIZED USE OF THE MACHINE

The Minitransporter described in this manual is a machine that was specially designed for transport operations in the agricultural, gardening, building and transport of miscellaneous materials field.



### DANGER

**The operator shall be skilled and able to read and understand what is written in this manual.**

**The operator, moreover, shall use the machine by keeping in mind the regulations in force for the accident prevention, the conditions of use and the specifications of the machine itself.**

### 1.4.2 UNAUTHORIZED USE OF THE MACHINE



### DANGER

- **THE MACHINE SHALL NOT BE USED IN ENVIRONMENTS WHERE VAPORS OR EXPLOSIVE FLAMMABLE GAS MIXTURES MAY DEVELOP**
- **IT SHALL NOT BE USED IN CLOSED OR POORLY VENTILATED ROOMS**
- **IT IS ABSOLUTELY FORBIDDEN TO USE THE MACHINE IN FLAMMABLE OR EXPLOSIVE ATMOSPHERE AND/OR WITHIN CLOSED ENVIRONMENTS**

**The machine was not designed to be used on public roads. Besides, it is not equipped with headlights for using it during nighttime. Therefore it is absolutely forbidden to use the machine in such conditions.**



### DANGER

**IT IS ABSOLUTELY FORBIDDEN TO TRANSPORT PEOPLE ON THE MACHINE. THE MANUFACTURER SHALL NOT BE HELD RESPONSIBLE FOR DAMAGES TO PERSONS, ANIMALS OR THINGS DERIVING FROM A USE OF THE MACHINE DIFFERENT FROM THE ONE MENTIONED IN THIS MANUAL.**

### 1.4.3 CONTROL AND DRIVING POSITION

The Minitransporter control and driving position described in this Manual is with both hands placed on the handlebar.

## 1.5 PROTECTIONS AND SAFETY DEVICES



### DANGER

**The machine was designed in order to be safely used by protecting the movable parts with fixed guards, with movable guards and with safety devices.**

**The Manufacturer, therefore, declines any responsibility in case of damages resulting from the tampering of the protections and safety devices**

### 1.5.1 NOISE HAZARD

The noise level (airborne noise) was recorded with the engine running at full rpm and idling by a skilled laboratory in compliance with the EN ISO 3746/1996 Standard and the recorded levels were the following:

Model	Engines	Sound pressure level at the driver's seat LpA (dB)	Guaranted sound pressure LwA (dB) level in compliance with the directive 2000/14/CE
MECH 35	F40B	82	93
	SP17	88	97
	GP160	83	96
MECH 45	F40B	82	93
	SP17	88	97
MECH 55	F65B	89	97
	GX160	91	97

The recording of the sound pressure emitted by the machine was made in compliance with the Directive 2000/14/EC.

The values listed in this manual are referred to the machine equipped with the noisiest accessory

### 1.5.2 VIBRATIONS LEVEL

The vibrations level was recorded with the engine running at the max rpm. and is equal to:

Model	Engines	While running m/sec <sup>2</sup>	At standstill m/sec <sup>2</sup>
MECH 35	F40B	10,5	10,2
	SP17	8,2	8,0
	GP160	7,9	7,7
MECH 45	F40B	9,8	9,3
	SP17	8,1	7,8
MECH 55	F65B	10,1	9,8
	GX160	8,3	7,9



## 1.6 TECHNICAL SPECIFICATIONS

### TECHNICAL DATA

MODEL		MECH 35	MECH 45	MECH 55	
ENGINE	Typ	F40B or EX16	F40B or EX16,	GX160 or F65B,	
		4 strokes gasoline	4 strokes gasoline	4 strokes gasoline	
	Cooling	Forced air	Forced air	Forced air	
	Displacement (cubic centimeters)	130 - 169	130 - 169	160 - 196	
	Output (HP/kW at 3600 rpm)	3,3 kW/4,5 HP	3,3 kW/4,5 HP	4,1 - 4,8 kW/5,5 - 6,5 HP	
	Starting	Recoil starter	Recoil starter	Recoil starter	
	Tank capacity	2 liters	2 liters	3 liters	
TRANSMISSION	Type:	mechanical transmission, 3 forward speeds + reverse speed	mechanical transmission, 3 forward speeds + reverse speed	mechanical transmission, 3 forward speeds + reverse speed	
	Max speed:	Forward	1st: 1,4 Km/h	1st: 1,4 Km/h	1st: 1,4 Km/h
		Forward	2nd: 2,7 Km/h	2nd: 2,7 Km/h	2nd: 2,7 Km/h
		Forward	3rd: 3,3 Km/h	3rd: 3,3 Km/h	3rd: 3,3 Km/h
		Rearward	1,1 Km/h	1,1 Km/h	1,1 Km/h
	Automatic parking brake when the feed control lever is released				
DIMENSIONS	Max. height	990 mm	995 mm	995 mm	
	Max. width	650 mm	690 mm	750 mm (with carried bed)	
	Max. length	1655 mm (with carried bed)	1640 mm (with carried bed)	1700 mm (with carried bed)	
	Crawlers dimensions	180 x 60 x 34 mm	180 x 60 x 34 mm	180 x 60 x 38 mm	
	Track	470 mm	510 mm	510 mm	
	Crawler width	180 mm	180 mm	180 mm	
	Carrier bed board length	950 mm	950 mm	1000 mm	
	Carrier bed board width (adjustable)	650 - 950 mm	650 - 950 mm	750 - 1050 mm	
	Side plates height	200 mm	350 mm	350 mm	
CARRYING CAPACITY	Max. loading on level ground	350 Kg	450 Kg	550 Kg	
	Max. loading on 30% slope	250 Kg	350 Kg	400 Kg	
	Weight with no load	165 Kg (with carried bed)	175 Kg (with carried bed)	220 Kg (with carried bed)	

## SECTION 2

### Safety and accident prevention

#### 2.1 SAFETY

The personnel shall be instructed on the risks resulting from accidents on the devices arranged for the operator's safety and on the general accident prevention regulations provided for by the legislation of the Country where the machine is being used.

While designing the machine, all the potential dangerous situations were foreseen and consequently the proper protections were adopted. Anyhow, the level of accidents caused by the careless and improper use of the machine is still high.

The carelessness, the irresponsibility and the too much familiarity are too often the cause of accidents as well as

tiredness and sleepiness.

You shall read this manual very carefully and in particular the section concerning the safety regulations.



#### **DANGER**

**The Manufacturer shall not be held responsible for the non-compliance with the safety and accident prevention regulations provided for by the laws and for the non-compliance with what is provided for in this manual. Pay attention to this symbol in the instructions manual. It shows a possible hazard.**

### 2.1.1 WORDS USED

Words of people and of specific situations that may involve directly the machine an/or the persons in contact with the machine itself are here below listed.

- **USER:** The user is the person, the body or the company who has purchased or rented the machine and who intends to use it for the designed purposes. He shall be responsible for the machine and for the training of all those working with it.
- **DANGEROUS AREA:** Any area within and/or near the machine where the presence of an exposed person implies a hazard for the safety and the health of the same.
- **EXPOSED PERSON:** Any person who is completely or in part near a dangerous area.
- **OPERATOR:** A person who is able to operate, to carry out the maintenance, to clean and to transport the machine.
- **AUTHORIZED SERVICE CENTER:** The authorized service center is the structure legally authorized by the Manufacturer that has skilled personnel able to perform all the service, maintenance and repair operations, also the most difficult ones, which are necessary for perfectly maintaining the machine

### 2.1.2 GENERAL SAFETY REGULATIONS



#### WARNING

**The non-compliance with what is written in “Section 2 – Safety and accident prevention” and the tampering of the safety devices, if any, relieve the Manufacturer from any responsibility in case of accidents or malfunctions of the machine.**

#### General warning:

- The user commits himself to leave the machine only with personnel that have been trained and qualified to this purpose
- The user shall take all the precautionary measures so that unauthorized personnel do not use the machine.
- The user commits himself to properly instruct his own personnel on the application and the compliance with the safety requirements
- The user shall inform the Manufacturer in case he finds defects or malfunctions of the accident prevention systems, as well as of any situation of alleged hazard.
- The operator shall always use the personal protection devices provided for by the laws and he shall perform what is mentioned in this manual.

- The operator shall comply with the instructions as regards danger and warning pointed out on the machine
- The operator shall not perform on his own initiative operations or interventions that are not up to him.
- The machine has been tested only with the supplied accessories. The assembly of equipment of other brands or any repair may alter the specifications of the machine and therefore compromises the operative safety
- The machine shall not be operated with the guards that are disassembled or partly damaged.

### 2.2 SAFETY SIGNALS

The machine was designed by adopting all possible solutions for the safeguard and safety of the operator.

Notwithstanding this, the machine may show some residual hazards; that is those hazards that were not possible to eliminate completely under certain conditions of use. These potential hazards are indicated on the machined with adhesives (pictograms) that briefly point out the several unsafe and dangerous situations.



#### WARNING

**Keep the adhesive signs clean and replace them immediately when they are detached or damaged.**

By referring to fig. 2, carefully read what is here below described and memorize their meaning

- 1) - **Before starting to operate the machine** carefully read the instructions for use.
  - **Noise hazard:** while working, we suggest to use sound proofing devices
  - **Before performing any maintenance operation,** stop the machine and read the instructions manual.
  - **Limbs squashing hazard.** In case of maintenance, remove the guard belt casing only after shutting the engine off in order to avoid squashing your hands.
  - **Burns hazard.** Do not touch and get near the engine hot parts.
  - **Overturning hazard.** Pay the utmost attention when working on steep slopes.
  - **Plate showing the guaranteed sound power emitted by the machine.**
- 2) Plate showing the throttle rating.
- 3) Plate showing the position of the harnessing points.
- 4) Plate showing the gear engaged.

## 2.3 SAFETY WHILE OPERATING AND MAINTAINING THE MACHINE



### WARNING

- Use suitable clothes. Do not wear large or loose clothes: they may get entangled in the rotating parts. Long hair must be tied. Moreover, the operator shall not carry out sharp tools in his pockets.
- During the maintenance and repair operations, the operator shall wear protective clothes, cut proof gloves, non slip and anti-crash shoes.
- Comply with the laws of the Country where the machine is being used, concerning the use and the disposal of the products employed for cleaning and maintenance. Dispose all waste, if any, through the special companies authorized to this purpose with the issuing of the receipt for the goods disposal.
- It is absolutely forbidden to operate or have the machine operated by someone who has not read and understood what is written in this manual, or by unskilled personnel or by personnel in poor psychophysical conditions and, anyhow, by persons less than 18 years old.
- Before starting the machine, check that the safety devices are perfectly intact.
- Before starting to work for the first time, know and be familiar with the control devices and their functions.
- The area where the machine is used is to be considered "dangerous area", above all for the people that are not trained to use the machine itself. Before starting the machine, make sure that all around the working area there are not persons or animals or impediments of any kind.
- When a person is exposed, that is within the "dangerous area", the operator shall immediately intervene and stop the machine to send away the above person.
- Never leave the machine while it is running.
- Periodically check the integrity of the machine on the whole and the protection devices.
- Before carrying out any repair or maintenance operation on the machine, stop the machine and shut the engine off.
- In case the guards were removed, make sure to fix them in place before using the machine again.
- Comply with the suggested oils. Keep the lubricants away from children. Carefully read the warnings and the precautions listed in the lubricant containers. After using them, wash your hands thoroughly. Dispose of the used lubricants according to the antipollution regulations.
- At the end of the maintenance and repair operations, make sure that all operations are completed, that the safety devices and the guards are back in place before starting the machine again.
- The spare parts must correspond to the needs established by the Manufacturer. Use only genuine spare parts
- **When working on yielding grounds, near slopes, ditches or steep grounds, operate with the utmost care at low speed to prevent the machine from over-turning; it is moreover suggested, in these cases, to arrange the load as further down as possible to give the machine more balance**
- **In case the machine is meant to work on raised grounds or near precipices, before starting to work, it is compulsory to suitably put barriers around all tracts that may involve the fall of the machine from above due to a possible wrong maneuver by the operator.**
- It is forbidden to transport loads weighing higher than the machine max. carrying capacity.
- It is absolutely forbidden to touch the running parts or to come between them. (in particular the crawlers) by keeping at a safety distance.
- It is absolutely forbidden to have foreign persons stand within the machine working area.
- Avoid parking the machine on a slope. If necessary, block the machine with logs or suitable stones to be placed between the ground and the crawlers.
- During the maintenance operations, do not operate the machine in poorly ventilated rooms: the exhaust gases are harmful to the health.
- Periodically check the tightening of the screws, nuts and couplings, if any.
- It is absolutely forbidden to remove or tamper the safety devices.
- The maintenance of the machine shall be performed by skilled personnel only after shutting the engine off, by following the instructions of this manual and of the engine manual
- Before refueling or topping up with oil, stop the engine and to let it cool down.  
While refueling, do not smoke and do not get near free flames. Be sure to thoroughly wipe the spilled gasoline before starting the engine.

## SECTION 3

### Transport

#### 3.1 TRANSPORT

In case it is necessary to transport the machine on a long route, this may be loaded onto trucks or other suitable means of transport.

In order to load the machine onto the means of transport, it is necessary to have two special loading ramps. These ramps shall have a capacity of at least Kg. 250 each, a width of at least cm 30, the edges about cm 5 high and such a length so that the inclination does not exceed the 15°/20° with respect to the horizon line; they must be also equipped with a hooking system to the means of transport.



#### WARNING

**The loading operations may be very dangerous if they are not performed with the utmost care.**

**Before loading, therefore, send away the unauthorized personnel; clear and limit the transfer area and check the integrity and the suitability of the means of transport.**

Besides, check the correct positioning of the ramps (external width mm 750x800).

You must make sure that this area is clear and that there is a sufficient "escape area", that is a free and safe area where it is possible to move quickly in case the load falls. Before loading, make sure that the body of the means of transport is large enough to transport the machine



#### WARNING

**The area where you intend to load the machine shall be a firm level surface to avoid load shift, if any.**

- **The means of transport shall have the engine shut off, the gear and the parking brake on.**
- **The loading and the unloading shall be always performed with an empty machine (with no load).**
- **Load the machine by walking at a low travel speed (1<sup>st</sup> speed and reverse), by being careful to correctly enter the ramps and to walk on the ramps safely.**

**Once the machine is loaded onto the means of transport, make sure it is well locked in its position.**

Tighten securely the machine onto the platform with ropes or well-tightened chains to prevent it from moving,

After transporting it and before untying the machine, check that the shape and the position of the machine are not a hazard.

Then remove all ropes and chains and unload it with the same means and procedures used for loading.

#### 3.2 LIFTING

In case it is necessary to lift the machine with cranes or similar devices, use suitable ropes or chains and harness the machine as shown in fig. 4. We suggest removing the implement before lifting the machine, in order to avoid crushing the side plates.



#### WARNING

**When lifting the machine, the engine shall be shut off.**

**During the lifting/setting down operations, make sure that the area near the machine, which may be dangerous in case of an unexpected fall, is clear.**

## SECTION 4

### Use

#### 4.1 BEFORE USING IT



##### WARNING

Before setting the machine at work, the operator shall read and understand all parts of this manual (as well as the engine manual) and in particular what is written in "Section" (Safety).

Moreover, before starting the machine, check that the machine is in good working conditions and that all parts subject to wear are fully efficient.

#### 4.2 STARTING

Before operating the machine and starting to work, always check that:

- the engine oil is at level (make reference to the engine instructions manual)
- the engine air filter is clean
- the tank has enough fuel (4 Fig.3).

As for the fuel type, make reference to the engine instructions manual by checking the identification data reported on the engine identification plate.



##### WARNING

Do not refuel the machine near sparks, lighted cigarettes or whatsoever fires. Always shut the engine off before removing the tank cap and wait till it is cool enough. Before restarting the machine, check that there are no oil or fuel leaks; otherwise, clean them thoroughly and wipe them. If some gasoline is spilled on the machine parts, wipe it immediately. The fuel tank shall not be filled up to the full capacity of the tank to prevent overflow.

After sending away bystanders within the machine working range, if any, start the machine according to the following procedure:

- Make sure that the fuel cock below the engine air filter is open (1 fig.3)
- Shift the throttle lever to the intermediate position (5 fig. 1) and check that the "ON/OFF switch (2 fig.3) for those engines having it, is in the "ON" position.

Actuate the "choke lever" (3 fig. 3) placed below the engine air filter, especially when the engine is cold.

- Take the engine recoil rope (5 Fig.3) and slowly pull it till you feel its stop. Then, pull the rope strongly and rapidly.

The engines are equipped with recoil starter that allows pulling the rope but that when the engine starts, it disconnects so to avoid pulls and kicks back for the operator.

- Release the rope while it rewinds. In case the engine does not start, repeat the operation.

After starting the engine (5 Fig. 1), set the accelerator lever to half stroke and let the engine run for a few minutes to warm up.

During the first minutes of running, do not use the machine at its max capacity. Do not exploit the engine too much.

#### 4.3 GEARS SELECTION

The machine is equipped with an automatic parking brake. It is released when the feed control lever is pressed down (4 fig. 1) and it is actuated when this is released.

Before any operation, select the required gear by shifting the gear lever (3 fig. 1) to the right or to the left, according to the required speed. The mechanical gearshift has 3 forward gears, 1 reverse gears and 3 neutral positions. In case a noise is heard in the gearshift by shifting the gear lever, in order to avoid the early wear of the gears, lightly actuate the feed control lever for a short time. In this way undesired noises will be avoided by facilitating the engagement of the gear completely and safely.



##### WARNING

Do not force the engagement of the gears so as to avoid the wear of the inside gears; if necessary, we suggest actuating the feed control lever.

#### 4.3.1 MACHINE STEERING

It is possible to steer the machine by operating the levers (6 & 7 fig 1). These levers are equipped with a dead man's lever and if released, they go back to their original position; to turn right, operate the lever 6 and to turn left operate the lever 7. By pulling the two levers to the end of stroke simultaneously, the machine will stop.

#### 4.3.2 DURING OPERATION

- When you cross slippery or sinking grounds, drive slowly in first gear speed



##### WARNING

- Do not cross yielding grounds where the machine might overturn; run at minimum speed in reverse by

paying attention not to stumble on obstacles; if this happens, immediately release the control devices and the machine will stop automatically.

The capacity of the vehicle is kg 350 on flat grounds and kg 250 on 30% slopes; such carrying capacity values must never be exceeded, for whatever reason. In case the load moves unbalancing the machine, it is necessary to fasten it.

The load must never exceed in height thus obstructing the driver's visibility

- The obstacles must be passed at reduced speed and any driving reaction must be controlled.
- Engage the reverse gear, when running on steep slopes.
- Do not start the machine abruptly
- Do not drive the machine standing on the carrier bed or on the dumper.
- Do not transport persons or animals in the machine.
- Engage the reverse gear, when running on steep slopes.

#### 4.3.3 USE OF THE MACHINES ON SLOPES

Engage only the first gear when running on steep grounds. Do not cross upward/downward slopes exceeding 30%; do not ride for long tracts on steep side slopes; we remind you that the maximum side slope on which you are allowed to operate depends on the height of the load: with a load not higher than the carrier bed/dumper side plate the maximum side slope you may work safely is 20%; anyway you should limit the load by properly arranging it on the carrier bed and by fastening it in order to prevent it from moving. Avoid abrupt steering on slopes; the machine may overturn. Pay the maximum attention when passing obstacles on sloping roads, because the moving of the center of gravity from one side to the other of the obstacle may cause the machine to jerk, thus compromising its balance.



#### DANGER

**Do not unload the load on slopes, because its moving may cause instability and the machine overturning.**

#### 4.3.4 PARKING

The machine is equipped with a mechanical parking brake acting on the gearshift and therefore on the driving wheels of the crawlers. It is engaged automatically when the feed control lever is released (4 fig. 1). Each time the machine is parked, make sure that the gear is engaged and then shut the engine off.

On the contrary, before starting the engine, make sure that the gear lever is on the neutral position (N).



#### WARNING

**Do not park the machine near yielding grounds, near slopes, ditches or steep grounds**

### 4.4 MANUAL DUMPING OF THE CARRIER BED OR OF THE DUMPER

For dumping the carrier bed or the dumper, actuate the implement release lever (1 fig. 5) and pull the accessory upwards.



#### DANGER

**It is forbidden to leave the carrier bed or the dumper lifted, because it may suddenly fall and cause damages or injuries to persons or things. When the carrier bed/dumper is lifted, do not go near the machine, because it may accidentally fall.**

#### 4.4.1 WIDENING OF CARRIER BED SIDE PLATES

It is possible to increase the loading capacity of the carrier bed: by unscrewing the knobs on the bottom of the carrier bed (2 fig. 5) it is possible to pull to the outside the side plates increasing the capacity. In case it is necessary to have a fully open carrier bed, it is possible to completely remove the side plates or put them upside down. In this way there is enough space for a huge load (provided that it does not exceed the permissible load). In this case, the load must be secured and tied to the carrier bed.

#### 4.4.2 HYDRAULIC DUMPING OF THE CARRIER BED OR OF THE DUMPER (Only Model 550)

(The numbers in the following text refer to Fig. 9).

If the Minitransporter is equipped with a hydraulic system, the dumping is performed with hydraulic pump and cylinder.

- Pushing the lever (1a) of the hydraulic distributor upward, the carrier bed or the dumper lifts and dump the load; by pushing the lever backwards (1b), it lowers and goes back to its original position.
- Before dumping the carrier bed, open the front plate.
- The lever (2), if present, is used only to move the loader.



#### DANGER

**It is forbidden to leave the carrier bed or the dumper lifted, because it may suddenly fall and cause damages or injuries to persons or things.**

In case of repairs, the carrier bed or the dumper may be a hindrance; if this is the case, remove it from the machine.

This operation, anyhow, must be performed by skilled personnel possibly at an authorized FORT Service Center. With the lever (1), it is possible, moreover, to partially lift/lower the carrier bed/dumper. In fact, you just have to release the lever (1) when the carrier bed/dumper reaches the required position.



**DANGER**

**When the carrier bed/dumper is lifted, do not go near the machine, because it may accidentally fall.**

**During the dumping, both manual and hydraulic one, constantly check that there are non-foreign persons nearby, because the unloaded material might hit them.**

**4.4.3 HYDRAULIC LOADER (if present)**

This section described the hydraulic loader that can be hitched to the minitransporter. This implement is used for loading loose material into the dumper and is operated by a hydraulic cylinder.

**4.4.4 MATERIAL LOADING (Fig. 9)**

in order to correctly load the material, do as follows:

- Lower the loader (2c) by pushing the spool valve lever forwards until the required level has been reached.
- Move the machine slowly forward, so that the material enters the bucket.
- Raise the loader by pulling the spool valve lever towards you (2d) until the material drops into the dumper.
- Repeat those operations until the dumper is full, or until the material has been completely loaded.
- Lift the loading bucket in order to move the machine.

**4.4.5 MATERIAL UNLOADING**



**DANGER**

**Avoid dumping the load onto slopes, because the shifting of the same one may cause instability and overturn the machine.**

In order to correctly unload the material, operate in the following way:

- Drive the machine where you should unload the material.
- Make sure that the loader is fully raised. To do this, pull

the lever (2d) towards you until the two cylinders reach end of stroke.

- Release the lever (2) and push the spool valve lever (1a). The dumper will now lift and unload.
- Pull the spool valve lever (1b) once the operation has terminated. The dumper will now lower and return to the loading position.



**DANGER**

**It is absolutely forbidden to leave the machine with the loading bucket or dumper in the lifted position, because they may accidentally lower and cause damages to persons or things.**

**4.5 ENGINE SHUT-OFF**

In order to shut the engine off, shift the throttle lever to the idling position and shift the ON/OFF (2 fig. 3) lever to the "OFF" position. You must anyhow shut the engine off on a flat ground and not on yielding grounds, near slopes, ditches or steep grounds.



**WARNING**

**The machine with the engine shut off is blocked in this position; we suggest, therefore, to shut the engine off after parking the machine in such a position so that it is possible to easily reach the knob of the engine recoil starter and have enough space to start it again in case of need.**

**4.6 AFTER USE**

After using the machine, park it on a flat ground inside and clean it thoroughly. A clean and well-maintained machine will always work at its max. capacity.

# SECTION 5

## Ordinary maintenance

### 5.1 GENERAL INFORMATION

As it was designed, the machine does not need special maintenance. Anyhow, in order to have the machine work at its max. capacity and in order to constantly have a perfectly efficient machine, some precautions must be followed.

We here below list some operations of ordinary maintenance. It is important to keep in mind that lower operating cost and the utmost durability of the machine depend on the procedure and constant compliance with these rules.

For whatever problem or explanation, contact the area dealer of the Manufacturer's technical department.



#### DANGER

**The several maintenance and adjustment operations shall be performed with the engine shut off and with the machine well locked on a firm level ground.**

### 5.2 ENGINE MAINTENANCE

As for the engine maintenance, make reference to the specific engine instructions manual. Approximately, **every 8 working hours**: check and top the engine oil level up, if necessary. Check, moreover, the engine air filter and clean it if necessary.

**Every 50 working hours**, replace the engine oil.

### 5.3 MACHINE MAINTENANCE

Periodically wash the machine and clean thoroughly each part. If a high pressure washing system is used, check that the fuel does not get wet and that no part is damaged. After each washing, it is necessary to lubricate all parts subject to friction.

Replace the oil of the mechanical gearshift every 500 hours of use.

Only a specialized mechanics or dealer shall do this.

#### 5.3.1 PRIMARY TRANSMISSION

The primary transmission is the belt transmission transmitting motion to the mechanical gearshift (references fig. 6).

In time the belt 1 adapts to the pulleys and it slightly slackens. In order to obtain a good transmission, the belt shall have a load provided by spring 2 pulling the tensioning unit/guide pulley 3.

This load is correct when the spring has a 6-7 mm flexure.

Measure the length of the spring without any load and press down the feed control lever (4 fig. 1); the spring length shall increase by 6 – 7 mm. Now we get the exact tension load on the belt. To correctly adjust the belt tension, act on the fastening screw 4.

#### 5.3.2 PARKING BRAKE TRANSMISSION

The parking brake transmission is the transmission controlling the braking force applied to the gearshift drum (references fig. 7)

The gearshift brake is kept tightened by the spring 1 and it is released only when the feed control lever is pressed down (4 fig. 1). In case in time the machine does not stop the crawlers sufficiently, tighten nut 2 to increase the load of spring 1; afterwards, tighten with nut 4.

#### 5.3.3 STEERING TRANSMISSION

If the transmissions of the crawler steering levers (6 & 7 fig. 1) have such a clearance that does not allow a good crawler braking during the steering, there is a register on the lever that may adjust this clearance. This operation shall be performed only by a skilled person so as not to compromise the machine operation.



#### WARNING

**If the transmissions are wrongly adjusted with the consequent break of the gearshift components, the manufacturer voids the warranty of the damaged parts.**

**In case of any doubts or information, please contact an authorized dealer.**



#### WARNING

**The belt on the machine is a "special" belt; therefore we suggest using only original belts in case of replacement.**

#### 5.3.4 CRAWLERS TENSIONING

To restore the tracks to their correct tension if they have lengthened after many hours of service, unscrew the nuts (2 fig. 6) and then tighten the track-tightening screws until the right track tension has been obtained (they must be



able to swing about 3 cm as shown in the figure 8). Once this condition has been obtained, lock the nuts 2 fig. 6 to prevent the screws from working loose.

### 5.3.5 CRAWLERS REPLACEMENT

(Reference to Fig. 8).

This operation shall be performed when the crawlers are too much worn



#### WARNING

**To replace the crawlers, it is necessary to make sure that the engine is shut-off, and have the machine rest on the inner part of the crawlers on a raised firm ground and perform the following instructions:**

Unloose the nuts 2 and the screws 1 until the support 3 and the track tightening wheels 4 retract and rest on the chassis.

Remove the tracks from the driving wheel 5 and then from the machine

Insert the new tracks so that they fit on the driving wheels 5 and on the track tightening wheels 4 (make sure that the teeth match the central pitches inside the tracks) so that once they are tightened they remain taut.

Tighten the track by screwing in track tightening screws and once the correct tension has been obtained, lock the screws in place with the nuts.

### 5.4 EXTRAORDINARY MAINTENANCE

The operations of extraordinary maintenance are not mentioned in this manual: however, they shall be performed only by the Manufacturer or by skilled personnel authorized by the Manufacturer himself.

### 5.5 MACHINE DISMANTLING

In case you decide to dismantle the machine, you shall separate its components in equal parts which must be disposed one by one in compliance with the local regulations concerning waste disposal.

Dispose the exhausted lubricants and the several detergents, according to their different structure.



#### WARNING

**For the disposal of the several components, contact exclusively legally authorized companies that may issue a regular receipt of the disposal.**

### 5.6 SPARE PARTS

The spare parts of the engine unit must be directly requested to the engine manufacturer or its dealer.

In order to request the spare parts of the machine, contact the local Dealer of the Manufacturer.

**We finally remind you that the Manufacturer is always at your disposal in case you need after-sale service and/or spare parts.**

# TABLE DES MATIERES

<b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ «CE»</b> .....	2	<b>SECTION 4 - Utilisation</b>	
		4.1 Avant l'emploi .....	42
<b>SECTION 1 - Description et caractéristiques de la machine</b>		4.2 Démarrage.....	42
1.1 Présentation .....	35	4.3 Sélection de vitesses.....	42
1.2 Garantie.....	35	4.3.1 Braquage machine .....	43
1.2.1 Exclusions de la garantie.....	35	4.3.2 Au travail .....	43
1.3 Identification de la machine.....	36	4.3.3 Utilisation de la machine sur des pentes .....	43
1.4 Description de la machine et utilisation prévue .....	36	4.3.4 Stationnement .....	43
1.4.1 Utilisation prévue de la machine.....	36	4.4 Basculement manuel de la pelle ou du dumper .....	43
1.4.2 Utilisation non prévue de la machine.....	36	4.4.1 Elargissement des ridelles de la pelle .....	43
1.4.3 Poste de contrôle et de commande.....	37	4.4.2 Basculement hydraulique de la pelle ou du dumper (uniquement modèle 550) .....	44
1.5 Protections et dispositifs de sécurité .....	37	4.4.3 Pelle de chargement (s'il est présent) .....	44
1.5.1 Risque de bruit .....	37	4.4.4 Pelle de chargement dumper .....	44
1.5.2 Niveau vibrations.....	37	4.4.5 Dechargement du materiau.....	44
1.6 Caractéristiques techniques .....	38	4.5 Arrêt du moteur.....	44
		4.6 Après l'utilisation.....	45
<b>SECTION 2 - Sécurité et prévention</b>		<b>SECTION 5 - Entretien ordinaire</b>	
2.1 Sécurité .....	38	5.1 Caractéristiques générales.....	45
2.1.1 Termes adoptés.....	38	5.2 Entretien moteur.....	45
2.1.2 Normes de sécurité générales.....	39	5.3 Entretien machine.....	45
2.2 Signaux de sécurité.....	39	5.3.1 Transmission primaire .....	45
2.3 Sécurité d'emploi et d'entretien .....	40	5.3.2 Transmission du frein de stationnement.....	45
<b>SECTION 3 - Transport</b>		5.3.3 Transmission braquage .....	46
3.1 Transport .....	41	5.3.4 Tension des chenilles .....	46
3.2 Soulevement .....	41	5.3.5 Remplacement des chenilles.....	46
		5.4 Entretien extraordinaire .....	46
		5.5 Démantèlement machine.....	46
		5.6 Pièces de rechange.....	46

# SECTION 1

## Description et caractéristiques de la machine

### 1.1 PRESENTATION

Ce manuel contient les informations, les instructions et les données nécessaires pour la connaissance, l'utilisation correcte et l'entretien ordinaire du Minitransporter modèle "MECH 35 - MECH 45 - MECH 55", appelé ensuite machine ou véhicule, produit par l'entreprise " FORT S.r.l Unipersonale " de Sossano (Vicenza) Italie, appelée ensuite maison constructrice.

Ces indications ne représentent ni une description complète des organes ni une exposition détaillée de leur fonctionnement. L'utilisateur trouvera toutefois ce qui est normalement utile pour une utilisation en toute sécurité et une bonne conservation de la machine.

Le bon fonctionnement, la vie utile et l'économie d'exercice de la machine dépendent du respect et de l'exécution des instructions de ce manuel.



#### ATTENTION

**Le non-respect des instructions de ce manuel, la négligence, une mauvaise utilisation de la machine et l'exécution de modifications non autorisées entraînent l'annulation, par la maison constructrice, de la garantie accordée à la machine.**

**La maison constructrice décline en outre toute responsabilité pour les dommages directs et indirects provoqués par les actions citées ci-dessus et par le non-respect des instructions de ce manuel.**

Pour tout dépannage ou révision comprenant des opérations assez complexes, s'adresser aux services après-vente autorisé qui disposent d'un personnel spécialisé ou bien à la maison constructrice. Celle-ci est prête à assurer une assistance technique et les données nécessaires pour rétablir le bon fonctionnement de la machine.



#### DANGER

**Ce manuel fait partie intégrante de la machine et sera toujours joint à celle-ci en cas de transfert ou de revente. Il sera gardé dans un endroit sûr et lu par le personnel chargé du fonctionnement de la machine. Ce personnel doit conserver ce manuel en bon état pour permettre sa consultation pendant toute la vie utile de la machine.**

**Si ce manuel est abîmé ou endommagé, il faut demander immédiatement une copie à la maison constructrice.**

### 1.2 GARANTIE

La maison constructrice garantit ses produits neufs pour 12 (douze) mois à partir de la date d'achat.

Le moteur est garanti selon les conditions et les termes fixés par le même constructeur.

Au moment de la réception, s'assurer que la machine est entière et complète.

Toute réclamation sera présentée par écrit dans 8 (huit) jours à partir de la réception de la machine.

La garantie ne comprend que le dépannage ou le remplacement gratuit de toutes les pièces qui s'avèrent défectueuses après un examen soigné du service technique de la maison constructrice (sauf les parties électriques et les outils).

Tout rendu sera convenu au préalable avec la maison constructrice et envoyé franco usine.

La substitution ou le dépannage des pièces en garantie ne prolongent en aucun cas les termes de celle-ci.

L'acheter doit toujours payer les frais de transport, les lubrifiants, le TVA et tout droit de douane.

De toute façon l'acheteur ne pourra faire valoir ses droits sur la garantie que s'il a respecté les autres conditions concernant l'application de la garantie, indiquées aussi dans le contrat de fourniture. Si les parties ne désirent pas soumettre les différends découlant du contrat de fourniture au jugement arbitral, ou bien au cas où la prononciation d'un organe de la juridiction ordinaire, seul le Tribunal de Vicenza sera compétent.

#### 1.2.1 EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

La garantie déchoit (à part les clauses du contrat de fourniture) :

- en cas d'erreur de manœuvre et/ou de choc imputable à l'opérateur ;
- si la limite maximum de puissance autorisée est dépassée ;
- si le dommage est provoqué à un entretien insuffisant ;
- au cas où, suite à des dépannages effectués par le l'utilisateur sans l'accord de la maison constructrice ou à cause du montage de pièces de rechange non origina-

- les, toute variation appliquée à la machine entraîne un dommage de celle-ci ;
- en cas de non-respect des instructions de ce manuel ;
- en cas d'événements exceptionnels.

La garantie exclut aussi les dommages découlant de négligence, mauvaise utilisation et utilisation abusive de la machine.



### ATTENTION

**Le démontage des dispositifs de sécurité de la machine entraîne automatiquement la déchéance de la garantie et la responsabilité de la maison constructrice.**

## 1.3 IDENTIFICATION DE LA MACHINE

**MOTEUR.** Pour l'identification du moteur, faire référence au manuel d'instructions du moteur spécifique, avec la comparaison des données indiquées sur la plaque par le constructeur du même moteur.

**MACHINE.** Chaque machine est dotée d'une plaque (1 Fig.1), qui indique :

- nom et adresse de la **maison constructrice**
- marque "**CE**"
- **A)** Modèle
- **B)** Année de construction
- **C)** Masse en kg
- **D)** Masse à pleine charge en Kg.

Les données d'identification de la machine qui se trouvent sur la plaque seront toujours citées pour toute demande de pièces de rechange et/ou pour des interventions d'assistance.

Une plaquette est en outre présente qui identifie le numéro d'immatriculation de la machine (2 Fig. 1), numéro qui devra être indiqué lors de votre demande de fourniture de pièces de rechange et / ou de service après-vente.

**La version de base de la machine** (benne ou dumper avec basculement manuel) **est dotée de :**

- manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien de la machine ;
- manuel d'instructions pour l'utilisation et l'entretien du moteur ;
- déclaration " CE " de conformité ;

Trousse contenant :

- clé fixe pour tête hexagonale 10-13
- clé fixe pour tête hexagonale 13-17

- tournevis
- clef pour bougie moteur

Les deux manuels décrits ci-dessus font partie intégrante de la machine et seront consultés avant toute intervention ou utilisation de celle-ci (même avant le déballage).

## 1.4 DESCRIPTION DE LA MACHINE ET UTILISATION PREVUE

Le Minitransporter est une machine marquée " CE " selon les normes de l'Union Européenne contenues dans la directive 2006/42/CE, 2004/108/CE et 2000/14/CE (voir déclaration de conformité de chaque machine).

### 1.4.1 UTILISATION PREVUE DE LA MACHINE

Le Minitransporter décrit dans ce manuel est une machine conçue expressément pour des opérations de transport dans le domaine agricole, du jardinage, du bâtiment et du transport de matériaux en général.



### DANGER

**L'opérateur doit être apte à ce travail et sera en mesure de lire et de comprendre les instructions de ce manuel.**

**L'opérateur doit aussi utiliser la machine sans oublier les normes en vigueur en matière de prévention des accidents, de conditions d'utilisation et de caractéristiques de la même machine.**

### 1.4.2 UTILISATION NON PREVUE DE LA MACHINE



### DANGER

- **LA MACHINE NE PEUT ETRE UTILISEE DANS DES MILIEUX POUVANT DEGAGER DES VAPEURS OU DES MELANGES DE GAZ INFLAMMABLES OU EXPLOSIFS.**
- **LA MACHINE NE PEUT ETRE UTILISEE DANS LES LOCAUX FERMES OU PEU AERES.**
- **IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'UTILISER LA MACHINE DANS UNE ATMOSPHERE INFLAMMABLE OU EXPLOSIVE ET/OU DANS DES LOCAUX FERMES.**

**La machine n'est pas conçue pour une utilisation sur les routes publiques.**

**Entre elle n'est pas dotée de feux pour la nuit. Il est donc interdit de l'utiliser dans ces conditions.**

**DANGER**

**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE TRANSPORTER DES PERSONNES AVEC LA MACHINE.**

**TOUTE AUTRE UTILISATION DE LA MACHINE QUI N'EST PAS PREVUE DANS CE MANUEL ANNULE TOUTE RESPONSABILITE POUR DE DOMMAGES A DES PERSONNES, A DES ANIMAUX OU A DES CHOSES DECOULANT DE CETTE UTILISATION.**

### 1.4.3 POSTE DE CONTROLE ET DE COMMANDE

Le poste de contrôle et de commande du Ministransporter, décrit dans ce manuel, prévoit les deux mains positionnées sur les mancherons de commande.

## 1.5 PROTECTIONS ET DISPOSITIF DE SECURITE

**DANGER**

La machine est conçue pour permettre une utilisation sûre et rendant inoffensives les parties mobiles par l'adoption de protections fixes, mobiles, et de dispositifs de sécurité. La maison constructrice décline donc toute responsabilité en cas de dommages provoqués par l'altération des dispositifs de protection et de sécurité.

### 1.5.1 RISQUE BRUITS

Le niveau sonore (bruits aériens) a été détecté avec le moteur en marche au maximum des tours/vitesse et à vide, par un laboratoire compétent selon la norme EN ISO 3746/1996 ; on a obtenu les résultats suivants

Modèle	Moteurs	Niveau de pression acoustique au poste de conduite LpA (dB)	Niveau de puissance sonore garanti LwA (dB) selon la directive 2000/14/CEE
MECH 35	F40B	82	93
	SP17	88	97
	GP160	83	96
MECH 45	F40B	82	93
	SP17	88	97
MECH 55	F65B	89	97
	GX160	91	97

La détection de la puissance sonore émise par la machine a été effectuée suivant les indications de l'annexe spécifique de la Directive 2000/14 CE.

Les valeurs indiquées dans cette brochure concernent la machine dotée de l'accessoire le plus bruyant.

### 1.5.2 NIVEAU DE VIBRATIONS

Le niveau des vibrations a été détecté avec le moteur en marche au régime maximum, c'est-à-dire:

Modèle	Moteurs	En mouvement m/sec <sup>2</sup>	Arrêt m/sec <sup>2</sup>
MECH 35	F40B	10,5	10,2
	SP17	8,2	8,0
	GP160	7,9	7,7
MECH 45	F40B	9,8	9,3
	SP17	8,1	7,8
MECH 55	F65B	10,1	9,8
	GX160	8,3	7,9

## 1.6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### DONNEES TECHNIQUES

MODÈLE		MECH 35	MECH 45	MECH 55
MOTEUR	Type	F40B ou EX16	F40B ou EX16,	GX160 ou F65B,
		4 temps essence	4 temps essence	4 temps essence
	Refroidissement	à air forcé	à air forcé	à air forcé
	Cylindrée (centimètres cubes)	130 - 169	130 - 169	160 - 196
	Puissance (HP/Kw 3600 t/mm)	3,3 kW/4,5 HP	3,3 kW/4,5 HP	4,1 - 4,8 kW/5,5 - 6,5 HP
	Démarrage	lanceur à rappel autom.	lanceur à rappel autom.	lanceur à rappel autom.
	Capacité réservoir	2 litres	2 litres	3 litres
TRANSMISSION	Type	Mécanique à 3 vitesses + RM	Mécanique à 3 vitesses + RM	Mécanique à 3 vitesses + RM
	Vitesse max.	Avant 1ère: 1,4 Km/h	1ère: 1,4 Km/h	1ère: 1,4 Km/h
		Avant 2ème: 2,7 Km/h	2ème: 2,7 Km/h	2ème: 2,7 Km/h
		Avant 3ème: 3,3 Km/h	3ème: 3,3 Km/h	3ème: 3,3 Km/h
		Marche arrière 1,1 Km/h	1,1 Km/h	1,1 Km/h
Frein de stationnement automatique quand le levier d'avancement est relâché.				
DIMENSIONS	Hauteur max	990 mm	995 mm	995 mm
	Largeur max	650 mm	690 mm	750 mm (avec benne)
	Longueur max	1655 mm (avec benne)	1640 mm (avec benne)	1700 mm (avec benne)
	Dimensions chenilles	180 x 60 x 34 mm	180 x 60 x 34 mm	180 x 60 x 38 mm
	Voie	470 mm	510 mm	510 mm
	Largeur chenille	180 mm	180 mm	180 mm
	Longueur plateau benne	950 mm	950 mm	1000 mm
	Largeur plateau (à régler)	650 - 950 mm	650 - 950 mm	750 - 1050 mm
CAPACITE	Hauteur ridelles	200 mm	350 mm	350 mm
	Capacité utile à plat	350 Kg	450 Kg	550 Kg
	Capacité sur une pente de 30%	250 Kg	350 Kg	400 Kg
	Poids à vide	165 Kg (avec benne)	175 Kg (avec benne)	220 Kg (avec benne)

## SECTION 2

### Sécurité et prévention

#### 2.1 SECURITE

L'opérateur doit connaître les risques provoqués par des accidents, les dispositifs de sécurité pour les opérateurs et les normes générales contre les accidents prévues par les directives et par la législation du pays d'utilisation de la machine. Pour la construction de la machine on a prévu toutes les situations dangereuses potentielles et adopté les protections appropriées. Le niveau d'accidents provoqué par une utilisation imprudente de la machine est encore élevé, souvent à cause de l'inattention, de la légèreté et d'une assurance excessive, tout comme la somnolence et la fatigue. Il est donc obligatoire de lire ce manuel avec beaucoup d'attention, notamment la section concernant les normes de sécurité.



**DANGER**

**La maison constructrice décline toute responsabilité liée au non-respect des normes de sécurité et de prévention prévues par la législation et dans ce manuel.**

**Faire attention à ce symbole qui apparaît dans ce manuel. Il indique une situation dangereuse potentielle.**

#### 2.1.1 TERMES ADOPTES

Voici les définitions de personnes et de situations spécifiques qui peuvent intéresser directement la machine et/ou les opérateurs au contact direct de la même machine.

- **USAGER** L'utilisateur est la personne, l'organisme ou la société qui a acheté ou loué la machine et qui veut utiliser celle-ci pour atteindre les objectifs prévus. Il est responsable de la machine et de la formation de tous ceux qui travaillent avec celle-ci.
- **ZONE DANGEREUSE** : Toutes les zones à l'intérieur ou près d'une machine où la présence d'une personne exposée est un risque pour la santé et la sécurité de la même machine.
- **PERSONNE EXPOSEE** : Tous ceux qui se trouvent entièrement ou en partie dans une zone dangereuse.
- **OPERATEUR** : Personnes en mesure de mettre en marche, d'effectuer l'entretien, de nettoyer et de transporter la machine.
- **SERVICES D'APRES-VENTE AUTORISES** : Le Service Après-vente autorisé est la structure légalement autorisée par la maison constructrice, qui dispose d'un personnel spécialisé et autorisé à réaliser toutes les opérations d'assistance, d'entretien et de dépannage, même assez complexes, nécessaires pour des performances optimales de la machine.

## 2.1.2 NORMES DE SECURITE GENERALE



### ATTENTION

**Le non-respect de la description dans la " Section - Sécurité et prévention ", et l'altération éventuelle des dispositifs de sécurité déchargent la Maison Constructrice de toute responsabilité en cas d'accidents, de dommages ou de mauvais fonctionnement de la machine.**

#### Avis généraux :

- L'utilisateur s'engage à ne confier la machine qu'au personnel qualifié et entraîné dans ce but.
- L'utilisateur doit adopter toutes les mesures indiquées pour éviter que des personnes non autorisées utilisent la machine.
- L'utilisateur d'engage à informer son personnel d'une manière appropriée sur l'application et le respect des prescriptions de sécurité.
- L'utilisateur doit la Maison Constructrice en cas de défauts ou de mauvais fonctionnement des systèmes contre les accidents, ou de situations dangereuses potentielles.
- L'opérateur doit utiliser toujours les instruments de protection individuelle prévus par la législation et respecter les indications de ce manuel.
- L'opérateur doit suivre toutes les indications de danger et de prudence indiquées sur la machine.
- L'opérateur ne doit effectuer pour son compte des

opérations ou des interventions ne relevant de sa compétence.

- La machine n'a été essayée qu'avec les instruments fournis. Le montage des pièces d'autres marques ou toute modification peuvent changer les caractéristiques de la machine et compromettre ainsi son fonctionnement.
- La machine ne doit marcher avec les protections démontées ou partiellement endommagées.

## 2.2 SIGNAUX DE SECURITE

La machine est construite avec toutes les solutions possibles pour la sauvegarde et la sécurité des opérateurs. La machine peut toutefois présenter des risques résiduels, qu'il était impossible d'éliminer complètement dans certaines conditions d'utilisation. Ces risques potentiels sont indiqués sur la machine par des adhésifs (pictogrammes) qui signalent les différentes situations d'instabilité et/ou de danger dans leur forme essentielle.



### ATTENTION

**Maintenir les signaux adhésifs propres et remplacer ceux-ci lorsqu'ils sont détachés ou endommagés.**

Faisant référence à la figure 2, lire avec attention la description suivante et mémoriser sa signification.

- 1) **Avant de commencer les opérations** avec la machine, lire soigneusement les instructions pour son emploi.
  - **Risque de bruit** : pendant le travail, nous conseillons l'adoption de systèmes de protection pour l'ouïe
  - **Avant toute opération d'entretien**, arrêter la machine et lire le manuel d'instructions.
  - **Risque d'écrasement des membres**. En cas d'entretien n'enlever le carter carter courroie qu'après l'arrêt du moteur pour ne pas écraser ses mains.
  - **Risque de brûlure** Ne pas toucher et ne pas se rapprocher des parties chaudes du moteur.
  - **Risque de capotage**. Faire bien attention au travail sur des pentes bien marquées.
  - **Plaque qui indique la puissance sonore garantie**.
- 2) Plaquette qui indique la progression de l'accélérateur.
- 3) Plaquette qui indique les positions de fixation des crochets pour le soulèvement.
- 4) Plaquette qui indique la vitesse introduite.

## 2.3 SECURITE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN



### ATTENTION

- Utiliser des vêtements appropriés, éviter des robes amples et flottantes, qui peuvent être prises dans les parties en mouvement. Rassembler les cheveux longs. En outre l'opérateur ne doit mettre des objets pointus dans ses poches.
- Pendant les opérations d'entretien et de dépannage il est obligatoire d'utiliser les vêtements de protection, de gants anti-blessure, des chaussures anti-glissement et anti-écrasement.
- Respecter les lois en vigueur dans l'utilisation de la machine, concernant notamment l'utilisation et l'élimination de produits utilisés pour l'emploi et l'entretien. Eliminer tous les déchets spéciaux s'adressant aux entreprises spécialisées pour obtenir le reçu de l'élimination.
- Il est absolument interdit de mettre en marche ou de faire démarrer la machine aux opérateurs qui n'ont pas lu ce manuel, ou au personnel incompetent, dans de mauvaises conditions de santé psychophysique et ayant un âge inférieur à 18 ans.
- Avant le démarrage de la machine, contrôler l'intégrité parfaite de tous les dispositifs de sécurité.
- Avant de commencer le travail pour la première fois, il faut bien connaître les dispositifs de commande et leurs fonctions.
- La zone d'utilisation de la machine est considérée comme une " zone dangereuse " surtout pour des personnes n'ayant pas reçu une formation pour l'utilisation de la même machine. Avant le démarrage de la machine, vérifier l'absence de personnes, d'animaux ou de tout type d'obstacles.
- Lorsqu'une personne est exposée, c'est-à-dire qu'elle se trouve dans une " zone dangereuse ", l'opérateur doit arrêter immédiatement la machine pour éloigner la personne dont il est question.
- Ne jamais abandonner la machine en marche.
- Contrôler périodiquement l'intégrité de la machine dans son ensemble et ses dispositifs de protection.
- Avant toute opération de dépannage ou d'entretien sur la machine, bloquer celle-ci et arrêter le moteur.
- Si les carters de protection assistée sont enlevés, vérifier leur réinstallation correcte avant le redémarrage de la machine.
- Respecter la conformité des huiles conseillées. Garder les lubrifiants hors de portée des enfants. Lire avec attention les avis et les précautions indiquées sur les conteneurs des lubrifiants. Après l'utilisation de la machine, se laver soigneusement. Traiter les lubrifiants usés suivant les dispositions de la loi contre la pollution.
- A la fin de l'opération d'entretien et de dépannage, avant

le redémarrage de la machine, s'assurer que les travaux ont terminé, que les dispositifs de sécurité sont activés et que les protections sont installées.

- Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences définies par la Maison Constructrice. Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.
- **Pour des opérations effectuées sur des terrains mouvants ou en pente, près de talus, de fossés, procéder avec beaucoup de prudence et à vitesse réduite pour éviter le capotage de la machine. Dans ce cas nous conseillons de placer la charge au niveau plus bas possible afin d'améliorer la stabilité de la machine.**
- **Si la machine doit travailler sur des surfaces surélevées ou près de surplombements dangereux, il est impératif, avant de commencer le travail, entourer de barrières les sections routières où le véhicule risque de tomber à cause d'une manœuvre erronée par l'opérateur.**
- Il est interdit de transporter des charges ayant un poids supérieur à la capacité maximum de la machine.
- Ne pas toucher les parties en mouvement et ne pas s'interposer entre celles-ci (notamment les chenilles) et respecter la distance de sécurité.
- Les personnes non autorisées ne peuvent rester dans le rayon d'action de la machine.
- Ne pas garer la machine sur des terrains en pente. Le cas échéant assurer le blocage de la machine par de grands souches ou des pierres appropriés, à introduire entre le terrain et les chenilles.
- Dans les opérations d'entretien, ne pas mettre en marche la machine dans des endroits peu aérés : les fumées sont nuisibles pour la santé.
- Vérifier périodiquement le serrage et l'étanchéité des vis, des écrous et des raccords éventuels.
- Il est absolument interdit d'enlever ou d'altérer les dispositifs de sécurité.
- L'entretien de la machine ne sera réalisé qu'après l'arrêt du moteur par un personnel qualifié et selon les indications de ce manuel ou dans le manuel moteur.
- Les ravitaillements de carburant et d'huile ne seront effectués qu'avec le moteur arrêté et s'il ne fait pas trop chaud. Pendant l'opération ne pas fumer et ne pas se rapprocher de flammes libres. Essayer immédiatement le carburant sorti avant le démarrage du moteur.



## SECTION 3

### Transport

#### 3.1 TRANSPORT

Pour le transport de la machine sur longue distance, on peut la charger sur des camions ou d'autres moyens de transport appropriés.

Pour le chargement de la machine sur le moyen de transport, 2 rampes sont nécessaires. Ces rampes doivent avoir une capacité d'au moins 250 kg chacune, une largeur minimum de 30 cm, des bords latéraux surélevés d'au moins 5 cm, afin que leur inclinaison ne dépasse pas 15°/20° par rapport à la ligne d'horizon. Elles seront dotées d'un système d'accrochage au moyen de transport.



#### ATTENTION

**Les opérations de chargement peuvent être très dangereuses si elles ne sont pas effectuées avec une grande attention.**

**Avant de commencer le chargement il faudra donc éloigner les personnes non autorisées, dégager et délimiter la zone de déplacement, vérifier l'intégrité et l'aptitude du moyen de transport disponible.**

Vérifier aussi le positionnement correct des rampes (largeur extérieure 750-800 mm).

S'assurer en outre que la zone de travail est dégagée et contrôler l'existence d'un " espace de fuite " suffisant, c'est-à-dire une zone libre et sûre où l'on pourra se déplacer rapidement en cas de chute de la charge.

Avant d'effectuer le chargement vérifier l'existence d'un espace suffisant dans la benne du moyen de transport pour la machine à déplacer.



#### PRUDENCE

**La zone de chargement de la machine sera à plat pour éviter tout déplacement de la charge.**

- le moteur du moyen de transport sera arrêté ; il faudra aussi embrayer et actionner le frein de stationnement.
- Le chargement et le déchargement seront toujours effectués avec la machine vide (sans charge).
- Lors du chargement, conduire la machine à pied, à vitesse réduite (1<sup>ère</sup> vitesse et marche arrière), s'engager et avancer correctement sur les rampes.

**Après avoir placé la machine sur le moyen de transport, s'assurer qu'elle est bien bloquée en position.**

Fixer solidement la machine à la surface d'appui par des câbles ou des chaînes bien tendus pour bloquer tout mouvement possible.

Après le transport et avant de débloquer la machine, s'assurer que son état et sa position ne représentent pas un danger.

Enlever ensuite les câbles et les chaînes et décharger suivant la même procédure appliquée pour le chargement.

#### 3.2 SOULEVEMENT

S'il s'avère nécessaire de soulever la machine avec une grue ou des équipements similaires, veuillez utiliser des cordes ou des courroies appropriées et veuillez fixer la machine comme sur la fig. 4. Il est vivement recommandé avant de procéder au soulèvement d'enlever l'accès, pour éviter l'écrasement des ridelles latérales.



#### ATTENTION

**Le soulèvement de la machine doit être effectué avec le moteur arrêté.**

**Durant les opérations de soulèvement / dépose, veuillez maintenir les distances de sécurité dans la zone considérée dangereuse du rayon d'action de la machine pour prévenir le risque de chute inattendu.**

## SECTION 4

### Utilisation

#### 4.1 AVANT L'EMPLOI



##### ATTENTION

**Avant la mise en service de la machine, l'opérateur aura lu et compris toutes les parties de ce manuel (y compris le manuel du moteur) et notamment les instructions de la " Section II " concernant la sécurité.**

**Avant de commencer le travail, s'assurer aussi que la machine est en ordre et que tous les organes soumis à usure et à détérioration sont bien performants.**

#### 4.2 DEMARRAGE

Avant de commencer le travail et de mettre en marche la machine, s'assurer toujours :

- que l'huile moteur est à niveau (voir manuel d'instructions moteur) ;
- que le filtre à air est propre (4 Fig. 3) ;
- que la quantité de carburant dans le réservoir est suffisante.

Pour le type de carburant, faire référence au manuel d'instructions moteur et vérifier les données d'identification indiquées sur la plaque moteur. Le réservoir à carburant se trouve sur le moteur.



##### ATTENTION

**Ne pas ravitailler le véhicule en présence d'étincelles, de cigarettes allumées et de flammes. Arrêter toujours le moteur avant d'enlever le bouchon de ravitaillement et attendre le refroidissement de celui-ci. Avant le redémarrage du véhicule, vérifier l'absence de pertes d'huile et d'essence ; dans le cas contraire il faudra nettoyer soigneusement et essuyer. Si de l'essence a été versée sur des parties de la machine, essuyer celles-ci. Le réservoir ne sera jamais rempli au maximum pour éviter des pertes de carburant.**

Après avoir éloigné les personnes non autorisées présentes dans le rayon d'action de la machine, procéder au démarrage, suivant la procédure dont ci-dessous :

- Veuillez vous assurer que le robinet du carburant présent sous le filtre de l'air du moteur soit ouvert (1 Fig.3).

Positionner la manette de l'accélérateur sur la position intermédiaire (5 fig. 1) et vérifier que l'interrupteur d'ar-

rêt "ON/OFF" (2 fig. 3), pour les moteurs équipés du dit accessoire, soit sur la position "ON".

Actionner le levier "de l'air" (3 fig. 3) placé sous le filtre de l'air du moteur, en particulier quand le moteur est froid.

- Prendre le câble de démarrage (5 Fig. 3) et tirer lentement jusqu'à obtenir une certaine résistance. Maintenant donner un coup sec et net.  
Les moteurs sont dotés de lanceur à rappel automatique qui permet de tirer le câble mais qui, lors du démarrage du moteur, se déconnecte pour éviter des secousses et des contrecoups à l'opérateur.
- Relâcher le câble pendant son réenroulement. Faute de démarrage du moteur, répéter l'opération.

Après le démarrage du moteur, mettre le levier de l'accélérateur à moitié de sa course (5 Fig.1) et actionner le moteur pour quelques minutes pour son réchauffage.

Durant les premières minutes de travail, ne pas utiliser la machine au régime maximum. Ne pas trop exploiter le moteur.

#### 4.3 SELECTION DES VITESSES

La machine est équipée d'un frein de stationnement automatique. Celui-ci se décroche lorsqu'on appuie sur le levier d'avancement (4 fig. 1) et quand on relâche ce dernier, il se remet en service.

Veuillez avant d'effectuer une manœuvre, sélectionner la vitesse désirée en déplaçant le levier de vitesses (3 fig. 1) à droite ou à gauche, selon la vitesse désirée. Le levier de vitesses mécanique a 3 vitesses en avant, 1 marche arrière et 3 positions de point mort. Dans le cas où, en cours de déplacement du levier de vitesses, vous entendez un bruit en provenance de ce dernier, afin d'éviter l'usure prématurée des engrenages, actionner légèrement le levier avancement pendant quelques instants. De cette manière, on évitera les bruits fastidieux tout en facilitant l'introduction de la vitesse de façon complète et sûre.



##### ATTENTION

**NE JAMAIS FORCER l'introduction des vitesses afin d'éviter la détérioration des engrenages internes, veuillez vous aider si nécessaire avec de brefs actionnements du levier avancement.**

### 4.3.1 BRAQUAGE MACHINE

Le braquage de la machine advient par l'intermédiaire des leviers respectifs (6 et 7 fig. 1). Ces leviers sont de type à retour automatique et, une fois relâchés ils retournent dans leur position initiale. Pour braquer à droite, on actionne le levier 6 et pour braquer à gauche on actionne le levier 7. En tirant à fond sur les deux leviers simultanément, on obtiendra l'arrêt de la machine.

### 4.3.2 AU TRAVAIL

Avancer lentement sur des terrains ou des sentiers disloqués en première.



#### ATTENTION

- **Il est interdit de parcourir des terrains mouvants qui peuvent provoquer le capotage du véhicule ; avancer au minimum en marche arrière et éviter tout obstacle ; dans le cas contraire laisser immédiatement les commandes et la machine s'arrête automatiquement, La capacité du véhicule est de 350kg à plat et de 250kg sur des pentes de 30% ; il ne faudra jamais dépasser ces valeurs de capacité. Si le déplacement de la charge déséquilibre la machine, il faut lier la charge. La hauteur de la charge ne doit pas empêcher la visibilité du chauffeur.**
- **Les obstacles seront surmontés à vitesse réduite et chaque réaction de manoeuvre sera contrôlée.**
- **Ne pas démarrer brusquement avec la machine**
- **Il est interdit de conduire la machine sur la pelle et le dumper**
- **Il est interdit de transporter des personnes ou des animaux.**
- **Sur les descentes très prononcées, veuillez opérer uniquement en marche arrière.**

### 4.3.3 UTILISATION DE LA MACHINE SUR DES PENTES

Lorsque vous opérez sur des terrains en pente, utilisez uniquement la première (vitesse).

Ne pas dépasser des montées/descentes supérieures à 30% ; ne pas procéder longtemps sur des pentes latérales fortes. Nous rappelons que la pente maximum latérale dépend de la hauteur de la charge ; si la hauteur de la charge ne dépasse pas les ridelles de la pelle/dumper, la pente latérale maximum qui permet de travailler en toute sécurité est de 20%.

En tout cas il faudra limiter la charge, distribuer soigneusement celle-ci dans la pelle et lier la charge pour éviter son déplacement.

Eviter tout braquage brusque qui peut entraîner le capotage du véhicule.

Ne pas surmonter des obstacles sur des terrains en pente parce que le déplacement du barycentre d'un côté à l'autre de l'obstacle peut provoquer des secousses au véhicule et compromettre ainsi son équilibre.



#### DANGER

**Eviter tout basculement de la charge sur des zones inclinées parce que le déplacement de celle-ci peut provoquer l'instabilité et le capotage du véhicule.**

### 4.3.4 STATIONNEMENT

La machine est équipée d'un frein de stationnement mécanique qui agit sur le levier de vitesses et donc sur les roues motrices des chenilles. Celui-ci s'insère automatiquement quand on relâche le levier d'avancement (4 fig. 1). Chaque fois que la machine est mise en situation de stationnement, veuillez vous assurer que la vitesse soit insérée, puis arrêter le moteur. Au contraire avant de procéder à la mise en route du moteur, veuillez vous assurer que le levier de vitesses soit dans la position de point mort (N).



#### ATTENTION

**Ne jamais garer le véhicule sur des terrains mouvants, près de talus, de fossés ou de terrains en pente.**

## 4.4 BASCULEMENT MANUEL DE LA PELLE OU DU DAMPER

Pour le basculement de la pelle ou du dumper, actionner le levier de décrochement des accessoires (1 Fig. 5) et tirer vers le haut l'accessoire.



#### DANGER

**Il est interdit d'abandonner la pelle ou le dumper en position soulevée parce que une baisse accidentelle peut provoquer des dommages aux personnes ou aux choses. Ne pas se rapprocher de la machine lorsque la pelle/dumper sont soulevés à cause de la possibilité de chute accidentelle de celui-ci.**

### 4.4.1 ELARGISSEMENT DES RIDELLES DE LA PELLE

Il est possible d'augmenter le volume dimensionnel de chargement de la pelle: en dévissant les pommeaux sous

la pelle (2 fig. 5), il est possible de tirer vers l'extérieur les ridelles en augmentant la dimension. En cas de nécessité d'un plan de chargement complètement ouvert, il est possible d'opter pour le retrait complet des ridelles ou pour les mettre à l'envers, de cette manière nous obtenons l'espace nécessaire pour le positionnement d'une charge plus volumineuse (à condition qu'elle ne dépasse pas le poids consenti).

Dans ce cas la charge devra être parfaitement arrimée et fixée solidement à la pelle.

#### 4.4.2 BASCULEMENT HYDRAULIQUE DE LA PELLE OU DU DAMPER (uniquement Modèle 550)

(les chiffres indiqués dans le texte apparaissent dans la Fig. 9).

Si le Minitransporter est doté d'installation hydraulique, le basculement a lieu moyennant la pompe hydraulique et le cylindre.

- Pousser le levier (1a) du distributeur hydraulique pour soulever la pelle ou le damper et effectuer le déchargement. Pousser le levier en arrière (1b) pour baisser la pelle, qui retourne dans sa position naturelle. Avant de basculer la pelle, ouvrir la ridelle avant.
- Le levier (2), s'il est présent, ne sert à déplacer la charge pelle.



#### DANGER

**Il est interdit d'abandonner la pelle ou le dumper en position soulevée parce que une baisse accidentelle peut provoquer des dommages aux personnes ou aux choses.**

Pour effectuer de dépannages, la pelle ou le dumper peuvent être encombrants; dans ce cas il faudra les détacher de la machine. Il s'agit d'une opération qui est prise en charge par un personnel spécialisé et, si cela est possible, dans un service après-vente autorisé FORT.

Le levier (1) permet aussi de soulever/baisser partiellement la pelle/dumper.

Il suffit en effet de relâcher le levier (1) quand la pelle/dumper atteint la position voulue.

#### 4.4.3 PELLE DE CHARGEMENT (s'il est présent)

Description du fonctionnement de la pelle hydraulique de chargement applicable au Minitransporter.

Cette équipement sert à charger le matériau en vrac dans le dumper et il est animé par un cylindre hydraulique.

#### 4.4.4 PELLE DE CHARGEMENT DUMPER (Fig.9)

Pour un chargement correct du matériau, appliquer la procédure suivante.

- Abaisser la pelle de chargement, en poussant la manette du distributeur en avant (2c) jusqu'au niveau désiré.
- Avancer lentement avec la machine afin que le matériau entre dans la pelle.
- Soulever la pelle de chargement en tirant vers l'opérateur la manette du distributeur (2d) jusqu'à ce que le matériau se décharge dans le dumper par gravité.
- Répéter ces opérations jusqu'au remplissage du dumper ou jusqu'au chargement complet du matériau.
- Soulever la pelle de chargement pour pouvoir se déplacer avec la machine.

#### 4.4.5 DECHARGEMENT DU MATERIAU



#### DANGER

**Ne pas décharger en pente parce que le déplacement de la charge peut provoquer l'instabilité et le capotage du véhicule.**

Pour un déchargement correct du matériau, appliquer la procédure suivante:

- Se déplacer avec la machine à l'endroit de déchargement du matériau.
- S'assurer que la pelle de chargement est entièrement soulevée. Pour cela il faut agir sur la manette (2d) en la tirant vers l'opérateur, jusqu'à ce que les deux cylindres arrivent en fin de course.
- Relâcher la manette (2) et soulever la manette (1a) du distributeur. Le dumper se soulève et effectue le déchargement.
- En fin d'opération, tirer la manette (1b) du distributeur. Le dumper s'abaisse et revient dans la position de chargement.



#### DANGER

**Il est absolument interdit d'abandonner la machine avec la pelle de chargement ou le dumper en position de relevage, parce qu'il peuvent baisser accidentellement et provoquer des dommages aux personnes et aux choses.**

#### 4.5 ARRET DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur, positionner le levier de l'accélérateur sur le ralenti et positionner la manette "ON/OFF" (2 Fig. 3) sur la position "OFF".

Le moteur sera arrêtée sur un terrain plat et non pas mouvant, près de talus, de fossés ou de terrains en pente.



### ATTENTION

**La machine après l'arrêt du moteur, est bloquée dans la position où elle se trouve.**

**Nous vous conseillons d'arrêter le moteur après avoir placé la machine dans une position qui permet d'at-**

**teindre le bouton du lanceur à rappel automatique et de prévoir un espace suffisant pour son redémarrage le cas échéant.**

## 4.6 APRES L'UTILISATION

Après l'utilisation placer la machine en plat, au couvert, et effectuer un nettoyage soigné.

Un machine propre et en bon état donnera toujours des résultats optimaux.

## SECTION 5

### Entretien ordinaire

#### 5.1 CARACTERISTIQUES GENERALES

Grâce à sa conception, la machine ne demande pas un entretien spécifique. Toutefois pour obtenir une performance optimale et un fonctionnement parfait de la machine, certaines précautions sont nécessaires.

Nous allons maintenant décrire les opérations d'entretien ordinaire.

Il est important de rappeler que le moindre coût d'exercice et la vie utile de la machine dépendent du respect constant de ces normes.

Pour tout problème d'assistance et pour des informations plus détaillées, contacter le revendeur local ou le bureau technique de la maison constructrice.



### DANGER

**Les opérations d'entretien et de réglage seront effectuées avec le moteur arrêté et la machine bloquée sur une surface plate.**

#### 5.2 ENTRETIEN MOTEUR

Pour ce qui est de l'entretien du moteur, voir le manuel d'instructions spécifique du moteur. Contrôler et le cas échéant rétablir le niveau de l'huile du moteur **toutes les 8 heures de travail**. Contrôler aussi et nettoyer, le cas échéant, le filtre à air du moteur. Vidanger l'huile moteur **toutes les 50 heures de travail**.

#### 5.3 ENTRETIEN MACHINE

Effectuer un nettoyage complet périodique de la machine et de tous ses composants. En cas d'utilisation d'un système de lavage haute pression, vérifier l'absence d'humidité dans le carburant et de dommages dans les organes.

Après chaque lavage il faut lubrifier toutes les parties soumises à friction.

Remplacer toutes les 500 heures d'utilisation, l'huile du levier de vitesses mécanique : la dite opération doit être effectuée par un mécanicien spécialisé ou par votre revendeur.

#### 5.3.1 TRANSMISSION PRIMAIRE

Par transmission primaire nous voulons dire la transmission par courroie qui transmet le mouvement du moteur au levier de vitesses mécanique (références fig. 6).

Avec le temps la courroie de transmission 1 s'adapte aux poulies et se détend un tout petit peu. Pour obtenir un bon fonctionnement de la transmission, la courroie doit avoir une charge qui dans notre cas est donnée par le ressort 2 qui tire le groupe tendeur / poulie-tendeur 3. Cette charge est correcte quand le ressort a un allongement de 6 à 7 mm.

Mesurer la longueur du ressort non comprimé et appuyer sur le levier d'avancement (4 fig. 1); la longueur du ressort doit augmenter de 6 à 7 mm : c'est à ce moment là que nous aurons la charge correcte de tension sur la courroie. Pour régler correctement la tension de la courroie intervenir sur la vis de réglage 4.

#### 5.3.2 TRANSMISSION DU FREIN DE STATIONNEMENT

Par transmission du frein de stationnement nous voulons dire la transmission qui commande la force de freinage appliquée sur le tambour du levier de vitesses (références fig. 7). Le frein du levier de vitesses est maintenu tiré par le ressort 1, et il se débloque uniquement lorsqu'on appuie sur le levier d'avancement (4 fig. 1). Dans le cas où, avec le passage du temps la machine ne freine pas

suffisamment les chenilles, visser l'écrou 2 pour augmenter la charge du ressort 1; lorsque le réglage est terminé, effectuer le blocage avec l'écrou 4.

### 5.3.3 TRANSMISSION BRAQUAGE

Dans le cas où, avec le passage du temps les transmissions des leviers de braquage de la chenille (6 et 7 fig. 1) accumulent un jeu tel qu'elles ne permettent plus un bon freinage de la chenille en phase de braquage, sur le levier un dispositif de réglage est présent en mesure de récupérer les jeux créés. Dans tous les cas, nous vous recommandons de faire effectuer le réglage par un expert pour ne pas compromettre le bon fonctionnement de la machine.



#### ATTENTION

**En cas de réglage des transmissions non effectué correctement et ayant provoqué la rupture de pièces à l'intérieur du levier de vitesses, le constructeur déclinera la prise en charge sous garantie des pièces endommagées.**

En cas de doute ou nécessité d'information, veuillez vous adresser à un centre autorisé.



#### ATTENTION

**La courroie utilisée sur la machine est "spéciale"; nous vous recommandons donc, en cas de remplacement, l'utilisation exclusive de courroies originales**

### 5.3.4 TENSION DES CHENILLES

Pour fournir aux chenilles une tension correcte, dans le cas où celles-ci se sont allongées après maintes heures d'utilisation, dévisser les écrous de blocage (2 fig. 8) et puis visser les vis de tension de la chenille (1 fig. 8) jusqu'à l'obtention de la tension correcte des chenilles (elles doivent avoir la possibilité d'osciller d'environ 3 cm comme cela est indiqué sur la figure 8). Lorsque vous aurez obtenu ceci, bloquer les écrous pour empêcher le retour des vis.

### 5.3.5 REMPLACEMENT DES CHENILLES

*(Référence à la Fig.8)*

Cette opération sera effectuée lorsque les chenilles présentent une usure excessive.



#### ATTENTION

**Pour remplacer les chenilles il faut travailler avec le**

**moteur de la machine arrêté, appuyer celle-ci sur la partie interne des chenilles sur une surface relevée stable et appliquer la procédure suivante :**

- Débloquer les écrous 2 et dévisser les vis 1 jusqu'à ce que le support 3 et les rouleaux 4 reculent et se mettent en appui sur le châssis.
- Enlever les chenilles des roues motrices 5 et donc de la machine.
- Introduire les nouvelles chenilles en les faisant chauffer sur les roues motrices 5 et sur les rouleaux de tension des chenilles 4 (attention à faire coïncider les dents de la roue crantée avec les pas centraux présents à l'intérieur des chenilles), de façon à ce que une fois tendues la traction soit assurée.
- Tendre la chenille en vissant les vis 1 et, une fois la tension correcte atteinte, effectuer le blocage avec les écrous.

### 5.4 ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

Les opérations d'entretien extraordinaire ne sont pas décrites dans ce manuel ; elles seront toujours effectuées par la maison constructrice ou par un personnel spécialisé et autorisé par celle-ci.

### 5.5 DEMANTELEMENT DE LA MACHINE

Si on décide de démanteler la machine, il faudra ses composants en des parties homogènes qui seront éliminées une à la fois dans le respect des normes locales en vigueur en matière d'élimination des déchets.

Éliminer les lubrifiants usés et les détergents, selon leur structure différenciée.



#### ATTENTION

**Pour éliminer les différents composants, s'adresser exclusivement aux structures légalement autorisées et en mesure de donner un reçu régulier de l'élimination.**

### 5.6 PIECES DE RECHANGE

Les pièces de rechange du groupe moteur seront demandées directement au constructeur du moteur ou à son concessionnaire. Pour la demande des pièces de rechange de la machine, s'adresser au Concessionnaire local de la maison constructrice.

**Nous rappelons pour conclure que la maison constructrice est toujours à votre disposition pour toute demande d'assistance et/ou de pièces de rechange.**

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>«CE»-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....</b>	<b>2</b>	<b>ABSCHNITT 4 - Bedienung</b>	
		4.1 Vor dem Einsatzbeginn.....	55
<b>ABSCHNITT 1 - Beschreibung und Eigenschaften</b>		4.2 Ingangsetzung.....	55
<b>der Maschine</b>		4.3 Gang Einschalten .....	56
1.1 Einführung.....	48	4.3.1 Lenkung der Maschine .....	56
1.2 Garantie.....	48	4.3.2 Einsatz der Maschine .....	56
1.2.1 Ausschluss von der Garantie.....	49	4.3.3 Maschineneinsatz auf Steigungen.....	56
1.3 Fahrzeug-Kenndaten.....	49	4.3.4 Abstellen der Maschine .....	57
1.4 Fahrzeugbeschreibung und vorgesehener		4.4 Manuelles Kippen der Pritsche bzw.	
Einsatz.....	49	des Dumpers .....	57
1.4.1 Vorgesehener Maschineneinsatz .....	49	4.4.1 Verbreitern der Bordwände der Ladefläche.....	57
1.4.2 Nicht vorgesehener Maschineneinsatz.....	50	4.4.2 Hydraulisches Kippen der Pritsche bzw des	
1.4.3 Kontroll- und Steuerungsstelle .....	50	Dumpers (nur modell 550).....	57
1.5 Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen.....	50	4.4.3 Ladeschaufel (falls vorhanden) .....	58
1.5.1 Lärmbelastung.....	50	4.4.4 Laden des Materials .....	58
1.5.2 Vibrationspegel.....	50	4.4.5 Sabladen des Materials.....	58
1.6 Technische Eigenschaften.....	51	4.5 Motorabstellung.....	58
		4.6 Nach dem einsetzende.....	58
<b>ABSCHNITT 2 - Betriebssicherheit und</b>		<b>ABSCHNITT 5 - Reguläre Wartung</b>	
<b>Unfallverhütung</b>		5.1 Allgemeines.....	59
2.1 Betriebssicherheit.....	51	5.2 Motorwartung.....	59
2.1.1 Verwendete Terminologie .....	52	5.3 Wartung der Maschine .....	59
2.1.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften .....	52	5.3.1 Primärgetriebe.....	59
2.2 Sicherheitsschilder .....	52	5.3.2 Antrieb Handbremse.....	59
2.3 Bedienungs- und Wartungssicherheit.....	53	5.3.3 Lenkender Antrieb .....	59
<b>ABSCHNITT 3 - Transport</b>		5.3.4 Spannung Raupenketten.....	60
3.1 Transport .....	54	5.3.5 Kettenwechsel.....	60
3.2 Heben der Maschine .....	55	5.4 Außergewöhnliche Wartung .....	60
		5.5 Maschinenausbau .....	60
		5.6 Wechselteile .....	60

# ABSCHNITT 1

## Beschreibung und Eigenschaften der Maschine

### 1.1 EINFÜHRUNG

In diesem Handbuch sind Informationen, Anweisungen und andere Hinweise enthalten, die für das Verständnis, eine ordnungsgemäße Bedienung und die übliche Wartung des Minitransporters Model "MECH 35 - MECH 45 - MECH 55" (nachfolgend "Maschine" oder "Fahrzeug" genannt), der von der "FORT s.r.l. Unipersonale" aus Sossano bei Vicenza (nachfolgend "Herstellerfirma" genannt) hergestellt wird, notwendig sind.

Die nachfolgend aufgeführten Informationen beinhalten weder eine vollständige Beschreibung der einzelnen Bestandteile noch eine detaillierte Darstellung der Betriebsweise. Der Leser wird hier nützliche Hinweise bezüglich einer sicheren Bedienung und ordnungsgemäßen Wartung der Maschine finden.

Von der Beachtung und der Erfüllung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen hängt der einwandfreie Betrieb, die Lebensdauer und der maximale Nutz- und Wirkungsgrad der Maschine ab.



#### VORSICHT!

**Eine Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen, eine fahrlässige bzw. unsachgemäße Bedienung sowie Ausführung von nicht genehmigten Änderungen an der Maschine stellen einen guten Grund für die Rückgängigmachung der für die Maschine gewährten Garantie durch die Herstellerfirma dar.**

**Die Herstellerfirma weist jede Verantwortung für mittelbare oder unmittelbare Schäden von sich ab, die auf die obengenannten Gründe und auf eine fehlende Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen zurückgehen.**

Für Reparaturen und Kontrollen, die komplexe Eingriffe erfordern, muß man sich an autorisierte Kundendienstzentren wenden, die über das geeignete Fachpersonal verfügen, bzw. direkt an den Hersteller, der in jedem Fall stets zur Verfügung steht, um eine prompte und kompetente technische Unterstützung sowie alles übrige zu gewährleisten, was für den optimalen Betrieb und den maximalen Wirkungsgrad der Maschine erforderlich ist.



#### GEFAHR!

**Dieses Handbuch ist eine Ergänzungsausstattung zur Maschine und muss bei ihrem Transport bzw. Verkauf immer beiliegend sein. Es muss immer an einem sicheren Platz, der dem verantwortlichen Bedienpersonal bekannt ist, aufbewahrt werden. Die Aufgabe des Bedienpersonals ist es, für einen unversehrten Zustand des Handbuchs zu sorgen, um den Informationszugang während der gesamten Lebensdauer der Maschine zu ermöglichen.**

Im Falle einer Beschädigung oder eines Verlustes des Handbuchs soll bei der Herstellerfirma unverzüglich eine Kopie angefragt werden.

### 1.2 GARANTIE

Die Herstellerfirma gewährt auf ihre neuen Erzeugnisse eine Garantie für die Dauer von 12 (zwölf) Monaten ab dem Kaufdatum.

Für den Motor gilt eine Garantie gemäß den Bedingungen und Fristen, die von seinem Hersteller festgelegt worden sind.

Vergewissern Sie sich ob die Maschine im Moment ihrer Aushändigung komplett und in einem einwandfreien Zustand ist.

Eventuelle Reklamationen sollen auf schriftlichen Wege innerhalb von 8 (acht) Tagen ab der Aushändigung der Maschine erfolgen.

Die Garantie kommt nur im Falle einer kostenlosen Reparatur oder eines kostenlosen Auswechslens jener Teile zur Geltung, die nach einer sorgfältigen Überprüfung durch das Technische Büro der Herstellerfirma als defekt (Elektroteile und Werkzeuge ausgenommen) erscheinen.

Eventuelle Rückgabeware sollte mit der Herstellerfirma vereinbart werden und frei Werk zurückgesandt werden. Ein Auswechseln oder eine Reparatur der Teile in Garantie hat keine Verlängerung der Garantiedauer zur Folge. Zu Lasten des Käufers gehen auf jeden Fall die Transport-, Schmierölkosten, die Umsatzsteuer und eventuelle Zollgebühren.

Der Käufer kann seine Garantierechte nur dann geltend machen, wenn er andere weitere Garantiebedingungen, die im Liefervertrag enthalten sind, beachtet hat. Wenn die



Vertragspartner einen Streitfall, der mit dem Liefervertrag zusammenhängt, nicht einem schiedsrichterlichen Urteil unterwerfen möchten oder in anderen Fällen, in denen der Spruch des Organs eines ordentlichen Gerichts notwendig ist, wird nur das Gericht Vicenza die gebietsrelevante Zuständigkeit haben.

### 1.2.1 AUSSCHLUSS VON DER GARANTIE

**Die Garantie verwirkt** (neben den Bestimmungen des Liefervertrags):

- im Falle eines Bedienungsfehlers oder eines Zusammenstoßes, für die der Bediener zur Verantwortung gezogen werden kann;
- wenn der zulässige Grenzwert der Höchstleistung überstiegen wurde;
- wenn der Schaden auf eine unsachgemäße Wartung zurückzuführen ist;
- wenn die Maschine, infolge der vom Benutzer ohne Genehmigung der Herstellerfirma durchgeführten Reparaturen oder aufgrund der Montage nicht origineller Wechselteile, geändert wurde und wenn der Schaden auf diese Änderungen zurückzuführen ist;
- wenn die Anweisungen, die in diesem Handbuch enthalten sind, nicht befolgt wurden;
- im Falle von außergewöhnlichen Ereignissen.

Ebenfalls von der Garantie ausgenommen sind Schäden, die auf Fahrlässigkeit, Unachtsamkeit, unsachgemäße oder falsche Benutzung zurückgehen.



#### **VORSICHT!**

**Eine Entfernung der Sicherheitsvorrichtungen, mit denen die Maschine ausgestattet ist, hat eine automatische Verwirkung der Garantie und ein Erlöschen der Verantwortung der Herstellerfirma zur Folge.**

### 1.3 FAHRZEUG-KENNDATEN

**MOTOR:** Die Kenndatenbeschreibung des Motors ist aus dem einschlägigen Handbuch zum Motor zu entnehmen und mit Daten auf dem Schild des Herstellers des Motors zu vergleichen.

**FAHRZEUG:** Jedes Fahrzeug ist mit einem Kenndatenschild (1 Abb.1) versehen, auf dem folgende Daten stehen:

- Name und Anschrift der **Herstellerfirma**
- Das Zeichen **“CE”**
- **A)** Model
- **B)** Baujahr
- **C)** Gewicht in Kg.
- **D)** Masse bei vollem Last in Kg.

Die Schilddaten und die Fahrzeug-Kenndaten muß immer in jedem Antrag auf Teile und / oder Unterstützung zu nennen.

Es ist außerdem ein Schild mit der Matrikelnummer der Maschine vorhanden (2 Abb. 1); diese Matrikelnummer muss bei der Anfrage über Ersatzteilen und/oder Kundendienst angeführt werden.

**Das Fahrzeug in der Standard-Version** (Pritsche oder Dumper kippar im Handbetrieb) **ist mit folgenden Teilen ausgestattet:**

- Bedienungs- und Wartungshandbuch zum Fahrzeug;
- Bedienungs- und Wartungshandbuch zum Motor;
- EG-Konformitätserklärung

Set:

- Maulschlüssel für Sechskantkopf von 10-13,
- Maulschlüssel für Sechskantkopf von 13-17,
- Schraubzieher
- Schlüssel für die Motorkerze

Beide Handbücher sind als Ergänzungsteil zum Fahrzeug aufzufassen und sind vor jedem Eingriff oder jeder Bedienung der Maschine (auch vor der Entfernung der Verpackung) unbedingt zu lesen.

### 1.4 FAHRZEUGBESCHREIBUNG UND VORGESEHENER EINSATZ

Der Minitransporter ist eine Maschine mit dem Zeichen “CE” (EG) und befindet sich in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Europäischen Union, die in den Richtlinien 2006/42/EG, 2004/108/EG und 2000/14/EG enthalten sind, gemäß der Beschreibung in der Konformitätserklärung, die jeder Maschine beigelegt ist.

#### 1.4.1 VORGESEHENER MASCHINENEINSATZ

Der in diesem Handbuch beschriebene Minitransporter ist eine Maschine, die für die Vorgänge des Transportes im Bereich der Landwirtschaft, des Gartens, des Baus und für den Transport von Materialen jeglicher Art geeignet ist.



#### **GEFAHR!**

**Der Bediener muss tauglich und in der Lage sein, den Inhalt dieses Handbuchs zu lesen und zu verstehen. Der Bediener muss außerdem bei der Maschinenbedienung die geltenden Vorschriften im Bereich der Unfallverhütung, die Gebrauchsbedingungen und die Eigenschaften der Maschine berücksichtigen.**

## 1.4.2 NICHT VORGESEHENER MASCHINENEINSATZ



**GEFAHR!**

**DER EINSATZ DER MASCHINE IST NICHT GEEIGNET:**

- AN ORTEN, IN DENEN SICH ENTZÜNDBARE BZW. EXPLOSIVE DÄMPFE ODER GASMISCHUNGEN FREISETZEN KÖNNEN.
- IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN ODER IN RÄUMEN MIT WENIG LUFTZUFUHR.
- DER EINSATZ DER MASCHINE AN ENTZÜNDBAREN BZW. EXPLOSIVEN ORTEN UND/ODER IN GESCHLOSSENEN RÄUMEN IST STRENGSTEN VERBOTEN.

Die Maschine ist nicht zum Einsatz auf öffentlichen Straßen vorgesehen. Sie ist außerdem nicht mit Lichtern für den Nachteinsatz ausgerüstet.



**GEFAHR!**

**PERSONENBEFÖRDERUNG MIT DER MASCHINE IST STRENGSTENS VERBOTEN.**

JEDER VON DER ZWECKBESTIMMUNG DER MASCHINE ABWEICHENDE UND IN DIESEM HANDBUCH NICHT VORGESEHENE EINSATZ ENTHEBT DIE HERSTELLERFIRMA VON JEGLICHER VERANTWORTUNG FÜR DIE INFOLGE DIESES EINSATZES ENTSTANDENEN SCHÄDEN AN PERSONEN, TIEREN ODER SACHEN.

## 1.4.3 KONTROLL- UND STEUERUNGSSTELLE

Die in diesem Handbuch beschriebene Kontroll- und Steuerungsstelle des Minitransporters ist der Steuerungssterz, der mit beiden Händen zu betätigen ist.

## 1.5 SCHUTZ- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN



**GEFAHR!**

Die Maschine wurde im Hinblick auf eine sichere Benutzung entwickelt, indem alle beweglichen Teile durch Einsatz von festen und beweglichen Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen gefahrlos gemacht wurden. Daher weist die Herstellerfirma jede Verantwortung für Schäden von sich ab, die infolge einer Verletzung der Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen entstanden sind.

## 1.5.1 LÄRMBELASTUNG

Der Lärmpegel (Luftlärm) wurde mit dem laufenden Motor bei maximaler Drehzahl im Leerlauf durch eine zuständige Stelle in Übereinstimmung mit der Norm EN ISO 3746/1996 gemessen. Diese Messung ergab folgende Pegelwerte:

Modell	Motoren	Pegels des Schalldrucks an der Fahrerstelle LpA (dB)	Garantierter Pegel der Schalleistung LWA (dB) 2000/14/CEE
MECH 35	F40B	82	93
	SP17	88	97
	GP160	83	96
MECH 45	F40B	82	93
	SP17	88	97
MECH 55	F65B	89	97
	GX160	91	97

Die Messung der Schalleistung der Maschine wurde in Übereinstimmung mit den Bestimmungen einer Sonderanlage der Richtlinie 2000/14 EG durchgeführt.

Die in diesem Buch eingetragenen Werte beziehen sich auf Maschine mit geräuschstärkster Ausrüstung.

## 1.5.2 VIBRATIONSPEGEL

Der Vibrationspegel wurde mit laufendem Motor bei Höchstdrehzahl gemessen. Diese Messung ergab folgende Werte:

Modell	Motoren	Im Betrieb m/sec <sup>2</sup>	Im Stillstand m/sec <sup>2</sup>
MECH 35	F40B	10,5	10,2
	SP17	8,2	8,0
	GP160	7,9	7,7
MECH 45	F40B	9,8	9,3
	SP17	8,1	7,8
MECH 55	F65B	10,1	9,8
	GX160	8,3	7,9

## 1.6 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

### TECHNISCHE DATEN

MODELL		MECH 35	MECH 45	MECH 55
MOTOR	Typ	F40B oder EX16 4-Takt-Benzinmotor	F40B oder EX16, 4-Takt-Benzinmotor	GX160 oder F65B, 4-Takt-Benzinmotor
	Kühlung	Pressluftgebläse	Pressluftgebläse	Pressluftgebläse
	Hubraum (Kubikzentimetern)	130 - 169	130 - 169	160 - 196
	Leistung (PS/kW bei 3600g/mm)	3,3 kW/4,5 PS	3,3 kW/4,5 PS	4,1 - 4,8 kW/5,5 - 6,5 PS
	Start	über Zug-Startseil mit Selbstrücklauf	über Zug-Startseil mit Selbstrücklauf	über Zug-Startseil mit Selbstrücklauf
	Tankkapazität	2 Liter	2 Liter	3 Liter
ANTRIEB	Typ	Mechanik mit 3 Geschwindigkeiten + RM	Mechanik mit 3 Geschwindigkeiten + RM	Mechanik mit 3 Geschwindigkeiten + RM
	Max. Geschwindigkeit Vorwärtsfahrt	Ersten Gang: 1,4 Km/h	Ersten Gang: 1,4 Km/h	Ersten Gang: 1,4 Km/h
		Zweiten Gang: 2,7 Km/h	Zweiten Gang: 2,7 Km/h	Zweiten Gang: 2,7 Km/h
		Dritten Gang: 3,3 Km/h	Dritten Gang: 3,3 Km/h	Dritten Gang: 3,3 Km/h
	Rückwärtsgang	1,1 Km/h	1,1 Km/h	1,1 Km/h
Handbremse: automatisch beim Lösen des Fortgangehebels				
ABMESSUNGEN	Max. Höhe	990 mm	995 mm	995 mm
	Max. Breite	650 mm	690 mm	750 mm (mit Pritsche)
	Max. Länge	1655 mm (mit Pritsche)	1640 mm (mit Pritsche)	1700 mm (mit Pritsche)
	Kettenabmessungen	180 x 60 x 34 mm	180 x 60 x 34 mm	180 x 60 x 38 mm
	Spurweite	470 mm	510 mm	510 mm
	Breite Raupenkette	180 mm	180 mm	180 mm
	Länge Pritschefläche	950 mm	950 mm	1000 mm
	Breite Pritschefläche (verstellbar)	650 - 950 mm	650 - 950 mm	750 - 1050 mm
	Wandhöhe	200 mm	350 mm	350 mm
	KAPAZITÄT	Nutzlast	350 Kg	450 Kg
Tragfähigkeit bei Steigung von 30%		250 Kg	350 Kg	400 Kg
Leergewicht		165 Kg (mit Pritsche)	175 Kg (mit Pritsche)	220 Kg (mit Pritsche)

## ABSCHNITT 2

### Betriebssicherheit und Unfallverhütung

#### 2.1 BETRIEBSSICHERHEIT

Der Maschinenbediener soll über die Risiken, die mit den Arbeitsunfällen zusammenhängen, über die Vorrichtungen, die für seine Sicherheit bestimmt sind, und über die allgemeinen Regeln zur Unfallverhütung, die von der nationalen Gesetzgebung und den Richtlinien vorgeschrieben sind, unterrichtet werden. Bei dem Entwurf und der Herstellung der Maschine wurden alle potentiellen Gefahrsituationen einkalkuliert und geeignete Schutzvorrichtungen eingesetzt. Dennoch bleibt die Anzahl an Unfällen, die durch einen unvorsichtigen und unsachgemäßen Einsatz der Maschine verursacht werden, hoch. Zerstreung, Unachtsamkeit und Selbstüberschätzung führen oft zu Unfällen; andere Unfallursachen sind

Ermüdung und Schlafbedürfnis. Daher ist es erforderlich, dieses Handbuch, und insbesondere den Abschnitt über die Sicherheitsvorschriften, sehr aufmerksam zu lesen.



**GEFAHR!**

**Die Herstellerfirma weist jede Verantwortung von sich ab, im Falle einer fehlenden Beachtung der Vorschriften zur Betriebssicherheit und zur Arbeitsverhütung, die von der Gesetzgebung vorgeschrieben bzw. in diesem Handbuch enthalten sind.**

**Achten Sie auf dieses Zeichen, wenn es in diesem Handbuch erscheint. Es weist auf eine mögliche Gefahrsituation hin.**

## 2.1.1 VERWENDETE TERMINOLOGIE

Nachfolgend finden Sie Definitionen von Personen und spezifischen Situationen, die mit der Maschine und/oder Personen, die mit der Maschine in engem Kontakt arbeiten, zu tun haben.

- **BENUTZER:** eine Person, Körperschaft oder Gesellschaft, welche die Maschine erworben oder geliehen hat und diese gemäß ihrem Zweck benutzen möchte. Der Benutzer trägt die Verantwortung für die Maschine und für die Schulung des verantwortlichen Bedienpersonals.
- **GEFAHRENBEREICH:** Jeder Bereich innerhalb und/oder in der Nähe der Maschine, in dem der Aufenthalt einer ausgesetzten Person ein Sicherheits- und Gesundheitsrisiko darstellt.
- **AUSGESETZTE PERSON:** Jede Person, die sich ganz oder teilweise innerhalb der Gefahrenzone befindet.
- **BEFUGTE KUNDENDIENSTSTELLE:** eine Struktur mit der rechtlichen Befugnis der Herstellerfirma, die über das Fachpersonal verfügt, das zur Durchführung von Kundendiensteingriffen, Reparaturen und Wartungsarbeiten - auch solchen, die einen gewissen Schwierigkeitsgrad aufweisen -, die für die Aufrechterhaltung eines einwandfreien Maschinenbetriebs dienen, befähigt ist.

## 2.1.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



**VORSICHT!**

Eine Nichtbeachtung der im Abschnitt 2 "Betriebs-sicherheit und Unfallverhütung" beschriebenen Vorschriften und eine eventuelle Verletzung der Sicherheitsvorrichtungen befreit die Herstellerfirma von jeglicher Verantwortung für das Auftreten eventueller Unfälle, Schäden oder Betriebsstörungen der Maschine.

### Allgemeine Hinweise:

- Der Benutzer verpflichtet sich, die Maschine ausschließlich dem Fachpersonal anzuvertrauen, das für die Benutzung der Maschine speziell geschult wurde.
- Der Benutzer ist verpflichtet, alle Maßnahmen zu ergreifen, damit keine unbefugten Personen die Maschinen in Betrieb nehmen.
- Der Benutzer verpflichtet sich, eigenes Personal über die Anwendung und Beachtung der Sicherheitsvorschriften auf adäquate Weise zu informieren.
- Der Benutzer hat die Herstellerfirma über das Auftreten

von Mängeln oder Störungen der Sicherheitssysteme sowie über jede mutmaßliche Gefahrensituation zu unterrichten.

- Der Bediener muss immer die für ihn individuell vorgesehene Schutzmittel, die von der Gesetzgebung vorgeschrieben sind, verwenden und alle Inhalte dieses Handbuchs beachten.
- Der Bediener muss alle Gefahren- und Sicherheitsschilder auf der Maschine beachten.
- Der Bediener darf keine Schritte unternehmen und keine Eingriffe durchführen, die nicht unter seine Zuständigkeit fallen.
- Die Maschine wurde nur mit dem gelieferten Zubehör bei der amtlichen Prüfung abgenommen. Eine Zusatzmontage von Teilen anderer Marken oder eventuelle Umgestaltungen können Änderungen der Eigenschaften der Maschine herbeiführen und dementsprechend die Betriebssicherheit der Maschine beeinträchtigen.
- Die Maschine darf nicht mit abmontierten oder beschädigten Schutzvorrichtungen in Betrieb genommen werden.

## 2.2 SICHERHEITSSCHILDER

Die Maschine wurde unter Einsatz aller potentiellen Lösungen zum Schutz und zur Sicherheit des bedienenden Personals entwickelt.

Dennoch kann die Maschine einige Risiken darstellen, d.h. solche Risiken, die in einigen Einsatzsituationen nicht vollständig abgebaut werden können. Auf diese möglichen Risiken wird auf der Maschine mit Hilfe der Aufkleber (Piktogramme) hingewiesen, die auf verschiedene riskante und gefährliche Grundsituationen hindeuten.



**VORSICHT!**

**Die Aufkleber sauber halten und abgerissene bzw. beschädigte Aufkleber mit neuen ersetzen.**

In Bezug auf die Abb. 2 lesen Sie die nachfolgend stehenden Informationen aufmerksam durch und prägen Sie sie sich ein.

- 1) **Vor der Inbetriebsetzung der Maschine** sind die Bedienungsanweisungen aufmerksam zu lesen.
  - **Lärmbelastung:** Ist während des Betriebs die Benutzung eines geeigneten Ohrschutzes empfohlen.
  - **Vor jeder Wartungsarbeit** soll die Maschine ausgeschaltet werden und das Handbuch muss aufmerksam gelesen werden.
  - **Einquetschgefahr von Armen.** Bei Wartungs-

arbeiten das Gehäuse nur beim ausgeschalteten Motor abnehmen, um die Armeinquetschung zu vermeiden.

- **Verbrennungsgefahr.** Berühren Sie nicht und nähern Sie sich nicht an die heißen Motorteile.
  - **Kippgefahr.** Beim Einsatz auf steilen Steigungen ist höchste Vorsicht geboten.
  - **Schild mit Angaben über die garantierte Schalleistung** der Maschine.
- 2) Schild mit der Angabe der Abstufung des Handgashebels.
  - 3) Schild mit der Angabe der Lastanschlagstellen für Kranhaken.
  - 4) Schild mit der Angabe des eingeschalteten Ganges.

## 2.3 BEDIENUNGS- UND WARTUNGSSICHERHEIT



### VORSICHT!

- Geeignete Kleidung benutzen. Weite und flatternde Kleidung vermeiden, da sie sich in die beweglichen Teile verfangen kann. Lange Haare müssen zusammengebunden werden. Der Bediener darf keine scharfen Gegenstände in seinen Taschen tragen.
- Während der Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen Schutzkleidung, schnittfeste Handschuhe sowie rutschfeste und einquetschensichere Arbeitsschuhe obligatorisch getragen werden.
- Die geltenden Gesetze des Landes, in dem die Maschine zum Einsatz kommt, bezüglich des Gebrauchs und der Entsorgung der Produkte für die Reinigung und die Wartung der Maschine sind zu beachten. Eventueller Sondermüll ist über die spezielle, dazu berechnete Unternehmen zu entsorgen und die erfolgte Entsorgung ist mittels einer schriftlichen Bestätigung zu bescheinigen.
- Eine Benutzung oder eine Erlaubnis zur Benutzung der Maschine durch Personen, welche die Inhalte dieses Handbuchs nicht gelesen haben und nicht kennen, durch nicht fachkundige Personen, durch Personen im schlechtem psychophysischen Zustand sowie durch Personen unter 18 Jahren ist strengstens verboten.
- Vor der Ingangsetzung der Maschine den einwandfreien Zustand aller Sicherheitsvorrichtungen kontrollieren.
- Vor dem ersten Einsatz machen Sie sich mit den Steuerungsvorrichtungen und ihren Funktionen vertraut.
- Der Einsatzbereich der Maschine gilt als "Gefahrenbereich", vor allem für Personen, die für die Bedienung der Maschine nicht geschult sind. Vor der Ingangsetzung

der Maschine ist zu überprüfen, ob sich im Einsatzbereich der Maschine keine Personen oder Tiere oder Hindernisse jeglicher Art befinden.

- Wenn eine Person der Gefahr ausgesetzt ist, d.h. sich innerhalb des "Gefahrenbereichs" befindet, muss der Bediener sofort die Maschine zum Stillstand bringen und diese Person zum Verlassen dieses Bereichs veranlassen.
- Es ist untersagt, jemals die Maschine im Betrieb zu verlassen.
- Den einwandfreien Zustand der gesamten Maschine sowie der Schutzvorrichtungen regelmäßig kontrollieren.
- Vor der Durchführung jeder Reparatur- bzw. Wartungsarbeit muss die Maschine zum Stillstand gebracht werden und der Motor ausgeschaltet sein.
- Im Falle einer Entfernung des Schutzgehäuses vergewissern Sie sich über seine einwandfreie Wiederbefestigung, bevor Sie die Maschine wieder in Gang setzen.
- Die Konformität der empfohlenen Schmieröle beachten. Die Schmiermittel von Kindern entfernt halten. Lesen Sie aufmerksam die Warn- und Gebrauchshinweise auf der Schmiermittelverpackung. Nach dem Gebrauch waschen Sie sich gründlich die Hände. Die Schmieröle in Übereinstimmung mit den geltenden Umweltgesetzen behandeln.
- Nach der Beendigung der Wartungs- und Reparaturarbeiten stellen Sie vor der Ingangsetzung der Maschine sicher, dass diese Arbeiten vollendet, die Sicherheitssysteme wiedereingeschaltet und die Schutzvorrichtungen wieder montiert sind.
- Die Wechselteile müssen mit den Erfordernissen der Herstellerfirma übereinstimmen. Verwenden Sie ausschließlich Originalwechselteile.
- Wenn man auf nachgiebigem Untergrund, in der Nähe von Böschungen, Gräben oder auf Steigungen arbeitet, ist die Maschine mit höchster Vorsicht und bei geringer Geschwindigkeit zu benutzen, um ein eventuelles Umkippen des Fahrzeugs zu vermeiden; außerdem wird in diesen Fällen empfohlen, die Last möglichst tief zu verteilen, um der Maschine mehr Stabilität zu verleihen.
- **Sollte die Maschine auf höheren Ebenen oder in der Nähe von gefährlichen Hängen eingesetzt werden, ist es obligatorisch das Gelände, in dem die Maschine aufgrund eines eventuellen falschen Bedienungsmanövers von oben abstürzen kann, vor dem Arbeitsbeginn abzusperren.**
- Es ist verboten, Lasten zu transportieren, deren Gewicht die max. Tragfähigkeit der Maschine übersteigt.
- Die beweglichen Maschinenteile im Betrieb (insbeson-

- dere Ketten) unter keinen Umständen berühren oder sich dazwischen stellen und auf einen angemessenen Sicherheitsabstand achten.
- Ein Aufenthalt von Unbefugten im Einsatzbereich der Maschine ist strengstens verboten.
- Ein Abstellen der Maschine auf Steigungen ist zu vermeiden. Falls dies erforderlich ist, die Maschine durch das Einschieben von Holzstämmen oder Steinen zwischen der Erde und den Ketten sperren.
- Bei Wartungsarbeiten darauf achten, dass diese nicht in Räumen mit wenig Luftzufuhr durchgeführt werden: Abgase gefährden die Gesundheit.
- Für eine regelmäßige Überprüfung des festen Haltes von Schrauben, Schraubenmüttern und eventuellen Verbindung sorgen.

- Es ist strengstens verboten, die Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen oder zu verletzen.
- Die Wartung der Maschine muss unbedingt beim ausgeschalteten Motor, durch befugtes Fachpersonal und gemäß den Anweisungen, die in diesem Handbuch und im Motor-Handbuch enthalten sind, erfolgen.
- Das Befüllen mit Treibstoff und Ölen darf nur beim ausgeschalteten Motor erfolgen, und zwar bei nicht zu hohen Motortemperaturen. Während der Befüllung darf nicht geraucht werden. Die Befüllung darf nicht in der Nähe von freien Flammen stattfinden. Sollte der Treibstoff hinausfließen, muss diese Stelle vor dem Einschalten des Motors unverzüglich abgetrocknet werden.

## ABSCHNITT 3

### Transport

#### 3.1 TRANSPORT

Sollte sich ein Transport der Maschine auf langen Strecken als notwendig erweisen, kann diese auf Lastwagen oder andere geeignete Transportmittel geladen werden.

Zum Laden der Maschine auf ein Transportmittel benötigt man zwei spezielle Laderampen. Die Laderampen müssen jeweils eine Tragfähigkeit von mindestens 250 kg, eine Breite von mindestens 30 cm sowie 5 cm hohe Bordkanten haben. Sie müssen so lang sein, dass ihre Neigung 15°/20° gegenüber der Horizontlinie nicht übersteigt; außerdem müssen sie mit einem Verbindungssystem an das Transportmittel ausgestattet sein.



#### VORSICHT!

**Die Ladearbeiten können sehr gefährlich sein, wenn sie nicht mit höchster Vorsicht durchgeführt werden.**

**Vor dem Ladebeginn sollten also alle Unbefugten das Lade Gelände verlassen, der Überführungsbereich muss frei gemacht und abgesperrt werden und das Transportmittel muss auf seinen einwandfreien Zustand sowie auf seine Eignung geprüft werden.**

Es muss außerdem die korrekte Aufstellung der Rampe geprüft werden (Außenbreite 750-800 mm).

Man muss außerdem sicherstellen, dass das Einsatzgelände frei von Hindernissen und dass darin ausreichend

Platz für den "Fluchtweg" vorhanden ist, d.h. dass es sich um ein freies und sicheres Gelände handelt, in dem man sich beim Herunterfallen der Ladung schnell fortbewegen kann.

Vor dem Ladebeginn sollte festgestellt werden, ob auf der Pritsche des Transportmittels für die zu transportierende Maschine genügend Platz vorhanden ist.



#### VORSICHT!

**Das Lade Gelände muss einen ebenen Untergrund aufweisen, damit eventuelles Abrutschen der Ladung vermieden wird.**

- Das Transportmittel, dessen Motor ausgeschaltet sein muss, darf nicht im Leerlauf sein und muss angezogene Bremse haben.

- Das Laden und Entladen muss immer mit der leeren Maschine (ohne Ladung) erfolgen.

- Das Laden erfolgt, indem man die Maschine zu Fuß, bei geringer Geschwindigkeit (1. Gang und Rückwärtsgang) führt und dabei darauf achtet, dass die Ketten richtig auf der Rampe sitzen und die Maschine sich auf sichere Weise auf der Rampe bewegen kann.

**Nachdem die Maschine auf das Fahrzeug geladen wurde, stellen Sie sicher, dass sie in ihrer Stellung gut befestigt ist.**

Befestigen Sie die Maschine mit Hilfe von Seilen oder Ketten ganz fest an die Oberfläche, auf der sie steht, um jede ihre Bewegung zu verhindern.

Nach dem erfolgten Transport und vor der Abtrennung aller Befestigungen vergewissern Sie sich, dass der Zustand und die Position der Maschine keine Gefahr darstellen.

Erst können die Seile oder Ketten abgetrennt und die Maschine mit den gleichen Mitteln und auf die gleiche Art wie bei dem Laden entladen werden.

## 3.2 HEBEN DER MASCHINE

Sollte es erforderlich sein, die Maschine mit einem Kran oder Ähnliches zu heben, soll man angemessene Seilen,

Ketten oder Sicherheitsgürten benutzen und die Maschine gemäß Figur 4 aufheben. Es wird empfohlen, vor dem Aufheben das Zubehör zu entnehmen, um das Zudrücken der Bordwände zu vermeiden.



### VORSICHT

**Das Heben der Maschine muss mit abgestelltem Motor erfolgen.**

**Während der Operationen zum Heben und Abstellen soll um die Maschine ein bestimmter Sicherheitsabstand eingehalten werden, da es ein unvorgesehenes Abstürzen der Maschine sehr gefährlich sein kann.**

# ABSCHNITT 4

## Bedienung

### 4.1 VOR DEM EINSATZBEGINN



#### VORSICHT!

Vor der Ingangsetzung der Maschine muss der Bediener alle Abschnitte dieses Handbuchs (und des Motor-Handbuchs), insbesondere den Abschnitt 2 über die Sicherheitsvorschriften, gelesen und verstanden haben. Vor dem Arbeitsbeginn muss sichergestellt werden, dass sich die Maschine im perfekten Zustand befindet und dass alle Teile, die dem Verschleiß und der Beschädigung ausgesetzt sind, einwandfrei funktionieren.

### 4.2 INGANGETZUNG

Vor dem Arbeitsbeginn und vor der Ingangsetzung der Maschine ist immer sicherzustellen:

- dass sich das Motorenöl auf richtigem Niveau befindet (siehe Gebrauchsanweisung des Motors);
- dass der Luftfilter des Motors sauber ist (4 Abb. 3);
- dass sich im Tank genügend Treibstoff befindet.

Der Treibstofftyp ist aus der Gebrauchsanweisung des Motors und die Kenndaten aus dem Kenndatenschild des Motors zu entnehmen. Der Treibstofftank befindet sich auf dem Motor.



#### VORSICHT!

Befüllen Sie den Tank nie bei angezündeter Zigarette und offenem Feuer jeder Art. Vor der Abnahme des Fülldeckels muss der Motor immer abgestellt und ausreichend abgekühlt sein. Vor der Wiedereingangssetzung des Fahrzeugs ist zu prüfen, ob keine Benzin- oder Ölsuren vorhanden sind. Sollte Benzin oder Öl ausgelaufen sein, sind die Stellen sorgfältig zu reinigen und zu trocknen. Wenn Benzin auf Maschinenteile ausgelaufen ist, sind diese Stellen zu trocknen. Der Tank ist auf gar keinen Fall bis aufs Maximum zu befüllen, damit der Treibstoff nicht ausläuft.

Nachdem der Einsatzbereich der Maschine von Unbefugten frei gemacht wurde, kann die Maschine in Gang gesetzt werden. Dabei sind folgende Schritte zu beachten:

- Sicherstellen, dass der Kraftstoffhahn, der sich unter dem Luftfilter des Motors befindet, offen ist (1 Abb. 3).
- Den Handgashebel in mittlere Position bringen (5 Abb. 1) und sicherstellen, dass der Motorabstellschalter "ON/OFF" (2 Abb. 3) für Motoren, die damit versehen sind, auf "ON" steht.
- Den "Starterzug" (3 Abb. 3), der sich unter dem Luftfil-

ter des Motors befindet, betätigen, insbesondere wenn der Motor kalt ist.

- Stellen und das Zündseil langsam bis zu einem gewissen Widerstand ziehen (5 Fig. 3). An diesem Punkt das Seil mit einer ruckartigen Bewegung stark und entschlossen ziehen.

Die Motoren sind mit einem Zug-Startseil mit Selbstrücklauf ausgerüstet, dank dessen sich das Seil im Anlassmoment entkoppelt, damit der Bediener keine Stöße und Rückschläge erleidet.

- Das Startseil, das selbständig wieder aufrollt, loslassen. Im Falle eines fehlenden Motorstarts, ist dieser Vorgang zu wiederholen.

Nach dem Anlassen des Motors den Beschleunigungshebel auf Halblauf bringen (5 Fig. 1) und den Motor zum Aufwärmen einige Minuten laufen lassen.

Während der ersten Arbeitsminuten nicht auf Höchstleistung arbeiten lassen. Den Motor nicht überbeanspruchen.

### 4.3 GANG EINSCHALTEN

Die Maschine ist mit einer automatischen Handbremse ausgestattet. Diese wird gelöst, wenn man auf den Fortganghebel tritt (4 Abb. 1) und wird beim Loslassen wieder aktiviert.

Bevor man ein Manöver ausführt, soll man den gewünschten Gang durch Bewegung des Ganghebels nach rechts oder links (3 Abb. 1), je nach gewünschter Geschwindigkeit, auswählen. Der mechanische Gang verfügt über 3 Vorwärtsgänge, 1 Rückgang und 3 Leerlaufpositionen. Falls man bei der Bewegung des Ganghebels ein Geräusch hört, welches aus dem Getriebegehäuse kommt, muss man den Fortganghebel um kleine Momente aktivieren, um den vorzeitigen Verschleiß der Getriebe zu vermeiden. In dieser Weise werden störende Geräusche vermieden und ein komplettes sowie sicheres Gangeschalten versichert.



#### VORSICHT

**Das Einschalten der Gänge muss nie beansprucht werden, um einen vorzeitigen Verschleiß der internen Getriebe zu vermeiden; falls notwendig, soll man sich mit leichten Bewegung des Fortganghebels helfen.**

#### 4.3.1 LENKUNG DER MASCHINE

Die Lenkung der Maschine erfolgt durch die Betätigung der entsprechenden Hebel (6 und 7 Abb. 1). Diese Hebel haben einen automatischen Rücklauf und wenn sie

losgelassen werden, gehen sie auf ihre ursprüngliche Position zurück; zum Rechtslenken wird der Hebel 6, zum Linkslenken der Hebel 7 betätigt. Wenn man beide Hebel gleichzeitig nach unten drückt, bleibt die Maschine stehen.

### 4.3.2 EINSATZ DER MASCHINE

- Auf Flächen oder Strecken mit Unterbrechungen oder Einsenkungen muss langsam gefahren werden mit der ersten Geschwindigkeit.



#### VORSICHT!

- **Es ist verboten, auf nachgiebigem Untergrund zu fahren, auf dem die Maschine leicht umkippen kann; im Rückwärtsgang soll mit niedrigster Geschwindigkeit gefahren und Acht gegeben werden, dass keine Hindernisse im Wege liegen. Wenn man auf ein Hindernis stößt, müssen die Steuerungshebel unverzüglich losgelassen werden und die Maschine kommt automatisch zum Stillstand. Die Fahrzeugnutzlast beträgt 350 kg auf ebenen Strecken und 250 kg auf Steigungen von 30%; diese Werte dürfen in keiner Weise überschritten werden. Bei der Gefahr, dass die Ladung in eine Richtung verrücken kann beim gleichzeitigem Gleichgewichtverlust der Maschine, muss diese Ladung befestigt werden. Die Höhe der Ladung darf nie zu groß ausfallen, damit die Sicht des Fahrzeugbedieners nicht verhindert wird.**
- **Die Hindernisse sollen mit geringer Geschwindigkeit umgefahren werden und jede Manöverreaktion muss kontrolliert werden.**
- **Fahren Sie mit der Maschine nicht abrupt an.**
- **Es ist verboten, die Maschine von der Pritsche oder vom Dumper aus zu bedienen.**
- **Es ist verboten, auf der Maschine Personen oder Tiere zu befördern.**
- **Beim Einsatz der Maschine auf starke Steigungen muss man im Rückwärtsgang fahren.**

#### 4.3.3 MASCHINENEINSATZ AUF STEIGUNGEN

Beim Einsatz der Maschine auf Steigungen, soll man nur den ersten Gang benutzen.

Bei den Auf- und Abfahrtsstrecken darf der Steigungsgrad von 30% nicht überschritten werden; lange Einsatzstrecken mit starker Seitenneigung sollen vermieden werden. Es sei daran erinnert, dass die maximale seitliche Neigung, mit der man arbeiten kann, von der Höhe der Ladung abhängt: Mit einer Ladung, deren Höhe die Bordwände der Pritsche/des Dumpers nicht übersteigt beträgt die



Neigung, mit der man in Sicherheit arbeiten kann, 20%; auf jeden Fall soll die Ladung nicht zu groß und auf der Pritsche gut verteilt und befestigt sein, um ein Verrücken zu vermeiden. Abrupte Lenkmanöver auf Steigungen sind zu vermeiden; sie können zum Umkippen des Fahrzeugs führen. Höchste Vorsicht ist beim Überholen von Hindernissen auf Steigungen geboten, da sich dadurch der Schwerpunkt von einer Seite des Hindernisses auf die andere verlagern kann, was einen Absprung des Fahrzeugs und gleichzeitig einen Gleichgewichtverlust hervorrufen kann.

**GEFAHR!**

**Ein Ausschütten der Ladung auf Steigungen ist dringend zu vermeiden, da seine Verlagerung zum Stabilitätsverlust und zum Umkippen des Fahrzeugs führen kann.**

**4.3.4 ABSTELLEN DER MASCHINE**

Die Maschine ist mit mechanischer Handbremse ausgestattet, welche auf den Gang und folglich auch auf die Triebbränder der Raupenkettens wirkt. Diese schaltet beim Loslassen des Fortganghebels automatisch ein (4 Abb.1). Jedesmal wenn die Maschine geparkt wird, muss man sicherstellen, dass der Gang eingeschaltet ist und erst dann, kann man den Motor ausschalten. Im Gegenteil, vor dem Motoreinschalten muss man immer sicherstellen, dass sich der Ganghebel im Leerlaufposition (N) befindet.

**VORSICHT!**

**Das Abstellen des Fahrzeugs auf nachgiebigem Untergrund, in der Nähe von Böschungen, Gräben oder Steigungen ist zu vermeiden.**

**4.4 MANUELLES KIPPEN DER PRITSCHEN BZW. DES DUMPERS**

Für das Umkippen der Pritsche oder des Dumpers muss man den Schalthebel zum Lösen der Zuhöhere betätigen (1 Abb. 5) und das Zubehör nach oben ziehen.

**GEFAHR!**

**Es ist verboten, die hochgefahrenen Pritsche bzw. den hochgefahrenen Dumper zu verlassen, da sie unbeabsichtigt herunterfahren und Personen- bzw. Sachschäden verursachen können. Bei hochgehobener Pritsche/hochgehobenem Dumper soll sich wegen Umkipppgefahr keine Person in der Nähe der Maschine aufhalten.**

**4.4.1 VERBREITERN DER BORDWÄNDER DER LADEFÄHLE**

Die Ladefläche der Pritsche kann auch erweitert werden: man soll die Stifte, welche am unteren Teil des Kastens angebracht sind (2 Abb. 5), abschrauben und die Bordwände nach Außen herausziehen; somit wird die Ladefläche der Pritsche vergrößert. Falls man eine komplett geöffnete Pritsche benötigt, kann man die Bordwände komplett entnehmen oder sie umgekippt versetzen; in dieser Weise kann man ein größeres Ladevolumen aufladen (angenommen, dass das zugelassene Gewicht nicht überschritten wird). In solchen Fällen muss die Ladung an der Pritsche fest befestigt und gebunden sein.

**4.4.2 HYDRAULISCHES KIPPEN DER PRITSCHEN BZW. DES DUMPERS (nur Modell 550)**

(Die unten stehenden Zahlen beziehen sich auf die Abb.9).

Wenn die Minitransporter mit einem hydraulischen System ausgerüstet ist, nimmt der Kippen über die Hydraulikpumpe und dem Zylinder.

- Wenn man den Hebel (1a) des hydraulischen Verteilers nach oben zieht, wird die Pritsche bzw. der Dumper nach oben gefahren und das dort befindliche Material wird entladen. Wenn Hebel (1b) nach hinten betätigt, wird die Pritsche heruntergefahren und kehrt in ihre ursprüngliche Lage zurück. Vor dem Kippen der Pritsche soll die Hinterbordwand geöffnet werden.
- Der Hebel (2), falls vorhanden nur dazu dient, das Ladeschaufel.

**GEFAHR!**

**Es ist verboten, die hochgefahrenen Pritsche bzw. den hochgefahrenen Dumper zu verlassen, da sie unbeabsichtigt herunterfahren und Personen- bzw. Sachschäden verursachen können.**

Bei Reparaturarbeiten können sich die Pritsche bzw. der Dumper als stören erweisen. In diesem Fall können sie von der Maschine abgehängt werden. Dieser Vorgang ist immer von dem dazu befähigten Fachpersonal und möglichst bei der von der «FORT» befugten Kundendienststelle auszuführen.

- Mit dem Hebel (1) ist es außerdem möglich die Pritsche/ den Dumper teilweise hoch- bzw. herunterzufahren. Es genügt, den Hebel (1) nicht mehr zu betätigen, wenn die Pritsche/der Dumper die gewünschte Position erreicht.

**GEFAHR!**

Bei hochgehobener Pritsche/hochgehobenem Dumper soll sich wegen Umkipppgefahr keine Person in der Nähe der Maschine aufhalten.

Während des Kippvorgangs, sowohl im Hand- als auch im Hydraulikbetrieb, soll ständig kontrolliert werden, dass sich keine unbefugten Personen in der Nähe der Maschine befinden, da sie durch das herabgeladene Material überschüttet werden können.

**4.4.3 LADESCHAUFEL (falls vorhanden)**

Untenstehend wird der Betrieb der hydraulischen Ladeschaufel beschrieben, die am Minitransporte angebaut werden kann. Dieses Gerät dient zu Laden von losem Material in den Dumper und es wird mit zwei Hydrozylindern betätigt.

**4.4.4 LADEN DES MATERIALS (Abb. 9)**

Eine korrekte Materialladung wird folgenden Maßen ausgeführt:

- Den Ladegreifer senken, indem man den Hebel des Steuergeräts (2c) nach vorn schiebt, bis das gewünschte Niveau erreicht ist.
- mit der Maschine langsam vorfahren, bis die Schaufel mit dem Material gefüllt ist;
- Die Ladeschaufel heben, indem man den Hebel des Steuergeräts (2d) in Richtung auf den Fahrer zieht, bis das Material durch Fall in dem Dumper abgeladen ist.
- diesen Vorgang so oft wiederholen, bis der Dumper vollgefüllt ist oder bis das gesamte Material geladen wurden.
- Zum Fahren mit der Maschine die Greifschaukel anheben.

**4.4.5 SABLADEN DES MATERIALS****GEFAHR!**

Die Ladung nicht auf unebenen Flächen abladen, weil durch eventuelle Materialverschiebung das Fahrzeug instabil werden und umkippen kann.

Eine korrekte Abladung des Materials wird folgenden Maßen ausgeführt

- die Maschine an den Abladeort bringen.
- Sicherstellen, dass der Ladegreifer sich ganz oben befindet. Um dies zu erhalten, den Hebel (2d) in Richtung auf den Fahrer ziehen, bis die beiden Zylinder in der

Endlage ankommen.

- Den Hebel (2) loslassen und den Schalthebel (1a) des Steuergeräts drücken. Nun hebt der Dumper sich und führt die Auskippung vor.
- Wenn der Vorgang beendet ist, den Hebel (1b) des Steuergeräts ziehen. Nun senkt der Dumper sich und kehrt wieder in die Beladungsposition zurück.

**GEFAHR!**

Es ist strengstens verboten, die Maschine mit hoch gefahrener Greifschaukel oder angehobenem Dumper stehen zu lassen, da diese Vorrichtungen unbeabsichtigt herunterfahren und Personen- oder Sachschäden verursachen können.

**4.5 MOTORABSTELLUNG**

Um den Motor anzuhalten, muss man den Handgashebel auf Minimum stellen und den Hebel "ON/OFF" (2 Abb. 3) in Position "OFF" positionieren.

Der Motor darf nur auf ebenen Strecken und auf keinen Fall auf nachgiebigem Untergrund, in der Nähe von Böschungen, Gräben oder auf Steigungen abgestellt werden.

**VORSICHT!**

Die Maschine bleibt beim abgestellten Motor in der Position gesperrt, in der sie sich bei der Abstellung befindet; deshalb wird es empfohlen, den Motor nur dann abzustellen, wenn die Parklage der Maschine ein problemloses Erreichen des Griffes des Selbstwicklers des Motors erlaubt und genügend Platz für das erneute Anlassen bietet.

**4.6 NACH DEM EINSATZENDE**

Nach dem Einsatzende ist die Maschine in einem ebenen und überdachten Gelände abzustellen und sorgfältige gereinigt werden. Eine immer saubere Maschine in gutem Zustand bietet höchste Leistungsfähigkeit.

# ABSCHNITT 5

## Reguläre Wartung

### 5.1 ALLGEMEINES

Der Maschine wurde im Hinblick auf eine einfache Wartung entwickelt. Um eine höchste Arbeitsleistung und eine stets einwandfreie Betriebsweise zu erzielen, müssen einige Maßregeln eingehalten werden.

Nachfolgend werden verschiedene ordnungsgemäße Wartungsarbeiten beschrieben.

Es ist wichtig zu beachten, dass die niedrigen Instandhaltungskosten und eine lange Lebensdauer der Maschine von der strengen und konstanten Beachtung dieser Regeln abhängen.

Wenden Sie sich wegen aller Kundendienstprobleme oder eventueller Fragen an den gebietszuständigen Wiederverkäufer oder an die technische Abteilung der Herstellerfirma.



#### GEFAHR!

**Alle Wartungs- und Einstellungsarbeiten müssen unbedingt bei abgestelltem Motor und gesperrter, auf ebenem Untergrund stehenden Maschine durchgeführt werden.**

### 5.2 MOTORWARTUNG

Zum Thema der Motorwartung ist das einschlägige Motor-Handbuch zu lesen. Im Allgemeinen soll **je 8 Stunden** das Öl auf sein Niveau kontrolliert und ggf. nachgefüllt werden. Es soll im übrigen der Ölfilter kontrolliert und, falls erforderlich, gereinigt werden. **Nach 50 Betriebsstunden** soll das Öl gewechselt werden.

### 5.3 WARTUNG DER MASCHINE

Es ist in regelmäßigen Zeitabständen für eine komplette Maschinenwäsche zu sorgen, bei der jeder Maschinenteil sorgfältig zu reinigen ist. Bei Benutzung des Waschsystems mit Hochdruckwasserstrahler ist darauf zu achten, dass keine Feuchtigkeit in den Treibstofftank gerät und dass kein Maschinenteil beschädigt wird.

Nach jeder Reinigung ist es erforderlich, alle Teile, die einer Reibung ausgesetzt sind, zu schmieren.

Alle 500 Gebrauchsstunden muss man das Öl des mechanischen Antriebes austauschen: diese Operation muss von einem spezialisierten Mechaniker oder einem befugten Fachhändler ausgeführt werden.

### 5.3.1 PRIMÄRANTRIEB

Unter Primärtrieb versteht man den Triebriemen, der die Bewegung vom Motor an den mechanischen Gang überträgt (siehe hierzu Abb. 6).

Mit der Zeit passt der Triebriemen 1 an die Riemenscheiben an und lockert sich um eine kleine Prozentuale.

Um eine gute Funktionsweise der Übertragung zu erzielen, muss der Riemen eine Last haben, der in diesem Fall von der Feder 2 gegeben wird, welche die Gruppe Spannrolle/Führungsrolle 3 zieht. Dieser Lasten ist korrekt, wenn die Feder um 6÷7 mm länger wird.

Die Länge der entspannten Feder abmessen und auf den Fahrhebel treten (4 Abb. 1); die Länge der Feder muss um 6÷7 mm zunehmen: somit hat man den richtigen Spannungslast der Riemen erzielt. Um die Riemen spannung korrekt einzustellen, muss man auf die Einstellschraube 4 agieren.

### 5.3.2 ANTRIEB HANDBREMSE

Unter Antrieb Handbremse versteht man die Übertragung, welche die Bremskraft steuert, die am Getriebetrommel angebracht ist (siehe hierzu Abb. 7).

Die Getriebepbremse wird von Feder 1 ziehend gehalten und blockiert sich nur wenn man auf den Fortganghebel tritt (4 Abb. 1).

Im Fall, dass die Maschine mit der Zeit die Raupenketten nicht mehr ausreichend bremsen kann, muss man die Schraubenmutter 2 anschrauben, um den Lasten der Feder 1 zu erhöhen; dann, wenn die Einstellung beendet ist, die Schraubenmutter 4 blockieren.

### 5.3.3 LENKENDER ANTRIEB

Für jene Fälle, wenn die Antrieben der Hebel zum Lenken der Raupenketten mit der Zeit ein bestimmtes Spiel anhäufen, welches eine gute Bremsung der Raupenkette während der Lenkphase nicht mehr erlaubt, ist am Hebel eine Einstellvorrichtung angebracht, welche die erzeugten Spiele nachholen kann.

Auf jeden Fall empfehlen wir, dass die Einstellung von befugtem Fachpersonal ausgeführt wird, um die gute Funktionsweise der Maschine nicht zu gefährden.



#### VORSICHT

**Bei falscher Einstellung der Antriebe und daraus folgendem Bruch der internen Teile des Getriebes,**

erkennt die Herstellerfirma keine Garantie für die beschädigten Teile an.

Für jede Information oder im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den gebietszuständigen Fachhändler.



### VORSICHT

Auf der Maschine ist ein "Spezialriemen" eingesetzt; deshalb wird es bei eventueller Austausch die Verwendung von Originalriemen empfohlen.

### 5.3.4 SPANNUNG RAUPENKETTEN

Um die Raupenkettenspannung wieder richtig zu spannen, falls sie sich nach mehreren Arbeitsstunden gelockert haben, muss man die Verriegelungsschraubenmutter losdrehen (2 Abb. 8) und dann die Raupenspannschrauben (1 Abb. 8) anziehen, bis die Raupenkettenspannung die korrekte Spannung aufweisen (sie sollen ca. 3 cm schwingen können, wie es in Abbildung 8 gezeigt).

Wenn dies erzielt ist, muss man die Schraubenmutter wieder anziehen, um den Rückgang der Schrauben zu vermeiden.

### 5.3.5 KETTENWECHSEL

(Vgl. Abb. 8)

Dieser Vorgang soll durchgeführt werden, wenn die Ketten einem außergewöhnlichen Verschleiß unterliegen.



### VORSICHT!

Den Kettenwechsel ist nur beim abgestellten Motor und bei der Maschine auszuführen, die auf der Ketteninnenseite, auf einem sehr stabilen Untergrund steht. Dabei sollen folgende Schritte eingehalten werden:

Die Schraubenmutter 2 losdrehen und die Schrauben 1 abschrauben, bis die Gabeln 3 mit den Raupenspannrädern 4 zurückfahren und auf dem Rahmen abstützen.

- die Raupenkettenspannschrauben von den Antriebsrädern 5 abziehen und dann aus der Maschine herausziehen
- die neuen Raupenkettenspannschrauben einlegen, indem man sie auf die Antriebsrädern 5 und die Raupenspannräder 4 zieht (dabei beachten, die Zähne mit den zentralen Schritten der Raupenkettenspannschrauben übereinstimmen zu lassen), damit die Spannung gewährleistet wird, nachdem sie aufgezogen worden sind.
- die Raupenkette spannen, indem man die Raupenspannschrauben 1 einschraubt und sie beim Erreichen der korrekten Spannung, mit den Muttern blockieren.

### 5.4 AUSSERGEWÖHNLICHE WARTUNG

Die Arbeiten der außergewöhnlichen Wartung sind in diesem Handbuch nicht beschrieben und müssen ausschließlich von der Herstellerfirma oder von dem von ihr dazu geschulten und befugten Fachpersonal ausgeführt werden.

### 5.5 MASCHINENAUSBAU

Zu ihrem Ausbau wird die Maschine in ihre gleichartigen Bestandteile getrennt, die gemäß den geltenden Vorschriften des jeweiligen Landes zur Abfallentsorgung beseitigt werden können.

Die Entsorgung von Altölen und verschiedenen Reinigungsmitteln erfolgt gemäß verschiedenen Vorschriften des jeweiligen Landes.



### VORSICHT!

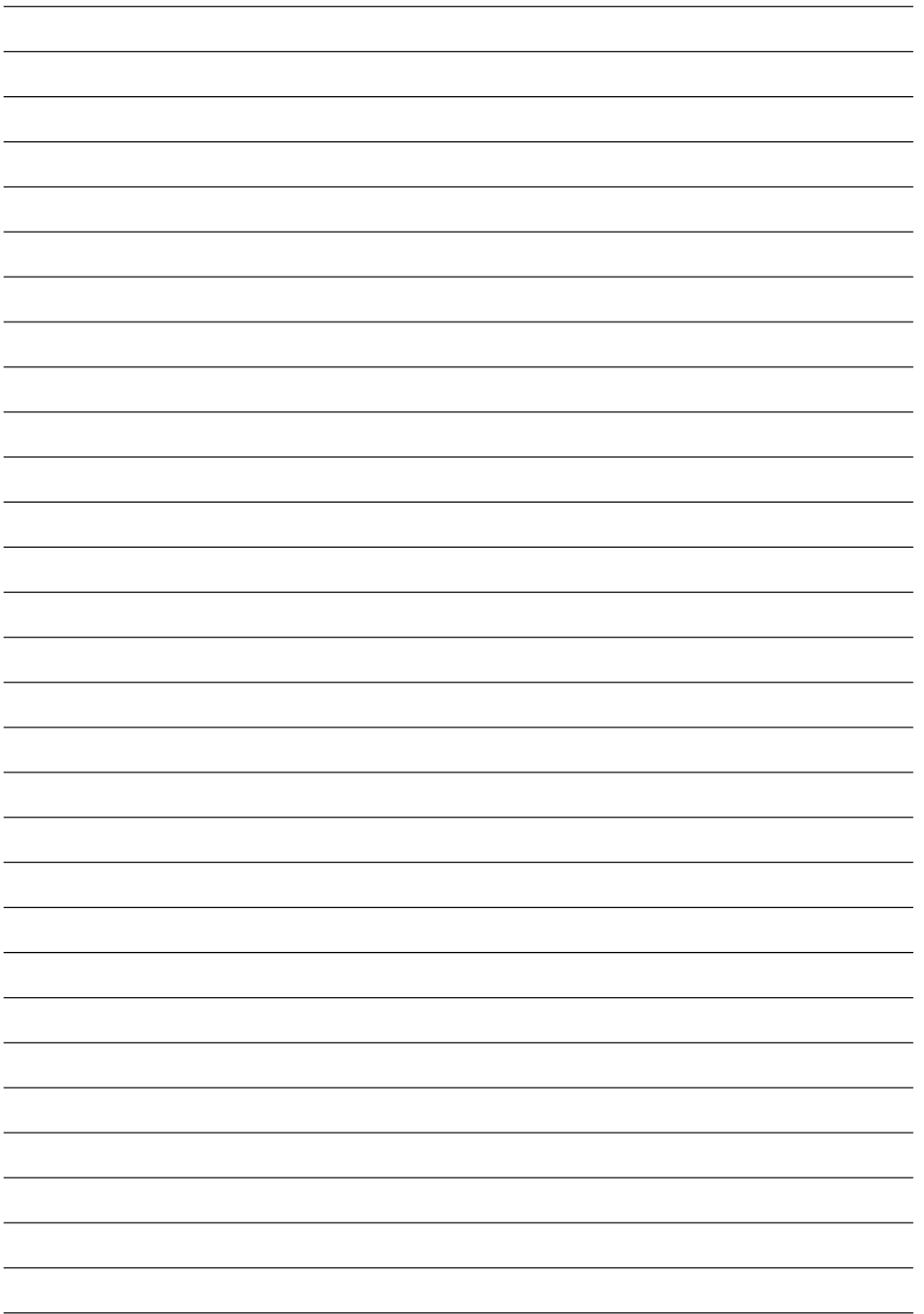
Im Falle der Entsorgung von verschiedenen Bestandteilen wenden Sie sich ausschließlich an rechtlich zugelassene Stellen, die in der Lage sind, eine schriftliche Entsorgungsbescheinigung zu hinterlassen.

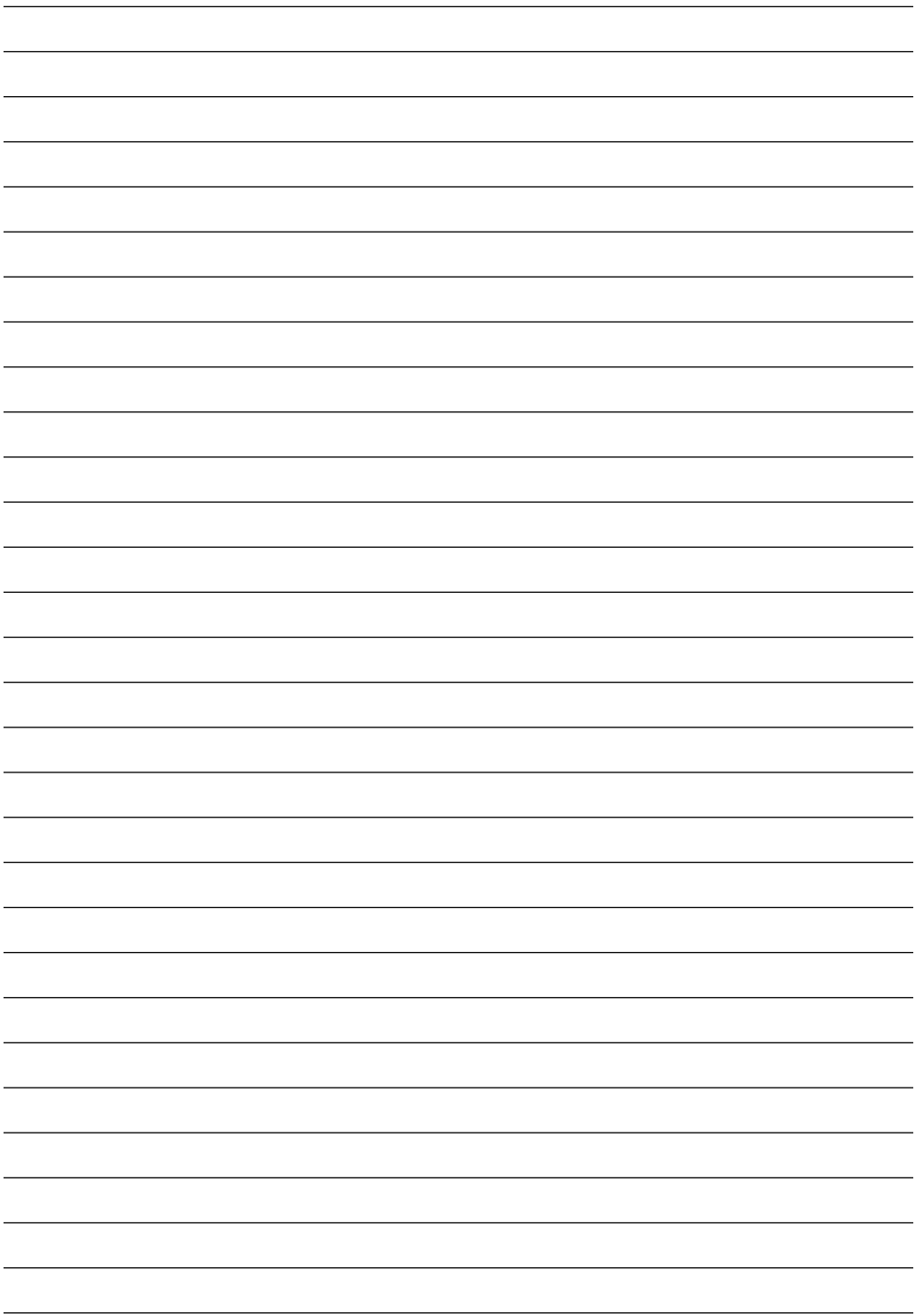
### 5.6 WECHSELTEILE

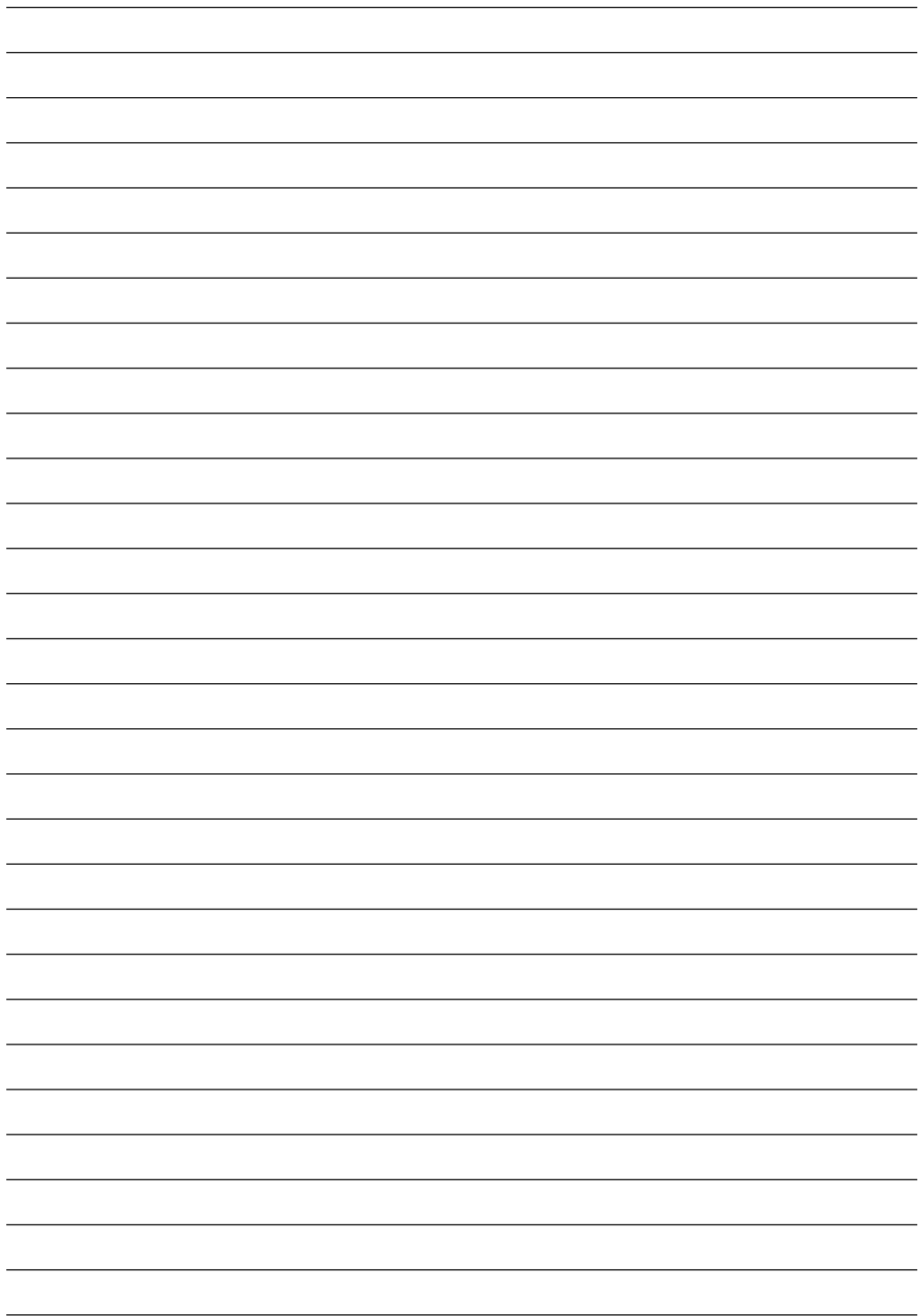
Die Wechselteile der Motorgruppe sollen direkt beim Motorhersteller oder seinem Konzessionär angefordert werden.

Wegen der Bestellung von Wechselteilen für die Maschine wenden Sie sich an den gebietszuständigen Konzessionär oder an die Herstellerfirma.

Es wird daran erinnert, dass die Herstellerfirma für jegliche Fragen bezüglich des Kundendienstes bzw. der Wechselteile immer zur Verfügung steht.









**FORT Srl Unipersonale**

36040 SOSSANO (Vicenza) Italia - Via Seccalegno, 29

Tel. (+39) 0444 788000 - Fax (+39) 0444 788020

web page <http://www.fort-it.com> e-mail: [info@fort-it.com](mailto:info@fort-it.com)