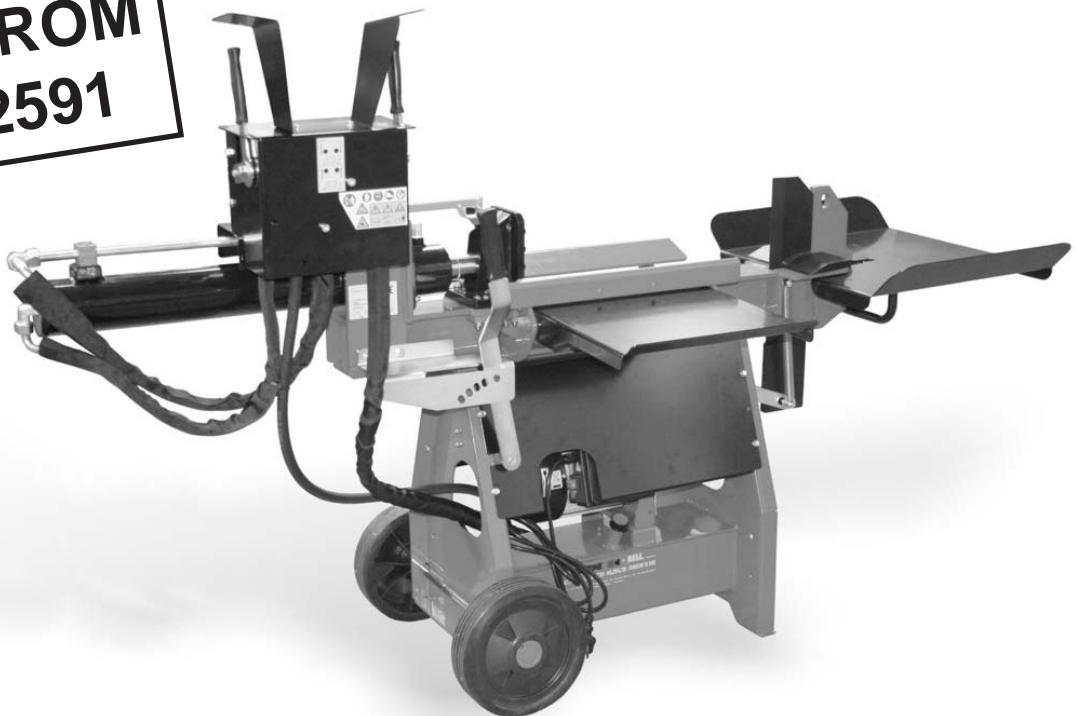




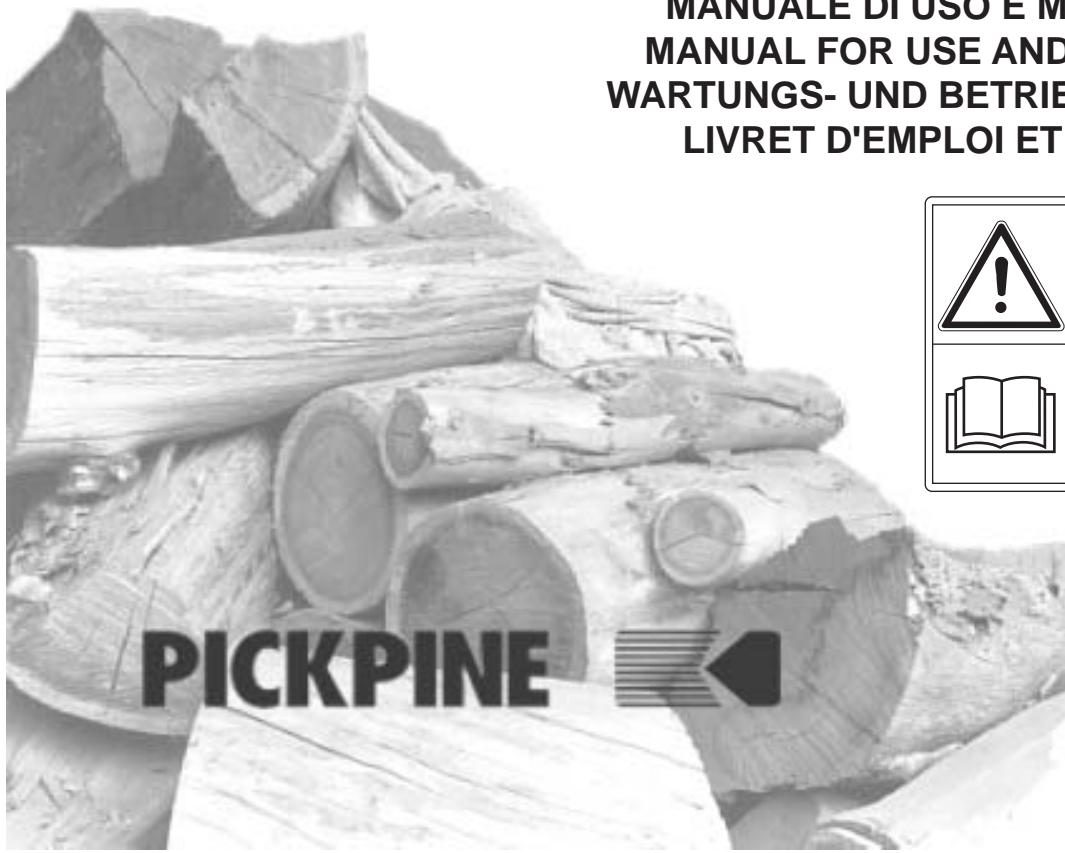
## **STS T10**

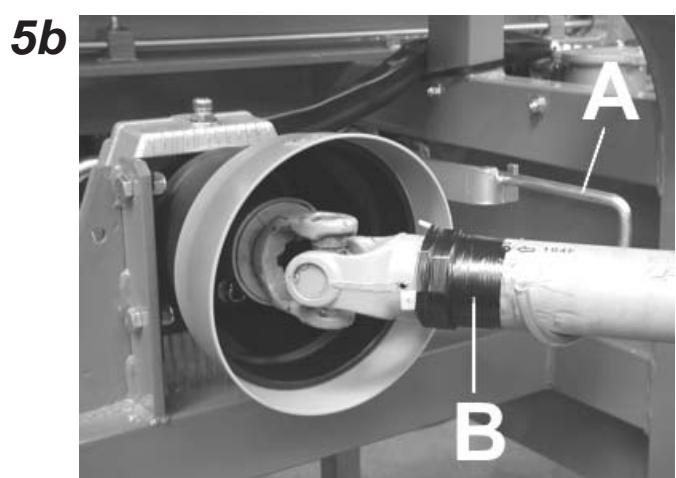
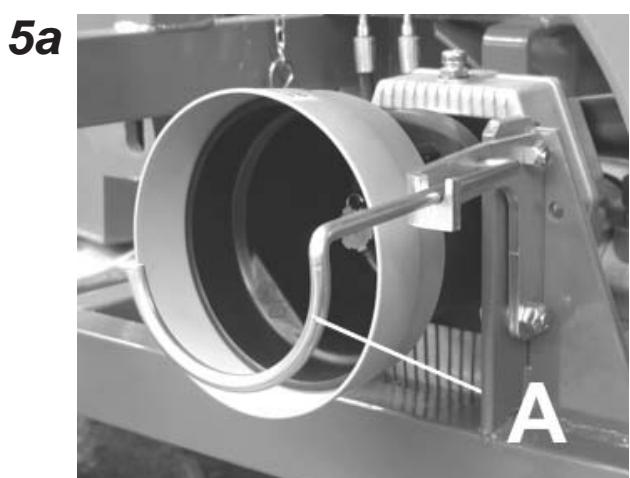
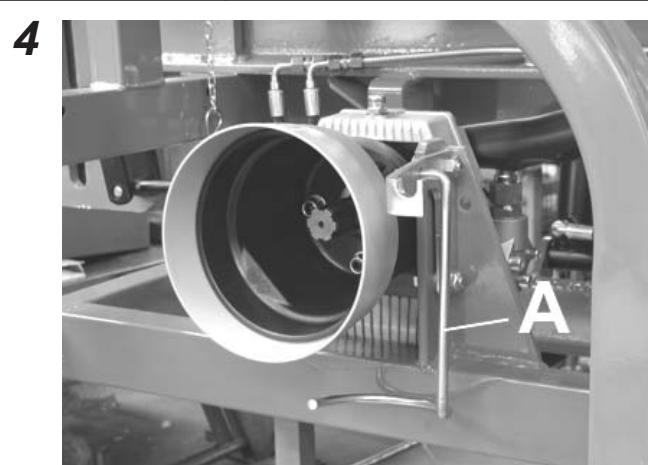
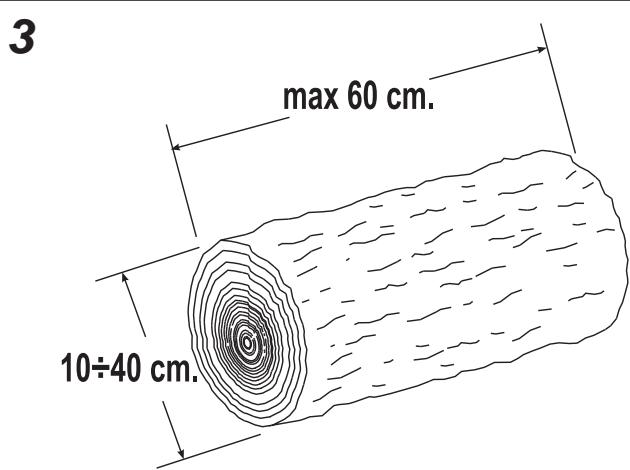
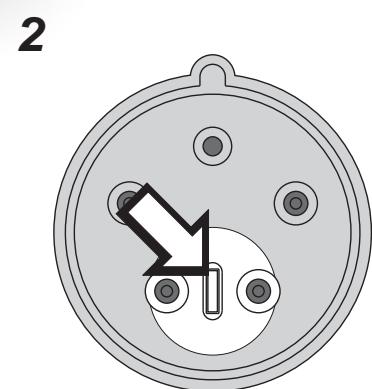
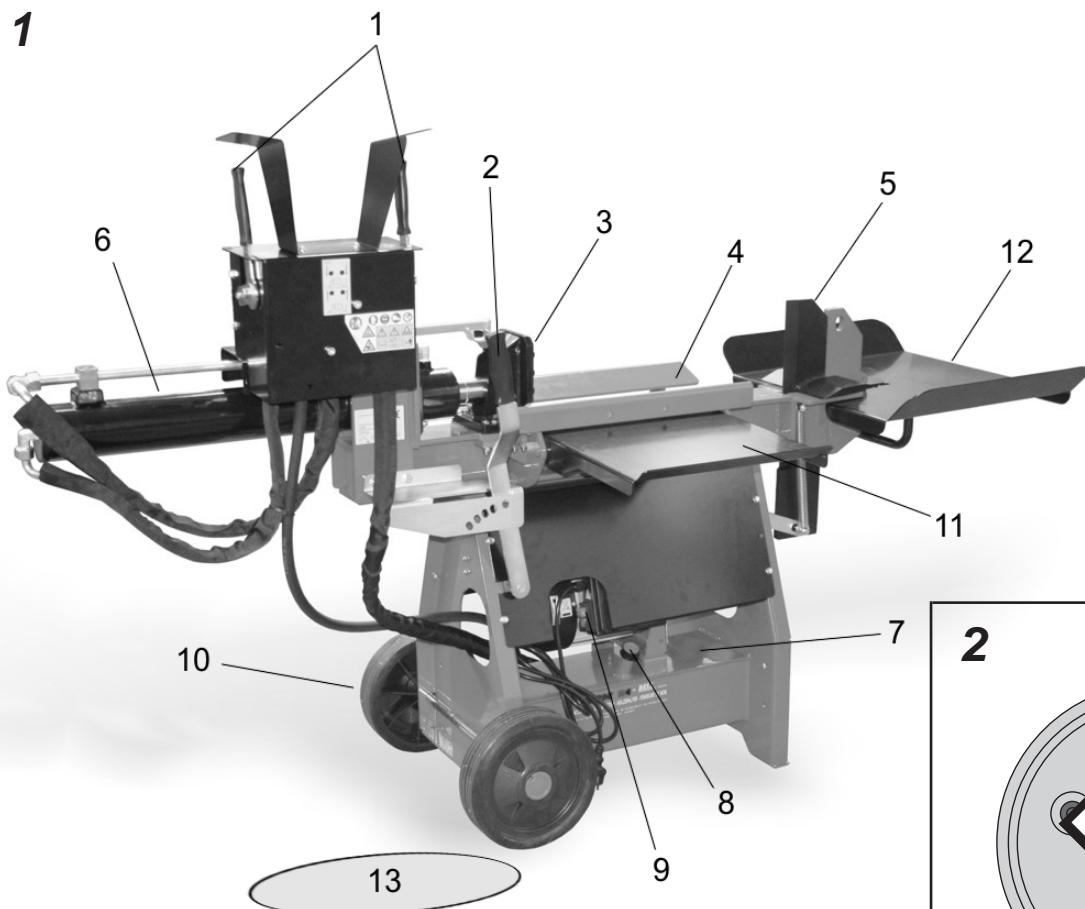
**VALID FROM  
s/n 542591**

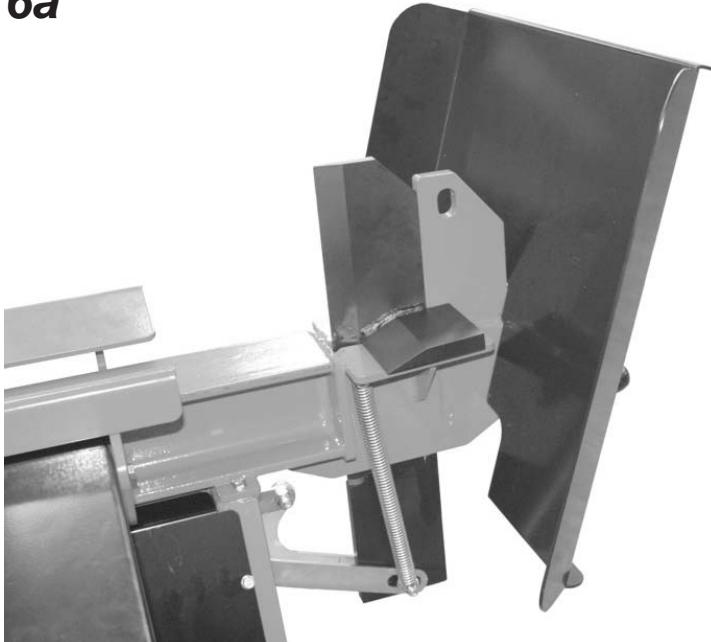
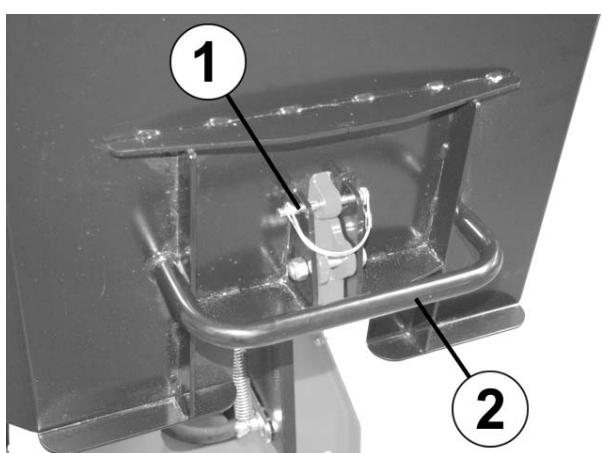
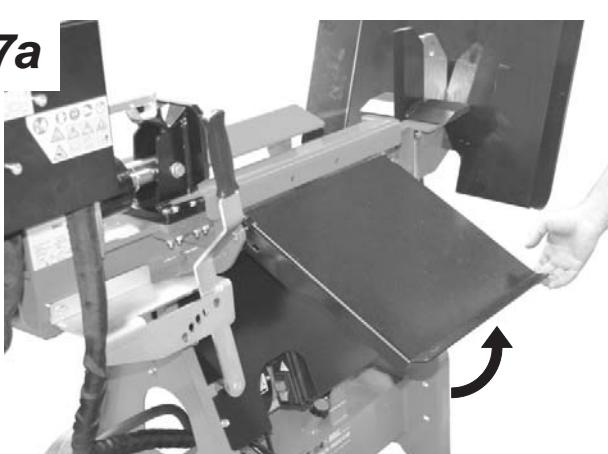
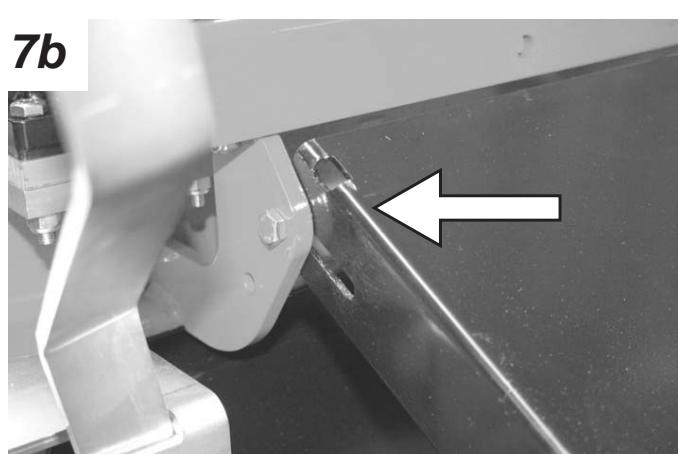
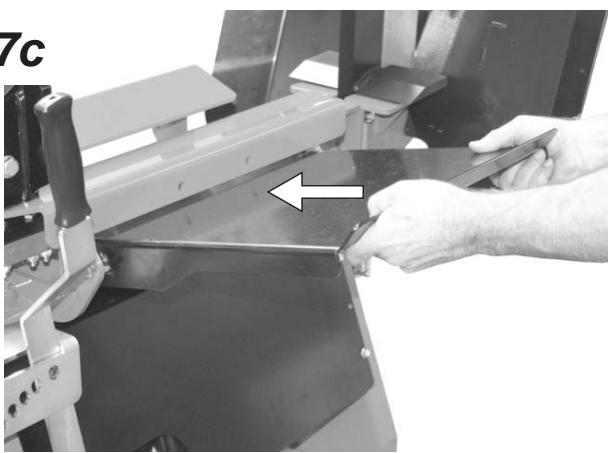
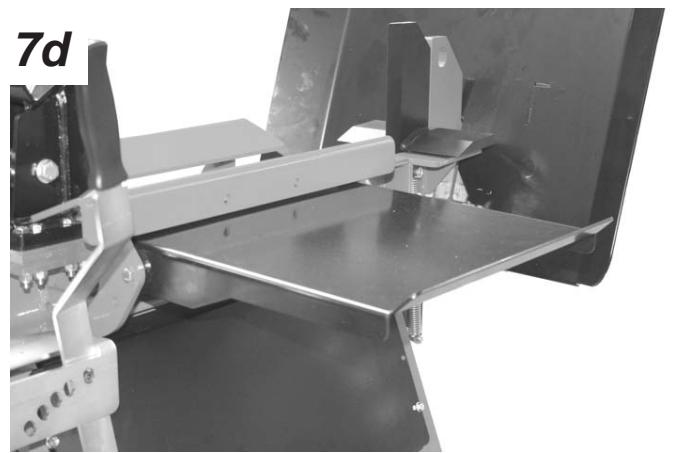


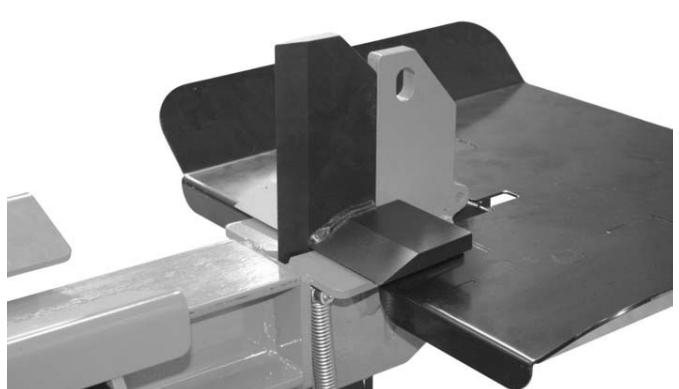
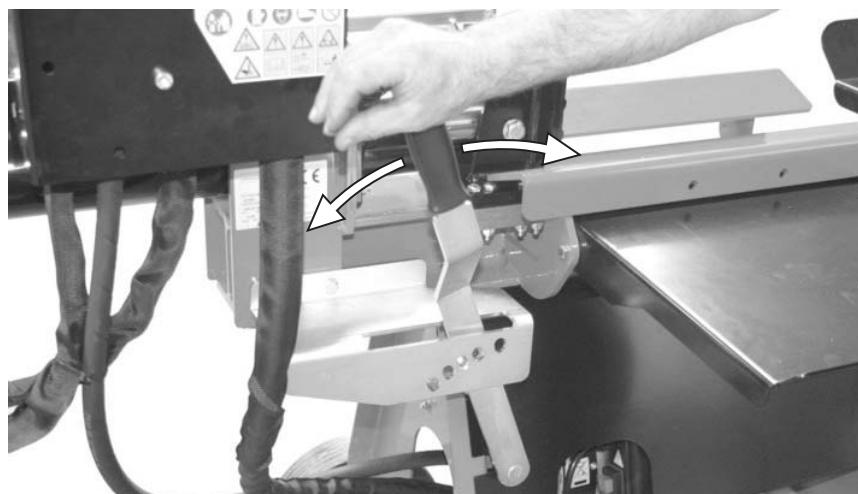
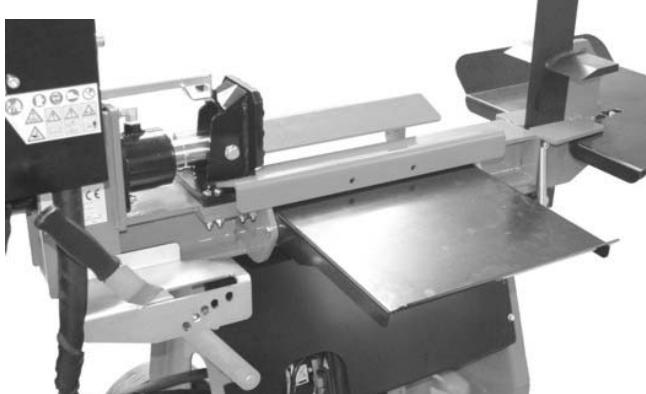
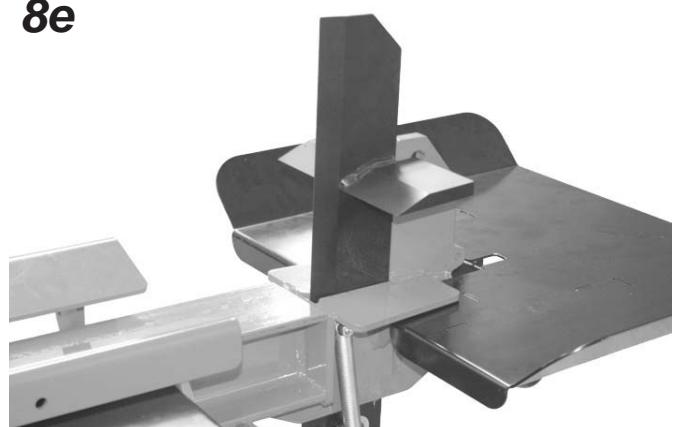
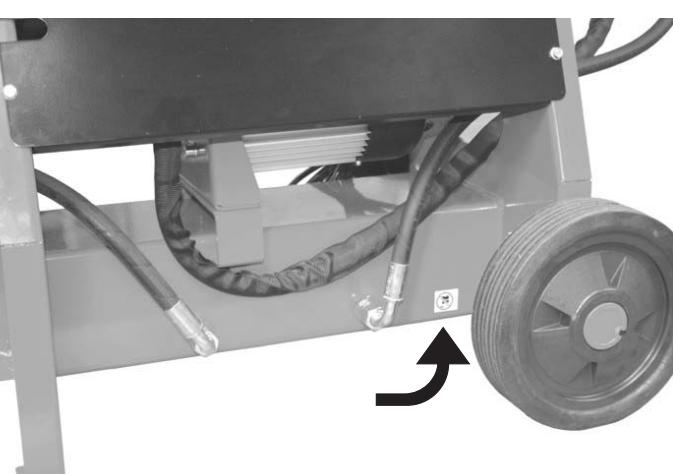
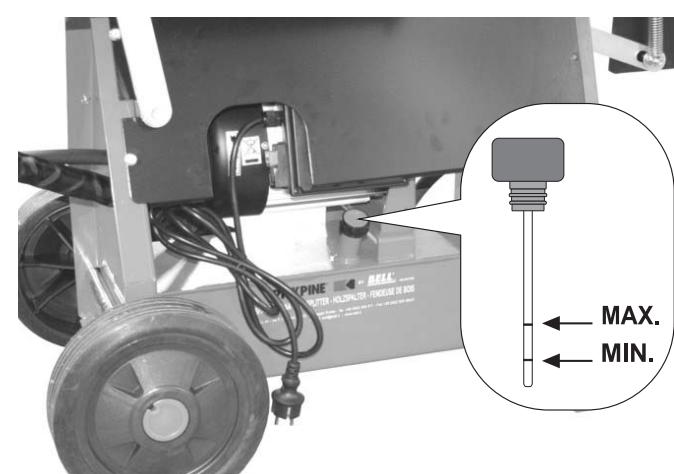
D22002300 ver.2 - UFD 031114 - © 2014 BELL

**MANUALE DI USO E MANUTENZIONE  
MANUAL FOR USE AND MAINTENANCE  
WARTUNGS- UND BETRIEBSANLEITUNGEN  
LIVRET D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN**

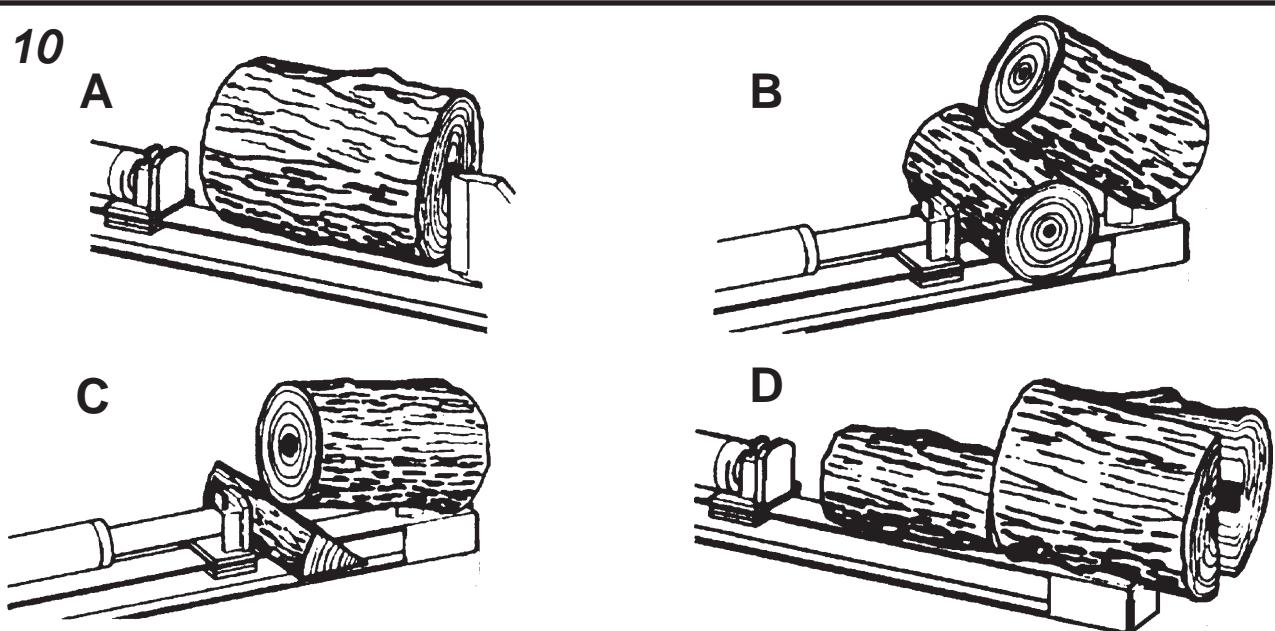




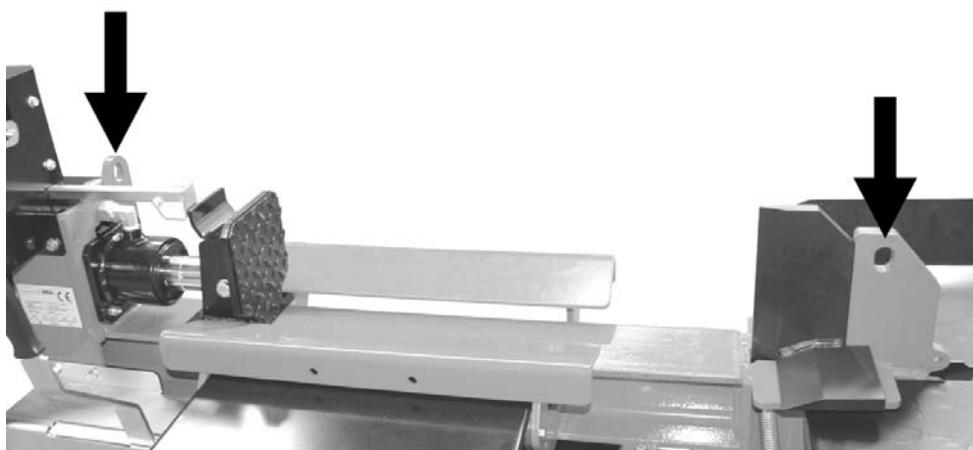
**6a****6b****6d****6c****7a****7b****7c****7d**

**8a****8b****8c****8d****8e****9a****9b**

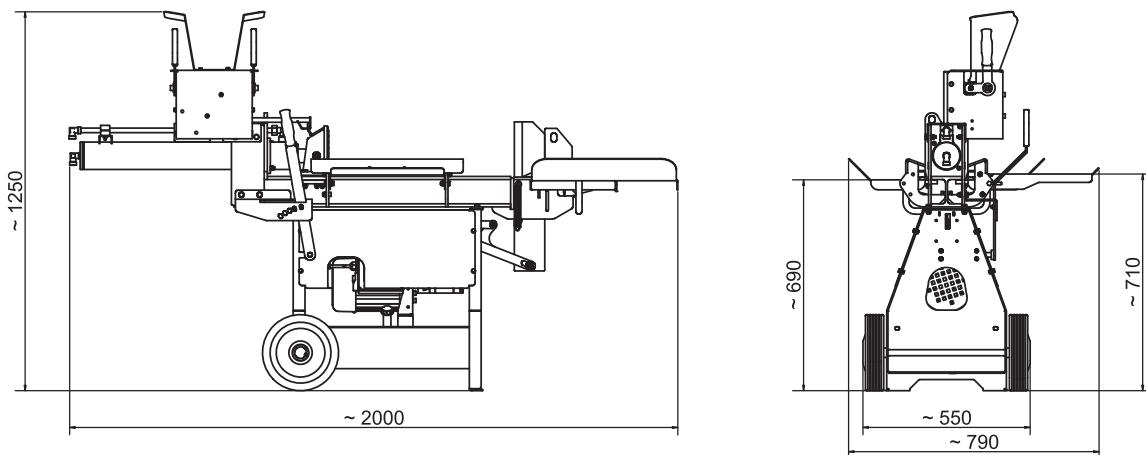
10



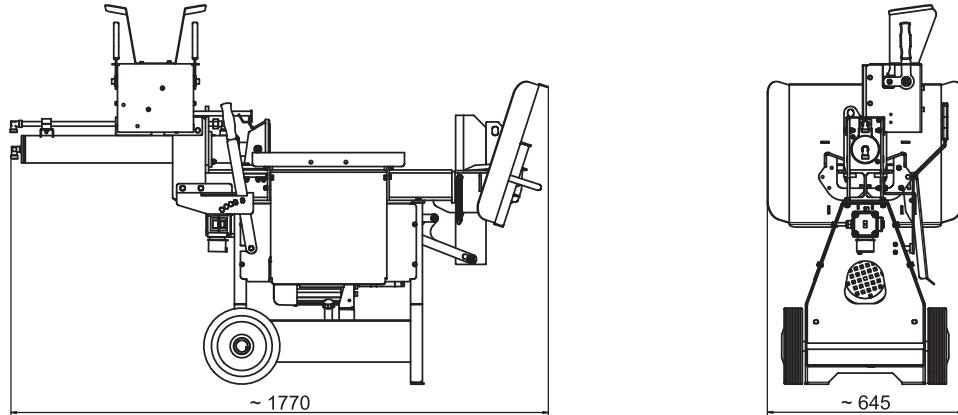
11



12a



12b



**INDICE GENERALE**

<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>8</b>
<b>1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA .....</b>	<b>8</b>
1.1 Ikonografia.....	9
<b>2 CARATTERISTICHE TECNICHE .....</b>	<b>10</b>
2.1 Corretto modo per sollevare la macchina.....	10
2.2 Dimensioni del legno da rompere.....	10
2.3 Olii consigliati.....	10
<b>3 SICUREZZA.....</b>	<b>10</b>
3.1 Regole generali di sicurezza .....	11
3.1.A Per macchine con motore elettrico (STS T10 E - STS T10 T).....	11
3.1.B Per macchine azionate da albero cardanico (STS T10 GC) .....	11
<b>4 MESSA IN FUNZIONE.....</b>	<b>12</b>
4.1.A Per macchine con motore elettrico trifase (STS T10 T).....	12
4.1.B Per macchine azionate da albero cardanico (STS T10 GC) .....	12
4.2.A Abbassare il piano di raccolta legno.....	13
4.2.B Sollevare il piano di appoggio legno.....	13
4.2.C Regolazione dell'altezza della lama .....	13
4.3 Illuminazione.....	13
<b>5 USO .....</b>	<b>13</b>
5.1.A Accensione e spegnimento dello spaccalegna elettrico (STS T10 E - STS T10 T).....	13
5.1.B Accensione e spegnimento degli spaccalegna azionati da trattore (STS T10 GC).....	13
5.2 Uso dello spaccalegna .....	14
5.3 Movimentazione dello spaccalegna.....	14
<b>6 MANUTENZIONE ORDINARIA.....</b>	<b>15</b>
6.1 Sostituzione dell'olio idraulico.....	15
6.2 Affilatura della lama .....	15
<b>7 INCONVENIENTI E RIMEDI .....</b>	<b>15</b>
7.1 Disincastro del legno bloccato (fig.10, pag.5).....	15
7.2 Ricerca e soluzione dei problemi.....	16
7.3 Riamo della protezione termica del motore elettrico .....	16
<b>DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DELLA MACCHINA .....</b>	<b>16</b>
<b>GARANZIA .....</b>	<b>17</b>
<b>PARTI DI RICAMBIO .....</b>	<b>48</b>

**ATTENZIONE**

All'atto della consegna della macchina assicuratevi che non vi siano parti mancanti o danneggiate durante il trasporto. Eventuali reclami devono essere notificati immediatamente al trasportatore e al rivenditore. Non verranno riconosciuti reclami postumi.

**INDEX**

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>18</b>
<b>1 DESCRIPTION OF THE MACHINE.....</b>	<b>18</b>
1.1 Symbols used .....	19
<b>2 TECHNICAL DATA .....</b>	<b>20</b>
2.1 Right way to lift the machine.....	20
2.2 Size of the logs to be split.....	20
2.3 Recommended oils.....	20
<b>3 SAFETY .....</b>	<b>20</b>
3.1 General safety regulations.....	21
3.1.A For machines with electric motor (STS T10 E - STS T10 T) .....	21
3.1.B For machines driven by cardan shaft (STS T10 GC) .....	21
<b>4 OPERATING THE MACHINE .....</b>	<b>22</b>
4.1.A For machines with 3-phase electric motor (STS T10 T) .....	22
4.1.B For machines driven by cardan shaft (STS T10 GC) .....	22
4.2.A How to lower the log collection plate .....	23
4.2.B How to lift the log support plate .....	23
4.2.C Regulation of the wedge height .....	23
4.3 Lighting .....	23
<b>5 USE .....</b>	<b>23</b>
5.1.A Switching on/off of the machine with electric motor (STS T10 E - STS T10 T) .....	23
5.1.B Switching on/off of the machine driven by cardan shaft (STS T10 GC) .....	23
5.2 How to use the log-splitter .....	24
5.3 Moving the log splitter.....	24
<b>6 ROUTINE MAINTENANCE .....</b>	<b>25</b>
6.1 How to change the hydraulic oil.....	25
6.2 Sharpening the wedge.....	25
<b>7 TROUBLESHOOTING.....</b>	<b>25</b>
7.1 How to free a jammed log (fig.10, page 5) .....	25
7.2 Troubleshooting .....	26
7.3 Resetting of the thermal cut-out of the electric motor .....	26
<b>SCRAPPING AND DISPOSAL OF THE MACHINE.....</b>	<b>26</b>
<b>GUARANTEE .....</b>	<b>27</b>
<b>SPARE PARTS .....</b>	<b>48</b>

**WARNING**

When the machine is delivered, check for any missing parts and for any damage during transport. Any complaints must be forwarded immediately to the carrier and to the retailer. Any subsequent complaints will not be accepted.

## ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>28</b>
<b>1 MASCHINENBESCHREIBUNG .....</b>	<b>28</b>
1.1 Aufschlüsselung der Warnhinweise .....	29
<b>2 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN .....</b>	<b>30</b>
2.1 Richtige Weise, um die Maschine zu heben .....	30
2.2 Maße des Spaltklotzes .....	30
2.3 Empfohlene Ölsorten .....	30
<b>3 SICHERHEIT .....</b>	<b>30</b>
3.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften .....	31
3.1.A Für Maschinen mit Elektromotor (STS T10 E - STS T10 T) .....	31
3.1.B Für Maschinen mit Kardanwellenantrieb (STS T10 GC) .....	31
<b>4 INBETRIEBSETZUNG .....</b>	<b>32</b>
4.1.A Für Maschinen mit Elektromotor (STS T10 T) .....	32
4.1.B Für Maschinen mit Kardanwellenantrieb (STS T10 GC) .....	32
4.2.A Holzsammelfläche absenken .....	33
4.2.B Holzhalterungsfläche anheben .....	33
4.2.C Betätigung der Messerhöhe .....	33
4.3 Beleuchtung .....	33
<b>5 EINSATZ DES HOLZSPALTERS .....</b>	<b>33</b>
5.1.A Zu- und Abschalten des Elektrischen Holzspalters (STS T10 E - STS T10 T) .....	33
5.1.B Zu- und Abschalten der Holzspalter mit Schlepperantrieb (STS T10 GC) .....	33
5.2 Verwendung des Holzspalters .....	34
5.3 Bewegung des Holzspalters .....	34
<b>6 REGELMÄSSIGE WARTUNG .....</b>	<b>35</b>
6.1 Wechsel des Hydrauliköls .....	35
6.2 Schleifen des Messers .....	35
<b>7 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG .....</b>	<b>35</b>
7.1 Befreien des blockierten Holzstückes (Abb.10, Seite 5) .....	35
7.2 Störungssuche und deren Abhilfen .....	36
7.3 Rückstellen des Thermoschutzes des E-Motors .....	36
<b>VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG DER MASCHINE .....</b>	<b>36</b>
<b>GARANTIE .....</b>	<b>37</b>
<b>ERSATZTEILE .....</b>	<b>48</b>



### ACHTUNG

Die Maschine ist sofort nach der Entgegennahme auf Fehlen von Teilen oder Transportschäden zu überprüfen. Etwaige Beanstandungen sind unverzüglich beim Spediteur oder beim Wiederverkäufer vorzubringen. Nachträgliche Beanstandungen werden nicht in Betracht gezogen.

## INDEX

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>38</b>
<b>1 DESCRIPTION DE LA MACHINE .....</b>	<b>38</b>
1.1 Icographie .....	39
<b>2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....</b>	<b>40</b>
2.1 Correct maniere pour soulever la machine .....	40
2.2 Dimensions du bois à débiter .....	40
2.3 Huiles conseillées .....	40
<b>3 SECURITE .....</b>	<b>40</b>
3.1 Règles générales de sécurité .....	41
3.1.A Pour les machines équipées d'un moteur électrique (STS T10 E - STS T10 T) .....	41
3.1.B Pour machines actionnées par un joint de Cardan (STS T10 GC) .....	41
<b>4 MISE EN MARCHE .....</b>	<b>42</b>
4.1.A Pour les machines équipées d'un moteur électrique triphasée (STS T10 T) .....	42
4.1.B Pour machines actionnées par un joint de Cardan (STS T10 GC) .....	42
4.2.A Abaisser le plateau pour la réception du bois .....	43
4.2.B Soulever le plateau appui tronc .....	43
4.2.C Réglage de l'hauteur de la lame .....	43
4.3 Éclairage .....	43
<b>5 MODE D'EMPLOI .....</b>	<b>43</b>
5.1.A Mise en marche et arrêt de la fendeuse de bois avec moteur électrique (STS T10 E - STS T10 T) .....	43
5.1.B Mise en marche et arrêt de la fendeuse de bois actionnées par un joint de Cardan (STS T10 GC) .....	43
5.2 Mode d'emploi de la fendeuse à bois .....	44
5.3 Déplacement de la fendeuse de bois .....	44
<b>6 ENTRETIEN ORDINAIRE .....</b>	<b>45</b>
6.1 Remplacement de l'huile hydraulique .....	45
6.2 Affilage de la lame .....	45
<b>7 INCONVENIENTS ET SOLUTIONS .....</b>	<b>45</b>
7.1 Dégagement du bois encastré (fig.10, page 5) .....	45
7.2 Petit guide de dépannage .....	46
7.3 Réarmement de la protection thermique du moteur électrique .....	46
<b>DEMANTELEMENT ET ELIMINATION DE LA MACHINE .....</b>	<b>46</b>
<b>GARANTIE .....</b>	<b>47</b>
<b>PIECES DE RECHANGE .....</b>	<b>48</b>



### ATTENTION

Au moment de la livraison de la machine veuillez vous assurer qu'il n'y a pas des parties manquantes ou dommagées pendant le transport. Eventuelles réclamations doivent être notifiées immédiatement au transporteur et au revendeur. Réclamations tardives ne seront pas acceptées.

# ISTRUZIONI ORIGINALI

## INTRODUZIONE

Le macchine spaccalegna BELL® sono state progettate e costruite conformemente alle più recenti normative europee in fatto di sicurezza con particolare riferimento alle normative EN 609-1 e CEI EN 60204-1.

I sistemi di comando a due mani, infatti, sono stati studiati al fine di obbligare l'operatore a manovrare l'azionamento della macchina soltanto dalle zone consentite, impiegando entrambe le mani ed escludendo ogni possibile intromissione degli arti in zone pericolose.

**Questa macchina spaccalegna è prodotta conformemente alle prescrizioni contenute nella direttiva RoHS 2002/95/CE**

**Prima di movimentare, installare e rendere operativa la macchina, leggete attentamente questo manuale poichè vi sono contenute importanti regole per lavorare in sicurezza.**

Se l'operatore non fosse in grado di capire una delle lingue del presente libretto, sarà suo compito richiedere la traduzione nella propria lingua al rivenditore.

L'operatore dovrà altresì addestrare ogni altra persona abilitata all'uso della macchina.

**Ogni inosservanza, uso improprio della macchina, manutenzione straordinaria non effettuata da personale specializzato ed autorizzato, la rimozione di etichette di ogni tipo, la rimozione o la manomissione delle protezioni e delle sicurezze e comunque ogni altra azione non espressamente autorizzata volta ad inficiare le sicurezze attive e passive della macchina fa decadere ogni responsabilità del costruttore e può causare gravi danni alle persone e alle cose.**

La manomissione della macchina da parte di personale non autorizzato fa decadere automaticamente la garanzia.

Il presente libretto è parte integrante della macchina e dovrà sempre accompagnarla anche in caso di passaggio di proprietà.

**ATTENZIONE:** Il sistema di alimentazione della vostra macchina, produce un campo elettromagnetico di intensità molto bassa. Questo campo può interferire con alcuni pacemaker. Per ridurre il rischio di lesioni gravi o mortali, le persone con pacemaker dovrebbero consultare il proprio medico e il costruttore del pacemaker prima di utilizzare questa macchina.

## 1 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Questa serie è formata da spaccalegna orizzontali trasportabili dotati di motorizzazione propria elettrica oppure di aggancio esterno per azionamento da trattore. In fig.1, pag. 2, sono illustrate le varie parti della macchina.

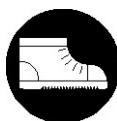
- 1 - Leva del comando ZHB
- 2 - Leva movimentazione lama
- 3 - Spingitronco
- 4 - Guide appoggia-tronco
- 5 - Lama
- 6 - Cilindro
- 7 - Serbatoio dell'olio
- 8 - Tappo riempimento olio
- 9 - Motore elettrico
- 10 - Ruote per piccoli spostamenti
- 11 - Piano appoggio legno
- 12 - Piano raccolta legno
- 13 - ZONA DI LAVORO CONSENTITA E OBBLIGATORIA

## 1.1 - Iconografia

Sulla macchina sono riportate segnalazioni grafiche normalizzate al fine di garantire la massima sicurezza relativamente a tutte le parti dello spaccalegna. Per l'importanza di tali segnalazioni vi preghiamo di leggere attentamente quanto segue.



Leggere attentamente l'intero libretto di uso e manutenzione della macchina prima della messa in funzione.



Al fine di evitare schiacciamenti dei piedi durante le normali operazioni di carico e scarico dei ceppi di legno, è obbligatorio indossare adeguate calzature di protezione.



Per riparare le mani da schegge di legno o urti contro la macchina è obbligatorio indossare adeguati guanti a protezione di entrambe le mani.



Per riparare gli occhi da schegge che possono prodursi durante l'operazione di rottura del ceppo, è obbligatorio indossare adeguati occhiali protettivi.



Lo spaccalegna deve essere utilizzato da una sola persona



È vietato sostare nel raggio di azione della macchina quando questa è in moto. Nessuna persona o animale può sostare in un raggio di cinque metri dalla macchina durante il normale funzionamento della stessa.



È vietato scaricare l'olio esausto nell'ambiente. L'olio deve essere smaltito secondo le leggi in vigore nel paese in cui viene effettuata tale operazione.



Pericolo di taglio e schiacciamento della mano: non toccare mai le zone a rischio durante il movimento della lama.



Pericolo: attenzione al movimento dello spingitronco.



Pericolo: non tentare di sbloccare un ceppo incastrato nella lama usando le mani.



Pericolo: prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione descritto nel presente libretto, staccare la spina della macchina.



Pericolo di taglio e schiacciamento della mano: non toccare mai le zone a rischio durante il movimento della lama.



Senso di rotazione del motore. In caso di rotazione errata seguite le istruzioni riportate nel paragrafo 4.1.A a pag.12.



Pericolo: tensione elettrica come indicato da targhetta.



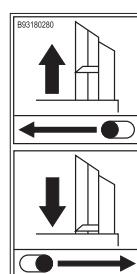
Le macchine dotate di apparecchiature elettriche non devono essere smaltite come rifiuti misti, ma attraverso una raccolta differenziata separata, presso i punti autorizzati.



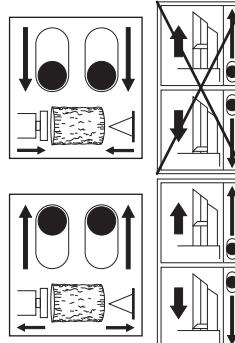
Punto di aggancio



Il senso di rotazione dell'albero del cardano deve essere come indicato nell'etichetta e non deve superare i 540 giri al minuto.



Azionamento dell'altezza della lama: spingendo la leva verso sinistra, si alza la lama; azionando la leva verso destra, la lama ridiscende fino a diventare a due sole vie.



Comando a due mani: azionando entrambe le leve, il tronco viene spinto contro alla lama e spacciato.  
Durante la fase di movimento del cilindro è vietato muovere la lama.



Regolazione della velocità nella leva di comando: nella prima posizione, circa a metà corsa, lo spaccalegna è più veloce ma meno potente, premendo a fondo la leva, la macchina rallenta ma spaccia il legno a piena potenza.

## 2 - CARATTERISTICHE TECNICHE

	STS T10 E	STS T10 T	STS T10 GC
Lunghezza (mm)	~ 790	~ 790	~ 980
Larghezza (mm)	~ 2000	~ 2000	~ 2000
Altezza (mm)	~ 1250	~ 1250	~ 1250
Peso (Kg)	~ 157	~ 157	~ 150
Potenza massima (tons.)	~ 10	~ 10	~ 10
Lunghezza di taglio (mm)	~ 600	~ 600	~ 600
Quantità totale olio (lt.)	~ 12	~ 12	~ 12
Alimentazione	230V 50Hz Monofase	400V 50Hz Trifase	Attacco a cardano
Assorbimento	13A	7,4A	—
Potenza	3CV - 2,2kW	4CV - 3kW	—

Rumore ≤ 85 dB (A) misurati all'altezza dell'orecchio dell'operatore in posizione di lavoro, a macchina operante.

- Sono obbligatorie adeguate protezioni per le orecchie (cuffie antirumore).
- Nel caso di macchine collegate al trattore, il loro rumore diventa insignificante rispetto a quello generato dal trattore stesso.

### 2.1 - Corretto modo per sollevare la macchina

La macchina deve essere sollevata e spostata utilizzando ganci di sollevamento con portata superiore a 200 Kg che devono essere applicati nei punti di sollevamento (fig.11, pag.5)

### 2.2 - Dimensioni del legno da rompere

In figura 3 a pag.2 sono indicate le misure massime dei tronchi da rompere.

Il diametro del legno è indicativo: un tronco di piccole dimensioni può risultare difficoltoso da rompere se contiene nodosità oppure se è formato da fibra particolarmente attorcigliata.

### 2.3 - Olii consigliati

Vi consigliamo di usare i seguenti tipi di olio per il cilindro idraulico:

SHELL TELLUS S2 V 22

ARAL VITAM GF22

BP ENERGOL HCP22

TEXACO RANDO HDZ 22/32

MOBIL DTE11 o equivalenti.

**NON USATE OLII CON GRADAZIONI DIFFERENTI.**

## 3 - SICUREZZA

È estremamente importante leggere quanto riportato in questo capitolo. Esso contiene la descrizione dei possibili rischi generati dall'uso della macchina e le relative informazioni atte a consentire un uso corretto della stessa ed evitare danni alle persone, agli animali e alle cose.

**ATTENZIONE:** questo spaccalegna è stato progettato e costruito al solo scopo di rompere ceppi di legno che non superino le dimensioni raccomandate in fig.3, pag.2.

**Ogni altro uso è da ritenersi improprio ed il costruttore non risponde in alcun modo di eventuali danni a persone, animali od oggetti causati da un uso erroneo o improprio della macchina.**

È obbligatorio che l'operatore agisca soltanto dalla posizione indicata in fig.1 (pos.13) e che il comando di azionamento della macchina (ZHB) venga manovrato con entrambe le mani, senza ricorrere ad espedienti diversi e senza manomettere i comandi stessi.

In fase di lavoro, a parte l'operatore, non è consentita la presenza di persone ed animali ad una distanza inferiore ai 5 metri dalla macchina.

**NON TENTARE DI MANOMETTERE LE PROTEZIONI DELLO SPACCALEGNA O DI LAVORARE SENZA DI ESSE.**

**IL MANCATO RISPETTO DI QUANTO RIPORTATO IN QUESTO CAPITOLO PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE E AGLI OGGETTI NONCHÉ ALLA MACCHINA STESSA.**

**Non utilizzare lo spaccalegna per spezzare materiali lapidei (sassi, cemento, ecc.) né per schiacciare pezzi o contenitori in metallo.**

### 3.1 - Regole generali di sicurezza

- **La macchina deve essere usata da un solo operatore.**
- **Non usare la macchina all'esterno quando piove o nevica.**
- Non si deve permettere l'uso dello spaccalegna a terzi se questi non ha letto il manuale di uso e manutenzione o se non è stato istruito sulle regole da seguire per un corretto e sicuro uso.
- L'uso della macchina è consentito solamente ai maggiorenni. L'uso dello spaccalegna da parte di apprendisti di età comunque non inferiore a 16 anni deve avvenire sotto la supervisione di un maggiorenne abilitato all'uso.
- Non si devono indossare indumenti larghi o sbottonati o comunque che possano rimanere impigliati nelle parti in movimento della macchina.
- Non muovere o spostare lo spaccalegna mentre il motore è in movimento
- Non usare le mani per cercare eventuali perdite di olio. Usare sempre un pezzo di carta o di legno.  
Gotti di olio sotto pressione possono penetrare sotto pelle. In questo caso, farsi subito visitare da un medico.
- Non si deve operare su un terreno in pendenza, accidentato o sdruciolato. Posizionate la macchina su un piano ben livellato e libero da oggetti che possano impedire la piena libertà d'azione e di lavoro per l'operatore.
- Controllate che i tronchi da spaccare siano privi di nodosità, chiodi, viti o fili di ferro che possono essere lanciati violentemente verso le persone durante il taglio. Le estremità dei tronchi devono essere tagliate in squadro.  
I rami devono essere tranciati a filo del tronco.
- Non tentate di tagliare ceppi di dimensioni superiori a quelle indicate in fig.3, pag.2: potrebbe essere pericoloso e si potrebbe danneggiare la macchina.
- Posizionate il tronco in modo che venga spaccato nella direzione delle fibre. Diversamente può risultare pericoloso e può compromettere il funzionamento della macchina.
- Non cercate di tagliare due tronchi contemporaneamente: uno potrebbe essere sbalzato via colpendovi.
- Se il tronco tende a scivolare via dalla lama, ritrarre lo spingitronco o la lama e ruotare il tronco di 90°
- Non caricate il tronco mentre la macchina è in funzione: potreste impigliarvi e rimanere feriti.
- Tenete le dita lontano dalle fenditure e dalle crepe che si formano sul tronco: queste potrebbero chiudersi improvvisamente causando gravi schiaccature o addirittura amputazioni.
- Non forzate lo spaccalegna per più di 30 secondi, tenendo il cilindro in pressione o provando a rompere legna troppo dura. Trascorso tale tempo, infatti, l'olio sotto pressione si surriscalda e la macchina potrebbe danneggiarsi.
- Non lasciate la macchina incustodita. Se dovete abbandonare il luogo di lavoro, togliete la fonte di alimentazione e fate attenzione a qualsiasi possibile rischio di accensione accidentale.
- Non usate mai lo spaccalegna sotto l'influenza di alcoolici, droghe, farmaci o se siete particolarmente stanchi. La lucidità è sostanziale per la sicurezza ed una distrazione potrebbe causare incidenti anche gravi.
- Non tentate di disincasare i ceppi bloccati mentre la macchina è in moto: durante tale operazione la macchina deve essere spenta.
- Non fatevi aiutare da terzi per disincasare un ceppo bloccato.
- Non utilizzate alcol, benzina o solventi per pulire la macchina. La leggibilità delle informazioni di sicurezza, applicate alla macchina stessa, potrebbe essere pregiudicata irrimediabilmente.

#### 3.1.A - Per macchine con motore elettrico (STS T10 E - STS T10 T)

- Non usate la macchina in presenza di gas naturale, vapori di benzina o altri vapori infiammabili.
- **Verificate che l'impianto elettrico che alimenterà la macchina sia idoneo.**  
Dovranno essere controllate tensione, frequenza di rete e potenza erogata (verificate la targhetta sul motore ed i dati nel presente manuale). La macchina dovrà essere collegata ad un impianto dotato di salvavita differenziale adatto e in rispetto alle normative (**corrente di guasto nominale di 30 mA**) e dovrà essere presente un adeguato impianto di messa a terra.
- Usate cavi di sezione pari a 2,5 mm<sup>2</sup>. Non lavorate con connessioni volanti e non opportunamente isolate. I collegamenti devono essere fatti con materiale protetto e adatto all'uso per esterno. **Non usate prolunghe lunghe oltre 5 metri: cavi eccessivamente lunghi o di sezione inadeguata possono provocare cadute di tensione che non permettono al motore di sviluppare tutta la sua potenza.** Prima dell'utilizzo verificare sempre che la prolunga sia priva di eventuali danni.
- Verificate sempre che la macchina e il cavo non vengano a contatto con acqua.
- Onde evitare avviamimenti accidentali alla connessione della macchina, verificate che l'interruttore sia in posizione "0", spento.
- Non tirate il cavo di alimentazione per spostare la macchina, non date strattoni al cavo stesso e tenetelo lontano da fonti di eccessivo calore, olii, solventi e oggetti taglienti.
- Non lasciate mai la macchina incustodita se collegata all'impianto elettrico. Dopo l'utilizzo, la macchina deve essere sempre spenta e scollegata dalla rete di alimentazione. In particolare quando si deve eseguire qualsiasi intervento di manutenzione.

#### 3.1.B - Per macchine azionate da albero cardanico (STS T10 GC)

- Non fissate mai lo spaccalegna con il trattore in moto.
- Ponete attenzione che lo spaccalegna sia perfettamente fissato ai 3 punti del trattore.
- Ponete la massima attenzione che il cardano sia perfettamente inserito nella presa di forza e che si sia sentito lo scatto di aggancio.
- Non toccate mai il cardano con il motore in moto.

## 4 - MESSA IN FUNZIONE

- Lo spaccalegna, in ottemperanza alla normativa EN 609-1, è azionato da un comando a due mani: **la macchina entrerà in funzione solo azionando entrambe le leve contemporaneamente (1 in fig.1, pag.2).**
- Non usate mai lo spaccalegna se non è in perfetta efficienza o se necessita di manutenzione. Prima dell'utilizzo verificate che tutti i dispositivi di sicurezza (ZHB, pulsante di spegnimento sulle macchine elettriche) funzionino come previsto.
- Prima di iniziare a lavorare, verificate l'integrità dei tubi flessibili e l'assenza di perdite nei raccordi, controllate il livello dell'olio idraulico nel serbatoio e, se necessario, rabboccate usando l'olio indicato a pag. 10.  
Il livello dell'olio deve essere compreso fra le due tacche poste sullo stelo del tappo olio (fig.9b, pag.4).
- Prima di iniziare a lavorare accendete la macchina e lasciate riscaldare l'olio per alcuni minuti.

### 4.1.A - Per macchine con motore elettrico trifase (STS T10 T)

Dopo aver collegato l'alimentazione alla macchina con motore elettrico trifase, verificate il senso di rotazione del motore che deve corrispondere a quello della freccia posta sul motore stesso. Se il senso di rotazione non coincide, è necessario invertire due poli nella spina.

Togliete la presa dallo spaccalegna quindi inserite un cacciavite con taglio a lama di dimensioni adeguate nella feritoia all'interno della spina dell'interruttore, come indicato in fig.2, pag.2. Premete delicatamente e allo stesso tempo girate di 180° il disco bianco. Con questa operazione si invertono fisicamente due poli sul motore trifase. Verificate ora che il motore giri effettivamente nel senso corretto indicato dalla freccia.



**NON APRIRE MAI LA SCATOLA DELL'INTERRUTTORE POSTA SUL MOTORE O LA MORSETTIERA. IN CASO DI NECESSITÀ CONSULTATE IL VOSTRO ELETTRICISTA DI FIDUCIA.**

Se saltano i fusibili o le protezioni, significa che si sta sovraccaricando il motore oppure che l'impianto elettrico non è adeguato: consultate il vostro elettricista di fiducia.

### 4.1.B - Per macchine azionate da albero cardanico (STS T10 GC)



#### ATTENZIONE

**UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE ALBERI CARDANICI MARCATI CE E ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE INDICAZIONI DI UTILIZZO DEL COSTRUTTORE**

- Assicuratevi che il trattore sia spento, che il freno a mano sia tirato e, se necessario che vi siano cunei sotto alle ruote.
- Agganciate lo spaccalegna ai tre punti di presa predisposti.
- Collegate l'albero cardanico al moltiplicatore (fig.5b, pag.2) alla presa di forza del trattore. Prestate la massima attenzione che il cardano sia della misura corretta, che sia dotato di cuffia di protezione e che durante l'aggancio si senta lo scatto di presa.
- Verificate che le leve di azionamento siano in posizione neutra.
- Dopo il collegamento dello spaccalegna, avviate il trattore e verificate che il senso di rotazione del cardano corrisponda a quello riportato nella relativa etichetta posta sul moltiplicatore (vedi par.1.1 "ICONOGRAFIA").
- Posizionate l'acceleratore del trattore in modo che il motore eroghi una potenza sufficiente da azionare bene lo spaccalegna e comunque verificate che la presa di forza non superi i 540 giri/min. come riportato sull'etichetta.



#### ATTENZIONE

**È NECESSARIO SEGUIRE LE POCHE MA IMPORTANISSIME REGOLE CITATE SOPRA PER EVITARE INCONVENIENTI CHE POTREBBERO CAUSARE DANNI ALLE PERSONE O ALLE COSE.**



#### ATTENZIONE

**NON TOCCATE MAI IL CARDANO O QUALUNQUE PARTE IN ROTAZIONE: SI POTREBBERO VERIFICARE SITUAZIONI DI GRAVISSIMO PERICOLO PER LE PERSONE O PER LE COSE.**

- Quando la macchina non viene utilizzata oppure durante la fase di lavoro, il supporto per l'albero cardanico (A in figg.4 e 5, pag.2) deve essere posizionato come indicato in fig.4.
- Per sostenere l'albero cardanico durante le fasi di montaggio e smontaggio, appoggiare l'albero stesso (B in fig.5b) sull'apposito supporto (A), come indicato in fig.5.

#### 4.2.A - Abbassare il piano di raccolta legno

- Per abbassare il piano di raccolta legno, togliere il perno di fissaggio del piano (1 in fig.6b, pag.3), quindi accompagnare il piano fino a che si trova in posizione orizzontale. Infilare e bloccare il perno nell'apposito foro del piano (fig.6c), per evitare di perderlo.



#### ATTENZIONE

**NON SI DEVE LAVORARE CON IL PIANO DI RACCOLTA DEL LEGNO IN POSIZIONE DI TRASPORTO (VERTICALE) IN QUANTO SI CAUSEREBBERO SERI DANNI ALLA MACCHINA.**

#### 4.2.B - Sollevare il piano di appoggio legno

- Per sollevare il piano di appoggio legno (11 in fig.1, pag.2), seguire le istruzioni in fig.7, pag.3

#### 4.2.C - Regolazione dell'altezza della lama

- Per regolare l'altezza della lama, azionare l'apposita leva di comando (2 in fig.1, pag.2), muovendola verso sinistra per far alzare la lama (fig.8d, pag.4) e verso destra per abbassarla (fig.8a). La leva può essere posizionata in 5 diversi fori che corrispondono a 5 altezze diverse della lama, ottenendo così una lama a 4 vie (fig.8e) che permette di rompere un tronco in 4 ceppi con una sola manda. Scegliere l'altezza adeguata al tronco che si sta spaccando, quindi spostare la leva e bloccarla nel relativo foro.

#### 4.3 - Illuminazione

Tutte le zone della macchina devono essere illuminate in modo da garantire la loro perfetta visibilità durante il lavoro, le operazioni di manutenzione e le regolazioni. Anche in caso di lavoro in esterni, è indispensabile che vi sia sufficiente luce per poter eseguire il lavoro in sicurezza. È vietato lavorare durante orari in cui la scarsità di luce può causare una cattiva visibilità della macchina e dei suoi componenti (alba, crepuscolo, notte).

### 5 - USO



#### ATTENZIONE

**Non usare la macchina all'esterno quando piove o nevica.**

**In caso di non utilizzo, immagazzinare la macchina al riparo dagli agenti atmosferici.**

#### 5.1.A - Accensione e spegnimento dello spaccalegna elettrico (STS T10 E - STS T10 T)

- Verificate che l'interruttore/salvavita dell'impianto generale e l'interruttore della macchina siano spenti.
- Collegate lo spaccalegna elettrico all'impianto di alimentazione inserendo l'apposita presa nella spina situata sul motore elettrico.
- Prestate attenzione a non far passare il cavo di alimentazione nelle vicinanze della lama o comunque in un posto in cui potrebbe subire danni o troncarsi.
- Armate l'interruttore generale quindi accendete lo spaccalegna premendo il tasto verde dell'interruttore.



**IL MOTORE È DOTATO DI UN DISPOSITIVO DI PROTEZIONE CHE INTERVIENE AUTOMATICAMENTE AL RAGGIUNGIMENTO DI UNA TEMPERATURA AL DI SOPRA DELLA QUALE POTREBBE DANNEGGIARSI. IN QUESTI CASI, PRIMA DI POTER ESSERE RIAVVIATO, OCCORRE ATTENDERE CHE IL MOTORE SI RAFFREDDI (CIRCA 20')**

##### • Usate lo spaccalegna come spiegato nel paragrafo 5.2

- Se vi assentate spegnete lo spaccalegna, premendo il tasto rosso dell'interruttore (spento).
- Terminato il lavoro, togliete alimentazione alla macchina mettendo in posizione "0" (spento) l'interruttore/differenziale dell'impianto generale quindi estraete la spina dalla presa sulla macchina. Nel compiere tale operazione, non tirate mai il cavo ma prendete il corpo della presa e toglietela.

#### 5.1.B - Accensione e spegnimento degli spaccalegna azionati da trattore (STS T10 GC)

- Agganciate lo spaccalegna alla relativa fonte di moto (vedi cap.4 "MESSA IN FUNZIONE") quindi assicuratevi che lo spaccalegna sia ben posizionato a terra.
- Avviate il trattore facendo attenzione a non muoverlo dalla posizione in cui si trova. Mettete in funzione lo spaccalegna azionando il sistema di alimentazione (presa di forza, cardano, ecc.). La lama si porterà in alto.
- Usate lo spaccalegna come spiegato nel paragrafo 5.2**
- Se vi assentate spegnete lo spaccalegna, disattivando il sistema di trasmissione del trattore.
- Una volta terminato il lavoro, disattivate il sistema di trasmissione e staccate l'albero cardanico dal trattore.
- Prima di spostare il trattore, sollevate lo spaccalegna ad un'altezza sufficiente affinchè non batta a terra.



#### ATTENZIONE

**NON METTETE IN MOVIMENTO IL TRATTORE CON LA FONTE DI ALIMENTAZIONE DELLO SPACCALEGNA AZIONATA O CON LO SPACCALEGNA ANCORA A TERRA.**

## 5.2 - Uso dello spaccalegna

- Posizionate un tronco le cui dimensioni non superino quelle indicate in fig.3 a pag.2 sulle guide appoggiatronco (4 in fig.1, pag.2).
- Operando solamente dalla posizione consentita (13 in fig.1, pag.2), azionate CON ENTRAMBE LE MANI le leve di comando tirandole verso voi stessi: lo spaccatorno inizierà a premere il tronco contro la lama che lo spaccherà in pochi secondi.

**Il comando di azionamento permette di gestire la velocità e la potenza di lavoro per adattarsi nel migliore modo possibile al tipo di legno che si vuole rompere: se il legno è morbido, tirate una leva fino a battuta e l'altra fino a circa metà corsa; lo spaccatorno si azionerà più velocemente pur lavorando con una forza di spinta ridotta. Se il legno da spaccare è particolarmente duro o stagionato, tirate entrambe le leve fino a battuta: lo spaccatorno risulterà più lento ma si avrà il massimo della potenza, così da avere maggiori possibilità di rottura del legno duro.**

**La velocità può essere variata anche durante la rottura del legno, semplicemente tirando più o meno la leva verso voi stessi.**

**ATTENZIONE:** Lasciando andare una oppure entrambe le leve del comando, automaticamente lo spaccatorno si fermerà nella posizione in cui si trova. Spingendo entrambe le leve nella direzione opposta all'operatore, lo spaccatorno inizierà la corsa di ritorno fino a raggiungere la posizione iniziale, alla massima distanza dalla lama. Le due leve rimarranno bloccate nella posizione di ritorno, consentendo all'operatore di avere le mani libere e torneranno in posizione centrale automaticamente quando lo spaccatorno sarà a fine corsa.

- Ripetete l'operazione con i pezzi ottenuti in modo da spaccare il ceppo in più parti.

**ATTENZIONE:** Lo spaccalegna è in grado di esercitare una pressione sul tronco pari a circa 10 tonnellate, più che sufficiente a rompere legni anche molto stagionati. Nel caso in cui la macchina non riuscisse a rompere tronchi troppo duri, non forzate il cilindro per più di 30 secondi in quanto l'olio idraulico potrebbe surriscaldarsi in maniera eccessiva e causare danni al circuito idraulico. In questo caso è conveniente sbloccare il tronco e tentare di romperlo in altra posizione (ruotandolo di 90°) oppure scartarlo.



### ATTENZIONE

**É IMPORTANTE CHE L'OPERATORE LAVORI SOLAMENTE NELLA ZONA DI LAVORO CONSENTITA INDICATA IN FIG.1 A PAG.2 (POS.13) E CHE NESSUNO SOSTI IN UN RAGGIO DI 5 METRI DALLA MACCHINA DURANTE LE OPERAZIONI DI LAVORO.**



### ATTENZIONE

**IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ PER DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE, CAUSATI DA UN USO IMPROPRIANO DELLA MACCHINA**

## 5.3 - Movimentazione dello spaccalegna

Lo spaccalegna deve essere movimentato sollevandolo per l'apposita maniglia posta sul retro del piano raccolta legno (2 in fig.6b, pag.3). Movimentare lo spaccalegna esclusivamente con il piano appoggio legna (11 in fig.1, pag.2) abbassato e il piano raccolta legna (12 in fig.1), sollevato (fig.6a, pag.3) e bloccato con l'apposito perno di fissaggio (1 in fig.6b).

## 6 - MANUTENZIONE ORDINARIA

In questo capitolo vengono descritte le operazioni di manutenzione ordinaria, pertanto quelle effettuate dall'operatore, sullo spaccalegna al fine di mantenerlo sempre in perfetta efficienza e quindi affidabile per un uso continuativo e duraturo.

Ogni operazione di manutenzione ordinaria deve essere compiuta a macchina spenta e, nel caso di spaccalegna ad alimentazione elettrica, con il cavo di alimentazione disconnesso.

**Ogni altra operazione di manutenzione non specificatamente contemplata in questo manuale deve essere effettuata da personale autorizzato in quanto si possono creare situazioni di pericolo sulle quali l'operatore non è preparato.**

Ogni operazione di manutenzione straordinaria o sostituzione di parti di ricambio non effettuate da personale autorizzato, fanno immediatamente decadere la garanzia e sollevano il costruttore da qualsiasi responsabilità per danni a persone, animali o cose.

### 6.1 - Sostituzione dell'olio idraulico

Ogni 400 ore di lavoro è necessario sostituire l'olio esausto con altro olio nuovo del tipo riportato a pag.10.  
Per sostituire l'olio procedete come segue.

- Assicuratevi che lo spingitronco della macchina sia completamente rientrato.
- Mettete sotto al tappo di scarico olio (fig.9a, pag.4), situato nel retro della macchina, una vasca di raccolta che possa contenere circa 10 litri di olio.
- Svitate il tappo di scarico con una chiave adeguata e lasciate scendere nella vaschetta tutto l'olio contenuto nel serbatoio.
- Quando il serbatoio è completamente svuotato, pulite l'imbocco e il tappo di scarico con benzina, quindi riavvitatelo.
- Sfilate il tappo dell'olio (fig.9b, pag.4) e riempite il serbatoio con olio adatto (oli da usare indicati a pag.10), circa 10 litri.
- Accendete lo spaccalegna e mettetelo in funzione facendogli compiere 1/3 della corsa completa.
- Fate rientrare completamente lo spingitronco quindi aggiungete l'olio rimanente e fate compiere alla macchina due cicli completi per permettere la fuoriuscita dell'aria dal circuito idraulico.
- Pulite l'imbocco del tappo dell'olio, reinserite il tappo e verificate con l'astina di livello (fig.9b, pag.4) che vi sia la giusta quantità di olio.



#### ATTENZIONE:

**NON GETTATE L'OLIO ESAUSTO FRA I RIFIUTI GENERICI!**

**L'OLIOESAUSTODEVEESSERESMALITTOSECONDOLEPRESCRIZIONIDILEGGEINVIGORENELPAESEUTILIZZODELLAMACHINA.**

### 6.2 - Affilatura della lama

Dopo numerose ore di lavoro e comunque in caso di bisogno, affilate la lama dello spaccalegna usando una lima a denti fini e facendo attenzione ad asportare anche eventuali bave o schiaccature del metallo.

## 7 - INCONVENIENTI E RIMEDI

### 7.1 - Disincastro del legno bloccato (fig.10, pag.5)

Nel caso si incastrasse il tronco da rompere nella lama procedete al disincastro come spiegato di seguito.

**Fig. 10A:** Ritirate completamente lo spingitronco azionando entrambe le leve del comando ZHB verso di voi.

**Fig. 10B:** Prendete un cuneo di legno precedentemente spaccato ed incastratelo di traverso, sotto al tronco bloccato quindi azionate lo spingitronco in modo da spingere il cuneo completamente sotto al tronco incastrato. Questa operazione dovrebbe essere sufficiente per sbloccare il tronco.

**Fig. 10C:** Nel caso il tronco fosse ancora incastrato, togliete il cuneo e metteteci sotto un tronco intero poi azionate lo spingitronco fino al completo disincastro del tronco bloccato.

**Fig. 10D:** Se vi capitasse che il tronco non si spacca quando lo spingitronco è arrivato a fine corsa, ritraetelo e ponete davanti al tronco incastrato un altro tronco poi azionate lo spaccalegna: il secondo tronco spingerà quello incastrato rompendolo.



#### ATTENZIONE

- DURANTE LE OPERAZIONI DI DISINCASTRO DEL LEGNO NON FATEVI MAI AIUTARE DA TERZI.
- NEL CASO IN CUI IL TRONCO DOVESSE ESSERE RIMOSSO MANUALMENTE, ASSICURATEVI CHE LO SPACCALEGNA ED IL TRATTORE SIANO SPENTI.
- PER TUTTE LE OPERAZIONI DESCritte IN PRECEDENZA VALGONO TUTTE LE REGOLE DI SICUREZZA DESCritte NEL CAP.3 "SICUREZZA" A PAG.10.

**IL COSTRUTTORE NON RISPONDE IN ALCUN MODO PER DANNI ALLE PERSONE, AGLI ANIMALI E AGLI OGGETTI CAUSATI DA UN USO IMPROPRI DELLA MACCHINA O DALL'INOSERVANZA DELLE NORME DESCritte.**

## 7.2 - Ricerca e soluzione dei problemi

La seguente tabella riporta i possibili problemi che possono verificarsi durante l'uso dello spaccalegna ed i relativi rimedi consigliati. Ogni intervento da parte di personale non specializzato fa decadere immediatamente la garanzia della macchina e solleva il costruttore da qualsiasi responsabilità per danni causati alle persone, agli animali e alle cose.

Problema	Probabile causa	Rimedio
Il tronco non si spacca	Il tronco è di dimensioni più grandi di quelle consentite  Errato posizionamento del tronco  La lama non taglia  Perdita di olio  Pressione idraulica troppo bassa	Cercare di tagliarne una piccola parte o ridurre con altri mezzi la dimensione del tronco.  Sistemare correttamente il tronco  Affilare la lama; controllare bave o tacche, limare se necessario  Individuare la perdita usando un pezzo di carta o di legno. Contattare il rivenditore.  Contattare il rivenditore
Lo stelo avanza a scatti o con forti vibrazioni. Esce olio schiumoso dal tappo di riempimento.	Presenza di aria nel circuito	Controllare il livello dell'olio e, se necessario, aggiungerne. Controllare che la pompa non aspiri aria. Verificare che, nel tratto di circuito che va dal serbatoio alla pompa, i raccordi non siano lenti o il tubo danneggiato. Se il problema persiste contattate il rivenditore.
Perdita di olio dai raccordi, dalla pompa o dal cilindro	Raccordi lenti  Guarnizioni usurate	Stringere i raccordi  Contattare il rivenditore

## 7.3 - Riammo della protezione termica del motore elettrico

Durante il lavoro con macchine alimentate elettricamente, nel caso di un sovraccarico, uno sbalzo molto forte di tensione oppure un guasto accidentale all'impianto elettrico, interverrà un dispositivo di protezione applicato al motore e integrato nell'interruttore generale. In caso di intervento della protezione, prima di chiamare il centro di assistenza autorizzato, attendete alcuni minuti quindi provate a riammobilare l'interruttore generale. Se non si ripresenta il problema, potete usare la macchina tranquillamente. Se invece la protezione dovesse saltare ancora, non insistete nel tentativo di farla rimanere agganciata e contattate il centro di assistenza tecnica autorizzata.

## DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DELLA MACCHINA

La demolizione della macchina deve essere eseguita rispettando tutte le norme di sicurezza atte ad evitare danni alle persone, all'ambiente e agli animali.

Tutte le parti della macchina devono essere rottamate e smaltite secondo le leggi vigenti nel luogo in cui viene effettuata la demolizione.

Particolare attenzione è da porre nello smaltimento dell'olio idraulico e delle apparecchiature elettriche. Entrambe non devono essere dispersi nell'ambiente in quanto altamente inquinanti, ma devono essere smaltiti secondo le prescrizioni di legge.

Le macchine dotate di apparecchiature elettriche non devono essere smaltite come rifiuti misti, ma attraverso una raccolta differenziata separata, presso i punti autorizzati.

Il produttore è impegnato nel riciclaggio dei rifiuti (RAEE) attraverso l'adesione agli appositi consorzi di smaltimento.

Uno smaltimento non conforme alle prescrizioni di cui sopra è sanzionabile a norma di legge.

## GARANZIA

La ditta BELL S.r.l., denominata qui di seguito come BELL, garantisce al compratore di ogni nuovo prodotto originale BELL, acquistato da un rivenditore autorizzato BELL, che tale prodotto è esente da difetti di materiale e manodopera per un periodo di 360 giorni (12 mesi) dalla data dell'acquisto originale o dalla data del primo noleggio.

Le parti di ricambio installate sul prodotto coperto da questa garanzia, sono garantite per 90 giorni (3 mesi) dalla data di sostituzione o riparazione.

Tali parti devono essere fornite gratuitamente all'utilizzatore dal rivenditore o distributore BELL durante le ore lavorative regolari.

BELL si riserva il diritto di ispezionare ogni prodotto o parte sostituita come difettosa. Le parti sostituite devono quindi essere conservate e tenute a disposizione per 12 mesi.

È espressamente inteso che la BELL non ha obblighi di fornire manodopera o di accettare spese di trasporto.

BELL non si assumerà alcuna responsabilità per danni, difetti o costi derivanti da riparazioni e/o modifiche di un prodotto BELL, effettuati da qualsiasi persona che non sia un tecnico autorizzato BELL.

Questa garanzia non sarà applicata ai componenti commerciali coperti da loro propria garanzia, quali motori a scoppio, diesel, ecc...

Non sono coperte da garanzia macchine o loro parti deteriorate da:

- 1) Uso scorretto o improprio, negligenza, abuso o incidente.
- 2) Mancanza di ragionevole o necessaria manutenzione come prescritto in questo manuale (Sostituzione di olio idraulico, olio motore, olio per moltiplicatore consumati o esausti, lama non affilata, ecc...)
- 3) L'uso di parti o accessori non costruiti, forniti o approvati da BELL.

La BELL non presta ulteriori espresse o sottintese garanzie, eccetto quelle qui contenute.

Ogni prolungamento del periodo di garanzia o estensione della stessa non verranno riconosciuti come validi e quindi applicati dalla BELL.

**(Nessun rappresentante o rivenditore è autorizzato ad assumere altre responsabilità riguardo ai prodotti BELL.)**

**La durata delle garanzie implicite riconosciute dalla legge, incluse le garanzie commerciali e convenienze per particolari scopi sono limitate nella durata alla validità e durata della espressa garanzia qui sotto concesse.)**

In nessun caso la BELL riconoscerà perdite di profitto, dirette o indirette, speciali o conseguenti a eventuali danni.

In caso di richiesta di ricambi o interventi di riparazione, sono indispensabili le seguenti informazioni:

**MODELLO .....**

**NUMERO DI SERIE .....**

**DATA DI ACQUISTO .....**

## TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS

### INTRODUCTION

BELL® log splitters have been designed and manufactured in compliance with the most recent European safety regulations with particular reference to the EN 609-1 and CEI EN 60204-1 standards.

The two-hands control systems, in fact, have been designed and engineered so that the operator is forced to work in the safety area, employing both the hands, without any possibility of inserting hands or arms in dangerous areas.

**This log splitter machine is produced in conformity with the specifications contained in the RoHS directive 2002/95/CE**

**Before transporting, installing or operating the machine, read all parts of this manual, paying particular attention to the specific safety regulations.**

Operators who are unable to understand any of the languages in which this manual is written are responsible for asking the retailer to provide a manual in their own language.

The operator must also train any other person authorised to use the machine.

**Failure to comply in any way with these instructions, improper use of the machine, extraordinary maintenance operations not carried out by skilled, authorised personnel, removal of data plates or markings of any type, removal or tampering with the guards and safety mechanisms of the machine or any other action not expressly authorised that may impair the active and passive safety systems of the machine shall relieve the manufacturer of all and any liability and may result in serious injury and damage.**

If the machine is tampered with in any way by unauthorised personnel, the guarantee is automatically null and void. This manual is an integral part of the machine and must accompany it even in the case of transfer of ownership.

**WARNING: The ignition system of your machine produces an electromagnetic field of very low intensity. This field could interfere with certain pacemakers. To reduce the risk of serious or fatal injury, persons with pacemakers should consult their doctor or the manufacturer of the pacemaker before using this machine.**

### 1 - DESCRIPTION OF THE MACHINE

This series consists of portable, horizontal log splitters, which are provided with either their own electric motorization or an external connection for operation by means of a tractor. The various parts of the machine are shown in fig.1, page 2.

- 1 - ZHB control levers
- 2 - Wedge handling lever
- 3 - Log pusher
- 4 - Log retention brackets
- 5 - Wedge
- 6 - Cylinder
- 7 - Oil tank
- 8 - Oil plug
- 9 - Electric motor
- 10 - Wheels for minor movements
- 11 - Log support plate
- 12 - Log collection plate
- 13 - PERMITTED AND MANDATORY WORK AREA

## 1.1 - Symbols used

Standard graphic symbols are used on all machines in order to ensure complete safety of all parts of the log splitter. As these symbols are very important, read the information below attentively.



It's necessary to read carefully the entire use and maintenance manual of the machine, before using it



it is obligatory to wear safety footwear at all times to provide protection against the risk of logs accidentally falling on feet.



it is obligatory at all times to wear gloves which protect the hands against chips and splinters which may be produced during work.



it is obligatory at all times to wear goggles which protects the eyes against chips and splinters which may be produced during work.



The log splitter must be used by one person alone.



it is forbidden to stand in the range of action of the machine. apart from the operator, no other person or animal may be present within a radius of 5 metres from the machine.



Dumping of used oil in the environment is forbidden. The oil must be disposed of according to current legislation in the country where this operation is carried out.



Danger of cutting or crushing of the hand: never touch hazardous areas while the wedge is moving.



Warning: always pay attention to the movement of the log pusher.



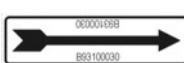
Warning: never remove a log trapped in the wedge with your hands.



Warning: Before carrying out any maintenance operation described in this manual, disconnect the plug of the machine.



Danger of cutting or crushing of the hand: never touch hazardous areas while the wedge is moving.



Direction of rotation of the motor. If the motor runs in the wrong direction, follow the instructions given in chapter 4.1.A, page 22.



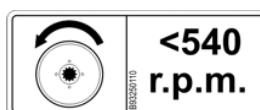
Warning: voltage as indicated on the rating plate



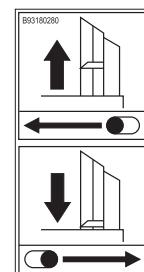
Machines fitted with electrical parts must not be disposed of as general waste and must be separated for disposal as separately collected fractions, deposited at authorised collection points.



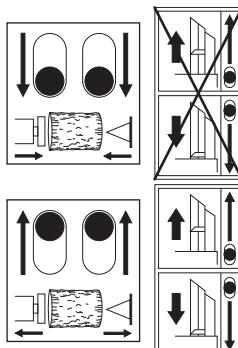
Hitch point



Make certain that the gearbox shaft rotates in the direction shown in figure and does not exceed 540 rpm.



Regulation of the wedge height:  
By activating the lever to the left, ascends the wedge.  
By activating the lever to the right, descends the wedge, until it shows two ways only



Two hands control: by activating both the levers, the log is pushed against the wedge, by the logpusher, until it is splitted.  
When the cylinder is moving, do not try to move the wedge.



Regulating speed with the control lever: in the first position, about halfway down, the log splitter is faster but less powerful; with the lever pressed all the way, the machine slows down but splits the log at full power.

## 2 - TECHNICAL DATA

	STS T10 E	STS T10 T	STS T10 GC
Lenght (mm)	~ 790	~ 790	~ 980
Widht (mm)	~ 2000	~ 2000	~ 2000
Height (mm)	~ 1250	~ 1250	~ 1250
Weight (kg)	~ 157	~ 157	~ 150
Max. force (tons.)	~ 10	~ 10	~ 10
Log capacity (mm)	~ 600	~ 600	~ 600
Hydraulic oil total capacity (lt.)	~ 12	~ 12	~ 12
Supply	230V 50Hz 1-phase	400V 50Hz 3-phase	Attach to cardanshaft
Absorption	13A	7,4A	—
Power	3Hp - 2,2kW	4Hp - 3kW	—

Noise ≤ 85 dB(A) measured at the height of the operator's ear in the working position with the log splitter in operation

- The ears must be suitably protected (ear defenders).
- If the machinery is connected to a tractor, the noise it produces is negligible compared to the noise produced by the tractor.

### 2.1 - Right way to lift the machine

The machine must be lifted by means of lifting hooks with capacity bigger than 200 Kg. that must be fixed in the hitch points (fig.11, page 5)

### 2.2 - Size of the logs to be split

Figure 3 on page 2 shows the maximum log sizes that can be split.

The diameter of the log is indicative: a small log can be difficult to split if it has knots or is of a particularly twisted fibre.

### 2.3 - Recommended oils

We recommend use of the following oils for the hydraulic cylinder:

SHELL TELLUS S2 V 22

ARAL VITAM GF22

BP ENERGOL HCP22

TEXACO RANDO HDZ 22/32

MOBIL DTE11 or equivalent.

**DO NOT USE OTHER GRADE OILS.**

## 3 - SAFETY

The information given in the chapter is extremely important for safety purposes. It describes possible hazards tied to use of the machine and instructions for correct use of this to avoid injury or damage.

**WARNING:** This log splitter has been designed and manufactured to split logs of the sizes recommended on page 2, fig.3 only.

**Use of the machine for any other purpose shall be considered improper and the manufacturer shall not be liable for any injuries or damage to be ascribed to improper use of the machine.**

The operator must work in the position shown in fig.1 on page 2 (pos.13) only and operate the machine drive control with both hands without using other improvised systems and without tampering with the controls.

When the machine is working, persons and animals must be kept at a distance of at least 5 meters from the machine.

**NEVER ATTEMPT TO TAMPER WITH THE PROTECTIONS OF THE LOG SPLITTER OR TO OPERATE THE MACHINE WITHOUT THESE. FAILURE TO COMPLY WITH THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS CHAPTER MAY RESULT IN SERIOUS INJURY OR DAMAGE TO PERSONS, THINGS AND TO THE MACHINE.**

**Do not use the log splitter to break stone materials (stones, concrete, etc.). Or to crush pieces or metal containers.**

### 3.1 - General safety regulations

- **The machine must always be used by one operator only.**
- **Do not use the machine outdoor when it is raining or snowing.**
- Nobody must be allowed to use the log splitter unless they have read the instruction manual and have been instructed in the regulations to follow for correct and safe use.
- The machine must be used by adults only. Use of the log splitter by apprentices of not less than 16 years of age must be supervised by an adult authorised to use the machine.
- Never wear loose, unbuttoned clothing which may become trapped in moving parts.
- Do not move the log splitter while the motor is running.
- Use a piece of cardboard or wood rather than the hands in order to search for eventual oil leakages.  
Oil jets under pressure can penetrate under skin. In this case, see a doctor at once.
- Do not work on sloping or slippery ground. position the machine in a flat area free from objects which may impede the freedom of movement of the operator.
- Check that the logs to be split are free from nails or wire, which may fly up or damage the machine. The ends of the logs must be cut square. Branches must be cut off flush with the trunk.
- Never try to split logs larger than those indicated in fig. 3. This could be dangerous and may damage the machine.
- Break wood in the direction of the grain. Do not place wood across the log splitter and leave it in that position for splitting; it may be dangerous and may seriously damage the machine.
- Never attempt to cut two logs at once; one may fly up and hit you.
- If the log moves away from the blade, retract the ram or the blade and turn the log through 90°.
- Do not attempt to load the log in the log splitter while the ram is in motion. you could get trapped and injured.
- Keep your hands well away from any splits and cracks which open in the log; these may close suddenly and crush or amputate your fingers.
- Do not force the log splitter for more than 30 seconds by keeping the cylinder under pressure at the end of its stroke, or by persisting when a log does not split or gets stuck on the blade. Oil under pressure overheats very rapidly, damaging the pump.
- Never leave the machine unattended while it is running. If you leave the machine, even for a short time, remove the power supply or any possible cause of accidental start-up.
- The log splitter must never be used by an operator who is under the influence of alcohol, drugs, medicines, or who is tired. A clear mind is essential for safety.
- Never try to release a jammed log while the machine is running. The machine must be switched off during this operation.
- Never request the assistance of another person to help you remove a jammed log.
- Do not use alcohol, petrol, or solvents to clean the machine. This could cause the safety information applied to the machine itself to become illegible.

#### 3.1.A - For machines with electric motor (STS T10 E - STS T10 T)

- Do not use machines with electric motor if natural gas, petrol fumes or other inflammable vapours are present.
- **Check that the electric circuit to which the machine will be connected is suitable.** Power, voltage and frequency of the motor must be checked (verify the nameplate on the motor and the data in this manual). The machine must be connected to a circuit with a regulation differential switch upstream and, in compliance with the norms (**30 mA rated fault current**), with a ground connection.
- Use cables with a section of 2.5 mm<sup>2</sup>. Avoid use of free and inadequately insulated connections. Connections must be made with protected material suitable for outdoor use. **Do not use cable extensions longer than 5 mt.: too long cables or cables with inadequate section may cause voltage drops and don't allow the motor to develop all the power.** Always check the cable extension for any damage before using it.
- Make sure that the machine and the cable never come in contact with water.
- To prevent accidental start-up, ensure that the switch is "off" before plugging in the power cable.
- Treat the power cable with care. do not attempt to move the machine by pulling the cable. do not yank the cable to unplug it; keep the cable away from excessive heat, oil and sharp objects.
- Never leave the machine unattended with the power supply "on". After use, always switch the machine off and disconnect it from the power supply, especially when any maintenance work is required.

#### 3.1.B - For machines driven by cardan shaft (STS T10 GC)

- Never connect the log splitter with the tractor moving.
- Make sure that the machine is properly fixed to the 3 points of the tractor.
- Make sure that the cardan shaft is fully inserted in the power take-off and has clicked in place.
- Never touch the cardan shaft with the engine running.

## 4 - OPERATING THE MACHINE

- The log splitter, in compliance with standard EN 609-1, is activated with a two hand control: **the machine will function only when both the levers are activated together (1 in fig.1, page 2).**
- Never use the log splitter if it is not in perfect order or if it needs servicing. Before starting work, check correct functioning of all the safety devices (two hands control and switch-off button).
- Before starting work, check the integrity of the flexible pipes and the lack of leaks in the connections, check the level of the hydraulic oil in the tank and top up if necessary with one of the oils indicated on page 20.  
The oil level must be between the two notches on the oil dipstick (fig.9b, page 4)
- Before starting work, switch on the log splitter and let the oil warm up for a few minutes.

### 4.1.A - For machines with 3-phase electric motor (STS T10 T)

If the motor does not run in the correct direction, invert two of the phases in the socket. Remove the plug from the log splitter. Insert a slotted screwdriver with a suitably sized wedge in the slot located in the connection inlet close to the electric motor as shown in figure 2, page 2.  
Exerting a slight pressure, turn the white wheel by 180°. This operation physically inverts the poles on the three-phase motor.  
Check that the motor runs in the correct direction as indicated by the arrow.



**NEVER OPEN THE BOX CONTAINING THE SWITCH, OR OPEN THE TERMINAL BLOCK ON THE MOTOR. IF IT IS NECESSARY TO DO SO, HAVE THESE OPERATIONS CARRIED OUT BY YOUR ELECTRICIAN.**

If the fuses blow or the protection valve trips, this means that you are overloading the motor or the electrical installation is not correctly rated. Consult your electrician.

### 4.1.B - For machines driven by cardan shaft (STS T10 GC)



#### **WARNING**

**USE CE-MARKED CARDAN SHAFT ONLY. CAREFULLY FOLLOW THE MANUFACTURER OPERATING INSTRUCTIONS**

- Make sure the tractor is off, that the parking brake is on and if necessary that the wheels are chocked.
- Connect the log splitter to the three points of the tractor.
- Connect the cardan shaft to the gearbox (fig.5b, page 2) to the power take-off of the tractor. The cardan shaft must be of suitable length and complete with protective cover. Check that it clicks into place.
- After connecting the log splitter, start the tractor and check that the cardan shaft turns in the direction indicated on the data plate on the gearbox (see par. 1.1 "SYMBOLS USED" on page 19).
- Position the accelerator at a suitable rpm for your tractor so that the engine provides sufficient power for correct functioning of the log splitter and check that the power take-off does not exceed 540 rpm as shown on the data plate (see par. 1.1 "SYMBOLS USED" on page 19)



#### **WARNING**

**FOLLOW THE FEW VERY IMPORTANT RULES INDICATED ABOVE TO AVOID PROBLEMS THAT COULD CAUSE INJURY OR DAMAGE.**



#### **WARNING**

**NEVER TOUCH THE CARDAN SHAFT OR ANY OTHER ROTATING PARTS. THIS IS EXTREMELY DANGEROUS AND MAY CAUSE INJURY OR DAMAGE.**

- When the machine is not in use or when it's working, the cardan shaft support (A in fig.4 and 5, page 2) must be positioned as shown in fig.4.
- In order to hold the cardan shaft while it's connecting or disconnecting, position it (B in fig.5b) on the appropriate support (A), as shown in fig.5.

#### 4.2.A - How to lower the log collection plate

- In order to lower the log collection plate, extract the plate fixing pin (1 in fig.6b, page 3) and guide the plate until it's in horizontal position. Put the pin into its hole on the plate (fig.6c), in order to avoid to lose it.



**NEVER SET THE MACHINE IN ACTION WITH THE LOG COLLECTION PLATE IN TRANSPORT POSITION (VERTICAL / CLOSE) WHILE THAT COULD CAUSE SERIOUS DEMAGES TO THE MACHINE**

#### 4.2.B - How to lift the log support plate

- In order to lift the log support plate (11 in fig.1, page 2), follow the instructions in fig.7, page 3.

#### 4.2.C - Regulation of the wedge height

- In order to regulate the height of the wedge, operate the appropriate control lever (2 in fig.1, page 2) by activating it to the left to lift the wedge (fig.7d, page 4) and to the right in order to lower the wedge (fig.7a). The lever can be positioned in 5 different holes that correspond to 5 different heights of the wedge, in order to obtain a 4-ways wedge (fig.7e) that allows to split a trunk into four logs with a single stroke. Choose the suitable height for the trunk you are splitting, then move the lever and lock it into the appropriate hole

#### 4.3 - Lighting

Lighting must be provided in the entire work area of the log splitter to ensure perfect visibility when operating the machine and during maintenance and adjustments. Even when working outdoors, there must be sufficient light to work safely. Working at times when insufficient light may result in poor visibility of the machine and its components (dawn, dusk, night) is forbidden.

### 5 - USE



#### WARNING:

**DO NOT USE THE MACHINE OUTDOOR WHEN IT IS RAINING OR SNOWING.  
WHEN NOT IN USE, STORE THE MACHINE WHERE IT IS PROTECTED FROM ATMOSPHERIC AGENTS.**

#### 5.1.A - Switching on/off of the machine with electric motor (STS T10 E - STS T10 T)

- Make sure that the switch/cutout of the general power system and the switch of the machine are OFF.
  - Connect the electric log splitter to the power system inserting the plug in the socket on the electric motor.
  - Never pass the power cable over the telescopic mast, close to the wedge or anywhere where it may be damaged or cut.
  - Set the main on/off switch and then press the switch in the green area to start the log splitter.
- The telescopic mast will move automatically to the fully open position.



**THE MOTOR IS FITTED WITH A PROTECTION DEVICE THAT AUTOMATICALLY SWITCHES ON IF A TEMPERATURE IS REACHED THAT COULD BE DAMAGING. IN THIS CASE, YOU MUST WAIT FOR THE MOTOR TO COOL DOWN BEFORE STARTING IT UP AGAIN (APPROXIMATELY 20')**

- Use the log splitter as explained in paragraph 5.2.**
- Never leave the log splitter unattended without first of all pressing the switch in the red area (off).
- On completing the work, switch off the log splitter by turning the switch/differential of the general power system to the "0" position (off) and then remove the plug from the socket on the machine. Never yank the plug using the cable. Grasp the body of the plug and pull it firmly.

#### 5.1.B - Switching on/off of the machine driven by cardan shaft (STS T10 GC)

- Connect the log splitter to the power source (see chapter 4 "OPERATING THE MACHINE") and then check that the machine is firmly positioned on the ground.
- Start the tractor making sure it does not move. Start the log splitter by activating the power system (cardan shaft). The wedge will lift.
- Use the log splitter as explained in paragraph 5.2.**
- If you leave the log splitter unattended, switch off the transmission system of the tractor.
- After using the log splitter, switch off the transmission system, switch off the tractor. Before moving the tractor, lift the log splitter to a sufficient height so that it does not hit the ground.



#### WARNING

**NEVER MOVE THE TRACTOR WITH THE POWER SOURCE OF THE LOG SPLITTER ACTIVATED OR WITH THE LOG SPLITTER STILL ON THE GROUND.**

## 5.2 - How to use the log-splitter

- Place a log on the log retention brackets (4 in fig.1, page 2), making sure it is not larger than the dimensions indicated on page 2, fig.3.
- Working in the mandatory position only (13 in fig.1 page 2), operate the control levers WITH BOTH HANDS, pulling them towards you: the log pusher will start to push the log against the wedge, and it will split after a few seconds.

**The control system enable you to manage the work speed and power to adapt to the type of wood to be split in the best way possible. If the wood is soft, pull one of the two control lever completely and pull the other one about halfway: the log pusher is activated faster but works with reduced thrust. If the wood is particularly hard or seasoned, pull both the control lever completely: the log pusher is slower but has the maximum power, with greater possibility to break hard wood. The speed can be varied during the operation simply by pulling more or less the lever towards yourself**

**WARNING:** Releasing one or both the control levers, the log pusher will stop where it is. Pushing both levers ahead, the log pusher will come back to the start position, fully open position (max distance from the wedge). The two levers will remain blocked in the return position, enabling the operator to have both hands free and the levers will automatically return to the central position when the log pusher reaches its end stop.

- Repeat the operation with the pieces obtained so as to split the log into several parts.

**WARNING:** The log splitter exercises a pressure of about 10 tonnes on the log, more than enough to split even very seasoned wood. Should a log prove to be too hard for the machine to split it, do not force the cylinder for more than 30 seconds as the hydraulic oil could overheat and damage the hydraulic circuit. In this case, remove the log and try to split it in another position (turning it 90°) otherwise reject it.



### WARNING

**IT IS IMPORTANT THAT THE OPERATOR WORKS ONLY IN THE PERMITTED WORK AREA AS SHOWN IN FIG.1 ON PAGE 2 (POS.13) AND THAT NO OTHER PERSON REMAINS WITHIN A 5 METRE RADIUS OF THE MACHINE WHEN IT IS BEING USED.**



### WARNING

**THE MANUFACTURER IS NOT LIABLE FOR INJURY TO PERSONS, ANIMALS OR OTHER THINGS CAUSED BY AN IMPROPER USE OF THE MACHINE**

## 5.3 - Moving the log splitter

The log splitter must be moved by lifting it with the handle on the back of the log collection plate (2 in fig.6b, page 3).

Move the log splitter only with lowered log support plate (11 in fig.1, page 2) and lifted log collection plate (12 in fig.1). The log collection plate must be blocked with the appropriate fixing pin (1 in fig.6b).

## 6 - ROUTINE MAINTENANCE

This chapter describes routine maintenance, i.e. operations carried out by the operator, on the log splitter to keep this in perfect working order and therefore reliable for continuous, long-term use. All routine maintenance operations must be carried out with the machine off and in the case of log splitters with electric motor with the power cable disconnected.

**Any other maintenance operation not specifically envisaged in this manual must be carried out by authorised personnel only in that hazardous situations may arise for which the operator is not prepared.**

**In the case in which extraordinary maintenance or part replacement operations are not carried out by authorised personnel, the guarantee shall be immediately null and void and the manufacturer shall be relieved of any responsibility for injury to persons or animals or damage.**

### 6.1 - How to change the hydraulic oil

The spent oil must be replaced with new oil of the type indicated on page 20 (Recommended oils) every 400 hours of operation.  
To change the oil, proceed as follows.

- Make sure that the log pusher is fully retracted.
- Place a collection tray able to hold around 10 litres of oil under the oil drainage dowel (fig.9a, page 4), on the rear of the machine.
- Unscrew the dowel with a suitable allen wrench and let all the oil in the tank drain into the collection tray.
- When the tank is completely empty, clean the drain outlet and cap with petrol, then screw the cap back into place.
- Remove the oil cap (fig.9b, page 4) and fill the tank with suitable oil (the oils to be used are indicated on page 20), about 10 litres.
- Activate the log splitter and let the log pusher make some strokes in order to let any air bubble come out from the circuit.
- Add the remaining oil and use the oil rod to check the right quantity of oil (fig.9b): the oil level must be between the two notches on the oil dipstick
- Clean the inlet of the oil plug and replace the plug.



#### WARNING:

**NEVER MIX OIL WITH GENERAL WASTE!**

**USED OIL MUST BE DISPOSED OF ACCORDING TO CURRENT REGULATIONS IN THE COUNTRY WHERE THE MACHINE IS USED.**

### 6.2 - Sharpening the wedge

After long periods of operation and when required, sharpen the wedge of the log splitter using a fine-toothed file and taking care to remove any burrs or crushed parts of the metal.

## 7 - TROUBLESHOOTING

### 7.1 - How to free a jammed log (fig.10, page 5)

Should the log you wanted to split become jammed onto the wedge, remove it as follows.

**Fig. 10/A:** Retract the log pusher completely operating both the control levers towards yourself.

**Fig. 10/B:** Take a previously split wooden wedge and insert it crosswise, underneath the jammed log. Now operate the log pusher so that the wooden wedge is pressed fully underneath the jammed log. This should be enough to release the log.

**Fig. 10/C:** If the log is still jammed, remove the wooden wedge and put a whole log underneath. Now operate the log pusher until the jammed log is freed.

**Fig. 10/D:** If the log is not split when the log pusher has completed its run, retract it and place another log in front of the jammed log. Now operate the log pusher: the second log will push against the jammed one and split it.



#### WARNING

- NEVER ASK FOR THE ASSISTANCE OF ANOTHER PERSON WHEN FREEING A JAMMED LOG.
- IF YOU HAVE TO REMOVE THE LOG MANUALLY, MAKE SURE THE LOG SPLITTER AND THE TRACTOR HAVE BEEN SWITCHED OFF.
- ALL THE SAFETY RULES DESCRIBED IN CHAPTER 3 "SAFETY" ON PAGE 20 APPLY WHEN CARRYING OUT THE OPERATIONS DESCRIBED ABOVE.

**THE MANUFACTURER SHALL NOT BE HELD RESPONSIBLE IN ANY WAY FOR INJURY TO PERSONS AND ANIMALS OR DAMAGE TO OBJECTS CAUSED BY IMPROPER USE OF THE MACHINE OR FAILURE TO COMPLY WITH THE REGULATIONS DESCRIBED.**

## 7.2 - Troubleshooting

Problems that may arise when using the log splitter and recommended remedies are given in the table below. In the case of operations carried out by unauthorised personnel, the guarantee will be immediately null and void and the manufacturer will be relieved of any responsibility for injury to persons and animals and damage.

Problem	Probable cause	Corrective action
Log fails to split	Log exceeds permitted dimensions  Incorrect positioning of the log  Wedge do not cut  Oil leack  Hydraulicpressure too low	Try to cut a small part or use other means to reduce the size of the log  Change the position of the log in relation to the wedge  Sharped the wedge, check for burrs or nicks, file if necessary  Locate the leack using a piece of card or wood. Contact your dealer  Contact your dealer
Rod advances jerkily or with strong vibrations. Foamy oil comes out from the filler cap.	Air in the circuit	Check oil level. Top up if necessary. Check that the pump does not suck up any air. Check that the connections are not restricted or the pipes damaged in the system from the tank to the pump. If problem remain contact your dealer
Oil leak from the unions, pump or cylinder	Unions not properly tight  Seals worn	Tighten unions  Contact your dealer

## 7.3 - Resetting of the thermal cut-out of the electric motor

In the case of machines with electric motor, a protection device applied to the motor and integrated in the main on/off switch is tripped in the case of overloads, sudden increases in voltage or accidental faults in the electrical system. In this case, before calling your authorised service centre, wait a few minutes and then try to reset the main on/off switch. If the problem does not re-occur, the log splitter can be used normally. If the cut-out is tripped again, do not try to reset it and contact your ahthorised service centre.

## SCRAPPING AND DISPOSAL OF THE MACHINE

The machine must be scrapped in compliance with all safety regulations for the prevention of personal injury and damage to the environment and animals.

All parts of the machine must be scrapped and disposed of in accordance with applicable legislation in the place of scrapping.

Dispose of hydraulic fluid and electric parts correctly. Do not dispose of these in the environment, as they are hazardous pollutants, and treat them in accordance with applicable legislation.

Machines fitted with electrical parts must not be disposed of as general waste and must be separated for disposal as separately collected fractions, deposited at authorised collection points.

The manufacturer is committed to waste recycling (WEEE) and is a member of specialised waste disposal consortiums.

Incorrect waste disposal is punishable by law.

## GUARANTEE

The company BELL, referred to hereinafter as BELL, guarantees to the purchaser of every new BELL original product, purchased from a BELL authorized dealer, that the product shall remain free from any defects in materials or workmanship for a period of 360 days (12 months) from the original date of purchase or the date of first hire.

Spare parts installed on the product covered by this guarantee are guaranteed for 90 days (3 months) from the date of their repair or renewal.

Such parts must be supplied free of charge to the user by a BELL dealer or distributor during normal working hours.

BELL reserves the right to inspect any product or part which has been substituted as defective. Substituted parts must therefore be kept available for 12 months.

It is expressly understood that BELL shall be under no obligation to provide labour or accept transport expenses.

BELL shall accept no responsibility for any damage, defect or costs deriving from repairs and/or modifications of a BELL product, effected by any person other than an authorized BELL representative.

This guarantee does not apply to commercial components covered by their own guarantee, such as internal combustion engines, diesel engines, etc.

This guarantee covers only defects arising during proper use of the machine. BELL shall accept no responsibility whatsoever if BELL components break while under guarantee for reasons such as:

- 1) Misuse, negligence, improper handling, abuse or accident.
- 2) Failure to carry out reasonable or necessary maintenance as prescribed in this manual (renewal of worn components such as slides, hydraulic oil, engine oil, gearbox oil; blade not sharpened, etc.)
- 3) The use of parts or accessories not manufactured, supplied or approved by BELL.

BELL does not provide further explicit or implied guarantees, other than those set forth herein.

**No representative or dealer is authorized to assume other responsibilities with regard to BELL products.**

**The duration of the implicit guarantees recognized by the law, including the commercial guarantees and conventions for particular purposes are limited in duration to the validity and duration of the explicit guarantee granted below.**

BELL shall upon no account act as guarantor for loss of profit, whether direct or indirect, specific or deriving from any damage.

If you require spare parts or repair work it will be useful the followings informations:

**MODEL.....**

**SERIAL NUMBER.....**

**DATE OF PURCHASE.....**

# ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNGEN

## EINLEITUNG

Die Holzspalter BELL sind in Entsprechung den letzten europäischen Sicherheitsnormen, insbesondere EN 609-1 und CEI EN 60204-1, geplant und gebaut.

Die Zweihand-Steuersysteme wurden entwickelt, um den Bediener zu zwingen, die Bedienung der Maschine nur von den zulässigen Bereichen aus vorzunehmen, dabei beide Hände einzusetzen und ein jegliches Einführen der Gliedmaßen in Gefahrenbereiche auszuschließen.

Diese Maschine wurde laut der Vorschriften der Richtlinie RoHS 2002/95/CE hergestellt

Bitte das Handbuch aufmerksam lesen, eine genaue Kenntnis der darin enthaltenen Sicherheitsvorschriften ist unabdingbar, um sämtliche Arbeiten für den Transport sowie zur Installation und Inbetriebsetzung der Maschine mit der erforderlichen Sicherheit auszuführen.

Sollte der Benutzer die Sprache des vorliegenden Handbuchs nicht kennen, muß er bei seinem Händler die Übersetzung in die gewünschte Sprache anfordern. Der Besitzer muß mit dem Maschinenbetrieb beauftragten Arbeitskräfte zweckmäßig einweisen.

Der Hersteller haftet nicht für Folgeschäden an Personen oder Sachen, die durch Mißachtung dieser Anleitung, unsachgemäßen Gebrauch der Maschine, Entfernung von Fabrik-und Hinweisschilder, Entfernung oder Verstellung von Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen und jedes andere sicherheitswidrige Handeln hervorgerufen wurden.

Änderungen an der Maschine dürfen ausschließlich von hierzu befugtem Personal ausgeführt werden.

Das vorliegende Handbuch ist als integrierender Teil der Maschine zu betrachten, es ist stets griffbereit aufzubewahren.

**ACHTUNG:** Das Zündsystem Ihres Geräts erzeugt ein elektromagnetisches Feld geringer Stärke. Dieses Feld kann unter Umständen Herzschrittmacher beeinflussen. Um die Gefahr ernster oder gar tödlicher Unfälle zu reduzieren, sollten Personen mit Herzschrittmachern vor Benutzung dieser Maschine ihren Arzt und den Hersteller des Herzschrittmachers zu Rate ziehen.

## 1 - MASCHINENBESCHREIBUNG

Dieses Gerät ist ein verfahrbarer Horizontal-Holzspalter mit elektrischem oder er wird vom Schlepper über einen externen Anschluß angetrieben. In Abb.1, Seite 2, sind die verschiedenen Maschinenkomponenten gezeigt.

- 1 - ZHB-Bedienhebel
- 2 - Messersteuerhebel
- 3 - Holzklotzschieber
- 4 - Auflageführungen des Holzklotzes
- 5 - Messer
- 6 - Zylinder
- 7 - Ölbehälter
- 8 - Öleinfüllstutzen
- 9 - Elektrischer Motor
- 10 - Räder für kurze Verfahrungsstrecken
- 11 - Holzhalterungsfläche
- 12 - Holzsammelfläche
- 13 - VORSCHRIFTLICHER UND VERBLIDLICHER ARBEITSBEREICH

## 1.1 - Aufschlüsselung der Warnhinweise

Auf der Maschine sind normgerechte Warnzeichen angebracht, damit sämtliche Teile des Holzspalters vorsichtig und in voller Sicherheit bedient werden. Bitte lesen Sie mit größter Aufmerksamkeit die Auschlüsselung dieser Gefahrenhinweise.



Vor der Inbetriebsetzung der Maschine ist die Betriebs- und Wartungsanleitung genau durchzulesen.



Die Füße sind vor fallenden Holzklötzen durch feste Schuhe zu schützen.



Die Hände sind durch geeignete Handschuhe vor Holzsplittern zu schützen.



Die Augen sind durch geeignete Schutzbrillen vor Holzsplittern zu schützen.



Der Holzspalter muss von einer einzigen Person bedient werden.



Es dürfen sich keine Personen im Arbeitsbereich der Maschine aufhalten. Umstehende Personen oder Tiere müssen sich mindestens 5 m entfernt von der Maschine befinden.



Das Altöl muß nach den örtlich geltenden Gesetzen entsorgt werden und darf nie in die Umwelt abfließen.



Achtung vor Schnittwunden oder Zerquetschungen: die Hände aus dem Spaltbereich fernhalten.



Warnung: Vorsicht Quetschgefahr im Spaltbereich



Warnung: einen am Messer verklemmter Holzklotz nie mit den Händen entfernen. Klemmgefahr durch den schließenden Holzspalt



Warnung: Vor jeder Wartung den Netzstecker ziehen.



Achtung auf Schnittwunden oder Zerquetschungen: die Hände während der Messerbewegung von den Gefahrbereichen weghalten.



Motordrehrichtung.  
Falls der Motor in falsche Richtung dreht, die Anweisungen in Punkt 4.1.A, S.30 folgen.



Warnung: Elektrische Spannung gemäß Schildangabe



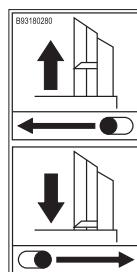
Maschinen, die mit elektrischen Geräten ausgestattet sind, dürfen nicht als normale Siedlungsabfälle entsorgt werden, sondern müssen getrennt gesammelt und auf autorisierten Deponien entsorgt werden



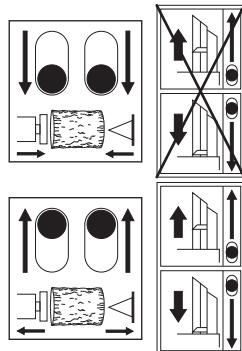
Hebepunkt



Die Drehrichtung der Übersetzerwelle muß mit der Pfeilrichtung übereinstimmen und DARF NIEMALS 540 UpM ÜBERSCHREITEN.



Betätigung der Messerhöhe: Wenn der Hebel nach links gedrückt wird, steigt das Messer auf; wenn der Hebel nach rechts gedrückt wird, sinkt das Messer ab, bis es nur zwei Bahnen aufweist.



ZHB-Steuerung: Wenn die Hebel gleichzeitig betätigt werden, wird der Holzklotz gegen das Messer geschoben und gespalten.  
Während der Zylinder-bewegungsphase ist es verboten das Messer zu bewegen.



Geschwindigkeitsverstellung mit Bedienhebel: in der ersten Stellung, ungefähr auf halbem Schaltweg, funktioniert der Holzspalter schneller, aber mit geringerer Leistung, wird der Hebel bis zum Anschlag geschoben, ist die Maschinengeschwindigkeit niedriger, die Holzspaltung erfolgt aber mit voller Kraft.

## 2 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	<b>STS T10 E</b>	<b>STS T10 T</b>	<b>STS T10 GC</b>
Länge (mm)	~ 790	~ 790	~ 980
Breite (mm)	~ 2000	~ 2000	~ 2000
Höhe (mm)	~ 1250	~ 1250	~ 1250
Gewicht (Kg)	~ 157	~ 157	~ 150
Max. schubkraft (tons.)	~ 10	~ 10	~ 10
Max. Schnittlänge (mm)	~ 600	~ 600	~ 600
Gesamtquantität Öl (Liter)	~ 12	~ 12	~ 12
Versorgung	230V 50Hz Einphasig	400V 50Hz Dreiphasig	Anschluß für die Kardanwelle
Assorbimento	13A	7,4A	—
Leistung	3PS - 2,2kW	4PS - 3kW	—

Der Bediener ist während des Betriebs unserer Maschine einem Geräuschpegel von 85 dB(A) ausgesetzt.

- Er muß daher Gehörschutz tragen.
- Für Maschinen mit Anschluß an die Hydraulikanlage des Schleppers, ist der Geräuschpegel unversentlich im Vergleich zu dem vom Schlepper produziert

### 2.1 - Richtige Weise, um die Maschine zu heben

Die Maschine muss durch zwei Haken mit mehr als 200 Kg Trägfähigkeit gehoben werden. An die Hebepunkte (Abb.11, S.5) die Haken stellen.

### 2.2 - Maße des Spaltklotzes

In Abb. 3 Seite 2 werden die max. Holzklotzmaße angegeben.

Der Spaltklotzdurchmesser ist beispielhaft angegeben. Ein kleiner Holzklotz kann schwer zu spalten sein, wenn er stark verastet ist.

### 2.3 - Empfohlene Ölsorten

Für den Hydrozylinder werden die folgenden Ölsorten empfohlen:

SHELL TELLUS S2 V 22

ARAL VITAM GF22

BP ENERGOL HCP22

TEXACO RANDO HDZ 22/32

MOBIL DTE11 oder gleichwertige

**ÖLE MIT ANDEREM VISKOSITÄTSGRAD DÜRFEN NICHT VERWENDET WERDEN.**

## 3 - SICHERHEIT

Lesen Sie dieses Kapitel mit der größten Aufmerksamkeit, eine genaue Kenntnis der darin beschriebenen Gefahrensituationen während des Maschinenbetriebs und der Anweisungen für den ordnungsgemäßen Gebrauch ist unabdingbar zur Vermeidung von Personen-, Tier- und Sachschäden.

**ACHTUNG:** Dieser Holzspalter dient ausschließlich zum Spalten von Holzklotzen, deren Ausmaße den Angaben in Abb.3, S.2 entsprechen müssen. Jeder andere Einsatz gilt als unsachgemäß und der Hersteller haftet für keinerlei Folgeschäden an Personen, Tieren oder Gegenständen, die durch den betriebsfremden Einsatz der Maschine bewirkt sind.

Der Anwender muss bei der Maschinenbedienung im vorgeschriebenen Arbeitsbereich (13 in Abb.1, S.2) stehen, wobei er zur Betätigung der Zweihandbedienung (ZHB) beide Hände verwenden muss, er darf keinesfalls zu anderen Systemen greifen und ebenso die ZHB nicht manipulieren.

Personen oder Tiere, mit Ausnahme des Anwenders, dürfen sich während des Maschinenbetriebs nicht näher als 5 m vom Holzspalter aufhalten.

**DER HOLZSPALTER DARF AUSSCHLIESSLICH MIT ORDNUNGSGEMÄSS INSTALLIERTEN SCHUTZVORRICHTUNGEN BETRIEBEN WERDEN. DIE MISSACHTUNG DER ANWEISUNGEN DIESES KAPITELS KANN SCHWERE FOLGESCHÄDEN AN PERSONEN, GEGENSTÄNDEN ODER AN DER MASCHINE SELBST MIT SICH BRINGEN.**

Verwenden Sie nicht den Holzspalter zu Stein Materialien (Steine, Beton, etc.) oder zerquetscht in Stücke oder Metall-Container zu brechen.

### 3.1 - Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- **Es darf nur eine Person auf der Maschine arbeiten und Baumstämme aufladen.**
- **Wenn es regnet oder schneit, verwenden Sie die Maschine nicht im Freien.**
- Niemand darf den Holzspalter verwenden, ohne zuvor die Gebrauchsanleitungen gelesen zu haben oder über die Vorschriften für den ordnungsgemäßen und sicheren Maschinengebrauch belehrt worden zu sein.
- Die Bedienungsperson muß mindestens 18 Jahre alt sein. Auszubildende mit einem Mindestalter von 16 Jahren dürfen nur unter Aufsicht an der Maschine arbeiten.
- Nie aufgeknöpfte oder lockere Kleidung tragen, weil sie sich in den Bewegungssteilen verfangen könnte.
- Den Holzspalter bei laufendem Motor nicht bewegen.
- Benutzen Sie ein Stück Papier oder Holz, anstatt die Hände, um mögliche Ölverluste zu suchen. Ölstrahlen unter Druck können unter Haut eindringen. Bei Unfällen dieser Art muß man einen Doktor sofort befragen.
- Nicht auf abfallendem oder rutschigem Boden arbeiten. Die Maschine ist auf einem ebenen Boden zu positionieren. Der umliegende Bewegungsraum darf nicht durch Gegenstände verstellt sein.
- Überprüfen, ob von den zu spaltenden Stämmen alle Eisendrähte entfernt worden sind, welche während des Spaltens wegspringen oder die Maschine beschädigen könnten. Die äußeren Enden der Stämme müssen winkelig geschnitten werden. Die Äste müssen vollkommen abgeschnitten werden.
- Es dürfen nie Holzklötzte gespaltet werden, deren Ausmaße über die in Abb.3, Seite 2 abgegrenzten Werte hinausgehen: dies könnte Verletzungen und Maschinenschäden bewirken.
- Das Holz muß der Faser entlang gespaltet werden. Den Holzklotz nie quer auf den Holzspalter legen und in dieser Position spalten. Dies könnte Verletzungen Maschinenschäden mit sich bringen.
- Auf keinen Fall zwei Stämme gleichzeitig schneiden! Einer könnte wegspringen und den Bediener treffen.
- Wenn der Holzklotz vom Messere abgleitet, den Stammandrücker zurückziehen und den Holzklotz um 90° drehen.
- Den Stamm nicht bei in Betrieb stehendem Holzspalter oder laufendem Messer auf den Holzspalter laden, verletzungsgefahr!
- Nicht in die sich während des Spaltens auf der Holzrinde bildenden Schlitze und Risse greifen, weil sich diese plötzlich wieder schließen und die Finger zerdrücken oder amputieren könnten.
- Den Holzspalter nicht mehr als 30 Sekunden zwangsläufig betreiben, indem man den Stammandrücker am Endanschlag angedrückt hält oder wenn man den Schnitt eines spaltunwilligen oder im Messer verklemmten Holzklotzes erzwingen will, dies würde eine rasche Überhitzung des unter Druck stehenden Öls mit Folgeschäden an der Pumpe mit sich bringen.
- Die laufende bzw. auch nur angeschlossene Maschine nie unbewacht lassen. Bei momentanem Verlassen der Maschine die Stromversorgung unterbrechen und jede zufällige Startmöglichkeit ausschließen.
- Den Holzspalter keinesfalls unter Einfluß von Alkohol, Rauschgift und Medikamenten oder bei Müdigkeit verwenden. Nur mit klarer Geistesverfassung kann sicher gearbeitet werden.
- Eingeklemmtes Holz nicht bei laufendem Motor vom Spaltkeil entfernen. Maschine immer erst ausschalten und dann das eingeklemmte Holzstück entfernen.
- Um eingeklemmtes Holz zu entfernen lassen Sie Ihnen durch dritte Personen nicht helfen.
- Benutzen Sie keinen Alkohol, Benzin oder Lösungsmitteln, um die Maschine zu reinigen. Die Sicherheitsinformationen, an der Maschine angeklebt, könnten gänzlich und ständig unlesbar werden.

#### 3.1.A - Für Maschinen mit Elektromotor (STS T10 E - STS T10 T)

- Die Maschine darf nicht im EX-Bereich (natürliches Gas, Benzindämpfe oder andere entflammbare Dämpfe) verwendet werden.
- **Überprüfen Sie, ob der elektrische Stromkreis, an den der Maschine angeschlossen wird, verwendbar ist.** Leistung, Spannung und Frequenz des Motors müssen überprüft werden (vgl. hierzu die Angaben des Maschinenschildes und die Daten in dieser Anleitung). Die Maschine muß an einen Stromkreis, der den Regelungen entspricht, mit angemessenem Differentialschalter (**30 mA Nennfehlerstrom**) angeschlossen werden und muß ebenfalls eine geeignete Erdleitung haben.
- Stromkabel mit einem Querschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup> verwenden. Nie mit mangelhaften Verlängerungsleitungen arbeiten. Die Anschlüsse müssen mit geschütztem materiellem für Verwendung im Freien hergestellt werden. **Verwenden Sie keine Verlängerungskabel länger als 5 mt.: zu lange und mit ungeeignetem Querschnitte Kabel einen Spannungsabfall verursachen können und der Motor könnte seine ganze Leistung nicht entwickeln.** Vor dem Gebrauch die Verlängerungsleitung auf Beschädigungen prüfen.
- Die Maschine und das Kabel dürfen nie mit Wasser in Berührung kommen.
- Vor Anschluß des Netzkabels sicherstellen, daß sich der Hauptschalter in OFF-Stellung befindet, damit die Maschine nicht versehentlich startet.
- Stromzufuhrkabel nicht misshandeln. Zum Verschieben der Maschine nicht am Kabel ziehen. Kabel nicht aus der Steckdose herausreissen und von Hitzequellen, von Öl und von schneidendem Gegenständen fernhalten.
- Die eingeschaltete oder in Betrieb stehende Maschine nie unbewacht lassen. Nach dem Gebrauch, muss die Maschine immer ausgeschaltet und von der Stromversorgungsanlage getrennt werden. Insbesondere wenn Wartung Arbeiten durchgeführt werden

#### 3.1.B - Für Maschinen mit Kardanwellenantrieb (STS T10 GC)

- Vor dem Anschluß des Holzspalters den Schlepper stets abstellen.
- Sicherstellen, daß der Holzspalter am Dreipunktgestänge des Schleppers einwandfrei befestigt ist.
- Den einwandfreien Anschluß der Gelenkwelle an die Zapfwelle überprüfen und sich der sicheren Einrastung vergewissern.
- Die Gelenkwelle nie bei laufendem Motor berühren.

## 4 - INBETRIEBSETZUNG

- Der Holzspalter wird gemäß der Bestimmung EN 609-1 durch eine Zweihand-Steuerung betrieben: **die Maschine arbeitet, nur wenn beide Hebel zusammen betätigt werden (1 in Abb.1, Seite 2).**
- Die Maschine darf nie verwendet werden, wenn Sie sich in betriebswidrigem Zustand befindet oder wartungsbedürftig ist. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch der Maschine dass die Bedienungs- und Sichereitselementen des Holzspalters korrekt funktionieren.
- Vor Inbetriebnahme, die Intaktheit der Schläuchen, die Dichtigkeit der Anschlüsse und den Hydraulikölstand im Tank überprüfen. Wenn nötig, mit der auf Seite 30 empfohlen Ölsorte, nachfüllen. Das Öl muß zwischen die Min. und Max.-Markierung des Ölmeßstabes (Abb.9b, S.4) reichen.
- Vor Arbeitsbeginn die Anlage starten und das Öl einige Minuten lang warmlaufen lassen.

### 4.1.A - Für Maschinen mit Elektromotor (STS T10 T)

Bei falscher Drehrichtung sind zwei Pole des Stromsteckers untereinander auszuwechseln. Nach Stromanschluß des Motors ist die Drehrichtung zu überprüfen: sie muß der Pfeilanzeige am Motor entsprechen. Hierzu den Stromstecker vom Holzspalter abziehen und einen passenden Schraubenzieher in den Schlitz innerhalb des Schaltersteckers (Abb.2, S.2) stecken.

Behutsam drücken und gleichzeitig die weiße Scheibe um 180° drehen, wodurch zwei Pole des Wechselstrommotors untereinander versetzt werden. An dieser Stelle überprüfen, ob der Motor nun in Pfeilrichtung dreht.



**DAS SCHALTERGEHÄUSE UND DER KLEMMENKASTEN AM MOTOR DÜRFEN NUR IM BEDARFSFALL UND NUR VON EINEM ELEKTRIKER GEÖFFNET WERDEN.**

Überbeanspruchung des Motors oder eine vorschriftswidrig ausgelegte elektrische Ausrüstung bewirken das Durchbrennen der Schmelzsicherungen oder Ansprechen des Sicherheitsventils: in diesem Fall den Fachelektriker zu Hilfe ziehen.

### 4.1.B - Für Maschinen mit Kardanwellenantrieb (STS T10 GC)



#### ACHTUNG

**BENUTZEN SIE NUR EG-KARDANWELLE. FOLGEN SIE SORGFÄLTIG DIE BEDIENUNGSANLEITUNGEN DES HERSTELLERS.**

- Sicherstellen, daß der Schlepper abgestellt, die Handbremse angezogen und, sofern nötig, die Räder durch Bremsklötze blockiert sind.
- Den Holzspalter an das Dreipunktgestänge anbauen.
- Die Kardanwelle an das Übersetzungsgetriebe (Abb.5b, S.2) der Schlepperzapfwelle anschließen. Darauf achten, daß die Kardanwelle bestmöglich gerecht bemessen, mit Schutzkappe versehen ist und beim Anschließen gut einrastet.
- Prüfen dass die Betätigungshebel in neutraler Lage sind.
- Nach dem Anbau des Holzspalters den Schlepper starten und überprüfen, ob die Drehrichtung der Kardanwelle mit der Angabe auf dem betreffenden Schild am Übersetzungsgetriebe übereinstimmt (s. Kap.1.1 "AUFSCHLÜSSELUNG DER WARNZEICHEN").
- Der Motor ist anhand des Gasebers auf die für den ordnungsgemäßen Betrieb des Holzspalters benötigte Drehzahl zu bringen, die Zapfwelle darf jedenfalls mit höchstens 540 UpM, gemäß den Angaben des betreffenden Schildes betrieben werden.



#### ACHTUNG

**DIESE WENIGEN, ABER ÄUSSERST WICHTIGEN REGELN MÜSSEN UNBEDINGT BEFOLGT WERDEN, UM PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN ZU VERMEIDEN.**



#### ACHTUNG

**ZUR VERMEIDUNG VON VERLETZUNGEN UND SACHSCHÄDEN DÜRFEN DIE DREHENDE KARDANWELLE SOWIE ANDERE IN BEWEGUNG STEHENDE MASCHINENTEILE NIE BERÜHRT WERDEN.**

- Wenn der Holzspalter nicht benutzt wird oder während der Arbeit, muß die Ablegevorsichtung der Kardanwelle (A in Abb.4 und 5, S.2) wie in Abb.4 gestellt werden.
- Um die Kardanwelle während der Abmontierung zu halten, Stellen Sie sie (B in Abb.5b) auf die Ablegevorsichtung wie in Abb.5 gezeigt.

#### 4.2.A - Holzsammelfläche absenken

- Um die Holzsammelfläche abzusenken den Zapfen herausziehen (1 in Abb.6b, S.3) und die Holzsammelfläche mit den Händen beim Absinken führen, bis sie sich in horizontaler Position befindet. Der Zapfen wieder in das Loch auf die Holzsammelfläche (Abb.6c) einsetzen und blockieren, daß er nicht verloren gehen kann.



#### ACHTUNG

**DIE MASCHINE DARF NICHT BEI HOLZSAMMELFLÄCHE IN TRANSPORTPOSITION (VERTIKAL) BETRIEBEN WERDEN, DA DIE MASCHINE IN DIESEM FALL STARK BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTE.**

#### 4.2.B - Holzhalterungsfläche anheben

- Um die Holzhalterungsfläche (11 in Abb.1, Seite 2) anzuheben, folgen Sie den Anweisungen in Abb.7, Seite 3.

#### 4.2.C - Betätigung der Messerhöhe

Betätigen Sie den Messersteuerhebel (2 in Abb.1, S.2) nach links, um das Messer aufzusteigen (Abb.7d, Seite 4) und nach rechts um das Messer nach unten zu verschieben (Abb.7a)

Der Hebel kann in 5 verschiedene Löchern eingestellt werden, um das Messer zu 5 verschiedenen Höhen zu positionieren und ein 4-Wege Messer, das einen Holzklotz mit einem Schlag in 4 Teile spaltet, zu erhalten (Abb.7e).

#### 4.3 - Beleuchtung

Sämtliche Maschinenteile müssen während des Betriebs und der Ausführung der Arbeiten zur Wartung und Einstellung arbeitsgerecht beleuchtet sein. In den Tagesstunden, die keine klare Sicht der Maschine und ihrer Komponenten zulassen (bei Morgen- oder Abenddämmerung und in der Nacht), ist der Betrieb nicht gestattet.

### 5 - EINSATZ DES HOLZSPALTERS



#### ACHTUNG:

**Wenn es regnet oder schneit, verwenden Sie die Maschine nicht im Freien.  
Bei Nichtnutzung die Maschine vor Witterungseinflüssen geschützt einlagern.**

#### 5.1.A - Zu- und Abschalten des Elektrischen Holzspalters (STS T10 E - STS T10 T)

- Den elektrischen Holzspalter an das Netz anschließen; hierzu den Stecker des elektrischen Motors in die dementsprechende Steckdose einführen.
- Bei der Verlegung des Stromversorgungskabels darauf achten, daß es nicht nahe des Spaltkeils geführt wird; ebenso sind Stellen zu vermeiden, an denen Beschädigungs- oder Durchreißgefahr besteht.
- Den Holzspalter durch Betätigen der grünen Taste des Schalters einschalten.



**DER MOTOR IST MIT EINER SCHUTZVORRICHTUNG VERSEHEN, DIE AUTOMATISCH EINGREIFT, WENN EINE TEMPERATUR ERREICHT WIRD, BEI DEREN ÜBERSCHREITEN DER MOTOR BESCHÄDIGT WERDEN KÖNNTE. IN DIESEN FÄLLEN MUSS MAN VOR EINER ERNEUTEN INBETRIEBNAHME ABWARTEN, BIS SICH DER MOTOR ABKÜHLT (UNGEFÄHR 20 MIN).**

- Den Holzspalter gemäß den Anleitungen des Kapitels 5.2 verwenden.**
- Bevor Sie den Holzspalter verlassen, betätigen Sie die rote Taste des Schalters um die Maschine auszuschalten.
- Nach Abschluß der Arbeit ist der Holzspalter auszuschalten und der Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Hierbei darf nie am Kabel gezogen werden.

#### 5.1.B - Zu- und Abschalten der Holzspalter mit Schlepperantrieb (STS T10 GC)

- Den Holzspalter an den jeweiligen Antrieb anschließen (s. Kap. 4 "INBETRIEBSETZEN"), hiernach überprüfen, ob der Holzspalter einwandfrei am Boden aufliegt.
- Den Schlepper starten und hierbei darauf achten, daß er sich nicht verstellt. Den Holzspalter über den betreffenden Antrieb (Zapfwelle, Kardanwelle, usw.) in Betrieb setzen, wodurch die Messer nach oben verstellt wird.
- Den Holzspalter gemäß den Anleitungen des Kapitels 5.2 verwenden.**
- Vor Verlassen des Holzspalters den Schlepperantrieb ausschalten.
- Nach Abschluß der Arbeit den Antrieb ausschalten, den Schlepper abstellen und den Holzspalter in Transportposition anheben.



#### ACHTUNG

**BEVOR DER SCHLEPPER ANGEFAHREN WIRD, IST DER HOLZSPALTER ANZUHEBEN UND DER ANTRIEB AUSZUSCHALTEN.**

## 5.2 - Verwendung des Holzspalters

- Ein Holzstück, dessen Größe die in Abb.3 auf S. 2 angegebenen Maße nicht übersteigt, auf die Auflageführungen auflegen (4 in Abb.1, S. 2).
- Arbeiten Sie nur in der vorgeschriebenen Position (13 in Abb.1, S.2)! Die Bedienhebel MIT BEIDEN HÄNDEN zu sich hinziehen: der Holzstückschieber drückt das Holzstück gegen das Messer, das dann das Holzstück in wenigen Sekunden spaltet.

**Der Bedienhebel ermöglicht die Anpassung von Geschwindigkeit und Arbeitsleistung an die jeweilige Beschaffenheit des zu spaltenden Holzes: bei weichem Holz einen der beiden Bedienhebel vollständig ziehen und den anderen bis zur Mitte seines Schaltweges ziehen: der Holzklotz-Andräcker arbeitet schneller, doch mit geringerer Schubkraft. Bei besonders hartem oder trockenem Holz, ziehen Sie beiden Steuerhebel vollständig: der Holzklotz-Andräcker arbeitet nun langsamer, aber mit Höchstleistung, was ein leichteres Spalten von hartem Holz ermöglicht.**

**Die Geschwindigkeit kann auch während des Spaltvorganges verstellt werden, indem den Hebel einfach mehr oder weniger in Bidienerrichtung gezogen wird.**

**ACHTUNG:** Wenn Sie einen oder beide Bedienhebel loslassen, bleibt der Holzstückschieber automatisch in der Position stehen, in der er sich gerade befindet. Werden beide Hebel gleichzeitig vom Bediener weggedrückt, bewegt sich der Holzstückschieber nach hinten, bis er seine Ausgangsposition und den max. Abstand vom Messer wieder erreicht. Die beiden Bedienhebel verbleiben in ihrer Rückkehrposition, sodass der Bediener seine Hände frei hat, und kehren automatisch in die mittlere Position zurück, sobald der Holzstückschieber am Endanschlag angekommen ist.

- Den Arbeitsgang mit den geschnittenen Stücken wiederholen, um den Holzklotz in mehrere Teile zu schneiden.

**ACHTUNG:** Der Holzspalter übt einen Druck von ca. 10 t auf das Holzstück aus. Dieser Druck reicht aus, um auch sehr abgelagerte Hölzer aufzuspalten. Sollte die Maschine es nicht schaffen, sehr harte Hölzer zu spalten, lassen Sie den Zylinder nicht länger als 30 Sekunden Druck ausüben, da sich das Hydrauliköl sonst zu stark aufheizen und zu Schäden im Ölkreislauf führen könnte. In diesem Fall sollte man das Holzstück freilegen und versuchen, ihn anderweitig zu spalten (um 90° drehen) oder ihn aussortieren.



### ACHTUNG

**DER BEDIENER DARF SICH NUR IN DEM IN ABB. 1 AUF SEITE 2 (POS. 13) AUFGEFÜHRTEN ERLAUBTEN ARBEITSBEREICH BEWEGEN, UND WÄHREND DES BETRIEBS DARF SICH IM UMKREIS VON 5 METERN UM DIE MASCHINE HERUM NIEMAND AUFHALTEN.**



### ACHTUNG

**DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR PERSONEN-, TIERN- UND SACHENSCHÄDEN, DIE AUF EINEN UNSACHGEMÄSSEN GEBRAUCH DER MASCHINE ZURÜCKZUFÜHREN SIND.**

## 5.3 - Bewegung des Holzspalters

Versetzen Sie den Holzspalter beim Heben ihn mit dem entsprechenden Handgriff, der an der Rückseite der Holzsammelfläche befindet (2 in Abb.6b, S.3), dann lassen Sie ihn auf seinen Rädern rollen.

Bewegen Sie den Holzspalter nur mit abgesenkter Holzhalterungsfläche (11 in Abb.1, S.2) und mit hochgefahrener Holzsammelfläche (12 in Abb.1). Die Holzsammelfläche muss mit der entsprechenden Befestigungsstift (1 in Abb.6b) blockiert werden.

## 6 - REGELMÄSSIGE WARTUNG

In diesem Kapitel werden sämtliche Arbeiten zur regelmäßigen Wartung des Holzspalters, die vom Bediener auszuführen sind, beschrieben. Wir empfehlen die skrupelhafte Ausführung dieser Wartungsarbeiten, damit die Maschine die bewährten Eigenschaften an Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und langer Nutzdauer erbringen kann.

Vor sämtlichen Arbeiten zur Instandhaltung ist die Maschine abzustellen; im Falle eines Holzspalters mit elektrischem Antrieb ist das Netzkabel abzuschließen.

**Wartungsarbeiten, die in diesem Handbuch nicht ausdrücklich beschrieben sind, müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, da Gefahrensituationen entstehen können, auf die der Bediener nicht vorbereitet ist. Anfallende Wartungsarbeiten oder Austausch von Ersatzteilen dürfen ausschließlich von Fachpersonal ausgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für Folgeschäden an Personen, Tieren oder Gegenständen, die durch die Nichtbeachtung dieser Regel bewirkt sind.**

### 6.1 - Wechsel des Hydrauliköls

Das Altöl ist alle 400 Betriebsstunden durch ein frisches der auf Seite 30 empfohlenen Ölsorte auszutauschen. Für den Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

- Kontrollieren, daß der Holzklotzschieber der Maschine vollkommen eingefahren ist.
- Eine Ölwanne unter den Öltank an der Ölabblassschraube stellen (Abb.9a, S.4), die ca. 10 Lt. Öl aufnehmen kann.
- Die Ablaßschraube mit einem passenden Schlüssel abdrehen und das gesamte Öl aus dem Behälter ausfließen lassen.
- Nach vollständiger Entleerung des Behälters die Öffnung, die Kupferscheibe und die Ablaßschraube mit Benzin säubern, hiernach die Ablaßschraube wieder fest andrehen und nicht vergessen, die Dichtungsscheibe einzusetzen.
- Die Verschlußschraube (Abb.9b, S.4) abdrehen und den Behälter mit der vorgeschriebenen Ölsorte füllen (ungefähr 10 Lt. - s.Abschn.2.2, S.30).
- Einige Betriebszyklen ohne Holz ausführen, damit die eventuell im Hydraulikkreis vorhandene Luft austreten kann.
- Das restliche Öl hinzufügen und mithilfe des Ölmeßstabes den vorschriftsmäßigen Ölstand überprüfen (Abb.9b, S.4).
- Die Öffnung der Verschlußschraube reinigen und hiernach den Verschluß wieder andrehen.



#### ACHTUNG:

DAS ALTÖL NICHT AN ÖFFENTLICHEN MÜLLSTELLEN WEGWERFEN, SONDERN NACH ÖRTLICH GELTENDER NORM ENTSORGEN!

### 6.2 - Schleifen des Messers

Nach längerem Betrieb oder auf jeden Fall bei Stumpfwerden, ist das Messer des Holzspalters mit einer feinen Feile zu schleifen. Hierbei sind auch etwaige Grate oder eingedrückte Stellen abzuschleifen.

## 7 - STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

### 7.1 - Befreien des blockierten Holzstückes (Abb.10, Seite 5)

Falls ein zu spaltendes Holzstück im Messer blockiert ist, ist das Holzstück folgendermaßen zu befreien:

**Abb. 10A:** Den Holzklotzschieber vollständig zurückfahren, indem beide ZHB-Steuerhebel in Ihre Richtung betätigen werden.

**Abb. 10B:** Einen zuvor gespaltenen Holzkeil nehmen und ihn quer unter dem blockierten Holzklotz einsetzen. Nun den Holzklotzschieber derart be wegen, daß der Holzkeil vollkommen unter den verklemmten Holzklotz gedrückt wird. Dieser Eingriff müßte ausreichen, um den Holzklotz zu befreien.

**Abb. 10C:** Falls der Holzklotz nicht auf diese Weise befreit werden kann, ist der Holzkeil zu entfernen und ein ganzer Holzklotz unter den verklemmten Holzklotz zu legen. Dann den Holzklotzschieber betätigen, bis der Holzklotz befreit wird.

**Abb. 10D:** Wenn es vorkommt, daß der Holzklotz nicht gespalten wurde, wenn der Holzklotzschieber am Endanschlag angekommen ist, ist dieser zurückzufahren und es ist ein anderer Holzklotz vor den verklemmten Holzklotz zu legen; dann den Holzspalter betätigen: Der zweite Holzklotz schiebt den verklemmten Holzklotz und spaltet diesen.



#### ACHTUNG

- LASSEN SIE SICH BEIM BEFREIEN DES VERKLEMMTEN HOLZSTÜCKES NICHT VON DRITTEN HELFEN.
- FALLS DER HOLZKLOTZ PER HAND ENTFERNT WERDEN MUSS, IST SICHERZUSTELLEN, DASS DER HOLZSPALTER UND DER SCHLEPPER AUSGESCHALTET SIND.
- FÜR ALLE ZUVOR BESCHRIEBENEN EINGRiffe GELTEN ALLE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN, DIE IN KAP. 3 "SICHERHEIT" AUF SEITE 30 ENTHALTEN SIND.

DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN AN PERSONEN, TIERN UND SACHEN, DIE AUF EINEN UNSACHGEMÄSSEN EINSATZ DER MASCHINE ODER AUF DAS NICHTBEACHTEN DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

## 7.2 - Störungssuche und deren Abhilfen

In der nachstehenden Tabelle werden sämtliche Betriebsstörungen, die während der Verwendung des Holzspalters auftreten können, sowie die Arbeitsgänge zu ihrer Behebung beschrieben.

Der Hersteller haftet nicht für Mängelrügen infolge Personen- oder Sachschäden, die durch Eingriffe von seiten unbefugten Personals bewirkt sind.

Problem	Anzunehmender Grund	Abhilfe
Der Stamm spaltet sich nicht	Die Maße des Holzklotzes liegen nicht in den zulässigen Grenzen  Falsche Positionierung des Holzklotzes Messer schneidet nicht  Ölleckage  Hydraulischer Druck zu niedrig	Zurechtschneiden oder auf andere Weise reduzieren  Holzklotz und Messer zueinander ausrichten Messer schleifen, Grat- oder Kerbenbildung kontrollieren und ggf. abschleifen.  Leckage herausfinden, unter Verwendung eines Stücks Papier oder Holz  Den Wiederverkäufer befragen
Die Kolbenstange läuft ruckartig oder vibriert stark. Aufgeschäumtes Öl aus den Entlüftungsstutzen herauskommt.	Luft im Kreislauf	Ölstand überprüfen, wenn nötig nachfüllen. Kontrollieren Sie, dass die Pumpe keine Luft aufsaugt. Prüfen Sie, dass im Hydraulikkreislauf zwischen Tank und Pumpe, die Dichtungen nicht defekt sind oder das Rohr nicht beschädigt ist. Wenn notwendig den Wiederverkäufer befragen.
Ölleckagen bei den Anschlussstellen, der Pumpe oder beim Stammandrücker	Lockere Anschlüsse  abgenützte Dichtungen	Anschlüsse anziehen  Den Wiederverkäufer befragen.

## 7.3 - Rückstellen des Thermoschutzes des E-Motors

Bei elektrisch betriebenen Maschinen spricht im Falle von Überstrom, starken Spannungsprüngen oder Störung der elektrischen Ausrüstung ein im Hauptschalter integrierter Motorschutz an. Nach der Auslösung dieses Schutzes einige Minuten warten und sodann den Hauptschalter rückstellen. Wurde das Problem hierdurch gelöst, kann die Maschine wieder in Betrieb gesetzt werden. Sollte dagegen der Schutz nochmals ansprechen, keine weiteren Rückstellversuche vornehmen und mit einer technischen Vertrags-Servicestelle Rücksprache nehmen.

## VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG DER MASCHINE

Die Verschrottung der Maschine muss unter Beachtung sämtlicher Sicherheitsvorschriften erfolgen, die geeignet sind Schäden an Personen, an der Umwelt und an Tieren zu vermeiden.

Sämtliche Maschinenteile müssen verschrottet und gemäß der geltenden Gesetzgebung an dem Ort, an dem die Verschrottung erfolgt, entsorgt werden.

Besondere Aufmerksamkeit ist bei der Entsorgung des Hydrauliköls und der elektrischen Geräte notwendig. Beide dürfen nicht einfach weggeworfen werden, da es sich um hochgradig umweltbelastende Stoffe handelt, sondern müssen unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

Die Maschinen, die mit elektrischen Geräten ausgestattet sind, dürfen nicht als Siedlungsabfälle entsorgt werden, sondern müssen getrennt gesammelt und auf autorisierten Deponien entsorgt werden.

Der Hersteller ist zum Recycling der Abfälle (WEEE) durch Betritt zu den entsprechenden Entsorgungsverbänden verpflichtet.

Eine Entsorgung, die nicht den oben genannten Vorschriften entspricht, kann strafrechtlich verfolgt werden.

## GARANTIE

Die Firma BELL COMPANY, nachstehend BELL genannt, garantiert dem Erwerber jeder neuen, bei einem von BELL autorisierten Verkäufer, gekauften BELL-Originalvorrichtung für eine Zeitspanne von 360 Tagen (12 Monaten) ab dem Tag des Erwerbs oder der ersten Vermietung, daß die Maschinen keine Material- oder Bearbeitungsfehler haben. Für die Ersatzteile, die auf dem durch diese Garantie gedeckten Holzspalter installiert sind, ist die Garantie auf 90 Tage (drei Monate) ab Ersatz- oder Reparaturdatum dieser Teile beschränkt.

Der Ersatz oder die, in von dieser Garantie gedeckten Vorrichtung eingebauten Ersatzteile werden 90 Tage lang ab Ersatz oder Reparatur garantiert. Diese Teile müssen dem Endverbraucher sowie dem von BELL autorisierten Verkäufer in den normalen Arbeitsstunden kostenlos geliefert werden. BELL behält sich das Recht vor, eventuelle, aufgrund von Material- oder Bearbeitungsfehlern reklamierte Vorrichtungen oder Teile zu überprüfen. Die ausgewechselten Teile sollen zur Verfügung für 12 Monate behalten werden.

Es versteht sich von selbst, daß BELL nicht dazu verpflichtet ist, Arbeitskräfte zu liefern oder für Transportkosten aufzukommen.

BELL haftet nicht für eventuelle Schäden, Fehler oder Kosten infolge von Reparaturen und/oder Änderungen an BELL-Vorrichtungen, die nicht von einem von Fa. BELL autorisierten Vertreter ausgeführt worden sind z. B. Explosionsmotoren, Dieselmotoren.

Diese Garantie gilt nicht für Verkaufsartikel, die schon eine eigene Garantie haben, wie Motoren, Hydraulikpumpen, Getriebe und Schläuche, ect.

Diese Garantie deckt nur bei normalem Betrieb entstandene Defekte. BELL nimmt keinerlei Verantwortung auf sich, wenn die BELL-Vorrichtungen während der Garantiezeit aufgrund folgender Fehler nicht funktionieren:

- 1) Falsche Maschinenbedienung, Nachlässigkeit, unsachgemäßer Maschinengebrauch, Mißbrauch oder Unfall.
- 2) Mangel an sinnvoller bzw. erforderlicher Wartung gemäß Gebrauchsanweisung (Ersatz von Teilen, wie abgenützte Gleitführungen, stumpfe Schneide, Hydrauliköl, Motoröl, Öl für Übersetzungsgetriebe)
- 3) Einsatz von Teilen oder Zubehör, die nicht von der Fa. BELL produziert, geliefert oder zugelassen sind.

Die Fa. BELL gewährt keine anderen als die ausdrücklich in diesem Schreiben enthaltenen Garantien.

**(Kein Vertreter oder Verkäufer ist dazu autorisiert, andere Garantien für die BELL-Vorrichtungen zu leisten. Die Dauer der gesetzmässigen Garantie, inbegriffen Garantie für Verkäuflichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck, beschränkt sich auf die mit diesem Schreiben gewährte Garantiedauer.)**

BELL haftet auf keinen Fal für direkte oder indirekte, spezielle oder durch eventuelle Schäden verursachte Gewinnverluste.

Zur Gültigkeitsklärung dieser Garantie muß der Verkäufer den jeder Vorrichtung beiliegenden Garantieschein ausfüllen und ihn innerhalb von zehn (10) Tagen ab Verkaufsdatum oder ab Datum der ersten Vermietung zurückstellen.

Bitte tragen Sie folgende Informationen ein, sie werden Ihrem Verkäufer bei der Bestellung von Ersatzteilen oder für den Kundendienst nützlich sein.

**MODELL.....**

**SERIENNUMMER .....**

**ANKAUFSDATUM .....**

## TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES

### INTRODUCTION

Les machines fendeuses de bois BELL ont été étudiées et fabriquées conformément aux normes européennes les plus récentes sur la sécurité, et en particulier aux normes EN 609-1 et CEI EN 60204-1.

Les dispositifs de commande bimanuelle ont été étudiés dans le but d'obliger l'opérateur à manœuvrer la machine uniquement à partir des zones permises, en utilisant les deux mains et excluant ainsi tout risque d'introduction des membres de l'opérateur dans les zones dangereuses.

**Cette fendeuse de bois est produit conformément aux prescriptions contenues dans la directive RoHS 2002/95/CE**

**Avant de déplacer, installer et rendre la machine opérative, lire attentivement ce manuel car il contient des règles importantes permettant de travailler en toute sécurité.**

Si l'opérateur ne comprend aucune des langues de ce manuel, il doit demander au revendeur la traduction de ce dernier dans sa propre langue.

L'opérateur doit aussi instruire toutes les personnes étant autorisées à utiliser la machine.

**Le non respect des règles, un usage impropre de la machine, tout entretien extraordinaire non effectué par du personnel spécialisé agréé, l'enlèvement des étiquettes et des marquages de tout type, l'enlèvement ou la modification des protections et des dispositifs de sécurité ou toute autre action invalidant les dispositifs de sécurité actifs ou passifs de la machine non expressément autorisée, font déchoir toute responsabilité du constructeur et peuvent entraîner de graves lésions corporelles et provoquer des dommages matériels.**

La modification de la machine par du personnel non agréé fait automatiquement déchoir la garantie.

Ce manuel fait partie intégrante de la machine et doit toujours l'accompagner, même en cas de changement de propriétaire.

**ATTENTION: Le système de mise en marche de l'unité produit un champ électromagnétique de très basse intensité. Ce champ peut créer des interférences avec certains pacemakers. Pour réduire le risque de lésions graves ou mortelles, les porteurs de pacemaker devraient consulter leur médecin et le fabricant du pacemaker avant d'utiliser cette machine.**

### 1 - DESCRIPTION DE LA MACHINE

La machine que vous venez d'acheter est une fendeuse de bois horizontale transportable, équipée d'un moteur électrique, d'un joint de cardan ou d'un moteur à explosion. Les différentes parties de la machine sont illustrées par la fig. 1 de la page 2.

- 1 - Levier d'actionnement hydraulique ZHB
- 2 - Levier pour déplacement de la lame
- 3 - Pousse-grume
- 4 - Guide appui tronc
- 5 - Lame
- 6 - Vérin
- 7 - Réservoir d'huile
- 8 - Bouchon approvisionnement huile
- 9 - Moteur électrique
- 10 - Roues pour petits déplacements
- 11 - Plateau appui tronc
- 12 - Plateau pour la réception du bois
- 13 - ZONE DE TRAVAIL PERMISE ET OBLIGATOIRE

## 1.1 - Iconographie

Des signalisations graphiques normalisées sont appliquées sur la machine dans le but de garantir le maximum de sécurité de toutes les parties de la machine à fendre le bois. En raison de l'importance de ces signalisations, nous vous prions de lire attentivement ce qui suit:



Lire entièrement et attentivement le manuel d'instructions et d'entretien avant la première mise en route de la machine.



Afin de protéger les pieds contre la chute éventuelle de bois lors du chargement et du déchargement des bûches, le port de chaussures de sécurité est obligatoire.



Afin de se protéger contre les échardes de bois et les éventuels chocs contre la machine, le port de gants de protection est obligatoire sur les deux mains.



Afin de protéger vos yeux contre les échardes de bois lors de l'utilisation de la machine, le port de lunettes de protection est obligatoire.



La fendeuse de bois ne doit être utilisée que par une seule personne.



Il est interdit de stationner dans le rayon d'action de la machine. A part l'opérateur aucune personne ou animal ne peut stationner dans un périmètre de 5 m de la machine.



Il est interdit de vidanger l'huile usée dans la nature. L'huile doit être éliminée conformément aux lois en vigueur dans le pays où cette opération est effectuée.



Danger de coupure ou d'écrasement de la main: ne jamais toucher les zones à risque lorsque la lame est en mouvement.



Danger ! Attention au mouvement du pousse-grume.



Danger: ne pas tenter de débloquer avec les mains une bûche coincée dans la lame.



Danger ! Avant toute opération d'entretien décrite dans ce manuel, débranchez la machine.



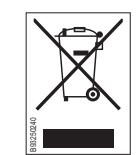
Danger de coupure ou d'écrasement de la main: ne jamais toucher les zones à risque lorsque la lame est en mouvement.



Sens de rotation du moteur. En cas de rotation dans le sens contraire, suivre les indications données au par. 4.1.A, page 42.



Danger: tension électrique (comme indiquée sur la plaque)



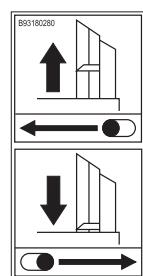
Les machines comprenant des équipements électriques ne doivent pas être jetées avec les déchets municipaux non triés mais faire l'objet d'une collecte sélective auprès d'établissements agréés.



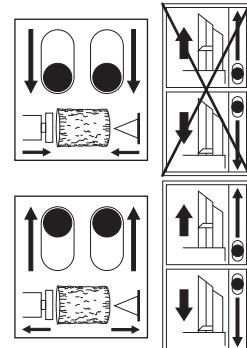
Point d'accrochage



S'assurer que la rotation de l'arbre du cardan se fasse comme indiqué sur l'étiquette et qu'elle ne dépasse pas 540 trs/min.



Réglage de l'hauteur de la lame: En actionnant le levier vers la gauche, la lame se déplace vers le haut. De cette manière, on peut obtenir une lame à 4 voies. En poussant le levier vers la droite, la lame se déplace vers le bas, jusqu'à ce qu'il ne montre que deux voies.



Commande à deux mains: En actionnant les deux leviers en même temps, le tronc est poussé contre la lame et fendue. Pendant la phase de mouvement du vérin, il est interdit déplacer la lame



Réglage de la vitesse dans le levier de commande : dans la première position, à mi-course environ, la fendeuse de bois est plus rapide mais moins puissante. En pressant le levier à fond, la machine ralentit mais débite le bois à pleine puissance.

## 2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	STS T10 E	STS T10 T	STS T10 GC
Longueur (mm)	~ 790	~ 790	~ 980
Largeur (mm)	~ 2000	~ 2000	~ 2000
Hauteur (mm)	~ 1250	~ 1250	~ 1250
Poids (Kg)	~ 157	~ 157	~ 150
Force de poussée maximale (tons.)	~ 10	~ 10	~ 10
Longueur de coupe (mm)	~ 600	~ 600	~ 600
Contenance totale d'huile (lt.)	~ 12	~ 12	~ 12
Alimentation	230V 50Hz Monophasée	400V 50Hz Triphasée	Attacco a cardano
Absorption	13A	7,4A	—
Puissance	3Hp - 2,2kW	4Hp - 3kW	—

Bruit ≤ 85dB (A) mesurés à la hauteur de l'oreille de l'opérateur en position de travail, avec la machine au travail.

- des protections appropriées sont obligatoires pour les oreilles (casque anti-bruit)
- Dans le cas de machines reliées à un tracteur, leur bruit est insignifiant par rapport à celui que fait le tracteur même.

### 2.1 - Correct maniere pour soulever la machine

La machine doit être soulevée moyennant de crochets de levage avec portée supérieure à 200 kilos qui doit être appliquée dans les points d'accrochage (fig.11, page 5)

### 2.2 - Dimensions du bois à débiter

La figure 3 page 2 reporte les dimensions maximales des grumes à débiter. Le diamètre est indicatif : une grume de petites dimensions peut être difficile à débiter si elle contient des nœuds ou si sa fibre est particulièrement nouée.

### 2.3 - Huiles conseillées

Pour le cylindre hydraulique, nous vous conseillons d'employer les types d'huile suivants:

SHELL TELLUS S2 V 22

ARAL VITAM GF22

BP ENERGOL HCP22

TEXACO RANDO HDZ 22/32

MOBIL DTE11 ou équivalentes

**NE JAMAIS EMPLOYER D'HUILES AYANT DES GRADATIONS DIVERSES.**

## 3 - SECURITE

**Il est extrêmement important de lire le contenu de ce chapitre. Les risques qui peuvent être engendrés par l'utilisation de la machine et les informations permettant un usage correct de cette dernière afin d'éviter les lésions corporelles aux personnes ou aux animaux ainsi que les dommages matériels y sont décrits.**

**ATTENTION:** Cette machine à fendre le bois a été étudiée et fabriquée dans le seul but de fendre des troncs dont les dimensions ne sont pas supérieures à celles recommandées page 2, fig.3.

**Tout autre usage doit être considéré impropre et le constructeur ne répondra en aucun cas d'éventuelles lésions corporelles aux personnes ou aux animaux ni de dommages matériels provoqués par un mauvais usage de la machine.**

Il est obligatoire que l'opérateur agisse uniquement à partir de la position indiquée sur la fig.1, page 2 (pos.13) et que la commande d'actionnement de la machine soit actionnée avec les deux mains, sans recourir à des ruses diverses et sans modifier la commande même.

En phase de travail, la présence de personnes et d'animaux dans un périmètre inférieur à 5 m autour de la machine est interdite.

**NE PAS TENTER DE MODIFIER LES PROTECTIONS DE LA MACHINE A FENDRE LE BOIS NI DE TRAVAILLER SANS. LE NON RESPECT DE CE QUI EST INDIQUE DANS CE CHAPITRE PEUT PROVOQUER DE GRAVES LESIONS CORPORELLES OU DES DOMMAGES MATERIELS, MEME A LA MACHINE.**

**Ne pas utiliser la fendeuse de bois à briser les matériaux en pierre (pierre, béton, etc.) ou d'écraser des morceaux ou des conteneurs métalliques.**

### 3.1 - Règles générales de sécurité

- **Seulement une personne peut travailler sur la machine, et charger les troncs.**
- **N'utiliser pas la machine à l'extérieur lorsqu'il pleut ou qu'il neige.**
- Ne laisser personne utiliser la machine à fendre le bois s'il n'a pas lu le manuel des instructions ou s'il n'a pas été informé sur les règles à suivre pour une utilisation correcte et sûre.
- L'utilisation de la machine est uniquement permise aux personnes majeures. L'utilisation de la machine à fendre le bois par des apprentis d'un âge de toute façon non inférieur à 16 ans doit se faire sous la supervision d'une personne majeure autorisée à l'utilisation.
- Ne jamais porter de vêtements déboutonnés ou flottants qui risquent de s'accrocher dans les parties en mouvement.
- Ne pas bouger la machine à fendre le bois lorsque le moteur est en marche.
- Ne pas employer les mains pour chercher des éventuelles pertes d'huile. Employer toujours un morceau de papier ou de bois. Jets d'huile sous pression peuvent pénétrer sous la peau. En cas d'accidents de ce genre il faut consulter immédiatement un médical.
- Ne pas travailler sur un terrain en pente ou glissant. Placer la machine sur un sol plat et débarrassé de tout ce qui pourrait gêner les manœuvres de l'opérateur.
- Contrôler que les troncs à fendre soient sans noeuds ou fils de fer, qui pourraient éclater ou endommager la machine. Les extrémités des troncs doivent être coupées en équerre. Les branches doivent être coupées à zéro.
- Ne pas tenter de fendre des troncs ayant des dimensions supérieures à celles indiquées sur la fig.3, page 2; cela pourrait être dangereux et endommager la machine.
- Casser le bois dans le sens des fibres. Ne pas mettre le bois de travers sur la fendeuse de bûches et le laisser dans cette position pour le fendre, cela peut être dangereux et peut endommager sérieusement la machine.
- Il ne faut jamais essayer de couper deux troncs ensemble, un des deux pourrait glisser et vous blesser.
- Ne pas essayer de retenir le tronc s'il glisse de la lame. Enlever le glissière pousse tronc ou la lame et tourner le tronc de 90 degrés.
- Ne pas essayer de charger le tronc sur la machine lorsque le glissière pousse tronc ou la lame est en mouvement. Vous pourriez rester accrochés et vous risqueriez de vous blesser.
- Garder les mains loin des fentes et des fissures qui se forment sur le tronc pendant l'opération de fendage. Elles peuvent se refermer à l'improviste et provoquer de graves.
- Ne pas forcer plus de 30 secondes la machine en tenant le cylindre sous pression en fin de course, ou en insistant lorsqu'un tronc ne se fend pas ou reste encastrer sous la lame. L'huile sous pression se surchauffe très rapidement endommageant ainsi la pompe.
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle est en marche. Dans le cas où on laisse la machine pour un moment il faut enlever l'électricité ou n'importe quelle possibilité de mise en marche accidentelle.
- Ne jamais utiliser la machine à fendre le bois si l'on est ivre, sous l'effet de drogues ou de médicaments, ou bien si l'on est fatigué. La lucidité est essentielle pour la sécurité.
- Ne pas tenter de décoincer les troncs bloqués lorsque la machine est en mouvement: pour effectuer cette opération, la machine doit être arrêtée.
- Ne pas vous faire aider par des tiers pour décoincer un tronc bloqué.
- N'utilisez pas d'alcool, d'essence ou de dissolvants pour nettoyer la machine. Les informations de sécurité, appliquées directement sur la machine, pourraient devenir complètement illisibles et ce, de manière permanente.

#### 3.1.A - Pour les machines équipées d'un moteur électrique (STS T10 E - STS T10 T)

- Ne pas utiliser la machine avec moteur électrique en présence de gaz naturel, de vapeurs d'essence ou d'autres vapeurs inflammables.
- **Vérifier si l'installation électrique qui alimente la machine est adéquate.**  
Contrôler la tension, la fréquence et la puissance (vérifier la plaquette sur le moteur et les informations dans ce manuel). La machine devra être branchée à une installation avec disjoncteur différentiel approprié et conforme aux réglementations (**courant de défaut nominal de 30 mA**) et devra également comprendre une mise à la terre conforme aux normes.
- Utiliser des câbles d'une section de 2,5 mm<sup>2</sup>. Ne pas travailler avec des connexions volantes ou mal isolées. Les branchements doivent être faits avec un matériau protégé et adapté à l'utilisation à l'extérieur. **Ne pas utiliser de rallonges de plus de 5 mètres de long: des câbles trop longs ou de sections inadéquates peuvent provoquer des chutes de tension qui ne permettent pas au moteur de débiter toute sa puissance.** Avant toute utilisation, vérifier toujours que la rallonge ne soit pas endommagée.
- Vérifier toujours que la machine et le câble n'entrent pas en contact avec l'eau.
- Pour éviter des démarrages accidentels, s'assurer que l'interrupteur soit débranché, avant de relier le câble d'alimentation.
- Ne pas malmenner le câble électrique d'alimentation. Ne pas essayer de déplacer la machine en tirant le câble. Ne pas donner des secousses au câble pour l'enlever de la fiche. Tenir le câble loin de la chaleur excessive, de l'huile et d'objets coupants.
- Ne jamais laisser la machine sans surveillance lorsqu'elle est en marche ou à l'arrêt, mais sous tension. Après l'utilisation, la machine doit toujours être éteinte et débranchée du réseau d'alimentation, notamment lorsqu'on doit procéder à une quelconque intervention de maintenance.

#### 3.1.B - Pour machines actionnées par un joint de Cardan (STS T10 GC)

- Ne jamais fixer la machine à fendre le bois lorsque le tracteur est en marche.
- Faire bien attention à ce que la machine à fendre le bois soit parfaitement fixée aux 3 points du tracteur.
- Faire très attention à ce que le joint de Cardan soit parfaitement enclenché dans la prise de force et que le déclic d'accrochage se soit bien entendu.
- Ne jamais toucher le joint de Cardan pendant que le moteur tourne.

## 4 - MISE EN MARCHE

- La fendeuse de bûches, conformément à la norme EN 609-1, est actionnée par une commande bimanuelle: **la machine fonctionnera seul en actionnant les deux leviers en même temps (1 en fig.1, page 2).**
- Ne jamais utiliser la machine à fendre le bois si elle n'est pas en parfait état de marche ou si elle a besoin d'entretien. Avant l'emploi, vérifier que tous les dispositifs de sécurité (ZHB, bouton d'arrêt sur les machines électriques) fonctionnent comme prévu.
- Avant de commencer à travailler, vérifier l'intégrité des tuyaux flexibles et l'absence de pertes dans les raccords, contrôler le niveau de l'huile hydraulique dans le réservoir et, si nécessaire, en rajouter en utilisant l'huile indiquée page 40.  
Le niveau d'huile qui doit être compris entre les deux encoches de la jauge dans le bouchon de l'huile (fig.9b, page 4).
- Avant de commencer à travailler, faire démarrer le système et laisser l'huile se réchauffer pendant quelques minutes.

### 4.1.A - Pour les machines équipées d'un moteur électrique triphasé (STS T10 T)

Après avoir branché l'alimentation à la machine équipée d'un moteur électrique triphasé, vérifier le sens de rotation du moteur qui doit correspondre à celui de la flèche se trouvant sur le culot du moteur même. Si le sens de rotation ne coïncide pas, il faut inverser les deux pôles dans la fiche. Débrancher la machine à fendre le bois de la prise puis introduire un tournevis avec une lame aux dimensions appropriée dans la tubulure de connexion se trouvant près du moteur électrique (voir fig.2, page 2).

Appuyer délicatement et, en même temps, tourner la roue blanche de 180°. De cette façon, les pôles sont physiquement inversés sur le moteur triphasé. Vérifier maintenant que le moteur tourne bien dans le sens indiqué par la flèche.



**NE JAMAIS OUVRIR LA BOÎTE CONTENANT L'INTERRUPEUR OU OUVRIR LE BORNIER SUR LE MOTEUR.  
EN CAS DE BESOIN, FAIRE INTERVENIR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ.**

Si les fusibles ou les protections sautent, cela signifie que le moteur est en surcharge ou bien que le circuit électrique n'est pas approprié: consulter votre électricien de confiance.

### 4.1.B - Pour machines actionnées par un joint de Cardan (STS T10 GC)



#### ATTENTION

**UTILISEZ SEULEMENT ARBRES À CARDAN MARQUÉS CE. SUIVEZ SOIGNEUSEMENT LES INDICATIONS D'UTILISATION DU CONSTRUCTEUR.**

- S'assurer que le tracteur soit arrêté, que le frein à main soit tiré et, si nécessaire, que des cales soient placées sous les roues.
- Atteler la machine à fendre le bois aux trois points prévus à cet effet.
- Relier le joint de Cardan au multiplicateur (fig.5b, page 2) à la prise de force du tracteur. Faire très attention à ce que le joint de Cardan soit bien dimensionné, qu'il soit équipé d'une coiffe de protection et que le déclic s'entende bien lors de son enclenchement.
- Après l'attelage de la machine à fendre le bois, mettre le tracteur en marche et vérifier que le sens de rotation du joint de Cardan corresponde bien à celui indiqué sur l'étiquette se trouvant sur le multiplicateur (voir par. 1.1 "ICONOGRAPHIE", page 39).
- Positionner l'accélérateur du tracteur de manière à ce que le moteur fournisse une puissance suffisante au bon fonctionnement de la machine à fendre le bois et, de toute façon, vérifier que la prise de force ne dépasse pas 540 trs/min comme indiqué sur l'étiquette (voir par. 1.1 "ICONOGRAPHIE").



#### ATTENTION

**IL EST NÉCESSAIRE DE SUIVRE LES QUELQUES RÈGLES INDIQUÉES CI-DESSUS CAR ELLES SONT TRÈS IMPORTANTES POUR ÉVITER LES INCONVÉNIENTS QUI POURRAIENT ENTRAÎNER DES LÉSIONS CORPORELLES ET DES DOMMAGES MATÉRIELS.**



#### ATTENTION

**NE JAMAIS TOUCHER LE JOINT DE CARDAN NI TOUTE AUTRE PARTIE EN ROTATION: DES SITUATIONS DE TRÈS GRAVE DANGER POUR LES PERSONNES OU POUR LES CHOSES POURRAIENT SE PRODUIRE.**

- Quand la machine n'est pas utilisée ou pendant le travail, l'appui pour le joint de cardan (A en fig.4 et 5, page 2) doit être placé comme indiqué en fig.4.
- Pour soutenir le arbre cardan pendant le montage/démontage, placer le joint de cardan (B en fig.5b) sur l'appui (A) comme indiqué en fig.5.

#### 4.2.A - Abaisser le plateau pour la réception du bois

- Pour abaisser le plateau pour la réception du bois, enlever l'axe pour la fixation (1 en fig.6b, page 3) et abaisser le plateau pour la réception du bois manuellement jusqu'à qu'il se trouve dans la position horizontale. Insérer et bloquer l'axe dans le trou dans le plateau (fig.6c), pour éviter la perdre

#### ATTENTION

**LA MACHINE NE PEUT PAS ETRE ACTIONNE AVEC LE PLATEAU POUR LA RECEPTION DU BOIS EN POSITION DE TRANSPORT (VERTICALEMENT), PUISQUE, EN CE CAS, LA MACHINE POURRAIT ETRE GRAVEMENT ENDOMMAGEE**

#### 4.2.B - Soulever le plateau appui tronc

- Pour soulever le plateau appui tronc (11 en fig.1, page 2), suivre les instructions dans la fig.7, page 3

#### 4.2.C - Réglage de l'hauteur de la lame

- Pour régler l'hauteur de la lame actionner le levier de commande approprié (2 en fig.1, page 2). Actionner le levier vers la gauche pour déplacer la lame vers le haut (fig.8d, page 4) et vers la droite, pour déplacer la lame vers le bas (fig.8a). Le levier peut être positionné dans 5 différentes trous qui correspondent à 5 hauteurs différentes de la lame, afin d'obtenir une lame à 4 voies (fig.8e) qui permet de diviser un tronc en quatre billes d'un seul coup. Choisissez la hauteur appropriée pour le tronc qui vous devez fendre, puis déplacez le levier et le verrouiller dans le trou approprié.

#### 4.3 - Éclairage

Toutes les zones de la machine doivent être éclairées de manière à garantir leur visibilité parfaite pendant le travail, les opérations d'entretien et les réglages. Dans le cas de travail à l'extérieur, il est aussi indispensable qu'il y ait suffisemment de lumière pour pouvoir effectuer le travail en toute sécurité. Il est interdit de travailler aux heures où la lumière réduite peut entraîner une mauvaise visibilité de la machine et de ses composants (aube, crépuscule, nuit).

### 5 - MODE D'EMPLOI

#### ATTENTION:

**N'utiliser pas la machine à l'extérieur lorsqu'il pleut ou qu'il neige.**

**Si vous n'utilisez pas la machine pour un certain temps, veuillez la ranger à l'abri des agents atmosphériques.**

#### 5.1.A - Mise en marche et arrêt de la fendeuse de bois avec moteur électrique (STS T10 E - STS T10 T)

- Vérifier que l'interrupteur/disjoncteur du circuit général et que l'interrupteur de la machine soient éteints.
- Brancher la machine à fendre le bois au circuit d'alimentation en introduisant la fiche se trouvant sur le moteur électrique dans la prise spéciale
- Faire attention à ne pas faire passer le câble d'alimentation sur la poutre télescopique, à proximité de la lame ou, de toute façon, dans un endroit où il pourrait être endommagé ou coupé.
- Armer l'interrupteur général puis mettre la machine à fendre le bois en marche en appuyant sur la partie verte de l'interrupteur. La poutre télescopique se met alors automatiquement en position complètement ouverte.

**LE MOTEUR EST DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE PROTECTION QUI SE DÉCLENCHÉ AUTOMATIQUEMENT EN CAS DE TEMPÉRATURE TROP ÉLEVÉE SUSCEPTIBLE DE L'ENDOMMAGER. DANS CE CAS, IL CONVIENT D'ATTENDRE QUE LE MOTEUR REFROIDISSE (20 MINUTES ENVIRON) AVANT DE LE REDÉMARRER.**

- Faire fonctionner la fendeuse de bois de la façon expliquée au paragraphe 5.2.**
- Si vous vous absentez, éteindre la machine à fendre le bois en appuyant sur la partie rouge (éteint) de l'interrupteur.
- Une fois le travail terminé, couper le courant d'alimentation à la machine en mettant l'interrupteur/différentiel du circuit général en position "0" (éteint) puis sortir la fiche de la prise se trouvant sur la machine. Lors de cette opération, ne jamais tirer sur le câble mais attraper la prise et l'enlever.

#### 5.1.B - Mise en marche et arrêt de la fendeuse de bois actionnées par un joint de Cardan (STS T10 GC)

- Atteler la machine à fendre le bois à la source d'alimentation (voir chap.4 "MISE EN MARCHE") puis vous assurer que la machine à fendre le bois soit bien positionnée sur le sol.
- Démarrer le tracteur en faisant attention à ne pas le déplacer de la position dans laquelle il se trouve. Mettre la machine à fendre le bois en marche en actionnant le dispositif de transmission (joint de cardan). La lame se déplace alors vers le haut.
- Faire fonctionner la machine à fendre le bois de la façon expliquée au paragraphe 5.2.**
- Si vous vous absentez, arrêter la machine à fendre le bois en désactivant le dispositif de transmission du tracteur.
- Après l'emploi, désactiver le dispositif de transmission, arrêter le tracteur puis, avant de déplacer ce dernier, soulever la machine à fendre le bois à une hauteur suffisante pour quelle ne tape pas par terre.

#### ATTENTION

**NE PAS METTRE LE TRACEUR EN MOUVEMENT LORSQUE LA SOURCE D'ALIMENTATION DE LA MACHINE À FENDRE LE BOIS EST ACTIONNÉE OU BIEN LORSQUE CETTE DERNIÈRE EST ENCORE À TERRE.**

## 5.2 - Mode d'emploi de la fendeuse à bois

- Placez un tronc dont les dimensions ne dépassent pas celles indiquées en fig.3 de la page 2 sur le support prévu à cet effet (4 en fig.1, page 2).
- En travaillant exclusivement à partir de la position consentie (13 en fig.1, page 2), actionnez DES DEUX MAINS les leviers de commande en les tirant vers vous : le pousse-grume commencera à pousser le tronc contre la lame qui la fendra en quelques secondes.

**La commande d'actionnement permet de contrôler la vitesse et la puissance de travail pour s'adapter le mieux possible à l'essence du bois: si le bois est tendre, tirer un levier complètement et l'autre jusqu'à mi-course, le pousseur s'actionnera plus rapidement tout en travaillant avec une force de poussée réduite. Si le bois est particulièrement dur ou sec, tirer les deux leviers complètement: le pousseur sera plus lent mais la puissance sera au maximum, ce qui facilitera le débitage. La vitesse peut être changée même pendant le travail, simplement en tirant plus ou moins le levier vers vous.**

**ATTENTION:** si vous lâchez un levier de commande ou les deux, le pousse-grume s'arrêtera automatiquement dans la position dans laquelle il se trouve. Si vous poussez les deux leviers dans la direction opposée à l'opérateur, le pousse-grume commencera sa course de retour jusqu'à ce qu'il atteigne la position initiale, à la distance maximale qui le sépare de la lame. Les deux leviers resteront bloqués dans la position de retour, ce qui permettra à l'opérateur d'avoir les mains libres, et reviendront automatiquement en position centrale quand le pousse-grume sera en fin de course.

- Répéter l'opération avec les pièces obtenues de manière à fendre le tronc en plusieurs morceaux.

**ATTENTION:** La fendeuse à bois est en mesure d'exercer une pression sur le tronc d'environ 10 tonnes, ce qui est plus que suffisant pour fendre même les bois les plus secs. Si la machine ne parvient pas à rompre des troncs trop durs, ne forcez pas le cylindre pendant plus de 30 secondes car l'huile hydraulique pourrait chauffer de manière excessive et endommager le circuit hydraulique. Dans ce cas, il convient de débloquer le tronc et d'essayer de le fendre dans une autre position (en le faisant tourner de 90°) ou bien de l'écartier du lot à fendre.



### ATTENTION

**IL EST TRÈS IMPORTANT QUE L'OPÉRATEUR NE TRAVAILLE QUE DANS L'ESPACE QUI LUI EST IMPARTI (INDIQUÉ SUR LA FIG.1 À PAGE 2 - POS.13) ET QUE PERSONNE NE SE TROUVE DANS UN RAYON DE 5 MÈTRES LORSQUE LA MACHINE EST EN MARCHE.**



### ATTENTION

**LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT AUX BLESSURES CORPORELLES ET AUX DÉGÂTS MATÉRIELS DÉCOULANT D'UN USAGE IMPROPRE DE LA MACHINE.**

## 5.3 - Déplacement de la fendeuse de bois

La machine à fendre le bois doit être déplacée à l'aide de la poignée spéciale à l'arrière du plateau pour la réception du bois (2 en fig.6b, page 3), et en la faisant glisser sur les roues.

Déplacer la machine à fendre le bois seulement avec le plateau appui tronc (11 en fig.1, page 2) abaissé et le plateau pour la réception du bois (12 in fig.1) soulevé et bloqué avec l'axe approprié (1 en fig.6b).

## 6 - ENTRETIEN ORDINAIRE

Dans ce chapitre sont décrites les opérations d'entretien ordinaire, c'est à dire celles qui sont effectuées sur la machine à fendre le bois par l'opérateur dans le but de la maintenir toujours en bon état de fonctionnement et donc fiable pour un emploi continu et durable. Chaque opération d'entretien ordinaire doit être accomplie lorsque la machine est arrêtée et, dans le cas de la machine à fendre le bois à alimentation électrique, avec le câble d'alimentation déconnecté.

**Toute autre opération d'entretien non spécifiquement décrite dans ce manuel doit être effectuée par du personnel autorisé car des situations de danger auxquelles l'opérateur n'est pas préparé peuvent se présenter. Toute opération d'entretien extraordinaire ou de remplacement de pièces de rechange effectuée par du personnel non autorisé fait immédiatement déchoir la validité de la garantie et soulève le constructeur de toute responsabilité pour lésions aux personnes ou aux animaux et dommages matériels.**

### 6.1 - Remplacement de l'huile hydraulique

Il est nécessaire de remplacer l'huile usée par de l'huile neuve du type indiqué page 40 toutes les 400 heures de travail. Pour remplacer l'huile, procéder de la façon suivante:

- Assurez-vous que le pousse-grume est complètement rentré.
- Mettre une cuvette de collectage pouvant contenir 10 litres d'huile env. sous le bouchon de vidange (fig.9a, page 4) situé à l'arrière de la machine.
- Dévisser le bouchon de vidange au moyen d'une clé appropriée et laisser s'écouler dans la cuvette toute l'huile contenue dans le réservoir.
- Lorsque le réservoir est entièrement vide, nettoyer l'entrée, la rondelle de cuivre et le bouchon de vidange avec de l'essence puis revisser à fond le bouchon de vidange en n'oubliant pas de remettre la rondelle d'étanchéité.
- Enlever le bouchon de l'huile (fig.9b, page 4) et remplir le réservoir avec de l'huile adéquate (Huiles conseillées, page 40); environ 10 litres.
- Faites rentrer entièrement le pousseur-bois, puis ajoutez l'huile restante et faites faire à la machine quelques cycles complets pour permettre à l'air de sortir du circuit hydraulique.
- Nettoyer l'entrée du bouchon de l'huile, remettre le bouchon et vérifier sur la jauge de l'huile (fig.9b, page 4) qu'il y ait la bonne quantité d'huile.



#### ATTENTION:

**NE PAS JETER L'HUILE USEE AVEC LES DECHETS EN TOUT GENRE.**

**L'HUILE USEE DOIT ETRE ELIMINEE CONFORMEMENT A LA LOI EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'UTILISATION DE LA MACHINE.**

### 6.2 - Affilage de la lame

Après de nombreuses heures de travail et, de toute façon, en cas de besoin, affiler la lame de la machine à fendre le bois en utilisant une lime à dents fines et en faisant attention à éliminer aussi les ébarbures ou les éventuels écrasements du métal.

## 7 - INCONVENIENTS ET SOLUTIONS

### 7.1 - Dégagement du bois encastré (fig.10, page 5)

Si le tronc s'encastre au risque de briser la lame, dégagerez-le suivant les indications ci-après:

**Fig. 10A:** Retirez entièrement le pousse-grume (leviers de commande ZHB en direction de l'opérateur).

**Fig. 10B:** Prenez un coin de bois fendu auparavant et encastrez-le de travers, sous le tronc bloqué, puis actionnez le pousse-grume de manière à pousser le coin tout à fait sous le tronc encastré. Cette opération devrait suffire à débloquer le tronc.

**Fig. 10C:** Si le tronc est encore bloqué, enlevez le coin et mettez un tronc entier sous le tronc bloqué puis actionnez le pousse-grume jusqu'à ce que le tronc encastré se dégage.

**Fig. 10D:** Si le tronc que vous voulez fendre ne se fend pas quand le pousse-grume arrive en fin de course, retirez le pousse-grume et mettez un autre tronc devant le tronc encastré puis actionnez la machine : le deuxième tronc poussera le tronc encastré ce qui permettra de le fendre.



#### ATTENTION:

- **PENDANT LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-DESSUS, NE VOUS FAITES JAMAIS AIDER PAR UNE TIERCE PERSONNE.**
- **SI VOUS ENLEVEZ LE TRONC A LA MAIN, ASSUREZ-VOUS QUE LA MACHINE ET LE TRACTEUR SONT ETEINTS.**
- **PENDANT LES OPÉRATIONS DE DÉGAGEMENT, RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ REPORTÉES AU CHAPITRE 3 "SÉCURITÉ" PAGE 40.**

**LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES À DES PERSONNES, ANIMAUX OU BIENS PROVOQUÉS PAR UN USAGE IMPROPRE DE LA MACHINE OU LE NON RESPECT DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ.**

## 7.2 - Petit guide de dépannage

Le tableau suivant indique les problèmes pouvant se produire pendant l'emploi de la machine à fendre le bois et les solutions correspondantes conseillées. Toute intervention effectuée par du personnel non spécialisé fait déchoir immédiatement la garantie de la machine et soulève le constructeur de toute responsabilité pour les lésions corporelles aux personnes ou aux animaux et pour les dommages matériels éventuellement provoqués.

Problème	Cause Probable	Solution
Le tronc ne se fend pas	Le tronc a des dimensions plus grandes que celles qui sont permises  Mauvaise position du tronc  La lame ne coupe pas  Perte d'huile  Pression hydraulique trop faible	Essayer d'en couper une petite partie ou réduire la dimension du tronc en utilisant d'autres moyens.  Placer le tronc correctement.  Affiler la lame; contrôler les ébarbures ou encoches, limer si nécessaire.  Chercher la perte en utilisant un morceau de papier ou de bois. Contacter le revendeur.  Contacter le revendeur
La tige avance par saccades et avec de fortes vibrations.	Présence d'air dans le circuit	Contrôler le niveau de l'huile et, si nécessaire, ajouter de l'huile. Contrôler que la pompe n'aspire pas d'air. Vérifier que, dans le tronçon entre le réservoir et la pompe, les raccords ne soient pas desserrés ou le flexible endommagé. Si le problème persiste, contactez le revendeur.
Perte d'huile aux raccords, à la pompe ou au verin.	Raccords desserrés  Joints de garniture usés.	Serrer les raccords  Contacter le revendeur.

## 7.3 - Réarmement de la protection thermique du moteur électrique

Pendant le travail avec des machines alimentées à l'électricité, dans le cas d'une surcharge, d'un écart de tension très important ou bien d'une panne accidentelle du circuit électrique, un dispositif de protection appliquée au moteur et intégré dans l'interrupteur général intervient. En cas d'intervention de la protection et avant d'appeler le centre d'assistance agréé, attendre quelques minutes puis essayer de réarmer l'interrupteur général. Si le problème ne se reproduit pas, vous pouvez utiliser à nouveau la machine tranquillement. Si, au contraire, la protection continue à se déclencher, ne pas insister à essayer de la faire rester enclenchée et contacter le centre d'assistance technique agréé.

## DEMANTELEMENT ET ELIMINATION DE LA MACHINE

La machine doit être démantelée dans le respect de toutes les normes de sécurité afin de ne nuire ni aux individus, ni à l'environnement, ni aux animaux.

Toutes les parties de la machine doivent être mises à la ferraille et éliminées conformément aux lois en vigueur là où le démantèlement de la machine est fait.

Veiller tout spécialement à l'élimination de l'huile hydraulique et des équipements électriques. Ne pas abandonner ceux-ci dans la nature car ils sont particulièrement polluants et doivent être éliminés conformément à la loi.

Les machines comprenant des équipements électriques ne doivent pas être jetées avec les déchets municipaux non triés mais faire l'objet d'une collecte sélective auprès d'établissements agréés.

Le producteur s'engage à recycler les déchets (DEEE) par son adhésion aux groupements de traitement des déchets agréés.

La loi punit les transgresseurs qui ne se conformeraient pas à cette loi.

## GARANTIE

La société BELL S.r.l., qui sera ensuite appelée BELL, garantit à l' acheteur de chaque nouveau produit original BELL, acheté chez un revendeur autorisé BELL, que le produit est sans défaut de matière ou de main d'oeuvre pour une période de 360 jours (12 mois) à partir de la date d'achat original, ou à partir de la date de la première location.

Les substitutions ou les pièces de rechanges installées sur le produit qui est couvert par cette garantie, sont garanties pendant 90 jours (3 mois) à partir de la date du remplacement ou de la réparation de ces pièces.

Ces pièces doivent être fournies gratuitement à l'utilisateur c/o un revendeur ou un distributeur BELL pendant les heures régulières de travail.

BELL se réserve le droit de contrôler chaque produit où pièce qui sont considérés comme défectueux. Par conséquence les pièces remplacées doivent être tenues à la disposition pour 12 mois.

Il reste entendu que BELL n'aura aucune obligation de fournir la main d'oeuvre ou d'accepter les frais de transport.

BELL ne prend aucune responsabilité pour d'éventuels dommages, défauts ou coûts dérivant de réparations et/ou de modifications d'un produit BELL, qui seraient effectuées par une personne qui ne soit pas un représentant autorisé BELL.

Cette garantie ne sera pas appliquée à des composants commerciaux qui ont déjà leur propre garantie, comme par exemple les moteurs à essence, diesel, etc.

Cette garantie couvre seulement les défauts qui apparaissent à la suite d'une utilisation normale de la machine. BELL ne prend aucune responsabilité si les composants BELL se cassent pendant la période de garantie pour les raisons suivantes :

- 1) Mauvaise utilisation, négligence, utilisation impropre, abus ou accident.
- 2) Manque d'entretien raisonnable ou nécessaire comme cela est recommandé dans le "Manuel Instructions".  
(Remplacement de pièces comme les patins usés, la lame non affiliée, l'huile hydraulique, l'huile moteur, l'huile pour le multiplicateur.)
- 3) L'utilisation de pièces ou d'accessoires qui ne sont pas construits, fournis ou approuvés par BELL.

La Société BELL ne fournit aucune autre garantie, sauf celles qui figure sur le présent écrit.

**Aucun représentant ou revendeur n'est autorisé à prendre d'autres responsabilités en ce qui concerne les produits BELL.**

**La durée des garanties implicites reconnues par la loi, y compris les garanties commerciales et de convenances pour des buts bien précis sont limitées dans la durée à la validité et à la durée de la garantie ici mentionnée.**

BELL ne sera en aucun cas responsable pour des pertes de profit, directes ou indirectes, spéciales ou conséquentes à d'éventuels dommages.

Dans le cas de demande de pièces de rechange ou de interventions de réparation, les informations ci-après sont nécessaires :

**MODELE .....**

**SERIE NUMERO .....**

**DATE D'ACHAT .....**

## PARTI DI RICAMBIO

La sostituzione di parti di ricambio quindi la manutenzione straordinaria della macchina è riservata esclusivamente al personale specializzato autorizzato dal rivenditore. Ogni intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria non esplicitamente citato su questo libretto fa decadere immediatamente la garanzia e solleva il costruttore da ogni responsabilità per incidenti che possono verificarsi a persone, animali od oggetti. Per ordinare parti di ricambio rivolgetevi esclusivamente al vostro rivenditore di fiducia ricordandovi di citare il modello della macchina, la data di acquisto ed il numero di matricola.

## SPARE PARTS

Replacement of spare parts and therefore extraordinary maintenance of the machine must be carried out by the retailer's specialised and authorised personnel only. If any maintenance operations other than those expressly indicated in this handbook are carried out, the warranty will be immediately null and void and manufacturer shall be relieved of all and any responsibility with regard to accidents involving persons, animals or things. Always order spare parts from your regular retailer remembering to indicate the machine model, the purchase date and the serial number.

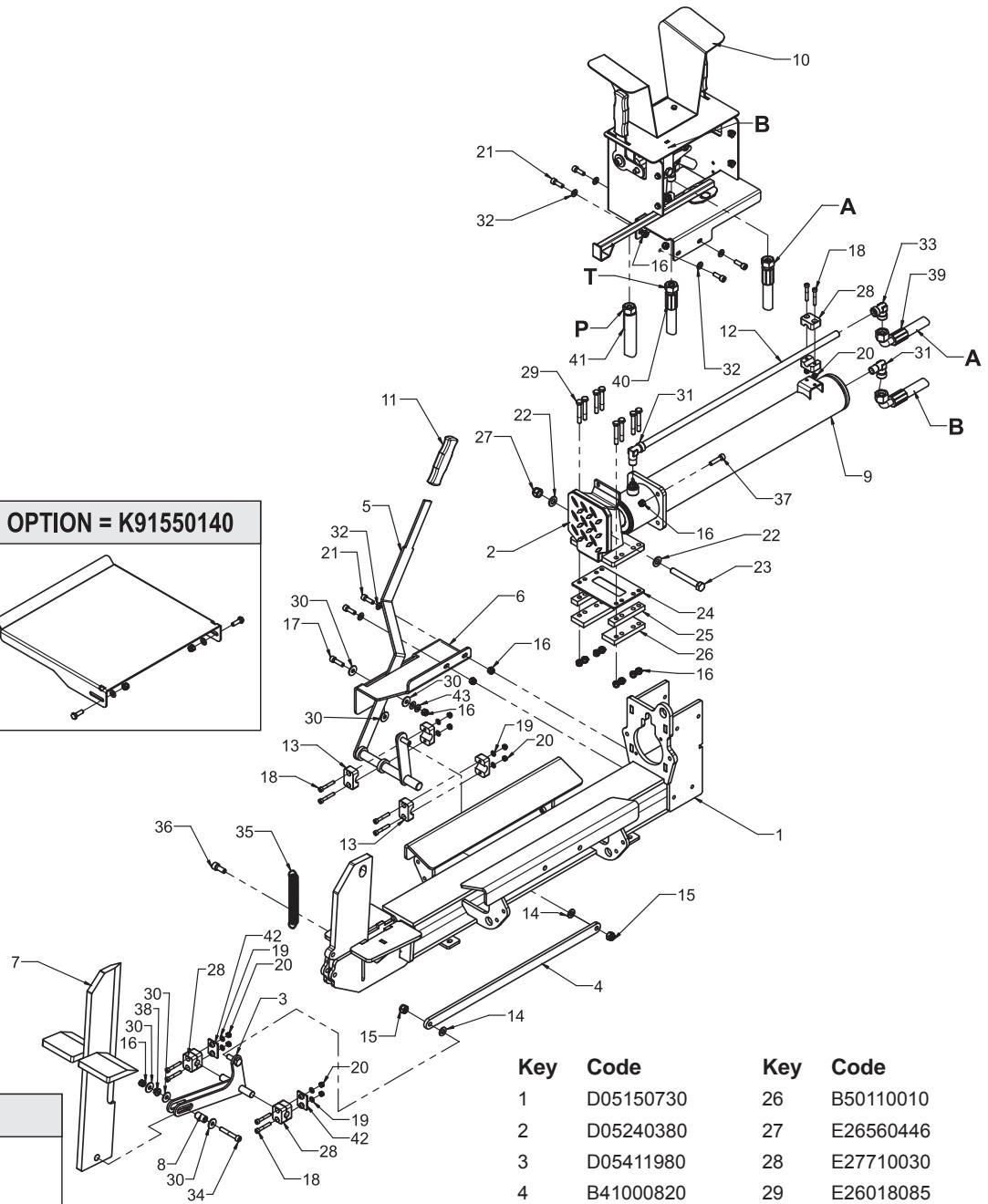
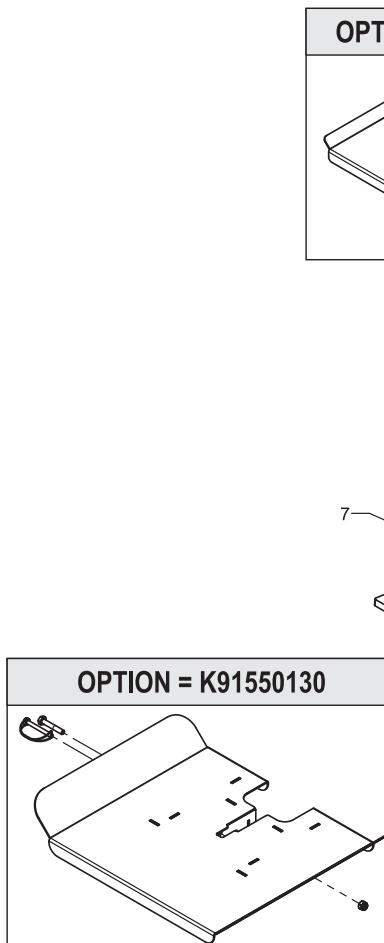
## ERSATZTEILE

Sämtliche Arbeiten zur Wartung (Ersatz von Maschinenteilen) ist ausschließlich dem vom Wiederverkäufer befugten Fachpersonal vorbehalten. Ein-griffe zur Instandhaltung und Wartung, die im vorliegenden Handbuch nicht ausdrücklich angeführt sind, ziehen den unmittelbaren Verfall der Garantie hinter sich und entheben den Hersteller von jeder Haftung für Folgeschäden an Personen, Tieren oder Gegenständen. Bestellen Sie die Ersatzteile ausschließlich bei Ihrem Wiederverkäufer. Hierbei sind das Maschinenmodell, das Ankaufsdatum und die Kennnummer.

## PIECES DE RECHANGE

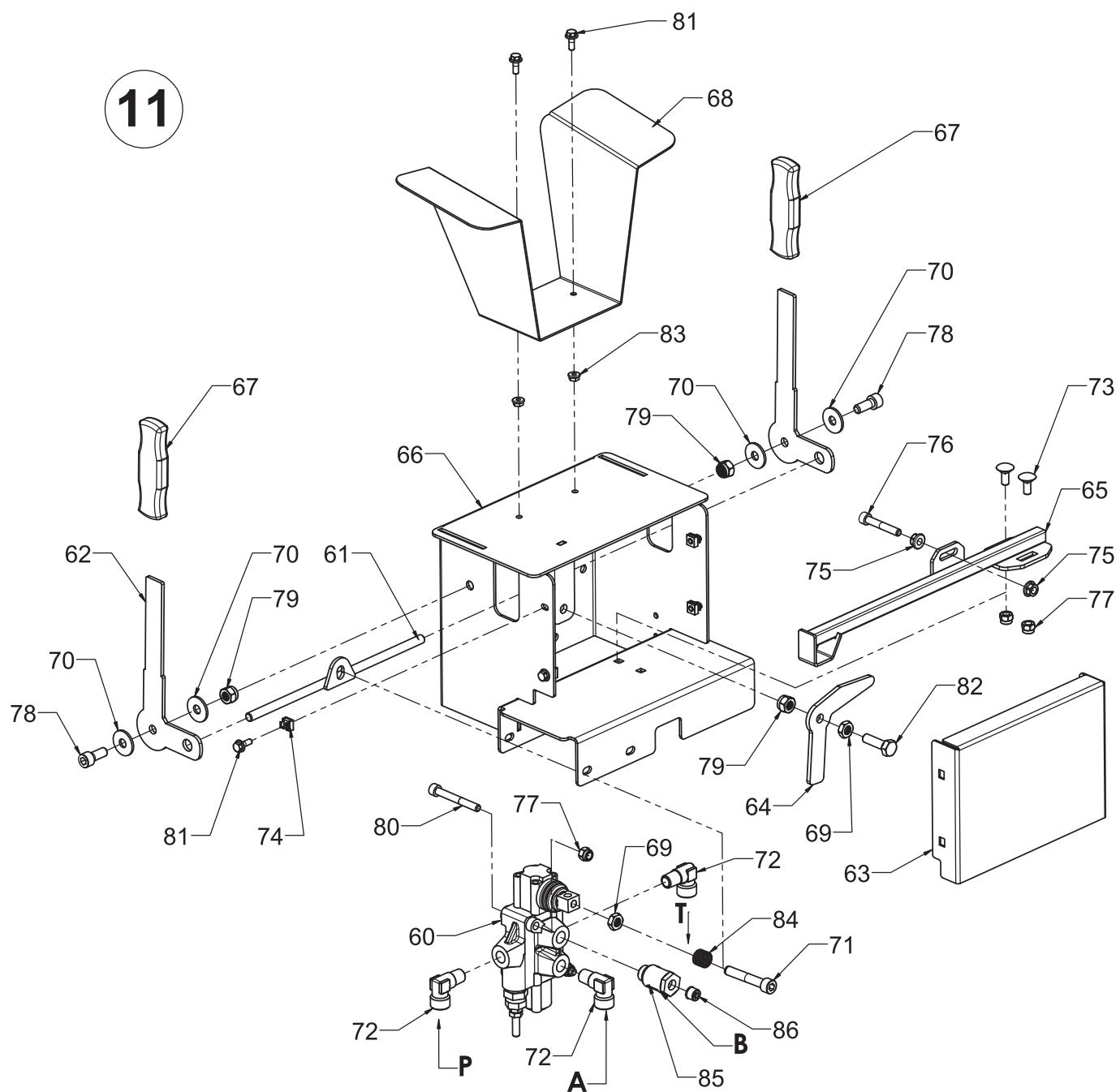
Le remplacement des pièces de rechange et l'entretien extraordinaire de la machine sont exclusivement réservés à du personnel spécialisé agréé par le revendeur. Toute intervention d'entretien ordinaire ou extraordinaire non explicitement indiqué sur ce manuel fait immédiatement déchoir la garantie et relève le constructeur de toute responsabilité pour les éventuels dommages qui pourraient être provoqués aux personnes, animaux ou choses. Pour commander des pièces de rechange, s'adresser exclusivement à votre revendeur de confiance en n'oubliant pas de citer le modèle, le numéro matricole de la machine et sa date d'achat.

# Tav. 1



Key	Code	Key	Code
1	D05150730	26	B50110010
2	D05240380	27	E26560446
3	D05411980	28	E27710030
4	B41000820	29	E26018085
5	D05412120	30	E26770160
6	B41000800	31	E51141033
7	D05260650	32	E26760014
8	B16010300	33	E51091030
9	D80080160	34	E26075110
10	D02201850	35	B51200060
11	E28560260	36	E26075124
12	B55631080	37	E26075106
13	E27710040	38	E26530444
14	E26760015	39	D55080820
15	E26560515	40	D55080870
16	E26561344	41	D55080970
17	E26075105	42	E27711030
18	E26075090	43	E28700161
19	E26760013		
20	E26560312		
21	E26075104		
22	E26760016		
23	E26035145		
24	B50030030		
25	B50110020		

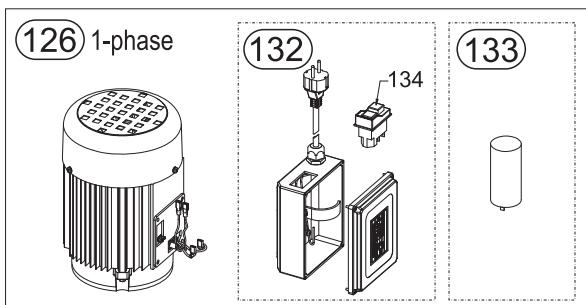
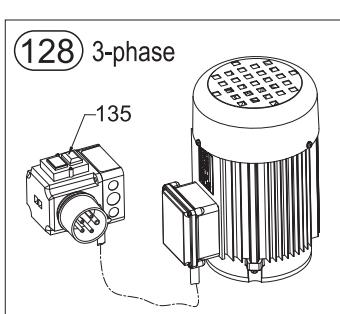
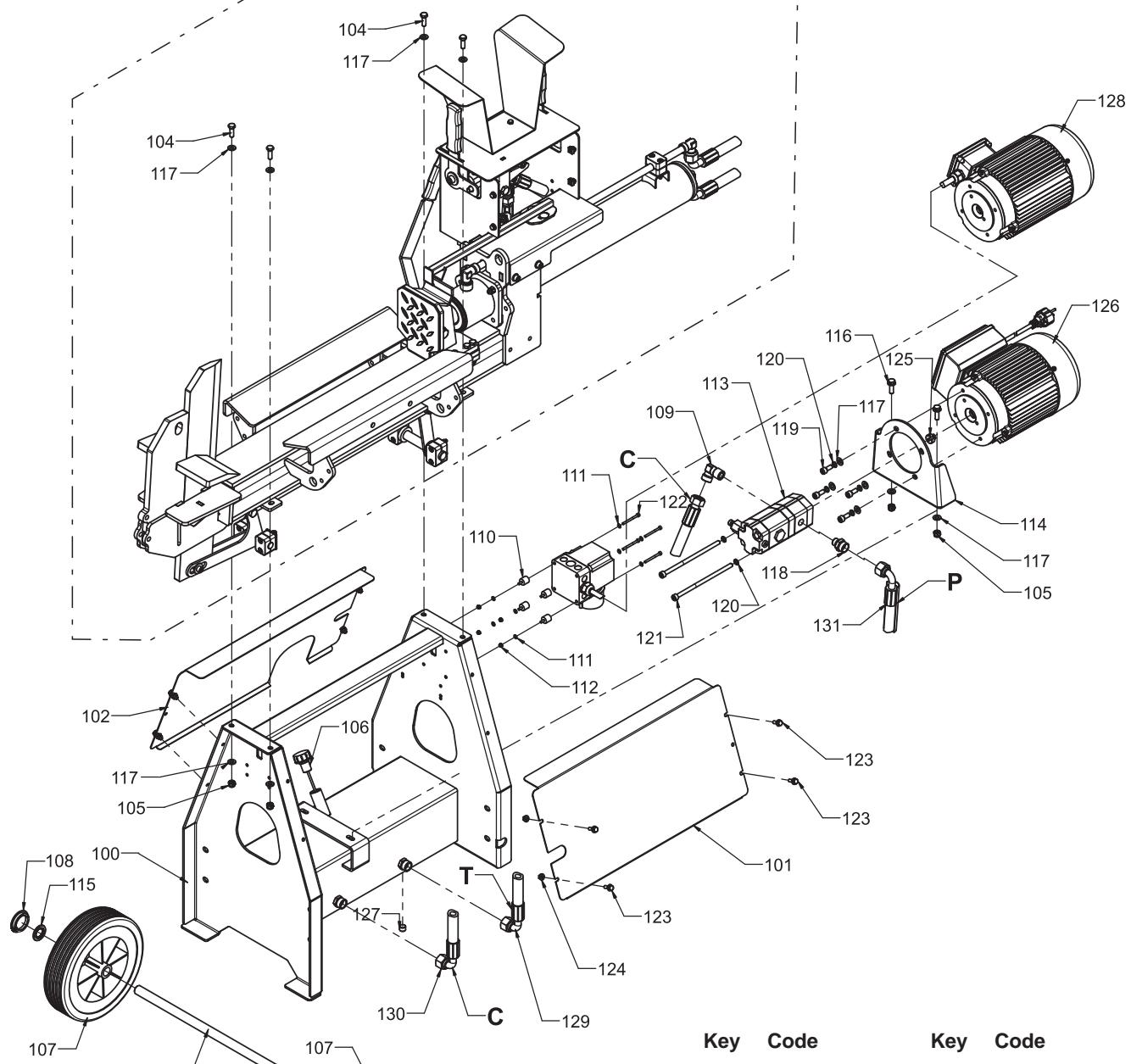
11



Key	Code	Key	Code
60	E55760260	75	E26530444
61	D05411940	76	E26071080
62	B71150290	77	E26561344
63	B27190200	78	E26075124
64	B71150300	79	E26560515
65	D05412010	80	E26075111
66	D05112100	81	E26050530
67	E28560260	82	E26035116
68	B62200300	83	E26530442
69	E26515069	84	151050300
70	E26770250	85	B28690220
71	E26077131	86	E26620248
72	E51041134		
73	E26090080		
74	E26600050		

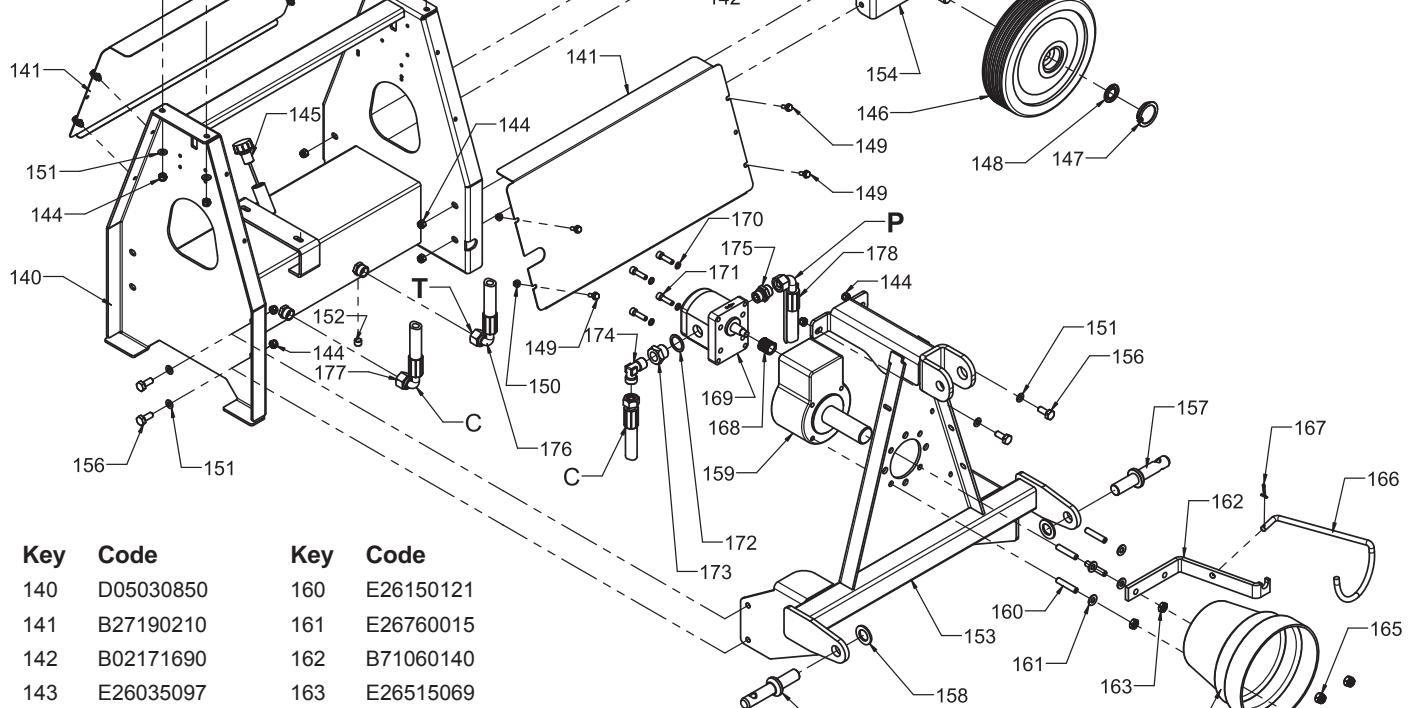
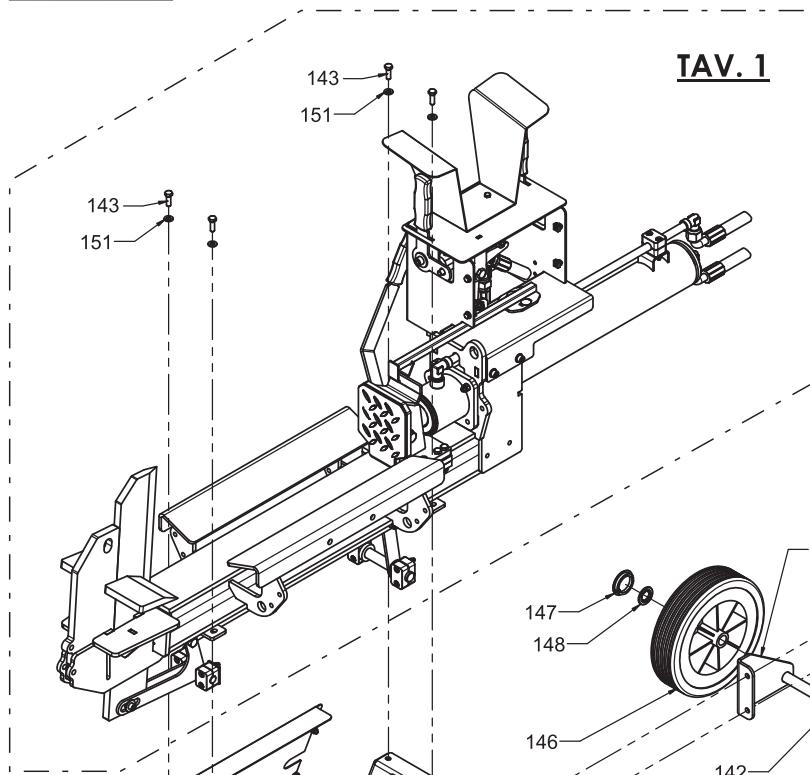
# Tav. 2

TAV. 1



Key	Code	Key	Code
100	D05030850	120	E26840016
101	B27190220	121	E26075364
102	B27190210	122	E26075052
103	B02171690	123	E26050530
104	E26035097	124	E26530442
105	E26561344	125	B49010030
106	E28400015	126	D01100020
107	E31650030	127	E26620248
108	B82110090	128	D01100030
109	E51141032	129	D55080870
110	E28300060	130	D55080980
111	E26760011	131	D55080970
112	E26560310	132	D02201100
113	E53080050	133	E78000021
114	B77120630	134	E87200110
115	E26790010	135	E78300215
116	E26051550		
117	E26760014		
118	E51011160		
119	E26075102		

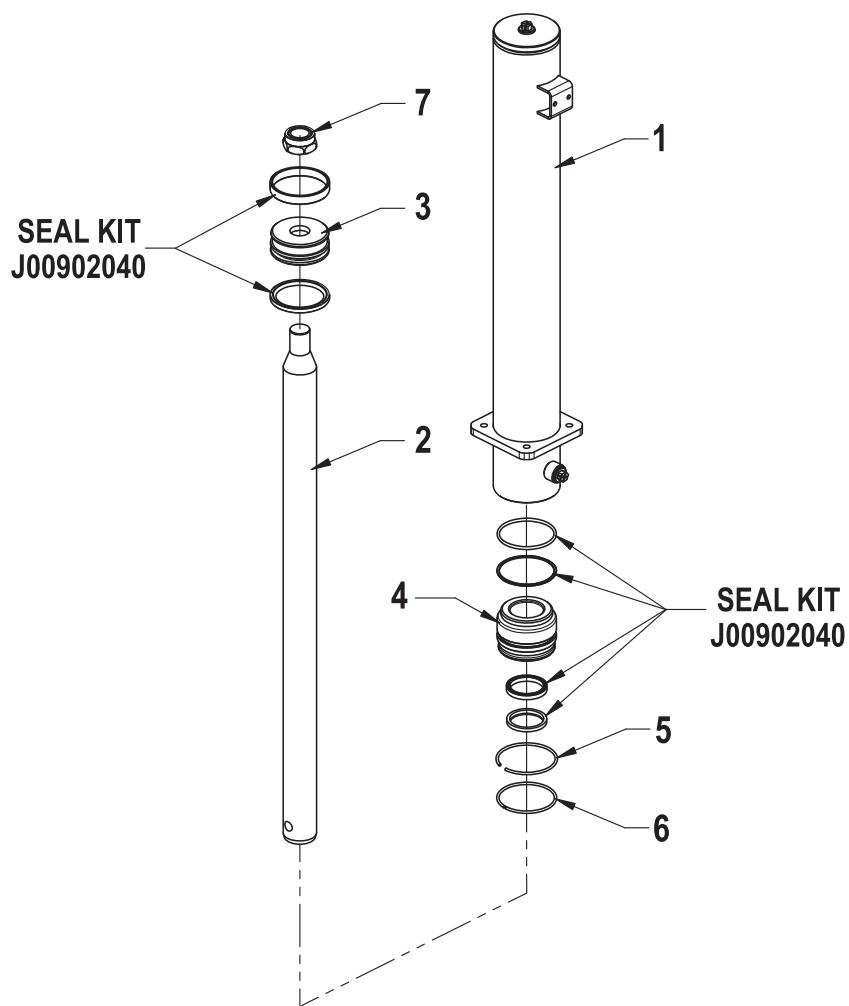
TAV. 1



Key	Code	Key	Code
140	D05030850	160	E26150121
141	B27190210	161	E26760015
142	B02171690	162	B71060140
143	E26035097	163	E26515069
144	E26561344	164	E34100010
145	E28400015	165	E26560515
146	E31650030	166	B77070020
147	B82110090	167	E27071310
148	E26790010	168	E31150120
149	E26050530	169	E53020111
150	E26530442	170	E26840016
151	E26760014	171	E26075105
152	E26620248	172	E51430080
153	D05412000	173	E51383194
154	B77121050	174	E51141032
155	B77121060	175	E51131144
156	E26035114	176	D55080870
157	E31750030	177	D55080980
158	E26760025	178	D55080970
159	E31085126		

Tav. 3

# D80080160



Key	Code
3	B60460030
4	B84520020
5	B51450100
6	B51450110
7	E26560323

**SEAL KIT J00902040**









**Cartolina di garanzia - Warranty Registration - Garantiekarte - Carte de garantie - Garantie registratie  
Garanti registrering - Garanti registrering - Garantibevis - Takuukortti - Tarjeta de garantía**

Da conservare e presentare, nel caso di riparazione in garanzia, al centro di assistenza autorizzato.

Keep and submit it, together with the cash slip, to the authorized service centre, if repair is required in warranty period.

Aufbewahren und bei Reparaturen in Garantie dem autorisierten Kundendienst zusammen mit dem Kassenbon vorlegen.

A conserver et à présenter, en cas de réparation sous garantie, au centre de service après -vente agréé avec le ticket ou la fiche de caisse.

Bewaren en, in geval van reparatie die onder garantie valt, samen met de Kwitantie aan het erkende servicebedrijf overhandigen.

Förvaras och uppvisas tillsammans med kvitto (i händelse av reparation som omfattas av garantin) på serviceverkstaden.

Denne må oppbevares og vises frem, sammen med kvittering, til autorisert servicesenter, ved reparasjoner som må utføres før garantien løper ut.

Gemmes og vises til det autoriserede servicecenter sammen med købskvitteringen ved reparasjon i garantiperioden.

Säilytettävä ja näytettävä vallutetussa huoltopisteessä suoritettavan korjausen yhteydessä, mikäli takuu on voimassa.

Debe conservarse y presentarse, en caso de reparación bajo garantía, al centro de asistencia autorizado



Modello - Model - Modell  
Modele - Type - Modellnummer  
Modell - Model  
Malli - Modelo

Matricola - Serial number - Matrikelnummer  
Matricule - Serienummer - Serie nummer  
Serienummer - Serienummer  
Sarjanumero - Número de serie

Data di acquisto - Date of purchase - Verkaufsdatum  
Date d'achat - Aankoop datum - Inköps datum  
Kjøpsdato - Købsdato  
Ostopäivämäärä - Fecha de compra

Timbro del rivenditore - Dealer's stamp - Verkäufer Stempel  
Timbre du revendeur - Dealer stempel - Försäljarens stämpel  
Forhandlerens stempel - Forhandlers stempel  
Jälleenmyyjän leima - Sello del vendedor

Appicare qui lo scontrino  
Apply the cash slip here  
Hier den Kassenbon befestigen  
Appliquer ici le ticket ou la fiche de caisse  
De kwitantie hier bevestigen  
Fäst kvittot här  
Fest kvitteringen her  
Købskvitteringen hæftes på her  
Kiinnitä tähän ostokuitti  
Aplicar aquí el ticket de compra

**<http://www.bell.it>**



via De Pisis, 5 - 42124 Reggio Emilia - Italy  
Tel.+39 0522 505911 - Fax +39 0522 514204  
Email: bell@bell.it

a Certified Company according to Quality System





Dichiarazione di conformità - Conformity declaration - Konformitätserklärung - Déclaration de conformité  
Verklaring van overeenstemming - Försäkran om överenstämmelse - Overensstemmelseserklæring  
Erklæring - Vaatimustenmukaisuusilmoitus - Declaración de conformidad - Declaração de conformidade



via F. de Pisis, 5 - Reggio Emilia - Italy

dichiara che la macchina spacclegna - declares that the log splitter machine - bestätigt hiermit dass die von Ihr hergestellte Holzspaltermaschine déclare que la machine à fendre le bois - verklaart dat de kloofmachine - intygar härmed att vedklyven maskin erklærer herved at vedhogger maskinen - bekræfter denne brændeckløver maskine tätten vakuutamme, että halkaisulaite laitemme - declara que la máquina astilladora - declara que a máquina de quebrar madeira

# STS T10

Matricola N. - Matriculation Number - Matrikelnummer - Numero Matricule - Serienummer  
Matrikelnummer - Serienummer - Serienummer - Luettelonumero - Número de serie - Número de série

è conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e di Tutela della Salute secondo la Direttiva 2006/42/CE, alla Direttiva 2006/95/CE relativa alla bassa tensione, alla Direttiva 2004/108/CE relativa alle prove per misure di compatibilità elettromagnetica e alla Norma Armonizzata EN 609-1 (03/99)

complies with essential Security and Health Protection Requirements according to the 2006/42/EC Directive, the 2006/95/EC Directive relating to the low tension, the 2004/108/EC Directive relating to the tests for measuring electromagnetic compatibility and the harmonised Regulation EN 609-1 (03/99)

den grundsätzlichen Erfordernissen für Sicherheit und Gesundheitsschutz entspricht, gemäß der Richtlinie 2006/42/EG, der Niederspannungrichtlinie 2006/95/EG, der Richtlinie 2004/108/EG über die Prüfungen der elektromagnetischen Verträglichkeit sowie der harmonisierten Norm EN 609-1 (03/99)

est conforme aux Critères Essentiels sur la Sécurité et sur la Protection de la Santé conformément aux dispositions de la Directive 2006/42/CE, à la Directive 2006/95/CE se rapportant à la basse tension, à la Directive 2004/108/CE se rapportant aux essais pour mesurer la compatibilité électromagnétique, ainsi qu'à la Norme Harmonisée EN 609-1 (03/99).

overeenstemt met de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen zoals die zijn vastgelegd in de Richtlijn 2006/42/EG, de Richtlijn 2006/95/EG betreffende de lage spanning, de Richtlijn 2004/108/EG betreffende de tests voor de EMC-maatregelen en de geharmoniseerde norm EN 609-1 (03/99).

är i överensstämmelse med säkerhets- och hälsokraven enligt EU-direktivet 2006/42/EG, EU-direktivet 2006/95/EG gällande låg spänningen, EU-direktivet 2004/108/EG gällande test för mätning av elektromagnetisk kompatibilitet och standarden EN 609-1 (03/99).

er i overensstemmelse med sikkerhetskravene og helsevernets forskrifter ifølge direktivet 2006/42/EC, direktivet 2006/95/EC vedrørende lav spenninng, direktivet 2004/108/EC vedrørende prøvne for måling av elektromagnetisk kompatibilitet og standarden EN 609-1 (03/99).

svarer til de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i henhold til EU-direktivet 2006/42/EF, EU-direktivet 2006/95/EF vedrørende simpel spænding, EU-direktivet 2004/108/EF vedrørende test til måling af elektromagnetisk kompatibilitet og standarden EN 609-1 (03/99).

on direktiivin 2006/42/EY olennaisten turvallisuus- ja terveysmääräysten mukainen, direktiivin 2006/95/EY ammuja jännite mukainen, direktiivin 2004/108/EY mukainen sähkömagneettisen yhdennäkymästä osalta sekä standardin EN 609-1 (03/99) mukainen.

responde a los Requisitos Esenciales de Seguridad y de Tutela de la Salud en conformidad con la Directiva 2006/42/CE, a la Directiva 2006/95/CE relativa a la tensión baja, a la Directiva 2004/108/CE relativa a las pruebas para medir la compatibilidad electromagnética y a la Norma Armonizada EN 609-1 (03/99).

é em conformidade com os Requisitos Essenciais de Segurança e de Tutela da Saúde de acordo com a Directriz 2006/42/CE, com a Directriz 2006/95/CE relativa à baixa tensão, com a Directriz 2004/108/CE relativa aos ensaios para medidas de compatibilidade electromagnética e com a Norma Harmonizada EN 609-1 (03/99).

Documentazione tecnica depositata presso la sede amministrativa - Technical documentation available by the administrative authorities -  
Am Geschäftssitz hinterlegte technische Dokumentation - Documentation technique déposée auprès du Siège Administratif  
De technische gegevens zijn gedeponeerd bij het hoofdkantoor - Teknisk dokumentation i förvar på det administrativa kontoret  
Den tekniske dokumentasjonen er registrert på kontoradressen - Teknisk dokumentation forefindes i administrationsafdelingen  
Tekniset asiakirjat säilytetään yhtiön johdon toimistossa - Documentación técnica depositada en la sede administrativa  
Documentação técnica guardada na sede administrativa.

Il presidente - The president - Der Präsident - Le président - De directeur  
Verkställande Direktör - Presidenten - Præsident - Pääjohtaja  
El Presidente - O Presidente

Reggio Emilia

03/11/2014

Elio Magnani