

# TURBO 7

BY **BELL**®  
s.r.l.



**VALID FROM  
s/n 464355**

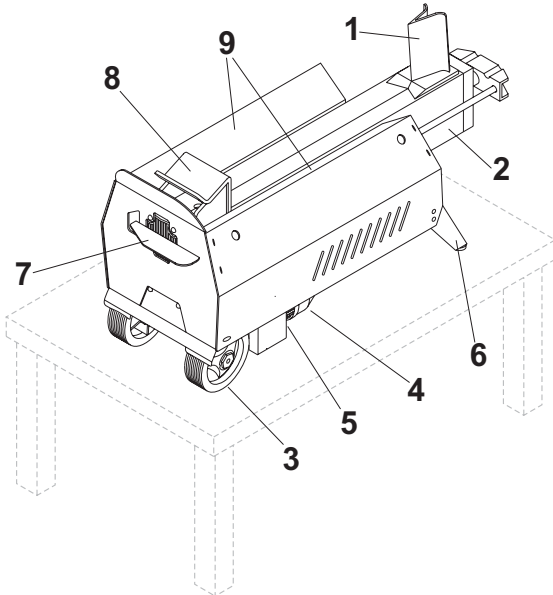
**MANUALE DI USO E MANUTENZIONE  
MANUAL FOR USE AND MAINTENANCE  
WARTUNGS-UND BETRIEBSANLEITUNG  
LIVRET D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN  
ONDERHOUDSHANDLEIDING  
BRUKSANVISNING  
BRUKER- OG VEDLIKEHOLDSVEILEDNING  
VEDLIGEHOELSE OG BETJENINGSVEJLEDNING  
KÄYTTÖOHJEKIRJA  
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO  
MANUAL DE USO E DE MANUTENÇÃO**



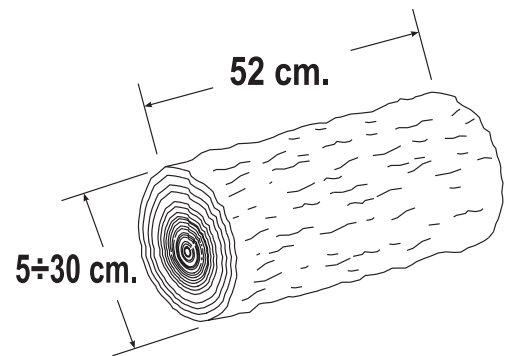


- Non usare la macchina all'esterno quando piove o nevica.
- *Do not use the machine outdoor when it is raining or snowing.*
- Wenn es regnet oder schneit, verwenden Sie die Maschine nicht im Freien.
- *N'utiliser pas la machine à l'extérieur lorsqu'il pleut ou qu'il neige.*
- Gebruik de machine nooit buiten wanneer het regent of sneeuwt.
- *Använd inte maskinen utomhus vid regn eller snöfall.*
- Ikke bruk maskinen når det regner eller sner.
- *Maskinen må ikke anvendes udendørs under vejrforhold med regn og sne.*
- Älä käytä konetta ulkona sateessa tai kun sataa lunta.
- *No utilizar el aparato en el exterior cuando llueve o nieva.*
- Não usar a maquina ao ar livre quando estiver a chover ou a nevar.

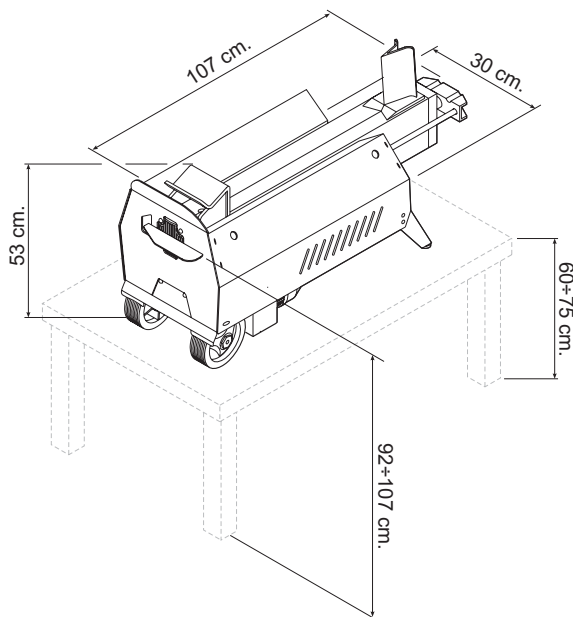
1



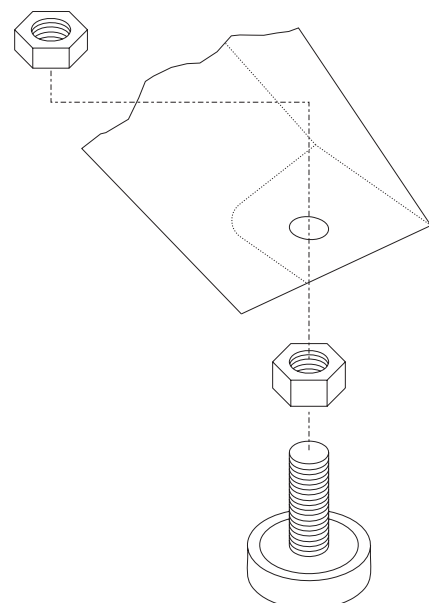
2



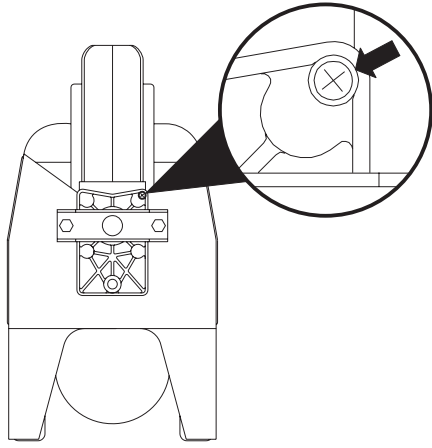
3



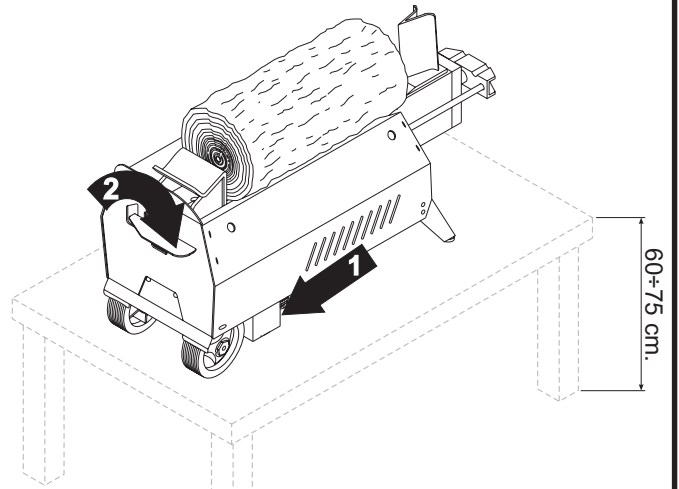
4



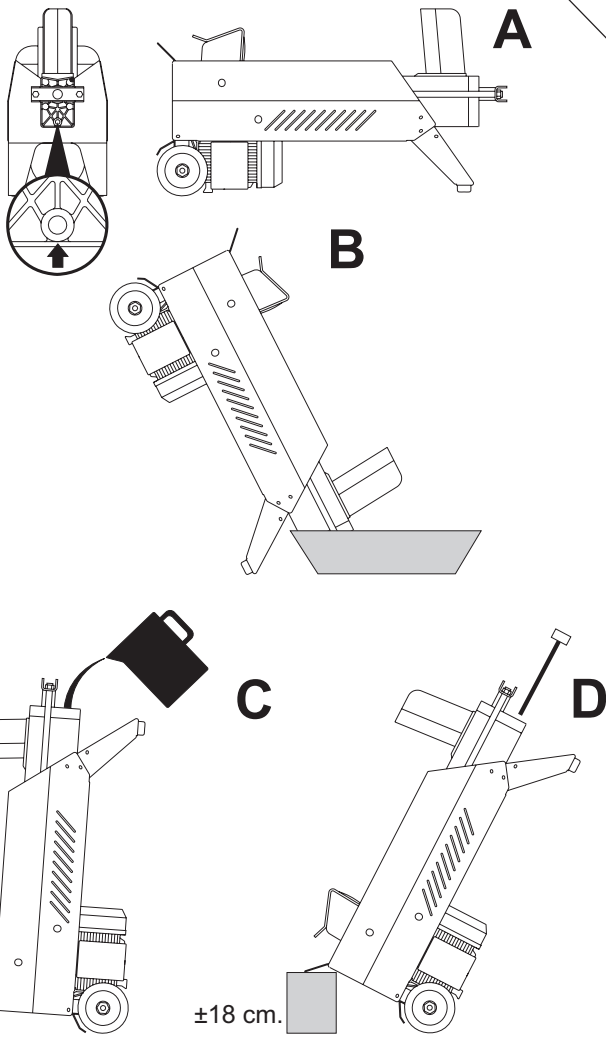
5



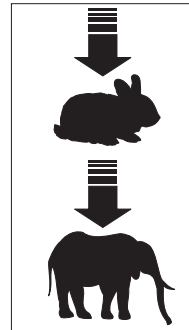
6



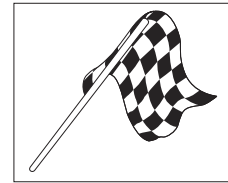
7



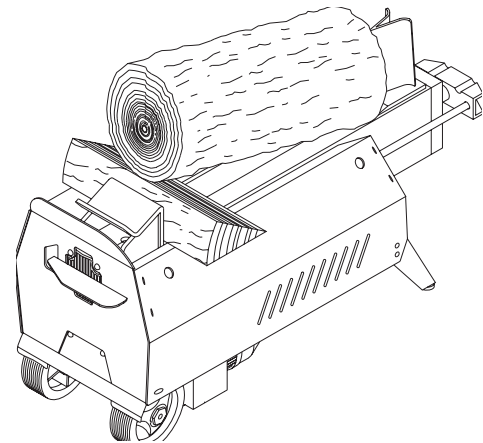
2



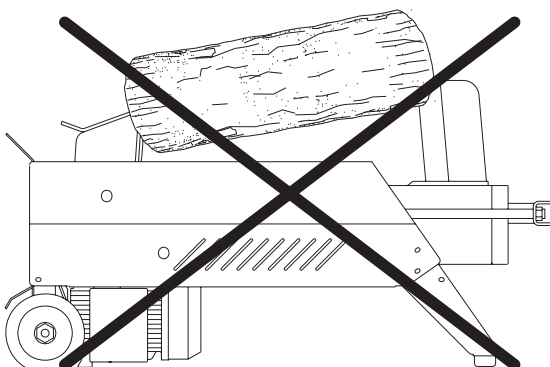
1



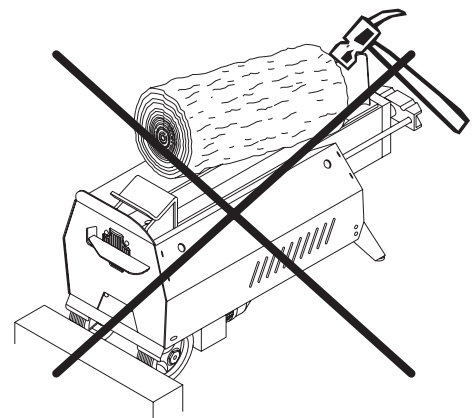
8



9



10



## INDICE GENERALE

INTRODUZIONE .....	8
<b>1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA .....</b>	<b>8</b>
1.1 Iconografia .....	9
<b>2 CARATTERISTICHE TECNICHE .....</b>	<b>9</b>
2.1 Dimensioni del legno da rompere .....	9
2.2 Olii consigliati .....	9
<b>3 SICUREZZA .....</b>	<b>10</b>
3.1 Regole generali di sicurezza .....	10
<b>4 MESSA IN FUNZIONE .....</b>	<b>11</b>
4.1 Illuminazione .....	11
<b>5 USO .....</b>	<b>11</b>
<b>6 MANUTENZIONE ORDINARIA .....</b>	<b>12</b>
6.1 Sostituzione dell'olio idraulico .....	12
6.2 Rabbocco dell'olio idraulico .....	12
6.3 Affilatura della lama .....	12
<b>7 INCONVENIENTI E RIMEDI .....</b>	<b>12</b>
7.1 Disincastro del legno bloccato .....	12
7.2 Ricerca e soluzione dei problemi .....	13
<b>DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DELLA MACCHINA .....</b>	<b>13</b>
<b>GARANZIA .....</b>	<b>14</b>
<b>PARTI DI RICAMBIO .....</b>	<b>85</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.

## TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION .....	15
<b>1 DESCRIPTION OF THE MACHINE .....</b>	<b>15</b>
1.1 Symbols used .....	16
<b>2 TECHNICAL DATA .....</b>	<b>16</b>
2.1 Size of the logs to be split .....	16
2.2 Recommended oils .....	16
<b>3 SAFETY .....</b>	<b>17</b>
3.1 General safety regulations .....	17
<b>4 OPERATING THE MACHINE FOR THE FIRST TIME .....</b>	<b>18</b>
4.1 Lighting .....	18
<b>5 USE .....</b>	<b>18</b>
<b>6 ROUTINE MAINTENANCE .....</b>	<b>19</b>
6.1 How to change the hydraulic oil .....	19
6.2 Refilling the hydraulic oil .....	19
6.3 Sharpening the wedge .....	19
<b>7 TROUBLESHOOTING .....</b>	<b>19</b>
7.1 How to free a jammed log .....	19
7.2 Troubleshooting .....	20
<b>SCRAPPING AND DISPOSAL OF THE MACHINE .....</b>	<b>20</b>
<b>GUARANTEE .....</b>	<b>21</b>
<b>SPARE PARTS .....</b>	<b>85</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

EINLEITUNG .....	22
<b>1 MASCHINENBESCHREIBUNG .....</b>	<b>22</b>
1.1 Beschreibung der Warnhinweise .....	23
<b>2 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN .....</b>	<b>23</b>
2.1 Maße des Spaltklotzes .....	23
2.2 Empfohlene Ölsorten .....	23
<b>3 SICHERHEIT .....</b>	<b>24</b>
3.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften .....	24
<b>4 INBETRIEBNAHME .....</b>	<b>25</b>
4.1 Beleuchtung .....	25
<b>5 EINSATZ DES HOLZSPALTERS .....</b>	<b>25</b>
<b>6 REGELMÄSSIGE WARTUNG .....</b>	<b>26</b>
6.1 Wechsel des Hydrauliköls .....	26
6.2 Ölnachfüllung .....	26
6.3 Schärfen des Spaltmessers .....	26
<b>7 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG .....</b>	<b>26</b>
7.1 Lösen des blockierten Holzstückes .....	26
7.2 Störungssuche und deren Abhilfen .....	27
<b>VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG DER MASCHINE .....</b>	<b>27</b>
<b>GARANTIE .....</b>	<b>28</b>
<b>ERSATZTEILE .....</b>	<b>85</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

INTRODUCTION .....	29
1 DESCRIPTION DE LA MACHINE .....	29
1.1 Iconographie .....	30
2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES .....	30
2.1 Dimensions du bois à débiter .....	30
2.2 Huiles conseillées .....	30
3 SECURITE .....	31
3.1 Règles générales de sécurité .....	31
4 MISE EN MARCHÉ .....	32
4.1 Éclairage .....	32
5 MODE D'EMPLOI .....	32
6 ENTRETIEN ORDINAIRE .....	33
6.1 Remplacement de l'huile hydraulique .....	33
6.2 Réajustement du niveau d'huile hydraulique .....	33
6.3 Affilage de la lame .....	33
7 INCONVENIENTS ET SOLUTIONS .....	33
7.1 Dégagement du bois encastré .....	33
7.2 Petit guide de dépannage .....	34
DEMANTELEMENT ET ELIMINATION DE LA MACHINE .....	34
GARANTIE .....	35
PIECES DE RECHANGE .....	85



### ATTENTION

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

## INHOUD

INLEIDING .....	36
1 BESCHRIJVING VAN DE MACHINE .....	36
1.1 Gebruikte symbolen .....	37
2 TECHNISCHE GEGEVENS .....	37
2.1 Afmetingen van het houtblok dat gekloofd moet worden .....	37
2.2 Aanbevolen oliën .....	37
3 VEILIGHEID .....	38
3.1 Algemene veiligheidsvoorschriften .....	38
4 Het in gebruik nemen van een nieuwe machine .....	39
4.1 Verlichting .....	39
5 GEBRUIK .....	39
6 DAGELIJKS ONDERHOUD .....	40
6.1 Hoe de hydrauliekolie te verversen .....	40
6.2 Hydraulische olie bijvullen .....	40
6.3 Aanscherpen van het kloofmes .....	40
7 HET OPSPOREN EN OPLOSSEN VAN FOUTEN .....	40
7.1 Het verwijderen van een vastgelopen blok .....	40
7.2 Het opsporen en oplossen van storingen .....	41
SLOOP EN VERWERKING VAN DE MACHINE .....	41
GARANTIEBEPALINGEN .....	42
ONDERDELEN .....	85



### WAARSCHUWING

Controleer bij levering de machine op schade door transport of ontbrekende delen. Klachten moeten onmiddellijk bij de chauffeur en de dealer worden ingediend. Latere klachten worden niet aanvaard.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING .....	43
1 BESKRIVNING AV VEDKLYVEN .....	43
1.1 Använda symboler .....	44
2 TEKNISKA DATA .....	44
2.1 Vedstorlek för klyvning .....	44
2.2 Rekommenderade oljor .....	44
3 SÄKERHET .....	45
3.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter .....	45
4 IORDNINGSTÄLLANDE AV NY VEDKLYV .....	46
4.1 Belysning .....	46
5 ANVÄNDNING .....	46
6 SERVICERUTINER .....	47
6.1 Byte av hydraulolja .....	47
6.2 Påfyllning av hydraulisk olja .....	47
6.3 Slipning av klyvkniv .....	47
7 FELSÖKNING .....	47
7.1 Att lösgöra ett vedstycke som fastnat .....	47
7.2 Felsökning .....	48
SKROTNING OCH KASSERING AV MASKINEN .....	48
GARANTI .....	49
RESERVDELAR .....	85



### VARNING

När maskinen är levererad, kontrollera att alla delar finns och att inga skador har uppstått under transporten. Klagomål måste framföras omedelbart till transportföretag och återförsäljare. Senare klagomål beaktas inte.

## INNHOLDSFORTEGNELSE

INTRODUKSJON .....	50
<b>1 BESKRIVELSE AV MASKINEN .....</b>	<b>50</b>
1.1 Symboler .....	51
<b>2 TEKNISKE DATA .....</b>	<b>51</b>
2.1 Dimensjonene til treet som skal hogges opp .....	51
2.2 Anbefalte oljer .....	51
<b>3 SIKKERHET .....</b>	<b>52</b>
3.1 Generelle sikkerhetsregler .....	52
<b>4 OPPSTART .....</b>	<b>53</b>
4.1 Belysning .....	53
<b>5 BRUK .....</b>	<b>53</b>
<b>6 RUTINEVEDLIKEHOLD .....</b>	<b>54</b>
6.1 Utskiftning av den hydrauliske oljen .....	54
6.2 Påfylling av hydraulisk olje .....	54
6.3 Sliping av kniven .....	54
<b>7 PROBLEMER OG LØSNINGER .....</b>	<b>54</b>
7.1 Å løsne tre som har satt seg fast .....	54
7.2 Feilsøking .....	55
<b>DEMONTERING OG KASSERING AV MASKINEN .....</b>	<b>55</b>
<b>GARANTI .....</b>	<b>56</b>
<b>RESERVEDELER .....</b>	<b>85</b>



### ADVARSEL

Når du mottar maskinen må du forvise deg om at det ikke mangler noen deler og at det ikke er oppstått skader under transporten. Eventuelle reklamasjoner må skje umiddelbart til speditøren og til forhandleren. Klager som kommer etterpå vil ikke bli behandlet.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

INDLEDNING .....	57
<b>1 MASKINBESKRIVELSE .....</b>	<b>57</b>
1.1 Beskrivelse af advarselsskiltene .....	58
<b>2 TEKNISKE DATA .....</b>	<b>58</b>
2.1 Målene på den trækloids, der skal spaltes .....	58
2.2 Anbefalede olietyper .....	58
<b>3 SIKKERHED .....</b>	<b>59</b>
3.1 Almene sikkerhedsbestemmelser .....	59
<b>4 IBRUGTAGNING AF MASKINEN .....</b>	<b>60</b>
4.1 Belysning .....	60
<b>5 BRUGEN AF BRÆNDEBLØVEREN .....</b>	<b>60</b>
<b>6 REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE .....</b>	<b>61</b>
6.1 Skift af hydraulikolie .....	61
6.2 Efterfyldning af olie .....	61
6.3 Slibning af spaltkniven .....	61
<b>7 DRIFTSFORSTYRELSE .....</b>	<b>61</b>
7.1 At frigøre et stykke træ, der er blokeret .....	61
7.2 At finde fejl og at fjerne fejlfunktioner .....	62
<b>SKROTNING OG BORTSKAFFELSE AF MASKINE .....</b>	<b>62</b>
<b>GARANTI .....</b>	<b>63</b>
<b>RESERVEDELE .....</b>	<b>85</b>



### ADVARSEL

Brændekløveren skal straks efterses for evt. Fejl eller transportskader: Er der fejl, mangler eller skader skal dette straks meddeles til forhandleren.

## SISÄLLYSLUETTELO

ESITTELY .....	64
<b>1 LAITEKUVAUS .....</b>	<b>64</b>
1.1 Symbolien merkitys .....	65
<b>2 TEKNISET TIEDOT .....</b>	<b>65</b>
2.1 Halkaistavien halkojen koko .....	65
2.2 Öljysuositus .....	65
<b>3 TURVALLISUUS .....</b>	<b>66</b>
3.1 Yleiset turvamääräykset .....	66
<b>4 LAITTEEN KÄYTTÖNOTTO ENSIMMÄISTÄ KERTAA .....</b>	<b>67</b>
4.1 Valaistus .....	67
<b>5 KÄYTTÖ .....</b>	<b>67</b>
<b>6 HUOLTO .....</b>	<b>68</b>
6.1 Hydrauliohjyn vaihto .....	68
6.2 Hydrauliohjyn lisääminen .....	68
6.3 Kiilan teroitus .....	68
<b>7 VIANETSINTÄ .....</b>	<b>68</b>
7.1 Juuttuneen halon irroitus .....	68
7.2 Vianetsintä .....	69
<b>KONEEN ROMUTUS JA HÄVITYS .....</b>	<b>69</b>
<b>TAKUU .....</b>	<b>70</b>
<b>VARAOSAT .....</b>	<b>85</b>



### VAROITUS

Kun purat pakkauksen, tarkista mahdolliset kuljetusvauriot ja puuttuvat osat. Virheistä tulee ilmoittaa välittömästi. Jälkikäteen tapahtuvia valituksia ei käsitellä.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	71
<b>1 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA .....</b>	<b>71</b>
1.1 Iconografía .....	72
<b>2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....</b>	<b>72</b>
2.1 Dimensiones de los troncos .....	72
2.2 Aceites recomendados .....	72
<b>3 SEGURIDAD .....</b>	<b>73</b>
3.1 Reglas generales de seguridad .....	73
<b>4 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO .....</b>	<b>74</b>
4.1 Iluminación .....	74
<b>5 UTILIZACIÓN .....</b>	<b>74</b>
<b>6 MANTENIMIENTO ORDINARIO .....</b>	<b>75</b>
6.1 Sustitución del aceite hidráulico .....	75
6.2 Restablecimiento del nivel del aceite hidráulico .....	75
6.3 Afilado de la hoja .....	75
<b>7 INCONVENIENTES Y SOLUCIONES .....</b>	<b>75</b>
7.1 Desbloqueo de la madera atascada .....	75
7.2 Búsqueda y resolución de problemas .....	76
<b>DESGUACE Y ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA .....</b>	<b>76</b>
<b>GARANTÍA .....</b>	<b>77</b>
<b>REPUESTOS .....</b>	<b>85</b>



### ATENCIÓN

Asegúrense en el momento de la entrega de la máquina de que no falten piezas o que las mismas no hayan sido dañadas durante el transporte. Las eventuales reclamaciones deberán notificarse inmediatamente al transportista o al revendedor. No se aceptarán reclamaciones póstumas.

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	78
<b>1 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA .....</b>	<b>78</b>
1.1 Iconografia .....	79
<b>2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....</b>	<b>79</b>
2.1 Dimensões da madeira que deve ser quebrada .....	79
2.2 Óleos aconselhados .....	79
<b>3 SEGURANÇA .....</b>	<b>80</b>
3.1 Regras gerais de segurança .....	80
<b>4 COLOCAÇÃO EM FUNÇÃO .....</b>	<b>81</b>
4.1 Iluminação .....	81
<b>5 USO .....</b>	<b>81</b>
<b>6 MANUTENÇÃO ORDINÁRIA .....</b>	<b>82</b>
6.1 Substituição do óleo hidráulico .....	82
6.2 Abastecimento do óleo hidráulico .....	82
6.3 Amoladura da lamina .....	82
<b>7 INCONVENIENTES E SOLUÇÕES .....</b>	<b>82</b>
7.1 Desenroscamento da madeira bloqueada .....	82
7.2 Busca e solução dos problemas .....	83
<b>DESMANTELAMENTO E ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA .....</b>	<b>83</b>
<b>GARANTIA .....</b>	<b>84</b>
<b>PEÇAS SOBRESSELENTES .....</b>	<b>85</b>



### TENÇÃO:

Quando a máquina for entregue, verifique se não existem partes que estão a faltar ou que tenham ficado danificadas durante o transporte. Eventuais reclamações devem ser notificadas imediatamente ao transportador e ao revendedor. Não serão levadas em consideração as reclamações posteriores.

ESPAÑOL

PORTUGUESE

# INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver scelto una macchina spaccalegna BELL®.

Leggete attentamente questo manuale e se ne seguirete le informazioni d'uso otterrete ottimi e sorprendenti risultati dal vostro spaccalegna.

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.

## 1 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

TURBO 7 è uno spaccalegna orizzontale trasportabile dotato di motorizzazione elettrica.

In fig.1 a pag.2 sono illustrate le varie parti della macchina.

- 1 - Lama
- 2 - Serbatoio dell'olio
- 3 - Ruote per piccoli spostamenti
- 4 - Motore elettrico
- 5 - Pulsante di azionamento del motore
- 6 - Piede
- 7 - Leva del comando idraulico ZHB
- 8 - Spingitronco e maniglia di sollevamento
- 9 - Staffe appoggiatronco



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: 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.



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 spacca il legno a piena potenza.



Pulsante di avvio dello spaccalegna

2 - CARATTERISTICHE TECNICHE

Lunghezza (mm)	~ 1070
Larghezza (mm)	~ 300
Altezza (mm)	~ 530
Peso (Kg)	~ 65
Massima forza di spinta (tons.)	~ 7
Lunghezza max. di taglio (mm)	~ 520
Capacità totale olio (Lt.)	~ 6
Alimentazione	230V 50Hz Monofase
Assorbimento	~ 10A
Potenza	2CV - 1,5KW
Rumore medio	<= 71 dB(A)/1m. Non sono necessarie cuffie antirumore

In figura 3 a pag.2 sono indicate le dimensioni massime dello spaccalegna

2.1 - Dimensioni del legno da rompere

In figura 2 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.

2.2 - Olii consigliati

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

- SHELL TELLUS T22
- 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 (fig.2, 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 erraneo o improprio della macchina.

È obbligatorio che il comando di azionamento della macchina venga manovrato con entrambe le mani, senza ricorrere ad espedienti diversi e senza manomettere i comandi stessi.

In fase di lavoro non è consentita la presenza di persone ed animali ad una distanza inferiore ai 5 metri dalla macchina.

Per un utilizzo ottimale e sicuro, lo spaccalegna dovrebbe essere usato su un piano rialzato di altezza compresa fra 60 e 75 cm.

**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.**

### 3.1 - Regole generali di sicurezza

- **La macchina deve essere usata da un solo operatore.**
- **Non usare la macchina all'esterno quando piove o nevicata.**
- 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.
- L'area di lavoro deve essere libera da oggetti che potrebbero impedire la piena libertà d'azione dell'operatore.
- Mantenere libero da detriti il piano di appoggio del tronco (9 in fig.1) e assicurarsi che l'area di lavoro dell'operatore rimanga sgombra da ostacoli quali: ceppi, trucioli, segatura, ecc.
- 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 squadra. I rami devono essere tranciati a filo del tronco.
- Non tentate di tagliare ceppi di dimensioni superiori a quelle indicate in fig.2, 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 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 schiacciature o addirittura amputazioni.
- Non forzate la lama spingendo il tronco sulla sommità (fig.9). Si potrebbe causare la rottura della lama o il danneggiamento della trave. Appoggiate sempre il tronco alle guide.
- 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 fatevi aiutare da terzi per disincastrare un ceppo bloccato.
- 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.
- Non aprite mai la scatola del pulsante posta sul motore. In caso di necessità consultate il vostro elettricista di fiducia.
- Verificate sempre che la macchina e il cavo siano lontani dall'acqua.
- 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.
- Non utilizzate alcol, benzina o solventi per pulire la macchina. La leggibilità delle informazioni di sicurezza, applicate alla macchina stessa, potrebbe essere pregiudicata irrimediabilmente.

## 4 - MESSA IN FUNZIONE



Prima di mettere in funzione lo spaccalegna è necessario montare i piedini in gomma come mostrato in fig.4 a pag.2.

Lo spaccalegna, in ottemperanza alla normativa EN 609-1, è azionato da un comando a due mani. Una mano è impegnata per premere il pulsante di azionamento del motore (1 in fig.6, pag.3), mentre l'altra aziona la leva del comando idraulico (2 in fig.6).

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 (leva e pulsante di azionamento) funzionino come previsto.

Nella parte posteriore della macchina è situata una vite di sfiato che deve essere svitata di circa 3 o 4 giri quando si usa lo spaccalegna (fig.5, pag.3). Quando lo spaccalegna deve essere movimentato serrate la vite per evitare trafile di olio.

### 4.1 - 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

- Collegare lo spaccalegna elettrico all'impianto di alimentazione.
- Prestate attenzione a non far passare il cavo di alimentazione sopra allo spingitronco, nelle vicinanze della lama o comunque in un posto in cui potrebbe subire danni o troncarsi.
- Posizionate il ceppo di legno sulla trave come indicato in fig.6 a pag.3. Le guide di appoggio (9 in fig.1, pag.2) aiutano a mantenere il ceppo al centro della lama. Se il ceppo dovesse risultare instabile, riposizionatelo ruotandolo in modo che rimanga ben fermo sulla trave.
- Con la mano destra premete **A FONDO** il pulsante di azionamento del motore elettrico (1) e con la sinistra premete a fondo la leva di comando (2) come indicato in fig.6: lo spingitronco si azionerà e spaccherà il ceppo. La leva di comando 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, premete la leva fino a circa metà corsa; lo spingitronco si azionerà più velocemente pur lavorando con una forza di spinta ridotta. Se il legno da spaccare è particolarmente duro o stagionato, premete la leva a fondo: lo spingitronco 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 alzando o abbassando la leva.  
**ATTENZIONE: il pulsante deve essere premuto a fondo per evitare la bruciatura dei contatti interni.**
- Ripetete l'operazione con i pezzi ottenuti in modo da spaccare il ceppo in più parti.
- **Non forzate lo spaccalegna per più di alcuni secondi, tenendo il cilindro in pressione provando a rompere legna troppo dura. Infatti, l'olio sotto pressione si surriscalda e la macchina potrebbe danneggiarsi. È conveniente desistere e provare a ruotare il tronco di 90° per vedere se in altra posizione si riesce a romperlo. Se comunque non si dovesse riuscire significa che la durezza del legno supera le capacità della macchina quindi si consiglia di scartarlo per evitare danni allo spaccalegna.**
- Terminato il lavoro estraete la spina della macchina dalla presa di corrente.  
Nel compiere tale operazione, non tirate mai il cavo ma prendete il corpo della spina e toglietela.
- In caso di non utilizzo, immagazzinare la macchina al riparo dagli agenti atmosferici.
- In caso di trasporto (es. carico su autoveicoli), assicurarsi che tutte le parti della macchina siano completamente raffreddate, la vite sfiato sia serrata e la macchina sia posizionata orizzontalmente.

## 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 con il cavo di alimentazione disconnesso dalla macchina.

**Ogni altra operazione di manutenzione non specificatamente contemplata in questo manuale deve essere effettuata da personale specializzato autorizzato dal costruttore 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 specializzato, 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.9.

Per sostituire l'olio procedete come segue:

- Assicuratevi che lo spingitronco della macchina sia completamente rientrato.
- Svitare il tappo indicato in fig. 7/A a pag.3 e toglietelo completamente.
- Posizionate sotto allo spaccalegna una vaschetta che possa contenere 8 lt di olio quindi inclinate la macchina e fate fuoriuscire tutto l'olio contenuto (fig.7/B).
- Inclinate lo spaccalegna dalla parte opposta (fig.7/C) e versate nel foro 6 lt. di olio del tipo indicato a pag.9.
- Inserite l'astina del tappo dopo averla pulita e verificate che il livello dell'olio sia compreso fra le due tacche poste sullo stelo (fig.7/D)
- Pulite bene tappo e rondella e riavvitate serrando bene ma facendo attenzione a non rompere il filetto del tappo.



#### **ATTENZIONE:**

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

**L'OLIO ESAUSTO DEVE ESSERE SMALTITO SECONDO LE PRESCRIZIONI DI LEGGE IN VIGORE NEL PAESE DI UTILIZZO DELLA MACCHINA.**

### 6.2 - Rabbocco dell'olio idraulico

Saltuariamente verificate il livello dell'olio che deve essere compreso fra le due tacche poste sull'asta del tappo olio (fig.7/D). Se fosse scarso rabboccate usando gli olii consigliati a pag.9.

### 6.3 - 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 schiacciate del metallo.

## 7 - INCONVENIENTI E RIMEDI

### 7.1 - Disincastro del legno bloccato

- Lasciate entrambi i comandi: lo spingitronco si ritirerà completamente.
- Inserite un cuneo di legno sotto al ceppo incastrato ed azionate lo spaccalegna fino a che il cuneo viene spinto completamente sotto al ceppo (fig.8 a pag.3).
- Ripetete l'operazione con cunei più grandi sin quando il ceppo si disincastra completamente.



#### **ATTENZIONE:**

- **DURANTE LE OPERAZIONI DI DISINCASTRO DEL LEGNO NON FATEVI MAI AIUTARE DA TERZI.**
- **NON TENTATE DI DISINCASTRARE UN CEPPLO COLPENDOLO CON UN ATTREZZO E TENENDO BLOCCATO IL PIEDE IN QUANTO SI POTREBBE CAUSARE LA ROTTURA DEL BLOCCO MOTORE (fig.10, pag. 3).**
- **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 IMPROPRIO DELLA MACCHINA O DALL'INOSSERVANZA 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.

<b>Problema</b>	<b>Probabile causa</b>	<b>Rimedio</b>
Il tronco non si spacca	<p>Errato posizionamento del tronco</p> <p>Il tronco è di dimensioni più grandi di quelle consentite oppure il legno è troppo duro per le possibilità della macchina</p> <p>La lama non taglia</p> <p>Perdita di olio</p> <p>Pressione idraulica troppo bassa</p>	<p>Sistemare correttamente il tronco</p> <p>Cercare di tagliarne una piccola parte o ridurre con altri mezzi la dimensione del tronco.</p> <p>Affilare la lama; controllare bave o tacche, limare se necessario</p> <p>Individuare la perdita usando un pezzo di carta o di legno. Contattare il rivenditore.</p> <p>Contattare il rivenditore</p>
Lo stelo avanza a scatti o con forti vibrazioni	<p>Presenza di aria nel circuito</p>	<p>Controllare il livello dell'olio e, se necessario, aggiungerne.</p> <p>Se il problema persiste contattate il rivenditore.</p>
Fuoriuscita di olio dallo stelo o da altri punti esterni.	<p>Serbatoio che sfiata</p> <p>Guarnizioni usurate</p>	<p>Verificare che la vite di sfiato sia stata serrata prima della movimentazione (fig.5, pag.3)</p> <p>Contattare il rivenditore</p>

**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 espressioni 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** .....

## INTRODUCTION

Congratulations on your choice of a BELL® log splitter!

Please read this manual carefully. Following all the instructions provided will ensure that you get excellent results and the best performance from your log splitter.

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.

## 1 - DESCRIPTION OF THE MACHINE

TURBO 7 is a portable horizontal log splitter equipped with electric motor.




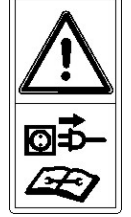




The various parts of the machine are shown in fig. 1, page 2.

- 1 - Wedge
- 2 - Oil tank
- 3 - Wheels for minor movements
- 4 - Electric motor
- 5 - Electric motor starter push-button
- 6 - Foot
- 7 - ZHB hydraulic control lever
- 8 - Log pusher and lifting handle
- 9 - Log retention brackets

### 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.
-  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.
-  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.
-  Log splitter start button

## 2 - TECHNICAL DATA

Lenght (mm)	~ 1070
Widht (mm)	~ 300
Height (mm)	~ 530
Weight (Kg)	~ 65
Max. force (tons.)	~ 7
Log capacity (mm)	~ 520
Hydraulic oil capacity (Lt.)	~ 6
Supply	230V 50Hz single-phase
Absorption	~ 10A
Power	2 Hp - 1,5 KW
Average noise	<= 71 dB(A)/1m. Protective earphones are not necessary

Figure 3 on page 2 shows the maximum dimensions of the log splitter.

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

Figure 2 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 a particularly twisted fibre.

### 2.2 - Recommended oils

We recommend use of the following oils for the hydraulic cylinder:  
 SHELL TELLUS T22  
 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 only (fig.2 page 2).

**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 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.

For the best and safest use, the log splitter should be used on a raised surface of height between 60 and 75 cm.

**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.**

#### 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.
- The working area must be free from any objects that could prevent complete freedom of movement for the operator while working.
- Keep the log support bench free of waste materials (9 in fig.1) and ensure that the operator's work space is free of obstacles: logs, chippings, sawdust, etc.
- 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. 2. 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 blade by pushing the log on the upper part (fig.9), as this can cause the blade to break or damage the body of the machine. Always set the log on the guides.
- 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 request the assistance of another person to help you remove a jammed log.
- 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.
- Never open the pushbutton box on the motor. Should this be necessary, contact a qualified electrician.
- Make sure that the machine and the cable never come in contact with water.
- 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.
- 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.

## 4 - OPERATING THE MACHINE FOR THE FIRST TIME



Before operating the machine, fit the rubber feet into the holes under the feet as shown in fig. 4, page 2.

The log splitter, in compliance with standard EN 609-1, is activated with a two hand control. One hand is used to press the motor drive button (1 in fig.6, pg.3), while the second activates the lever of the hydraulic control (2 in fig.6).

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 (ZHB, push button).

On the back side of the machine, there is a bleed screw that must be loosened by about 3 or 4 turns when the log splitter is being used (Fig. 5, page 3). When the log splitter is to be moved, tighten the screw to prevent oil leakage.

### 4.1 - 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

- Connect the electric log splitter to the power system.
- Never pass the power cable over the log pusher, close to the wedge or anywhere where it may be damaged or severed.
- Position the log on the beam as shown in fig.6, page 3. The supporting guides (9 in fig.1, page 2) help to keep the log at the centre of the wedge. If the log tends to wobble, it must be repositioned turning it so that it remains firmly on the beam.
- With your right hand, press **thoroughly** the starter button of the electric motor (1), and with your left hand press the control lever (2) all the way down as shown in fig.6. The log pusher will go into action and split the log.  
The control lever enables 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, press the lever about halfway down: the log pusher is activated faster but works with reduced thrust. If the wood is particularly hard or seasoned, press the lever all the way down: 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 by simply raising or lowering the lever.
- **Warning: the button must be pressed thoroughly in order to avoid the burn of the inside contacts.**
- Repeat the operation with the pieces obtained so as to split the log into several parts.
- **Never force the log splitter for more than a few seconds keeping the cylinder under pressure in the attempt to split excessively hard wood. The oil under pressure, in fact, is overheated and the machine could be damaged. It is thus better to stop and rotate the log by 90° to see whether it can be split in a different position. In any case, if you are not able to split the log, this means that its hardness exceeds the capacity of the machine and thus that log should be discarded so as not to damage the log splitter.**
- On completing the work, pull the plug. Never yank the plug using the cable. Grasp the body of the plug and pull it firmly.
- When not in use, store the machine where it is protected from atmospheric agents.
- When transporting (e.g. loaded on motor vehicles), ensure that all parts of the machine have cooled down completely, the bleeder screw is screwed up, and the machine is positioned horizontally.

## 6 - ROUTINE MAINTENANCE

This chapter describes routine maintenance, i.e. operations carried out by the operator, on the TURBO 7 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 16 every 400 hours of operation. To change the oil, proceed as follows.

- Make sure that the log pusher of the machine is fully retracted.
- Unscrew the cap shown in Fig. 7/A on page 3 and remove it completely.
- Position a container under the log splitter that can hold 8 litres of oil; then tilt the machine to empty the oil (Fig. 7/B).
- Tilt the machine in the other direction (Fig. 7/C) and pour in 6 litres of oil of one of the types indicated on page 16.
- Clean the dipstick and insert it (fig.7/D) to check that the oil level is between the two notches on the stem.
- Clean the cap and washer thoroughly and re-tighten completely but carefully so as not to break the threading of the cap.



#### **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 - Refilling the hydraulic oil

Periodically check the oil level, which must be between the two notches on the oil cap dipstick (Fig. 7/D).

If the level is low, refill using the recommended types of oil on page 16.

### 6.3 - 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

- Release both controls: the log pusher will be fully retracted.
- Insert a triangular block of wood under the jammed log and activate the log splitter until the wedge is pushed completely under the piece of wood (fig.8, page 3).
- Repeat the operation with larger pieces of wood until the log is completely free.



#### **WARNING:**

- **NEVER ASK FOR THE ASSISTANCE OF ANOTHER PERSON WHEN FREEING A JAMMED LOG.**
- **NOT TO TRY TO EXTRACT THE LOG HITING IT WITH A TOOL AND KEEPING THE FOOT BLOCKED, THIS COULD CAUSE THE BREAKAGE OF THE MOTOR BLOCK (FIG. 10 PAGE 3).**
- **ALL THE SAFETY RULES DESCRIBED IN CHAPTER 3 "SAFETY" ON PAGE 17 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	<p>Incorrect positioning of the log</p> <p>Log exceeds permitted dimensions or the wood is too hard for the capacity of the machine.</p> <p>Wedge do not cut</p> <p>Oil leak</p> <p>Hydraulic pressure too low</p>	<p>Position correctly the log</p> <p>Try to cut a small part or use other means to reduce the size of the log</p> <p>Sharped the wedge, check for burrs or nicks, file if necessary</p> <p>Locate the leak using a piece of card or wood. Contact your dealer</p> <p>Contact your dealer</p>
Rod advances jerkily or with strong vibrations	Air in the circuit	<p>Check oil level. Top up if necessary</p> <p>If problem remain contact your dealer</p>
Oil leak from the rod or from other external points	<p>Leakage from the tank</p> <p>Seals worn</p>	<p>Check that the bleed screw has been tightened before moving the machine (Fig. 5, page 3).</p> <p>Contact your dealer</p>

## 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 followins informations:

**MODEL .....**

**SERIAL NUMBER .....**

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

# EINLEITUNG

Lesen Sie aufmerksam diese Betriebsanleitung, befolgen Sie die Anweisungen und Sie werden das Beste von Ihrem Holzspalter. Die Holzspalter BELL sind in Entsprechung den letzten europäischen Sicherheitsnormen, insbesondere EN 609-1 und CEI EN 60204-1, geplant und gebaut.

Die Zweihand-Steuer-Systeme 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 Handbuches 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.

## 1 - MASCHINENBESCHREIBUNG

Die von Ihnen erworbene Maschine ist ein horizontaler und tragbarer Holzspalter mit Elektromotor ausgestattet. Im Bild 1, Seite 2 sind die verschiedenen Maschinenkomponenten gezeigt.

- 1 - Messer
- 2 - Ölbehälter
- 3 - Räder für kurze Wege
- 4 - Motor
- 5 - Motorantriebsknopf
- 6 - Fuß
- 7 - ZHB-Hydraulischbedienhebel
- 8 - Holzklotzschieber
- 9 - Auflageführungen des Holzklotzes

## 1.1 - Beschreibung der Warnhinweise

Auf der Maschine sind normgerechte Warnzeichen angebracht, damit der Holzspalter vorsichtig und gefahrlos bedient werden kann. Bitte lesen Sie aufmerksam die Beschreibung 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 verklebter Holzklotz nie mit den Händen entfernen. Klemmgefahr durch den schließenden Holzspalt



Warnung: Vor jeder Wartung den Netzstecker ziehen.



Warnung: Elektrische Spannung gemäß Angabe beachten



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



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.



Starttaste des Holzspalters

## 2 - TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Länge (mm)	~ 1070
Breite (mm)	~ 300
Höhe (mm)	~ 530
Gewicht (Kg)	~ 65
Max. Spaltpfraft (tons.)	~ 7
Max. Schnittlänge (mm)	~ 520
Fassungsvermögen Öl (Lt.)	~ 6
Stromversorgung	230V 50Hz Einphasig
Stromaufnahme	~ 10 A
Leistung	2 PS - 1,5 KW
Mittlerer Lärm	<= 71 dB(A)/1m. Hörschutz nicht notwendig

In Abb. 3 Seite 2 werden die max. Maß des Brennholzspalter angegeben.

### 2.1 - Maße des Spaltklotzes

In Abb. 2 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.

### 2.2 - Empfohlene Ölsorten

Für den Hydrozylinder werden die folgenden Ölsorten empfohlen:  
 SHELL TELLUS T22  
 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 Gefahrsituationen während des Maschinenbetriebs und der Anweisungen für den ordnungsgemäßen Gebrauch ist unabdingbar zur Vermeidung von Personen-, Tier- und Sachschäden.

**ACHTUNG:** Der Holzspalter BELL Mod.TURBO 7 dient ausschließlich zum Spalten von Holzklötzen, deren Ausmaße den empfohlenen Angaben entsprechen müssen (Abb.2, S.2).

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 zur Betätigung der Steuervorrichtung beide Hände verwenden und er darf keinesfalls zu anderen Systemen greifen und ebenso die Zweihandsteuerung nicht verstellen, bzw. überlisten.

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

Für den besten und sichersten Gebrauch sollte der Holzspalter auf einer Fläche 60×75 cm hoch positioniert werden

**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.**

### 3.1 - Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- **Es darf nur eine Person an der Maschine arbeiten.**
- **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 Bewegungsteilen verfangen können.
- Der Arbeitsbereich muss von Gegenständen frei sein, die die vollständige Handlungsfreiheit des Bedieners einschränken könnten.
- Die Auflagefläche des Holzstücks (9 in Abb. 1) von Spänen freihalten und sicherstellen, dass der Arbeitsbereich des Bedieners von Hindernissen frei bleibt, wie z. B.: Holzstücken, Spänen, Sägemehl, usw.
- Überprüfen, ob von den zu spaltenden Holzklötzen alle Eisenteile entfernt worden sind, welche während des Spaltens wegspringen oder die Maschine beschädigen könnten. Die äußeren Enden der Stämme müssen rechtwinklig geschnitten werden. Die Äste müssen vollkommen abgeschnitten werden.
- Es dürfen nie Holzklötze gespalten werden, deren Ausmaße über die in Abb.2 Seite 2 abgegrenzten Werte hinausgehen: dies könnte Verletzungen und Maschinenschäden bewirken.
- Das Holz muß der Faser entlang gespalten werden. Den Holzklötz nie quer auf den Holzspalter legen und in dieser Position spalten. Dies könnte Verletzungen und Maschinenschäden mit sich bringen.
- Auf keinen Fall zwei Stämme gleichzeitig spalten! Einer könnte wegspringen und den Bediener treffen.
- Wenn der Holzklötz vom Messer abgleitet, den Stammandrucker zurückziehen und den Holzklötz um 90° drehen.
- Versuchen Sie nicht, den Holzklötz auf die Maschine zu laden, während des Maschinenbetriebs: Sie könnten sich verfangen oder verletzt werden.
- Nicht in die sich während des Spaltens auf der Holzrinde bildenden Schlitze und Risse greifen, weil diese sich plötzlich wieder schließen und die Finger quetschen oder amputieren könnten.
- Das Messer gegen den Holzklötz, wie im Bild 9 gezeigt, nicht drücken. Man könnte das Brechen des Messers oder die Beschädigung des Balken verursachen. Den Holzklötz auf die Führungen legen.
- Die laufende bzw. auch nur angeschlossene Maschine nie unbewacht lassen. Bei Verlassen der Maschine die Stromversorgung unterbrechen um jede Startmöglichkeit auszuschließen.
- Den Holzspalter keinesfalls unter Einfluß von Alkohol, Rauschgift und Medikamenten oder bei Müdigkeit verwenden. Nur mit klarer Geistesverfassung kann sicher gearbeitet werden.
- Um eingeklemmtes Holz zu entfernen, lassen Sie sich nicht durch dritte Personen helfen.
- Die Maschine darf nicht im ex-Bereich (natürliches Gas, Benzindämpfe oder andere entflammable 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 Querschnitt Kabel einen Spannungsabfall verursachen können und der Motor könnte seine ganze Leistung nicht entwickeln.** Vor dem Gebrauch die Verlängerungsleitung auf Beschädigungen prüfen.
- Das Schaltergehäuse am Motor nie öffnen. Im Bedarfsfall den Elektriker befragen.
- Die Maschine und das Kabel dürfen nie mit Wasser in Berührung kommen.
- Zum Verfahren der Maschine nicht am Kabel ziehen. Kabel nicht aus der Steckdose herausreißen und von Hitzequellen, Öl, Lösungsmittel und schneidenden 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
- Benutzen Sie keinen Alkohol, Benzin oder Lösungsmitteln, um die Maschine zu reinigen. Die Sicherheitsinformationen, an der Maschine angeklebt, könnten gänzlich und ständig unlesbar werden.



## 4 - INBETRIEBNAHME



**Bevor die Maschine Inbetrieb zu setzen, die gummistützfüsse gemäß abbildung 4 auf seite 2 in die Bohrungen unter dem stützfuß einsetzen.**

Der Holzspalter wird gemäß der Bestimmung EN 609-1 durch eine Zweihand-Steuerung betrieben. Eine Hand betätigt die Einschalttaste des Motors (1 in Abb.6, S.3), während die andere den Hebel der hydraulischen Steuerung in Gang setzt (2 in Abb.6).

Die Maschine darf nie verwendet werden, wenn sie sich in betriebswidrigem Zustand befindet oder wartungsbedürftig ist. Machen Sie sich vor dem Gebrauch der Maschine mit den Bedienungs- und Sicherheitselementen des Holzspalters und mit deren Funktionen vertraut.

**An der Rückseite der Maschine befindet sich eine Entlüftungsschraube. Jedesmal wenn der Holzspalter eingesetzt wird, soll diese Schraube zirka 4 Umdrehung ausgedreht werden (Abb.5, Seite 3). Für den Transport der Maschine ist die Schraube einzudrehen, um Ölleck zu vermeiden.**

### 4.1 - Beleuchtung

Sämtliche Maschinenteile müssen während des Betriebes und bei Wartung- und Einstellungsarbeiten 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

- Den elektrischen Holzspalter an das Netz anschließen
- Bei der Verlegung des Stromversorgungskabels darauf achten, daß es nicht über den Teleskopbalken oder nahe dem Spaltmesser geführt wird; ebenso sind Stellen zu vermeiden, an denen Beschädigungs- oder Durchreißgefahr besteht.
- Den Holzklotz auf der Balken positionieren (Abb.6, seite 3). Die Führungen (9 in Abb.1, Seite 2) helfen den Holzklotz im Zentrum des Messers zu halten. Wenn den Holzklotz nicht gut liegt, ist er zu drehen.
- Mit der rechten Hand auf den Steuerknopf des Elektomotors (1) tief drücken, mit der linken Hand auf der Steuerhebel (2 in Abb.6) drücken. Der Holzvorschieber fährt vor und spaltet das Holz.  
Der Bedienhebel ermöglicht die Anpassung von Geschwindigkeit und Arbeitsleistung an die jeweilige Beschaffenheit des zu spaltenden Holzes: bei weichem Holz den Hebel bis zur Mitte seines Schaltweges schieben: der Holzklotz-Andrücken arbeitet schneller, doch mit geringerer Schubkraft. Bei besonders hartem oder trockenem Holz den Hebel bis zum Anschlag schieben: der Holzklotz-Andrücken arbeitet nun langsamer, aber mit Höchstleistung, was ein leichteres Spalten von hartem Holz ermöglicht. Die Geschwindigkeit kann auch während des Spaltvorganges verstellt werden, indem der Hebel einfach nach oben bzw. nach unten verschoben wird.  
**ACHTUNG: der Schalter muß ganz gedrückt werden, um den Brand der Innerekontakte zu vermeiden.**
- Wiederholen Sie den Vorgang mit den erhaltenen Stücken, um den Holzklotz in viele Teile aufzuspalten
- **Den Holzspalter nicht mehr als wenige Sekunden unter Vollast betreiben, z. Bsp. indem man den Zylinder angedrückt hält oder wenn man einen harten Holzklotz spalten will. Dies würde eine rasche Überhitzung des unter Druck stehenden Öls mit Folgeschäden an der Maschine mit sich bringen. Es ist ratsam den Holzklotz um 90° zu drehen und auszuprobieren ihn in dieser Position zu spalten. Wenn es noch nicht möglich ist, den Klotz zu spalten, den Klotz aussondern um Schäden an der Maschine zu vermeiden.**
- Nach Abschluß der Arbeit ist der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Hierbei darf nie am Kabel gezogen werden.
- Bei Nichtnutzung die Maschine vor Witterungseinflüssen geschützt einlagern.
- Beim Transport (z. B. auf ein Fahrzeug geladen) prüfen, ob alle Teile der Maschine vollständig abgekühlt sind, die Entlüftungsschraube festgezogen und die Maschine waagrecht positioniert wurde.

## 6 - REGELMÄSSIGE WARTUNG

In diesem Kapitel werden sämtliche Arbeiten zur regelmäßigen Wartung des Holzspalters TURBO 7, die vom Bediener auszuführen sind, beschrieben. Wir empfehlen die gewissenhafte Ausführung dieser Wartungsarbeiten, damit die Maschine die bewährten Eigenschaften an Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und lange Nutzdauer erbringen kann.

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

**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 frisches Öl der auf Seite 23 empfohlenen Ölsorte auszutauschen. Für den Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

- Sich vergewissern, daß der Balken der Maschine vollständig zurückgefahren ist
- Den Schraubenschluß entfernen (Abb. 7/A, Seite 3).
- Unter den Holzspalter eine Sammelwanne stellen, die ein Fassungsvermögen von zirka 8 Lt. Öl hat. Die Maschine neigen und das Öl auslaufen lassen (Abb. 7/B).
- Den Holzspalter in entgegengesetzter Richtung neigen (Abb. 7/C) und 6 Lt. Öl ins Loch gießen. (Empfohlene Ölsorten Seite 23).
- Mithilfe des gereinigten Ölmeßstabes den Ölstand überprüfen (Abb.7/D), das Öl muß zwischen die zwei Markierung des Ölmeßstabes reichen.
- Verschluß und Schraube reinigen, vorsichtig wieder verschließen.



#### **ACHTUNG:**

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

### 6.2 - Ölnachfüllung

Regelmäßig den Ölstand überprüfen, das Öl muß zwischen den zwei Markierungen des Ölmeßstabes sein (Abb.7/D). Wenn erforderlich füllen Sie mit der empfohlenen Ölsorten auf Seite 23 nach.

### 6.3 - Schärpen des Spaltmessers

Nach längerem Betrieb oder beim Stumpfwerden, ist das Messer des Holzspalters mit einer feinen Feile zu schärfen. Hierbei sind auch etwaige Grate oder eingedrückte Stellen abzuschleifen.

## 7 - STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

### 7.1 - Lösen des blockierten Holzstückes

- Die Druckplatte vollständig zurückfahren, indem die Steuerungen losgelassen werden.
- Einen zuvor gespaltenen Holzkeil nehmen und ihn quer unter dem blockierten Holzklötz legen. Nun den Holzklötzschieber derart bewegen, daß der Holzkeil vollkommen unter den verklemmten Holzklötz gedrückt wird (Siehe Bild 8).
- Falls der Holzklötz nicht auf diese Weise gelöst werden kann, einen größeren Holzkeil verwenden. Dann den Holzklötzschieber betätigen, bis der Holzklötz gelöst wird.



#### **ACHTUNG:**

- **LASSEN SIE SICH BEIM BEFREIEN DES VERKLEMMTEN HOLZSTÜCKES NICHT VON DRITTEN HELFEN.**
- **ZUM LÖSEN EINES VERKLEMMTEN HOLZSTÜCKES NICHT MIT EINEM WERKZEUG DAGEGEN SCHLAGEN UND GLEICHZEITIG DEN FUß BLOCKIEREN. DAS KÖNNTE DAS BRECHEN DES MOTORBLOCKES VERURSACHEN (ABB. 10, SEITE 3).**
- **FÜR ALLE ZUVOR BESCHRIEBENEN EINGRIFFE GELTEN ALLE SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN, DIE IN KAP. 3 "SICHERHEIT" AUF SEITE 24 ENTHALTEN SIND.**

**DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN AN PERSONEN, TIEREN 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
Das Holz wird nicht gespalten	<p>Falsche Positionierung des Holzklotzes</p> <p>Die Maße des Holzklotzes liegen nicht in den zulässigen Grenzen oder das Holz ist zu hart für die Leistung der Maschine</p> <p>Messer schneidet nicht</p> <p>Ölleckage</p> <p>Hydraulischer Druck zu niedrig</p>	<p>Den Holzklotz positionieren</p> <p>Zurechtschneiden, reduzieren</p> <p>Messer schärfen, Grat- oder Kerbenbildung kontrollieren und ggf. abschleifen.</p> <p>Leckage herausfinden, unter Verwendung eines Stücks Papier oder Holz. Den Verkäufer befragen</p> <p>Den Verkäufer fragen</p>
Die Kolbenstange läuft ruckartig oder vibriert stark	Luft im Kreislauf	Ölstand überprüfen, wenn nötig nachfüllen. Wenn notwendig den Verkäufer befragen.
Ölleckagen bei der Kolbenstange oder bei äußeren Teilen	<p>Öltank strömt aus.</p> <p>Abgenützte Dichtungen</p>	<p>Vor der Verschiebung die Befestigung der Entlüftungsschraube überprüfen. (Abb.5, S.3)</p> <p>Den Verkäufer fragen</p>

## 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 Käufer jeder neuen, bei einem von BELL autorisierten Verkäufer, gekauften BELL-Maschine 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 Maschine 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-Maschinen, die nicht von einem von Fa. BELL autorisierten Vertreter ausgeführt worden sind z. B. Benzinmotoren, 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-Maschinen während der Garantiezeit aufgrund folgender Fehler nicht funktionieren:

- 1) Falsche Maschinenbedienung, Nachlässigkeit, unsachgemässer Maschinengebrauch, Mißbrauch oder Unfall.
- 2) Fehlen der erforderlichen 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-Maschinen 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 Fall für direkte oder indirekte, spezielle oder durch eventuelle Schäden verursachte Gewinnverluste.

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

<p><b>MODELL</b> .....</p> <p><b>SERIENNUMMER</b>.....</p> <p><b>ANKAUFSDATUM</b> .....</p>
---

## INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi une fendeuse de bois BELL.

Lisez attentivement ce manuel et en suivant attentivement les instructions qu'il contient, vous obtiendrez d'excellents résultats de votre TURBO 7.

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 produite 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.

## 1 - DESCRIPTION DE LA MACHINE

TURBO 7 est une fendeuse de bois horizontal portable, équipée d'une motorisation électrique.

La fig. 1 page 2 illustre les différents composants de la machine.

- 1 - Lame
- 2 - Réservoir d'huile
- 3 - Roues pour petits déplacements
- 4 - Moteur électrique
- 5 - Bouton-poussoir d'actionnement du moteur
- 6 - Pied
- 7 - Levier d'actionnement hydraulique ZHB
- 8 - Pousse-grume et poignée de levage
- 9 - Etrier pousse-grume

## 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 éclanches 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 éclanches 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: 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.



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.



Bouton de démarrage de la fendeuse de bois.

## 2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Longueur (mm)	~ 1070
Largeur (mm)	~ 300
Hauteur (mm)	~ 530
Poids (Kg)	~ 65
Force de poussée max. (tons.)	~ 7
Longueur maxi. de coupe (mm)	~ 520
Contenance totale d'huile (l)	~ 6
Alimentation	230V 50Hz Monophasée
Absorption	~ 10A
Puissance	2CV - 1,5KW
Niveau sonore moyen	<= 71 dB(A)/1m. Le port d'un casque anti-bruit n'est pas nécessaire

La figure 3 page 2 reporte les dimensions hors-tout maximales de la fendeuse de bois.

### 2.1 - Dimensions du bois à débiter

La figure 2 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.

### 2.2 - Huiles conseillées

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

SHELL TELLUS T22

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 correcte de cette dernière afin d'éviter les lésions corporelles aux personnes ou aux animaux ainsi que les dommages matériels y sont décrits.

**ATTENTION:** La machine à fendre le bois BELL mod.TURBO 7 a été étudiée et fabriquée dans le seul but de fendre des troncs dont les dimensions ne sont pas supérieures à celles recommandées (Fig.2, page 2).

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 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.

Pour une utilisation optimale et sûre, la fendeuse de bûches devrait être utilisée sur un établi rehaussé à une hauteur comprise entre 60 et 75 cm.

**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.**

### 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.
- La zone de travail doit être dégagée de tout objet qui pourrait empêcher les mouvements de l'opérateur.
- Retirez tout débris de l'établi où se trouvait la grume (9, fig.1), et veillez à ce que la zone de travail de l'opérateur soit propre : éliminez bûches, copeaux, sciure, ...etc.
- 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.2, 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 et tourner le tronc de 90 degrés.
- Ne pas essayer de charger le tronc sur la machine lorsque le glissière pousse tronc 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 forcez pas la lame en poussant la grume vers sa pointe (fig.9). Cela pourrait provoquer la rupture de la lame ou endommager la traverse. Posez toujours la grume contre les guides.
- 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 vous faire aider par des tiers pour décoincer un tronc bloqué.
- 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.
- N'ouvrez jamais le boîtier du bouton-poussoir placé sur le moteur. En cas de besoin, faites appel à votre électricien habituel
- Vérifier toujours que la machine et le câble n'entrent pas en contact avec l'eau.
- Ne pas malmener 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.
- 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.



## 4 - MISE EN MARCHÉ



**Avant de la mise en marche de la fendeuse de bûches il est nécessaire de monter le pieds en gomme dans les trous sous les pieds comme indiqué dans la fig 4 page 2.**

La fendeuse de bûches, conformément à la norme EN 609-1, est actionnée par une commande bimanuelle. Une main est utilisée pour appuyer sur le bouton-poussoir de mise en marche du moteur (1, fig.6, page 3), tandis que l'autre actionne le levier de commande hydraulique (2, fig.6).

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 (levier et bouton-poussoir d'actionnement) fonctionnent comme prévu.

**Au dos de la machine se trouve une vis de purge qui doit être dévissée de 3 ou 4 tours lorsque vous utilisez la fendeuse de bûches (fig.5, page 3). Avant de manutentionner la machine, revissez cette vis pour éviter des pertes d'huile.**

### 4.1 - 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 suffisamment 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

- Brancher la machine électrique à fendre le bois au circuit d'alimentation.
- Faire attention à ne pas faire passer le câble d'alimentation sur le glissière pousse tronc, à proximité de la lame ou, de toute façon, dans un endroit où il pourrait être endommagé ou coupé.
- Placez la grume sur la traverse comme illustré dans la fig.6, page 3. Les guides (9 en fig.1, page 2) servent à maintenir la grume au centre de la lame. Si la grume est instable, tournez-la jusqu'à ce qu'elle s'immobilise sur la traverse.
- Avec la main droite, appuyez **A FOND** sur le bouton-poussoir d'actionnement du moteur électrique (1) et avec la gauche appuyez à fond sur le levier de commande (2) comme illustré dans la figure 6: ces opérations provoquent l'actionnement du pousse-grume et le débitage de la pièce. Le levier de commande 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, pressez le levier 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, pressez le levier à fond : 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, il suffit simplement de lever ou d'abaisser le levier.

**ATTENTION ! : appuyez à fond sur le bouton-poussoir afin d'éviter de griller les contacts internes.**

- Répéter l'opération avec les pièces obtenues de manière à fendre le tronc en plusieurs morceaux.
- **Ne forcez pas sur la fendeuse de bûches pendant plus de quelques secondes, tenant ainsi le vérin sous pression en essayant de casser un bois trop dur. En effet, l'huile surchauffe sous la pression et la machine pourrait être endommagée. Il vaut mieux essayer une autre position en tournant la grume de 90°. Si malgré tout, vous ne réussissez pas à la fendre, cela signifie que le bois est trop dur pour la machine. Il est donc recommandé de retirer la grume, afin d'éviter d'abîmer la fendeuse de bûches.**
- Une fois le travail terminé, couper le courant d'alimentation à la machine. Pendant cette opération ne tirer pas le câble électrique mais prendre le corps de la fiche et le enlever.
- Si vous n'utilisez pas la machine pour un certain temps, veuillez la ranger à l'abri des agents atmosphériques.
- En cas de transport (ex. chargement sur véhicules), veillez à ce que toutes les parties de la machine soient complètement refroidies, la vis de purge bien serrée et la machine placée horizontalement.



## 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 TURBO 7 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 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 spécialisé 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 spécialisé 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 30 toutes les 400 heures de travail. Pour remplacer l'huile, procéder de la façon suivante:

- Assurez-vous que le pousse-grume est complètement rentré.
- Dévissez le bouchon (fig. 7/A page 3) et enlevez-le complètement.
- Placez un récipient d'une capacité minimale de 8 l sous la machine, inclinez-la et laissez vidanger toute l'huile (fig. 7/B).
- Inclinez la machine dans l'autre sens (fig. 7/C) et versez 6 l d'huile d'une des marques conseillées page 30.
- Introduisez la jauge (fig.7/D) après l'avoir nettoyée et vérifiez que le niveau d'huile est compris entre les deux encoches.
- Nettoyez bien le bouchon et la rondelle et revissiez à fond mais en faisant attention à ne pas casser le filet du bouchon.



#### **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 - Réajustement du niveau d'huile hydraulique

Vérifiez de temps à autre le niveau d'huile qui doit être compris entre les deux encoches de la jauge (fig.7/D).

En cas de besoin, rajoutez de l'huile d'une des marques conseillées page 30.

### 6.3 - 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

- Lâchez les deux leviers : le pousse-grume se retire complètement.
- Introduisez une cale en bois sous la grume encastrée et actionnez la fendeuse de bois jusqu'à ce que la cale finisse complètement sous la grume (fig. 8 page 3).
- Répétez l'opération avec des cales plus grandes jusqu'à ce que la grume soit complètement dégagée.



#### **ATTENTION:**

- **PENDANT LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-DESSUS, NE VOUS FAITES JAMAIS AIDER PAR UNE TIERCE PERSONNE.**
- **NE JAMAIS ESSAYER DE DESENCASTER UNE BUCHE EN LE TAPANT AVEC UN OUTIL ET EN BLOQUANT LE PIED, CAR CELA PROVOQUERAIT LA RUPTURE DU BLOC MOTEUR (fig.10, page 3).**
- **PENDANT LES OPÉRATIONS DE DÉGAGEMENT, RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ REPORTÉES AU CHAPITRE 3 "SÉCURITÉ" PAGE 31.**

**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.

Probleme	Cause Probable	Solution
Le tronc ne se fend pas	<p>Mauvaise position du tronc</p> <p>Le tronc a des dimensions plus grandes que celles qui sont permises ou le bois est trop dur pour les capacités de la machine.</p> <p>La lame ne coupe pas</p> <p>Perte d'huile</p> <p>Pression hydraulique trop faible</p>	<p>Placer le tronc correctement.</p> <p>Essayer d'en couper une petite partie ou réduire la dimension du tronc en utilisant d'autres moyens.</p> <p>Affiler la lame; contrôler les ébarbures ou encoches, limer si nécessaire.</p> <p>Chercher la perte en utilisant un morceau de papier ou de bois. Contacter le revendeur.</p> <p>Contacter le revendeur</p>
La tige avance par saccades et avec de fortes vibrations	Présence d'air dans le circuit	<p>Contrôler le niveau de l'huile et, si nécessaire, ajouter de l'huile.</p> <p>Si le problème persiste, contactez le revendeur.</p>
Pertes d'huile du bouchon ou d'autres endroits externes.	<p>Pertes du réservoir</p> <p>Joint de garniture usés</p>	<p>Vérifiez que la vis d'évent située au dos de la machine a bien été serrée avant la manutention (fig.5 page 3).</p> <p>Contacter le revendeur.</p>

## 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 affilée, 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 :

<p><b>MODELE</b> .....</p> <p><b>SERIE NUMERO</b> .....</p> <p><b>DATE D'ACHAT</b> .....</p>
--

## INLEIDING

Gefeliciteerd met het feit dat uw keuze op een BELL® houtkloofmachine gevallen is.

Lees deze handleiding aandachtig door en als u alle instructies nauwkeurig opvolgt dan zult u uitstekende en verrassende resultaten met uw TURBO 7 behalen.

BELL® kloofmachines zijn ontworpen en vervaardigd met inachtneming van de laatste Europese veiligheidsvoorschriften, waarbij speciaal wordt verwezen naar de standaarden EN 609-1 en CEI EN 60204-1.

De systemen met dubbele handbediening zijn inderdaad ontworpen om de operator te verplichten de machine alleen te activeren in de toegestane zones, waarbij beide handen gebruikt moeten worden, zodat de mogelijkheid om beide armen in de gevarenszone te steken volledig uitgesloten wordt.

**Deze houtklover is geproduceerd volgens de normen van de RoHS Richtlijn 2002/95/CE**

**Lees, alvorens de machine te transporteren, te installeren of te bedienen, deze handleiding in zijn geheel door en schenk speciale aandacht aan de specifieke veiligheidsvoorschriften.**

Gebruikers die niet in staat zijn één van de talen waarin deze handleiding is geschreven, te begrijpen, dienen zelf de wederverkoper te vragen om een handleiding in hun eigen taal. De gebruiker dient eveneens te zorgen voor de opleiding van elke andere persoon, die wordt toegelaten tot het gebruik van de machine.

**Het op welke wijze dan ook niet nakomen van deze instructies, onjuist gebruik van de machine, buitengewone onderhoudswerkzaamheden die niet uitgevoerd worden door bekwaam, bevoegd personeel, verwijdering van gegevensplaatjes of aangebrachte merktekens van welk type dan ook, het verwijderen van of knoeien aan de beschermkasten en veiligheidsmechanismen van de machine of welke andere actie dan ook die niet uitdrukkelijk is toegelaten en die afbreuk kan doen aan de actieve en passieve veiligheidssystemen van de machine, zal de fabrikant onthefven van alle en elke aansprakelijkheid en kan ernstige verwonding en schade tot gevolg hebben.**

Indien aan de machine wordt geknoeid, op welke wijze dan ook, door onbevoegd personeel, zal de garantie automatisch komen te vervallen. Deze handleiding behoort bij de machine en moet deze vergezellen zelfs als deze eigendom van een ander wordt.

## 1 - BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

TURBO 7 is een horizontale, draagbare houtkloofmachine die met een elektromotor uitgerust is.

De verschillende onderdelen van de machine zijn afgebeeld op fig. 1, pag.2.

- 1 - Kloofmes
- 2 - Olietank
- 3 - Wielen voor kleine verplaatsingen
- 4 - Elektromotor
- 5 - Knop om de motor te starten
- 6 - Steun
- 7 - Hendel van het hydraulische ZHB bedieningssysteem
- 8 - Houtblokaandrukbalk en hefhendel
- 9 - Blok ondersteuning

## 1.1 - Gebruikte symbolen

Standaard grafische symbolen worden op alle machines gebruikt om de volledige veiligheid van alle delen van de kloofmachine te verzekeren. Lees de hieronder volgende informatie aandachtig door, aangezien deze symbolen zeer belangrijk zijn.



De gebruiker is verplicht deze handleiding geheel door te lezen alvorens de machine in gebruik te nemen.



Het dragen van veiligheidsschoeisel is verplicht ter bescherming tegen het risico van vallende houtblokken.



Het dragen van werkhandschoenen is verplicht ter bescherming tegen spaanders en splinters welke tijdens het kloven kunnen ontstaan.



Om de ogen bescherming te bieden tegen de spaanders die tijdens het kloven kunnen wegspringen is het verplicht een geschikte veiligheidsbril te dragen.



De kloofmachine mag slechts door een persoon tegelijk worden gebruikt.



Het is niet toegestaan zich te bevinden binnen de risicozone van de machine m.u.v. de gebruiker zelf. Binnen een straal van 5 meter rondom de machine mogen zich geen personen of dieren bevinden.



Het lozen van afgewerkte olie in het milieu is verboden. De olie moet worden opgeruimd volgens de heersende wetgeving in het land waar deze verrichting wordt uitgevoerd.



Gevaar voor snijwonden in of verbrijzeling van de hand: raak nooit gevaarlijke gebieden aan, terwijl het kloofmes in beweging is.



Waarschuwing: pas altijd op de beweging van de houtblokaandrukbalk.



Waarschuwing: verwijder een houtblok dat vastzit in het kloofmes, nooit met uw handen.



Waarschuwing: voordat u de in deze handleiding beschreven onderhoudswerkzaamheden gaat verrichten moet u eerst de stekker uit het stopcontact halen.



Waarschuwing: spanning zoals aangeduid op de kenplaat



De machines die voorzien zijn van elektrische apparatuur mogen niet afgedankt worden als gemengde afval, maar d.m.v. een gescheiden afvalinzameling afgeleverd worden aan de goedgekeurde inzamelingspunten en vergunde verwerkers.



Regeling van de snelheid door middel van de bedieningshendel: in de eerste stand, ongeveer halverwege de slag, werkt de machine sneller, maar levert de machine minder vermogen, als u de hendel doorduwt totdat hij niet meer verder kan, dan werkt de machine langzamer, maar klooft de machine het hout op vol vermogen.



Startknop van de houtkloofmachine

## 2 - TECHNISCHE GEGEVENS

Lengte (mm)	~ 1070
Breedte (mm)	~ 300
Hoogte (mm)	~ 530
Gewicht (Kg)	~ 65
Max. kracht (ton)	~ 7
Max. grootte houtblok (mm)	~ 520
Totaal volume hydrauliekolie (L.)	~ 6
Energiebron	230V 50Hz enkelfasig
Opgenomen vermogen	~ 10A
Afgegeven vermogen	2pk - 1,5KW
Gemiddeld geluidsniveau	<= 71 dB(A)/1m. U hoeft geen gehoorbescherming te dragen

Op figuur 3 op pag. 2 staan de maximale afmetingen van de houtkloofmachine.

### 2.1 - Afmetingen van het houtblok dat gekloofd moet worden

Op figuur 2 op pag. 2 zijn de maximale afmetingen van het houtblok dat gekloofd moet worden aangegeven. De diameter van het blok geldt als richtlijn: het kloven van een klein blok kan bijvoorbeeld moeizaam gaan als er veel noesten inzitten of als de nerven bijzonder kronkelig zijn.

### 2.2 - Aanbevolen oliën

We bevelen de volgende oliën aan voor gebruik in het hydraulische systeem:  
 SHELL TELLUS T22  
 ARAL VITAM GF22  
 BP ENERGOL HCP22  
 TEXACO RANDO HDZ 22/32  
 MOBIL DTE11 of gelijkwaardig  
**GEBRUIK GEEN OLIËN VAN EEN ANDERE KWALITEIT.**

## 3 - VEILIGHEID

De in dit hoofdstuk verschaft informatie is erg belangrijk voor de veiligheid. De mogelijke gevaren die zijn verbonden aan het gebruik van de machine, worden beschreven en er worden instructies gegeven voor het juiste gebruik van de machine om verwondingen of schade te vermijden.

**WAARSCHUWING:** de BELL-kloofmachine, model TURBO 7, is ontworpen en vervaardigd voor het kloven van houtblokken waarvan de maten zijn aanbevolen (fig.2, pag.2).

**Gebruik van de machine voor welk ander doel dan ook zal worden beschouwd als onjuist en de fabrikant zal niet aansprakelijk zijn voor welke verwonding of schade dan ook die kan worden toegeschreven aan het onjuiste gebruik van de machine.**

**Het is verplicht het bedieningssysteem van de machine met beide handen te gebruiken, zonder andere noodoplossingen te hanteren en zonder de bedieningsorganen eigenmachtig te wijzigen.**

Als de machine in werking is, moeten mensen en dieren op een afstand van ten minste 5 meter van de machine worden gehouden.

Om een optimaal en veilig gebruik van de machine te kunnen maken zou deze op een ondergrond gebruikt moeten worden, op een hoogte tussen 60 en 75 cm.

**PROBEER NOOIT IETS TE VERANDEREN AAN DE BESCHERMINGSMIDDELEN VAN DE KLOOFMACHINE OF DE MACHINE TE BEDIENEN ZONDER DEZE. ALS DE INSTRUCTIES IN DIT HOOFDSTUK NIET WORDEN OPGEVOLGD KAN DIT ERNSTIGE VERWONDINGEN AAN PERSONEN OF SCHADE AAN DINGEN EN DE MACHINE TOT GEVOLG HEBBEN.**

### 3.1 - Algemene veiligheidsvoorschriften

- **De kloofmachine mag slechts door een persoon tegelijk worden gebruikt.**
- **Gebruik de machine nooit buiten wanneer het regent of sneeuwt.**
- Het is niet toegestaan de machine in gebruik te nemen zonder de handleiding vooraf te hebben doorgelezen en de veiligheidsvoorschriften in acht te nemen.
- De machine mag alleen worden gebruikt door volwassenen. Gebruik van de kloofmachine door personen tussen 16 en 18 jaar ten behoeve van opleidingsdoeleinden moet onder toezicht staan van een volwassene die bevoegd is de machine te gebruiken.
- Draag nooit loshangende kleding welke door de machine kan worden gegrepen. Aanbevolen is het dragen van nauwsluitende en gesloten kleding.
- De werkzone moet vrij van voorwerpen zijn die de volledige bewegingsvrijheid van de operator kunnen belemmeren.
- Houd het vlak waarop het houtblok rust (9 in afb.1) vrij van afval en controleer of de werkzone van de operator leeg blijft en geen houtblokken, spaanders, zaagsel, enz. bevat.
- Controleer of het te kloven hout vrij is van spijkers en ijzerdraad welke tijdens het werken kunnen wegspringen of de machine kunnen beschadigen. De uiteinden van de houtblokken dienen haaks en vlak te zijn terwijl zijtakken vlak langs de blokken dienen te zijn verwijderd.
- Probeer nooit houtblokken te kloven die groter zijn dan die aangegeven in figuur 2. Dit zou gevaarlijk kunnen zijn en kan de machine beschadigen.
- Kloof de houtblokken slechts in de nerfrichting, tracht nooit dwarsgeplaatste blokken te kloven, dit is gevaarlijk en kan de machine beschadigen
- Tracht nooit meerdere blokken tegelijk te kloven, de blokken kunnen wegspringen en u verwonden.
- Wanneer de blokken tijdens het kloven dreigen weg te glijden dienen de werkzaamheden te worden gestaakt en dient het blok 90 graad te worden gedraaid.
- Tracht nooit blokken onder een bewegend kloofmes te plaatsen, het gevaar van letsel is niet denkbeeldig.
- Houd uw handen uit de buurt van barsten en spleten in de blokken, deze kunnen zich sluiten en u ernstig verwonden.
- Forceer het kloofmes niet door het houtblok op het bovenste gedeelte (fig. 9) te drukken, omdat het kloofmes hierdoor kan breken of de kolom hierdoor beschadigd kan worden. Leg het blok altijd op de steunen.
- Laat de kloofmachine nooit onbeheerd achter in draaiende toestand. Zelfs wanneer u de machine gedurende een korte periode wilt verlaten dient deze uitgeschakeld te worden zodat per ongeluk opstarten niet mogelijk is.
- De kloofmachine mag niet worden gebruikt door personen die onder invloed verkeren van alcohol, drugs, medicijnen of wanneer men oververmoeid is.
- Roep nooit de hulp in van andere personen om vastgelopen blokken te verwijderen.
- Gebruik de elektrische kloofmachines nooit in een omgeving waarin gas, benzinedamp of andere brandbare dampen of gassen aanwezig zijn.
- Controleer of gebruik wordt gemaakt van een veilig elektrisch systeem en dat vermogen, spanning, maximale stroomsterkte en frequentie overeenkomen met die van de gebruikte machine. Zorg altijd voor een gearde aansluiting en een aardlekschakelaar in het voedingscircuit.
- **Controleer of de elektrische installatie die de machine van stroom voorziet geschikt is.** Controleer de spanning, de netfrequentie en het afgegeven vermogen (vergelijk het plaatje op de machine met de gegevens in deze handleiding). De houtkloofmachine moet aangesloten zijn op een installatie met een geschikte differentiële herstelzekerings, die aan de normen (**30 mA schatten foutenstroom**) voldoet, en tevens met een grondverbinding worden aangesloten.
- Gebruik kabels met een doorsnede van 2,5 mm<sup>2</sup>. Werk niet met loshangende en onvoldoende geïsoleerde verbindingen. De aansluitingen moeten worden gemaakt met beschermend materiaal, dat geschikt is voor gebruik buitenshuis. **Gebruik kabel geen uitbreidingen langer dan mt. 5: de te lange kabels of de kabels met ontoereikende sectie kunnen voltagedalingen veroorzaken en staan niet de motor toe om al macht te ontwikkelen.** Controleer altijd de kabeluitbreiding om het even welke schade alvorens het te gebruiken.
- Maak de kast met de drukknoppen op de motor nooit open. Indien nodig moet u zich tot uw elektriciën wenden.
- Verzeker u ervan, dat de machine en de kabel nooit in contact komen met water.
- Behandel de aansluitkabel met zorg en tracht nooit de machine te verplaatsen door aan de kabel te trekken. Trek evenmin aan de kabel om de stekker uit de machine of het stopcontact te verwijderen. Houd de kabel uit de buurt van hoge temperaturen, olie en scherpe voorwerpen.
- Laat de machine nooit onbeheerd achter als de stekker in het stopcontact zit. Als u de machine niet gebruikt moet u altijd de stekker uit het stopcontact halen en dit geldt met name als u er onderhouds-werkzaamheden aan moet verrichten.
- Gebruik geen alcohol, benzine of oplosmiddelen voor het reinigen van de machine. De leesbaarheid van de veiligheidsinformatie, die op de machine aangebracht is, zou daardoor op onherroepelijke wijze verslechteren.

## 4 - HET IN GEBRUIK NEMEN VAN EEN NIEUWE MACHINE



Alvorens de machine in werking te stellen, de rubbertjes in de gaten onder de poten plaatsen zoals afgebeeld op afb. 4 pag. 2.

De houtkloofmachine wordt in naleving van de EN 609-1-norm aangedreven door een dubbele handbediening. Eén hand wordt gebruikt voor het indrukken van de knop voor de activering van de motor (1 in afb.6, pag.3), terwijl de andere de hendel van de hydraulische besturing activeert (2 in afb.6).

Gebruik de kloofmachine nooit, als deze niet helemaal in orde is of een onderhoudsbeurt nodig heeft. Controleer, alvorens met het werk te beginnen, of alle veiligheidsinrichtingen goed functioneren (hendel en startknop).

In de achterkant van de machine zit een ontluchtingsschroef die u ongeveer 3 à 4 slagen los moet draaien als u de kloofmachine gebruikt (afb.5, pag.3). Als u de kloofmachine moet verplaatsen moet u de schroef vastdraaien om te voorkomen dat er olie lekt.

### 4.1 - Verlichting

De gehele werkruimte van de kloofmachine moet worden verlicht om perfect zicht te garanderen, wanneer met de machine gewerkt wordt en gedurende onderhoud en afstelling. Zelfs wanneer buitenshuis gewerkt wordt, moet er voldoende licht zijn om veilig te werken. Werken op tijden, wanneer onvoldoende licht ertoe kan leiden, dat het zicht op de machine en haar onderdelen slecht is (schemering, nacht), is verboden.

## 5 - GEBRUIK

- Sluit de elektrische kloofmachine op het voedingsnet aan.
- Laat de stroomkabel niet boven de houtblokaandrukbalk of in de buurt van het kloofmes lopen of houd de kabel in ieder geval uit de buurt van plaatsen waar de kabel beschadigd zou kunnen worden of kan breken.
- Plaats het houtblok op de kolom zoals in afb.6, pag.3. De stuen (9 in afb.1, pag.2) voorkomen dat het blok van de kolom afrolt en zorgen ervoor dat het blok midden voor de kloofwig ligt. Zorg ervoor dat het blok sabelt ligt.
- Druk met uw rechterhand de startknop van de elektromotor (1) **HELEMAAL** in en druk de bedieningshendel (2) met uw linkerhand helemaal in zoals afgebeeld op afb.6: de houtblokaandrukbalk zal dan gaan functioneren en het houtblok splijten.

Met de bedieningshendel is het mogelijk om de werksnelheid en het werkvermogen in te stellen om de machine zo goed mogelijk op het type hout dat u wilt kloven af te stemmen; indien het hout zacht is dan moet u de hendel ongeveer halverwege de slag duwen; de houtblokduwer zal sneller werken, ondanks het feit dat hij met een lagere duwkracht werkt. Als het hout dat u wilt kloven bijzonder hard of droog is dan moet u de hendel doorduwen totdat hij niet meer verder kan; de houtblokduwer zal dan langzamer werken maar op vol vermogen zodat u meer mogelijkheden heeft om het harde hout te kloven. De snelheid kan ook tijdens het kloven van het hout veranderd worden door de hendel simpelweg omhoog of omlaag te bewegen.

**LET OP: de knop moet tot het einde worden ingedrukt om te voorkomen dat de inwendige contacten doorbranden.**

- Herhaal de handeling met de verkregen stukken, zodat het houtblok in verscheidene delen wordt gekloofd.
- **Forceer de kloofmachine nooit langer dan enkele seconden, door de cilinder onder druk te houden of door een houtblok te kloven dat te hard is. Hierdoor wordt de onder druk staande olie namelijk oververhit en kan de machine beschadigd worden. In dat geval is het beter om het werk te staken en het houtblok 90° te draaien om te zien of het blok in een andere stand wel gekloofd kan worden. Als het dan nog niet lukt betekent dit dat het blok te hard is voor de capaciteit van de machine en dat u het beter niet kunt bewerken, om de machine niet te beschadigen.**
- Na afloop van het werk moet u de stekker van de machine uit het stopcontact halen. Dit mag u nooit doen door aan de kabel te trekken. Pak de stekker goed vast en haal de stekker uit het stopcontact.
- Wanneer u de machine niet gebruikt bewaart u hem dan in een ruimte die bescherming biedt tegen de weersomstandigheden.
- Controleer voor het transport (bv. het laden op een voertuig) of alle delen van de machine volledig afgekoeld zijn, of de ontluchtingsschroef vastgedraaid is en of de machine in de horizontale positie staat.



## 6 - DAGELIJKS ONDERHOUD

Dit hoofdstuk beschrijft het dagelijkse onderhoud, dat wil zeggen werkzaamheden uitgevoerd door de gebruiker aan de TURBO 7-kloofmachine om deze in voor het werk perfecte toestand te houden en daardoor bedrijfszeker voor continu gebruik voor lange tijd. Alle dagelijkse onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd met afgezette machine en in het geval van kloofmachines met elektromotor met losgekoppelde stroomkabel.

**Elke andere onderhoudshandeling die niet speciaal aan de orde gekomen is in deze handleiding, mag alleen worden uitgevoerd door bevoegd personeel, zodat er geen gevaarlijke situaties kunnen ontstaan, waarop de gebruiker niet is voorbereid. In het geval waarin buitengewoon onderhoud of vervanging van onderdelen niet wordt uitgevoerd door bevoegd personeel, zal de garantie onmiddellijk komen te vervallen en zal de fabrikant zijn ontlast van elke aansprakelijkheid voor verwonding van personen of dieren of voor schade.**

### 6.1 - Hoe de hydrauliekolie te verversen

De hydraulische olie moet iedere 400 bedrijfsuren worden vervangen door nieuwe olie van het op pagina 37 aangegeven type. Ga voor het verversen van de olie als volgt te werk.

- Vergewis u ervan dat de houtblokaandrukbalk van de machine volledig ingetrokken is.
- Draai de dop die op fig. 7/A op pag. 3 afgebeeld is los en haal deze er helemaal van af.
- Zet een bak onder de kloofmachine die 8 liter olie kan bevatten; kantel de machine vervolgens om alle olie die in de machine zit eruit te laten lopen (fig. 7/B).
- Kantel de machine naar de andere kant (fig. 7/C) en giet 6 liter olie van één van de oliesoorten die op pag.37 vermeld staan in de machine.
- Maak de peilstok schoon en steek deze in de machine (fig.7/D) om te controleren of het oliepeil zich tussen de beide inkepingen op de peilstok bevindt.
- Maak de dop en de afdichtring grondig schoon en draai de dop er weer goed vast op maar doe dit voorzichtig om de schroefdraad van de dop niet te breken.



#### **WAARSCHUWING:**

**ZET DE OLIE NOOIT BIJ HET GEWONE HUISVUIL! AFGEWERKTE OLIE MOET WORDEN OPGERUIMD VOLGENS DE GELDENDE VOORSCHRIFTEN IN HET LAND WAAR DE MACHINE WORDT GEBRUIKT.**

### 6.2 - Hydraulische olie bijvullen

Controleer het oliepeil van tijd tot tijd. Het oliepeil moet zich tussen de beide inkepingen op de peilstok van de oliedop bevinden (fig.7/D). Als het oliepeil lager is dan moet u olie bijvullen waarbij u één van de oliesoorten die op pag.37 staan vermeld moet gebruiken.

### 6.3 - Aanscherpen van het kloofmes

Na lange perioden van gebruik en als dat nodig is, moet het kloofmes van de kloofmachine aangescherpt worden door gebruik te maken van een fijngetande vijl, waarbij ervoor gezorgd moet worden, dat alle bramen of gedeukte delen van het metaal worden verwijderd.

## 7 - HET OPSPOREN EN OPLOSSEN VAN FOUTEN

### 7.1 - Het verwijderen van een vastgelopen blok

- Laat beide bedieningselementen los: dan zal de houtblokaandrukbalk volledig ingetrokken worden.
- Plaats een wigvormig blok onder het vastgelopen blok en bedien de machine waardoor de wig zich onder het vaste blok begeeft (fig.8, pag.3).
- Herhaal dit met een groter blok totdat het vaste blok geheel los is.



#### **WAARSCHUWING:**

- **ROEP NOOIT DE HULP IN VAN ANDERE PERSONEN OM VASTGELOPEN BLOKKEN TE VERWIJDEREN.**
- **PROBEER HET HOUTBLOK NIET LOS TE KRIJGEN DOOR ER MET GEREEDSCHAP OP TE SLAAN EN DE ONDERKANT VAN HET HOUTBLOK TEGEN TE HOUDEN OMDAT DIT TOT BREUK VAN HET MOTORBLOK KAN LEIDEN (fig. 10, pag. 3).**
- **NEEM ALLE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VAN HOOFSTUK 3 OP PAG.38 IN ACHT WANNER BOVENSTAANDE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD.**

**DE FABRIKANT IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR VERWONDINGEN OF SCHADE WELKE ONTSTAAN DOOR ONJUIST GEBRUIK OF HET NIET IN ACHT NEMEN VAN VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN.**



**7.2 - Het opsporen en oplossen van storingen**

Problemen die zich kunnen voordoen bij gebruik van de kloofmachine en aanbevolen remedies worden gegeven in de onderstaande tabel. Als er werkzaamheden worden uitgevoerd door onbevoegd personeel, zal de garantie onmiddellijk komen te vervallen en zal de fabrikant worden ontheven van elke aansprakelijkheid voor verwonding van personen en dieren en voor schade.

<b>Probleem</b>	<b>Vermoedelijke oorzaak</b>	<b>Remedie</b>
Houtblok wil niet splijten.	<p>Onjuiste plaatsing van het houtblok</p> <p>Houtblok gaat toegestane afmetingen te boven of houtblok is te hard met het oog op de capaciteit van de machine.</p> <p>Kloofmes snijdt niet.</p> <p>Olielek</p> <p>Hydraulische druk te laag</p>	<p>Verander de positie van het houtblok ten opzichte van het kloofmes.</p> <p>Probeer er een klein deel af te snijden of gebruik andere middelen om de afmeting van het houtblok te verkleinen.</p> <p>Maakt het kloofmes scherp, controleer op bramen of kerven, vijl indien noodzakelijk bij.</p> <p>Bepaal de plaats van het lek door gebruik te maken van een stuk karton of hout. Neem contact op met uw dealer.</p> <p>Neem contact op met uw dealer.</p>
Stang gaat schokkerig of met sterke trillingen vooruit.	Lucht in het circuit	Controleer oliepeil. Vul bij indien noodzakelijk.
Olielek bij de stang of andere externe punten	<p>Tank lekt</p> <p>Afdichtringen versleten</p>	<p>Controleer of de ontluichtings-schroef aangedraaid is voordat u de machine verplaatst (fig.5, pag.3).</p> <p>Neem contact op met uw dealer.</p>

**SLOOP EN VERWERKING VAN DE MACHINE**

Bij de sloop van de machine moeten alle veiligheidsnormen in acht genomen worden om schade aan personen, dieren en omgeving te vermijden.

Alle onderdelen van de machine moeten gesloopt en verwerkt worden volgens de wetten die van kracht zijn in het land waar de sloop plaats vindt.

Bijzondere aandacht moet besteed worden aan de verwerking van de hydraulische afgewerkte olie en de elektrische apparatuur. Geen van beiden mogen in de omgeving worden ontdaan, daar ze in hoge mate vervuilend zijn, maar moeten verwerkt worden volgens de wetsvoorschriften.

De machines voorzien van elektrische apparatuur mogen niet afgedankt worden als gemengde afval, maar d.m.v. een gescheiden afvalinzameling afgeleverd worden aan de goedgekeurde inzamelingspunten.

De producent is geëngageerd in de afvalverwerking (AEEA) d.m.v. aanmelding bij de daarvoor bestemde verwerkingsconsortia.

Een verwerking die niet overeenstemt met de hierboven beschreven voorschriften is door de wet strafbaar.

## GARANTIEBEPALINGEN

De firma BELL, verder genoemd BELL, garandeert iedere koper van een nieuwe BELL-machine welke door een van de geautoriseerde BELL-dealers is geleverd, dat het produkt vrij is van materiaal- en konstruktiefouten.

Deze garantie geldt gedurende een periode van 360 dagen (12 maanden) na de datum van aflevering of eerste verhuurdatum.

Onderdelen welke binnen de garantietermijn op de machine worden geïnstalleerd zijn gegarandeerd voor een periode van 90 dagen vanaf de datum van installatie of reparatie.

Deze onderdelen worden zonder kosten aan de gebruiker beschikbaar gesteld door tussenkomst van de dealer en tijdens de normale werktijden.

BELL behoudt zich het recht voor de vervangen onderdelen te inspecteren waarvoor deze gedurende een periode van 12 maanden beschikbaar moeten worden gehouden.

Er wordt benadrukt dat BELL onder geen enkele voorwaarde aansprakelijk kan worden gesteld voor transport- en reparatiekosten.

BELL aanvaardt voorts geen verantwoordelijkheid voor schade of defekten welke ontstaan als gevolg van reparaties of modifikaties welke worden uitgevoerd door andere dan geautoriseerde BELL-dealers.

Deze garantie bepalingen zijn niet van toepassing op handelscomponenten welke door een eigen garantiesysteem worden afgedekt zoals benzine- en dieselmotoren etc.

De garantie bepalingen zijn slechts van toepassing op defekten welke ontstaan tijdens het normale en voorgeschreven gebruik van de machine. BELL accepteert geen enkele verantwoordelijkheid voor storingen of andere defekten welke ontstaan door:

- 1) Onjuist of ondeskundig gebruik.
- 2) Gebrekkig of achterstallig onderhoud zoals staat beschreven in de handleiding. (o.a. vervangen van versleten onderdelen als glijplaten, hydrauliek-, motor-, of transmissieolie, niet scherpe kloofmessen etc.).
- 3) Het gebruik van niet door BELL geproduceerde of geleverde onderdelen.

BELL verstrekt geen andere garantie dan bovenstaande.

Geen van de BELL-dealers is geautoriseerd enige andere vorm van garantie uit naam van BELL toe te zeggen.

**De duur van garantie en de van toepassing zijnde beperkingen is wettelijk beperkt tot de in deze garantie bepaling gestelde termijn. BELL is onder geen voorwaarde aansprakelijk voor bedrijfsschade of andere directe of indirecte gevolgschade.**

Bij het bestellen van onderdelen of het laten uitvoeren van reparaties kan de onderstaande informatie van pas komen:

**TYPE/MODEL NUMMER** .....

**SERIENUMMER** .....

**AFLEVERDATUM** .....

## INLEDNING

Vi gratulerar till ditt val av en BELL® vedklyv.

Läs denna bruksanvisning noga. Om du följer bifogade instruktioner så får du allra bästa resultat i ditt arbete med TURBO 7.

Vedklyvarna av märket BELL har utformats och byggts enligt senaste EU-krav, speciellt normerna EN 609-1 och CEI EN 60204-1.

Tvåhandskommandosystemen är i själva verket så konstruerade att operatören endast kan manövrera maskinens agerande inom de tillåtna zonerna, genom att använda båda händerna, och inte riskerar att händer eller armar hamnar i farliga zoner.

**Denna vedklyv är tillverkad enligt reglerna i RoHS direktiv 2002/95/CE**

**Läs igenom hela bruksanvisningen före montering och användning, speciellt säkerhetsföreskrifterna.**

Operatörer, som inte förstår något av språken i manualen, har ansvaret för att be försäljaren skaffa fram en manual på deras eget språk.

Operatören har också ansvaret för att utbilda andra personer som får använda vedklyven.

**Underlåtenhet att åtlåda dessa instruktioner, felaktig hantering, service av ej utbildad eller auktoriserad personal, borttagning av märkplåtar eller andra märken, borttagning eller ändring av skydd eller någon annan ej godkänd åtgärd, som kan skada vedklyvens aktiva eller passiva säkerhetssystem, befriar tillverkaren från varje form och ansvar och kan medföra allvarliga skador.**

Om vedklyven på något sätt ändras av ej behörig personal upphör garantin omedelbart att gälla.

Denna manual tillhör vedklyven och måste medfölja vedklyven vid ägarbyte.

## 1 - BESKRIVNING AV VEDKLYVEN

TURBO 7 är en bärbar, horisontell vedklyvare utrustad med elektrisk motor.

Maskinens olika delar syns på sid. 2, fig. 1.

- 1 - Klyvkniv
- 2 - Oljetank
- 3 - Hjul för korta förflyttningar
- 4 - Elmotor
- 5 - Startknapp för elmotor
- 6 - Fot
- 7 - ZHB hydraulisk kontroll
- 8 - Skjutplatta och lyfthandtag
- 9 - Skyddsräcken

### 1.1 - Använda symboler

På alla maskiner används vanliga grafiska symboler för att uppnå optimal säkerhet i alla delar på vedklyven. Då dessa symboler är mycket viktiga bör du noggrant läsa igenom all information nedan.

 Man måste läsa hela bruksanvisningen innan man börjar använda klyven.

 Användning av skyddsskodan är obligatoriskt på grund av risk för nedfallande stockar.

 Användning av skyddshandskar är obligatorisk för att skydda händerna mot spliter och stickor som bildas under arbetet.

 För att skydda ögonen mot träsplis som kan uppkomma när vedstycket klyvs är användning av skyddsglasögon obligatorisk.

 Vedklyven ska användas av en enda person.

 Det är förbjudet att stå inom maskinens arbetsområde. Bortsett från operatören får ingen annan - person eller djur - finnas inom en radie av 5 m från maskinen.

 Det är förbjudet att hälla ut olja i naturen. Samla den i en behållare och ta med den till lämpligt insamlingsställe.

 Risk för handskada: Vidrör aldrig riskområden när klyvkniven rör sig.

 Varning: Var alltid uppmärksam på hur skjutplattan rör sig.

 Varning: Ta aldrig bort en fastnad vedkubb för hand.

 Varning: Maskinen får inte vara nätansluten när någon serviceåtgärd vidtas.

 Varning: spänning enligt data på märkplåten.

 Maskiner utrustade med elektriska produkter får inte kasseras som hushållsavfall utan ska källsorteras vid en återvinningscentral.

 Hastighetsreglering med manöverspak. I det första läget, ung. till hälften nedtryckt, arbetar vedklyven snabbare men med mindre tryckkraft. När spaken är helt nedtryckt sänker maskinen hastigheten men klyver veden med full kapacitet.

 Startknapp för vedklyven.

## 2 - TEKNISKA DATA

Längd (mm)	~ 1070
Bredd (mm)	~ 300
Höjd (mm)	~ 530
Vikt (Kg)	~ 65
Max. tryckkraft (tons.)	~ 7
Max. vedlängd (mm)	~ 520
Total rymd (liter)	~ 6
Kraftkälla	230V 50Hz enfas
Strömförbrukning	~ 10A
Effekt	2hk - 1,5kW
Genomsnittlig bullervolym	<= 71 dB(A)/1m. Hörselskydd behövs inte

Fig. 3 på sid. 2 visar vedklyvens max. Dimensioner.

### 2.1 - Vedstorlek för klyvning

Fig. 2 på sidan 2 visar max storlek på den ved som kan klyvas. Vedens diameter är ungefärlig: ett liten stock kan vara väl så svår att klyva om den har många knutigheter eller om den är bildad av särskilt hopvriden fiber.

### 2.2 - Rekommenderade oljor

För hydraulsystemet rekommenderar vi följande oljor:  
 SHELL TELLUS T22  
 ARAL VITAM GF22  
 BP ENERGOL HCP22  
 TEXACO RANDO HDZ 22/32  
 MOBIL DTE11 eller motsv.  
**ANVÄND INTE ANDRA OLJOR.**

## 3 - SÄKERHET

Den information, som ges i detta avsnitt, är ytterst viktig av säkerhetsskäl. Den beskriver tänkbara risker i samband med hanteringen av vedklyven och ger anvisningar om korrekt hantering för att undvika skador på person och maskin.

**WARNING:** vedklyven BELL TURBO 7 är utformad och tillverkad endast för klyvning av vedkubbar (fig.2, sid.2).

Användning av vedklyven på något som helst annat sätt bedöms som felaktig och tillverkaren avsäger sig allt ansvar till följd av sådan hantering.

Maskinens agerande får endast manövreras med båda händerna och inte på något annat sätt samt utan att några ändringar utförs på själva kommandona.

När vedklyven går, måste personer och djur befinna sig minst 5 m från vedklyven.

För bästa och säkraste användning bör vedklyvaren användas på ett upphöjt underlag som är mellan 60 och 75 cm högt.

**FÖRSÖK ALDRIG ATT ÄNDRA PÅ SKYDDEN ELLER ATT KÖRA VEDKLYVEN UTAN DEM. OM ANVISNINGARNA I DETTA AVSNITT EJ BEAKTAS, FÖRELIGGER STOR SKADERISK.**

### 3.1 - Allmänna säkerhetsföreskrifter

- **Vedklyven får under inga förhållanden hanteras av fler än en person.**
- **Använd inte maskinen utomhus vid regn eller snöfall.**
- Ingen får använda vedklyven utan att först ha läst manualen och fått undervisning om vilka regler som gäller för korrekt och säker användning.
- Maskinen får endast användas av vuxna personer. Personer under 16 år får endast använda maskinen under överinseende av kunnig vuxen person.
- Bär aldrig löst sittande eller oknäppta kläder som kan fastna i rörliga delar.
- Arbetsområdet skall vara fritt från föremål som kan hindra operatörens rörelsefrihet.
- Håll vedstycket stödyta fri från spån (9 i fig. 1) och kontrollera att operatörens arbetsområde är fritt från hinder som kubbar, träspån, sågspån, etc.
- Kontrollera att vedklabbarna är fria från spik, ståltråd och vajrar. Sådana föremål kan flyga iväg eller förstöra klyven. Klabbändarnas ytor måste vara i rät vinkel mot klabbens längdriktning. Grenar måste huggas av alldeles intill stammen.
- Försök aldrig klyva vedstycken som är större än de på fig. 2. Det kan skada maskinen.
- Klyv veden i fibrernas längdriktning. Lägg inte vedklubben tvärs över klyven och lämna inte kvar den i det läget för klyvning. Det är farligt och klyven kan skadas allvarligt.
- Försök aldrig klyva två klubbar på samma gång. Den ena kan flyga iväg och skada dig.
- Om vedstycket rör sig från kniven så lösgör denna och vrid vedstycket 90°.
- Försök aldrig ladda maskinen när den är i rörelse. Det kan orsaka kroppsskada.
- Håll händerna borta från sprickor och hålrum som bildas i klubben. De kan stänga till kvickt och krossa eller nypa av fingrarna.
- Snedbelasta inte kniven genom att placera vedstycket på bladets övre del (fig. 9). Det kan orsaka att bladet bryts eller skada maskinen på annat sätt.
- Lämna aldrig klyven utan uppsikt när den går. Om man måste lämna klyven, även om det bara är ett litet tag, måste man dra ur stickproppen eller på annat sätt förhindra att klyven startas oavsiktligt.
- Vedklyven får aldrig användas av operatör som är trött eller påverkad av droger eller medicinska preparat. Säkerheten kräver att operatören alltid kan tänka klart.
- Ta aldrig hjälp av annan person för att få loss ett vedstycke som fastnat.
- Använd inte maskiner med elmotor i närheten av lättantändliga vätskor och gaser.
- **Kontrollera att elnätet har de egenskaper som maskinen kräver.**  
Kontrollera spänningen, nätfrekvensen och uteffekten (på motorplåten och i denna instruktionsbok). Maskinen ska anslutas till ett elnät med lämpligt dimensionerad jordfelsbrytare som uppfyller gällande bestämmelser (**nominell felström på 30 mA**). En ordentlig jordning ska finnas.
- Använd ledningar med ett tvärsnitt på 2,5 mm<sup>2</sup>. Använd inte adaptrar eller dylikt eller dåligt isolerade kontaktdon. Anslutningarna ska göras med skyddat material som är lämpligt för utomhusbruk. **Använd inte längre förlängningssladdar än 5 meter: alltför långa sladdar eller sladdar med fel tvärsnitt kan medföra spänningsfall som gör att motorn inte går med full effekt.**  
Kontrollera alltid att förlängningssladden är hel innan den används.
- Öppna inte tryckknappslådan på motorn. Kontakta vid behov en elektriker.
- Se till att vare sig maskin eller sladd kommer i kontakt med vatten.
- Hantera matarkabeln försiktigt. Försök inte flytta klyven genom att dra i kabeln. Ryck inte i kabeln för att ta lossa den från strömuttaget. Utsätt inte kabeln för alltför stark hetta, olja eller vassa föremål.
- Lämna aldrig maskinen obevakad när den är ansluten till elnätet. Maskinen ska alltid stängas av och kopplas från elnätet efter användning. Detta är särskilt viktigt vid underhållsarbeten.
- Använd inte sprit, bensin eller lösningmedel för att rengöra maskinen eftersom den säkerhetsinformation som är tryckt på maskinen då kan skadas.

## 4 - IORDNINGSTÄLLANDE AV NY VEDKLYV



Innan vedklyven tas i bruk, montera gummifötterna i hålen på benen enligt anvisningarna i fig. 4 på sid 2.

Vedklyvaren, i enlighet med norm EN 609-1, startas med hjälp av ett tvåhandskommando. Med en hand skall man trycka ned motorns startknapp (1 i fig.6, sida 3), medan den andra skall man lyfta på spaken till det hydrauliska kommandot (2 i fig.6).

Använd aldrig vedklyven om den inte är i perfekt skick eller om den behöver service. Kontrollera före arbetets början att alla säkerhetsanordningar fungerar (ZHB, tryckknapp).

På baksidan av maskinen finns en munstyckesskruv som måste lossas med 3 till 4 varv innan vedklyvaren kan tas i bruk. (fig. 5, sid. 3). När vedklyvaren skall flyttas skall skruven skruvas i för att undvika oljeläckage.

### 4.1 - Belysning

Vedklyvens hela arbetsområde måste vara belyst för perfekt sikt vid körning, vård och service. Även utomhus måste man ordna tillräcklig belysning för säker användning. Att arbeta med otillräcklig belysning (gryning, skymning, natt) innebär att man kanske inte ser vedklyven och dess komponenter tillräckligt bra och det är därför förbjudet.

## 5 - ANVÄNDNING

- Anslut vedklyven till elnätet.
- Dra aldrig matarkabeln över pelaren, nära klyvkniven eller där den kan skadas eller brytas.
- Lägg vedstycket på klyven som visas på fig.6, sid.3. Stöden (9 på fig.1, sid.2) håller vedstycket på plats. Om vedstycket visar tecken på att börja röra sig måste det placeras om så att det ligger stadigt.
- Tryck ner startknappen ordentligt för den elektriska motorn med höger hand (1) och kontrollspaken (2) hela vägen ner med vänster hand så som visas på fig. 6. Skjutplattan börjar då arbeta och vedstycket klyvs.  
Med hydraulspaken anpassas hastigheten och arbetskapaciteten på bästa sätt till den typ av trä som ska klyvas. Arbeta med spaken till hälften nedtryckt om träet är mjukt: vedklyven arbetar snabbare men med mindre tryckkraft. Arbeta med spaken helt nedtryckt om träet är mycket hårt eller kvistigt: vedklyven arbetar långsammare men med full kapacitet. Hastigheten kan ändras under arbetet genom att helt enkelt höja eller sänka spaken.  
**VARNING: om inte knappen trycks ner ordentligt kan det resultera i att kontaktorna inne i strömbrytaren blir brända.**
- Klyv kubben flera gånger om så önskas.
- **Tvinga aldrig maskinen att gå längre än i ett par sekunder, med cylindern under tryck, i försök att klyva extremt hårda vedstycken. I detta fall överhettas den tryckfyllda oljan och maskinen kan skadas. Vi rekommenderar att man försöker att vrida vedstycket i 90 grader och försöka att klyva det i en annan position. Om det fortfarande inte går så är vedstycket för stort eller för hårt för maskinen och det är då bättre att avstå för att inte utsätta maskinen risk för skador.**
- När arbetet är avslutat skall elkontakten dragas ur. Dra inte i sladden utan fatta ett fast tag kring proppen och drag ur den med en bestämd rörelse.
- Om maskinen inte skall användas skall den lagras på en skyddad plats.
- Vid transport (t.ex. lastning på motorfordon), skall man först kontrollera att maskinens alla delar har svalnat helt och hållet, att munstyckeskruven är åtdragen samt att maskinen är placerad horisontalt.

## 6 - SERVICERUTINER

Detta kapitel beskriver servicrutiner, d. v. s. den service som av operatören skall utföras på vedklyven TURBO 7 för att hålla den i perfekt arbetsskick för långvarig användning. Alla servicrutiner måste göras med avstängd och fränkopplad vedklyv ( matarkabeln urdragen för eldriven vedklyv ). **All den vård som inte anges i denna manual måste utföras av auktoriserad personal. I annat fall upphör garantin omedelbart att gälla och tillverkaren tar inget ansvar för skador i samband härmed.**

### 6.1 - Byte av hydraulolja

Den använda oljan måste var 400de driftimme bytas mot ny sådan av den typ som anges på sid. 44. Byt olja på följande sätt.

- Se till att skjutplattan är helt tillbakadragen.
- Skruva av hatten som visas på fig. 7/A på sidan 3.
- Placera en behållare som kan rymma 8 liter olja under maskinen. Tippa sedan maskinen för att tömma oljan.
- Tippa maskinen åt andra hållet (fig. 7/C) och håll i 6 liter olja av den typ som anges på sid. 44.
- Gör ren oljestickan (fig.7/D), stick i den och kontrollera att nivån är mellan de två märkena på stickan.
- Rengör hatten och brickan noggrant och sätt dit dessa ordentligt men försiktigt så att gängorna inte skadas.



#### **VARNING:**

**BLANDA ALDRIG OLJAN MED ANNAT SKRÄP!  
ÅTERLÄMNA SPILLOLJAN TILL LEVERANTÖR ELLER AV KOMMUNEN ANVISAT INLÄMNINGSSTÄLLE.**

### 6.2 - Påfyllning av hydraulisk olja

Kontrollera oljenivån med jämna mellanrum så att den ligger mellan de två märkena på oljestickan (fig.7/D). Om nivån är för låg så fyll på av den olja som anvisas på sid. 44.

### 6.3 - Slipning av klyvkniv

Efter längre användning och i övrigt efter behov skärper du klyvkniven med fintandad fil. Se till att du slipar bort alla grader och ojämnheter samtidigt.

## 7 - FELSÖKNING

### 7.1 - Att lösgöra ett vedstycke som fastnat

- Se till att skjutplattan är helt tillbakadragen.
- För in en tråkil under vedstycket som fastnat och aktivera vedklyven tills kilen är hel och hållen under vedstycket (fig. 8 sid. 3).
- Gör om samma sak med en större kil tills vedstycket är lösgjort.



#### **VARNING:**

- **TA ALDRIG HJÄLP AV EN ANNAN PERSON NÄR ETT FASTNAT VEDSTYCKE SKALL LÖSGÖRAS.**
- **FÖRSÖK INTE ATT TA LOSS EN VEDKLABBE SOM FASTNAT GENOM ATT SLÅ PÅ DEN MED ETT VERKTYG OCH HÅLLA FOTEN BLOCKERAD, DET KAN RESULTERA I ATT MOTOR ENHETEN BRYTS AV (FIG.10 SID.2).**
- **ALLA SÄKERHETS-FÖRESKRIFTER I KAPITEL 3 "SÄKERHET" PÅ SID. 45 SKALL IAKTTAS NÄR DESSA ARBETSMOMENT UTFÖRS.**

**VID ARBETSMOMENT SOM UTFÖRS UTAN BEAKTANDE AV DESSA SÄKERHETS-FÖRESKRIFTER OCH DÅ ORSAKAR SKADA FRÄNTAR SIG TILLVERKAREN ALLT ANSVAR.**

## 7.2 - Felsökning

Det kan uppstå problem under drift och i tabellen nedan ges rekommendationer för lämpliga åtgärder. Om åtgärder vidtas av ej auktoriserad personal upphör garantin omedelbart att gälla och tillverkaren tar inget ansvar för skador till följd härav.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Kubben klyvs inte	Vedkubben står fel. Vedkubben är för stor. Träet är för hårt för maskinens kapacitet Klyvkniven klyver inte Oljeläcka För lågt oljetryck	Vrid på kubben och försök igen. Försök klyva en mindre del eller minska storleken på annat sätt. Fila kniven. Fila bort alla grader. Ta en träbit och lokalisera läckan. Kontakta försäljaren. Kontakta försäljaren.
Pelaren går ryckigt eller vibrerar starkt	Luft i hydraulsystemet	Kolla oljenivån. Fyll på vid behov.
Oljeläckage	Läckage från tanken Slitna packningar	Kontrollera att munstyckesskruven blivit åtdragen innan maskinen flyttas Kontakta försäljaren.

## SKROTNING OCH KASSERING AV MASKINEN

Skrotningen av maskinen ska utföras i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter för att undvika att människor, djur eller miljö kommer till skada.

Samtliga maskindelar ska skrotas och kasseras i enlighet med gällande miljölagstiftning i det land där skrotningen utförs.

Speciella bestämmelser gäller vid kassering av hydraulolja och elektriska produkter. De får inte kastas i naturen eftersom de är mycket förorenande utan ska kasseras i enlighet med gällande miljölagstiftning.

Maskiner utrustade med elektriska produkter får inte kasseras som hushållsavfall utan ska källsorteras vid en återvinningscentral. Tillverkaren är skyldig att stå för finansieringen av återvinningen av avfallet (WEEE) och delta i ett kollektivt system för bortskaffande av avfall.

Försummelse av ovanstående bestämmelser beivras enligt lag.



## GARANTI

Företaget BELL, härnedan benämnt "BELL", garanterar köparen av varje ny BELL-produkt, som inköpts från en av BELL auktoriserad återförsäljare, att produkten är fri från defekter i material och tillverkning under en tid av 360 dagar (12 månader) från datum för köp eller första hyra.

Reservdelar, som monteras på produkt som omfattas av denna garanti, garanteras under 90 dagar (3 månader) från datum för reparation eller utbyte. Sådana delar måste kostnadsfritt levereras till användaren av en BELL-återförsäljare eller distributör under normal arbetstid.

BELL förbehåller sig rätten att avsyna godtycklig produkt eller komponent, som bytts ut på grund av defekt. Utbytta delar måste därför hållas tillgängliga under 12 månader.

Det framhålles här att BELL inte är skyldigt att tillhandahålla arbetskraft eller stå för transportkostnader.

BELL tar inget ansvar för skada, defekt eller kostnader som beror på reparationer och/eller ändringar på någon av BELLs produkter, utförda av någon annan än auktoriserad BELL-representant.

Denna garanti gäller ej för komponenter, som omfattas av egen garanti såsom bensin och dieselmotorer etc.

Denna garanti omfattar enbart defekter som uppstått trots korrekt maskinhantering. BELL tar överhuvudtaget inget ansvar om BELL-komponenter går sönder under garantitiden till följd av sådana orsaker som:

- 1) missbruk, slarv, felaktig hantering, grov vårdslöshet eller olycka;
- 2) försumlighet att göra rimlig eller nödvändig vård enligt föreskrifterna i denna bruksanvisning (utbyte av slitna komponenter som tryckstång, hydraulolja, motorolja, växellådsolja; ej slipad klyvkniv etc);
- 3) användning av delar eller tillbehör som ej tillverkats, levererats eller godkänts av BELL.

BELL ger inga garantier utöver dem som anges här. Ingen representant eller återförsäljare har rätt att ikläda sig ytterligare ansvar för BELLs produkter.

**Giltighetstiden för här ej nämnda garantier, som erkänns i lag, inkl. underleverantörers garantier och rutiner för särskilda ändamål, begränsas till omfattning och varaktighet av nedan lämnad garanti.**

Under inga förhållanden övertar BELL något ansvar för förlorad vinst, direkt eller indirekt, specifik eller på grund av skada.

Anteckna följande information; den hjälper återförsäljaren om Du behöver reservdelar eller få en reparation utförd.

**MODELLNUMMER** .....

**SERIENUMMER** .....

**KÖP DATUM** .....

# INTRODUKSJON

Vi vil gratulere deg med kjøpet av vedhoggeren BELL®.

Les denne veiledningen nøye, og hvis du følger bruksinstruksjonene vil du oppnå ypperlige og overraskende resultater fra din TURBO 7.

Vedhoggermaskinene BELL® er prosjekterte og produserte i overensstemmelse med de nyeste EU-direktivene når det gjelder sikkerhet, og med spesiell referanse til normene EN 609-1 og CEi EN 60204-1.

Betjeningssystemet som er beregnet for bruk med begge hender, er blitt utviklet med tanke på å få operatøren til kun å bruke maskinen på områder den er beregnet for, ved bruk av begge hender, og dermed utelukke muligheten til å få kroppsdeler inn i farlige områder.

**Vedkløverne er produsert i samsvar med forskriftene i RoHs direktiv 2002/95/CE**

**Før du beveger, installerer og starter opp maskinen, må du lese denne manualen nøye fordi den inneholder mange viktige regler for hvordan du skal arbeide under sikre forhold.**

Hvis operatøren ikke skulle forstå et av språkene i dette heftet, er det operatørens oppgave å be forhandleren om å få en oversettelse til sitt språk.

Operatøren må også lære opp alle andre personer, som ønsker å betjene maskinen.

**Forsømmelse av oppførte regler, uriktig bruk av maskinen, ekstraordinært vedlikehold som ikke er utført av kvalifisert personale, fjerning av etiketter, fjerning eller tuklinger med beskyttelsene og av sikkerhetsutstyret, og uansett handlinger som ikke er godkjent og som fører til at maskinens aktive eller passive sikkerhet reduseres, fraskriver produsenten fra ethvert ansvar og kan føre til alvorlige skader på personer eller gjenstander.**

Tuklinger på maskinen utført av ukvalifisert personale fører til at garantien frafaller automatisk.

Dette heftet er en del av maskinen og må alltid følge den, også når maskinen selges videre.

## 1 - BESKRIVELSE AV MASKINEN

TURBO 7 er en vannrett bærbar vedhogger/ vedkløyver som er drevet av en elektromotor.

Fig. 1 på side 2 illustrerer maskinens deler.

- 1 - Kniv
- 2 - Oljetank
- 3 - Hjul for små flyttinger
- 4 - Elektrisk motor
- 5 - Motorens startknapp
- 6 - Fot
- 7 - Hydraulisk kommandospake ZHB
- 8 - Stammeskyver og løftehåndtak
- 9 - Stammestøttekonsoller

## 1.1 - Symboler

På maskinen er der oppført standardsymboler for å garantere maks. sikkerhet vedrørende alle vedhoggerens deler. P.g.a. viktigheten til disse symbolene ber vi om at du leser nøye det som følger.



Les maskinens bruks- og vedlikeholdsveiledning nøye og helt før du starter opp maskinen.



Det er obligatorisk å bruke egnet beskyttende fottøy for å forhindre at føttene klemmes under på- og avlasting av vedpinnene.



Det er obligatorisk å bruke beskyttelseshansker på begge hendene for å beskytte hendene mot tresplinter, eller støt mot maskinen.



Som beskyttelse for øynene fra fliser som kan bli produsert mens man deler opp kubben, er det obligatorisk å bruke egnede vernebriller.



Vedhoggeren må kun brukes av en person.



Det er forbudt å oppholde seg i maskinens arbeidsområde når maskinen er i gang. Ingen personer eller dyr kan oppholde seg innenfor en radius på fem meter fra maskinen når den er i drift.



Det er forbudt å kaste den brukte oljen i naturen. Oljen må kastes i overensstemmelse med de gjeldende normene på stedet hvor maskinen brukes.



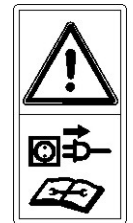
Fare for å skjære eller klemme hånden. Berør aldri faresonene når kniven er i bevegelse.



Fare: stammeskyverer er i bevegelse.



Fare: aldri prøv å løsne en vedpinne som har satt seg fast i kniven med hendene.



Fare: før du utfører et hvilket som helst vedlikehold som er beskrevet i dette heftet, må du trekke ut stikkkontakten fra maskinen.



Fare: elektrisk spenning som indikert av merkeplaten.



Maskiner som er utstyrt med elektrisk utstyr må ikke kasseres som vanlig avfall men må kasseres ved et autorisert kildesorteringssenter.



Hastighetsregulering med kommandospak. I den første posisjonen, ca. halvveis, arbeider vedhoggeren raskere, men yter mindre effekt. Når spaken trykkes i bunn, bremses maskinen, men den kløyver med full effekt.



På-knapp for vedhoggeren.

## 2 - TEKNISKE DATA

Lengde (mm)	~ 1070
Bredde (mm)	~ 300
Høyde (mm)	~ 530
Vekt (Kg)	~ 65
Maksimum trykkraft	~ 7
Maksimum skjærebredde (mm)	~ 520
Total oljevolum (L)	~ 6
Forsyning	230V 50Hz Enkeltfas
Forbruk	~ 10A
Effekt	2CV - 1,5kW
Gjennomsnittsstøy	<= 71 dB(A)/1m. Det er ikke nødvendig med hørselsvern

På figur 3 på side 2 er maks. dimensjonene til vedhoggeren oppførte.

### 2.1 - Dimensjonene til treet som skal hogges opp

På fig. 2 på side 2 finner du maks. målene til stammene som kan hogges opp.

Treets diameter vil være veiledende. En stamme eller kubbe av liten dimensjon kan vise seg å være vanskelig å dele opp dersom den er full av kvist, eller har trefibre som er særskilt vridd / sammenfiltret.

### 2.2 - Anbefalte oljer

Vi anbefaler å bruke følgende oljetyper til den hydrauliske sylindren:

SHELL TELLUS T22  
ARAL VITAM GF 22  
BP ENERGOL HCP22  
TEXACO RANDO HDZ 22/32  
MOBIL OTE eller tilsvarende  
**BRUK IKKE OLJER MED ANDRE EGENSKAPER**

## 3 - SIKKERHET

Det er veldig viktig å lese innholdet i dette kapittelet. Det beskriver de mulige risikoene som kan oppstå under bruk av maskinen, og gir informasjon om riktig bruk av maskinen for slik å unngå skader på personer, dyr eller gjenstander.

**ADVARSEL:** vedhoggeren BELL modell TURBO 7 er utviklet og produsert kun for å kappe opp vedpinner som ikke overskrider de anbefalte dimensjonene (fig.2, side 2).

Ethvert annet bruk er å betrakte som uriktig, og produsenten er ikke på noen måte ansvarlig for eventuelle skader på personer, dyr eller gjenstander som skyldes feilaktig eller uriktig bruk av maskinen.

Det er helt nødvendig at kommandoene på maskinen blir betjent med begge hender, uten at man bruker hjelpemidler eller gjør tekniske inngrep på kommandoene.

Under arbeidsfasen må det ikke være personer eller dyr tilstede innenfor en radius på 5 meter fra maskinen.

For best og sikrest mulig bruk bør vedhoggeren brukes på en arbeidsflate med en høyde på mellom 60 og 75 cm.

**DU MÅ ALDRI TUKLE MED VEDHOGGERENS BESKYTTELSE, ELLER ARBEIDE UTEN BESKYTTELSENE. MANGLENDE RESPEKT FOR INNHOLDET I DETTE KAPITTELET KAN FØRE TIL ALVORLIGE SKADER PÅ PERSONER, GJENSTANDER OG PÅ MASKINEN.**

### 3.1 - Generelle sikkerhetsregler

- **Maskinen må kun brukes av en operatør**
- **Ikke bruk maskinen når det regner eller sner.**
- Vedhoggeren må ikke brukes av en tredjeperson som ikke har lest bruks- og vedlikeholdsveiledningen, eller hvis han ikke har fått opplæring i reglene som skal følges for en riktig og sikker bruk.
- Kun myndige personer må bruke maskinen. Lærlinger under 16 år må være under overoppsyn av en myndig person som kjenner til maskinens bruk.
- Bruk ikke vide eller åpne klær, eller klær som kan henge seg opp i de delene til maskinen som er i bevegelse.
- Arbeidsområdet må være ryddig for ting som kan hindre operatøren i å bevege seg fritt.
- Hold flaten som holder stammen eller kubben ren for fliser og annet avfall (9 på figur 1), og sørg for at arbeidsområdet til operatøren er fritt for en hver type hinder så som kubber, spon, sagmugg osv.
- Kontroller at stammene som skal kløyves er uten knuter, spikrer, skruer eller jerntråder som kan slenges ut mot personene under kløyvingen. Stammenes ender må kløyves i vinkel. Greinene må kappes av helt inntil stammen.
- Prøv ikke å kappe pinner som overskrider dimensjonene som er indikerte på fig. 2, side 2. Det kan være farlig, og det kan føre til skader på maskinen.
- Plasser stammen slik at den kløyves i fiberretningen. Noe annet kan være farlig, og kan skade maskinens funksjon.
- Prøv ikke å kløyve to stammer samtidig. En av stammene kan kastes frem og treffe deg.
- Hvis stammen gliir vekk under kniven må du trekke stammeskyveren tilbake og dreie stammen 90°.
- Legg ikke stammen oppå maskinen mens maskinen er i gang. Du kan vikle deg inn og skade deg.
- Hold fingrene langt unna sprekken og revnene som dannes på stammen. Disse kan lukke seg tilfeldig og kan føre til at fingrene knuses, eller kappes direkte av.
- Ikke overbelast kniven ved å skyve stammen fra toppen (fig. 9). Kniven kan ødelegges, eller bjelken kan skades. Stammen må alltid legges på skinnene.
- Forlat aldri maskinen uten overoppsyn. Hvis du må forlate arbeidsplassen må du alltid kople fra strømmen, og kontroller om det er mulighet for at maskinen kan startes opp ved en tilfældighet.
- Bruk aldri vedhoggeren hvis du er påvirket av alkohol, narkotiske stoffer, medisiner, eller hvis du er veldig trøtt. Klarhet er helt vesentlig for å garantere sikkerhet, og en distrahering kan føre til alvorlige ulykker.
- Ikke bli hjulpet av en tredjeperson for å løsne en vedpinne som har satt seg fast.
- Bruk ikke maskinen hvis det er naturgasser, bensindamp eller andre brennbare damper tilstede.
- **Kontroller at det elektriske anlegget som forsyner maskinen passer for denne type maskin.**  
Spenningen, frekvensen og effekt må kontrolleres (kontroller motorens merkeplate og dataene oppført i manualen). Maskinen må koples til et anlegg som er utstyrt med en jordfeilbryter, og som er i overensstemmelse med de gjeldende normer (**nominal feilstrøm på 30 mA**). Det må i tillegg være et passende jordet anlegg.
- Bruk kabler med et tverrsnitt på 2,5 mm<sup>2</sup>. Ikke arbeid med løse tilkninger som ikke er isolerte på en skikkelig måte. Tilkoplingene må utføres med beskyttet materiale som er egnet til bruk utendørs. **Ikke bruk en skjøteledning lengre enn 5 m. Bruk av ekstra lang eller for tynn skjøteledning vil gi for lite spenning til motoren og maskinen vil ikke gi full effekt.**  
Før bruk må du alltid kontrollere at skjøteledningen ikke er skadet.
- Aldri åpne knappboksen som er plassert på motoren. Hvis det skulle være nødvendig må du ta kontakt med en autorisert elektriker.
- Du må hele tiden kontrollere at maskinen og kablene holdes langt unna vann.
- Trekk ikke i nettkabelen for å flytte maskinen. Ikke nykk hardt i kabelen og hold den unna varmekilder, oljer, oppløsninger og skjærende gjenstander.
- Aldri forlat maskinen uten overoppsyn hvis den er kople til det elektriske anlegget. Når maskinen ikke er i bruk, og når det skal utføres vedlikehold, må maskinen alltid være slått av og strømforsyningen koples fra.
- Unngå bruk av sprit, bensin, eller løsemidler til rengjøring av maskinen. Dette kan gjøre at sikkerhetsinformasjon og advarsler som er satt direkte på maskinen blir uleselige.

## 4 - OPPSTART



Før du starter opp vedhoggeren TURBO 7 er det nødvendig å montere gummiknottene i de dertil tilpassede hullene under bena slik som inbikert i fig. 4 på side 2.

Vedhoggeren/vedkløyveren, i samsvar med normativene i EN 609-1, blir aktivert av en tohånds-kommando. En hånd brukes til å holde inne motorbryteren (1 på fig.6, side.3), mens den andre virker på spaken til den hydrauliske kommandoen (2 på fig.6).

Ikke bruk vedhoggeren hvis den ikke er i perfekt tilstand, eller hvis den har behov for vedlikehold. Før bruk må du kontrollere at alle sikkerhetsanordninger (spake og oppstartsknapp) fungerer som de skal.

På bakre del av maskinen er det plassert en avluftingsskrue som må vrís rundt 3 eller 6 omgonger når man bruker vedhoggeren/vedkløyveren (fig.5, side 3). Nått vedkløyveren må flyttes på må disse skruene strammes til for å unngå oljedrypp.

### 4.1 - Belysning

Hele området rundt maskinen må være belyst slik at du ser godt mens du arbeider, utfører vedlikeholdsoperasjoner og innstillinger. Også ved utendørsarbeid er det uunngåelig med riktig belysning for å kunne arbeide under sikre forhold. Det er forbudt å arbeide i løpet av de timene hvor der er lite lys, fordi du ser ikke maskinen og dens komponenter godt nok (daggry, skumring, natt).

## 5 - BRUK

- Kople den elektriske vedhoggeren til det strømforsyningsanlegget.
- Vær oppmerksom slik at ikke nettkabelen passerer over stammeskyveren, i nærheten av kniven, eller uansett på et sted hvor den kan skades eller kuttes.
- Plasser vedpinnen på bjelken som vist på fig. 6 på side 3. Støtteskinnene (9 på fig.1, side 2) hjelper til med å holde vedpinnen midt under kniven. Hvis vedpinnen skulle være ustabil må du plassere den på ny og dreie den slik at den ligger i ro på bjelken.
- Press den elektriske motorens startknapp (1) **HELT NED** med høyre hånd, og med venstre hånd presses kontrollspaken (2) helt ned, slik som beskrevet i fig. 6. Kutteanordningen som skyver stokken aktiveres og vil kløve stubben. Kommandospaken gjør det mulig å regulere hastigheten og arbeidsstyrken slik at maskinen tilpasses tretypen best mulig. Dersom treet er mykt, kan du trykke kommandospaken halvveis; stammeskyveren arbeider raskere, men med en redusert skyveeffekt. Dersom treet er svært seigt eller lagret, må du trykke kommandospaken i bunn. Stammeskyveren arbeider langsommere, men yter maksimal effekt, slik at du oppnår de beste forholdene for å kløve seigt tre. Hastigheten kan endres selv under arbeidet. Det er tilstrekkelig å løfte eller senke spaken.  
**ADVARSEL: Knappen på trykkes helt inn for å unngå at de indre kontaktene brennes av.**
- Gjenta operasjonen for å hogge vedpinnens stykker i enda mindre biter.
- **Unngå å overbelaste vedkløyveren i mer enn noen få sekunder ved å holde sylindren uner press mens man forsøker å kløve ved som er spesielt hard. Dersom dette skjer vil oljen som er under trykk overopphetes, og maskinen kan få skader. Det vil da lønne seg å gi opp i denne retningen, og forsøke å vri kubben 90° for å se om man greier å kløve fraen annen side. Dersom man allikevel ikke skulle greie det, betyr dette at veden er hardere enn maskinens kapasitet, og det anbefales da å legge denne kubben bort for å unngå at vedkløyveren blir ødelagt.**
- Når arbeidet er avsluttet må maskinens støpsel trekkes ut av kontakten. Når du gjør dette må du aldri dra i kabelen, men ta tak i selve støpselet, og trekk det ut.
- Dersom maskinen ikke lenger er bruk, må den lagres på et sted der den er i ly for vær og vind.
- Ved transport (f.eks på kjøretøy) må man kontrollere at alle deler av maskinen er nedkjølt, at avluftingsskruen er skrudd til, og at maskinen er plassert i vannrett posisjon.

## 6 - RUTINEVEDLIKEHOLD

Dette kapitlet beskriver operasjonene for rutinevedlikehold som utføres av operatøren på TURBO 7 for å holde maskinen i perfekt tilstand slik at den er pålitelig for et vedvarende og hardt arbeid. Når du utfører rutinevedlikehold må alltid maskinen være avslått og strømmen frakoplet.

Enhver annen operasjon for rutinevedlikehold som ikke blir beskrevet i denne manualen, må bli utført av personale som er kvalifisert og godkjent av produsenten da det kan oppstå faresituasjoner som operatøren ikke er forberedt på.

Hver operasjon for ekstraordinært vedlikehold, eller utskiftning av reservedeler som ikke utføres av kvalifisert personale, vil føre til at garantien frafaller, og produsenten fraskrives ethvert ansvar for skader på personer, dyr og gjenstander.

### 6.1 - Utskiftning av den hydrauliske oljen

Hver 400. arbeidstime er det nødvendig å skifte ut den brukte oljen med en ny av typen som er oppført på side 51. Gå frem på følgende måte for å skifte olje:

- Forsikre deg om at stammeskyveren har kommet helt tilbake.
- Skru av pluggen som vist på fig. 7/A på side 3, og ta den av.
- Plasser en beholder som kan ta 8 liter olje under vedhoggeren, og hell maskinen over slik at all olje renner ut (fig. 7/B).
- Hell vedhoggeren over på motsatt side (fig. 7/C) og fyll på 6 liter olje av den typen som er indikert på side 51.
- Etter å ha rengjort pluggens oljemålerstang (fig. 7/D), må du kontrollere at oljenivået er mellom de to hakkene på stangen.
- Rengjør pluggen og skiven godt, og skru godt igjen, men vær oppmerksom på ikke å ødelegge pluggens gjenge.



#### ADVARSEL:

**KAST IKKE DEN BRUKTE OLJEN SAMMEN MED DET VANLIGE AVFALLET! DEN BRUKTE OLJEN MÅ AVSETTES I OVERENSSTEMMELSE MED DE GJELDENE LOVENE I DITT LAND.**

### 6.2 - Påfylling av hydraulisk olje

Kontroller periodevis at oljenivået er mellom de to hakkene på pluggens oljemålerstang (fig. 7/D). Hvis det skulle være lite olje må du fylle på med en av de anbefalte oljetyperne på side 51.

### 6.3 - Sliping av kniven

Etter mange arbeidstimer, eller når det skulle være behov, må knivene til vedhoggeren slipes. Bruk en fil med fine tenner, og vær oppmerksom på å fjerne eventuelle metallskjegg eller andre ujevnheter.

## 7 - PROBLEMER OG LØSNINGER

### 7.1 - Å løsne tre som har satt seg fast

- La begge kontrollene ligge; stammeskyveren trekker seg helt tilbake.
- Sett inn en trekile under vedpinnen som har satt seg fast, og aktiver vedhoggeren helt til kilen skyves fullstendig under vedpinnen (fig. 8, side 3).
- Gjenta operasjonen med en større kile helt til vedpinnen løsnes helt.



#### ADVARSEL:

- I LØPET AV OPERASJONENE FOR Å LØSNE VEDPINNEN MÅ DU ALDRI LA DEG HJELPE AV EN TREDJEPERSON.
- MAN MÅ ALDRI SLÅ MED ET VERKTØY OG BLOKKERE FOTPEDALEN FOR Å FÅ LØS EN STABBE IGJEN. DETTE KAN ØDELEGGE MOTORBLOKKEN (fig. 10, side 3).
- SIKKERHETSREGLENE BESKREVET I KAP. 3 "SIKKERHET" PÅ SIDE 52 GJELDER FOR ALLE OPERASJONENE SOM ER BESKREVET TIDLIGERE.

PRODUSENTEN ER IKKE PÅ NOEN SOM HELST MÅTE ANSVARLIG FOR SKADER PÅ PERSONER, DYR ELLER GJENSTANDER SOM SKYLDES EN URIKTIG BRUK AV MASKINEN, ELLER FORDI REGLENE BESKREVET OVENFOR IKKE HAR BLITT FULGT.

**7.2 - Feilsøking**

Den følgende tabellen lister opp mulige problemer, som kan dukke opp under bruk av vedhoggeren, og anbefalte løsninger. Ethvert inngrep av ubehørig personale fører til at maskinens garanti frafaller umiddelbart, og produsenten løses fra ethvert ansvar for skader på personer, dyr eller gjenstander.

<b>Problem</b>	<b>Mulige årsaker</b>	<b>Løsning</b>
Stammen hogges ikke	<p>Stammen er plassert feil</p> <p>Stammen er større enn det som er tillatt, eller treet er altfor hardt for maskinen</p> <p>Kniven skjærer ikke</p> <p>Oljelekkasje</p> <p>Det hydrauliske trykket er altfor lavt</p>	<p>Plasser stammen riktig</p> <p>Prøv å hogge stammen i mindre deler, eller reduser dens dimensjoner med andre verktøy</p> <p>Slip kniven; kontroller om der er skjegg eller hakk; fil om nødvendig</p> <p>Bruk et papir eller trestykke og finn lekkasjen. Ta kontakt med din forhandler</p> <p>Ta kontakt med din forhandler</p>
Rammen går fremover rykkvis, eller med store vibrasjoner	Det er luft i kretsen	Kontroller oljenivået, og fyll på om nødvendig. Ta kontakt med din forhandler hvis problemet ikke forsvinner
Det lekker ut olje fra rammen, eller fra andre eksterne punkt	<p>Tank som lekker</p> <p>Slitte pakninger</p>	<p>Kontroller at avluftningsskruen har blitt skrudd til før bevegelsen (fig. 5, side 3)</p> <p>Ta kontakt med din forhandler</p>

**DEMONTERING OG KASSERING AV MASKINEN**

Demontering av maskinen må utføres i overensstemmelse med alle sikkerhetsregler for å unngå skader på personer, miljø og dyr.

Alle maskinens deler må demonteres og kasseres i overensstemmelse med gjeldende nasjonale lover.

Vær spesielt forsiktig nå du kasserer hydraulikkolje og elektrisk utstyr. Denne typen avfall må ikke slippes ut i naturen da de er høyst forurensende. De må kasseres i overensstemmelse med gjeldende lover.

Maskiner som er utstyrt med elektrisk utstyr må ikke kasseres som vanlig avfall men må kasseres ved et autorisert kildesorteringssenter. Produsenten er forpliktet til å sikre gjenbruk av avfallet (WEEE) ved inngåelse av en ordning med godkjente behandlingsvirksomheter.

Kassering som ikke utføres i overensstemmelse med gjeldende lover medfører straffeansvar.

## GARANTI

Firmaet BELL S.p.A., heretter bare kalt BELL, garanterer overfor kjøpere av et originalt BELL-produkt, innkjøpt hos en autorisert BELL-forhandler, at et slikt produkt er uten material- og fabrikkasjonsdefekter for en periode på 360 dager (12 måneder) fra kjøpedato, eller fra den dato da produktet ble leiet første gangen.

Reservedelene som er installerte på produktet som denne garantien dekker, garanteres for en periode på 90 dager (3 måneder) fra utskiftnings- eller reparasjonsdato.

Slike deler må leveres gratis til kunden fra en BELL-forhandler eller selger i normal arbeidstid.

BELL forbeholder seg retten til å inspisere hvert produkt eller del som er skiftet ut p.g.a. defekt. De delene som har blitt skiftet ut må derfor oppbevares tilgjengelig i 12 måneder.

Det er uttrykkelig avtalt at BELL ikke har noen plikt til å levere håndverk eller erstatte fraktutgifter.

BELL påtar seg intet ansvar for skader, defekter eller kostnader som skyldes reparasjoner og/eller endringer på et BELL-produkt som er utført av personale som ikke er autorisert av BELL.

Denne garantien gjelder ikke for handelskomponentene, som f.eks. bensin-, dieselmotor, osv, som dekkes av den relevante produsentens garanti.

Garantien dekker ikke skader på maskinen eller dens deler som skyldes:

- 1) Ukorrekt eller uriktig bruk, forsømmelse, misbruk eller ulykke.
- 2) Mangel på fornuftig eller nødvendig vedlikehold som foreskrevet av denne manualen (Utskiftning av hydraulisk olje, motorolje, oppbrukt eller utgått olje for reduksjonsgir, kniv som ikke er slipt, osv).
- 3) Bruk av deler eller tilbehør som ikke er produsert, levert eller godkjent av BELL.

BELL gir ingen annen garanti utover det som er spesifisert her. Enhver forlengelse av garantiperioden eller utstrekning av garantien vil ikke bli godkjent som gyldig og dermed heller ikke anvendt av BELL.

**(Ingen representant eller forhandler er autorisert til å påta seg annet ansvar når det gjelder BELL-produkter.**

**Varigheten av de av loven foreskrevne underforståtte garantiene, inkludert handelsgarantiene og mulighet å bruke maskinen for spesielle formål, er begrenset av gyldigheten og varigheten til de bevilgede garantiene som er oppførte nedenfor).**

BELL vil ikke i noen tilfeller erstatte direkte eller indirekte og spesielle profitttap som følge av eventuelle skader.

Ved bestilling av reservedeler, eller reparasjon må du oppgi følgende informasjoner:

**MODELL** .....

**SERIENUMMER** .....

**KJØPEDATO** .....



## INDLEDNING

Til lykke med Deres nye BELL-maskine.

Vær venlig at læse denne vejledning opmærksomt igennem. Hvis De følger instruktionerne, får De mest ud af Deres TURBO 7.

BELL brændekløver er konstrueret i overensstemmelse med de nyeste europæiske sikkerhedsnormer, specielt EN 609-1 og CEI EN 60204-1. Tohånds-styresystemet er udviklet med henblik på at tvinge operatøren til kun at kunne sætte maskinen igang fra de tilladte områder ved at bruge begge hænder, og hermed at udelukke enhver mulighed for at disse befinder sig indenfor farligt område.

**Denne brændekløveren er produceret i overensstemmelse med de retningslinier indeholdt i RoHs direktiver 2002/95/CE**

**Vær venlig at læse vejledningen opmærksomt igennem, for et nøje kendskab til de sikkerhedsforskrifter, der er beskrevet heri, er en betingelse for at kunne udføre samtlige arbejder for transport, installation og ibrugtagning af maskinen med den fornødne sikkerhed.**

Skulle brugeren ikke kende det sprog, vejledningen er affattet på, må han bede om en oversættelse til det ønskede sprog hos sin forhandler.

Maskinens ejer skal instruere de medarbejdere, der arbejder ved maskinen, på en hensigtsmæssig måde.

**Producenten hæfter ikke for skader på personer og ting, der opstår som følge af at der ikke tages hensyn til denne vejledning, brug af maskinen, der ikke er i overensstemmelse med maskinens funktion, fjernelse af fabriks- og henvisningsskilte, fjernelse eller forkert indstilling af beskyttelses- eller sikkerhedsindretninger og enhver anden form for handling, der strider mod sikkerheden.**

Ændring på maskinen må kun foretages af autoriseret personale. Den foreliggende vejledning skal betragtes som en integreret del af maskinen og skal altid være ved hånden.

## 1 - MASKINBESKRIVELSE

TURBO 7 er en **horisontalt arbejdende** transportabel brændekløver med elektrisk motor.

På figur 1 på side 2 vises de forskellige maskinkomponenter.

1 - kniv

2 - oliebeholder

3 - hjul (til korte afstande)

4 - motor

5 - kontakt til at sætte motoren i gang

6 - fod

7 - håndtag til betjening af hydraulik

8 - cylinderarm

9 - sidestøtter til trækloksen

## 1.1 - Beskrivelse af advarselsskiltene

På maskinen er der anbragt normerede advarselstegn. Vær venlig at læse beskrivelsen af disse advarselstegn opmærksomt igennem:



Inden maskinen tages i brug, skal denne brugsanvisning læses meget nøje igennem.



For at beskytte fødderne mod trækoldser, der falder ned, skal brugeren have kraftige sko på.



Hænderne skal beskyttes mod springende træsplinter med egnede arbejdshandsker.



For at beskytte øjnene mod træsplinter, der kan springe op når træklodsens kløves, er det påbudt at bruge passende beskyttelsesbriller.



Trækløveren må kun betjenes af en person.



Der må ikke opholde sig personer inden for maskinens arbejds-område. Omkringstående personer og dyr skal befinde sig uden for en sikkerhedsafstand på mindst 5 m fra maskinen.



Spildolie skal deponeres i overensstemmelse med gældende lovgivning og må ikke belaste miljøet.



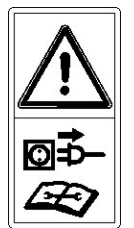
Pas på snitsår og kvæstelser: Hænderne skal holdes borte fra de farlige områder, når kniven bevæger sig.



Advarsel: Brændekløverens evægelsesretning



Advarsel: Fjern aldrig en træklods, der sidder fast på kniven, med hænderne.



Advarsel: Træk stikket ud før vedligeholdelse og eftersyn.



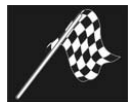
Advarsel: elektrisk spænding jf. skilt



Maskiner med elektrisk udstyr må ikke bortskaffes som usorteret husholdningsaffald men skal indleveres til offentlige indsamlingssteder med henblik på genbrug.



Hastighedsregulering med styrestang: I første position, cirka halvvejs, er kløvsaven hurtigst men har mindst kraft; trykkes stangen i bund, nedsætter maskinen farten men kløver træet med fuld kraft.



Startknap for kløvsav

## 2 - TEKNISKE DATA

længde (mm)	~ 1070
bredde (mm)	~ 300
højde (mm)	~ 530
vægt (kg)	~ 65
max. spaltekraft (tons)	~ 7
max. snitlængde (mm)	~ 520
rumindhold olie i alt (liter)	~ 6
strømforsyning	230V 50Hz enfaset
strømoftagelse	~ 10A
kapacitet	2hk - 1,5kW
gennemsnitlig larm	<= 71 dB(A)/1m. Hørebeskyttelse ikke nødvendig

Figur 3 på side 2 viser brændekløverens maximale mål.

### 2.1. - Målene på den træklods, der skal spaltes

På figur 2 side 2 er de maximale mål på en træklods angivet. Træets diameter er angivet som et eksempel: et lille træstykke kan være vanskeligere at spalte, hvis det har kaster, eller hvis træfibrene er udpræget forvredne.

### 2.2 - Anbefalede olietyper

Til hydrocylinderen anbefales følgende olietyper:

SHELL TELLUS T22  
ARAL VITAM GF22  
BP ENERGOL HCP22  
TEXACO RANDO HDZ 22/32  
MOBIL DTE11 eller tilsvarende oliesorter  
**Olietyper med en anden viskositet må ikke anvendes.**

## 3 - SIKKERHED

Vær venlig at læse dette kapitel med den allerstørste opmærksomhed. Et nøje kendskab til de farlige situationer, der kan opstå under arbejdet med maskinen, og vejledning i den rigtige brug af maskinen er en nødvendighed for at undgå skader på personer, dyr og genstande.

**ADVARSEL:** Brændekløveren BELL model TURBO 7 er udelukkende beregnet til at spalte brændeklodser, hvis mål svarer til de anbefalede angivelser (fig 2, side 2).

Enhver anden brug er ikke i overensstemmelse med maskinens funktion, og producenten hæfter derfor ikke for de heraf følgende skader på personer, dyr eller genstande, der er opstået ved den utilsigtede brug af maskinen.

Det er påbudt at bruge begge hænder til at sætte maskinen igang, og der må ikke iværksættes anderledes fremgangsmåder eller ændres på selve igangsætningsmåden.

Personer og dyr må ikke opholde sig nærmere end 5 meter fra brændekløveren.

For at bruge maskinen på bedste og sikreste måde er det tilrådeligt kun at bruge den på en arbejdsplade med en højde på mellem 60 og 75 cm.

**BRÆNDEKLØVEREN MÅ UDELUKKENDE ANVENDES MED DE FORSKRIFTMÆSSIGT INSTALLEREDE BESKYTTELSESINSTALLATIONER. HVIS ANVISNINGERNE I DETTE AFSNIT IKKE FØLGES, KAN DET FØRE TIL ALVORLIGE SKADER PÅ PERSONER, GENSTANDE ELLER PÅ MASKINEN SELV.**

### 3.1. - Almene sikkerhedsbestemmelser

- **Der må kun arbejde én person ved maskinen ad gangen.**
- **Maskinen må ikke anvendes udendørs under vejrforhold med regn og sne.**
- Ingen må anvende brændekløveren uden at have læst brugsanvisningen eller uden at være blevet instrueret i den rigtige og sikre brug af maskinen.
- Brugeren af maskinen skal være mindst 18 år gammel. Lærlinge med en mindstealder på 16 år må kun arbejde ved maskinen under opsyn.
- Bær ikke opknappet eller løsthængende klædedragt, der kan blive hængende i maskinens bevægelige dele.
- Arbejdspladsen skal være fri for materialer, der kan hindre operatørens frie bevægelighed.
- Hold arbejdspladen, hvor træstykket anbringes, fri for affald (9 på fig. 1) og sørg for at operatørens arbejdsområde er fri for forhindringer som f.eks.: brændeknuder, spåner, savsmuld, osv.
- Undersøg, om alle jerndele er fjernet fra det stykke træ, der skal kløves. De kan springe væk eller beskadige maskinen. Den yderste ende af stammer skal være savet over i en ret vinkel. Grene skal være fjernet fuldstændigt.
- Der må ikke spaltes trækoldser, hvis mål overstiger de værdier, der er angivet i fig.2 på side 2. Ellers kan det føre til kvæstelser eller til skader på maskinen.
- Træ skal spaltes på langs med fibrene. Træklodsen må aldrig lægges på tværs af trækløveren og spaltes i denne position. Det kan føre til kvæstelser eller til skader på maskinen.
- Kløv aldrig to stammer på én gang. Den ene kan så springe væk og ramme brugeren.
- Hvis en træklods glider væk fra kniven, så træk skubberen tilbage og vend træklodsen 90 °.
- Placer ikke træstykket, mens maskinen er igang: du kunne hænge fast og komme til skade.
- Grib ikke med fingrene ind i revner og spalter i træet, der danner sig, når træet spaltes. Disse spalter kan pludseligt lukke sig igen og mase eller amputere fingrene.
- Tryk aldrig kniven mod træklodsen som vist på figur 9, side 3. Det kan føre til at kniven knækker eller vangen beskadiges. Træklodsen skal lægges på sidestøtterne.
- Lad aldrig maskinen stå uden opsyn, når den er i gang eller blot tilsluttet. Når man forlader maskinen, skal strømforsyningen afbrydes for at udelukke startmuligheder.
- Brændekløveren må under ingen omstændigheder anvendes, hvis brugeren er under indflydelse af alkohol, narkotika eller medikamenter, eller hvis brugeren er træt. Der må kun arbejdes med klart hoved.
- Overlad ikke til en anden person at fjerne en træklods, der har sat sig fast.
- Maskinen må ikke anvendes i et område med eksplosionsfare (gas, benzindampe eller andre brændbare dampe).
- **Kontroller at el-anlægget, der forsyner maskinen, er egnet.**  
Man skal kontrollere spænding, ledningsfrekvens og effektforsyning (kontrollér skiltet på motoren og denne vejlednings data). Maskinen skal slutes til et anlæg, udstyret med en egnet differentialeafbryder, som efterkommer de gældende forskrifter (**nominel fejlstrøm på 30 mA**) og anlægget skal indbefatte et passende jordforbindelsesanlæg.
- Benyt kabler med et tværsnit på 2,5 mm<sup>2</sup>. Brug aldrig løse eller dårligt isolerede ledninger. Tilslutningerne skal udføres med beskyttet materiale, der egner sig til udendørs brug. **Benyt aldrig forlængerledninger på over 5 meter: overdrevent lange kabler eller kabler med et uegnet tværsnit kan forårsage spændingsfald, der forhindrer motoren i at udvikle den rette effekt.** Kontrollér inden brug, at forlængerledningen ikke er beskadiget.
- Luk aldrig op for kontaktkboksen til motoren. Hvis der er problemer, så tilkald en elektriker,
- Maskine og strømførende kabel må aldrig komme i berøring med vand.
- Træk ikke i kablet, når maskinen bevæges. Riv ikke kablet ud af stikkontakten og hold kablet borte fra varmekilder, olie og skarpe genstande.
- Lad aldrig maskinen stå uden opsyn, når den er tændt for den, eller den er i funktion. Fjern det strømførende kabel fra strømkilden, når maskinen ikke anvendes, før vedligeholdelsesarbejder, når der skiftes til anden strømkilde, eller når maskinen skal indstilles.
- Brug ikke sprit, benzin eller opløsningsmidler til at rense maskinen. Dette kunne forårsage uoprettelig skade på sikkerhedsinformationerne, der er anbragt på selve maskinen, og gøre dem ulæselige.

## 4 - IBRUGTAGNING AF MASKINEN



Montør gummiunderlagene i hullerne under fødderne som vist på fig. 4 side 2.

Brændekløveren kan kun igangsættes ved hjælp af begge hænder, i overensstemmelse med normerne i EN 609-1. Den ene hånd bruges til at trykke på motorens startknap (1 på fig.6, side 3), mens den anden aktiverer håndtaget til den hydrauliske styring (2 på fig.6).

Maskinen må aldrig anvendes, hvis den ikke er i driftssikker stand eller trænger til vedligeholdelse. Sæt Dem ind i brændekløverens betjenings- og sikkerhedsreglement og med maskinens funktioner, før De tager den i brug.

På bagsiden af maskinen befinder der sig en udluftningsskrue, som skal løsnes cirka 3 eller 4 omgange, når maskinen skal bruges (fig.5, side 3). Når brændekløveren skal transporteres, skal skruen strammes igen for at undgå olieudslip.

### 4.1 - Belysning

Samtlige maskindele skal være oplyste, når maskinen er i funktion og ved vedligeholdelses- og justeringsarbejder. På de tider af døgnet, hvor der ikke er mulighed for klar sigtbarhed over maskinen og dens komponenter (morgen- og aftendæmring og om natten) er det ikke tilladt at anvende maskinen.

## 5 - BRUGEN AF BRÆNDEBLØVEREN

- Slut den elektriske brændekløver til strømnettet.
- Kig efter, at det strømførende kabel ikke føres over teleskopvangen eller hen i nærheden af kniven. Også andre steder, hvor der er fare for at det strømførende kabel kan beskadiges eller rives over, bør undgås.
- Placer træklødsen på vangen (fig. 6 på side 3). Sidestøtterne (9 på fig.1, side 2) hjælper træklødsen til at blive i knivens centrum. Hvis træklødsen ikke ligger godt, skal den drejes.
- Tryk med højre hånd på elektromotorensstyringsknap (1) **tryk knappen helt i bund**, med venstre hånd på håndtaget (2) se fig. 6 på side 3, cylinderarmen kører nu fremad og træet spaltes. Styrestangen gør det muligt at kontrollere arbejdhastigheden og arbejdskraften, sådan at den tilpasses på bedst mulig måde til den type træ, der skal kløves. Hvis træet er blødt, skubbes stangen cirka halvvejs ned. Kævleskubberen bevæger sig derved hurtigere, men skubber kævlerne frem med formindsket kraft. Hvis det træ, der skal kløves, er særlig hårdt eller tørt, stilles styrestangen helt i bund. Kævleskubberen bevæger sig på denne måde langsommere men med maksimum kraft, sådan at der er større mulighed for at kløve hårdt træ. Hastigheden kan varieres også under selve kløvningen af træet ved blot at skubbe styrestangen opad eller nedad.  
**ADVARSEL: Knappen skal trykkes helt i bund for at undgå forbrænding af de indre kontakter.**
- Arbejdsgangen kan gentages med de kløvede træstykker.
- **Udsæt ikke brændekløveren for fuld belastning i mere end nogle sekunder ad gangen ved at holde cylinderen under tryk i et forsøg på at kløve for hårde brændestykker. Olien overophedes under tryk, og maskinen kunne beskadiges. Det tilrådes i stedet at vende brændestykket 90°, for at se om det vil lykkes at kløve det i denne position. Hvis det stadig ikke lykkes, betyder det, at træet er for hårdt i forhold til maskinens kapacitet, og det tilrådes at lægge stykket til side for at undgå at beskadige brændekløveren.**
- Når arbejdet er udført, slukkes der for strømmen, stikket tages ud af kontakten. (Træk ikke i kablet.)
- Når maskinen ikke bruges, bør den opbevares på et sted, hvor den er beskyttet mod vejrlig.
- Ved transport (f.eks. i bil) bør til sikres, at alle maskinens dele er helt afkølede, at udluftningsskruen er strammet, og at maskinen er placeret horisontalt.

## 6 - REGELMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE

I dette kapitel beskrives samtlige vedligeholdelsesarbejder, der skal gennemføres regelmæssigt på brændekløveren TURBO 7, og som kan udføres af brugeren. Vi anbefaler, at man gennemfører vedligeholdelsen samvittighedsfuldt, for at maskinen kan beholde sine gode egenskaber med hensyn til kapacitet, driftssikkerhed og langvarig nytte.

Før ethvert vedligeholdelsesarbejde skal der slukkes for maskinen og stikket skal tages ud.

Vedligeholdelsesarbejder, der ikke udtrykkeligt er omtalt i denne vejledning, skal udføres af fagligt kompetente personer, da der kan opstå farlige situationer, som brugeren ikke er forberedt på.

**Reparationsarbejder eller udskiftning af reservedele må udelukkende udføres af fagligt kompetente personer. Producenten hæfter ikke for efterfølgende skader på personer, dyr eller genstande, der opstår som følge af, at denne regel ikke overholdes.**

### 6.1 - Skift af hydraulikolie

Efter 400 arbejdstimer skal der skiftes olie (jf. de anbefalede olietyper - side 56).

Olieskiftet skal ske på følgende måde:

- Kontroller, at vangen på maskinen er trukket helt tilbage.
- Fjern skruelåget (fig.7/A, side.3).
- Stil et kar eller en balje nedenunder. Karret/baljen skal kunne rumme ca. 8 l olie. Hæld maskine og lad olien løbe ud (fig.7/B).
- Hæld nu brændekløveren i den modsatte retning (fig.7/C) og fyld 6 l olie i hullet (jf. de anbefalede olietyper - side 56).
- Med den aftørrede oliemålepind kontrolleres oliestanden (fig.7/D), olien skal nå op mellem de to markeringer på oliemålepinden.
- Rens låg og gevind og luk forsigtigt igen.



#### ADVARSEL:

**SPILDOLIEN SKAL DEPONERES I OVERENSSTEMMELSE MED GÆLDENDE LOVGIVNING!**

### 6.2 - Efterfyldning af olie

Kontroller oliestanden regelmæssigt. Olien skal nå op mellem de to markeringer på oliemålepinden (fig.7/D). Hvis det er nødvendigt, fyld efter med de anbefalede olietyper (side 56).

### 6.3 - Slibning af spaltkniven

Brændekløverens kniv kan blive sløv efter længere tids brug. Så kan kniven slibes med en fin fil. Eventuelle grater og ujævnheder kan slibes af ved samme lejlighed.

## 7 - DRIFTSFORSTYRRELSER

### 7.1 - At frigøre et stykke træ, der er blokeret.

- Slip håndtaget og motorens styringsknap og træk træskubberen helt tilbage.
- Tag en spaltet trækile og læg det på tværs under det blokerede træestykke. Bevæg nu træskubberen sådan, at trækilen bliver trykket ned under den træklods, der har sat sig fast.
- Hvis træklodsens ikke kommer fri på den måde, så anvend en større trækile. Så aktiver træskubberen, indtil træklodsens er kommet fri. se figur 8 på side 3



#### ADVARSEL:

- **OVERLAD IKKE TIL EN ANDEN PERSON AT FRIGØRE ET FASTKLEMT TRÆSTYKKE.**
- **NÅR ET TRÆSTYKKE HAR SAT SIG FAST, MÅ MAN IKKE SLÅ PÅ DET OG SAMTIDIG HOLDE IMOD FODEN AF BRÆNDEKLØVEREN, DA DETTE KAN MEDFØRE BRUD PÅ MOTORBLOKKEN. SE FIG.10 PÅ SIDE 3.**
- **FOR ALLE DE FORHOLDSREGLER, DER ER BESKREVET, GÆLDER DE SIKKERHEDSBESTEMMELSER, DER ER OMTALT I AFSNIT 3 "SIKKERHED", SIDE 57.**

**PRODUCENTEN HÆFTER IKKE FOR AKADER PÅ PERSONER, DYR OG GENSTANDE, DER FORÅRSAGES AF EN BRUG AF MASKINEN, DER IKKE ER I OVERENSSTEMMELSE MED MASKINENS BRUGSFUNKTION, ELLER FORÅRSAGES AF, AT SIKKERHEDSBESTEMMELSERNE IKKE ER BLEVET OVERHOLDT.**

## 7.2 - At finde fejl og at fjerne fejlfunktioner

I den nedenstående tabel beskrives samtlige forstyrrelser af driften, der kan optræde under brugen af brændekløveren. Der beskrives også, hvordan man kan fjerne fejlfunktioner.

Producenten hæfter ikke for mangler, som fører til skader på personer eller genstande, opstået som følge af indgreb fra inkompetent personale.

Problem	Antagelig årsag	Hjælp
Træstykket spaltes ikke	Forkert placering af træstykket  Træstykkets mål ligger ikke inden for de foreskrevne grænser eller træet er for hårdt i forhold til maskinens kapacitet  Kniven skærer ikke  Olielækage	Placere træstykket anderledes  Skære træstykket i form eller reducere det.  Slibe kniven, kontrollere dannelsen af grater eller ujævnheder, i givet fald slibe dem af.  Efterspore lækagen, idet man anvender et stykke papir eller træ. Spørg forhandleren til råds.
Kolbestangen løber i ryk og vibrerer stærkt	Det hydrauliske tryk er for lavt.	Kontroller oliestanden, fyld olie efter, hvis det er nødvendigt Spørgforhand- leren til råds, hvis det bliver nødvendigt.
Olielækage ved kolbestangen eller ved de ydre dele	Olietanken er utæt.  Slidte pakninger.	Kontrolle at udluftningsskruen er fastgjort, før De flytter på maskinen.  Spørg forhandleren til råds.

## SKROTNING OG BORTSKAFFELSE AF MASKINE

Skrotningen af maskinen skal ske med overholdelse alle sikkerhedsforskrifter, der har til formål at hindre kvæstelser, miljøskader samt skader på dyr.

Alle maskinens dele skal skrottes og bortskaffes med overholdelse af kravene i den gældende nationale lovgivning på stedet, hvor skrotningen finder sted.

Vær særligt opmærksom i forbindelse med bortskaffelse af hydraulikolie og elektrisk udstyr. Disse typer affald må ikke efterlades i miljøet, idet de er yderst miljøbelastende. Disse typer affald skal bortskaffes med overholdelse af kravene i lovgivningen.

Maskiner med elektrisk udstyr må ikke bortskaffes som usorteret husholdningsaffald men skal indleveres til offentlige indsamlingssteder med henblik på genbrug.

Producenten er forpligtet til at sikre genbrug af affaldet (WEEE) ved indgåelse af ordning med godkendte behandlingsvirksomheder.

Bortskaffelse i modstrid med ovenstående forskrifter sanktioneres.

## GARANTI

Firmeret BELL COMPANY, i det efterfølgende omtalt som BELL, garanterer køberen af enhver ny BELL-maskine, der er købt hos en autoriseret forhandler, for et tidsrum på 360 dage (12 måneder) fra købs-dagen eller den første udlejning, at maskinen ikke har nogen materiale- eller forarbejdningsfejl. For de reservedele, der er installeret på en brændekløver, der er dækket af denne garanti, er garantien indskrænket til 90 dage (tre måneder) regnet fra erstatnings- eller reparationsdatoen for disse dele.

Erstatningen eller de erstatningsdele, der er installeret på den maskine, der er dækket af denne garanti, garanteres i 90 dage regnet fra erstatningen eller reparationen.

Disse dele skal leveres gratis til forbrugeren eller til den BELL-autoriserede forhandler inden for den normale arbejdstid. BELL forbeholder sig ret til at efterprøve installationer og enkeltdele, der er reklamerede på grund af materiale- eller forarbejdningsfejl. De udskiftede dele skal opbevares i 12 måneder.

Det er en selvfølge, at BELL ikke er forpligtet til at levere arbejdskraft eller betale transportomkostninger.

BELL hæfter ikke for eventuelle skader, fejl eller omkostninger, der er opstået som følge af reparationer og/eller ændringer ved BELL-maskiner, der ikke er udført af en autoriseret repræsentant for firmaet BELL, f.eks. benzin- eller dieselmotorer.

Denne garanti gælder ikke for salgsartikler, der allerede har en egen garanti, som f.eks. motorer, hydraulikpumper, transmission og slanger etc..

Denne garanti dækker kun defekter, der er opstået ved normal brug. BELL overtager intet ansvar, hvis BELL-maskinerne ikke fungerer inden for garantiperioden på grund af følgende fejl:

- 1) Forkert betjening af maskinen, forsømmelighed, brug af maskinen, der ikke er i overensstemmelse med maskinens funktion, misbrug eller uheld.
- 2) Mangel på nødvendig vedligeholdelse i overensstemmelse med brugsanvisningen (erstatning af dele som slidte baner, sløve knive, af hydraulikolie, motorolie, olie til transmissionssystemet)
- 3) Brug af dele eller tilbehør, der ikke er produceret, leveret eller anerkendt af firmaet BELL.

Firmaet BELL overtager ingen andre garantier end dem, der udtrykkeligt er indeholdt i denne skrivelse. Ingen repræsentant eller forhandler er autoriseret til at yde andre garantier for BELL-maskinerne.

**Varigheden af den lovmæssige garanti, inklusive garanti for salgbarhed og egnethed til et bestemt formål, indskrænker sig til den garantiperiode, der er sikret i denne skrivelse.**

BELL hæfter under ingen omstændigheder for direkte eller indirekte, specielle eller eventuelle skadesvoldte tab af udbytte.

Vær venlig at udfylde følgende informationer. De er nyttige for Deres forhandler ved bestilling af reservedele eller ved kundeservice.

**MODEL** .....

**SERIENUMMER** .....

**KØBSDATO** .....

## ESITTELY

Onnittelut BELL:n halkaisulaitteen valinnasta!

Ole hyvä ja lue tämä käyttöohje huolellisesti. Ohjeitamme noudattamalla pääset parhaaseen lopputulokseen ja saat TURBO7 stasi kaiken mahdollisen hyödyn.

BELL in halkaisulaite on suunniteltu ja valmistettu kaikkein tuoreimpia Euroopan turvamääräyksiä noudattaen, erityisesti EN 609-1 ja CEI EN 60204-1 standardit huomioon ottaen.

Kahdella kädellä käytettävät ohjausjärjestelmät on suunniteltu niin, että käyttäjä pystyy ohjaamaan koneen toimintaa ainoastaan sallituilta alueilta: molempia käsiä käyttämällä käyttäjä näet sulkee kokonaan pois riskin, että kädet tai jalat voisivat vahingossa joutua vaarallisille alueille.

**Tämä klapikone on valmistettu yhdenmukaisesti RoHS 2002/95/CE direktiivin sisältämien määräysten mukaisesti**

**Ennen laitteen kuljetusta, asennusta tai käyttöä, lue huolella kaikki tämän käyttöohjeen kappaleet, kiinnittäen erityistä huomiota turvamääräyksiin.**

Mikäli käyttäjä ei ymmärrä mitään tässä käyttöohjeessa käytetyistä kielistä, tulee hänen hankkia laitteen käytössä tarvittava tietous kokeneemman, kieltä ymmärtävän, käyttäjän avustuksella.

Laitteen käyttöön perehtyneen henkilön tulee myös opastaa muita laitteen käyttäjiä.

**Ohjeiden noudattamatta jättäminen, laitteen käyttö sopimattomalla tavalla, ammattitaidottoman henkilöä suorittama huolto, arvokilpien poistaminen tai merkintöjen muuttaminen, suoja- ja turvamekanismien poistaminen saattavat johtaa vakaviin vaaratilanteisiin.**

Mikäli laitetta on muunneltu millään tavoin, raukeaa takuu automaattisesti. Tämä käyttöohje on olennainen osa laitetta ja sen tulee seurata laitetta omistajan vaihtuessa.

## 1 - LAITEKUVAUS

TURBO 7 on kannettava **pöytämallin** halkojen halkaisulaite sähkömoottorilla.

Laitteen osat on kuvattu kuvassa 1 sivulla 2.

- 1 - Kiila
- 2 - Öljysäiliö
- 3 - Pyörät pieneen liikutteluun
- 4 - Sähkömoottori
- 5 - Käynnistyskatkaisin
- 6 - Jalat
- 7 - ZHB hydrauliohjausjärjestelmä
- 8 - Halon työnnin ja kahva
- 9 - Halon pidäkkeet



## 1.1 - Symbolien merkitys

Graafisia symbooleja käytetään koneissa kaikkien osien täydellisen turvallisuuden varmistamiseksi. Näiden symbolien merkitys on erittäin tärkeää, joten lue huolella alla olevat selitykset.



On välttämätöntä lukea laitteen käyttö- ja huolto-ohjeet kokonaisuudessaan ennen laitteen käyttöönottoa.



On välttämätöntä käyttää turvallisia jalkineita halon äkillisen jalalle putoamisvaaran vuoksi.



On välttämätöntä käyttää kaiken aikaa työksineitä suojaamaan käsiä mahdollisilta tikuilta ja säleiltä.



On välttämätöntä käyttää suojalaseja suojaamaan silmiä tikuilta ja säleiltä, joita halon halkaisun yhteydessä saattaa syntyä.



Halkojen halkaisulaitetta saa käyttää ainoastaan yksi henkilö.



On kiellettyä oleskella laitteen toiminta-alueella, paitsi laitteen käyttäjä, muiden henkilöiden ja eläinten tulee pysyä vähintään 5 m säteellä laitteesta.



Jäteöljyn päästäminen luontoon on kielletty. Öljy tulee hävittää kunkin maan ongelmajätteestä annettuja määräyksiä noudattaen.



Käden vahingoittumisen vaara; älä milloinkaan laita kättäsi vaaralliselle alueelle kiilan liikkeessa.



Varoitus: kiinnitä aina erityistä huomiota iskurin liikkeeseen.



Varoitus: älä milloinkaan irroita juuttunutta halkoa käsin.



Varoitus: kytkä laite aina pois virtalähteestä ennen minkään käyttöohjeessa kuvatun huoltotoimenpiteen aloittamista.



Varoitus: käyttöjännite ilmoitettu laitteen arvoki luvussa.



Sähkölaitteilla varustettuja koneita ei tule hävittää sekajätteen seassa, vaan ne tulee toimittaa erilliseen, valtuutettuun jätteiden keräyspisteeseen.



Ohjausvivun avulla suoritettava nopeuden säätö: Ensimmäisessä asennossa, säätöpituuden puolella välissä puun halkaisija toimii nopeammin, mutta pienemmällä teholla. Laite toimii hitaammin mutta halkaisee puun suurimmalla mahdollisella teholla silloin, kun ohjausvipu painetaan loppuun saakka.



Puun halkaisijan käynnistyspainike.

## 2 - TEKNISET TIEDOT

Pituus (mm)	~ 1070
Leveys (mm)	~ 300
Korkeus (mm)	~ 530
Paino (Kg)	~ 65
Suurin voima (tn)	~ 7
Kapasiteetti (mm)	~ 520
Hydrauliöljymäärä (l)	~ 6
Syöttöjännite	230V 50Hz 1-vaihe
Ottovirta	~ 10A
Teho (kW)	1,5
Melutaso	<= 71 dB(A)/1m. Kuulosuojaimet eivät ole välttämättömät

Kuva 3 sivulla 2 esittää halkomislaitteen ulkomitoja.

### 2.1 - Halkaistavien halkojen koko

Kuva 2 sivulla 2 esittää halkojen sallitun maksimi koon. Halkojen mitat ovat ohjeellisia: pienikin halko voi olla vaikea halkaista, mikäli siinä on oksia tai muutoin **erittäin kovaa** puuta.

### 2.2 - Öljysoositus

Suosittellemme seuraavien öljyjen käyttöä hydraulisylinterissä:  
SHELL TELLUS T22  
ARAL VITAM GF22  
BP ENERGOL HCP22  
TEXACO RANDO HDZ 22/32  
MOBIL DTE11 tai vastaava.  
**ÄLÄ KÄYTÄ MUIDEN LAATULUOKKIEN ÖL JYJÄ.**

## 3 - TURVALLISUUS

Tässä kappaleessa annetut ohjeet ovat erittäin tärkeitä turvallisuuden kannalta. Tässä kuvailaan mahdollisia laitteen käyttöön liittyviä vaarallisia tilanteita sekä annetaan ohjeita oikeasta käyttötavasta näiden vaaratilanteiden ehkäisemiseksi.

**VAROITUS:** BELLin malli TURBO 7 halkojen halkaisulaite on suunniteltu suositeltujen mittaisten halkojen halkaisuun (kuva 2 sivu 2).

Laitteen käyttö kaikkiin muihin tarkoituksiin on käyttötarkoituksen vastaista ja laitteen valmistaja ei ota vastuuta mistään vaurioista tai vahingoista, tällaiseen käyttöön liittyen.

Käyttäjän tulee käsitellä laitteen käyttökytkintä molemmin käsin ilman mitään muita virityksiä ja tekemättä mitään muutoksia kytkimiin.

Laitteen käytön aikana tulee muiden henkilöiden ja eläinten pysytellä vähintään 5 m etäisyydellä laitteesta.

Turvallisinta ja käytännöllisintä laitetta on käyttää lattiatasen yläpuolella olevalla korokkeella, jonka korkeus on väliltä 60-75 cm.

**ÄLÄ MILLOINKAAN YRITÄ LUKITA LAITTEEN SUOJAVARUSTEITA. TÄSSÄ KAPPALEESSA ANNETTUIEN OHJEIDEN LAIMINLYÖNTI SAATTAA JOHTAA VAKAVIIN HENKILÖVAHINKOIHIN, ESINVAURIOIHIN TAI LAITTEEN VIOITTUMISEEN.**

### 3.1 - Yleiset turvamääräykset

- Laitetta tulee aina käyttää vain yhden henkilön toimesta kerrallaan.
- Älä käytä konetta ulkona sateessa tai kun sataa lunta.
- Kenenkään ei tule saada käyttää laitetta ensimmäistä kertaa lukematta ensin täydellisesti käyttöohjetta ja mikäli mahdollista ei myöskään ilman kokeneen käyttäjän opastusta. Laitetta saavat käyttää vain aikuiset. Alle 16 vuotiaiden tulee saada käyttää laitetta ainoastaan laitteen käytön tuntevan aikuisen valvonnassa.
- Älä milloinkaan pukeudu väliin, napittamattomiin vaatteisiin, jotka saattavat takertua liikkuviin osiin.
- Työalueella ei saa olla tavaroita, jotka voivat estää tai rajoittaa käyttäjän liikkumista.
- Pidä halon tukitaso (kohta 9, kuvassa 1) puhtaana leikkujätteistä ja pidä huoli siitä, ettei käyttäjän työalueelle kerry esteitä, esim. oksia, lastuja, sahanpurua jne.
- Tarkista, ettei halkaistavissa puissa ole nauvoja tai rautalankaa, jotka saattavat kimmota halkaistaessa puuta tai vaurioittaa laitetta. Halkojen päät tulee olla katkaistu suoraan kulmaan. Oksat tulee olla katkaistu rungon pintaa myöten.
- Älä milloinkaan yritä halkaista kuvassa 2 annettuja mittoja suurempia halkoja. Se saattaa aiheuttaa vaaran tai rikkoa laitteen.
- Pilko puut syiden suuntaisesti, älä aseta puuta poikittain laitteeseen, se saattaa aiheuttaa vaaran tai rikkoa laitteen.
- Älä milloinkaan yritä pilkkoa kahta puuta samanaikaisesti, toinen saattaa ponnahtaa ylös ja vahingoittaa sinua.
- Mikäli puu liikkuu pois halkaisukiihiltä, palauta laite alkuasentoon ja käännä puuta 90 astetta.
- Älä yritä asettaa puuta laitteeseen sen toimiessa, saatat joutua uuttua laitteen osiin ja vahingoittua.
- Pidä kätesi riittävän kaukana puuhun avautuvista sälöistä ja halkeamista, ne saattavat sukeutu yllättäen ja vahingoittaa sormiasi.
- Älä pakota terää asettamalla halkoa terän yläosaan (kuva 9), koska tämä saattaa johtaa terän tai laitteen rungon vaurioitumiseen. Aseta halko aina ohjainten päälle.
- Älä milloinkaan jätä laitetta valvomatta käyttökuntoisena. Poistuessasi laitteen luota, vaikka vain hetkeksi, kytke se aina irti virtalähteestä tai estä muutoin vahinkokäynnistyksen.
- Laitetta ei koskaan saa käyttää huumavien aineiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena tai väsyneenä kirkas ajatus on turvallisuuden tae.
- Älä milloinkaan pyydä toisen henkilön apua juuttuneen puun irrottamiseen.
- Älä milloinkaan käytä sähkömoottorilla varustettua laitetta räjähdysalttiissa ympäristössä.
- **Varmista, että sähköverkko, josta laitteen käyttämä sähkö otetaan, vastaa vaatimuksia.**  
Tarkastettavia ominaisuuksia ovat verkkovirran jännite, taajuus ja teho (vertaa moottorin arvokilvessä ja tässä ohjeessa annettuihin tietoihin). Sähköverkossa, johon kone liitetään, on oltava soveltuva ja määräysten mukainen vikavirtasuojakytkin (**nimellisvikavirta 30 mA**) ja asianmukainen maadoitusjärjestelmä.
- Käytä kaapeleita, joiden poikkipinta-ala on 2,5 mm<sup>2</sup>. Älä käytä liitäntöjä, joita ei ole asianmukaisesti eristetty. Liitännät on tehtävä ulkokäyttöön soveltuvia ja asianmukaisesti suojattuja sähkötarvikkeita käyttäen. **Älä käytä yli 5 metrin mittaisia jatkojohtoja: liian pitkät johdot tai johdot, joiden poikkipinta-ala on virheellinen, voivat aiheuttaa sähkövirran heikkenemistä, jolloin moottori ei toimi täydellä tehollaan.** Varmista aina ennen käyttöä, ettei jatkojohto ole vaurioitunut.
- Älä milloinkaan avaa moottorin käyttökytkimen koteloa. Mikäli se on tarpeen, ota yhteys valtuutettuun sähköhuoltoliikkeeseen.
- Varmista ettei laite eikä kaapeli milloinkaan ole kosketuksissa veteen tai kosteisiin paikkoihin.
- Käsittele sähköjohtoja varoen, älä milloinkaan yritä liikutella laitetta johdosta vetämällä. Suojaa kaapelit ylikuumenemiselta ja pidä ne erossa öljyistä ja terävistä kohteista.
- Älä milloinkaan jätä sähköverkkoon kytkettyä laitetta valvomatta. Käytön jälkeen laite tulee aina sammuttaa ja irrottaa sähköverkosta. Tämä on erityisen tärkeää suoritettaessa huoltotöitä.
- Älä käytä laitteen puhdistukseen alkoholia, bensiiniä tai liuottimia. Koneen pintaan kiinnitettyjen turvaohjeiden luettavuus saattaa vaurioitua peruuttamattomasti.

## 4 - LAITTEEN KÄYTTÖNOTTO ENSIMMÄISTÄ KERTAA



Asenna kumijalat jalkojen alapuolella sijaitseviin reikiin sivun 2 kuvan 4 osoittamalla tavalla.

EN 609-1 -standardin mukaan tätä halkojen halkaisuun käytettävää laitetta ohjataan kytkimestä, jota käytetään molemmin käsin. Toinen käsi painaa moottorin käynnistyspainiketta (kohta 1 kuva 6, sivu 3), samalla kun toinen käsi käyttää hydraulisen ohjauksen vipua (kohta 2, kuva 6).

Älä milloinkaan käytä laitetta, ellei se ole täydellisesti kunnossa tai mikäli se kaipaa huoltoa. Ennen käyttöä, tarkista kaikkien turvalaitteiden oikea toiminta ( ZHB, painokytkin ).

Laitteen takaosassa on poistoruuvi, jonka tulee laitetta käytettäessä olla avattuna noin 3-4 kierrosta (kuva 5, sivu 3). Kun laitetta siirretään, kierrä ruuvi kiinni öljyvuotojen ehkäisemiseksi.

### 4.1 - Valaistus

Työskentelyalueelle tulee saada riittävästi valoa turvallisen työskentelyn takaamiseksi, valoa tarvitaan myös laitetta huollettaessa ja säädettäessä. Jopa käytettäessä laitetta ulkotiloissa, tulee varmistaa valaistuksen riittävyys, jotta työskentely voisi olla turvallista. Laitteen käyttö huonoissa valaistusolosuhteissa on kielletty.

## 5 - KÄYTTÖ

- Kytke laite virtalähteeseen.
  - Älä milloinkaan aseta sähköjohtoa kulkemaan laitteen yli, lähelle kiilaa tai muuhun paikkaan jossa se saattaa vaurioitua.
  - Aseta puu palkille kuten kuvassa 6, sivu 3. Tukiohjurit (9, kuva 1, sivu 2) helpottavat pitämään puun halkaisukiilan keskikohtalla. Mikäli puu alkaa heilumaan, tulee se asettaa kiertämällä uuteen asentoon siten että se pysyy tukevasti palkin päällä.
  - Paina oikealla kädellä sähkömoottorin käynnistyskytkin (1) **POHJAAN** ja vasemmalla kädellä ohjainvipu (2) samoin pohjaan, kuten kuvassa 6. Halon työntölaite aloittaa liikkeensä ja halkaisee puun. Työskentelyn nopeutta ja tehoa voidaan säätää ohjausvivun avulla kullekin halkaistavalle puutyypille parhaiten sopiviksi. Paina vipua säätöpituuden puoleen väliin saakka, mikäli halkaistava puu on pehmeää, jolloin puun työntäjä toimii nopeammin, mutta pienemmällä työntöpaineella. Paina vipu loppuun saakka, mikäli puu on erittäin kovaa tai ilmakeivattua, jolloin puun työntäjä toimii hitaammin, mutta suuremmalla teholla jolloin kova puu halkeaa helpommin. Nopeutta voidaan vaihdella myös puun halkaisemisen aikana yksinkertaisesti vipua nostamalla ja laskemalla.
- HUOMIO: painike on painettava pohjaan asti, jotta sisäiset liitännät eivät pala.**
- Toista toimenpiteet näin saamillasi kappaleilla leikataksesi halon pienempiin osiin.
  - **Älä milloinkaan pakota laitetta kuin muutaman sekunnin ajan pitämällä sylinteriä paineen alaisena yrittäessäsi halkaista liian tiukkaa puuta. Paineen alainen öljy nimittäin ylikuumenee ja laite saattaa vaurioitua. Keskeytä siis yritys ja kääntää halkoa 90 astetta kokeillaksesi, olisiko se helpompi halkaista tässä asennossa. Ellei halkaisu sittenkään onnistu, se tarkoittaa, että puun kovuus ylittää laitteen kapasiteetin eikä sitä tule yrittää halkaista tällä laitteella.**
  - Lopetettuasi työskentelyn irrota pistoke rasiasta. Älä milloinkaan vedä johdosta, vaan tartu pistokkeeseen ja irrota se vetämällä itse pistotulpasta.
  - Kun laitetta ei käytetä, sitä on säilytettävä suojassa sateelta, auringonpaisteelta ja muilta sääolosuhteilta.
  - Jos laitetta kuljetetaan (esim. autossa), varmista että sen kaikki osat ovat täysin jäähtyneet, että poistoruuvi on kiristetty ja että laite on vaakatasossa.

## 6 - HUOLTO

Tässä kappaleessa kuvaillaan normaaleita käyttäjän suorittamia huoltotoimenpiteitä TURBO 7-halkaisulaitteen pitämiseksi aina täydellisessä toimintakunnossa ja siten varmistaen luotettava yhtäjaksoinen pitkä käyttöikä. Kaikki huoltotoimenpiteet tulee suorittaa laite pysäytettynä ja pois virtalähteestä kytkettynä.

**Kaikki muut tässä käyttöohjekirjassa erittelemättömät huoltotoimenpiteet tulee suorittaa vain valtuutetun ammattitaitoisen liikkeen toimesta, koska tavallinen käyttäjä saattaa joutua vaaratilanteeseen johon ei ole osannut varautua.**

**Mikäli tavallisesta poikkeavia huoltoja tai mahdollisia osien vaihtoja ei ole suoritettu ammattitaitoisen henkilön toimesta, raukeaa laitteen takuu välittömästi eikä valmistaja ole vastuussa mahdollisista henkilö- ja aineellisista vahingoista.**

### 6.1 - Hydraulioöljyn vaihto

Käytetty öljy tulee vaihtaa uuteen sivulla 65 osoitetun tyyppiseen öljyyn aina 400 käyttötunnin välein.

Vaihda öljy seuraavasti:

- Varmista, että halon työnnin on kokonaisuudessaan sisään vedetty.
- Kierrä auki kuvassa 7/A sivulla 3 osoitettu korkki ja poista se.
- Aseta halkaisulaitteen alle jäteöljyastia, johon sopii 8 litraa öljyä ja kallista sitten laitetta tyhjentääksesi siitä öljy (Kuva 7/B).
- Kallista laitetta toiseen suuntaan (Kuva 7/C) ja kaada sisään 6 litraa uutta, jotakin sivulla 65 mainittua öljyä.
- Puhdista öljytikku ja aseta se paikalleen tarkistaaksesi öljyn oikea määrä, öljyn pinta kahden tikussa olevan merkin välissä (Kuva 7/D).
- Puhdista korkki ja tiiviste huolellisesti ja kierrä se tiukasti kiinni vaurioittamatta kuitenkaan kierteitä korkista.



#### **VAROITUS:**

**ÄLÄ MILLOINKAAN SEKOITA ÖLJYJÄ TAVALI.SIIN JÄTTEISIIN!**

**JÄTEÖLJY TULEE HÄVITTÄÄ KUNKIN KÄYTTÖMAAN ONGELMAJÄTTKISTÄ SÄÄDETTYJEN LAKIEN MUKAAN.**

### 6.2 - Hydraulioöljyn lisääminen

Tarkista öljyn korkeus säännöllisin väliajoin. Öljyn korkeuden tulee olla kahden tikussa olevan merkin välillä (Kuva 7/D). Mikäli pinta on liian alhaalla, lisää jotakin sivulla 65 mainitun tyyppistä öljyä.

### 6.3 - Kiilan teroitus

Pitkän käyttöajan jälkeen sekä tarvittaessa muulloinkin, teroita halkaisulaitteen kiila hienohampaista viilaa käyttäen ja poista metallipurseet.

## 7 - VIANETSINTÄ

### 7.1 - Juuttuneen halon irroitus

- Vapaura molemmat käyttökytkimet: halon työnnin vetäytyy kokonaan sisään.
- Aseta kiilava halon kappale juuttuneen puun alle ja käytä laitetta, kunnes kiilava puu on työntynyt täysin juuttuneen puun ja laitteen valiin (kuva 8 sivulla 3).
- Toista toimenpide suuremmalla puun kappaleella kunnes puu on täysin irronnut.



#### **VAROITUS:**

- **ÄLÄ MILLOINKAAN PYYDÄ TOISTA HENKILÖÄ AVUSKI JUUTTUNEEN PUUN IRROITUKSEEN.**
- **ÄLÄ YRITÄ IRROTTAA PÖLLIÄ LYÖMÄLLÄ SITÄ JOLLAIN TYÖKALULLA SAMALLA KUN PIDÄT JALUSTAA ALHAALLA; MOOTTORILOHKO VOI MENNÄ RIKKI (KUVA 10, SIVULLA3).**
- **KAIKKI SIVULLA 66 KAPPALEESSA 3 "TURVALLISUUS" KUCAILLUT TURVAMÄÄRÄYKSET PÄTEVÄT MYÖS YLLÄ KUCAILTUA TOIMENPIDETTÄ SUORITETTAESSA.**

**VALMISTAJA EI OLE VASTUUSSA MISTÄÄN HENKILÖIHIN, ELÄIMIIN TAI TAVAROIHIN MAHDOLLISESTI KOHDISTUVASTA EPÄNORMAALISTA TAI HUOLIMATTOMASTA LAITTEEN KÄYTTÖSTÄ JOHTUVISTA VAHINGOISTA JA VAURIOISTA.**

**7.2 - Vianetsintä**

Ongelmia, joita saattaa esiintyä halkaisulaitetta käytettäessä ja korjauksia niihin on kerätty seuraavaan taulukkoon. Mikäli huolroja ja korjauksia ei ole suoritettu ammattitaitoisen henkilön toimesta, raukeaa laitteen takuu välittömästi eikä valmistaja ole vastuussa mahdollisista henkilöjä aineellisista vahingoista.

Ongelma	Mahdollinen syy	Oikea toimenpide
Halko luiskahtaa pois paikaltaan	Halon epäonnistunut asettelu. Halko ylittää sallitut mitat tai halko on liian tiukkaa laitteen kapasitetilille. Kiila ei leikkaa. Öljyvuoto. Hydraulipaine liian alhainen.	Aseta halko oikein. Yritä pilkkoa pienempi osa tai käytä Teroita kiila. Tarkista mahdolliset säröt ja epätasaisuudet. Viilaa tarvittaessa. Paikallista öljyvuoto paperia tai puunpalaa käyttämällä. Ota yhteys jälleenmyyjään. Ota yhteys jälleenmyyjään.
Halon työnnettiin etenee nykyisen tai voimakkaasti väristen	Ilmaa hydraulijärjestelmässä	Tarkista öljymäärä, lisää tarvittaessa. Mikäli ongelma toistuu, ota yhteys huoltoon.
Öljyvuoto työntimen varressa tai muussa ulkoisessa pisteessä	Vuoto säiliössä Tiivisteet vioittuneet	Tarkista, että laitteen takana oleva vutoruuvi on avattu ennen laitteen käyttöä (Kuva 5, sivu 3). Ota yhteys huoltoon.

**KONEEN ROMUTUS JA HÄVITYS**

Koneen romutuksessa tulee noudattaa kaikkia turvamääräyksiä, jotta vältetään henkilöihin ja eläimiin kohdistuvat vahingot sekä ympäristöhaitat.

Kaikki koneen osat tulee romuttaa ja hävittää romutuspaikassa voimassa olevien lakien mukaan.

Eriyistä huomiota tulee kiinnittää hydraulioiljyn ja sähkölaitteiden hävitykseen. Niitä ei tule heittää ympäristöön, sillä ne ovat erittäin saastuttavia materiaaleja. Ne tulee hävittää lakimääräysten mukaisesti.

Sähkölaitteilla varustettuja koneita ei tule hävittää sekajätteen seassa, vaan ne tulee toimittaa erilliseen, valtuutettuun jätteiden keräyspisteeseen. Tuottaja on sitoutunut jätteiden kierrätykseen (WEEE) liittymällä erityisiin jätehuoltokonserneihin.

Yllä mainittujen määräysten vastainen jätteiden käsittely on lain mukaan rangaistava teko.

## TAKUU

Valmistajayhtiö BELL, jäljempänä mainittu BELLinä, takaa jokaisen valtuutetulta BELL-jälleenmyyjältä ostetun uuden alkuperäisen BELL-tuotteen ostajalle, että tuotteessa ei ilmene mitään materiaali tai valmistusvikoja 360 päivään (12 kk) alkuperäisestä hankintapäivästä lukien.

Näihin tuotteisiin asennettuja alkuperäisiä varaosia koskee 90 päivän (3 kk) takuu korjauspäivästä lukien.

Takuu korvaa varaosat ja normaalina työaikana suoritetun työn. BELL pidättää oikeuden tarkastaa kaikki vialliset osat ja siksi ne tulee säilyttää 12 kuukautta.

On erittäin ymmärrettävää, ettei BELL ole velvollinen järjestämään työvoimaa tai hyväksymään rahtikustannuksia.

BELL ei ota vastuuta mistään vaurioista, puutteista tai kustannuksista jotka aiheutuvat laitteen korjauksesta ja/tai muutoksista jotka on suorittanut joku muu henkilö kuin valtuutettu BELL-huolto.

Tämä takuu ei koske yleisiä komponentteja joita koskevat niiden valmistajien antamat omat takuut, kuten polttomoottorit jne.

Tämä takuu koskee vain laitteen normaalin käytön yhteydessä ilmenneitä vikoja. BELL ei ota kuitenkaan kaikesta huolimatta vastuuta vaikka BELL komponentit tai varaosat rikkoutuvat seuraavissa tapauksissa:

- 1) Väärinkäyttö, huolimattomuus, sopimaton käsittely tai onnettomuus.
- 2) Puutteet kohtuullisen tai välttämättömän huollon suorittamisessa, jotka on kerrottu tässä käyttöohjeessa ( kuluneiden komponenttien ja osien uusiminen, öljynvaihto, teroittamattomat terät )
- 3) Muiden kuin alkuperäisosien tai komponenttien käyttö.

BELL ei järjestä tarkempaa tai laajempaa takuuta, kuin se mitä edellä on esitetty. Edustaja tai jälleenmyyjä ei ole oikeutettu muuttamaan BELLin myöntämiä takuehtoja BELL-tuotteita koskien.

**(Lain määrittelemä takuu, sisältäen yleisen takuun ja muutokset erityisiin käyttötarkoituksiin, on rajoitettu takuaikaan ja tässä myönnettävän tarkan takuun voimassaoloon).**

BELL ei vastaa suorista eikä epäsuorista menetyksistä tai mistään vaurioista aiheutuvista kuluista.

Mikäli tarvitsit myöhemmin varaosia tai huoltoa, on hyödyllistä täyttää alla olevat tiedot:

**MALLI** .....

**SARJANUMERO** .....

**HANKINTAPÄIVÄMÄÄRÄ** .....

## INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por haber elegido una astilladora BELL®.

Lea atentamente este manual y, siguiendo las indicaciones en él contenidas para su utilización, obtendrá óptimos y sorprendentes resultados de su astilladora.

Las astilladoras BELL® han sido proyectadas y construidas de acuerdo a las más recientes normativas europeas en materia de seguridad, con particular referencia a las normativas EN 609-1 y CEI EN 60204-1.

De hecho, los sistemas de mando con dos manos han sido estudiados con la finalidad de obligar al operador a utilizar la máquina sólo en las zonas permitidas, usando las dos manos e impidiendo la eventual introducción de los miembros en las partes peligrosas.

**Esta m astilladora es fabricada conforme a las normas de la directiva RoHS 2002/95/CE**

**Antes de desplazar, instalar y preparar la máquina para su funcionamiento, lea atentamente este manual: contiene importantes reglas que le permitirán trabajar con total seguridad.**

Si el operador no conoce uno de los idiomas en los cuales está escrito el presente manual, deberá solicitar al revendedor una traducción en su propio idioma.

El operador deberá también entrenar a toda otra persona habilitada para utilizar la máquina.

**Toda inobservancia, uso impropio de la máquina, mantenimiento extraordinario no realizado por personal especializado y autorizado, así como también la remoción de etiquetas de cualquier tipo, la remoción u alteración de las protecciones o de los dispositivos de seguridad, y cualquier otra operación no explícitamente autorizada que pueda obstaculizar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad -activos y pasivos- de la máquina, comportan la caducidad de toda responsabilidad del constructor y pueden causar graves daños a personas y objetos.**

La alteración de la máquina por personal no autorizado provoca la caducidad automática de la garantía.

El presente manual es parte integrante de la máquina y deberá acompañarla siempre, incluso en caso de transferencia de propiedad.

## 1 - DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

TURBO 7 es una astilladora **horizontal** transportable, dotada con motorización eléctrica.

En la fig. 1 de la pág. 2 se muestran las diferentes partes de la máquina.

- 1 - Hoja
- 2 - Tanque de aceite
- 3 - Ruedas para pequeños desplazamientos
- 4 - Motor eléctrico
- 5 - Botón de accionamiento del motor
- 6 - Pie
- 7 - Palanca del mando hidráulico ZHB
- 8 - Dispositivo de empuje del tronco y manija de elevación
- 9 - Guías de apoyo del tronco

### 1.1 - Iconografía

La máquina está dotada de indicaciones gráficas estandarizadas con la finalidad de garantizar la mayor seguridad en todas sus partes. Debido a la importancia de dichas indicaciones, le rogamos que lea atentamente los siguientes párrafos.



Lea atentamente todo el manual de uso y mantenimiento de la máquina antes de ponerla en marcha.



Con la finalidad de evitar el aplastamiento de los pies durante las normales operaciones de carga y descarga de los troncos, es obligatorio utilizar calzado de protección adecuado.



Para proteger las manos de las astillas de madera y de los golpes, es obligatorio utilizar en ambas manos guantes de protección adecuados.



Para evitar la posibilidad de que las astillas golpeen los ojos durante la rotura del tronco, es obligatorio utilizar unas gafas de protección adecuadas.



La astilladora debe ser utilizada por una persona sola.



Está prohibido permanecer en el radio de acción de la máquina cuando la misma está en funcionamiento. Ninguna persona o animal puede permanecer a una distancia inferior a 5 metros de la máquina durante el funcionamiento de la misma.



Está prohibido arrojar el aceite empobrecido en el ambiente. El aceite debe ser eliminado de acuerdo a las leyes en vigor en el país en el cual se realiza dicha operación.



Peligro de corte y de aplastamiento de las manos: nunca toque las partes peligrosas cuando la hoja está en movimiento.



Peligro: preste atención al movimiento del dispositivo de empuje del tronco.



Peligro: no intente desbloquear con las manos los troncos atascados en la hoja.



Peligro: antes de realizar cualquiera de las operaciones de mantenimiento descritas en el presente manual, desconecte la electricidad de la máquina.



Peligro: tensión eléctrica (voltaje indicado en la placa).



No deben eliminarse las máquinas dotadas de aparatos eléctricos como residuos no seleccionados, sino mediante una recogida selectiva en puntos autorizados.



Regulación de la velocidad a través de la palanca de mando: en la primera posición, a mitad de recorrido aproximadamente, la astilladora será más rápida pero menos potente; apretando la palanca a fondo, la máquina disminuirá su velocidad pero romperá la madera con plena potencia.



Pulsador de puesta en marcha de la astilladora.

## 2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Longitud (mm)	~ 1070
Ancho (mm)	~ 300
Altura (mm)	~ 530
Peso (kg.)	~ 65
Máxima fuerza de empuje (ton.)	~ 7
Longitud máxima de corte (mm)	~ 520
Capacidad total de aceite (litros)	~ 6
Alimentación	230 V 50 Hz monofásico
Absorción	~ 10 A
Potencia	2 CV - 1.5 kW
Nivel de ruido medio	<= 71 dB(A)/1m. No requiere auriculares de protección

En la fig. 3 de la pág. 2 se indican las dimensiones máximas de la astilladora.

### 2.1 Dimensiones de los troncos

En la fig. 2 de la pág. 2 se indican las medidas máximas de los troncos que es posible romper.

El diámetro indicado del tronco es aproximado pues un tronco de pequeñas dimensiones puede resultar difícil de romper si tiene nudosidades o si está formado por fibra particularmente torcida o revirada.

### 2.2 - Aceites recomendados

Aconsejamos la utilización de los siguientes tipos de aceite para el cilindro hidráulico:

- SHELL TELLUS T22
- ARAL VITAM GF22
- BP ENERGOL HCP22
- TEXACO RANDO HDZ 22/32
- MOBIL DTE11 o equivalentes.

**NO UTILICE ACEITES CON GRADOS DIFERENTES.**



## 3 - SEGURIDAD

Es sumamente importante leer las indicaciones del presente capítulo. Contiene la descripción de los posibles riesgos generados por el funcionamiento de la máquina y las informaciones necesarias para su uso correcto, evitando daños a personas, animales y objetos.

**ATENCIÓN:** esta astilladora ha sido proyectada y construida exclusivamente con la finalidad de romper troncos de madera que no superen las dimensiones aconsejadas (fig.2, pág.2).

**Cualquier otro uso se considera impropio. El constructor no responderá en ningún modo por eventuales daños a personas, animales u objetos causados por el uso incorrecto o impropio de la máquina.**

Es obligatorio que el mando de accionamiento de la máquina se utilice con ambas manos, sin recurrir a otros recursos y sin intervenir alterando los mandos en cuestión.

Durante el funcionamiento no está permitida la presencia de personas o animales a una distancia inferior a 5 metros de la máquina.

Para una utilización correcta y segura, la astilladora debe ser utilizada colocándola sobre una superficie elevada con una altura comprendida entre 60 y 75 cm.

**NO INTENTE ALTERAR LOS DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LA ASTILLADORA NI OPERAR SIN LOS MISMOS. LA INOBSERVANCIA DE LAS INDICACIONES CONTENIDAS EN ESTE CAPÍTULO PUEDE CAUSAR GRAVES DAÑOS A PERSONAS Y OBJETOS, ASÍ COMO TAMBIÉN A LA MISMA MÁQUINA.**

### 3.1 - Reglas generales de seguridad

- **La máquina debe ser utilizada por un solo operador**
- **No utilizar el aparato en el exterior cuando llueve o nieva.**
- No se debe permitir la utilización de la astilladora a otros operadores que no hayan leído previamente el manual de uso y mantenimiento y que no hayan sido instruidos acerca de las reglas que es necesario respetar para su uso correcto y seguro.
- La utilización de la máquina está permitida sólo a personas mayores de edad. El uso de la astilladora por parte de aprendices (cuya edad no puede ser inferior a 16 años), es posible sólo con la supervisión de una persona mayor de edad y habilitada para el uso.
- No se deben utilizar vestimentas amplias ni desabrochadas, o que puedan engancharse en las partes móviles de la máquina.
- Hay que eliminar de la zona de trabajo todos los objetos que pueden impedir la plena libertad de acción del operador.
- Mantener limpia de residuos la superficie de apoyo del tronco (9 en la fig. 1) y asegurarse de que la zona de trabajo del operador esté libre de obstáculos como por ejemplo: troncos, virutas, serrín, etc.
- Controle que los troncos a romper no tengan nudos, clavos, tornillos o alambres, que pueden ser despedidos violentamente hacia las personas durante el corte. Las extremidades de los troncos deben estar cortadas a escuadra. Las ramas deben estar cortadas a ras del tronco
- No intente cortar troncos de dimensiones superiores a las indicadas en la fig. 2 de la pág. 2: puede ser peligroso y dañar la máquina.
- Coloque el tronco de tal modo que se rompa en el sentido de las fibras. La posición contraria puede ser peligrosa y perjudicar el funcionamiento de la máquina.
- No intente cortar dos troncos contemporáneamente: uno de ellos podría saltar y golpearle.
- Si el tronco tiende a resbalar de la hoja, haga retroceder el dispositivo de empuje y gire el tronco de 90°.
- No cargue el tronco mientras la máquina está en movimiento: podría ser atrapado y herirse.
- Mantenga los dedos lejos de las hendiduras y de las grietas que se abren en los troncos: podrían cerrarse repentinamente provocando graves aplastamientos e incluso amputaciones.
- No esfuerce la hoja empujando el tronco desde la parte superior (fig. 9): se puede romper la hoja o deteriorar la viga. Apoye siempre el tronco sobre las guías.
- No deje la máquina sin vigilancia. Si debe abandonar el lugar de trabajo, desconecte la fuente de alimentación y controle los posibles riesgos de encendido accidental.
- Nunca utilice la astilladora bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos, o si está particularmente cansado. La lucidez es esencial para la seguridad: una distracción podría causar graves accidentes.
- No recurra a la ayuda de otras personas para desbloquear un tronco atascado.
- No utilice la máquina en presencia de gas natural, vapores de combustible u otros vapores inflamables.
- **Verifique que la instalación eléctrica que debe alimentar la máquina sea adecuada.** Controle la tensión, la frecuencia y la potencia suministrada por la red (consulte la placa aplicada a la máquina y los datos contenidos en el presente manual). La máquina deberá ser conectada a una instalación que responda a la normativa vigente (**corriente nominal de cortocircuito de 30 mA**), dotada de interruptor diferencial automático y con una toma de tierra adecuada.
- Utilice cables con 2,5 mm<sup>2</sup> de sección. No utilice conexiones volantes o sin el aislamiento adecuado. Las conexiones deben ser realizadas con material protegido y apto para ser utilizado al aire libre. **No utilice alargaderas superior a 5 metros: el uso de cables excesivamente largos o con sección insuficiente puede producir caídas de tensión que no permiten al motor desarrollar toda su potencia.** Antes de la utilización, controlar siempre que la alargadera no esté dañada.
- Nunca abra la caja del botón que se encuentra sobre el motor. Si es necesario, consulte a su electricista de confianza.
- Verifique siempre que la máquina y el cable no estén en contacto con el agua.
- No tire del cable de alimentación para desplazar la máquina; mantenga el cable lejos de las fuentes de calor excesivo, así como también de aceites, solventes y objetos cortantes.
- No deje nunca la máquina sin vigilancia si está conectada a la instalación eléctrica. Después de la utilización, la máquina deberá siempre apagarse y desconectarse de la red de alimentación, especialmente cuando ha de ejecutarse cualquier operación de mantenimiento.
- No utilizar alcohol, gasolina o disolventes para limpiar la máquina pues podrían borrar las informaciones de seguridad aplicadas a la máquina en cuestión.

## 4 - PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



Antes de poner en funcionamiento la astilladora deberán montarse los pies de apoyo de goma como muestra la fig. 4 de la pág. 2.

La astilladora, de acuerdo con la normativa EN 609-1, se acciona por medio de un mando con dos manos. Una mano para pulsar el botón de accionamiento del motor (1 en la fig.6, pág. 3) y la otra para accionar la palanca del mando hidráulico (2 en la fig.6).

No utilice la astilladora si no está en perfectas condiciones o si requiere mantenimiento. Antes de la utilización verifique que todos los dispositivos de seguridad (palanca y botón de accionamiento) funcionen perfectamente.

En la parte posterior de la máquina hay un tornillo purgador que debe ser desenroscado aproximadamente 3 o 4 vueltas durante el funcionamiento (fig. 5, pág. 3). Durante el desplazamiento de la astilladora es necesario apretar el tornillo para evitar pérdidas de aceite.

### 4.1 - Iluminación

Todas las zonas de la máquina deben ser iluminadas en modo de garantizar su perfecta visibilidad durante el funcionamiento, las operaciones de mantenimiento y la regulación. También en caso de funcionamiento al aire libre es indispensable que haya luz suficiente para poder trabajar con total seguridad. Está prohibido trabajar en horarios en los cuales la escasez de luz impide la necesaria visibilidad de la máquina y de sus componentes (alba, crepúsculo, noche).

## 5 - UTILIZACIÓN

- Conecte la astilladora eléctrica a la red de alimentación.
- Preste atención a no pasar el cable de alimentación sobre el dispositivo de empuje del tronco, cerca de la hoja o en cualquier lugar donde pueda dañarse o cortarse.
- Coloque el tronco de madera sobre la viga como se muestra en la fig. 6, pág. 3. Las guías de apoyo (9 in fig. 1, pág. 2) ayudan a mantener el tronco alineado con el centro de la hoja. Si la posición del tronco es inestable, gírelo hasta que quede perfectamente firme sobre la viga.
- Con la mano derecha apriete **A FONDO** el botón de accionamiento del motor eléctrico (1) y con la izquierda apriete a fondo la palanca de mando (2), tal como se muestra en la fig. 6: el dispositivo de empuje del tronco se accionará, rompiendo el tronco. La palanca de mando permite controlar la velocidad y la potencia de trabajo para adaptarse del mejor modo posible al tipo de madera que se desea romper: si la madera es blanda, apriete la palanca hasta la mitad de su recorrido aproximadamente; el dispositivo de empuje del tronco se accionará más rápidamente aunque trabajará con una fuerza de empuje reducida. Si la madera a romper es especialmente dura o seca, apriete a fondo la palanca: el dispositivo de empuje del tronco será más lento, pero se obtendrá la máxima potencia, con mayores posibilidades de rotura de la madera dura. La velocidad podrá variarse también durante la rotura de la madera, simplemente subiendo o bajando la palanca.  
**ATENCIÓN: hay que pulsar a fondo el botón para evitar que se quemen los contactos internos.**
- Repita las operaciones con los trozos obtenidos para romper el tronco en varias partes.
- **No esforzar la astilladora durante más de unos segundos manteniendo el cilindro bajo presión intentando romper leña demasiado dura. En efecto, el aceite bajo presión se recalienta y puede provocar daños a la máquina. Es aconsejable desistir e intentar girar el tronco 90° para ver si en otra posición es posible romperlo. Si no lo logra, significa que la dureza de la madera supera la capacidad de la máquina y, por consiguiente, se aconseja descartarlo para evitar daños a la misma.**
- Una vez concluido el trabajo, quite la clavija de la máquina del enchufe de alimentación. Efectúe esta operación sin tirar del cable: tome el cuerpo de la clavija y tire de ella.
- Si no se utiliza, almacenar la máquina protegiéndola contra los agentes atmosféricos.
- Cuando haya que transportarla (por ej. cargarla en camiones) hay que asegurarse de que todas las partes de la máquina se hayan enfriado completamente, que el tornillo para purgar el aire esté bien apretado y que la máquina esté colocada horizontalmente.

## 6 - MANTENIMIENTO ORDINARIO

En este capítulo se describen las operaciones de mantenimiento ordinario, es decir, de aquellas operaciones que debe realizar el operador para mantener la astilladora siempre en perfectas condiciones de funcionamiento y, en consecuencia, capaz de garantizar un uso continuo y prolongado. Todas las operaciones de mantenimiento ordinario deben ser realizadas con la máquina apagada y con el cable de alimentación desconectado. **Todas las operaciones de mantenimiento no indicadas explícitamente en este manual deben ser realizadas por personal especializado autorizado por el constructor, puesto que se pueden generar situaciones de peligro para las cuales el operador no está preparado. Todas las operaciones de mantenimiento extraordinario o sustitución de repuestos no efectuadas por personal especializado, hacen caducar inmediatamente la garantía y eximen al constructor de toda responsabilidad por daños a personas, animales u objetos.**

### 6.1 - Sustitución del aceite hidráulico

Cada 400 horas de funcionamiento es necesario sustituir el aceite empobrecido con aceite nuevo, del tipo indicado en la pág. 72. Para sustituir el aceite siga las siguientes instrucciones:

- Verifique que el dispositivo de empuje del tronco esté completamente retirado.
- Desenrosque y quite el tapón indicado en la fig. 7/A, pág. 3.
- Coloque debajo de la astilladora una tina que pueda contener 8 litros de aceite, incline la máquina y haga fluir todo el aceite contenido en la misma (fig. 7/B).
- Incline la astilladora hacia el lado opuesto (fig. 7/C) y vierta en el orificio 6 litros de aceite del tipo indicado en la pág. 72.
- Limpie la varilla del tapón e introdúzcala (fig. 7/D), verificando que el nivel de aceite esté comprendido entre las dos muescas de la misma.
- Limpie el tapón y la arandela. Atornille bien el tapón, prestando atención a no dañar la rosca del mismo.



#### ATENCIÓN:

**¡NO ARROJE EL ACEITE EMPOBRECIDO CON LOS RESIDUOS COMUNES!  
EL ACEITE EMPOBRECIDO DEBE SER ELIMINADO EN OBSERVANCIA DE LA LEY VIGENTE EN EL PAÍS EN EL CUAL SE UTILIZA LA MÁQUINA.**

### 6.2 - Restablecimiento del nivel del aceite hidráulico

Controle ocasionalmente el nivel de aceite, que debe estar comprendido entre las dos muescas de la varilla del tapón (fig. 7/D). Si es necesario, restablezca el nivel utilizando los aceites aconsejados en la pág. 72.

### 6.3 - Afilado de la hoja

Luego de numerosas horas de funcionamiento -y cada vez que lo considere necesario- afile la hoja de la astilladora con una lima de dientes finos, prestando atención a eliminar eventuales rebabas o melladuras del metal.

## 7 - INCONVENIENTES Y SOLUCIONES

### 7.1 - Desbloqueo de la madera atascada

- Suelte ambos mandos: el dispositivo de empuje del tronco se retirará completamente.
- Coloque una cuña de madera debajo del tronco atascado y accione la astilladora hasta que toda la cuña se encuentre debajo del tronco (fig. 8, pág. 3).
- Repita la operación con cuñas más grandes hasta que el tronco se desbloquee completamente.



#### ATENCIÓN:

- **NO RECURRA A LA AYUDA DE OTRAS PERSONAS PARA DESBLOQUEAR EL TRONCO.**
- **NO INTENTE DESATASCAR UN TRONCO GOLPEÁNDOLO CON UNA HERRAMIENTA Y MANTENIENDO EL PIE BLOQUEADO: DE ESTE MODO SE PODRÍA PRODUCIR LA ROTURA DEL BLOQUE DEL MOTOR (fig. 10, pág. 3).**
- **PARA TODAS LAS OPERACIONES DESCRITAS PRECEDENTEMENTE SON VÁLIDAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD INDICADAS EN EL CAPÍTULO 3, "SEGURIDAD", PÁG. 73.**

**EL CONSTRUCTOR NO RESPONDE DE NINGÚN MODO POR DAÑOS A PERSONAS, ANIMALES U OBJETOS CAUSADOS POR EL USO IMPROPIO DE LA MÁQUINA O POR LA INOBSERVANCIA DE LAS NORMAS DESCRITAS.**

## 7.2 - Búsqueda y resolución de problemas

La siguiente tabla indica los posibles problemas que se pueden verificar durante la utilización de la astilladora y las correspondientes soluciones aconsejadas. Toda intervención realizada por personal no autorizado produce la inmediata caducidad de la garantía de la máquina, eximiendo al constructor de toda responsabilidad por daños causados a personas, animales u objetos.

Problema	Causa probable	Remedio
El tronco no se rompe	<p>Incorrecta posición del tronco.</p> <p>El tronco tiene dimensiones superiores a las admitidas o la madera es demasiado dura para la capacidad de la máquina.</p> <p>La hoja no corta.</p> <p>Pérdida de aceite.</p> <p>Presión hidráulica insuficiente.</p>	<p>Coloque el tronco correctamente.</p> <p>Trate de cortar una pequeña parte o de reducir con otros medios las dimensiones del tronco.</p> <p>Afile la hoja; controle eventuales rebabas o melladuras; lime si es necesario.</p> <p>Localice la pérdida utilizando un trozo de papel o de madera. Póngase en contacto con el revendedor.</p> <p>Póngase en contacto con el revendedor.</p>
La varilla avanza en modo discontinuo o con fuertes vibraciones.	<p>Presencia de aire en el circuito.</p>	<p>Controle el nivel de aceite y, si es necesario, restablezca el nivel.</p> <p>Si el problema persiste, póngase en contacto con el revendedor.</p>
Pérdida de aceite por la varilla o en otros puntos.	<p>Pérdida en el tanque.</p> <p>Juntas consumidas.</p>	<p>Verifique que el tornillo purgador haya sido apretado antes del desplazamiento (fig. 5, pág.3).</p> <p>Póngase en contacto con el revendedor.</p>

## DESGUACE Y ELIMINACIÓN DE LA MÁQUINA

El desguace de la máquina debe llevarse a cabo de conformidad con todas las normas de seguridad dirigidas a evitar daños a las personas, el ambiente y los animales.

Todos los componentes de la máquina deben desmontarse y eliminarse de acuerdo con las leyes vigentes en el lugar en que se lleva a cabo el desguace.

Se debe prestar particular atención a la eliminación del aceite hidráulico y los aparatos eléctricos. Estos productos, altamente contaminantes, no se deben abandonar en el ambiente, sino eliminar de conformidad con las disposiciones legales.

No deben eliminarse las máquinas dotadas de aparatos eléctricos como residuos no seleccionados, sino mediante una recogida selectiva en puntos autorizados.

El fabricante se compromete en el reciclaje de residuos (RAEE) a través de su adhesión a los consorcios correspondientes.

La eliminación no conforme a las disposiciones antedichas es punible según la ley.

## **GARANTÍA**

La empresa BELL S.R.L. (a continuación denominada "BELL") garantiza al comprador de todo nuevo producto original BELL, adquirido a un distribuidor autorizado BELL, que dicho producto no presenta defectos de material o de elaboración, por un período de 360 días (12 meses) a partir de la fecha de compra o del primer arrendamiento.

Los repuestos instalados en el producto objeto de dicha garantía están garantizados por 90 días (3 meses) a partir de la fecha de sustitución o reparación. Dichas partes deben ser suministradas al usuario gratuitamente, por el revendedor o distribuidor BELL, durante el horario normal de trabajo.

BELL se reserva el derecho de inspeccionar todos los productos o partes sustituidas a causa de defectos. Por este motivo, las partes sustituidas deben ser conservadas a disposición de BELL por un período de 12 meses.

Queda expresamente establecido que BELL no tiene la obligación de suministrar mano de obra ni de solventar gastos de transporte.

BELL no asume ninguna responsabilidad por daños, defectos o costos derivados de reparaciones y/o modificaciones de un producto BELL no efectuadas por un técnico autorizado por BELL.

Esta garantía no se aplicará a los componentes cubiertos por su garantía propia (motores de explosión, diesel, etc.).

No están cubiertas por la garantía aquellas máquinas o partes deterioradas a causa de:

- 1) Uso incorrecto o impropio, negligencia, abuso o accidente.
- 2) Falta de mantenimiento necesario de acuerdo a las indicaciones contenidas en el presente manual (sustitución del aceite hidráulico, del motor o del multiplicador cuando los mismos son insuficientes o están empobrecidos, hoja desafilada, etc.).
- 3) Uso de piezas o accesorios no producidos, suministrados o aprobados por BELL.

BELL no ofrece ningún otro tipo de garantía -explícita o tácita- excepto las indicadas.

BELL no reconocerá ninguna prórroga o extensión de la garantía.

**(Ningún representante o revendedor está autorizado a asumir otras responsabilidades referidas a los productos BELL.**

**La duración de las garantías implícitas reconocidas por la ley, incluidas las garantías comerciales y conveniencias para fines particulares, estará limitada a la duración de las garantías explícitas aquí concedidas).**

En ningún caso BELL reconocerá el lucro cesante, directo o indirecto, especial o causado por eventuales desperfectos.

En caso de solicitud de repuestos o de intervenciones de reparación, es indispensable suministrar las siguientes informaciones:

**MODELO:** .....

**NÚMERO DE SERIE:** .....

**FECHA DE COMPRA:** .....

# INTRODUÇÃO

Congratulações por ter escolhido uma máquina de quebrar madeiras BELL®.

Leia atentamente este Manual e siga todas as informações de uso para obter óptimos e surpreendentes resultados do vosso quebrador de madeiras. As máquinas de quebrar madeiras BELL® foram projectadas e construídas em conformidade com as mais recentes normativas europeias em facto de segurança com particular referência as normas EN 609-1 e CEI EN 60204-1.

De facto, os sistemas de comando de duas mãos foram estudados com o objectivo de obrigar o operador a manobrar o accionamento da máquina apenas nas zonas autorizadas, utilizando ambas as mãos e excluindo todas as possibilidades de intromissão das articulações em zonas perigosas.

**Esta máquina de rachar lenha é construída conforme as normativas contida na directiva RoHS 2002/95/CE**

**Antes de movimentar, instalar e render operativa a máquina, ler atentamente este manual porque estão contidas importantes regras para trabalhar em segurança.**

Se o operador não fosse em grau de entender uma das línguas do presente manual, será sua tarefa requerer a tradução na própria língua ao revendedor.

Além disso, o operador deverá treinar todas as pessoas habilitadas ao uso da máquina.

**Qualquer não inobservância, uso impróprio da máquina, manutenção extraordinária não efectuada por pessoal especializado e autorizado, a remoção de etiquetas de qualquer tipo, a remoção e a violação das protecções e das seguranças e sempre qualquer outra acção não expressamente autorizada dirigida a invalidar as seguranças activas e passivas da máquina faz decair qualquer responsabilidade do fabricante e pode causar graves danos as pessoas e coisas.**

A violação da máquina da parte do pessoal não autorizado faz decair automaticamente a garantia.

O presente manual é parte integrante da máquina e deverá sempre acompanhá-la mesmo em caso de mudança de propriedade.

## 1 - DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

TURBO 7 é um quebrador de madeira horizontal transportável equipado com motorização eléctrica.

Na fig. 1 na pág. 2 estão ilustradas as várias partes da máquina.

- 1 - Lâmina
- 2 - Depósito do óleo
- 3 - Rodas para pequenos deslocamentos
- 4 - Motor eléctrico
- 5 - Botão de accionamento do motor
- 6 - Pé
- 7 - Alavanca do comando hidráulico ZHB
- 8 - Empurrador de tronco e puxador de levantamento
- 9 - Suportes de apoio do tronco

# PORTUGUESE

## 1.1 - Iconografia

A máquina trás sinalizações gráficas normalizadas com a finalidade de garantir a máxima segurança relativamente a todas as partes do quebrador de madeira. A causa da importância de tais sinalizações vos solicitamos de ler atentamente o quanto indicado a seguir.



Ler atentamente o inteiro manual de uso e manutenção da máquina antes da colocação em função.



Com a finalidade de evitar esmagamentos dos pés durante as normais operações de carga e descarga, dos troncos de madeira, é obrigatório utilizar apropriados sapatos de protecção.



Para proteger as mãos de lascas de madeira ou de impactos contra a máquina, é obrigatório utilizar apropriadas luvas para a protecção de ambas as mãos.



Para proteger os olhos das farpas que possam ser produzidas durante a operação de ruptura do tronco, é obrigatório utilizar óculos de protecção adequados.



A máquina de quebrar madeira deve ser utilizada somente por uma pessoa.



É proibido parar no raio de acção da máquina quando esta é em movimento. Nenhuma pessoa ou animal pode parar a num raio de cinco metros da máquina durante o funcionamento normal da mesma.



É proibido descarregar o óleo esgotado no ambiente. O óleo deve ser eliminado segundo as leis em vigor no país em cujo é efectuada tal operação.



Perigo de corte e esmagamento das mãos: Nunca tocar as zonas a risco durante o movimento da lâmina.



Perigo: atenção ao movimento do empurrador de tronco.



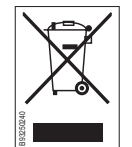
Perigo: não tentar de desbloquear um tronco enroscado na lâmina utilizando as mãos.



Perigo: antes de efectuar qualquer intervenção de manutenção descrita no presente manual, soltar a tomada da máquina.



Perigo: tensão eléctrica como indicado na plaqueta.



As máquinas munidas de equipamentos eléctricos não devem ser eliminadas como resíduos não triados, mas sim através de uma recolha separada, nos pontos de recolha autorizados.



Regular a velocidade com a alavanca de comando : na primeira posição, no meio , o rachador é mais rápido mas menos potente, com a alavanca de comando pressionada até o fim, a máquina é mais lenta mas racha o tronco com a máxima potência.



Botão de arranque do rachador.

## 2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cumprimento (mm)	~ 1070
Largura (mm)	~ 300
Altura (mm)	~ 530
Peso (kg)	~ 65
Máxima força de impulsão "ton."	~ 7
Cumprimento max. de corte (mm)	~ 520
Capacidade total de óleo (lt)	~ 6
Alimentação	230V 50Hz monofase
Absorção	~ 10A
Potência	2CV - 1,5KW
Ruído médio	<= 71 dB(A)/1m. Não são necessárias protecções anti-ruídos

### 2.1 - Dimensões da madeira que deve ser quebrada

Na figura 2 a página 2 estão indicadas as medidas máximas dos troncos que devem ser quebrados. O diâmetro da madeira é indicativo: um tronco de pequenas dimensões pode ser difícil de quebrar se contiver nós ou se for formado por uma fibra particularmente retorcida.

### 2.2 - Óleos aconselhados

Vos aconselhamos de utilizar os seguintes tipos de óleo para o cilindro hidráulico:  
SHELL TELLUS T22  
ARAL VITAM GF22  
BP ENERGOL HCP22  
TEXACO RANDO HDZ 22/32  
MÓBIL DTE11 ou equivalentes  
**NÃO USAR ÓLEOS COM GRADAÇÕES DIFERENTES**

Na figura 3 e página 2 estão indicadas as dimensões máximas do quebrador de madeira.



## 3 - SEGURANÇA

É estreitamente importante ler quanto descrito neste capítulo. O mesmo contém a descrição dos possíveis riscos gerados pelo uso da máquina e as relativas informações aptas a consentir um uso correcto da mesma e evitar danos as pessoas, aos animais e as coisas.

**ATENÇÃO:** Este quebrador de madeira foi projectado e construído para quebrar somente troncos de madeira que não superem as dimensões aconselhadas (fig.2, pág.2).

Qualquer outro tipo de uso deve ser considerado impróprio e o fabricante não responde de nenhum modo por eventuais danos a pessoas, animais ou objectos causados por um uso errado ou impróprio da máquina.

É obrigatório que o comando de accionamento da máquina seja manobrado com ambas as mãos, sem recorrer a meios diferentes e sem modificar os próprios comandos.

Em fase de trabalho não é consentida a presença de pessoas e animais a uma distância inferior aos 5 metros da máquina.

Para uma utilização óptima e segura, o quebrador de madeira deverá ser utilizado sobre um plano superior de altura compreendida entre 60 e 75 cm.

**NÃO TENTAR DE VIOLAR AS PROTECÇÕES DO QUEBRADOR DE MADEIRA OU DE TRABALHAR SEM O MESMO. O NÃO RESPEITO DO QUANTO ACIMA DESCRITO NESTE CAPÍTULO PODE CAUSAR NÃO SÓ GRAVES DANOS AS PESSOAS E AOS OBJECTOS MAS TAMBÉM À MÁQUINA.**

### 3.1 - Regras gerais de segurança

- **A máquina deve ser utilizada somente por um operador.**
- **Não usar a máquina ao ar livre quando estiver a chover ou a nevar.**
- Não se deve permitir o uso do quebrador de madeira à terceiros, se estes não leram o manual de uso e manutenção ou se não foram instruídos sobre as regras que devem ser seguidas para um correcto e seguro uso.
- O uso de máquina é consentido somente às pessoas de maior idade. O uso do quebrador de madeira por parte de aprendizes de idade não inferior a 16 anos deve ser realizado sob a supervisão de uma pessoa adulta habilitada ao uso.
- Não se deve utilizar vestidos largos ou desabotoados ou que possam permanecer enroscados nas partes em movimento da máquina.
- A área de trabalho deve estar livre de objectos que possam impedir a liberdade total de acções do operador.
- Manter a superfície de apoio do tronco livre de detritos (9 na fig.1) e assegurar-se de que a área de trabalho do operador permaneça desimpedida de obstáculos como: cepos, aparas, serrim, etc.
- Controlar que os troncos que devem ser quebrados estejam sem nodosidades, pregos, parafusos ou fios de ferro que podem ser lançados violentamente na direcção das pessoas durante o corte. As extremidades dos troncos devem ser cortadas em esquadria. Os ramos devem ser cortados a fio do tronco.
- Não tentar de cortar troncos de dimensões superiores daquelas indicadas na fig.2, pág.2: poderiam ser perigoso e poderia danificar a máquina.
- Posicionar o tronco de modo que seja quebrado na direcção das fibras. Caso contrário, pode resultar perigoso e pode comprometer o funcionamento da máquina.
- Não tentar de cortar 2 troncos em contemporânea: um dos troncos poderia ser arremessado golpeando-lhe.
- Se o tronco tem tendência a escorregar da lâmina, retirar o empurrador de troncos e rodar o tronco de 90°.
- Não carregar o tronco enquanto a máquina está em função: existe o risco de ficar preso e de se ferir.
- Manter os dedos longe das aberturas e das fendas que se formam no tronco: estas poderiam fechar-se de modo imprevisto causando graves esmagamentos ou até amputações.
- Não forçar a lâmina empurrando o tronco na sumidade "fig. 9". É possível causar a ruptura da lâmina ou a danificação da trave. Apoiar sempre o tronco nas guias.
- Não deixar a máquina sem custódia. No caso em cujo se deva afastar do lugar de trabalho, retirar a fonte de alimentação e prestar atenção a qualquer possível risco de ascensão accidental.
- Nunca utilizar o quebrador de madeira sob a influência de álcool, drogas, fármacos ou se é particularmente cansado. A lucidez é substancial para a segurança e uma distracção poderia causar acidentes graves.
- Não pedir ajuda a terceiros para desenroscar um tronco bloqueado.
- Não usar a máquina na presença de gás natural, vapores de gasolina ou outros vapores inflamáveis.
- **Verificar se a instalação eléctrica que alimentará a máquina é adequada.**  
Deverão ser controladas a tensão, frequência de rede e potência fornecida (verificar a chapa aplicada no motor e os dados deste manual). A máquina de quebrar madeira deverá ser ligada a uma instalação eléctrica equipada com disjuntor diferencial adequado, em conformidade com as normas em vigor (**corrente nominal de defeito de 30 mA**) e deverá estar presente uma instalação adequada de ligação à terra.
- Usar cabos de secção igual a 2,5 mm<sup>2</sup>. Não trabalhar com conexões soltas e não devidamente isoladas. As ligações devem ser feitas com material protegido e adequado para o uso em exteriores. **Não utilizar extensões com comprimento superior a 5 metros: cabos excessivamente compridos ou de secção não adequada podem provocar quedas de tensão que não permitem ao motor desenvolver toda a sua potência.** Antes da utilização verificar sempre se a extensão não apresenta nenhum dano.
- Nunca abrir a caixa do botão colocada no motor. Em caso de necessidade consultar o vosso electricista de confiança.
- Verificar sempre que a máquina e o cabo estejam longe da água.
- Não puxar o cabo de alimentação para remover a máquina, não dar puxões ao cabo e mantê-lo longe de fontes de excessivo calor, óleos, solventes e objectos cortadores.
- Nunca deixar a máquina sem vigilância se ela estiver ligada à instalação eléctrica. Após o uso, a máquina deve ser sempre desligada e isolada da rede de alimentação, nomeadamente quando for preciso efectuar qualquer operação de manutenção.
- Não utilizar álcool, benzina ou solventes para limpar a máquina. A legibilidade das informações de segurança aplicadas na própria máquina, poderia ser prejudicada irremediavelmente.



## 4 - COLOCAÇÃO EM FUNÇÃO



Antes de colocar em função a máquina de cortar madeira é necessário montar os pés de borracha como ilustrado na fig. 4 a pág. 2.

O quebrador de lenha, em obediência à norma EN609-1, é accionado por um comando de duas mãos. Uma mão é utilizada para premir o botão de accionamento do motor (1 na fig. 6, pág. 3), enquanto que a outra acciona a alavanca do comando hidráulico (2 na fig.6).

Nunca utilizar o quebrador de madeira se o mesmo não está em perfeita eficiência ou se necessita de manutenção. Antes da utilização verificar que todos os dispositivos de segurança (alavanca e botão de accionamento) funcionem como previsto.

Na parte de trás da máquina esta situado um parafuso de saída de ar que deve ser desaparafusado de aproximadamente 3 ou 4 rotações, quando se usa o quebrador de madeira (fig. 5, pág. 3). Quando o quebrador de madeira deve ser movimentado apertar o parafuso para evitar escoamento de óleo.

### 4.1 Iluminação

Todas as zonas da máquina devem estar iluminadas de modo a garantir uma perfeita visibilidade durante o trabalho, as operações de manutenção e as regulações. Mesmo no caso de trabalho em externos, é indispensável que exista suficiente luz para poder realizar o trabalho em segurança. É proibido trabalhar durante horários em cujo a pouca luz pode causar uma péssima visibilidade da máquina e dos seus componentes (alvorada, crepúsculo, noite).

## 5 - USO

- Ligar o quebrador de madeira eléctrico ao sistema de alimentação.
- Prestar atenção para não fazer passar o cabo de alimentação sobre o empurrador de tronco, nas proximidades da lâmina ou sempre num lugar no qual poderia sofrer danos ou ser cortado.
- Posicionar o tronco de madeira na trave como indicado na figura 5 pág.3. As guias de apoio (9 na fig.1, pág.2) ajudam a manter o tronco no centro da lâmina. Se o tronco tivesse de resultar instável, reposicioná-lo rodando o mesmo de modo que permanece bem bloqueado na trave.
- Com a mão direita premir **A FUNDO** o botão de accionamento do motor eléctrico (1) e com a esquerda premir a fundo a alavanca de comando (2) como indicado na fig. 6: o empurrador de tronco se accionará e quebrará o tronco. A alavanca de comando permite manejar a velocidade de trabalho e a energia por forma a adaptar ao tipo de madeira para ser rachada da melhor maneira possível. Se a madeira for suave posicione a alavanca ao meio : o puxador de troncos é activado para ser mais rápido mas trabalha com confiança reduzida. Se a madeira for particularmente rijá ou de outra estação, leve a alavanca até abaixo: o puxador de troncos é mais lento mas tem a máxima energia, com maior possibilidade de partir madeira rijá. A velocidade pode ser variada durante a operação simplesmente com subir ou descer a alavanca.  
**ATENÇÃO: o botão deve ser premido a fundo para evitar que os comandos internos queimem.**
- Repetir a operação com as peças obtidas de modo a quebrar o tronco em mais partes.
- **Não forçar o quebrador de madeira durante mais de alguns segundos, mantendo o cilindro em pressão ou tentando quebrar a madeira demasiado dura. De facto, o óleo sob pressão aquece-se e a máquina poderia danificar-se. É conveniente desistir e tentar rodar o tronco 90º para ver se é possível quebrá-lo numa outra posição. Se de qualquer modo não se conseguir, isso significa que a dureza da madeira supera as capacidades da máquina e, portanto, aconselha-se a sua eliminação para evitar danos no quebrador de madeira**
- No fim do trabalho retirar a tomada da máquina do interruptor de corrente.  
Ao efectuar esta operação, nunca puxar o cabo mas segurar o corpo da tomada e retirá-la.
- Em caso de não utilização, guardar a máquina num local protegido dos agentes atmosféricos.
- Em caso de transporte (ex.: carregamento para veículos automóveis), assegurar-se de que todas as peças da máquina estejam completamente arrefecidas, os parafusos apertados e máquina colocada horizontalmente.

## 6 - MANUTENÇÃO ORDINÁRIA

Neste capítulo estão descritas as operações de manutenção ordinária, portanto aquelas efectuadas pelo operador, no quebrador de madeira com a finalidade de mantê-lo sempre em perfeita eficiência e portanto de confiança para um uso continuativo e duradouro. Qualquer operação de manutenção ordinária deve ser efectuada com a máquina desligada e com o cabo de alimentação desconectado da máquina.

**Qualquer outra operação de manutenção não especificadamente observada neste manual deve ser efectuada por pessoal especializado autorizado pelo construtor enquanto podem criar-se situações de perigo nas quais o operador não é preparado. Qualquer operação de manutenção extraordinária ou substituição de peças sobressalentes não efectuada por pessoal especializado, fazem decair imediatamente a garantia e aliviam o fabricante de qualquer responsabilidade por danos a pessoas, animais ou coisas.**

### 6.1 - Substituição do óleo hidráulico

A cada 400 horas de trabalho é necessário substituir o óleo esgotado com outro óleo novo tipo indicado na pág. 79.

Para substituir o óleo proceder como indicado a seguir:

- Assegurar-se que o empurrador de tronco da máquina esteja totalmente reentrado.
- Desatarraxar a tampa indicado na figura 7/A na pág. 3 e retirá-la totalmente.
- Posicionar sob o quebrador de madeira um recipiente que possa conter 8 litros de óleo, em seguida inclinar a máquina e fazer sair todo o óleo contido (fig. 7/B).
- Inclinar o quebrador de madeira pelo lado oposto (fig. 7/C) e deitar no furo 6 litros de óleo do tipo indicado na página 79.
- Introduzir a haste da tampa após tê-la limpa (fig. 7/D) e verificar que o nível do óleo esteja compreendido entre as duas marcas situadas na haste.
- Limpar bem a tampa e a arruela e atarraxá-la novamente apertando bem mas prestando atenção em não quebrar o filete da tampa.



### ATENÇÃO:

**NÃO JOGAR O ÓLEO ESGOTADO ENTRE O LIXO GENÉRICO!**

**O ÓLEO ESGOTADO DEVE SER ELIMINADO SEGUNDO AS PRESCRIÇÕES DE LEI EM VIGOR NO PAÍS DE UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA.**

### 6.2 - Abastecimento do óleo hidráulico

De tempos em tempos verificar o nível do óleo que deve estar compreendido entre as duas marcas posicionadas na haste da tampa do óleo (fig. 7/D). Se fosse pouco, abastecer utilizando os óleos aconselhados na página 79.

### 6.3 - Amoladura da lamina

Após numerosas horas de trabalho e sempre em caso de necessidade, amolar a lâmina do quebrador de madeira utilizando uma lima de dentes finos e prestando atenção em remover também eventuais rebarbas ou achatamentos do metal.

## 7 - INCONVENIENTES E SOLUÇÕES

### 7.1 - Desenroscamento da madeira bloqueada

- Soltar ambos os comandos: o empurrador de tronco se recuara totalmente.
- Introduzir uma cunha de madeira sob o tronco enroscado e accionar o quebrador de madeira até quando a cunha será totalmente empurrada sob o tronco (fig. 8 pág. 3).
- Repetir a operação com cunhas mais grandes até quando o tronco se desenroscará totalmente.



### ATENÇÃO:

- DURANTE AS OPERAÇÕES DE DESENROSCAMENTO DA MADEIRA NUNCA SOLICITAR AJUDA DE TERCEIROS.
- NÃO TENTAR DE DESENROSCAR UM TRONCO GOLPEANDO-O COM UM APARELHO E MANTENDO BLOQUEADO O PÉ ENQUANTO SE PODERIA CAUSAR A RUPTURA DO CÁRTER DO MOTOR (fig. 10, pág. 3).
- PARA TODAS AS OPERAÇÕES DESCRITAS EM PRECEDÊNCIA VALEM TODAS AS REGRAS DE SEGURANÇA DESCRITAS NO CAPÍTULO 3 “SEGURANÇA” NA PÁGINA 80.

**O CONSTRUTOR NÃO RESPONDE DE ALGUM MODO POR DANOS AS PESSOAS, AOS ANIMAIS E AOS OBJECTOS CAUSADOS POR UM USO IMPRÓPRIO DA MÁQUINA OU PELA NÃO OBSERVÂNCIA DAS NORMAS DESCRITAS.**

## PORTUGUESE

### 7.2 - Busca e solução dos problemas

A seguinte tabela trás os possíveis problemas que podem verificar-se durante o uso do quebrador de madeira e as relativas soluções aconselhadas. Qualquer intervenção por parte de pessoal não especializado faz decair imediatamente a garantia da máquina e alivia o fabricante de qualquer responsabilidade por danos causados as pessoas, aos animais e as coisas.

Problema	Provável causa	Solução
O tronco não se quebra.	Errado posicionamento do tronco  O tronco é de dimensões mais grandes daquelas consentidas ou a madeira é muito dura para as possibilidades da máquina.  A lâmina não corta.  Perda de óleo.  Pressão hidráulica muito baixa.	Posicionar correctamente o tronco.  Procurar de cortar uma pequena parte ou reduzir com outros meios a dimensão do tronco.  Amolar a lâmina: controlar rebarbas ou marcas, limar se necessário.  Identificar a perda utilizando um pedaço de papel ou de madeira. Contactar o revendedor.  Contactar o revendedor.
A haste avança a pulos ou com fortes vibrações.	Presença de ar no circuito.	Controlar o nível do óleo e se necessário adicionar. Se o problema persiste contactar o revendedor.
Saída de óleo da haste ou de outros pontos externos.	Depósito que perde ar.  Guarnições desgastadas.	Verificar que o parafuso de saída de ar esteja apertado antes da movimentação (fig.5, pág.3).  Contactar o revendedor.

## DESMANTELAMENTO E ELIMINAÇÃO DA MÁQUINA

O desmantelamento da máquina deve ser feito respeitando todas as normas de segurança voltadas a evitar danos às pessoas, ao ambiente e aos animais.

Todas as partes da máquina devem ser destinadas a sucata e eliminadas de acordo com a legislação em vigor no local onde o desmantelamento é feito.

Deve-se prestar atenção especial à eliminação do óleo hidráulico e dos equipamentos eléctricos. Ambos não devem ser abandonados no ambiente porque são altamente poluentes, mas devem ser eliminados de acordo com as prescrições legais.

As máquinas munidas de equipamentos eléctricos não devem ser eliminadas como resíduos não triados, mas sim através de uma recolha separada, nos pontos de recolha autorizados.

O fabricante está comprometido com a reciclagem dos resíduos (REEE) através da adesão aos consórcios de tratamento de resíduos.

Uma eliminação feita não em conformidade com as prescrições acima indicadas é passível de sanções nos termos da lei.

## GARANTIA

A empresa BELL S.r.l., denominada aqui a seguir como BELL, garante ao comprador de cada novo produto original BELL, comprado de um revendedor autorizado BELL, que tal produto é isento de defeitos de material e de mão-de-obra por um período de 360 dias (12 meses) a partir da data de compra original ou da data do primeiro aluguer.

As partes sobressalentes instaladas no produto coberto por esta garantia são garantidas por 90 dias (3 meses) a partir da data de substituição ou reparação.

Tais partes devem ser fornecidas gratuitamente ao utilizador pelo revendedor ou pelo distribuidor BELL durante as horas de trabalho regulares.

ABELL se reserva o direito de inspeccionar cada produto ou parte substituída como defeituosa. Portanto, as partes substituídas devem ser conservadas e mantidas a disposição por 12 meses.

É expressamente compreendido que a BELL não há obrigações de fornecer mão-de-obra ou de aceitar despesas de transporte.

ABELL não se assumirá nenhuma responsabilidade por danos, defeitos, ou custos derivantes de reparações e / ou modificações de um produto BELL efectuadas por qualquer pessoa que não sejam um técnico autorizado BELL.

Esta garantia não será aplicada aos componentes comerciais cobertos com sua própria garantia, quais motores de explosão, diesel, etc...

Não são cobertas pela garantia as máquinas ou suas partes deterioradas por:

- 1) Uso incorrecto ou impróprio, negligência, abuso ou acidente.
- 2) Falta de racional ou necessária manutenção como prescrito neste manual (Substituição de óleo hidráulico, óleo do motor, óleo para o multiplicador consumidos ou esgotados, lâmina não amolada, etc...).
- 3) O uso de partes ou acessórios não construídos, fornecidos ou aprovados pela BELL.

A BELL não dá outras expressas ou subentendidas garantias, excepto aquelas aqui contidas.

Qualquer alongamento do período de garantia ou extensão da mesma não serão reconhecidos como válidos e portanto aplicados pela BELL.

**(Nenhum representante ou revendedor é autorizado a assumir outras responsabilidades concernente os produtos BELL. A duração das garantias subentendidas e reconhecidas pela lei inclusive as garantias comerciais e conveniências para particulares objectivos são limitadas na duração da validade e duração da expressa garantia aqui abaixo concedidas).**

Em nenhum caso a BELL reconhecerá perdas de lucros, directas ou indirectas, especiais ou consequentes de eventuais danos.

No caso de pedidos de peças sobressalentes ou de intervenções de reparação, são indispensáveis as seguintes informações:

<p><b>MODELO:</b> .....</p> <p><b>NUMERO DE SÉRIE:</b> .....</p> <p><b>DATA DE COMPRA:</b> .....</p>
--

## 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. Eingriffe 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 matricule de la machine et sa date d'achat.

## ONDERDELEN

Vervanging van onderdelen en daardoor speciaal onderhoud aan de machine moet uitgevoerd worden door uw dealer. Indien niet deze handleiding vermeld onderhoud uitgevoerd wordt, vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor ongelukken met mensen, dieren of dingen. Bestel onderdelen bij uw gebruikelijke dealer met vermelding van type, aankoopdatum, serienummer.

## RESERVDELAR

Reservdelar och montering av dessa får endast hanteras av auktoriserad personal hos återförsäljare. Om skötselåtgärder utförs utöver vad som anges i denna bruksanvisning så gäller inte garantin och samtidigt fräntas tillverkaren allt ansvar för skador på personer, djur eller föremål som orsakats av detta. Beställ alltid reservdelar från återförsäljare och ange då maskinmodell, inköpsdatum och serienummer.

## RESERVEDELER

Utskiftningen av reservedeler - med andre ord det ekstraordinære vedlikeholdet av maskinen - må kun utføres av faglært personale som er autorisert av produsenten. Ethvert ordinært eller ekstraordinært vedlikehold som utføres på maskinen, og som ikke er ettertrykkelig sitert i denne bruksanvisningen, er medvirkende til at man taper garantiretten, og produsenten vil heller ikke stå ansvarlig for eventuelle ulykker som kan skje på personer, dyr eller gjenstander. For å bestille reservedeler må du kun henvende deg til din forhandler, og husk at ved bestilling må alltid maskinmodellen oppgis, samt kjøpedato og registreringsnummer.

## RESERVEDELE

Udskiftning af maskindele samt ekstraordinær vedligeholdelse af maskinen må udelukkende udføres af fagligt kompetente personer, der er autoriserede af forhandleren. Indgreb til istandsættelse eller vedligeholdelse, der ikke udtrykkeligt er anført i den foreliggende brugsanvisning, medfører et øjeblikkeligt bortfald af garantien og fritager producenten for ethvert ansvar for følgeskader på personer, dyr eller genstande. Bestil udelukkende reservedele hos Deres forhandler. Husk at angive maskinens model, købsdato og serienummer.

## VARAOSAT

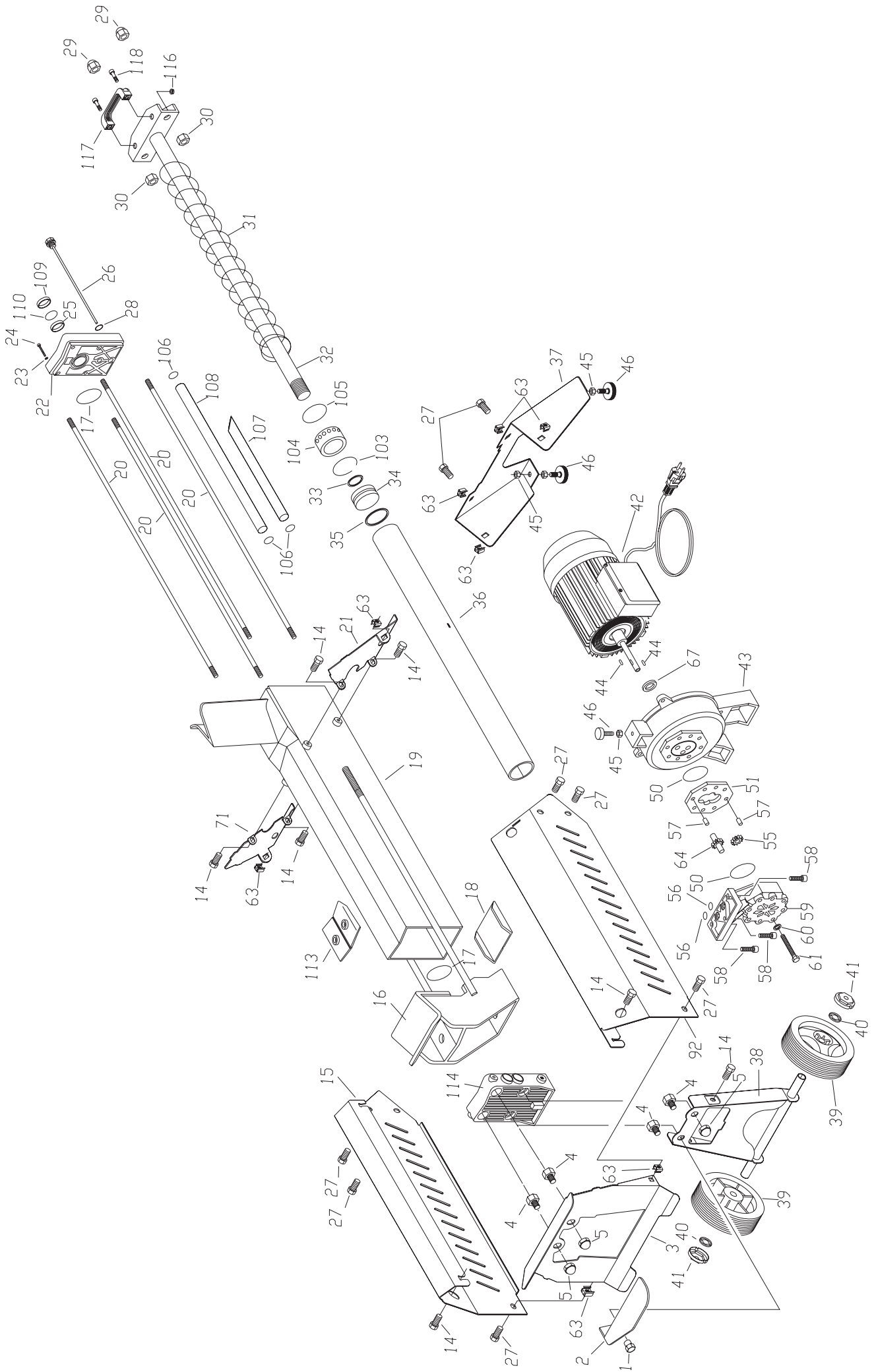
Varaosien vaihtamisen ja näin ollen laitteen tavallisuudesta poikkeavan huollon saa suorittaa vain jälleenmyyjän valtuuttama ammattihenkilö. Jos laitteelle suoritetaan muita kuin tässä käyfföohjevihossa nimenomaan lueteltuja huoltotoimenpiteitä, takuu raukeaa välittömästi, ja vatmistaja vapautuu kaikesta vastuusta ihmistille, eläimille tai esineille tapahtuvissa onnettomuuksissa. Tilaa varaosia aina omalta kauppiaaltsi ja muista ilmoittaa laitteen malli, ostopäivämäärä ja sarjanumero.

## REPUESTOS

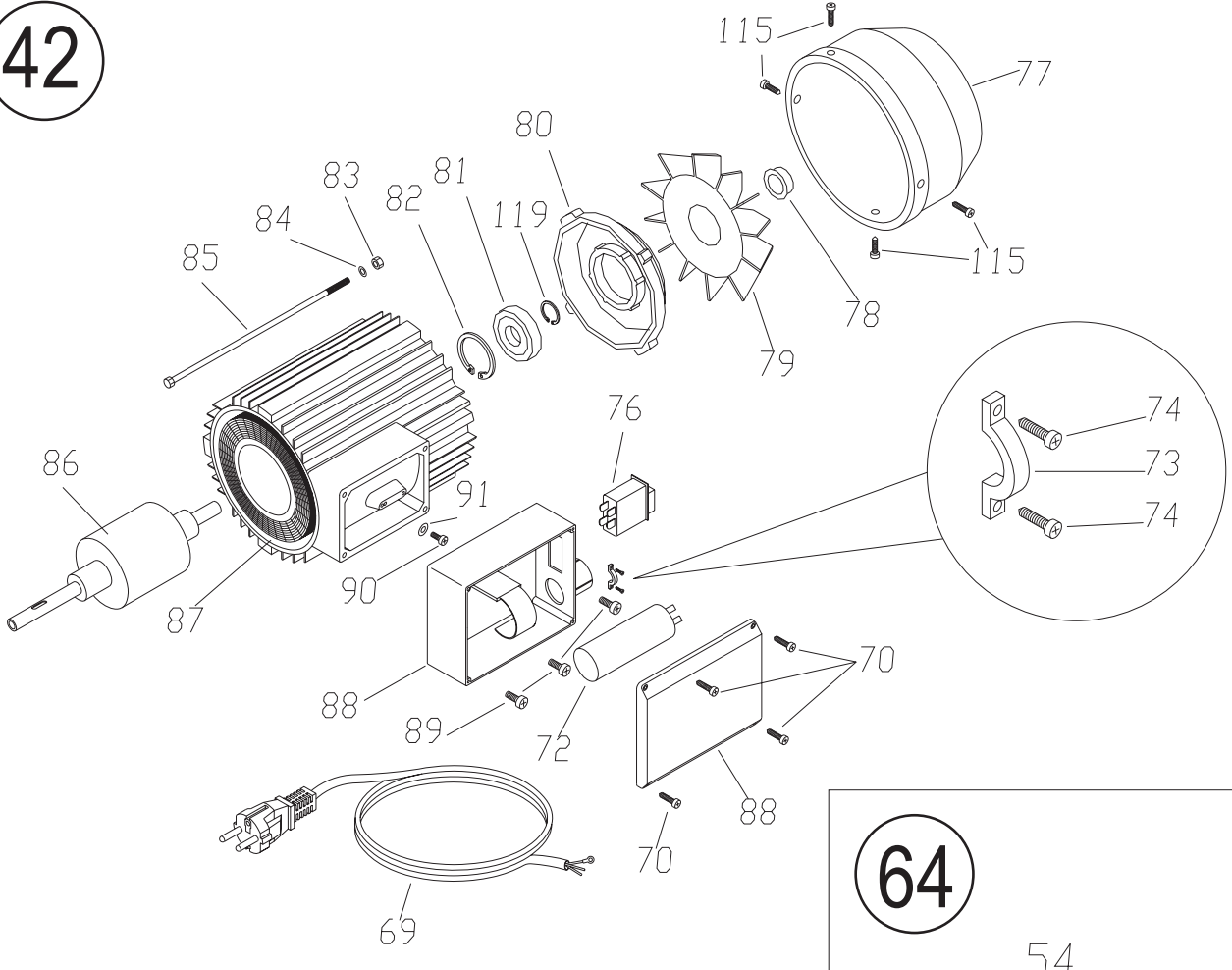
La sustitución de repuestos, así como el mantenimiento extraordinario de la máquina, deberán ser llevados a cabo exclusivamente por personal especializado autorizado por el revendedor. Toda intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario no citada explícitamente en este manual hará que la garantía pierda su validez inmediatamente, sin que pueda atribuirse al fabricante ninguna responsabilidad por accidentes verificados a personas, animales u objetos. Para realizar el pedido de repuestos, diríjense exclusivamente a su revendedor de confianza, recordando siempre citar el modelo de la máquina, la fecha de compra y el número de matrícula.

## PEÇAS SOBRESSELENTES

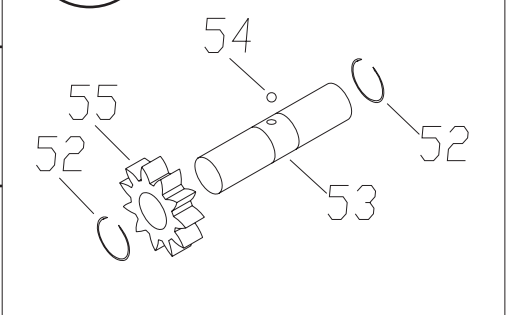
A substituição de peças sobresselentes e logo a manutenção extraordinária da máquina deve ser realizada exclusivamente por pessoal não só especializado como também autorizado pelo revendedor. Cada uma das intervenções de manutenção ordinária ou extraordinária não citada explicitamente neste livro faz decair imediatamente a garantia e o fabricante fica eximido de qualquer responsabilidade por incidentes que possam verificar-se a pessoas, a animais ou a objectos. Para encomendar as peças sobresselentes dirigir-se exclusivamente ao seu revendedor de confiança lembrando de citar o modelo da máquina, a data de aquisição e o número de matrícula.



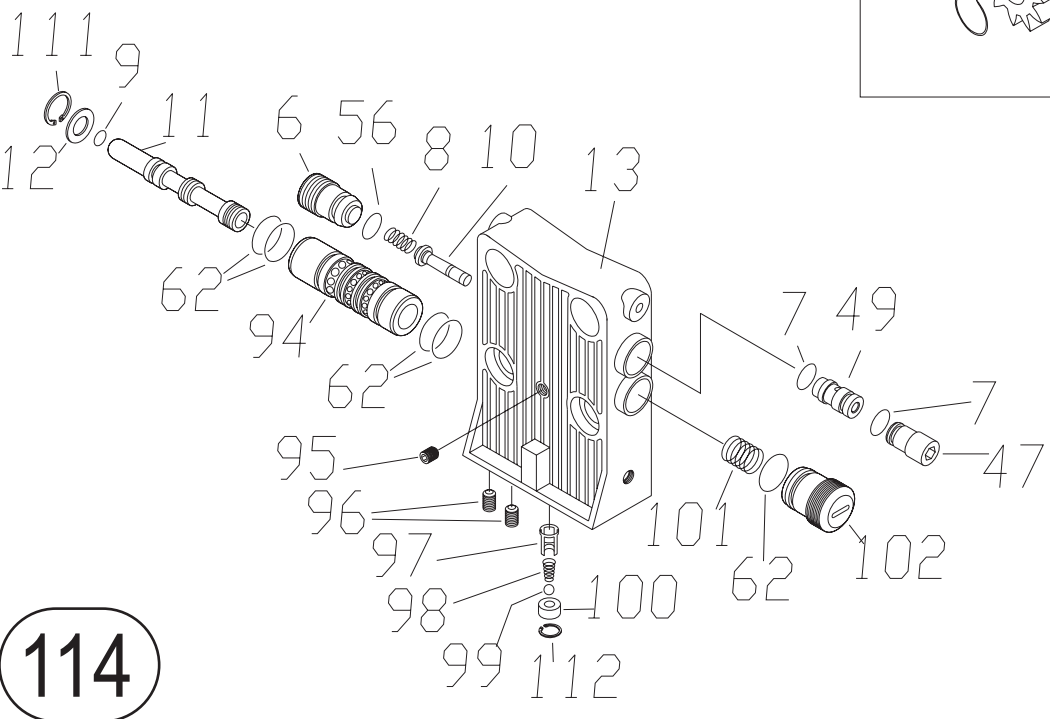
42



64



114



Key	Code	Key	Code	Key	Code
1	B41000480	41	B82110060	86	E87300270
2	D05411240	42	E85510220	87	E87300280
3	B62100120	43	D02100072	88	E87400200
4	B41000500	44	E28610034	89	E26221039
5	E26525740	45	E26515038	90	E26401106
6	B82030100	46	B41110150	91	E26840011
7	E25830017	47	B82030080	92	B62100230
8	B51050152	49	B72150070	94	B72150010
9	E25830213	50	E25830043	95	E26620248
10	B60840021	51	B31050020	96	E26620246
11	B60840030	52	E27201113	97	B50050020
12	E26760015	53	B02070010	98	B51100090
13	B84000040	54	E28620015	99	E28620042
14	E26035092	55	B53100010	100	B82030110
15	B62100090	56	E25830083	101	B51050280
16	D05240110	57	E27350280	102	B82030090
17	E25850070	58	E26051550	103	B51450120
18	B50010090	59	D02100080	104	B41000490
19	D05150315	60	E26830055	105	E25830098
20	B02170900	61	E26015104	106	E25830084
21	B62100100	62	E25830024	107	B55570070
22	B84000030	63	E26640010	108	B55570060
23	E26940609	64	D02100090	109	E25691070
24	E26224018	67	E25910015	110	E25801138
25	E25023054	69	D17120060	111	E27160220
26	E28400095	70	E26401140	112	E27160050
27	E26050520	71	B62100110	113	B50010095
28	E51450210	72	E78000010	114	D02100110
29	E26560518	73	E87100120	115	E26351120
30	E26515072	74	E26401117	116	E26561344
31	B51050260	76	E78100130	117	E28560015
32	D30390030	77	E87300080	118	E26075102
33	E25830185	78	E87100300	119	E27150170
34	B60380010	79	E87300085		
35	E25354445	80	E87300120		
36	B22300150	81	E36023017		
37	B66125910	82	E26160550		
38	D05130310	83	E26513029		
39	E31650010	84	E26840012		
40	E26790010	85	E87300130		

**SEAL KIT code: J00070020**







<http://www.bell.it>



via De Pisis, 5 - 42100 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 överensstämmelse - Overensstemmelseserklæring -  
Erklæring - Vaatimustenmukaisuusilmoitus - Declaración de conformidad - Declaração de conformidade

**BELL**®  
s.r.l.

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

dichiara che la macchina spaccalegna - 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 brændekløver maskine täten vakuutamme, että halkaisulaite laitemme - declara que la máquina astilladora - declara que a máquina de quebrar madeira

# TURBO 7

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 98/37/CEE, alla Direttiva 72/23/CEE relativa alla bassa tensione, alla Direttiva 89/336/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 98/37/EEC Directive, the 72/23/EEC Directive relating to the low tension, the 89/336/EEC 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 98/37/EWG, der Niederspannungsrichtlinie 72/23/EWG, der Richtlinie 89/336/EWG 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 98/37/CEE, à la Directive 72/23/CEE se rapportant à la basse tension, à la Directive 89/336/CEE 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 98/37/EEG, de Richtlijn 72/23/EEG betreffende de lage spanning, de Richtlijn 89/336/EEG 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 98/37/EG, EU-direktivet 72/23/EG gällande låg spänningen, EU-direktivet 89/336/EG gällande test för mätning av elektromagnetisk kompatibilitet och standarden EN 609-1 (03/99).

er i overensstemmelse med sikkerhedskravene og helsevernets forskrifter ifølge direktivet 98/37/EC, direktivet 72/23/EC vedrørende lave spenningen, direktivet 89/336/EC vedrørende prøvene for måling af elektromagnetisk kompatibilitet og standarden EN 609-1 (03/99).

svarer til de grundlæggende sikkerheds- og sundhedskrav i henhold til EU-direktivet 98/37/EF, EU-direktivet 72/23/EF vedrørende simpel spænding, EU-direktivet 89/336/EF vedrørende test til måling af elektromagnetisk kompatibilitet og standarden EN 609-1 (03/99).

on direktiivin 98/37/EY olennaisten turvallisuu- ja terveysturvallisuuden mukainen, direktiivin 72/23/EY ammua jännite mukainen, direktiivin 89/336/EY mukainen sähkömagneettisen yhdenmukaisuuden mittaustestien 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 98/37/CEE, a la Directiva 72/23/CEE relativa a la tensión baja, a la Directiva 89/336/CEE 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 98/37/CEE, com a Directriz 72/23/CEE relativa à baixa tensão, com a Directriz 89/336/CEE relativa aos ensaios para medidas de compatibilidade electromagnética e com a Norma Harmonizada EN 609-1 (03/99).

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

Reggio Emilia

03/07/2006

Olmes Ognibene