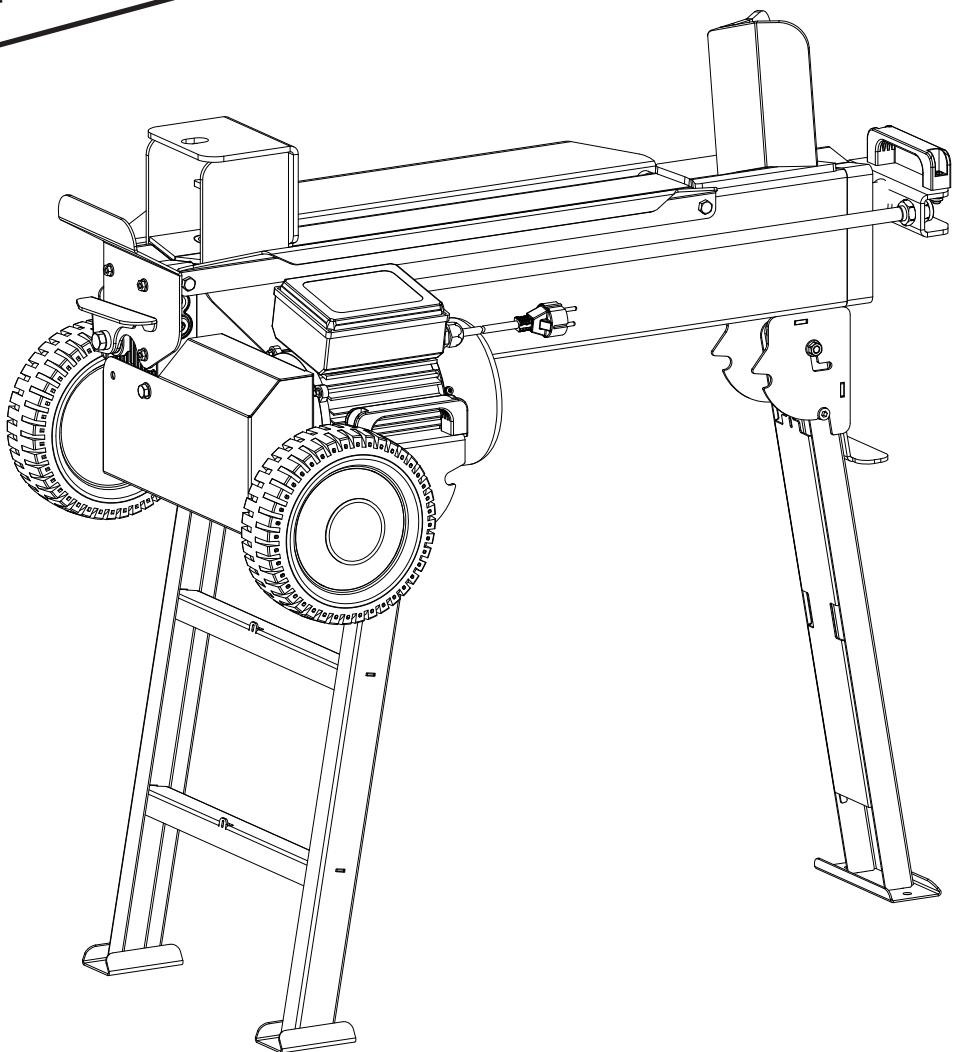


TURBO 7 PP

BY **BELL**®
s.r.l.

VALID FROM
s/n 547526

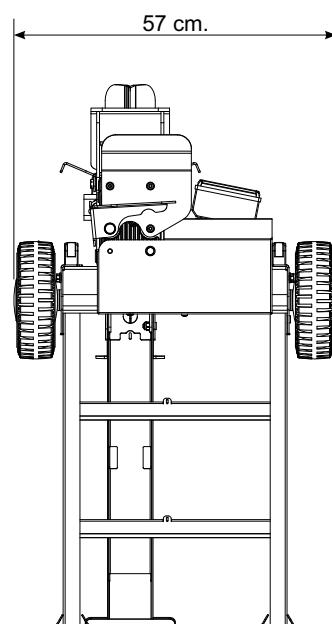
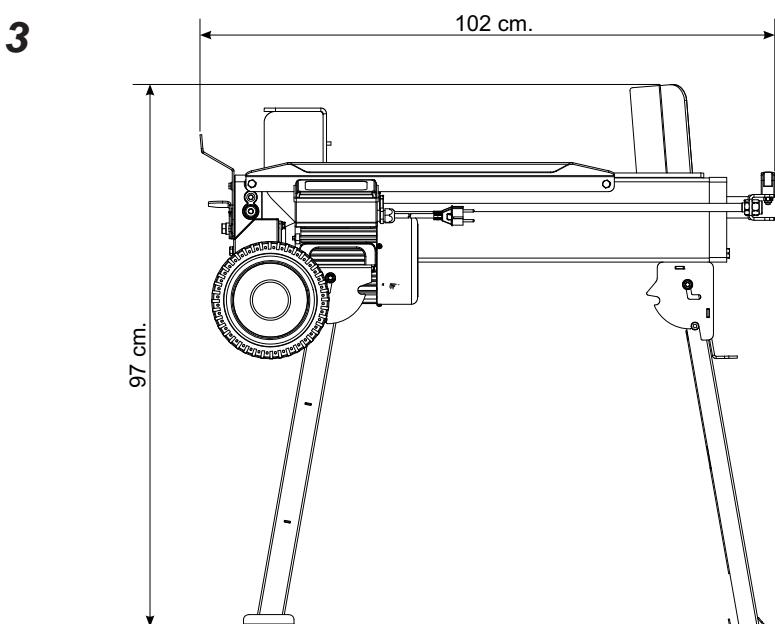
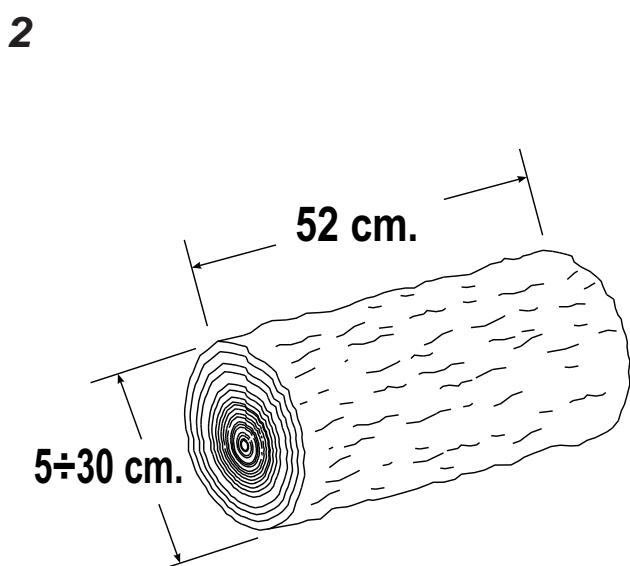
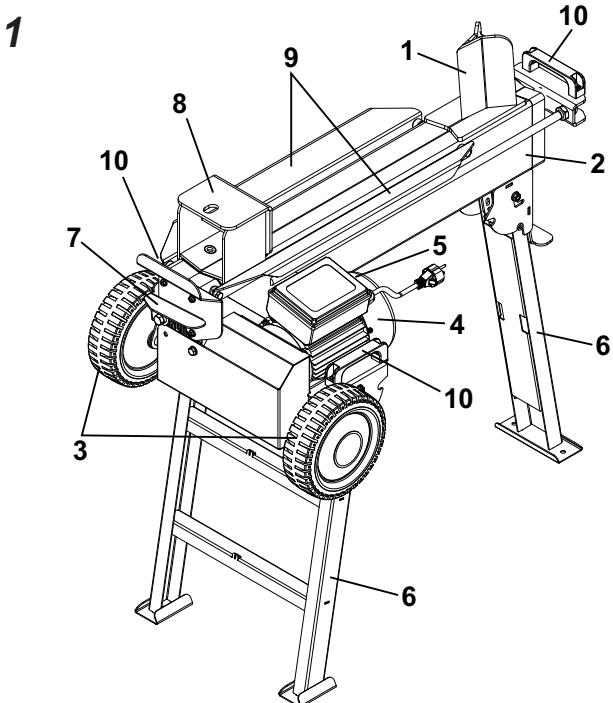


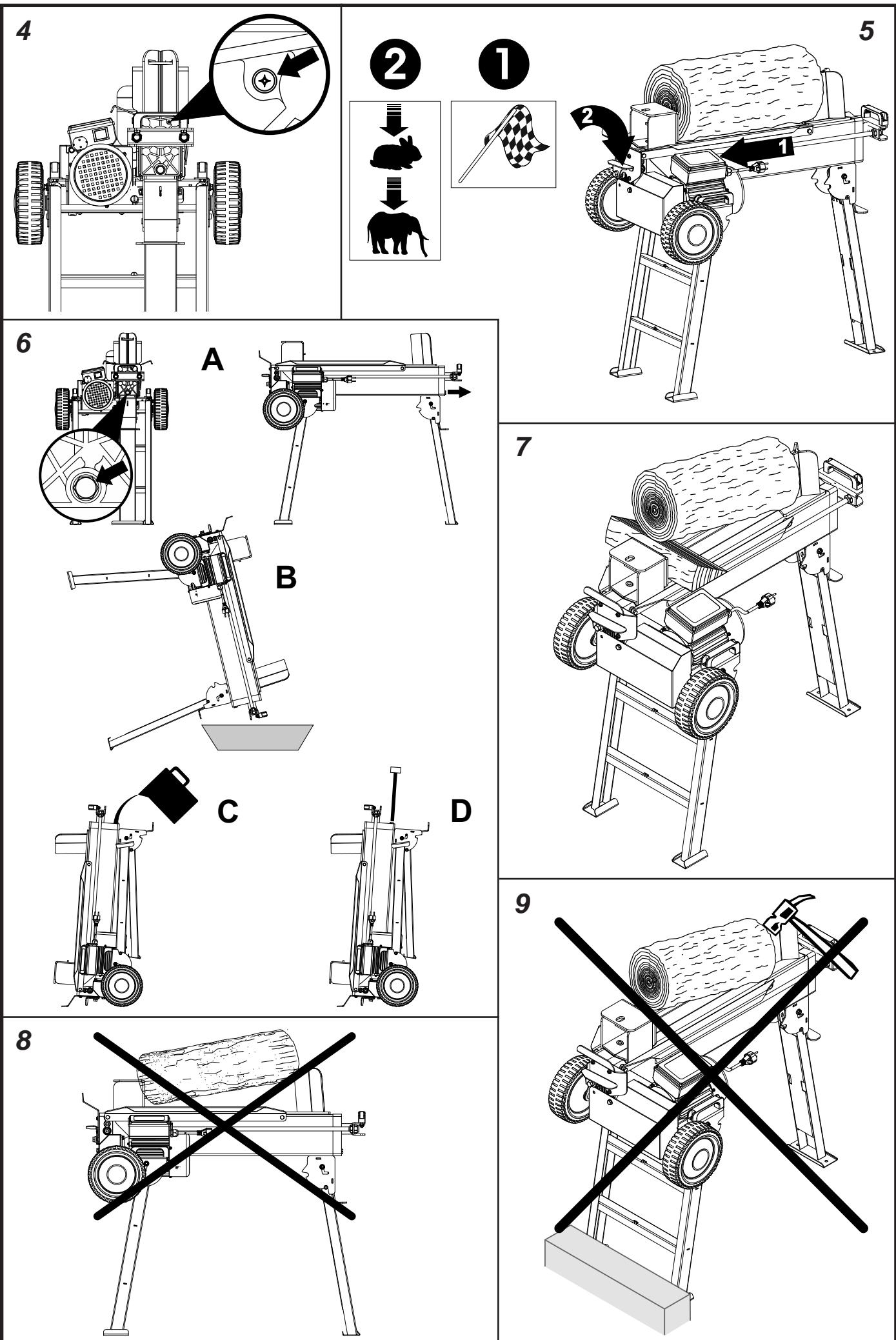
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
MANUAL FOR USE AND MAINTENANCE
WARTUNGS-UND BETRIEBSANLEITUNG
LIVRET D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN





- 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.

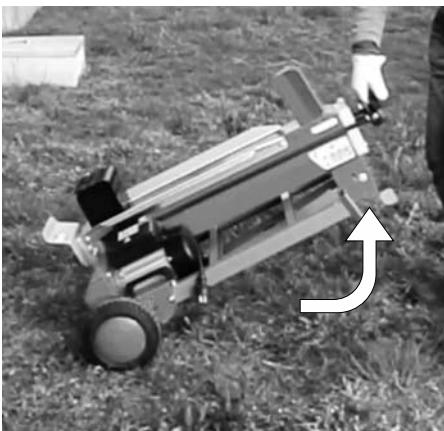




10a



10b



10c



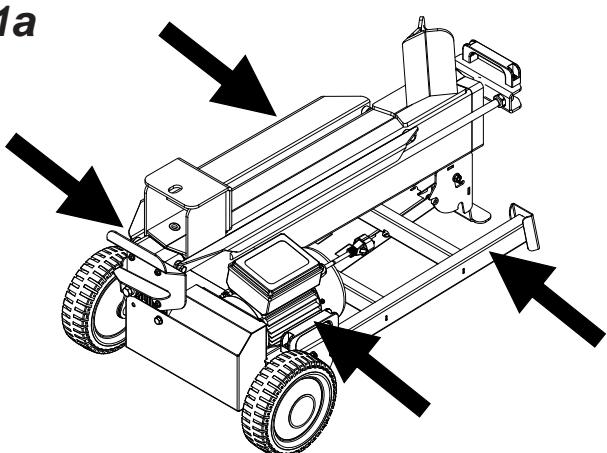
10d



10e



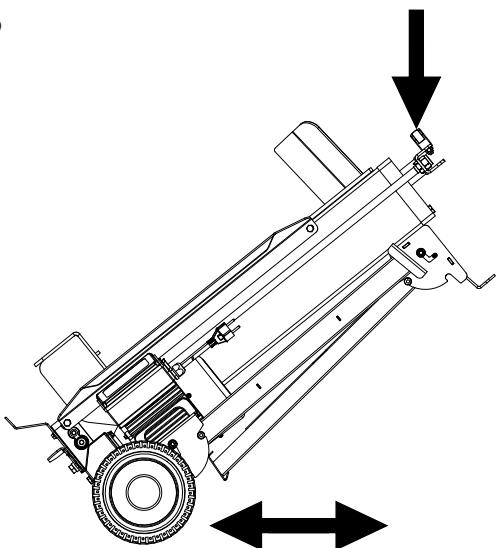
11a



11b



12



INDICE GENERALE

INTRODUZIONE.....	7
1 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	7
1.1 Ikonografia	8
2 CARATTERISTICHE TECNICHE	8
2.1 Dimensioni del legno da rompere	8
2.2 Olii consigliati	8
3 SICUREZZA.....	9
3.1 Regole generali di sicurezza	9
4 MESSA IN FUNZIONE.....	10
4.1 Illuminazione	10
5 USO 10	
6 MANUTENZIONE ORDINARIA.....	11
6.1 Sostituzione dell'olio idraulico	11
6.2 Rabbocco dell'olio idraulico	11
6.3 Afilatura della lama	11
7 INCONVENIENTI E RIMEDI.....	11
7.1 Disincastro del legno bloccato	11
7.2 Ricerca e soluzione dei problemi	12
DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DELLA MACCHINA	12
GARANZIA	13
PARTI DI RICAMBIO	35

ITALIANO



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.....	14
1 DESCRIPTION OF THE MACHINE.....	14
1.1 Symbols used	15
2 TECHNICAL DATA.....	15
2.1 Size of the logs to be split	15
2.2 Recommended oils	15
3 SAFETY.....	16
3.1 General safety regulations	16
4 OPERATING THE MACHINE FOR THE FIRST TIME	17
4.1 Lighting	17
5 USE 17	
6 ROUTINE MAINTENANCE	18
6.1 How to change the hydraulic oil	18
6.2 Refilling the hydraulic oil	18
6.3 Sharpening the wedge	18
7 TROUBLESHOOTING.....	18
7.1 How to free a jammed log	18
7.2 Troubleshooting	19
SCRAPPING AND DISPOSAL OF THE MACHINE.....	19
GUARANTEE	20
SPARE PARTS	35

ENGLISH



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	21
1 MASCHINENBESCHREIBUNG	21
1.1 Beschreibung der Warnhinweise	22
2 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	22
2.1 Maße des Spaltklotzes	22
2.2 Empfohlene Ölsorten	22
3 SICHERHEIT	23
3.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	23
4 INBETRIEBNAHME	24
4.1 Beleuchtung	24
5 EINSATZ DES HOLZSPALTERS	24
6 REGELMÄSSIGE WARTUNG	25
6.1 Wechsel des Hydrauliköls	25
6.2 Ölnachfüllung	25
6.3 Schärfen des Spaltmessers	25
7 STÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG	25
7.1 Lösen des blockierten Holzstückes	25
7.2 Störungssuche und deren Abhilfen	26
VERSCHROTTUNG UND ENTSORGUNG DER MASCHINE	26
GARANTIE	27
ERSATZTEILE	35



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	28
1 DESCRIPTION DE LA MACHINE	28
1.1 Ikonographie	29
2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	29
2.1 Dimensions du bois à débiter	29
2.2 Huiles conseillées	29
3 SECURITE	30
3.1 Règles générales de sécurité	30
4 MISE EN MARCHE	31
4.1 Éclairage	31
5 MODE D'EMPLOI	31
6 ENTRETIEN ORDINAIRE	32
6.1 Remplacement de l'huile hydraulique	32
6.2 Réajustement du niveau d'huile hydraulique	32
6.3 Affilage de la lame	32
7 INCONVENIENTS ET SOLUTIONS	32
7.1 Dégagement du bois encastré	32
7.2 Petit guide de dépannage	33
DEMANTELEMENT ET ELIMINATION DE LA MACHINE	33
GARANTIE	34
PIECES DE RECHANGE	35



ATTENTION

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

INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver scelto una macchina spaccalegna BELL®.

Leggete attentamente questo manuale e se ne seguirrete 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 poiché vi sono contenute importanti regole per lavorare in sicurezza.

Se l'operatore non fosse in grado di capire una delle lingue del presente libretto, sarà suo compito richiedere la traduzione nella propria lingua al rivenditore. L'operatore dovrà altresì addestrare ogni altra persona abilitata all'uso della macchina.

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

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

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

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

1 - DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

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

Questo modello è caratterizzato da piedi pieghevoli che lo rendono particolarmente adatto al trasporto su autoveicoli e all'immagazzinamento in spazi ristretti; è, inoltre, dotato di ruote adatte alla movimentazione su terreni sconnessi.

Con i piedi aperti si ottiene, senza fatica, una posizione di lavoro comoda e sicura (fig.10e, pag.4).

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 - Piedi

7 - Leva del comando idraulico ZHB

8 - Spingitronco

9 - Staffe appoggiatronco

10 - Maniglie di sollevamento

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 adeguiti 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 adeguiti 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 spingitorco.



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)	~ 1020
Larghezza (mm)	~ 570
Altezza (mm)	~ 970
Peso (Kg)	~ 78
Massima forza di spinta (tons.)	~ 7
Lunghezza max. di taglio (mm)	~ 520
Capacità totale olio (Lt.)	~ 6
Alimentazione	230V 50Hz Monofase
Assorbimento	~ 11A
Potenza	2,5 CV - 1,85 KW
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 S2 V22/32

CASTROL HYSPIN AWS 22/32

TEXACO RANDO HD 22/32

MOBIL DTE 22/24 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 erroneo 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.

Questo spaccalegna deve essere utilizzato esclusivamente con i piedi aperti e bloccati (fig.10, pag.4).

NON TENTARE DI MANOMETTERE LE PROTEZIONI DELLO SPACCALEGNA O DI LAVORARE SENZA DI ESSE. IL MANCATO RISPETTO DI QUANTO RIPORTATO IN QUESTO CAPITOLO PUÒ CAUSARE GRAVI DANNI ALLE PERSONE E AGLI OGGETTI NONCHÉ ALLA MACCHINA STESSA.

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

3.1 - Regole generali di sicurezza

- **La macchina deve essere usata da un solo operatore.**
- **Non usare la macchina all'esterno quando piove o nevica.**
- Non si deve permettere l'uso dello spaccalegna a terzi se questi non ha letto il manuale di uso e manutenzione o se non è stato istruito sulle regole da seguire per un corretto e sicuro uso.
- L'uso 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 squadro. 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 spingitorce e ruotare il tronco di 90°
- Non caricate il tronco mentre la macchina è in funzione: potreste impigliarvi e rimanere feriti.
- Tenete le dita lontano dalle fenditure e dalle crepe che si formano sul tronco: queste potrebbero chiudersi improvvisamente causando gravi schiaccature o addirittura amputazioni.
- Non forzate la lama spingendo il tronco sulla sommità (fig.8). 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 alcolici, 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 mm². 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 aprire i piedi sollevandolo in posizione di lavoro come indicato in fig.10, pag.4.

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.5, pag.3), mentre l'altra aziona la leva del comando idraulico (2 in fig.5).

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.4, pag.3). Quando lo spaccalegna deve essere movimentato serrate la vite per evitare trafiletti 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

- Sollevare lo spaccalegna all'altezza di lavoro seguendo le istruzioni in fig.10, pag.4.
- Collegate lo spaccalegna elettrico all'impianto di alimentazione.
- Prestate attenzione a non far passare il cavo di alimentazione sopra allo spingitraffi, 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.5 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.5: lo spingitraffi 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 spingitraffi 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 spingitraffi 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.
- Per brevi spostamenti della macchina, utilizzare l'apposita maniglia (fig.10b e fig.12, pag.4)
- 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. Chiudere i piedi e sollevare la macchina afferrandola da entrambe i lati, nei punti indicati in fig.11a, pag.4.



ATTENZIONE: La macchina deve essere sollevata da due persone (fig.11b, pag.4).

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 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 effettuata 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.8.

Per sostituire l'olio procedete come segue:

- Assicuratevi che lo spingitronco della macchina sia completamente rientrato.
- Svitate il tappo indicato in fig. 6/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.6/B).
- Inclinate lo spaccalegna dalla parte opposta (fig.6/C) e versate nel foro 6 lt. di olio del tipo indicato a pag.8.
- 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.6/D)
- Pulite bene tappo e rondella e riavviate serrando bene ma facendo attenzione a non rompere il filetto del tappo.



ATTENZIONE

NON GETTATE L'OLIO ESAUSTO FRA I RIFIUTI GENERICI!

L'OLIOESAUSTO DEVE ESSERE SMALTIMO 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.6/D). Se fosse scarso rabboccate usando gli olii consigliati a pag.8.

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 schiaccature 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.7 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 CEPO COLPENDOLO CON UN ATTREZZO E TENENDO BLOCCATA LA MACCHINA IN QUANTO SI POTREBBE CAUSARE LA ROTTURA DEI PIEDI (fig.9, pag. 3).
- PER TUTTE LE OPERAZIONI DESCRITTE IN PRECEDENZA VALGONO TUTTE LE REGOLE DI SICUREZZA DESCritte NEL CAP.3 "SICUREZZA" A PAG.9.

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

7.2 - Ricerca e soluzione dei problemi

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

Problema	Probabile causa	Rimedio
Il tronco non si spacca	Errato posizionamento del tronco Il tronco è di dimensioni più grandi di quelle consentite oppure il legno è troppo duro per le possibilità della macchina La lama non taglia Perdita di olio Pressione idraulica troppo bassa	Sistemare correttamente il tronco Cercare di tagliarne una piccola parte o ridurre con altri mezzi la dimensione del tronco. Affilare la lama; controllare bave o tacche, limare se necessario Individuare la perdita usando un pezzo di carta o di legno. Contattare il rivenditore. Contattare il rivenditore
Lo stelo avanza a scatti o con forti vibrazioni	Presenza di aria nel circuito	Controllare il livello dell'olio e, se necessario, aggiungerne. Se il problema persiste contattate il rivenditore.
Fuoriuscita di olio dallo stelo o da altri punti esterni.	Serbatoio che sfiata Guarnizioni usurate	Verificare che la vite di sfiato sia stata serrata prima della movimentazione (fig.4, pag.3) Contattare il rivenditore

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DELLA MACCHINA

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

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

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

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

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

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

GARANZIA

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

Le parti di ricambio installate sul prodotto coperto da questa garanzia, sono garantite per 90 giorni (3 mesi) dalla data di sostituzione o riparazione. Tali parti devono essere fornite gratuitamente all'utilizzatore dal rivenditore o distributore BELL durante le ore lavorative regolari.

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

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

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

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

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

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

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

(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.

Per rendere convalidare la garanzia, il venditore deve completare e spedire di ritorno entro dieci (10) giorni dalla data di vendita o dalla data di concessione in affitto, la cartolina di registrazione della garanzia, fornita con ciascuna unità venduta.

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.

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

1 - DESCRIPTION OF THE MACHINE

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

This model is characterized by folding feet that make it particularly suitable to be carried on motor vehicles and to be stored in small spaces; it is also equipped with wheels suitable to handling on uneven terrain.

With open feet, a comfortable and secure working position is effortless achieved (fig.10, page 4).

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

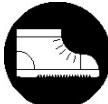
- 1 - Wedge
- 2 - Oil tank
- 3 - Wheels for minor movements
- 4 - Electric motor
- 5 - Electric motor starter push-button
- 6 - Foot
- 7 - ZHB hydraulic control lever
- 8 - Log pusher
- 9 - Log retention brackets
- 10 - Lifting handle

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)	~ 1020
Width (mm)	~ 570
Height (mm)	~ 970
Weight (Kg)	~ 78
Max. force (tons.)	~ 7
Log capacity (mm)	~ 520
Hydraulic oil capacity (Lt.)	~ 6
Supply	230V 50Hz single-phase
Absorption	~ 11A
Power	2,5 Hp - 1,85 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 S2 V22/32

CASTROL HYSPIN AWS 22/32

TEXACO RANDO HD 22/32

MOBIL DTE 22/24 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.

This log splitter must be used solely with open and locked feet (fig.10, page 4).

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

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

3.1 - General safety regulations

- **The machine must always be used by one operator only.**
- **Do not use the machine outdoor when it is raining or snowing.**
- Nobody must be allowed to use the log splitter unless they have read the instruction manual and have been instructed in the regulations to follow for correct and safe use.
- 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.8), 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 mm². 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 log splitter, open the feet lifting it to the working position, as shown in fig.10, page 4.

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.5, pg.3), while the second activates the lever of the hydraulic control (2 in fig.5).

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. 4, 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

- Lift the log splitter up to the working position following the instructions in fig.10, page 4.
- 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.5, 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.5. 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.
- To move the machine for short distances use the appropriate handle (fig.10b and fig.12, page 4).
- 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. Close the feet and lift the machine holding it on both sides, as marked in fig.11a, page 4.



WARNING: The machine must be lifted solely by two people (fig.11b, page 4).

6 - ROUTINE MAINTENANCE

This chapter describes routine maintenance, i.e. operations carried out by the operator, on the TURBO 7 PP 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 15 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.6/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. 6/B).
- Tilt the machine in the other direction (fig.6/C) and pour in 6 litres of oil of one of the types indicated on page 15.
- Clean the dipstick and insert it (fig.6/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.6/D). If the level is low, refill using the recommended types of oil on page 15.

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.7, 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.
- DO NOT TRY TO EXTRACT THE LOG HITING IT WITH A TOOL AND KEEPING THE MACHINE BLOCKED, THIS COULD CAUSE THE BREAKAGE OF THE FEET (FIG. 9, PAGE 3).
- ALL THE SAFETY RULES DESCRIBED IN CHAPTER 3 "SAFETY" ON PAGE 16 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	Incorrect positioning of the log Log exceeds permitted dimensions or the wood is too hard for the capacity of the machine. Wedge do not cut Oil leack Hydraulic pressure too low	Position correctly the log Try to cut a small part or use other means to reduce the size of the log Sharpened the wedge, check for burrs or nicks, file if necessary Locate the leak using a piece of card or wood. Contact your dealer Contact your dealer
Rod advances jerkily or with strong vibrations	Air in the circuit	Check oil level. Top up if necessary If problem remain contact your dealer
Oil leak from the rod or from other external points	Leakage from the tank Seals worn	Check that the bleed screw has been tightened before moving the machine (fig.4, page 3). Contact your dealer

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

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

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

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

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

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

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

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

1 - MASCHINENBESCHREIBUNG

Die von Ihnen erworbene Maschine ist ein horizontaler und tragbarer Holzspalter mit Elektromotor ausgestattet.

Dieses Modell wird durch Klappfüße, die es besonders für den Transport auf Kraftfahrzeugen und Lagerung in kleinen Räumen geeignet machen, gekennzeichnet. Es ist auch mit Rädern, die für die Bewegung auf unebenem Gelände geeignet sind, ausgestattet.

Mit offenen Füßen, ist schnell und leicht eine komfortable und sichere Arbeitsstellung erzielen (Abb.10e, S.4)

In Abb.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
- 10 - Transportgriff

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 verklemmter Holzklotz nie mit den Händen entfernen. Klemmgefahr durch den schließenden Holzspalt



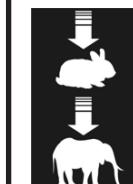
Warnung: Vor jeder Wartung den Netzstecker ziehen.



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)	~ 1020
Breite (mm)	~ 570
Höhe (mm)	~ 970
Gewicht (Kg)	~ 78
Max. Spaltkraft (tons.)	~ 7
Max. Schnittlänge (mm)	~ 520
Fassungsvermögen Öl (Lt.)	~ 6
Stromversorgung	230V 50Hz Einphasig
Stromaufnahme	~ 11A
Leistung	2,5 PS - 1,85 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 S2 V22/32

CASTROL HYSPIN AWS 22/32

TEXACO RANDO HD 22/32

MOBIL DTE 22/24 oder gleichwertige

ÖLE MIT ANDEREM VISKOSITÄTSGRAD DÜRFEN NICHT VERWENDET WERDEN.

3 - SICHERHEIT

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

ACHTUNG: Der Holzspalter BELL Mod.TURBO 7 PP 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.

Dieser Holzspalter soll nur mit offenen und gesperrten Füßen betätigt werden (Abb.10, Seite 4)

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

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

3.1 - Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- **Es darf nur eine Person 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.
- 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 Holzklöte 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 Holzklotz 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 Holzklotz vom Messer abgleitet, den Stammandrücker zurückziehen und den Holzklotz um 90° drehen.
- Versuchen Sie nicht, den Holzklotz auf die Machine 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 Holzklotz, wie im Bild 8 gezeigt, nicht drücken. Man könnte das Brechen des Messers oder die Beschädigung des Balken verursachen. Den Holzklotz 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 entflammbar 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 mm² verwenden. Nie mit mangelhaften Verlängerungsleitungen arbeiten. Die Anschlüsse müssen mit geschütztem materiellem für Verwendung im Freien hergestellt werden. **Verwenden Sie keine Verlängerungskabel länger als 5 mt.: zu lange und mit ungeeignetem Querschnitte Kabel einen Spannungsabfall verursachen können und der Motor könnte seine ganze Leistung nicht entwickeln.** Vor dem Gebrauch die Verlängerungsleitung auf Beschädigungen prüfen.
- 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 schneidendem Gegenständen fernhalten.
- Die eingeschaltete oder in Betrieb stehende Maschine nie unbewacht lassen. Nach dem Gebrauch, muss die Maschine immer ausgeschaltet und von der Stromversorgungsanlage getrennt werden. Insbesondere wenn Wartung Arbeiten durchgeführt werden
- 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 in Betrieb zu setzen, sind die Füße zu offen, wie in Abb.10, Seite 4 gezeigt, um die Arbeitsstellung des Holzspalters zu erreichen.

Der Holzspalter wird gemäß der Bestimmung EN 609-1 durch eine Zweihand-Steuerung betrieben. Eine Hand betätigt die Einschalttaste des Motors (1 in Abb.5, S.3), während die andere den Hebel der hydraulischen Steuerung in Gang setzt (2 in Abb.5).

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.4, 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 Holzspalter in die Arbeitsstellung gemäß den Anweisungen in Abb.10, Seite 4 heben
- 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.5, 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 Elektromotors (1) **TIEF DRÜCKEN**, mit der linken Hand auf der Steuerhebel (2 in Abb.5) 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-Andräcker arbeitet schneller, doch mit geringerer Schubkraft. Bei besonders hartem oder trockenem Holz den Hebel bis zum Anschlag schieben: der Holzklotz-Andräcker arbeitet nun langsamer, aber mit Höchstleistung, was ein leichteres Spalten von hartem Holz ermöglicht. Die Geschwindigkeit kann auch während des Spaltvorganges verstellt werden, indem 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 auszuprobiieren 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.
- Für kurze Umsetzungen der Maschine den entsprechenden Griff benutzen (Abb.10b und Abb.12, S.4).
- Beim Transport (z. B. auf ein Fahrzeug geladen) prüfen, ob alle Teile der Maschine vollständig abgekühlt sind, die Entlüftungsschraube festgezogen und die Maschine waagerecht positioniert wurde. Die Füße schließen und die Maschine durch das Greifen auf beide Seiten heben, wie in den gekennzeichneten Punkten gezeigt (Abb.11a, S.4)



ACHTUNG: Die Maschine darf nur von zwei Personen angehoben werden (Abb.11b, S.4)

6 - REGELMÄSSIGE WARTUNG

In diesem Kapitel werden sämtliche Arbeiten zur regelmäßigen Wartung des Holzspalters TURBO 7 PP, 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 22 empfohlenen Ölsorte auszutauschen. Für den Ölwechsel ist folgendermaßen vorzugehen:

- Sich vergewissern, daß der Balken der Maschine vollständig zurückgefahren ist
- Den Schraubenverschluß entfernen (Abb.6/A, Seite 3).
- Unter den Holzspalter eine Sammelwanne stellen, die ein Fassungvermögen von zirka 8 Lt. Öl hat. Die Maschine neigen und das Öl auslaufen lassen (Abb.6/B).
- Den Holzspalter in entgegengesetzter Richtung neigen (Abb.6/C) und 6 Lt. Öl ins Loch gießen. (Empohlene Ölsorten Seite 22).
- Mithilfe des gereinigten Ölmeßstabes den Ölstand überprüfen (Abb.6/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.6/D). Wenn erforderlich füllen Sie mit der empfohlenen Ölsorten auf Seite 22 nach.

6.3 - Schärfen 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 Holzklotz legen. Nun den Holzklotzschieber derart bewegen, daß der Holzkeil vollkommen unter den verklemmten Holzklotz gedrückt wird (Siehe Bild 7).
- Falls der Holzklotz nicht auf diese Weise gelöst werden kann, einen größeren Holzkeil verwenden. Dann den Holzklotzschieber betätigen, bis der Holzklotz 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 DIE MASCHINE BLOCKIEREN. DAS KÖNNTE DAS BRECHEN DER FÜSSE VERURSACHEN (ABB.9, SEITE 3).
- FÜR ALLE ZUVOR BESCHRIEBENEN EINGRiffe GELTEN ALLE SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN, DIE IN KAP. 3 "SICHERHEIT" AUF SEITE 23 ENTHALTEN SIND.

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

7.2 - Störungssuche und deren Abhilfen

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

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

Problem	Anzunehmender Grund	Abhilfe
Das Holz wird nicht gespalten	Falsche Positionierung des Holzklotzes Die Maße des Holzklotzes liegen nicht in den zulässigen Grenzen oder das Holz ist zu hart für die Leistung der Maschine Messer schneidet nicht Öleckage Hydraulischer Druck zu niedrig	Den Holzklotz positionieren Zurechtschneiden, reduzieren Messer schärfen, Grat- oder Kerbenbildung kontrollieren und ggf. abschleifen. Leckage herausfinden, unter Verwendung eines Stücks Papier oder Holz. Den Verkäufer befragen Den Verkäufer fragen
Die Kolbenstange läuft ruckartig oder vibriert stark	Luft im Kreislauf	Ölstand überprüfen, wenn nötig nachfüllen. Wenn notwendig den Verkäufer befragen.
Öleckagen bei der Kolbenstange oder bei äußereren Teilen	Öltank strömt aus. Abgenützte Dichtungen	Vor der Verschiebung die Befestigung der Entlüftungsschraube überprüfen. (Abb.4, S.3) Den Verkäufer fragen

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. Benzimotoren, 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 abgenutzte 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.

MODELL

SERIENNUMMER.....

ANKAUFSDATUM

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1 - DESCRIPTION DE LA MACHINE

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

Ce modèle se caractérise par pieds escamotables qui le rendent particulièrement adapté pour le transport sur véhicules et le stockage dans petits espaces ; il est également équipé de roues appropriées à le déplacer sur terrain accidenté.

Avec les pieds ouverts, on obtient, sans effort, une position de travail confortable et sécurisée (fig.10e, page 4).

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

9 - Guides appui grume

10 - Poignée de levage

1.1 - Iconographie

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



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



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



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



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



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



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



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



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



Danger ! Attention au mouvement du pousse-grume.



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



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



Danger: 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)	~ 1020
Largeur (mm)	~ 570
Hauteur (mm)	~ 970
Poids (Kg)	~ 78
Force de poussée max. (tons.)	~ 7
Longueur maxi. de coupe (mm)	~ 520
Contenance totale d'huile (l)	~ 6
Alimentation	230V 50Hz Monophasée
Absorption	~ 11A
Puissance	2,5 CV - 1,85 KW
Niveau sonore moyen	<= 71 dB(A)/1m. Le port d'un casque anti-bruit n'est pas nécessaire

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 S2 V22/32

CASTROL HYSPIN AWS 22/32

TEXACO RANDO HD 22/32

MOBIL DTE 22/24 ou équivalentes

NE JAMAIS EMPLOYER D'HUILES AYANT DES GRADATIONS DIVERSES.

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

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 PP 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.

Cette fendeuse de bûches doit être utilisée uniquement avec pieds ouverts et verrouillés (fig.10, page 4).

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

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

3.1 - Règles générales de sécurité

- **Seulement une personne peut travailler sur la machine, et charger les troncs.**
- **N'utiliser pas la machine à l'extérieur lorsqu'il pleut ou qu'il neige.**
- Ne laisser personne utiliser la machine à fendre le bois s'il n'a pas lu le manuel des instructions ou s'il n'a pas été informé sur les règles à suivre pour une utilisation correcte et sûre.
- L'utilisation de la machine 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 détritus 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'improvisée et provoquer de graves.
- Ne forcez pas la lame en poussant la grume vers sa pointe (fig.8). 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 mm². 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'ouvez 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 MARCHE



Avant de la mise en marche de la fendeuse de bûches il est nécessaire d'ouvrir les pieds pour la soulever en position de travail comme indiqué dans la fig.10, page 4.

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.5, page 3), tandis que l'autre actionne le levier de commande hydraulique (2, fig.5).

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 dévisée de 3 ou 4 tours lorsque vous utilisez la fendeuse de bûches (fig.4, 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

- Soulever la fendeuse de bûches en position de travail en suivant les instructions en fig.10, page 4.
- 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.5, 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 5: 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.
- Si vous devez déplacer la machine, utilisez la poignée prévue à cet effet (fig.10b et fig.12, page 4)
- En cas de transport (ex. chargement sur véhicules), assurez-vous que toutes les parties de la machine soient complètement refroidies, la vis de purge bien serrée et la machine placée horizontalement. Fermez les pieds et soulevez la machine en la tenant des deux côtés dans les points indiqués en fig.11a, page 4.



ATTENTION : La machine doit être soulevée exclusivement par deux personnes (fig.11b, page 4)

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 PP par l'opérateur dans le but de la maintenir toujours en bon état de fonctionnement et donc fiable pour un emploi continu et durable. Chaque opération d'entretien ordinaire doit être accomplie lorsque la machine est arrêtée et, dans le cas de la machine à fendre le bois à alimentation électrique, avec le câble d'alimentation déconnecté.

Toute autre opération d'entretien non spécifiquement décrite dans ce manuel doit être effectuée par du personnel autorisé car des situations de danger auxquelles l'opérateur n'est pas préparé peuvent se présenter. Toute opération d'entretien extraordinaire ou de remplacement de pièces de rechange effectuée par du personnel non 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 29 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.6/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.6/B).
- Inclinez la machine dans l'autre sens (fig.6/C) et versez 6 l d'huile d'une des marques conseillées page 29.
- Introduisez la jauge (fig.6/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 revissez 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.6/D). En cas de besoin, rajoutez de l'huile d'une des marques conseillées page 29.

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.7, 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 DÉGAGER UNE BUCHE EN LE FRAPPANT AVEC UN OUTIL ET EN BLOQUANT LA MACHINE, CAR CELA PROVOQUERAIT LA RUPTURE DES PIEDS (FIG.9, PAGE 3).
- PENDANT LES OPÉRATIONS DE DÉGAGEMENT, RESPECTEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ REPORTÉES AU CHAPITRE 3 "SÉCURITÉ" PAGE 30.

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

7.2 - Petit guide de dépannage

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

Problème	Cause Probable	Solution
Le tronc ne se fend pas	Mauvaise position du tronc Le tronc a des dimensions plus grandes que celles qui sont permises ou le bois est trop dur pour les capacités de la machine. La lame ne coupe pas Perte d'huile Pression hydraulique trop faible	Placer le tronc correctement. Essayer d'en couper une petite partie ou réduire la dimension du tronc en utilisant d'autres moyens. Affiler la lame; contrôler les ébarbures ou encoches, limer si nécessaire. Chercher la perte en utilisant un morceau de papier ou de bois. Contacter le revendeur. Contacter le revendeur
La tige avance par saccades et avec de fortes vibrations	Présence d'air dans le circuit	Contrôler le niveau de l'huile et, si nécessaire, ajouter de l'huile. Si le problème persiste, contactez le revendeur.
Pertes d'huile du bouchon ou d'autres endroits externes.	Pertes du réservoir Joints de garniture usés	Vérifiez que la vis d'évent située au dos de la machine a bien été serrée avant la manutention (fig.4, page 3). Contacter le revendeur.

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 figurent sur le présent écrit.

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

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

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

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

MODELE

SERIE NUMERO

DATE D'ACHAT

PARTI DI RICAMBIO

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

SPARE PARTS

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

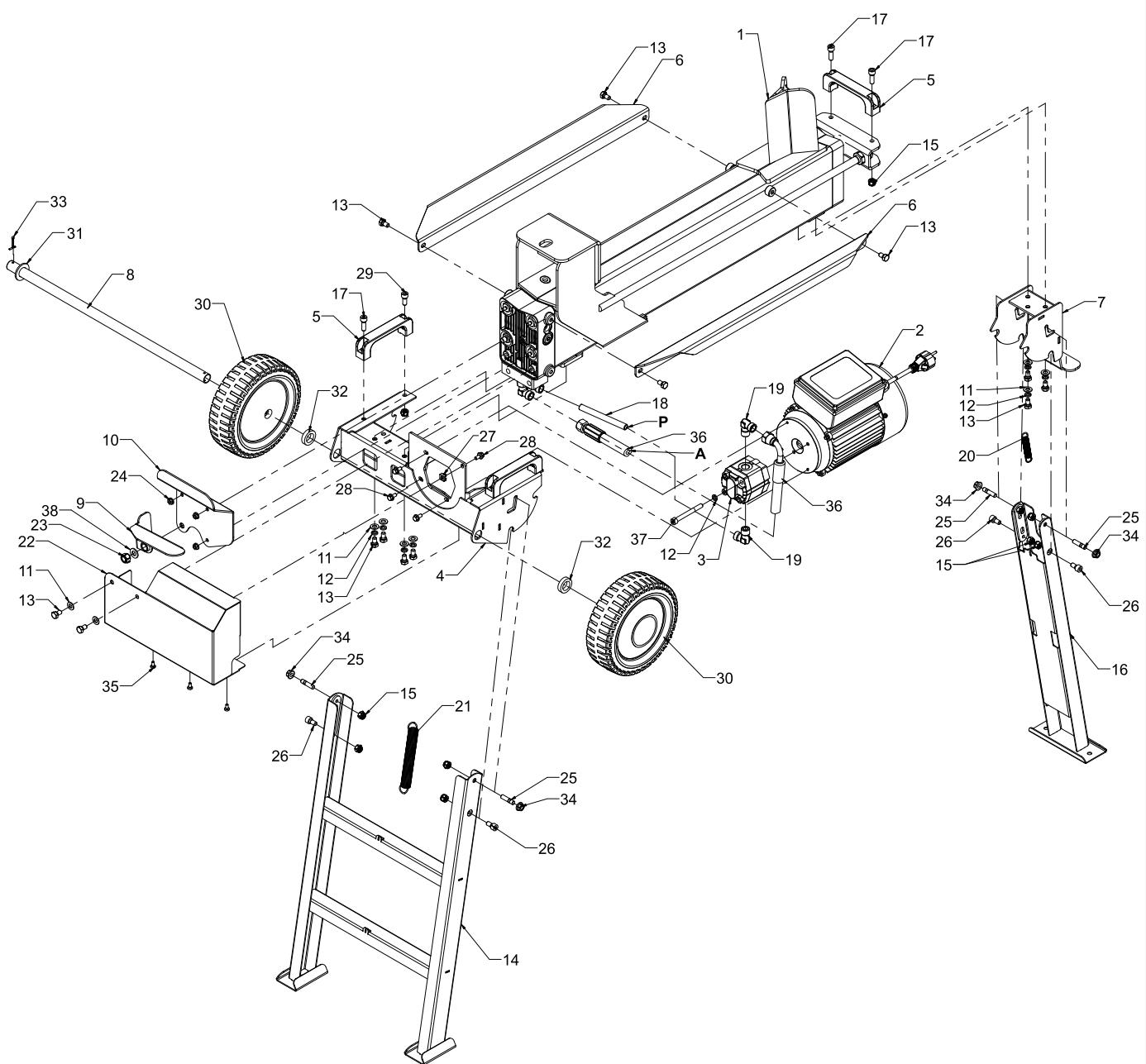
ERSATZTEILE

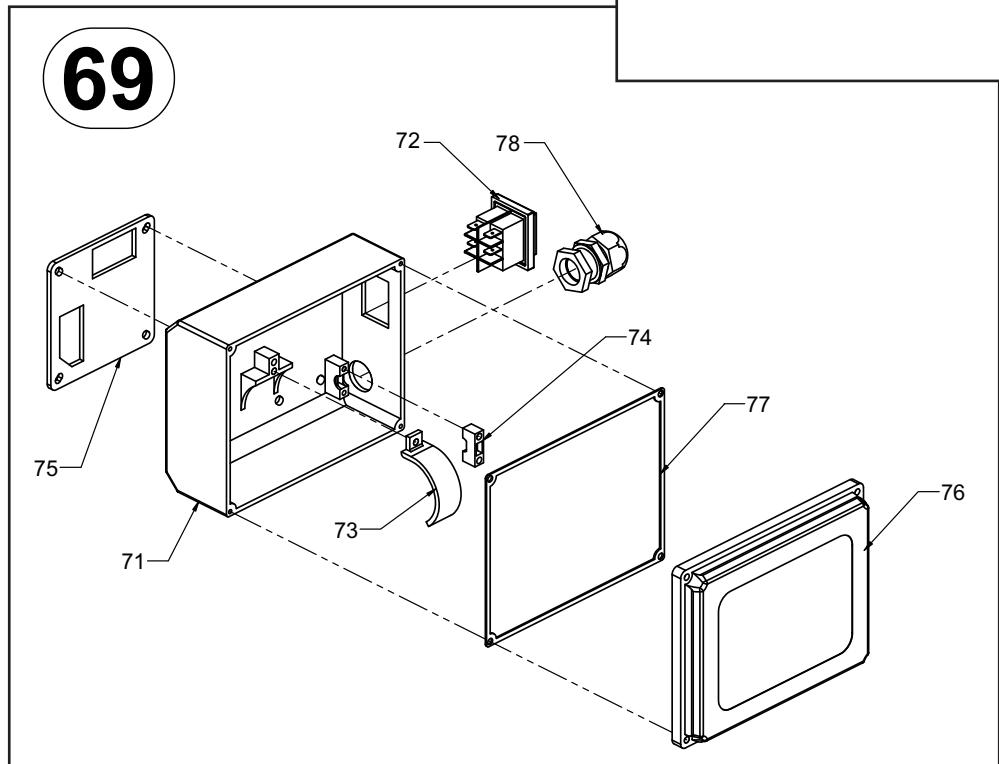
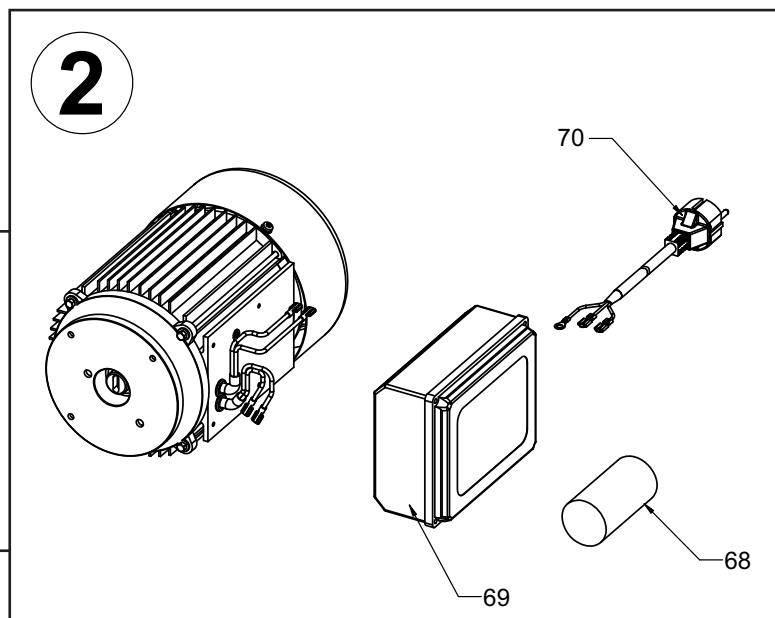
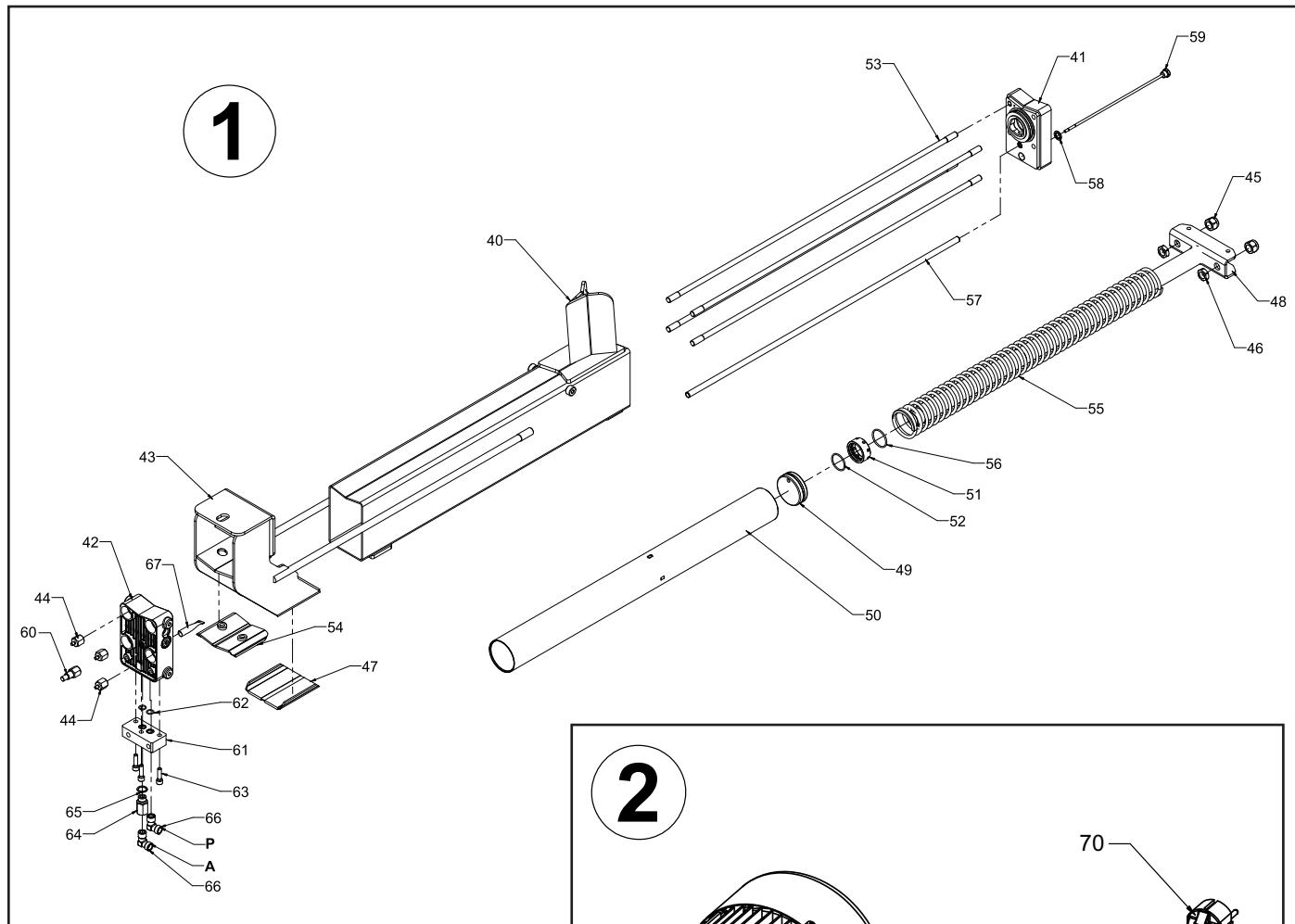
Sämtliche Arbeiten zur Wartung (Ersatz von Maschinenteilen) ist ausschließlich dem vom Wiederverkäufer befugten Fachpersonal vorbehalten. Eingriffe zur Instandhaltung und Wartung, die im vorliegenden Handbuch nicht ausdrücklich angeführt sind, ziehen den unmittelbaren Verfall der Garantie hinter sich 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.

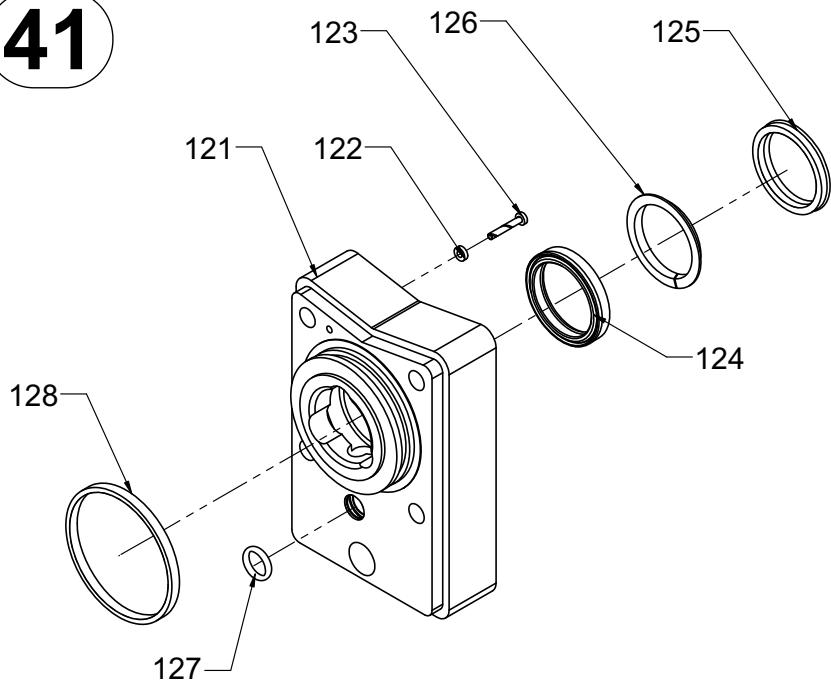
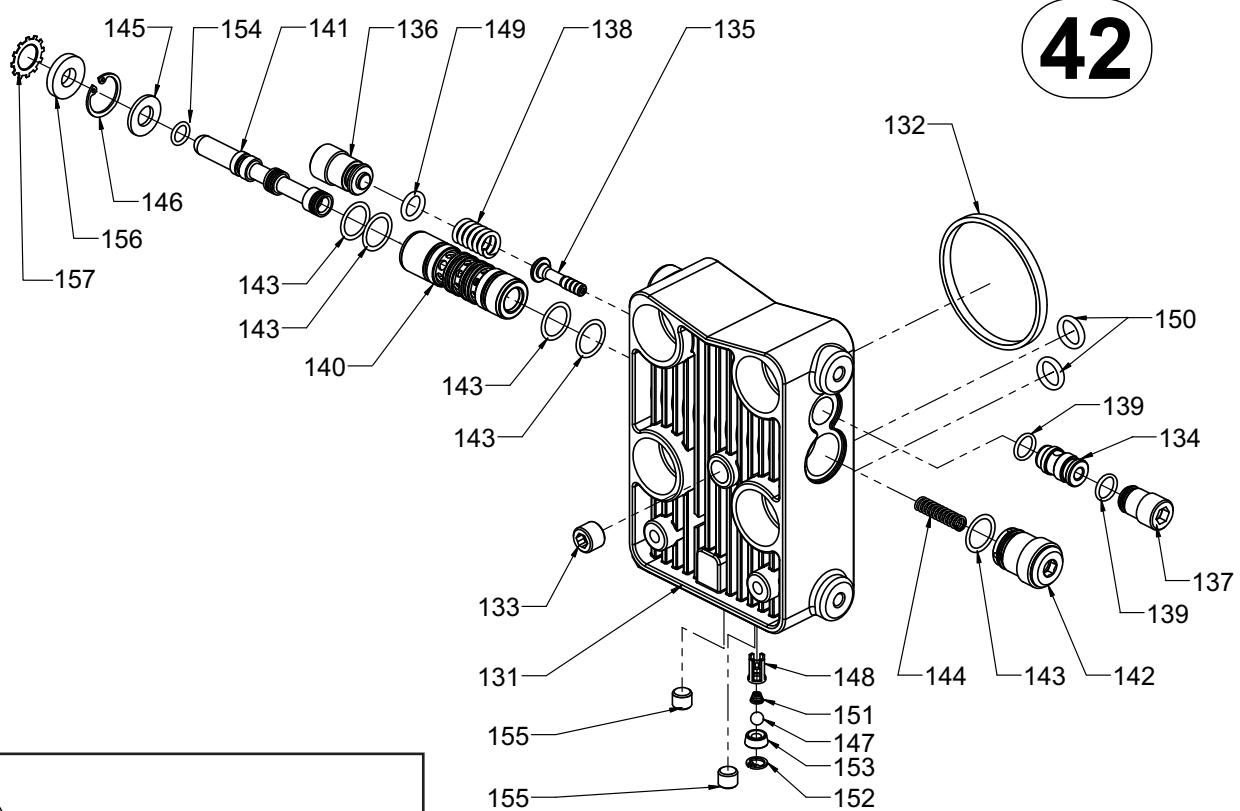
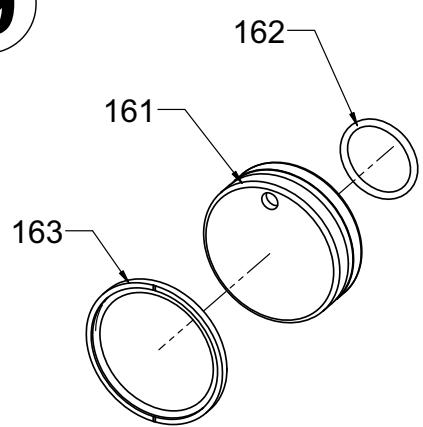
PIECES DE RECHANGE

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.

TURBO 7 PP





41**42****49**

Key	Code	Key	Code	Key	Code
1	D02104010	42	D02100110	124	E25023054
2	D01100210	43	D05240170	125	E25691070
3	E53010057	44	B41000510	126	E25801138
4	D05112390	45	E26560518	127	E25830084
5	E28560015	46	E26515072	128	E25850070
6	B50120310	47	B50010090	131	B84000040
7	D05112400	48	D30580020	132	E25850070
8	B02270080	49	D02100085	133	E26620248
9	D05411245	50	B22300150	134	B72150070
10	B62200400	51	B41000490	135	B60840021
11	E26760014	52	B51450120	136	B82030100
12	E26840016	53	B02170900	137	B82030080
13	E26035092	54	B50010095	138	B51050152
14	D05090030	55	B51050260	139	E25830017
15	E26561344	56	E25830098	140	B72150010
16	D05090040	57	B55570060	141	B60840030
17	E26075104	58	E51450210	142	B82030090
18	B55570260	59	E28400095	143	E25830024
19	E51041136	60	B41000830	144	B51050280
20	E28740052	61	B42100010	145	E26760015
21	B51200060	62	425830021	146	E27160220
22	B27190480	63	E26075105	147	428620042
23	E26570518	64	E51383113	148	B50050020
24	E26530442	65	E51430048	149	E25830083
25	E26160815	66	E51041136	150	E25830084
26	E26075103	67	B39010020	151	B51100090
27	E26640010	68	E78000010	152	E27160050
28	E26050520	69	E87400200	153	B82030110
29	E26075102	70	D17120230	154	E25830213
30	E31650110	71	E87100100	155	E26622246
31	E26760022	72	D01100310	156	B39220040
32	B37000570	73	E87300140	157	E26793022
33	E27071310	74	E87100120	161	B60380010
34	E26530464	75	E87100105	162	E25830185
35	E26221039	76	E87100110	163	E25354445
36	D55060290	77	E87100115		
37	E26075141	78	E87100130		
38	E26760015	121	B84000030		
40	D05150835	122	E26940609		
41	D02100055	123	E26224018		

SEAL KIT code: J00070020



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

<http://www.bell.it>



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



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



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

dichiara che la macchina spaccalenga - 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, ettå halkaisulaite laitemme - declara que la máquina astilladora - declara que a máquina de quebrar madeira

TURBO 7 PP

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Reggio Emilia

23/02/2017

Elio Magnani