

02/19

R95

T

IT **BIOTRITURATORE**
Manuale d'istruzioni
Istruzioni originali

DE **BIOHÄCKSLER**
Gebrauchsanweisung
Übersetzung der Original-Gebrauchsanweisung

EN **BIO-SHREDDER**
Instruction Manual
Translation of the original instructions

ES **BIOTRITURADORA**
Manual de instrucciones
Traducción de las instrucciones originales

FR **BROYEUR**
Notice d'utilisation
Traduction des instructions originales

NL **BIO-HAKSELAAR**
Handleiding
Vertaling van de originele handleiding



 **NEGRI®**

05/03/2025 – Rev. 02

IT - Dichiarazione CE di Conformità | EN - EC Declaration of Conformity | FR - Déclaration CE de Conformité
| DE - EG-Konformitätserklärung | ES - Declaración CE de Conformidad | NL - EG Conformiteitsverklaring

La ditta | The Firm | Le Fabricant | Die Firma | La Sociedad | Het bedrijf

NEGRI S.r.l.

Via Motella 33 - 46010 Campitello di Marcaria (Mantova) - ITALIA

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico | Person authorized to draw up the technical file | Personne autorisée à rédiger le dossier technique | Zur Erstellung der technischen Unterlagen berechtigte Person | Persona autorizada para elaborar el expediente técnico | Persoon gemachtigd tot opstellen van het technisch dossier

Negri Marco

Via Motella 33 - 46010 Campitello di Marcaria (Mantova) - ITALIA

dichiara che la seguente macchina: | declares that the following machine: | déclare que la machine suivante: | deklariert, dass folgende Maschine: | declara que la siguiente máquina: | verklaart dat deze machine:

BIOTRITURATORE | BIO-SHREDDER | BROYEUR | BIOHÄCKSLER | BIOTRITURADORA | BIO-HAKSELAAR

Modello | Model | Modèle | Modell | Modelo | Model

R95

Varianti / TRATTORE | Variants / TRACTOR | Variantes / TRACTEUR | Varianten / TRAKTOR | Variantes / TRACTOR | Varianten / TRACTOR

R95T

Versione | Version | Version | Version | Versión | Versie

02/19

è conforme: | complies with: | est conforme: | entspricht: | está conforme: | Conform is:

- alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE e successivi emendamenti e ai decreti di trasposizione nella legge nazionale; | - the instructions of the Machinery Directive 2006/42/EC and subsequent amendments and the national transposition decrees; | - aux dispositions de la Directive Machines 2006/42/CE et amendements suivants et aux décrets de transposition dans la loi nationale; | - den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und den folgenden Abänderungen und den Umsetzungsverordnungen im Nationalgesetz; | - con las disposiciones de la Directiva relativa a las Máquinas 2006/42/CE, con las sucesivas modificaciones y con los decretos de incorporación de la ley nacional; | - met de beschikkingen van de Machine Richtlijn 2006/42/CE en erop volgende amendementen en met de overgangsdecreten naar de nationale wetgeving;

Luogo | Place | Lieu | Ort | Lugar | Plaats


Via Motella 33 - 46010 Campitello di Marcaria (Mantova) - ITALIA

Data | Date | Date | Datum | Fecha | Datum

29/11/2019

Titolare/Firma | Owner/Signature | Titulaire/Signature | Inhaber/Unterschrift | Proprietario/Firma | Titularis/Handtekening

Negri Marco



Istruzioni originali | Translation of the original instructions | Traduction des instructions originales | Übersetzung der Original-Gebrauchsanweisung | Traducción de las instrucciones originales | Vertaling van de originele handleiding

IT INDICE **11**

EN TABLE OF CONTENTS **21**

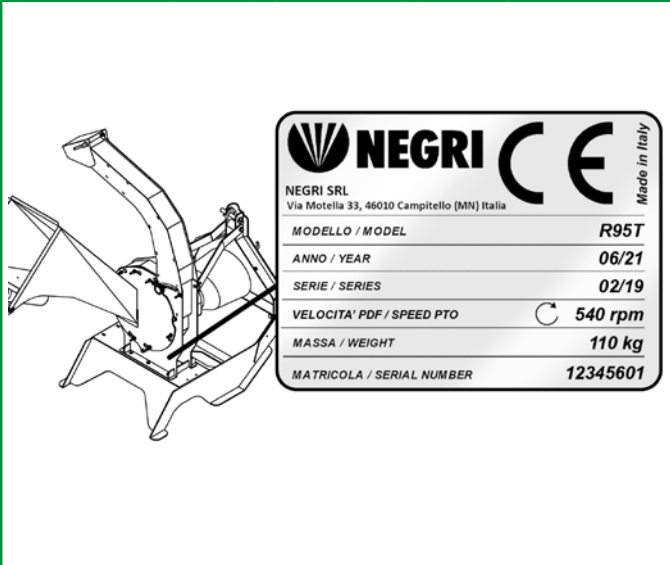
FR INDEX **31**

DE INHALTSVERZEICHNIS **41**

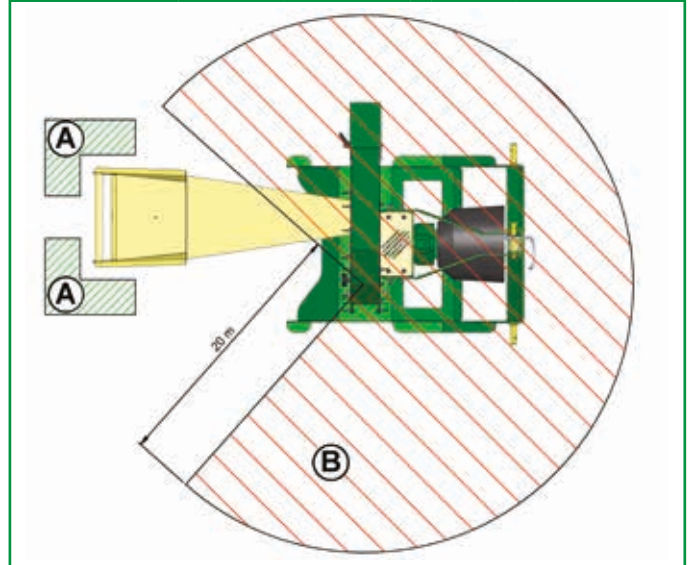
ES ÍNDICE **51**

NL INDEX **61**

📷 1



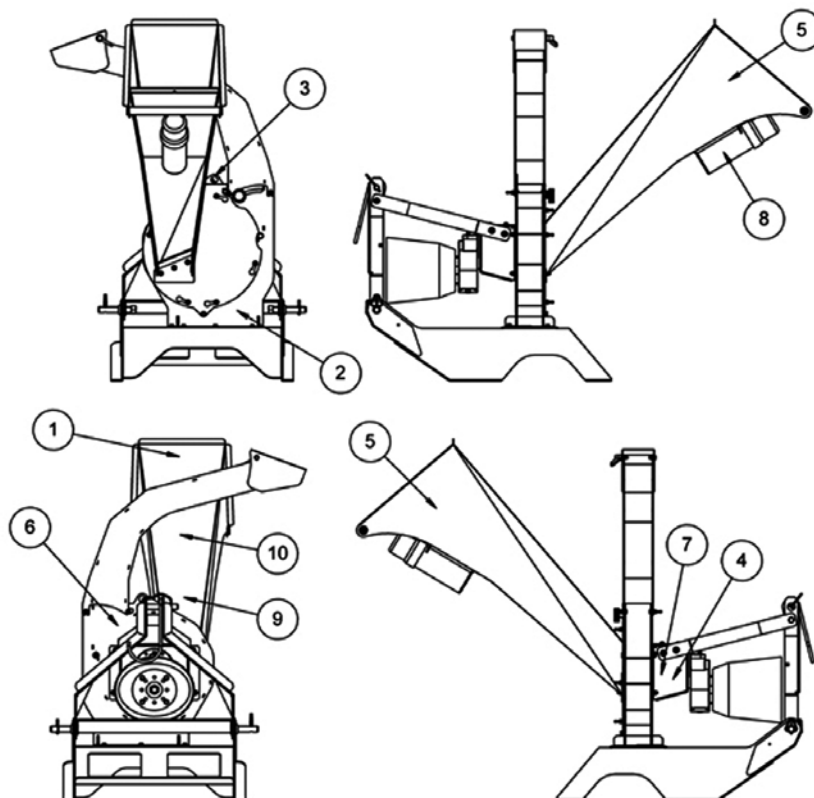
📷 2















📷 3

IT - PICTOGRAMMI E SEGNALETICA DI SICUREZZA
EN - PICTOGRAMS AND SAFETY SIGNAGE
FR - PICTOGRAMMES ET SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

DE - PIKTOGRAMME UND SICHERHEITSSZEICHEN
ES - PICTOGRAMAS Y SEÑALES DE SEGURIDAD
NL - PICTOGRAMMEN EN VEILIGHEIDSTEKENS



IT - DESCRIZIONE EN - DESCRIPTION FR - DESCRIPTION			 0 000000	DE - BESCHREIBUNG ES - DESCRIPCIÓN NL - OMSCHRIJVING
Negri S.r.l.	①		AD0150	Negri S.r.l.
Targhetta identificativa Identification plate Plaque d'identification	②		AD0028	Typenschild Tarjeta de identificación Identificatieplaatje
Gancio di sollevamento Lifting hook Crochet de levage	③		AD0062	Hebehaken Gancho de levantamiento Hijshaak
Livello olio Oil level Niveau d'huile	④		AD0025	Ölstand Nivel aceite Olipeil
Modello Model Modèle	⑤		AD0156	Modell Modelo Model
<p>ATTENZIONE Scollegare la presa di forza per la manutenzione - Non posizionare la macchina su un terreno scosceso e/o cedevole - Durante il lavoro tenere la macchina fissata al trattore - Velocità massima presa di forza 540 giri/min.</p> <p>ATTENTION Disconnect the power take-off for maintenance - Do not place the machine on a steep and/or unstable ground - During work keep the machine fastened to the tractor - Power take-off maximum speed 540 rpm</p> <p>ATTENTION Disjoindre la prise de force pour l'entretien - Ne pas placer la machine sur un sol escarpé et/ou mouvant - Pendant le travail la machine doit rester fixée au tracteur - Vitesse maximale prise de force 540 tr/min</p>	⑥		AD0085	<p>ACHTUNG Für die Wartung die Zapfwelle ausschalten - Die Maschine auf einen steilen und/oder rutschbaren Boden nicht stellen - Während der Arbeit die Maschine am Traktor befestigt lassen - Zapfwelle maximale Geschwindigkeit 540 UpM.</p> <p>ATENCIÓN Desconectar la toma de fuerza para el mantenimiento - No colocar la máquina en un terreno empinado o resbaladizo - Durante el trabajo mantener la máquina asegurada al tractor - Velocidad máxima toma de fuerza 540 rpm.</p> <p>LET OP Koppel de aftakas los voor onderhoud - Plaats de machine niet op een steile of gladde ondergrond - Houd de machine tijdens werkzaamheden aan de tractor bevestigd - Maximale aftakstoerental 540 tpm.</p>
Potenza acustica Sound power Puissance acoustique	⑦		AD0056	Schalleleistungspegel Potencia sonora Akoestisch vermogen
<p>ATTENZIONE Leggere il manuale d'istruzioni prima di operare sulla macchina.</p> <p>ATTENTION Read the instruction manual before performing any operation on the machine.</p> <p>ATTENTION Lire la notice d'utilisation avant d'utiliser la machine.</p>	⑧		AD0083	<p>ACHTUNG Lesen Sie die Gebrauchsanweisung, bevor Sie an der Maschine arbeiten.</p> <p>ATENCIÓN Leer el manual de instrucciones antes de maniobrar sobre la máquina.</p> <p>LET OP Lees de handleiding voordat u de machine gebruikt.</p>
<p>Utilizzare i dispositivi di protezione individuale. Vietato l'utilizzo da parte di più operatori.</p> <p>ATTENZIONE Leggere il manuale d'istruzioni - Utensili di taglio in movimento - Espulsione di oggetti</p> <p>Use personal protective equipment. Use by more than one operator forbidden.</p> <p>ATTENTION Read the instruction manual - Moving cutting tools - Ejection of objects</p> <p>Utiliser les équipements de protection individuelle. Utilisation interdite à plusieurs opérateurs.</p> <p>ATTENTION Lire la notice d'utilisation - Outils de coupe en mouvement - Expulsion d'objets</p>	⑨		AD0148	<p>Persönliche Schutzausrüstungen benutzen. Verwendung seitens mehrerer Bediener verboten.</p> <p>ACHTUNG Die Gebrauchsanweisung lesen - Schneidelemente in Bewegung - Auswurf von Gegenständen</p> <p>Usar los equipos de protección individual. Uso por más de un operador prohibido.</p> <p>ATENCIÓN Leer el manual de instrucciones - Herramientas de corte en movimiento - Expulsión de objetos</p> <p>Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik door meer dan één bediener is verboden.</p> <p>LET OP Lees de handleiding - Snijgereedschap in beweging - Weggeslingerde voorwerpen</p>

R95



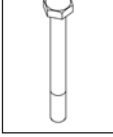

Max. Ø - TRITURABILE
 Max. Ø - TO SHRED
 Max. Ø - À BROYER

10

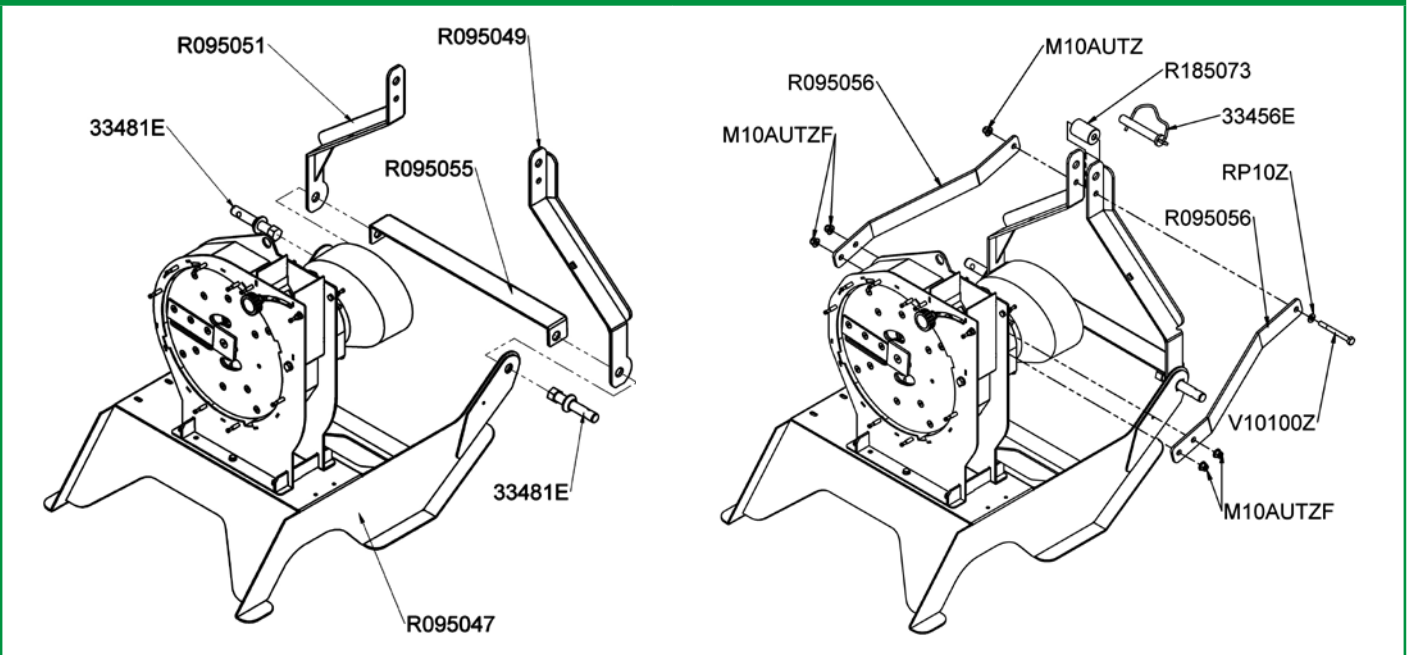


AD0164

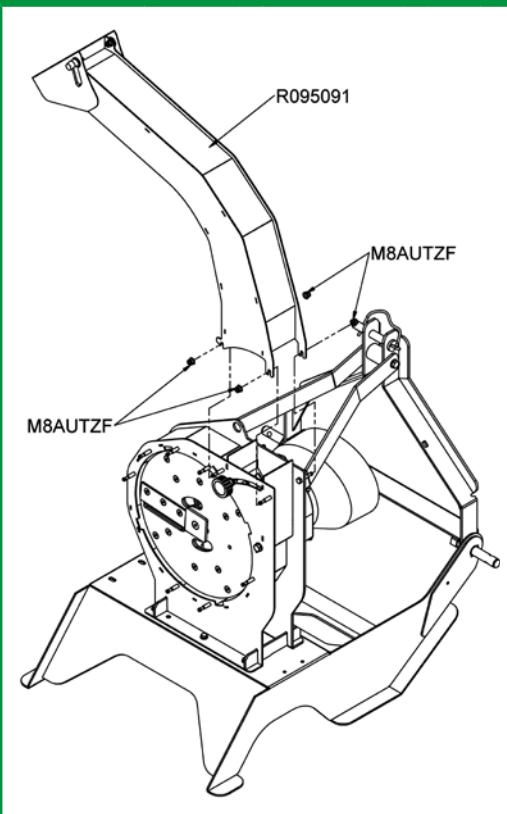
Max. Ø - ZU HÄCKSELN
 Max. Ø - TRITURABILE
 Max. Ø - VERSNIPPERBAAR

	M10AUTZ		M8AUTZF		10100Z		RP10Z
---	---------	---	---------	---	--------	---	-------

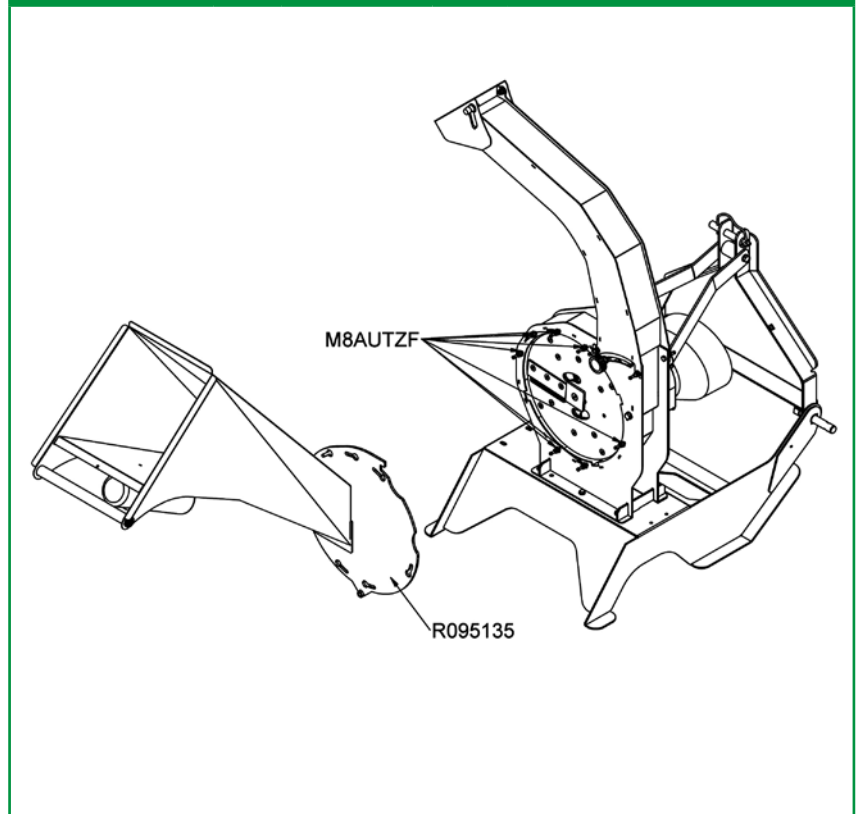
4



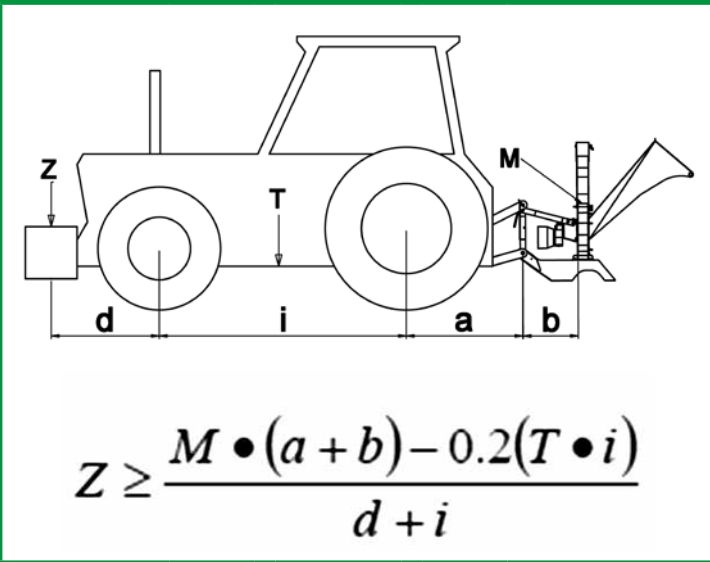
4A



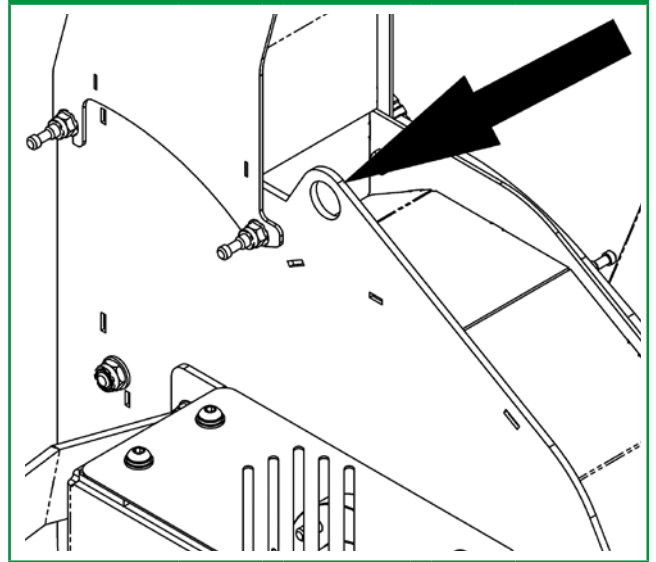
4B



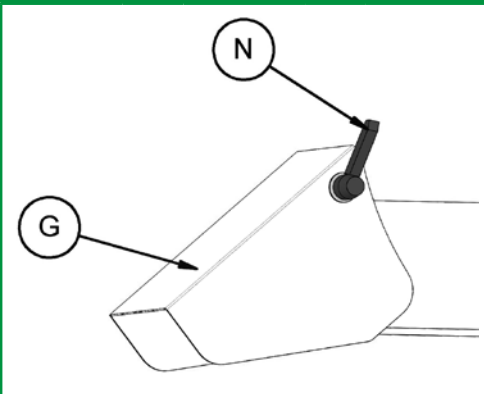
📷 5



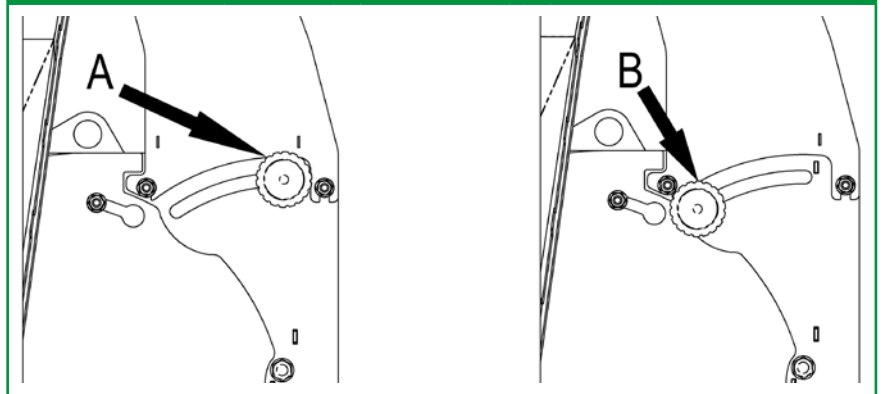
📷 5A



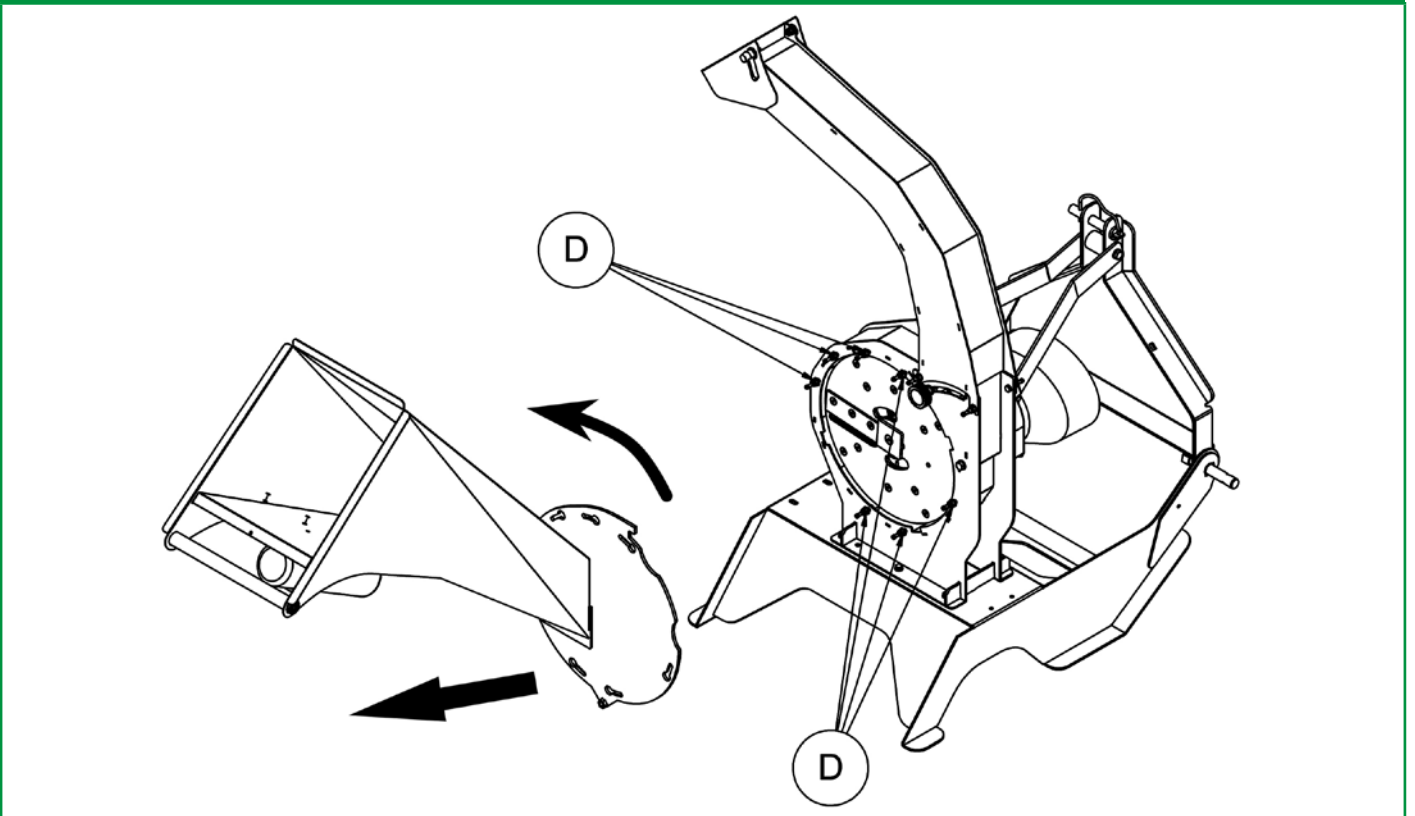
📷 6



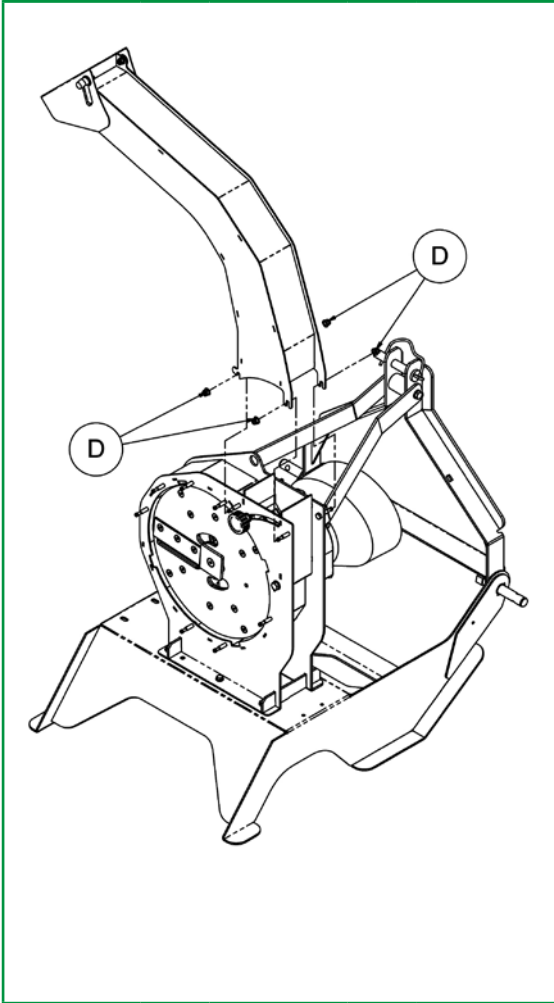
📷 7



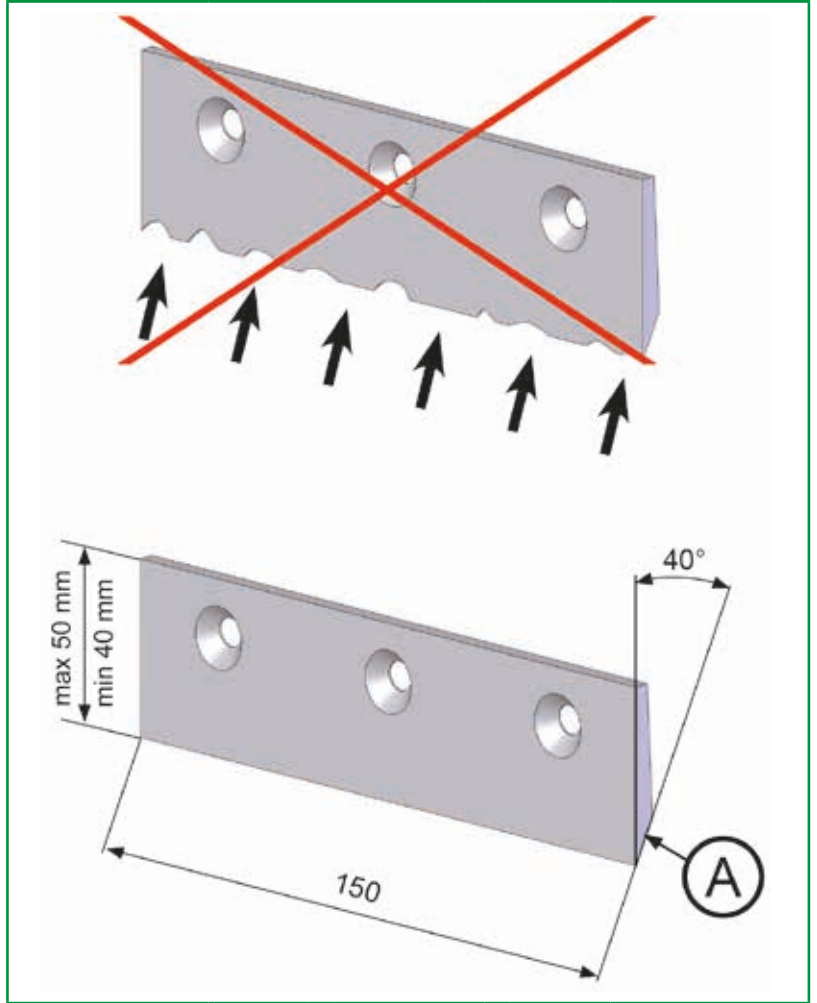
📷 8



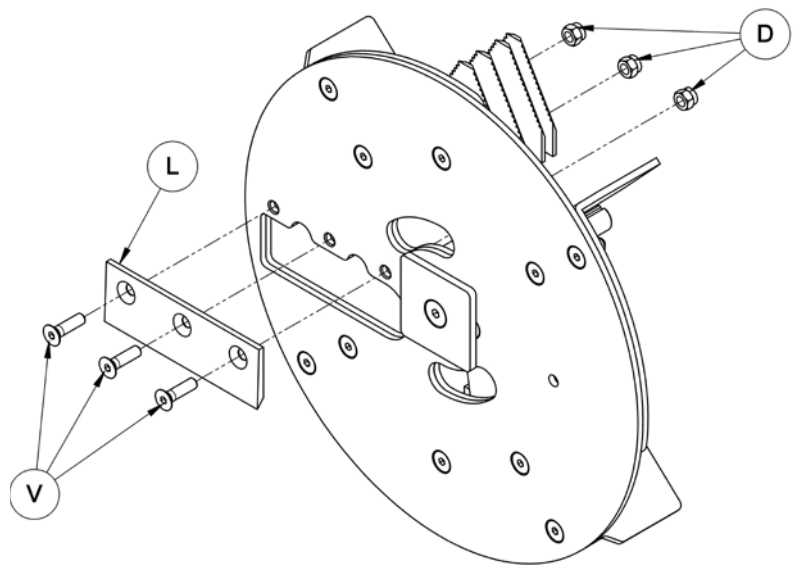
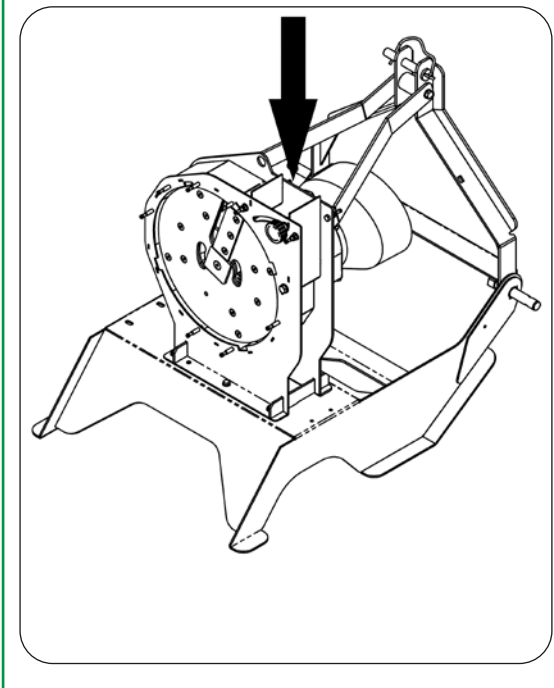
8A



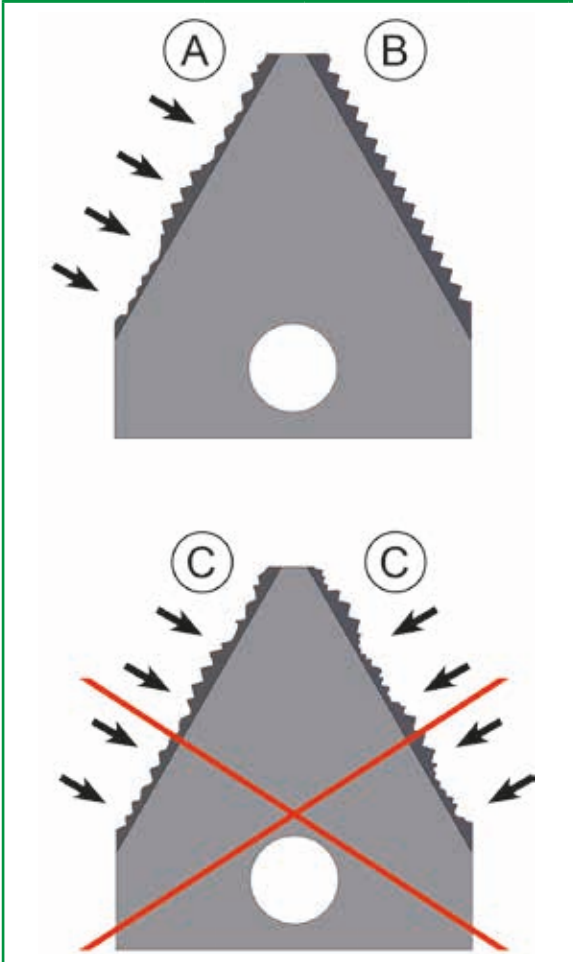
9



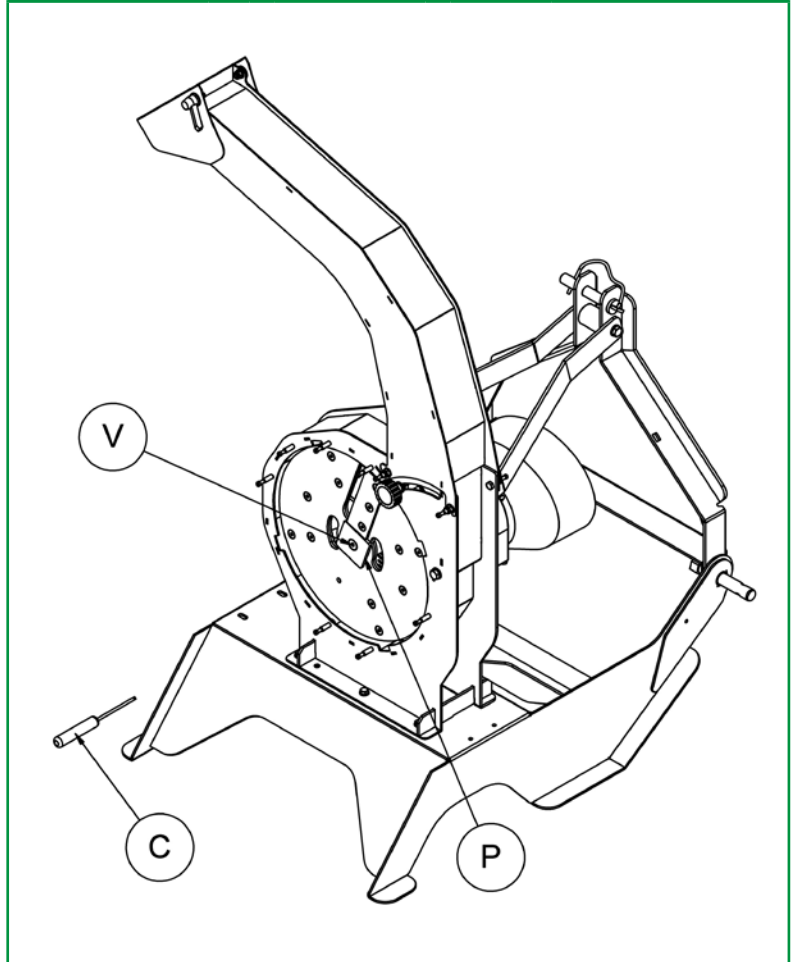
9A



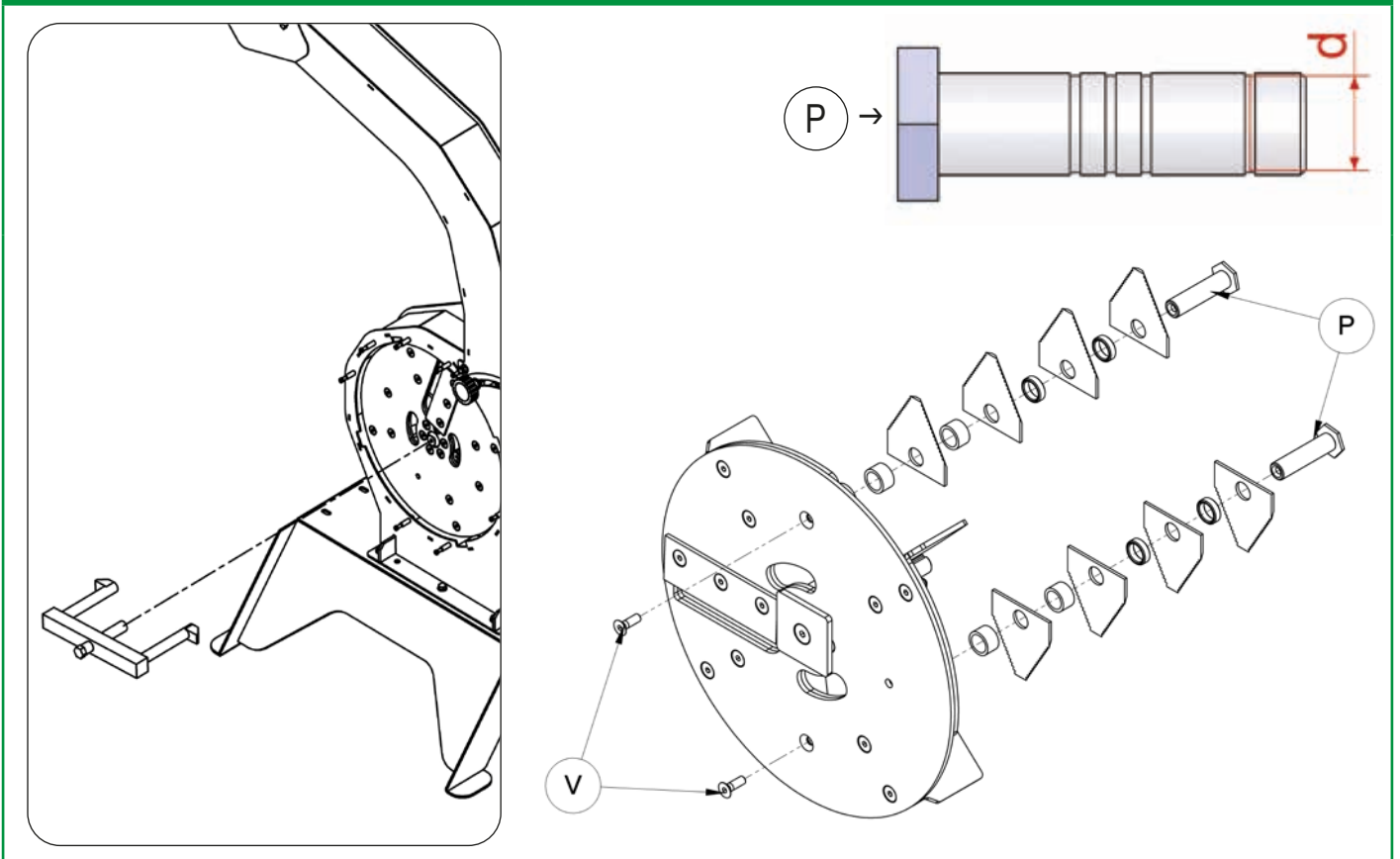
📷 10



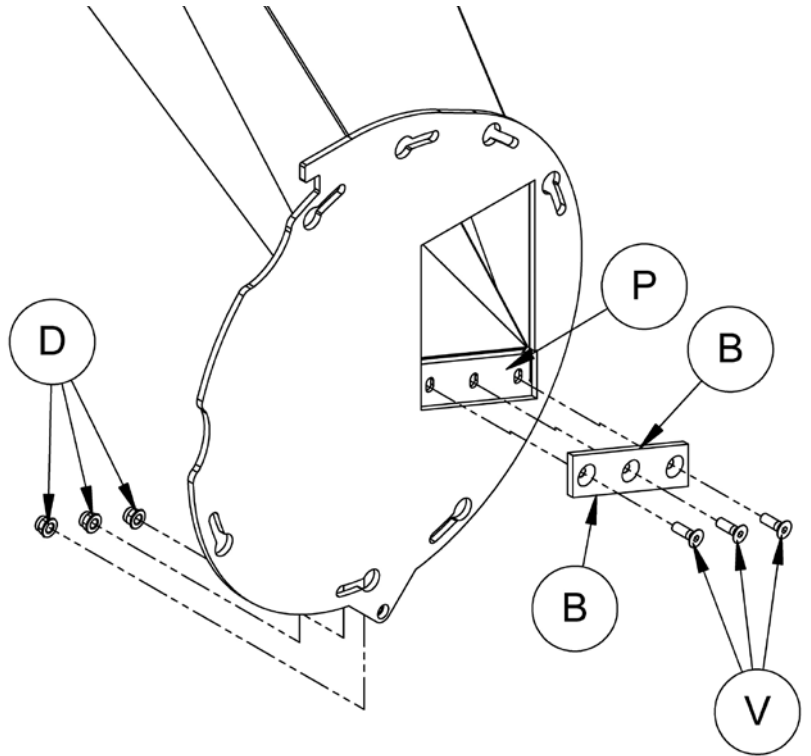
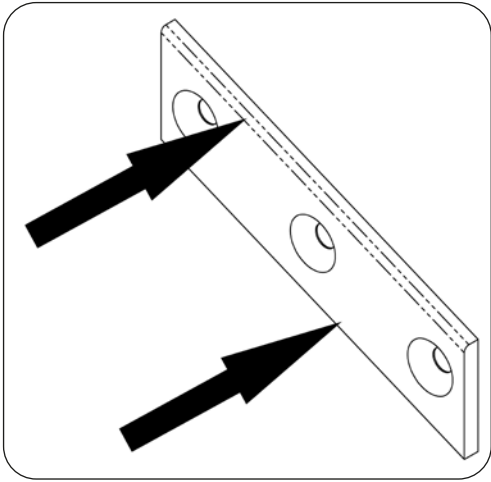
📷 10A



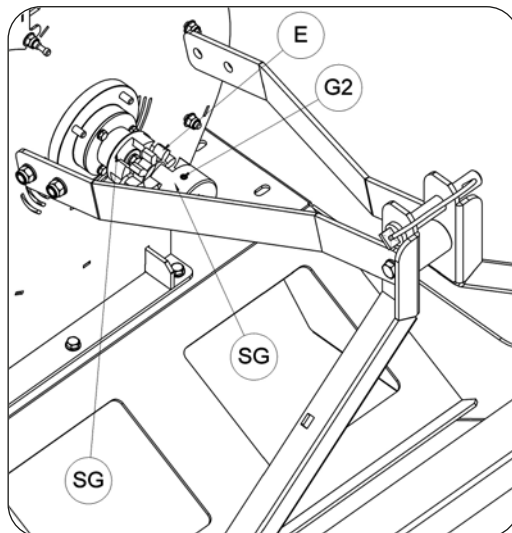
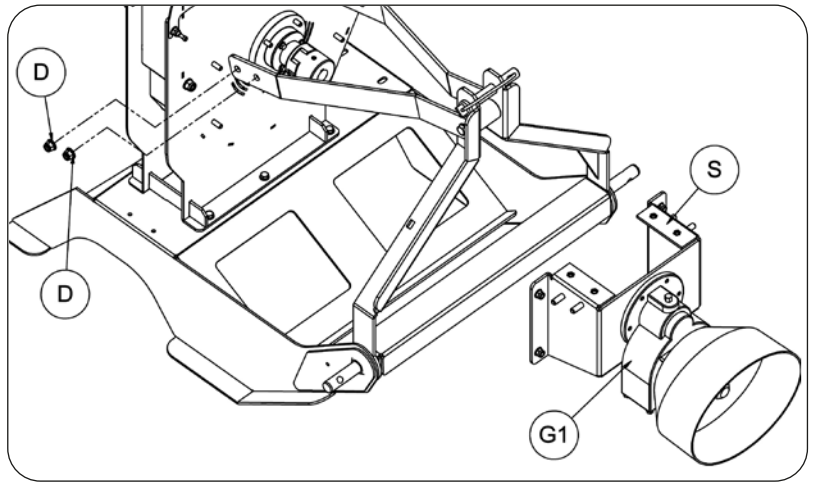
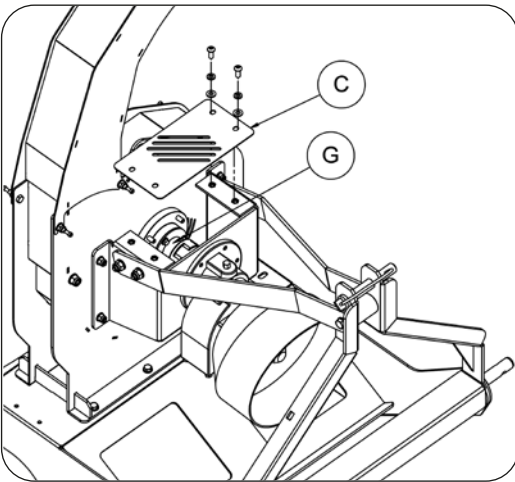
📷 10B



11



12



13

IT - DATI TECNICI
EN - TECHNICAL DATA
FR - DONNÉES TECHNIQUES










DE - TECHNISCHE DATEN
ES - DATOS TÉCNICOS
NL - TECHNISCHE GEGEVENS

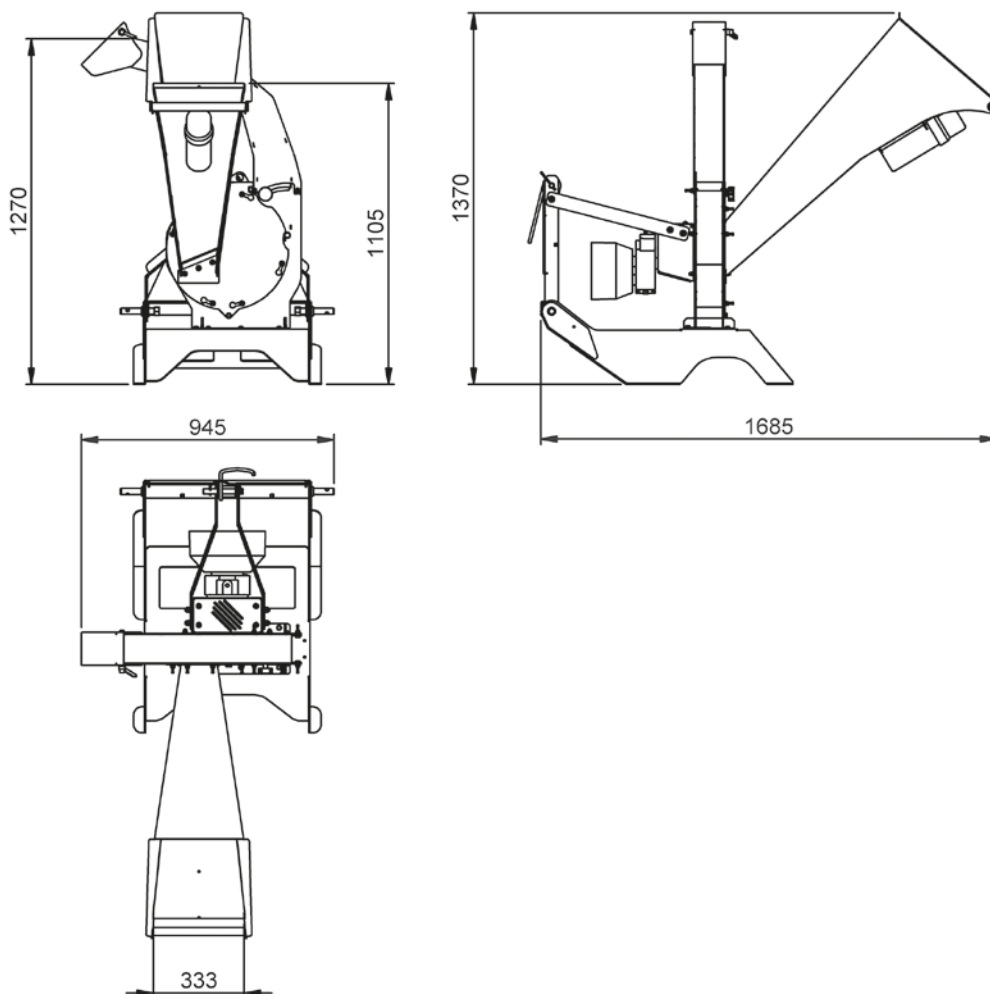
IT – max. Ø mm / TRITURABILE EN – max. Ø mm / TO BE SHREDDED FR – max. Ø mm / À BROYER	DE – max. Ø mm / ZU HÄCKSELN ES – max. Ø mm / TRITURABLE NL – max. Ø mm / HAKSELBAAR	70	
IT – rpm / giri al minuto EN – rpm / revolutions per minute FR – tr/min / tours par minute	DE – UpM / Umdrehungen pro Minute ES – rpm / rotaciones por minuto NL – omw/min / toerental per minuut	3000	
IT – LAME EN – BLADES FR – COUTEAUX	DE – MESSER ES – CUCHILLAS NL – MESSEN	1	
IT – CONTROLAME EN – COUNTER-BLADES FR – CONTRE-COUTEAUX	DE – GEGENMESSER ES – CONTRACUCHILLAS NL – MOD KLINGER	1	
IT – MARTELLI EN – HAMMERS FR – MARTEAUX	DE – HÄMMER ES – MARTILLOS NL – HAMERS	8	

14

IT - DISEGNI DI INGOMBRO
EN - DRAWINGS OF THE OVERALL DIMENSIONS
FR - DESSINS D'ENCOMBREMENT

DE - MAßZEICHNUNGEN
ES - DIMENSIONES TOTALES
NL - BUITENMATEN

								
R95T	 540rpm	Min. ≥ 13 hp (9,6 kW)	1685 x 945 x 1370	1105	330 x 360	130 x 170	1270	110 / 130



INDICE		
1	INTRODUZIONE	12
2	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	12
2.1	SCOPO DELLA MACCHINA	12
2.2	TARGHETTA IDENTIFICATIVA	12
2.3	COMPONENTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA	12
2.4	ZONE DI CARICO E SCARICO DEL MATERIALE	12
3	FORMAZIONE DEGLI OPERATORI	12
4	AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA	13
4.1	RICONOSCERE LE INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA	13
4.2	COMPRESIONE DELLE PAROLE DI SEGNALAZIONE	13
4.3	ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI	13
4.4	SICUREZZA IN TRITURAZIONE	13
4.5	SICUREZZA NELL'UTILIZZO DELLE TRASMISSIONI CARDANICHE	14
4.6	SICUREZZA NELLA MANUTENZIONE	14
4.7	SICUREZZA NEL TRASPORTO E RIMESSAGGIO	14
4.8	PITTOGRAMMI E SEGNALETICA DI SICUREZZA	14
4.9	RISCHI RESIDUI	14
5	MONTAGGIO	15
6	TRASPORTO	16
6.1	COLLEGAMENTO AL TRATTORE	16
6.2	SOLLEVAMENTO	16
7	INFORMAZIONI SULL'UTILIZZO	16
7.1	ORARIO DI UTILIZZO	16
7.2	STABILIZZAZIONE DELLA MACCHINA	16
7.3	TUBO DI LANCIO	16
7.4	MESSA IN FUNZIONE	16
7.5	UTILIZZO	17
7.6	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	17
8	MANUTENZIONE	17
8.1	PULIZIA DELLA MACCHINA	18
8.2	CONTROLLO E SOSTITUZIONE O AFFILATURA DELLE LAME	18
8.3	CONTROLLO E SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DEI MARTELLI	18
8.4	CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLA CONTROLAMA	19
8.5	CONTROLLO E SOSTITUZIONE DEL GIUNTO PARASTRAPPI	19
8.6	LIVELLI VARI	19
8.7	TABELLA DI MANUTENZIONE	19
9	DATI TECNICI	20
10	DISEGNI DI INGOMBRO	20
11	RIMESSAGGIO	20
12	TUTELA AMBIENTALE	20
13	GESTIONE DEL FINE VITA	20
14	GARANZIA	20

1 INTRODUZIONE

Questo manuale d'istruzioni deve essere considerato parte della macchina. I fornitori di macchine nuove e usate devono poter provare con della documentazione che il manuale d'istruzioni è stato consegnato assieme alla macchina. Per chiarimenti sulle informazioni fornite da questo manuale e riguardanti il funzionamento della macchina contattare un rivenditore autorizzato o il costruttore.

TUTTI I PUNTI DEL MANUALE D'ISTRUZIONI DELLA MACCHINA E DEGLI ALTRI MANUALI FORNITI DEVONO ESSERE LETTI ATTENTAMENTE DALL'OPERATORE PRIMA DI COMPIERE QUALSIASI TIPO DI OPERAZIONE SULLA MACCHINA.

Le modifiche, le manomissioni, l'utilizzo di ricambi non originali, le riparazioni improprie e non conformi o le violazioni volontarie di qualsiasi avvertenza e/o istruzione del manuale da parte dell'operatore o di terzi sollevano la ditta Negri S.r.l. da ogni responsabilità per eventuali lesioni o danni a persone o cose.

2 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

2.1 SCOPO DELLA MACCHINA

Il biotrituratore è una macchina professionale per la riduzione del materiale legnoso derivante dalla manutenzione di aree verdi e con un diametro massimo di 70 mm (il diametro massimo, la produttività della macchina e la qualità del materiale tritato dipendono dalla tipologia di materiale introdotto e dalle condizioni di lavoro). Lo scopo della triturazione è quello di ridurre il volume e/o di ottenere del tritato da poter utilizzare come pacciamatura o come combustibile in apposite caldaie. La macchina è dotata di un disco cippatore a lame e a martelli.

2.2 TARGHETTA IDENTIFICATIVA

Ogni macchina è dotata di una targhetta identificativa che riporta le seguenti informazioni:  1

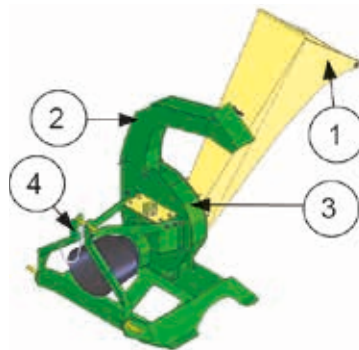
- Ragione sociale del costruttore.
- Modello della macchina.
- Anno di costruzione della macchina.
- Numero di serie della macchina.
- Velocità PTO.
- Massa complessiva della macchina.
- Numero di matricola della macchina.

Per ordinare i pezzi di ricambio e richiedere il manuale d'istruzioni o l'assistenza tecnica, occorre fare riferimento al modello e al numero di serie della macchina.


2.3 COMPONENTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA

La macchina è composta dai seguenti componenti principali:

- ① Tramoggia di carico
- ② Tubo di lancio
- ③ Corpo macchina
- ④ Attacco a tre punti per trattore



2.4 ZONE DI CARICO E SCARICO DEL MATERIALE

Nella seguente figura sono indicate le zone di carico e scarico del materiale:  2

- A - Zone di carico manuale
- B - Zona di scarico

3 FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

Il manuale d'istruzioni deve essere impiegato per effettuare la formazione e l'addestramento degli operatori che utilizzano la macchina. Questa deve essere utilizzata da personale qualificato, che abbia ricevuto una formazione e un addestramento sufficienti e adeguati in materia di sicurezza e salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni. Durante la fase di formazione e addestramento degli operatori, questi possono lavorare con la macchina solo se sorvegliati da personale esperto.

4 AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA

4.1 RICONOSCERE LE INFORMAZIONI PER LA SICUREZZA



PERICOLO / ATTENZIONE

QUESTO È IL SIMBOLO DI ATTENZIONE PER LA SICUREZZA. QUANDO È PRESENTE SULLA MACCHINA O SUL MANUALE, FARE ATTENZIONE AL POTENZIALE PERICOLO D'INFORTUNI. OSSERVARE LE PRECAUZIONI ED ESEGUIRE LE OPERAZIONI CONSIGLIATE PER LA SICUREZZA.

4.2 COMPrensione DELLE PAROLE DI SEGnalAZIONE

PERICOLO

La parola di segnalazione PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni gravi o mortali.

ATTENZIONE

La parola di segnalazione ATTENZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, può causare lesioni lievi o moderate. La parola ATTENZIONE può essere usata anche per segnalare pratiche non sicure associate a eventi che possono provocare lesioni alle persone.

Il simbolo di sicurezza viene affiancato da una delle seguenti parole: PERICOLO o ATTENZIONE. PERICOLO indica il rischio più grave. I segnali di sicurezza ATTENZIONE indicano precauzioni generali. I segnali di sicurezza PERICOLO e ATTENZIONE sono apposti in prossimità di zone pericolose. Le parole PERICOLO/ATTENZIONE accompagnano anche i messaggi di sicurezza riportati in questo manuale.

4.3 ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI


Vanno sempre rispettate le seguenti istruzioni di sicurezza:

- L'età minima di un operatore destinato all'utilizzo della macchina viene stabilita dalla legge vigente nella nazione in cui la macchina viene utilizzata.
- Durante l'uso della macchina, l'operatore è responsabile contro terzi.
- Durante l'uso della macchina, è indispensabile utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale come guanti, occhiali protettivi o schermo, protezioni auricolari, calzature di sicurezza, casco e pantaloni lunghi.
- I capelli devono essere raccolti sopra le spalle.
- Non usare la macchina se si è stanchi, malati o dopo aver ingerito alcolici, medicinali o droghe.
- Evitare di raggiungere gli utensili di taglio posti all'interno della tramoggia.
- Prima di usare la macchina, controllare che tutte le sue parti siano montate in modo corretto.
- Prima di usare la macchina, sostituire le parti rotte o danneggiate con ricambi originali.
- Posizionare la macchina su un terreno asciutto, piano e sufficientemente resistente in relazione alla massa della macchina.
- E' obbligatorio usare la macchina con tutti i carter di protezione e i dispositivi di protezione montati correttamente e funzionanti.
- Non modificare mai la macchina.
- Non usare la macchina per eseguire lavori diversi da quelli ai quali è destinata.
- Non avviare il trattore con la macchina collegata in locali chiusi; i gas di scarico sono letali.
- Prima di abbandonare la macchina, spegnere il trattore, attendere che il rotore si fermi completamente e scollegare il cardano e la macchina dal trattore, seguendo le istruzioni del relativo manuale.
- La macchina deve essere utilizzata unicamente in conformità con quanto riportato nel manuale d'istruzioni della macchina e del trattore.

4.4 SICUREZZA IN TRITURAZIONE

Durante la triturazione, vanno rispettate le seguenti istruzioni di sicurezza:

- Tutti gli operatori devono indossare idonei dispositivi di protezione individuale, stare sempre nelle zone di carico vicino alla tramoggia e assicurarsi che nel raggio di 20 metri dal tubo di lancio, cioè nell'area di scarico del materiale triturato, non sia presente nessuna persona compresi gli operatori stessi.
- La posizione dell'operatore addetto all'uso della macchina è di fianco alla tramoggia.
- Possono essere presenti altri operatori che non usano la macchina ma che concorrono a fornire materiale da tritare all'unico operatore addetto all'uso della macchina.
- Non vanno introdotti rami di dimensioni superiori alle misure prescritte (\varnothing max. 70 mm).
- Non introdurre nella macchina sassi, metalli, vetri, plastica, terra, pigne, carta, cartone, ecc. ma solo rifiuti vegetali.
- Togliere eventuali detriti (chiodi, cavi, reti, corde ecc.) presenti nei rifiuti vegetali.
- Controllare la direzione del tubo di lancio prima di iniziare a introdurre materiale.
- Non togliere nessun carter di protezione quando la macchina è in funzione.
- Non infilare nessuna parte del corpo all'interno dei carter di protezione.
- Non salire sulla tramoggia per rimuovere il materiale bloccato in introduzione.
- Stabilizzare la macchina come indicato. ➡ 7.2 - STABILIZZAZIONE DELLA MACCHINA
- Collegare i dispositivi di ritegno (catenelle) agli appositi punti di aggancio previsti sul trattore e sulla macchina.

- Non introdurre materiale nella macchina prima che la presa di forza del trattore ruoti a un regime prossimo ma non superiore ai 540 giri/min.
 - Quando il trattore è in moto, non avvicinare nessuna parte del corpo al cardano.
 - Le operazioni di montaggio e smontaggio del vaglio devono essere effettuate ESCLUSIVAMENTE a macchina spenta e a cardano scollegato.
-  **8.1 - PULIZIA DELLA MACCHINA**



4.5 SICUREZZA NELL'UTILIZZO DELLE TRASMISSIONI CARDANICHE

Durante l'uso delle trasmissioni cardaniche, vanno rispettate le seguenti istruzioni di sicurezza:

- Utilizzare cardani che a 540 giri/min. trasmettano la seguente potenza minima: 26 kW
- Assicurarci che la lunghezza del cardano possa compensare i movimenti della macchina. In ogni caso, i tubi telescopici devono sovrapporsi per almeno 1/3 della loro lunghezza nella posizione di massimo allungamento.



4.6 SICUREZZA NELLA MANUTENZIONE

Durante le operazioni di manutenzione, vanno rispettate le seguenti istruzioni di sicurezza:


- Per la manutenzione della macchina, seguire le procedure indicate.  **8 - MANUTENZIONE**
 - Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali.
 - Non eseguire alcun tipo di manutenzione senza aver prima indossato idonei dispositivi di protezione individuale.
-  **4.3 - ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI**
- **Disinserire la presa di forza del trattore, spegnere il motore e togliere la chiave dal quadro del trattore. Attendere che il rotore si fermi completamente e scollegare il cardano, seguendo le istruzioni del relativo manuale.**

4.7 SICUREZZA NEL TRASPORTO E RIMESSAGGIO

Durante le fasi di trasporto e rimessaggio, vanno rispettate le seguenti istruzioni di sicurezza:




- Accertarsi che tutte le parti della macchina siano ben salde per evitare perdite di oggetti durante il trasporto.
- Utilizzare esclusivamente gli appositi ganci / gancio per sollevare la macchina e prima di ogni utilizzo controllare l'usura dei ganci/o di sollevamento.  **6.2 - SOLLEVAMENTO**
- Trasportare la macchina con cautela e con la presa di forza disinserita.
- Prima di riporre la macchina, stabilizzarla.  **7.2 - STABILIZZAZIONE DELLA MACCHINA**
- Prima di riporre la macchina, scollegare il cardano e la macchina dal trattore, seguendo le istruzioni del relativo manuale, e attaccare il cardano ancora inserito nella macchina al gancio di sostegno.













4.8 PITTOGRAMMI E SEGNALETICA DI SICUREZZA

I pittogrammi e la segnaletica di sicurezza presenti sulla macchina e indicati di seguito devono essere sempre perfettamente visibili e leggibili; procedere alla pulizia periodicamente. Qualora i pittogrammi o la segnaletica di sicurezza risultino danneggiati, e quindi non visibili e leggibili, procedere con la sostituzione.  **3**

4.9 RISCHI RESIDUI

A seguito di un'analisi dei rischi della macchina e dopo l'attuazione di tutte le misure di sicurezza adottate dal costruttore, permangono i seguenti rischi residui a cui l'operatore è esposto e in funzione dei quali il datore di lavoro, che possiede la macchina, deve dotare l'operatore dei DPI (dispositivi di protezione individuale) descritti.




RISCHIO RESIDUO	ISTRUZIONI PER ELIMINARE O RIDURRE IL RISCHIO
RISCHIO DI RIBALTAMENTO O CADUTA DELLA MACCHINA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizzare la macchina, opportunamente bloccata, su una base piana e resistente.  7.4 - MESSA IN FUNZIONE
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sollevare la macchina solo come specificato.  6.2 - SOLLEVAMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante il trasporto della macchina, rispettare le norme vigenti.
RISCHIO DI ABRASIONE E DI TRASCINAMENTO CON I COMPONENTI D'ALIMENTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante il lavoro e le operazioni di manutenzione, indossare idonei dispositivi di protezione individuale.  4 - AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante il lavoro, è vietato salire sulla tramoggia di carico o sporgersi per arrivare agli utensili di taglio.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante il lavoro, tutte le protezioni devono essere correttamente montate sulla macchina.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Prima di ogni utilizzo, controllare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza installati sulla macchina. ■ Durante le operazioni di manutenzione, disinserire la presa di forza del trattore, spegnere il motore e togliere la chiave dal quadro del trattore. Attendere che il rotore si fermi completamente e scollegare il cardano dal trattore, seguendo le istruzioni del relativo manuale.

RISCHIO DI ABRASIONE / TAGLIO CON GLI UTENSILI DI TAGLIO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante il lavoro e le operazioni di manutenzione, indossare idonei dispositivi di protezione individuale.  4 - AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA ■ Durante il lavoro, è vietato salire sulla tramoggia di carico o sporgersi per arrivare agli utensili di taglio. ■ Durante le operazioni di manutenzione, maneggiare con cura gli utensili di taglio. ■ Durante le operazioni di manutenzione, disinserire la presa di forza del trattore, spegnere il motore e togliere la chiave dal quadro del trattore. Attendere che il rotore si fermi completamente e scollegare il cardano dal trattore, seguendo le istruzioni del relativo manuale.
RISCHIO DI COLLISIONE CON MATERIALE PROIETTATO NELLA ZONA DI CARICO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante il lavoro, indossare idonei dispositivi di protezione individuale.  4 - AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA ■ Introdurre nella macchina soltanto materiale idoneo.  4.4 - SICUREZZA IN TRITURAZIONE  7.5 - UTILIZZO ■ Tenere i dispositivi di protezione presenti nella tramoggia di carico correttamente posizionati e, se danneggiati, sostituirli.
RISCHIO DI COLLISIONE CON MATERIALE PROIETTATO NELLA ZONA DI SCARICO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante il lavoro, indossare idonei dispositivi di protezione individuale.  4 - AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA ■ Prima di ogni utilizzo, verificare la direzione di scarico. ■ Durante il lavoro, non operare o sostare nella zona di scarico e accertarsi che non vi sia nessuna persona.  2.4 - ZONE DI CARICO E SCARICO DEL MATERIALE ■ Introdurre nella macchina soltanto materiale idoneo.  4.4 - SICUREZZA IN TRITURAZIONE  7.5 - UTILIZZO
RISCHI LEGATI ALLE SUPERFICI CALDE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante il lavoro, le operazioni di trasporto e le operazioni di manutenzione, indossare idonei dispositivi di protezione individuale.  4 - AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA ■ È vietato toccare le parti su cui è posto il pittogramma "ATTENZIONE - Superficie ad elevata temperatura".
RISCHI LEGATI AI GAS NOCIVI	<ul style="list-style-type: none"> ■ È vietato utilizzare la macchina in ambienti chiusi o non sufficientemente ventilati.
RISCHI LEGATI AL RUMORE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante il lavoro, le operazioni di trasporto e le operazioni di manutenzione, indossare idonei dispositivi di protezione individuale.  4 - AVVERTENZE E ISTRUZIONI DI SICUREZZA
RISCHI LEGATI ALL'ILLEGGIBILITÀ DEI PITTOGRAMMI DI SICUREZZA	<ul style="list-style-type: none"> ■ È vietato togliere od oscurare i pittogrammi di sicurezza presenti sulla macchina. ■ Controllare periodicamente la presenza e l'integrità dei pittogrammi di sicurezza.  4.8 - PITTOGRAMMI E SEGNALETICA DI SICUREZZA
RISCHI LEGATI ALLA MANCATA MANUTENZIONE PERIODICA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Eseguire tutti i controlli e le operazioni di manutenzione indicati nel presente manuale nei tempi specificati.  8.7 - TABELLA DI MANUTENZIONE
RISCHI LEGATI AL MALFUNZIONAMENTO, ALLA MANOMISSIONE E ALLA RIMOZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA	<ul style="list-style-type: none"> ■ È vietato manomettere, modificare e togliere i dispositivi di sicurezza della macchina.
RISCHI LEGATI ALL'UTILIZZO DELLA PTO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizzare solo cardani certificati CE di adeguata dimensione. ■ Attenersi alle disposizioni di sicurezza del manuale d'istruzioni del cardano e del trattore.

5 MONTAGGIO

La macchina viene generalmente fornita già montata e pronta per l'utilizzo. Nel caso in cui la macchina, per motivi d'imballaggio e/o di spedizione, venisse fornita con alcune parti smontate, indossare idonei dispositivi di protezione individuale e servirsi della figura per eseguire correttamente l'assemblaggio della macchina.

Posizionare la macchina su una base solida e piana.

- Inserire il rinforzo (R095055) tra l'arco sinistro (R095051) e l'arco destro (R095049), quindi infilare questi tre elementi all'interno del basamento (R095047), fermandoli con l'ausilio dei perni (33481E) ma senza stringere fino in fondo il dado.
Posizionare i tiranti (R095056) all'esterno degli archi, avvitandoli prima sul supporto del gruppo moltiplicatore e successivamente sugli archi, frapponendo il distanziale (R185073) e avvitando con la vite (V10100Z), le rondelle (RP10Z) e il dado (M10AUTZ).
Inserire nel foro del terzo punto, il perno con catenella (33456E). **IMPORTANTE!** Stringere tutte le viti solo alla fine!  **4**
- Posizionare il tubo di lancio (R095091) sul corpo macchina e fissarlo mediante i dadi (M8AUTZF).  **4A**
- Fissare la tramoggia di carico (R095135) al corpo macchina con i dadi flangiati (M8AUTZF).  **4B**




ATTENZIONE L'ERRATO MONTAGGIO DELLA MACCHINA PUÒ COMPORTARE GRAVI MALFUNZIONAMENTI.

6 TRASPORTO

6.1 COLLEGAMENTO AL TRATTORE


Il trasporto della macchina deve essere effettuato rispettando le seguenti prescrizioni:

- Controllare che tutti i componenti della macchina siano fissati saldamente.
- Durante il trasporto, la macchina deve essere correttamente agganciata mediante l'apposito attacco a tre punti e successivamente sollevata da terra.  **5**
- Se la macchina in posizione di trasporto occultata i dispositivi d'illuminazione del trattore, occorre prevedere un dispositivo d'illuminazione sulla macchina.
- Per il trasporto in sicurezza della macchina è possibile calcolare la zavorra da applicare al trattore:

$Z \geq \frac{M \cdot (a + b) - 0.2(T \cdot i)}{d + i}$	Z	Zavorra
	M	Massa della macchina
	a	Distanza dell'asse posteriore dal fulcro dell'attacco a tre punti della macchina: 414 Kg
	b	Distanza del fulcro dell'attacco a tre punti dal baricentro della macchina: 680 mm
	T	Massa del trattore
	i	Interasse delle ruote del trattore
	d	Distanza dell'asse anteriore dalla zavorra

6.2 SOLLEVAMENTO

Per il sollevamento della macchina, occorre rispettare le seguenti prescrizioni:

- Disinserire la presa di forza del trattore, spegnere il motore e rimuovere la chiave dal quadro del trattore. Attendere che il rotore si fermi completamente e scollegare il cardano, seguendo le istruzioni del relativo manuale. Sganciare la macchina dal trattore.
- Controllare che tutti i componenti della macchina siano fissati saldamente.
- Controllare che il sistema di sollevamento utilizzato per sollevare la macchina abbia adeguata portata.
- Sollevare la macchina **ESCLUSIVAMENTE** con una fascia fissata all'apposito gancio di sollevamento (A), in modo da evitare la deformazione o la caduta della macchina. **Lunghezza fascia: circa 1 metro.**  **5A**



PERICOLO IL TRASPORTO O IL SOLLEVAMENTO DELLA MACCHINA EFFETTUATI IN MODO NON CORRETTO POSSONO CAUSARE GRAVI DANNI A PERSONE O COSE.

7 INFORMAZIONI SULL'UTILIZZO

7.1 ORARIO DI UTILIZZO

In conformità col regolamento per la protezione contro i rumori, i biotrituratori possono essere utilizzati solo in determinate fasce orarie prefissate dalla normativa vigente nella nazione in cui si utilizza la macchina.

7.2 STABILIZZAZIONE DELLA MACCHINA


Posizionare la macchina su un terreno asciutto, piano e sufficientemente resistente in relazione alla massa della macchina.

7.3 TUBO DI LANCIO

Per direzionare lo scarico del materiale, eseguire le seguenti operazioni:  **6**

- Svitare il pomolo (N), spostare il regolatore di gittata (G) per direzionare il flusso di materiale e avvitare il pomolo (N).

7.4 MESSA IN FUNZIONE


Prima di eseguire le fasi di messa in funzione della macchina, stabilizzare la macchina.  **7.2 - STABILIZZAZIONE DELLA MACCHINA**
Agganciare la macchina al trattore mediante l'apposito attacco a tre punti.

Collegare il cardano al trattore, collegare i dispositivi di ritegno (catenelle) agli appositi punti di aggancio previsti sul trattore e sulla macchina, accendere il trattore al minimo e inserire la presa di forza del cardano.

Lasciare lentamente la frizione in modo tale che il rotore inizi progressivamente a girare e accelerare gradualmente fino a che la presa di forza ruoti a un regime prossimo e non superiore ai 540 giri/min.


7.5 UTILIZZO

Utilizzare la macchina a una temperatura ambiente compresa tra i -15 °C e i +40 °C.

L'operatore deve indossare idonei dispositivi di protezione individuale.  [4.3 - ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI](#)


 [4.4 - SICUREZZA IN TRITURAZIONE](#)

L'operatore può introdurre all'interno della tramoggia foglie, ramaglie e rami con un diametro massimo di 70 mm. Quando viene indicato il diametro massimo triturabile, si considera un legno di media-bassa durezza; utilizzando legni d'elevata durezza, il diametro triturabile diminuisce.

Se il materiale introdotto non viene trascinato dal rotore ed è necessaria una forte spinta manuale, è probabile che la lama abbia perso il filo tagliente e che sia necessario affilarla o sostituirla.  [8.2 - CONTROLLO E SOSTITUZIONE O AFFILATURA DELLE LAME](#)

Nel caso si debba lavorare materiale bagnato o fibroso, bisogna ridurre la velocità d'introduzione e aprire il vaglio per evitare l'intasamento della macchina.


VAGLIO DI RAFFINAZIONE MOBILE

REGOLAZIONE DEL VAGLIO - Portando il pomolo in posizione (A) il vaglio è aperto e la macchina scarica direttamente, questa configurazione è consigliabile con materiale umido. Portando il pomolo in posizione (B) il vaglio è chiuso, questa configurazione è consigliabile solo con materiale secco che deve essere raffinato.  [7](#)

7.6 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

La manutenzione che comporta la rimozione dei carter deve essere effettuata **ESCLUSIVAMENTE** presso officine autorizzate. Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, disinserire la presa di forza del trattore, spegnere il motore e togliere la chiave dal quadro del trattore. Attendere che il rotore si fermi completamente, scollegare il cardano seguendo le istruzioni del relativo manuale e indossare idonei dispositivi di protezione individuale.

7.6/1 LA MACCHINA NON SI AVVIA

Controllare che il cardano sia collegato correttamente al trattore e alla macchina e che i dispositivi di ritegno (catenelle) siano collegati agli appositi punti di aggancio.  [7.4 - MESSA IN FUNZIONE](#)

Prima di riavviare la macchina, togliere l'eventuale materiale bloccato negli utensili di taglio.  [8.1 - PULIZIA DELLA MACCHINA](#)


Se il problema persiste, rivolgersi alla rete di assistenza.

7.6/2 BLOCCAGGIO DEL ROTORE O DEL MOTORE A CAUSA DELLA QUANTITÀ ECCESSIVA DI MATERIALE INSERITO O DELL'INTRODUZIONE ACCIDENTALE DI SASSI O METALLI

Disinserire la presa di forza del trattore, spegnere il motore e rimuovere la chiave dal quadro del trattore. Attendere che il rotore si fermi completamente, scollegare il cardano, seguendo le istruzioni del relativo manuale, e indossare idonei dispositivi di protezione individuale.



PERICOLO ESEGUIRE LE OPERAZIONI DI SBLOCCAGGIO CON IL MOTORE DEL TRATTORE ACCESO, CON LA CHIAVE NEL QUADRO, CON IL ROTORE NON COMPLETAMENTE FERMO O SENZA INDOSSARE IDONEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI ALL'OPERATORE.

Procedere alla pulizia della macchina come indicato.  [8.1 - PULIZIA DELLA MACCHINA](#)

Ogni volta che si verifica il bloccaggio della macchina per le cause suddette, controllare l'efficienza del giunto parastrappi, del cardano, l'integrità delle lame, se sono presenti, dei martelli e degli alberi su cui sono infilati.

7.6/3 ECCESSIVE VIBRAZIONI

Le eccessive vibrazioni possono essere causate dallo sbilanciamento del rotore, dovuto a un forte urto, alla rottura di un utensile di taglio o di una pala d'espulsione, al grippaggio di un supporto o a organi di trasmissione allentati. Controllare l'esatta causa del problema e rivolgersi alla rete di assistenza.

8 MANUTENZIONE

Prima di ogni controllo, manutenzione o pulizia, accertarsi che la macchina sia stabilizzata.  [7.2 - STABILIZZAZIONE DELLA MACCHINA](#)

Disinserire la presa di forza del trattore, spegnere il motore e rimuovere la chiave dal quadro del trattore. Attendere che il rotore si fermi completamente, scollegare il cardano, seguendo le istruzioni del relativo manuale, e indossare idonei dispositivi di protezione individuale.

 [4.3 - ISTRUZIONI DI SICUREZZA GENERALI](#)



PERICOLO ESEGUIRE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE CON IL MOTORE DEL TRATTORE ACCESO, CON LA CHIAVE NEL QUADRO, CON IL ROTORE NON COMPLETAMENTE FERMO O SENZA INDOSSARE IDONEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI ALL'OPERATORE.

La manutenzione che comporta la rimozione dei carter deve essere effettuata ESCLUSIVAMENTE presso officine autorizzate.



PERICOLO L'UTILIZZO DELLA MACCHINA SENZA I CARTER MONTATI PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI ALL'OPERATORE.

8.1 PULIZIA DELLA MACCHINA

Svitare di qualche millimetro i 6 dadi flangiati (D). Ruotare la tramoggia in senso antiorario come mostrato in figura e toglierla dal corpo macchina. 8

Svitare i 4 dadi (D) che bloccano il tubo di lancio (T) e sollevarlo. 8A



PERICOLO L'UTILIZZO DELLA MACCHINA SENZA I CARTER MONTATI PUÒ CAUSARE GRAVI LESIONI ALL'OPERATORE.

8.2 CONTROLLO E SOSTITUZIONE O AFFILATURA DELLE LAME

Controllare le lame prima di ogni utilizzo. Per garantire il buon funzionamento della macchina, per ottenere le migliori condizioni di lavoro ed evitare danneggiamenti alla macchina è importante lavorare con le lame sempre integre e ben affilate. La durata del filo tagliente dipende dal tipo di materiale ed è quindi impossibile indicare un dato preciso e certo. Nel caso in cui la macchina venga utilizzata per sminuzzare materiale contenente polvere, sabbia, terra ecc., il filo tagliente delle lame subirà un degrado molto veloce.



ATTENZIONE L'UTILIZZO DI LAME IN CATTIVE CONDIZIONI PUO' COMPORTARE GRAVI DANNI ALLA MACCHINA IMPUTABILI ALL'UTILIZZATORE.



PERICOLO LE LAME POSSONO PROVOCARE GRAVI LESIONI.

Per controllare lo stato delle lame, occorre accedere al rotore come indicato. 8.1 - PULIZIA DELLA MACCHINA

Per smontare le lame, togliere il tubo di lancio (T) svitando leggermente i dadi (D) e aprire il vaglio. 8A

Quando le lame sono usurate, affilarle con una mola ad acqua (sul lato corto A) rispettando le dimensioni e l'angolo di taglio specificati. Quando le lame non rispettano le dimensioni indicate devono essere sostituite. 9

ATTENZIONE - PRIMA DI ESEGUIRE LA MANUTENZIONE DEGLI UTENSILI DI TAGLIO, BLOCCARE IL ROTORE.

Pulire il foro esagonale da eventuali detriti, infilare una brugola nelle viti (V) e accedere al rotore attraverso l'apertura superiore del corpo macchina. Poi con una chiave fissa svitare i dadi (D), rimuovere le lame e affilarle. Rimontare le lame (L) facendo molta attenzione alla perfetta pulizia della superficie d'appoggio e avvitare le viti (V) con una coppia di serraggio di **37 Nm**. 9A

Se queste dovessero risultare consumate, sostituirle utilizzando viti con classe di resistenza 10.9 o superiore. Si consiglia di sostituire le viti ogniqualvolta si sostituiscono le lame.

Nella sostituzione vanno utilizzati solo pezzi di ricambio originali, marcati con il nome del fabbricante. Nel caso in cui le lame subissero forti urti o colpi, si richiede un esame delle stesse da parte di un esperto.



ATTENZIONE UN MONTAGGIO ERRATO DELLE LAME PUO' ESSERE CAUSA DI GRAVI DANNI MECCANICI IMPUTABILI ALL'UTILIZZATORE.

8.3 CONTROLLO E SOSTITUZIONE O ROTAZIONE DEI MARTELLI

Controllare i martelli prima di ogni utilizzo. Per garantire il buon funzionamento della macchina, per ottenere le migliori condizioni di lavoro ed evitare danneggiamenti alla macchina è importante lavorare con i martelli sempre integri. La durata dei martelli dipende dal tipo di materiale ed è quindi impossibile indicare un dato preciso e certo. Nel caso in cui la macchina venga utilizzata per sminuzzare materiale contenente polvere, sabbia, terra, ecc., i martelli subiranno un degrado molto veloce.



ATTENZIONE L'UTILIZZO DI MARTELLI IN CATTIVE CONDIZIONI PUO' COMPORTARE GRAVI DANNI ALLA MACCHINA IMPUTABILI ALL'UTILIZZATORE.



PERICOLO I MARTELLI POSSONO PROVOCARE GRAVI LESIONI.

Per controllare lo stato dei martelli, togliere il tubo di lancio (T) svitando leggermente i dadi (D). 8A

Se solo un lato dei martelli risulta usurato (A), è possibile girare i martelli per consentire l'utilizzo dell'altro lato (B). Se entrambi i lati risultano usurati (C) o i martelli risultano danneggiati, sostituirli. 10

Per ruotare o sostituire i martelli, occorre eseguire le seguenti operazioni: **ATTENZIONE - PRIMA DI ESEGUIRE LA MANUTENZIONE DEGLI UTENSILI DI TAGLIO, BLOCCARE IL ROTORE.**

Infilare un cacciavite o altro utensile simile (C) in modo da impedire la rotazione del rotore. Togliere la vite (V) e la placchetta (P), pulendo bene il foro esagonale per permettere un migliore incastro della brugola. **10A**

Riavvitare parzialmente la vite (senza la placchetta) e mediante un estractore, fare leva sulla testa della vite e con le griffe nelle apposite fessure, procedere con l'estrazione del rotore. Togliere la vite (V) e sfilare il perno (P) recuperando martelli e distanziali. **10B**

ATTENZIONE - Prima di ruotare o sostituire i martelli, controllare lo stato superficiale dei perni. Se i perni presentano una forte usura in prossimità dei martelli, sostituirli. **Sostituire i perni quando il diametro (d) è inferiore a 17 mm.**

Rimontare il tutto disponendo i martelli e i distanziali rispettando la sequenza originale come rappresentata nella figura. La vite (V) va serrata con una coppia di serraggio di **37 Nm**. **10B**



ATTENZIONE UN MONTAGGIO ERRATO DEI MARTELLI PUO' ESSERE CAUSA DI GRAVI DANNI MECCANICI IMPUTABILI ALL'UTILIZZATORE.

8.4 CONTROLLO E SOSTITUZIONE DELLA CONTROLAMA

La macchina è dotata di controlama, per poterla controllare o togliere, smontare la tramoggia. **8.1 - PULIZIA DELLA MACCHINA**

Se la controlama presenta il bordo di lavoro usurato occorre ruotarla in modo da utilizzare il bordo non usurato o sostituirla svitando le viti (V) e i dadi di fissaggio (D). Applicare una nuova controlama facendo attenzione che il piano di appoggio (P) si presenti liscio e pulito e fissarla con le apposite viti e gli appositi dadi. Se questi dovessero essere rovinati, sostituirli. **11**

8.5 CONTROLLO E SOSTITUZIONE DEL GIUNTO PARASTRAPPI

Per controllare lo stato del giunto parastrappi, togliere il coperchio (C) svitando gli appositi dadi, muovere manualmente il giunto (G) e controllare che non abbia gioco. Se fosse necessario sostituirlo, smontare il supporto (S) svitando i dadi (D) e lasciandogli attaccato il gruppo moltiplicatore (G1). Allentare i due grani (G2), estrarre i semigiunti (SG) e sostituire il giunto completo. Sostituire l'elastomero in gomma (E) o il giunto completo e rimontare il tutto, seguendo l'ordine inverso. **12**

Quando il coperchio è rimosso, non è consentito l'avviamento del trattore.

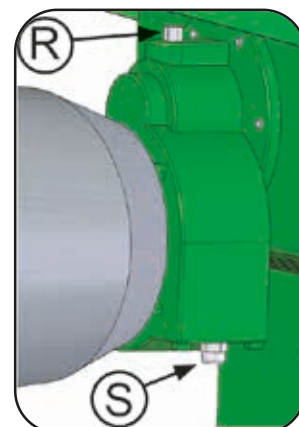
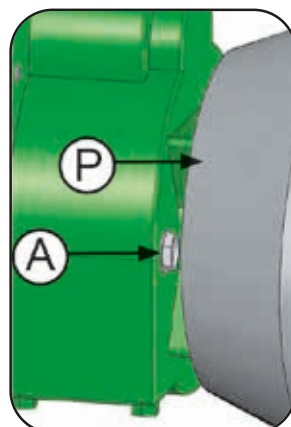
8.6 LIVELLI VARI

OLIO GRUPPO MOLTIPLICATORE: è possibile controllare il livello dell'olio del gruppo moltiplicatore attraverso il foro d'ispezione (A), togliendo la protezione (P). Per vuotare il gruppo moltiplicatore, togliere il tappo di scarico (S). In caso di rabbocco, utilizzare il tappo di rabbocco (R).

La capacità del gruppo moltiplicatore è di circa: 0,65 l.

Tipo olio gruppo moltiplicatore:

SAE 80W-90.



8.7 TABELLA DI MANUTENZIONE

	GIORNALIERA	ORE	ORE	ORE	ORE	ORE	MESI	ANNO	ANNI
		10	50	100	300	600	6	1	2
Pulizia macchina	■								
Controllo serraggio viti e dadi	■								
Controllo carter	■								
Controllo martelli			■						
Controllo lame	■								
Controllo controlama	■								
Controllo usura e gioco giunti				■					

9 DATI TECNICI

Emissione di rumore aereo.

Livello dell'emissione acustica ponderato "A" nel posto di lavoro: 117 dB(A).

R95T - Tabella dati. 📷 13

10 DISEGNI DI INGOMBRO

R95T - Tabella dati. 📷 14

11 RIMESSAGGIO

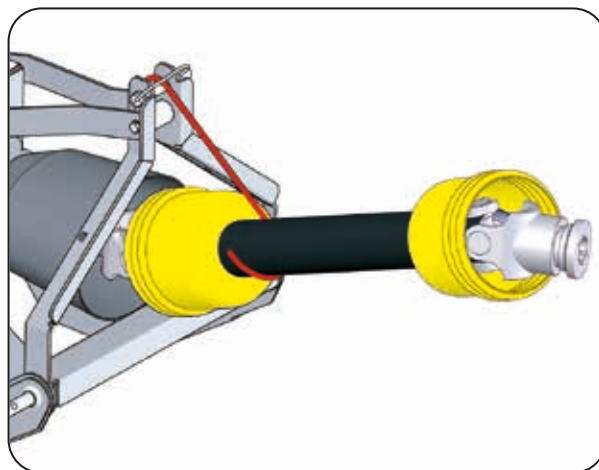
Dopo ogni utilizzo, disinserire la presa di forza del trattore, spegnere il motore e togliere la chiave dal quadro del trattore. Attendere che il rotore si fermi completamente, scollegare la macchina e il cardano dal trattore, seguendo le istruzioni del relativo manuale, e attaccare il cardano ancora inserito nella macchina al gancio di sostegno.

Stabilizzare la macchina come indicato.

🔧 7.2 - STABILIZZAZIONE DELLA MACCHINA

Pulire il rotore, controllare che viti e dadi siano ben serrati e che tutte le protezioni siano integre e ben salde alla macchina.

🔧 8.1 - PULIZIA DELLA MACCHINA



12 TUTELA AMBIENTALE

Tutelare l'ambiente è un aspetto prioritario nell'utilizzo della macchina, a favore della convivenza civile e dell'ambiente in cui viviamo.

Eseguire la raccolta differenziata, secondo le norme locali, dei materiali d'imballaggio della macchina (plastica, cartone, legno e/o ferro). Seguire attentamente le norme locali vigenti per la gestione dei materiali di consumo, ad esempio olii, filtri, batterie, carburanti e parti deteriorate, che si producono a seguito di interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria.



ATTENZIONE UNA MANUTENZIONE NON CONFORME DELLA MACCHINA, COMPORTA UNA PERDITA DI EFFICIENZA DELLA STESSA, CON CONSEGUENTE AUMENTO DEI CONSUMI DI CARBURANTE E DELLA RUMOROSITÀ DEGLI ORGANI IN MOVIMENTO.



ATTENZIONE SEGUIRE ATTENTAMENTE LE NORME LOCALI VIGENTI PER LA GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA DERIVANTI DALL'USO DEL MACCHINARIO.

13 GESTIONE DEL FINE VITA



La macchina non deve essere smaltita come rifiuto solido urbano, deve essere smaltita negli appositi centri di raccolta. Prima di smontare qualsiasi componente della macchina, leggere attentamente il presente manuale d'istruzioni. La macchina è composta da differenti componenti (batteria, oli, plastiche, ecc.) che devono essere smaltiti ciascuno in modo idoneo.

Per conoscere le modalità di smaltimento e le normative vigenti, rivolgersi agli enti preposti.

Una corretta gestione del fine vita della macchina è fondamentale per la tutela ambientale e non deve essere trascurata. Non abbandonare la macchina in ambiente, rivolgersi ad un centro demolizioni nel rispetto delle normative locali.



ATTENZIONE UNO SMALTIMENTO NON CORRETTO DELLA MACCHINA POTREBBE CAUSARE GRAVI DANNI ALL'AMBIENTE O ALLA SALUTE.

14 GARANZIA



ATTENZIONE IL FABBRICANTE NON SI ASSUME LA RESPONSABILITÀ PER DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE, DI QUALSIASI ENTITÀ O NATURA, PROVOCATI DALL'USO NON CONFORME DELLA MACCHINA O DERIVATI DA MANUTENZIONI NON AUTORIZZATE. IL MANCATO RISPETTO DI QUANTO SCRITTO NEL PRESENTE MANUALE FA INOLTRE DECADERE IN MODO TOTALE ANCHE LA GARANZIA CHE IL FABBRICANTE FORNISCE CON L'ACQUISTO DELLA MACCHINA.

La garanzia è quella prevista di legge e per la sua validità fa fede il documento di vendita della macchina.

Le immagini presenti in questo manuale d'istruzioni hanno scopo puramente illustrativo.

TABLE OF CONTENTS		
1	INTRODUCTION	22
2	DESCRIPTION OF THE MACHINE	22
2.1	PURPOSE OF THE MACHINE	22
2.2	IDENTIFICATION PLATE	22
2.3	MAIN COMPONENTS OF THE MACHINE	22
2.4	MATERIAL LOADING AND UNLOADING AREAS	22
3	TRAINING OF THE OPERATORS	22
4	WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS	23
4.1	IDENTIFYING THE SAFETY INFORMATION	23
4.2	UNDERSTANDING THE WARNING WORDS	23
4.3	GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	23
4.4	SAFETY DURING SHREDDING	23
4.5	SAFETY DURING THE USE OF CARDAN SHAFT TRANSMISSIONS	24
4.6	SAFETY DURING MAINTENANCE	24
4.7	SAFETY DURING TRANSPORT AND STORAGE	24
4.8	PICTOGRAMS AND SAFETY SIGNAGE	24
4.9	RESIDUAL RISKS	24
5	ASSEMBLY	25
6	TRANSPORT	26
6.1	CONNECTION TO THE TRACTOR	26
6.2	LIFTING	26
7	INFORMATION ABOUT THE USE	26
7.1	OPERATING TIME	26
7.2	STABILIZATION OF THE MACHINE	26
7.3	EJECTION PIPE	26
7.4	START-UP	26
7.5	USE	26
7.6	PROBLEM SOLUTION	27
8	MAINTENANCE	27
8.1	CLEANING THE MACHINE	27
8.2	CHECKING AND REPLACING OR SHARPENING THE BLADES	28
8.3	CHECKING AND REPLACING OR ROTATING THE HAMMERS	28
8.4	CHECKING AND REPLACING THE COUNTER-BLADE	29
8.5	CHECKING AND REPLACING THE ELASTIC JOINT	29
8.6	DIFFERENT LEVELS	29
8.7	MAINTENANCE TABLE	29
9	TECHNICAL DATA	29
10	DRAWINGS OF THE OVERALL DIMENSIONS	29
11	STORAGE	30
12	ENVIRONMENTAL PROTECTION	30
13	END OF LIFE MANAGEMENT	30
14	WARRANTY	30

1 INTRODUCTION

This instruction manual must be considered part of the machine. The suppliers of new and used machines must be able to prove through documentation that the instruction manual has been delivered with the machine. For any clarification on the information provided by this manual and regarding the operation of the machine contact an authorized dealer or the manufacturer.

ALL THE POINTS OF THE MACHINE INSTRUCTION MANUAL AND OF THE OTHER MANUALS PROVIDED WITH THE MACHINE MUST BE READ BY THE OPERATOR CAREFULLY AND BEFORE PERFORMING ANY OPERATION ON THE MACHINE.


Any modifications, tampering, use of non-original spare parts, inappropriate and non-compliant repair or voluntary violation of any warnings and/or instructions in the manual by the operator or third parties release Negri S.r.l. from any liability for any injury or damage to persons or property.

2 DESCRIPTION OF THE MACHINE

2.1 PURPOSE OF THE MACHINE

The bio-shredder is a professional machine designed for the reduction of wood deriving from the maintenance of green areas, up to a maximum diameter of 70 mm (the maximum diameter, the machine output and the chips' quality depend on the type of the material fed and on the working conditions). The purpose of shredding is to reduce the volume and/or to get chips to be used as mulch or fuel for specific boilers. The machine is equipped with a chipping disc with blades and hammers.

2.2 IDENTIFICATION PLATE

Each machine is equipped with an identification plate showing the following information:  1

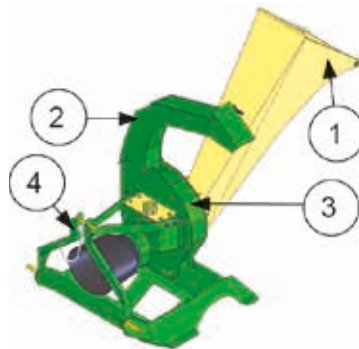
- Company name of the manufacturer.
- Model of the machine.
- Construction year of the machine.
- Series number of the machine.
- PTO speed.
- Total mass of the machine.
- Serial number of the machine.

To order the spare parts and request the instruction manual or technical assistance refer to the model and series number of the machine.

2.3 MAIN COMPONENTS OF THE MACHINE

The machine is composed of the following main components:

- ① Feeding hopper
- ② Ejection pipe
- ③ Rotor housing
- ④ Three-point linkage for tractor



2.4 MATERIAL LOADING AND UNLOADING AREAS

The following picture shows the material loading and unloading areas:  2

- A - Manual loading areas
- B - Unloading area

3 TRAINING OF THE OPERATORS

The instruction manual must be employed to train the operators using the machine. The machine must be used by qualified personnel who received sufficient and adequate training on safety and health, with particular reference to their workplace and duties. During the training phase the operators can work with the machine only if supervised by expert personnel.

4 WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS

4.1 IDENTIFYING THE SAFETY INFORMATION



DANGER / ATTENTION

THIS IS THE SAFETY ATTENTION SYMBOL. WHEN YOU SEE IT ON THE MACHINE OR IN THE MANUAL, PAY ATTENTION TO ANY POTENTIAL INJURY HAZARD. OBSERVE THE PRECAUTIONS AND PERFORM THE RECOMMENDED SAFETY OPERATIONS.

4.2 UNDERSTANDING THE WARNING WORDS

DANGER

The warning word DANGER indicates a dangerous situation which, if not avoided, could result in serious injury or death.

ATTENTION

The warning word ATTENTION indicates a dangerous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury. The word ATTENTION can also be used to signal unsafe practices associated with events that could cause injury to people.

The safety symbol is accompanied by one of the following words: DANGER or ATTENTION. DANGER indicates the most serious risk. The ATTENTION safety signals indicate general precautions. The DANGER and ATTENTION safety signals are placed in proximity to dangerous areas. The words DANGER/ATTENTION also accompany the safety messages shown in this manual.


4.3 GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

The following safety instructions must always be followed:

- The minimum age of an operator assigned to use the machine is established by the law in force in the country where the machine is used.
- When using the machine, the operator is liable against third parties.
- When using the machine, it is essential to use suitable personal protective equipment such as gloves, protective glasses or screen, ear protectors, safety shoes, helmet and long trousers.
- Hair must be tied over the shoulders.
- Do not use the machine if you are tired, ill or after ingesting alcohol, medicines or drugs.
- Avoid getting to the cutting tools in the hopper.
- Before using the machine, check that all its parts are properly assembled.
- Before using the machine, replace any broken or damaged parts with original spare parts.
- Place the machine on a dry and flat ground; it must also be sufficiently resistant in relation to the mass of the machine.
- It is compulsory to use the machine with all the protective casings and devices correctly assembled and functioning.
- Never modify the machine.
- Do not use the machine for works different from the ones it is intended for.
- Do not start the tractor with the machine connected to it indoors; exhaust gases are lethal.
- Before leaving the machine, switch off the tractor, wait until the rotor stops completely and disconnect the cardan shaft and the machine from the tractor, following the instructions in the relative manual.
- The machine must be used only in compliance with the machine and tractor instruction manuals.

4.4 SAFETY DURING SHREDDING

During shredding, the following safety instructions must be followed:

- All operators must wear suitable personal protective equipment, always stay in the loading areas near the hopper and make sure that nobody - including the operators themselves - is in the area where the chips are ejected, i.e. within a radius of 20 meters from the ejection pipe.
- The position of the operator in charge of using the machine is next to the feeding hopper.
- Other operators may be in the loading areas; they do not use the machine but they can supply the material to be shredded to the only operator in charge of using the machine.
- Branches bigger than the prescribed sizes must not be fed (\varnothing max. 70 mm).
- Do not feed any stones, metals, glass, plastic, soil, pine cones, paper, cardboard, etc. to the machine, but vegetable waste only.
- Remove any debris (nails, cables, nets, ropes, etc.) in the vegetable waste.
- Check the direction of the ejection pipe before starting to feed the material.
- Do not remove any protective casing when the machine is working.
- Do not put any part of the body into the protective casings.
- Do not climb the hopper to remove the stuck material.
- Stabilize the machine as indicated.  **7.2 - STABILIZATION OF THE MACHINE**
- Connect the fastening devices (chains) to the specific linkage points on the tractor and on the machine.
- Do not feed any material to the machine before the tractor power take-off rotates at a speed near but not exceeding 540 rpm.

- When the tractor is running, do not move any part of the body close to the cardan shaft.
- The assembly and disassembly operations of the screen must be carried out EXCLUSIVELY with the machine switched off and after disconnecting the cardan shaft. **8.1 - CLEANING THE MACHINE**

4.5 SAFETY DURING THE USE OF CARDAN SHAFT TRANSMISSIONS

During the use of cardan shaft transmissions, the following safety instructions must be followed:

- Use cardan shafts transmitting at 540 rpm the following minimum power: 26 kW
- Make sure that the cardan shaft length can compensate for the machine motion. In any case, the telescopic pipes must overlap for at least 1/3 of their length in the position of maximum elongation.

4.6 SAFETY DURING MAINTENANCE

During maintenance, the following safety instructions must be followed:

- For the machine maintenance follow the given procedures. **8 - MAINTENANCE**
- Use original spare parts only.
- Do not perform any maintenance without wearing suitable personal protective equipment first. **4.3 - GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS**
- **Disconnect the tractor power take-off, switch off the engine and remove the key from the tractor panel. Wait until the rotor stops completely and disconnect the cardan shaft, following the instructions in the relative manual.**

4.7 SAFETY DURING TRANSPORT AND STORAGE

During transport and storage, the following safety instructions must be followed:

- Make sure that all parts are fixed to the machine to avoid losing objects during transport.
- Use only the specific hooks / hook to lift the machine and check the wear of the lifting hooks/hook before every use. **6.2 - LIFTING**
- Transport the machine carefully and with the power take-off disconnected.
- Before storing the machine, stabilize it. **7.2 - STABILIZATION OF THE MACHINE**
- Before storing the machine, disconnect the cardan shaft and the machine from the tractor, following the instructions in the relative manual, and hang the cardan shaft still inserted in the machine to the support hook.

4.8 PICTOGRAMS AND SAFETY SIGNAGE

The pictograms and safety signage on the machine - see below - must always be perfectly visible and legible; clean them periodically. If the pictograms or safety signage are damaged, and therefore not visible and legible, replace them.



4.9 RESIDUAL RISKS

Following the analysis of the risks of the machine and the implementation of all the safety measures adopted by the manufacturer, the following residual risks remain; because of such risks, the operator is exposed to, the employer and owner of the machine must equip the operator with the described PPE (personal protective equipment).

RESIDUAL RISK	INSTRUCTIONS TO ELIMINATE OR REDUCE THE RISK
RISK OF OVERTURNING OR FALL OF THE MACHINE	■ Use the machine on a flat and resistant base and make sure it is properly fixed. 7.4 - START-UP
	■ Lift the machine only as specified. 6.2 - LIFTING
	■ When transporting the machine, respect the regulations in force.
RISK OF ABRASION AND DRAGGING WITH THE FEEDING COMPONENTS	■ During work and maintenance operations, wear suitable personal protective equipment. 4 - WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS
	■ During work, climbing the feeding hopper or leaning towards the cutting tools is forbidden.
	■ During work, all the casings must be assembled correctly.
	■ Anytime before using the machine, check that the safety devices work properly.
	■ During maintenance operations, disconnect the tractor power take-off, switch off the engine and remove the key from the tractor panel. Wait until the rotor stops completely and disconnect the cardan shaft from the tractor, following the instructions in the relative manual.
RISK OF ABRASION / CUTTING WITH THE CUTTING TOOLS	■ During work and maintenance operations, wear suitable personal protective equipment. 4 - WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS
	■ During work, climbing the feeding hopper or leaning towards the cutting tools is forbidden.

	<ul style="list-style-type: none"> ■ During maintenance operations, handle the cutting tools carefully. ■ During maintenance operations, disconnect the tractor power take-off, switch off the engine and remove the key from the tractor panel. Wait until the rotor stops completely and disconnect the cardan shaft from the tractor, following the instructions in the relative manual.
RISK OF COLLISION WITH MATERIAL EJECTED IN THE LOADING AREA	<ul style="list-style-type: none"> ■ During work, wear suitable personal protective equipment. 👉 4 - WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS ■ Feed suitable material only to the machine. 👉 4.4 - SAFETY DURING SHREDDING 👉 7.5 - USE ■ Keep the protective devices in the feeding hopper properly positioned and, if damaged, replace them.
RISK OF COLLISION WITH MATERIAL EJECTED IN THE UNLOADING AREA	<ul style="list-style-type: none"> ■ During work, wear suitable personal protective equipment. 👉 4 - WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS ■ Anytime before using the machine, check the ejection direction. ■ During work, do not carry out any operations or stand in the unloading area and make sure there is nobody there. 👉 2.4 - MATERIAL LOADING AND UNLOADING AREAS ■ Feed suitable material only to the machine. 👉 4.4 - SAFETY DURING SHREDDING 👉 7.5 - USE
RISKS RELATED TO HOT SURFACES	<ul style="list-style-type: none"> ■ During work, transport and maintenance operations, wear suitable personal protective equipment. 👉 4 - WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS ■ Touching the parts with the pictogram "ATTENTION - High temperature surface" is forbidden.
RISKS RELATED TO HARMFUL GASES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Using the machine indoors or in badly ventilated spaces is forbidden.
RISKS RELATED TO NOISE	<ul style="list-style-type: none"> ■ During work, transport and maintenance operations, wear suitable personal protective equipment. 👉 4 - WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS
RISKS RELATED TO THE ILLEGIBILITY OF THE SAFETY PICTOGRAMS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Removing or obscuring the safety pictograms on the machine is forbidden. ■ Check the presence and integrity of the safety pictograms periodically. 👉 4.8 - PICTOGRAMS AND SAFETY SIGNAGE
RISKS RELATED TO THE LACK OF ORDINARY MAINTENANCE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Perform all the inspection and maintenance operations indicated in this manual within the specified times. 👉 8.7 - MAINTENANCE TABLE
RISKS RELATED TO THE TAMPERING WITH, MALFUNCTION AND REMOVAL OF THE SAFETY DEVICES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tampering with, modifying and removing the safety devices of the machine is forbidden.
RISKS RELATED TO THE USE OF THE PTO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Use CE marked, suitable cardan shafts only. ■ Follow the safety instructions in the cardan shaft and tractor instruction manuals.

5 ASSEMBLY

The machine is generally supplied assembled and ready for use. If the machine is supplied with some disassembled parts due to packing and/or shipping reasons, wear suitable personal protective equipment and use the picture to assemble the partly completed machine properly.

Place the machine on a solid and flat base.

- Insert the reinforcement (R095055) between the left arch (R095051) and the right arch (R095049), then insert these three elements inside the base (R095047), fixing them with the pins (33481E) but without tightening the nut completely.

Position the tie rods (R095056) on the outside of the arches, screwing them first on the support of the gearbox and then on the arches, placing the spacer (R185073) between them and screwing with the screw (V10100Z), the washers (RP10Z) and the nut (M10AUTZ).

Insert the pin with chain (33456E) into the hole of the third point. **IMPORTANT!** Tighten all screws only at the end! 📷 **4**

- Position the ejection pipe (R095091) on the rotor housing and fix it with the nuts (M8AUTZF). 📷 **4A**

- Fix the feeding hopper (R095135) to the rotor housing with the flange nuts (M8AUTZF). **4B**



ATTENTION THE WRONG ASSEMBLY OF THE MACHINE MAY RESULT IN SERIOUS MALFUNCTIONS.

6 TRANSPORT

6.1 CONNECTION TO THE TRACTOR

The machine must be transported observing the following prescriptions:

- Check that all the machine components are securely fastened.
- During transport, the machine must be linked properly through the specific three-point linkage and then lifted from the ground. **5**
- If the lighting devices of the tractor are hidden by the machine in the transport mode, a lighting device must be provided on the machine.
- You can calculate the ballast for the tractor to transport the machine safely:

$Z \geq \frac{M \cdot (a + b) - 0.2(T \cdot i)}{d + i}$	Z	Ballast
	M	Mass of the machine
	a	Distance between the rear axle and the fulcrum of the machine three-point linkage: 414 Kg
	b	Distance between the fulcrum of the three-point linkage and the machine barycenter: 680 mm
	T	Mass of the tractor
	i	Tractor wheel base
	d	Distance between the front axle and the ballast

6.2 LIFTING

To lift the machine, the following prescriptions must be observed:

- Disconnect the tractor power take-off, switch off the engine and remove the key from the tractor panel. Wait until the rotor stops completely and disconnect the cardan shaft, following the instructions in the relative manual. Unhook the machine from the tractor.
- Check that all the machine components are securely fastened.
- Check that the lifting system used to lift the machine has adequate lifting power.
- Lift the machine EXCLUSIVELY with band fixed to the specific lifting hook (A), in order to avoid the deformation or fall of the machine.
Band' length: about 1 m. **5A**



DANGER TRANSPORTING OR LIFTING THE MACHINE IMPROPERLY MAY RESULT IN SERIOUS DAMAGE TO PERSONS OR PROPERTY.

7 INFORMATION ABOUT THE USE

7.1 OPERATING TIME

In accordance with the norms for protection against noise, bio-shredders can be used only in certain time slots established by the regulations in force in the country where the machine is used.

7.2 STABILIZATION OF THE MACHINE

Place the machine on a dry and flat ground; it must also be sufficiently resistant in relation to the mass of the machine.

7.3 EJECTION PIPE

To direct the material ejection, perform the following operations: **6**

- Unscrew the knob (N), move the flap (G) to direct the material flow and screw the knob (N).

7.4 START-UP

Before starting up the machine, stabilize it. **7.2 - STABILIZATION OF THE MACHINE**

Hook the machine to the tractor through the specific three-point linkage.

Connect the cardan shaft to the tractor, connect the fastening devices (chains) to the specific linkage points on the tractor and on the machine, start the tractor at idle and insert the cardan power take-off.


Release the clutch slowly so that the rotor starts rotating progressively and accelerate gradually until the power take-off rotates at a speed near but not exceeding 540 rpm.

7.5 USE

Use the machine at an ambient temperature between -15 °C and +40 °C.


The operator must wear suitable personal protective equipment. **4.3 - GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS** **4.4 - SAFETY DURING SHREDDING**

The operator can feed to the hopper leaves and branches with a maximum diameter of 70 mm. When the maximum diameter to be shredded is indicated, a medium-low hardness wood is considered; when using a high hardness wood, the diameter to be shredded decreases .

If the material fed to the hopper is not pulled by the rotor and a strong manual push is required, it is likely that the blade has lost its cutting edge and needs to be sharpened or replaced.  **8.2 - CHECKING AND REPLACING OR SHARPENING THE BLADES**

If wet or fibrous material has to be processed, the feeding speed has to be reduced and the refining screen has to be opened so to avoid the obstruction of the machine.


MOBILE REFINING SCREEN

SCREEN ADJUSTMENT - By bringing the knob to position (A), the screen is open and the machine ejects the chips directly. This configuration is advisable in case there is no need to refine the material or in case of wet material. By bringing the knob to position (B), the screen is closed. This configuration is recommended in case the material has to be refined. It is recommended to use this configuration only in case of dry material.  **7**

7.6 PROBLEM SOLUTION

Maintenance involving the removal of casings must be carried out EXCLUSIVELY in approved workshops. Before performing any maintenance operation, disconnect the tractor power take-off, switch off the engine and remove the key from the tractor panel. Wait until the rotor stops completely, disconnect the cardan shaft following the instructions in the relative manual and wear suitable personal protective equipment.

7.6/1 THE MACHINE DOES NOT START

Check that the cardan shaft is connected to the tractor and to the machine correctly and that the fastening devices (chains) are connected to the specific linkage points.  **7.4 - START-UP**

Before restarting the machine, remove any material in the cutting tools.  **8.1 - CLEANING THE MACHINE**

If the problem persists, contact the service network.

7.6/2 BLOCKING OF THE ROTOR OR THE ENGINE DUE TO THE EXCESSIVE QUANTITY OF MATERIAL FED OR THE ACCIDENTAL FEED OF STONES OR METALS

Disconnect the tractor power take-off, switch off the engine and remove the key from the tractor panel. Wait until the rotor stops completely, disconnect the cardan shaft, following the instructions in the relative manual, and wear suitable personal protective equipment.



DANGER PERFORMING THE UNBLOCKING OPERATIONS WITH THE TRACTOR ENGINE ON, WITH THE KEY IN THE PANEL, WITH THE ROTOR NOT COMPLETELY STOPPED OR WITHOUT WEARING SUITABLE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT MAY RESULT IN SERIOUS INJURY TO THE OPERATOR.


Clean the machine as indicated.  **8.1 - CLEANING THE MACHINE**

Anytime the machine blocking is due to the above-mentioned causes, check the efficiency of the elastic joint and the cardan shaft and the integrity of the blades, if present, hammers and hammers' shafts.

7.6/3 EXCESSIVE VIBRATIONS

The excessive vibrations can be caused by the unbalance of the rotor, due to a strong impact, the breakage of a cutting tool or an ejection blade, the seizure of a support or loose transmission parts. Check the cause of the problem and contact the service network.

8 MAINTENANCE

Anytime before checking, maintaining or cleaning the machine, make sure that it is stabilized.  **7.2 - STABILIZATION OF THE MACHINE**

Disconnect the tractor power take-off, switch off the engine and remove the key from the tractor panel. Wait until the rotor stops completely, disconnect the cardan shaft, following the instructions in the relative manual, and wear suitable personal protective equipment.

 **4.3 - GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS**



DANGER PERFORMING THE MAINTENANCE OPERATIONS WITH THE TRACTOR ENGINE ON, WITH THE KEY IN THE PANEL, WITH THE ROTOR NOT COMPLETELY STOPPED OR WITHOUT WEARING SUITABLE PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT MAY RESULT IN SERIOUS INJURY TO THE OPERATOR.

Maintenance involving the removal of casings must be carried out EXCLUSIVELY in approved workshops.




DANGER USING THE MACHINE WITHOUT THE CASINGS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY TO THE OPERATOR.

8.1 CLEANING THE MACHINE

Loosen the 6 flange nuts (D) by a few millimetres. Turn the hopper counterclockwise as shown in the picture and remove it from the rotor housing.

 **8**

Unscrew the 4 nuts (D) which block the ejection pipe (T) and lift it.  **8A**



DANGER USING THE MACHINE WITHOUT THE CASINGS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY TO THE OPERATOR.

8.2 CHECKING AND REPLACING OR SHARPENING THE BLADES

The blades must be checked anytime before using the machine. To guarantee that the machine works properly, to get the best operating conditions and avoid any damage to the machine it is important to work with intact and sharpened blades. The cutting edge life depends on the material type and it is therefore impossible to indicate precise and indisputable data. If the machine is used to shred material containing dust, sand, soil, etc., the blades' cutting edge will be damaged very quickly.



ATTENTION USING THE BLADES IN BAD CONDITION MAY CAUSE SERIOUS DAMAGES TO THE MACHINE - THE OPERATOR IS RESPONSIBLE FOR SUCH DAMAGES.



DANGER THE BLADES MAY CAUSE SERIOUS INJURY.

To check the condition of the blades, access the rotor as indicated. **8.1 - CLEANING THE MACHINE**

To disassemble the blades, remove the ejection pipe (T) by unscrewing the nuts (D) slightly and open the screen. **8A**

When the blades are worn out, sharpen them with a water grinder (on the short side A) according to the specified dimensions and cutting angle. When the blades do not comply with the indicated dimensions they must be replaced. **9**

ATTENTION - BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE OF THE CUTTING TOOLS, BLOCK THE ROTOR.

Remove any debris from the hexagonal hole, insert an allen screw into the screws (V) and access the rotor through the upper opening of the rotor housing.

Then with a spanner unscrew the nuts (D), remove the blades and sharpen them. Reassemble the blades (L) paying attention that the support surface is perfectly clean and tighten the screws with a tightening torque of **37 Nm**. **9A**

If the screws are worn out, replace them using screws with property class 10.9 or higher. It is recommended to replace the screws whenever the blades are replaced.

Use original spare parts only, marked with the manufacturer name. If the blades are subjected to strong impacts, an examination by an expert is required.



ATTENTION AN IMPROPER INSTALLATION OF THE BLADES MAY CAUSE SERIOUS MECHANICAL DAMAGES - THE OPERATOR IS RESPONSIBLE FOR SUCH DAMAGES.

8.3 CHECKING AND REPLACING OR ROTATING THE HAMMERS

The hammers must be checked anytime before using the machine. To guarantee that the machine works properly, to get the best operating conditions and avoid any damage to the machine it is important to work with intact hammers. The hammer life depends on the material type and it is therefore impossible to indicate precise and indisputable data. If the machine is used to shred material containing dust, sand, soil, etc., the hammers will be damaged very quickly.



ATTENTION USING THE HAMMERS IN BAD CONDITION MAY CAUSE SERIOUS DAMAGES TO THE MACHINE - THE OPERATOR IS RESPONSIBLE FOR SUCH DAMAGES.



DANGER THE HAMMERS MAY CAUSE SERIOUS INJURY.

To check the condition of the hammers, remove the ejection pipe (T) by unscrewing the nuts (D) slightly. **8A**

If only one side of the hammers is worn out (A), the hammers can be turned so to allow the use of the other side (B). If both sides are worn out (C) or the hammers are damaged, replace them. **10**

To turn or replace the hammers, perform the following operations: **ATTENTION - BEFORE PERFORMING ANY MAINTENANCE OF THE CUTTING TOOLS, BLOCK THE ROTOR.**

Insert a screwdriver or other similar tool (C) to prevent rotation of the rotor. Remove the screw (V) and the plate (P), cleaning the hexagonal hole well to allow a better fit of the Allen key. **10A**

Partially retighten the screw (without the plate) and using an extractor, lever the head of the screw and with the jaws in the specific slots, proceed with the extraction of the rotor. Remove the screw (V), slide out the pin (P) and collect the hammers and spacers. **10B**

ATTENTION - Check the surface condition of the pins before turning or replacing the hammers. If the pins are heavily worn out near the hammers, replace them. **Replace the pins when the diameter (d) is less than 17 mm.**


Reassemble everything arranging the hammers and spacers respecting the original sequence as shown in the picture. The screw (V) must be tightened with a tightening torque of **37 Nm**. **10B**




ATTENTION AN IMPROPER INSTALLATION OF THE HAMMERS MAY CAUSE SERIOUS MECHANICAL DAMAGES - THE OPERATOR IS RESPONSIBLE FOR SUCH DAMAGES.

8.4 CHECKING AND REPLACING THE COUNTER-BLADE

The machine is equipped with an counter-blade, to check or remove it, remove the hopper.  **8.1 - CLEANING THE MACHINE**

If the counter-blade has a worn working edge, it must be rotated so as to use the unworn edge or replaced by unscrewing the screws (V) and the nuts (D). Position a new counter-blade making sure that the support surface (P) is smooth and clean and fix it with the specific screws and nuts. If these should be damaged, replace them.  **11**

8.5 CHECKING AND REPLACING THE ELASTIC JOINT

To check the condition of the elastic joint, remove the plate (C) unscrewing the specific nuts, move the elastic joint (G) manually and check that it has no play. If replacing it is necessary, remove the support (S) unscrewing the nuts (D) and leaving the gearbox (G1) attached to it. Loosen the two dowels (G2), extract the half-joints (SG) and replace the whole joint. Replace the rubber elastomer (E) or the complete joint and reassemble everything in reverse order.  **12**

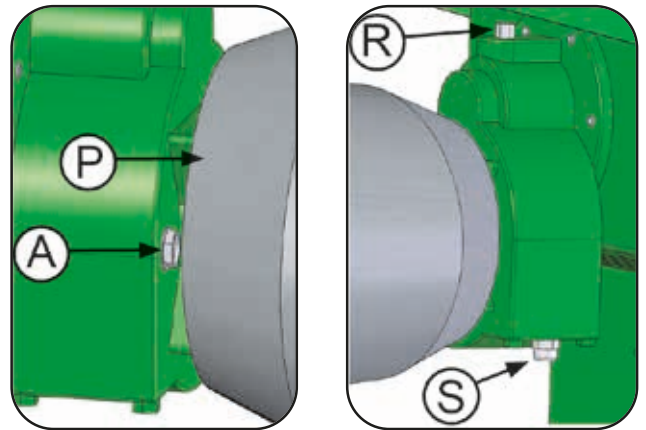
When the plate is removed, the tractor cannot be started.

8.6 DIFFERENT LEVELS

GEARBOX OIL: the gearbox oil level can be checked through the inspection hole (A), removing the guard (P). To empty the gearbox, remove the drain plug (S). Use the filling cap (R) to fill up.

The gearbox capacity is about: 0,65 l.

Gearbox oil type:
SAE 80W-90.



8.7 MAINTENANCE TABLE

	DAILY	HOURS	HOURS	HOURS	HOURS	HOURS	MONTHS	YEAR	YEARS
		10	50	100	300	600	6	1	2
Cleaning the machine	■								
Checking the tightening of screws and nuts	■								
Checking the casings	■								
Checking the hammers			■						
Checking the blades	■								
Checking the counter-blade	■								
Checking wear and play of the joints				■					

9 TECHNICAL DATA

Airborne noise emission.

“A”-weighted sound emission level in the workplace: 117 dB(A).

R95T - Data table.  **13**

10 DRAWINGS OF THE OVERALL DIMENSIONS

R95T - Data table.  **14**

11 STORAGE

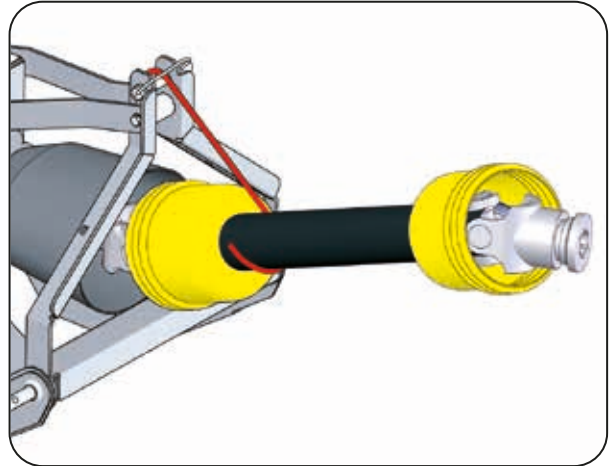
Anytime after using the machine, disconnect the tractor power take-off, switch off the engine and remove the key from the tractor panel. Wait until the rotor stops completely, disconnect the machine and the cardan shaft from the tractor, following the instructions in the relative manual, and hang the cardan shaft still inserted in the machine to the support hook.

Stabilize the machine as indicated.

7.2 - STABILIZATION OF THE MACHINE

Clean the rotor, check that the screws and nuts are tightened and that all the casings are intact and fixed to the machine.

8.1 - CLEANING THE MACHINE



12 ENVIRONMENTAL PROTECTION

The environment protection is a priority aspect in the use of the machine, on behalf of civil coexistence and of the environment in which we live. Recycle the machine's packaging materials (plastic, cardboard, wood and/or iron) according to the local rules. Carefully follow the current local rules concerning the handling of consumables, for example oils, filters, batteries, fuels and damaged parts produced after ordinary and extraordinary maintenance interventions.



ATTENTION A NON-COMPLIANT MAINTENANCE OF THE MACHINE IMPLIES A LOST IN ITS EFFICIENCY, WITH CONSEQUENT INCREASE OF FUEL CONSUMPTION AND NOISINESS OF PARTS IN MOTION.



ATTENTION CAREFULLY FOLLOW THE CURRENT LOCAL RULES CONCERNING THE HANDLING OF THE WASTE MATERIAL DERIVING FROM THE MACHINERY'S USE.

13 END OF LIFE MANAGEMENT



The machine must not be disposed of as solid urban waste, it must be disposed of in special collection centers. Before disassembling any component of the machine, read this instruction manual carefully. The machine is composed of different components (battery, oils, plastic parts, etc.); each component must be disposed of in a suitable way.

To find out the disposal procedures and the regulations in force, contact the authorities in charge.

The correct management of the machine's end of life is fundamental for the environmental protection and it must not be neglected. Do not abandon the machine in the environment, contact a scrapyard in compliance with the local rules.



ATTENTION AN UNSUITABLE DISPOSAL OF THE MACHINE MAY RESULT IN SERIOUS DAMAGE TO THE ENVIRONMENT OR HEALTH.

14 WARRANTY



ATTENTION THE MANUFACTURER DOES NOT ASSUME RESPONSIBILITY FOR DAMAGE TO PERSONS, ANIMALS OR PROPERTY, OF ANY ENTITY OR NATURE, CAUSED BY THE IMPROPER USE OF THE MACHINE OR RESULTING FROM UNAUTHORIZED MAINTENANCE. FAILURE TO COMPLY WITH WHAT IS WRITTEN IN THIS MANUAL ALSO INVALIDATES THE WARRANTY PROVIDED WITH THE PURCHASE OF THE MACHINE BY THE MANUFACTURER.

The warranty is the one established by law and it's valid just upon submission of the machine's sales document.

The pictures in this instruction manual are for illustrative purposes only.

INDEX		
1	INTRODUCTION	32
2	DESCRIPTION DE LA MACHINE	32
2.1	BUT DE LA MACHINE	32
2.2	PLAQUE D'IDENTIFICATION	32
2.3	COMPOSANTS PRINCIPAUX DE LA MACHINE	32
2.4	ZONES DE CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT DU MATÉRIEL	32
3	FORMATION DES OPÉRATEURS	32
4	AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ	33
4.1	RECONNAÎTRE LES INFORMATIONS POUR LA SÉCURITÉ	33
4.2	COMPRÉHENSION DES MOTS DE SIGNALISATION	33
4.3	INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES	33
4.4	SÉCURITÉ PENDANT LE BROYAGE	33
4.5	SÉCURITÉ PENDANT L'UTILISATION DES TRANSMISSIONS À CARDAN	34
4.6	SÉCURITÉ PENDANT L'ENTRETIEN	34
4.7	SÉCURITÉ PENDANT LE TRANSPORT ET LE REMISAGE	34
4.8	PICTOGRAMMES ET SIGNALISATION DE SÉCURITÉ	34
4.9	RISQUES RÉSIDUELS	34
5	MONTAGE	35
6	TRANSPORT	36
6.1	ATTELAGE AU TRACTEUR	36
6.2	LEVAGE	36
7	RENSEIGNEMENTS SUR L'UTILISATION	36
7.1	HORAIRE D'UTILISATION	36
7.2	STABILISATION DE LA MACHINE	36
7.3	GOULOTTE D'ÉVACUATION	36
7.4	MISE EN MARCHÉ	36
7.5	UTILISATION	37
7.6	DÉPANNAGE	37
8	ENTRETIEN	37
8.1	NETTOYAGE DE LA MACHINE	38
8.2	CONTRÔLE ET REMPLACEMENT OU AFFÛTAGE DES COUTEAUX	38
8.3	CONTRÔLE ET REMPLACEMENT OU ROTATION DES MARTEAUX	38
8.4	CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DU CONTRE-COUTEAU	39
8.5	CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DE L'ACCOUPLÉMENT ÉLASTIQUE	39
8.6	DIFFÉRENTS NIVEAUX	39
8.7	TABLEAU D'ENTRETIEN	39
9	DONNÉES TECHNIQUES	40
10	DESSINS D'ENCOMBREMENT	40
11	REMISAGE	40
12	PROTECTION ENVIRONNEMENTALE	40
13	GESTION DE LA FIN DE VIE	40
14	GARANTIE	40

1 INTRODUCTION

Cette notice d'utilisation doit être considérée une partie intégrante de la machine. Les fournisseurs de machines neuves et d'occasion doivent prouver avec de la documentation que la notice d'utilisation a été remise en même temps que la machine. Pour obtenir des éclaircissements sur les informations fournies dans cette notice d'utilisation et sur le fonctionnement de la machine, il faut contacter un revendeur autorisé ou le fabricant.

TOUS LES POINTS DE LA NOTICE D'UTILISATION DE LA MACHINE ET DES AUTRES NOTICES D'UTILISATION FOURNIES DOIVENT ÊTRE LUS ATTENTIVEMENT PAR L'OPÉRATEUR AVANT D'EFFECTUER TOUT TYPE D'OPÉRATION SUR LA MACHINE.

Les modifications, les altérations, l'utilisation de pièces de rechange non originales, les réparations impropres et non conformes ou les violations volontaires des avertissements et/ou instructions de la notice d'utilisation par l'opérateur ou par des tiers dégagent la société Negri S.r.l. de toute responsabilité en cas de blessures ou dommages corporels ou matériels.

2 DESCRIPTION DE LA MACHINE

2.1 BUT DE LA MACHINE

Le broyeur est une machine professionnelle pour la réduction du bois résultant de l'entretien d'espaces verts et avec un diamètre maximum de 70 mm (le diamètre maximum, la productivité de la machine et la qualité du broyat dépendent du type de matériel introduit et des conditions de travail). Le but du broyage est de réduire le volume et/ou d'obtenir du broyat qui peut être utilisé comme paillage ou comme combustible dans les chaudières prévues à cet effet. La machine est équipée d'un disque chippeur avec des couteaux et des marteaux.

2.2 PLAQUE D'IDENTIFICATION

Chaque machine est équipée d'une plaque d'identification qui contient les informations suivantes:  1

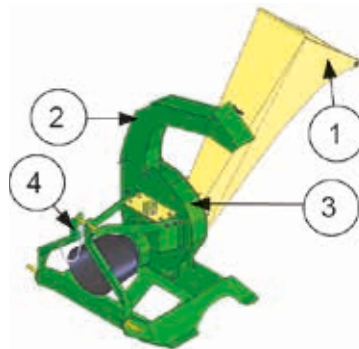
- Raison sociale du fabricant.
- Modèle de la machine.
- Année de construction de la machine.
- Numéro de série de la machine.
- Vitesse PDF.
- Masse totale de la machine.
- Numéro de matricule de la machine.

Pour commander les pièces de rechange et demander la notice d'utilisation ou l'assistance technique, il faut se référer au modèle et au numéro de série de la machine.

2.3 COMPOSANTS PRINCIPAUX DE LA MACHINE

La machine est composée des composants principaux suivants:

- ① Trémie de chargement
- ② Goulotte d'évacuation
- ③ Carter du broyage
- ④ Attelage trois-points pour tracteur



2.4 ZONES DE CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT DU MATÉRIEL

L'illustration suivante montre les zones de chargement et de déchargement du matériel:  2

- A - Zones de chargement manuel
- B - Zone de déchargement

3 FORMATION DES OPÉRATEURS

La notice d'utilisation doit être utilisée pour la formation des opérateurs qui travaillent avec la machine. La machine doit être utilisée par du personnel qualifié, qui a reçu une formation suffisante et adéquate en matière de sécurité et de santé, en particulier pour ce qui concerne son emploi et ses fonctions. Pendant la phase de formation, les opérateurs peuvent travailler avec la machine seulement si surveillés par du personnel expert.

4 AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

4.1 RECONNAÎTRE LES INFORMATIONS POUR LA SÉCURITÉ



DANGER / ATTENTION

SYMBOLE D'ATTENTION POUR LA SÉCURITÉ. LORSQU' ON TROUVE CE SYMBOLE SUR LA MACHINE OU DANS LA NOTICE D'UTILISATION, FAIRE ATTENTION AU RISQUE POTENTIEL D'ACCIDENTS. OBSERVER LES PRÉCAUTIONS ET EFFECTUER LES OPÉRATIONS RECOMMANDÉES POUR LA SÉCURITÉ.

4.2 COMPRÉHENSION DES MOTS DE SIGNALISATION

DANGER

Le mot de signalisation DANGER indique une situation dangereuse qui, si pas évitée, peut causer de graves blessures ou la mort.

ATTENTION

Le mot de signalisation ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si pas évitée, peut causer des blessures légères ou modérées. Le mot ATTENTION peut également être utilisé pour signaler des pratiques pas sûres, associées à des événements qui peuvent causer des blessures corporelles.

Le symbole de sécurité est accompagné de l'un des mots suivants: DANGER ou ATTENTION. DANGER indique le risque le plus grave. Les signaux de sécurité ATTENTION indiquent des précautions générales. Les signaux de sécurité DANGER et ATTENTION sont apposés à proximité de zones dangereuses. Les mots DANGER/ATTENTION accompagnent également les messages de sécurité contenus dans cette notice d'utilisation.


4.3 INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Il faut toujours respecter les instructions de sécurité suivantes:

- L'âge minimum d'un opérateur qui utilise la machine est établi par la loi en vigueur dans le pays où la machine est utilisée.
- Pendant l'utilisation de la machine, l'opérateur est responsable à l'égard de tiers.
- Pendant l'utilisation de la machine, il est essentiel d'utiliser des équipements de protection individuelle appropriés tels que des gants, des lunettes de protection ou un écran, des protections auditives, des chaussures de sécurité, un casque et des pantalons longs.
- Les cheveux doivent être liés au-dessus des épaules.
- Ne pas utiliser la machine si on est fatigué, malade ou après l'absorption d'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Il ne faut jamais atteindre les outils de coupe dans la trémie.
- Avant d'utiliser la machine, il faut contrôler que toutes ses pièces soient correctement assemblées.
- Avant d'utiliser la machine, il faut remplacer les pièces cassées ou endommagées par des pièces de rechange originales.
- Placer la machine sur un sol sec, plat et suffisamment résistant par rapport à la masse de la machine.
- Il faut utiliser la machine avec tous les carters et les dispositifs de protection correctement assemblés et fonctionnants.
- Ne jamais modifier la machine.
- Ne pas utiliser la machine pour effectuer des travaux différents de ceux pour lesquels elle a été construite.
- Ne pas démarrer le tracteur avec la machine attelée à l'intérieur, les gaz d'échappement sont mortels.
- Avant de quitter la machine, il faut éteindre le tracteur, attendre que le rotor s'arrête complètement et disjoindre le cardan et la machine du tracteur, en suivant les instructions de la notice d'utilisation correspondante.
- La machine ne doit être utilisée que conformément aux instructions contenues dans la notice d'utilisation de la machine et du tracteur.

4.4 SÉCURITÉ PENDANT LE BROYAGE

Pendant le broyage, il faut respecter les instructions de sécurité suivantes:

- Tous les opérateurs doivent mettre les équipements de protection individuelle appropriés, ils doivent toujours se trouver dans les zones de chargement près de la trémie et s'assurer qu'il n'y a personne, opérateurs inclus, dans un rayon de 20 mètres de la goulotte d'évacuation, c'est-à-dire, dans la zone de déchargement du broyat.
- La position de l'opérateur qui utilise la machine est à côté de la trémie.
- D'autres opérateurs peuvent se trouver dans les zones de chargement; ils n'utilisent pas la machine mais ils peuvent fournir le matériel à broyer au seul opérateur autorisé à utiliser la machine.
- Il ne faut pas introduire de branches de taille supérieure à la dimension indiquée (Ø max. 70 mm).
- Ne pas introduire dans la machine de pierres, métaux, verre, plastique, terre, pommes de pin, papier, carton, etc. mais seulement des déchets végétaux.
- Enlever tous les débris (clous, câbles, filets, cordons, etc.) qui se trouvent dans les déchets végétaux.
- Contrôler la direction de la goulotte d'évacuation avant d'introduire le matériel.
- N'enlever aucun carter quand la machine est en marche.
- N'introduire aucune partie du corps à l'intérieur des carters.
- Ne pas monter sur la trémie pour enlever le matériel bloqué en introduction.
- Stabiliser la machine comme indiqué.  **7.2 - STABILISATION DE LA MACHINE**

- Atteler les dispositifs de retenue (chaînes) aux points d'attelage prévus à cet effet sur le tracteur et sur la machine.
- Ne pas introduire de matériel dans la machine avant que la prise de force du tracteur tourne à une vitesse proche mais pas supérieure à 540 tr/min.
- N'approcher aucune partie du corps près du cardan quand le tracteur est actionné.
- Les opérations de montage et démontage de la grille d'affinage doivent s'effectuer **EXCLUSIVEMENT** avec la machine éteinte et après avoir disjoint le cardan. **8.1 - NETTOYAGE DE LA MACHINE**

4.5 SÉCURITÉ PENDANT L'UTILISATION DES TRANSMISSIONS À CARDAN

Pendant l'utilisation des transmissions à cardan, il faut respecter les instructions de sécurité suivantes:

- Utiliser des cardans qui à 540 tr/min transmettent la puissance minimale suivante: 26 kW
- S'assurer que la longueur du cardan puisse compenser les mouvements de la machine. En tout cas, les tubes télescopiques doivent se superposer pour au moins 1/3 de leur longueur dans leur allongement maximum.

4.6 SÉCURITÉ PENDANT L'ENTRETIEN

Pendant les opérations d'entretien, il faut respecter les instructions de sécurité suivantes:

- Pour l'entretien de la machine, il faut suivre les procédures indiquées. **8 - ENTRETIEN**
- Utiliser exclusivement des pièces de rechange originales.
- Toutes les opérations d'entretien doivent s'effectuer après avoir mis les équipements de protection individuelle appropriés. **4.3 - INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES**
- **Disjoindre la prise de force du tracteur, éteindre le moteur et enlever la clé du panneau du tracteur. Attendre que le rotor s'arrête complètement et disjoindre le cardan, en suivant les instructions de la notice d'utilisation correspondante.**

4.7 SÉCURITÉ PENDANT LE TRANSPORT ET LE REMISAGE

Pendant les phases de transport et remisage, il faut respecter les instructions de sécurité suivantes:

- Pendant le transport, il faut s'assurer que toutes les parties de la machine soient bien fixées afin d'éviter toute perte d'objets.
- Pour soulever la machine, il faut utiliser exclusivement les crochets / crochet prévus à cet effet; avant chaque utilisation, vérifier l'usure des crochets / crochet de levage. **6.2 - LEVAGE**
- Transporter la machine avec précaution et avec la prise de force disjointe.
- Avant de remiser la machine, il faut la stabiliser. **7.2 - STABILISATION DE LA MACHINE**
- Avant de remiser la machine, il faut disjoindre le cardan et la machine du tracteur, en suivant les instructions de la notice d'utilisation correspondante, et accrocher le cardan encore inséré dans la machine au crochet de support.

4.8 PICTOGRAMMES ET SIGNALISATION DE SÉCURITÉ

Les pictogrammes et la signalisation de sécurité sur la machine, indiqués ci-dessous, doivent toujours être parfaitement visibles et lisibles; il faut les nettoyer périodiquement. Si les pictogrammes ou la signalisation de sécurité sont endommagés et donc pas visibles et lisibles, il faut les remplacer.



4.9 RISQUES RÉSIDUELS

Suite à une analyse des risques de la machine et après la mise en œuvre de toutes les mesures de sécurité adoptées par le fabricant, il reste les risques résiduels suivants, auxquels l'opérateur est exposé et en fonction desquels l'employeur, propriétaire de la machine, doit équiper l'opérateur des EPI (équipements de protection individuelle) décrits.

RISQUE RÉSIDUEL	INSTRUCTIONS POUR ÉLIMINER OU RÉDUIRE LE RISQUE
RISQUE DE RENVERSEMENT OU CHUTE DE LA MACHINE	■ Utiliser la machine, bloquée de manière appropriée, sur une base plane et résistante. 7.4 - MISE EN MARCHÉ
	■ Soulever la machine seulement comme spécifié. 6.2 - LEVAGE
	■ Pendant le transport de la machine, respecter les normes en vigueur.
RISQUE D'ABRASION ET D'ENTRAÎNEMENT AVEC LES COMPOSANTS D'ALIMENTATION	■ Pendant le travail et les opérations d'entretien, mettre les équipements de protection individuelle appropriés. 4 - AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ
	■ Pendant le travail, il est interdit de monter sur la trémie de chargement ou de se pencher pour atteindre les outils de coupe.
	■ Pendant le travail, tous les carters doivent être correctement assemblés sur la machine.
	■ Avant chaque utilisation, contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité installés sur la machine.

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendant les opérations d'entretien, disjoindre la prise de force du tracteur, éteindre le moteur et enlever la clé du panneau du tracteur. Attendre que le rotor s'arrête complètement et disjoindre le cardan, en suivant les instructions de la notice d'utilisation correspondante.
RISQUE D'ABRASION / COUPE AVEC LES OUTILS DE COUPE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendant le travail et les opérations d'entretien, mettre les équipements de protection individuelle appropriés. 👉 4 - AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ■ Pendant le travail, il est interdit de monter sur la trémie de chargement ou de se pencher pour atteindre les outils de coupe. ■ Pendant les opérations d'entretien, manier les outils de coupe avec soin. ■ Pendant les opérations d'entretien, disjoindre la prise de force du tracteur, éteindre le moteur et enlever la clé du panneau du tracteur. Attendre que le rotor s'arrête complètement et disjoindre le cardan, en suivant les instructions de la notice d'utilisation correspondante.
RISQUE DE COLLISION AVEC LE MATÉRIEL PROJETÉ DANS LA ZONE DE CHARGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendant le travail, mettre les équipements de protection individuelle appropriés. 👉 4 - AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ■ Introduire dans la machine seulement du matériel approprié. 👉 4.4 - SÉCURITÉ PENDANT LE BROYAGE 👉 7.5 - UTILISATION ■ Contrôler que les dispositifs de protection dans la trémie de chargement soient correctement positionnés et les remplacer, s'ils sont endommagés.
RISQUE DE COLLISION AVEC LE MATÉRIEL PROJETÉ DANS LA ZONE DE DÉCHARGEMENT	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendant le travail, mettre les équipements de protection individuelle appropriés. 👉 4 - AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ■ Avant chaque utilisation, contrôler la direction de déchargement. ■ Pendant le travail, ne pas opérer ou stationner dans la zone de déchargement et s'assurer qu'il n'y a personne. 👉 2.4 - ZONES DE CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT DU MATÉRIEL ■ Introduire dans la machine seulement du matériel approprié. 👉 4.4 - SÉCURITÉ PENDANT LE BROYAGE 👉 7.5 - UTILISATION
RISQUES LIÉS AUX SURFACES CHAUDES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendant le travail, les opérations de transport et les opérations d'entretien, mettre les équipements de protection individuelle appropriés. 👉 4 - AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ ■ Il est interdit de toucher les parties sur lesquelles on trouve le pictogramme "ATTENTION - Surface à haute température".
RISQUES LIÉS AUX GAZ NOCIFS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Il est interdit d'utiliser la machine dans des milieux fermés ou mal aérés.
RISQUES LIÉS AU BRUIT	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pendant le travail, les opérations de transport et les opérations d'entretien, mettre les équipements de protection individuelle appropriés. 👉 4 - AVERTISSEMENTS ET INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ
RISQUES LIÉS À L'ILLISIBILITÉ DES PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Il est interdit d'enlever ou obscurcir les pictogrammes de sécurité sur la machine. ■ Contrôler périodiquement la présence et l'intégrité des pictogrammes de sécurité. 👉 4.8 - PICTOGRAMMES ET SIGNALISATION DE SÉCURITÉ
RISQUES LIÉS À L'ABSENCE DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Effectuer tous les contrôles et toutes les opérations d'entretien indiqués dans cette notice dans les temps spécifiés. 👉 8.7 - TABLEAU D'ENTRETIEN
RISQUES LIÉS AU DYSFONCTIONNEMENT, À L'ALTÉRATION ET À L'ENLÈVEMENT DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	<ul style="list-style-type: none"> ■ Il est interdit d'altérer, modifier et enlever les dispositifs de sécurité de la machine.
RISQUES LIÉS À L'UTILISATION DE LA PDF	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utiliser seulement des cardans certifiés CE de dimensions adéquates. ■ Respecter les dispositions de sécurité de la notice d'utilisation du cardan et du tracteur.

5 MONTAGE



La machine est généralement fournie déjà assemblée et prête à l'utilisation. Si, pour des raisons d'emballage et/ou d'expédition, elle est fournie avec certaines parties démontées, il faut mettre les équipements de protection individuelle appropriés et utiliser l'illustration pour assembler correctement la machine.

Placer la machine sur une base solide et plane.

- Insérer le renfort (R095055) entre l'arc gauche (R095051) et l'arc droit (R095049), puis insérer ces trois éléments à l'intérieur de la base (R095047) en les fixant avec les goupilles (33481E), mais sans serrer complètement l'écrou.

Positionner les tirants (R095056) à l'extérieur des arcs en les vissant d'abord sur le support du groupe multiplicateur et puis sur les arcs, en plaçant l'entretoise (R185073) entre eux et en vissant avec la vis (V10100Z), les rondelles (RP10Z) et l'écrou (M10AUTZ).

Insérer le goujon avec chaîne (33456E) dans le trou du troisième point. **IMPORTANT!** Ne serrer toutes les vis qu'à la fin!  **4**

- Positionner le tuyau d'évacuation (R095091) sur le carter du broyage et le fixer à l'aide des écrous (M8AUTZF).  **4A**
- Fixer la trémie de chargement (R095135) au carter du broyage avec les écrous à embase (M8AUTZF).  **4B**




ATTENTION LE MONTAGE INCORRECT DE LA MACHINE PEUT CAUSER DE GRAVES DYSFONCTIONNEMENTS.

6 TRANSPORT

6.1 ATTELAGE AU TRACTEUR


Le transport de la machine doit être effectué en respectant les prescriptions suivantes:

- Contrôler que tous les composants de la machine soient bien fixés.
- Pendant le transport, la machine doit être correctement attelée avec l'attelage trois-points prévu à cet effet et ensuite soulevée du sol.  **5**
- Si la machine en position de transport cache les dispositifs d'éclairage du tracteur, un dispositif d'éclairage doit être prévu sur la machine.
- Pour transporter la machine en toute sécurité, on peut calculer le lest à appliquer au tracteur:

$Z \geq \frac{M \cdot (a + b) - 0.2(T \cdot i)}{d + i}$	Z	Lest
	M	Masse de la machine
	a	Distance entre l'axe postérieur et le point d'appui de l'attelage trois-points de la machine: 414 Kg
	b	Distance entre le point d'appui de l'attelage trois-points et le barycentre de la machine: 680 mm
	T	Masse du tracteur
	i	Empattement des roues du tracteur
	d	Distance entre l'axe antérieur et le lest

6.2 LEVAGE

Pour soulever la machine, il faut respecter les prescriptions suivantes:

- Disjoindre la prise de force du tracteur, éteindre le moteur et enlever la clé du panneau du tracteur. Attendre que le rotor s'arrête complètement et disjoindre le cardan, en suivant les instructions de la notice d'utilisation correspondante. Décrocher la machine du tracteur.
- Contrôler que tous les composants de la machine soient bien fixés.
- Contrôler que le système de levage utilisé pour soulever la machine a une capacité adéquate.
- Soulever la machine **EXCLUSIVEMENT** avec une bande fixée à la crochets de levage prévus à cet effet (A), afin d'éviter la déformation ou la chute de la machine. **Longueur bande: d'environ 1 mètre.**  **5A**



DANGER LE TRANSPORT OU LE LEVAGE DE LA MACHINE EFFECTUÉS DE MANIÈRE INCORRECTE PEUVENT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES CORPORELS OU MATÉRIELS.

7 RENSEIGNEMENTS SUR L'UTILISATION

7.1 HORAIRE D'UTILISATION

Conformément à la réglementation sur la protection contre les bruits, les broyeurs ne peuvent être utilisés que dans certaines plages horaires définies par la réglementation en vigueur dans le pays où la machine est utilisée.

7.2 STABILISATION DE LA MACHINE

Placer la machine sur un sol sec, plat et suffisamment résistant par rapport à la masse de la machine.

7.3 GOULOTTE D'ÉVACUATION

Pour orienter le déchargement du matériel, il faut effectuer les opérations suivantes:  **6**

- Dévisser le pommeau (N), déplacer le déflecteur (G) pour orienter le flux du matériel et visser le pommeau (N).

7.4 MISE EN MARCHÉ

Avant de mettre la machine en marche, il faut la stabiliser.  **7.2 - STABILISATION DE LA MACHINE**

Accrocher la machine au tracteur avec l'attelage trois-points prévu à cet effet.

Joindre le cardan au tracteur, atteler les dispositifs de retenue (chaînes) aux points d'attelage prévus à cet effet sur le tracteur et sur la machine, démarrer le tracteur au minimum et joindre la prise de force du cardan.

Relâcher doucement l'embrayage de façon que le rotor commence progressivement à tourner et accélérer graduellement jusqu'à quand la prise de force tourne à une vitesse proche mais pas supérieure à 540 tr/min.

7.5 UTILISATION

Utiliser la machine à une température comprise entre -15 °C et +40 °C.

L'opérateur doit mettre les équipements de protection individuelle appropriés.  [4.3 - INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES](#)


 [4.4 - SÉCURITÉ PENDANT LE BROYAGE](#)

L'opérateur peut introduire dans la trémie des feuilles et des branches avec un diamètre maximum de 70 mm. Lorsque le diamètre maximum à broyer est indiqué, on se réfère à du bois de basse ou bien moyenne dureté; lorsqu'on utilise du bois de dureté élevée, le diamètre à broyer diminue.

Si le matériel introduit n'est pas traîné par le rotor et si une forte poussée manuelle est nécessaire, il est probable que le couteau a perdu son fil coupant et doit être affûté ou remplacé.  [8.2 - CONTRÔLE ET REMPLACEMENT OU AFFÛTAGE DES COUTEAUX](#)

S'il est nécessaire de broyer du matériel mouillé ou fibreux, il faut réduire la vitesse d'introduction et ouvrir la grille d'affinage pour éviter l'engorgement de la machine.


GRILLE D'AFFINAGE MOBILE


RÉGLAGE DE LA GRILLE - En amenant le pommeau en position (A), la grille est ouverte et la machine décharge directement. Cette configuration est conseillée dans le cas où il n'est pas nécessaire d'affiner le matériau ou en cas de matériau humide. En amenant le pommeau en position (B), la grille est fermée. Cette configuration est recommandée au cas où le matériel doit être affiné. Il est recommandé d'utiliser cette configuration uniquement en présence de matière sèche.  [7](#)

7.6 DÉPANNAGE

L'entretien qui comporte l'enlèvement des carters doit être effectué **EXCLUSIVEMENT** près des ateliers autorisés. Avant d'effectuer toute opération d'entretien, il faut disjoindre la prise de force du tracteur, éteindre le moteur et enlever la clé du panneau du tracteur. Attendre que le rotor s'arrête complètement, disjoindre le cardan, en suivant les instructions de la notice d'utilisation correspondante, et mettre les équipements de protection individuelle appropriés.

7.6/1 LA MACHINE NE DÉMARRE PAS

Contrôler que le cardan soit joint correctement au tracteur et à la machine et que les dispositifs de retenue (chaînes) soient attelés aux points d'attelage prévus à cet effet.  [7.4 - MISE EN MARCHÉ](#)

Avant de redémarrer la machine, enlever tout matériel bloqué dans les outils de coupe.  [8.1 - NETTOYAGE DE LA MACHINE](#)

Si le problème persiste, contacter le réseau de service.

7.6/2 BLOCAGE DU ROTOR OU DU MOTEUR EN RAISON D'UNE QUANTITÉ TROP IMPORTANTE DE BRANCHES INTRODUITES OU DE L'INTRODUCTION ACCIDENTELLE DE PIERRES OU DE MÉTAUX

Disjoindre la prise de force du tracteur, éteindre le moteur et enlever la clé du panneau du tracteur. Attendre que le rotor s'arrête complètement, disjoindre le cardan, en suivant les instructions de la notice d'utilisation correspondante, et mettre les équipements de protection individuelle appropriés.



DANGER EFFECTUER LES OPÉRATIONS DE DÉBLOCAGE AVEC LE MOTEUR DU TRACTEUR EN MARCHÉ, AVEC LA CLÉ DANS LE PANNEAU, AVEC LE ROTOR PAS COMPLÈTEMENT ARRÊTÉ OU SANS METTRE LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE APPROPRIÉS PEUT CAUSER DE GRAVES BLESSURES À L'OPÉRATEUR.


Nettoyer la machine comme indiqué.  [8.1 - NETTOYAGE DE LA MACHINE](#)


Chaque fois que la machine se bloque pour les motifs décrits ci-dessus, il faut contrôler l'état de l'accouplement élastique et du cardan et l'intégrité des couteaux, s'ils sont présents, des marteaux et des axes des marteaux.

7.6/3 VIBRATIONS EXCESSIVES

Les vibrations excessives peuvent être causées par le déséquilibre du rotor, causé par un fort coup, la rupture d'un outil de coupe ou d'une pale d'expulsion, le grippage d'un support ou des organes de transmission desserrés. Contrôler la cause exacte du problème et contacter le réseau de service.

8 ENTRETIEN

Avant chaque contrôle, entretien ou nettoyage, il faut s'assurer que la machine soit stabilisée.  [7.2 - STABILISATION DE LA MACHINE](#)

Disjoindre la prise de force du tracteur, éteindre le moteur et enlever la clé du panneau du tracteur. Attendre que le rotor s'arrête complètement, disjoindre le cardan, en suivant les instructions de la notice d'utilisation correspondante, et mettre les équipements de protection individuelle appropriés.  [4.3 - INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES](#)




DANGER EFFECTUER LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN AVEC LE MOTEUR DU TRACTEUR EN MARCHÉ, AVEC LA CLÉ DANS LE PANNEAU, AVEC LE ROTOR PAS COMPLÈTEMENT ARRÊTÉ OU SANS METTRE LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE APPROPRIÉS PEUT CAUSER DE GRAVES BLESSURES À L'OPÉRATEUR.

L'entretien qui comporte l'enlèvement des carters doit être effectué EXCLUSIVEMENT près des ateliers autorisés.



DANGER L'UTILISATION DE LA MACHINE SANS LES CARTERS MONTÉS PEUT CAUSER DE GRAVES BLESSURES À L'OPÉRATEUR.

8.1 NETTOYAGE DE LA MACHINE

Dévisser les 6 écrous à bride (D) de quelques millimètres. Faire pivoter la trémie dans le sens anti-horaire comme indiqué sur l'illustration et la retirer du carter du broyage. 

Dévisser les 4 écrous (D) qui bloquent le tuyau d'évacuation (T) et le soulever. 



DANGER L'UTILISATION DE LA MACHINE SANS LES CARTERS MONTÉS PEUT CAUSER DE GRAVES BLESSURES À L'OPÉRATEUR.

8.2 CONTRÔLE ET REMPLACEMENT OU AFFÛTAGE DES COUTEAUX

Contrôler les couteaux avant chaque utilisation. Pour garantir le bon fonctionnement de la machine, obtenir les meilleures conditions de travail et éviter d'endommager la machine, on doit toujours travailler avec les couteaux intacts et bien affûtés. La durée du fil coupant dépend du type de matériel; en conséquence, on ne peut pas indiquer une donnée précise et sûre. Dans le cas où la machine est utilisée pour broyer du matériel contenant de la poussière, du sable, de la terre, etc., le fil coupant des couteaux sera altéré rapidement.




ATTENTION L'UTILISATION DE COUTEAUX EN MAUVAIS ÉTAT PEUT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES À LA MACHINE, IMPUTABLES À L'UTILISATEUR.



DANGER LES COUTEAUX PEUVENT CAUSER DE GRAVES BLESSURES.

Pour contrôler l'état des couteaux, il faut accéder au rotor comme indiqué.  **8.1 - NETTOYAGE DE LA MACHINE**

Pour démonter les couteaux, retirer le tuyau d'évacuation (T) en dévissant légèrement les écrous (D) et ouvrir la grille. 

Lorsque les couteaux sont usés, les affûter avec une meule à eau (sur le côté court A) selon les dimensions et l'angle de coupe spécifiés. Lorsque les couteaux ne respectent pas les dimensions indiquées, ils doivent être remplacés. 

ATTENTION - AVANT D'EFFECTUER L'ENTRETIEN DES OUTILS DE COUPE, BLOQUER LE ROTOR.

Nettoyer le trou hexagonal de tout débris, enfiler une clé allen dans les vis (V) et accéder au rotor par l'ouverture supérieure du carter du broyage. Puis avec une clé dévisser les écrous (D), retirer les couteaux et les affûter. Remonter les couteaux (L) en veillant au parfait nettoyage de la surface d'appui et serrer les vis (V) avec un couple de serrage de **37 Nm**. 

Si les vis sont altérées, les remplacer en utilisant des vis avec classe de résistance 10.9 ou supérieure. On conseille de remplacer les vis chaque fois qu'on remplace les couteaux.

Utiliser seulement des pièces de rechange originales, marquées avec le nom du fabricant. Si les couteaux sont soumis à de forts chocs ou coups, ils doivent être examinés par un expert.



ATTENTION UN MONTAGE INCORRECT DES COUTEAUX PEUT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES MÉCANIQUES, IMPUTABLES À L'UTILISATEUR.

8.3 CONTRÔLE ET REMPLACEMENT OU ROTATION DES MARTEAUX

Contrôler les marteaux avant chaque utilisation. Pour garantir le bon fonctionnement de la machine, obtenir les meilleures conditions de travail et éviter d'endommager la machine, on doit toujours travailler avec les marteaux intacts. La durée des marteaux dépend du type de matériel; en conséquence, on ne peut pas indiquer une donnée précise et sûre. Dans le cas où la machine est utilisée pour broyer du matériel contenant de la poussière, du sable, de la terre, etc., les marteaux seront altérés rapidement.



ATTENTION L'UTILISATION DE MARTEAUX EN MAUVAIS ÉTAT PEUT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES À LA MACHINE, IMPUTABLES À L'UTILISATEUR.



DANGER LES MARTEAUX PEUVENT CAUSER DE GRAVES BLESSURES.

Pour contrôler l'état des marteaux, retirer le tuyau d'évacuation (T) en dévissant légèrement les écrous (D). 

Si seulement l'un des côtés des marteaux est usé (A), il est possible de tourner les marteaux pour permettre l'utilisation de l'autre côté (B). Si les deux côtés sont usés (C) ou si les marteaux sont endommagés, les remplacer. 


Pour tourner ou remplacer les marteaux, il faut effectuer les opérations suivantes: **ATTENTION - AVANT D'EFFECTUER L'ENTRETIEN DES OUTILS DE COUPE, BLOQUER LE ROTOR.**

Insérer un tournevis ou un autre outil similaire (C) pour empêcher la rotation du rotor. Retirer la vis (V) et la plaque (P), en nettoyant bien le trou hexagonal pour permettre un meilleur ajustement de la clé Allen.  **10A**

Resserrer partiellement la vis (sans le plateau) et à l'aide d'un extracteur, faire levier sur la tête de la vis et avec les mors dans les fentes prévues à cet effet, procéder à l'extraction du rotor. Déposer la vis (V), sortir la goupille (P) et récupérer les marteaux et les entretoises.

 **10B**

ATTENTION - Avant de tourner ou de remplacer les marteaux, il faut contrôler l'état de surface des axes. Si les axes présentent une usure importante près des marteaux, les remplacer. **Remplacer les axes lorsque le diamètre (d) est inférieur à 17 mm.**

Procéder au remontage en plaçant les marteaux et les entretoises en respectant la séquence originale, comme indiqué dans l'illustration. La vis (V) doit être serrée avec un couple de serrage de **37 Nm**.  **10B**



ATTENTION UN MONTAGE INCORRECT DES MARTEAUX PEUT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES MÉCANIQUES, IMPUTABLES À L'UTILISATEUR.


8.4 CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DU CONTRE-COUTEAU

La machine est équipée d'un contre-couteau, pour contrôler ou enlever le contre-couteau, démonter la trémie.

 **8.1 - NETTOYAGE DE LA MACHINE**

Si le contre-couteau a un bord de travail usé, il doit être tourné pour utiliser le bord pas usé ou il doit être remplacé en dévissant les vis (V) et les écrous (D). Monter un contre-couteau neuf en s'assurant que la surface d'appui (P) est lisse et propre et le fixer avec les vis et les écrous prévus à cet effet. Si vis et écrous sont endommagés, il faut les remplacer.  **11**

8.5 CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DE L'ACCOUPLÉMENT ÉLASTIQUE

Pour contrôler l'état de l'accouplement élastique, enlever la protection (C) en dévissant les écrous prévus à cet effet, déplacer l'accouplement (G) manuellement et contrôler qu'il n'ait pas de jeu. S'il est nécessaire de le remplacer, démonter le support (S) en dévissant les écrous (D) et en laissant le groupe multiplicateur (G1) attaché. Desserrer les deux goujons (G2), enlever les demi-accouplements (SG) et remplacer l'accouplement complet. Remplacer l'élastomère en caoutchouc (E) ou l'accouplement complet et procéder au remontage en effectuant les opérations dans le sens inverse.  **12**

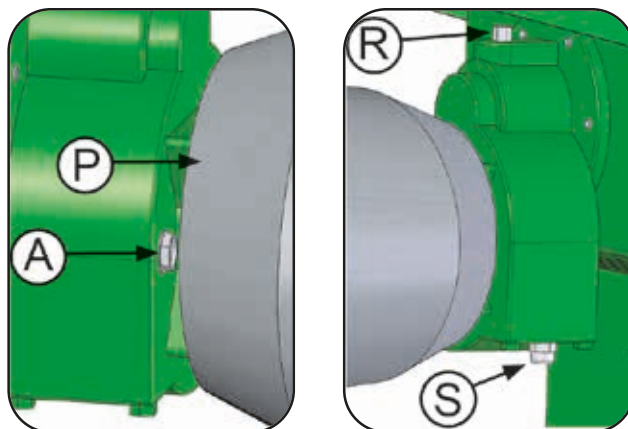
Lorsque la protection est enlevée, le tracteur ne peut pas être démarré.

8.6 DIFFÉRENTS NIVEAUX

HUILE GROUPE MULTIPLICATEUR: il est possible de contrôler le niveau de l'huile du groupe multiplicateur à travers le trou d'inspection (A) en enlevant la protection (P). Pour vider le groupe multiplicateur, il faut enlever le bouchon de vidage (S). En cas de remplissage, utiliser le bouchon de remplissage (R).

La capacité du groupe multiplicateur est d'environ: 0,65 l.

Type huile groupe multiplicateur:
SAE 80W-90.




8.7 TABLEAU D'ENTRETIEN

	QUOTIDIENNE	HEURES	HEURES	HEURES	HEURES	HEURES	MOIS	AN	ANS
		10	50	100	300	600	6	1	2
Nettoyage machine	■								
Contrôle serrage vis et écrous	■								
Contrôle carters	■								
Contrôle marteaux			■						
Contrôle couteaux	■								
Contrôle contre-couteau	■								
Contrôle usure et jeu accouplements				■					


9 DONNÉES TECHNIQUES

Emission de bruit aérien.

Niveau d'émission acoustique pondéré "A" dans le lieu de travail: 117 dB(A).

R95T - Tableau de données.  13

10 DESSINS D'ENCOMBREMENT

R95T - Tableau de données.  14

11 REMISAGE

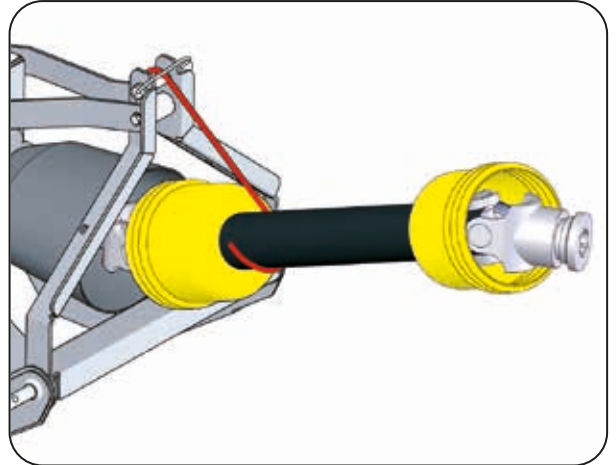
Après chaque utilisation, disjoindre la prise de force du tracteur, éteindre le moteur et enlever la clé du panneau du tracteur. Attendre que le rotor s'arrête complètement, disjoindre la machine et le cardan du tracteur, en suivant les instructions de la notice d'utilisation correspondante, et accrocher le cardan encore inséré dans la machine au crochet de support.

Stabiliser la machine comme indiqué.

 7.2 - STABILISATION DE LA MACHINE

Nettoyer le rotor, contrôler que les vis et les écrous soient bien serrés et que tous les carters soient intacts et bien fixés à la machine.

 8.1 - NETTOYAGE DE LA MACHINE



12 PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

La protection de l'environnement est un aspect prioritaire de l'utilisation de la machine, en faveur de la coexistence civile et de l'environnement dans lequel nous vivons.

Effectuer une collecte séparée des matériaux d'emballage de la machine (plastique, carton, bois et/ou fer) conformément aux réglementations locales. Suivre attentivement les réglementations locales en vigueur pour la gestion des consommables, par exemple huiles, filtres, batteries, carburants et pièces détériorées, qui sont produits à la suite d'interventions d'entretien ordinaire ou extraordinaire.



ATTENTION UN ENTRETIEN NON CONFORME DE LA MACHINE ENTRAÎNE UNE PERTE DE RENDEMENT, AVEC POUR CONSÉQUENCE UNE AUGMENTATION DE LA CONSOMMATION DE CARBURANT ET DU BRUIT DES PIÈCES EN MOUVEMENT.



ATTENTION SUIVRE SCRUPULEUSEMENT LES RÉGLEMENTATIONS LOCALES EN VIGUEUR POUR LA GESTION DU MATÉRIEL RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE LA MACHINE.

13 GESTION DE LA FIN DE VIE



La machine ne doit pas être éliminée avec les déchets urbains, mais dans des centres de ramassage prévus à cet effet. Avant de démonter les composants de la machine, lire attentivement cette notice d'utilisation. La machine est composée de différents composants (batterie, huiles, plastiques, etc.) qui doivent être éliminés de manière appropriée.

Pour en savoir plus sur les modalités d'élimination et sur les réglementations en vigueur, contacter les autorités compétentes.

La gestion correcte de la fin de vie de la machine est essentielle pour la protection de l'environnement et elle ne doit pas être négligée. Ne pas laisser la machine dans l'environnement, contacter un centre de démolition conformément à la réglementation locale.



ATTENTION UNE ÉLIMINATION INCORRECTE DE LA MACHINE POURRAIT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES À L'ENVIRONNEMENT OU À LA SANTÉ.

14 GARANTIE



ATTENTION LE CONSTRUCTEUR N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES AUX PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSES, DE TOUTE ENTITÉ OU NATURE, CAUSÉS PAR UNE MAUVAISE UTILISATION DE LA MACHINE OU RÉSULTANTS D'UN ENTRETIEN NON AUTORISÉ. LE NON-RESPECT DE CE QUI EST ÉCRIT DANS CE MANUEL ANNULE ÉGALEMENT LA GARANTIE FOURNIE PAR LE CONSTRUCTEUR AVEC L'ACHAT DE LA MACHINE.

La garantie est celle requise par la loi et elle est valable uniquement sur présentation du document de vente de la machine.

Les images dans cette notice d'utilisation sont purement illustratives.

INHALTSVERZEICHNIS		
1	EINLEITUNG	42
2	BESCHREIBUNG DER MASCHINE	42
2.1	ZWECK DER MASCHINE	42
2.2	TYPENSCHILD	42
2.3	HAUPTKOMPONENTEN DER MASCHINE	42
2.4	LADE- UND ENTLADEZONEN DES MATERIALS	42
3	BILDUNG DER BEDIENER	42
4	HINWEISE UND SICHERHEITSANWEISUNGEN	43
4.1	SICHERHEITSINFORMATIONEN ERKENNEN	43
4.2	VERSTÄNDNIS VON SIGNALWÖRTERN	43
4.3	ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN	43
4.4	SICHERHEIT BEI DER ZERKLEINERUNG	43
4.5	SICHERHEIT BEI DER BENUTZUNG VON KARDANANTRIEBEN	44
4.6	SICHERHEIT BEI DER WARTUNG	44
4.7	SICHERHEIT BEI DEM TRANSPORT UND DER LAGERUNG	44
4.8	PIKTOGRAMME UND SICHERHEITSZEICHEN	44
4.9	RESTRISIKEN	44
5	MONTAGE	45
6	TRANSPORT	46
6.1	ANSCHLUSS AN DEN TRAKTOR	46
6.2	HEBEN	46
7	HINWEISE ZUR BENUTZUNG	46
7.1	BETRIEBSUHRZEITEN	46
7.2	STABILISIERUNG DER MASCHINE	46
7.3	AUSWURFROHR	46
7.4	INBETRIEBSETZUNG	47
7.5	BENUTZUNG	47
7.6	PROBLEMLÖSUNG	47
8	WARTUNG	47
8.1	REINIGUNG DER MASCHINE	48
8.2	ÜBERPRÜFUNG UND AUSWECHSELUNG ODER SCHLEIFEN DER MESSER	48
8.3	ÜBERPRÜFUNG UND AUSWECHSELUNG ODER ROTATION DER HÄMMER	48
8.4	ÜBERPRÜFUNG UND AUSWECHSELUNG DES GEGENMESSERS	49
8.5	ÜBERPRÜFUNG UND AUSWECHSELUNG DER ELASTISCHEN KUPPLUNG	49
8.6	VERSCHIEDENE NIVEAUS	49
8.7	WARTUNGSTABELLE	49
9	TECHNISCHE DATEN	50
10	MAßZEICHNUNGEN	50
11	LAGERUNG	50
12	UMWELTSCHUTZ	50
13	MANAGEMENT DES ENDES DER LEBENSDAUER	50
14	GEWÄHRLEISTUNG	50

1 EINLEITUNG

Diese Gebrauchsanweisung muss als Bestandteil der Maschine betrachtet werden. Die Lieferanten von neuen und gebrauchten Maschinen müssen dokumentarisch beweisen können, dass diese Gebrauchsanweisung zusammen mit der Maschine geliefert wurde. Für Erklärungen über die sich in dieser Gebrauchsanweisung befindenden Informationen, die die Arbeitsweise der Maschine betreffen, wenden Sie sich an einen autorisierten Händler oder an den Hersteller.

ALLE PUNKTE DER GEBRAUCHSANWEISUNG DER MASCHINE UND DER ANDEREN GELIEFERTEN GEBRAUCHSANWEISUNGEN MÜSSEN, VOR JEDLICHEM EINGRIFF AUF DER MASCHINE, VON DEM BEDIENER AUFMERKSAM DURCHGELESEN WERDEN.

Die Änderungen, die Manipulationen, die Verwendung nicht originaler Ersatzteile, die unsachgemäßen und nicht konformen Reparaturen oder die freiwilligen Verstöße gegen die Hinweise und/oder Anweisungen der Gebrauchsanweisung durch den Bediener oder Dritte entbinden die Firma Negri S.r.l. von jeglicher Haftung für Verletzungen oder Schäden an Personen oder Sachen.

2 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

2.1 ZWECK DER MASCHINE

Der Biohacksler ist eine professionelle Maschine zur Verkleinerung von dem aus der Grünflächenpflege herkommenden Holzmaterial mit maximalem Durchmesser von 70 mm (der maximale Durchmesser, die Stundenleistung der Maschine und die Qualität des Hackgutes hängen von der Art des eingeführten Materials und den Arbeitsbedingungen ab). Der Zweck der Zerkleinerung ist es, das Volumen zu reduzieren und/oder Hackgut zu erhalten, das als Mulch oder als Brennstoff in geeigneten Heizkesseln wiederverwendet werden kann. Die Maschine ist mit einer Hackscheibe mit Messern und Hämmern ausgestattet.

2.2 TYPENSCHILD

Jede Maschine ist mit einem Typenschild ausgestattet, das folgende Informationen enthält:  1

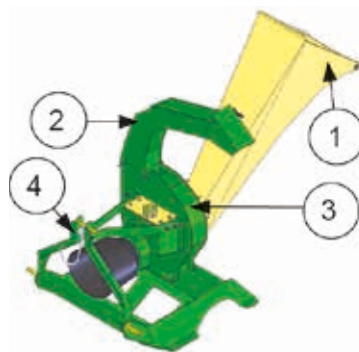
- Firmenname des Herstellers.
- Modell der Maschine.
- Baujahr der Maschine.
- Seriennummer der Maschine.
- PTO Geschwindigkeit.
- Gesamtmasse der Maschine.
- Identifizierungsnummer der Maschine.

Für die Bestellung von Ersatzteilen und um die Gebrauchsanweisung oder technische Unterstützung anzufordern, beziehen Sie sich auf das Modell und die Seriennummer der Maschine.


2.3 HAUPTKOMPONENTEN DER MASCHINE

Die Maschine besteht aus folgenden Hauptkomponenten:

- ① Zuführtrichter
- ② Auswurfrohr
- ③ Maschinenkörper
- ④ Dreipunkt-Anschluss für Traktor



2.4 LADE- UND ENTLADEZONEN DES MATERIALS

Die folgende Abbildung zeigt die Lade- und Entladezonen des Materials:  2

- A - Manuelle Ladezonen
- B - Entladezone

3 BILDUNG DER BEDIENER

Die Gebrauchsanweisung muss verwendet werden, um die Bildung der Bediener durchzuführen, die die Maschine benutzen. Die Maschine muss von qualifiziertem Personal benutzt werden, das eine ausreichende und angemessene Bildung auf dem Gebiet der Sicherheit und Gesundheit in Bezug auf seinen eigenen Arbeitsplatz und seine eigenen Aufgaben erhalten hat. Während der Bildung, können die Bediener mit der Maschine arbeiten aber nur wenn sie von expertem Personal überwacht sind.

4 HINWEISE UND SICHERHEITSANWEISUNGEN

4.1 SICHERHEITSINFORMATIONEN ERKENNEN



GEFAHR / ACHTUNG

DIESES IST DAS WARNSYMBOL FÜR DIE SICHERHEIT. WENN ES AUF DER MASCHINE ODER IN DER GEBRAUCHSANWEISUNG ANWESEND IST, BEACHTEN SIE DIE POTENZIELLE GEFAHR VON UNFÄLLEN. BEACHTEN SIE DIE VORSICHTSMAßNAHMEN UND FÜHREN SIE DIE FÜR DIE SICHERHEIT EMPFOHLENE VERFAHREN DURCH.

4.2 VERSTÄNDNIS VON SIGNALWÖRTERN

GEFAHR

Das Signalwort GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die, falls nicht vermieden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

ACHTUNG

Das Signalwort ACHTUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die, falls nicht vermieden, zu leichten oder maßvollen Verletzungen führen kann. Das Wort ACHTUNG kann auch verwendet werden, um unsichere Verhaltensweisen im Zusammenhang mit Ereignissen, die Personen verletzen können, zu melden.

Das Sicherheitssymbol wird von einem der folgenden Wörter begleitet: GEFAHR oder ACHTUNG. GEFAHR weist auf das größte Risiko hin. ACHTUNG Sicherheitszeichen weisen auf allgemeine Vorsichtsmaßnahmen hin. Die Sicherheitszeichen GEFAHR und ACHTUNG befinden sich in der Nähe gefährlicher Zonen. Die Wörter GEFAHR/ACHTUNG begleiten auch die sich in dieser Gebrauchsanweisung befindenden Sicherheitshinweise.


4.3 ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN

Die folgenden Sicherheitsanweisungen müssen immer beachtet werden:

- Das Mindestalter des Bedieners, der die Maschine benutzt, ist von dem in dem Land wo die Maschine benutzt wird geltenden Rechts etabliert.
- Während des Gebrauchs der Maschine, haftet der Bediener für Dritte.
- Während des Gebrauchs der Maschine, muss der Bediener geeignete persönliche Schutzausrüstungen tragen: Schutzhandschuhe, Schutzbrille oder einen Schutzschirm, ein Gehörschutz, Schutzschuhe, einen Schutzhelm und lange Hosen.
- Die Haare müssen über den Schultern zusammengebunden werden.
- Die Maschine nicht benutzen, wenn man müde oder krank ist bzw. Alkohol, Medikamente oder Drogen eingenommen hat.
- Vermieden Sie, die sich im Trichter befindenden Schneidelemente zu erreichen.
- Vor Gebrauch der Maschine, überprüfen Sie, dass alle Maschinenteile korrekt montiert sind.
- Vor Gebrauch der Maschine, müssen die gebrochenen bzw. beschädigten Teile durch originale Ersatzteile ausgetauscht werden.
- Stellen Sie die Maschine auf eine trockene, flache und im Verhältnis zur Maschinenmasse ausreichend feste Fläche.
- Die Maschine muss unbedingt mit allen korrekt montierten und funktionsfähigen Schutzgehäusen und Schutzvorrichtungen benutzt werden.
- Die Maschine darf nie verändert werden.
- Die Maschine nie für sonstige Arbeiten benutzen als die, wofür sie bestimmt ist.
- Starten Sie den Traktor mit der angeschlossenen Maschine in geschlossenen Räumen nicht; die Abgase sind tödlich.
- Vor Verlassen der Maschine, stellen Sie den Traktor ab, warten Sie, bis der Rotor vollständig stillsteht und beim Folgen der entsprechenden Gebrauchsanweisungen trennen Sie sowohl den Kardan als auch die Maschine vom Traktor.
- Die Maschine darf nur in Übereinstimmung mit den sich in der Gebrauchsanweisung der Maschine und des Traktors befindenden Anweisungen verwendet werden.

4.4 SICHERHEIT BEI DER ZERKLEINERUNG

Während der Zerkleinerung, müssen die folgenden Sicherheitsanweisungen beachtet werden:

- Alle Bediener müssen die geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen tragen, in den Ladezonen in der Nähe des Trichters stehen und sich versichern, dass keine Person (einschließlich der Bediener selbst) sich im Umkreis von 20 Metern vom Auswurfrohr befindet, das heißt in der Entladezone des zerkleinerten Materials.
- Der zur Verwendung der Maschine bestimmte Bediener muss neben dem Zuführtrichter stehen.
- Weitere Bediener können anwesend sein; sie verwenden die Maschine nicht, aber sie liefern dem einzigen zur Verwendung der Maschine bestimmten Bediener das Material zu zerkleinern.
- Es dürfen keine Äste mit höheren Abmessungen als den vorgeschriebenen eingeführt werden (Ø max. 70 mm).
- Keine Steine, Metalle, Glas, Plastik, Erde, Tannenzapfen, Papier, Karton, usw. sondern nur Pflanzenabfälle in die Maschine einführen.
- Entfernen Sie die etwaigen sich in dem Grünmaterial befindenden Rückstände (Nägel, Kabel, Netze, Seile usw.).
- Vor Einführung des Materials, überprüfen Sie die Richtung des Auswurfrohrs.
- Keine Schutzgehäuse entfernen, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- Keinen Körperteil innerhalb der Schutzgehäuse einführen.
- Steigen Sie nicht auf den Trichter, um das in der Einführungsphase blockierte Material zu entfernen.
- Stabilisieren Sie die Maschine wie angegeben.  **7.2 - STABILISIERUNG DER MASCHINE**
- Die Rückhaltevorrückungen (Ketten) an die sich auf dem Traktor und auf der Maschine befindenden Kupplungspunkte anschließen.
- Führen Sie kein Material in die Maschine ein, bevor die Zapfwelle des Traktors sich mit einer naheren aber nicht höheren als 540 UpM Drehzahl dreht.

- Wenn der Traktor in Betrieb ist, dürfen keine Körperteile an den Kardan gelangen.
- Die Montage und Demontage des Siebes müssen AUSSCHLIEßLICH bei ausgeschalteter Maschine und mit getrenntem Kardan geführt werden. **8.1 - REINIGUNG DER MASCHINE**

4.5 SICHERHEIT BEI DER BENUTZUNG VON KARDANANTRIEBEN

Während der Benutzung von Kardantrieben, müssen die folgenden Sicherheitsanweisungen beachtet werden:

- Es müssen Kardane benutzt werden, die bei 540 UpM folgende Mindestleistung übertragen: 26 kW
- Es muss sichergestellt werden, dass die Länge des Kardans die Maschinenbewegungen ausgleichen kann. In jedem Fall, müssen die Teleskoprohre sich um mindestens 1/3 ihrer Länge bei der höchsten Verlängerung überlagern.

4.6 SICHERHEIT BEI DER WARTUNG

Während der Wartungsarbeiten, müssen die folgenden Sicherheitsanweisungen beachtet werden:

- Für die Wartung der Maschine, müssen die angegebenen Vorschriften beachtet werden. **8 - WARTUNG**
- Ausschließlich originale Ersatzteile einsetzen.
- Führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, ohne vorher die geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen anzuziehen. **4.3 - ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN**
- **Schalten Sie die Zapfwelle des Traktors aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel von der Traktor Instrumententafel. Warten Sie, bis der Rotor vollständig stillsteht und beim Folgen der entsprechenden Gebrauchsanweisungen trennen Sie den Kardan.**

4.7 SICHERHEIT BEI DEM TRANSPORT UND DER LAGERUNG

Während der Transport- und der Lagerungsphasen, müssen die folgenden Sicherheitsanweisungen beachtet werden:

- Versichern Sie sich, dass alle Maschinenteile gut befestigt sind, um Gegenstandsverluste während des Transportes zu vermeiden.
- Zum Heben der Maschine, benutzen Sie nur die/den dafür bestimmten Haken und überprüfen Sie den Verschleiß der/des Hebehaken/s vor jedem Gebrauch. **6.2 - HEBEN**
- Die Maschine vorsichtig und mit ausgeschalteter Zapfwelle transportieren.
- Bevor die Maschine gelagert wird, stabilisieren Sie sie. **7.2 - STABILISIERUNG DER MASCHINE**
- Vor Lagerung der Maschine, beim Folgen der entsprechenden Gebrauchsanweisungen, trennen Sie den Kardan und die Maschine vom Traktor und hängen Sie den noch in der Maschine eingesetzten Kardan an den Stützhaken.

4.8 PIKTOGRAMME UND SICHERHEITSZEICHEN

Die unten genannten und sich auf der Maschine befindenden Piktogramme und Sicherheitszeichen müssen immer gut sichtbar und lesbar sein; reinigen Sie sie regelmäßig. Wenn die Piktogramme oder Sicherheitszeichen beschädigt und daher nicht sichtbar und lesbar sind, tauschen Sie sie aus. **3**

4.9 RESTRISIKEN

Nach einer Analyse der Risiken der Maschine und nachdem alle vom Hersteller ergriffenen Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt wurden, bleiben die folgenden Restrisiken, denen der Bediener ausgesetzt ist und nach denen der Arbeitgeber, dem die Maschine gehört, muss den Bediener mit den beschriebenen PSA (persönliche Schutzausrüstungen) ausrüsten.

RESTRISIKO	ANWEISUNGEN ZUR BESEITIGUNG ODER HERABSETZUNG DES RISIKOS
RISIKO VON ÜBERSCHLAGEN ODER FALL DER MASCHINE	■ Die gut blockierte Maschine muss auf einer festen und ebenen Fläche verwendet werden. 7.4 - INBETRIEBSETZUNG
	■ Die Maschine kann nur wie beschrieben gehoben werden. 6.2 - HEBEN
	■ Während des Maschinentransportes, beachten Sie die geltenden Normen.
RISIKO VON ABSCHÜRFUNG UND MITNEHMEN DURCH DIE EINZUGSKOMPONENTEN	■ Während der Arbeit und der Wartungsarbeiten, muss die geeignete persönliche Schutzausrüstung verwendet werden. 4 - HINWEISE UND SICHERHEITSANWEISUNGEN
	■ Während der Arbeit, ist es verboten, auf den Zuführtrichter zu steigen oder sich auslehnen, um die Schneidelemente zu erreichen.
	■ Während der Arbeit, müssen alle Schutzvorrichtungen korrekt auf der Maschine montiert werden.
	■ Vor jedem Gebrauch, muss die korrekte Arbeitsweise der auf der Maschine montierten Sicherheitsvorrichtungen überprüft werden.
	■ Während der Wartungsarbeiten, schalten Sie die Zapfwelle des Traktors aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel von der Traktor Instrumententafel. Warten Sie, bis der Rotor vollständig stillsteht und beim Folgen der entsprechenden Gebrauchsanweisungen trennen Sie den Kardan vom Traktor.

<p>RISIKO VON ABSCHÜRFUNG / SCHNITT DURCH DIE SCHNEIDELEMENTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Während der Arbeit und der Wartungsarbeiten, muss die geeignete persönliche Schutzausrüstung verwendet werden. 4 - HINWEISE UND SICHERHEITSANWEISUNGEN ■ Während der Arbeit, ist es verboten, auf den Zuführtrichter zu steigen oder sich auslehnen, um die Schneidelemente zu erreichen. ■ Während der Wartungsarbeiten, die Schneidelemente sorgfältig behandeln. ■ Während der Wartungsarbeiten, schalten Sie die Zapfwelle des Traktors aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel von der Traktor Instrumententafel. Warten Sie, bis der Rotor vollständig stillsteht und beim Folgen der entsprechenden Gebrauchsanweisungen trennen Sie den Kardan vom Traktor.
<p>RISIKO VON KOLLISION MIT DEM IN DIE LADEZONE GEWORFENEN MATERIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Während der Arbeit, muss die geeignete persönliche Schutzausrüstung verwendet werden. 4 - HINWEISE UND SICHERHEITSANWEISUNGEN ■ Nur geeignetes Material in die Maschine einführen. 4.4 - SICHERHEIT BEI DER ZERKLEINERUNG 7.5 - BENUTZUNG ■ Halten Sie die sich in dem Zuführtrichter befindenden Schutzvorrichtungen korrekt positioniert und ersetzen Sie sie, falls sie beschädigt sind.
<p>RISIKO VON KOLLISION MIT DEM IN DIE ENTLADEZONE GEWORFENEN MATERIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Während der Arbeit, muss die geeignete persönliche Schutzausrüstung verwendet werden. 4 - HINWEISE UND SICHERHEITSANWEISUNGEN ■ Vor jedem Gebrauch, muss die Auswurfriechung überprüft werden. ■ Während der Arbeit, nicht in der Entladezone betreiben oder anhalten und sicherstellen, dass es keine Person gibt. 2.4 - LADE- UND ENTLADEZONEN DES MATERIALS ■ Nur geeignetes Material in die Maschine einführen. 4.4 - SICHERHEIT BEI DER ZERKLEINERUNG 7.5 - BENUTZUNG
<p>AN HEISSE FLÄCHEN GEBUNDENE RISIKEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Während der Arbeit, des Transportes und der Wartungsarbeiten, muss die geeignete persönliche Schutzausrüstung verwendet werden. 4 - HINWEISE UND SICHERHEITSANWEISUNGEN ■ Es ist verboten, die Teile zu anfassen, worauf das Piktogramm "ACHTUNG - Hochtemperaturoberfläche" sich befindet.
<p>AN SCHÄDLICHE GASE GEBUNDENE RISIKEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es ist verboten, die Maschine in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen zu verwenden.
<p>AN DEN LÄRM GEBUNDENE RISIKEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Während der Arbeit, des Transportes und der Wartungsarbeiten, muss die geeignete persönliche Schutzausrüstung verwendet werden. 4 - HINWEISE UND SICHERHEITSANWEISUNGEN
<p>AN DIE UNLESBARKEIT DER SICHERHEITSPIKTOGRAMME GEBUNDENE RISIKEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es ist verboten, die sich auf der Maschine befindenden Sicherheitspiktogramme zu entfernen oder verschleiern. ■ Die Präsenz und die Integrität der Sicherheitspiktogramme regelmäßig überprüfen. 4.8 - PIKTOGRAMME UND SICHERHEITSSZEICHEN
<p>AN UNREGELMÄßIGE WARTUNG GEBUNDENE RISIKEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die in dieser Gebrauchsanweisung bezeichneten Kontrollen und Wartungsarbeiten in dem angegebenen Zeitraum durchführen. 8.7 - WARTUNGSTABELLE
<p>AN STÖRUNGEN, FÄLSCHUNGEN UND ENTFERNUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN GEBUNDENE RISIKEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Es ist verboten, die sich auf der Maschine befindenden Sicherheitsvorrichtungen zu fälschen, ändern oder entfernen.
<p>AN DIE BENUTZUNG DER ZAPFWELLE GEBUNDENE RISIKEN</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Benutzen Sie nur CE-bescheinigte Kardane, die eine ausreichende Größe haben. ■ Beachten Sie die Sicherheitshinweise der Gebrauchsanweisung des Kardans und des Traktors.

5 MONTAGE

Die Maschine wird üblicherweise schon montiert und benutzungsbereit geliefert. Sollte sie aus Verpackungs- und/oder Speditionsgründen mit einigen demontierten Teilen geliefert werden, die geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen anziehen und der Abbildung folgen, um die Maschine korrekt zusammenzubauen.

Stellen Sie die Maschine auf eine feste und ebene Fläche.

- Die Verstärkung (R095055) zwischen dem linken (R095051) und dem rechten Bogen (R095049) einstecken, dann diese drei Elemente in die Basis (R095047) einstecken, indem Sie sie mit den Zapfen (33481E) befestigen, ohne die Mutter komplett anzuziehen.
Die Zugstangen (R095056) außerhalb der Bogen positionieren, indem Sie sie zuerst auf die Stütze des Übersetzungsgetriebes und dann auf die Bogen verschrauben. Den Distanzring (R185073) dazwischen legen und mit der Schraube (V10100Z), den Scheiben (RP10Z) und der Mutter (M10AUTZ) verschrauben.
In das Loch des Dreipunkt-Anschlusses den Zapfen mit der Kette (33456E) einstecken. **WICHTIG!** Verschrauben Sie die Schrauben nur am Ende.
- Positionieren Sie das Auswurfrohr (R095091) auf den Maschinenkörper und befestigen Sie es mit den Muttern (M8AUTZF).
- Befestigen Sie den Trichter (R095135) mit den Flanscmuttern (M8AUTZF) am Maschinenkörper.



ACHTUNG EINE FEHLERHAFTHE MONTAGE DER MASCHINE KANN ZU SCHWEREN STÖRUNGEN FÜHREN.

6 TRANSPORT

6.1 ANSCHLUSS AN DEN TRAKTOR

Der Transport der Maschine muss unter Beachtung der folgenden Anweisungen erfolgen:

- Überprüfen Sie, dass alle Maschinenkomponenten sicher befestigt sind.
- Während des Transportes, muss die Maschine mit dem dafür bestimmten Dreipunkt-Anschluss richtig angekuppelt und dann vom Boden abgehoben werden.
- Wenn die Maschine in der Transportposition die Beleuchtungseinrichtungen des Traktors verbirgt, muss eine Beleuchtungseinrichtung auf der Maschine vorgesehen sein.
- Für einen sicheren Transport der Maschine, ist es möglich den am Traktor anzubringenden Ballast genau zu berechnen:

$Z \geq \frac{M \cdot (a + b) - 0.2(T \cdot i)}{d + i}$	Z	Ballast
	M	Masse der Maschine
	a	Distanz der Hinterachse vom Drehpunkt des Dreipunkt-Anschlusses der Maschine: 414 Kg
	b	Distanz des Drehpunkts des Dreipunkt-Anschlusses vom Baryzentrum der Maschine: 680 mm
	T	Masse des Traktors
	i	Achsabstand der Traktorräder
	d	Distanz der Vorderachse vom Ballast

6.2 HEBEN

Um die Maschine zu heben, müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden:

- Schalten Sie die Zapfwelle des Traktors aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel von der Traktor Instrumententafel. Warten Sie, bis der Rotor vollständig stillsteht und beim Folgen der entsprechenden Gebrauchsanweisungen trennen Sie den Kardan. Kuppeln Sie die Maschine vom Traktor ab.
- Überprüfen Sie, dass alle Maschinenkomponenten sicher befestigt sind.
- Überprüfen Sie, dass das zum Heben der Maschine verwendete Hebesystem über eine ausreichende Kapazität verfügt.
- Heben Sie die Maschine **AUSSCHLIEßLICH** mit einem Band, das an dem entsprechenden Hebehaken (A) befestigt ist, um die Verformung oder das Herunterfallen der Maschine zu vermeiden. **Bandlänge: etwa 1 Meter.**



GEFAHR DER TRANSPORT ODER DAS HEBEN DER MASCHINE, DIE FALSCH DURCHGEFÜRT SIND, KÖNNEN SCHWERE PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN VERURSACHEN.

7 HINWEISE ZUR BENUTZUNG

7.1 BETRIEBSUHRZEITEN

Entsprechend der Verordnungen hinsichtlich des Lärmschutzes, können die Häcksler nur in bestimmten Zeitspannen benutzt werden, die von den in den bestimmten Ländern gültigen Normen festgesetzt sind, wo die Maschine eingesetzt wird.

7.2 STABILISIERUNG DER MASCHINE


Stellen Sie die Maschine auf eine trockene, flache und im Verhältnis zur Maschinenmasse ausreichend feste Fläche.

7.3 AUSWURFROHR

Um das Entladen des Materials zu steuern, führen Sie die folgenden Vorgänge aus:

- Lösen Sie den Knopf (N), verschieben Sie den Deflektor (G), um den Materialfluss zu richten und schrauben Sie den Knopf (N).

7.4 INBETRIEBSETZUNG

Bevor Sie die Phasen der Inbetriebsetzung der Maschine durchführen, stabilisieren Sie die Maschine.  **7.2 - STABILISIERUNG DER MASCHINE**
Kuppeln Sie die Maschine mit dem entsprechenden Dreipunkt-Anschluss an den Traktor an.
Den Kardan an den Traktor anschließen, die Haltevorrichtungen (Ketten) an die entsprechenden Kupplungspunkte am Traktor und an der Maschine anschließen, den Traktor im Leerlauf starten und die Zapfwelle des Kardans einschalten.
Lassen Sie die Kupplung langsam los, damit der Rotor sich allmählich dreht, und beschleunigen Sie allmählich, bis die Zapfwelle sich mit einer näheren aber nicht höheren als 540 UpM Drehzahl dreht.


7.5 BENUTZUNG

Die Maschine bei einer Umwelttemperatur zwischen -15 °C und +40 °C benutzen.

Der Bediener muss die geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen tragen.  **4.3 - ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN**


 **4.4 - SICHERHEIT BEI DER ZERKLEINERUNG**

In den Trichter, kann der Bediener Blätter und Äste einführen, die folgenden maximalen Durchmesser haben: 70 mm. Wenn der maximale zerkleinerbare Durchmesser angegeben ist, wird ein Holz mit mittlerer/niedrigerer Härte betrachtet; sollten Hölzer mit höherer Härte benutzt werden, würde der zerkleinerbare Durchmesser sich verringern.

Sollte das eingeführte Material vom Rotor nicht mitgenommen werden und sollte ein starkes, manuelles Schieben nötig sein, hat das Messer die Schneidkante verloren und muss man es schleifen oder auswechseln.  **8.2 - ÜBERPRÜFUNG UND AUSWECHSELUNG ODER SCHLEIFEN DER MESSER**

Sollten nasse oder faserige Materialien verarbeitet werden, muss die Materialeinführungsgeschwindigkeit vermindert werden und das Sieb geöffnet werden, um eine Verstopfung der Maschine zu vermeiden.

BEWEGLICHES SIEB ZUR VERFEINERUNG


SIEBEINSTELLUNG - Wenn der Knopf auf Position (A) gebracht wird, wird das Sieb geöffnet und die Maschine entlädt direkt. Diese Konfiguration ist ratsam, wenn das Material nass ist. Wenn der Knopf auf Position (B) gebracht wird, wird das Sieb geschlossen. Diese Konfiguration ist ratsam, wenn das Material trocken ist und verfeinert werden muss.  **7**

7.6 PROBLEMLÖSUNG

Die Wartung, die die Wegschaffung der Schutzgehäuse enteilt, muss AUSSCHLIEßLICH bei berechtigten Werkstätten ausgeführt werden. Vor jeder Wartung, schalten Sie die Zapfwelle des Traktors aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel von der Traktor Instrumententafel. Warten Sie, bis der Rotor vollständig stillsteht und beim Folgen der entsprechenden Gebrauchsanweisungen trennen Sie den Kardan und ziehen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen an.

7.6/1 DIE MASCHINE STARTET NICHT

Überprüfen Sie, dass der Kardan sowohl mit dem Traktor als auch mit der Maschine richtig verbunden ist und dass die Haltevorrichtungen (Ketten) an den entsprechenden Kupplungspunkten angeschlossen sind.  **7.4 - INBETRIEBSETZUNG**

Vor Neustarten der Maschine, entfernen Sie jegliches sich in den Schneidelementen blockierte Material.  **8.1 - REINIGUNG DER MASCHINE**

Sollte das Problem andauern, wenden Sie sich an das Servicenetz.

7.6/2 BLOCKIERUNG DES ROTORS ODER DES MOTORS, WEIL ZU VIEL MATERIAL ODER STEINE ODER METALLE VERSEHENTLICH EINGEFÜHRT WURDEN

Schalten Sie die Zapfwelle des Traktors aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel von der Instrumententafel des Traktors. Warten Sie, bis der Rotor vollständig stillsteht, beim Folgen der entsprechenden Gebrauchsanweisungen trennen Sie den Kardan und ziehen Sie die geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen an.



GEFAHR DIE DURCHFÜHRUNG DER DEBLOCKIERUNGSVORGÄNGE MIT DEM MOTOR DES TRAKTORS AN, MIT DEM SCHLÜSSEL IN DER INSTRUMENTENTAFEL, MIT DEM ROTOR NICHT VOLLSTÄNDIG STILL ODER OHNE DIE GEEIGNETEN PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNGEN ZU TRAGEN, KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN DES BEDIENERS FÜHREN.


Reinigen Sie die Maschine wie angegeben.  **8.1 - REINIGUNG DER MASCHINE**


Jedes Mal die Maschine sich aus obengenannten Gründen blockiert, muss die Effizienz der elastischen Kupplung und des Kardans und die Integrität der Messer, falls anwesend, der Hämmer und der Wellen der Hämmer überprüft werden.

7.6/3 ÜBERMÄßIGE VIBRATIONEN

Übermäßige Vibrationen können durch das Ungleichgewicht des Rotors verursacht werden, das durch einen starken Stoß, den Bruch eines Schneidelements oder eines Ausstoßflügels, das Festfressen eines Trägers oder lose Getriebsorgane zurückzuführen ist. Überprüfen Sie die genaue Ursache des Problems und wenden Sie sich an das Servicenetz.

8 WARTUNG

Vor jeder Kontrolle, Wartung oder Reinigung, stellen Sie sicher, dass die Maschine stabilisiert ist.  **7.2 - STABILISIERUNG DER MASCHINE**

Schalten Sie die Zapfwelle des Traktors aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel von der Instrumententafel des Traktors. Warten Sie, bis der Rotor vollständig stillsteht, beim Folgen der entsprechenden Gebrauchsanweisungen trennen Sie den Kardan und ziehen Sie die geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen an.  **4.3 - ALLGEMEINE SICHERHEITSANWEISUNGEN**



GEFAHR DIE DURCHFÜHRUNG DER WARTUNGSVORGÄNGE MIT DEM MOTOR DES TRAKTORS AN, MIT DEM SCHLÜSSEL IN DER INSTRUMENTENTAFEL, MIT DEM ROTOR NICHT VOLLSTÄNDIG STILL ODER OHNE DIE GEEIGNETEN PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNGEN ZU TRAGEN, KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN DES BEDIENERS FÜHREN.

Die Wartung, die die Wegschaffung der Schutzgehäuse enteilt, muss AUSSCHLIEßLICH bei berechtigten Werkstätten ausgeführt werden.



GEFAHR DIE BENUTZUNG DER MASCHINE OHNE MONTIERTE SCHUTZGEHÄUSE KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN DES BEDIENERS FÜHREN.

8.1 REINIGUNG DER MASCHINE

Lösen Sie die 6 Flanschmutter (D) einige Millimeter. Drehen Sie den Trichter entgegen dem Uhrzeigersinn wie in der Abbildung gezeigt und entfernen Sie ihn vom Maschinenkörper. 8

Lösen Sie die 4 Muttern (D), die das Auswurfrohr (T) blockieren, und heben Sie es. 8A



GEFAHR DIE BENUTZUNG DER MASCHINE OHNE MONTIERTE SCHUTZGEHÄUSE KANN ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN DES BEDIENERS FÜHREN.

8.2 ÜBERPRÜFUNG UND AUSWECHSELUNG ODER SCHLEIFEN DER MESSER

Die Messer müssen vor jeder Benutzung überprüft werden. Um einen einwandfreien Betrieb der Maschine und die besten Arbeitsbedingungen zu gewährleisten und um Beschädigungen an der Maschine zu vermeiden, ist es sehr wichtig, immer mit unversehrten und gut geschliffenen Messern zu arbeiten. Die Dauer der Messerschneide hängt von dem Typ des Materials ab und es ist dementsprechend unmöglich, präzise Angaben geben zu können. Falls die Maschine für die Zerkleinerung von Materialien benutzt wird, die z.B. Staub, Sand oder Erde enthalten, wird die Messerschneide sehr schnell beschädigt.



ACHTUNG DIE BENUTZUNG VON MESSERN IN SCHLECHTEM ZUSTAND KANN ZU SCHWEREN MASCHINENBESCHÄDIGUNGEN FÜHREN, FÜR DIE DER BENUTZER HAFTET.



GEFAHR DIE MESSER KÖNNEN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.

Um den Messerzustand zu überprüfen, greifen Sie auf den Rotor zu, wie beschrieben. 8.1 - REINIGUNG DER MASCHINE

Um die Messer zu entfernen, entfernen Sie das Auswurfrohr (T), indem Sie die Muttern (D) leicht lösen, und öffnen Sie das Sieb. 8A

Wenn die Messer verschlissen sind, schärfen Sie sie mit einem Nassschleifer (an der kurzen Seite A) nach den angegebenen Schnittmaße und -winkel. Wenn die Messer nicht den angegebenen Abmessungen entsprechen, müssen Sie ersetzt werden. 9

ACHTUNG - BEVOR SIE DIE WARTUNG DER SCHNEIDELEMENTE DURCHFÜHREN, BLOCKIEREN SIE DEN ROTOR.

Reinigen Sie das Sechskantloch von etwaigen Rückständen, stecken Sie einen Inbusschlüssel in die Schrauben (V). Greifen Sie auf den Rotor durch die obere Öffnung des Maschinenkörpers zu.

Lösen Sie dann mit einem Schraubenschlüssel die Muttern (D), entfernen Sie die Messer und schleifen Sie sie. Montieren Sie die Messer (L) und achten Sie darauf, dass die Auflagefläche perfekt sauber ist. Dann ziehen Sie die Schrauben (V) mit dem folgenden Drehmoment wieder an **37 Nm**. 9A

Sollten die Schrauben verschlissen sein, tauschen Sie diese gegen neue der Widerstandsklasse 10.9 oder höhere aus. Bei jedem Messeraustausch, wird es empfohlen, auch die Schrauben zu ersetzen.

Benutzen Sie nur originale Ersatzteile, mit der Herstellermarke. Sollten die Messer starke Stöße erleiden, müssen diese von einem Experten überprüft werden.



ACHTUNG DIE FALSCH E MONTAGE DER MESSER KANN ZU SCHWEREN MECHANISCHEN BESCHÄDIGUNGEN FÜHREN, FÜR DIE DER BENUTZER HAFTET.

8.3 ÜBERPRÜFUNG UND AUSWECHSELUNG ODER ROTATION DER HÄMMER

Die Hämmer müssen vor jeder Benutzung überprüft werden. Um einen einwandfreien Betrieb der Maschine und die besten Arbeitsbedingungen zu gewährleisten und um Beschädigungen an der Maschine zu vermeiden, ist es sehr wichtig, immer mit unversehrten Hämmern zu arbeiten. Die Dauer der Hämmer hängt von dem Typ des Materials ab und es ist dementsprechend unmöglich, präzise Angaben geben zu können. Falls die Maschine für die Zerkleinerung von Materialien benutzt wird, die z.B. Staub, Sand oder Erde enthalten, werden die Hämmer sehr schnell beschädigt.



ACHTUNG DIE BENUTZUNG VON HÄMMERN IN SCHLECHTEM ZUSTAND KANN ZU SCHWEREN MASCHINENBESCHÄDIGUNGEN FÜHREN, FÜR DIE DER BENUTZER HAFTET.





GEFAHR DIE HÄMMER KÖNNEN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.


Um den Hämmerzustand zu überprüfen, entfernen Sie das Auswurfrohr (T), indem Sie die Muttern (D) leicht lösen. 8A

Wenn nur eine Seite der Hämmer verschlissen ist (A), können Sie die Hämmer umkehren, um die andere Seite (B) zu benutzen. Wenn beide Seiten der Hämmer verschlissen sind (C) oder die Hämmer beschädigt sind, ersetzen Sie sie. 10

Zur Drehung oder Auswechslung der Hämmer, führen Sie die folgenden Tätigkeiten aus: **ACHTUNG - BEVOR SIE DIE WARTUNG DER SCHNEIDELEMENTE DURCHFÜHREN, BLOCKIEREN SIE DEN ROTOR.**

Führen Sie einen Schraubendreher oder ein ähnliches Werkzeug (C) ein, um eine Drehung des Rotors zu verhindern. Entfernen Sie die Schraube (V) und das Plättchen (P) und reinigen Sie das Sechskantloch gut, um einen besseren Sitz des Inbusschlüssels zu ermöglichen.  **10A**

Schrauben Sie die Schraube teilweise wieder (ohne Plättchen) und hebeln Sie mit einem Abzieher den Schraubenkopf und fahren Sie mit den Klauen in den entsprechenden Schlitzen mit dem Abzieher des Rotors fort. Entfernen Sie die Schraube (V) und ziehen Sie den Stift (P) heraus und nehmen Sie die Hämmer und Distanzringe.  **10B**

ACHTUNG - Bevor Sie die Hämmer drehen oder ersetzen, überprüfen Sie den Oberflächenzustand der Stifte. Wenn die Stifte in der Nähe der Hämmer stark abgenutzt sind, ersetzen Sie sie. **Ersetzen Sie die Stifte, wenn der Durchmesser (d) niedriger als folgender Wert ist: 17 mm.** Bauen Sie alles wieder zusammen, indem Sie die Hämmer und die Distanzringe nach der ursprünglichen Reihenfolge positionieren, wie in der Abbildung gezeigt. Die Schraube (V) muss mit folgendem Drehmoment angezogen werden: **37 Nm.**  **10B**




ACHTUNG DIE FALSCH E MONTAGE DER HÄMMER KANN ZU SCHWEREN MECHANISCHEN BESCHÄDIGUNGEN FÜHREN, FÜR DIE DER BENUTZER HAFTET.


8.4 ÜBERPRÜFUNG UND AUSWECHSELUNG DES GEGENMESSERS

Die Maschine ist mit einem Gegenmesser ausgestattet. Um es zu überprüfen oder entfernen, entfernen Sie den Trichter.

8.1 - REINIGUNG DER MASCHINE

Überprüfen Sie den Zustand der Gegenmesserskante, sollte die Kante des Gegenmessers abgenutzt sein drehen oder ersetzen Sie das Gegenmesser, indem Sie die Schrauben (V) und die Befestigungsmuttern (D) lösen. Setzen Sie ein neues Gegenmesser ein und achten Sie darauf, dass die Auflagefläche (P) glatt und sauber ist. Befestigen Sie das Gegenmesser mit den dafür bestimmten Schrauben und Muttern. Sollten diese beschädigt sein, ersetzen Sie sie.  **11**

8.5 ÜBERPRÜFUNG UND AUSWECHSELUNG DER ELASTISCHEN KUPPLUNG

Um den Zustand der elastischen Kupplung zu überprüfen, entfernen Sie die Abdeckung (C), indem Sie die entsprechenden Muttern lösen. Bewegen Sie die Kupplung (G) manuell, und überprüfen Sie, dass sie kein Spiel hat. Sollte die Kupplung ausgetauscht werden, entfernen Sie den Träger (S), indem Sie die Muttern (D) lösen mit dem Übersetzungsgetriebe (G1) montiert lassen. Lösen Sie beide Zapfen (G2) und ziehen Sie beide Kupplungshälften heraus (SG) und ersetzen Sie die komplette Kupplung. Ersetzen Sie den Gummielastomer (E) oder die komplette Kupplung und alles in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.  **12**

Wenn die Abdeckung entfernt ist, kann der Traktor nicht gestartet werden.

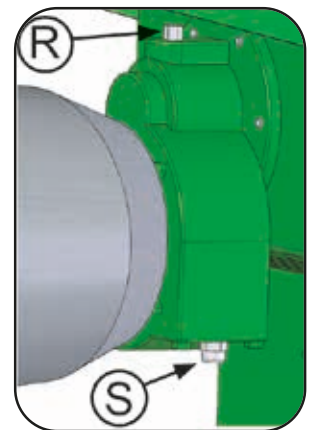
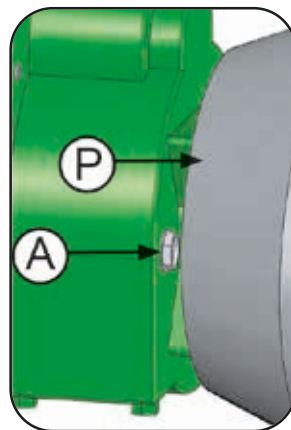
8.6 VERSCHIEDENE NIVEAUS

ÜBERSETZUNGSGETRIEBESÖL: der Stand des Übersetzungsgetriebesöls kann durch die Inspektionsöffnung (A) überprüft werden, indem Sie das Schutzgehäuse (P) entfernen. Zum Entleeren des Übersetzungsgetriebes, entfernen Sie die Ablassschraube (S). Zum Nachfüllen, verwenden Sie den Einfülldeckel (R).

Die Kapazität des Übersetzungsgetriebes beträgt circa: 0,65L.

Typ Übersetzungsgetriebesöl:

SAE 80W-90.



8.7 WARTUNGSTABELLE

	TÄGLICH	STUNDEN	STUNDEN	STUNDEN	STUNDEN	STUNDEN	MONATE	JAHR	JAHRE
		10	50	100	300	600	6	1	2
Maschinenreinigung	■								
Überprüfung Schrauben- und Mutternspannung	■								
Überprüfung Schutzgehäuse	■								
Überprüfung Hämmer			■						
Überprüfung Messer	■								
Überprüfung Gegenmesser	■								
Überprüfung Kupplungenverschleiß und -spiel				■					

9 TECHNISCHE DATEN

Luftschallemission.

A-bewerteter Schalldruckpegel an dem Arbeitsplatz: 117 dB(A).

R95T - Datentabelle.  13

10 MAßZEICHNUNGEN

R95T - Datentabelle.  14

11 LAGERUNG

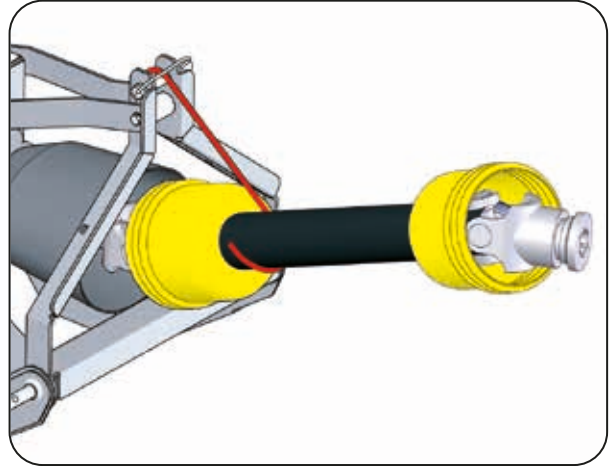
Nach jeder Benutzung, schalten Sie die Zapfwelle des Traktors aus, stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel von der Traktor Instrumententafel. Warten Sie, bis der Rotor vollständig stillsteht, beim Folgen der entsprechenden Gebrauchsanweisungen trennen Sie sowohl die Maschine als auch den Kardan vom Traktor und hängen Sie den noch in die Maschine eingesetzten Kardan an den Stützhaken.

Stabilisieren Sie die Maschine wie angegeben.

 **7.2 - STABILISIERUNG DER MASCHINE**

Reinigen Sie den Rotor, überprüfen Sie, ob die Schrauben und Muttern fest angezogen sind und ob alle Schutzvorrichtungen intakt und gut an der Maschine verbunden sind.

 **8.1 - REINIGUNG DER MASCHINE**



12 UMWELTSCHUTZ

Der Umweltschutz ist ein vorrangiger Aspekt während der Benutzung der Maschine für das zivile Zusammenleben und die Umwelt, in der wir leben. Die Mülltrennung des Verpackungsmaterials der Maschine (Plastik, Pappe, Holz und/oder Eisen) laut der örtlichen Normen vollziehen. Der geltenden örtlichen Normen für das Management von nach gewöhnlicher oder außerordentlicher Wartung entstehenden Verbrauchsmaterialien, zum Beispiel Öl, Filtern, Batterien, Kraftstoffen und beschädigten Teilen, aufmerksam folgen.



ACHTUNG EINE NICHT-ENTSPRECHENDE WARTUNG DER MASCHINE VERURSACHT DEN VERLUST IHRER LEISTUNGSFÄHIGKEIT MIT FOLGERICHTIGER ERHÖHUNG DES KRAFTSTOFFVERBRAUCHS UND DER LAUTHEIT DER TEILE IN BEWEGUNG.



ACHTUNG DER GELTENDEN ÖRTLICHEN NORMEN FÜR DAS MANAGEMENT DES VON DER BENUTZUNG DER MASCHINE ENTSTEHENDEN RESTMATERIALS AUFMERKSAM FOLGEN.

13 MANAGEMENT DES ENDES DER LEBENSDAUER



Die Maschine darf nicht als fester Siedlungsabfall entsorgt werden, sie muss in speziellen Sammelstellen entsorgt werden. Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, bevor Sie die Komponenten der Maschine entfernen. Die Maschine besteht aus verschiedenen Komponenten (Batterie, Ölen, Kunststoffen usw.), die auf geeignete Weise entsorgt werden müssen.

Informationen zur Entsorgung und zu den geltenden Vorschriften erhalten Sie von den zuständigen Behörden.

Ein richtiges Management des Endes der Lebensdauer der Maschine ist grundlegend für den Umweltschutz und es soll nicht vernachlässigt werden. Die Maschine in der Umwelt nicht verlassen; sich an einen Schrottplatz unter Einhaltung örtlicher Normen wenden.



ACHTUNG EINE FALSCH E ENTSORGUNG DER MASCHINE KANN ZU SCHWEREN UMWELT- ODER GESUNDHEITSSCHÄDEN FÜHREN.

14 GEWÄHRLEISTUNG



ACHTUNG DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR SCHÄDEN AN PERSONEN, TIEREN ODER GEGENSTÄNDEN JEDLICHER ART, DIE DURCH UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG DER MASCHINE ODER DURCH UNBEFUGTE WARTUNG VERURSACHT WERDEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER ANGABEN IN DIESER GEBRAUCHSANWEISUNG FÜHRT AUCH ZUM ERLÖSCHEN DER GARANTIE, DIE DER HERSTELLER BEIM KAUF DER MASCHINE GEWÄHRT.

Die Garantie ist die gesetzlich vorgeschriebene Garantie und für seine Gültigkeit gilt das Verkaufsdokument der Maschine.

Die in dieser Gebrauchsanweisung enthaltenen Bilder haben nur einen veranschaulichenden Zweck.

ÍNDICE		
1	INTRODUCCIÓN	52
2	DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	52
2.1	FINALIDAD DE LA MÁQUINA	52
2.2	TARJETA DE IDENTIFICACIÓN	52
2.3	PRINCIPALES COMPONENTES DE LA MÁQUINA	52
2.4	ZONAS DE CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL	52
3	FORMACIÓN DE LOS OPERADORES	52
4	ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	53
4.1	RECONOCER LAS INFORMACIONES PARA LA SEGURIDAD	53
4.2	COMPRESIÓN DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN	53
4.3	INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD	53
4.4	SEGURIDAD EN LA TRITURACIÓN	53
4.5	SEGURIDAD EN EL USO DE LAS TRANSMISIONES CARDÁNICAS	54
4.6	SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO	54
4.7	SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE Y DEPÓSITO	54
4.8	PICTOGRAMAS Y SEÑALES DE SEGURIDAD	54
4.9	RIESGOS RESIDUALES	54
5	MONTAJE	55
6	TRANSPORTE	56
6.1	CONEXIÓN AL TRACTOR	56
6.2	LEVANTAMIENTO	56
7	INFORMACIONES SOBRE EL UTILIZO	56
7.1	HORARIO DE UTILIZO	56
7.2	ESTABILIZACIÓN DE LA MÁQUINA	56
7.3	TUBO DE LANZAMIENTO	56
7.4	PUESTA EN MARCHA	56
7.5	UTILIZO	57
7.6	RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS	57
8	MANTENIMIENTO	57
8.1	LIMPIEZA DE LA MÁQUINA	58
8.2	CONTROL Y SUSTITUCIÓN O AFILADO DE LAS CUCHILLAS	58
8.3	CONTROL Y SUSTITUCIÓN O ROTACIÓN DE LOS MARTILLOS	58
8.4	CONTROL Y SUSTITUCIÓN DE LA CONTRACUCHILLA	59
8.5	CONTROL Y SUSTITUCIÓN DEL ACOPLAMIENTO ELÁSTICO	59
8.6	NIVELES VARIOS	59
8.7	TABLA DE MANTENIMIENTO	59
9	DATOS TÉCNICOS	59
10	DIMENSIONES TOTALES	60
11	DEPÓSITO	60
12	PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	60
13	GESTIÓN DEL FIN DE VIDA	60
14	GARANTÍA	60

1 INTRODUCCIÓN

Este manual de instrucciones debe considerarse parte de la máquina. Los proveedores de máquinas nuevas y usadas tienen que demostrar con documentación que el manual de instrucciones ha sido entregado junto a la máquina. Para obtener aclaraciones sobre las informaciones abastecidas por este manual y referentes al funcionamiento de la máquina, contacten un revendedor autorizado o el fabricante.

TODOS LOS PUNTOS DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE LA MÁQUINA Y DE LOS OTROS MANUALES PROPORCIONADOS DEBEN SER LEÍDOS CUIDADOSAMENTE POR EL OPERADOR ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TIPO DE OPERACIÓN SOBRE LA MÁQUINA.

Las modificaciones, las manipulaciones, el uso de repuestos no originales, las reparaciones incorrectas y no conformes o las violaciones voluntarias de cualquier advertencia y/o instrucción del manual de instrucciones por parte del operador o de terceros eximen a la compañía Negri S.r.l. de cualquier responsabilidad por eventuales lesiones o daños a personas o cosas.

2 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

2.1 FINALIDAD DE LA MÁQUINA

La biotrituradora es una máquina profesional para la reducción de material leñoso derivado del mantenimiento de áreas verdes y con un diámetro máximo de 70 mm (el diámetro máximo, la productividad de la máquina y la calidad del material triturado dependen del tipo de material introducido y de las condiciones de trabajo). La finalidad de la trituración es reducir el volumen y/o obtener del material triturado para poder utilizar como mantillo o como combustible en calderas especiales. La máquina posee un disco para astillar de cuchillas y de martillos.

2.2 TARJETA DE IDENTIFICACIÓN

Cada máquina está equipada con una tarjeta de identificación que contiene las siguientes informaciones:  1

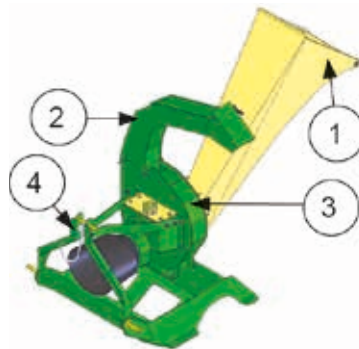
- Denominación social del fabricante.
- Modelo de la máquina.
- Año de construcción de la máquina.
- Número de serie de la máquina.
- Velocidad PTO.
- Masa total de la máquina.
- Numero de matrícula de la máquina.

Para pedir repuestos y solicitar el manual de instrucciones o la asistencia técnica, consulte el modelo y el número de serie de la máquina.

2.3 PRINCIPALES COMPONENTES DE LA MÁQUINA

La máquina está compuesta por los siguientes componentes principales:

- ① Tolva de carga
- ② Tubo de lanzamiento
- ③ Cuerpo de la máquina
- ④ Enganche a tres puntos para tractor



2.4 ZONAS DE CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL

La siguiente figura muestra las zonas de carga y descarga del material:  2

- A - Zonas de carga manual
- B - Zona de descarga

3 FORMACIÓN DE LOS OPERADORES

El manual de instrucciones debe ser utilizado para efectuar la formación e instrucción de los operadores que utilizan la máquina. La máquina debe ser utilizada por el personal calificado que haya recibido una formación e instrucción suficientes y adecuadas en materia de seguridad y de salud, con particular referencia al propio puesto de trabajo y a las propias responsabilidades. Durante la fase de formación e instrucción, los operadores pueden trabajar solamente si están vigilados por personal experto.

4 ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

4.1 RECONOCER LAS INFORMACIONES PARA LA SEGURIDAD



PELIGRO / ATENCIÓN

ESTE ES EL SÍMBOLO DE ATENCIÓN PARA LA SEGURIDAD. CUANDO ESTÁ PRESENTE EN LA MÁQUINA O EN EL MANUAL, PONER ATENCIÓN A PELIGROS POTENCIALES DE ACCIDENTE. RESPETAR LAS PRECAUCIONES Y REALIZAR LAS OPERACIONES DE SEGURIDAD RECOMENDADAS.

4.2 COMPRENSIÓN DE LAS PALABRAS DE SEÑALIZACIÓN

PELIGRO

La palabra de señalización PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar lesiones graves o mortales.

ATENCIÓN

La palabra de señalización ATENCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas. La palabra ATENCIÓN también se puede usar para señalar prácticas inseguras asociadas a eventos que pueden causar lesiones a las personas.

El símbolo de seguridad va acompañado por una de las siguientes palabras: PELIGRO o ATENCIÓN. PELIGRO indica el riesgo más grave. Las señales de seguridad de ATENCIÓN indican precauciones generales. Las señales de seguridad de PELIGRO y ATENCIÓN se colocan cerca de zonas peligrosas. Las palabras PELIGRO/ATENCIÓN también acompañan los mensajes de seguridad que se encuentran en este manual.


4.3 INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD


Siempre se deben seguir las siguientes instrucciones de seguridad:

- La edad mínima de un operador para el uso de la máquina está establecida por la ley vigente en el país donde se utiliza la máquina.
- Durante el uso de la máquina, el operador es responsable por daños a terceros.
- Durante el uso de la máquina, es indispensable llevar el equipo de protección individual apropiado: guantes, gafas o pantallas protectoras, protecciones auditivas, un calzado de seguridad, un casco y pantalones largos.
- Los cabellos deben estar recogidos por encima de los hombros.
- No usar la máquina si se está cansado, enfermo o después de haber ingerido bebidas alcohólicas, medicinas o drogas.
- Evitar llegar a las herramientas de corte situadas dentro de la tolva.
- Antes de usar la máquina, comprobar que la máquina esté completamente montada de forma correcta.
- Antes de usar la máquina, sustituir las partes rotas o dañadas con repuestos originales.
- Colocar la máquina en un terreno seco, plano y suficientemente resistente en relación con la masa de la máquina.
- Es obligatorio usar la máquina con todos los cárteres de protección y los dispositivos de protección montados correctamente y funcionantes.
- No modificar nunca la máquina.
- No usar la máquina para realizar trabajos diferentes de los a que ha sido destinada.
- No poner en marcha el tractor con la máquina conectada en locales cerrados; los gases de escape son letales.
- Antes de alejarse de la máquina, apagar el tractor, esperar hasta que el rotor se haya detenido completamente y desconectar el cardan y la máquina del tractor, siguiendo las instrucciones del manual correspondiente.
- La máquina se debe usar solamente de acuerdo con las informaciones del manual de instrucciones de la máquina y del tractor.

4.4 SEGURIDAD EN LA TRITURACIÓN

Durante la trituration, se deben seguir las siguientes instrucciones de seguridad:

- Todos los operadores deben llevar el equipo de protección individual adecuado, estar siempre en las zonas de carga cerca de la tolva y asegurarse de que en el radio de 20 metros del tubo de lanzamiento -o sea en la zona de descarga del material triturado- no haya ninguna persona, incluidos los mismos operadores.
- La posición del operador que utiliza la máquina está al lado de la tolva de carga.
- Pueden estar presentes otros operadores que no utilizan la máquina, pero que pueden dar el material para triturar al único operador encargado al uso de la máquina.
- No se pueden introducir ramas de dimensiones superiores a las medidas prescritas (\varnothing max. 70 mm).
- No introducir en la máquina piedras, metales, vidrios, plástico, tierra, piñas, papel, cartón, etc. sino exclusivamente residuos vegetales.
- Quitar los eventuales detritos (clavos, cables, redes, cuerdas, etc.) presentes en los residuos vegetales.
- Comprobar la dirección del tubo de lanzamiento antes de comenzar a introducir el material.
- No quitar ningún cárter de protección cuando la máquina está funcionando.
- No introducir ninguna parte del cuerpo dentro de los cárter de protección.
- No subir sobre la tolva para quitar el material atascado en introducción.
- Estabilizar la máquina como indicado.  **7.2 - ESTABILIZACIÓN DE LA MÁQUINA**
- Conectar los dispositivos de retención (cadenas) a los puntos de sujeción adecuados en el tractor y en la máquina.
- No introducir material en la máquina antes de que la toma de fuerza del tractor gire a una velocidad próxima pero que no exceda las 540 rpm.

- Cuando el tractor está en marcha, no acercarse ninguna parte del cuerpo al cardán.
- Las operaciones de montaje y desmontaje de la criba deben ser efectuadas EXCLUSIVAMENTE con la máquina apagada y con el cardán desconectado.  **8.1 - LIMPIEZA DE LA MÁQUINA**



4.5 SEGURIDAD EN EL USO DE LAS TRANSMISIONES CARDÁNICAS

Durante el uso de las transmisiones cardánicas, se deben seguir las siguientes instrucciones de seguridad:

- Utilizar cardanes que a 540 rpm. transmitan la siguiente potencia mínima: 26 kW
- Asegurarse de que la longitud del cardán pueda compensar los movimientos de la máquina. En cualquier caso, los tubos telescópicos deben superponerse al menos 1/3 de su longitud en la posición de máxima elongación.



4.6 SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO

Durante las operaciones de mantenimiento, se deben seguir las siguientes instrucciones de seguridad:

- Para el mantenimiento de la máquina, seguir los procedimientos indicados.  **8 - MANTENIMIENTO**
- Usar exclusivamente piezas de recambio originales.
- No realizar ningún tipo de mantenimiento sin antes haberse puesto el equipo de protección individual adecuado.  **4.3 - INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD**
- **Desconectar la toma de fuerza del tractor, apagar el motor y quitar la llave del panel del tractor. Esperar hasta que el rotor se haya detenido completamente y desconectar el cardán, siguiendo las instrucciones del manual correspondiente.**

4.7 SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE Y DEPÓSITO

Durante el transporte y depósito, se deben seguir las siguientes instrucciones de seguridad:

- Asegurarse de que todas las partes de la máquina estén bien fijadas en la máquina para evitar pérdidas de objetos durante el transporte.
- Utilizar solamente los ganchos / gancho adecuado para levantar la máquina y, antes de cada uso, comprobar el desgaste del/ los gancho/s de levantamiento.  **6.2 - LEVANTAMIENTO**
- Transportar la máquina con cuidado y con la toma de fuerza desconectada.
- Antes de depositar la máquina, estabilizarla.  **7.2 - ESTABILIZACIÓN DE LA MÁQUINA**
- Antes de depositar la máquina, desconectar el cardán y la máquina del tractor, siguiendo las instrucciones del manual correspondiente, y colgar el cardán que todavía está insertado en la máquina en el gancho de soporte.




4.8 PICTOGRAMAS Y SEÑALES DE SEGURIDAD

Los pictogramas y las señales de seguridad presentes en la máquina que se indican a continuación deben ser siempre visibles y legibles; limpiarlos periódicamente. Si los pictogramas o las señales de seguridad resultasen dañados y, por lo tanto, ni visibles ni legibles, proceder con el reemplazo.



4.9 RIESGOS RESIDUALES

Después de un análisis de los riesgos de la máquina y después de la implementación de todas las medidas de seguridad adoptadas por el fabricante, permanecen los siguientes riesgos residuales a los que el operador está expuesto y en función de los cuales el empresario, que es el propietario de la máquina, debe equipar al operador con los EPI (equipos de protección individual) descritos.




RIESGO RESIDUAL	INSTRUCCIONES PARA ELIMINAR O REDUCIR EL RIESGO
RIESGO DE VUELCO O CAÍDA DE LA MÁQUINA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar la máquina, apropiadamente bloqueada, sobre una base llana y resistente.  7.4 - PUESTA EN MARCHA
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Levantar la máquina solo como se especifica.  6.2 - LEVANTAMIENTO
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el transporte de la máquina, respetar las normas en vigor.
RIESGO DE ABRASIÓN Y DE ARRASTRE CON LOS COMPONENTES DE ALIMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el trabajo y las operaciones de mantenimiento, usar el equipo de protección individual adecuado.  4 - ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el trabajo está prohibido subir sobre la tolva de carga o inclinarse para llegar a las herramientas de corte.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el trabajo, todas las protecciones deben ser instaladas correctamente en la máquina.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Antes de cada uso, comprobar el correcto funcionamiento de los dispositivos de seguridad instalados en la máquina.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante las operaciones de mantenimiento, desconectar la toma de fuerza del tractor, apagar el motor y quitar las llaves del panel del tractor. Esperar hasta que el rotor se haya detenido completamente y desconectar el cardán del tractor, siguiendo las instrucciones del manual correspondiente.

RIESGO DE ABRASIÓN / CORTE CON LAS HERRAMIENTAS DE CORTE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el trabajo y las operaciones de mantenimiento, usar el equipo de protección individual adecuado. 👉 4 - ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ■ Durante el trabajo está prohibido subir sobre la tolva de carga o inclinarse para llegar a las herramientas de corte. ■ Durante las operaciones de mantenimiento, manejar con cuidado las herramientas de corte. ■ Durante las operaciones de mantenimiento, desconectar la toma de fuerza del tractor, apagar el motor y quitar las llaves del panel del tractor. Esperar hasta que el rotor se haya detenido completamente y desconectar el cardán del tractor, siguiendo las instrucciones del manual correspondiente.
RIESGO DE COLISIÓN CON EL MATERIAL PROYECTADO EN LA ZONA DE CARGA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el trabajo, usar el equipo de protección individual adecuado. 👉 4 - ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ■ Introducir en la máquina solo material idóneo. 👉 4.4 - SEGURIDAD EN LA TRITURACIÓN 👉 7.5 - UTILIZO ■ Mantener los dispositivos de protección en la tolva de carga correctamente colocados y, si están dañados, sustituirlos.
RIESGO DE COLISIÓN CON EL MATERIAL PROYECTADO EN LA ZONA DE DESCARGA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el trabajo, usar el equipo de protección individual adecuado. 👉 4 - ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ■ Antes de cada uso, comprobar la dirección de descarga. ■ Durante el trabajo, no obrar ni pararse en la zona de descarga y asegurarse de que no haya ninguna persona. 👉 2.4 - ZONAS DE CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL ■ Introducir en la máquina solo material idóneo. 👉 4.4 - SEGURIDAD EN LA TRITURACIÓN 👉 7.5 - UTILIZO
RIESGOS ASOCIADOS A LAS SUPERFICIES CALIENTES	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el trabajo, las operaciones de transporte y las operaciones de mantenimiento, usar el equipo de protección individual adecuado. 👉 4 - ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ■ Está prohibido tocar las piezas donde esté situado el pictograma "ATENCIÓN - Superficie de temperatura elevada".
RIESGOS ASOCIADOS A LOS GASES NOCIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Está prohibido utilizar la máquina en espacios cerrados o mal ventilados.
RIESGOS ASOCIADOS AL RUIDO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Durante el trabajo, las operaciones de transporte y las operaciones de mantenimiento, usar el equipo de protección individual adecuado. 👉 4 - ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
RIESGOS ASOCIADOS A LA ILEGIBILIDAD DE LOS PICTOGRAMAS DE SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ■ Está prohibido quitar o cubrir los pictogramas de seguridad presentes sobre la máquina. ■ Comprobar periódicamente la presencia y la integridad de los pictogramas de seguridad. 👉 4.8 - PICTOGRAMAS Y SEÑALES DE SEGURIDAD
RIESGOS ASOCIADOS A LA FALTA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO	<ul style="list-style-type: none"> ■ Llevar a cabo todos los controles y las operaciones de mantenimiento que se indican en este manual, en el tiempo especificado. 👉 8.7 - TABLA DE MANTENIMIENTO
RIESGOS ASOCIADOS AL MAL FUNCIONAMIENTO, A LA VIOLACIÓN Y A LA ELIMINACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ■ Está prohibido alterar, modificar y quitar los dispositivos de seguridad de la máquina.
RIESGOS ASOCIADOS AL UTILIZO DE LA TOMA DE FUERZA	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizar únicamente cardanes certificados CE de tamaño adecuado. ■ Seguir las instrucciones de seguridad que se encuentran en el manual de instrucciones del cardán y del tractor.

5 MONTAJE

La máquina llega generalmente ya montada y preparada para su utilización. En caso de que, por motivos de embalaje y/o de envío, llegase con algunas partes desmontadas, hay que ponerse el equipo de protección individual adecuado y seguir las instrucciones del dibujo de despiece para ejecutar un correcto ensamblaje de la máquina.

Colocar la máquina sobre una superficie sólida y nivelada.

- Insertar el refuerzo (R095055) entre el arco izquierdo (R095051) y el arco derecho (R095049), luego insertar estos tres elementos dentro de la base (R095047) deteniéndolos con la ayuda de los ejes (33481E) pero sin apretar completamente la tuerca.
Colocar los tirantes (R095056) en el exterior de los arcos, atornillándolos primero sobre el soporte del grupo multiplicador y luego sobre los arcos, interponiendo el espaciador (R185073) entre ellos atornillando con el tornillo (V10100Z), las arandelas (RP10Z) y las tuercas (M10AUTZ).
Insertar el pasador con cadena (33456E) en el agujero del tercer punto. ¡ IMPORTANTE ! Apretar todos los tornillos sólo al final!  4
- Posicionar el tubo de lanzamiento (R095035) al cuerpo de la máquina y fijarlo con las tuercas (M8AUTZF).  4A
- Fijar la tolva de carga (R095135) al cuerpo de la máquina con las tuercas embridadas (M8AUTZF).  4B




ATENCIÓN

EL MONTAJE INCORRECTO DE LA MÁQUINA PUEDE PROVOCAR MAL FUNCIONAMIENTOS GRAVES.

6 TRANSPORTE

6.1 CONEXIÓN AL TRACTOR


El transporte de la máquina se puede efectuar solamente siguiendo las prescripciones siguientes:

- Comprobar que todos los componentes de la máquina estén bien fijados.
- Durante el transporte, la máquina debe ser enganchada correctamente con el enganche a tres puntos especial y luego ser levantada del suelo.  5
- Si la máquina en la posición de transporte oculta los dispositivos de iluminación del tractor, se debe proporcionar un dispositivo de iluminación en la máquina.
- Para transportar de forma segura la máquina, es posible calcular exactamente el lastre que hay que aplicar en el tractor:

$Z \geq \frac{M \cdot (a + b) - 0.2(T \cdot i)}{d + i}$	Z	Lastre
	M	Masa de la máquina
	a	Distancia del eje trasero del pivote del enganche a tres puntos de la máquina: 414 Kg
	b	Distancia del pivote del enganche a tres puntos del centro de gravedad de la máquina: 680 mm
	T	Masa del tractor
	i	Distancia entre los ejes de las ruedas del tractor
	d	Distancia del eje delantero del lastre

6.2 LEVANTAMIENTO

Para levantar la máquina, es necesario respetar las siguientes prescripciones:

- Desconectar la toma de fuerza del tractor, apagar el motor y quitar las llaves del panel del tractor. Esperar hasta que el rotor se haya detenido completamente y desconectar el cardán, siguiendo las instrucciones del manual correspondiente. Desconectar la máquina del tractor.
- Comprobar que todos los componentes de la máquina estén bien fijados.
- Comprobar que el sistema de levantamiento utilizado para elevar la máquina tenga la capacidad adecuada.
- Levantar la máquina EXCLUSIVAMENTE con banda fijada a el gancho de levantamiento apropiados (A), para evitar la deformación o la caída de la máquina. **Longitud de la banda: aproximadamente 1 metro.**  5A



PELIGRO

EL TRANSPORTE O EL LEVANTAMIENTO DE LA MÁQUINA REALIZADOS DE FORMA INCORRECTA PUEDEN CAUSAR DAÑOS GRAVES A PERSONAS O COSAS.

7 INFORMACIONES SOBRE EL UTILIZO

7.1 HORARIO DE UTILIZO

De acuerdo al reglamento para la protección contra los ruidos, las biotrituradoras pueden utilizarse solo en determinadas franjas horarias establecidas por la normativa vigente en el país en el cual se utiliza la máquina.

7.2 ESTABILIZACIÓN DE LA MÁQUINA


Colocar la máquina en un terreno seco, plano y suficientemente resistente en relación con la masa de la máquina.

7.3 TUBO DE LANZAMIENTO

Para dirigir la descarga del material, realizar las siguientes operaciones:  6

- Destornillar el pomo (N), desplazar el deflector (G) para dirigir el flujo del material y apretar el pomo (N).

7.4 PUESTA EN MARCHA

Antes de llevar a cabo las fases de puesta en marcha de la máquina, estabilizar la máquina.  7.2 - ESTABILIZACIÓN DE LA MÁQUINA
Enganchar la máquina al tractor correctamente con el enganche a tres puntos adecuado.

Conectar el cardán al tractor, conectar los dispositivos de retención (cadenas) a los puntos de sujeción adecuados en el tractor y en la máquina, encender el tractor al ralenti y conectar la toma de fuerza del cardán.

Dejar el embrague lentamente para que la máquina comience a girar progresivamente y acelerar gradualmente hasta que la toma de fuerza gire a una velocidad próxima pero que no exceda las 540 rpm.


7.5 UTILIZO

Utilizar la máquina a una temperatura ambiente comprendida entre los -15 °C y los 40 °C.

El operador debe llevar todo el equipo de protección individual adecuado.  **4.3 - INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD**


 **4.4 - SEGURIDAD EN LA TRITURACIÓN**

El operador puede introducir en el interior de la tolva hojas, ramitas y ramas con un diámetro máximo de 70 mm. Cuando se indica el diámetro máximo triturable, se considera una madera de media-baja dureza; usando maderas de elevada dureza, el diámetro triturable disminuye.

Si el material introducido no es arrastrado por el rotor y se requiere un fuerte empujón manual, es probable que la cuchilla haya perdido su filo de corte y deba ser afilada o reemplazada.  **8.2 - CONTROL Y SUSTITUCIÓN O AFILADO DE LAS CUCHILLAS**

En caso de que se deba trabajar material mojado o fibroso, es necesario reducir la velocidad de introducción y abrir la criba para evitar la obstrucción de la máquina.


CRIBA DE REFINACIÓN MÓVIL

AJUSTAMIENTO DELLA CRIBA - Llevando el pomo a la posición (A), la criba se abre y la máquina descarga directamente. Esta configuración es aconsejable en caso de que no haya necesidad de refinar el material o en caso de material húmedo. Llevando el pomo a la posición (B), la criba está cerrada. Esta configuración es aconsejable en caso de que se haya la necesidad de refinar el material. Se aconseja utilizar esta configuración solo en presencia de material seco.  **7**

7.6 RESOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS

El mantenimiento que comporta la remoción de los cárter debe ser llevado a cabo **EXCLUSIVAMENTE** por los talleres autorizados. Antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, desconectar la toma de fuerza del tractor, apagar el motor y quitar las llaves del panel del tractor. Esperar hasta que el rotor se haya detenido completamente y desconectar el cardán, siguiendo las instrucciones del manual correspondiente y llevar el equipo de protección individual adecuado.

7.6/1 LA MÁQUINA NO ARRANCA

Comprobar que el cardán esté correctamente conectado al tractor y a la máquina y que los dispositivos de retención (cadenas) estén conectados a los puntos de sujeción adecuados.  **7.4 - PUESTA EN MARCHA**

Antes de volver a arrancar la máquina, quitar cualquier material bloqueado en las herramientas de corte.  **8.1 - LIMPIEZA DE LA MÁQUINA**


Si el problema persiste, ponerse en contacto con la red de servicio.

7.6/2 BLOQUEO DEL ROTOR O DEL MOTOR DEBIDO A LA CANTIDAD EXCESIVA DE MATERIAL AÑADIDO O A LA INTRODUCCIÓN ACCIDENTAL DE PIEDRAS O METALES

Desconectar la toma de fuerza del tractor, apagar el motor y quitar las llaves del panel del tractor. Esperar hasta que el rotor se haya detenido completamente, desconectar el cardán, siguiendo las instrucciones del manual correspondiente, y llevar el equipo de protección individual adecuado.



PELIGRO REALIZAR LAS OPERACIONES DE DESBLOQUEO CON EL MOTOR DEL TRACTOR EN MARCHA, CON LA LLAVE EN EL PANEL, CON EL ROTOR NO COMPLETAMENTE DETENIDO O SIN LLEVAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ADECUADO PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES AL OPERADOR.


Limpiar la máquina como se indica.  **8.1 - LIMPIEZA DE LA MÁQUINA**


Cada vez que se verifique el bloqueo de la máquina por las causas mencionadas anteriormente, comprobar la eficiencia del acoplamiento elástico y del cardán y la integridad de las cuchillas, si presentes, de los martillos y de los ejes en los que se insertan.

7.6/3 EXCESIVAS VIBRACIONES

Las vibraciones excesivas pueden ser causadas por el desequilibrio del rotor, debido a un golpe fuerte, a la rotura de una herramienta de corte o de una pala de expulsión, al agarrotamiento de un soporte o a órganos de transmisión flojos. Comprobar la causa exacta del problema y ponerse en contacto con la red de servicio.

8 MANTENIMIENTO

Antes de cada revisión, mantenimiento o limpieza, asegurarse de que la máquina esté estabilizada.  **7.2 - ESTABILIZACIÓN DE LA MÁQUINA**

Desconectar la toma de fuerza del tractor, apagar el motor y quitar las llaves del panel del tractor. Esperar hasta que el rotor se haya detenido completamente, desconectar el cardán, siguiendo las instrucciones del manual correspondiente, y llevar el equipo de protección individual adecuado.  **4.3 - INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD**




PELIGRO REALIZAR LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CON EL MOTOR DEL TRACTOR EN MARCHA, CON LAS LLAVES EN EL PANEL, CON EL ROTOR NO COMPLETAMENTE DETENIDO O SIN LLEVAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL ADECUADO PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES AL OPERADOR.


El mantenimiento que comporta la remoción de los cárter debe ser llevado a cabo EXCLUSIVAMENTE por los talleres autorizados.



PELIGRO USAR LA MÁQUINA SIN LOS CÁRTER MONTADOS PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES AL OPERADOR.

8.1 LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

Destornillar de algunos milímetros las 6 tuercas embridadas (D). Girar la tolva en sentido contrario como se muestra en la imagen y quitarla del cuerpo de la máquina.  8

Destornillar las 4 tuercas (D) que bloquean el tubo de lanzamiento (T) y levantarlo.  8A



PELIGRO USAR LA MÁQUINA SIN LOS CÁRTER MONTADOS PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES AL OPERADOR.

8.2 CONTROL Y SUSTITUCIÓN O AFILADO DE LAS CUCHILLAS

Las cuchillas se deben comprobar antes de cada uso. Para garantizar el buen funcionamiento de la máquina, obtener las mejores condiciones de trabajo y evitar daños a la máquina es importante trabajar con las cuchillas siempre íntegras y bien afiladas. La duración del filo de corte de las cuchillas depende del tipo de material y por esta razón resulta imposible indicar un dato preciso y cierto. En el caso de que la máquina se utilice para desmenuzar material que contenga polvo, arena, tierra, etc., el filo de corte de las cuchillas sufrirá un degrado muy veloz.





ATENCIÓN USAR LA MÁQUINA CON LAS CUCHILLAS EN MALAS CONDICIONES PUEDE CAUSAR DAÑOS GRAVES A LA MÁQUINA IMPUTABLES AL USUARIO.



PELIGRO LAS CUCHILLAS PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES.


Para comprobar el estado de las cuchillas, es necesario acceder al rotor, como se indica.  8.1 - LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

Para desmontar las cuchillas, quitar el tubo de lanzamiento (T) destornillando un poco las tuercas (D) y abrir la criba.  8A

Cuando las cuchillas están gastadas, afilarlas con un afiladora al agua (por el lado corto A) respetando el tamaño y el ángulo de corte especificados. Cuando las cuchillas no cumplan con las dimensiones indicadas, se tienen que sustituir.  9

ATENCIÓN - ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE CORTE BLOQUEAR EL ROTOR.

Limpiar el agujero hexagonal de cualquier residuo, insertar una llave allen en los tornillos (V) y acceder al rotor a través de la abertura superior del cuerpo de la máquina.

Después con una llave fija destornillar las tuercas (D), Retirar las cuchillas y afilarlas. Volver a montar las cuchillas (L) prestando especial atención a la perfecta limpieza de la superficie de apoyo y apretar los tornillos con un par de apriete de **37 Nm**.  9A

Si los tornillos resultaran demasiado desgastados, sustituirlos utilizando tornillos con un tipo de resistencia 10.9 o superior. Se recomienda reemplazar los tornillos cada vez que se reemplazan las cuchillas.

En la sustitución solo se deben usar repuestos originales, marcados con el nombre del fabricante. En caso de que las cuchillas sufran golpes o choques fuertes, será necesario hacerlas controlar por un experto.



ATENCIÓN EL MONTAJE INCORRECTO DE LAS CUCHILLAS PUEDE CAUSAR DAÑOS MECÁNICOS GRAVES IMPUTABLES AL USUARIO.

8.3 CONTROL Y SUSTITUCIÓN O ROTACIÓN DE LOS MARTILLOS

Los martillos se deben controlar antes de cada uso. Para garantizar el buen funcionamiento de la máquina, obtener las mejores condiciones de trabajo y evitar daños a la máquina es importante trabajar con los martillos siempre íntegros. La duración de los martillos depende del tipo de material y por esta razón resulta imposible indicar un dato preciso y cierto. En el caso de que la máquina se utilice para desmenuzar material que contenga polvo, arena, tierra, etc., los martillos sufrirán un degrado muy veloz.




ATENCIÓN USAR LA MÁQUINA CON LOS MARTILLOS EN MALAS CONDICIONES PUEDE CAUSAR DAÑOS GRAVES A LA MÁQUINA IMPUTABLES AL USUARIO.




PELIGRO LOS MARTILLOS PUEDEN CAUSAR LESIONES GRAVES.

Para controlar el estado de los martillos, quitar el tubo de lanzamiento (T) destornillando un poco las tuercas (D).  8A


Si solo un lado de los martillos está desgastado (A), es posible girar los martillos para permitir el utilizo del otro lado (B). Si ambos lados están desgastados (C) o los martillos están dañados, sustituirlos.  10

Para girar o sustituir los martillos, es necesario realizar las siguientes operaciones: **ATENCIÓN - ANTES DE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE CORTE BLOQUEAR EL ROTOR.**

Insertar un destornillador u otra herramienta similar (C) para evitar la rotación del rotor. Retirar el tornillo (V) y la plaqueta (P) limpiando bien el agujero hexagonal para permitir un mejor ajuste de la llave Allen.  10A

Volver a apretar un poco el tornillo (sin la plaqueta), y utilizando un extractor, hacer palanca en la cabeza del tornillo y, con las mordazas en las ranuras correspondientes, proceder a la extracción del rotor. Retirar el tornillo (V) y deslizar hacia afuera el eje (P) recojendo los martillos y los espaciadores.  10B

ATENCIÓN - Antes de girar o sustituir los martillos, comprobar el estado superficial de los ejes. Si los ejes muestran un gran desgaste cerca de los martillos, sustituirlos. **Reemplazar los ejes cuando el diámetro (d) es inferior a 17 mm.**


Volver a montar todo colocando los martillos y los espaciadores respetando la secuencia original como se muestra en la figura. El tornillo (V) debe apretarse con un par de apriete de **37 Nm**.  **10B**




ATENCIÓN EL MONTAJE INCORRECTO DE LOS MARTILLOS PUEDE CAUSAR DAÑOS MECÁNICOS GRAVES IMPUTABLES AL USUARIO.

8.4 CONTROL Y SUSTITUCIÓN DE LA CONTRACUCHILLA

La máquina está equipada con una contracuchilla, para poderla controlar o quitar, desmontar la tolva.  **8.1 - LIMPIEZA DE LA MÁQUINA**

Si la contracuchilla muestra el filo de trabajo desgastado, hay que girarla para usar el filo no desgastado o sustituirla desatornillando los tornillos (V) y las tuercas de fijación (D). Aplicar una nueva contracuchilla asegurándose de que la superficie de apoyo (P) esté lisa y limpia y fijar la contracuchilla con los tornillos y las tuercas adecuadas. Si estos están desgastados, proceder a reemplazarlos.  **11**

8.5 CONTROL Y SUSTITUCIÓN DEL ACOPLAMIENTO ELÁSTICO

Para controlar el estado del acoplamiento elástico, quitar la tapa (C) destornillando las tuercas apropiadas, mover el acoplamiento elástico (G) manualmente para verificar que no tenga juego. Si fuese necesario reemplazarlo, desmontar el soporte (S) desenroscando las tuercas (D) y dejando el grupo multiplicador conectado (G1). Aflojar los dos granos (G2), extraer las mitades del acoplamiento (SG) y reemplazarlo. Reemplazar la goma elastomérica (E) o el acoplamiento completo y volver a montar todo, siguiendo el orden inverso.  **12**

Cuando se retira la tapa, el tractor no puede ser arrancado.

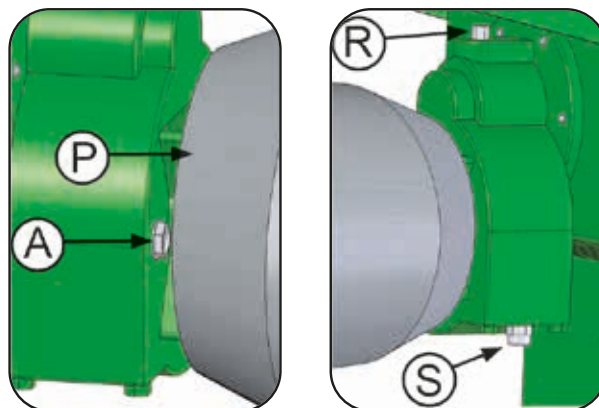
8.6 NIVELES VARIOS

ACEITE GRUPO MULTIPLICADOR: es posible comprobar el nivel de aceite del grupo multiplicador a través del agujero de inspección (A), quitando la protección (P). Para vaciar el grupo multiplicador, quitar el tapón de drenaje (S). En caso de restauración de nivel, usar el tapón de relleno (R).

La capacidad del grupo es de aproximadamente: 0,65 l.

Tipo aceite grupo multiplicador:

SAE 80W-90.




8.7 TABLA DE MANTENIMIENTO

	COTIDIANA	HORAS	HORAS	HORAS	HORAS	HORAS	MESES	AÑO	AÑOS
		10	50	100	300	600	6	1	2
Limpieza máquina	■								
Control apriete tornillos y tuercas	■								
Control cárter	■								
Control martillos			■						
Control cuchillas	■								
Control contracuchilla	■								
Control desgaste y juego acoplamientos				■					


9 DATOS TÉCNICOS

Emisión de sonido aéreo.

Nivel de emisión acústica ponderado "A" en el puesto de trabajo: 117 dB(A).

R95T - Tabla de datos.  **13**

10 DIMENSIONES TOTALES

R95T - Tabla de datos.  14

11 DEPÓSITO

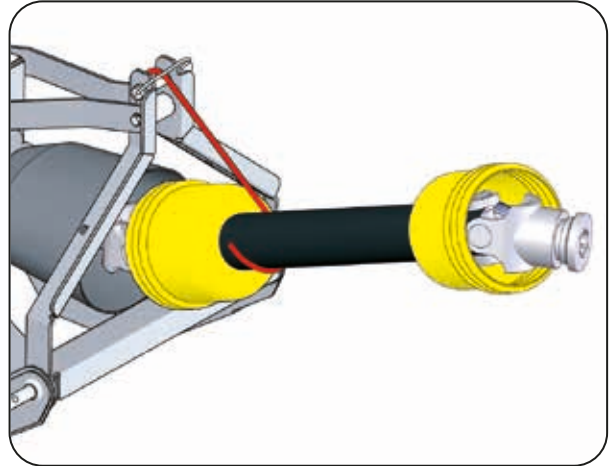
Después de cada uso, desconectar la toma de fuerza del tractor, apagar el motor y quitar las llaves del panel del tractor. Esperar hasta que el rotor se haya detenido completamente, desconectar la máquina y el cardán del tractor, siguiendo las instrucciones del manual correspondiente, y colgar el cardán todavía insertado en la máquina en el gancho de soporte.

Estabilizar la máquina como indicado.

 **7.2 - ESTABILIZACIÓN DE LA MÁQUINA**

Limpiar el rotor, comprobar que los tornillos y las tuercas estén bien apretados y que todas las protecciones estén intactas y bien fijadas a la máquina.

 **8.1 - LIMPIEZA DE LA MÁQUINA**



12 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Proteger el medio ambiente es un aspecto prioritario en el uso de la máquina, a favor de la convivencia civil y del medio ambiente en que vivimos. Realizar la recogida selectiva, según las normas locales, de los materiales de embalaje de la máquina (plástico, cartón, madera y/o hierro). Seguir cuidadosamente las normas locales vigentes para la gestión de los consumibles, por ejemplo aceites, filtros, baterías, combustibles y partes deterioradas que se producen como resultado de intervenciones de mantenimiento ordinario y extraordinario.



ATENCIÓN UN MANTENIMIENTO NO CONFORME DE LA MÁQUINA CONLLEVA UNA PÉRDIDA DE EFICIENCIA DE LA MISMA, CON CONSIGUIENTE AUMENTO DE LOS CONSUMOS DE COMBUSTIBLE Y DEL RUIDO DE LOS ÓRGANOS EN MOVIMIENTO.



ATENCIÓN SEGUIR CUIDADOSAMENTE LAS NORMAS LOCALES VIGENTES PARA LA GESTIÓN DE LOS MATERIALES RESULTANTES DEL USO DE LA MÁQUINA.

13 GESTIÓN DEL FIN DE VIDA



La máquina no debe eliminarse como basura urbana sólida, debe eliminarse en centros especiales de recolección. Antes de desmontar cualquier componente de la máquina, leer cuidadosamente este manual de instrucciones. La máquina está compuesta de diferentes componentes (batería, aceites, plásticos, etc.) que deben eliminarse de manera adecuada.

Para conocer las modalidades de eliminación y las regulaciones vigentes, ponerse en contacto con las autoridades pertinentes. Una correcta gestión del fin de vida de la máquina es fundamental para la protección del medio ambiente y no debe descuidarse. No abandonar la máquina en el medio ambiente, dirigirse a un desguace en el respeto de las normas locales.



ATENCIÓN LA ELIMINACIÓN INCORRECTA DE LA MÁQUINA PUEDE CAUSAR DAÑOS GRAVES AL AMBIENTE O A LA SALUD.

14 GARANTÍA



ATENCIÓN EL FABRICANTE NO ASUME RESPONSABILIDAD POR DAÑOS A PERSONAS, ANIMALES O COSAS, DE CUALQUIER ENTIDAD O NATURALEZA, CAUSADOS POR EL USO INADECUADO DE LA MÁQUINA O RESULTANTES DE UN MANTENIMIENTO NO AUTORIZADO. EL INCUMPLIMIENTO DE LO ESCRITO EN ESTE MANUAL TAMBIÉN INVALIDA LA GARANTÍA QUE EL FABRICANTE PROPORCIONA CON LA COMPRA DE LA MÁQUINA.

La garantía es la exigida por la ley y el documento de venta de la máquina hace fe para su validez. Las imágenes presentes en este manual de instrucciones tienen un fin exclusivamente ilustrativo.

INDEX		
1	INLEIDING	62
2	BESCHRIJVING VAN DE MACHINE	62
2.1	DOEL VAN DE MACHINE	62
2.2	IDENTIFICATIEPLAATJE	62
2.3	HOOFDCOMPONENTEN VAN DE MACHINE	62
2.4	MATERIAAL LAAD- EN LOSZONES	62
3	OPLEIDING VAN DE BEDIENERS	62
4	WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	63
4.1	HERKENNEN VAN DE VEILIGHEIDSINFORMATIE	63
4.2	BEGRIJPEN VAN SIGNAAL WOORDEN	63
4.3	ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES	63
4.4	VEILIGHEID TIJDENS HET HAKSELEN	63
4.5	VEILIGHEID TIJDENS HET GEBRUIK VAN CARDAN TRANSMISSIES	64
4.6	VEILIGHEID TIJDENS ONDERHOUD	64
4.7	VEILIGHEID TIJDENS HET VERVOER EN BIJ OPSLAG	64
4.8	PICTOGRAMMEN EN VEILIGHEIDSTEKENS	64
4.9	RESTRISICO'S	64
5	MONTAGE	65
6	TRANSPORT	66
6.1	AANKOPPELING AAN TRACTOR	66
6.2	OPTILLEN	66
7	INFO OVER HET GEBRUIK	66
7.1	GEBRUIKSTIJDEN	66
7.2	STABILISATIE VAN DE MACHINE	66
7.3	UITWERPPIJP	66
7.4	IN BEDRIJF STELLEN	66
7.5	GEBRUIK	67
7.6	PROBLEMEN OPLOSSEN	67
8	ONDERHOUD	67
8.1	REINIGING VAN DE MACHINE	68
8.2	CONTROLE EN VERVANGING OF SCHERPEN VAN DE MESSEN	68
8.3	CONTROLE EN VERVANGING OF ROTATIE VAN DE HAMERS	68
8.4	CONTROLE EN VERVANGEN VAN HET TEGENMES	69
8.5	CONTROLE EN VERVANGEN VAN ELASTISCHE OVERBRENGING	69
8.6	DIVERSE NIVEAUS	69
8.7	ONDERHOUDSCHEMA	69
9	TECHNISCHE GEGEVENS	70
10	BUITENMATEN	70
11	OPSLAG	70
12	MILIEUBESCHERMING	70
13	BEHEER BIJ EINDE LEVENSDUUR	70
14	GARANTIE	70

1 INLEIDING

Deze handleiding maakt deel uit van de machine. De leveranciers van nieuwe of gebruikte machines moeten kunnen bewijzen aan de hand van bewijsstukken dat de handleiding samen met de machine geleverd is. Neem voor meer informatie over de mededelingen in deze gebruiksaanwijzing en over de bediening van de machine contact op met een erkende dealer of met de fabrikant.

ALLE PUNTEN IN DE HANDLEIDING VAN DE MACHINE EN ANDERE GELEVERDE HANDLEIDINGEN MOETEN ZORGVULDIG DOOR DE GEBRUIKER WORDEN GELEZEN VOORDAT GELIJK WELKE BEDIENING BIJ DE MACHINE UITGEVOERD WORDT.

Wijzigingen, knoeien, het gebruik van niet-originele service onderdelen, ongepaste en niet-conforme reparaties of vrijwillige schendingen van eender welke waarschuwing en/of instructie in de handleiding door de bediener of door derden bevrijden het bedrijf Negri S.r.l. van elke verantwoordelijkheid voor eventuele letsels of schades aan personen of dingen.

2 BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

2.1 DOEL VAN DE MACHINE

De biohakselaar is een professionele machine voor het verkleinen van houtachtig materiaal afkomstig van het onderhoud van groene zones met een maximale diameter van 70 mm (de maximale diameter, de productiviteit van de machine en de kwaliteit van het versnipperde materiaal zijn afhankelijk van het type materiaal dat wordt geïntroduceerd en van de werkomstandigheden). Het doel van het versnipperen is het volume te verminderen en/of het versnipperde materiaal als mulch of als brandstof in speciale ketels te gebruiken. De machine is uitgerust met een hakselschijf met messen en hamers.

2.2 IDENTIFICATIEPLAATJE

Elke machine is voorzien van een identificatieplaatje met volgende gegevens:  1

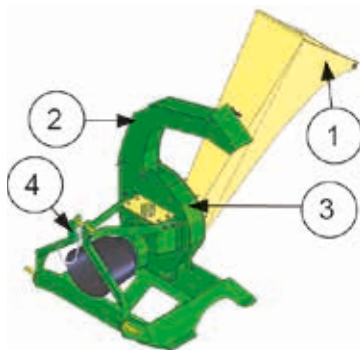
- Bedrijfsnaam van de fabrikant.
- Model van de machine.
- Bouwjaar van de machine.
- Serienummer van de machine.
- Aftakassnelheid.
- Totale massa van de machine.
- Identificatienummer van de machine.

Vermeld het model- en serienummer van de machine om reserveonderdelen te bestellen en om de handleiding of technische assistentie aan te vragen.


2.3 HOOFDCOMPONENTEN VAN DE MACHINE

De machine bestaat uit de volgende hoofdcomponenten:

- ① Invoertrechter
- ② Uitwerppijp
- ③ Lichaam van de machine
- ④ Driepuntskoppeling voor tractor



2.4 MATERIAAL LAAD- EN LOSZONES

Volgende afbeelding toont de laad- en loszones van het materiaal:  2

- A - Handmatige laadzones
- B - Uitworp zone

3 OPLEIDING VAN DE BEDIENERS

De instructie handleiding moet worden gebruikt voor instructie en opleiding van de bedieners die gebruik maken van de machine. Deze moet worden gebruikt door gekwalificeerd personeel dat voldoende en passende opleiding kreeg betreffende veiligheid en gezondheid, met speciale verwijzing naar hun werkplekken en specifieke taken. Deze mensen mogen, tijdens de fase van instructie en opleiding, alleen met de machine werken onder toezicht van gespecialiseerd personeel.

4 WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

4.1 HERKENNEN VAN DE VEILIGHEIDSINFORMATIE



GEVAAR / LET OP

DIT IS HET SYMBOOL VAN AANDACHT VOOR VEILIGHEID. WANNEER HET AANWEZIG IS OP DE MACHINE OF IN DE HANDLEIDING, LET OP VOOR POTENTIEEL LETSELGEVAAR. LET OP DE VOORZORGSMAATREGELEN EN VOER DE AANBEVOLEN VEILIGHEIDSMATREGELEN UIT.

4.2 BEGRIJPEN VAN SIGNAAL WOORDEN

GEVAAR

Het signaalwoord GEVAAR geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel.

LET OP

Het signaalwoord LET OP duidt op een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel. Het woord LET OP kan ook worden gebruikt om onveilige praktijken te melden in verband met gebeurtenissen die mensen kunnen verwonden.

Het veiligheidssymbool gaat vergezeld van een van de volgende woorden: GEVAAR of LET OP. GEVAAR geeft het ernstigste risico aan. LET OP veiligheidstekens geven algemene voorzorgsmaatregelen aan. De GEVAAR en LET OP veiligheidstekens zijn geplaatst in de buurt van gevaarlijke gebieden. De woorden GEVAAR/LET OP vergezellen ook de veiligheidsberichten in deze handleiding.


4.3 ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES


Volg altijd strikt volgende veiligheidsinstructies op:

- De minimumleeftijd voor een gebruiker om met de machine te werken, is vastgesteld door de wet die van kracht is in het land waar de machine wordt gebruikt.
- Tijdens het gebruik van de machine is de bediener aansprakelijk jegens derden.
- Tijdens het gebruik van de machine is het nodig geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen te dragen zoals handschoenen, een veiligheidsbril of scherm, gehoorbescherming, veiligheidsschoenen, een helm en een lange broek.
- Haar moet boven de schouders worden verzameld.
- Gebruik de machine niet als u moe bent, ziek bent of alcohol, medicijnen of drugs heeft ingenomen.
- Vermijd het bereiken van de snijgereedschappen in de invoertrechter.
- Controleer voordat u de machine gebruikt of alle onderdelen correct zijn aangebracht.
- Vervang de kapotte of beschadigde onderdelen door originele reserveonderdelen voordat u de machine gebruikt.
- Plaats de machine op een droge, vlakke en voldoende resistente ondergrond ten opzichte van de massa van de machine.
- Het is verplicht de machine te gebruiken met alle beschermkappen en beveiligingen correct gemonteerd en functioneren.
- Verander nooit wat aan de machine.
- Gebruik de machine niet voor andere werkzaamheden dan deze waarvoor ze is bedoeld.
- Start de tractor niet met de machine aangesloten in gesloten ruimtes; de uitlaatgassen zijn dodelijk.
- Schakel de tractor uit voordat u de machine verlaat, wacht tot de rotor volledig tot stilstand is gekomen en koppel de cardanas en de machine los van de tractor, volgens de instructies in de relevante handleiding.
- De machine mag alleen worden gebruikt in overeenstemming met de instructies in de instructiehandleiding van de machine en de tractor.

4.4 VEILIGHEID TIJDENS HET HAKSELEN

Tijdens het hakselen moeten volgende veiligheidsinstructies worden opgevolgd:

- Alle bedieners moeten geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen, altijd in de laadzone bij de invoertrechter blijven en ervoor zorgen dat er niemand aanwezig is binnen 20 meter van de uitwerppijp, d.w.z. in het gebied waar het versnipperde materiaal wordt gelost, ook niet de bedieners zelf.
- De positie van de bediener die verantwoordelijk is voor het gebruik van de machine is naast de laadbak.
- Er mogen andere bedieners aanwezig zijn die de machine niet gebruiken, maar te hakselen materiaal aanleveren aan de enige bediener die verantwoordelijk is voor het gebruik van de machine.
- Takken groter dan de voorgeschreven maten mogen niet worden ingegeven (Ø max. 70 mm).
- Breng geen stenen, metalen, glas, plastic, aarde, dennenappels, papier, karton, etc. in de machine maar alleen plantaardig afval.
- Verwijder vuil (spijkers, kabels, netten, touwen, enz.) aanwezig in plantaardig afval.
- Controleer de richting van de uitwerppijp voordat u begint met het inbrengen van materiaal.
- Verwijder geen afschermingen wanneer de machine in werking is.
- Begeef u nooit met een lichaamsdeel binnen de afschermingen.
- Klim niet op de invoer trechter om in de invoer geblokkeerd materiaal te verwijderen.
- Stabiliseer de machine zoals aangegeven.  **7.2 - STABILISATIE VAN DE MACHINE**
- Sluit de vasthoudinrichtingen (kettingkjes) aan op de juiste bevestigingspunten op de tractor en op de machine.

- Breng geen materiaal in de machine voordat de aftakas van de tractor draait met een snelheid van bijna maar niet meer dan 540 tpm.
- Breng geen enkel lichaamsdeel in de buurt van de cardanas wanneer de tractor in werking is.
- De montage en demontage van de zeef moeten UITSLUITEND worden uitgevoerd met de machine uitgeschakeld en met de cardanas ontkoppeld.  **8.1 - REINIGING VAN DE MACHINE**



4.5 VEILIGHEID TIJDENS HET GEBRUIK VAN CARDAN TRANSMISSIES

Tijdens het gebruik van cardan transmissies moeten volgende veiligheidsinstructies in acht worden genomen:

- Gebruik cardans die bij een toerental van 540 tpm minstens volgend vermogen overbrengen: 26 kW
- Zorg ervoor dat de lengte van de cardan de bewegingen van de machine kan opvangen. In elk geval moeten de telescopische buizen ten minste 1/3 van hun lengte overlappen in de positie van maximale verlenging.



4.6 VEILIGHEID TIJDENS ONDERHOUD

Tijdens onderhoudswerkzaamheden moeten volgende veiligheidsinstructies in acht worden genomen:


- Volg voor onderhoud van de machine de aangegeven procedures.  **8 - ONDERHOUD**
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen.
- Voer geen onderhoud uit zonder eerst de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen aan te trekken.  **4.3 - ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES**
- **Schakel de aftakas van de tractor uit, schakel de motor uit en verwijder de sleutel uit het tractorpaneel. Wacht tot de rotor volledig stopt en koppel de cardanas los volgens de instructies in de relevante handleiding.**

4.7 VEILIGHEID TIJDENS HET VERVOER EN BIJ OPSLAG

Tijdens vervoer en bij opslag moeten volgende veiligheidsinstructies worden opgevolgd:




- Zorg dat alle delen van de machine goed bevestigd zijn om geen voorwerpen te verliezen tijdens het transport.
- Gebruik uitsluitend de daarvoor voorziene haken / haak om de machine op te tillen en controleer vóór elk gebruik de slijtage van de haken / haak.  **6.2 - OPTILLEN**
- Transporteer de machine voorzichtig en met de aftakas uitgeschakeld.
- Stabiliseer de machine voordat u haar opbergt.  **7.2 - STABILISATIE VAN DE MACHINE**
- Voordat u de machine opslaat, koppel de cardanas en de machine los van de tractor volgens de instructies in de betreffende handleiding en bevestig de cardan die nog aan de machine bevestigd is aan de steunhaak.













4.8 PICTOGRAMMEN EN VEILIGHEIDSTEKENS

De pictogrammen en veiligheidstekens op de machine en hieronder aangegeven moeten altijd perfect zichtbaar en leesbaar zijn; maak ze regelmatig schoon. Als de pictogrammen of veiligheidstekens beschadigd zijn en daarom niet zichtbaar en leesbaar zijn, vervang ze.  **3**

4.9 RESTRISICO'S




Na analyse van de risico's van de machine en na de implementatie van alle veiligheidsmaatregelen die door de fabrikant zijn genomen, blijven volgende restrisico's bestaan waaraan de bediener is blootgesteld en in functie waarvan werkgever, eigenaar van de machine, de bediener moet voorzien van de beschreven PBM (persoonlijke beschermingsmiddelen).

REST RISICO	INSTRUCTIES OM HET RISICO TE ELIMINEREN OF TE VERMINDEREN
RISICO VAN OMSLAAN OF VALLEN VAN DE MACHINE	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gebruik de machine, goed vergrendeld, op een vlakke en stevige ondergrond.  7.4 - IN BEDRIJF STELLEN ■ Til de machine enkel op op de gespecificeerde manier.  6.2 - OPTILLEN ■ Houd u bij het transport van de machine aan de geldende voorschriften.
RISICO OP SCHUREN EN MEEGESLEEPT WORDEN MET DE INVOERCOMPONENTEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tijdens het werk en het onderhoud, draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  4 - WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES ■ Tijdens het werk is het verboden de invoertrechter te beklimmen om tot bij de snijgereedschappen te komen. ■ Tijdens het werk moeten alle afschermingen correct gemonteerd zijn op de machine. ■ Vóór elk gebruik, controleer de goede werking van de op de machine geïnstalleerde veiligheidsvoorzieningen. ■ Tijdens machineonderhoud, schakel de aftakas van de tractor uit, stop de motor en verwijder de sleutels van het tractorpaneel. Wacht tot de rotor volledig is gestopt en koppel de cardanas los van de tractor, volgens de instructies in de relevante handleiding.

RISICO VAN SCHUREN / SNIJDEN MET DE SNIJGEREEDSCHAPPEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tijdens het werk en het onderhoud, draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  4 - WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES ■ Tijdens het werk is het verboden de invoertrechter te beklimmen om tot bij de snijgereedschappen te komen. ■ Behandel de snijgereedschappen voorzichtig tijdens het onderhoud. ■ Tijdens machineonderhoud, schakel de aftakas van de tractor uit, stop de motor en verwijder de sleutels van het tractorpaneel. Wacht tot de rotor volledig is gestopt en koppel de cardanas los van de tractor, volgens de instructies in de relevante handleiding.
RISICO OP COLLISIE MET MATERIAAL DAT IN DE LAADZONE WORDT GELANCEERD	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tijdens het werk, draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  4 - WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES ■ Breng alleen geschikt materiaal in bij de machine.  4.4 - VEILIGHEID TIJDENS HET HAKSELEN  7.5 - GEBRUIK ■ Houd de beschermingsinrichtingen in de aanvoertrechter correct gepositioneerd en vervang hen indien beschadigd.
RISICO OP COLLISIE MET MATERIAAL DAT IN DE LOSZONE WORDT GELANCEERD	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tijdens het werk, draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  4 - WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES ■ Vóór elk gebruik, controleer de uitwerprichting. ■ Tijdens het werk niet in de loszone werken of staan en ervoor zorgen dat er geen persoon aanwezig is.  2.4 - MATERIAAL LAAD- EN LOSZONES ■ Breng alleen geschikt materiaal in bij de machine.  4.4 - VEILIGHEID TIJDENS HET HAKSELEN  7.5 - GEBRUIK
RISICO'S VERBODEN AAN VERHITTE OPPERVLAKKEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tijdens werk-, transport- en onderhoudswerkzaamheden, draag de geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  4 - WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES ■ Het is verboden de onderdelen aan te raken waarop het pictogram is geplaatst "WAARSCHUWING – Oppervlak met hoge temperatuur".
RISICO'S VERBODEN AAN SCHADELIJKE GASSEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Het is verboden de machine te gebruiken in gesloten of slecht geventileerde ruimtes.
RISICO'S GERELATEERD AAN GELUID	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tijdens werk-, transport- en onderhoudswerkzaamheden, draag de geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  4 - WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES
RISICO'S VERBODEN MET ONLEESBAARHEID VAN VEILIGHEIDS PICTOGRAMMEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Het is verboden om de op de machine aanwezige veiligheidspictogrammen te verwijderen of te verbergen. ■ Controleer regelmatig de aanwezigheid en de integriteit van veiligheid pictogrammen.  4.8 - PICTOGRAMMEN EN VEILIGHEIDSTEKENS
RISICO'S VERBODEN AAN ONTBREKEN VAN PERIODIEK ONDERHOUD	<ul style="list-style-type: none"> ■ Doe alle in deze handleiding vermelde inspecties en onderhoud binnen de daarvoor gestelde termijnen.  8.7 - ONDERHOUDSCHEMA
RISICO'S VERBODEN AAN SLECHTE WERKING, KNOEIEN EN VERWIJDERING VAN VEILIGHEIDSVORZIENINGEN	<ul style="list-style-type: none"> ■ Het is verboden te knoeien met, te wijzigen aan of veiligheidsvoorzieningen te verwijderen van de machine.
RISICO'S IN VERBAND MET HET GEBRUIK VAN DE AFTAKAS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gebruik alleen CE-gecertificeerde cardanas van voldoende bouwgroote. ■ Volg de veiligheidsinstructies in de handleiding van de cardan en van de tractor.

5 MONTAGE

De machine wordt gewoonlijk geassembleerd en klaar voor gebruik geleverd. Indien bij de levering sommige delen los zijn om redenen van verpakking en verzending, trek de geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen aan en gebruik de tekening om de machine correct te monteren. Plaats de machine op een stevige en vlakke ondergrond.

- Breng de versteviging (R095055) aan tussen de linker boog (R095051) en de rechter boog (R095049), steek dan deze drie elementen in de basis (R095047), bevestig ze met behulp van de pennen (33481E) maar zonder de moer helemaal aan te trekken.
Plaats de trekstangen (R095056) aan de buitenkant van de bogen, schroef ze eerst op de steun van de tandwielbak en daarna op de bogen, plaats de afstandhouder (R185073) ertussen en schroef vast met de schroef (V10100Z), de ringen (RP10Z) en de moer (M10AUTZ).
Steek de pen met kettingkje (33456E) in het gat van het derde punt. **BELANGRIJK!** Draai alle schroeven pas aan het einde vast!  **4**
- Plaats de uitwerppijp (R095091) op het chassis van de machine en bevestig deze met de moeren (M8AUTZF).  **4A**
- Bevestig de aanvoertrechter (R095135) op het chassis van de machine met de flensmoeren (M8AUTZF).  **4B**




LET OP VERKEERDE INSTALLATIE VAN DE MACHINE KAN LEIDEN TOT ERNSTIGE STORINGEN.

6 TRANSPORT

6.1 AANKOPPELING AAN TRACTOR


Het vervoer van de machine moet worden uitgevoerd overeenkomstig volgende voorschriften:

- Controleer of alle componenten van de machine goed vastgemaakt zijn.
- Tijdens het transport moet de machine correct aangekoppeld zijn met de juiste driepunt bevestiging en van de grond geheven.  **5**
- Als de machine in transportstand de verlichtingsinrichtingen van de tractor verbergt, moet een verlichtingsinrichting op de machine aangebracht zijn.
- Voor een veilig transport van de machine is het mogelijk om de ballast te berekenen die op de tractor moet worden aangebracht:

$Z \geq \frac{M \cdot (a + b) - 0.2(T \cdot i)}{d + i}$	Z	Ballast
	M	Gewicht van de machine
	a	Afstand vanaf de achteras tot bij het steunpunt van de driepuntsbok van de machine: 414 Kg
	b	Afstand vanaf het steunpunt op de driepunt punt tot bij het zwaartepunt van de machine.: 680 mm
	T	Gewicht van de tractor
	i	Afstand tussen voor- en achteras van de tractor
	d	Afstand tussen vooras en zwaartepunt ballast

6.2 OPTILLEN

Om de machine op te tillen, moeten de volgende vereisten worden nageleefd:

- Schakel de aftakas van de tractor uit, zet de motor af en verwijder de sleutels van het tractorpaneel. Wacht tot de rotor volledig gestopt is en koppel de cardanas los volgens de instructies in de betreffende handleiding. Koppel de machine los van de tractor.
- Controleer of alle componenten van de machine goed vastgemaakt zijn.
- Controleer of het hijsstelsel dat wordt gebruikt om de machine op te hijsen voldoende capaciteit heeft.
- Hef de machine **ALLEEN** op met band bevestigd aan de speciale haak (A), om vervorming of vallen van de machine te vermijden.
Band lengte: ongeveer 1 meter.  **5A**



GEVAAR VERVOER OF OPTILLEN VAN DE MACHINE OP ONJUISTE MANIER KAN ERNSTIGE SCHADE AAN PERSONEN OF DINGEN VEROORZAKEN.

7 INFO OVER HET GEBRUIK

7.1 GEBRUIKSTIJDEN

In overeenstemming met de regelgeving voor de bescherming tegen lawaai, mogen biohakselaars alleen worden gebruikt gedurende bepaalde tijdperiodes. Zie vigerende verordeningen in het land waar u de machine gebruikt.

7.2 STABILISATIE VAN DE MACHINE

Plaats de machine op een droge, vlakke en voldoende resistente ondergrond ten opzichte van de massa van de machine.

7.3 UITWERPPIJP

Om de richting van het uitgeworpen materiaal te veranderen, gelieve het volgende te doen:  **6**

- Schroef de knop (N) los, verplaats de uitworpregelaar (G), richt de materiaalstroom en draai de knop (N) vast.

7.4 IN BEDRIJF STELLEN

Vóór de fase van inbedrijfstelling, stabiliseer de machine.  **7.2 - STABILISATIE VAN DE MACHINE**

Koppel de machine aan de tractor met behulp van de daarvoor bestemde driepunt bevestiging.

Sluit de cardan aan op de tractor, sluit de bevestigingsmiddelen (kettingkjes) aan op de daarvoor bestemde koppelpunten op de tractor en op de machine, start de tractor stationair en schakel de aftakas in.

Laat de koppeling langzaam opkomen zodat de machine geleidelijk begint te draaien en versnel tot de aftakas draait met een snelheid van bijna en niet méér dan 540 omw/min.

7.5 GEBRUIK

Gebruik de machine in een omgevingstemperatuur tussen -15 ° C en + 40 ° C.

De bediener moet geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.  **4.3 - ALGEMENE VEILIGHEID INSTRUCTIES**


 **4.4 - VEILIGHEID TIJDENS HET HAKSELEN**

De bediener mag bladeren, twijgen en takken in de trechter invoeren die niet groter zijn dan 70 mm. Bij aangave van de maximale versnipperbare diameter is dat voor middelhoge hardheid; bij hout met een hoge hardheid vermindert de versnipperbare diameter.

Wanneer het materiaal niet door de hakselgroep naar binnen getrokken wordt maar met veel kracht erin moet geduwd worden betekent dit dat het mes niet meer scherp is en dus moet geslepen of vervangen worden.  **8.2 - CONTROLE EN VERVANGING OF SCHERPEN VAN DE MESSEN**

Als het nodig is om nat of vezelig materiaal te verwerken, verlaag dan de rijsnelheid en open het rooster om te voorkomen dat de machine wordt geblokkeerd.


BEWEEGBAAR ROOSTER OM TE VERFIJNEN

AANPASSING ROOSTER - Door de knop in stand (A) te zetten is het rooster open en kan de machine direct lossen, deze configuratie wordt aanbevolen bij nat materiaal. Door de knop in positie (B) te brengen wordt het rooster gesloten, deze configuratie wordt alleen aanbevolen bij droog materiaal dat moet worden verfijnd.  **7**

7.6 PROBLEMEN OPLOSSEN

Onderhoud waarbij men schermen verwijdert, moet **UITSLUITEND** worden uitgevoerd door geautoriseerde werkplaatsen. Voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert, moet u de aftakas van de tractor loskoppelen, de motor uitschakelen en de sleutel van het tractorpaneel verwijderen. Wacht tot de rotor volledig tot stilstand is gekomen, koppel de cardanas los volgens de instructies in de relevante handleiding en draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

7.6/1 DE MACHINE START NIET

Controleer de correcte koppeling van de cardan op de tractor en op de machine en de bevestigingsmiddelen (kettingkjes) op de juiste koppelpunten.  **7.4 - IN BEDRIJF STELLEN**

Voordat u de machine opnieuw start, verwijdert u al het eventuele materiaal dat vastzit de snijorganen.  **8.1 - REINIGING VAN DE MACHINE**


Neem contact op met het servicenetwerk als het probleem zich blijft voordoen.

7.6/2 BLOKKERING VAN DE ROTOR OF DE MOTOR WEGENS TEVEEL AAN INGEVOERD MATERIAAL OF ONBEDOELDE INVOERING VAN STENEN OF METAAL

Schakel de aftakas van de tractor uit, stop de motor en verwijder de sleutels van het tractorpaneel. Wacht tot de rotor volledig gestopt is, koppel de cardanas los volgens de instructies in de betreffende handleiding en draag persoonlijke beschermingsmiddelen.



GEVAAR HET UITVOEREN VAN HANDELINGEN VOOR DEBLOKKERING MET DE TRACTORMOTOR AAN, MET DE SLEUTEL IN HET PANEEL, MET DE ROTOR NIET VOLLEDIG GESTOPT OF ZONDER GESCHIKTE INDIVIDUELE BESCHERMINGSMIDDELEN AAN TE TREKKEN KAN ERNSTIG LETSEL AAN DE BEDIENER VEROORZAKEN.

Reinig de machine zoals aangegeven.  **8.1 - REINIGING VAN DE MACHINE**

Telkens wanneer de machine vanwege de bovengenoemde oorzaken wordt geblokkeerd, controleer altijd de efficiëntie van de flexibele koppeling en van de cardan en de integriteit van de messen, indien aanwezig, hamers en assen waarop ze zijn geplaatst.

7.6/3 OVERMATIGE TRILLINGEN

Overmatige trillingen kunnen worden veroorzaakt door de onbalans van de rotor als gevolg van een sterke impact, het breken van een hamer of een mes of een uitworpchoep, het vastzitten van een steun of los zittende transmissiedelen. Controleer de exacte oorzaak van het probleem en neem contact op met het servicenetwerk.

8 ONDERHOUD

Controleer voor elke controle, onderhoud of reiniging of de machine stabiel is.  **7.2 - STABILISATIE VAN DE MACHINE**

Schakel de aftakas van de tractor uit, stop de motor en verwijder de sleutels van het tractorpaneel. Wacht tot de rotor volledig gestopt is, koppel de cardanas los volgens de instructies in de betreffende handleiding en draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

 **4.3 - ALGEMENE VEILIGHEID INSTRUCTIES**



GEVAAR UITVOEREN VAN DE DEBLOKKAGE-WERKZAAMHEDEN MET DE MOTOR VAN DE TRACTOR INGESCHAKELD, MET DE SLEUTEL IN HET PANEEL, MET DE ROTOR NIET VOLLEDIG GESTOPT OF ZONDER GESCHIKTE PERSOONLIJKE BESCHERMENDE UITRUSTING TE DRAGEN KAN ERNSTIG LETSEL AAN DE GEBRUIKER VEROORZAKEN.

Onderhoud waarbij schermen worden verwijderd, moet UITSLUITEND worden uitgevoerd door geautoriseerde werkplaatsen.



GEVAAR HET GEBRUIK VAN DE MACHINE ZONDER DE GEMONTEERDE SCHERMEN KAN ERNSTIG LETSEL VOOR DE BEDIENER VEROORZAKEN.

8.1 REINIGING VAN DE MACHINE

Draai de 6 flensmoeren (D) ongeveer een millimeter los. Roteer de trechter tegen de klok in zoals getoond in de afbeelding en verwijder hem van het chassis van de machine. 8

Draai de 4 moeren (D) los die de uitwerppijp (T) vasthouden en licht deze op. 8A



GEVAAR HET GEBRUIK VAN DE MACHINE ZONDER DE GEMONTEERDE SCHERMEN KAN ERNSTIG LETSEL VOOR DE BEDIENER VEROORZAKEN.

8.2 CONTROLE EN VERVANGING OF SCHERPEN VAN DE MESSEN

Controleer de messen vóór elk gebruik. Om een goede werking van de machine te verzekeren, om de beste werkomstandigheden te creëren en schade aan de machine te voorkomen is het belangrijk om te werken met de messen altijd intact en scherp. De standtijd van de scherpte van de messen hangt af van het materiaal, daarom is het niet mogelijk dit precies aan te geven. In het geval dat de machine wordt gebruikt voor het versnipperen van materiaal met stof, zand, aarde enz., zal de scherpte van de messen zeer snel verdwijnen.



LET OP HET GEBRUIK VAN MESSEN IN SLECHTE CONDITIE KAN LEIDEN TOT ERNSTIGE SCHADE AAN DE MACHINE, TE WIJTEN AAN DE BEDIENER.



GEVAAR MESSEN KUNNEN ERNSTIG LETSEL VEROORZAKEN.

Om de staat van de messen te controleren, benader de rotor zoals aangegeven. 8.1 - REINIGING VAN DE MACHINE

Om de messen weg te nemen, verwijder de uitwerppijp (T) door de moeren (D) iets los te draaien en open het rooster. 8A

Als de messen onscherp zijn, scherp ze met een waterslijpmolen (aan de korte zijde A) volgens de gespecificeerde maten en snijhoek. Wanneer de messen niet voldoen aan de aangegeven afmetingen moeten ze vervangen worden. 9

LET OP – ALVORENS ONDERHOUD AAN DE SNIJGEREEDSCHAPPEN UIT TE VOEREN, BLOKKEER DE ROTOR.

Peinig eerst goed de zeskant opening, doe een inbussleutel in de schroeven (V) en bereik de rotor via de bovenste opening in het chassis van de machine.

De moeren (D) los met een vaste sleutel, verwijder de messen en scherp ze. Monteer de messen (L) en kijk goed of de steunvlakken perfect rein zijn en trek de schroeven (V) aan met een koppel van **37 Nm**. 9A

Als deze versleten zijn, vervang ze dan met schroeven met sterkteklasse 10.9 of hoger. We raden aan telkens de schroeven samen met de messen te vervangen.

Bij vervanging, gebruik alleen originele onderdelen, gemarkeerd met de naam van de fabrikant. Indien de messen ernstige slagen of klappen ondergingen, is onderzoek ervan door een deskundige vereist.



LET OP ONJUISTE MONTAGE VAN DE MESSEN KAN LEIDEN TOT ERNSTIGE MECHANISCHE SCHADE, TE WIJTEN AAN DE BEDIENER.

8.3 CONTROLE EN VERVANGING OF ROTATIE VAN DE HAMERS

Controleer de hamers vóór elk gebruik. Om een goede werking van de machine te verzekeren, om de beste werkomstandigheden te creëren en schade aan de machine te voorkomen is het belangrijk om te werken met de hamers altijd intact. De standtijd van hamers hangt af van het materiaal en kan daarom niet precies aangegeven worden. In het geval dat de machine wordt gebruikt voor het versnipperen van materiaal met stof, zand, aarde, enz., zullen de hamers zeer snel slijten.



LET OP HET GEBRUIK VAN HAMERS IN SLECHTE CONDITIE KAN LEIDEN TOT ERNSTIGE SCHADE AAN DE MACHINE, TE WIJTEN AAN DE BEDIENER.



GEVAAR HAMERS KUNNEN ERNSTIG LETSEL VEROORZAKEN.

Om de staat van de hamers te controleren, verwijder de uitwerppijp (T) door de moeren (D) iets los te draaien. 8A

Als slechts één zijde van de hamers slijtage vertoont (A), kunt u de hamers roteren zodat de andere zijde gebruikt wordt (B). Als beide zijden versleten zijn (C) of als hamers beschadigd zijn, vervang ze. 10

Om de hamers te draaien of te vervangen, moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd: **LET OP – ALVORENS ONDERHOUD AAN DE SNIJGEREEDSCHAPPEN UIT TE VOEREN, BLOKKEER DE ROTOR.**

Breng er een schroevendraaier of ander soortgelijk gereedschap (C) in om draaien van de rotor te voorkomen. Verwijder de schroef (V) en de plaat (P) en maak het zeshoekige gat goed schoon zodat de inbussleutel beter past. **10A**

Draai de schroef gedeeltelijk in (zonder de plaat) en gebruik een extractor. Steun op de kop van de schroef. Met de kaken in de daarvoor bestemde sleuven, trek de rotor los. Verwijder de schroef (V), schuif de pen (P) eruit, verzamel de hamers en afstandhouders. **10B**

LET OP - Controleer voordat u de hamers draait of vervangt de oppervlaktetoestand van de pennen. Als de pennen bij de hamers ernstige slijtage vertonen, vervang ze dan. **Vervang de pennen als de diameter (d) kleiner is dan 17 mm.**

Zet alles weer in elkaar door de hamers en de afstandhouders in de oorspronkelijke volgorde te plaatsen, zoals weergegeven in de afbeelding. Schroef (V) moet worden aangehaald met een draaimoment van **37 Nm**. **10B**



LET OP VERKEERDE MONTAGE VAN DE HAMERS KAN LEIDEN TOT ERNSTIGE SCHADE AAN DE MACHINE DIE AAN DE GEBRUIKER KAN WORDEN TOEGESCHREVEN.

8.4 CONTROLE EN VERVANGEN VAN HET TEGENMES

De machine is voorzien van een tegenmes, om het te controleren of verwijderen, demonteer het aanvoertrechter. **8.1 - REINIGING VAN DE MACHINE**

Als het tegenmes een versleten werkrand heeft, moet het worden gedraaid om de niet-versleten rand te gebruiken of het vervangen door de schroeven (V) en de bevestigingsmoeren (D) los te draaien. Breng een nieuw tegenmes aan en zorg ervoor dat het steunoppervlak (P) glad en schoon is. Zet het vast met de juiste schroeven en moeren. Als deze beschadigd zouden zijn, vervang ze dan. **11**

8.5 CONTROLE EN VERVANGEN VAN ELASTISCHE OVERBRENGING

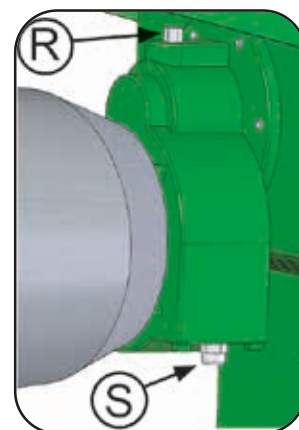
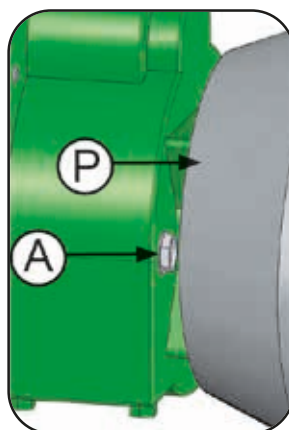
Om de slijtage van de elastische koppeling te controleren, verwijdert u het deksel (C) door de desbetreffende moeren los te draaien, beweeg de koppeling (G) handmatig om de speling te controleren. Als het nodig is om deze te vervangen, door de moeren (D), los te draaien de verwijder de steun (S) en laat hem bevestigd aan de tandwielbak (G1). Draai dan de twee schroeven (G2) los, verwijder de halve koppelingen (SG) en vervang de complete verbinding. Vervang het rubberen elastomeer (E) of de volledige verbinding en monteer alles weer, in omgekeerde volgorde. **12**
Als het deksel is verwijderd, kan de tractor niet worden gestart.

8.6 DIVERSE NIVEAUS

OLIE IN DE VERSNELLINGSBAK: u kan het oliepeil controleren door het inspectiegat (A), verwijder de bescherming (P). Verwijder de aftapplug (S) om de versnellingsbak te legen. Gebruik voor het bijvullen de vuldop (R).

De olie inhoud van de versnellingsbak is ongeveer: 0,65 l.

Type olie in de versnellingsbak:
SAE 80W-90.




8.7 ONDERHOUDSCHEMA

	DAGELIJKS	10 UREN	50 UREN	100 UREN	300 UREN	600 UREN	MAANDEN	JAAR	JAREN
		10	50	100	300	600	6	1	2
Reiniging van de machine	■								
Controle spanning schroeven en moeren	■								
Controle afschermingen	■								
Controle hamers			■						
Controle messen	■								
Controle tegenmes	■								
Controle slijtage en speling verbindingen				■					

9 TECHNISCHE GEGEVENS

Geluidsemissie in de lucht.

Gewogen geluidsemissieniveau "A" op de werkplek: 117 dB(A).

R95T - Gegevens tabel.  13

10 BUITENMATEN

R95T - Gegevens tabel.  14

11 OPSLAG

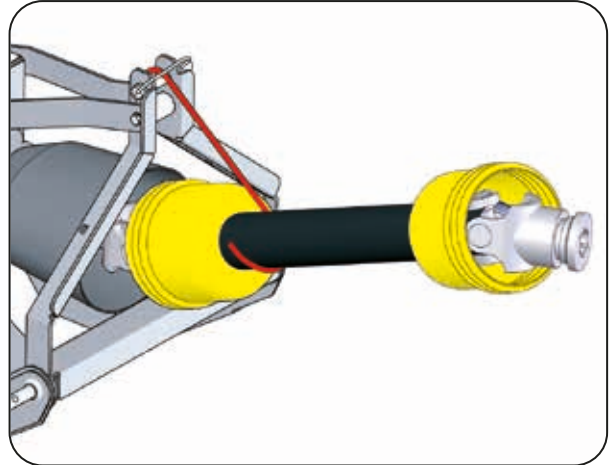
Schakel na elk gebruik de aftakas van de tractor uit, zet de motor uit en verwijder de sleutels van het tractorpaneel. Wacht tot de rotor volledig is gestopt, koppel de machine en de cardanas los van de tractor, volg de instructies in de betreffende handleiding en hang de cardanas, die nog aan de machine bevestigd is, aan de steunhaak.

Stabiliseer de machine, zoals aangegeven.

 7.2 - STABILISATIE VAN DE MACHINE

Reinig de rotor, controleer of de schroeven en moeren goed aangekruist zijn en of alle afschermingen in goede staat zijn en stevig bevestigd aan de machine.

 8.1 - REINIGING VAN DE MACHINE



12 MILIEUBESCHERMING

De bescherming van het milieu is een prioritair aspect bij het gebruik van de machine, ten behoeve van het burgerlijk samenleven en van het milieu waarin wij leven.

Voer gescheiden afvalinzameling uit, in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving voor machineverpakkingsmaterialen (plastic, karton, hout en/of ijzer). Volg nauwgezet de lokale regelgeving die van kracht is voor behandeling van verbruiksartikelen, bijvoorbeeld oliën, filters, batterijen, brandstoffen en versleten onderdelen, die ontstaan na ingrepen voor gewoon of buitengewoon onderhoud.



LET OP NIET-CONFORM ONDERHOUD VAN DE MACHINE, LEIDT TOT EEN VERLIES AAN EFFICIËNTIE ERVAN, MET ALS GEVOLG EEN VERHOOGING VAN BRANDSTOFVERBRUIK EN LAWAAI VAN BEWEGENDE ORGANEN.



LET OP VOLG ZORGVULDIG DE PLAATSELIJKE VOORSCHRIFTEN DIE VAN TOEPASSING ZIJN VOOR HET BEHEER VAN DE MATERIELEN DIE HET RESULTAAT ZIJN VAN HET GEBRUIK VAN DE MACHINE.

13 BEHEER BIJ EINDE LEVENSDUUR



De machine mag niet worden verwijderd als stedelijk vast afval, maar moet worden afgevoerd via de daarvoor bestemde inzamelpunten. Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u een onderdeel van de machine demonteert. De machine bestaat uit verschillende componenten (accu, olie, plastic, etc.) die elk op de juiste manier moeten worden afgevoerd.

Neem voor informatie over verwijderingsmethoden en huidige regelgeving contact met desbetreffende instanties.

Een correct beheer van het einde van de levensduur van de machine is essentieel voor de bescherming van het milieu en mag niet over het hoofd worden gezien. Laat de machine niet achter in het milieu, neem contact op met een centrum sloopwerkzaamheden in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.



LET OP EEN ONJUIST AFVOEREN VAN DE MACHINE KAN ERNSTIGE SCHADE AAN HET MILIEU OF AAN DE GEZONDHEID VEROORZAKEN.

14 GARANTIE



LET OP DE FABRIKANT AANVAARDT GEEN VERANTWOORDELIJKHEID VOOR SCHADE AAN PERSONEN, DIEREN OF ZAKEN, VAN WELKE ENTITEIT OF AARD DAN OOK, VEROORZAAKT DOOR ONJUIST GEBRUIK VAN DE MACHINE OF ALS GEVOLG VAN ONGEOORLOFD ONDERHOUD. BIJ HET NIET NALEVEN VAN HETGEEN IN DEZE HANDLEIDING STAAT, VERVALT OOK DE GARANTIE DIE DE FABRIKANT BIJ DE AANKOOP VAN DE MACHINE VERSTREKT.

Deze garantie is de wettelijk vereiste en het verkoopdocument van de machine geldt als bewijs voor zijn geldigheid.

De afbeeldingen in deze handleiding zijn alleen voor illustratieve doeleinden.

**IT - CERTIFICATO DI GARANZIA
EN - WARRANTY CERTIFICATE
FR - CERTIFICAT DE GARANTIE**

**OBBLIGO DEL RIVENDITORE
DEALER'S DUTY
OBLIGATION DU REVENDEUR**

COMPILARE TUTTI I CAMPI
COMPLETE ALL THE FIELDS
REEMPLIR TOUS LES DOMAINES

- Inviare il modulo compilato alla ditta Negri S.r.l. -
- Send the completed form to Negri S.r.l. -
- Envoyer le formulaire rempli à la société Negri S.r.l. -

**DE - GARANTIEBESCHEINIGUNG
ES - CERTIFICADO DE GARANTÍA
NL - GARANTIE CERTIFICAAT**

**VERPFLICHTUNG DES VERKÄUFERS
OBLIGACIÓN DEL DISTRIBUIDOR
VERPLICHTING VAN DE DEALER**

ALLE FELDER AUSFÜLLEN
RELLENAR TODOS LOS CAMPOS
VUL ALLE VELDEN IN

- Senden Sie das ausgefüllte Formular an die Firma Negri S.r.l. -
- Enviar el formulario relleno a la empresa Negri S.r.l. -
- Stuur het ingevulde formulier naar het bedrijf Negri S.r.l. -

RIVENDITORE NOME / DITTA
DEALER NAME / COMPANY
REVENDEUR NOM / SOCIÉTÉ

INDIRIZZO
ADDRESS
ADRESSE

CAP. / PROVINCIA
POSTCODE / CITY
CODE POSTAL / VILLE

NAZIONE
COUNTRY
PAYS

VERKÄUFER NAME / FIRMA
DISTRIBUIDOR NOMBRE / EMPRESA
DEALER NAAM / BEDRIJF

ADRESSE
DIRECCIÓN
ADRES

PLZ / STADT
C.P./ PROVINCIA
POSTNUMMER / BY

STAAT
NACIÓN
LAND

CLIENTE NOME / DITTA
CUSTOMER NAME / COMPANY
CLIENT NOM / SOCIÉTÉ

INDIRIZZO
ADDRESS
ADRESSE

CAP. / PROVINCIA
POSTCODE / CITY
CODE POSTAL / VILLE

NAZIONE
COUNTRY
PAYS

KUNDE NAME / FIRMA
CLIENTE NOMBRE / EMPRESA
KLANT NAAM / BEDRIJF

ADRESSE
DIRECCIÓN
ADRES

PLZ / STADT
C.P./ PROVINCIA
POSTNUMMER / BY

STAAT
NACIÓN
LAND

**Numero di matricola della macchina
Serial number of the machine
Numéro de matricule de la machine**

DATA DI VENDITA GIORNO / MESE / ANNO
SALES DATE DAY / MONTH / YEAR
DATE DE VENTE JOUR / MOIS / AN

RIVENDITORE TIMBRO E FIRMA
DEALER STAMP AND SIGNATURE
REVENDEUR TAMPON ET SIGNATURE

**Identifizierungsnummer der Maschine
Número de matricula de la máquina
Seriennummer van de machine**

VERKAUFSDATUM TAG / MONAT / JAHR
FECHA DE VENTA DÍA / MES / AÑO
VERKOOPDATUM DAG / MAAND / JAAR

VERKÄUFER FIRMENSTEMPEL UND
UNTERSCHRIFT
DISTRIBUIDOR SELLO Y FIRMA
DEALER STEMPEL EN HANDTEKENING





Negri S.r.l. Via Motella 33 - 46010 Campitello di Marcaria (Mantova), ITALIA

Tel. 0376/926162 - **Fax** 0376/925329

info@negri-bio.com - **www.negri-bio.com**