

ELLIET[®]

HANDBUCH

UltraProf



Diese Anleitung enthält konkrete Informationen über die Nutzung und die Wartung des Gerätes. **Lesen Sie dies sorgfältig durch und bewahren Sie die Anleitung an einem sicheren Ort.**



Sorgen Sie dafür, dass Sie die Rechnung und/oder den Empfangsbeleg gemeinsam mit der Anleitung **bewahren.**



Registrieren Sie Ihren Ankauf online auf **www.eliyet.eu**.

1. Einleitung



1.1 Lesen Sie die Bedienungsanleitung

Die ELIET-Maschinen sind für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb konzipiert, vorausgesetzt sie werden vorschriftsmäßig bedient. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme der Maschine die Betriebsanleitung aufmerksam durch. Wenn Sie dies versäumen, riskieren Sie Personen- und Sachschäden.

1.2 Kenndaten - ELIET ULTRA PROF

Notieren Sie die Kenndaten Ihrer Maschine in den umrandeten Feldern:

Eliet-Artikelnummer:

Seriennummer:

Baujahr:

2. Garantie



2.1 Garantiekarte

Wenn Sie die Garantie in Anspruch nehmen möchten, müssen Sie den ausgefüllten Garantieschein innerhalb eines Monats nach Kauf der Maschine an nachfolgende Adresse einsenden:

Kunden in Europa :

ELIET EUROPE NV

Diesveldstraat 2

8553 Otegem, Belgien

T (+32)(0)56 77 70 88 - **F** (+32)(0)56 77 52 13

E-Mail: service@eliet.eu, www.eliet.eu

Kunden in den USA :

ELIET USA Inc.

3361 Stafford Street (Office B)

15204 Pittsburgh (PA), USA

Ph (+001) 412 367 5185 - **Fax** (+001)412 774 1970

E-Mail: usinfo@elietusa.com, www.elietusa.com

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der Garantiekarte in der Anlage.

3. Willkommen



Herzlich willkommen in der Familie der ELIET-Kunden!

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie ELIET entgegengebracht haben, und sind davon überzeugt, dass Sie die richtige Maschinenwahl getroffen haben. Die Lebensdauer Ihrer ELIET-Maschine hängt davon ab, wie sorgsam Sie damit umgehen. Die vorliegende Betriebsanleitung sowie die Motoranleitung können Ihnen dabei helfen. Wenn Sie die Anweisungen und Vorschläge in der Betriebsanleitung gut befolgen, wird Ihre ELIET-Maschine lange unter optimalen Bedingungen arbeiten.

Wir bitten Sie, diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam durchzulesen. So vermeiden Sie Bedienungsfehler.

Beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse vor allem auch das Kapitel mit den Sicherheitsvorschriften. Auch wenn Sie mit dem Betrieb ähnlicher Maschinen bereits vertraut sind, bitten wir Sie dennoch, diese Seiten aufmerksam zu lesen.

ELIET arbeitet ständig an Weiterentwicklungen aller Maschinen und Geräte. Diesbezüglich behalten wir uns auch das Recht auf Änderungen des Lieferumfangs hinsichtlich Form, Technik und Ausstattung vor. Die Beschreibungen und technischen Daten in der Betriebsanleitung sind zum Publikationszeitpunkt in Kraft. Möglicherweise treffen bestimmte Zeichnungen und Beschreibungen nicht auf die von Ihnen erworbene Maschine, sondern auf andere Maschinenausführungen zu. Wir rechnen daher auf Ihr Verständnis, dass die Texte und Abbildungen in der Betriebsanleitung nicht zu bestimmten Ansprüchen führen können.

Sollten Sie nach dem Lesen der Betriebsanleitung noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren ELIET-Händler.

ELIET STEHT ZU IHREN DIENSTEN

Kunden in Europa :

T (+32)(0)56 77 70 88 - **F** (+32)(0)56 77 52 13

E-Mail: service@eliet.eu

Kunden in den USA :

T 412 367 5185 - **F** 412 774 1970

E-Mail: service@elietusa.com

US Customers GMT +6 : 8 AM till 6 PM



NUTZUNG VON OUTDOOR POWER EQUIPMENT

Entsprechend den gesetzlichen Vorschriften bestimmter Länder oder Staaten ist die Nutzung von Verbrennungsmotoren mit Kohlenwasserstoffbrennstoffen in Gebieten, die mit Wäldern, Gebüsch oder Gras bedeckt sind, oder in Gebieten, in denen Getreide, Heu oder ein anderes entzündliches landwirtschaftliches Gewächs wachsen, ohne einen gut funktionierenden Funkenschutz verboten.

Der Motor Ihres Power Equipment ist ebenso wie die meisten anderen Outdoor Power Equipments mit einem mit Benzin, mit anderen Worten mit einem Kohlenwasserstoffbrennstoff, betriebenen Verbrennungsmotor ausgestattet. Aus diesem Grund muss Ihr Power Equipment mit einem Schalldämpfer mit eingebautem Funkenschutz ausgerüstet sein, der fehlerlos und unterbrochen funktioniert. Die Art und Weise, wie der Funkenschutz am Auspuffsystem des Motors angebracht ist, muss dafür sorgen, dass entzündliches Material durch das System kein Feuer fangen kann.

Wenn der Eigentümer/Betreiber der Maschine diese Anweisung nicht beachtet, liegt gemäß bestimmter gesetzlicher Vorschriften eine strafbare Handlung (wie bei der kalifornischen Gesetzgebung) und möglicherweise auch ein Verstoß gegen andere staatliche (nationale) oder föderale Vorschriften, Gesetze, Verordnungen oder Richtlinien vor. Nehmen Sie für weitere Informationen darüber, welche Vorschriften in Ihrem Gebiet gelten, Kontakt mit dem Leiter der örtlichen Feuerwehr oder mit dem Förster vor Ort auf.

Der auf die Motoren von ELIET aufgesetzte Schalldämpfer ist standardmäßig nicht mit einem Funkenschutz versehen. Es muss ein Exemplar montiert werden, wenn die Absicht besteht, dass diese Maschine in einem Gebiet eingesetzt wird, in dem der Einsatz eines Funkenschutzes gesetzlich vorgeschrieben ist. Wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, falls diese Gesetze auf Sie zutreffen. Für alle Möglichkeiten in Bezug auf einen Funkenschutz können Sie einen anerkannten Händler kontaktieren.

4. Inhaltsangabe

1 Einleitung	3
1.1 Lesen Sie die Bedienungsanleitung.....	3
1.2 Kenndaten - ELIET ULTRA PROF	3
2 Garantie	3
2.1 Garantiekarte.....	3
3 Willkommen	4
4 Inhaltsangabe	6
5 Sicherheitssymbole	9
5.1 Information	9
5.2 Achtung.....	9
5.3 Warnung	9
6 Wichtigste Bauteile	10
7 Sicherheitsvorschriften	13
7.1 Warnhinweise	13
7.2 Sicherheitsvorrichtungen	17
7.3 Sicherheitsvorschriften	18
7.3.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	18
7.3.2 Vorsichtiger und sorgsamer Umgang	19
7.3.3 Verantwortung des Benutzers	19
7.3.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	20
7.3.5 Gefahrenbereich.....	20
7.3.6 Regelmäßige Wartung	21
7.3.7 Grenzen der Maschine.....	21
7.3.8 Harmonie mit der Natur.....	21
8 Aufgaben des Händlers	23
9 Gebrauchsanweisungen	24
9.1 Vorhergehende Kontrollen	24
9.2 Benzin nachfüllen	25
9.3 Vorbereitung des Arbeitsbereiches	26
9.4 Motor ein- und ausschalten	26
9.5 Die Maschine an einen anderen Ort fahren	29
9.6 Arbeiten mit der Maschine.....	30

9.6.1 Vor Beginn der Arbeit	32
9.6.2 Einstellung der Einzugsgeschwindigkeit.....	33
9.6.3 ABM-system	34
9.6.4 Tipps für den professionellen Gebrauch:.....	34
9.7 Behebung von Störungen	36
9.7.1 Motorausfall.....	36
9.7.2 Leistungsverlust des Motors	38
9.7.3 Problem mit dem ABM-System.....	40
9.7.4 Blockierung des Auswurfsystems	41
9.7.5 Rotor blockiert	41
9.7.6 Maschine mit einem defekten Motor transportieren.....	42

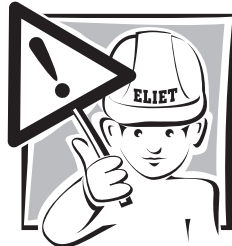
10 Transport der Maschine43

11 Wartung44

11.1 Allgemeine Bestimmungen	44
11.2 Wartungspläne	45
11.2.1 Spezielle Wartung	45
11.2.2 Regelmäßige Wartung.....	46
11.3 Reinigen Sie die Maschine.....	48
11.3.1 Die Wichtigkeit der Reinigung	48
11.3.2 Was beinhaltet das Reinigen?	49
11.3.3 Reinigung des Kühlsystems.....	50
11.4 Wartung des Motors	50
11.4.1 Überprüfen des Motorölstands und Nachfüllen von Motoröl	50
11.4.1.1 Prüfung des Ölstands	50
11.4.1.2 Öl nachfüllen.....	51
11.4.2 Motorölwechsel	52
11.4.3 Austauschen des Ölfilters	52
11.4.4 Reinigung des Luftfilters.....	53
11.4.5 Austauschen des Luftfilters	54
11.4.6 Austauschen des Kraftstofffilters	54
11.4.7 Überprüfung und Austausch einer Zündkerze.....	55
11.5 Wartung der Maschine	56
11.5.1 Routinekontrolle der Messer	56
11.5.2 Schleifen der Messer	57
11.5.3 Häckslermesser wenden und austauschen.....	59
11.5.3.1 Vorgehensweise für das Wenden eines Häckslermessers.....	59
11.5.3.2 Vorgehensweise für das Auswechseln eines Häckslermessers	62
11.5.4 Spannung des Antriebsriemens einstellen	63
11.5.5 Spannen des Einzugsbandes.....	65
11.5.6 Spannen des Auswurfbandes	65
11.5.7 Nachspannen von Kettenantrieben	66

11.5.7.1 Antriebskette des Einzugsbandes kontrollieren und nachspannen	66
11.5.7.2 Antriebskette der Einzugswalze kontrollieren und nachspannen.....	67
11.5.7.3 Antriebskette des Auswurfbandes kontrollieren und nachspannen	67
11.5.8 Hydraulikölwechsel und Ölfilterwechsel.....	68
11.5.9 Auswechseln der Gasfeder	69
11.5.10 Auswechseln einer elastischen Kupplung.....	69
11.5.11 Kontrolle des Reifendrucks.....	71
11.5.12 Einstellung der Feststellbremse	71
11.6 Allgemeine Schmierung	72
11.6.1 Schmierung der Gelenkpunkte	72
11.6.2 Schmiermittel über die Abschmiernippel auftragen	73
11.6.3 Schmierung des Lagerrings	73
11.6.4 Schmieren von Ketten, Kettenrädern und Zahnrädern	74
12 Maschine wegräumen.....	75
13 Technisches Datenblatt	76
14 CE-Konformitätserklärung	77
Anhang A (AP.A).....	78
P1 Schutzhauben öffnen	78
P2 Abnehmen des Auswurfbandes	79
P3 Öffnen der Häckselkammer	80
P4 Anheben und Verriegeln der Einzugswalze	82
P5 Entfernung von Kettenabdeckungen.....	82
P6 Zugriff auf die Batterie und auf Komponenten für den Radantrieb	83
Anhang B	83
Anhang C	85
Anhang D	86
Anhang E	87
Anhang F	89

5. Sicherheitssymbole



In der Bedienungsanleitung werden verschiedene Symbole verwendet, um zusätzliche Informationen zu geben und auf Gefahren hinzuweisen.

5.1 Information



Information:

Dieses Symbol dient dazu, Sie auf besondere Informationen und/oder Abläufe hinzuweisen oder um anzugeben, dass Sie an anderer Stelle weitere Informationen zum Thema finden.

5.2 Achtung



Achtung:

Hiermit wird auf sichere Arbeitsmethoden hingewiesen. Damit sollen verkehrte Handlungen, die zu Personenschäden oder einem Schaden an der Maschine führen können, vermieden werden.

5.3 Warnung

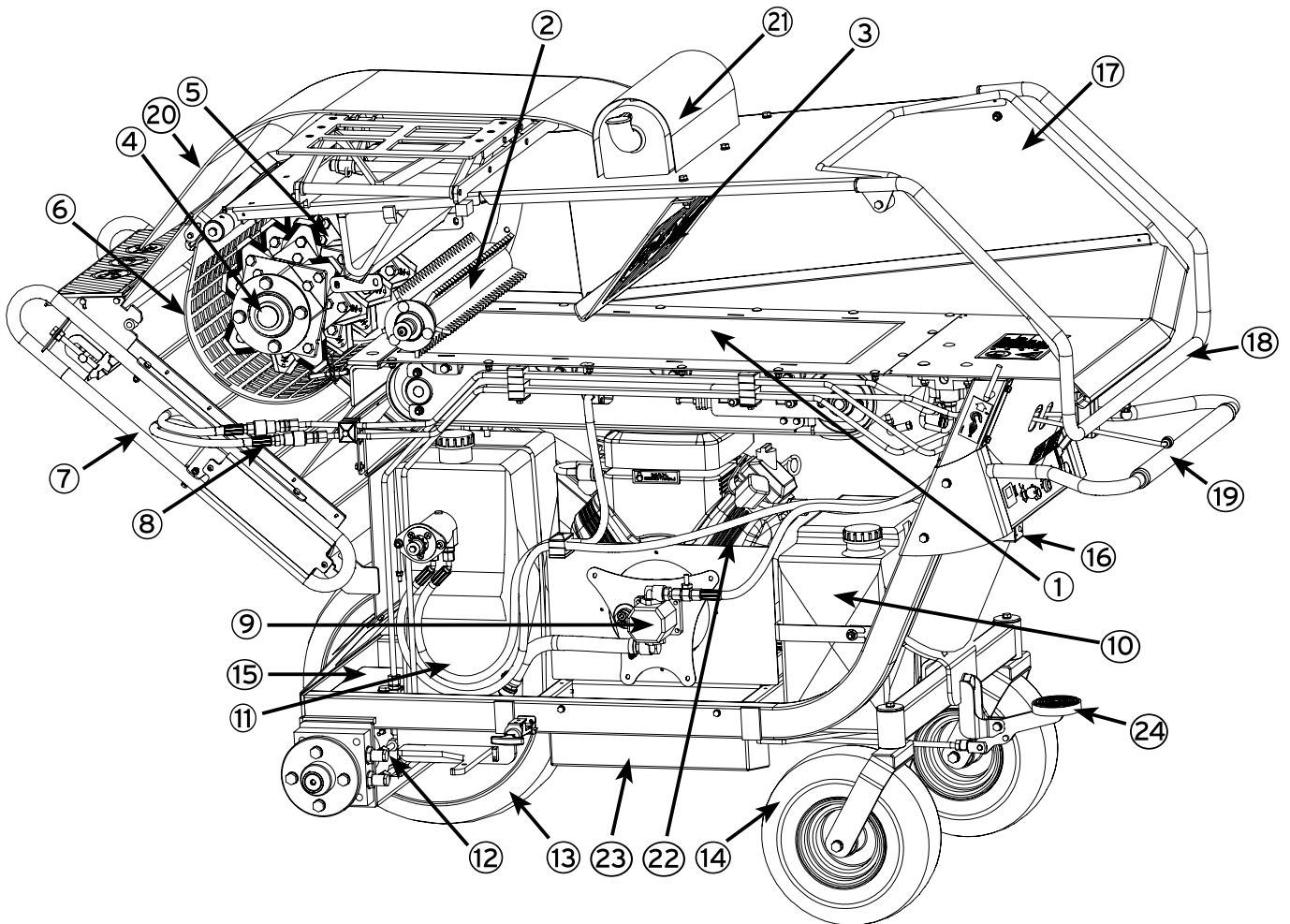


Warnung:

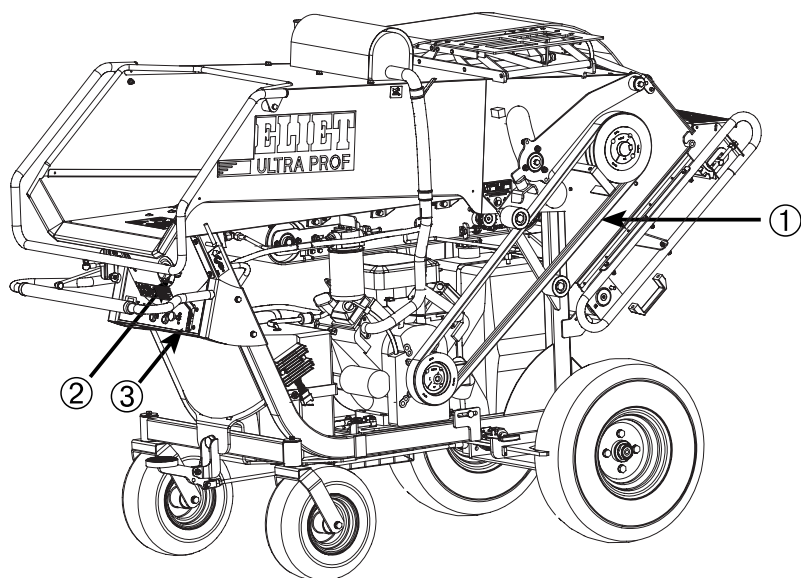
Mit dieser Angabe wird auf eine akute Gefahr hingewiesen, mit der unter bestimmten Umständen zu rechnen ist. Seien Sie also im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit wachsam.

6. Wichtigste Bauteile

Zum besseren Verständnis dieser Betriebsanleitung müssen Sie sich mit den Begriffen vertraut machen, die in den Beschreibungen vorkommen. In diesem Kapitel sind einige Komponenten aufgeführt. Wir empfehlen Ihnen, dass Sie sich die Maschine zunächst einmal gut anschauen, damit Sie die Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung besser verstehen.



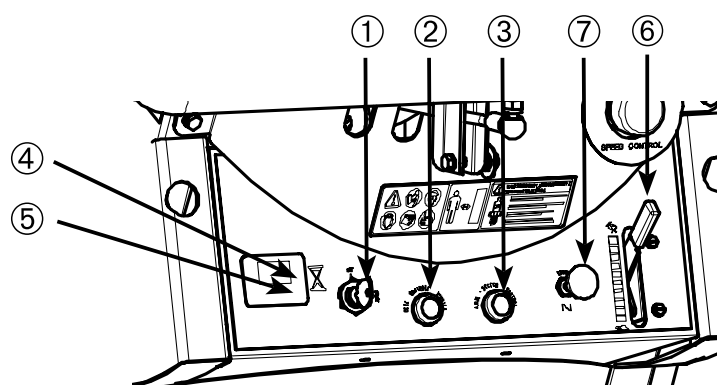
- | | | |
|---|------------------------------|--|
| 1. Einzugsband | 9. Hydraulikpumpe | 18. Führungsholm mit Steuerung des Radantriebs |
| 2. Zufuhrwalze | 10. Kraftstofftank | 19. Einzugsregelung |
| 3. Schutzschild | 11. Hydrauliktank | 20. Schutzhaube aus Polyester |
| 4. Rotor | 12. Hydraulik-Radmotor | 21. Luftfilter |
| 5. Häckselkammer | 13. Angetriebene Hinterräder | 22. Motor |
| 6. Sieb | 14. Schwenkräder | 23. Kühllufteinlass |
| 7. Auswurfband | 15. Batterie | 24. Feststellbremse |
| 8. Hydraulische Schnellkupplungen und Auswurfband | 16. Eco Eye-Sensor | |
| | 17. Einfülltrichter | |



1. Einzugsgeschwindigkeitsregler
2. Instrumentenbrett
3. Einzugsband

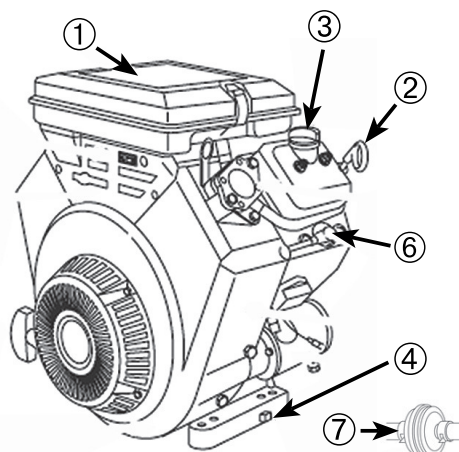
Instrumentenbrett :

1. Zündschlüssel
2. Kontrollleuchte Ölkontrolle
3. ABM- Kontrollleuchte
4. Instrumentenbrett
5. Stundenzähler*
6. Gashebel
7. Choke-Hebel

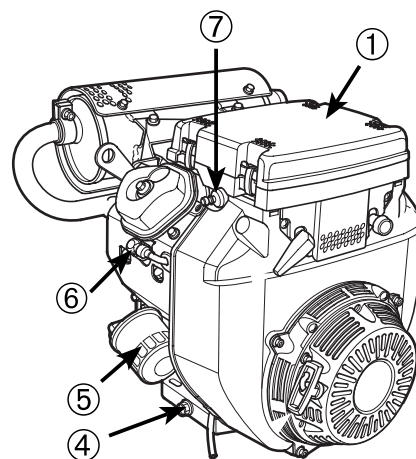


Motoren :

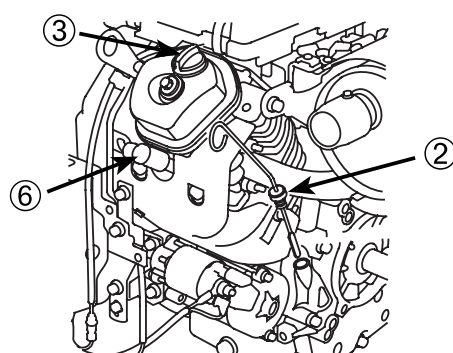
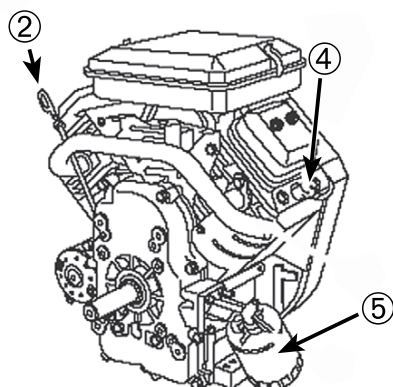
B&S Vanguard 22 PS



Honda GX 670 24 PS

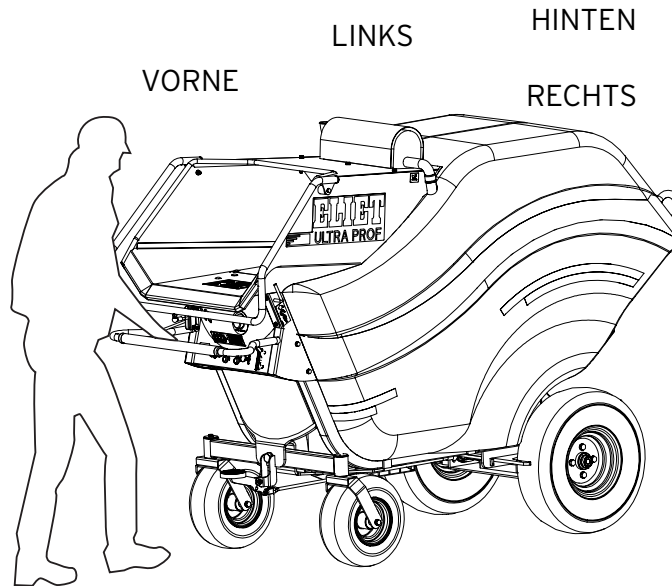


1. Luftfilter
2. Ölmesstab
3. Öltankverschluss
4. Ölablassschraube
5. Ölfilter
6. Zündkerzen
7. Kraftstofffilter



**Information :**

Wenn in dieser Anleitung die Begriffe vorne, hinten, links und rechts verwendet werden, ist dies immer aus der Sicht des Bedieners gemeint, der sich an der Einfüllöffnung befindet.



Besuchen Sie regelmäßig Ihren autorisierten ELIET-Händler. **Ihr ELIET-Händler steht Ihnen jederzeit gerne für Wartungsarbeiten** oder als Ratgeber zur Verfügung, damit Sie lange Freude an Ihrer ELIET-Maschine haben. Bei Ihrem Händler erhalten Sie **ELIET-Original-Ersatzteile** und -schmiermittel. Diese Teile werden wie die Originalteile nach strengsten Normen fachkundig hergestellt

**Information :**

Kapitel 11 bietet eine Übersicht über die Wartungsintervalle und enthält Empfehlungen, für welche Wartungen ein autorisierter Händler zurate gezogen werden sollte.

**Achtung :**

Aus Sicherheitsgründen dürfen an ELIET-Maschinen nur Original-Ersatzteile angebracht werden.

7. Sicherheitsvorschriften

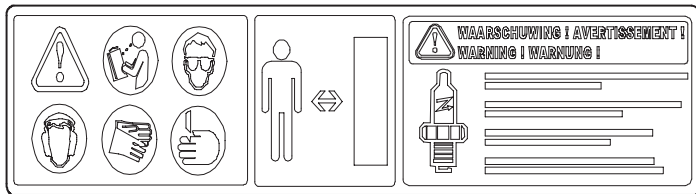


7.1 Warnhinweise



Information :

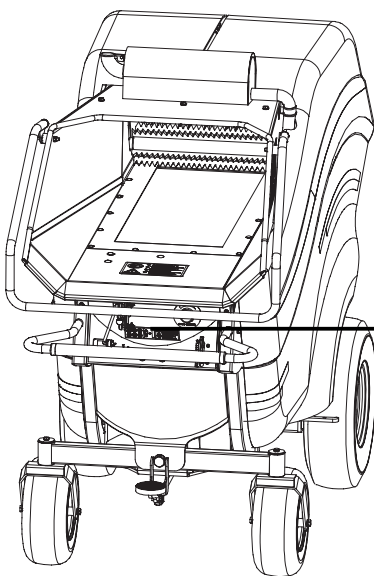
Die Sicherheitsaufkleber sind gut sichtbar auf der Maschine angebracht. Beachten Sie die Warnhinweise auf diesen Aufklebern.



(1)

(2)

(3)



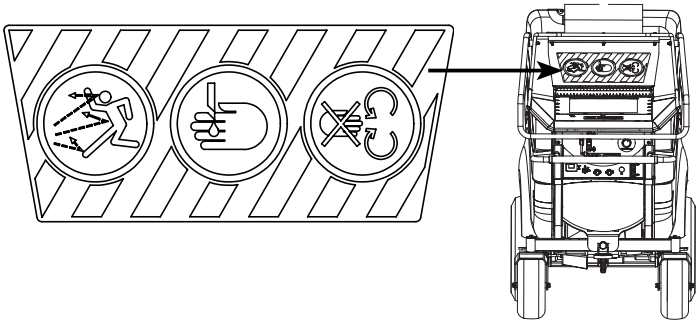
Direkt über der Instrumententafel befinden sich einige Aufkleber mit Informationen : (Art.-Nr. BQ 505 010 171)

Aufkleber **(1)** fasst die allgemeinen Sicherheitsvorschriften in Symbolen zusammen.

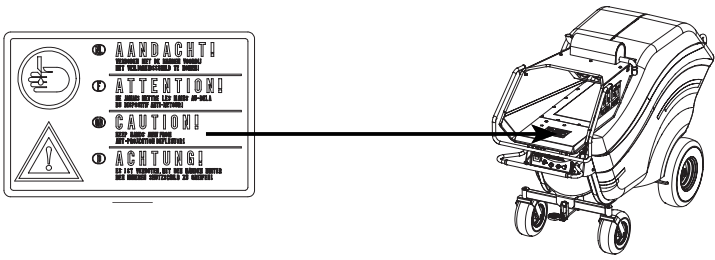
1. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen.
2. Tragen Sie immer geeignete Schutzkleidung, wenn Sie mit der Maschine arbeiten (Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz).
3. Bei der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Maschine oder bei der Arbeit mit der Maschine besteht Verletzungsgefahr für die Hände. Gehen Sie daher aufmerksam und vorsichtig vor

Aufkleber **(2)** weist Sie darauf hin, umstehende Personen in einem sicheren Abstand zur Maschine zu halten. Es muss ein Mindestabstand (10 m) zur Maschine eingehalten werden.

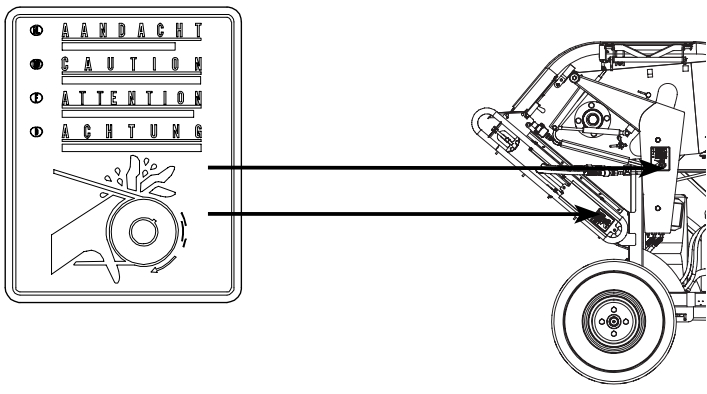
Aufkleber **(3)** weist den Bediener oder den Wartungstechniker darauf hin, bei der Durchführung von Wartungsarbeiten zunächst die Zündkerzenkabel abzuziehen. (Ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss).



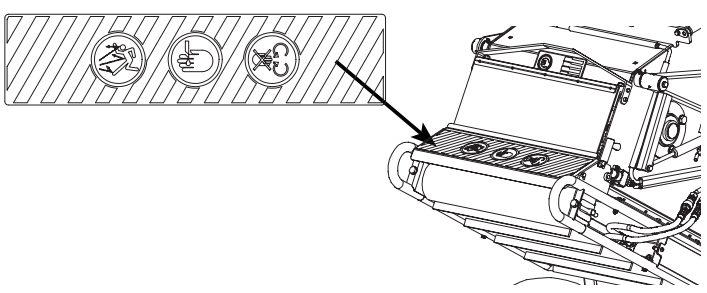
Neben der Einfüllöffnung befinden sich zwei auffällige Warntafeln. Ein Warntafel ist auf dem Schutzschild angebracht und weist den Bediener durch Symbole auf eine Reihe von Gefahren hin, darunter die Gefahr, durch die Einzugsmechanismen nach innen gezogen zu werden, sowie die Gefahr herausschleudernder Gegenstände. Ein Symbol warnt ausdrücklich vor der Gefahr von Schnittverletzungen der Hände. (Art.-Nr. BQ 505.010.100)



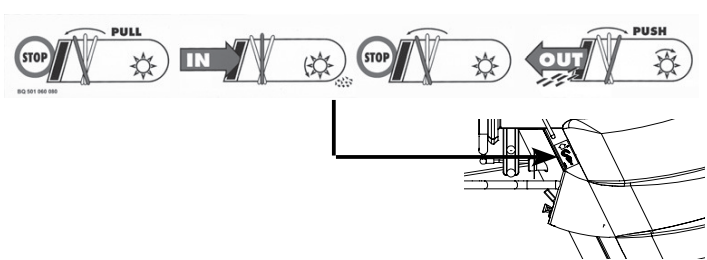
Der Warntafel weist den Benutzer darauf hin, dass es strengstens verboten ist, mit den Händen hinter das Schutzschild zu greifen, um eine Verletzungsgefahr zu vermeiden. (Art.-Nr. BQ 505.010.110)



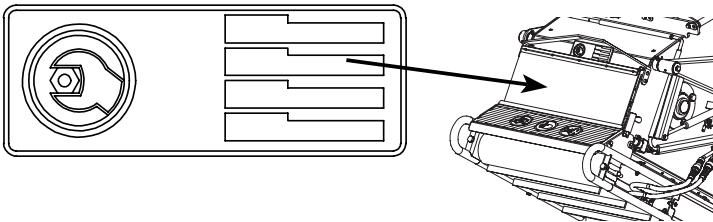
Dieser Warntafel ist in der Nähe des Riemenantriebs sowie auf der Kettenabdeckung der Einzugsrolle und des Zu- und Auswurfbands angebracht. Er weist auf die Gefahr eines Ketten- oder Riemenantriebs hin. Es ist strengstens verboten, ohne oder mit geöffneten Abdeckungen zu arbeiten. (Art.-Nr. BQ 505.010.130)



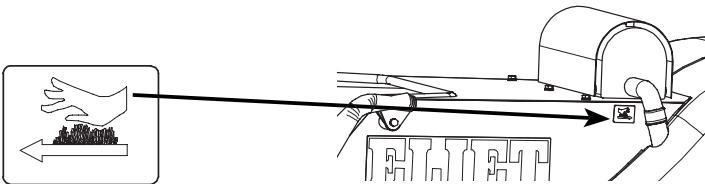
Dieser Warntafel befindet sich in der Nähe des Auswurfbands auf der Rückseite der Maschine. Das Piktogramm weist auf das Verbot hin, mit den Händen in die Ausführung zu greifen. Hier besteht eine reelle Gefahr von Schnittverletzungen der Hände. An der Auswurfseite besteht zudem die Gefahr herausschleudernder Schnipsel. Ein Piktogramm weist die umstehenden Personen darauf hin, einen sicheren Abstand (10 m) einzuhalten. (Art.-Nr. BQ 501.200.170)



An beiden Seiten des Einfülltrichters befindet sich ein Warntafel, der den Bediener beim Betätigen des Kontrollhebels für die Einzugsöffnung warnt. (Aus - Stopp - An - Stopp) (Art.-Nr. BQ 501 200 150 & BQ 501 200 160)



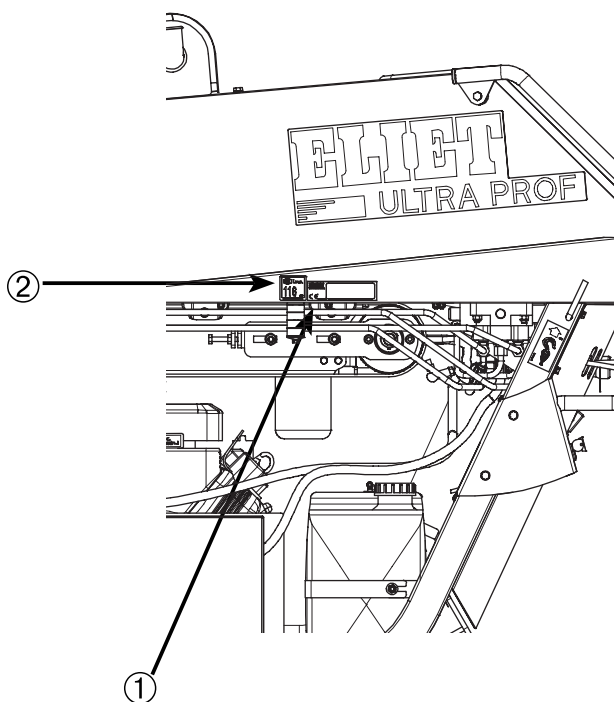
Dieser Aufkleber ist auf der Rückseite der Maschine beim Schnipselaustritt angebracht. Dieser Aufkleber erinnert den Benutzer daran, dass nach einer 5-stündigen Einlaufzeit nach dem Einsetzen neuer Messer oder dem Wenden gebrauchter Messer die Spannung der Messerschrauben geprüft werden muss. (Art.-Nr. BQ 505.010.160)



Dieser Aufkleber befindet sich in der Nähe des Katalysators und Auspuffkollektors. Er warnt vor heißen Auspuffteilen, die bei Berührung Verbrennungen verursachen können. (Art.-Nr. BQ 505.010.060)



Dieser Aufkleber befindet sich an der Unterseite der linken Schutzhaube. Er erinnert den Bediener daran, die Ansaugseite der Kühleuft für den Motor freizuhalten. (Art.-Nr. BQ 505.010.340)



Dieser Aufkleber **(1)** befindet sich an der Seite des Einfülltrichters. Er enthält alle Kenndaten der Maschine, wie z.B.:

- Modell
- Modellnummer
- Seriennummer
- Baujahr
- Motor
- Leistung
- Gewicht
- Garantierter A-bewerteter Schallleistungspegel Lw(A)

Auf diesem Aufkleber stehen zudem die Herstellerdaten. Das CE-Kennzeichen weist außerdem darauf hin, dass die Maschine der geltenden europäischen Maschinenrichtlinie entspricht.

Dieser Aufkleber **(2)** befindet sich an der Seite des Einfülltrichters. Die Aufschrift symbolisiert den garantierten Schallleistungspegel Lw(A), der von der Maschine unter normalen Betriebsbedingungen abgegeben wird.



Achtung :

Sicherheitsaufkleber, die durch die Nutzung oder Reinigung beschädigt wurden, unleserlich geworden sind oder entfernt wurden, sind unverzüglich zu ersetzen. Aufkleber sind bei Ihrem autorisierten ELIET-Händler erhältlich.

CAUTION

- 1/ Become familiar with the Owners Manual before attempting to operate this equipment.
- 2/ Before starting the machine, check that all screws, nuts, bolts and other fasteners are properly secured; make certain that the cutting chamber is empty. Do not operate without guards or screens in place.
- 3/ Do not transport this machine while the engine is running.
- 4/ Before inspecting or servicing any part of the machine, shut off power source, disconnect the spark plug wire from the spark plug and make sure all moving parts have come to a complete stop.
- 5/ Never operate this machine indoors.
- 6/ Operate the machine only on a level surface. Keep proper balance and footing at all times. Do not operate machine on a paved or gravel surface.
- 7/ Carbon Monoxide can be extremely dangerous in enclosed areas; do not run the machine in an enclosed area since the exhaust from the engine contains carbon monoxide.
- 8/ Do not allow children to operate this equipment. Do not operate this equipment in the vicinity of bystanders.
- 9/ Obtain and wear safety glasses at all times while operating machine.
- 10/ Do not allow hands or any other part of the body or clothing inside the feeding chamber, discharge chute, or near any moving part.
- 11/ Obtain and wear safety glasses, gloves and hearing protectors at all times while operating the machine.
- 12/ Avoid wearing loose-fitting clothing.
- 13/ Always stand clear of the discharge area when operating this machine. Keep face and body back from the feed opening.
- 14/ When feeding shreddable material into the equipment be extremely careful that pieces of metal, rocks, bottles, cans or other foreign objects are not included.
- 15/ If the cutting mechanism strikes any foreign object, or if the machine should start making any unusual noise or vibration, immediately shut off the engine and allow the machine to stop. Disconnect the spark plug wire from the spark plug and take the following steps:
 - 1/ Inspect for damage
 - 2/ Replace or repair any damaged parts
 - 3/ Check for and tighten any loose parts
- 16/ Do not allow processed material to build up in the feeding opening.
- 17/ If the machine becomes clogged, shut off the engine (or motor), disconnect the spark plug wire and allow machine to come to a complete stop before cleaning debris.
- 18/ Keep the engine clean of debris and other accumulations. Do not tamper with engine governor settings.

(1)

Die nachfolgenden Aufkleber **(1)** gelten ausschließlich für Maschinen, die für den amerikanischen Markt bestimmt sind: Dieser Aufkleber fasst in 18 Punkten eine Reihe wichtiger Sicherheitshinweise aus der Bedienungsanleitung zusammen. Achtung : Das bedeutet natürlich nicht, dass die Bedienungsanleitung nicht gelesen werden muss. (Bestellnummer : BQ 505 010 200)

Dieser Aufkleber **(2)** ist auf dem Batteriehalter angebracht. Der Aufkleber warnt vor der Gefahr durch die Schwefelsäure, die sich in der Batterie befindet. (Bestellnummer : BQ 505.010.180)

WARNING

SHIELD EYES EXPLOSIVE GASES CAN CAUSE BLIND- NESS OR INJURY	NO - SPARKS - FLAMES - SMOKING	SULFURIC ACID CAN CAUSE BLINDNESS OR SEVERE BURNS	FLUSH EYES IMMEDIATELY WITH WATER, GET MEDI- CAL HELP FAST

KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN. DO NOT TIP. KEEP VENT CAPS TIGHT AND LEVEL.

(2)

Dieser Aufkleber **(3)** befindet sich auf dem Einfülltrichter bei der Einfüllöffnung. Der Aufkleber weist den Benutzer darauf hin, dass die vorgeschriebene Verarbeitungskapazität beachtet werden soll. (Bestellnummer : BQ 505.010.190)

CAUTION

NEVER EXCEED THE MAXIMUM CAPACITY OF THIS SHREDDER.

MACHINE DAMAGE AND PERSONAL INJURY MAY OCCUR.

READ THE MANUAL FOR OPERATION INSTRUCTIONS AND RECOMMENDATIONS.

(3)

Dieser Aufkleber **(4)** befindet sich in der Nähe vom Startmechanismus des Motors. Jedes Mal, wenn der Bediener die Maschine startet, wird er/sie daran erinnert, die Messer zu kontrollieren und zu warten, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird. (Bestellnummer : BQ 505.010.250)

WARNING

KEEP BLADES SHARP

- CHECK THE BLADES DAILY. RESHARPEN OR REVERSE BLADES AS REQUIRED TO KEEP THEM IN GOOD CONDITION.
- CHECK THE BLADE BOLTS FOR PROPER TIGHTNESS BEFORE EVERY USE.
- REFER TO THE OPERATOR'S MANUAL FOR INSTRUCTIONS.
- FAILURE TO DO SO MAY CAUSE DECREASED PERFORMANCE, DAMAGE, OR PERSONAL INJURY AND WILL VOID THE MACHINE WARRANTY.

(4)

Dieser Aufkleber **(5)** befindet sich neben dem Aufkleber mit den Kenndaten. Der Aufkleber enthält die Nummer, die amerikanische Kunden bei Problemen anrufen können. (Bestellnummer BQ 505 010 240)

ELIET

TEL : 412 367 5185
FAX : 412 774 1970
service@elietmachines.com

(5)

7.2 Sicherheitsvorrichtungen

- **Stabile Konstruktion :**

Die robuste Bauart gewährleistet die Langlebigkeit der Maschinen und bietet darüber hinaus dem Bediener Sicherheit in unvorhersehbaren Situationen.

- **Sicherheitsbügel (1) :**

Mit diesem Bügel wird der Einzug der Maschine bedient. Wenn Sie den Bedienungshebel in die äußerste Stellung zur Maschine drücken, wird jeder Einzugsmechanismus unterbrochen

- **Sichere Einfüllhöhe (2) :**

Durch seine Einfüllhöhe von 1000 mm und die Abmessungen der Einfüllöffnung bildet der Trichter eine natürliche Barriere gegen das unerwünschte Einziehen in die Maschine.

- **Schutzschild (3) :**

Das Schutzschild aus Stahl im Einfülltrichter schützt den Bediener vor umherfliegenden Holzsnipseln. Es ist strengstens verboten, mit den Händen hinter diese Stahlplatte zu greifen!

- **Lärmdämmung (4) :**

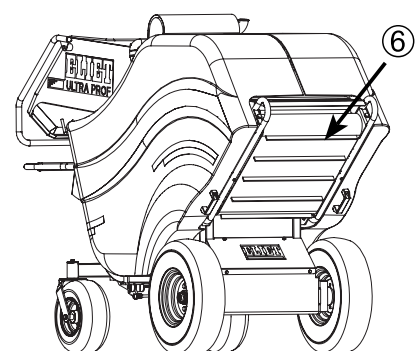
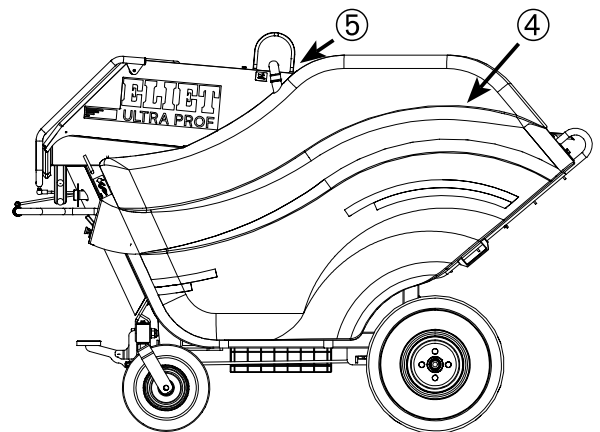
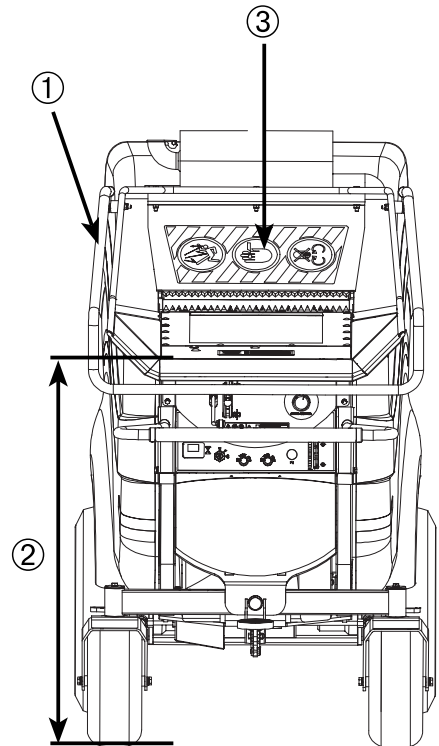
Das schalldämpfende Gehäuse, das den Motor und die Häckselkammer umgibt, sorgt dafür, dass der beim Häckseln entstehende Lärm gedämpft wird, sodass der Bediener und Personen in der Umgebung weniger unter Lärmbelastung zu leiden haben.

- **Katalysator (5) :**

Der Katalysator filtert weitgehend alle Abgase des Motors, was die Luftverschmutzung für den Bediener und die Umgebung verringert.

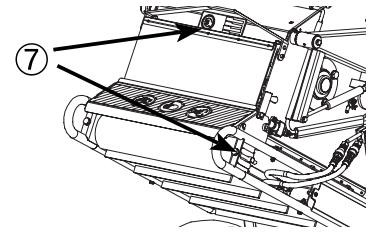
- **Sicheres Auswurfsystem (6) :**

Das Schnipsel-Auswurfsystem, für welches ELIET sich entschieden hat, ist sicher und sorgt dafür, dass die Schnipsel nicht zu schnell und ohne übermäßige Wucht die Maschine verlassen. Dadurch wird das Risiko von Verletzungen oder Beschädigungen in der unmittelbaren Arbeitsumgebung erheblich verringert. Ein Sicherheitsschalter verhindert, dass die Maschine ohne Auswurfband in Betrieb genommen werden kann.



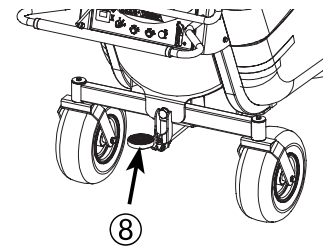
- **Schutzhauben mit Sicherheitsschaltern (7) :**

Die großen Schutzhauben schützen alle drehenden Teile vor unbeabsichtigtem Kontakt. Sobald eine dieser Schutzhauben geöffnet wird, wird die Maschine sofort ausgeschaltet.



- **Feststellbremse (8) :**

Beim Häckseln oder beim Transport sorgt die Feststellbremse dafür, dass die Maschine in ihrer Position verriegelt bleibt. So können keine unvorhergesehenen Situationen auftreten, bei denen sich die Maschine in Bewegung setzt.



- **Sicherheitsset :**

Aus Sorge für Ihre Sicherheit empfiehlt ELIET dringend die Verwendung des mitgelieferten Sicherheitssets. Dieses Set enthält Ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA) : eine Schutzbrille, Gehörschutz sowie ein Paar Arbeitshandschuhe.

7.3 Sicherheitsvorschriften

7.3.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- Heben Sie die Bedienungsanleitung über die gesamte Lebensdauer der Maschine hinweg auf. Sie soll Ihnen als Nachschlagewerk dienen, in dem Sie stets die richtigen Anweisungen für den Gebrauch und die Wartung der Maschine finden. Verwenden Sie diese Anleitung, wenn Sie Zweifel haben, wie Sie einen bestimmten Vorgang durchführen sollen.
- Halten Sie sich stets an die einschlägigen Vorschriften der Gewerbeaufsichtsbehörde, um Unfällen vorzubeugen.
- Wenn die Anweisungen in dieser Anleitung nicht klar sein sollten, bitten Sie Ihren ELIET-Händler um weitere Informationen. Der Helpdesk von ELIET steht Ihnen jederzeit für die Beantwortung weiterer Fragen zur Verfügung (EU +32 56 77 70 88 - USA 412 367 5185).
- Schlagen Sie kurz im Kapitel für den Händler nach (siehe : Kapitel 0) und überprüfen Sie sofort, ob Ihnen die Maschine vorschriftsgemäß geliefert wurde.
- Beachten Sie bei der Arbeit mit der ELIET-Maschine alle Sicherheitshinweise ! Lesen Sie alle Vorschriften für die Arbeit mit dem Gerät aufmerksam durch. Alle diese Anweisungen dienen Ihrer persönlichen Sicherheit.
- Lassen Sie sich beim Kauf der Maschine vom Verkäufer oder einem Fachmann beraten.
- Machen Sie sich mit allen auf der Maschine angebrachten Sicherheitshinweisen in Form von Aufklebern vertraut.
- Beachten Sie die Sicherheitshinweise auf dem Motor.
- Lesen Sie sich auch die Sicherheitsvorschriften der Motoranleitung durch.
- Die ursprüngliche Ausführung der Maschine darf unter keinen Umständen ohne ausdrückliche und schriftliche Zustimmung von ELIET abgeändert werden.

7.3.2 Vorsichtiger und sorgsamer Umgang

- Diese Maschine ist für das Häckseln von Ästen, Schnittholz, Blättern und anderem organischen Gartenabfall ausgelegt. Die Maschine darf ausschließlich zu diesem Zweck eingesetzt werden.
- Das Häckseln ist mit schwerer körperlicher Anstrengung verbunden. Bei der Arbeit sind regelmäßig Pausen einzulegen und es muss ausreichend gegessen und getrunken werden.
- Personen mit Herzleiden oder Gleichgewichtsstörungen sollten besser nicht mit der Maschine arbeiten.
- Machen Sie sich jeden Vorgang bewusst, den Sie mit der Maschine durchführen. Lassen Sie sich nicht verleiten, aus Gewohnheit unaufmerksam zu werden. Handeln Sie niemals impulsiv oder reflexartig.
- Trotz der umfangreichen Sicherheitsvorrichtungen dürfen Sie dennoch kein Risiko eingehen. (Siehe dazu die Liste mit eventuellen Gefahren.)
- Häckseln Sie niemals gefrorene Äste.
- Legen Sie niemals Werkzeuge in den Einfülltrichter.
- Benutzen Sie niemals eine Gabel oder einen Spaten zum Durchschieben des Schnittguts in den Einfülltrichter.
- Benutzen Sie niemals Ihren Fuß, um das Schnittgut weiter in den Einfülltrichter zu drücken.
- Vermeiden Sie es, dass Fremdmaterial zugeführt wird (Stricke, Steine, Metall, Kunststoff, Textilien usw.).
- Vermeiden Sie es, dass ständig Äste mit einem maximalen Durchmesser von 140 mm zugeführt werden. In der Regel darf höchstens 10% des zu verarbeitenden Materials einen Durchmesser von mehr als 100 mm haben.
- Benutzen Sie niemals eine Trittleiter oder eine andere Erhöhung, um Grünabfall in den Trichter einzufüllen.
- Arbeiten Sie nur bei guten Sichtverhältnissen. Die Lichtstärke sollte mindestens 500 Lux betragen.
- Vermeiden Sie das Einatmen der Abgase der Maschine. Abgase enthalten toxische Bestandteile, die zu Vergiftung mit Todesfolge führen können. Aus diesem Grund ist es verboten, den Motor länger als 30 Sekunden in einem geschlossenen Raum laufen zu lassen.
- Aus ethischen Gründen lehnt Eliet grundsätzlich das Zufügen von Verletzungen jeglicher Art bei Tieren und lebenden Organismen mit Hilfe der Maschinen des Unternehmens ab.

7.3.3 Verantwortung des Benutzers

- Es wird vorausgesetzt, dass Personen, die mit der Maschine arbeiten, mit den Sicherheitsvorschriften vertraut sind. Sie tragen die volle Verantwortung für das Gerät gegenüber sich selbst und gegenüber anderen Personen.
- Es wird vorausgesetzt, dass der Bediener über eine gewisse Reife verfügt, die es ihm erlaubt, Entscheidungen auf der Grundlage eines gesunden Menschenverstands zu treffen.
- Minderjährige dürfen die Maschine nicht bedienen. Ausgenommen sind Jugendliche über 16 Jahren, die unter Aufsicht eines erfahrenen Bedieners den Umgang mit der Maschine lernen.
- Behinderte dürfen die Maschine nur unter Aufsicht verwenden.
- Kinder und Haustiere sind dem Arbeitsbereich der Maschine fernzuhalten.

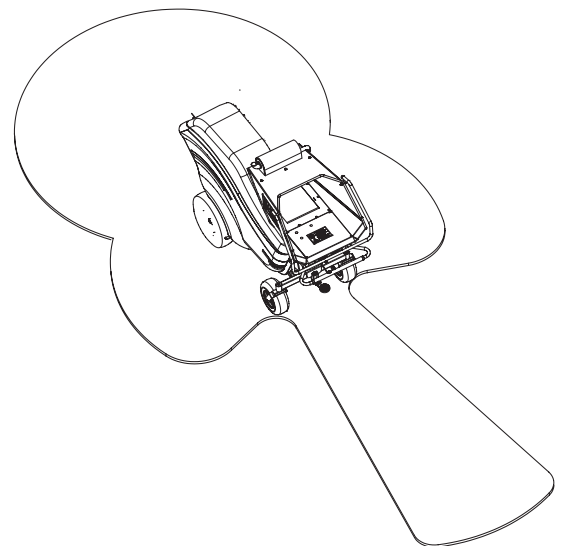
- ELIET empfiehlt Ihnen, die Maschine nicht zu verleihen. Geschieht das doch, verleihen Sie die Maschine nur an Personen, die mit dieser vertraut sind. Weisen Sie den Benutzer stets auf die möglichen Gefahren hin und verpflichten Sie ihn, das Handbuch zu lesen, bevor er die Maschine benutzt. (In der Anlage finden Sie eine Liste mit möglichen Gefahren.)
- Verwenden Sie die Maschine nur, wenn Sie ausgeruht und in guter körperlicher Verfassung sind. Kommt es durch die Arbeit zur Ermüdung, ist rechtzeitig eine Ruhepause einzulegen. Unter Einfluss von Alkohol oder betäubenden Mitteln darf nicht mit der Maschine gearbeitet werden.

7.3.4 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Die Arbeit mit dieser Maschine darf nur mit geeigneter Kleidung erfolgen. Darunter versteht sich Kleidung, die den ganzen Körper bedeckt, feste Handschuhe sowie geschlossene Schuhe mit rutschfreier Sohle.
- Tragen Sie keine lockere Kleidung (ein Schal kann sich beispielsweise als lebensgefährlich erweisen). Langes Haar ist zu einem Pferdeschwanz zu binden und mit einer Kappe oder einem Stirnband zusammenzuhalten.
- Eliet empfiehlt, zum Schutz der empfindlichsten Sinnesorgane bei der Arbeit Gehörschutz und eine Schutzbrille zu tragen.
- Beim Tragen eines Gehörschutzes ist besondere Wachsamkeit und Vorsicht geboten, weil Geräusche, die eine Gefahr ankündigen (z.B. Rufen, Signalton) nicht mehr gut hörbar sind. Deshalb rät ELIET auch vom Gebrauch von Gehörschutz mit eingebautem Musikplayer ab.
- Beim Häckseln kann sich Staub entwickeln. Wenn dieser Staub die Atemwege reizt, rät Eliet zum Tragen einer Staubmaske gemäß folgender Norm: 89/686/CE.

7.3.5 Gefahrenbereich

- Halten Sie während der Arbeit andere Personen aus dem Gefahrenbereich fern (10 Meter im Umkreis der Maschine).
- Zum Zuführen des Grünabfalls stellt sich der Bediener am besten an die Seite des Einfülltrichters. Dann steht man außerhalb des Projektionsbereichs und ist vor Schnipseln geschützt, die möglicherweise unter dem Schutzschild über die Zufuhr doch noch herausgeschleudert werden.
- Gehen Sie kein Risiko ein : Schalten Sie sofort den Motor aus, sobald eine Person den Gefahrenbereich betritt. (Siehe § 9.4: Ausschalten des Motors).
- Kinder und Haustiere sind dem Arbeitsbereich der Maschine fernzuhalten.
- Stellen Sie den Motor ab, wenn die Maschine unbeaufsichtigt ist. Ziehen Sie vorsorglich den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Sobald der Motor läuft, muss sich der Bediener ganz auf die Bedienung der Maschine konzentrieren.



7.3.6 Regelmäßige Wartung

- Eine regelmäßige Wartung ist unerlässlich. Halten Sie sich deshalb streng an den Wartungsplan in dieser Anleitung (siehe Kapitel 11).
- Der Wartungszähler hilft Ihnen bei der Kontrolle der Arbeitsstunden (Siehe Anhang E Funktionsweise des Wartungszählers.)
- Wenn bestimmte Maschinenteile gebrochen sind oder Verschleißerscheinungen aufweisen, müssen Sie sich an Ihren ELIET-Händler wenden und Original-Ersatzteile von ELIET anfordern. Dies ist im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit
- Reparatur- und Wartungsarbeiten dürfen nur bei ruhendem Motor und mit abgekoppelter Batterie durchgeführt werden. Warten Sie stets, bis die Messer völlig ausgedreht sind, bevor Sie Handlungen vornehmen.



Information :

Lesen Sie auch die der Maschine beiliegende Motoranleitung. Diese Anleitung enthält Hinweise zum richtigen Gebrauch und zur sachgemäßen Wartung des Motors.

7.3.7 Grenzen der Maschine

- Der höchstzulässige von ELIET für dieses Modell vorgeschriebene Astdurchmesser beträgt 140 mm. Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit und um eine lange Lebensdauer der Maschine zu gewährleisten, darf dieser Durchmesser nicht überschritten werden.
- Bei niedrigen Temperaturen oder Frost darf der Häcksler nur zu 70 % seiner maximalen Kapazität belastet werden.
- Die Maschine wiegt 450 kg. Berücksichtigen Sie dies beim Transport der Maschine.
- Gewicht auf der Vorderachse: 320 kg; Gewicht auf der Hinterachse: 176 kg
- Der maximale Bodendruck der Maschine beträgt 0,9 kg/cm² (vorne), 0,8 kg/cm² (hinten) : Vergewissern Sie sich immer, dass der Boden ausreichendes Tragevermögen hat.

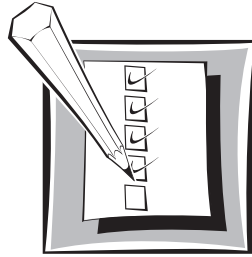
7.3.8 Harmonie mit der Natur

- Gehen Sie umweltbewusst mit der Maschine um.
 - a) Lassen Sie die Maschine nicht unnötigerweise laufen, wenn Sie nicht damit arbeiten. (Entscheiden Sie sich daher für die Eco-Eye™-Option von ELIET, die den Motor in nicht aktiven Phasen automatisch in den Leerlauf schaltet.)
 - b) Achten Sie darauf, dass Sie beim Tanken keinen Kraftstoff verschütten.
 - c) Bringen Sie verschmutztes Öl (Motoröl oder Hydrauliköl) immer zu den dafür spezialisierten Recyclinganlagen.
 - d) Warten Sie den Motor regelmäßig, um eine optimale Verbrennung zu gewährleisten. Die nachfolgenden Punkte sind dabei von wesentlicher Bedeutung:
- Kontrollieren Sie, ob der Luftfilter nicht verstopft ist.

- Sorgen Sie für eine gute Kühlung des Motors
- Überprüfen Sie, ob die Starterklappe nicht ungewollt schließt.
- Prüfen Sie die richtige Menge an Öl im Motor.
- Lassen Sie den Vergaser regelmäßig bei einem autorisierten Kundendienst überprüfen
- Prüfen Sie die Zündung in regelmäßigen Abständen und tauschen Sie gegebenenfalls die Zündkerzen aus.

Wird dies nicht gemacht, kann die Funktion des Motors beeinträchtigt werden. Dadurch kann eine Nachverbrennung im Auspuff entstehen, was sehr nachteilig für den Katalysator ist. Aus diesem Grund kann ELIET keine Haftung für das Verbrennen eines Katalysators und somit keine Garantie für Schäden, die in ursächlichem Zusammenhang damit stehen, übernehmen.

8. Aufgaben des Händlers



- Als ELIET-Händler haben Sie die Pflicht, Ihre Kunden über die Arbeitsweise der Maschine zu unterrichten und sie auf mögliche Gefahren hinzuweisen, die mit der Arbeit mit der Maschine verbunden sind. Zusammen mit dem neuen Besitzer sind die Wartungspunkte der Maschine sehr aufmerksam durchzunehmen. Wiederholen Sie diese Unterweisung so lange, bis der neue Besitzer alles verstanden hat.



Information :

In der Anlage finden Sie eine Liste mit möglichen Gefahren.

Der Kunde muss insbesondere ganz ausdrücklich auf die folgenden Fakten hingewiesen werden :

ALLE MESSERBOLZEN MÜSSEN AUS SICHERHEITSGRÜNDEN NACH DEN ERSTEN 5 BETRIEBSSTUNDEN NACHGESPANNT WERDEN.

(ANZUGSMOMENT : 76 NM.)

- Unsere Maschinen werden in der Regel ohne Öl oder Kraftstoff verpackt. Füllen Sie die jeweiligen Behälter gemäß den Vorschriften der mit der Maschine mitgelieferten Motoranleitung.
- Nehmen Sie einen kurzen Probelauf der Maschine vor und kontrollieren Sie, ob alles korrekt funktioniert (wie etwa der Sicherheitskontakt beim Auffangbehälter) (z.B.: Motordrehzahl, ABM-System, hydraulische Druckspitze, Sicherheitsschalter usw.).

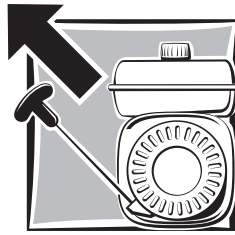


Information :

Schauen Sie für die Kontrolle der Bolzenverbindungen in Anhang B in dieser Betriebsanleitung nach, in dem der maximale Anzugsmoment der Bolzen aufgeführt ist.

- Kontrollieren Sie zudem, ob die Messerbolzen fest genug angezogen sind.
- Sorgen Sie dafür, dass die Garantiekarte ausgefüllt und unterschrieben wird. So können Schwierigkeiten bei eintretenden Garantiefällen vermieden werden. Siehe dazu die Garantiebedingungen.
- Registrieren Sie den Ankauf auch online, um dafür zu sorgen, dass die Garantie in Kraft tritt (www.elieta.eu).

9. Gebrauchsanweisungen



9.1 Vorhergehende Kontrollen



Achtung :

Gehen Sie stets vor Beginn der Arbeiten die nachfolgende Checkliste durch.

Checkliste

- Überprüfen Sie, ob die Maschine genug Öl enthält. (Siehe § 11.4.1.1.)
- Kontrollieren Sie vorher, ob der Kraftstofftank ausreichend voll ist. Falls nicht, Kraftstoff nachfüllen. (Tankinhalt: 20 l)



Information :

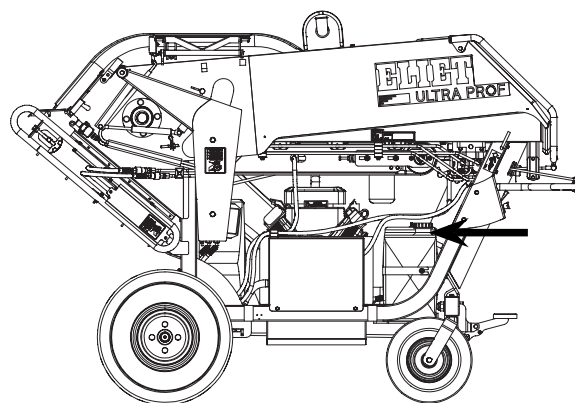
Der Motor arbeitet mit Benzin. Wählen Sie immer das bessere Benzin, das eine bessere Verbrennung im Motor gewährleistet. (Bleifreies Benzin, 98 Oktan.)

- Überprüfen Sie den Luftfilter auf übermäßige Verschmutzung (siehe § 11.4.3).
- Überprüfen Sie, ob die Messer noch in gutem Zustand sind. Wenn sie geschliffen werden müssen, muss dies vor Beginn der Arbeiten erfolgen (siehe § 11.5.2). Falls Sie Risse oder Brüche in einem Messer feststellen, müssen Sie es sofort austauschen (siehe § 11.5.3.2).
- Überprüfen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen an der Maschine auf ihre Funktionstüchtigkeit (siehe § 7.2).

Erst nachdem Sie diese Punkte kontrolliert haben und sie in Ordnung sind, kann die Arbeitsstätte vorbereitet werden (siehe § 9.3) und können Sie sich mit der Maschine zum Arbeitsgelände begeben.

9.2 Benzin nachfüllen

- Da der Kraftstofftank durchsichtig ist, können Sie den Kraftstoffstand leicht ablesen. Um den Kraftstoffstand zu kontrollieren oder um die Verschlusskappe des Kraftstofftanks zu erreichen, müssen Sie lediglich die linke Schutzhaube anheben.



Information :

Ein voller Kraftstofftank enthält 20 l, was unter normalen Arbeitsbedingungen einer Arbeitsdauer von 8 Arbeitsstunden entspricht.

- Verwenden Sie nur frisches Benzin. Verwenden Sie Benzin mit mindestens 85 Oktan, vorzugsweise 98 oder 99 Oktan. Die Verwendung von anderen Kraftstoffen ist nicht erlaubt. (Lesen Sie die Motoranleitung durch).
- Öl niemals dem Benzin beimischen.
- Aufgrund der begrenzten Haltbarkeit von Benzin empfiehlt ELIET, nur kleine Mengen zu kaufen.
- Lagern Sie das Benzin in einem gut belüfteten Raum, geschützt vor Hitze, Funken und offenem Feuer oder Hitzequellen.



Warnhinweis :

Benzin ist unter Umständen leicht entzündlich und äußerst explosiv. Feuer und explodierendes Benzin können ernsthafte Personen- und Sachschäden zur Folge haben.

Beachten Sie daher die nachfolgenden Punkte.

- Füllen Sie niemals Kraftstoff bei laufendem Motor nach. Lassen Sie den Motor zunächst einige Minuten abkühlen, bevor Sie Kraftstoff einfüllen.
- Lagern Sie den Kraftstoff in einem geprüften Behälter. Halten Sie Kinder von diesem Behälter fern.
- Füllen Sie niemals Kraftstoff an der Stelle nach, an der anschließend mit der Maschine gearbeitet wird. Halten Sie alle umstehenden Personen in einem Abstand von mindestens 10 m zum vorgesehenen Arbeitsbereich fern. So vermeiden Sie eine eventuelle Brandgefahr.
- Reinigen Sie den Bereich um die Tankverschlusskappe und nehmen Sie sie ab. Füllen Sie den Tank nicht ganz voll (nur bis 85%). Befüllen Sie ihn bis etwa 30 mm unterhalb des oberen Randes mit Kraftstoff. Füllen Sie den Tank also nicht bis an den Rand der Füllöffnung des Tanks.
- Benutzen Sie immer einen Trichter oder eine Tülle, um Kraftstoff in den Tank einzufüllen. Geeignete Trichter erhalten Sie bei Ihrem ELIET-Händler.

- Verschließen Sie den Tank so schnell wie möglich wieder mit der Verschlusskappe.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Kleidung nicht mit Benzin in Berührung kommt. Falls dies dennoch geschieht, müssen Sie die Kleidung sofort wechseln.



Achtung :

Es ist streng verboten, während des Tankvorgangs zu rauchen. Halten Sie Raucher und offenes Feuer fern.

- Wenn Kraftstoff verschluckt wurde oder mit den Augen in Kontakt geraten ist, müssen die Augen gründlich mit Wasser gespült werden und es muss sofort ein Arzt hinzugezogen werden.

9.3 Vorbereitung des Arbeitsbereiches

- Räumen Sie zunächst den Ort auf, an dem mit der Maschine gearbeitet werden soll. Auch die Zufuhrwege für das Schnittgut müssen freigemacht werden, so dass der Bediener auf keinen Fall stolpern kann. Auch hier muss der Benutzer auf seine Sicherheit achten.
- Benutzen Sie die Maschine nicht, wenn sie an einem Hang steht
- Das zu häckselnde Material muss zunächst sortiert werden. So kann der Bediener sicherstellen, dass keine Fremdkörper mit dem zu häckselnden Material in die Maschine gelangen können.
- Unter Fremdkörper verstehen wir : alle nichtorganischen Stoffe (z.B. Metallteile, Steine, Kunststoff, PVC, Seile, Textilien usw.) oder alle Gegenstände, deren Durchmesser den höchstzulässigen Wert überschreiten. Einige dieser Gegenstände können die Maschine schwer beschädigen oder wie Projektile auf den Bediener geschleudert werden.
- Stellen Sie die Maschine so auf, dass keine Personen oder Gegenstände durch das Herausschleudern von Schnipseln an der Auswurfseite verletzt oder beschädigt werden.
- Stellen Sie die Maschine immer so auf, dass der Wind den entstehenden Staub vom Motor fortbläst.
- Sorgen Sie bei der Aufstellung der Maschine dafür, dass der entstandene Haufen von Schnipseln das Wegfahren der Maschine vom Arbeitsbereich nicht behindern kann.
- Achten Sie darauf, dass die Vegetation im Arbeitsbereich nicht die Ansaugöffnung der Kühlluft bedeckt.
- Lassen Sie die Maschine niemals in einem geschlossenen Raum laufen. Es besteht nämlich die Gefahr der Vergiftung durch gefährliche Motordämpfe.

9.4 Motor ein- und ausschalten

A. Starten Sie den Motor.



Information :

Lesen Sie zur Information auch die Motoranleitung durch.

- Bevor Sie den Motor anlassen, müssen Sie kontrollieren, ob genügend Öl im Motor und genügend Kraftstoff im Benzintank vorhanden sind. Lesen Sie gegebenenfalls folgende Abschnitte durch: § 9.2 Benzin nachfüllen, § 12.1.1 Prüfung des Ölstands
- Räumen Sie den Sicherheitsbereich um die Maschine. (Siehe Sicherheitsbereich auf Seite)



Warnhinweis :

Lassen Sie die Maschine auf keinen Fall über längere Zeit hinweg (> 30 Sek.) in einem geschlossenen Raum laufen. Die Abgase enthalten Giftstoffe und können zur Vergiftung oder Erstickung führen.



Achtung :

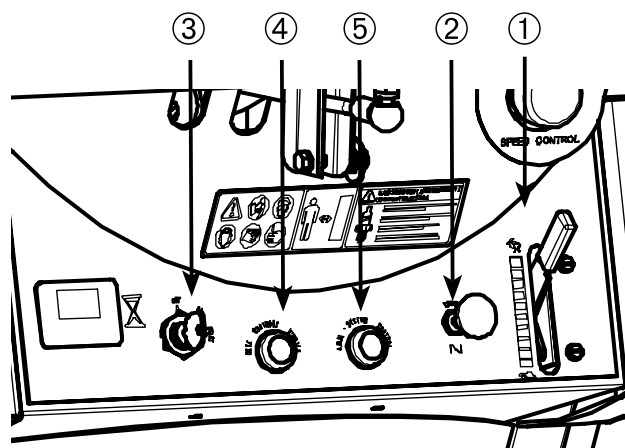
Schalten Sie die Maschine nicht ein, wenn die Ansaugöffnung für die Kühlluft nicht frei ist (um eine Überhitzung des Motors zu vermeiden).



Achtung :

Um Ihr Gehör zu schützen, müssen Sie vor dem Starten der Maschine Gehörschutz anlegen (wird standardmäßig mitgeliefert).

- Überprüfen Sie, ob die Häckselkammer leer ist und ob die Messerachse sich frei bewegen kann. Auf diese Weise vermeiden Sie eine Überbelastung des Startmechanismus.
- Vergewissern Sie sich, dass der Einfülltrichter leer ist (kein Grünabfall, kein Werkzeug usw.).
- Überprüfen Sie, ob das Auswurfband aufgeklappt ist (siehe Anhang A-P2) und ob der Sicherheitsschalter gedrückt wurde. Ist dies nicht der Fall, kann die Maschine nicht starten.
- Ziehen Sie den schwarzen Bedienbügel an der Einfüllöffnung ganz zu sich heran (STOPP-Stellung) (6).
- Stellen Sie den Gashebel **(1)** in die mittlere Position.
- Schließen Sie den Choke **(2)** indem Sie den Knopf herausziehen.
- Drehen Sie den Zündschlüssel **(3)** auf und achten Sie darauf, ob die Ölleuchte **(4)** aufleuchtet. So können Sie die ordnungsgemäße Funktion der Kontrollleuchte überprüfen. (Wenn die Leuchte nicht aufleuchtet, muss die Leuchteinheit ausgetauscht werden). Nr. BE 510 110 120 Licht.)
- Drehen Sie den Schlüssel weiter auf 2 ; der Startmotor wird angelassen ; die grüne Kontrollleuchte **(5)** des ABM-Systems leuchtet für die Dauer von einigen Sekunden auf.
- Lassen Sie den Schlüssel los, sobald der Motor anspringt.
- Schieben Sie den Choke-Hebel **(2)** ganz zurück.
- Stellen Sie den Gashebel auf Vollgas **(1)**.



**Achtung :**

Wenn der Motor nicht anspringt, dürfen Sie nicht zu lange durchstarten (nicht länger als 5 Sekunden). Sonst kann es zu einer Verbrennung des Startmotors kommen. Ermitteln Sie die Ursache des Problems.

**Achtung :**

Wenn die Häckselkammer noch mit Schnipseln gefüllt ist, muss der Motor einen Widerstand überwinden und wird schlecht oder überhaupt nicht anspringen. Machen Sie daher immer die Häckselkammer leer, bevor Sie den Motor starten. (Siehe Anhang A-P3.)

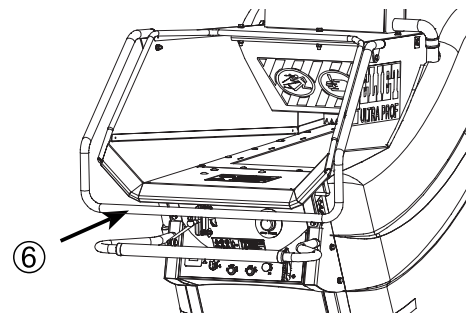
**Warnhinweis :**

Die Messerwelle wird direkt vom Motor angetrieben. Diese Messer werden niemals abgekoppelt und fangen demnach an zu drehen, sobald der Motor läuft. Das bedeutet, dass die Maschine gefährlich wird, sobald der Motor läuft. Aus diesem Grund müssen Sie den Motor sofort ausschalten, wenn Sie in eine Situation geraten, bei der Sie keine Kontrolle mehr über die Arbeit haben.

B. Die Maschine stoppen :**Achtung :**

Bevor Sie die Maschine stoppen, müssen Sie zunächst die Häckselkammer vollständig entleeren, um Probleme beim nächsten Start des Motors zu vermeiden.

- Stellen Sie den schwarzen Bügel für die Bedienung der Einzugs-
walze in die STOPP-Stellung. **(6)**
- Stellen Sie den Gashebel **(1)** auf niedrige Drehzahl.
- Die Kontrollleuchte des ABM-Systems leuchtet auf.
- Drehen Sie den Zündschlüssel **(3)** in die Stellung 0 und ziehen Sie ihn aus dem Zündschloss.
- Bewahren Sie den Schlüssel außer Reichweite von Kindern und Unbefugten auf.

**Information :**

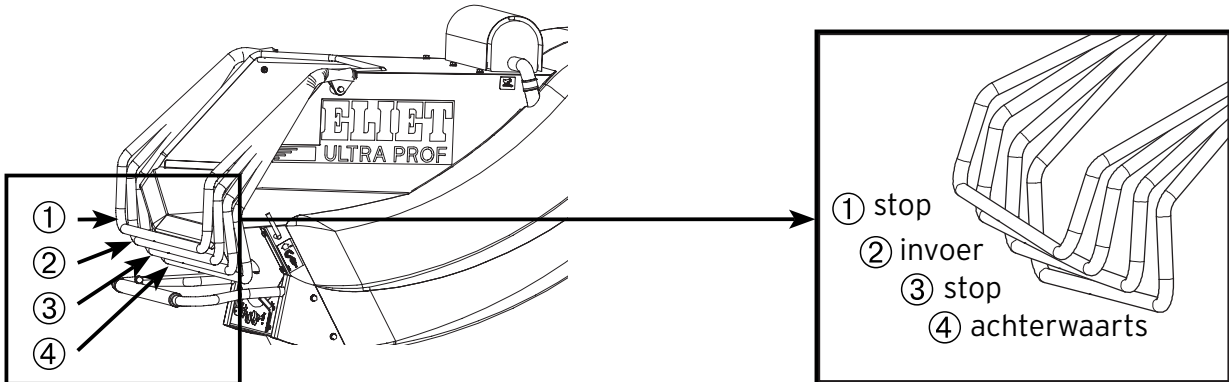
Mit ausgeschaltetem Motor ist es schwierig, die Maschine an einen anderen Ort zu fahren ; Sorgen Sie daher dafür, dass Ihre Maschine am richtigen Ort steht, bevor Sie den Motor ausschalten.

9.5 Die Maschine an einen anderen Ort fahren

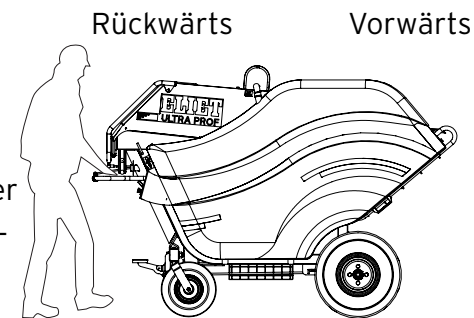


Warnhinweis :

Es handelt sich hierbei um eine schwere Maschine. Überschätzen Sie also niemals Ihre Kraft. Eine Überlastung des Rückens kann zu langfristigen Schmerzen, Rheuma und Lähmung führen. Lassen Sie sich immer helfen, wenn eine Last zu schwer ist.



- Die beiden großen Antriebsräder werden jeweils von einem hydraulischen Radmotor angetrieben. Das Hydraulikaggregat funktioniert erst, wenn der Benzinmotor läuft.
- Starten Sie den Motor wie in § 9.4 beschrieben.
- Stellen Sie den Gashebel in die mittlere Stellung.
- Bevor Sie die Maschine bewegen, müssen Sie dafür sorgen, dass sowohl das Einzugs- als auch das Auswurfsystem ausgeschaltet sind. Stellen Sie den Hebel in die Stellung 3 (STOPP) in Richtung der Einfüllöffnung. Schieben Sie dazu immer zuerst den Bedienungshebel in die äußerste Stellung (Stellung 4 = Auswurf) und ziehen Sie ihn anschließend eine Stellung zurück (Stellung 3 = STOPP). Durch diese Handlung wird das Auswurfband nicht laufen.
- Am Führungsholm ist ein drehbarer Handgriff angebracht. Damit wird der Radantrieb betätigt.
- Wenn Sie den Handgriff nach vorne drehen, fährt die Maschine geradeaus. Je weiter Sie den Griff drehen, desto schneller wird die Fahrgeschwindigkeit in dieser Fahrtrichtung. Drehen Sie im Gegensatz dazu den Handgriff nach hinten, fährt die Maschine rückwärts, wobei die Geschwindigkeit vom Grad der Drehbewegung abhängt.
- Wenn Sie die Maschine weiter weg fahren möchten (> 5 m), müssen Sie immer direkt hinter der Maschine laufen.
- Schieben Sie die Maschine in die von Ihnen gewünschte Richtung. Die Schwenkräder folgen der Fahrtrichtung.



Achtung :

Die Räder sind mit kräftigen Hydraulikmotoren ausgestattet. Die Maschine kann sich aufrichten oder in die Höhe springen wenn Sie den drehbaren Handgriff vom Stillstand aus sehr aggressiv bedienen oder wenn Sie sehr schnell die Fahrtrichtung ändern (von rückwärts nach vorwärts). Dadurch können Sie die Kontrolle verlieren oder unter die schwere Maschine geraten. Seien Sie daher immer vorsichtig und drehen Sie ganz vorsichtig am Handgriff.

HINWEIS : Versuchen Sie zunächst, ein Gefühl für die Fahreigenschaften einer selbstfahrenden Maschine zu bekommen, indem Sie an einem ruhigen, weitläufigen Ort ohne Personen und Hindernisse in der näheren Umgebung üben.

ANMERKUNG: Indem Sie mehr oder weniger Gas geben, können Sie ebenfalls die Fahrgeschwindigkeit anpassen.

INFO : Der Schwerpunkt der Maschine liegt hoch und die Maschine hat einen relativ schmalen Radstand, um Gärten über schmale Durchgänge ohne Probleme zu erreichen. Das bedeutet, dass die Gefahr besteht, dass die Maschine beim Fahren über einen unebenen Untergrund kippen kann. Um dies zu verhindern, können Sie Ihre Maschine mit optional erhältlichen doppelten Antriebsrädern ausstatten. Diese Räder können im Handumdrehen montiert und entfernt werden.
Bestellnummer: MA 020 001 002



Warnhinweis :

Beim Herunterfahren einer Neigung müssen Sie den Bedienungshebel stets schrittweise drehen, um die Massenträgheit der Maschine unter Kontrolle halten zu können. Wenn die Maschine unkontrolliert an Fahrt gewinnt, müssen Sie sofort den Bedienungshebel in die andere Richtung drehen, damit der Öldruck die Radmotoren abbremst.

- Um die Maschine über eine kleinere Entfernung zu bewegen, ohne den Motor einzuschalten, müssen Sie den Bedienungshebel in die Richtung drehen, in die Sie sich bewegen möchten. Drücken oder ziehen Sie zugleich die Maschine in diese Richtung. Berücksichtigen Sie das Gewicht der Maschine, damit Sie sich nicht verletzen.

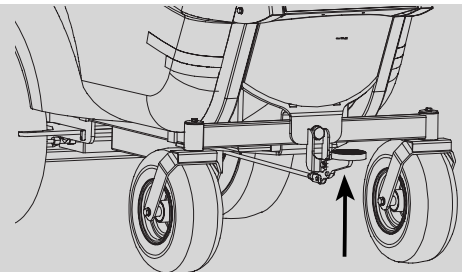
9.6 Arbeiten mit der Maschine

- Erst wenn alle notwendigen Kontrollen durchgeführt wurden (siehe § 9.1)...
- ...und der Häcksler in seiner Arbeitsumgebung korrekt aufgestellt ist (siehe § 9.3) und Sie darüber hinaus die notwendigen Maßnahmen für das Auffangen und Abführen der Schnipsel getroffen haben, können Sie die Maschine "konfigurieren", um zu häckseln.



Achtung :

Beim Häckseln muss die Feststellbremse der Maschine stets eingeschaltet sein.



BEMERKUNG : Beachten Sie bei der Arbeit mit der Maschine stets alle Sicherheitshinweise. (Siehe § 7.3). Tragen Sie immer geeignete Kleidung: Handschuhe und persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie in diesem Handbuch vorgeschrieben (siehe § 7.3.4).

- Starten Sie den Motor. (Siehe § 9.4).



Warnhinweis : Sobald der Motor läuft, sind die Messer in Bewegung, und somit wird alles, was Sie in den Trichter einfüllen, ausnahmslos zerkleinert. Sobald der Motor läuft, müssen Sie sich ganz auf die Maschine und die Arbeit konzentrieren.

- Bei einem Kaltstart müssen Sie den Motor zunächst warm laufen lassen (5 Minuten im Leerlauf), bevor Sie den Häckselvorgang starten.
- Stellen Sie den Motor auf Vollgas, um das Einfüllen von Grünabfall zu starten.
- Überprüfen Sie, ob die Geschwindigkeitsregelung nicht auf 0 steht (siehe 9.6.2).
- Schalten Sie anschließend den Einzugs- und Auswurfmechanismus ein. (Siehe 9.6.1.)
- Nachdem der Einzugsmechanismus (Einzugsband und Einzugswalze) sowie das Auswurfsystem (Auswurfband) eingeschaltet sind (siehe § 9.6.1), dürfen Sie mit dem Einfüllen des Grünabfalls beginnen.
- Wenn der Motor noch nicht lange läuft, sollten Sie zunächst kleinere Mengen von dünnem Grünabfall einfüllen. Nach einer kurzen Einlaufphase (5 Minuten) können Sie schrittweise auch die Äste mit einem größeren Durchmesser einfüllen.
- Sorgen Sie dafür, dass der Grünabfall keine Fremdkörper enthält.
- Füllen Sie zuerst die Seite mit dem größten Durchmesser ein.
- Dicke Äste oder Stämme sollten vorzugsweise mit allen Ästen, den Seitenästen sowie dem Laub gehäckselt werden.
- Schieben Sie lange Äste (> 1500 mm) so weit ein, bis sie von der Einzugswalze erfasst werden.
- Kleiner Grünabfall muss auf das Einzugsband geworfen werden, das den Abfall zur Einzugswalze transportiert.
- Benutzen Sie eine Schaufel / Gabel, um das Einfüllen von kleinem Grünabfall zu erleichtern. Bemerkung : Sorgen Sie dafür, dass das Werkzeug niemals in den Einfülltrichter gelangt !
- Manchmal kann es passieren, dass der Grünabfall stoßweise nach innen gezogen wird. Dies deutet darauf hin, dass das automatische ABM-System aktiviert ist (siehe § 9.6.3).



Achtung :

Die maximale Hubhöhe der Einzugswalze beträgt 140 mm. Füllen Sie niemals Äste ein, die dicker als 140 mm sind.

- Vermeiden Sie, dass ständig Äste mit einem Durchmesser von höchstens 140 mm zugeführt werden. In der Regel darf höchstens 10% des zu verarbeitenden Materials einen Durchmesser von mehr als 100 mm haben.
- Lesen Sie zunächst die in § 9.6.4 genannten Hinweise, bevor Sie den Häcksler benutzen.



Warnhinweis :

Beugen Sie sich niemals vornüber in den Trichter, wenn der Einzugsmechanismus in Betrieb ist.

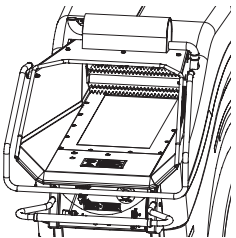
**Warnhinweis :**

Obwohl die Maschine entworfen wurde, um dem Umherfliegen von Schnipseln entgegenzuwirken, besteht die Gefahr, dass sich Schnipsel im Einfülltrichter zu Geschossen entwickeln. Die Gefahr ist am größten, wenn Sie einen nackten Ast mit einem Durchmesser von 70 mm einfüllen. Wenn die Einzugswalze den Ast erfasst, entsteht eine Öffnung unter der Einzugswalze, über die die Schnipsel aus der Häckselkammer fliegen können. Arbeiten Sie umsichtig, und achten Sie darauf, dass Sie in diesem Moment neben dem Trichter stehen.

**Achtung :**

Sollten Sie während der Arbeit ein sonderbares Geräusch wahrnehmen, müssen Sie die Arbeit sofort unterbrechen. Schalten Sie den Motor sofort aus, und ermitteln Sie die Ursache. Führen Sie zuerst die notwendigen Reparaturen durch, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.

BEMERKUNG : In einer Notsituation oder in einer Situation der Unsicherheit oder in einer Situation, in der Sie möglicherweise die Kontrolle über den Häckselvorgang verlieren, drücken Sie den Bedienungshebel von sich weg bis in die äußerste Stellung.

9.6.1 Vor Beginn der Arbeit

Der Einfülltrichter ist mit zwei synchron arbeitenden Einzugsystemen ausgestattet:

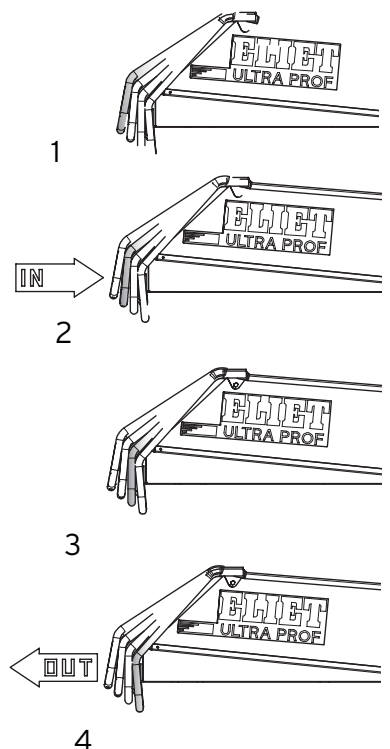
- a) Einzugsband :** Dieses Band hilft Ihnen beim Einfüllen von kleinem Grünschnitt. Das Einzugsband transportiert den kleineren Grünschnitt zur Einzugswalze, so dass Sie nicht selbst in den Trichter greifen müssen.
- b) Einzugswalze :** Eine angetriebene Walze, die den

Grünabfall in die Häckselkammer drückt.

- Mit dem schwarzen Bügel an der Einfüllöffnung können Sie den Einzugsmechanismus bedienen. Dieser Bügel verfügt über vier Schaltstellungen:

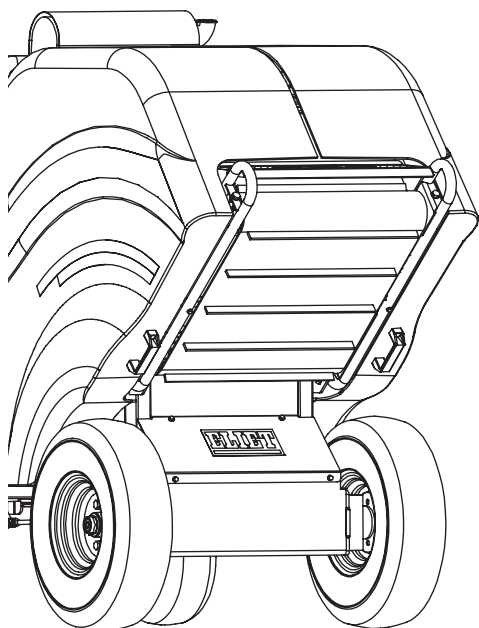
- 1:** Erste Stellung in Richtung der Einfüllöffnung: Stopp
- 2:** Zweite Stellung in Richtung der Einfüllöffnung: Zufuhr
- 3:** Dritte Stellung in Richtung der Einfüllöffnung: Stopp
- 4:** Letzte Stellung in Richtung der Einfüllöffnung: Rücklauf

BEMERKUNG : Über den Bedienbügel können Sie ein Hydraulikventil in eine dieser Stellungen schalten. Es ist wichtig, dass Sie beim Schalten stets hören, wie der Bedienungshebel in die jeweilige Stellung einrastet. Wenn Sie nicht genau schalten, wird zum einen die Funktion des Einzugsmechanismus beeinträchtigt und zum anderen kann das Hydrauliköl zu warm werden. Dadurch können Störungen im Hydrauliksystem auftreten.



ZUSAMMENFASSUNG DER ARBEITSWEISE

- Stellen Sie den Bedienbügel in Stellung 2, um den Häckselvorgang zu starten.
- Es ist sehr einfach, das Einfüllen des Häckslers anzuhalten: Entweder drücken Sie den Bedienbügel eine Stellung von sich weg oder Sie ziehen den Bügel eine Stellung zu sich.
- Um das Material, das sich zum Einfülltrichter in Richtung der Häckselkammer bewegt, in die entgegengesetzte Richtung zurückzuführen, müssen Sie den Bedienungshebel vollständig von sich weg in die äußerste Schaltstellung drücken.

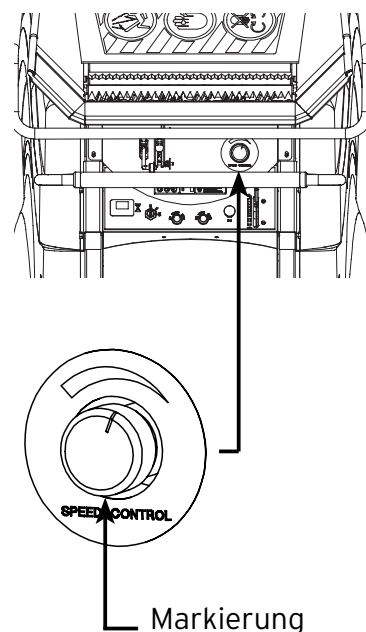


An der Rückseite der Maschine befindet sich das Auswurfsystem. Hierbei handelt es sich um ein Auswurfband, das die Schnipsel, die die Häckselkammer verlassen, auffängt und aus der Maschine führt.

- Das Auswurfband wird automatisch eingeschaltet, wenn der Einzugsmechanismus eingeschaltet wird. Um dafür zu sorgen, dass sich die Schnipsel nicht hinten in der Maschine ansammeln, läuft das Auswurfband ständig weiter, wenn Sie während des Häckselvorgangs zwischen den Stellungen 1 (Stopp), 2 (Einfüllen) und 3 (Stopp) schalten.
- Sie können das Auswurfband ausschalten, indem Sie den schwarzen Bedienbügel in die äußerste Stellung (Stellung 4 = Rücklauf) drücken.
- Um nach dem Ausschalten das Auswurfband erneut einzuschalten, müssen Sie den Bedienungshebel wieder in die Stellung 2 schalten (Einfüllen).

9.6.2 Einstellung der Einzugs geschwindigkeit

- Um die Effizienz zu steigern, können Sie die richtige Einzugs geschwindigkeit je nach Art und Dicke des zu verarbeitenden Grünabfalls wählen.
- Dazu ist die Maschine mit einer manuellen Geschwindigkeitsregelung ausgestattet. Diese befindet sich rechts unterhalb der Einfüllöffnung, direkt über der Instrumententafel.
- Mit dem Drehknopf können Sie die Einzugs geschwindigkeit im Bereich von 0 bis 10 einstellen, wobei 0 Stillstand und 10 der maximalen Einzugs geschwindigkeit entspricht. Die beige fügte Abbildung zeigt den Referenzpunkt.
- Sie können die Geschwindigkeit jederzeit ändern



In den folgenden Fällen müssen Sie die Einzugs geschwindigkeit des Materials verringern :

- Bei Holzarten mit zähen Fasern, die weniger geeignet sind für die Häckseleigenschaften der ELIET-Maschine.
- Wenn große Mengen an blattreichem Material hintereinander eingefüllt werden.
- Wenn Sie über einen längeren Zeitraum Äste mit einer Dicke von mehr als 100 mm einfüllen.

**Warnhinweis :**

Anmerkung: Wenn Sie den Häcksler bei niedrigen Temperaturen um den Gefrierpunkt benutzen möchten, dürfen die Äste nicht dicker als 70 mm sein.

9.6.3 ABM-system

Die Maschine ist standardmäßig mit einem Antiblockiersystem (ABM) ausgestattet.

- Dieses ABM-System überwacht die Leistung des Motors und sobald die Drehzahl unter einen kritischen Wert sinkt, greift es automatisch ein, indem die Zufuhr von Grünschnitt angepasst wird.
- Vorteile :
 - Die Maschine ist vor Überlastung geschützt.
 - Die Maschine kontrolliert selbsttätig ihr Funktionieren, so dass der Bediener sich nur um die Zufuhr des Materials kümmern muss.
 - Weniger Verbrauch und wirksamere Arbeitsweise.
- Das Auswurfband führt das Material mit konstanter Geschwindigkeit ab. Das Antiblockiersystem (ABM) hat keinen Einfluss auf die Funktion des Auswurfbandes.

9.6.4 Tipps für den professionellen Gebrauch:

Obwohl das ABM-System für den Bediener einen zusätzlichen Gebrauchskomfort darstellt, reicht in einigen Fällen eine ABM-Kontrolle alleine nicht aus und muss der Bediener dennoch aufmerksam sein.

- Bei der Verarbeitung von langen Ästen, die über eine große Länge den höchstzulässigen Durchmesser aufweisen (100 < > 140 mm), wird das ABM-System die Zufuhr ständig ein- und ausschalten. Jedes Mal, wenn die Drehzahl des Motors ein wenig steigt, bringt das ABM-System die Materialzufuhr wieder in Gang und erreicht die Maschine zugleich wieder die volle Belastung. Da die Maschine hier an den Grenzen des Machbaren angelangt ist, reicht eine kleine zusätzliche Belastung aus, um der Maschine Probleme zu bereiten. Sie, der Bediener, sollten vorsichtshalber in der Nähe bleiben, damit Sie notfalls manuell eingreifen können, sollte die Maschine zu blockieren drohen :
 - In diesem Fall können Sie die Einzugsgeschwindigkeit anpassen.
 - Sie können die Zufuhr jedoch auch kurzfristig ausschalten, indem Sie den Kontrollbügel eine Stellung zurückziehen (Stellung 1) oder eine Stellung nach vorne (Stellung 3) drücken.
 - Sie können zudem das Holzmaterial wieder zurückführen, indem Sie den Kontrollbügel nach vorne drücken (4), das Material anders anordnen und erneut einfüllen

Das ABM-System greift nur über die Einzugswalze und das Einzugsband in den Einzugsvorgang ein. Das bedeutet, dass der Grünabfall, der die Einzugswalze passiert hat, weder vom ABM noch vom Bediener korrigiert werden kann. Aus diesem Grund müssen Sie bei einigen Arten von Grünabfall bereits beim Einfüllen in den Einfülltrichter bestimmte Problemsituationen vermeiden.

- Achten Sie beim Einfüllen von seltsam geformten Ästen (verwachsene oder gegabelte Äste) darauf, dass diese optimal unter die Walze geraten. Halten Sie notfalls die Einzugswalze an und positionieren Sie den Ast neu, wenn dieser bereits zur Hälfte eingeführt ist, damit die Maschine nicht blockiert.
- Dicke abgeholzte Äste ohne Laub stellen beim Häckselvorgang ein gewisses Risiko dar. Vor allem

das abgeholzte Ende des Stamms kann sich quer vor die Einfüllöffnung legen, wenn er unter die Einzugswalze gerät. Für den Häcksler würde dies eine plötzliche Belastung darstellen, denn ein quer liegender Ast entspricht einem Ast mit einem Durchmesser, der über dem höchstzulässigen Wert liegt. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die Maschine dadurch blockiert wird. ELIET empfiehlt daher, die kurz abgeholzten Stämme möglichst nahe an die Seitenwand des Einfülltrichters einzufüllen. Das Einfüllen entlang der Seitenwand gewährleistet, dass der Stamm gerade eingeführt wird, so dass das Risiko geringer wird, dass dieser sich quer auf die Messer legt.

- Vorsicht beim gleichzeitigen Einfüllen von Ästen mit unterschiedlichen Durchmessern. Der Ast mit dem größten Durchmesser hebt die Walze an, so dass kleinere Zweige unkontrolliert durch das Messersystem eingezogen werden. Damit kann die Maschine überfordert sein. Füllen Sie daher vorzugsweise Äste mit gleichem Durchmesser ein.
- Nehmen Sie stets eine Einschätzung vor, ob die von Ihnen zugeführte Menge auch verarbeitet werden kann. Berücksichtigen Sie, dass es nicht nur der neu zugeführte Grünabfall ist, der das Verarbeitungsvermögen bestimmt, sondern dass auch die Menge der noch zu verarbeitenden Schnipsel in der Häckselkammer einen Teil der Häckselleistung erfordert.
- Wenn eine große Menge an blattreichem Grünabfall gleichzeitig eingeführt wird, benötigt die Maschine eine gewisse Zeit, dies zu verarbeiten. Sorgen Sie deshalb dafür, dass das neue Material, das Sie einfüllen, keine allzu große Häckselleistung erfordert. Sobald Sie hören, dass der Motor wieder auf vollen Touren läuft, können Sie das gesamte Leistungsvermögen wieder in Anspruch nehmen.
- Wenn Sie viel feuchten Grünschnitt nacheinander häckseln, ist regelmäßig zu kontrollieren, ob sich in der Häckselkammer nicht zu viele klebrige Schnipsel anhäufen. Diese können sich nämlich weiter anhäufen, wodurch Teile des Kalibriersiebs verstopfen können. Dadurch verringert sich die Oberfläche, über die die Schnipsel die Häckselkammer verlassen können. Die Maschine braucht dann mehr Zeit, um eine bestimmte Menge an Schnipseln zu verarbeiten, was die Effizienz der Maschine verringert. Wenn Sie feststellen, dass trotz der Zuführung von neuem Grünabfall nur wenige Schnipsel die Maschine verlassen und dass die Drehzahl des Motors stark abnimmt, ist die Maschine sofort auszuschalten und die Verstopfung zu entfernen. (Siehe § 9.7.4 oder § 9.7.5.)
- Um einer Verstopfung des Kalibriersiebs beim Häckseln von feuchtem und blattreichem Abfall vorzubeugen, kann am besten zwischen der Zufuhr von holzigem Material und blattreichem Material abgewechselt werden. Die Holzsnipsel sorgen dafür, dass die durch das Häckseln festgeklebte Blattmasse gelöst und durch das Sieb gedrückt wird.
- Wenn kein holziger Abfall zum Abwechseln vorhanden ist, müssen Sie ein Kalibriersieb mit größeren Öffnungen montieren. So verringern Sie das Risiko einer Verstopfung. Sie können ein solches Sieb bei einem autorisierten ELIET-Händler nachbestellen. (Bestellnummer : MA 020 001 003)
- Beim Häckseln von Kletterpflanzen oder Bodendeckern können die langen Zweige sich um die Einzugswalze oder Messerachse wickeln. Um dies zu verhindern, müssen Sie die Zweige zu einem langen wurstähnlichen Bündel schnüren. Führen Sie anschließend das Bündel wie einen Ast ein. Indem Sie die Einzugs geschwindigkeit etwas anpassen, können Sie solchen Grünschnitt reibungslos verarbeiten.
- Beim Einfüllen von kleinem Grünschnitt müssen Sie dafür sorgen, dass alle Äste in die gleiche Richtung zeigen. So kann die Einzugs walze das Pflanzenmaterial ziemlich schnell erfassen und es kann als eine einzige Masse in die Häckselkammer gezogen werden. Wenn Sie allerdings die Zweige ungeordnet wie Schüttgut in den Trichter einführen, wird weder das Einzugsband noch die Einzugs walze das Material schnell mitführen. In diesem Fall müssen Sie eingreifen, wodurch die Verarbeitungszeit verlängert wird und somit die Leistung sinkt

9.7 Behebung von Störungen

9.7.1 Motorausfall

Wenn der Motor während des Betriebs ausfällt, können dafür mehrere Ursachen in Betracht kommen:

- a) Kein Benzin mehr
- b) Zu wenig Öl im Motor
- c) Aktivierung eines Sicherheitsschalters.
- d) Überlastung
- d) Technischer Fehler



Achtung :

Bevor Sie die Ursache des Fehlers ermitteln, müssen Sie zunächst den Zündschlüssel auf OFF stellen.

Sie können die folgenden Schritte ausführen, um den Motor wieder zu starten:

A. Kein Benzin mehr

Der Benzintank der Maschine befindet sich vorne. Von der Bedienerposition aus ist ein Teil des Benzintanks sichtbar. Da der Kraftstofftank durchsichtig ist, können Sie den Kraftstoffstand einfach ablesen.

Wenn Sie kein Benzin mehr sehen können, wird dies die Ursache des Ausfalls sein. Füllen Sie Benzin nach (siehe § 9.2). Stellen Sie den Startmotor in Betrieb. Schließen Sie die Starterklappe (Choke). So wird Benzin über die Leitung vom Vergaser angesaugt. Sobald der Vergaser vollständig mit Benzin gefüllt ist, kann der Motor auch gezündet werden.

B. Zu wenig Öl im Motor

Das Motorgehäuse ist mit Motoröl gefüllt, um die Kolben zu schmieren und zu kühlen. Bei zu wenig Öl besteht die Gefahr eines beschleunigten Verschleißes des Motors. Um den Motor dagegen zu schützen, ist er mit einem Schutzschalter versehen. Enthält das Motorgehäuse zu wenig Öl, wird der Motor sofort ausgeschaltet. Die rote Leuchte auf dem Instrumentenbrett leuchtet auf (oder es erscheint eine Meldung auf dem LCD-Bildschirm*). (*Auf Maschinen, die mit einem optional erhältlichen Eco-Eye™-System ausgestattet sind).

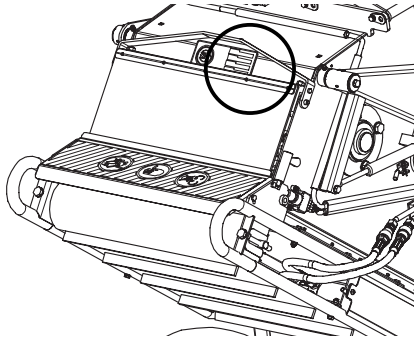
Prüfen Sie den Ölstand und füllen Sie gegebenenfalls nach (siehe § 11.4.1.)

Überprüfen Sie anschließend die ordnungsgemäße Funktion des Schalters. Trennen Sie dazu die Leitungen vom Schalter und starten Sie den Motor wie gewöhnlich. Wenn der Motor anspringt, ist das Ölalarmsystem defekt und muss ersetzt werden. Wenden Sie sich diesbezüglich an einen anerkannten ELIET-Händler oder an eine autorisierte Reparaturwerkstatt des Motorherstellers

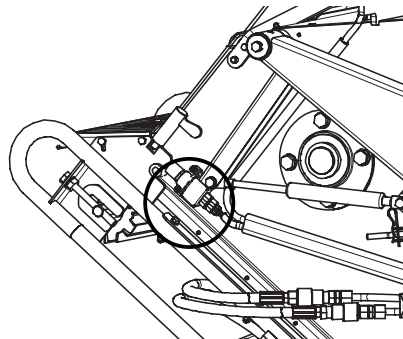
C. Aktivierung des Sicherheitsschalters

Zwei eingebaute Sicherheitsschalter verhindern, dass der Bediener unbeabsichtigt in die Nähe der beweglichen Maschinenteile oder in die Gefahrenbereiche kommt, solange die Maschine in Betrieb ist :

- Ein Schalter befindet sich auf der großen Schutzhaube. **(1)**
- Der zweite Schalter befindet sich auf dem Auswurfband. **(2)**



(1)



(2)

Wenn diese Sicherheitsschalter aktiviert werden, wird die Zündung des Motors unterbrochen. Eine mechanische oder elektrische Störung dieser Schalter kann dazu führen, dass die Maschine während des Häckselvorgangs unerwünscht ausgeschaltet wird. Überprüfen Sie daher nacheinander die folgenden Punkte, damit Sie mögliche Störungen ermitteln können :

- Überprüfen Sie zunächst, ob die Schutzhauben und das Auswurfband gut befestigt sind, so dass die Schalter ganz eingedrückt sind.
- Überprüfen Sie, ob die Schalter noch gut befestigt sind. Ein Schalter kann sich nämlich durch Vibrationen lösen oder verschoben werden.
- Überprüfen Sie die Leitungen der Schalter auf lose Verbindungen oder auf Beschädigungen.
- Führen Sie eine Messung der Schalter mit einem Widerstandsmessgerät (Ohm-Messer) an jedem Ausgang (NO-Schaltung/NC-Schaltung) durch.
- Führen Sie die notwendige Reparatur oder den Austausch von Teilen durch und starten Sie die Maschine erneut.

D. Überlastung

Obwohl die Maschine mit einem Anti-Motor-Blockiersystem (ABM) ausgestattet ist, kann das Messersystem dennoch durch eine Verkettung unglücklicher Umstände aufgrund eines seltsam geformten Holzstücks blockieren. Da der Motor nicht entkoppelt wird, setzt dieser aus.

- Öffnen Sie die Häckselkammer (siehe Anlage A-P3).



Achtung :

Die Messer sind äußerst scharf, tragen Sie daher immer Handschuhe und fassen Sie die Messer auf keinen Fall an

- Entfernen Sie alle Schnipsel aus der Häckselkammer
- Prüfen Sie, ob kein Stück Holz zwischen Einzugswalze und Messerachse eingeklemmt ist.
- Wenn die Messerachse festgefahren ist, müssen Sie diese freimachen (siehe § 9.7.5). Das Kalibriersieb kann verstopfen, wodurch sich die Häckselkammer mit Schnipseln füllt. Nach einer

bestimmten Zeit wird der dadurch aufgebaute Widerstand so groß, dass der Motor ausfällt.

- Öffnen Sie die Häckselkammer (siehe Anlage A-P3).
- Entfernen Sie die Schnipsel aus der Häckselkammer und machen Sie das Sieb wieder sauber. Das Auswurfband kann ausgefallen sein, wodurch die Schnipsel, die die Häckselkammer verlassen, nicht mehr länger abgeführt werden. Durch die Ansammlung dieser Schnipsel wird der Auswurf vollständig abgeschlossen, wodurch die Maschine schließlich ausgeschaltet wird. Der Stillstand dieses Ausfuhrbandes wird zudem den Ölkreislauf im Hydraulikkreislauf beeinträchtigen, wodurch ein Druck aufgebaut wird, der eine zusätzliche Leistung des Benzinmotors erfordert. In Kombination mit dem zusätzlichen Widerstand durch die überfüllte Häckselkammer wird dies den Ausfall des Motors beschleunigen.
- Überprüfen Sie das Auswurfband auf Funktionstüchtigkeit (siehe § 9.9.7.5 und § 11.5.7.3).
- Öffnen Sie die Häckselkammer (siehe Anlage A-P3).
- Entfernen Sie alle Schnipsel aus der Häckselkammer.

E. Technische Fehler

Sollten alle oben genannten Kontrollen die Ursachen nicht klären, ist das Problem auf einen technischen Fehler zurückzuführen. Es kann sich um einen Fehler im Motor oder um eine Störung der elektrischen Anlage der Maschine handeln. Nehmen Sie Kontakt mit einem autorisierten ELIET-Händler oder einer autorisierten Reparaturwerkstatt des Motorherstellers auf

9.7.2 Leistungsverlust des Motors

Wenn Sie merken, dass die Leistung der Maschine über einen längeren Zeitraum sehr viel geringer ist, müssen Sie die Ursache ermitteln. Überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- a) Messersystem
- b) Verschmutzter Luftfilter (siehe § 11.4.4 Reinigung des Luftfilters)
- c) Zündkerzen (siehe § 11.4.7 Überprüfung der Zündkerzen)
- d) Störung der Hydraulik
- e) Überhitzung
- f) Störung der Kraftstoffzufuhr
- g) Schlechte Verbrennung

Gehen Sie nacheinander alle oben aufgeführten Punkte durch, bis Sie die Ursache der verringerten Leistung ermittelt haben.

A. Messersystem

Da die Messer die Häckslerarbeit verrichten, liegt es nahe, zunächst den Zustand der Messer zu überprüfen. (Siehe § 11.5.1 Routinekontrolle der Messer.)

B. Verschmutzter Luftfilter

Wenn Staub den Luftfilter verstopft, kann nicht genügend Luft in den Motor angesaugt werden und wird der Unterdruck im Vergaser erhöht, so dass mehr Benzin verbraucht wird. Dadurch wird das optimale Benzin-Luft-Verhältnis bei der Verbrennung gestört, was zu einem Leistungsverlust und einem erhöhten Kraftstoffverbrauch führt. (Siehe § 11.4.4 Reinigung des Luftfilters.)



Warnhinweis :

Eine schlechte Verbrennung im Motor hat eine Nachverbrennung im Auspuff zur Folge. Durch diese erhöhte Temperatur des Auspuffs kann ein schwerer Schaden am Katalysator entstehen. Ein solcher Schaden sowie Folgeschäden am Motor fallen nicht unter die Garantie.

C. Zündkerzen

Dieses Häcksler-Modell verfügt über einen 4-Takt / 2-Zylinder-Motor. Beide Zylinder haben jeweils eine Zündkerze, die dafür sorgt, dass es bei jeder Umdrehung der Kurbelwelle eine Zündung gibt. Diese Eigenschaft sorgt dafür, dass der Motor sehr reaktiv ist und sogar unter Belastung auf Touren bleibt. Wenn eine der Zündkerzen defekt ist, verlagert sich die gesamte Belastung auf einen Sauger und gibt es nur eine Zündung nach zwei Umdrehungen. Dies entspricht einer Halbierung der Leistung. (Siehe 11.4.7 Kontrolle und Austauschen der Zündkerze)

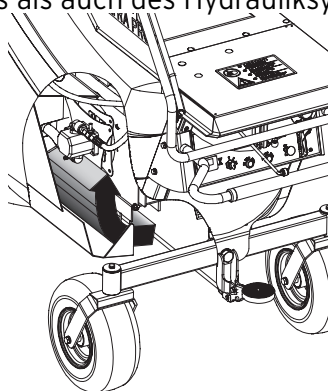
D. Problem in der Hydraulik

Der Hydraulikkreislauf ist ein geschlossenes System, bei dem die Hydraulikpumpe pumpt und die Hydraulikmotoren bei einem bestimmten Druck angetrieben werden. Die Hydraulikventile bestimmen die Richtung, in die das Öl transportiert wird, und überwachen den maximalen Druckpegel. Da sowohl das Einzugsband, die Einzugswalze sowie das Auswurfband hydraulisch angetrieben werden, bestimmt das Hydrauliksystem weitgehend die Leistung des Häckslers. Wenn ein hydraulisches Problem auftritt, wird empfohlen, einen ELIET-Händler aufzusuchen. Die unten genannten Kontrollen können Sie jedoch selbst durchführen, um die Ursache des Leistungsverlustes zu ermitteln.

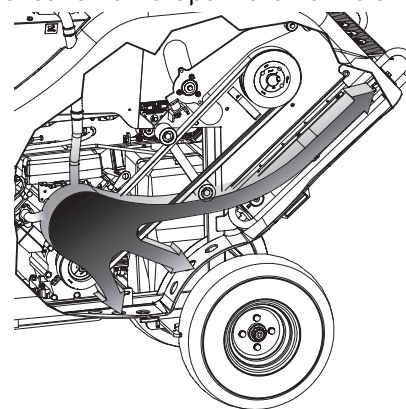
- Kontrollieren Sie, ob der hydraulische Geschwindigkeitsregler mit der gewünschten Geschwindigkeit eingestellt ist. (Siehe § 9.6.2 Einstellung des Geschwindigkeitsreglers.)
- Kontrollieren Sie immer, ob sich die Ventile in Schaltposition befinden. Durch Verschleiß oder Verformung des Bedienbügels oder der Bedienstangen kann es passieren, dass ein Ventil nicht mehr in die richtige Stellung geschaltet werden kann. Dadurch entsteht ein Leck oder ein Druckaufbau im Ventil, was zu einem sehr niedrigen Durchfluss oder einem geringen Arbeitsdruck zu sowie in den dahinter liegenden Komponenten im Hydraulikkreislauf führt.
- Durch eine kurzfristige Blockierung des Einzugs- und Auswurfsystems kann das Öl zu warm werden. Lassen Sie die Maschine mit geöffneten Schutzhauben kurz abkühlen, um danach die Arbeit fortzusetzen.

E. Überhitzung

Eine gute Kühlung sowohl des Benzins als auch des Hydrauliksystems ist für eine optimale Funktion entscheidend. Vor allem der Benzinmotor erzeugt sehr viel Wärme. Aus diesem Grund ist ein guter Durchfluss der Kühlluft entlang des Benzinmotors sowie innerhalb der Maschine wichtig. Ein Leistungsverlust kann zu einer mangelnden Kühlung führen. Kontrollieren Sie daher den Durchfluss der Kühlluft (siehe § 11.3.3. Reinigung des Kühlsystems).



Kaltluftzufuhr

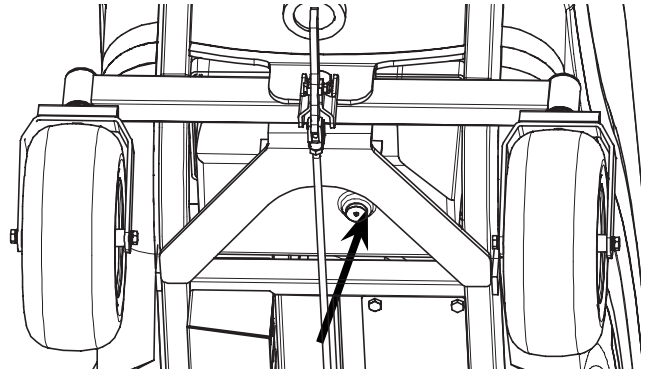


Warmluftausstrom

F. Problem in der Kraftstoffzufuhr

Eine kleine Vakuumpumpe auf dem Motor pumpt das Benzin aus dem Benzintank zum Vergaser. Diese Benzinleitung ist mit einem Benzinfilter ausgestattet, der verhindert, dass Schmutz über das Benzin in den Vergaser gelangen kann. Dieser Filter kann im Laufe der Zeit verstopfen und muss dann ausgetauscht werden.

- Kontrollieren Sie den Benzinfilter (siehe das entsprechende Verfahren in der Motoranleitung).
- In einer Verengung in der Benzinleitung kann sich Schmutz ansammeln. Trennen Sie die Leitung vor dem Benzinfilter und blasen Sie sie mit Druckluft aus.
- Kontrollieren Sie, ob sich im Benzintank kein Schmutz angesammelt hat. Entfernen Sie den eventuell vorhandenen Schmutz, indem Sie das Benzin über die Ablassschraube ablassen.



G. Schlechte Verbrennung

Da der Motor die Kraftquelle ist, übt er den größten Einfluss auf die Leistung aus. Die optimale Funktion des Motors ist nur bei einer guten Verbrennung gewährleistet. Kontrollieren Sie, ob die Starterklappe durch Vibrationen während des Häckselvorgangs oder durch geringe Wartung nicht selbsttätig schließt. Dadurch gelangt zu viel Benzin zum Motor, was eine unvollständige Verbrennung zur Folge hat.

Lassen Sie dies bei jedem Besuch bei einem autorisierten ELIET-Händler oder einem autorisierten Kundendienst des Motorherstellers überprüfen. Verlangen Sie bei jeder Wartung, dass die folgenden Arbeiten durchgeführt werden :

- Überholung des Vergasers
- Kontrolle der Zündung
- Messung und Nachstellung des Spiels der Klappe



Warnhinweis :

Eine schlechte Verbrennung im Motor führt zu einer Nachverbrennung im Auspuff. Diese erhöhte Temperatur im Auspuff kann zu schweren Katalysatorschäden führen. Bei solchen Schäden und Folgeschäden entfällt die Garantie

9.7.3 Problem mit dem ABM-System

Das ABM-System sorgt dafür, dass die Zufuhr unterbrochen wird, wenn die Drehzahl des Motors unter einen kritischen Grenzwert (2750 U/Minute) sinkt. Die Zufuhr wird wieder eingeschaltet, sobald der Motor wieder über eine vorher eingestellte Drehzahl (2800 U/Minute) steigt. Dieses Ein- und Ausschalten des Einzugssystems (Einzugswalze und -band) wird mit Hilfe eines elektromagnetischen Ventils geregelt, das die Zufuhr des Hydrauliköls öffnet oder schließt. Es können die folgenden drei Situationen auftreten :

1. Einzugswalze und Einzugsband arbeiten ständig weiter, unabhängig von der Drehzahl des Motors.
2. Das ABM-System wird im Falle einer abweichenden Drehzahl eingeschaltet.

3. In der Stellung Zufuhr arbeiten Einzugswalze und Einzugsband nicht.
Für jede der drei oben genannten Situationen empfehlen wir Ihnen, Kontakt mit einem autorisierten ELIET-Händler aufzunehmen.

9.7.4 Blockierung des Auswurfsystems

Wenn Sie feststellen, dass der Häcksler ohne erkennbaren Grund plötzlich erheblich langsamer arbeitet, prüfen Sie, ob das Auswurfband noch arbeitet. In diesem Fall kann ein Stück Holz eingeklemmt sein und das Band blockieren. Wie können Sie das Auswurfsystem rasch wieder befreien?

- Stoppen Sie unverzüglich das Einzugsband, indem Sie den Kontrollbügel nach vorne drücken.
- Stoppen Sie den Motor und entfernen Sie den Zündschlüssel.
- Öffnen Sie beide Schutzhauben (siehe Anlage A-P1).
- Entfernen Sie das Transportband (siehe Anlage A-P2).
- Ermitteln Sie die Stelle, an der das Band klemmt. Die Ursache kann ein Schnipsel sein, angesammelter Holzstaub, ein Stück Ast,... Entfernen Sie, falls möglich, die Verstopfung. Wenn Sie die Ursache nicht ermitteln können, nehmen Sie Kontakt mit einem autorisierten ELIET-Händler auf.
- Wenn das Band nicht klemmt und Sie das Band ohne Probleme drehen können, wird es vermutlich ein Problem mit dem Antriebsgetriebe geben.
 - Entfernen Sie die Schutzhaube (siehe Anlage A-P5).
 - Kontrollieren Sie Kette, Kettenspannung sowie die Passfederverbindung auf den Kettenrädern.
 - Führen Sie die notwendigen Reparaturen aus oder wenden Sie sich an den autorisierten ELIET-Händler für Ersatzteile. (Siehe § 11.5.6 Kette anspannen.)
- Montieren Sie das Auswurfband an seine ursprüngliche Position. (Siehe Anlagen A-P1.)

9.7.5 Rotor blockiert

Durch eine Verkettung unglücklicher Umstände hat sich der Rotor beim Häckseln blockiert. Der Motor kann nicht gestartet werden, da der Rotor in einem Stück Holz eingeklemmt ist. Gehen Sie wie folgt vor, um den Rotor zu lösen.



Achtung :

Das Tragen von geeigneter Kleidung und festen Handschuhen ist vorgeschrieben, wenn Sie Arbeiten in der Nähe des Messersystems durchführen.

- Drehen Sie zunächst den Zündschlüssel in die STOPP-Stellung und entfernen Sie den Schlüssel.
- Ziehen Sie alle Äste, die sich noch im Einfülltrichter befinden, wieder heraus.
- Öffnen Sie die Häckselkammer und entfernen Sie alle Schnipsel und Holzstücke. (Siehe Anlage A1-P3.)
- Verriegeln Sie die Einzugswalze in der obersten Stellung. (Siehe Anlage A-P4).
- Nach dem Anheben der Einzugswalze besteht die Möglichkeit, dass sich das eingeklemmte

Holzstück löst. So brauchen Sie lediglich den gesamten Grünabfall von dem eingeklemmten Ast über den Einfülltrichter zu entfernen.

- Wenn Sie das Holzstück auf keinen Fall lösen können, da die Messer stecken geblieben sind, müssen Sie den Rotor losrütteln



Warnhinweis :

Versuchen Sie die Messerachse niemals zu drehen, indem Sie die Messer anfassen. Die Messer sind äußerst scharf und können sogar mit Handschuhen ernsthafte Schnittverletzungen verursachen.

- Benutzen Sie die Riemenscheibe als Drehrad, um den Rotor loszurütteln. Indem Sie die Riemenscheibe mehrmals von links nach rechts drehen, werden sich die Messer aus dem Holz lösen.



Warnhinweis :

Die Messer sind äußerst scharf. Seien Sie immer sehr vorsichtig und fassen Sie auf keinen Fall die Messer an, sogar wenn Sie Handschuhe tragen.

9.7.6 Maschine mit einem defekten Motor transportieren

Da die hydraulische Antriebspumpe vom Benzinmotor angetrieben wird, fallen bei einem defekten Motor alle Hydraulikfunktionen aus. Auch der Radantrieb erfolgt hydraulisch : Gehen Sie wie folgt vor, um in einem solchen Fall den 450 kg schweren Häcksler dennoch zu transportieren.

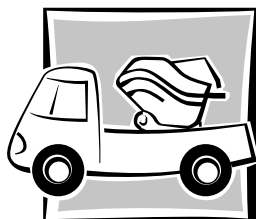
- Diese Arbeit muss von mindestens zwei Personen durchgeführt werden.
- Stellen Sie den schwarzen Bügel für die Bedienung des Einzugsmechanismus in die STOPP-Stellung (Stellung 1 oder 3).
- Drehen Sie den Griff für den Radantrieb in die gewünschte Fahrtrichtung und drücken Sie die Maschine gleichzeitig nach vorne.
- Sie werden die Maschine auf diese Weise nur schwer bewegen können. Neben dem Gewicht der Maschine spüren Sie zudem den Widerstand der hydraulischen Antriebskomponenten.



Warnhinweis :

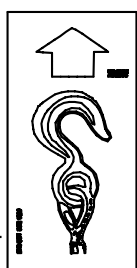
Bewegen Sie die Maschine niemals, wenn sie sich auf einem Hang befindet. Durch das Gewicht würde die Maschine mit unkontrollierter Geschwindigkeit den Hang hinabfahren. Wenn kein Hydraulikdruck vorhanden ist, gibt es keine Bremsfunktion. Die Feststellbremse ist nicht dazu vorgesehen, die schwere Masse - die sich in Bewegung gesetzt hat - auf kurzem Weg zum Stillstand zu bringen.

10 Transport der Maschine

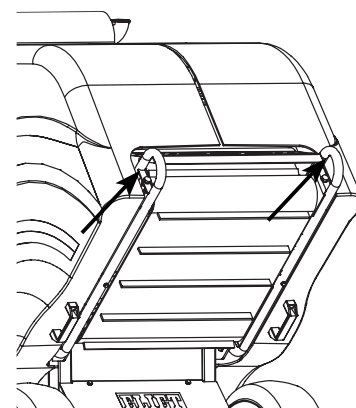
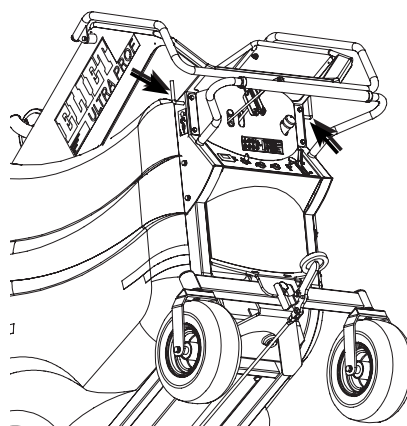


- Sorgen Sie dafür, dass die Häckselkammer leer ist, bevor Sie die Maschine transportieren. Sorgen Sie dafür, dass sich keine Äste in der Einfüllöffnung befinden.
- Verwenden Sie immer rutschfeste Auffahrplatten, um die Maschine in einen Lieferwagen oder einen Anhänger einzuladen. Jede Auffahrplatte muss mindestens 400 mm breit sein. Das Tragvermögen muss ausreichend sein, um das Gewicht von 750 kg aufzufangen.
- Stellen Sie sicher, dass sich vor den Auffahrplatten eine ausreichend große Auslaufzone befindet (10 m).
- Achten Sie darauf, dass die Auffahrplatten sicher am Fahrzeug oder am Anhänger befestigt sind.
- Achten Sie darauf, dass die Feststellbremse angezogen ist.
- Das Gefälle/die Steigung beim Laden darf auf keinen Fall mehr als 15% betragen
- Das höchstzulässige seitliche Gefälle beträgt 5 %.
- Beim Be- und Entladen des Häckslers müssen Sie mit großer Umsicht vorgehen, damit die Maschine (450 kg) nicht kippen und einen Unfall verursachen kann.
- Gehen Sie beim Entladen rückwärts mit der Maschine herab. Achtung : Beim Herunterfahren kann die Maschine plötzlich durch ihr eigenes Gewicht an Fahrt gewinnen. Stellen Sie sicher, dass sich vor den Auffahrplatten eine ausreichend große Auslaufzone befindet (10 m).

- Während des Transports muss die Maschine sicher im Fahrzeug befestigt werden. Verwenden Sie ausschließlich die festen Teile des Fahrgestells, um Seile daran festzumachen.



- Die Maschine hat 4 Befestigungspunkte, an denen Seile oder Befestigungssysteme angebracht werden können.



Achtung :

Berücksichtigen Sie, dass der Schwerpunkt der Maschine hoch ist. Verwenden Sie daher Seile, um die Maschine an beiden Seiten des Fahrzeugs zu befestigen. So verhindern Sie, dass die Maschine beim Durchfahren einer Kurve umkippen kann.

- Achten Sie darauf, dass das Transportmittel nicht überlastet wird. Die Maschine wiegt 450 kg.

11. Wartung



11.1 Allgemeine Bestimmungen



Information :

Das Fachpersonal Ihres Händlers steht Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung. Der ELIET-Fachhändler kann stets die volle Unterstützung von NV ELIET in Anspruch nehmen. Auf diese Weise arbeiten wir zusammen an der Behebung möglicher Probleme. Für jede Reparatur oder Wartung steht Ihnen Ihr ELIET-Händler oder ein vom Motorhersteller anerkannter Wartungsdienst zur Verfügung. Wenn Sie mit einem dieser Dienste Kontakt aufnehmen, müssen Sie immer die Modell- und die Seriennummer der Maschine und des Motors angeben sowie eine ausführliche Beschreibung des Problems liefern.



Achtung :

Verwenden Sie nur ELIET-Original-Ersatzteile. Diese Teile werden wie die Originalteile nach strengsten Normen fachkundig hergestellt.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen auf ELIET-Maschinen nur Original-Ersatzteile montiert werden.

Wartungsarbeiten werden stets in einem dafür vorgesehenen Raum durchgeführt. Dieser Raum muss die folgenden Kriterien erfüllen :

- Geräumig
- Leicht zugänglich
- Ruhig
- Ausreichend beleuchtet
- Gut gelüftet
- Staubfrei
- Aufgeräumt und sauber

Diese Eigenschaften sind wichtig für einen korrekten Wartungsablauf.



Achtung :

Eine unsachgemäße Wartung kann später die Sicherheit des Bedieners beeinträchtigen

- Sorgen Sie stets dafür, dass die Wartungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden. Ziehen Sie immer den Zündschlüssel aus dem Zündschloss.
- Koppeln Sie zuerst die Batterie ab, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. (Das positive Versorgungskabel abkoppeln.)
- Tragen Sie während der Wartungsarbeiten unbedingt Handschuhe und - bei einigen Handlungen - auch eine Schutzbrille.

Beide sind im Lieferumfang der Maschine enthalten.

TIPP :

Die beschriebenen Wartungsarbeiten können im Prinzip von jedem technisch geschulten Fachmann durchgeführt werden. ELIET empfiehlt Ihnen aber, die Maschine jährlich von Ihrem ELIET-Händler überholen zu lassen.

Ihr ELIET-Händler steht Ihnen stets für Wartung und Beratung zu Diensten. Er hat die Original-Ersatzteile und Schmiermittel von ELIET auf Lager. Das Fachpersonal des Händlers kann sich jederzeit mit der NV ELIET in Verbindung setzen. Auf diese Weise steht Ihnen immer ein guter Service zur Seite.



Warnhinweis :

Wenn Sie für die Durchführung von Wartungsarbeiten die Schutzhauben ausbauen müssen, bringen Sie diese im Anschluss an die Wartungsarbeiten immer wieder richtig an. Schutzhauben dienen Ihrer eigenen Sicherheit.

11.2 Wartungspläne

11.2.1 Spezielle Wartung

A. Spezielle Wartung der Messer

Nach der Montage auf dem Rotor nehmen die Messer nach einer kurzen Einlaufzeit ihre definitive Position ein. Dadurch besteht die Möglichkeit, dass die Spannung auf den Bolzen abnimmt, dies mit dem Risiko, dass sich die Messer zwischen den Messerplatten sogar lösen. Dies kann an der Messerwelle einen irreparablen Ermüdungsbruch verursachen. Das ist zu vermeiden, indem nach einer kurzen Einlaufzeit eine zusätzliche Wartung durchgeführt wird.

WANN : Innerhalb der ersten 5 Betriebsstunden nach der Inbetriebnahme der neuen Maschine.
 Innerhalb der ersten 5 Stunden nach dem Drehen der Messer
 Innerhalb der ersten 5 Stunden nach dem Austauschen der Messer

WAS : Kontrollieren Sie den Anzugsmoment von allen Messerbolzen und spannen Sie diese notfalls nach (Anzugsmoment : 76 Nm).

**Warnhinweis :**

Wenn Sie diese spezielle Wartung versäumen, besteht eine Gefahr für die Bediener und die umstehenden Personen und kann die Maschine schwer beschädigt werden.

B. Spezielle Wartung des Antriebsriemens

Der Riemen, der die Kraft vom Motor zur Messerwelle überträgt, ist lang. Während der Einlaufzeit dehnt sich der Riemen normalerweise bis zu einer bestimmten Länge aus. Durch diese Ausdehnung wird die Riemenspannung reduziert. Die Arbeit mit einer zu niedrigen Riemenspannung kann zu einem Durchrutschen, Winden oder Abspringen des Riemens führen. Diese drei Effekte sind fatal für einen neuen Riemen.

WANN : Innerhalb der ersten 10 Betriebsstunden nach der Inbetriebnahme der neuen Maschine
Innerhalb der ersten 5 Stunden nach dem Austauschen eines Riemens

WAS : Kontrollieren Sie die Riemenspannung (siehe § 11.5.4).
Spannen Sie den Riemen an (siehe § 11.5.4).

11.2.2 Regelmäßige Wartung**A. Tägliche Wartung****Achtung :**

Stoppen Sie vor jeder Wartung den Motor und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss. Tragen Sie geeignete Kleidung.

- Kontrollieren Sie die Maschine auf eventuelle undichte Stellen.
- Reinigen Sie die Maschine (§ 11.3).
- Reinigen Sie das Kühlsystem (§ 11.3.3).
- Reinigen Sie den Luftfilter. (§11.4.4)
- Prüfen Sie den Ölstand im Motorgehäuse (siehe § 11.4.1).
- Inspizieren Sie die Messer und schärfen Sie diese notfalls (siehe § 11.5.1).
- Prüfen Sie die Maschine auf unnormalen Verschleiß oder Brüche.
- Prüfen Sie, ob die Bolzen fest sitzen (Messer, Räder, Lager, Motor usw.)

B. Wartung nach jeweils 50 Betriebsstunden**Achtung :**

Stoppen Sie vor jeder Wartung den Motor und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss. Tragen Sie geeignete Kleidung.

- Tägliche Wartung (siehe § 11.2.2.A).

- Motoröl wechseln (siehe § 11.4.2).
- Kontrollieren Sie die Riemenspannung und stellen Sie diese gegebenenfalls korrekt ein (siehe § 11.5.4).
- Kontrollieren Sie die Spannung des Einzugs- und Auswurfbandes und stellen Sie diese gegebenenfalls korrekt ein (siehe § 11.5.5 und § 11.5.6).
- Kontrollieren Sie die Kettenspannung und stellen Sie diese gegebenenfalls korrekt ein (siehe § 11.5.7).
- Kontrollieren Sie die Zündkerzen (siehe § 11.4.7)
- Kontrollieren Sie die Bandspannung (siehe § 11.5.11).
- Allgemeine Schmierung (siehe § 11.6)

C. Wartung nach jeweils 100 Betriebsstunden (oder halbjährlich)



Achtung :

Stoppen Sie vor jeder Wartung den Motor und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss. Tragen Sie geeignete Kleidung.

- Führen Sie die Schritte für die Wartung nach jeweils 50 Betriebsstunden durch (siehe § 11.2.2.B).
- Wenden Sie die RESIST™-Messer (siehe § 11.5.3.1).
- Tauschen Sie den Luftfilter aus (siehe § 11.4.5).
- Tauschen Sie den Ölfilter aus (siehe § 11.4.3).

D. Wartung nach jeweils 200 Betriebsstunden (oder jährlich)

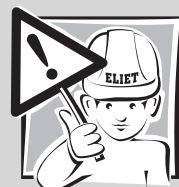


Achtung :

Stoppen Sie vor jeder Wartung den Motor und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss. Tragen Sie geeignete Kleidung.

- Führen Sie die Schritte für die Wartung nach jeweils 100 Betriebsstunden durch (siehe § 11.2.2.C).
- Tauschen Sie die RESIST™-Messer aus (siehe § 11.5.3.2).
- Tauschen Sie den Benzinfilter aus (siehe § 11.4.6).
- Tauschen Sie die Zündkerzen aus (lesen Sie die Motoranleitung).
- Stellen Sie die Feststellbremse ein (siehe § 11.5.12).

E. Wartung nach jeweils 400 Betriebsstunden (oder alle zwei Jahre)



Achtung :

Stoppen Sie vor jeder Wartung den Motor und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss. Tragen Sie geeignete Kleidung.

- Führen Sie die Schritte für die Wartung nach jeweils 200 Betriebsstunden durch (siehe § 11.2.2.D).
- Wechseln Sie das Hydrauliköl und tauschen Sie den Ölfilter aus (siehe § 11.5.8).
- Tauschen Sie die Gasfeder aus (siehe § 11.5.9).
- Tauschen Sie die elastische Kupplung der Hydraulikpumpe aus (siehe § 11.5.10).

11.3 Reinigen Sie die Maschine

11.3.1 Die Wichtigkeit der Reinigung

ELIET empfiehlt Ihnen, die Maschine nach jedem Gebrauch zu reinigen.

Es ist ratsam, jede Reinigung dafür zu nutzen, eine Inspektion durchzuführen, bei der Sie den ordnungsgemäßen Zustand der Bauteile und der Maschine kontrollieren. So können Sie rechtzeitig eingreifen und Defekte vermeiden. Das wird sich günstig auf die Lebensdauer Ihrer Maschine auswirken.

Wenn die Maschine nicht gereinigt wird, können folgende Probleme auftreten :

- Beschleunigter Verschleiß der Lager und Dichtungen und Treibriemen
- Erhöhte Brandgefahr
- Verminderte Kühlung des Motors
- Herabgesetzte Leistungsfähigkeit
- Farbschicht und Sicherheitssticker nutzen ab
- Defekte oder Verschleißerscheinungen werden zu spät bemerkt

Anmerkung : Sie die tägliche Reinigung vernachlässigen, verlieren Sie jeglichen Garantieanspruch.



Warnhinweis :

Ein Gerät, das nicht mehr optimal funktioniert, kann die Sicherheit des Bedieners gefährden.



Warnhinweis :

Holzreste, Schnipsel und Feinstaub können sich unter den Abschirmungen ansammeln und durch Erhitzung einen Brand verursachen. Vermeiden Sie derartige Ansammlungen in der Nähe von elektrischen Komponenten, der Batterien oder des Motors und des Auspuffs. Die Maschine ist jeden Tag gründlich zu reinigen.



Achtung :

Tragen Sie bei der Reinigung geeignete Kleidung. Handschuhe sind unverzichtbar.

11.3.2 Was beinhaltet das Reinigen?

Das Reinigen der Maschine beinhaltet mehr als nur die Säuberung der Außenseite. Öffnen Sie alle Abschirmungen, so dass Sie auch die verborgenen Stellen reinigen können. Dabei müssen Sie vor allem die folgenden Punkte beachten:

- Luftfilter (siehe § 11.4.4)
- Stromleitungen und Schaltkomponenten
- Ablagerungen von feinem Holzstaub im Umlauf der Kühlluft des Motors
- Ein- und Austrittsöffnungen der Kühlluft (Siehe § 11.3.3.)
- Schnipsel aus den Kerben des Treibriemens
- Batterie
- Der Bereich um den Lagerring des Rotors
- Antrieb und Laufrollen des Auswurfbands
- Lagerring, Abstreifer und Staubabfuhr des Einzugsbands
- Hydraulikventile und Schnellanschlüsse
- Lagerring der Einzugswalze
- Verwenden Sie zum Reinigen ein trockenes Tuch und eine weiche Bürste. Verwenden Sie zum Entfernen von schmutzigem Fett und Schmiermittel Kriechöl auf MoS₂-Basis. Dieses Sprühmittel schmiert und entrostet.
- Nach dem Entfernen von Schmierstoff ist es wichtig, dass neuer Schmierstoff aufgebracht wird, damit das gute Funktionieren der Maschine dauerhaft gewährleistet ist. (Anlage B enthält eine Liste der empfohlenen Schmiermittel).
- Druckluft ist ein praktisches Hilfsmittel zum Ausblasen einer Reihe von Bauteilen



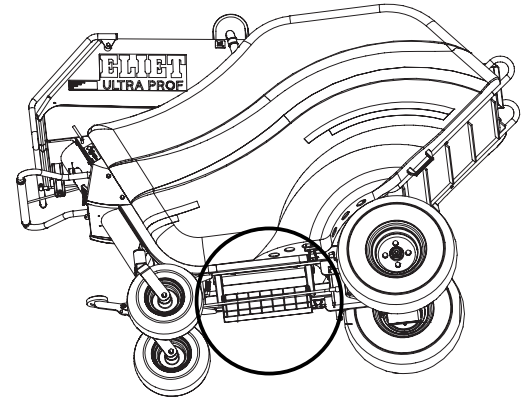
Achtung :

Druckluft kann die Dichtungen beschädigen !

- Das Reinigen der Maschine mit hohem Druck ist erlaubt. Richten Sie den Dampfstrahl jedoch nicht auf Lager, elektrische Kontakte oder Verschlusskappen. Wasser ist Ursache Nr. 1 für Rost, der unter allen Umständen vermieden werden muss. Lassen Sie den Motor zunächst ausreichend abkühlen, bevor Sie einen kalten Wasserstrahl auf ihn richten.
- Entleeren Sie vor dem Einlagern der Maschine den Einfülltrichter und den Auslass vollständig. Die säurehaltigen Säfte einiger Grünabfälle können die Farbe und auch Metall angreifen, was die Rostbildung begünstigt.

11.3.3 Reinigung des Kühlsystems

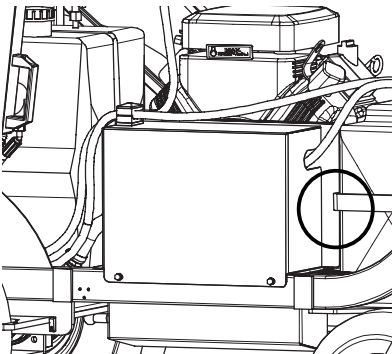
Aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung von Lärm ist das mechanische Herz der Maschine vollständig von großen Schutzhauben umschlossen. Die Funktion von vielen mechanischen Bauteilen ist mit einer Wärmeabgabe verbunden (Motor, Hydraulik, Riemen, Messerachse usw.). Diese Wärme muss aus dem Raum hinter diesen Schutzhauben entfernt werden. Eine Kühlung ist also notwendig und aus diesem Grund ist es wichtig, dass ein ausreichender und ständiger Luftstrom von kalter Luft durch die Maschine strömt. Siehe den Kühlluftstrom auf der folgenden Abbildung.



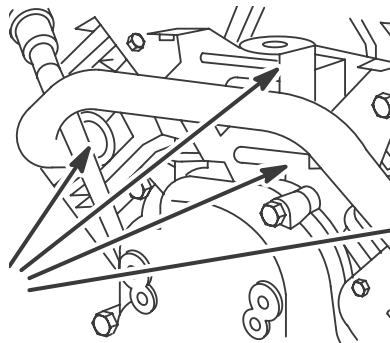
(1)

Kontrollieren Sie, ob die Ansaugöffnung der Kühlluft noch frei ist. Siehe den Kühlluftstrom auf der folgenden Abbildung.

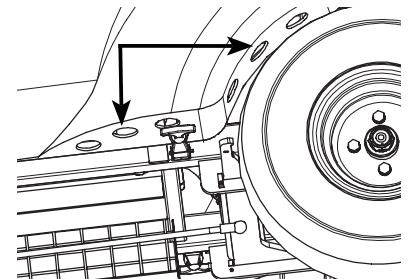
- Kontrollieren Sie, ob die Ansaugöffnung der Kühlluft noch frei ist. (1)
- Kontrollieren Sie, ob der schwarze Luftkasten auf dem Motor gut abschließt, damit die Kühlluft sich nicht mit der warmen Luft vermischt. (2)
- Kontrollieren Sie, ob die Kühlrippen des Motors nicht verstopft sind. (3)
- Kontrollieren Sie, ob die Ausblasöffnungen für die warme Luft frei sind. (4)
- Kontrollieren Sie, ob sich keine Schnipsel angesammelt haben, die eine Abkühlung der Struktur sowie der hydraulischen Komponenten verhindern könnten.



(2)



(3)



(4)

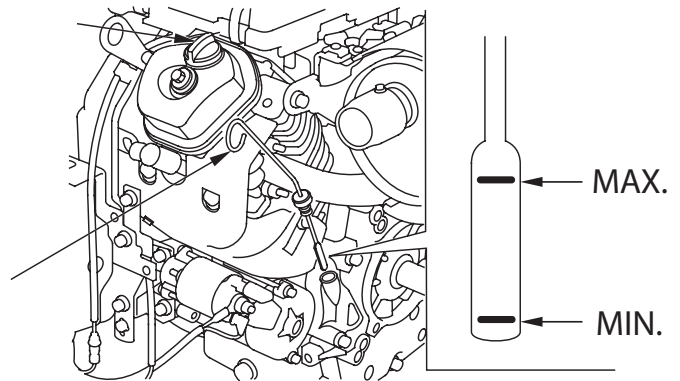
11.4 Wartung des Motors

11.4.1 Überprüfen des Motorölstands und Nachfüllen von Motoröl

11.4.4.1 Prüfung des Ölstands

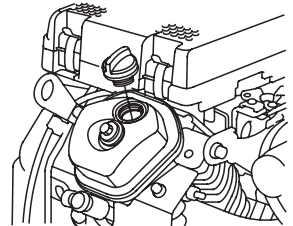
Wenn der Ölstand im Motor zu niedrig ist, aktiviert die Elektronik der Maschine den Sicherheitsmodus und der Motor schaltet selbsttätig ab. Allerdings hat die Maschine dann über einen längeren Zeitraum hinweg mit unzureichender Schmierung gearbeitet. Um dies zu vermeiden, ist eine regelmäßige Kontrolle des Ölstands unerlässlich.

- Stellen Sie die Maschine auf einem ebenen Untergrund ab, damit der Motor waagrecht steht.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Lassen Sie den Motor ca. 15 Minuten lang abkühlen.
- Drehen Sie die rechte Schutzhaube nach oben (siehe Anlage A-P1).
- Nehmen Sie ein sauberes Tuch zur Hand.
- Für die Ölstandskontrolle ist ein Messstab an der Rückseite des Motors angebracht. (Siehe die Motorbedienungsanleitung für die genaue Position).
- Ziehen Sie den Messstab heraus und reinigen Sie ihn mit einem Stück Papier. Stecken Sie den Messstab wieder in die dafür vorgesehene Öffnung im Motorgehäuse und ziehen Sie ihn erneut heraus. Der Ölpegel muss bis zur Markierung reichen.
- Ist dies nicht der Fall, müssen Sie Öl nachfüllen (Achtung : Maximalpegel nicht überschreiten).



11.4.1.2 Öl nachfüllen

- Für das Nachfüllen von Öl ist eine größere Einfüllöffnung im Ventildeckel auf dem Motor vorgesehen. Sie können die Verschlusskappe mit der Hand lösen.
- Da die Stelle der Füllöffnung leicht eingeschlossen ist, müssen Sie einen Einfüllschlauch oder einen geeigneten Trichter verwenden, um das Verschütten von Öl zu vermeiden.
- Reinigen Sie den Trichter immer, bevor Sie Öl hineingießen.
- Ziehen Sie den Messstab heraus, damit eine Ventilation im Motorgehäuse stattfinden kann.
- Verwenden Sie ausschließlich das empfohlene Öl. (Siehe die Referenzliste am Ende dieser Anleitung).
- Wiederholen Sie beim Nachfüllen die Ölstandskontrolle, um eine Überfüllung zu vermeiden.



Achtung :

Berücksichtigen Sie, dass es einige Zeit dauern kann, bis das gesamte Öl in das Getriebegehäuse geflossen ist. Füllen Sie daher Öl mit kleinen Pausen nach, damit der Ölmesstab beim Messen den korrekten Ölstand angibt

- Beseitigen Sie nach dem Nachfüllen stets das verschüttete Öl.



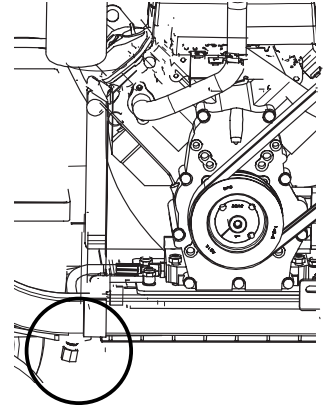
Achtung :

Ölmangel im Motor führt unwiderruflich zu schweren Motorschäden. (Bei solchen Fehlern entfällt die Garantie).

11.4.2 Motorölwechsel

Öl ist sehr wichtig in einem Motor und wird sowohl zur Schmierung als auch zur Kühlung des Motors genutzt. Es empfiehlt sich, dass Motoröl regelmäßig zu wechseln.

- Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf einem ebenen Untergrund steht.
- Lassen Sie den Motor warmlaufen bis das Öl dünnflüssig wird und schalten Sie ihn danach aus.
- Ziehen Sie vorsorglich den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Vorne im Motor ist eine flexible Leitung im Motorfuß festgeschraubt. Am Ende befindet sich ein abnehmbarer Verschluss. (Siehe § 11.4.1.1.)



Warnhinweis :

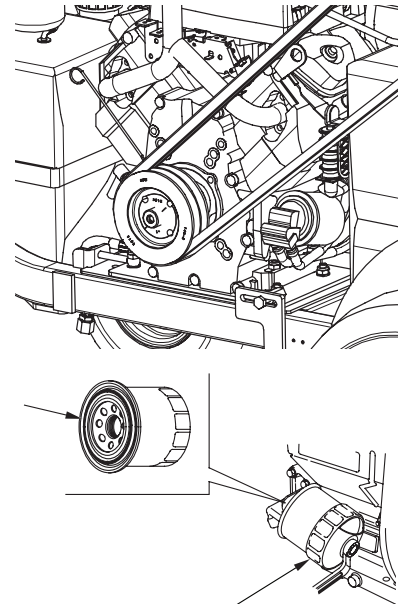
Ölmangel im Motor führt unwiderruflich zu schweren Motorschäden. (Bei solchen Fehlern entfällt die Garantie).

Seien Sie umweltbewusst : Bringen Sie das Öl zu einer offiziellen Sammelstelle, die eine fachmännische Entsorgung oder Wiederverwertung gewährleistet. Öl niemals in die Kanalisation schütten

11.4.3 Austauschen des Ölfilters

Tauschen Sie regelmäßig bei jedem zweiten Ölwechsel auch den Ölfilter aus. (Regelmäßig : Alle 100 Betriebsstunden:)

- Der Ölfilter befindet sich an der Seite des Motors in der Nähe des Hydrauliköltanks.
- Lassen Sie zunächst das gesamte Öl ab (siehe § 11.4.3).
- Stellen Sie den Auffangbehälter unter den Filter (im Filter bleiben höchstens 0,3 l Restöl zurück).
- Schrauben Sie anschließend den Ölfilter heraus. (Entgegen dem Uhrzeigersinn.)



Bemerkung : Dieser Filter kann ziemlich fest am Motor befestigt sein. Es gibt spezielles Werkzeug, um diesen Filter zu lösen. Fragen Sie bei einer vom Motorhersteller autorisierten Werkstatt nach diesem Werkzeug.

- Verwenden Sie die vom Motorhersteller vorgeschriebenen Originalfilter (siehe Motoranleitung). Sie können diese Filter bei einem anerkannten ELIET-Händler oder einer anerkannten Reparaturwerkstatt des Motorherstellers bestellen. Artikelcode: B&S Vanguard 22 PS : 492932 S - Artikelcode : Honda GX670: 15400-ZJ1-004
- Tragen Sie frisches Öl auf den Dichtungsring des neuen Filters auf.
- Schrauben Sie den neuen Filter ein, bis die Dichtung den Filteradapter berührt.

- Drehen Sie den Filter mit einer zusätzlichen Umdrehung fest.
- Nun können Sie frisches Öl in den Motor einfüllen (siehe Anlage A-P1).

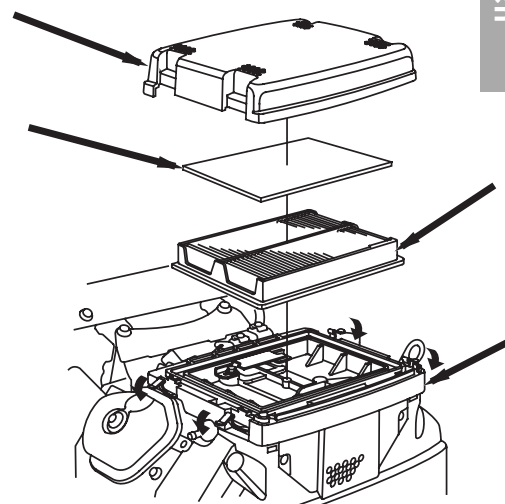
Seien Sie umweltbewusst : Bringen Sie den Filter zu einer offiziellen Sammelstelle, die eine fachmännische Entsorgung oder Wiederverwertung gewährleistet. Öl niemals in die Kanalisation schütten.

11.4.4 Reinigung des Luftfilters

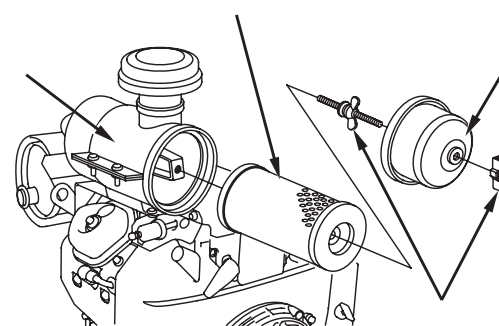
Der Benzinmotor ist mit dem Standard-Luftfilter **(1)** des Motorherstellers oder einem Donaldson- Patronenfilter **(2)*** ausgerüstet. Die Filterpatrone besteht aus Papierlagen. Sie muss regelmäßig von Staub befreit werden.

(* Abhängig von der Maschinenausführung.)

- Drehen Sie die linke Schutzhaube nach oben (siehe Anlage A-P1).
- Der Luftfilter befindet sich oben auf dem Motor unter einem Deckel (1) oder im Maschinengestell auf dem schwarzen Luftkasten für den Motor **(2)**.
- Öffnen Sie die beiden Hakenverschlüsse und entnehmen Sie den Deckel.
- Entfernen Sie das Filterelement.
- Reinigen Sie die Filterpatrone, indem Sie den groben Staub ausklopfen und den feinen Staub mit Druckluft ausblasen. Blasen Sie dabei immer von innen nach außen.
- Reinigen Sie auch den Filterdeckel und das Filtergehäuse. Falls erforderlich, reinigen Sie auch den Rand in Höhe der Lippen der Filterhaube, damit das Filtergehäuse richtig abschließt.
- Setzen Sie das Filterelement wieder ordnungsgemäß ein, damit es gut am Filtergehäuse anliegt.
- Setzen Sie die Haube wieder auf, und schließen Sie die Haken.



(1)



(2)



Achtung :

Die Abschlusshaube des Donaldson-Filters hat eine Oberseite. Diese ist durch einen Pfeil mit dem Aufdruck "UP" gekennzeichnet. (Siehe Abbildung oben.)



Warnhinweis :

Auch der Luftfilter ist mit einer Ansaugöffnung ausgestattet. Sorgen Sie dafür, dass diese Ansaugöffnung stets frei ist und nicht von Laub, Schnipseln, Staub usw. blockiert wird.

Wenn Sie dies vernachlässigen, wird die optimale Verbrennung des Motors beeinträchtigt, was unwiderrufliche Schäden am Katalysator verursachen kann.

11.4.5 Austauschen des Luftfilters

Dieser Vorgang ist nahezu identisch mit dem Verfahren beim Reinigen des Luftfilters (siehe 12.4). Der einzige Unterschied besteht darin, dass hier die Patrone ausgetauscht wird. Einen neuen Luftfilter des richtigen Typs erhalten Sie beim autorisierten ELIET-Händler oder bei einer autorisierten Werkstatt des Motorherstellers.

Bestellnummer :

B&S: Filter : 692519 - Vorfilter : 692520 - Donaldson-patrone : 820263

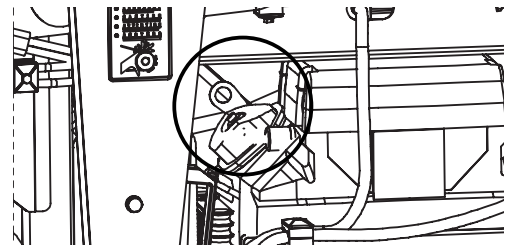
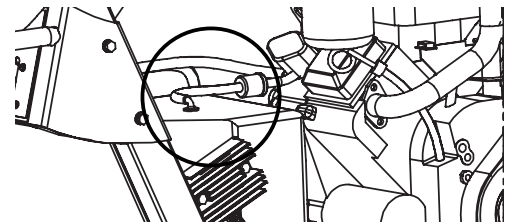
Honda: Filter : 17210-ZJ1-842 - Vorfilter : 17218-ZJ1-840

11.4.6 Austauschen des Kraftstofffilters

Der Kraftstofffilter befindet sich in der Kraftstoffleitung, die vom Benzintank zum Motor führt. Der Motorhersteller empfiehlt, den Kraftstofffilter jedes Jahr oder mindestens alle 200 Betriebsstunden auszutauschen.

- Stoppen Sie den Motor und entfernen Sie den Zündschlüssel.
- Falls auf dem Motor vorhanden, Benzinhahn schließen.

B&S Vanguard



Honda



Warnhinweis :

Lassen Sie den Motor immer vollständig abkühlen, um eine Brand- oder Explosionsgefahr zu verhindern

- Bei einem Honda-Motor müssen Sie zunächst den Luftfilterhalter ausbauen, um den Benzinflter erreichen zu können.
- Lösen Sie die Spannbänder (2) und (3) (mit einer Universalzange).
- Entfernen Sie den Filter aus der Benzinleitung.
- Entfernen Sie sofort das eventuell aus dem Filter oder der Leitung auslaufende Benzin.
- Bauen Sie den neuen Filter ein, aber achten Sie auf den Pfeil auf dem Filter.
- Sie können beim autorisierten ELIET-Händler oder bei einer autorisierten Werkstatt des Motorherstellers einen neuen Benzinflter erhalten. (Bestellnummer : B&S Vanguard 691035 - Honda GX670 16910-ZEB-015)
- Spannen Sie die Spannbänder wieder neu an.
- Falls vorhanden, Benzinhahn wieder öffnen.
- Starten Sie den Motor, und prüfen Sie, ob eventuelle Undichtigkeiten vorhanden sind

11.4.7 Überprüfung und Austausch einer Zündkerze

Dieser Häcksler ist mit einem Zweizylindermotor ausgestattet, d.h. mit zwei Zündkerzen. Diese sind im Zylinderkopf festgeschraubt.

Die Zündkerze ist ein wichtiger Bestandteil, der in erheblichem Maße zu einer guten Verbrennung im Motor beiträgt. Sie müssen daher alle 50 Betriebsstunden die Zündkerzen kontrollieren.

Anmerkung : Lesen Sie die Motoranleitung durch.

Die vom Motorhersteller vorgeschriebenen Zündkerzen sind :

B&S Vanguard: Champion XC92YC

Honda GX670: NGK ZGR5A

- Schalten Sie den Motor aus und lassen Sie ihn abkühlen. Ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss.
- Ziehen Sie beide Zündkerzenkappen von den Zündkerzen.
- Reinigen Sie den Bereich um die Zündkerze und entfernen Sie anschließend die Zündkerze aus dem Zylinderkopf. (SW 13/16")
- Kontrollieren Sie mit Hilfe von Fühlerlehren, ob der Abstand zwischen den Elektroden 0,8 mm beträgt.
- Verbiegen Sie notfalls die seitliche Elektrode vorsichtig, bis sie den richtigen Abstand erreicht hat.
- Eine stark verkrustete oder verschmutzte Zündkerze muss ausgetauscht werden.
- Zündkerzen müssen alle 200 Betriebsstunden ausgetauscht werden.



Achtung :

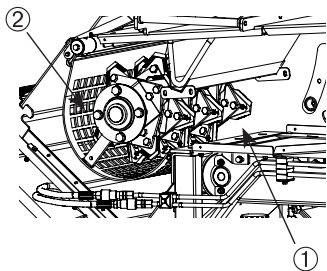
Das Einsetzen einer alten oder einer neuen Zündkerze muss mit größter Sorgfalt erfolgen, damit das Gewinde im Zylinderkopf nicht beschädigt wird.

- Setzen Sie die Zündkerze mit einem Anzugsmoment von 20 Nm ein.

11.5 Wartung der Maschine

11.5.1 Routinekontrolle der Messer

Leistung und Verarbeitungsgeschwindigkeit der Maschine sind am höchsten, wenn die Messer scharf sind. Steigern Sie Ihren eigenen Arbeitskomfort und nehmen Sie sich vor jeder Benutzung etwas Zeit, um die Messer zu kontrollieren und eventuell nachzuschleifen.

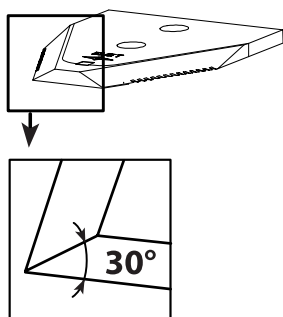


SCHARFE MESSER = SPITZENLEISTUNG

Worauf müssen Sie achten ?

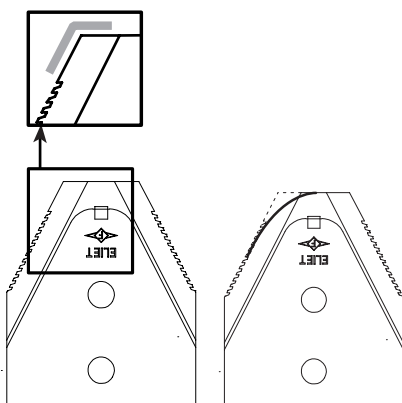
Das eigentliche Häckseln von Grünschnitt mit dem ELIET-Häckselsystem erfolgt in zwei Schritten. Zum Zeitpunkt des Abhackens auf Höhe des Ambosses kommt es zum ersten Kontakt der Messer mit dem Grünabfall. Während dieses **Primärschnitts (1)** wird das Holz und Grünmaterial in große, grobe, unregelmäßige Schnipsel zerschnitten. Diese großen Schnipsel gelangen dann in die Häckselkammer, wo sie zu kleineren Schnipseln zermahlen werden. Dieser **sekundäre Schnitt (2)** wird so lange fortgesetzt, bis die Schnipsel klein genug sind, um durch die Öffnungen des Kalibriersiebes zu fallen.

Jeder dieser Schnitte stellt für eine optimale Schnitteffizienz bestimmte Anforderungen an die Messer.



A) Für den Primärschnitt ist vor allem die Messerspitze von Bedeutung. Da die Messer hier als Spaltklingen fungieren, ist der Schnittwinkel von wesentlicher Bedeutung, da dieser den Keil bildet, der sich durch das Holz furcht. Der Schnittwinkel der Messerklinge beträgt vorzugsweise 30°. Je schärfer der Angriffsbereich des Messers ist, desto geringer ist der Spaltwiderstand und desto kleiner ist die Schlageinwirkung auf die Struktur. Das sorgt für erheblich weniger Vibrationen und Lärm. Das kommt auch der Belastung der Messerwelle und des Lagerrings zugute. Um einen optimalen Schnittwinkel aufrecht zu erhalten, müssen die Messer regelmäßig geschliffen werden. (Siehe § 11.3.3 Schleifen der Messer.)

Andererseits ist für die Leistung und die Geschwindigkeit dieses Primärschnitts auch die Form der Messerspitze von wesentlicher Bedeutung. Der Winkel der Messerspitze bestimmt das Maß, mit dem das Holz in die Häckselkammer hineingezogen wird. Wenn dieser Winkel durch Verschleiß abgerundet ist, müssen die Messer umgedreht oder ausge-

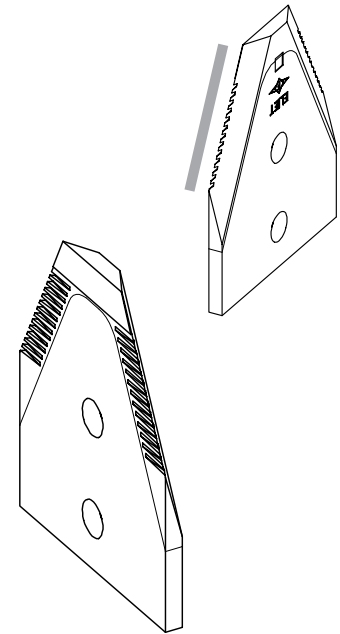


tauscht werden. (Siehe § 11.5.3.1 Messer wenden und auswechseln.)

B) Beim sekundären Schnitt geht es darum, die Schnipsel so schnell wie möglich aus der Häckselkammer zu befördern. Also müssen die Schnipsel schnell reduziert werden, bis sie klein genug sind, um durch die Maschen des Kalibriersiebs fallen zu können. Jeder Kontakt mit dem Schnittbereich eines der Messer muss also dafür sorgen, dass die Schnipsel kleiner werden. Je schärfer also die vollständige aktive Schnittfläche der Messer ist, desto effizienter verläuft der Häckselvorgang. Ein regelmäßiges Schleifen der Klinge ist also unentbehrlich.

Die Verzahnung auf der Klinge sorgt dafür, dass die Schnittstärke der Messer erhöht wird und die Klinge länger scharf bleibt. Bei der Wartung der Messer ist es also wichtig, keinesfalls die Verzahnung wegzuschleifen. (Siehe § 11.3.3 Schleifen der Messer.)

Für ein wechselhaftes Hackbild beim Primärschnitt und für einen korrekten Umlauf der Schnipsel in der Häckselkammer beim Sekundärschnitt wurden die Messer auf spezielle Weise auf der Messerwelle angebracht. Sie müssen somit auch stets dafür sorgen, dass beim Wenden (Umdrehen) oder Austauschen der Messer die ursprüngliche Anordnung beibehalten wird. (Siehe § 11.5.3.1, in dem die Regeln erläutert werden.)



11.5.2 Schleifen der Messer

Korrektes und rechtzeitiges (Nach-)Schleifen der Messer sorgt für lange Standzeiten und eine lange Nutzungsdauer (Empfehlung von Eliet : mindestens alle 10 Betriebsstunden).

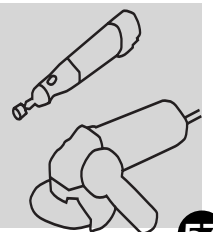
Warnungen vorab

- Tragen Sie beim Schleifen der Messer unbedingt eine Schutzbrille und Gehörschutz. Auch Handschuhe sind bei jeder Wartung vorgeschrieben.
- Drehen Sie die Messerwelle NIEMALS, indem Sie die Messer anfassen. Verwenden Sie die große Riemenscheibe als Rad, um den Rotor zu drehen.
- Das Messer hat zwei Schneiden (doppelseitig verwendbares Messer). Das bedeutet, dass Sie beim Schleifen unbedingt daran denken müssen, dass die andere Messerseite noch sehr scharf sein kann.
- Entfernen Sie sämtlichen Holzstaub und alle Schnipselreste aus der Häckselkammer sowie im Bereich der Messerwelle. Damit wirken Sie der Brandgefahr durch Funkenbildung beim Schleifen entgegen.
- Ziehen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit den Zündschlüssel aus dem Zündschloss.
- Öffnen Sie die linke und rechte Schutzhaube (siehe Anlage A-P1).
- Entfernen Sie das Auswurfband (siehe § Fehler! Referenz nicht gefunden.).
- Öffnen Sie die Häckselkammer (siehe § 11.2.4).



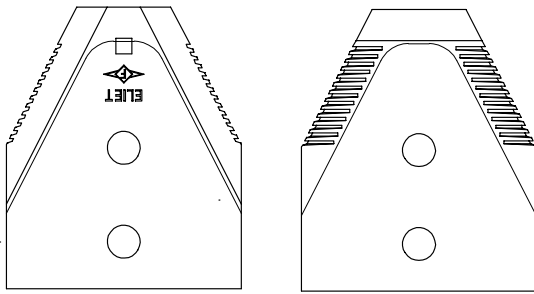
Information :

Zum Schleifen müssen die Messer nicht ausgebaut werden. Verwenden Sie dafür eine kleine Winkelschleifmaschine, die mit einer für Stahl geeigneten Schleifscheibe versehen ist.



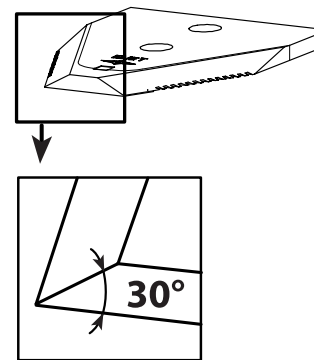
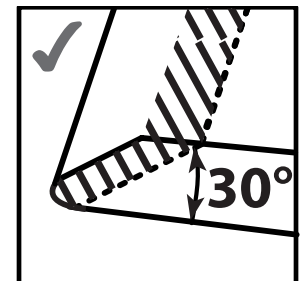
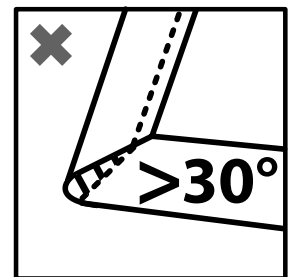
Ein Messer hat zwei Seiten :

- Die Vorderseite des Messers weist die zwei abgeschrägten Klingen auf **(V)**
- An der Rückseite ist das Zahnprofil des Schnittbereichs deutlich sichtbar. **(A)**

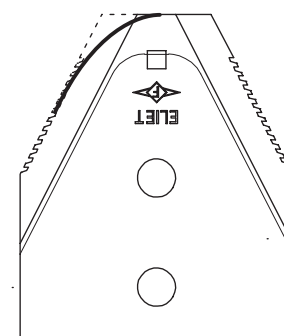
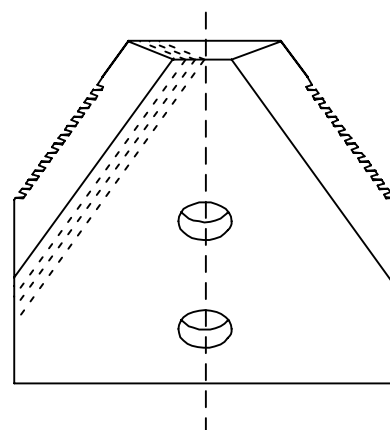
**(V)****(A)**

Wie in § 11.5.1 "Kontrolle der Messer" beschrieben, sind eine scharfe Klinge und ein korrekter Schnittwinkel für einen effizienten Häckselvorgang von wesentlicher Bedeutung. Für diese beiden Eigenschaften müssen die Messer korrekt geschliffen werden.

- Wenn Messer stumpf werden, tritt ein Verschleiß der scharfen Klinge ein und wird diese zu einer breiteren Rippe gestaucht. **(1)**
- Indem etwas Metall von der Klinge abgeschliffen wird, entsteht aus dieser breiten Rippe wieder eine scharfe Klinge. **(2)**
- Dabei müssen Sie mit der Schleifscheibe entlang der schrägen Schnittkante streichen
- **Bemerkung :** Durch regelmäßiges Schleifen brauchen Sie jeweils nur eine kleine Menge des Metalls abzuschleifen, um erneut eine scharfe Klinge zu erhalten. Dies sorgt für sehr kurze Schleifvorgänge und für eine stets optimale Klinge. (Empfehlung von ELIET: alle 10 Betriebsstunden)
- Vermeiden Sie längeres Schleifen an derselben Stelle. Damit vermeiden Sie eine lokale Verfärbung der Messer, was ein Zeichen von Überhitzung ist, wodurch sich die Materialstruktur lokal verändert und die Härte abnimmt.
- Es ist äußerst wichtig, beim Schleifen den bestehenden Schnittwinkel zu beachten. **(3: Verkehrt geschliffenes Messer)**
- Wenn der korrekte Schnittwinkel nicht erhalten bleibt, indem ein stumpfer Winkel **(4)** oder ein unterbrochener Schnittwinkel **(5)** geschliffen wird, werden die Messer im Holz abgebremst, wodurch Leistung verloren geht. Ein zu scharfer Schnittwinkel **(6,7)** führt zu einer abgeschwächten Klinge, wodurch die Standzeit der Messer stark verkürzt wird (siehe Abbildung 4, 5, 6 und 7).

**(1)****(2)****(3)****(4)****(5)****(6)****(7)**

- Schleifen Sie niemals die Rückseite eines Messers. Bei RESIST/10TM-Messern befindet sich das Profil auf der Rückseite. Wenn Sie die Verzahnung wegschleifen, verliert das Messer viel Schneidkraft.
- Beim Häckseln wird die Messerspitze am meisten belastet. Aus diesem Grund sollten diese so wenig wie möglich geschliffen werden, um eine Abschwächung zu vermeiden.
- Bei jedem Schleifvorgang wird immer ein wenig Material abgetragen, wodurch die aktive Schnittkante etwas kleiner wird. Ein Nachschleifen ist bis zur halben Breite der Messerspitze möglich. Überschreiten Sie beim Schleifen diese Grenze, dann beeinträchtigt dies die Standzeit der nicht gebrauchten Schnittkante. Zu diesem Zeitpunkt ist es ratsam, die Messer zu wenden (siehe § 11.5.3 Häckselmesser wenden und austauschen).
- Eine abgerundete Messerspitze führt zu einer verminderten Effizienz beim Häckseln. Weiteres Nachschleifen ist hier zwecklos. Die Messer müssen dann gegebenenfalls gewendet oder ersetzt werden. (Siehe § 11.5.3 Häckselmesser wenden und austauschen.)
- Schließen Sie den Häckselraum nach dem Schleifen wieder sorgfältig, stellen Sie anschließend das Auswurfband zurück und klappen Sie die Schutzhauben nach unten. (Siehe § Anhang A-P1.)



11.5.3 Häckselmesser wenden und austauschen

Wenn die Messer regelmäßig nachgeschliffen werden, beträgt die Gebrauchsdauer der Messer pro Seite mehr als 100 Betriebsstunden. Sobald eine Schnittkante abgenutzt ist, können Sie das Messer wenden. Die Gebrauchsdauer beträgt dann erneut 100 Stunden. Sind beide Schnittkanten abgenutzt, müssen Sie das Messer austauschen.

11.5.3.1 Vorgehensweise für das Wenden eines Häckselmessers

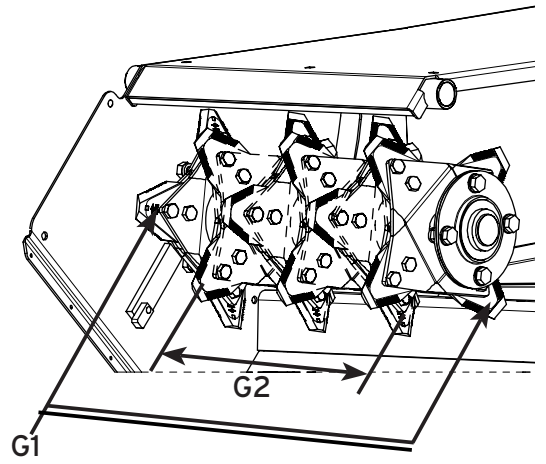


Warnhinweis :

Tragen Sie Handschuhe, denn die Messer sind äußerst scharf !

- Ziehen Sie den Zündschlüssel der Maschine aus dem Zündschloss.
- Öffnen Sie die linke und rechte Schutzhaube (siehe Anlage A-P1).
- Entfernen Sie das Transportband (siehe Anlage A-P2).
- Öffnen Sie die Häckselkammer (siehe Anlage A-P3).
- Jedes Messer ist mit zwei M10-Bolzen befestigt. Achten Sie auf Ihre Hände und verwenden Sie daher immer zwei Ringschlüssel mit langen Griffen, um diese Bolzenverbindungen zu lösen. (SW 17)

- Ersetzen Sie beschädigte Bolzen unverzüglich.
- Ziehen Sie die Messer nicht mit Ihren Händen heraus, sondern verwenden Sie dafür eine Greifzange.
- Um die Messer leicht lösen zu können, können Sie am besten einen Keil (Schraubenzieher) zwischen die Messerplatten einbringen. Beim Wenden (Umdrehen) oder Austauschen der Messer müssen Sie einige Regeln beachten. Zur Verdeutlichung dieser Regeln unterteilen wir die Messerwelle in zwei Gruppen :



Messergruppe 1: Zu dieser Gruppe gehören die beiden äußeren Messerscheiben. (G1)

Messergruppe 2: Zu dieser Gruppe gehören die vier Messerscheiben, die von den beiden äußeren Messerscheiben eingeschlossen werden. (G2)

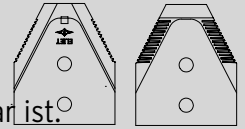


Information :

Jedes Messer hat zwei Seiten (siehe Abbildung).

Vorderseite (V) : Die Seite, an der die abgeschrägte Klinge sichtbar ist.

Rückseite (A): Die Seite, an der das Zahnprofil deutlich sichtbar ist.

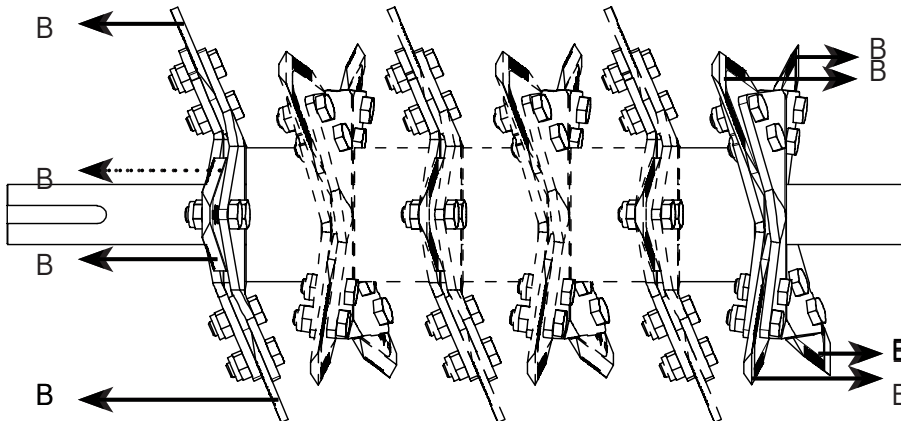


(V)

(A)

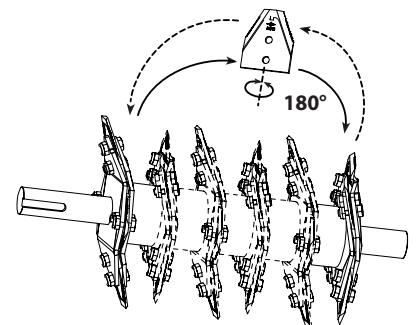
A Wenden der Messer von Gruppe 1

Regel : Stellen Sie sicher, dass die Messer aus Messergruppe 1 immer mit ihrer Rückseite (A) zu den Seitenwänden der Häckselkammer weisen



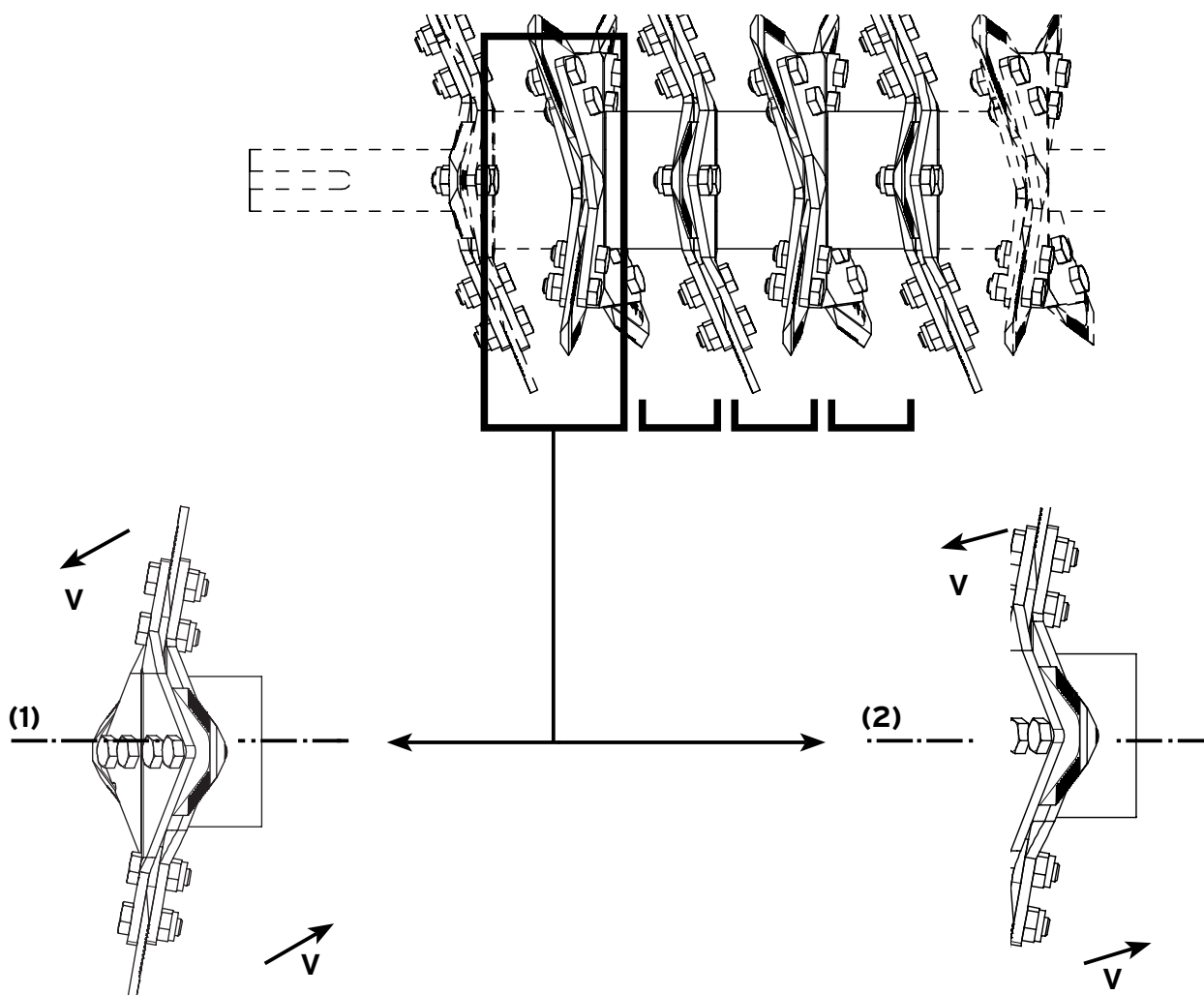
Um diese Regel konsequent umzusetzen, können Sie wie folgt vorgehen :

- Bauen Sie ein Messer der linken Messerscheibe aus, drehen Sie es um 180° und bringen Sie es an derselben Stelle, jedoch nun auf der rechten Scheibe an. Setzen Sie das Messer aus der rechten Scheibe um 180° verdreht in der freigewordenen Öffnung an der linken Scheibe ein. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis alle acht (8) Messer aus beiden Scheiben der Gruppe 1 umgedreht sind.
- Reinigen Sie die Messer und die Messerhalter immer, bevor Sie diese erneut einbauen.



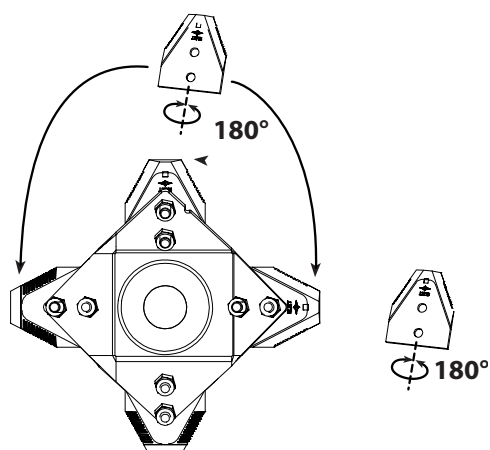
B Wenden der Messer von Gruppe 2

Regel : Jede Messerscheibe verfügt über vier Messerpositionen. Bei zwei Positionen (1) befinden sich die Messer im Winkel und bei den zwei anderen Positionen (2) stehen die Messer fast gerade. Bei den schräg angeordneten Messern weist die Messervorderseite (V) immer zur Mittellinie des Rotors. Von den geraden Messern weist ein Messer mit der Vorderseite nach rechts (V) und das andere nach links (V).



Um diese Regel konsequent umzusetzen, können Sie wie folgt vorgehen :

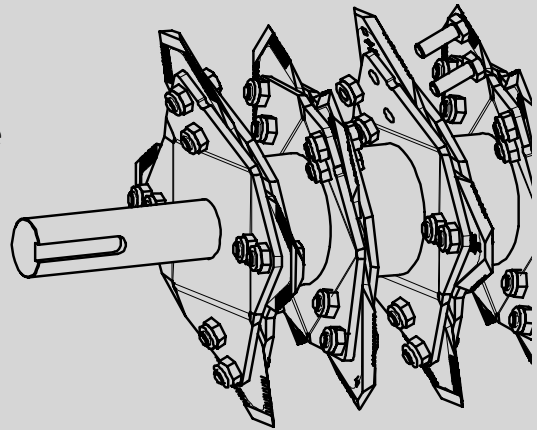
- Bauen Sie zwei diametral gegenüberliegende Messer aus. Drehen Sie diese um 180° und tauschen Sie ihre Plätze aus. Verfahren Sie mit den beiden übrigen Messern auf gleiche Weise. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei den drei übrigen Messerscheiben von Gruppe 2.
- Reinigen Sie die Messer und die Messerhalter immer, bevor Sie diese erneut einbauen.





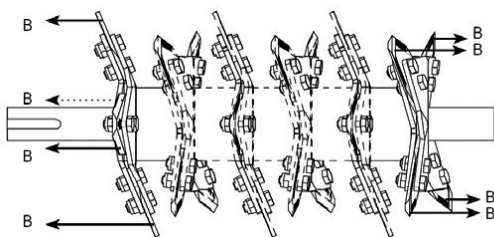
Achtung :

Bringen Sie bei der erneuten Montage der Messer die Muttern immer an der linken Seite der Messerplatte an. Bei dieser Art der Montage werden die Muttern beim Häckseln durch die Drehrichtung der Messerachse automatisch festgezogen. Eselsbrücke : "Muttern immer an der Seite der Riemenscheibe."

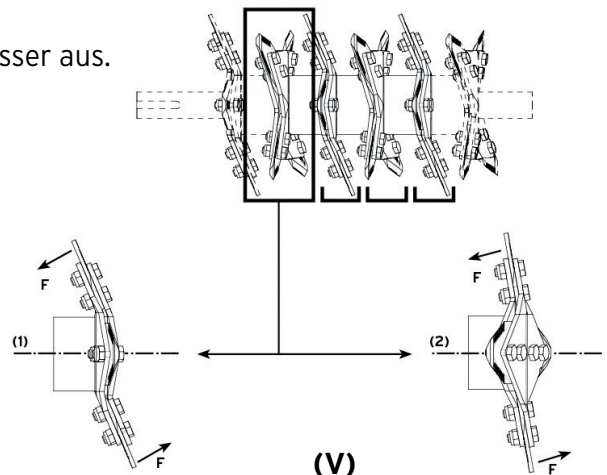


11.5.3.2 Vorgehensweise für das Auswechseln eines Häckslermessers

- Ein neuer Satz Messer vom Typ RESIST/10TM ist bei Ihrem autorisierten ELIET-Händler erhältlich unter der Artikelnummer : BU 401.301.000
- Demontieren Sie alle Bolzen (M10), mit denen die Messer montiert sind. Verwenden Sie immer zwei Ringschlüssel mit langen Griffen, um diese Bolzen zu lösen. (SW 17)
- Ziehen Sie die Messer nicht mit Ihren Händen heraus, sondern verwenden Sie dafür eine Greifzange.
- Um die Messer leicht lösen zu können, können Sie am besten einen Keil (Schraubenzieher) zwischen die Messerplatten einbringen.
- Entfernen Sie zunächst Verschmutzungen zwischen den Scheibenplatten, bevor Sie das neue Messer einfügen. Benutzen Sie hierfür einen Spachtel.
- Führen Sie nun die Schritte für das Wenden der Messer aus.



(A)



(V)

Gruppe 1 : Jedes Messer ist mit dem Rücken (R) zur Wand der Häckselkammer ausgerichtet.

Gruppe 2 : Jedes Messer, das auf einem gebogenen Teil der Messerscheibe montiert ist, muss mit der Vorderseite (V) zur Achse der Messerachse ausgerichtet sein.

- Beim Austauschen der Messer müssen Sie auch gleichzeitig die Bolzen und Muttern austauschen.
- Wenn die Messer wieder montiert werden, müssen die Bolzen fest angezogen werden (Anzugsmoment : 76 Nm).
- Achten Sie beim Anbringen der Bolzen in die Messerscheiben darauf, dass die Mutter sich an der linken Seite der Messerscheibe befindet. Gedächtnisstütze: "Alle Muttern in der Messerachse müssen sich immer an der Seite der Riemenscheibe befinden".

- Nach dem Wenden oder Austauschen der Messer müssen Sie immer nach Ablauf der ersten 5 Betriebsstunden die Messerbolzen auf festen Sitz überprüfen und notfalls anziehen.

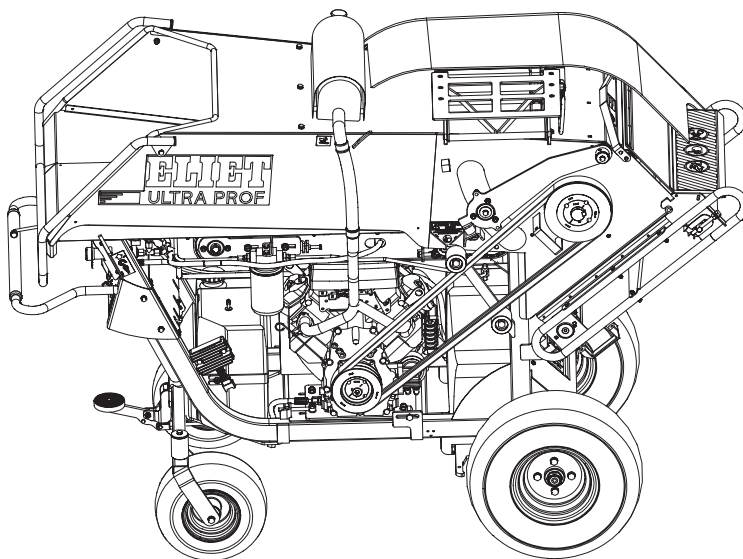


Achtung :

- Falsch oder schlecht montierte Messer können Defekte und Maschinenschäden zur Folge haben. Doch auch Bedienpersonen und umstehende Personen sind einer Gefahr ausgesetzt.
- Wenn Sie die Messer nach Ablauf der ersten 5 Betriebsstunden im Anschluss an das Wenden und/oder Ersetzen der Messer nicht erneut anzuziehen, kann dies Bruch oder ernste Maschinenschäden zur Folge haben.
- Jeglicher Garantieanspruch ist im Falle von Schäden und Folgeschäden, die aufgrund einer mangelhaften Wartung der Messer entstehen, ausgeschlossen.

11.5.4 Spannung des Antriebsriemens einstellen.

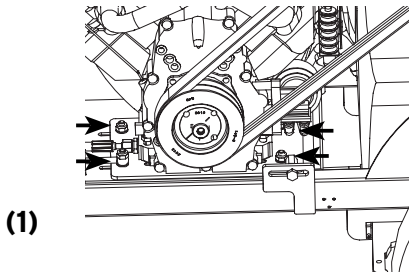
Die Maschine ist mit einem langen Treibriemen ausgestattet. Nach einigen Betriebsstunden dehnt sich der Riemen und verliert etwas Spannung. Unzureichende Riemenspannung führt bei starker Beanspruchung dazu, dass der Riemen durchrutscht, was erhöhten Verschleiß und verkürzte Lebensdauer des Riemens zur Folge hat. Ein nicht ausreichend gespannter Riemen flattert, wodurch das Risiko besteht, dass der Riemen von der Riemenscheibe abspringt. Kontrollieren Sie daher regelmäßig die Riemenspannung (alle 50 Arbeitsstunden).



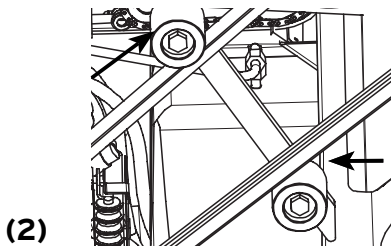
Achtung :

Sie den neuen Riemen zum ersten Mal nach einer Einlaufzeit von 10 Arbeitsstunden nach

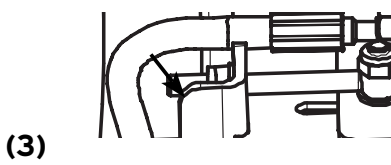
- Wie bei allen Wartungsarbeiten, müssen Sie immer den Motor ausschalten und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ziehen.
- Klappen Sie die rechten Schutzhauben nach oben, um den Riemen nachzuspannen. (Siehe Anhang A-P1.)



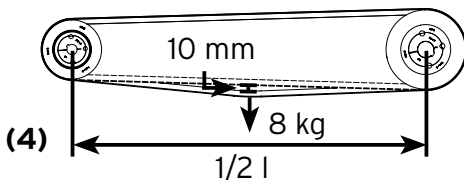
(1)



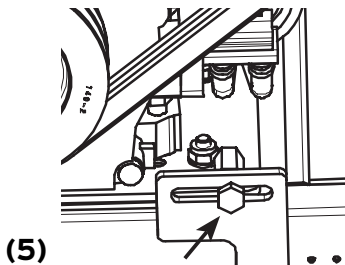
(2)



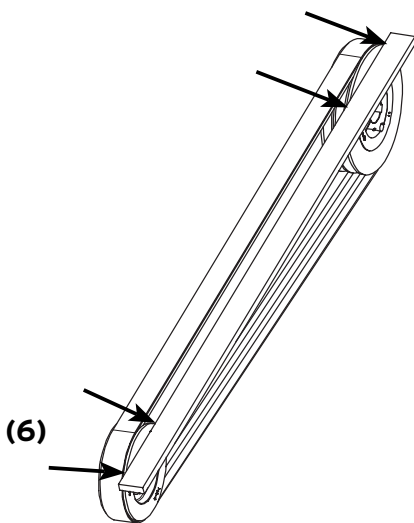
(3)



(4)



(5)



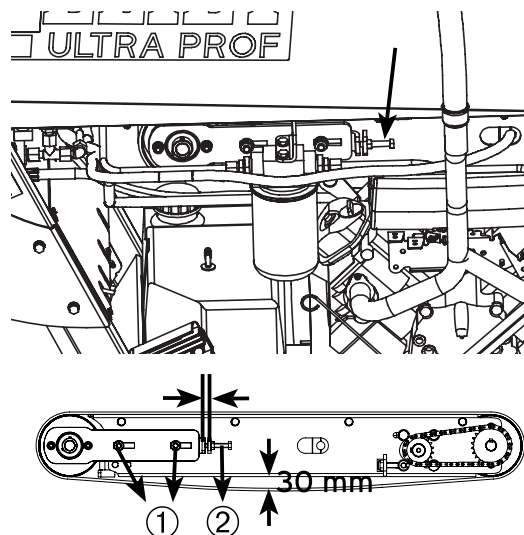
(6)

- Spannen Sie den Riemen nach, indem Sie den Motor über ein Spannsystem nach vorne schieben. Lösen Sie dazu die vier Befestigungsbolzen (M 10) (1) von der Motorplatte. (SW 17). Sie brauchen die Bolzen nicht ganz zu lösen, eine Umdrehung reicht, um die Spannung zu mindern. **(1)**
- Demontieren Sie die zwei Stützrollen, damit der Umlauf des Riemens nicht beeinträchtigt wird. (M10 - SW 17) Nutzen Sie die Gelegenheit, um die Stützrollen zu schmieren. **(2)**
- Spannen Sie den Riemen nach, indem Sie die Motorplatte mit Hilfe einer Ringschraube nach vorne ziehen. (Siehe Abbildung.) Drehen Sie die Mutter (M10) im Uhrzeigersinn. (SW 17) **(3)**
- Sie haben die richtige Riemenspannung erreicht, wenn sich der Riemen auf halber Strecke zwischen den Mittelpunkten der Riemenscheiben durch eine punktuelle Belastung von 8 kg 10 mm weit durchdrücken lässt. **(4)**
- Wenn Sie die richtige Riemenspannung erreicht haben, müssen die zwei Riemenscheiben ausgerichtet werden. Dazu ist an der Seite ein Bolzen (M10) angebracht. Indem Sie diesen Bolzen im Uhrzeigersinn drehen, ziehen Sie die Motorplatte zu sich. (SW 17). Auf diese Weise können Sie die treibende Riemenscheibe wieder in eine Linie mit der Riemenscheibe auf der Messerachse bringen. **(5)**
- Kontrollieren Sie, ob die Riemenscheiben korrekt ausgerichtet sind, indem Sie eine gerade Latte mit einer scharfen Kante nehmen (Länge = \pm 1200 mm) und die scharfe Kante gegen beide Riemenscheiben halten. Bei einer korrekten Ausrichtung wird die Latte die Riemenscheibe an vier Punkten berühren **(6)**
- Nachdem die Riemenscheiben korrekt ausgerichtet sind, stellen Sie die Spannung der vier Bolzen der Motorplatte wieder ein (M10 - SW 17) (Anzugsmoment 49 Nm).
- Montieren Sie nun wieder die Stützrollen. Achten Sie darauf, dass zwischen beiden Rollen und Riemen ein Spiel von etwa 0,5 bis 1 mm vorhanden ist. (M10 - SW 17)
- Vergessen Sie auf keinen Fall, nach diesen Wartungsarbeiten die Schutzhauben sorgfältig zu schließen (siehe Anhang A-P1).

11.5.5 Spannen des Einzugsbandes

Obwohl sich das Einzugsband träge bewegt und kaum dynamischer Belastung ausgesetzt ist, dehnt es sich dennoch im Laufe der Zeit. Daher muss auch das Einzugsband in regelmäßigen Abständen nachgespannt werden (alle 200 Betriebsstunden).

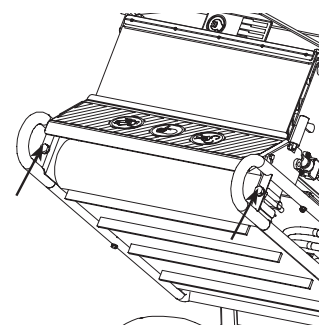
- Stellen Sie auch für diese Wartungsarbeit den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Drehen Sie beide Schutzhauben auf, um die Regelung des Einzugsbands zu erreichen (siehe Anlage P1).
- An der vorderen Rolle befinden sich zwei Aufspannführungen (eine an jeder Seite), die mit zwei M10-Bolzen befestigt sind.
- Lösen Sie diese vier Muttern (1) ein wenig, ohne dass die Spannung auf der Leitplatte nachlässt. (SW 17)
- Mit dem Bolzen, der gegen die Aufspannführung drückt, (2) können Sie die Führung stufenlos einstellen. Lösen Sie die Sicherungsmutter (Kontermutter) (M8) und drehen Sie den Druckbolzen (M8) im Uhrzeigersinn, bis die Führungsrolle nach vorne gedrückt wird und das Band allmählich anspannt. (SW 13)
- Führen Sie dies in genau demselben Maße an beiden Seiten durch, so dass die Rolle nicht schräg steht.
- Wenn Sie das Band an der Unterseite nur 30 mm von dem Körper losziehen können, ist die Spannung ausreichend.
- Ermitteln Sie den Abstand zwischen der Rückseite der Führungsplatte und dem Haltedübel des Druckbolzens an beiden Seiten. (Siehe Zeichnung.) Drehen Sie die Druckbolzen weiter fest, bis dieser Abstand an beiden Seiten gleich ist.
- Drehen Sie nun die Befestigungsmuttern (M10) wieder fest. (SW 17)
- Wenn die Muttern (1) wieder angezogen sind, lässt die Spannung auf dem Druckbolzen (2) nach, so dass Sie diesen so anbringen können, dass er die Führung gerade berührt. Drehen Sie anschließend die Sicherungsmutter wieder fest.
- Montieren Sie alle Schutzhauben wieder sorgfältig an den richtigen Stellen.



11.5.6 Spannen des Auswurfbandes

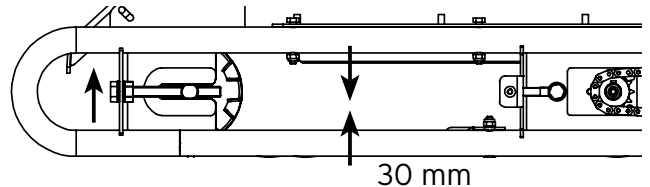
Das Auswurfband wird im Laufe der Zeit ebenfalls eine Dehnung aufweisen (Durchbiegung). Um ein Durchrutschen der treibenden Rolle und demnach eine Beschädigung des Bandes zu verhindern, muss die Spannung vom Auswurfband neu eingestellt werden.

- Stellen Sie auch für diese Wartungsarbeit den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Drehen Sie beide Schutzhauben auf, um die Regelung des Bandes zu erreichen (siehe Anlage P1).
- Die zentrale Achse, um die sich die obere Laufrolle dreht, ist an beiden Seiten mit einer Span-



neinrichtung ausgerüstet. Mit Hilfe von zwei Stellbolzen (M8) können Sie die Rolle ein wenig nach oben bewegen, wodurch das Band wieder nachgespannt wird.

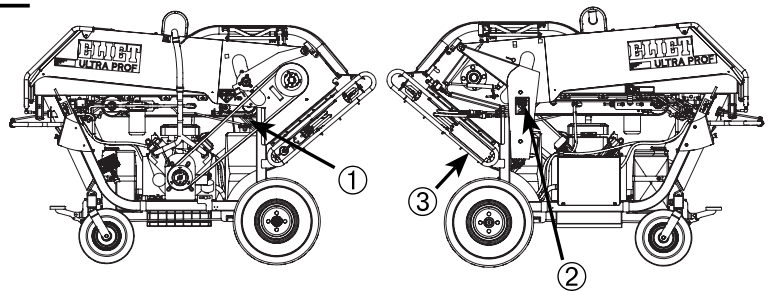
- Lösen Sie zunächst die Sicherungsmutter (M8) (SW 13) und drehen Sie anschließend den Stellbolzen im Uhrzeigersinn.
- Die Spannung des Transportbandes ist ausreichend, wenn Sie das Band auf halber Strecke zwischen den zwei Rollen nur 30 mm aus dem Rahmen ziehen können.
- Überprüfen Sie, ob der Abstand des Rollenbolzens zur Stellbolzenstütze an beiden Seiten gleich ist, damit die Rolle gerade läuft. Ist dies nicht der Fall, müssen Sie die Stellbolzen einstellen.
- Drehen Sie anschließend die Sicherungsmutter (M10) wieder fest an (SW 13), damit der Stellbolzen sich nicht frei bewegen kann.



11.5.7 Nachspannen von Kettenantrieben

Auf der Maschine befinden sich standardmäßig drei Kettenantriebe :

- Kettenantrieb des Einzugsbandes (1)
- Kettenantrieb der Einzugswalze (2)
- Kettenantrieb des Auswurfbandes (3)



Achtung :

Ketten dürfen niemals so fest wie ein Riemen gespannt werden. Der Antrieb würde dadurch zu viel Leistung brauchen, was zu einem vorzeitigen Verschleiß der Kette und der Kettenräder führen würde. Darüber hinaus wäre eine dadurch entstandene zu hohe Radialspannung sehr nachteilhaft für Dichtungen und Lager.

Anmerkung : Wenn Sie die Kettenspannung kontrollieren, müssen Sie immer zugleich die Ketten und Kettenräder auf Verschleiß kontrollieren. Wenn Sie feststellen, dass die Zähne bereits stark beansprucht wurden, müssen Sie die Kette und die Kettenräder ersetzen. Wenden Sie sich hierfür an den autorisierten ELIET-Händler.

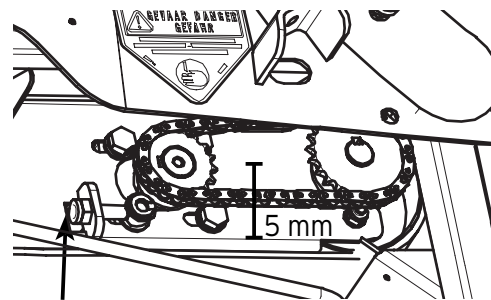
Bemerkung : Nutzen Sie die Gelegenheit, um anlässlich dieser Wartung auch die Kette zu schmieren (Siehe Anhang B.)

11.5.7.1 Antriebskette des Einzugsbandes kontrollieren und nachspannen

- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie mit diesen Wartungsarbeiten beginnen.
- Öffnen Sie die rechte Schutzhaube. (Siehe Anhang A-P1.)
- So gelangen Sie ungehindert zum Kettenantrieb.
- Wenn die Kette unten deutlich durchhängt, muss die Spannung neu eingestellt werden.
- Drehen Sie zunächst die drei Bolzen sowie die Mutter (M8) zur Befestigung des Hydraulikmotors um eine Umdrehung, um die Spannung der Kette zu korrigieren (SW 13).
- Drehen Sie die Mutter (M8) der Ringschraube im Uhrzeigersinn (SW 13), so dass der Hydraulik-

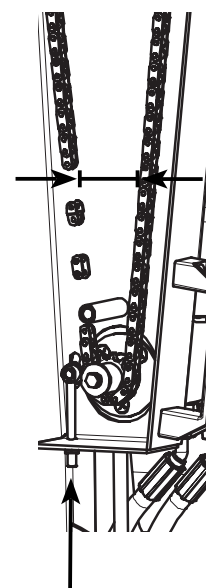
motor verschoben wird und die Kette auf diese Weise wieder gespannt wird.

- Wenn Sie die Kette auf halber Strecke zwischen den zwei Kettenrädern etwa 5 bis 10 mm etwas auf und ab bewegen können, ist die Spannung in Ordnung.
- Nachdem die richtige Spannung eingestellt ist, müssen Sie die Befestigungsbolzen wieder anbringen. (SW 13)
- Schließen Sie die rechte Schutzhaube wieder sorgfältig.



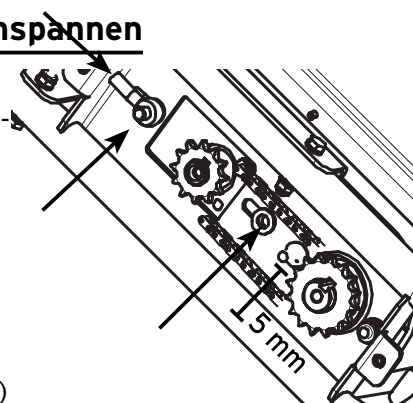
11.5.7.2 Antriebskette der Einzugswalze kontrollieren und nachspannen

- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie mit diesen Wartungsarbeiten beginnen.
- Öffnen Sie die linke Schutzhaube. (Siehe Anhang A-P1.)
- Der Kettenantrieb ist in dem Tragarm der Einzugswalze eingeschlossen. Öffnen Sie den Deckel, um zur Kette zu gelangen (siehe Anhang A-P5).
- Wenn Sie die Kette etwa 30 mm hin und her bewegen können, muss die Spannung neu eingestellt werden.
- Lösen Sie die zwei Befestigungsbolzen (M8) vom Hydraulikmotor. (Lösen Sie den linken Bolzen und die rechte Mutter um eine Umdrehung.) (SW 13).
- Stellen Sie die Spannung der Kette ein, indem Sie die Mutter (M6) vom Verankerungsbolzen im Uhrzeigersinn drehen. (SW 10)
- Wenn Sie die Unter- und Oberseite der Kette auf halber Strecke zwischen den zwei Kettenrädern zueinander drücken und dabei einen Zwischenabstand von 55 mm messen, ist die Spannung richtig eingestellt.
- Drehen Sie nun die Befestigungsbolzen wieder fest (M8) (SW 13).
- Setzen Sie den Schutzdeckel wieder ein und schließen Sie die große Schutzhaube. (Siehe § Anhang A-P1 und A-P5)



11.5.7.3 Antriebskette des Auswurfbandes kontrollieren und nachspannen

- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie mit diesen Wartungsarbeiten beginnen.
- Öffnen Sie die linke Schutzhaube. (Siehe Anhang A-P1.)
- Entfernen Sie den Deckel (siehe Anlage A-P5).
- Wenn Sie feststellen, dass sich die Kette durchdrücken lässt, müssen Sie die Spannung neu einstellen.
- Der Hydraulikmotor, der für den Antrieb sorgt, ist mit drei Bolzen (M&) auf einer Führungsplatte festgeschraubt. Diese Platte ist wiederum mit zwei Bolzen (M8) am seitlichen Rahmen des Auswurfbandes festgeschraubt. Lösen Sie diese zwei Bolzen um eine Umdrehung (SW 13). (Abbildung)
- Wenn Sie die Mutter (M8) auf der Ringschraube im Uhrzeigersinn drehen, wird die Führungsplatte verschoben und die Spannung der Kette eingestellt.



- Die Spannung der Kette ist richtig eingestellt, wenn Sie die Kette nur 5 mm hin und her bewegen können.
- Befestigen Sie die Führungsplatte wieder, indem Sie die zwei Bolzen wieder festschrauben.
- Setzen Sie den Schutzdeckel wieder ein und schließen Sie die große Schutzhaube.

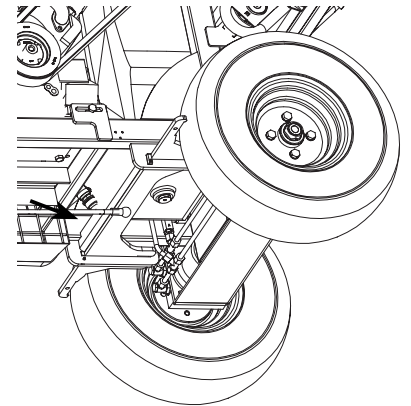
11.5.8 Hydraulikölwechsel und Ölfilterwechsel

Obwohl das Hydrauliksystem einen geschlossenen Kreislauf bildet, kommt es dennoch zur Verschmutzung des Öls. Diese Verschmutzung wird ständig durch einen Hydraulikfilter herausgefiltert. Eine Verschmutzung dieses Filters mindert den Öldurchfluss, was Kavität zur Folge haben kann. Darum empfiehlt es sich, das Öl und auch den Filter alle 400 Betriebsstunden zu wechseln/ auszutauschen.

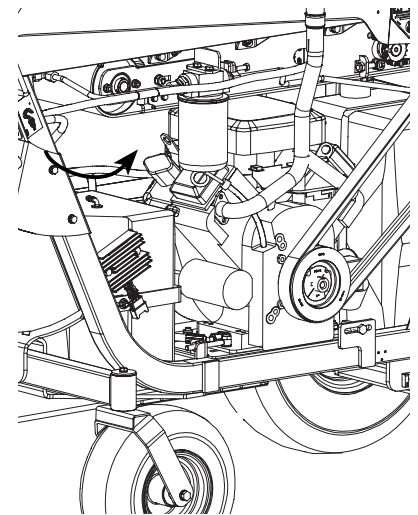
- Damit Sie rasch auf alle betroffenen Komponenten zugreifen können, müssen Sie die große Schutzhaube auf der linken Maschinenseite aufklappen (siehe Anhang A-P1).
- Unten am großen Tank befindet sich eine Ablassschraube (30 l). (1)
- Stellen Sie zuerst einen Auffangbehälter von 40 l unter die Ablassschraube und öffnen Sie erst dann die Schraube. (SW 19)
- Nachdem etwa 30 l Öl aus dem Tank entfernt wurden, setzen Sie die Öl-Ablassschraube wieder ein und beseitigen Sie gegebenenfalls verschüttetes Öl.
- Schrauben Sie den Hydraulikölfilter (2) heraus. Dafür gibt es geeignetes Werkzeug (nehmen Sie Kontakt mit dem autorisierten ELIET-Händler auf). (2)
- Stellen Sie immer einen Auffangbehälter unter den Filter (2 l), denn beim Lösen des Filters kann Öl austreten.
- Tragen Sie frisches Öl auf den Dichtungsring des neuen Filters auf.
- Schrauben Sie den Filter manuell ein, bis die Dichtung den Sitz der Filterhalterung berührt.
- Drehen Sie den Filter um 1/3 Umdrehung fester.
- Füllen Sie frisches Hydrauliköl in den Tank. (Inhalt : 30 l).
- Wählen Sie Öl mit einer Viskosität von 46 (siehe Referenzliste im Anhang).
- Beseitigen Sie nach dem Nachfüllen das eventuell verschüttete Öl. (Siehe Anhang B.)
- Vergessen Sie auf keinen Fall, nach Beendigung der Wartungsarbeiten die Schutzhauben sorgfältig zu schließen (siehe Anhang A-P1).

Bemerkung : Kontrollieren Sie in den darauffolgenden Stunden und Tagen nach dieser Wartung, ob es irgendwo eine undichte Stelle gibt. Spannen Sie gegebenenfalls den Filter oder die Öl-Ablassschraube etwas fester an.

Seien Sie umweltbewusst : Bringen Sie den benutzten Filter zu einer offiziellen Sammelstelle, die eine fachmännische Entsorgung oder Wiederverwertung gewährleistet. Öl niemals in die Kanalisation schütten.



(1)



(2)

11.5.9 Auswechseln der Gasfeder

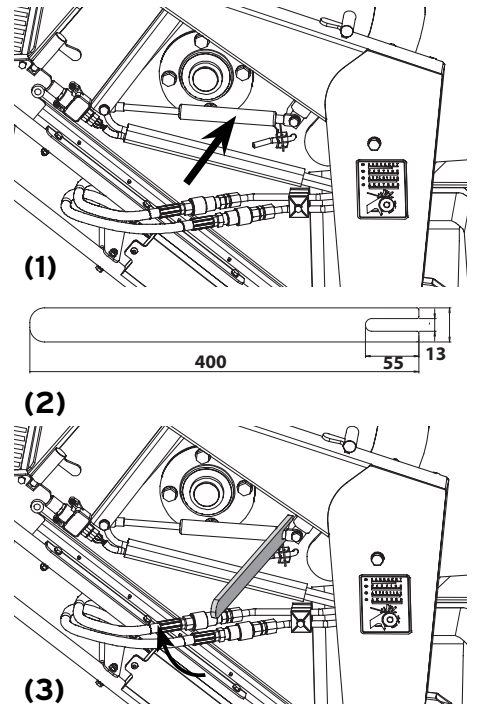
- Eine Gasfeder von 500 N drückt gegen den linken Arm der Einzugswalze. Die Gasfeder spielt dabei eine wichtige Rolle, da sie dafür sorgt, dass die Einzugswalze gegen den Grünabfall gedrückt wird. So können die Zähne optimal in das Holz greifen. Im Laufe der Zeit nimmt die Federkraft der Gasfeder ab und muss ausgewechselt werden. (1)
- Um die Gasfeder schnell auszuwechseln, empfehlen wir den Gebrauch eines Hebels wie in der Zeichnung unten abgebildet. (2)
- Legen Sie die Gabel des Hebels über den Befestigungspunkt auf dem Gestell. Ziehen Sie anschließend den Hebel zu sich und ziehen Sie ihn an. (3)
- Entfernen Sie nun den Befestigungsbolzen (M8) (SW 13).
- Bewegen Sie den Hebel wieder nach hinten, wodurch die Spannung auf der Gasfeder wieder gelöst wird, bis sie ganz herausgezogen ist.
- Lösen Sie die Gasfeder vom Arm. (SW 13). Eine neue Gasfeder können Sie bei einem autorisierten ELIET-Händler bestellen; Bestellnummer : BV 521 010 001
- Montieren Sie die neue Gasfeder in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.
- Befestigen Sie immer die Saugerstange am Arm und das Saugerrohr auf dem Gestell.

Es ist äußerst wichtig, dass Sie beim Einsetzen einer neuen Gasfeder für eine gute Ausrichtung sorgen. Wenn Sie feststellen, dass die Gasfeder schief drücken könnte, müssen Sie eine Reihe von Zwischenringen in Höhe der Gestellbefestigung einsetzen. Sollten Sie dies nicht tun, gerät die Dichtung unter zusätzlichem Druck, wodurch das Gas austreten kann. In diesem Fall müssen Sie also vorzeitig die Gasfeder ersetzen.



Achtung :

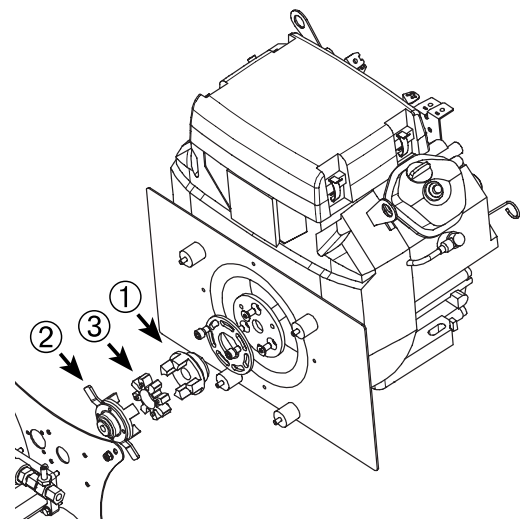
Achten Sie darauf, dass die Gasfeder beim Einspannen nicht zur Seite geschoben wird. Die Schlagkraft von 500 N reicht aus, um einen Knochen zu brechen oder schwere Prellungen zu verursachen. Gehen Sie daher vorsichtig vor.



11.5.10 Auswechseln einer elastischen Kupplung

Für eine vibrationsarme Übertragung sowie einen geringen Druck auf das Lager des Motors und der Hydraulikpumpe verwenden wir eine elastische Kupplung. Diese Kupplung setzt sich aus drei Bauteilen zusammen:

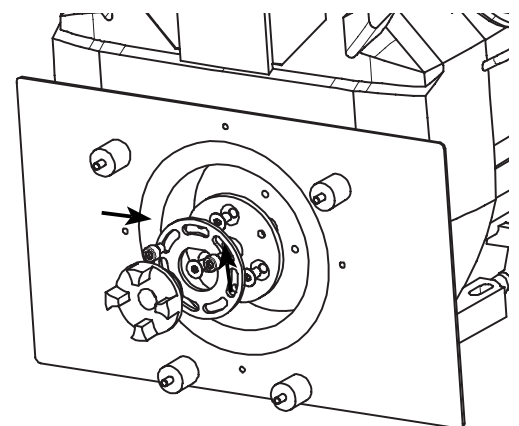
- Ein Verbindungsstück aus Aluminium an der Seite des Benzinmotors (art.nr. BA 201 232 001) **(1)**
- Ein Verbindungsstück aus Aluminium an der Seite der Pumpe (art.nr. BA 201 220 101) **(2)**
- Ein Kardangelen aus Gummi (elastisches Segment) (art.nr. BA 201 240 000) **(3)**



Diese drei Bauteile werden ineinander geschoben und weisen ein relativ geringes Spiel auf. Im Laufe der Zeit zeigen die Bauteile allerdings Verschleißerscheinungen, wodurch das Spiel vergrößert wird. Vermeiden Sie ein zu großes Spiel, weil dadurch unerwünschte Vibrationen auftreten ; Darüber hinaus werden die Bauteile schwach, was das Risiko eines Bruchs vergrößert. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand der elastischen Kupplung und ersetzen Sie diese bei übermäßigem Verschleiß.

Ersatzteile können bei einem autorisierten ELIET-Händler unter Angabe der oben genannten Bestellnummern bestellt werden.

- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie mit diesen Wartungsarbeiten beginnen.
- Öffnen Sie die linke Schutzhaube (siehe Anlage A-P1).
- Demontieren Sie den schwarzen Saugkasten. Dieser ist mit vier Bolzen (M6). (SW 10) befestigt. Demontieren Sie notfalls die Hydraulikleitungen und den Luftfilter, die auf dem Luftkasten montiert sind.
- Die Hydraulikpumpe ist auf einer Halterplatte montiert, die wiederum mit Hilfe von vier Vibrationsdämpfern aus Gummi auf dem Motor montiert ist.
- Demontieren Sie die Halterplatte, indem Sie die vier Muttern lösen (M6 - SW 10).
- Lösen Sie das Verbindungsstück aus Aluminium von der Pumpwelle. Hierzu müssen Sie die Sicherungslappen entfalten und die Muttern (SW 11) lösen. Die Pumpwelle hat eine konische Form, damit das Verbindungsstück sich leicht lösen lässt.
- Sorgen Sie bei der Montage eines neuen Verbindungsstücks dafür, dass Sie die kleine Passfeder richtig montieren.
- Am Verbindungsstück ist eine Platte mit zwei Flügeln befestigt. Diese ist wichtig für den Drehzahlsensor, der ebenfalls auf der Halterplatte der Pumpe montiert ist.
- Für eine richtige Überwachung der Drehzahl ist es sehr wichtig, dass der am nächsten eingebaute Flügel 6 mm von der senkrechten Sensorfläche entfernt ist. Messen Sie diese Entfernung sehr genau und stellen Sie den Sensor gegebenenfalls neu ein.
- Lösen Sie die große Sicherungsmutter (SW 36), um den Sensor einzustellen. Der Sensorkörper ist über die gesamte Länge mit einem Gewinde versehen, damit Sie den Sensor je nach gewünschter Einstellung ein wenig hinein- oder herausdrehen können.
- Das Verbindungsstück für den Benzinmotor ist auf der Kurbelwelle festgeschraubt. Die runde Platte mit den länglichen Schlitzlöchern hinter dem Verbindungsstück soll das Verbindungsstück an seinem Platz halten. Lösen Sie daher zunächst die zwei Bolzen dieser Sicherungsplatte (M6 - Inbusschlüssel SW 6) und lösen Sie anschließend das Verbindungsstück. Ziehen Sie zuerst das neue Verbindungsstück fest an, bevor Sie die Bolzen in der Sicherungsplatte wieder einsetzen.
- Schieben Sie das Kardangelenk zwischen die zwei Verbindungsstücke und setzen Sie die Halterplatte des Motors wieder an ihrer ursprünglichen Position ein. Achten Sie bei der Montage darauf, dass möglichst wenig Spannung auf dem Verbindungsstück liegt. So vermeiden Sie einen vorzeitigen Verschleiß der Verbindungsstücke.



- Wenn Sie den Luftkasten wieder einsetzen, müssen Sie dafür sorgen, dass dieser richtig mit dem Motor und den Hydraulikleitungen abschließt, damit keine Luftspalten entstehen können. Dadurch wird eine Vermischung der frischen Kühlluft mit der heißen Luft vermieden, die entlang dieser Spalten angesaugt werden könnte.
- Achten Sie bei der erneuten Montage der Hydraulikleitungen und/oder des Luftfilters auf dem Luftkasten darauf, dass Sie vor dem Festschrauben alles ohne Spannung befestigen.
- Vergessen Sie auf keinen Fall, nach diesen Wartungsarbeiten die Schutzhaube wieder sorgfältig anzubringen und zu schließen.

11.5.11 Kontrolle des Reifendrucks

Im Hinblick auf die Sicherheit des Bedieners während des Transports der Maschine, aber auch für die Sicherheit von Dritten während des Transports, ist es wichtig, dass Sie für ausreichend Druck in den Reifen sorgen. Ein geringer Reifendruck führt zu einem instabilen Fahrverhalten mit einem erhöhten Risiko, zu kippen. Darüber hinaus drückt die Feststellbremse jedes Mal gegen die Hinterreifen, wenn sie angezogen wird. Bei einem geringen Reifendruck reicht die Klemmkraft der Feststellbremse nicht aus, was zu Gefahren führen kann.

Der richtige Reifendruck beträgt:

Kleine Vorderreifen : 2,5 kg/cm² (Max. 40 psi)

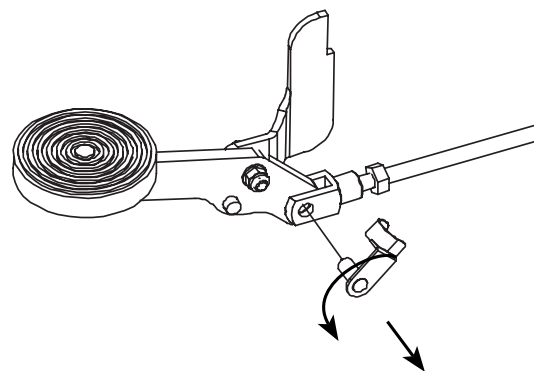
Große Hinterreifen: 3 kg/cm² (Max. 50 psi)

11.5.12 Einstellung der Feststellbremse

Ziehen Sie stets die Feststellbremse der Maschine an, um zu verhindern, dass sich die Maschine ungewollt in Bewegung setzt. Auch wenn die Maschine mit einem Lieferwagen oder einem Anhänger transportiert wird, ist es für die Stabilität der Last notwendig, dass die Feststellbremse die Maschine an ihrem Platz hält.

Beim Betätigen des Bremspedals vorne an der Maschine wird eine Platte gegen die Hinterräder gedrückt. Der Klemmdruck, der auf diese Weise auf die Räder ausgeübt wird, muss ausreichend groß sein, um die hydraulische Zugkraft der Radmotoren zu überwinden, falls diese ungewollt in Bewegung kommen. Wenn der Umfang der Reifen durch Verschleiß abgenommen hat, muss die Bremse nachgestellt werden. Auf der Schiebbestange des Bremspedals gibt es eine Einstellvorrichtung. Lösen Sie die Bolzenmutter (M12) auf dem Gewinde der Schiebbestange in der Nähe des Bremspedals. (SW 19). Lösen Sie den Stift aus der Gabel am Bremspedal. Lösen Sie nun die Gabel um eine oder mehrere Umdrehungen (entgegen dem Uhrzeigersinn). Setzen Sie den Stift wieder in die Gabel ein und probieren Sie die Bremskraft aus.

Sollte die Bremskraft noch nicht ausreichend sein, müssen Sie die oben genannten Schritte wiederholen. Wenn die Bremskraft ausreichend ist, müssen Sie die Sicherungsmutter (M12) (SW 19) wieder befestigen und den Stift durch die Sicherungsklemme auf der Gabel wieder an seinen Platz drücken



11.6 Allgemeine Schmierung

Da Häcksler häufig unter Extrembedingungen arbeiten, verwendet Eliet hochwertige Materialien. Deshalb rät ELIET auch dazu, spezielle Schmiermittel zu verwenden, und zwar von Anfang an. (Siehe die Liste mit den Schmiermitteln im Anhang.)

Folgende Komponenten müssen regelmäßig geschmiert werden:

- Gelenkpunkte und Reibungsflächen (siehe § 11.6.1).
- Schmiernippel (siehe § 11.6.2)
- Lager (siehe § 11.6.3).
- Ketten und Zahnräder (siehe § 13.6.4).



Achtung :

Auch vor dem Schmieren müssen Sie den Motor ausschalten und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ziehen. Das Tragen von Handschuhen ist auch für diese Wartung vorgeschrieben.

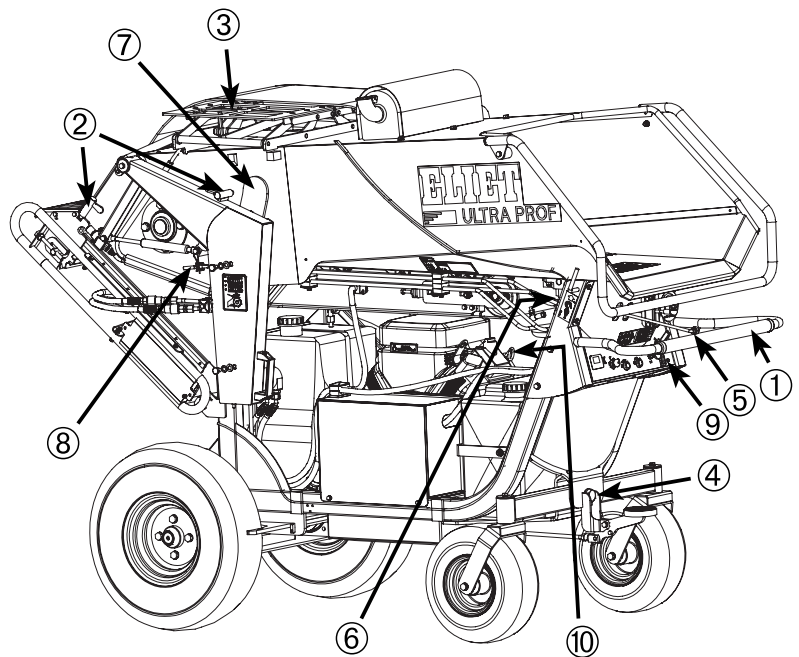
11.6.1 Schmierung der Gelenkpunkte

Zu dieser Gruppe gehören unter anderem die folgenden Stellen an der Maschine:

1. Scharnier am Führungsholm
2. Verriegelungsstift des Auswurfbandes und Arm der Einzugswalze
3. Gelenkpunkte der Schutzhauben
4. Pendelpunkt der Vorderradachse
5. Kugelgelenke der Stange der Vorderradlenkung
6. Kugelgelenke der Hydraulikventile
7. Nylondichtplatten für die Einzugswalzenführung
8. Stab für die Befestigung des Kalibriersiebs
9. Gelenkpunkt des Gashebels
10. Gelenkpunkt des Gasventils am Motor

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Bauen Sie das Scharnier oder das Gelenk möglichst aus.
- Sprühen Sie die der Reibung unterliegenden Teile mit Kriechöl auf Molybdän-Basis ein und lassen Sie das Öl einwirken.
- Beseitigen Sie sämtliche Reste des alten Schmiermittels und anhaftenden Schmutz.
- Benutzen Sie Druckluft, um den Schmutz und die Reste des alten Schmiermittels zwischen den Fugen der Gelenke der weniger gut zu erreichenden Teile zu entfernen.

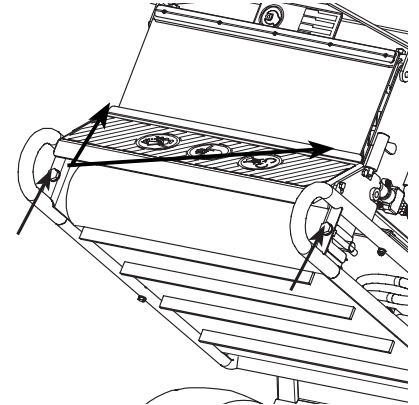


- Wenn die Gelenkpunkte wieder sauber sind, tragen Sie neues Schmiermittel auf.
- ELIET empfiehlt Novatio Clearlube als Schmiermittel für Drehpunkte und Kugelgelenke. Für Reibungsflächen eignet sich eher Novatio PFT.
- Wischen Sie überflüssiges Schmiermittel ab.

11.6.2 Schmiermittel über die Abschmiernippel auftragen

Zu dieser Gruppe gehören unter anderem die folgenden Stellen an der Maschine:

- Schmiernippel der Gelenkwelle der Arme der Einzugswalze
- Gehen Sie dabei wie folgt vor:
- Reinigen Sie den Schmiernippel.
 - Pressen Sie mit einer geeigneten Fettpumpe neues Schmierfett in den Schmiernippel.
 - ELIET empfiehlt Sunoco Multi Purpose Grease.
 - Ein oder zwei Pumpenstöße reichen aus, um das Fett neu zu verteilen.
 - Beseitigen Sie Fett, das durch die Fugen nach außen dringt.



Achtung :

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie neues Fett in die Kugellager pressen. Mit dem Druck, den Sie mit der Spritze aufbauen, können sich Risse in den Dichtungen bilden

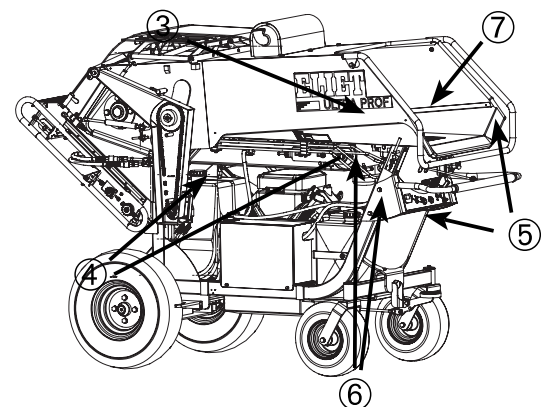
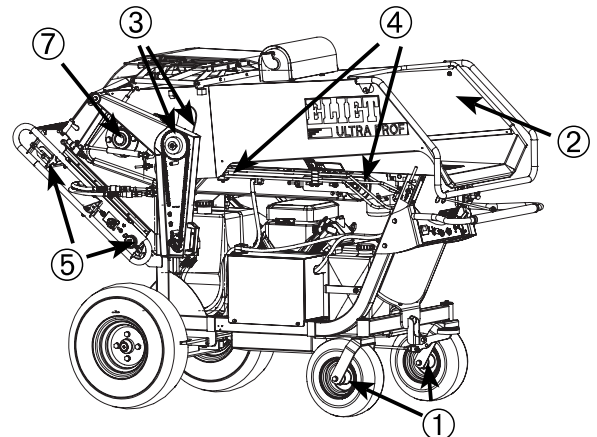
11.6.3 Schmierung des Lagerrings

Zu dieser Gruppe gehören unter anderem die folgenden Stellen an der Maschine:

1. Lagerung in der Nabe der Vorderräder (4x)
2. Lagerung für den Drehpunkt der Vorderradgabel (4x)
3. Lagerung der Einzugswalze (3 x)
4. Lagerung des Einzugsbandes (4 x)
5. Lagerung des Auswurfbandes (4 x)
6. Lagerung der Stützrollen des Riemens (4 x)
7. Lagerung der Rotorachse

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Spritzen Sie etwas Kriechöl auf Molybdän-Basis (MoS₂) in die Lager und die Umgebung und lassen Sie das Öl ein wenig einwirken.
- Beseitigen Sie äußerlich anhaftenden Schmutz.
- Besprühen Sie die Lagerfugen erneut mit Kriechöl.
- Bewegen Sie das Lager kurz (starten Sie gegebenenfalls kurz den Antrieb, um den sich das Lager dreht).





Achtung :

Sorgen Sie dafür, dass gefährliche Bereiche sicher abgeschirmt sind.

- Beseitigen Sie erneut den Schmutz, der sich mit dem Kriechöl gelöst hat.
- Blasen Sie das gesamte Kriechöl mit Druckluft aus dem Lager und den Lagerfugen.
- Tragen Sie neues Schmieröl auf. ELIET empfiehlt Novatio ClearLube als Schmiermittel.
- Wischen Sie überflüssiges Schmiermittel ab.

11.6.4 Schmieren von Ketten, Kettenrädern und Zahnrädern

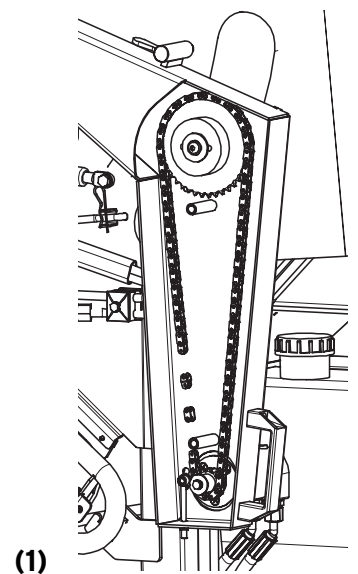
Zu dieser Gruppe gehören unter anderem die folgenden Stellen an der Maschine :

1. Kettenantrieb der Einzugswalze
2. Kettenantrieb des Einzugsbandes
3. Kettenantrieb des Auswurfbandes

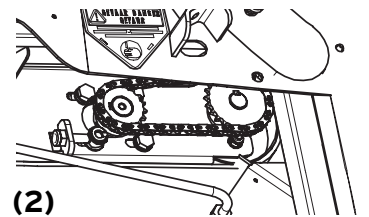
Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Legen Sie den Antrieb frei, indem Sie die dafür notwendigen Schutzhauben oder Komponenten ausbauen. (Siehe Anhang A-P5.)
- Beseitigen Sie sämtliches Fett und Schmiermittel, das sich im Antrieb und in dessen Umgebung befindet.
- Verwenden Sie ein wenig Kriechöl auf Molybdän-Basis (MoS₂), um das Schmiermittel zu lösen.
- Wenn die Antriebe wieder sauber und der gesamte Schmutz sowie das Fett entfernt sind, tragen Sie neues Schmiermittel auf.
- Tragen Sie das Schmierfett mit einem kleinen Pinsel an den Zähnen der Zahnräder auf. Verwenden Sie dazu Sunoco Multi Purpose Grease oder ein Produkt vergleichbarer Qualität.
- Verwenden Sie für Ketten vorzugsweise dünnflüssiges Schmiermittel, das auch in die Kette eindringen kann. Hier empfiehlt ELIET Clear Lube-Schmierspray von Novatio.
- Bauen Sie nach dem Auftragen des Schmiermittels die Komponenten oder Schutzhauben wieder sorgfältig ein, damit die Antriebe möglichst gut vor Staub und Schmutz geschützt sind. (Siehe Anhang A-P5.)

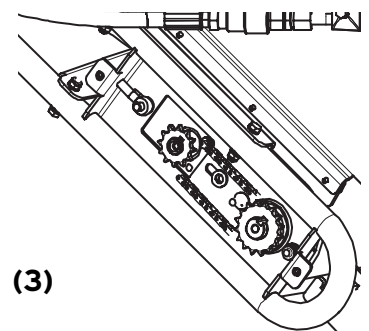
Alle genannten Schmiermittel sind bei Ihrem ELIET-Händler erhältlich



(1)



(2)



(3)

12 Maschine wegräumen



- Reinigen Sie die Maschine (siehe 11.2.1).
- Gehen Sie wie folgt vor, wenn die Maschine längere Zeit nicht verwendet wird:
- Führen Sie eine große Wartung durch (siehe § 11.3).
- Überprüfen Sie alle Bolzen und Muttern und ziehen Sie diese gegebenenfalls an. Leeren Sie den Kraftstofftank. Unten am Benzintank befindet sich eine Ablassschraube. Sie können die restliche Menge an Benzin allerdings auch in den Kanister umfüllen (siehe die Sicherheitsvorschriften von § 9.2 Benzin nachfüllen).
- Tragen Sie Lack oder Schmierstoff auf schadhafte Stellen auf, um jeglicher Rostbildung vorzubeugen. Originallack in der richtigen Farbe (RAL 2004) erhalten Sie bei Ihrem ELIET-Händler.
- Lagern Sie die Maschine an einem trockenen und vor Regen geschützten Ort, und bedecken Sie sie gegebenenfalls mit einer Abdeckplane.
- Lassen Sie den Motor immer vollständig abkühlen, bevor Sie die Maschine einlagern.
- Falls Sie die Maschine im Freien lagern, müssen Sie die Maschine sorgfältig mit einer Plane abdecken. Achten Sie darauf, dass die Maschine keiner Feuchtigkeit (Wasser, Regen) ausgesetzt ist. Dennoch empfiehlt ELIET dringend, die Maschine an einem vor allen Witterungsbedingungen geschützten Ort zu lagern.
- Stellen Sie die Maschine niemals für eine längere Zeit an Orten, an denen die Temperatur unter den Gefrierpunkt sinken kann.

13 Technisches Datenblatt

Motor	Honda GX 670 B&S Vanguard V-Twin
Startsystem	Elektrisch
Typ	Benzin
Anzahl der Zylinder	2
Hubraum (ccm) (B&S , Honda)	627 , 670
Leistung kW/PS DIN (B&S, Honda)	16,2 / 22 , 17,6 / 24
Max. Drehmoment (Nm @ t/min) (B&S , Honda)	46,3 (2600) , 50,8 (2500)
Kühlung	Luftgekühlt
Inhalt Kraftstofftank	20 l Kraftstoff
Max. Astdurchmesser	Ø 140 mm
Häckselleistung (m ³ Schnipsel/Std)	8
Rotor	6 Scheiben, 24 Messer type ELIET RESIST™/10
Häckseltechnologie	patentiertes ELIET-Hackbeilprinzip™
Häckselbreite	470 mm
Übertragung (Rotor)	Riemenantrieb 2 V, (SPB-profil)
Einfüllhilfe	Einzugswalze Ø 140 mm Transportband 350 mm Geschwindigkeitsregler
Leistungskontrolle	ELIET ABM (Anti Blocking system)
Ergonomischer und sicherer Einfülltrichter	Einfüllhöhe : 1.000 mm Einfüllöffnung : (H x B): 570 mm x 700 mm Anti-Geschossschild
Kompaktes Design	(L x B x H) 2080 x 890 x 1410 mm
Ökologischer	Abgasfilter
Prozentuale Verringerung von CO	CO: 87 % / HC: 90 % / Nox 85 %
Schalldämmung	Speziell entworfen für eine niedrige Schalleistung Schalldämmender Kokon aus Polyester Laeq: 90 dB(A)
Auswurfsystem	Sicher und ruhiges Transportsystem Transportband 500 mm Auswurfhöhe : 1.100 mm
Radantrieb	Hydraulisch angetrieben Hinterräder Feststellbremse Progressive Fahrtgeschwindigkeitsregelung Schwenkräder vorne Pendelpunkt der Vorderradachse
Räder	Reifen der Antriebsräder : 600 - 9 / 6 ply Reifen der Antriebsräder : 13 x 5,00 - 6 ply
Gewicht	450 kg
Komfort	Entworfen für eine einfache Wartung Damit Sie rasch auf die Messer zugreifen können, kann das Transportband nach unten geklappt werden. .
Standardausrüstung	Stundenzähler - Tachometer - Wartungsalarm
Optionen	EcoEye™-system (MA 020 001 001), Doppelpäder (MA 020 001 002)

14 CE-Konformitätserklärung



Maschine : **Holzhäcksler - Häcksler**
Modell : **ELIET ULTRA PROF**
Typ: **MA 020 020 213**
MA 020 020 330
MA 020 010 117
MA 020 010 213

Diese Maschinen wurden gemäß den Anforderungen der unten aufgeführten europäischen Richtlinien entworfen und ausgeführt :

EN 13525: "Forstmaschinen - Buschholzhacker - Sicherheit"

Die ELIET-Maschinenfabrik erklärt, eine Risikoanalyse durchgeführt zu haben, womit sie zur Kenntnis bringt, die Gefahren und Risiken der Maschine zu kennen. Vor diesem Hintergrund wurden die notwendigen Maßnahmen übereinstimmend mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ergriffen, um die Sicherheit des Benutzers - bei richtiger Anwendung - zu garantieren.

Der Wert des gemessenen und garantierten Schalldruckpegels wurde anhand des in der Richtlinie 2006/42/EG, Anhang III/B Punkt 50 genannten Verfahrens sowie entsprechend den Anforderungen der Norm EN 13525 bestimmt.

Gemessener Schalldruckpegel Lw(A) : 114 dB(A)

Garantierter Schalldruckpegel Lw(A) : 115 dB(A)

Datum: 01/01/11

Unterschrift:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Frederic LIETAER', written over a horizontal line.

Frederic LIETAER

Geschäftsführer ELIET EUROPE NV

geboren 02/01/1975

ELIET EUROPE NV

Diesveldstraat 2

B - 8553 Otegem

Belgien

Tel : +32 56 77 70 88

Fax :+32 56 77 52 13

E-mail : info@eliet.be

Vorgehensweisen

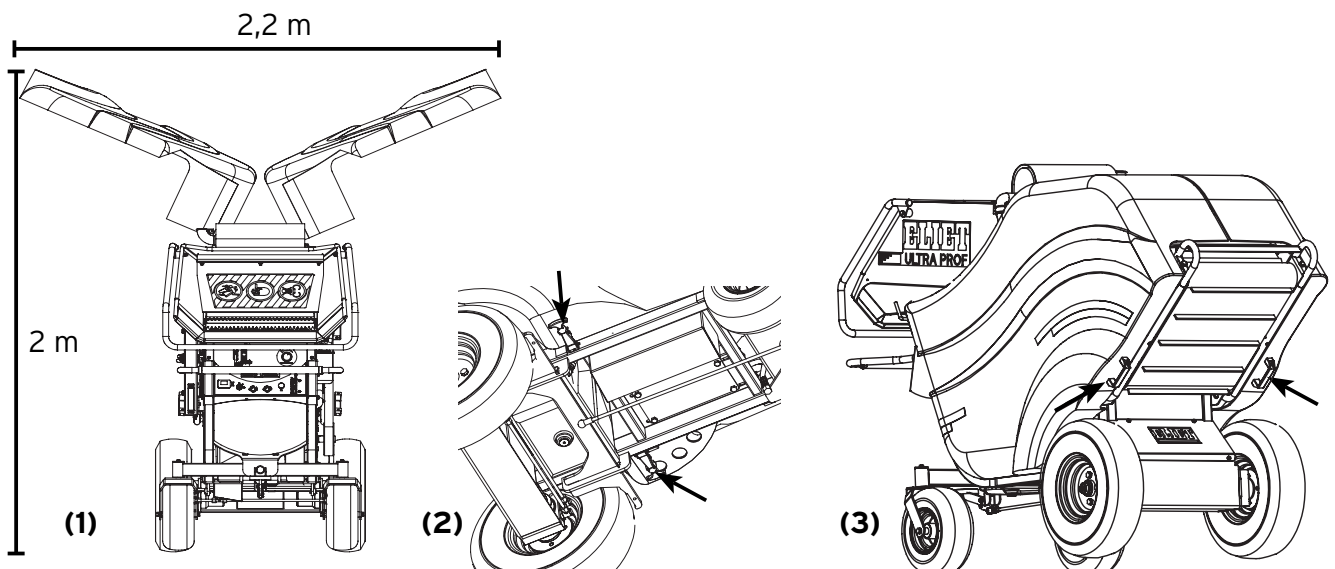
P1 Schutzhauben öffnen



Achtung :

Die Seitenwände dienen zum Schutz vor drehenden Teilen und Gefahrenbereichen. Bevor Sie eine solche Wand öffnen, müssen Sie zuerst den Motor ausschalten und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen.

- Die großen Schutzhauben sind oberhalb der Maschine mit einem Scharnier ausgestattet. Sie bewegen sich wie eine Flügeltür nach oben. Da die beweglichen Hauben eine Spannweite von 2,2 m haben, müssen Sie also an beiden Seiten für einen freien Bereich von etwa 2 m sorgen. **(1)**
- Vergessen Sie bei der Aufstellung der Maschine nicht, dass die Maschine in geöffnetem Zustand eine Gesamthöhe von 2 m hat.
- Nach dem Öffnen der linken Schutzhaube sind unter anderem die folgenden Bauteile zugänglich : der Verschluss des Benzintanks, der Verschluss des Hydrauliköltanks, der Luftfilter, die Hydraulikpumpe, die Antriebskomponenten der Einzugswalze, die Schnellanschlusskupplungen für die Hydraulikschläuche des Auswurfbandes, die Antriebskette des Auswurfbandes,...
- Nach dem Öffnen der linken Schutzhaube sind unter anderem die folgenden Bauteile zugänglich : die Riemenübersetzung, der Auspuff, die Regelung für die Riemenspannung, die Antriebskette des Einzugsbandes,
- Die Schutzhauben werden mit Hilfe von Hakenverschlüssen an Ort und Stelle gehalten. Diese befinden sich unten an der Haube. **(2)**
- Haken Sie den Gummiverschluss aus der Klemme los.
- Auf der Rückseite in der Nähe des Auswurfbandes befindet sich an jeder Seite ein Griff, um die Haube zu öffnen. **(3)**



**Achtung :**

Verwenden Sie nur diese Griffe zum Öffnen der Hauben. Halten Sie die Schutzhaube nicht unten fest, um sie zu öffnen. Der große Hebel zum Öffnen/Schließen kann Risse in der Haube verursachen. Die dadurch entstandenen Risse in den Schutzhauben fallen nicht unter die Garantie.

- Drehen Sie die Hauben wie eine Flügeltür nach oben auf

**Achtung :**

Beim Öffnen der zweiten Haube ist es möglich, dass die zuerst geöffnete Haube wieder etwa 20 cm nach unten kommt. Berücksichtigen Sie dies.

**Achtung :**

Die Maschine darf niemals mit geöffneten Schutzhauben bewegt oder transportiert werden.

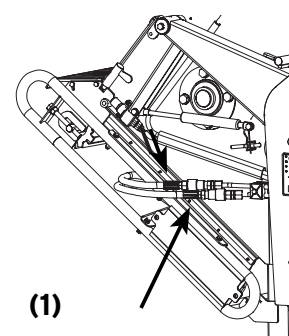
- Sorgen Sie beim Zuklappen der Schutzhauben dafür, dass Sie sie niemals fallen lassen, sondern festhalten, bis sie langsam mit der Maschine abschließen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Hydraulikleitungen des Auswurfbandes nicht zwischen Rahmen und Schutzhaube eingeklemmt sind.
- Vergessen Sie nicht, die Hakenverschlüsse wieder einzuhaken. Dadurch wird ein unerwünschtes Ausschalten der Maschine durch den Sicherheitsschalter während der Arbeit vermieden.

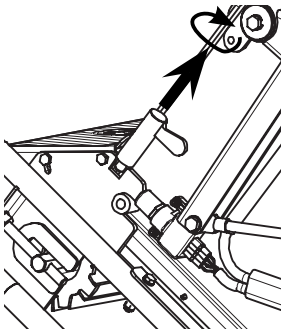
P2 Abnehmen des Auswurfbandes

**Achtung :**

Wenn das Auswurfband entfernt ist, ist der Auswurfbereich der Häckselkammer ungehindert zu erreichen. Schalten Sie also immer den Motor aus und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss

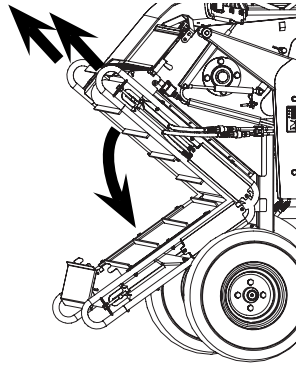
- Öffnen Sie beide Schutzhauben (siehe Anhang A-P1).
- An der linken Seite der Maschine befinden sich zwei Schnellkupplungen für den Anschluss des Auswurfbandes am Hydraulikkreislauf. Reinigen Sie die Leitungen und entfernen Sie Staub und Schmutz von den Kupplungen. (1)
- Lösen Sie die Schnellkupplung, indem Sie den gezackten Ring der Anschlussbuchse nach hinten ziehen.
- Stecken Sie die zwei hydraulischen Schnellkupplungen des Bandes ineinander, um zu verhindern, dass sie schmutzig oder beschädigt



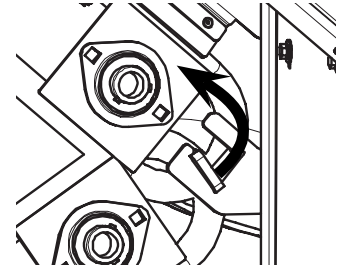


(2)

werden und dass Öl austritt.



(3)



(4)

- Lösen Sie die Verriegelung an der linken Seite, damit Sie das Einzugsband lösen können. (2)
- Halten Sie mit beiden Händen die zwei gebogenen Handgriffe fest und ziehen Sie das Auswurfband nach oben, so dass die Haken sich an beiden Seiten von den Wellenenden lösen. (3)
- Klappen Sie das Band anschließend nach unten, bis es auf dem Boden ruht.
- Sie können das Auswurfband allerdings auch ganz entfernen, indem Sie den Scharnierpunkt ganz loshaken. (4)
- Führen Sie diese Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch, um das Auswurfband wieder festzuhaken

**Achtung :**

Achten Sie immer darauf, dass das Auswurfband verriegelt ist. Diese Verriegelung sorgt schließlich dafür, dass das Auswurfband ständig gegen einen Sicherheitsschalter drückt, so dass dieser eingeschaltet bleibt. Dadurch vermeiden Sie, dass der Sicherheitsschalter während der Arbeit oder während des Transports versehentlich ausgeschaltet wird.

**Warnhinweis :**

Es ist verboten, die Maschine zu starten, ohne dass das Auswurfband am Hydraulikkreis angeschlossen ist. Wenn Sie dieses Verbot missachten, können Komponenten des Hydrauliksystems schwer beschädigt werden

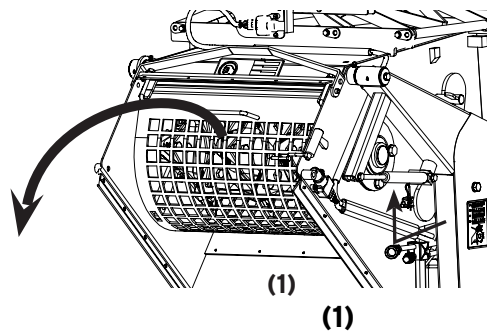
P3 Öffnen der Häckselkammer**Warnhinweis :**

Wenn die Häckselkammer geöffnet ist, ist das Messersystem ungehindert zu erreichen ; Sorgen Sie daher immer dafür, dass die Maschine ausgeschaltet ist und der Schlüssel aus dem Zündschloss gezogen ist.

**Achtung :**

Die Messer sind äußerst scharf, vermeiden Sie daher jeden Kontakt mit den Messern und tragen Sie eine geeignete Schutzausrüstung (wie etwa feste Arbeitshandschuhe).

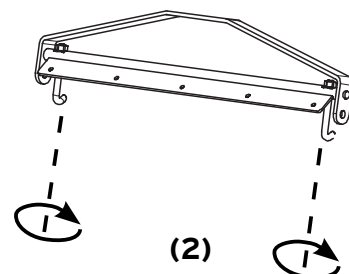
- Öffnen Sie beide Schutzhauben (siehe Anhang A-P1).
- Entfernen Sie das Transportband (siehe Anlage A-P2).
- Sie können das Kalibriersieb ohne Werkzeug öffnen, da es mit einem manuellen Schnellverschluss ausgestattet ist (1).
- Ziehen Sie den schwarzen Bügel zu sich, um auf diese Weise die Spannung auf den Spannhaken zu lösen.
- Drehen Sie die Haken weg, indem Sie den schwarzen Schmutzfänger aus Gummi nach oben ziehen.
- Halten Sie den Handgriff am Kalibriersieb fest und ziehen Sie das Sieb nach unten auf.
- Wenn Sie das Kalibriersieb ganz entfernen möchten, müssen Sie den Drehstift aus dem Scharnierpunkt des Siebs ziehen.
- Entfernen Sie die Haarnadelfeder an der linken Seite der Maschine.
- Entfernen Sie den Drehstift aus der Maschine, indem Sie am Handgriff ziehen.
- Bevor Sie das Sieb wieder einsetzen, müssen Sie ein wenig Schmierfett auf den Drehstift auftragen, damit dieser wieder reibungslos in den Scharnierpunkt geschoben werden kann



Achtung :

Achten Sie darauf, dass der Drehstift tatsächlich vollständig in die Scharnierelemente des Siebs geschoben wurde, damit dieser während des Betriebs der Maschine sich nicht selbsttätig öffnen und somit das Auswurfband beschädigen kann.

- Wenn Sie beim Schließen des Siebs feststellen, dass die Spannung auf den Haken, die das Sieb festklemmen, nicht ausreichend ist, müssen Sie die Haken einstellen.
- Lösen Sie die Muttern von den Haken ein wenig (Steckschlüssel SW 13) und ziehen Sie die Haken um eine Umdrehung fester an (im Uhrzeigersinn). (2)
- Schließen Sie anschließend das Sieb wieder und kontrollieren Sie, ob die Spannung jetzt in Ordnung ist.
- Falls ja, ziehen Sie die Muttern wieder fest.
- Falls nicht, ziehen Sie die Haken noch etwas fester und wiederholen Sie die oben genannten Schritte.



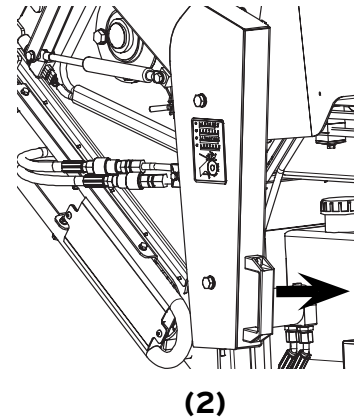
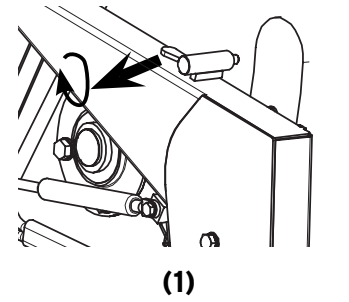
Achtung :

Starten Sie NIEMALS den Motor, wenn die Schnellkupplungen der Hydraulikschläuche abgekoppelt sind. Sollten Sie dies missachten, können die Hydraulikmotoren schwer beschädigt werden.

P4 Anheben und Verriegeln der Einzugswalze

Zur Befreiung eines blockierten Rotors oder zur Durchführung einer bestimmten Wartung (Austausch des Ambosses) ist es hilfreich, die Einzugswalze in der Häckselkammer in angehobener Position verriegeln zu können. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Die Einzugswalze ist an beiden Seiten mit einem Arm ausgestattet. Am linken Arm (der Arm mit den Antriebskomponenten) ist ein Riegel angebracht.
- Drehen Sie die Lasche so, damit der Stift herausgeschoben wird. (1)
- Halten Sie den linken Arm in Höhe des Hydraulikmotors am Handgriff fest und heben Sie das Ganze möglichst weit nach oben, bis Sie die maximale Hubhöhe erreicht haben. (2)
- Dadurch wird sich der Verriegelungsstift hinter einem Anschlag eingerastet haben, wodurch die Einzugswalze in dieser Stellung bleibt.
- Erst jetzt können Sie die notwendigen Wartungsarbeiten durchführen.
- Um die Einzugswalze wieder zu senken, reicht es aus, die Verriegelung zu entriegeln. Um zu verhindern, dass die Einzugswalze plötzlich nach unten fällt, müssen Sie den linken Walzarm festhalten, wenn Sie die Verriegelung lösen.
- Drehen Sie die Verriegelungslasche um 180°, bis sie in der kleinen Einkerbung einrastet ; Jetzt ist der Stift ganz nach hinten gezogen und kann die Walze wieder gesenkt werden.
- Senken Sie den Walzarm vorsichtig in die niedrigste Stellung.



Achtung :

Die Walze wiegt schwer ; Eine Gasfeder hält die Walze in der niedrigsten Stellung. Gehen Sie beim Heben vorsichtig vor, damit Sie sich keine Rückenverletzungen zuziehen.

P5 Entfernung von Kettenabdeckungen

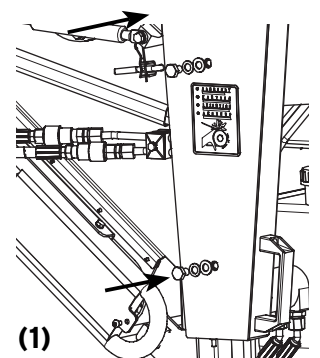


Achtung :

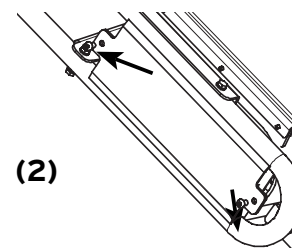
Bevor Sie eine Kettenabdeckung entfernen, müssen Sie immer zuerst den Motor abstellen und den Schlüssel aus dem Zündschloss ziehen.

Dieser Häckslertyp hat drei Kettenantriebe. Obwohl diese Antriebe alle durch die großen Schutzhauben abgeschirmt sind, sind zwei dieser Kettenantriebe zum Schutz vor Staub mit einer getrennten Schutzhaube ausgestattet :

- Kettenantrieb der Einzugswalze : Dieser Kettenantrieb ist in dem Arm eingebaut, der an der linken Seite der Maschine die Einzugswalze unterstützt. Die Abdeckung ist mit zwei Bolzen M10 (SW 17) festgeschraubt. Vergessen Sie beim erneuten Einsetzen der Abdeckung auf keinen Fall die Sicherungszahnräder, um zu verhindern, dass sich die Bolzen durch Erschütterungen lösen können.

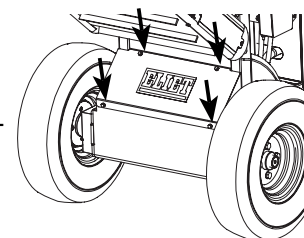


- Kettenantrieb des Auswurfbandes : Unten links vom Auswurfband befindet sich eine schwarze Abdeckplatte, die mit zwei Bolzen M6 (Inbusschlüssel SW 4) befestigt ist. Dahinter befinden sich die Kette sowie die Kettenräder, mit denen der Hydraulikmotor die unterste Rolle des Transportbandes antreibt.



P6 Zugriff auf die Batterie und auf Komponenten für den Radantrieb

Auf der Rückseite der Maschine unterhalb der Häckslerkammer befinden sich die Batterie sowie die hydraulische Vorrichtung für den Radantrieb. Da das Häckseln mit enorm vielen Schnipseln und Holzstaub verbunden ist, werden diese Komponenten durch die Schutzplatte abgeschirmt. Wenn Sie die Batterie auffüllen oder abkoppeln möchten, oder wenn Sie rasch Zugang zu diesen hydraulischen Komponenten benötigen, können Sie die Schutzplatte an der Rückseite der Maschine ausbauen.



Achtung :

Wenn die Schutzplatte entfernt ist, ist die Batterie ungehindert zu erreichen. Tragen Sie immer eine geeignete Schutzausrüstung (wie etwa Handschuhe, Schutzbrille).

- Stellen Sie zuerst die Maschine ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Die orangefarbene Schutzplatte ist mit vier Bolzen der Größe M6 befestigt.
- Lösen Sie diese Bolzen (SW 10) und entfernen Sie die Platte.
- Entfernen Sie alle Ansammlungen von Schnipseln, Staub und Schmutz, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

HINWEIS : Wenn Sie den Akku abkoppeln möchten, entfernen Sie zunächst das Kabel am Minuspol (schwarzes Kabel) und danach das Kabel am Pluspol (rotes Kabel). (SW 13)

Anhang B

Öl	Synthetisches Wartungsöl CF oder CF-4 / SAE 10 W 30 / SAE 10 W-40 /SAE 10W-50
Fassungsvermögen des Motorgehäuses	Ohne Ölfilterwechsel 1,1 l Mit Ölfilterwechsel 1,4 l
Kraftstoff	Benzin mit Oktanzahl 89
Fassungsvermögen des Kraftstofftanks	20 l
Hydrauliköl	Viscositeit 46 cst / Hoher Viskositätsindex DIN 51524 Teil 3 HVLP.VB SUNOCO Sunvis 846 WR HV
Fassungsvermögen der Hydraulikanlage	30 l
Schmiermittel für Lager	Novatio-ptfe-olie
Schmiermittel für Kettenräder und Ketten	Novatio clear lube
Schmiermittel für Scharniere	Novatio clear lube
Schmiermittel für Reibungsflächen	Novatio-ptfe-olie
Schmiermittel für Kugelgelenke	Novatio clear lube
Schmiermittel für Schmiernippel	Sunoco multi purpose grease LR-EP2

Schraubenkopf gemäß. DIN 931,912 ed.	Gewinde	Festigkeit	
	8.8	10.9	
Normales Gewinde	M4	3,0	4,4
	M5	5,9	8,7
	M6	10	15
	M8	25	36
	M10	49	72
	M12	85	125
	M14	135	200
	M16	210	310
	M18	300	430
	M20	425	610
	M22	580	820
	M24	730	1050
	M27	1100	1550
	M30	1450	2100
Feines Gewinde	M8 x 1	27	39
	M10 x 1,25	52	76
	M12 x 1,5	89	130
	M14 x 1,5	145	215
	M16 x 1,5	225	330
	M18 x 1,5	340	485
	M20 x 1,5	475	680
	M22 x 1,5	630	900
	M24 x 2	800	1150
	M27 x 2	1150	1650
	M30 x 2	1650	2350

(mit Reibungskoeffizient $\leftrightarrow = 0,14$)

Anhang C

REINIGEN	TÄGLICH	50 UUR	100 UUR	200 UUR	400 UUR
• Maschine reinigen	(§ 11.3)				
• Kühlsystem reinigen	(§ 11.3.3)				
WARTUNG DER MASCHINE	TÄGLICH	ALLE 50 UUR	ALLE 100 UUR	ALLE 200 UUR	ALLE 400 UUR
• Luftfilter reinigen	(§11.4.4)				
• Ölstand kontrollieren vom Motorgehäuse	(§11.4.1)				
• Zündkerzen überprüfen und gegebenenfalls austauschen			(§ 11.4.7)		
• Luftfilter wechseln			(§11.4.5)		
• Motoröl wechseln		(§ 11.2.2.A)			
• Ölfilter wechseln				(§11.4.3)	
• Kraftstofffilter wechseln				(§11.4.6)	
WARTUNG DER MASCHINE	TÄGLICH	ALLE 50 UUR	ALLE 100 UUR	ALLE 200 UUR	ALLE 400 UUR
• Auf mögliche undichte Stellen kontrollieren	x				
• Die Maschine auf unnormalen Verschleiß oder Brüche kontrollieren	x				
• Kontrollieren Sie, ob die Bolzen fest sitzen (Messer, Räder, Lager, Motor usw.).	x				
• Die Messer inspizieren und notfalls schärfen	(§11.5.1)				
• Die SPANNUNG DES EINZUGSBANDES kontrollieren			(§11.4.6)		
• Die SPANNUNG DES AUSWURFBANDES kontrollieren			(§11.4.7)		
• Die Spannung kontrollieren und, falls notwendig, neu einstellen			(§11.5.8)		
• Reifendruck kontrollieren		(§ 11.5.5)			
• Die RESIST™-Messer wenden			(§ 11.5.3.1)		
• Die RESIST™-Messer wechseln				(§ 11.5.3.2)	
• Feststellbremse einstellen				(§11.5.12)	
• Hydrauliköl und Hydraulikfilter wechseln					(§ 11.5.8).
• Gasfeder wechseln					(§ 11.5.9)
• Elastische Kupplung der Hydropumpe ersetzen					(§ 11.5.10).
SCHMIERUNG	TÄGLICH	ALLE 50 UUR	ALLE 100 UUR	ALLE 200 UUR	ALLE 400 UUR
• Allgemeine Schmierung		(§ 11.6)			

Risikoanalyse

Hier unten finden Sie eine Liste mit den Gefahren und Risiken, die mit dem Transport oder dem Gebrauch des Häckslers verbunden sind. Nehmen Sie diese Gefahren zur Kenntnis und vermeiden Sie Risiken durch Beachtung der Anweisungen dieser Betriebsanleitung. Vergessen Sie vor allem nicht, dass nicht nur der Benutzer gefährdet ist, sondern auch Dritte dieser Gefahr ausgesetzt sein können. Halten Sie daher Dritte stets auf Sicherheitsabstand.

- Verletzungen an Händen und Armen durch das Hineinreichen in den Einfülltrichter entlang des Schutzschildes
- Verletzungen an Händen und Armen durch das Hineinreichen in die Einfüllöffnung bis zur Häckselkammer.
- Verletzungen durch umherfliegende Schnipsel, die aus der Einfüllöffnung geschleudert werden, da der Schutzschild nicht heruntergeklappt ist.
- Verletzungen durch Schnipsel, die aus der Einfüllöffnung geschleudert werden, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- Würge- oder Einklemmungsgefahr durch das Tragen von locker sitzender Kleidung, die sich in den bewegenden Teilen verfängt.
- Schürfwunden durch nicht abgeschirmte Teile des Auswurfbandes.
- Quetschen und Einklemmen durch das Zuklappen der Schutzhauben.
- Unwillkürlich den Kopf anstoßen während der Durchführung von Wartungsarbeiten an den Schutzhauben, wenn sie aufgeklappt werden.
- Verbrennungen durch das Anfassen eines heißen Motors oder Auspuffs.
- Brandgefahr wegen Schnipseln, die auf den Auspuff gelangen oder wegen mangelnder Reinigung des Motors.
- Brandgefahr durch das Verschütten von Benzin.
- Vergiftung durch übermäßiges Inhalieren von Abgasen.
- Reizung der Atemwege oder Lungenprobleme durch das Einatmen des erzeugten Staubs.
- Einklemmen oder Einquetschen von Gliedmaßen, die in den Antriebsriemen oder die Antriebskette gelangen wegen nicht vorhandener Schutzhauben.
- Hörstörung durch unzureichenden Schutz des Gehörs beim Arbeiten.
- Prellungen oder Verletzungen beim Zuführen von Material, die durch die Kraft verursacht werden, mit der die Messer in den Holzabfall greifen.
- Prellungen oder Verletzungen, die durch herausschleuderndes Material verursacht werden, wenn es dem Einfülltrichter zugeführt wird.
- Nervenstörungen oder rheumatische Beschwerden, wenn ohne Unterbrechungen lange Zeit gehäckselt wird.
- Verletzung durch Berührung der Messer bei der Beseitigung von Verstopfungen oder der Durchführung von Wartungs- und Reinigungsarbeiten.
- Rückenprobleme nach unverantwortlichem Heben der Maschine.
- Verletzungen durch Umkippen der Maschine als Folge eines unvorsichtigen Transports.
- Verletzungen durch Sturz als Folge der Arbeit mit der Maschine auf einem Untergrund, der das Gewicht der Maschine nicht tragen kann.

- Verstauchung von Fuß- oder Kniegelenken, weil man mit den untersten Gliedmaßen unter ein Rad gekommen ist.
- Verstauchungen durch das Abspringen von der Maschine bei plötzlicher Änderung der Fahrtrichtung.
- Knöchelverstauchung als Folge des Zurückfederns des Bremspedals.
- Das Einklemmen zwischen Feststellbremse und Auswurfband.

...

Diese Liste ist nicht vollständig und dient lediglich zur Information im Interesse der Sicherheit des Benutzers.

Anhang E

ANZEIGE UND FUNKTIONEN DES ZÄHLERS

Digitale Anzeige : Gesamtzahl der Stunden (Stunden) oder Drehzahl (U/Minute)

Uhr : Der Zähler befindet sich im Betriebsmodus und zeigt die Anzahl der Stunden an.

RPM : Der Zähler befindet sich im Tachometermodus und zeigt die Drehzahl an.

Ölkanne : Ölstand kontrollieren/Ölwechsel

Schlüssel : Allgemeine Wartung (siehe die Bedienungsanleitung).

Filter : Luft-, Öl- und Vorfilter wechseln/reinigen

Pfeile : Die jeweiligen Pfeile geben an, welche(r) Filter gewartet werden muss/müssen.



INSTALLATION DES ZÄHLERS

1. Befestigen Sie den schwarzen Sensor aus Kunststoff um ein passendes Zündkerzenkabel. Sorgen Sie dafür, dass der Sensor das Zündkerzenkabel vollständig umschließt ; Zwischen Kabel und Sensor darf also kein Luftspalt entstehen.
2. Befestigen Sie den Anschlussring des Erdungspunktkabels an einem Stück Metall des Motors oder des Gestells. In vielen Fällen wird die Ringöse an einem im Motor vorhandenen Befestigungsbolzen befestigt.
3. Führen Sie das Kabel des Sensors hindurch und befestigen Sie anschließend den Zähler. **ACHTUNG** : Sorgen Sie dafür, dass weder der Zähler noch das Kabel die SEHR HEISSEN Flächen des Motors berühren können und halten Sie sie möglichst weit weg von möglichen Störungsquellen. Rollen Sie das überschüssige Kabel auf und sorgen Sie dafür, dass es nirgendwo stört. Lesen Sie die entsprechenden Anweisungen für die Befestigung von Zählern mit Hilfe von doppelseitigem Klebeband durch.
4. Befestigen Sie das nicht zu entriegelnde Schloss.

BEMERKUNG : Es ist nicht ausgeschlossen, dass diese Anlage bereits durch den ursprünglichen Hersteller ausgeführt wurde..

FUNKTION DES ZÄHLERS

- Alle Funktionen des Zählers sind über die Modus-Taste zugänglich, die sich unterhalb der Anzeige des Zählers befindet.
- Beim Betätigen dieser Taste schalten Sie zwischen Betriebsmodus und Tachometermodus.

Bestimmte Zähler sind konfiguriert, um nur in einem Modus zu arbeiten.

- Wenn Sie die Modus-Taste für die Dauer von vier (4) Sekunden eingedrückt halten, werden alle blinkenden Wartungsanzeigen gelöscht.

BETRIEBSMODUS DES ZÄHLERS

- Der Zähler überwacht, ob der Motor läuft und kontrolliert die Anzahl der Betriebsstunden. Das Uhrensymbol blinkt jede Sekunde, um anzuzeigen, dass der Zähler im Betriebsmodus zählt.
- Die gesamte Zeitdauer wird in Stunden und Zehntel einer Stunde angegeben. Nach sechs (6) Minuten wird die kleinste Zahl, die die Zehntel einer Stunde angibt, erhöht.
- Der Zähler für die Gesamtzahl der Betriebsstunden zählt immer weiter, unabhängig davon, ob sich der Zähler nun im Tachometermodus befindet oder Wartungsanzeigen blinken.
- Wenn die Anzahl der Stunden bei 9999.9 angelangt ist, fängt das Zählen wieder ab 0.0 Stunde an.

TACHOMETERMODUS DES ZÄHLERS

- Die aktuelle Drehzahl wird in Umdrehungen pro Minute (U/Minute) in Schritten von 20 U/Minute angezeigt. Das RPM-Symbol leuchtet ständig, um anzugeben, dass der Tachometermodus aktiv ist.
- Die Drehzahl bis 9999 wird durch die vier größten Zahlen wiedergegeben. Wenn die Anzahl der Umdrehungen pro Minute größer als 10000 ist, wird zudem die kleinere rechte Zahl benutzt.
- Der Zähler schaltet automatisch vom Tachometermodus in den Betriebsmodus, sobald der Motor abgestellt wird und die Drehzahl auf null fällt.

SYMBOLE FÜR WARTUNGSANZEIGE

- Der Zähler ist entsprechend den Wartungsintervallen des Motor- und Maschinenbauers programmiert. Lesen Sie Ihre Bedienungsanleitung(en) für weitere ausführliche Informationen zur Wartung durch. Die Tabelle auf der nächsten Seite dient zur Kontrolle der Wartungsarbeiten.
- Ein Symbol für die Wartungsanzeige leuchtet auf, wenn eine Wartung durchgeführt werden muss, unabhängig davon, ob gerade der Betriebs- oder der Tachometermodus aktiviert ist. Nach Durchführung der Wartungsarbeit müssen Sie das blinkende Symbol ausschalten, indem Sie die Modus-Taste EINGEDRÜCKT halten, bis das Symbol nicht mehr leuchtet (dauert etwa vier (4) Sekunden).
- ERSTE ANZEIGE : Die Kontrolle eines neuen Motors nach der ersten Einlaufzeit ist von großer Bedeutung. Wenn ein neuer Motor eingelaufen ist, BLINKEN ALLE SYMBOLE am Zähler. Führen Sie die Wartung, wie in Ihrer Bedienungsanleitung beschrieben, aus.
- Das Symbol mit der Ölkanne zeigt an, dass das Öl für das Motorgehäuse an der Reihe ist. Das Symbol mit dem Schlüssel zeigt an, dass eine allgemeine Wartung entsprechend den Anweisungen in der Bedienungsanleitung durchgeführt werden soll.
- Das Filtersymbol wird in Kombination mit den Pfeilen "AIR", "OIL", und/oder "PRE" benutzt, die auf den Zähler gedruckt sind und angeben, ob der Luft-, Öl- oder Vorfilter an der Reihe ist. Die Pfeile können zudem auf andere Wartungen vom Motor oder Werkzeug weisen, die auf den Zähler gedruckt sind.
- Die Einhaltung der vom Hersteller angegebenen Wartungsintervalle führt zu einer erhöhten Produktivität, einer längeren Lebensdauer sowie einem umweltfreundlichen Motor.

Liebe Kundin, lieber Kunde,

wir danken Ihnen für den Ankauf einer ELIET-Maschine. Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieser Maschine, die Ihre Erwartungen und Ansprüche in den kommenden Jahren weit übertreffen wird. Bei ELIET setzen wir alles daran, dafür zu sorgen, dass unsere Produkte einwandfrei funktionieren. Deshalb haben Sie Anspruch auf eine Garantiezeit von 2 Jahren nach dem Ankauf.

Was beinhaltet die Garantie?

Das Konzipieren und Herstellen von Produkten erfolgt bei ELIET nach strengen Qualitätsregeln. Diese haben das Ziel, eine lange Lebensdauer und ständige Sicherheit zu gewährleisten. Deshalb ist ELIET gerne bereit, versteckte Mängel während der gesamten Einlaufzeit (die Garantiezeit) zu reparieren, dies unter der Bedingung, dass die vorgeschriebene Prozedur eingehalten wird.

Garantiebedingungen

Die Gewährleistungsverpflichtung von ELIET für neue Maschinen unterliegt den folgenden Bedingungen.

I. Garantiezeit

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag, an dem der Händler die Maschine beim Kunden anliefert, und endet:

- nach zwei Jahren bei privater Nutzung.
- nach zwölf Monaten oder 100 Betriebsstunden bei Vermietung.
- nach zwölf Monaten oder 100 Betriebsstunden bei semi-professioneller und/oder professioneller Nutzung. Der Kunde, der diese Garantie in Anspruch nehmen möchte, muss das erworbene Produkt bei ELIET registrieren lassen. Dazu müssen Sie die beiliegende Registrierungskarte vollständig ausfüllen und an ELIET (Diesveldstraat 2, B-8553 Otegem, Belgien) zurücksenden.

II. Was fällt nicht unter die Garantie?

- Verschleißteile werden nicht von den Garantiebedingungen gedeckt: (wie beispielsweise Messer, Lager, Riemen, Ketten, Zahnräder, Reifen, Lampen, Sicherungen usw.).
- Wenn sich herausstellt, dass ein Defekt auf eine unsachgemäße Nutzung, Nachlässigkeit oder Folgeschäden durch äußere Einwirkungen (Fall, Schnipsel, Fremdkörper, Unfall) zurückzuführen ist.
- Wenn sich herausstellt, dass der Defekt durch eine inkorrekte Wartung der Maschine entgegen den regelmäßigen Wartungsvorschriften verursacht wurde.
- Wenn ein Defekt durch unsachgemäße Reparatur von einem nicht von ELIET anerkannten Händler oder nach dem Einsatz von nicht originalen ELIET-Ersatzteilen auftritt.
- Wenn der Defekt das Ergebnis unrechtmäßig vorgenommener Änderungen am ursprünglichen Konzept der Maschine ist.
- Wenn der Fehler durch eine Nutzung auftritt, die nicht den in dieser Anleitung enthaltenen Instruktionen entspricht.
- Wenn die vorgeschriebene Garantieprozedur nicht befolgt wurde oder wenn die Garantiezeit

abgelaufen ist.

- Für alle Probleme mit dem Motor können Sie sich an den vom Hersteller anerkannten Wartungsdienst der Motorenmarke wenden.

III. Prozedur

- **Schritt 1:** Die beigefügten Registrierungskarten müssen am Tag des Ankaufs vollständig ausgefüllt werden. Der erste Teil des Formulars muss innerhalb eines Monats an ELIET zurückgeschickt werden. Der Kunde muss alle verbleibenden Teile der Karte sowie die Kaufrechnung gut aufbewahren, bis die Garantiezeit abgelaufen ist. Der Kunde muss seinen/ihren Ankauf auf www.eli.eu registrieren.
- **Schritt 2:** Wenn ein Mangel auftritt, muss dies von einem von ELIET anerkannten Fachhändler geprüft werden. Ist der Händler der Ansicht, dass es sich dabei tatsächlich um einen Fabrikationsfehler handelt, kann dieser Händler entsprechend den angegebenen Bedingungen die Garantie in Anspruch nehmen.
- **Schritt 3:** Für jeden Garantieantrag muss ein offizielles Antragsformular vollständig ausgefüllt werden. Händler können diese Formulare bei ELIET oder bei einem Importeur/Agenten von ELIET anfordern.
- **Schritt 4:** Der Händler bestellt die Teile, die für die Reparatur erforderlich sind. Anschließend faxt der Händler den Bestellschein gemeinsam mit dem ausgefüllten Garantiefomular und einer Kopie der Registrierungskarte.
- **Schritt 5:** Das Garantiefomular muss an die Kaufrechnung geheftet und an ELIET oder einen Importeur/Agenten von ELIET gesendet werden.
- **Schritt 6:** ELIET sendet die bestellten Ersatzteile entsprechend den normalerweise geltenden Liefer- und Zahlungsbedingungen an den Händler.
- **Schritt 7:** Der technische Dienst von ELIET untersucht zunächst die defekten Ersatzteile, bevor eine Garantieanfrage anerkannt bzw. abgelehnt wird. ELIET behält sich das Recht vor, eigenständig zu entscheiden, ob ein Kunde vollkommen entsprechend den Bedingungen für die gesetzliche einjährige oder zweijährige Garantie gehandelt hat. Defekte Teile werden automatisch Eigentum von ELIET.
- **Schritt 8:** Wenn eine Garantieanfrage bewilligt wird, erstattet ELIET die garantierten Ersatzteile. Arbeitskosten für Reparaturen werden niemals erstattet.

IV. Im Falle eines Transportschadens

- Alle Güter werden ab Fabrik geliefert. De transportrisico's zijn geheel voor rekening van de klant. Aus diesem Grund rät Eliet dringend an, die gelieferten Waren beim Empfang zu kontrollieren.
- Der festgestellte Schaden muss auf dem Lieferschein vor der Unterzeichnung vermerkt werden. Sorgen Sie dafür, dass der Fahrer des Transportunternehmens neben der Angabe des Schadens auf Ihrem Exemplar unterschreibt.
- In Ermangelung einer schriftlichen und unterschriebenen Erklärung auf dem Lieferschein wird die Transportversicherung jegliche Haftung ablehnen.
- Jeder Antrag auf Schadensersatz muss beim Transportunternehmen gemeinsam mit einer Kopie des Lieferscheins und einem Begleitschreiben, in dem die Beanstandung explizit beschrieben wird, eingereicht werden.
- Die Maschine muss im Originalzustand bleiben, bis die Versicherung des Transportunternehmens die Maschine untersucht hat.

**REGISTRATIONCARD
ELIET CUSTOMER SERVICE**

To be able to claim the full rights to which you are entitled, it is important to register within a month after the date of purchase. Therefore fill out this registration form and return the first registrationcard to the ELIET Customer Service. Your purchase should be registered on the ELIET website: www.eliet.be

**REGISTRATIEKAART
ELIET KLANTDIENST**

Om als klant, aanspraak te kunnen maken op waarborg dient men zich binnen de maand na aankoop bij ELIET te registreren. Hiervoor vult u onderstaand document volledig in en stuurt het eerste deel van deze registratiekaart naar de ELIET klantendienst terug. Registreer uw aankoop op de ELIET website: www.eliet.be

**CARTE
SERVICE**

Pour profiter de tous les avantages dont vous êtes titulaire, il est important de vous inscrire dans le mois qui suit l'achat. Complétez donc ce formulaire de carte d'enregistrement et renvoyez la première partie au Service Client ELIET. Votre achat doit être enregistré sur le site Internet ELIET: www.eliet.be



Customer Identity / Klantgegevens / Données du Client / Kundendaten

Name / Naam / Nom / Name		First Name / Voornaam / Prénom / Vorname	
Street / Straat / Rue / Strasse		Nr / Nr / N° / Nr	Box / Bus / Boite / App.
City code / Postnr / Code Postal / Postleitzahl	City / Plaats / Ville / Stadt	Country / Land / Pays / Land	
Telephone / Telefoon / Téléphone / Telefon-Nr.		Fax / Fax / Télécopieur / Fax	
E-mail			

Machine identity / Machinegegevens / Données de machine / Daten Maschine

Model / Model / Modèle / Modell		Year of manufacture / Bouwjaar / L'année de construction / Baujahr	
Article Code / Artikel code / Code d'article / Artikel-Nr.		Serialnumber / Seriennummer / Numéro de série / Serien-Nr	
Date / Datum / Date / Datum			
Signature Handtekening Signature Unterschrift	Stamp of dealer Stempel van handelaar Cachet de revendeur Stempel Fachhändler		

I declare that all information that was filled in is correct and truthful. I also declare to have read and understood the operations manual and the warranty conditions. Ik verklaar dat al deze gegevens waarheidsgetrouw werden ingevuld. Hierdoor geef ik te kennen de garantievorwaarden en handleiding te hebben gelezen en begrepen. Je déclare que tous les données complétées sont correctes et véridiques. Je déclare également d'avoir lu et compris les notices du mode d'emploi et les conditions de garantie. Ich erkläre hiermit, dass alle angegebenen Daten korrekt und wahrheitsgemäß gemacht wurden. Ich erkläre ebenso, dass ich die Garantiebedingungen gelesen und verstanden habe.

Put a crossmark to which application this machine was used
Zet een kruis bij de toepassing waarbij deze machine wordt ingezet
Indiquez avec une croix l'environnement dans lequel la machine a été utilisée.
Kreuzen Sie an, für welche Art von Gebrauch die Maschine bestimmt ist.

- Home use / Particulier gebruik / Usage particulier / Private Nutzung
- Professional Landscaping / Hoveniersbedrijf / Usage Professionnel / Gewerbliche Nutzung
- Forestry / Bosbouw / Forêt / Forstbetrieb
- Public Groundscare/ Openbare groenvoorziening / Espaces Verts Public / Öffentliche Grünflächenversorgung
- Rental / Verhuur / Location / Vermietung

**Dit document dient binnen de maand na aankoop teruggestuurd te worden naar de ELIET Klantendienst.
This document has to be returned to ELIET Customer Service within a month after purchase.
Renvoyez ce document au Service après-vente ELIET dans le mois suivant à la date d'achat.
Dieses Dokument muss innerhalb eines Monats nach Kaufdatum an den ELIET Kundendienst zurückgeschickt werden.**

