

**ELLIET®**

BEDIENUNGSANLEITUNG

**SNOWBOB  
8014T**



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](http://www.eliyet.eu)**.

© ELIET

Copyright 2008 ELIET. Alle Rechte vorbehalten. Die Texte, Bilder und anderen Daten in dieser Anleitung unterliegen alle dem Copyright und dem sonstigen Schutz des geistigen Eigentums. Nichts aus dieser Anleitung darf für kommerzielle oder sonstige Zwecke verwendet werden. Bestimmte Teile dieser Anleitung unterliegen auch dem Copyright von Eliet-Lieferanten.

# 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 SNOWBOB 8014 T

---

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](mailto:service@eliet.eu), [www.eliet.eu](http://www.eliet.eu)

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](mailto:service@eliet.eu)

## 4. Inhaltsangabe

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Lesen Sie die Bedienungsanleitung .....	3
1.2	Kenndaten - ELIET SNOWBOB 8014 T .....	3
<b>2.</b>	<b>Garantie</b> .....	<b>3</b>
2.1	Garantiekarte.....	3
<b>3.</b>	<b>Willkommen</b> .....	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Inhaltsangabe</b> .....	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Sicherheitssymbole</b> .....	<b>7</b>
5.1	Information .....	7
5.2	Achtung.....	7
5.3	Warnung .....	7
<b>6.</b>	<b>Wichtigste Bauteile</b> .....	<b>8</b>
6.1	Allgemeine Übersicht .....	8
6.2	Lenkung .....	9
6.3	Schneefräskopf.....	10
6.4	225° schwenkbares Auswurfrohr .....	11
6.5	Motor .....	11
6.6	Hydrostatpumpe und -motoren / Differential / hydraulische Scheibenbremsen	12
<b>7.</b>	<b>Sicherheitsvorschriften</b> .....	<b>13</b>
7.1	Sicherheitshinweise .....	13
7.2	Sicherheitsvorrichtungen.....	14
7.3	Sicherheitsvorschriften.....	15
7.3.1	Allgemeine Sicherheitsanweisungen .....	15
7.3.2	Vorsichtiger und sorgsamer Umgang.....	16
7.3.3	Verantwortung .....	17
7.3.4	Persönliche Schutzausrüstung (PSA).....	18
7.3.5	Gefahrenbereich .....	19
7.3.6	Regelmäßige Wartung.....	20
7.3.7	Harmonie mit der Natur .....	20
<b>8.</b>	<b>Aufgaben des Händlers</b> .....	<b>21</b>
<b>9.</b>	<b>Betriebsanleitung</b> .....	<b>22</b>
9.1	Vorhergehende Kontrollen.....	22
9.2	Arbeitsgelände.....	23
9.3	Vorbereitung der Maschine.....	23
9.3.1	Benzin nachfüllen.....	23
9.3.2	Hydrostatöl nachfüllen .....	24
9.4	Anlassen des Benzinmotors .....	25
9.5	Das Ausschalten des Motors.....	26
9.6	Arbeiten mit der Maschine.....	27
9.6.1	Bevor Sie mit der Arbeit beginnen .....	27
9.6.2	Fahren mit der Maschine.....	27

9.6.3	Bedienung des Schneefräskopfes.....	31
9.6.4	Bedienung des Auswurfrohres .....	33
9.7	Fehlerdiagnose .....	34
9.7.1	Der Motor startet nicht, nach einer Periode des Stillstands .....	34
9.7.2	Ausfall des Motors während des Betriebs.....	35
9.7.3	Leistungsverlust des Motors.....	36
9.7.4	Auswurfrohr steckt fest (rotiert nicht mehr).....	38
9.7.5	Blockierung oder Leistungsverlust der Turbine / Fräse.....	39
9.7.6	Maschine mit defektem Motor an eine andere Stelle bewegen.....	40
<b>10.</b>	<b>Transport der Maschine.....</b>	<b>41</b>
<b>11.</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>43</b>
11.1	Allgemein.....	43
11.2	Wartungspläne .....	44
11.2.1	Plan für die regelmäßige Wartung.....	44
11.2.2	Öffnen der obersten Haube des Snowbob.....	45
11.2.3	Demontage der Abdeckungen an der Seite der Maschine .....	46
11.3	Reinigen der Maschine .....	46
11.3.1	Die Wichtigkeit der Reinigung.....	46
11.3.2	Was beinhaltet das Reinigen? .....	46
11.3.3	Reinigen der Lüftungsgitter .....	48
11.4	Wartungsverfahren .....	49
11.4.1	Wartung des Motors.....	49
11.4.2	Wartung der Hydrostatpumpe.....	52
11.4.3	Maschinenwartung .....	53
<b>12.</b>	<b>Maschine wegräumen .....</b>	<b>70</b>
<b>13.</b>	<b>Technisches Datenblatt.....</b>	<b>71</b>
<b>14.</b>	<b>CE-Konformitätserklärung.....</b>	<b>72</b>
<b>15.</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>73</b>
15.1	Risikoanalyse.....	73
15.2	Anzeige an funktion der Zähler .....	74
15.3	Garantie .....	76

## 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



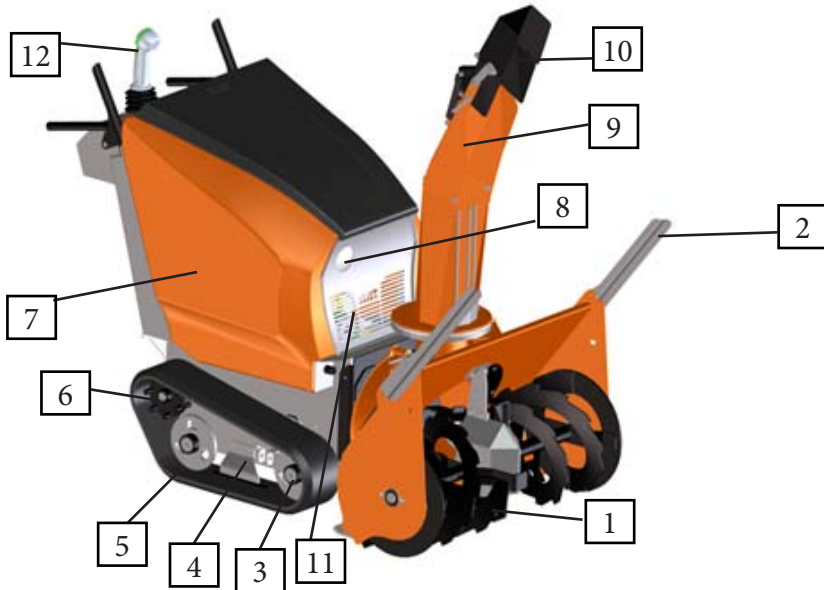
**Warnung:**

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. Dieses Kapitel verweist auf eine Reihe von Teilen und nennt diese namentlich. Wir empfehlen Ihnen, dass Sie sich die Maschine zunächst einmal gut anschauen, damit Sie die Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung besser verstehen.

### 6.1 Allgemeine Übersicht



- |                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 1. Schneefräskopf  | 7. Schutzhaube Motor          |
| 2. Driftcutter     | 8. Leucht                     |
| 3. Aufspannrad     | 9. Auswurfrohr                |
| 4. Raupenführung   | 10. Richtungsklappen          |
| 5. Raupen          | 11. Ansauggitter für Kühlluft |
| 6. Antriebszahnrad | 12. Bedienungskonsole         |



## 6.2 Lenkung

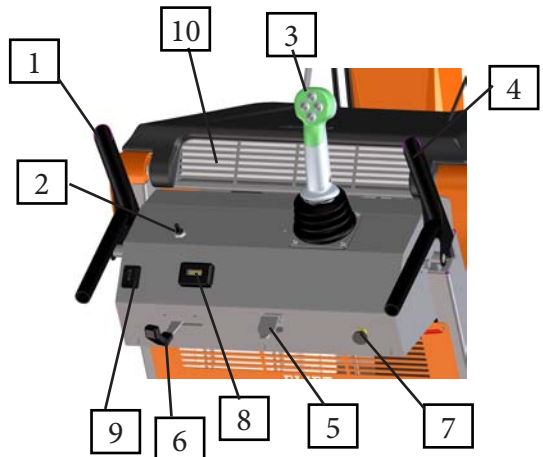


### Information:

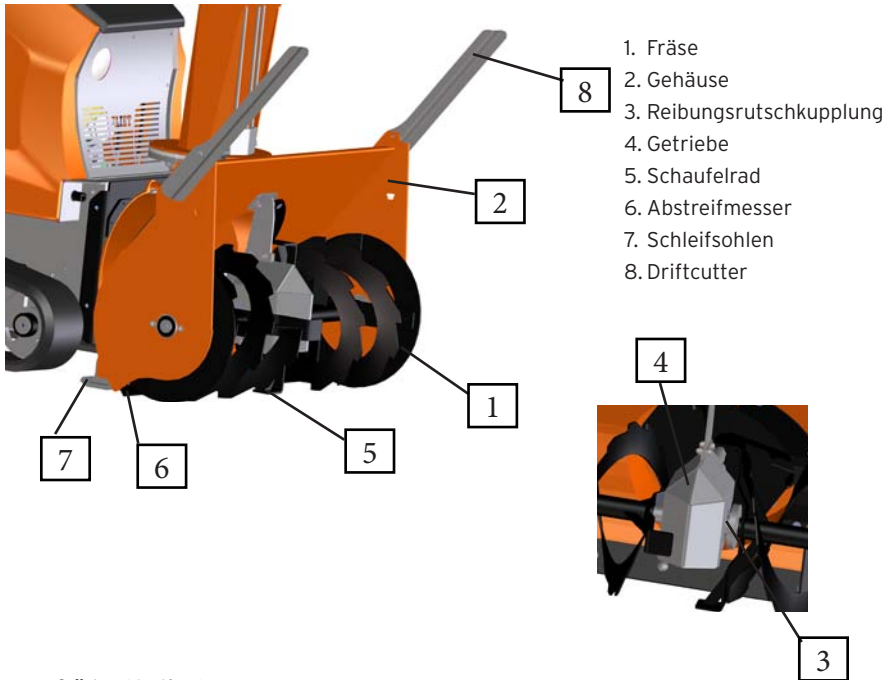
Wenn in dieser Anleitung die Begriffe vor, hinter, links oder rechts verwendet werden, ist dies immer aus der Sicht der Bedienperson gemeint, die in Arbeitshaltung am Snowbob steht, mit den Händen an den Griffen.



1. Totmannhebel
2. Schalter Leucht Maschine
3. All-in-One-Joystick
4. Kupplungshebel Schneefräse
5. Start-/Stopp-Schlüssel
6. Gashebel
7. Choke
8. Wartungszähler
9. Bedienungsschalter Fräskopf
10. Warmluftgitter



## 6.3 Schneefräskopf



### Laufräder (Option)

Wird der Snowbob regelmäßig auf einem harten Untergrund eingesetzt (Beton, Asphalt...), wie z.B. beim Räumen von Schnee auf Parkplätzen, Terrassen usw., kommt es in kurzer Zeit zum Verschleiß an den Gleitkufen. Wahlweise können diese Gleitkufen durch Stützräder ersetzt werden. Diese sind fest gelagert und verfügen über eine Gummiauflfläche, die zudem Schäden am Straßenbelag verhindert.



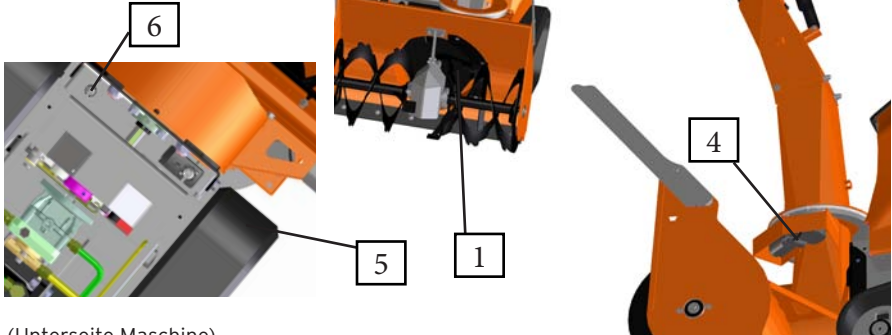
(Standard-Gleitkufen)



(Option: Laufräder)

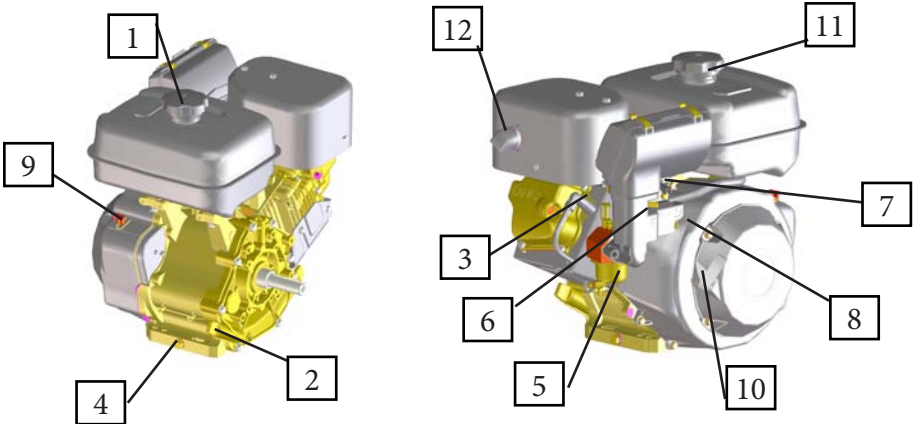
## 6.4 225° schwenkbare Auswurfrohr

1. Turbine
2. Richtungsklappen
3. Klappenbetätigung (elektrisch)
4. Motor Auswurfrohr Ausrichtung (elektrisch)
5. Bedienung Aushebung Fräskopf (elektrisch)
6. Vergaser



(Unterseite Maschine)

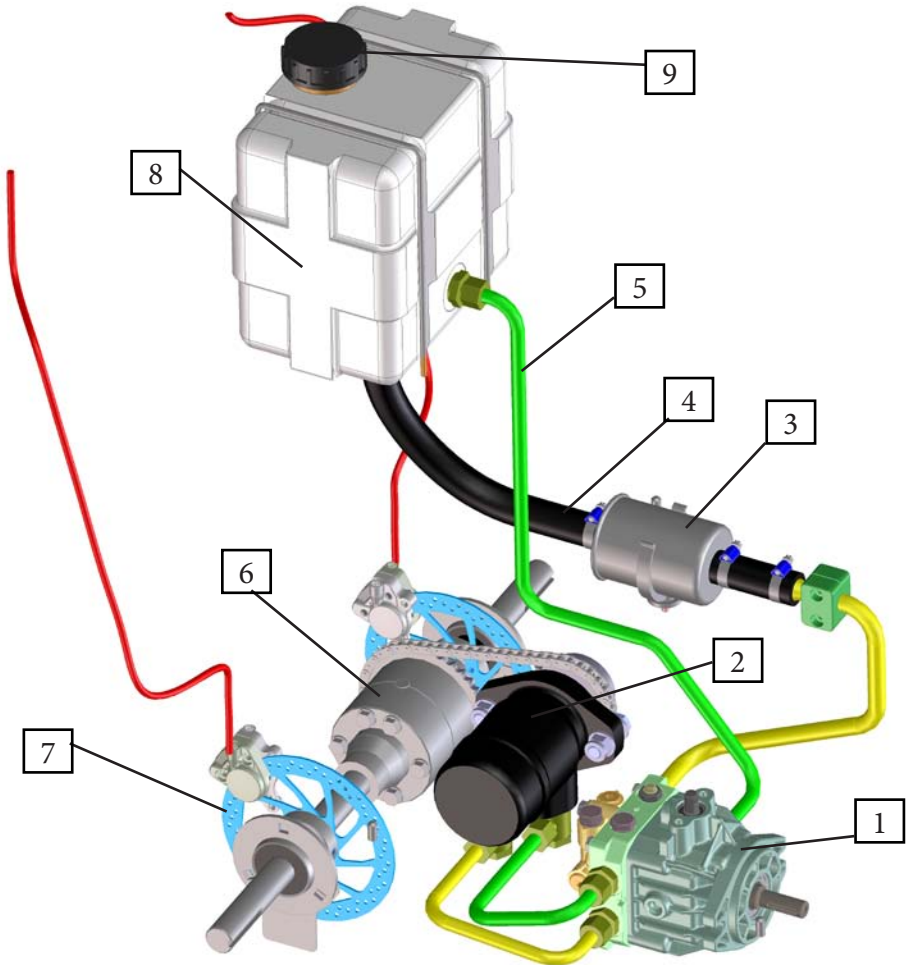
## 6.5 Motor



1. Luftfilterkasten (Luftfilter für diese Anwendung nicht vorhanden)
2. Ölmesstab
3. Zündkerze (2)
4. Öltankverschluss
5. Vergaser
6. Choke

7. Geschwindigkeitsregelung
8. Kraftstoffhahn
9. Zündschloss Motor
10. Anlassergriff
11. Benzintankverschluss
12. Auspuff

## 6.6 Hydrostatpumpe und -motoren / Differential / hydraulische Scheibenbremsen



- |                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Hydrostatpumpe           | 6. Differential                     |
| 2. Hydrostatmotoren (L + R) | 7. Hydraulische Scheibenbremsen (2) |
| 3. Filter                   | 8. Hydrostattank                    |
| 4. Saugleitung              | 9. Verschlusskappe                  |
| 5. Rücklaufleitung          |                                     |

## 7. Sicherheitsvorschriften

### 7.1 Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise sind mithilfe von Aufklebern gut sichtbar auf der Maschine angebracht. Beachten Sie die hier angegebenen Piktogramme und Warnhinweise.

Einige Sicherheitsvorschriften sind durch Symbole angegeben:



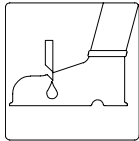
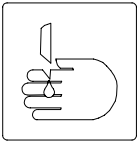
1. Sie müssen die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben, bevor Sie mit der Maschine arbeiten.



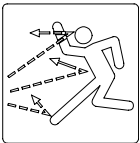
2. Sie müssen geeignete Schutzkleidung tragen, wenn Sie mit dem Gerät arbeiten (z.B. Handschuhe, Schutzbrille, Gehörschutz).



3. Andere Personen müssen einen Sicherheitsabstand zur Maschine einhalten (5 m).



4. Es besteht eine reelle Gefahr schwerer Verletzungen mit bleibenden Schäden an den Händen und Füßen. Halten Sie Ihre Hände und Füße von der Schneefräse fern, wenn diese in Betrieb ist.



5. Es besteht eine reelle Gefahr schwerer Verletzungen mit bleibenden Schäden an Augen oder im Gesicht durch Herausschleudern von Teilen. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zur Maschine ein, wenn diese in Betrieb ist.



Dieser Aufkleber ist Träger des Identifikationschildes der Maschine und enthält die folgenden Angaben:

- Modell
- Typnummer
- Seriennummer
- Leistung
- Gewicht
- Gewährleisteter A-bewerteter Schallpegel

Außerdem enthält der Aufkleber Herstellerangaben. Das CE-Gütezeichen auf dem Aufkleber liefert den Nachweis, dass die Maschine den einschlägigen europäischen Normen entspricht. In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2000/14 EG gibt der Aufkleber die garantierte Schalleistung (LWA) der Maschine in dB(A) an. Dieser wichtige Aufkleber muss im Falle von Beschädigung oder Unleserlichkeit ersetzt werden.



**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.

## 7.2 Sicherheitsvorrichtungen



**Beleuchtung:**

Der Snowbob 8014T ist am Auswurfrohr sowie oben an der Maschine mit Leuchten ausgestattet, so dass Sie jederzeit eine klare Sicht auf Ihren Arbeitsbereich haben.



**Totmannhebel:**

Dieser Hebel befindet sich am Führungsholm. Hierbei handelt es sich um einen gewöhnlichen Kupplungshebel, der Vorrang vor allen anderen Funktionen hat. Sobald dieser Hebel losgelassen wird, kommt sowohl die Fräse als auch der Antrieb der Raupen zum Stillstand.



#### **Reibungsrutschkupplung:**

Mit dieser Rutschkupplung wird die Fräse ausgeschaltet, sobald sie mit einem Hindernis in Kontakt kommt. Dadurch ist die Fräse gegen Bruch oder Herausschleudern von Teilen, die umstehende Personen verletzen können, geschützt.



#### **Schneeraupen:**

Für die Raupen am Snowbob hat sich ELIET für die hochwertigen Raupen von Bridgestone entschieden. Diese Raupen, die speziell für die Arbeit im Schnee entworfen wurden, gewährleisten eine optimale Bodenhaftung.

## **7.3 Sicherheitsvorschriften**

### **7.3.1 Allgemeine Sicherheitsanweisungen**

- 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.
- Wenn die Anweisungen in dieser Anleitung nicht klar sein sollten, bitten Sie Ihren ELIET-Händler um weitere Informationen. Der Helpdesk der Firma ELIET AG steht Ihnen jederzeit zur Verfügung, um Ihre Fragen zu beantworten. (EU +32 56 77 70 88 - USA 412 367 5185 ). (service@eliet.eu)
- Schauen Sie sich kurz den Teil der Anleitung an, der für den Händler bestimmt ist (siehe § 8 Aufgaben des Händlers) und überprüfen Sie direkt, ob Ihnen das Gerät vorschriftsgemäß geliefert wurde.
- Lassen Sie sich nach dem Kauf der Maschine stets vom Verkäufer oder von einem Fachmann über die ordnungsgemäße Nutzung informieren.
- Beachten Sie bei der Arbeit mit dem ELIET-Gerät alle Sicherheitshinweise! Lesen Sie alle Vorschriften für die Arbeit mit dem Gerät aufmerksam durch. Alle diese Anweisungen dienen Ihrer persönlichen Sicherheit.
- Halten Sie sich stets an die einschlägigen Vorschriften der Gewerbeaufsichtsbehörde, um Unfällen vorzubeugen.
- Die ursprüngliche Ausführung der Maschine darf unter keinen Umständen ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von ELIET EUROPE AG geändert werden.

**Information:**

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

- Machen Sie sich mit allen auf der Maschine angebrachten Sicherheitshinweisen in Form von Aufklebern vertraut.

### **7.3.2 Vorsichtiger und sorgsamer Umgang**

- 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.
- Diese Maschine ist für das Räumen von Schnee von einer Stelle zu einer anderen, geeigneteren Stelle ausgelegt. Die Maschine darf ausschließlich zu diesem Zweck eingesetzt werden.
- Das Schneeräumen 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 kein Risiko eingehen. (Siehe dazu die Liste mit eventuellen Gefahren in Anlage 7.)
- Arbeiten Sie niemals mit einer Maschine, die nicht vollständig montiert ist. Kontrollieren Sie die Verarbeitung der Maschine gemäß den Vorschriften in dieser Betriebsanleitung.
- Die Schneefräse kann schwere Verletzungen verursachen. Halten Sie Ihre Hände und Füße von der Fräse fern, wenn diese in Betrieb ist. Schalten Sie zunächst den Motor aus, wenn Sie um den Snowbob herum arbeiten müssen.
- Der Schneeräumer kann Äste und Steine herausschleudern, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann. Überprüfen Sie das Arbeitsgelände zunächst auf lose Steine, Äste, Nägel, Drahtteile u.ä.
- Arbeiten Sie nur bei guten Sichtverhältnissen. Die Lichtstärke sollte mindestens 500 Lux betragen.
- Versuchen Sie niemals, bei laufendem Motor eine Maschineneinstellung zu ändern oder einen Wartungseingriff vorzunehmen.
- Die Maschine kann eine Explosion verursachen, wenn in unmittelbarer Nähe von entflamm- baren Produkten, Dämpfen usw. gearbeitet wird.

**AKKU**

- Bei Arbeiten an Batterien muss stets isoliertes Werkzeug sowie Schutzkleidung, wie z.B.



eine Schutzbrille, Handschuhe und eine Sicherheitsschürze, benutzt werden. Der Elektrolyt ist verdünnte Schwefelsäure, ein stark ätzender Stoff.

- Bei Berührung mit den Augen oder der Haut sofort mit reichlich Wasser ausspülen und gegebenenfalls einen Arzt konsultieren.
- Metallgegenstände oder andere Leiter können bei Kontakt mit den Polen von einem oder mehreren Zellen einen Kurzschluss verursachen.
  - Bei Überhitzung kann/können die kurzgeschlossene(n) Zelle(n) Verbrennungen verursachen.
  - Stellen Sie niemals Werkzeug oder andere leitende Materialien auf die Zellen.
  - Die Batterie muss in einem geeigneten Raum aufgeladen werden.
  - Halten Sie eine Erste-Hilfe-Ausrüstung (Augendusche) sowie Löschgeräte in Griffweite.
- Rauchen, offenes Feuer, Schweißen und Schleifen in der Umgebung der Batterie ist streng verboten.
- Überlassen Sie die Wartung Ihrer Batterie / Ihres Akkus immer einem Fachmann und dem dazu befugten Personal!
- Beim Einbau einer neuen Batterie muss immer zunächst der Pluspol angeschlossen werden, erst danach der Minuspol.
- Das Loskoppeln einer Batterie erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, d.h. zunächst Minuspol und erst danach Pluspol trennen.
- Benutzen Sie immer eine Batterie mit den in dieser Betriebsanleitung genannten Merkmalen. Eine Nichteinhaltung kann zu Brandgefahr führen.
- Wenn die Leitungen ausgetauscht oder repariert werden müssen, dürfen nur geeignete Leitungen benutzt werden. Achten Sie auf die Spezifikationen der Originalleitungen.

### **7.3.3 Verantwortung**

- Es wird vorausgesetzt, dass der Bediener über eine gewisse Reife verfügt, die es ihm erlaubt, Entscheidungen auf der Grundlage eines gesunden Menschenverstands zu treffen.
- Es wird vorausgesetzt, dass die Person, die mit der Maschine arbeitet, mit den Sicherheitsanweisungen vertraut ist. Sie tragen die volle Verantwortung für das Gerät gegenüber sich selbst und gegenüber anderen Personen.
- Minderjährige dürfen die Maschine nicht bedienen. Eine Ausnahme bilden Jugendliche ab 16, die den Umgang mit der Maschine unter Beaufsichtigung eines erfahrenen Benutzers erlernen.
- Kinder und Tiere dürfen nicht in die Nähe der Maschine kommen, wenn diese in Betrieb ist. Der dabei zu berücksichtigende Sicherheitsabstand beträgt 10 m.
- ELIET empfiehlt Ihnen, das Gerät 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. (Anlage B1 enthält eine indikative Gefahrenliste)
- 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.

tet werden.

- Darüber hinaus soll der Benutzer über gründliche Kenntnisse des Geländes verfügen. Auf diese Weise kann der Benutzer besser erkennen, wo sich mögliche Hindernisse befinden, und kann er seine Strecke entsprechend anpassen.
- Der Benutzer ist verpflichtet, eine Liste anzulegen und darauf die Anzahl der Arbeitsstunden zu notieren. So kann man den regelmäßigen Wartungsplan für die Maschine korrekt einhalten.



**Warnhinweis:**

EIN AUGENBLICK DER ZERSTREUTHEIT ODER UNVORSICHTIGKEIT KANN SICH EIN LEBEN LANG RÄCHEN.

### 7.3.4 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

- Für die Arbeit mit der Maschine müssen Sie geeignete Kleidung tragen. Damit ist Kleidung gemeint, die den ganzen Körper bedeckt. Robuste Handschuhe und geschlossene Schuhe mit einer Stahlkappe und rutschfesten Sohlen stellen keinen überflüssigen Luxus dar.
- Kleidung darf niemals lose getragen werden



**Achtung:**

Vergessen Sie beim Tragen eines Schals niemals, die losen Enden des Schals unter Ihre Jacke oder Ihren Pullover zu stecken.

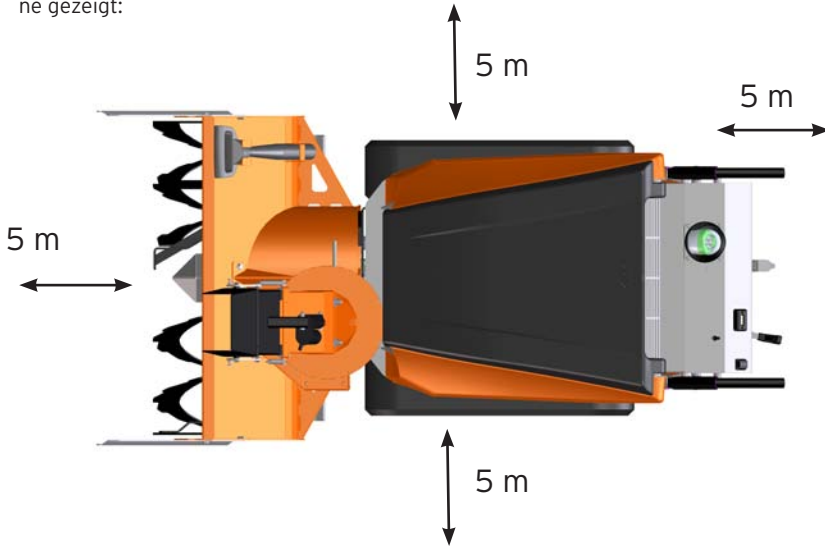
- Langes Haar ist zu einem Pferdeschwanz zu binden und mit Kappe, Mütze oder Stirnband zusammenzuhalten.
- ELIET empfiehlt, zum Schutz der empfindlichsten Sinnesorgane bei längerer Benutzung Gehörschutz und eine Schutzbrille zu tragen.
- Beim Tragen eines Gehörschutzes ist besondere Wachsamkeit und Vorsicht geboten, weil Geräusche, die eine Gefahr ankündigen (z.B. Rufen, Signalton) nicht mehr gut hörbar sind. In diesem Zusammenhang rät ELIET davon ab, bei der Arbeit Gehörschutz mit eingebautem Musikspieler oder einen „Walkman“ oder tragbaren MP3-Spieler zu benutzen.
- Wie auf dem Sicherheitsaufkleber auf der Maschine angegeben, hat der Bediener zusätzlich zum Gehörschutz auch Handschuhe und eine Schutzbrille zu tragen.
- Tragen Sie möglichst keine Fausthandschuhe, da dadurch die Bedienung der Maschine beeinträchtigt wird. Tragen Sie vorzugsweise Fingerhandschuhe.

**Information:**

Durch die Verwendung der richtigen Personenschutzmittel können Sie die Verletzungsgefahr verringern.

### 7.3.5 Gefahrenbereich

Auf der folgenden Abbildung werden der Bedienerplatz und der Gefahrenbereich der Maschine gezeigt:



- Halten Sie andere Personen aus dem Gefahrenbereich fern (5 Meter im Umkreis der Maschine).
- Gehen Sie kein Risiko ein. Schalten Sie sofort den Motor aus, sobald eine Person den Gefahrenbereich betritt (siehe § 9.5 Das Ausschalten des Motors).
- Kinder und Tiere dürfen nicht in die Nähe der Maschine kommen, wenn diese in Betrieb ist.
- Wenn Sie sich von der Maschine entfernen, muss der Motor ausgeschaltet werden.
- Sobald der Motor läuft, muss sich die Bedienperson ganz auf die Bedienung der Maschine konzentrieren.
- Schutzhauben sind dazu da, gefährliche Bereiche abzuschirmen, um so Unfälle zu vermeiden. Folglich ist es verboten, ohne diese Schutzhauben zu arbeiten oder den Motor oder einen Antrieb zu aktivieren.

### **7.3.6 Regelmäßige Wartung**

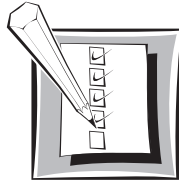
- Eine regelmäßige Wartung ist unerlässlich. Halten Sie sich deshalb streng an den Wartungsplan in dieser Bedienungsanleitung (siehe § 11.2.2).
- Legen Sie ein Wartungsregister an, in das Sie detailliert die ausgeführten Wartungseingriffe eintragen.
- Wenn Teile aufgrund von Bruch oder Verschleiß ersetzt werden müssen, müssen Sie sich immer an einen anerkannten ELIET-Händler wenden, der für Sie ELIET-Originalersatzteile bestellen wird. Dies ist im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit (auf [www.eliyet.eu](http://www.eliyet.eu) finden Sie einen anerkannten Eliet-Fachhändler in Ihrer Nähe).
- Die Liste der Original-Ersatzteile und ihrer zugehörigen Bestellnummern können Sie jederzeit auf [www.eliyet.eu](http://www.eliyet.eu) abrufen.
- Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn der Motor stillsteht und der Zündschlüssel sich in der „OFF“-Stellung befindet und aus dem Zündschloss entfernt wurde.
- Tragen Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten stets angemessene Kleidung.

### **7.3.7 Harmonie mit der Natur**

Gehen Sie umweltbewusst mit der Maschine um:

- a) Lassen Sie die Maschine nicht unnötigerweise laufen, wenn Sie nicht damit arbeiten.
- b) Achten Sie darauf, dass Sie beim Tanken kein Benzin verschütten.
- c) Ein Ölleck am Motor oder Antrieb muss sofort behoben werden.
- d) Warten Sie den Motor regelmäßig, damit eine gute Verbrennung gewährleistet ist.
- e) Entsorgen Sie Abfallprodukte, die bei der Wartung der Maschine entstehen, immer an einem geeigneten Ort für eine umweltfreundliche Verarbeitung oder Wiederverwertung.

## 8. Aufgaben des Händlers



### Achtung:

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.

- Die ELIET-Maschinen werden gemäß einschlägigen Vorschriften für den Transport verpackt. Die Lieferungen erfolgen stets ab Werk. ELIET haftet nicht für Schäden, die während des Transports verursacht werden.
- Wird bei der Warenannahme festgestellt, dass die Verpackung beschädigt ist, muss vorsorglich geprüft werden, ob die Maschine sich in einem einwandfreien Zustand befindet. Jede Abweichung von den Angaben auf dem Lieferschein ist anzugeben, bevor auf diesem der Empfang bestätigt wird.
- Bei Schäden an der Maschine muss sofort nach der Lieferung eine Beschwerde beim Transportunternehmen eingereicht werden.

Der Händler sorgt dafür, dass die Garantiekarte ausgefüllt und unterschrieben wird. So können Schwierigkeiten bei eintretenden Garantiefällen vermieden werden. Siehe dazu die Garantiebedingungen.

Registrieren Sie Ihren Ankauf auch direkt online, um dafür zu sorgen, dass Ihr Garantiespruch aktiviert wird ([www.eliet.eu](http://www.eliet.eu)).

## 9. Betriebsanleitung

### 9.1 Vorhergehende Kontrollen



#### Achtung:

Machen Sie es sich vor Inbetriebnahme der Maschine zur Gewohnheit, folgende Punkte zu überprüfen:

#### Checkliste

- A. Führen Sie eine Sichtkontrolle des Zustandes der Maschine durch.
- B. Kontrollieren Sie vorher, ob der Benzintank ganz voll ist. Wenn dies nicht der Fall ist, muss Kraftstoff nachgefüllt werden (Siehe § 9.3.1 Benzin nachfüllen).
- C. Kontrollieren Sie vorher, ob der Hydrostat-Öltank ganz voll ist. Wenn dies nicht der Fall ist, muss Öl nachgefüllt werden (siehe falls erforderlich § 9.3.2 Hydrostatöl nachfüllen).
- D. Überprüfen Sie, ob ausreichend Öl im Motor vorhanden ist. Ziehen Sie hierfür den Messstab aus dem Motor und prüfen Sie, ob sich der Ölstand unterhalb der unteren Markierung befindet (siehe falls erforderlich §11.4.1.1.1 Prüfung des Ölstands).
- E. Überprüfen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen des Gerätes auf ihre Funktionsfähigkeit (siehe § 7.2 Sicherheitsvorrichtungen).
- F. Überprüfen Sie, ob sich der Joystick in der 0-Stellung befindet und nicht noch in der Cruise-Control.
- G. Überprüfen Sie, ob die Gleitkufen des Fräskopfes noch richtig eingestellt sind. Dazu wird auf § 11.4.3.6 Fräsblatt einstellen verwiesen.
- H. Überprüfen Sie, ob der Fräskopf für den Transport aufrecht steht.
- I. Überprüfen Sie das Arbeitsgelände auf alles, was weggeschleudert werden kann. (Siehe § 9.2 Arbeitsgelände).
- J. Kontrollieren Sie, ob alle Leuchten am Snowbob funktionieren. Wenn eine Leuchte defekt ist, müssen Sie diese vor Beginn der Arbeit austauschen.
- K. Überprüfen Sie, ob alle Sicherheitsaufkleber an der Maschine noch sichtbar sind. Ersetzen Sie diese, wenn sie nicht mehr sichtbar sind.
- L. Überprüfen Sie, ob die Rotationsbewegung des Blasrohrs noch funktioniert. (siehe § 9.7.4 Auswurfrohr steckt fest (rotiert nicht mehr))
- M. Überprüfen Sie alle Durchführungen der elektrischen Leitungen oder Anschlusspunkte auf Wasserdichtheit. Überprüfen Sie dabei den Schrumpfschlauch sowie alle Silikondichtungen (insbesondere die Leitungen am Fräskopf und Auswurfrohr). Falls erforderlich reparieren.

## 9.2 Arbeitsgelände

Um Schäden an der Maschine zu vermeiden und ein gutes Ergebnis bei der Arbeit zu erzielen, muss das Gelände bestimmte Voraussetzungen erfüllen:

- Entfernen Sie sichtbare Fremdgegenstände (Äste, Rohre, lose Steine, Seile, Zweige usw.) auf dem Gelände, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Auf diese Weise wird verhindert, dass diese Gegenstände weggeschleudert werden und möglicherweise Zuschauer oder umstehende Personen verletzen.
- Darüber hinaus sollen Hindernisse, die man bereits vorher wahrgenommen hat, beispielsweise mit einem Zweig oder einem anderen Markierungsmittel markiert werden.

## 9.3 Vorbereitung der Maschine

### 9.3.1 Benzin nachfüllen

Wenn der Benzintank nicht vollständig gefüllt ist, muss Benzin nachgefüllt werden. Verwenden Sie nur frisches Benzin. Nehmen Sie bleifreies Benzin mit vorzugsweise 98 oder 99 Oktan.



#### 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 Benzin bei laufendem Motor nach. Lassen Sie den Motor zunächst einige Minuten abkühlen, bevor Sie Kraftstoff einfüllen.
- Verwenden Sie nur frisches Benzin. Der Umwelt zuliebe empfiehlt ELIET, bleifreies Benzin (98 oder 99 Oktan) zu verwenden. Zur Verlängerung der Haltbarkeit können dem Benzin Zusatzstoffe beigemischt werden.
- Lagern Sie das Benzin in einem geprüften Behälter. Halten Sie Kinder von diesem Behälter fern.
- Füllen Sie niemals Benzin an der Stelle nach, an der später mit der Maschine gearbeitet wird. Halten Sie einen Mindestabstand von 10 m zum vorgesehenen Arbeitsbereich ein. So vermeiden Sie eine eventuelle Brandgefahr.
- Der Benzintank befindet sich an der rechten Seite der Maschine und hat ein Fassungsvermögen von etwa 7 l.
- Reinigen Sie den Bereich um die Tankverschlusskappe und nehmen Sie diese Verschlusskappe ab.
- Achtung: In der Füllöffnung des Tanks kann ein Benzinfilter eingebaut sein. Füllen Sie den Tank nicht zu schnell, so dass das Benzin ungehindert durch den Filter durchläuft und

nicht überläuft.

- Wenn kein Sieb im Tank eingebaut ist, benutzen Sie einen Trichter mit Filter, damit kein Schmutz in den Tank gerät.
- Füllen Sie den Tank nicht bis unter den Rand. Befüllen Sie ihn bis etwa 10 mm unterhalb des oberen Randes mit Kraftstoff. Füllen Sie den Tank also nicht bis an den Rand der Öffnung.
- Verschließen Sie den Tank so schnell wie möglich wieder mit der Verschlusskappe. Machen Sie sofort den Tank/die Maschine sauber, wenn Sie beim Tanken Benzin verschüttet haben.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Kleidung nicht mit Benzin in Berührung kommt. Falls dies dennoch geschieht, wechseln Sie die Kleidung sofort.
- Es ist unverantwortlich und 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.

### **9.3.2 Hydrostatöl nachfüllen**

Verwenden Sie ausschließlich geeignetes Hydrostatöl mit einer Viskosität von 46cSt (nach DIN 51524-3 HVL.PVB) zum Nachfüllen des Hydrostatbehälters. Eliet empfiehlt dafür SUNOCO Sunvis 846 WR HV.

- Füllen Sie niemals Öl bei laufendem Motor nach. Lassen Sie den Motor vor dem Nachfüllen zunächst einige Minuten abkühlen.
- Lagern Sie das Öl in einem geprüften Behälter. Halten Sie Kinder von diesem Behälter fern.
- Füllen Sie niemals Öl an der Stelle nach, an der später mit der Maschine gearbeitet wird. Halten Sie einen Mindestabstand von 10 m zum vorgesehenen Arbeitsbereich ein. So vermeiden Sie eine eventuelle Brandgefahr.
- Der Öltank befindet sich an der rechten Seite der Maschine und hat ein Fassungsvermögen von etwa 8l.
- Reinigen Sie den Bereich um die Ölverschlusskappe und nehmen Sie diese Verschlusskappe ab.
- Benutzen Sie einen Trichter mit Filter für das Nachfüllen des Tanks, damit kein Schmutz in den Tank gerät.
- Füllen Sie den Tank nicht bis unter den Rand. Befüllen Sie ihn bis etwa 10 mm unterhalb des oberen Randes mit Öl. Füllen Sie den Tank also nicht bis an den Rand der Öffnung.
- Verschließen Sie den Tank so schnell wie möglich wieder mit der Verschlusskappe. Machen Sie sofort den Tank/die Maschine sauber, wenn Sie beim Nachfüllen Öl verschüttet haben.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Kleidung nicht mit Öl in Berührung kommt. Falls dies dennoch geschieht, wechseln Sie die Kleidung sofort.
- Es ist unverantwortlich und streng verboten, während des Tankvorgangs zu rauchen. Halten Sie Raucher und offenes Feuer fern.
- Wenn Öl 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.

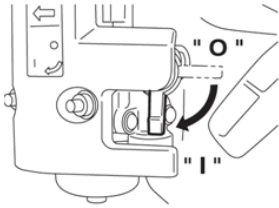


#### **Warnhinweis:**

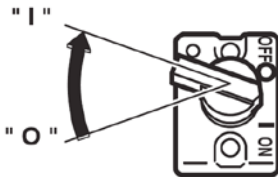
Ölmangel in der Hydrostatpumpe führt unwiderruflich zu schweren Schäden (bei solchen Fehlern entfällt die Garantie).



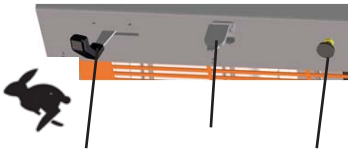
## 9.4 Anlassen des Benzinmotors



- Öffnen Sie den Benzinhahn, indem Sie den Hebel in die „I“-Stellung drehen.



- Stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter des Motors in die ON-Stellung



- Stellen Sie den Geschwindigkeitshebel auf Vollgas.
- Ziehen Sie den Choke-Knopf heraus und drehen Sie den Startschlüssel in die START-Stellung.
- Drücken Sie den Choke-Knopf wieder zur Hälfte hinein. Je nach Wetterbedingungen können Sie den Choke-Knopf auch wieder ganz hineindrücken.

**Anmerkung:** Es ist zudem möglich, den Motor mit dem Anlassergriff an der hinten Seite der Maschine zu starten.





### Warnhinweise:

- 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.
- Überprüfen Sie vor dem Anlassen des Motors, ob das Lüftungsgitter möglicherweise durch Fremdgegenstände verstopft ist.
- Wenn der Motor nicht gleich startet, müssen Sie zunächst ein wenig warten (>5 Sek.), bevor Sie es erneut versuchen. Falls nicht, besteht ein großes Risiko, dass der Motor beschädigt wird.
- Falls der Motor nach wiederholten Versuchen nicht mehr startet, bedeutet dies, dass eine Kerze verschmiert ist. Sie ist daher zu reinigen oder zu ersetzen. Weitere mögliche Ursachen sind in "§ 9.7.1 Der Motor startet nicht, nach einer Periode des Stillstands." aufgeführt.
- Sorgen Sie dafür, dass der Fräskopf beim Transport oben steht. Die Geschwindigkeit wird mit dem großen Joystick in der Mitte der Instrumententafel festgelegt. Wenn Sie den Joystick nach vorne drücken, beschleunigt der Snowbob. Der Snowbob fährt rückwärts, wenn Sie den Joystick zu sich ziehen.
- Die Richtung, in die Sie fahren möchten, wird ebenfalls mit dem großen Joystick in der Mitte der Instrumententafel festgelegt. Wenn Sie nach links fahren möchten, drücken Sie den Joystick nach links. Wenn Sie nach rechts fahren möchten, drücken Sie den Joystick nach rechts.

## 9.5 Das Ausschalten des Motors

- Bevor Sie den Motor ausschalten, muss der mittlere Joystick in die Leerlaufstellung (0-Stellung) gebracht werden, d.h. dass dieser nicht in seiner Cruise-Control-Position bleibt. Dadurch wird verhindert, dass die Maschine beim erneuten Anlassen losfährt, sobald der Totmannhebel betätigt wird.
- Lassen Sie alle Hebel los.
- Stellen Sie den Gashebel auf niedrige Geschwindigkeit.
- Drehen Sie den Zündschlüssel in die „OFF“-Stellung, entfernen Sie den Schlüssel mit Hilfe der Klappe aus dem Schloss.
- Bewahren Sie den Schlüssel außer Reichweite von Kindern und Unbefugten an einem sicheren Ort auf.



### Information:

Die Maschine lässt sich nur schwer von Hand bewegen, wenn der Motor ausgeschaltet ist. Aus diesem Grund soll die Maschine zuerst zur gewünschten Stelle gebracht werden, bevor der Motor ausgeschaltet wird.

## 9.6 Arbeiten mit der Maschine

### 9.6.1 Bevor Sie mit der Arbeit beginnen



#### Warnhinweis:

Lassen Sie die Maschine niemals länger als 30 Sekunden in einem geschlossenen Raum laufen. Es besteht die Gefahr der Vergiftung durch gefährliche Motordämpfe. Wenn die Maschine innen abgestellt ist, sind erst alle Fenster und Türen für eine maximale Lüftung zu öffnen, ehe der Motor eingeschaltet werden darf, um die Maschine zu verstellen.



#### Achtung:

Für die Arbeit mit der Maschine soll festes Schuhwerk für einen ausreichenden Halt und Schutz für die Füße getragen werden. Es besteht die Gefahr, dass man beim Manövrieren versehentlich über die eigenen Füße fährt. Sorgen Sie zudem dafür, dass die Schuhe Sohlen mit ausreichend Profil haben, so dass man nicht auf einem eisigen oder gefrorenen Untergrund ausrutscht.

#### Wichtig:

Überprüfen Sie, ob die Schleifsohlen des Fräskopfes noch richtig eingestellt sind, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Dazu wird auf § 11.4.3.6 Fräsblatt einstellen verwiesen.

### 9.6.2 Fahren mit der Maschine

Der Snowbob 9018 T ist mit zwei Raupen ausgestattet. Diese zwei breiten Gummiraupen werden über ein Differential angetrieben. Das Differential wird wiederum über ein Kettengetriebe von einem Hydromotor angetrieben. Der Hydromotor ist mit einer hydrostatischen Pumpe verbunden.

Da man den Durchfluss der Pumpe einstellen kann, lässt sich die Drehgeschwindigkeit des Motors und damit auch der Raupe festlegen. Diese Einstellung ist proportional, so dass die Geschwindigkeit stufenlos geändert werden kann.

Jede Antriebsachse der Raupen ist mit einer hydraulischen Scheibenbremse ausgestattet. Wenn man den Joystick nach links bewegt, wird die linke Bremse betätigt, wodurch die andere Raupe stärker angetrieben wird, was dazu führt, dass die Maschine nach links abbiegt. Gleiches gilt in umgekehrter Richtung, wenn man den Hebel nach rechts bewegt.

Zum Zwecke der einfachen Bedienung wurde die Steuerung dieser Einstellung in dem zentralen All-In-One (AIO)-Joystick auf der Instrumententafel zusammengefasst.

### Wie schaltet man den Antrieb ein:

Der Antrieb des Hydrostats erfolgt mittels eines Riemengetriebes. Der Riemen muss eingeschaltet werden, um den Hydrostat zu aktivieren und den Antrieb der Raupen zu bewerkstelligen. Die Kraftübertragung wird durch Eindrücken des Totmannhebels eingeschaltet.



#### Achtung:

Da die Maschine nach dem Eindrücken des Totmannhebels nicht ungewollt in Bewegung kommen soll, muss man immer sicherstellen, dass sich der AIO-Kontrollhebel in der Leerlauf-Stellung befindet und nicht in seiner CC-Stellung.

### In welchem Modus soll gefahren werden:

Die Maschine kann im Arbeitsmodus oder im Transportmodus gefahren werden.

**A. Im Transportmodus** soll der Schneeräumer über eine größere Entfernung zwischen zwei Arbeitsflächen bewegt werden. Hierbei ist die rasche Verlegung sowie die Begrenzung der Zeit, in der die Maschine nicht in Betrieb ist, das wichtigste Anliegen. Daher wird die Schneefräse ausgeschaltet und der Fräskopf angehoben, damit dieser nicht mehr mit dem Boden oder Schnee in Berührung kommt. Somit wird die gesamte Leistung dem Fahrgregat zur Verfügung gestellt und wird der Fräskopf die Bewegungsfreiheit der Maschine nicht mehr beeinträchtigen.

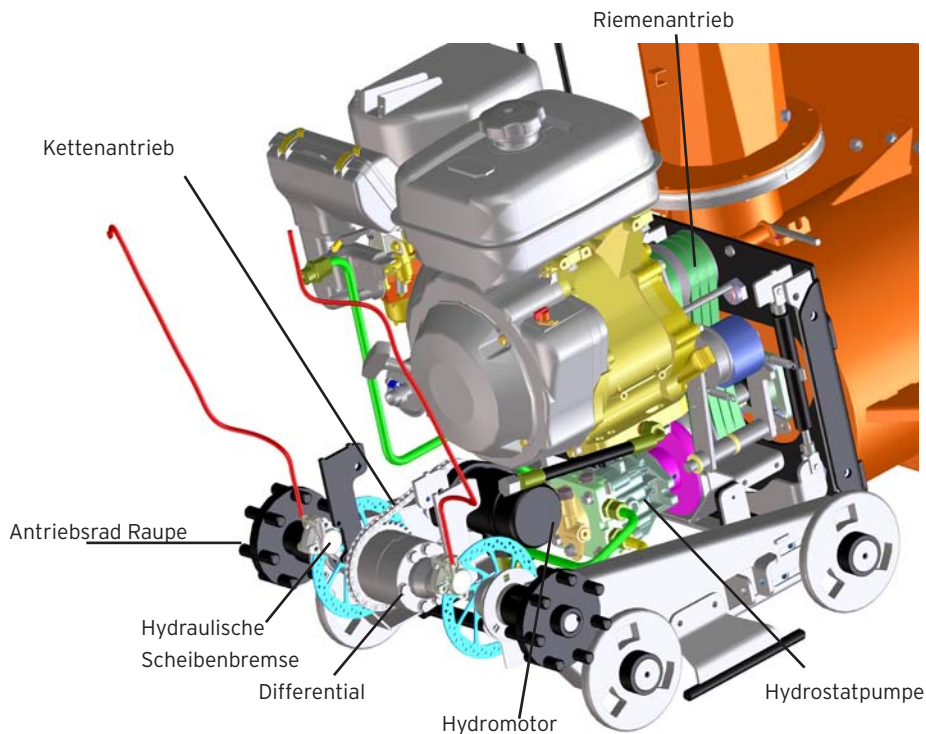
**B. Im Arbeitsmodus** soll Schnee geräumt werden. Hierbei ist wichtig, die optimale Räumleistung anzustreben, wobei die Aufgabe darin besteht, die Fahrgeschwindigkeit an die Räumkapazität der Maschine anzupassen. Dieser ist variabel und hängt von der Höhe der Schneemasse, der Härte und Zusammensetzung vom Schnee, der Haftung sowie Ebenheit des Untergrundes ab. Das Fahren im Arbeitsmodus erfolgt demnach langsam und beherrscht.

### Wie lenkt man die Maschine:

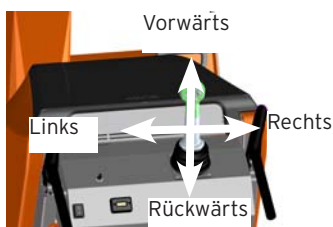
Man kann den Joystick in jede Richtung bewegen. Jede Bewegung wird allerdings mechanisch in eine Verstellung der Einstellung der Hydrostatpumpe übersetzt (vorwärts/rückwärts), aber auch die Betätigung der hydraulischen Bremsen (links/rechts):

1. Wenn Sie den AIO-Joystick nach vorne bewegen, drehen sich die Raupen nach vorne, so dass die Maschine geradeaus fährt. Je mehr Sie den AIO-Joystick nach vorne bewegen, umso schneller fährt die Maschine geradeaus.
2. Wenn Sie den AIO-Joystick nach hinten bewegen, drehen sich die Raupen nach hinten, wodurch auch die Maschine nach hinten fahren wird. Auch hier hängt die Fahrgeschwindigkeit entsprechend davon ab, inwieweit der Joystick nach hinten bewegt wird.
3. Bewegt man den AIO-Joystick nach links, wird die rechte Raupe mehr und die linke Raupe weniger angetrieben. Diese Geschwindigkeitsdifferenz sorgt dafür, dass sich die Maschine nach links bewegt. Je mehr man den Joystick nach links schwenkt, umso größer ist die

- Geschwindigkeitsdifferenz zwischen den beiden Raupen und umso mehr dreht sich die Maschine. Ab einer bestimmten seitlichen Position des Joysticks wird die linke Raupe zum Stillstand kommen und wird sich nur die rechte Raupe drehen, wodurch die Maschine sich um die stillstehende Raupe drehen wird. Wenn Sie den Joystick noch weiter zur Seite bewegen, wird sich die linke Raupe sogar in entgegengesetzter Richtung drehen, wodurch die Maschine sich um ihre eigene Achse drehen wird. Dies ist ein „Zero-Turn“-Wendekreis.
4. Gleiches gilt, wenn man den AIO-Joystick nach rechts ausschwenkt, aber dann umgekehrt.



Diese Bedienung ist sehr intuitiv, da man den Joystick nur in die Richtung bewegen muss, in die man die Maschine lenken möchte.



**Achtung:**

Wenn Sie in eine Situation geraten, in der Sie möglicherweise die Kontrolle über die Maschine verlieren, lassen Sie den Totmannhebel sofort los. Dadurch fällt der Antrieb am Hydrostat aus, wodurch die Maschine nahezu sofort zum Stillstand kommt.

**Information:**

- Innerhalb des gewählten Geschwindigkeitsmodus erreicht man mit dem Joystick den gesamten proportionalen Regelbereich. Hat man unter bestimmten Umständen (Be- und Entladen oder Parken) noch nicht die gewünschte Geschwindigkeit erreicht, kann man die Dynamik der Maschine weiter beeinflussen, indem man das Gas verringert.
- Das Durchrutschen einer Raupe der Maschine in bestimmten Situationen kann verhindert werden, indem man den Joystick in die Richtung der durchrutschenden Raupe bewegt. Dadurch wird die Bremse betätigt, wodurch nicht die gesamte Leistung auf diese Raupe übertragen wird, sondern auf die andere Raupe (Funktionsweise des Differentials).

Cruise Control

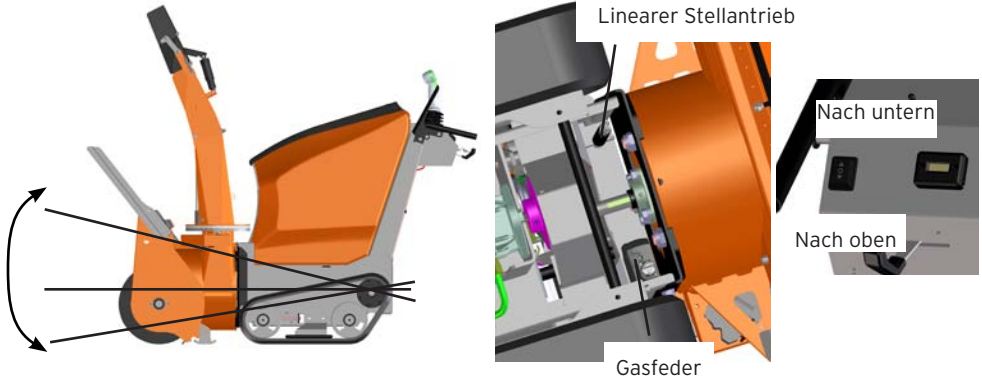
Die Maschine ist serienmäßig mit einem AIO-Kontrollhebel ausgestattet, der beim Loslassen stets selbsttätig in die Leerlauf-Stellung zurückfedert und die Maschine zum Stillstand bringt. Will man beim Fahren eine bestimmte Geschwindigkeit beibehalten, wird man also immer den AIO-Joystick in einer bestimmten Position festhalten müssen. Insbesondere während der Arbeit können auf diese Weise Arm und Puls oft für eine lange Zeit in der gleichen Haltung verbleiben. Dies kann oft zu Verkrampfung oder Langeweile führen. Um dies zu verhindern, wurde die Maschine mit einer Cruise Control ausgestattet (siehe § 11.4.3.8 Cruise Control einstellen). Diese Funktion sorgt dafür, dass der Joystick beim Vorwärts- oder Rückwärtsbewegen ein wenig schwerfälliger ist und nicht immer selbsttätig in den Leerlauf zurückfedert. Dadurch bleibt der Joystick in seiner Position, so dass die Maschine gewissermaßen ohne Bedienung mit einer fest eingestellten Geschwindigkeit weiterfahren kann.

**Achtung:**

Die Verwendung dieser Cruise Control-Funktion bewirkt, dass man beim Loslassen des Totmannhebels den AIO-Joystick selbst in den Leerlauf bewegen muss, wenn man verhindern möchte, dass der Schneeräumer beim Wiedereinschalten sofort mit dieser Geschwindigkeit in Gang kommt.

### 9.6.3 Bedienung des Schneefräskopfes

Der Fräskopf des Snowbob hat eine Arbeitsbreite von 90cm und eine Räumhöhe von 56cm. Gemeinsam mit der Firma Parker wurde ein elektro-hydraulischer Sauger entwickelt, wodurch der Fräskopf über einen Bereich von -30mm bis +200mm nach oben und unten bewegt werden kann. In weniger als fünf Sekunden kann der Fräskopf von der untersten in die oberste Arbeitsposition bewegt werden.



Um während des Räumvorganges rückwärtsfahren zu können, muss man den Fräsknopf anheben.

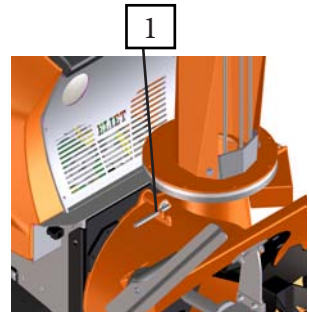
#### Fräskopf lösen

Es gibt zudem die Möglichkeit, den Fräskopf zu lösen. Dazu wird der Hebel (1) benutzt, der am Fräskopf in der Nähe des elektro-hydraulischen Saugers montiert ist.

Der Fräskopf ruht dann auf seinen Gleitkufen und folgt der Beschaffenheit des Untergrundes. Auf diese Weise muss man nicht immer die Position des Fräskopfes mit dem Joystick korrigieren.

Dies ist vor allem praktisch, wenn man Schnee auf Parkplätzen räumen muss, wobei der

Untergrund flach ist oder eine geringe Neigung hat.



#### **Information:**

- Mit Hilfe dieser Funktion verfügt der Fräskopf nur über eine eingeschränkte Bewegungsfreiheit. Beachten Sie dies!
- Es ist verboten, den Fräskopf an Stellen mit einem wellenförmigen Charakter zu lösen. Dadurch besteht das Risiko, dass die Fräse beschädigt werden kann, wenn sie mit einem Hindernis in Kontakt kommt.

### Starten der Fräse

Der bewegliche Fräskopf wird mit 3 Riemen angetrieben.

Das Starten der Fräse erfolgt durch die Betätigung des schwarzen Hebels an der rechten Seite der Lenkung.

Bei der Bedienung des Totmannhebels bleibt der schwarze Hebel in seiner Position stehen. Dadurch hat der Bediener die Möglichkeit, mit der rechten Hand die Maschine mit Hilfe des mittleren Joysticks auf der Konsole zu bedienen. Sobald der Totmannhebel wieder losgelassen wird, werden Fahrbewegung sowie Fräse angehalten.



#### **Achtung:**

Während der Arbeit mit dem Snowbob darf man niemals die Arbeitsposition verlassen, wenn sich der Fräskopf noch dreht. Der Kontakt mit einem sich bewegenden Fräskopf kann schwere Verletzungen verursachen.

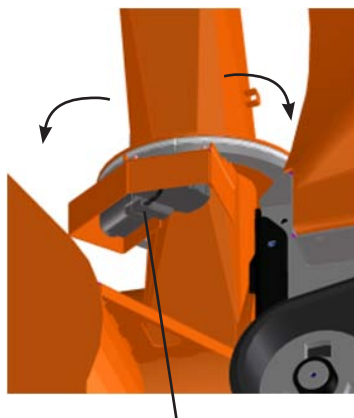
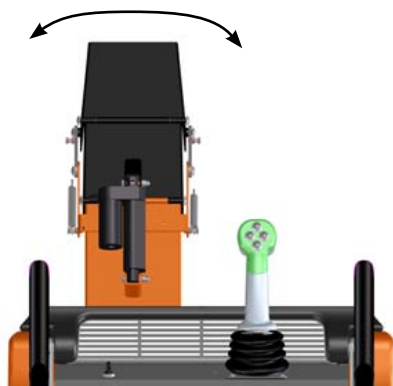


## 9.6.4 Bedienung des Auswurfrohres

### Drehbares Auswurfrohr

Die Bedienung des Auswurfrohres erfolgt mit einem Joystick vollkommen elektronisch. Der linke und rechte Bedienungsknopf am Joystick werden benutzt, um die Richtung des Auswurfrohres zu wählen.

Innerhalb von einem 225° großen Schwenkwinkel kann der Bediener die gewünschte Auswurfrichtung wählen.

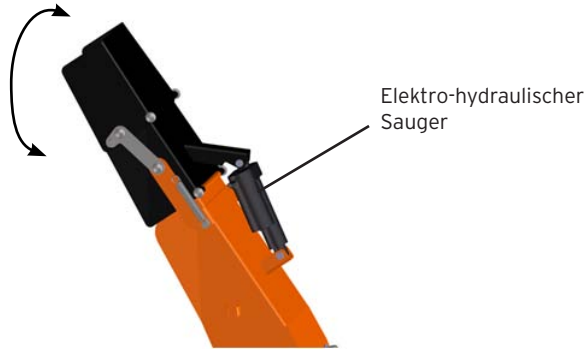


Elektromotor

### Richtungsklappen

Die Richtungsklappen auf dem drehbaren Auswurfrohr werden ebenfalls elektronisch über den Joystick gesteuert. Darüber hinaus ist der Aktuator direkt an den Richtungsklappen montiert, so dass die Verwendung von Kabeln vermieden werden kann. Die obersten und untersten Bedienungsknöpfe am Joystick werden benutzt, um die oberste Klappe des Auswurfrohres nach oben oder nach unten auszurichten.





## 9.7 Fehlerdiagnose

### 9.7.1 Der Motor startet nicht, nach einer Periode des Stillstands

Wenn die Maschine nach einer Zeit der Inaktivität nicht startet, kann es dafür folgende Ursachen geben:

- a. Kein Benzin
- b. Zu altes Benzin
- c. Schlechte Zündkerze
- d. Kein Öl



#### **Achtung:**

Drehen Sie den Anlassschalter der Maschine immer erst in die OFF-Stellung, ehe Sie mit der Suche nach der Ursache des Ausfalls beginnen.

#### **a. Kein Benzin**

Gemäß § 12 Maschine wegräumen wird bei langfristiger Lagerung der Maschine empfohlen, das Benzin aus dem Tank abzulassen. Es ist daher möglich, dass man vergessen hat, wieder Benzin nachzufüllen. Überprüfen Sie daher, ob genug Benzin im Tank ist und füllen Sie gegebenenfalls nach (siehe § 9.3.1 Benzin nachfüllen).

Lassen Sie den Startmotor nach dem Nachfüllen lange warmlaufen. Schließen Sie die Starterklappe (Choke), damit das Benzin in der Leitung angesaugt wird. Sobald der Vergaser gefüllt ist, kann der Motor auch gezündet werden.

**b. Zu altes Benzin**

Benzin hat nur eine begrenzte Haltbarkeit. Wenn es sich über mehrere Monate im Benzintank befindet, kann dies zu Startproblemen führen. In dem Fall hat das Benzin auch einen ganz anderen Geruch.

Pumpen Sie den Inhalt des Benzintanks leer und füllen Sie ihn wieder mit frischem Benzin (Siehe § 9.3.1 Benzin nachfüllen) (ACHTUNG: Seien Sie stets vorsichtig, auch altes Benzin ist noch immer leicht entzündlich).

**c. Schlechte Zündkerze**

Ohne gute Zündung ist es nicht möglich, einen Motor zu starten. Überprüfen Sie daher die Zündkerze (Siehe § 11.4.1.7 Zündkerze kontrollieren oder austauschen).

**d. Kein Öl**

Das Motorgehäuse ist mit Motoröl gefüllt, um die Kolben zu schmieren und zu kühlen. Bei mangelndem Öl besteht Gefahr eines beschleunigten Verschleißes des Motors. Um den Motor dagegen zu schützen, ist er mit einem Schutzschalter versehen. Bei zu wenig Öl schaltet er den Motor aus. Prüfen Sie den Ölstand und füllen Sie ggf. entsprechend nach (siehe § 11.4.1.1 und § 11.4.1.2).

**9.7.2 Ausfall des Motors während des Betriebs**

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

- a. Kein Benzin
- b. Ölmenge im Motor
- c. Maschine auf einem Gefälle
- d. Technischer Fehler

**Achtung:**

Drehen Sie den Anlassschalter des Motors immer erst in die OFF-Stellung, ehe Sie mit der Suche nach der Ursache des Ausfalls beginnen.

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

**a. Kein Benzin**

Wenn man eifrig bei der Arbeit ist und dabei nicht den Benzinstand im Blick behält, kann die Maschine plötzlich ausfallen. Füllen Sie in diesem Fall Benzin nach (siehe § 9.3.1 Benzin nachfüllen)

Lassen Sie den Startmotor nach dem Nachfüllen lange warmlaufen. Schließen Sie die Star-

terklappe (Choke), damit das Benzin in der Leitung angesaugt wird. Sobald der Vergaser gefüllt ist, kann der Motor auch gezündet werden.

#### **b. Ölmangel im Motor**

Siehe auch § 9.7.1 Der Motor startet nicht, nach einer Periode des Stillstands, Punkt d.

#### **c. Maschine auf einem Gefälle**

Wenn Sie in einem Gefälle arbeiten und mit der Maschine in die Längsrichtung des Gefälles fahren, dann kann der Motor plötzlich ausfallen. Die Ursache ist hier der Ölalarm. Da der Ölalarm anhand einer Pegelmessung arbeitet, wird bei seitlicher Schräglage des Motors ein falscher Ölstand festgestellt. Das reicht aus, um den Motor auszuschalten.

In diesem Fall sollten Sie kurz warten und die Maschine wieder starten. Der Vorfall wird sich aber wiederholen, wenn Sie weiterhin im Gefälle arbeiten. Nach Prüfung des Ölstands auf ebenem Boden (siehe § 11.4.1.1.1) kann die Ölsicherung vorübergehend ausgeschaltet werden. Vergessen Sie aber nicht, diese später wieder anzuschließen.

Anmerkung: Weder ELIET noch B&S Vanguard werden im Falle von fehlendem Öl Garantieansprüche gewähren.

Wenn Sie regelmäßig im Gefälle arbeiten müssen, dann können Sie 0,2 l Öl zusätzlich in den Motor gießen, um diese Situation endgültig zu vermeiden.

#### **d. Technischer Fehler**

Sollten alle oben genannten Kontrollen die Ursachen nicht klären, ist das Problem auf einen technischen Fehler zurückzuführen. Dabei kann es sich um einen Defekt im Motor oder um ein Problem mit dem Vergaser handeln. Wenden Sie sich diesbezüglich an einen anerkannten ELIET-Händler oder an eine anerkannte Reparaturwerkstatt des Motorherstellers.

### **9.7.3 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. Turbine und Fräse
- b. Durchrutschen des Riemengetriebes
- c. Zündkerzen (Siehe § 11.4.1.7 Zündkerze kontrollieren oder austauschen)
- d. Überhitzung
- e. Störung der Kraftstoffzufuhr
- f. Schlechte Verbrennung
- g. Kondensation im Benzintank

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

### **a. Turbine und Fräse**

Die Leistung des Motors wird zum einen für den Antrieb des Hydrostats für die Fahrbewegung verwendet und zum anderen für den Antrieb der Turbine und der Fräse. Aus diesem Grund liegt es nahe, zunächst den Zustand der Turbine und Fräse zu überprüfen.

### **b. Durchrutschen des Riemengetriebes**

Es kann zudem vorkommen, dass Sie den Eindruck haben, dass der Motor Leistung verliert, weil Sie bemerken, dass ein Traktionsverlust an den Raupen auftritt oder dass die Fräse und die Turbine ihre Leistung verlieren. Der Grund dafür kann darin liegen, dass einer der Antriebsriemen durchrutscht (siehe § 11.4.3.4).

### **c. Zündkerzen**

Dieses Schneeräumer-Modell verfügt über einen 4-Takt / 1-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 § 11.4.1.7 Zündkerze kontrollieren oder austauschen).

### **d. Überhitzung**

Eine gute Kühlung sowohl des Benzins als auch des Hydrauliksystems ist für eine optimale Funktion entscheidend. Insbesondere der Motor produziert ziemlich viel Wärme, aus diesem Grund ist es wichtig, dass ein ausreichender Luftstrom von kalter Luft entlang dem Motor und durch die Maschine strömt. Ein Leistungsverlust kann zu einer mangelnden Kühlung führen. Überprüfen Sie daher den Kühlluftstrom (siehe § 11.3.3 Reinigen der Lüftungsgitter).

### **e. Störung der Kraftstoffzufuhr**

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

- Überprüfen Sie den Benzinflter (lesen Sie das entsprechende Verfahren in der Motoranleitung durch).
- In einer Verengung in der Benzinleitung kann sich Schmutz ansammeln. Koppeln Sie die Leitung vor dem Benzinflter ab und blasen Sie diese mit Druckluft aus.
- Überprüfen Sie, ob sich im Benzintank kein Schmutz angesammelt hat. Entfernen Sie den Schmutz, indem Sie Benzin über den Ablassstopfen ablassen.

### **f. Schlechte Verbrennung**

Da der Motor die Kraftquelle ist, übt er den größten Einfluss auf die Leistung aus. Das optimale Funktionieren des Motors ist nur bei einer guten Verbrennung gewährleistet. Überprüfen Sie, ob die Starterklappe durch Vibrationen beim Schneeräumen oder durch unzurei-

chende Wartung nicht von selbst zuklappt. Dies hat eine zu große Zufuhr von Benzin zum Motor zur Folge, wodurch eine unvollständige Verbrennung erfolgt.

Dies können Sie bei jedem regelmäßigen Besuch beim anerkannten ELIET-Händler oder bei einem anerkannten Kundendienst des Motorherstellers überprüfen lassen. Verlangen Sie daher bei jeder Wartung, dass die folgenden Arbeiten durchgeführt werden:

- Instandhaltung des Vergasers
- Überprüfung der Zündung
- Nachmessen und Korrektur des Klappenspiels



#### **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.

#### **g. Kondensation im Benzintank**

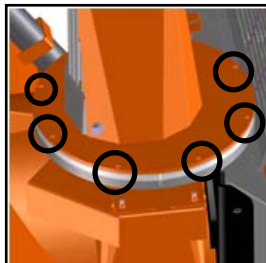
Eine andere Möglichkeit besteht darin, dass Wasser als Folge von Kondensation in den Benzintank gelangt ist. Da Wasser schwerer ist als Benzin, sinkt das gesamte Wasser auf den Boden des Benzintanks. Das gleiche Phänomen kann auch am Benzinfilter selbst beobachtet werden. Stellen Sie die Maschine auf eine geneigte Fläche und koppeln Sie die Benzinleitung ab, damit das Wasser abgelassen werden kann.

### **9.7.4 Auswurfrohr steckt fest (rotiert nicht mehr)**



#### **Achtung:**

Die Schraubenverbindungen um das Auswurfrohr dürfen nicht zu fest angezogen sein, sondern sind alle mit der Hand festzuziehen.



Einige mögliche Ursachen sind:

**a. Auswurfrohr festgefroren**

Die wahrscheinlichste Ursache ist, dass das Auswurfrohr festgefroren ist. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Schalten Sie die Maschine aus.
- Bewegen Sie das Auswurfrohr hin und her, damit das Eis bricht.
- Tragen Sie ein wenig Frostschutz- und Schmiermittel um die Drehfläche des Auswurfrohres auf.

**b. Batterie leer**

**c. Defekter Elektromotor**

**d. Defekter Zahnradantrieb**

## **9.7.5 Blockierung oder Leistungsverlust der Turbine / Fräse**

Es kann passieren, dass die Turbine / Fräse durch eine Eisschicht, gefrorenen Schnee oder einen anderen Fremdkörper blockiert wird. Befolgen Sie folgende Schritte, um die Turbine oder Fräse wieder zu lösen:

- Drehen Sie zuerst den Zündschlüssel in die STOP-Stellung und entfernen Sie den Schlüssel.
- Benutzen Sie das spezielle Werkzeug mit Griff, um das Eis oder die Schneebrocken zu brechen.
- Entfernen Sie eventuell die Fremdgegenstände (Äste, Seile usw.), die sich um die Fräse oder Turbine angesammelt haben.



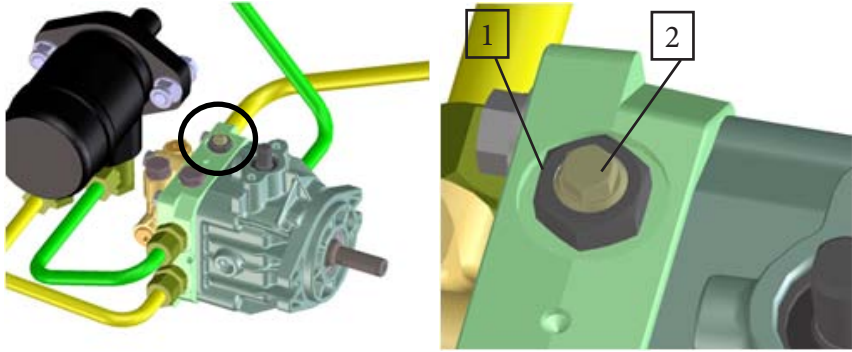
**Achtung:**

Das Tragen von geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen ist hier vorgeschrieben: Schutzbrille und Handschuhe.

## 9.7.6 Maschine mit defektem Motor an eine andere Stelle bewegen

Da die hydraulische Antriebspumpe vom Motor angetrieben wird, fallen bei einem defekten Motor alle Hydraulikfunktionen aus. Auch der Radantrieb erfolgt hydraulisch: Befolgen Sie folgende Schritte, um in einem solchen Fall den 250 kg schweren Schneeräumer dennoch zu bewegen:

- Dieser Vorgang muss von mindestens 2 Personen durchgeführt werden.
- Lösen Sie die Kontermuttern (1) und anschließend die Bolzen (2) an beiden Seiten der Hydrostatpumpe.



- Die Maschine lässt sich auf diese Weise nur mühsam verschieben. Neben dem Gewicht der Maschine spüren Sie zudem den Widerstand der hydraulischen Antriebskomponenten.



### Warnhinweis:

Führen Sie diese Schritte niemals aus, wenn sich die Maschine an einem Hang befindet. Durch das Gewicht könnte die Maschine mit einer unkontrollierbaren Geschwindigkeit den Hang herunterfahren.

## 9.7.7 Maschine weicht von der Fahrlinie ab

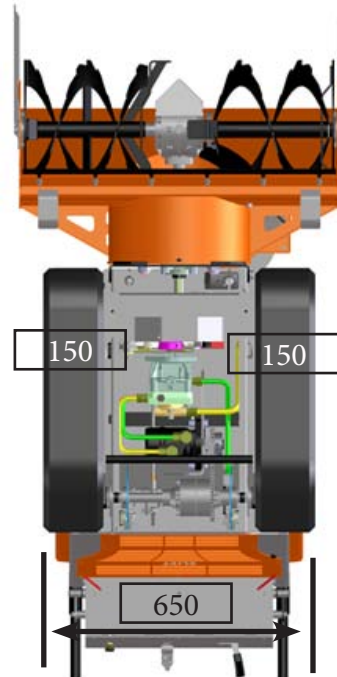
Es kann passieren, dass die Maschine beim Geradeausfahren (Joystick in vertikaler Stellung) von der Fahrlinie abweicht. Die Maschine ist mit einem Differential ausgestattet. Dies führt dazu, dass beim geringsten Unterschied des Widerstands, der den Raupen entgegengebracht wird, das Differential mehr Kraft auf die Raupe mit dem geringsten Widerstand überträgt. Die folgenden Probleme können dies verursachen:

- Spannung der Raupen ist nicht gleich eingestellt. Für mehr Informationen siehe § Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.
- Schlechte Funktion von einer der Hydraulikbremsen. Überprüfen Sie die Scheibenbremsen.
- Lager der Führungsräder der Raupen oder der treibenden Achse sind verschmutzt oder verschlissen. Reinigen, nachschmieren oder, falls erforderlich, ersetzen.



## 10. Transport der Maschine

- Nur Erwachsene dürfen die Maschine transportieren oder an eine andere Stelle bewegen.
- Halten Sie während des Transports Unbefugte, Kinder oder Tiere im Umkreis von 5 Metern von der Maschine fern.
- Verwenden Sie die Maschine niemals für den Transport von Waren oder Personen.
- Wählen Sie einen geeigneten Transportweg, auf dem möglichst wenige Hindernisse den Transport erschweren.
- Überprüfen Sie, ob sich der Fräskopf in seiner höchsten Position befindet.
- Verringern Sie die Drehzahl des Motors, so dass der Radantrieb beim Auf- und Abladen besser beherrscht wird. So verringern Sie außerdem die Auswirkungen von Steuerfehlern oder Griffigkeitsverlust.
- Der Transportweg sollte möglichst eben sein.
- Fahren oder stellen Sie die Maschine nie auf einen Boden, der das Gewicht der Maschine und der Person nicht tragen kann (Information: Berücksichtigen Sie für die Maschine ein Nettogewicht von 250 kg).
- Um die Maschine in einen Lieferwagen oder einen Anhänger einladen zu können, benötigen Sie rutschfeste Auffahrbohlen. Achten Sie darauf, dass diese Auffahrbohlen sicher am Fahrzeug oder am Anhänger befestigt sind.
- Die Maschine wiegt gut 250kg. Sorgen Sie dafür, dass die Auffahrplatten genügend Tragvermögen haben um die Maschine und den Bediener zu tragen.
- Kontrollieren Sie, ob die Feststellbremse des Fahrzeugs / Lieferwagens angezogen ist.
- Die sicherste und beste Methode ist die Verwendung einer Auffahrplatte, die die Breite des Anhängers hat. Diese stützt jeden Punkt, auch wenn durch eine Zugdifferenz der Raupen mal von der Fahrtlinie abgewichen wird.
- Wenn Sie sich für die klassischen zwei Rampenplatten entscheiden, dann muss jede Platte mindestens 400 cm breit sein und so aufgestellt werden, dass beide Raupen so gut wie möglich gestützt werden.
- Sorgen Sie für einen ausreichend großen Freiraum hinter den Auffahrplatten (10 m).
- Beim Befahren der Platten ist so gerade wie möglich zu fahren und sind Lenkkorrekturen zu vermeiden.



- Die Neigung der Planken darf höchstens 15° betragen.
- Das höchstzulässige seitliche Gefälle beträgt 5 %.
- Beim Be- und Entladen des Schneeräumers müssen Sie mit großer Umsicht vorgehen, damit die Maschine (350 kg) nicht kippen und einen Unfall verursachen kann.
- Das Herunterfahren einer Neigung erfolgt immer rückwärts, wobei sich die Maschine vor Ihnen befindet.



#### **Achtung:**

Beim Herunterfahren kann die Maschine plötzlich durch ihr eigenes Gewicht an Fahrt gewinnen. Sorgen Sie daher für einen ausreichend großen Freiraum hinter den Auffahrplatten (10 m).

- Achten Sie darauf, dass das Transportmittel nicht überlastet wird. Der Schneeräumer wiegt netto etwa 250 kg.
- Während des Transports muss die Maschine sicher im Fahrzeug befestigt werden. Verwenden Sie die festen Teile des Fahrgestells, um Seile, Riemen oder Spannbänder daran festzumachen.
- Die Seile und Riemen, Spannbänder usw., die verwendet werden, müssen in einem guten Zustand sein und einer Zuglast von 700 kg widerstehen.



#### **Warnhinweis:**

Lassen Sie die Maschine in Anwesenheit von Menschen oder Tieren in einem geschlossenen Raum nie länger als 30 Sek. laufen. Die Abgase von Benzinmotoren enthalten nämlich Schadstoffe, die zu Ersticken oder Vergiftung führen können.

- Wenn ein Schneeräumer in einen Lieferwagen geladen oder davon abgeladen werden soll, dann darf der Motor nur so kurz wie möglich in diesem kleinen Raum laufen. Öffnen Sie alle Türen des Laderaums, damit es ausreichend Lüftung gibt.



#### **Information:**

Drehen Sie vor dem Transport immer den Benzinhahn der Maschine zu. Falls Sie dies unterlassen, kann eine zu große Menge Benzin in den Motor laufen, wodurch die Gefahr besteht, dass der Motor nicht mehr gestartet werden kann und die Zündkerze ersetzt werden muss.

- Bei Maschinenbrüchen oder Mängeln infolge eines unangemessenen Fahrverhaltens entfallen die Garantieansprüche.

# 11. Wartung



## 11.1 Allgemein



### Information:

Das Personal des Händlers steht Ihnen zu Diensten. Außerdem kann der ELIET-Händler sich immer auf die volle Unterstützung des ELIET-Helpdesks verlassen, so dass wir gemeinsam die Lösung für Ihr eventuelles Problem suchen können. Für die Reparatur oder Wartung des Motors steht Ihnen Ihr ELIET-Fachhändler oder ein vom Motorhersteller anerkannter Wartungsdienst zur Verfügung. Wenn Sie diesen Service in Anspruch nehmen möchten, müssen Sie immer die Modell- und die Seriennummer der Maschine und des Motors angeben und eine ausführliche Beschreibung des Problems liefern.



### Achtung:

Verwenden Sie für Reparaturen nur Originalersatzteile von ELIET oder B&S Vanguard. Diese Teile werden wie die Originalteile nach strengsten Normen fachkundig hergestellt.

- Wartungsarbeiten oder Reparaturen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben werden, sind von einem anerkannten ELIET-Händler vorzunehmen.

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

- Geräumig
- Leicht zugänglich
- Ausreichend beleuchtet sein
- Staubfrei
- Ordentlich
- Ruhig

Diese Eigenschaften sind wichtig für einen korrekten Wartungsablauf.

**Achtung:**

Eine falsch ausgeführte Wartung kann die Sicherheit des Bedieners hinterher gefährden.

- Wartungsarbeiten dürfen nur bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden. Drehen Sie den Zündschlüssel in die OFF-Stellung und entfernen Sie den Schlüssel aus dem Schloss.
- Tragen Sie während der Wartungsarbeiten so oft wie möglich Handschuhe und - bei einigen Vorgängen - eine Schutzbrille.

**HINWEIS:** Die beschriebenen Wartungsarbeiten können im Prinzip von jedem technisch geschulten Fachmann durchgeführt werden. ELIET empfiehlt allerdings, die Maschine jährlich zur Generalüberholung an eine autorisierte ELIET-Reparaturwerkstatt zu geben.

Ihr ELIET-Händler steht Ihnen stets für Wartung und Beratung zu Diensten. Er hat die Original-Ersatzteile und Schmiermittel von ELIET auf Lager. Sein Personal kann stets die Beratung und den Service der ELIET-Fabrik in Anspruch nehmen, so dass es eine einwandfreie Dienstleistung nach dem Verkauf erbringen kann.

## 11.2 Wartungspläne

---

### 11.2.1 Plan für die regelmäßige Wartung

**Bei jedem Einsatz**

Maschinenreinigung  
Sichtkontrolle  
Prüfung des Ölstands  
Prüfung des Ölstands des Hydrostats  
Überprüfung der Lüftungsgitter

**Alle 25 St.**

Motorölwechsel  
Riemenspannung kontrollieren  
Zündkerze kontrollieren  
Schmierung Ketten  
Allgemeine Schmierung

**Alle 100 St.**

- Ölfiler Motor
- Zündkerze austauschen
- Spannrollen austauschen
- Ketten spannen
- Rutschkupplung austauschen

**Alle 200 St.**

- Riemen ersetzen
- Lager ersetzen

**Alle 500 St.**

- Hydrostatöl wechseln
- Hydrostatfilter austauschen

## Schmiermittel

Motor	SUNOCO DENALUBE SAE 20W50 API SF / CC
Hydrostat	SUNOCO Sunvis 846 WR HV
Lager	NOVATIO PTFE OIL
Gelenke	NOVATIO CLEARLUBE
Kabelführungen	NOVATIO PTFE OIL
Schmierpunkte	SUNOCO VET MULTI-PURPOSE LR - EP2
Ketten	NOVATIO CLEARLUBE & PTFE OIL

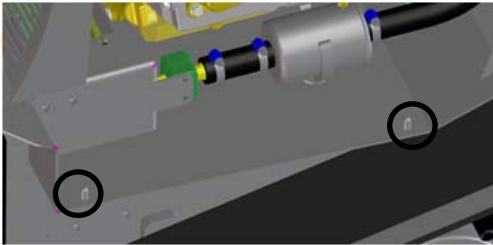
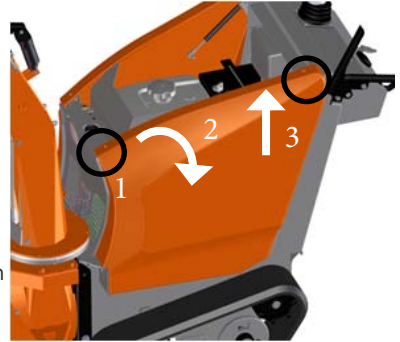
**11.2.2 Öffnen der obersten Haube des Snowbob**

- Halten Sie die Haube an der Vorderseite der Maschine fest und klappen Sie diese nach oben. Die Haube ist mit einer Gasfeder ausgestattet, die zum einen die Bewegung nach oben erleichtert und zum anderen die Haube in offener Position hält.
- Drücken Sie die Haube einfach nach unten, um sie zu schließen.



### 11.2.3 Demontage der Abdeckungen an der Seite der Maschine

- Vor der Demontage der seitlichen Hauben muss zunächst die oberste Haube nach oben geklappt werden.
- Entfernen Sie anschließend die Bolzenverbindungen an der Oberseite von jeder Schutzhaube.
- Kippen Sie die Haube ein wenig zu sich und entfernen Sie die Haube aus dem Rahmen der Maschine.
- Das Schließen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Achten Sie darauf, dass die Aussparungen an der Unterseite der Haube sich über den Stiften des Rahmens befinden.



## 11.3 Reinigen der 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, wobei der ordnungsgemäße Zustand der Bauteile und der Maschine kontrolliert wird. 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
- Erhöhte Brandgefahr
- Herabgesetzte Leistungsfähigkeit
- Beeinträchtigung der Sicherheitsaufkleber
- Defekte oder Verschleißerscheinungen werden zu spät bemerkt

#### Anmerkung:

Wenn Sie die tägliche Reinigung vernachlässigen, verlieren Sie jeglichen Garantieanspruch.

**Warnhinweis:**

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

**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.
- Bei der Reinigung ist die gesamte Maschine durchzugehen und diese einer Inspektion zu unterziehen. Prüfen Sie, ob keine Teile verbogen oder Schweißnähte gerissen sind. Überprüfen Sie die Teile auf übermäßiges Spiel.
- Werden Abweichungen festgestellt, sind zuerst die erforderlichen Austausch- oder Reparaturarbeiten durchzuführen. Suchen Sie hierfür Ihren anerkannten Eliet-Händler auf. (Auf [www.eliet.eu](http://www.eliet.eu) finden Sie einen anerkannten Eliet-Fachhändler in Ihrer Nähe.)
- Auf Folgendes ist unbedingt zu achten:
  - o Kontrollieren Sie die sichtbare elektrische Verdrahtung, elektrische Verbindungen und Schaltkomponenten auf eventuelle Beschädigungen.
  - o Ein- und Austrittsöffnungen der Kühlluft (siehe § 11.3.3)
  - o Batterie
  - o Der Bereich um den Lagerring der Turbine / Fräse
  - o Hydraulikventile und Schnellanschlüsse
  - o Schmutzansammlungen (Schneereste, anhaftender Schmutz) innerhalb der Maschine müssen entfernt werden. Verwenden Sie eine weiche Bürste, ein trockenes Staubtuch oder einen Staubsauger, um diese Verschmutzungen zu beseitigen.
  - o Insbesondere an Stellen, an denen sich Aufkleber mit Sicherheitshinweisen befinden. (Benutzen Sie dazu keinen Reiniger, der den Lack oder die Aufkleber angreift.) Wenn Aufkleber mit Sicherheitsangaben nicht mehr zu lesen sind, müssen diese erneuert werden. Sie erhalten neue Originalaufkleber bei Ihrem ELIET-Händler.
- Verwenden Sie zum Entfernen von schmutzigem Fett und Schmiermittel Kriechöl auf MoS<sub>2</sub>-Basis. Dieses Sprühmittel schmiert und entrostet.
- Nach dem Entfernen von schmutzigem 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 Wasserdichtheit bestimmter elektrischer Komponenten beeinträchtigen!

- Auch Stellen, die schwer zugänglich sind, können mit einem Staubsauger effektiv von Verschmutzungen befreit werden.

**Warnhinweis:**

Wenn Sie für Wartungsarbeiten die Abschirmkappen entfernen müssen, sind diese nach den Wartungsarbeiten stets wieder ordnungsgemäß anzubringen. Abschirmkappen dienen Ihrer eigenen Sicherheit.

### 11.3.3 Reinigen der Lüftungsgitter

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 usw.). 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.

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.
- Kontrollieren Sie, ob die Kühlrippen des Motors nicht verstopft sind.
- Kontrollieren Sie, ob die Ausblasöffnungen für die warme Luft frei sind.
- Kontrollieren Sie, ob sich keine Schneereste angesammelt haben, die eine Abkühlung der Struktur sowie der hydraulischen Komponenten verhindern könnten.





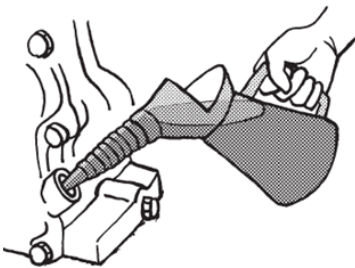
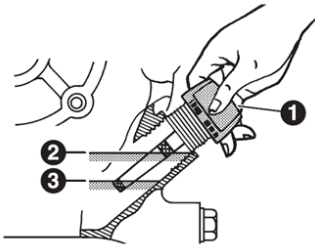
## 11.4 Wartungsverfahren

### 11.4.1 Wartung des Motors

#### 11.4.1.1 Prüfung des Ölstands und Motoröl nachfüllen

Wenn der Ölstand im Motor unter ein bestimmtes Mindestniveau fällt, 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.



- Öffnen Sie die drei Abschirmkappen am Motor.
- Drehen Sie jetzt den Verschluss (1) mit Messlatte aus dem Getriebegehäuse.
- Man merkt sofort, ob ausreichend Öl im Getriebegehäuse vorhanden ist. Der Ölstand muss nämlich bis an den Rand der Einfüllöffnung kommen. Das Öl wird den Ölmesstab bis zur Maximummarkierung (2) befeuchten.
- Steht das Öl nicht bis zum Rand, dann weist dies auf einen Mangel an Öl hin.
- Wenn der Ölstand zu niedrig (3) ist, brauchen Sie nur etwas Öl in diese Füllöffnung nachzugießen. Bis zum gewünschten Stand nachfüllen.
- Da die Stelle der Füllöffnung leicht eingeschlossen ist, müssen Sie einen Einfüllschlauch oder einen geeigneten Trichter verwenden, um das Verschütten von Öl zu vermeiden.

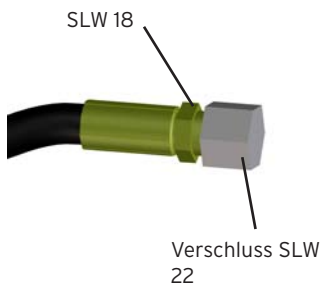
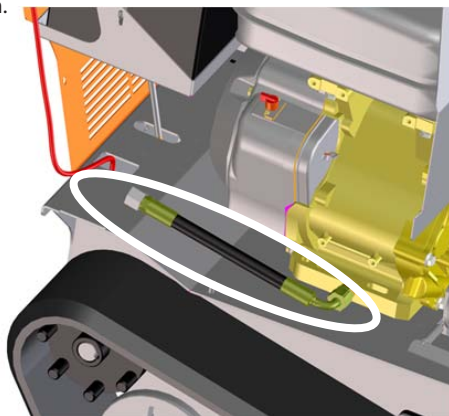


#### Achtung:

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

### 11.4.1.2 Motorölwechsel

- Stellen Sie den Snowbob 9018 T zum Ablassen des Öls mit der linken Raupe auf eine Erhöhung (z.B. eine Palette) von etwa 14 cm. Lösen Sie anschließend die rechte Klappe der Maschine.
- Ziehen Sie vorsorglich den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Öffnen Sie die drei Abschirmkappen am Motor.
- Reinigen Sie den Öltankverschluss an der anderen Seite des Motors und drehen Sie ihn los, so dass das Gehäuse beim Auslaufen entlüftet wird.
- Rollen Sie den Ablaufschlauch aus und stellen Sie einen Auffangbehälter von etwa 2 l unter den Ablaufschlauch.
- Mit den Schlüsseln 18 & 22 können Sie den Verschluss des Schlauchs lösen, damit das schmutzige Öl aus dem Motor läuft. Sobald das gesamte Öl aus dem Motor abgelassen ist, drehen Sie den Verschluss des Ablaufschlauchs wieder fest. Befestigen Sie den Ablaufschlauch anschließend wieder in seinem Halter.
- Füllen Sie etwa 1,2 l Öl in den Tank. Stellen Sie den Snowbob anschließend flach auf den Boden. Warten Sie eine Weile, bevor Sie den Ölstand kontrollieren und füllen Sie gegebenenfalls Öl nach.
- Vergessen Sie nach dem Nachfüllen von Öl nicht, den Öltankverschluss wieder zu montieren.



#### Warnhinweis:

Denken Sie an die Umwelt: Bringen Sie das Öl zu einer offiziellen Sammelstelle, die eine fachmännische Entsorgung oder Wiederverwertung gewährleistet. Öl niemals in den Abfluss schütten.

## 11.4.1.5 Zündkerze kontrollieren oder austauschen

Dieser Schneeräumer 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.

- 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 ausgewechselt 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.

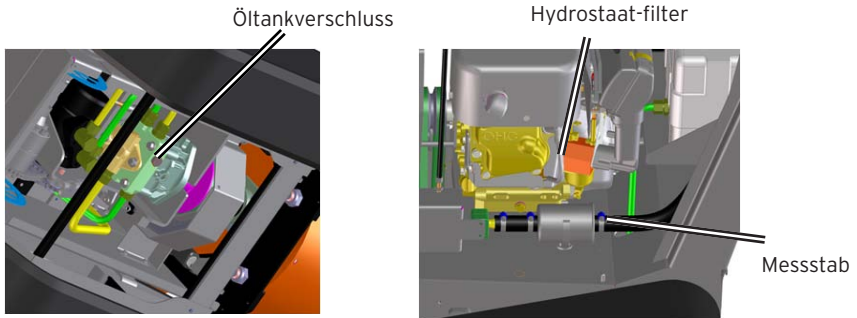
- Setzen Sie die Zündkerze mit einem Anzugsmoment von 20 Nm ein.

## 11.4.2 Wartung der Hydrostatpumpe

### 11.4.2.1 Hydrostatöl und Ölfilter wechseln

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 500 Betriebsstunden zu wechseln/auszutauschen. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Stellen Sie die Maschine auf ein bestimmtes Gefälle oder schieben Sie eine Palette unter die Vorderseite, so dass sich die Maschine ein wenig nach hinten neigt.
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- 
- 
- Lösen Sie jetzt die Ablassschraube von der Pumpe an der Unterseite, ohne sie abzudrehen. Verwenden Sie einen Steckschlüssel von 19 mm.



- Lassen Sie den gesamten Inhalt aus der Pumpe laufen. Sorgen Sie dafür, dass das gesamte Öl im Auffangbehälter aufgefangen wird.
- Nach dem Ablassen kann der Ölfilter gewechselt werden. Lösen Sie die zwei Klemmen und entfernen Sie den Filter. Ersetzen Sie ihn durch einen Neuen.



#### **Anmerkung:**

Überprüfen Sie, ob der neue Filter im Hinblick auf die Strömungsrichtung richtig eingebaut ist.

- Drehen Sie die Ablassschraube nach dem Einsetzen eines neuen Filters wieder auf die Öffnung und drehen Sie sie wieder fest (Achtung: nicht zu fest anspannen, um Schäden am Hydrostat zu vermeiden).
- Wischen Sie verschüttetes Öl mit einem sauberen Tuch auf.

- Entfernen Sie den Auffangbehälter.
- Füllen Sie den Behälter des Hydrostatöls, so dass der Tank zu zwei Dritteln gefüllt ist (+/- 3,5l). Eliet empfiehlt ein hochwertiges Öl vom Typ xxx.
- Starten Sie den Motor und fahren Sie einige Meter mit der Maschine.
- Prüfen Sie anschließend erneut den Ölstand und füllen Sie gegebenenfalls nach, so dass der Tank zu zwei Dritteln gefüllt ist.
- Schließen Sie den Behälter wieder ab.



#### **Warnhinweis:**

- Ölmangel in der Hydrostatpumpe führt unwiderruflich zu schweren Schäden. (Bei solchen Fehlern entfällt die Garantie).
- Denken Sie an die Umwelt: Bringen Sie das Öl zu einer offiziellen Sammelstelle, die eine fachmännische Entsorgung oder Wiederverwertung gewährleistet. Öl niemals in die Kanalisation schütten.

### **11.4.3 Maschinenwartung**

#### 11.4.3.1 Sichtkontrolle

Ehe mit der Arbeit mit der Maschine begonnen wird, muss diese erst überprüft werden. So können Brüche und Abnutzung rechtzeitig erkannt werden, was der Lebensdauer von Maschinen zugutekommt.

- Prüfen Sie, ob die Maschine bei Vollgas mit der vorgeschriebenen Drehzahl läuft (3200 U/min).
- Versuchen Sie niemals, die Standardeinstellungen des Motors zu ändern.
- Prüfen Sie, ob keine Teile verbogen oder Schweißnähte gerissen sind. Überprüfen Sie die Teile auf übermäßiges Spiel.
- Werden Abweichungen festgestellt, sind zuerst die erforderlichen Reparatur- oder Wartungsarbeiten durchzuführen.

Ziehen Sie eventuell Ihre anerkannte ELIET-Reparaturwerkstatt für Hilfe oder für die Beschaffung von Ersatzteilen zu Rate. Sie finden die ELIET-Reparaturwerkstatt in Ihrer Nähe unter [www.eli.eu](http://www.eli.eu).

### 11.4.3.2 Allgemeine Schmierung

Für ELIET ist es für eine lange Lebensdauer der unter manchmal extremen Bedingungen eingesetzten Schneeräumer wichtig, dass hochwertige Schmiermittel verwendet werden. Daher werden für die werkseitige Schmierung bereits spezielle Schmiermittel verwendet. ELIET empfiehlt Ihnen, folgende Teile regelmäßig nachzuschmieren:

- Lager
- Gelenke
- Reibungsflächen

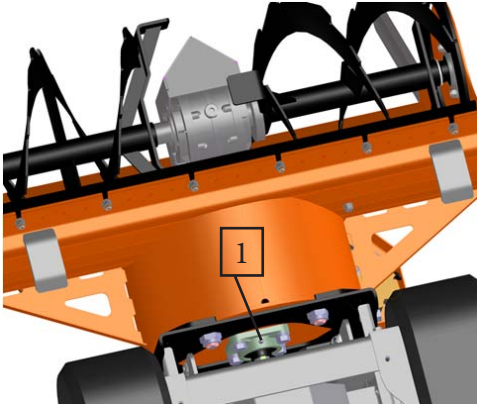


#### **Achtung:**

Der Motor muss wie bei allen Wartungsarbeiten auch in diesem Fall ausgeschaltet sein. Ziehen Sie den Zündschlüssel aus dem Zündschloss.

#### A. Schmierung über die Schmiernippel

##### 1. Lager Fräse



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.

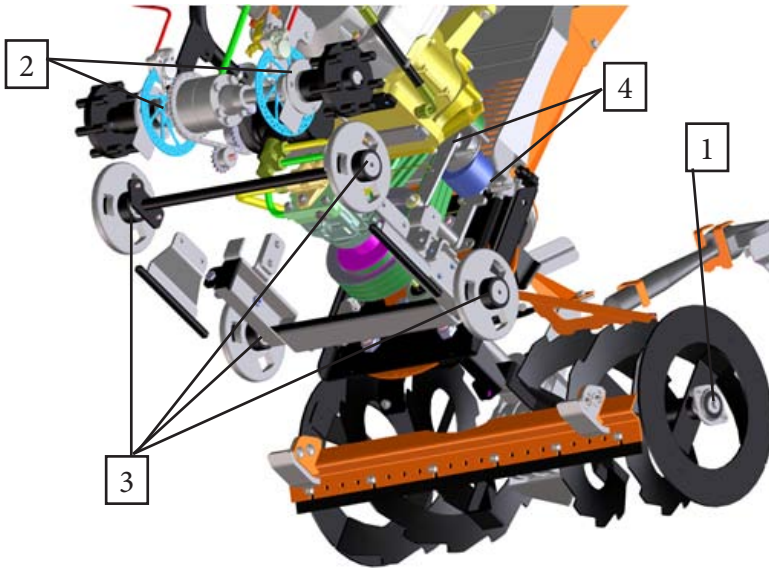
##### 2. Lager Höhenverstellung Fräse (4 x)

**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.

**B. Schmierung der Lager**

1. Lager Fräse (2x)
2. Lager Achse Riemengetriebe Hydrostatpumpe (2 x)
3. Lager Laufräder Raupen (2 x)
4. Spannrollen Riemengetriebe (3x)



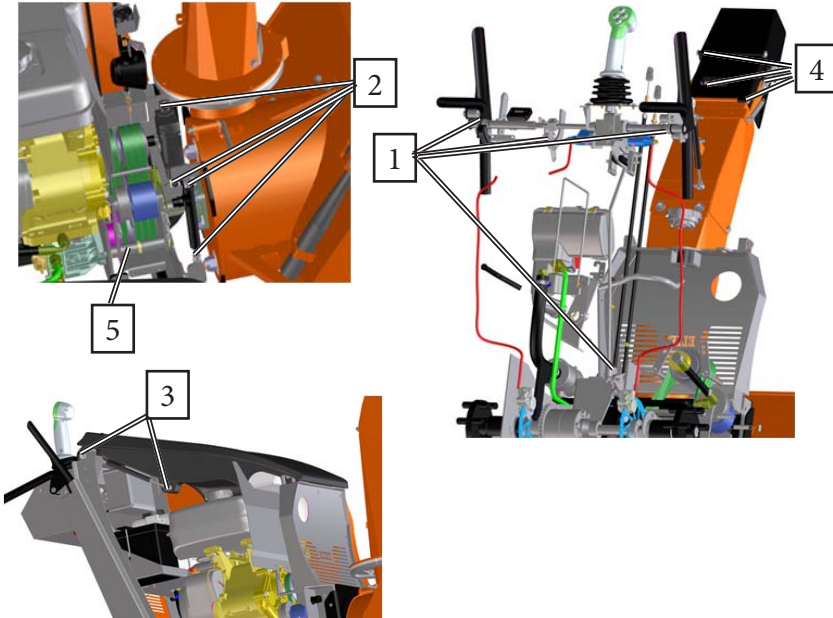
Gehen Sie dabei wie folgt vor:

- Entfernen Sie mit einem Staubtuch jeglichen Schmutz, der an den Fugen der Lager klebt.
- Sprühen Sie erneut Kriechöl in die Fugen der Lagerdichtung, so dass das Öl in die Lager eindringt.
- Wischen Sie das überschüssige Sprühmittel weg.
- Sprühen Sie Novatio White Supreme Grease in die Fugen der Lagerabdichtungen.

### C. Schmierung der Gelenkpunkte

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

1. Gelenkpunkte (Kugelgelenke und Scharniergelenke) Bedienungshebel Lenkung
2. Gelenkpunkte Höheneinstellung und Kippvorrichtung Fräskopf
3. Gelenkpunkte Afschermkappe
4. Gelenkpunkte Richtungsklappen
5. Gelenkpunkte Spannrollen Riemengetriebe



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.



## D. Kette und Kettenrad schmieren

Das angebrachte Kettenfett wird nach Ablauf von Stunden weggeschleudert oder ganz mit Staub und Schmutz vollgeklebt sein. Um Verschleiß und Alterung der Kettenübersetzung zu vermeiden, muss regelmäßig geschmiert werden. Die Maschine ist mit einer Simplex-Kette für die Übersetzung zwischen der linken Vorderwalze auf Heckwalze und Drehtrommel im Saatbehälter ausgestattet.

- Für diese Wartung ist die hintere Schutzhaube abzunehmen. Die sechs Bolzen lassen sich mit einem Inbusschlüssel 4 lösen.
- Es ist nützlich, die Kette vor dem erneuten Schmieren erst zu reinigen und das alte staub-behaftete Schmiermittel abzuwischen. Verwenden Sie eventuell KLEENSPRAY, um altes Schmierfett zu lösen.
- Wischen Sie das ganze alte Schmierfett ab, ehe Sie neuen Schmierstoff anbringen.
- Um zu verhindern, dass Schmiermittel durch das Drehen der Kettenübersetzungen zu schnell weggeschleudert wird oder aufgrund der Schwerkraft der Kette abtropft, ist ein klebendes Öl zu wählen.
- Da die Schmierung sowohl die Kette im Innern wie auch die Kontaktfläche mit den Kettenrädern schmieren muss, empfiehlt ELIET die Verwendung einer Kombination von zwei Schmiermitteln.
- NOVATIO PTFE OIL ist sehr dünnflüssig und dringt leicht in den Kern der Kettenglieder ein.
- NOVATIO CLEARLUBE ist etwas zähflüssiger und haftet besser an der Außenseite der Kette. Dieses Schmiermittel verringert die Reibung der Kette bei Kontakt mit den Kettenrädern.
- Wenn die Schutzhaube zurückgesetzt wird, ist dafür zu sorgen, dass es eine gute Abdichtung gibt, so dass das Innere staubfrei bleibt.

## E. Reibungsflächen

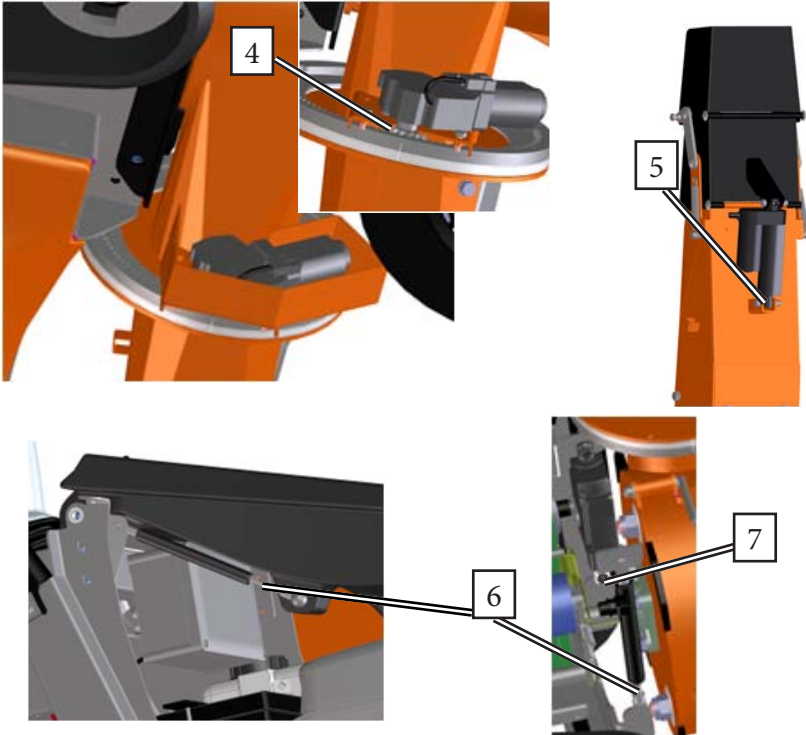
Zum Thema Reibungsflächen gehören alle Teile, die durch seitliche Reibung mit anderen Teilen abgenutzt werden. Auch hier lautet die Botschaft: Zwischen den reibenden Oberflächen ist ein Schmiermittelfilm anzubringen, der den Widerstand der Bewegung verringert, Verschleiß verzögert und zudem wasserabweisend ist. Solche Oberflächen in der Maschine sind zum einen:

1. Kabelführung Bedienung Fräse
  2. Kabelführung Geschwindigkeitsregelung Motor
  3. Kabelführung Totmannhebel
- Weil ein guter Betrieb der Bedienungshebel entscheidend ist, ist eine regelmäßige Schmierung der Kabel äußerst wichtig.
  - Beim Schmieren sind erst die Kabel zu reinigen. Auch hier ist KLEENSPRAY ein ideales Hilfsmittel.
  - Spritzen Sie das Reinigungsmittel in die Kabelführung und bewegen Sie gleichzeitig das Kabel hin und her, so dass das Reinigungsmittel nach innen gleitet.

- Blasen Sie danach mit Druckluft in die Kabelführung, so dass das Reinigungsmittel zusammen mit dem Schmutz unten aus der Führung herausläuft.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang einige Male, bis jeglicher Schmutz aus der Führung verschwunden ist.
- Jetzt kann wieder neues Schmiermittel in die Führung gespritzt werden. ELIET empfiehlt dazu NOVATIO PTFE OIL.

Alle oben genannten Schmiermittel sind beim anerkannten ELIET-Fachhändler erhältlich. Neben den Kabelführungen müssen die folgenden Komponenten ebenfalls geschmiert werden:

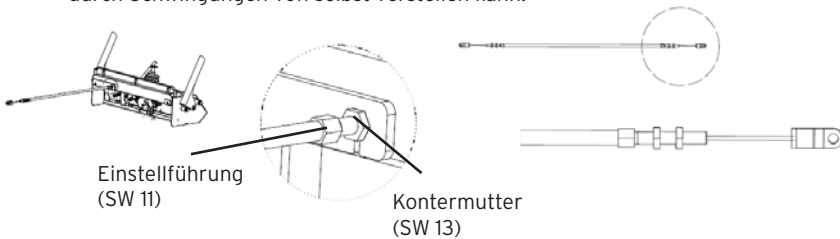
4. Zahnradantrieb schwenkbare Auswurfrohr
5. Saugerstange des Aktuators Richtungsklappen
6. Saugerstange Aktuator Rotationsbewegung Fräskopf
7. Saugerstange des Aktuators Höheneinstellung Fräskopf



- Für die oben genannten Reibungsflächen müssen Sie ebenfalls mit KLEENSPRAY das alte Fett lösen, um es danach mit einem Tuch abzuwischen.
- Danach spritzen Sie dann NOVATIO PTFE OIL auf die Reibungsfläche.
- Nach der Schmierung müssen alle Schutzhauben wieder angebracht werden.

### 11.4.3.3 Kabelführungen anpassen

- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Kippen Sie die Schutzhauben der Maschine nach oben und entfernen Sie die seitlichen Hauben
- Kippen Sie die Schutzhauben der Maschine nach oben.
- Kontrollieren Sie, ob sich alle Hebel in ihrer Nullstellung befinden.
- Lösen Sie die Kontermutter(n) M8 (Schlüsselgröße 13 mm) und drehen Sie danach die Einstellführung gegen den Uhrzeigersinn (= Kabelführung anspannen) oder im Uhrzeigersinn (= Kabelführung lockern). Benutzen Sie gegebenenfalls einen Schlüssel (SW 11 mm).
- Drehen Sie danach die Kontermuttern wieder stark an, so dass die Einstellung sich nicht durch Schwingungen von selbst verstellen kann.



### 11.4.3.4 Riemenspannung kontrollieren und nachstellen

An der Maschine befinden sich drei grüne Riemen für den Fräsantrieb, ein schwarzer Riemen für den Antrieb des Hydrostats sowie zwei grüne Riemen für die Geschwindigkeitsregelung des Hydrostats.

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 25 Arbeitsstunden).



#### **Achtung:**

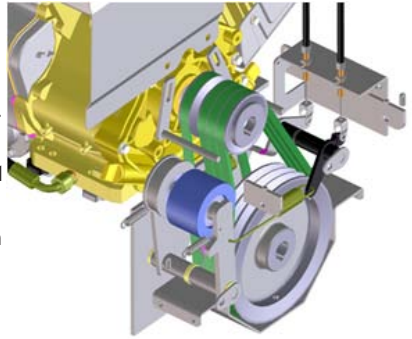
Spannen Sie den neuen Riemen zum ersten Mal nach einer Einlaufzeit von 10 Arbeitsstunden nach.

- Wie bei allen Wartungsarbeiten müssen Sie immer den Motor ausschalten und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ziehen.
- Kippen Sie die Schutzhauben der Maschine nach oben entfernen Sie die Hauben an der Seite.

## Riemenspannung Fräsantrieb

Diese drei Riemen werden mit einer flachen Spannrolle, die beim Herunterdrücken des Bedienungshebels Fräse gegen die Rücken der Riemen gezogen wird, gespannt.

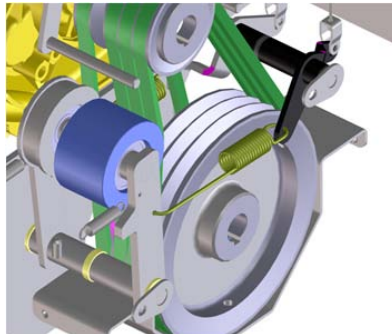
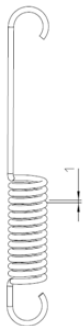
- Wenn die Riemen ein quietschendes Geräusch machen, oder wenn Sie zu wenig Widerstand am Bedienungshebel bemerken, dann ist das ein Signal, die Riemenspannrolle nachzustellen.
- Sie bekommen die vorgeschriebene Riemenspannung, indem Sie - kurz bevor Sie den Hebel ganz eingedrückt haben (20 mm Spiel bis zum Griff) - die Riemenspannrolle schon ganz gegen den Riemen drücken und an der Feder ziehen.
- Ist dies weniger als 20 mm, dann müssen Sie die Druckkraft der Spannrolle erhöhen, indem Sie die Länge des Zugkabels anpassen.
- Auf der Kabelführung befinden sich zwei Einstellmöglichkeiten. Eine am Hebel und eine am Riemenantrieb. Für mehr Informationen über das Nachstellen der Kabelführung siehe § 11.4.3.3.



### Achtung:

Die Fräse darf eben nicht mitdrehen, wenn der Hebel sich in seiner Ruheposition (nicht eingeschaltet) befindet.

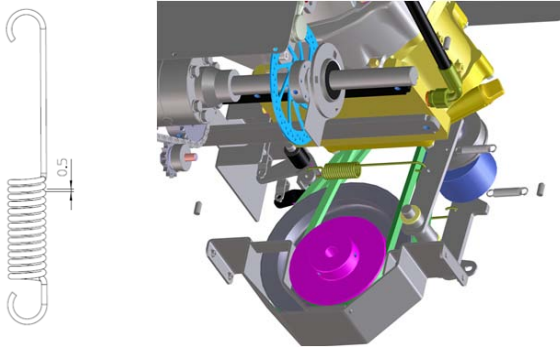
- Kontrollieren Sie zudem, ob in der Ruhestellung des Hebels der Abstand zwischen den Windungen der Zugfeder 1mm beträgt.



- Nach der Einstellung müssen alle Schutzhauben wieder angebracht werden.

### Riemenspannung Antrieb Hydrostat (schwarzer Riemen)

- Wenn die Riemen ein quietschendes Geräusch machen, oder wenn Sie zu wenig Widerstand am Bedienungshebel bemerken, dann ist das ein Signal, die Riemenspannrolle nachzustellen.
- Die vorgeschriebene Riemenspannung wird erreicht, indem Sie den entsprechenden Hebel in einem Abstand von etwa 20 mm zu seiner normalen Position halten, die Riemenspannrolle schon ganz gegen den Riemen drücken und an der Feder ziehen.
- Ist dies weniger als 20 mm, dann müssen Sie die Druckkraft der Spannrolle erhöhen, indem Sie die Länge des Zugkabels anpassen. Auf der Kabelführung befinden sich zwei Einstellmöglichkeiten. Eine am Hebel und eine am Riemenantrieb. Für mehr Informationen über das Nachstellen der Kabelführung siehe § 11.4.3.3
- Kontrollieren Sie zudem, ob in der Ruhestellung des Hebels der Abstand zwischen den Windungen der Zugfeder 0,5mm beträgt.

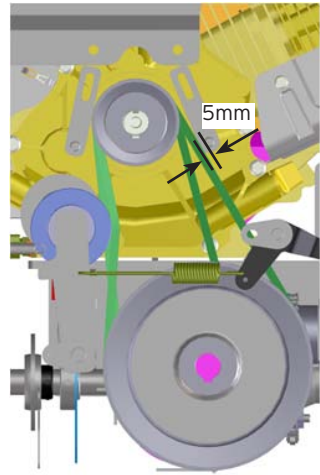
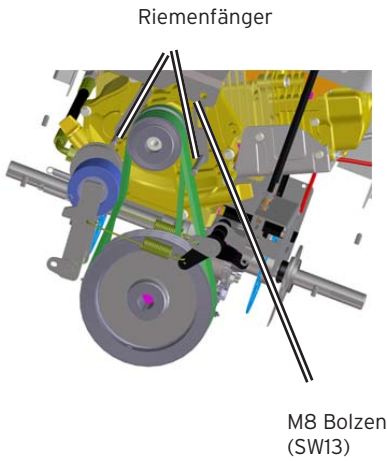


#### 11.4.3.5 Riemen austauschen

- Wie bei allen Wartungsarbeiten, müssen Sie immer den Motor ausschalten und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ziehen.
- Kontrollieren Sie zudem, ob in der Ruhestellung des Hebels der Abstand zwischen den Windungen der Zugfeder 0,5mm beträgt

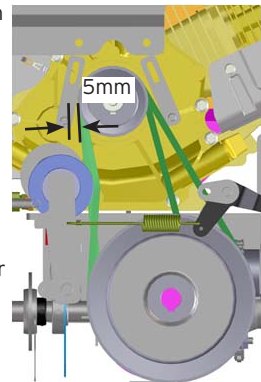
### Riemen Fräsantrieb

- Lösen Sie anschließend beide Riemenfänger, indem Sie den M8-Bolzen ein wenig lockern, so dass Sie den Riemenfänger wegkippen können
- Tauschen Sie die Riemen durch Riemen vom gleichen Typ und mit der gleichen Länge aus
- Die Fräse darf eben nicht mitdrehen, wenn der Hebel sich in seiner Ruheposition (nicht eingeschaltet) befindet. Für mehr Informationen über das Einstellen wird auf § 11.4.3.4 verwiesen.
- Nach dem erneuten Einbau der Riemen müssen Sie die Riemenfänger wieder anbringen, um zu verhindern, dass die Riemen beim Entkoppeln abspringen. Stellen Sie zwischen der Riemenscheibe und dem Riemenfänger ein Spiel von 5 mm ein.



### Riemenantrieb Hydrostat

- Zum Austauschen dieses Riemen müssen zuerst die drei Riemen des Fräsantriebs abgenommen werden (siehe weiter oben).
- Lösen Sie anschließend beide Riemenfänger, indem Sie den M8-Bolzen ein wenig lockern, so dass Sie den Riemenfänger wegkippen können.
- Tauschen Sie die Riemen durch Riemen vom gleichen Typ und mit der gleichen Länge aus
- Die Pumpe darf eben nicht mitdrehen, wenn der Hebel sich in seiner Ruheposition (nicht eingeschaltet) befindet. Für mehr Informationen über das Einstellen wird auf §. verwiesen.



- Nach dem erneuten Einbau der Riemen müssen Sie die Riemenfänger wieder anbringen, um zu verhindern, dass die Riemen beim Entkoppeln abspringen. Stellen Sie zwischen der Riemenscheibe und dem Riemenfänger ein Spiel von 5 mm ein.
- Montieren Sie nach dem Einstellen und Testen wieder alle Schutzhauben.

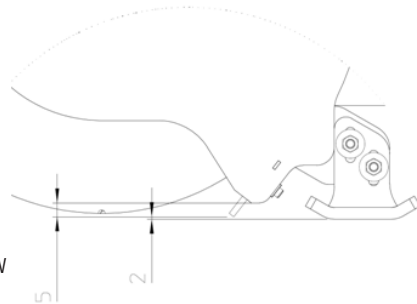
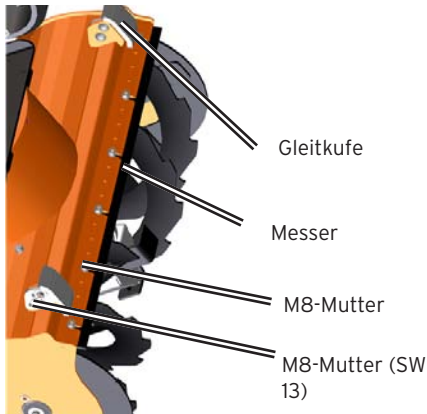
### 11.4.3.6 Fräsblatt einstellen

- Stellen Sie die Maschine auf einen ebenen, harten Boden (z. B. Beton, Asphalt, ...)
- Schalten Sie den Motor aus.
- Lösen Sie die zwei Gleitkufen teilweise, indem Sie die zwei M8-Muttern an jeder Kufe lösen.
- Anschließend werden auch die sieben M8-Muttern vom Messer unterhalb der Fräse gelöst (nicht vollständig).
- Schalten Sie die Zündung der Maschine ein, ohne den Motor zu starten. Auf diese Weise ist es möglich, die Position des Fräskopfes zu bedienen.
- Senken Sie den Fräskopf, bis ein Abstand von 5mm an beiden Seiten zwischen Rahmen und Boden erreicht ist.
- Verriegeln Sie diese Position, indem Sie beide Gleitkufen gegen den Boden schieben und diese anschließend mit den M8-Muttern befestigen.
- Bringen Sie das Messer in eine solche Position, dass ein Spiel von 2mm erreicht wird und befestigen Sie das Messer wieder mit den M8-Muttern.



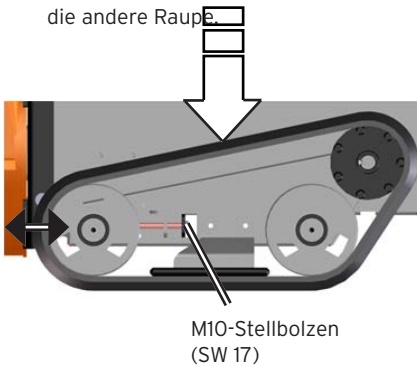
#### Anmerkung:

Befestigen Sie gegebenenfalls zuerst die äußeren Muttern und anschließend den Fräskopf in seiner höchsten Position, bevor die übrigen Muttern festgezogen werden.



### 11.4.3.7 Spannung der Raupe einstellen

- Stellen Sie die Maschine auf einen ebenen, harten Boden (z. B. Beton, Asphalt, ...)
- Stellen Sie den Motor ab und ziehen Sie den Schlüssel aus dem Zündschloss.
- Die zwei M10-Verriegelungsbolzen (Schlüsselweite 17) teilweise lösen.
- Anschließend die M10-Kontermutter (Schlüsselweite 17) lösen.
- Durch Drehen des M10-Stellbolzens (Schlüsselweite 17) lässt sich nun das vordere Führungsrad nach vorne bewegen. Auf diese Weise wird die Raupe nachgestellt.
- Achtung: Es muss weiterhin möglich sein, die Raupe in der Mitte (zwischen Führungsrad und Antriebsrad) noch einige Zentimeter einzudrücken. Falls nicht, neu einstellen.
- Wenn die Spannung der Raupen richtig eingestellt ist, müssen die Kontermutter sowie die zwei Verriegelungsbolzen wieder festgezogen werden.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang auch für die andere Raupe.



M10-Stellbolzen  
(SW 17)



M10-Kontermutter  
(SW 17)

### 11.4.3.8 Cruise Control einstellen

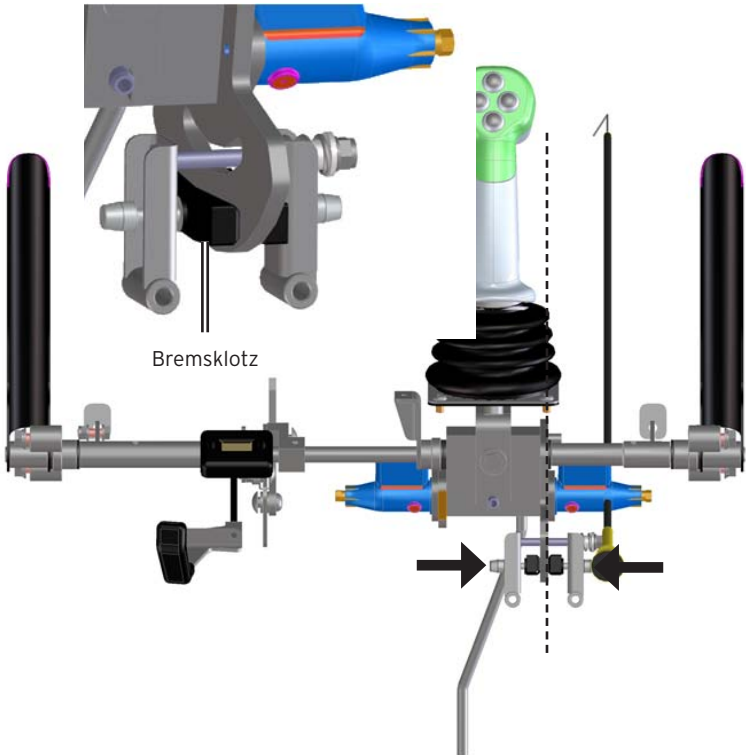
Die Maschine ist serienmäßig mit einem Joystick ausgestattet, der beim Loslassen stets selbsttätig in den Leerlauf zurückfedert und die Maschine zum Stillstand bringt. Will man beim Fahren eine bestimmte Geschwindigkeit beibehalten, wird man also immer den Joystick in einer bestimmten Position festhalten müssen. Insbesondere während der Arbeit können auf diese Weise Arm und Puls oft für eine lange Zeit in der gleichen Haltung verbleiben. Dies kann oft zu Verkrampfung oder Langeweile führen. Um dies zu verhindern, wurde die Maschine mit einer Cruise Control ausgestattet.

Diese Funktion sorgt dafür, dass der Joystick beim Vorwärts- oder Rückwärtsbewegen ein wenig schwerfälliger ist und nicht immer selbsttätig in den Leerlauf zurückfedert. Dadurch bleibt der Joystick in seiner Position, so dass die Maschine gewissermaßen ohne Bedienung mit einer fest eingestellten Geschwindigkeit weiterfahren kann.



Einstellung:

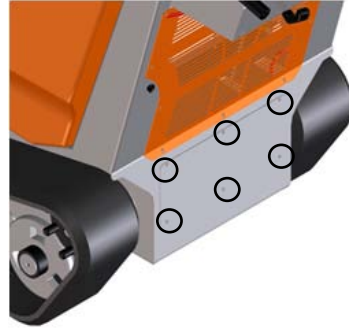
- Lösen Sie zwei Bolzen von den beiden Bremsklötzen und schieben Sie sie gegen die Scheibe.
- Stellen Sie sicher, dass beide Bremsklötze mit der gleichen Kraft gegen die Scheibe drücken und spannen Sie sie erneut an.
- Kontrollieren Sie, ob sich der Joystick beim Loslassen tatsächlich in vertikaler Position befindet. Falls nicht, weicht die Maschine beim Fahren von der Fahrlinie ab.



### 11.4.3.9 Austausch der Bremsklötze der hydraulischen Scheibenbremsen

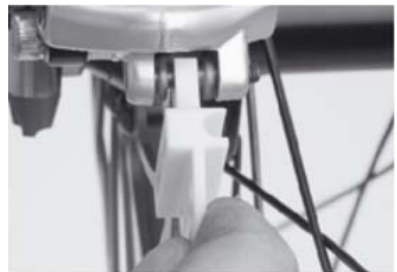
Bremsklötze unterliegen einem Verschleiß. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Sie regelmäßig die Dicke der Bremsklötze kontrollieren.

- Wie bei allen Wartungsarbeiten, müssen Sie immer den Motor ausschalten und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ziehen.
- Entfernen Sie die Rückplatte der Maschine, um sich Zugang zu den Scheibenbremsen zu verschaffen. Diese sechs Bolzen lassen sich mit einem Inbusschlüssel 4 lösen.



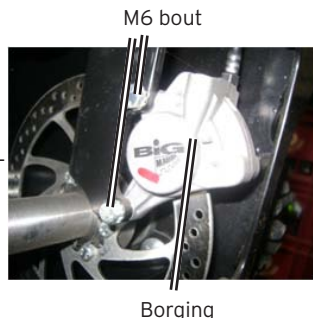
Kontrolle:

- Kontrollieren Sie bei der Betätigung der Bremse (mittleren Joystick zur Bremse bewegen), ob der Fühler der (gelben) Transportsicherung zwischen die "Ohren" der Bremsklötze gesteckt werden kann.
- Falls dies nicht der Fall ist (siehe Abbildung nebenan), müssen die Klötze ausgetauscht werden. Tauschen Sie immer beide Bremsklötze gleichzeitig aus!
- Die Minstdicke der Klötze einschließlich Halter muss 2,5 mm betragen.
- Wenn der Fühler der Transportsicherung beim Betätigen der Bremse zwischen die Bremsklötzen passt, sind die Bremsklötze in Ordnung.



Austausch:

- Demontieren Sie die Bremsbacke, indem Sie die zwei M6 Bolzen mit Hilfe von Schlüssel 10 entfernen.
- Entfernen Sie die Sicherung.
- Entfernen Sie vorsichtig die Bremsklötze an der Unterseite aus der Bremsbacke.
- Tauschen Sie diese nur durch Original-Bremsklötze von Magura aus.



Achtung:

Die Sauger niemals ohne montierte Bremsklötze eindrücken, da diese sonst beschädigt werden können.

- Bei der Montage von neuen Bremsklötzen müssen die Reibungsflächen nach innen, d.h. zur Scheibe zeigen.
- Montieren Sie anschließend wieder die Sicherung.
- Montieren Sie die Bremsbacke wieder an ihrem ursprünglichen Platz.
- Betätigen Sie danach mehrmals die Bremse (pumpen), bis die Bremsklötze sich selbst einstellen und ein fester Druckpunkt erreicht wird.

#### 11.4.3.10 Kette schmieren und nachspannen

Die Maschine hat einen Kettenantrieb, nämlich die Übersetzung zwischen Hydrostatmotor und Differential.

Die Leistung ist hier minimal und die Drehzahl begrenzt. Daher hat man sich hier für eine Einzelkette entschieden (Simplex).



#### **Achtung:**

Spannen Sie die Kette nie straff wie eine Saite. Der Antrieb würde dann zu viel Leistung brauchen und Kette sowie Kettenräder würden zusätzlich verschleifen. Außerdem ist eine starke Radialspannung sehr nachteilig für Dichtungen und Lager.



#### **Anmerkung:**

Bei der Prüfung der Kettenspannung müssen Sie sowohl den Verschleiß der Kette wie auch des Kettenrads prüfen. Wenn Sie feststellen, dass die Zähne schon stark beansprucht wurden, müssen Sie sowohl die Kettenräder wie auch die Kette ersetzen. Suchen Sie hierfür Ihren autorisierten ELIET-Händler auf.

**Anmerkung:**

Nutzen Sie die Gelegenheit, um anlässlich dieser Wartung auch die Kette zu schmieren (siehe §Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)

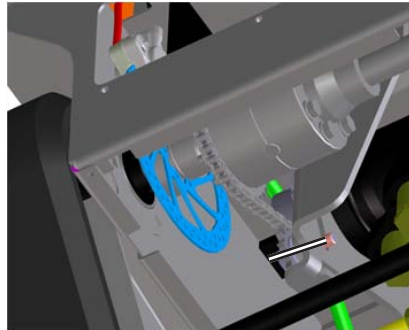
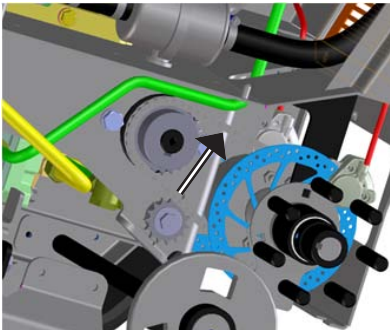
**Achtung:**

Wie bei allen Wartungsarbeiten, müssen Sie immer den Motor ausschalten und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss ziehen.

**Achtung:**

Tragen Sie bei der Durchführung dieser Wartungsarbeiten angemessene Kleidung.

- Nach einiger Zeit dehnt die Kette sich, so dass sie schlaff hängt und die Gefahr besteht, dass sie bei großer Belastung aus dem Zahnrad springt. Wenn Sie bemerken, dass die Kette durchhängt, müssen Sie sie nachspannen.
- Demontieren Sie die Schutzhaube an der Rückseite der Maschine.
- Sie können die Kette bequem nachspannen, indem Sie den Kettenspanner hochziehen.
- Dazu lösen Sie die Mutter (M10), die den Kettenspanner am Rahmen festklemmt. Verwenden Sie dazu einen Ringschlüssel von 17 mm.



- Bewegen Sie den Spanner nach oben.
- Achtung: Die Kette darf nicht zu sehr gespannt werden, um einen beschleunigten Verschleiß der Lager und der Kette zu vermeiden.
- Spannen Sie anschließend die Mutter M10, die am Kettenspanner festklemmt, wieder an den Rahmen.
- Die Schutzhaube ist wieder sorgfältig zu montieren.

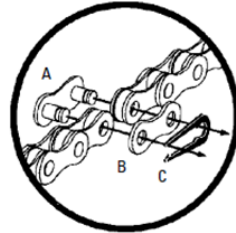
### 11.4.3.11 Kette austauschen.

Die Kette ist mit einem Verschlussglied ausgestattet, mit dem die Kette einfach demontiert werden kann.

#### **Demontage**

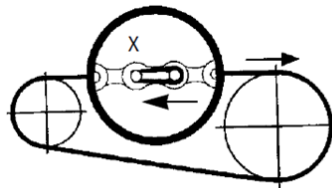
Gehen Sie wie folgt vor:

- Entfernen Sie den Sicherungsring (C).
- Jetzt kann die Kette auseinander gebaut werden, indem die Seitenplatte mit Stift (A) und die Seitenplatte (B) entfernt wird.



#### **Montage**

- Tauschen Sie diese durch den gleichen Kettentyp (xxx) aus.
- Führen Sie die Enden zueinander und verbinden Sie diese mit dem Verschlussglied. Dieses besteht aus einer Seitenplatte mit Stift (A), einer Seitenplatte (B) und einem Sicherungsring (C).
- Befestigen Sie die Seitenplatte mit Stift (A) an den Kettenenden, stellen Sie die andere Seitenplatte (B) darauf und drücken Sie das Verschlussglied dagegen (A+B).
- Legen Sie den Sicherungsring darauf, das geschlossene Ende des Sicherungsringes muss in die Drehrichtung der Kette zeigen.
- Befestigen Sie den Sicherungsring in den Rillen des Stiftes, indem Sie die Feder in die Richtung des Pfeils X schieben.



- Stellen Sie die Kette ein. Siehe oben.
- Schließen Sie wieder alle Schutzhauben.

## 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 : .....	Benzin : Subaru EX40
Nennleistung : .....	kW/PS 10,3 / 14
Nenn Drehzahl .....	3600 t/min
Start .....	Elektrostart
Benzintank .....	7 l
Räumbreite .....	810 mm
Räumhöhe .....	550 mm
Räumleistung .....	70 t/Std.
Auswurfweite .....	17 m
Frässhnecke .....	Hardox Stahl
Frässhutz .....	Rutschkupplung
Tiefeneinstellung Fräskopf .....	elektrisch
Fräskopfneigung .....	Pos. A = fixiert - Pos.B = freipendelnd
Auswurfkamineinstellung .....	elektrisch 220°
Auswurfklappeneinstellung .....	elektrisch
Fahrgeschwindigkeit (vorwärts - rückwärts) .....	4 km/Std. < 0 > 4 km/Std.
Steuerung .....	Joystick (All-in-one™ Control)
Antrieb .....	Hydrostat
Getriebe .....	stufenlos
Lenkung .....	Hydraulik
Fahrwerk .....	Raupenlaufwerk
Raupenbreite .....	150 mm
Raupenlänge .....	665 mm
Scheinwerfer .....	55 W
Komfort .....	t Eliet HotSpot™ Wärmezufuhr Bedienerposition
.....	Tempostat
Masse (L x B x H) .....	1540 mm x 810 mm x 1430 mm
Gewicht .....	250 kg

## 14. CE-Konformitätserklärung

---

Maschine: **Schneefräse**  
Model: **ELIET SNOWBOB 8014T**  
Type: **MA 023 020 113**

Diese spezifische Maschine ist gemäß den Vorschriften der unten aufgeführten Normen entworfen und ausgeführt:

### **EN 15059: "Snow grooming equipment - Safety requirements"**

Die ELIET-Maschinenfabrik erklärt, eine Risikoanalyse ausgeführt 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 umfassende Sicherheit des Benutzers - bei richtiger Anwendung - zu garantieren.

Die Berechnung des gemessenen Schallpegels und der garantierten Schalleistung ist in Übereinstimmung mit den Vorschriften der europäischen Richtlinie 2000/14/EG, Annex III/B 51 erfolgt und in Übereinstimmung mit den Vorschriften von EN 15059.

Gemessener Schalleistungspegel Lw(A): 106 dB(A)

Garantierter Schalleistungspegel Lw(A): 107 dB(A)

Datum : 01/01/2011

Unterschrift :



Frederic LIETAER  
CEO ELIET EUROPE NV  
Geburtstag: 02/01/1975

ELIET EUROPE NV  
Diesveldstraat 2  
B - 8553 Otegem  
Belgium  
Tel : +32 56 77 70 88  
Fax :+32 56 77 52 13  
E-mail : info@eliet.be



## 15. Anlagen

### 15.1 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 wenn diese mit der laufenden Fräse in Berührung kommen.
- Verletzungen an Händen und Armen wenn man unter die Maschine greift.
- Verletzungen verursacht durch Projektile die aus der Auswurfklappe geschleudert werden.
- Würge- oder Einklemmungsgefahr durch das Tragen von locker sitzender Kleidung, die sich in den bewegenden Teilen verfängt
- 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
- Risque d'incendie dû à l'absence de nettoyage du moteur.
- Brandgefahr durch das Verschütten von Benzin.
- Vergiftung durch übermäßiges Inhalieren von Abgasen
- Risque d'incendie dû à un court-circuit dans la batterie.
- Einklemmen oder Einquetschen von Gliedmaßen, die in den Antriebsriemen oder die Antriebskette gelangen wegen nicht vorhandener Schutzhauben.
- 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.
- Entorse encourue en sautant de la machine lors d'un brusque changement de direction.

...

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

## 15.2 Anzeige an funktion der Zähler

- 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.

## 15.3 Garantie

---

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 anliefern, 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.elieta.eu](http://www.elieta.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 Garantieformular und einer Kopie der Registrierungskarte.
- **Schritt 5:** Das Garantieformular 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 registration card to the ELIET Customer Service. Your purchase should be registered on the ELIET website: [www.eliel.be](http://www.eliel.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. Hierop 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.eliel.be](http://www.eliel.be)

**CARTE****SERVICE**

Pour profiter de tous les avantages auxquels vous êtes éligible, il est important de vous inscrire dans le mois suivant l'achat. Complétez donc soigneusement et renvoyez la première partie de cette carte de service à notre service client. Enregistrez votre achat sur le site Internet ELIET: [www.eliel.be](http://www.eliel.be)

**ELIET**
 Registration Card  
 Registratiekaart  
 Carte d'enregistrement  
 Registrationskarte

 ELIET Customer Service  
 Zwavelstraat 136  
 B-8900 Olegem  
 Belgium

 Return the first part of the registration card to the ELIET Customer Service. Register on the ELIET website: [www.eliel.be](http://www.eliel.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 / Boîte / App.
City code / Postnr / Code Postal / Postleitzahl		City / Plaats / Ville / Stadt	
Country / Land / Pays / Land		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 / Model		Year of manufacture / Bouwjaar / L'année de construction / Baujahr	
Article Code / Artikel code / Code d'article / Artikel-Nr.		Serial number / 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 operating manual and the warranty conditions. 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 ebenfalls, 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'emploi 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.**  
**Remettez 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.**

