

# ASTSAGE

## LRS 2402



**HANDBUCH**

**D**

1. ausgabe 2017

 **GREENTEC**

*Cutting Edge Technology*



## GreenTec LRS 2402

### Anleitung 1. Ausgabe – Mai 2017

**Sorgen Sie dafür, dass dem Bediener diese Anleitung ausgehändigt wird, bevor die Maschine zum ersten Mal in Gebrauch genommen wird. Es ist wichtig, dass der Bediener den Inhalt dieser Anleitung vor dem Gebrauch der Maschine in vollem Umfang versteht.**

**(Bei einem späteren Weiterverkauf der Maschine muss die Anleitung dem neuen Eigentümer übergeben werden!)**

Der Inhalt dieser Anleitung basiert auf Informationen, die zum Ausgabezeitpunkt aktuell waren.

Da unsere Produkte laufend weiterentwickelt werden, ist es zwischenzeitlich unvermeidbar, dass hin und wieder Änderungen an den Spezifikationen erfolgen. Wenn Sie in dieser Anleitung Angaben finden, die von der behandelten Maschine abweichen, erhalten Sie von unserer Kundendienstabteilung Rat.



Merkurvej 25  
DK-6000 Kolding  
Dänemark  
Tel.: +45 75553644  
Fax: +45 75554243  
E-Mail: [info@greentec.eu](mailto:info@greentec.eu)  
http: [www.greentec.eu](http://www.greentec.eu)

© GreenTec Machinery Limited 2015

## Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>5</b>
<b>Nützliche Erläuterungen</b> .....	<b>6</b>
<b>Allgemeine Informationen</b> .....	<b>7</b>
<b>CE-Konformitätserklärung</b> .....	<b>8</b>
<b>Vorbereitung des Traktors</b> .....	<b>9</b>
<i>Ballast am Fahrzeug</i> .....	<b>9</b>
<i>Frontgewichte</i> .....	<b>9</b>
<i>Heckgewichte</i> .....	<b>9</b>
<i>Faktoren, die die Stabilität beeinflussen</i> .....	<b>10</b>
<i>Vorschlag zur Stabilitätserhöhung</i> .....	<b>10</b>
<b>Montierung der Säge</b> .....	<b>11</b>
<i>Festziehen am Auslegersystem oder ähnlicher Halterung</i> .....	<b>13</b>
<i>Anwendungsbereich</i> .....	<b>14</b>
<b>Fahranleitung mit Säge</b> .....	<b>16</b>
<b>Pflege</b> .....	<b>17</b>
<i>Schmierung</i> .....	<b>17</b>
<i>Hydraulikschläuche</i> .....	<b>18</b>
<i>Hydraulikschaltplan</i> .....	<b>19</b>
<i>Ölversorgung</i> .....	<b>19</b>
<b>Aufbewahrung</b> .....	<b>21</b>
<i>Problemlösung</i> .....	<b>21</b>
<i>Riemenspannung</i> .....	<b>22</b>
<i>Riemen diagram LRS 2402</i> .....	<b>22</b>
<i>Korrekt remjustering</i> .....	<b>23</b>
<b>Technische Daten &amp; Gerätebeschreibung</b> .....	<b>24</b>
<b>Sicherheit</b> .....	<b>25</b>
<i>Mit dieser Maschine verbundene potenzielle Gefahren</i> .....	<b>25</b>
<b>Vor Gebrauch</b> .....	<b>26</b>
<i>Machen Sie immer folgendes:</i> .....	<b>26</b>
<i>Sie dürfen niemals</i> .....	<b>27</b>
<i>Weitere Sicherheitshinweise</i> .....	<b>28</b>
<i>Anlernen</i> .....	<b>28</b>
<i>Arbeiten an öffentlich zugänglichen Orten</i> .....	<b>28</b>
<i>Warnschilder</i> .....	<b>28</b>
<i>Vorgeschlagene Beschilderung</i> .....	<b>28</b>
<i>Gebrauch von Warnschildern</i> .....	<b>29</b>
<i>Piktogramm</i> .....	<b>30</b>
<b>Geräuschmessung</b> .....	<b>31</b>
<b>Lieferanteninformation und CE-Kennzeichnung</b> .....	<b>31</b>
<b>Warnungen, Verbote und Anweisungen</b> .....	<b>32</b>
<b>Demontage</b> .....	<b>32</b>
<b>GreenTec Garantiebedingungen</b> .....	<b>33</b>

## Vorwort

Sehr geehrter Kunde!

Ihre neue GreenTec-Maschine wurde auf dem Hintergrund einer mehr als 20-jährigen Erfahrung mit traktormontierten Maschinen zur Pflege von Grünbereichen konstruiert. Die Maschine wurde von der neuesten Technik sowie anerkannten Sicherheitsbestimmungen, Normen und Vorschriften ausgehend hergestellt.

Wir möchten ein Produkt auf eine Art und Weise bereitstellen, dass weder beim Gebrauch der Maschine, beim Transport noch bei der Instandhaltung der Maschine Schäden oder Missverständnisse entstehen.

Diese Bedienungsanleitung enthält Erläuterungen und Anweisungen, die für die Bewahrung der Betriebssicherheit, der Zuverlässigkeit und des Nutzens Ihrer GreenTec-Maschine wichtig und nützlich sind. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch, da Sie dadurch mit der Montage, Anwendung, Pflege und Instandhaltung vertraut werden. Achten Sie insbesondere auf die Anweisungen bezüglich der Sicherheit.

Besuchen Sie gern unsere Homepage [www.greentec.eu](http://www.greentec.eu) – hier besteht über das Händler-Login Zugang zu den neuesten Aktualisierungen von Anleitungs- und Ersatzteilbüchern für unser gesamtes Produktprogramm. Das Passwort für das Händler-Login ist: *PUBLISHER*.

Wir hoffen, dass Sie mit Ihrer neuen GreenTec-Maschine zufrieden sein werden.

Mit freundlichen Grüßen



John Christensen  
Verkaufsleiter GreenTec A/S



**GreenTecs** Vision ist die Entwicklung und der Verkauf von Qualitätsmaschinen zur Pflege von Grünbereichen, u. a. in der Landwirtschaft, in der Industrie, an Flughäfen und im kommunalen Sektor. Mittels einer innovativen Produktentwicklung sind wir bestrebt, in unserem Bereich führend zu werden.

Alle Maschinen werden in einem einfachen und funktionellen Design in enger Zusammenarbeit mit Händlern und Endverbrauchern entwickelt. Es ist unser Ziel, alle Bedürfnisse im Marktsegment am liebsten mit zwei unterschiedlichen Lösungsvorschlägen abzudecken. Durch eine eingehende Bedarfsanalyse und seriöse Beratung soll dem Kunden die beste Lösung angeboten werden, wobei der individuelle Bedarf auch durch den Modulaufbau des Produktprogramms erfüllt werden kann. Des Weiteren wird angestrebt, den bestmöglichen Kundendienst und eine schnelle und effektive Ersatzteilversorgung anzubieten.

## Nützliche Erläuterungen

Bei der ersten Ingebrauchnahme der Maschine ist der Verkäufer für die Aushändigung der Bedienungsanleitung an den Käufer verantwortlich und der Verkäufer muss sich auch absichern, dass der Käufer den Inhalt der Bedienungsanleitung vollständig versteht, bevor er befugt ist, weiter zu gehen. Wenn die Maschine weiterverkauft wird, MUSS die Bedienungsanleitung an den neuen Eigentümer übergeben werden.

Nachfolgende Zeilen sind auszufüllen. Damit sind die notwendigen Angaben beim Bestellen von Ersatzteilen oder bei anderen Anfragen schnell zur Hand.

Serien Nr.

Lieferdatum

Händler

Tel./Fax



Merkurvej 25  
DK-6000 Kolding  
Dänemark

Tel.: +45 75553644

Fax: +45 75554243

E-Mail: [info@greentec.eu](mailto:info@greentec.eu)

http: [www.greentec.eu](http://www.greentec.eu)

Öffnungszeiten: Montags - freitags 8-16

## Allgemeine Informationen

Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage oder Ingebrauchnahme dieser Maschine gründlich durch. Bei Fragen wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder an GreenTecs Kundendienst.

**Verwenden Sie für GreenTec-Maschinen und Geräte nur GreenTec-Originalersatzteile.**

DEFINITIONEN: Für diese Anleitung gelten die folgenden Definitionen:

### **⚠ DANGER**

**GEFAHR:** *Warnung vor einer potenziellen Situation, die zum Tod oder einer ernsten Verletzung von Gliedmaßen führen kann, wenn die Vorschriften nicht genauestens befolgt werden.*

### **⚠ WARNING**

**WARNUNG:** *Warnung vor einer potenziellen Situation, die zum Tod oder einer ernsten Verletzung von Gliedmaßen führen kann, wenn die Vorschriften nicht genauestens befolgt werden.*

### **⚠ CAUTION**

**VORSICHT:** *Warnung vor einer potenziellen Situation, die zu ernsten Schäden an Maschine oder Gerät führen kann, wenn die Vorschriften nicht genauestens befolgt werden.*

### **NOTICE**

**HINWEIS:** *Spezifische oder allgemeine Information, die als wichtig oder nützlich eingeschätzt wird.*

**LINKS (LH) & RECHTS (RH):** Diese Bezeichnungen werden verwendet, wenn die Maschine am Traktor montiert ist, von hinten betrachtet. Diese Bezeichnungen werden auch bei Bezugnahme auf den Traktor verwendet.

#### **SERIENNUMMERNSCHILD:**

Alle Maschinen sind mit einem Seriennummernschild versehen, das wichtige Informationen enthält, die sich auf die Maschine beziehen, darunter eine einmalige Seriennummer, die zur Identifikation verwendet wird.

**Hinweis:** Die Motive in dieser Anleitung dienen allein der Anweisung und Information und illustrieren nicht die Ganzheit der Komponenten. Unter besonderen Umständen können die Motive anders erscheinen als die aktuelle Maschine; wenn dies vorkommt, ist das allgemeine Verfahren aber dasselbe.

 GREENTEC

Merkurvej 25, DK-6000 Kolding, Dänemark

## CE-Konformitätserklärung

Angepasste EWG-Richtlinie  
EC-Richtlinie 2006/42/EC, 89/392/EWG & 98/37/EG

Wir, **GreenTec A/S**, Merkurvej 25, 6000 Kolding, erklären vollverantwortlich, dass

**Produkt:** GreenTec LRS 2402

**Produktcode:** 9992402L/R

**Seriennummer:** \_\_\_\_\_

**Typ:** Baumsäge

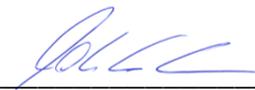


von oben genannter Firma hergestellt, die behandelten Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 89/392/EWG, 98/37/EG und AMD 91/368/EWG, AMD 93/44/EWG, AMD 93/68/EWG erfüllen und der europäischen Norm BSEN 292, Teil 1 entsprechen: 1991 Maschinensicherheit - Terminologie, Methodologie; Teil 2: 1991 Maschinensicherheit - Technische Spezifikationen und andere mit dem Design und der Konstruktion assoziierte nationale Standards, die in technischen Dokumenten genannt werden.

- DS/EN ISO 12100 3. Ausgabe 2011. Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Konstruktionsprinzipien – Gefahrenbeurteilung und Risikominderung.
- DS/EN 953+A1 4. Ausgabe 2010. Sicherheit von Maschinen – Schutzvorrichtungen - Generelle Anforderungen an Design und Konstruktion fester und beweglicher Schutzvorrichtungen.
- DS/EN ISO 4413 1. Ausgabe 2010. Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile

Im Auftrag der GreenTec A/S

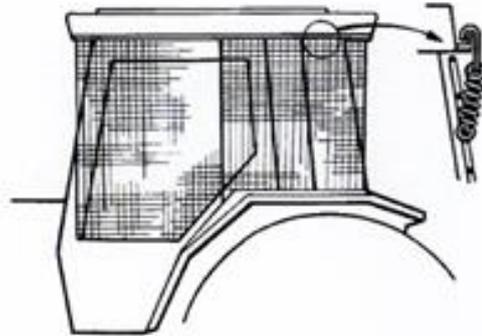
Datum: 24.09.2014

Unterschrift:   
John Christensen, Verkaufsleiter

**GreenTec LRS 2402 ASTSAGE**

## Vorbereitung des Traktors

Wir empfehlen, dass das Führerhaus des Fahrzeugs mit Fenstern aus Sicherheitsglas und Schutzvorkehrungen versehen sind, wenn sie mit unseren Maschinen verwendet werden. Befestigen Sie mit den beiliegenden Haken ein Sicherheitsnetz (siehe Zeichnung). Passen Sie das Netz so an, dass es alle die Fenster bedeckt, durch die der Fahrer das Gerät in allen Arbeitspositionen sehen können muss – es sei denn, der Traktorenhersteller kann garantieren, dass die vorhandene Abdeckung dieselben oder höheren Anforderungen als Netz/Polycarbonatglas erfüllt. Wenn der Traktor mit Gittern ausgerüstet ist, muss ein Rahmen eingesetzt werden, der sowohl für das Netz als auch Polycarbonatglas verwendet werden kann. Der Bediener muss auch Sicherheitsausrüstung anwenden, um die Gefahr ernster Schäden zu mindern, darunter: Augenschutz (Netzvisier EN1731 oder Schutzbrille EN166), Gehörschutz (EN352), Schutzhelm (EN27), Handschuhe und Warnschutzkleidung.



### **Ballast am Fahrzeug**

Es ist dringend erforderlich, dass bei der Montage von Zusatzausrüstung am Traktor für eine höchstmögliche Stabilität zwischen Gerät und Traktor gesorgt wird – dies wird durch den Einsatz von Ballast erreicht, der das Gewicht des montierten Gerätes ausgleicht. HXF 2302 wurde an Miniladern bis 1800 kg mit einem Radstand von 135 cm und einer Spurweite von 110 cm, von/bis äußerste Reifenkante gemessen, getestet. Da es verschiedene Arten von Knicklenkung und Unterschiede bei der Gewichtsverteilung gibt, ist Vorgenanntes als „Richtschnur“ zu verwenden. Wenn möglich, wählen Sie so breite Reifen wie möglich, um die Stabilität des Miniladers zu erhöhen.

### **Frontgewichte**

Können bei der Heckmontage von Maschinen notwendig werden, um 15 % des Gesamtgewichts des Gerätes auf der Vorderachse zu platzieren. Das sichert einen stabilen Transport auf der Straße und mindert das „Hüpfen“ der Maschine während der Arbeit.

### **Heckgewichte**

Können zur Beibehaltung eines stabilen Hinterachsdruks auf dem Rad erforderlich sein, das auf der gegenüberliegenden Seite des Auslegers ist; bei normaler Arbeit über Geländehöhe, wie beispielsweise beim Heckenschneiden, muss dieses 20 % oder mehr des Hinterachsgewichts betragen, um eine passende Kontrolle zu erzielen. Bei Arbeiten auf Bodenhöhe, wie beispielsweise beim Mähen des Straßenrands, kann dies auf 10 % reduziert werden.

Alle Faktoren müssen abgewägt werden, um Maschine und den Gerätetyp auf die Anwendungsbereiche abzustimmen – beim Fahren mit Auslegemäher muss beachtet werden, dass sich der Schwerpunkt der Maschine bei der Arbeit ständig verändert, während er beim Transport unverändert bleibt, was bedeutet, dass die Balance entscheidend ist.

## ***Faktoren, die die Stabilität beeinflussen***

- Schwerpunkt des Traktors/der Maschinenkombination.
- Die geometrischen Verhältnisse, wie zum Beispiel die Anordnung von Gerät und Ballast.
- Gewicht, Spurbreite und Radstand des Traktors.
- Beschleunigen, Abbremsen, Wenden und relative Anordnung des Gerätes bei diesen Manövern.
- Geländebeschaffenheit; ist es hügelig, welcher Untergrund und der Zustand des Untergrunds.
- Die Flexibilität des montierten Gerätes.
- Achten Sie insbesondere darauf, dass sich der Schwerpunkt bei Miniladern mit Knicklenkung verschiebt, je mehr gelenkt wird.

## ***Vorschlag zur Stabilitätserhöhung***

- Verbreiterung der Spurweite der Räder; ein Fahrzeug mit größerer Spurweite ist stabiler.
- Ballast im Rad; es wird empfohlen, einen externen Ballast zu verwenden, aber Flüssigkeit kann rund 75 % eines Reifenvolumens ersetzen – es kann Wasser mit etwas Frostschutz oder das etwas schwerere Kalziumchlorid verwendet werden.
- Aufsetzen von Zusatzgewichten – bei der Wahl des Aufsatzortes dieser Gewichte ist große Vorsicht erforderlich, um den größten Vorteil zu erzielen.
- Verriegelung der Vorderachse (dies ist beim Traktorenhersteller zu prüfen).

**HINWEIS:** Der oben genannte Vorschlag zur Stabilität ist nur eine Richtschnur und stellt keine Anleitung zur Stärke des Traktors dar. Es wird empfohlen, dass Sie sich zu speziellem Rat zu diesem Punkt an Ihren Traktorenhersteller oder Ihren örtlichen Händler wenden. Gleichzeitig sollten Sie einen Reifenspezialisten um Rat und Anleitung zum Reifendruck u. ä. bitten, der zur von Ihnen zur Montage vorgesehenen Geräteart kompatibel ist.

## Montierung der Säge

- Die Sägeblätter werden so montiert, dass die Laufrichtung nach unten verläuft. (Fig. 1). Anziehen 81,5Nm (kvalitet 10,9).
- Die Säge wird so montiert, dass die Sägeblätter in Fahrtrichtung gerade verlaufen. (Fig. 2).
- Die Hydraulikschläuche werden so montiert, dass die Sägeblätter in die richtige Laufrichtung laufen. Die Leckölleitung sollte separat verlaufen und direkt zum Tank zurücklaufen (max. 2,0 bar). Die Rücklaufleitung sollte ebenfalls separat verlaufen, mit max. 15 bar Widerstand.
- Überprüfen Sie das Hydrauliksystem. Bitte achten Sie auf Undichtheiten.
- Die Drehzahl der Sägeblätter kontrollieren, sie sollen an LRS 2402 und 2401 von 3000 – 3200Umdr./min. sein = 540 pto. rpm. an Twiga MID sein, um die beste Leistung zu kriegen.

**⚠ WARNING** Sägeblätter werden so montiert, dass die Laufrichtung nach unten verläuft.

**⚠ WARNING** Vervenden Sie nie der maschiene mit fehlende oder defekte Sägeblätter.

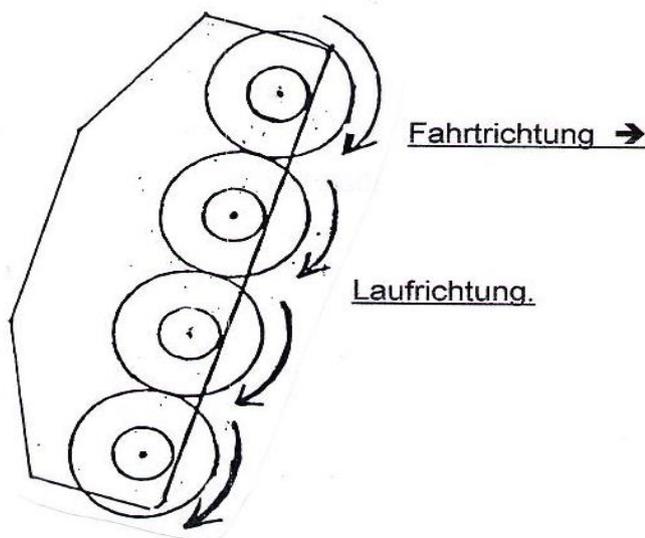


Fig. 1

Verschiebung der Maschine ca 250 mm.

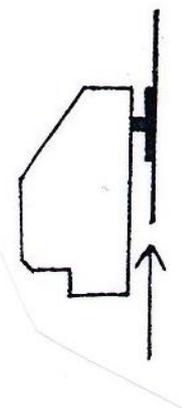


Fig. 2

## Leck Öl

DK: DRÆN	DK: DRÆN	DK: DRÆN	DK: DRÆN
UK: DRAIN	UK: DRAIN	UK: DRAIN	UK: DRAIN
D: ABLAUF	D: ABLAUF	D: ABLAUF	D: ABLAUF



- Der kleinste Schlauch ist für den Leck Öl, er ist **BLAU** markiert.
- Der Schlauch muss drucklos (**0 bar**) mit dem Tank verbunden werden.
- **⚠ CAUTION** Er darf **NICHT** mit der RÜCK zusammengeschlossen werden

Der Leck Öl druck am Motor darf 2,0 bar **niemals** überschreiten.  
Bei Nichteinhaltung wird der Hydraulikmotor zerstört und die Garantie fällt weg.

## Druck

DK: TRYK	DK: TRYK	DK: TRYK UK:	DK: TRYK UK:
UK: PRESSURE	UK: DRESSURE	PRESSURE	PRESSURE
D: DRUCK	D: DRUCK	D: DRUCK	D: DRUCK



- Der mittlere große Schlauch ist für den DRUCK, er ist **ROT** markiert.
- Der Schlauch wird mit einem Maximaldruck von 200 bar an den Anschluss „Druck“ des doppelwirkenden Hydraulikzylinders angeschlossen. Im Ventilblock am Geräterahmen gibt es eine Überdrucksicherung.

## Rücklauf

DK: RETUR	DK: RETUR UK:	DK: RETUR UK:	DK: RETUR UK:
UK: RETURN	RETURN D:	RETURN D:	RETURN D:
D: RÜCKLAUF	RÜCKLAUF	RÜCKLAUF	RÜCKLAUF



- Der größte Schlauch ist für den RÜCKLAUF, er ist **GRÜN** markiert.
- Der Schlauch wird an den Anschluss „Rücklauf“ am doppelwirkenden Hydraulik Anschluss angeschlossen.
- Minimums Druck ist 5 bar. (Falz 5 bar nicht erreicht werden kann, muss ein Einweg Sperrventil mit 4 bar öffnungsdruck montiert werden. (Waren Nr.: CA19/4)
- Maximum 15 bar Druck am Motor

Achtung: Der Lecköl-Druck darf niemals höher sein als der Rücklaufdruck.

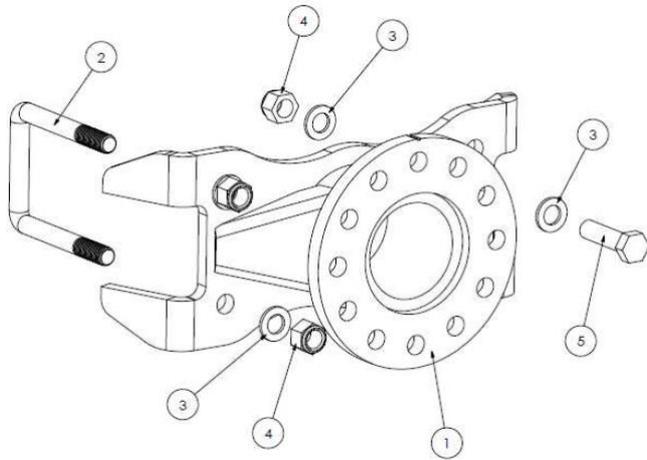
Das Aufsetzen der Maschine muss auf ebenem und sicherem Untergrund erfolgen.  
Beim Befestigen des Gerätes an der Maschine muss stets große Sorgfalt walten; achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der Nähe der Messer befinden, da diese selbst in feststehender Position zu Verletzungen führen können.

**⚠ DANGER**

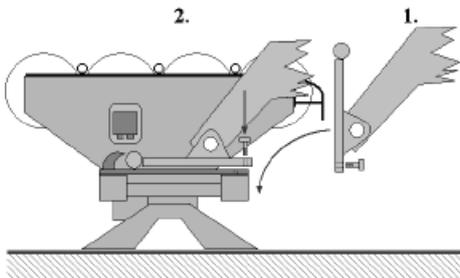
Verwenden Sie das Gerät niemals an einem instabilen oder ungeeigneten Fahrzeug.

## Festziehen am Auslegersystem oder ähnlicher Halterung

Die Geräte lassen sich mit einer Halterung am Auslegersystem befestigen. GreenTec HXF 3302, Twiga 4 bis 7000, Twiga MID und Twiga PRO wurde speziell für den Anbau der Astsäge LRS 2402 und 2402 entwickelt.

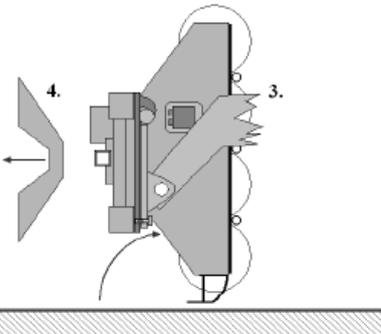


HXF ist ein System, das für den Anbau an Traktoren, Teleskopladern und Miniladern vorgesehen ist. Es hat eine Reichweite von ca. 200 cm von der Mitte des Fahrzeug, 180° manuell zusammenklappbares System und eine hydraulische Anfahrtsicherung. Das Gesamtgewicht der Einheit ohne Geräte beträgt zwischen 65 bis 200 kg. Bei Bedarf ist passender Ballast am Fahrzeug oder Auslegersystem zu montieren, um zu sichern, dass die Einheit bei allen Arbeiten und unter allen Arbeitsbedingungen stabil und im Gleichgewicht bleibt.



1 Fahren Sie langsam vor. Passen Sie den Winkel an HXF an.

2 Fahrzeug und HXF werden zusammengekoppelt.



3 Kippen Sie die Gerätehalterung auf 90°. Jetzt sind Hydraulikschläuche und evtl. zu montieren. (Option: Stromkabel)

4 Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## **Anwendungsbereich**

Das Gerät ist zum fransenfreien Rückschnitt von Bäumen und Hecken bis LRS 2402 200 mm, Aststärke ausgelegt. Äste ab 100 mm müssen einzeln angesteuert werden.

Das Auslegersystem wird beim Heckenschneiden von Ästen und Bäumen u. ä. verwendet.

Der Vertikalschnitt ist bis zu einer Drehung von 45 Grad zulässig. Der Horizontalschnitt ist bei einer Hecke/Einfassung von max. 100 cm Breite und einer Aststärke bis zu 50 mm möglich. Bei größeren Ästen besteht die Gefahr des Blockierens der Schneiders und des Festsetzens in der Maschine. Die Säge sollte häufig von Material entleert werden.

Es wird empfohlen, dass die Geschwindigkeit bei Vorwärtsfahrt auf einem Minimum gehalten wird, sobald die Arbeit beginnt, um die korrekte Arbeitsdrehzahl für die Sägeblätter zu erzielen. Stellen Sie den Winkel des Schneiders so ein, dass der Winkel gerade ist, und justieren Sie die Position, so dass die Sägeblätter die Äste „genau gerade“ schneiden. Wenn möglich, müssen die Sägeblätter vertikal zur Fahrtrichtung schneiden. Damit wird ein schräges Verdrehen der Sägeblätter während der Arbeit vermieden. Sollten sich kleine Äste, Schnittreste und anderes unerwünschtes Material in den Sägeblättern/Messern festsetzen, **müssen Maschine und Traktor gestoppt** und der Zündschlüssel abgezogen werden, bevor der Versuch der Reinigung der Sägeblätter/Messer unternommen wird. Bei Bedarf ist für einen besseren Zugang die Abdeckung des Treibriemens abzunehmen; die Abdeckung ist sofort wieder zu montieren, bevor die Maschine wieder gestartet und verwendet wird.

### **⚠ WARNING**

Verwenden Sie die Maschine nie ohne montierte Riemenabdeckung.

### **⚠ WARNING**

Wenn die Sägeblätter oder der Treibriemen von Materialresten befreit werden, muss große Sorgfalt walten; dieser Bereich umfasst viele scharfe Kanten. Es sind Handschuhe und Schutzbrille zu verwenden und, wenn möglich, sollte passendes Werkzeug zum Entfernen unerwünschten Materials verwendet werden, wodurch ein direkter Kontakt mit Fingern und Händen vermieden wird.

### **⚠ DANGER**

Verwenden Sie die Maschine nie als stationäres Sägewerk zum Schneiden von Brennholz.

### **⚠ DANGER**

**HXF & Twiga:** Verwenden Sie die Maschine nie als Kran.

**Wenn Sie die Verantwortung für die Maschine haben, müssen Sie stets die folgenden Regeln befolgen:**

- Inspizieren Sie vor Arbeitsbeginn immer den Arbeitsbereich und entfernen eventuell gefährliches Material.
- Verwenden Sie die Maschine nie, wenn Personen oder Tiere in der Nähe sind.
- Seien Sie sicher, dass alle Fahrerhausabschirmungen am Platz sind und dass die Fenster verschlossen bleiben.
- Verwenden Sie die Maschine nur mit der korrekten Drehzahl der Sägeblätter.
- Transportieren Sie die Maschine nie, wenn nicht alle Schutzvorrichtungen montiert sind.
- Nähern Sie sich nie der fahrenden Maschine; schalten Sie sie immer aus und stoppen Sie den Fahrzeug.
- Ziehen Sie beim Verlassen des Fahrersitzes immer den Zündschlüssel ab.
- Verwenden Sie die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck.
- Senken Sie die Maschine ab und montieren Sie die Schutzvorrichtungen, wenn die Maschine abgestellt oder nicht benutzt wird.

## Fahranleitung mit Säge

Start und Stopp des Gerätes müssen stets bei geringster Drehzahl des Nebenantriebs erfolgen.

Für den Anfang wird ein langsames Tempo empfohlen, so dass die Sägeblätter die empfohlene Drehzahl erreichen und halten können. Justieren Sie den Sägewinkel, so dass er etwa 90 Grad in Bezug auf die Zweige beträgt. Wenn ein großer Ast direkt auf die Astführungen trifft, ist die Schnitthöhe zu korrigieren, so dass er direkt auf die Klinge gelangt.

Wenn kleine Äste oder andere unerwünschte Teile in die Klingen geraten, ist die Maschine zu stoppen und zu reinigen. Sorgen Sie stets dafür, dass die Klingen gerade in Fahrtrichtung laufen; dadurch vermeidet man ein zu starkes Verbiegen der Klingen.

Wenn möglich, müssen die Sägeblätter vertikal zur Fahrtrichtung schneiden. Damit wird ein schräges Verdrehen der Sägeblätter während der Arbeit vermieden.

### NOTICE

Es kann von Vorteil sein, einen Stützschiene (wahlfreie Ausrüstung) am Boden der Astsäge zu montieren, um zu verhindern, dass die Sägeblätter den Boden berühren, was dem Sägeblatt umgehend die Schärfe nimmt.

### NOTICE

**HXF 3300-3302** Es kann ein Hydraulikkolben montiert werden (wahlfrei). Verwenden Sie den Kolben in der vorgesehenen Richtung, um vor Arbeitsbeginn den gewünschten Schnittwinkel einzustellen. Der Kolben kann während der Arbeit justiert werden, um kleinere Justierungen des Schnittwinkels vorzunehmen, aber es wird empfohlen, die Arbeit zu stoppen, bevor größere Änderungen am Schnittwinkel vorgenommen werden.

### ⚠ DANGER

Um die Sägeblätter am Blockieren zu hindern, sind ein Astdeflektor (Teile-Nr. 200112.0), eine Kunststoffschiene (Teile-Nr. 200110.0) in voller Maschinenlänge sowie nylon verschleiss teile (Teile-Nr. 200153.0) unter Jedem Sägeblatt montiert, um ein Verbiegen oder andere Schäden zu vermeiden. Blockieren die Sägeblätter trotzdem, stoppen Sie die Säge und den Traktor, ziehen den Zündschlüssel ab und die Handbremse an, verwenden Schutzbrille und Handschuhe und entfernen das unerwünschte, festgeklemmte Holzstück.

## Pflege

- Nach 2 Betriebsstunden die Taper-lock Buchsen nachspannen. Sägeblätter 81,5 Nm nachspannen
- Nach 10 Betriebsstunden alle Bolzen und Schrauben nachspannen. Die Taper-lock Buchsen wieder nachspannen. Wenn die Buchsen gelockert sind, können Sie sie diese zusätzlich mit Locktite-Klebstoff sichern. Danach alle 8 Stunde kontrollieren.
- Zustand der Riemen kontrollieren und nachspannen (siehe Riemenspannung).
- Zustand der Hydraulik Schläuche und Sägeblätter kontrollieren (Sichtkontrolle).
- Nach 1500 Stunden empfehlen GreenTec A/S Austausch der Achsen aufgrund der Möglichkeit von Materialermüdung
- Riemenschutz abmontieren und die Maschine reinigen.
- Nach Reparaturen / Wartungen sind die Schutzvorrichtungen wieder anzubringen.
- Starten und beenden Sie einen Arbeitsvorgang immer mit der niedrigsten Zapfwellengeschwindigkeit.

### NOTICE

Nach 1500 Stunden empfehlen GreenTec A/S Austausch der Achsen aufgrund der Möglichkeit von Materialermüdung.

Leistung und Schnittqualität des LRS 2402 werden erreicht, wenn Drehzahl, Drehrichtung, Zustand der Sägeblätter und Fahrgeschwindigkeit optimal aufeinander abgestimmt sind. Außerdem ist auf korrekten Schliff der Sägeblätter ist zu achten.

## Schmierung

Nach der Wäsche der Maschine:

Schmieren Sie alle Maschinenteile und die Zusatzausrüstung nach jeder Wäsche der Maschine.

### NOTICE

Verwenden Sie niemals Fett enthält Molybdändisulfid auf Nylon buchse.

## Hydraulikschläuche

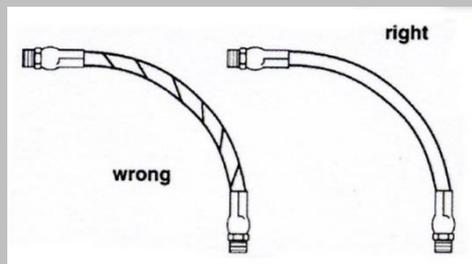
Kontrollieren Sie sorgfältig durch regelmäßige Prüfung den Zustand der Schläuche. Achten Sie insbesondere darauf, dass sie nicht an Wangen, Bolzen und ähnlichem reiben.

Kontrollieren Sie täglich, ob sich alle Hydraulikschläuche und Anschlüsse in gutem Zustand befinden. Jeder Schaden oder jedes Leck ist umgehend auszubessern. Das ist ein Bestandteil der täglichen Instandhaltung und es liegt in Ihrer Verantwortung, der Maschine ein langes Arbeitsleben zu sichern.

Schläuche mit defektem Metallband sind auszutauschen.

Die Hydrauliksysteme von GreenTec arbeiten mit sehr hohem Druck. Verwenden Sie nur Originalschläuche. Ein geplatzter Schlauch kann sehr gefährlich sein.

Beim Austausch von Schläuchen muss ein Verdrehen der Anschlüsse vermieden werden. Verwenden Sie 2 Schraubenschlüssel zum Lösen und Festziehen.



### Warnung!

Ein Schlauch wird geschwächt, wenn er bei der Montage verdreht wird. Deshalb haben Druckimpulse in einem gewundenen Schlauch die Tendenz, den Stahl-draht zu belasten und Anschlüsse zu lösen.

**Planen Sie so, dass Bewegungen der Maschine eher zu Biegungen als zu Verdrehungen führen.**

Kontrollieren Sie stets, dass sich die Schutzschläuche im guten Zustand befinden. Es ist billiger, einen Schutzschlauch auszutauschen als teure Hydraulikschläuche.

Die Garantie für die Schläuche ist auf den Austausch der Schläuche aufgrund eines Material- oder Herstellungsfehlers begrenzt. Die Garantie gilt nicht für:

1. Schläuche, die durch Reibung beschädigt wurden
2. Verschleiß
3. wenn sie einen Schnitt bekommen oder bei der Arbeit eingeklemmt wurden
4. und auch nicht für Schäden am Gewinde durch Überspannung.

BSP (size)	Nm
1/4"	25 Nm
3/8"	40 Nm
1/2"	60 Nm
3/4"	115 Nm
1"	140 Nm

## Hydraulikschaltplan

Fig 1. Standard

Fig. 2 Mit Mengenteiler

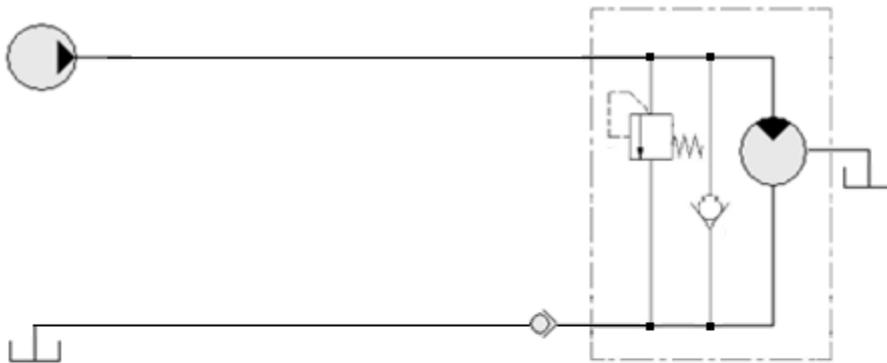


Fig. 1

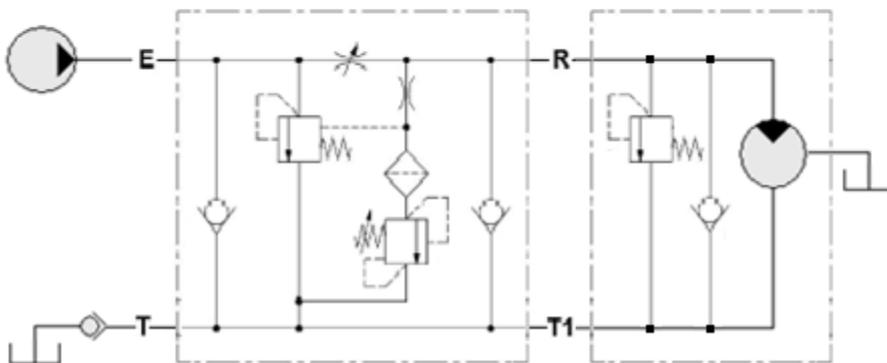


Fig. 2

## Ölversorgung

- Der Ölstand im Tank des Fahrzeug muss täglich vor Arbeitsbeginn kontrolliert werden.
- Es ist eine gute Praxis, stets ein Auge auf den Ölstandmesser zu halten, da eine geplatze Ölleitung den Tank binnen weniger Minuten leeren kann.
- Eine Pumpe oder ein Motor, der ohne Öl trocken gelaufen ist, wird irreparabel beschädigt.
- Das Öl ist auszuwechseln, wenn es Anzeichen der Verunreinigung (Verfärbung) gibt.
- Sauberkeit beim Ölauffüllen:

*-Sorgfältige Reinigung rund um den Einfüllstutzen, bevor dieser abgeschraubt wird.*

*-Verwenden Sie zum Befüllen des System einen sauberen Behälter.*

*-Regelmäßige Durchsicht des Filtrierungssystems.*

*-Lassen Sie den Ölstand niemals unter das Niveau des Schauglases sinken.*

***Tabelle für die regelmäßige Instandhaltung***

<b>Service</b>	<b>Service- punkte</b>	<b>Fett</b>	<b>Ablassen</b>	<b>Kontrolle</b>	<b>Reinigen</b>	<b>Wechseln</b>
1-4 Stunden	Die Bolzen sind ganz festgezogen			X		
	Dichtungen am Ventilblock (bei einem Leck sind sie so bald wie möglich auszutauschen)			X		(X)
	Auf Lecks von Anschlüssen und Schläuchen prüfen			X		
	Zapfen und Buchsen schmieren, festziehen			X		

## Aufbewahrung

Vor dem Aufbewahren der Maschine muss sie gründlich gewaschen werden. Entfernen Sie alle Spuren von Gras, Holz und Schmutz. Seien Sie vorsichtig; verwenden Sie einen Hochdruckreiniger nie dicht an der Lackierung. Ein Dampfreiniger ist mit großer Vorsicht zu verwenden. Entfernen Sie alle Reinigungsmittel, um ein Verfärben oder Beschädigen des Lacks zu vermeiden. Es ist wichtig, die Maschine zugedeckt aufzubewahren, so dass sie vor Regen und Sonneneinstrahlung geschützt ist. Sie muss auf einer ebenen Fläche platziert werden.

Option: Joystick und Elektrokasten, die NICHT wasserdicht sind; diese müssen in Plastik verpackt und mit Klebeband verschlossen werden, um sie trocken zu halten. Alternativ sind sie abzumontieren.



### Warnung!

Bevor Sie den Versuch unternehmen, Ihre Maschine zu reparieren, instand zu halten oder zu justieren, müssen Sie kontrollieren, dass das Gerät gestoppt und der Zündschlüssel abgezogen, die Hydraulik abgekoppelt, die Handbremse gezogen wurde und das Gerät sicher auf dem Boden steht.

Denken Sie daran, dass die regelmäßige Instandhaltung in hohem Grade die Lebensdauer sowie den Wiederverkaufspreis der Maschine steigert.

## Problemlösung

Problem	Ursache	Lösung
<b>Ventil oder Motor undicht</b>	Zu hoher Rücklauf-Öldruck	Öldruck kontrollieren. Frei bis Tank. Dichtung austauschen.
	Zu hoher Leck-Öldruck	Öldruck kontrollieren. Frei bis Tank. Dichtung austauschen.
	Rücklaufschlauch nicht korrekt montiert oder abgefallen	Korrekt montieren oder wieder aufsetzen. Evtl. Dichtungen am Ventil austauschen.
<b>Überhitzung</b>	Drehzahl des Gerätes falsch	Prüfen Sie die Drehzahl am Gerät
	Falscher Ölstand	Ölstand kontrollieren
	Falscher Öltyp	Tank leeren und korrektes Öl einfüllen
	Verstopfung an Klingen	Astafälle u. ä. entfernen.
	Zu hohe Lufttemperatur	Kühler montieren. Arbeitsdrehzahl senken.
<b>Hydraulik ver-sagt</b>	Zu niedriger Ölstand	Öl bis zum korrekten Stand auffüllen
	Druckschlauch geknickt	Kontrollieren, ob sich die Pumpe dreht
	Ölleck im Druckschlauch	Maschine auf Lecks untersuchen
	Saugfilter der Ölpumpe verstopft	Filtereinsatz tauschen

## Riemenspannung

### ⚠ WARNING

Es muss große Vorsicht walten, wenn an der Maschine Wartungsarbeiten ausgeführt werden, da für Finger und Hände an Treibriemen, Riemenscheiben und Messern Einklemmgefahr besteht.

Es ist sehr wichtig, dass der Riemen korrekt montiert und gespannt wird. Wenn ein neuer Riemen montiert wird, muss er auf 1100 Nm gespannt werden. Nach 3-5 Betriebsstunden hat der Riemen nachgegeben und muss erneut kontrolliert werden.

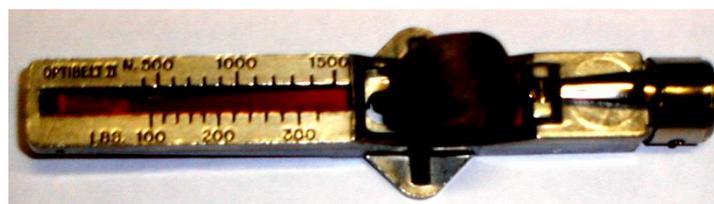
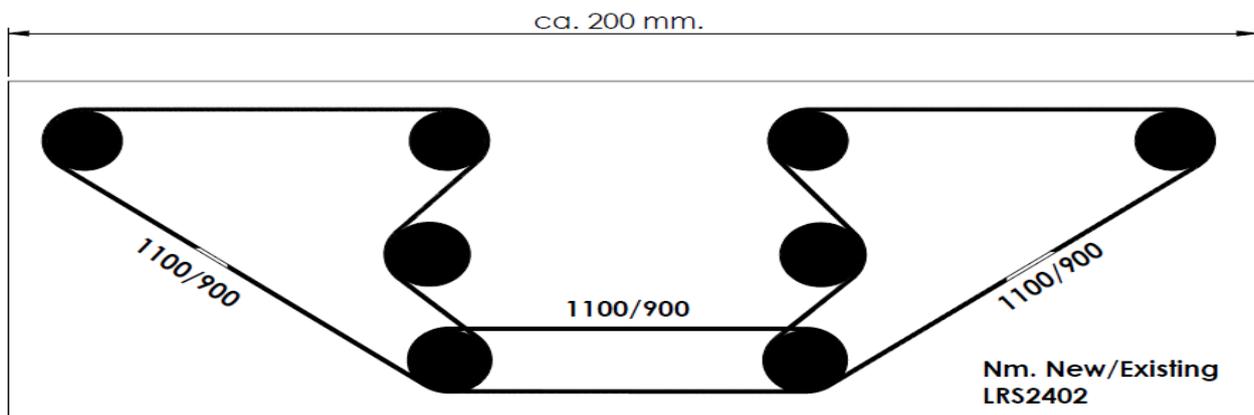
### ⚠ CAUTION

Die Spannung kann sich jetzt geändert haben. Der Riemen ist auf 900 Nm zu kontrollieren.

Bei Fragen bitte die GreenTec's Serviceabteilung kontaktieren. Wir können Ihnen weiterhelfen, und Spezialwerkzeug für das Nachspannen der Riemen liefern.

- Lösen Sie die zwei Bolzen der Klappe und schwenken sie auf.
- Kontrollieren Sie die Nm-Einstellung des Riemens mit dem Riemenmesser „Optikrik I“ 200155.0
- Bei Bedarf justieren Sie den Riemen.
- Drehen Sie die Rotoren ein paar Mal und kontrollieren Sie erneut mit dem Riemenmesser.
- Schließen Sie die Klappe wieder und ziehen die beiden Bolzen fest.

## Riemen diagram LRS 2402



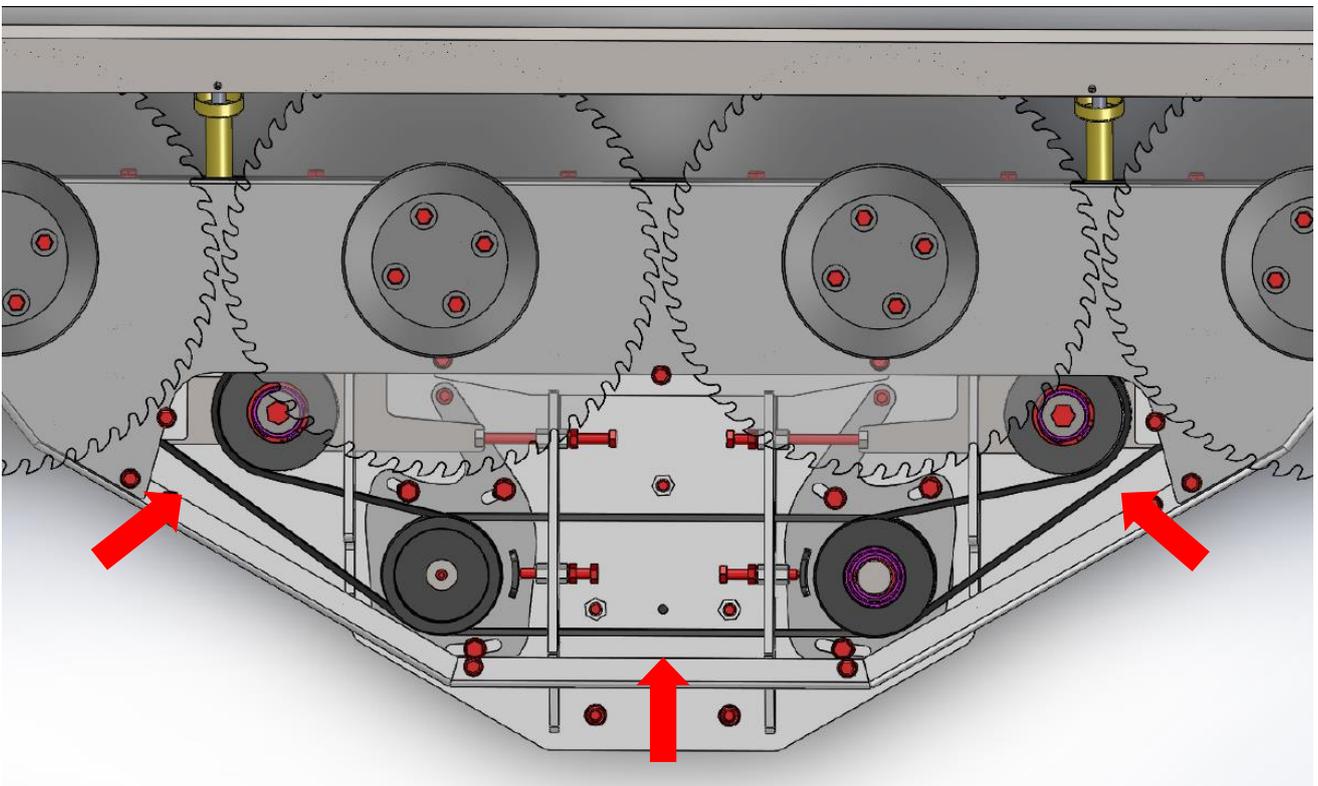
Werkzeug zum Nachmessen der Riemenspannung Part Nr.200155.0

## Korrekt remjustering

Siehe auch „Remdiagramm“ für weitere Informationen.  
 OBS !! Nach Klingen Einstellen einige Runden gedreht und erneut prüfen

Empfohlene Werkzeuge

Remmäler "Optikrik II"  
 19 mm Top  
 Kurze Verlängerung  
 Ratsche  
 17 & 19 mm Schraubenschlüssel  
 Handschuhe



1. Nehmen Sie inspektionsläg hinter den Sägeblättern angeordnet..
2. Prüfen / justieren nur den kurzen Riemen zum Motor.
3. Überprüfen Sie, / und stellen Sie dann die beiden langen Riemen, die an die Sägeblätter gehen
4. Ziel Banddruck Mitte der Bänder. Siehe die Pfeilmarkierung. 
5. Installieren Revisionsdeckel wieder.

## Technische Daten & Gerätebeschreibung

Baumschneidegerät zum anbau an Auslegemähgeräten mit hydrostatischem Antrieb.

Tragbalken mit 4 koaxial angeordneten Wellen für die Montierung, der Kreissägeblätter Ø 500 – 590 mm. Antrieb der einzelnen Wellen über Ribbenbandriemen.

Gesamtantrieb der einzelnen Wellen über Trägergerät. Astabweiser jeweils zwischen den Sägeblättern angeordnet.

Adapter zum Anbau an unterschiedlichen Trägergeräten mit Anbauplatte am Tragbalken verschraubt. Vollabdeckung des Riemenantriebes als tragendes Teil am Tragbalken verschraubt.

	<b>LRS 2402</b>
Arbeitsbreite	2380 mm
Drehzahl Kreissägeblätter	3000 – 3200 U./min.
Durchmesser Kreissägeblätter	590 mm
Anzahl der Zähne	78
Werkstoff	Hartmetall mit Widia-schneidzähnen HM Präzision Kreissägeblatt
Arbeitsleistung	5 – 200 mm Aststärke
Arbeitsanwendung	Vertikal
Ölmenge 15,0 CC	50 L. Öldrück 180 Bar
Ölmenge 28,0 CC	85 L. Öldrück 150 Bar
Twiga 4-7000 + MID	540 Zapfwelle U./min.
Twiga PRO	440 Zapfwelle U./min.
Fahrgeschwindigkeit	1-5 km/h

## Sicherheit

Die Maschine hat das Potenzial, extrem gefährlich zu sein – mit falscher oder unsachgemäßer Bedienung kann sie töten oder schwer verletzen. Es ist daher von höchster Wichtigkeit, dass sowohl der Eigentümer der Maschine als auch der Benutzer Nachstehendes in Gänze versteht, um zu gewährleisten, dass sie sich der Gefahren bewusst sind, die von der Maschine und ihrem Gebrauch ausgehen sowie welche Verantwortung aus dem Einsatz der Maschine erwächst. Der Benutzer dieser Maschine hat neben der Verantwortung für sich selbst auch Verantwortung für andere, die in die Nähe der Maschine kommen können; als Eigentümer tragen Sie die Verantwortung sowohl für den Bediener als auch andere, die in die Nähe der Maschine kommen können.

Alle Bediener müssen mit dieser Maschine sowie mit dem Fahrzeug, auf dem sie montiert ist, voll vertraut sein und müssen die Gebrauchsanleitung für beide lesen und verstehen, bevor der Versuch unternommen wird, diese Maschine zu montieren und anzuwenden.

Wenn die Maschine nicht benutzt wird, muss sie abgesenkt werden, sodass sie auf der Unterlage ruht. Sollten an der Maschine während des Gebrauchs Fehler auftreten, muss die Arbeit umgehend gestoppt werden und die Maschine darf erst nach Behebung des Fehlers durch einen qualifizierten Techniker wieder in Betrieb genommen werden.

### ***Mit dieser Maschine verbundene potenzielle Gefahren***

- Sie können von herumfliegenden Gegenständen von den rotierenden Komponenten getroffen werden
- Sie können von losen Teilen der Maschine getroffen werden, falls ein plötzlicher Defekt auftritt.
- Sie können in beweglichen Teilen wie z. B. Feder und Schnittkopf festgeklemmt werden.
- Gefahr lebensgefährlicher Stromschläge von niedrig hängenden Stromleitungen oder bei deren Berührung.
- Sie können von Schnittköpfen oder dem Maschinenausleger getroffen werden, wenn diese in Bewegung sind.
- Gefahr des Festklemmens zwischen Traktor und Maschine bei der Montage oder Demontage.
- Der Traktor kann umkippen, wenn der Ausleger ganz ausgestreckt ist.
- Sie können von herausspritzendem Öl von Hydraulikschläuchen und Verbindungen getroffen werden.
- Während der Arbeit dürfen sich keine Personen in der Nähe des Geräts aufhalten, denn es besteht die Gefahr, dass Teile von den Sägeblättern weggeschleudert werden.
- Überprüfen Sie, ob alle Schutzbleche montiert und alle Schlepperfenster geschlossen sind.
- Kinder dürfen nie an oder in der Nähe der Maschine spielen.

- Die Zapfwelle immer ausschalten, bevor Sie die Maschine warten oder abstellen. Den Schneidkopf ganz nach unten senken, den Schleppermotor abstellen und Handbremse anziehen.
- Bevor Sie den Schleppersitz verlassen, überprüfen Sie, ob der Schneidkopf auf dem Boden liegt, die Hydraulik ganz entlastet ist und die Sägeblätter still steht.
- Den Motor nie abstellen, wenn die Zapfwelle eingeschaltet ist.
- Überprüfen Sie, ob alle Schutzbleche korrekt montiert sind. Die Maschine auf fehlende und beschädigte Teile überprüfen.
- Max Öldruck auf den Hydraulikschläuchen – 250 Bar.
- Sollen immer mit angemessener Drehzahl arbeiten (siehe sie technische Daten).
- Die Fahrstrecke überprüfen. Draht, Zaunpfähle, große Steine und ähnliches Material vor dem Arbeitsbeginn entfernen.
- Den Arbeitseinsatz unterbrechen, falls sich Draht u.ä. um die Sägeblätter/Antriebswellen gewickelt haben. Gerät sofort abstellen und Gegenstände entfernen.
- Die Maschine nur für den ursprünglichen Verwendungszweck einsetzen.
- Die an der Maschine angegebenen Warnhinweise sollen immer sichtbar und lesbar sein; beschädigte oder unlesbare Anweisungen sind auszuwechseln.
- Vor dem Transport immer die Zapfwelle ausschalten.

## **Vor Gebrauch**

### ***Machen Sie immer folgendes:***

- Sorgen Sie dafür, dass das Bedienpersonal diese Anleitung gelesen hat und im Gebrauch der Maschine unterrichtet wurde.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Schutzabdeckungen an der richtigen Stelle sitzen und die Traktorfenster geschlossen sind.
- Es empfiehlt sich, den Traktor mit schlagfesten Kotflügeln auszustatten.
- Vor dem Aussteigen aus der Traktorkabine muss immer die Maschine auf dem Boden liegen, es darf kein Druck auf der Maschinenhydraulik sein und die Sägeblätter/Messer dürfen nicht mehr rotieren (*nicht bei allen Modellen*).
- Kontrollieren Sie, dass alle Schutzabdeckungen richtig montiert sind und keine Teile beschädigt oder lose sind. Achten Sie besonders darauf, dass keine Messer, Schlegel oder Sägeblätter fehlen bzw. Risse oder andere Schäden aufweisen.
- Kontrollieren Sie die Arbeitsumgebung. Entfernen Sie vor Arbeitsbeginn evtl. vorhandene Schnüre, Pfähle, große Steine und andere gefährliche Gegenstände.
- Achten Sie darauf, dass alle Warnhinweise immer sichtbar sind und dass sie nicht fehlen bzw. beschädigt oder unleserlich sind.

- Benutzen Sie einen Gehörschutz, wenn die Maschine von einer nicht geräuschgedämpften Kabine aus benutzt wird oder wenn die Kabinenfenster offen sind.
- Achten Sie darauf, dass alle Schutzbleche am Traktor vollständig und richtig montiert sind.
- Fahren Sie nur mit einer der Umgebung sowie mit Rücksicht auf andere Fahrzeuge und Hindernisse angepassten Geschwindigkeit.
- Achten Sie darauf, dass der Traktor die Vorgaben des Maschinenherstellers an Mindestgewicht und evtl. notwendigen zusätzlichen Ballast erfüllt.
- Kontrollieren Sie, dass die Beschläge, Verschraubungen und Kupplungen der Maschine in gutem Zustand sind.
- Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers zur Montage und Demontage der Maschine am/vom Traktor.
- Verwenden Sie nur den vom Hersteller vorgegebenen Typ Messer und achten Sie darauf, dass die Messer sicher befestigt und nicht beschädigt sind.
- Achten Sie darauf, dass alle hydraulischen Leitungen richtig verlegt sind, um Schäden hieran durch Scheuern, Überdehnen, Einklemmen oder Knicke zu vermeiden (*nicht bei allen Modellen*).
- Kontrollieren Sie, dass alle Messer, Schlegel und Sägeblätter nicht mehr rotieren, bevor sie die Maschine in die Transportposition bringen (*nicht bei allen Modellen*).
- Koppeln Sie die Maschine ab, schalten Sie den Motor aus und ziehen Sie den Schlüssel ab, bevor Sie die Traktorkabine verlassen, egal aus welchem Grund.
- Entfernen Sie evtl. hinterlassene Materialreste und lose Gegenstände aus der Arbeitsumgebung.
- Bei Demontage vom Traktor achten Sie auf eine sichere Anbringung der Maschine unter Verwendung der mitgelieferten Halter (*nicht bei allen Modellen*).

### **Sie dürfen niemals**

- die Maschine betreiben, wenn andere Personen sich in der Umgebung aufhalten, da Materialreste und Steine vorne und seitlich aus der Maschine fliegen können,
- die Maschine betreiben, bevor Sie die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und sich mit der Handsteuerung vertraut gemacht haben,
- eine Maschine betreiben, die nicht ordentlich gepflegt wurde oder bei der einige Schutzabdeckungen fehlen oder beschädigt sind,
- eine unerfahrene Person ohne Aufsicht die Maschine bedienen lassen,
- die Maschine an einen Traktor montieren bzw. mit einem Traktor benutzen, der nicht die Anforderungen des Maschinenherstellers erfüllt,
- die Maschine benutzen, wenn das hydraulische System Anzeichen von Beschädigungen aufweist,
- eine Undichtigkeit in der Hydraulik mit der Hand lokalisieren; benutzen Sie stattdessen ein Stück Pappe,
- Kinder auf oder in der Nähe der Maschine spielen lassen,
- irgendwelche Wartungs- oder Einstellarbeiten an der Maschine durchführen, bevor Sie die Hydraulik und die Zapfwelle abgekoppelt, die Maschine auf die Erde abgesenkt, den Traktormotor ausgeschaltet und die Parkbremse des Traktors angezogen haben,
- die Kabine verlassen ohne den Zündschlüssel abgezogen zu haben,
- den Traktor oder die Steuerhebel von einer anderen Position als dem Führersitz aus bedienen,
- den Motor ausschalten, während die Zapfwelle noch aktiviert ist,

- die Maschine betreiben, wenn einige ihrer Messer, Schlegel oder Sägeblätter fehlen,
- die Maschine betreiben, wenn sich eine Schnur oder ein Metalldraht um den Rotor gewickelt hat; halten Sie in dem Fall sofort an (*nicht bei allen Modellen*),
- mit angehobenen Flügeln fahren, da dann Steine und Materialreste zur Kabine geschleudert werden können (*nicht bei allen Modellen*),
- die Maschine für andere als die vorgesehenen Zwecke benutzen.
- die Maschine mit eingeschalteter Zapfwelle oder Hydraulik transportieren,
- sich dem Arbeitsbereich der Maschine nähern (Risiko von Personenschäden),
- die Zapfwelle aktivieren, wenn die Klappen zusammengeklappt sind (*nicht bei allen Modellen*),
- eine größere als die für die Maschine berechnete Ölflussmenge verwenden.

## **Weitere Sicherheitshinweise**

### **Anlernen**

Der Bediener muss kompetent und vollständig zur Ausführung der Arbeit mit dieser Maschine auf eine sichere und effektive Art und Weise in der Lage sein, bevor die Maschine an einem öffentlich zugänglichen Ort eingesetzt wird. Wir raten daher, dass der zukünftige Benutzer alle zur Verfügung stehenden Kurse unter anderem bei den Händlern und bei GreenTec nutzt.

### **Arbeiten an öffentlich zugänglichen Orten**

Bei Arbeiten an öffentlich zugänglichen Orten, wie Straßenränder, muss auf andere Personen im Bereich Rücksicht genommen werden. Stoppen Sie umgehend, wenn bspw. Fußgänger, Radfahrer und Reiter usw. passieren. Nehmen Sie die Arbeit erst wieder auf, wenn diese wieder in einem sicheren Abstand sind.

### **Warnschilder**

Es wird empfohlen, dass jeder Arbeitsbereich umfassend mit der passenden Beschilderung gekennzeichnet wird, was an öffentlichen Orten gesetzlich vorgeschrieben ist. Die Beschilderung muss deutlich und korrekt platziert werden, damit die Gefahr erkennbar ist. Wenden Sie sich für detaillierte Angaben zur geltenden Gesetzgebung an die Verkehrsbehörde. Die Verkehrsbehörde muss auch informiert werden, bevor Arbeiten an öffentlichen Wegen begonnen werden: Zeit, Ort und welche Beschilderung erforderlich ist.

### **Vorgeschlagene Beschilderung**

**Warnschild „Baustelle“** mit Zusatzschild **„Grasschnitt“**. „0-1 km“ oder passender kürzerer Abstand kann hinzugefügt werden. **Warnschild „Verengte Fahrbahn“** mit Zusatz **„Nur eine Fahrbahn“**. Weiße und blaue Richtungspfeilschilder **„Links halten“** (\*) am Heck der Maschine.

### **\* Hinweis**

Dies gilt innerhalb der EU, wo der Verkehr links um die Maschine passiert, die in Fahrtrichtung arbeitet. Angaben, Gebrauch und Farben der Richtungspfeilschilder sind von den Gesetzen und Bestimmungen der einzelnen Länder abhängig.

### **Gebrauch von Warnschildern**

- Auf Straßen mit Gegenverkehr sind in beiden Richtungen Schilder erforderlich.
- Die Arbeiten sollten innerhalb von 1 km der Beschilderung erfolgen.
- Führen Sie die Arbeiten nur durch, wenn die Sicht gut und das Risiko am geringsten ist – z. B. NICHT im Berufsverkehr.
- Das Fahrzeug muss mit einem blinkenden Licht ausgerüstet sein.
- Die Fahrzeuge sollten eine auffällige Farbe haben.
- Materialreste sind so schnell wie möglich und in passenden Intervallen von Straße und Fußweg zu entfernen. Diese Arbeit ist vor dem Entfernen der Warnschilder auszuführen, und der Bediener muss sichtbare Schutzkleidung tragen.
- Alle Schilder sind umgehend nach Abschluss der Arbeiten einzusammeln.

### **Sicherheitsausrüstung**

Es wird das Tragen der folgenden Sicherheitsausrüstung empfohlen, wenn Arbeiten mit der Maschine oder Wartungsarbeiten ausgeführt werden; Arbeits-Overall, Sicherheitsstiefel, Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhelm, Arbeitshandschuhe.



Obwohl hier ein breites Spektrum von Risikofaktoren genannt ist, ist es unmöglich, jede Eventualität vorherzusehen, die unter den variierenden Bedingungen bei der Arbeit mit dieser Maschine auftreten können. Kein guter Rat kann jederzeit „gesunden Menschenverstand“ und „Aufmerksamkeit“ ersetzen, aber oben Genanntes ist ein guter Anfang für den sicheren Einsatz Ihrer GreenTec-Maschine.

## Piktogramm



**Warnung**  
Unter Druck stehende Flüssigkeiten. Sehen Sie in der technischen Anleitung für Informationen zu Servicearbeiten nach.



**Warnung**  
Herumfliegende Gegenstände. Halten Sie im Betrieb Abstand zur Maschine.



**Warnung**  
Halten Sie Abstand zu den Schneidemes- sern, wenn die Ma- schine im Betrieb ist. Entfernen Sie nie die Schutzabdeckun- gen/Kappen.



**Warnung**  
Bleiben Sie außerhalb der Reichweite des Auslegers.



**Warnung**  
Machen Sie vor Wartungs- und Reparaturarbeiten an der Maschine den Motor aus und ziehen Sie den Schlüssel ab.



**Warnung**  
Kontrollieren Sie alle 8 Stunden, dass alle Schrauben und Muttern fest angezogen sind.



**Warnung**  
Lesen Sie vor Benutzung dieser Maschine sorgfältig die Bedienungsanleitung durch. Befolgen Sie bei Benutzung der Maschine alle Anweisungen und Sicherheitsvorschriften.

**Recommended P.T.O.  
speed 1000 r.p.m.**

**Warnung**  
Die empfohlene Ge- schwindigkeit ist zum Beispiel auf der Ma- chine. 540, 1000 el. 2200 U / min (U / min). Das darf niemals über- schritten werden.

## Geräuschmessung

Untenstehende Geräuschmessung der Maschine wurde von GreenTec A/S in Dänemark unter normalen Betriebsbedingungen und mit einem Elma1350B Schallmessgerät ICE 651 type II durchgeführt:

- Das energie-gleichwertige A-wuchtige Schalldruckniveau ist unter 90 dB (A).

Die obengenannte Messung ergab sich in einem Abstand von 1 m von den kritischen Geräuschgebern des Gerätes und in einer Höhe von 1,5 m über dem Boden.

## Lieferanteninformation und CE-Kennzeichnung

Firmenname	: GreenTec A/S
Adresse	: Merkurvej 25
Postleitzahl / Stadt	: DK-6000 Kolding
Land	: Dänemark
Telefon	: +45 75 55 36 44
Telefax	: +45 75 55 42 43

### CE-Kennzeichnung

Hersteller	:	:
GreenTec A/S	:	:
Telefon	: +45 75 55 36 44	:
Telefax	: +45 75 55 42 43	:
Maschinen Nr.	: LRS 2402	:
Lieferdatum	: _____	:
Lieferjahr	: 2017	:

## Warnungen, Verbote und Anweisungen

### ⚠ WARNING

Bei jeder Art von Arbeit am Gerät muss es von jeder Hydraulik getrennt sein.

### ⚠ WARNING

Nur autorisiertes Personal darf Wartungsarbeiten am Gerät durchführen.

### ⚠ CAUTION

Lesen Sie diese Anleitung gründlich durch, bevor das Gerät in Gebrauch genommen wird.

## Demontage

### NOTICE

Die Maschine ist von allen Anschlüssen zu trennen. Um die umweltfreundlichste Entsorgungsweise zu gewährleisten, müssen die Maschine auseinandergebaut und die demontierten Teile in folgende Kategorien sortiert werden:

Kategorie	Beispiele für Teile
<i>Gummi- und Plastikteile</i>	Schläuche, Gummivorhänge, Stützräder, Plastikkomponenten usw.
<i>Technische Komponenten</i>	Pumpen, Motoren, Hydraulikschläuche usw.
<i>Sauberes Metall</i>	Platten, Profilrohre, Rohre, Lagergehäuse, Messer, Riemenscheiben usw.

Die Entsorgung der Teile muss gemäß geltender nationaler und EU-Gesetzgebung erfolgen.

## GreenTec Garantiebedingungen

GreenTec garantiert, dass die im Garantie-Registrierformular genannte GreenTec-Maschine für einen Zeitraum von 12 Monaten ab dem Verkaufsdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese Garantie hat keinen Einfluss auf Ihre gesetzlichen Rechte, ist mehr eine Ergänzung. Sollten Sie binnen 12 Monaten ab dem Verkaufsdatum Probleme bekommen, wenden Sie sich bitte an Ihren GreenTec-Händler oder den Kundendienst von GreenTec. Jedes Teil, das im Laufe dieses Zeitraums als defekt erklärt wird, wird nach Greentec Ermessen vom Händler oder einem GreenTec-Serviceingenieur ausgetauscht oder repariert.

1. Das Garantie-Registrierformular (in Mappe beiliegend) muss binnen 7 Tagen ab Verkaufsdatum ausgefüllt und an GreenTec zurückgesandt werden.
2. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die aufgrund von Verschleiß, beabsichtigter Beschädigung, Gleichgültigkeit, Missbrauch, unnormalen Arbeitsbedingungen, Verwendung im Wettkampf, Nichtbefolgen der Anweisungen von GreenTec (mündlich oder schriftlich, inkl. aller Anweisungen und Empfehlungen, die in dieser Gebrauchsanleitung genannt werden) oder Änderung oder Reparatur der Maschine ohne Genehmigung durch GreenTec auftreten.
3. Die Maschine muss gemäß der Gebrauchsanleitung gewartet werden. Die Wartungseinträge müssen auf dem Laufenden gehalten und dem Händler vorgelegt werden, wenn eine Wartung, Reparatur oder Garantiarbeiten vorgenommen werden sollen.
4. Diese Garantie deckt keine Klagen zu Verschleißteilen ab, darunter Messer, Schlegel, Lackierung, Reifen, Riemen, Hydraulikschläuche, Lager, Buchsen und Liftniete, Topstange, Kugelgelenke, es sei denn, es ist von einem Herstellungs- oder Materialfehler die Rede. Die Garantie deckt auch nicht die Kosten für normale Wartungsmittel wie Öl und Schmiermittel ab.
5. Diese Garantie deckt keine Kosten oder Verluste ab, die entstehen, wenn die Maschine aufgrund von Garantireparaturen oder Teileaustausch außer Betrieb ist.
6. Diese Garantie kann nicht zur Abdeckung von Teilen, Material oder Ausrüstung erweitert werden, die nicht von GreenTec hergestellt wurden. Der Kunde kann daraus nur einen Nutzen ziehen, wenn der Hersteller GreenTec eine Garantie gegeben hat. Bei Erstattungsansprüchen kommen nur originale GreenTec-Austauschteile in Betracht.
7. Alle unter Garantie ausgetauschte Teile verbleiben Eigentum von GreenTec und sind an GreenTec auszuhändigen, wenn GreenTec dies wünscht. Solche Teile dürfen nur disponiert werden, nachdem ein Erstattungsanspruch von GreenTec akzeptiert und bearbeitet wurde.
8. Nach dieser Garantie ist GreenTec nicht für Reparaturen verantwortlich, die ohne GreenTecs schriftliche Zustimmung ausgeführt werden oder ohne dass GreenTec die Möglichkeit zur Untersuchung der Maschine hatte, die Gegenstand der Forderung ist. Daher muss GreenTecs Einverständnis vorliegen, bevor eine Reparatur ausgeführt wird oder Teile ausgetauscht werden. Bei Gebrauch von Teilen, die nicht von GreenTec hergestellt wurden, erlischt die Garantie. Die Demontage von Komponenten ohne Genehmigung von GreenTec macht diese Garantie ungültig.
9. Alle Erstattungsansprüche müssen binnen 30 Tagen nach der Durchführung der Garantiarbeiten auf GreenTec Formular für Erstattungsansprüche an GreenTec geschickt werden.

**Der Gebrauch der Maschine setzt die Kenntnis und Akzeptanz dieser Anweisungen sowie der Begrenzungen voraus, die aus dieser Anleitung hervorgehen.**







Merkurvej 25 | DK-6000 Kolding | Tel.: +45 75 55 36 44 | [info@GreenTec.eu](mailto:info@GreenTec.eu) | [www.GreenTec.eu](http://www.GreenTec.eu)

*Cutting Edge Technology*