

# ASTSÄGE

## LRS 2002



**HANDBUCH**

**D**

6. ausgabe 2016

 **GREENTEC**

Cutting Edge Technology



## Wichtige Info

### GreenTec LRS 2002

#### Anleitung 6. Ausgabe – Mai 2016

**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)

# Inhaltsverzeichnis

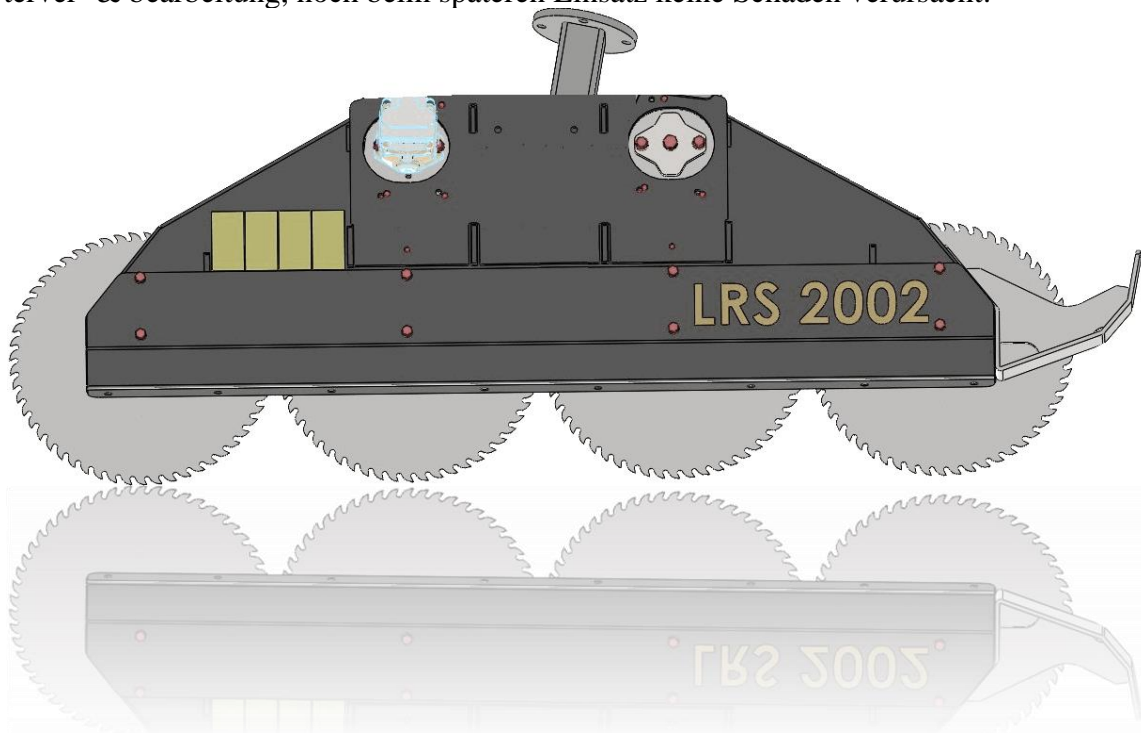
<i>Wichtige Info</i> .....	3
<i>Inhaltsverzeichnis</i> .....	4
Vorwort .....	5
Wichtig .....	6
CE Konformitätserklärung .....	7
<i>Sicherheit</i> .....	8
Sicherheitsaufkleber an der Maschine .....	8
Sicherheitshinweise .....	9
<i>Betrieb &amp; Wartung</i> .....	11
Montierung der Säge .....	11
Anwendungsbereich .....	12
Pflege .....	13
Fahrweise .....	13
Riemenspannung .....	14
Riemen Prüfung .....	15
Technische Daten & Gerätebeschreibung .....	16
<i>Information</i> .....	17
Geräuschmessung .....	17
Lieferant Information und CE-Merkung .....	17
Verbote - Warnungen – Vorschriften .....	18
Entsorgung .....	18
<i>GreenTecs Garantiebedingungen</i> .....	19

## Vorwort

Verehrter Kunde,

GreenTec LRS Kreissägen sind mit der Erfahrung aus 20 Jahren Schneidwerkstechnik und Sondermaschinenbau konstruiert. Sie sind auf dem neuesten Stand der Technik und nach anerkannten, sicherheitstechnischen Regeln, Normen und Vorschriften gebaut.

Unser Ziel ist es, Ihnen ein Produkt zur Verfügung zu stellen, dass weder beim Transport, bei der Weiterver- & bearbeitung, noch beim späteren Einsatz keine Schäden verursacht.



Diese Betriebsanleitung enthält Angaben und Hinweise die für die Betriebssicherheit, die Zuverlässigkeit und die Werterhaltung Ihres LRS Kreissäge wichtig und nützlich sind. Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam und beachten Sie insbesondere die Hinweise zur Vermeidung von Gefährdungen.

Der Inhalt macht Sie darüber hinaus mit Anbindungsmöglichkeiten, Einsatz, Pflege und Wartung vertraut. Sie hilft Ihnen außerdem Schäden zu vermeiden.

Wir hoffen, dass Sie mit der erworbenen LRS Kreissäge „einen guten Schnitt“ erzielen und beibehalten.

Mit freundlichen Grüßen



John Christensen  
Sales Director GreenTec A/S

## Wichtig

Der Verkäufer ist für die Übergabe dieser Betriebsanleitung an den Käufer verantwortlich. Bevor der Käufer die Maschine benutzt oder wartet, soll er die ganze Betriebsanleitung sorgfältig durchlesen und verstehen. Wird die Maschine weiter verkauft, **muss** die Betriebsanleitung der Maschine folgen.

Notieren Sie unten folgende Auskünfte. Sie werden bei Bestellung der Ersatzteile sehr nützlich sein.

Seriennummer: .....

Lieferdatum: .....

Händlername: .....

Adresse: .....

Tel. / E-mail.: .....

GreenTec A/S  
Merkurvej 25  
Dk-6000 Kolding  
Tel: +45 7555 3644  
Fax: +45 7555 4243  
E-mail: [info@greentec.eu](mailto:info@greentec.eu)  
Http: [www.greentec.eu](http://www.greentec.eu)



Merkurvej 25, DK-6000 Kolding, Denmark

### CE Konfirmitätserklärung

Entspricht der  
EG Richtlinie 2006/42/EF, 89/392/EEC & 98/37/EC

Wir, GreenTec A/S, Merkurvej 25, DK 6000 Kolding, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das

**Produkt:** GreenTec LRS 2002

**Produktkode:** 9992002

**Serienummer:** S 58372

**Typ:** Säge



Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

Auf das sich diese Erklärung bezieht, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsforderungen der EG Richtlinien 2006/42/EF, 89/392/EEC und 98/37/EC, und AMD 91/368/EEC, AMD 93/44/EEC, AMD 93/68/EEC sowie den Europäischen Normen BSEN 292; Teil 1: 1991 Sicherheit der Maschine – Terminologie, Methodologie, Teil 2; 1991 Sicherheit der Maschine – Technische Spezifikationen und andere Nationale Normen in Verbindung mit Design und Konstruktion wie im Technischen Dokument erwähnt, entspricht.

Datum: 22.10.14

Unterschrift: \_\_\_\_\_

John Christensen Salesdirector

Im Nahmen GreenTec A/S

# Sicherheit

## Sicherheitsaufkleber an der Maschine



**Warnung**

Gefahr – herumfliegende Gegenstände. Halten Sie einen sicheren Abstand zur Maschine, während der Motor läuft.

**Warnung**

Halten Sie sich von rotierende Teile fern.

**Warnung**

Lesen Sie vor dem Betrieb dieser Maschine die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Befolgen Sie beim Betrieb alle Anweisungen und Sicherheitsbestimmungen.



**Warnung**

Achten Sie auf Überlandleitungen.

**Warnung**

Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.

**Warnung**

Prüfen Sie alle 8 Stunden Muttern und Bolzen auf festen Sitz.



## Sicherheitshinweise



### **Warnung!**

Lesen Sie vor dem Betrieb dieser Maschine diese Sicherheitshinweise

- Sorgen Sie dafür, dass der Bediener dieses Handbuch gelesen hat und für den Umgang mit der Maschine geschult wurde.
- Betreiben Sie die Maschine nie, wenn sich andere Personen an ihr aufhalten, da es möglich ist, dass Fremdkörper inklusive Steine vor und hinter dem Säge ausgeworfen werden können.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Schutzvorrichtungen für die Kabine vorhanden sind und alle Fenster des Traktors geschlossen sind.
- Erlauben Sie nie Kindern auf der oder rund um die Maschine zu spielen.
- Achten Sie besonders auf die Sägeblätter sind sehr scharf. Tragen Sie stets dicke Handschuhe beim Arbeiten mit oder in der Nähe zu den Säge.
- Verwenden Sie niemals die Maschine mit mehr als die empfohlene Sägeblatt-geschwindigkeit. Wird dies nicht beachtet, kann es zu schweren Schäden führen als, verkürzte Lebensdauer von Riemen und Riemenscheiben, höher Öltemperatur und die Gefahr von ungewicht was verkürzt die Lebensdauer der Maschine. All dies kann zu teuren Reparaturen an der Maschine führen.
- Verwenden Sie niemals die Maschine beim Rückwärtsfahren. Das will zu Schäden an der Säge führen.
- Die Säge ist ein hart arbeitender Werkzeug. Wir empfehlen, Messerwellen und Montageplatten nach 2000 Arbeitsstunden zu wechseln.
- Die Zapfwelle immer ausschalten, bevor Sie die Maschine warten oder abstellen. Den Säge ganz nach unten senken, den Schleppermotor abstellen und Handbremse anziehen.
- 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.

- Immer mit richtigen Drehzahl fahren (Sehen sie technische Daten).
- Max Öldruck auf die Hydraulik Schläuche – 250 Bar.
- Die Fahrstrecke überprüfen. Draht, Zaunpfähle, grosse Steine und ähnliches Material vor dem Arbeitsbeginn entfernen.
- Keine Bedienung mit Draht u.ä. um die Sägeblätter/Antriebswellen. Sofort abstellen und entfernen.
- Die Maschine nur dafür einsetzen, wofür sie gebaut wurde.
- Die an der Maschine angegebenen Warntexte sollen immer sichtbar und lesbar sein; defekte oder unlesbare Anweisungen sind auszuwechseln.
- Vor dem Transport die Zapfwelle ausschalten und Sägeblatt Schutz montieren.

# Betrieb & Wartung

## Montierung der Säge

- Die Sägeblätter werden so montiert, dass die Laufrichtung nach unten verläuft. (Fig. 1).
- Die Säge wird so montiert, dass die Sägeblätter in Fahrrichtung gerade verlaufen. (Fig. 2).
- Die Hydraulikschläuche werden so montiert, dass die Sägeblätter in die richtige Laufrichtung laufen. Leckölschlauch separat frei zum Öltank (Drückloss. Max. 2,0 bar). Die Rücklaufleitung soll auch ein separater Leitung sein mit max. 15 bar Druck widerstand.
- Das Hydrauliksystem kontrollieren. Bitte achten Sie auf Undichtigkeiten.
- Die Drehzahl der Sägeblätter kontrollieren, Halten Sie korrekte drehzahl um die beste Leistung zu kriegen.

Fig. 1.

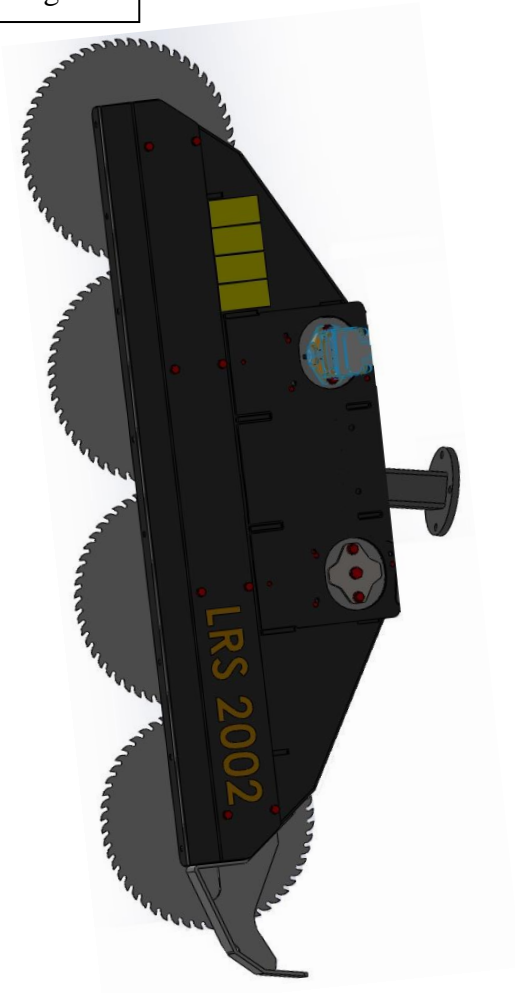
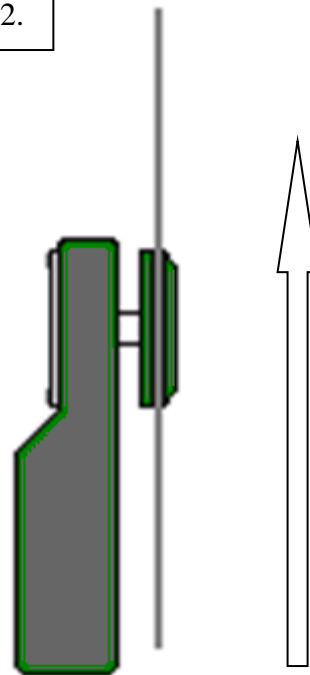


Fig. 2.



a. Der kleinste Schlauch ist LECKÖL. Dieser wird mit einem drucklosen (max 2 bar) Tankanschluss verbunden. **BLAU markiert.** Er darf NICHT mit dem RÜCKLAUF gekoppelt werden. (Variiert abhängig vom angebauten Werkzeug)



b. Der mittlere Schlauch ist DRUCK. Dieser wird mit Druck (P) mit max. 200 bar Druck verbunden. **ROT markiert.**



c. Der größte Schlauch ist RÜCKLAUF. Dieser wird am Tank (T) angeschlossen. Max. Gegen- druck 15 bar. **GRÜN markiert.**

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

Alle von GreenTec gelieferten Maschinen erhalten alle Anschlussschläuche farblich mit den folgenden Aufklebern markiert.



1. Vorsichtig anheben. Lassen Sie das Gerät 5 Minuten lang laufen, stoppen es und kontrollieren alle Anschlüsse auf Undichtigkeiten. Die Demontage von LRS 2002 erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## Anwendungsbereich

Das Gerät ist zum fransenfreien Rückschnitt von Bäumen und Hecken bis 160 mm. Aststärke ausgelegt. Äste ab 80 mm müssen einzeln angesteuert werden.

Es ist ausschließlich Vertikalschnitt bis zu Neigungen von 45 Grad zulässig. Horizontalschnitt bei Hecken von maximal 1,2 m Breite und Äste sind bis 50 mm Durchmesser möglich. Es besteht jedoch Verstopfungsgefahr (die Maschine sofort abstellen und reinigen).

## **Pflege**

- Nach 2 Betriebsstunden sollen Sie alle Bolzen nachspannen. Bolzen direkt an Sägeblätter wird gespannt zum 81 Nm.
- Nach 10 Betriebsstunden alle Bolzen und Schrauben nachspannen. Danach jede 8 Stunde.
- Zustand der Riemen kontrollieren und nachspannen (siehe Riemenspannung).
- Zustand der Hydraulikschläuche und Sägeblätter kontrollieren (Sichtkontrolle).
- Riemenschutz abmontieren und die Maschine reinigen.

## **Fahrweise**

Nach Reparaturen / Wartungen sind die Schutzvorrichtungen wieder anzubringen.

Start und Stop immer bei der wenigsten PTO - Umdrehungen.

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

## Riemenspannung

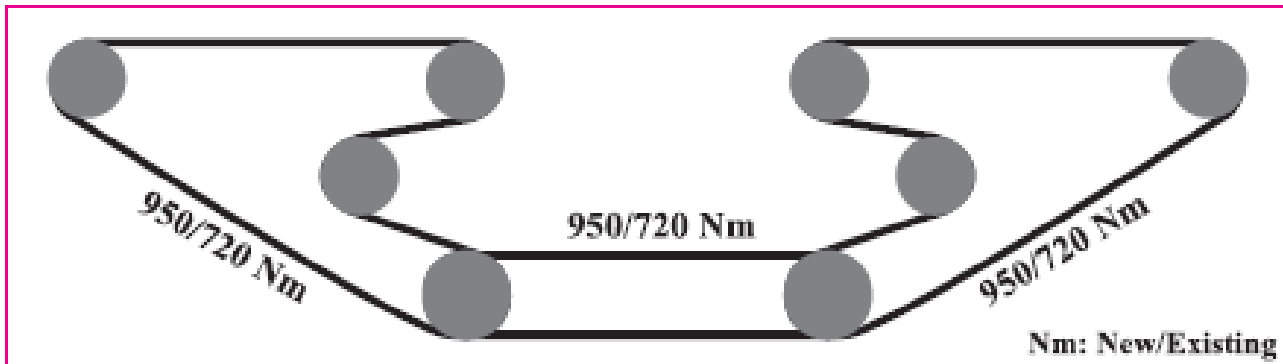
Es ist sehr wichtig, dass die Riemen korrekt montiert und gespannt werden. Bei neuen Riemen ist die Spannung für den Riemen 950 Nm.

Nach 3 -5 Betriebsstunden hat der Zustand von die Riemen sich verändert, und Sie müssen die Spannung kontrollieren.

**WICHTIG !!!** Die Spannung hat sich geändert, es ist jetzt 720 Nm für den Riemen.

Bei Fragen bitte die GreenTec´s Serviceabteilung anrufen. Wir können Ihnen weiterhelfen, und spezial Werkzeug für das Nachmessen der Riemen liefern.

### LRS 2002

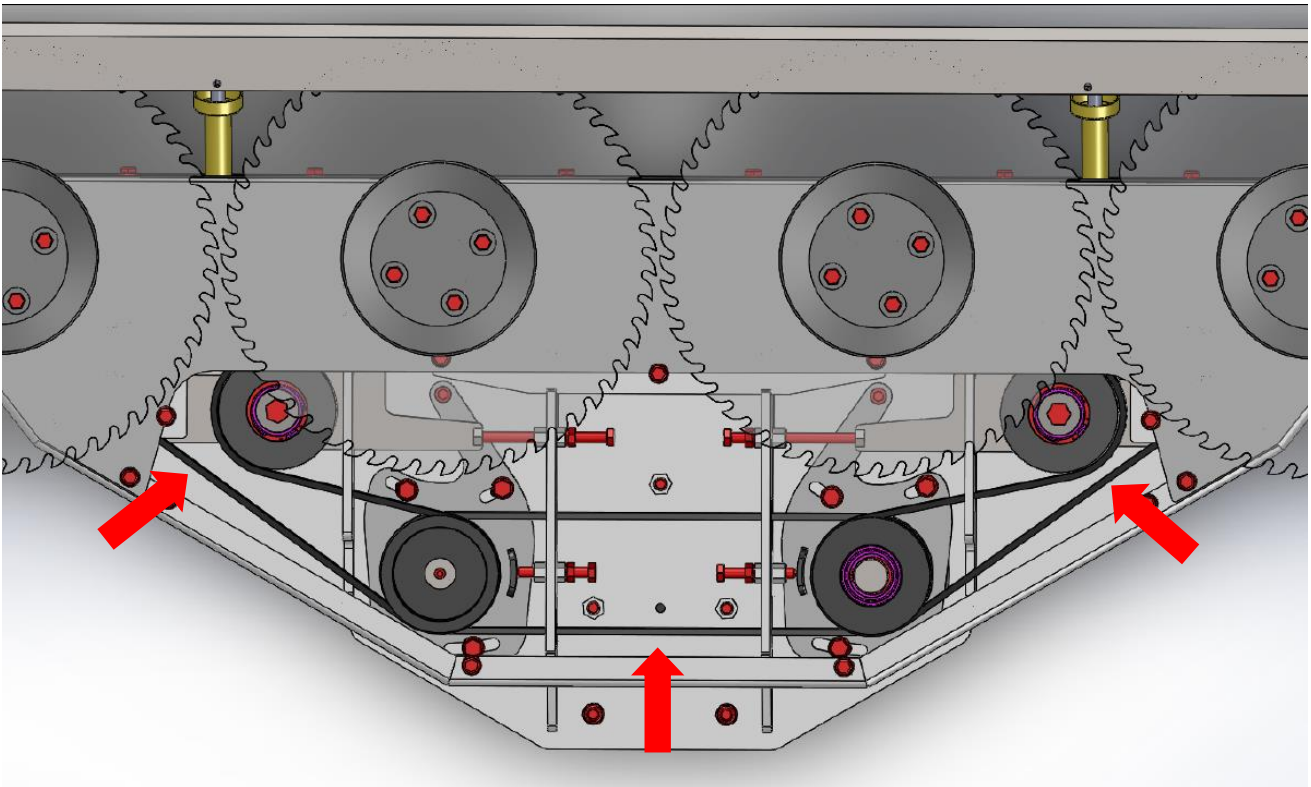


Werkzeug zum Nachmessen der Riemenpannung  
Optikrik II Part no. 200155.0

## Riemen Prüfung

Sehen Sie auch "Riemenspannung" für weitere Information  
OBS!! Nach Justierung. Sägeblätter mehrmals drehen und wieder Kontrollieren.

Empfohlene Werkzeug: Vorspannmeßgerät "Optikrik II"  
19 mm Stecknuss  
Steckschlüssel mit kurzer Verlängerung  
17 & 19 mm Ring / Maulschlüssel  
Handschuhe



1. Inspektionsdeckel abnehmen.
2. Zuerst der kurze Riem prüfen / Einstellen.
3. Danach Prüfung / Einstellung von den 2 langen Riemen.
4. Riemendruck Messen an die Mitte der Riemen. Sehen Sie die Pfeilmarkierung. →
5. Inspektionsdeckel wieder Montieren.

## Technische Daten & Gerätebeschreibung

Baumschneidegerät zum anbauen an Auslegemähgeräten mit hydrostatischem Antrieb.

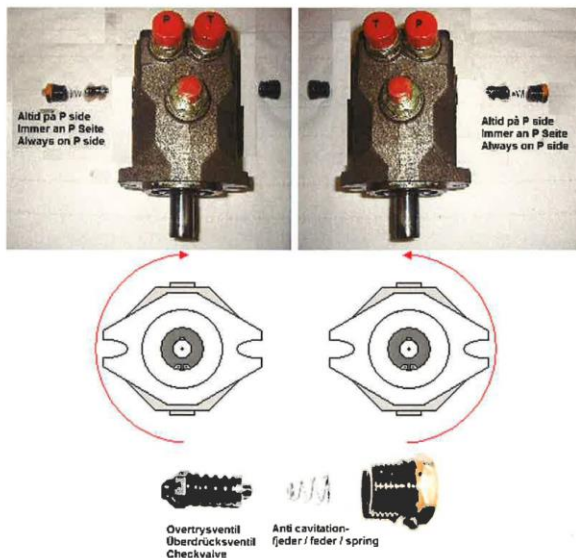
Tragbalken, mit 4 koaxial angeordneten Wellen, für die Montierung der Kreissägeblätter Ø 490 mm. Antrieb der einzelnen Wellen über Rippenbandriemen.

Gesamtantrieb der einzelnen Wellen über Trägergerät.

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

	<b>LRS 2002</b>
Arbeitsbreite	2000 mm
Drehzahl Kreissägeblätter	3000 – 3200
Durchmesser Kreissägeblätter	490 mm
Zahnzahl	72 Z.
Werkstoff	Hartmetall mit Widia-Schneidzähnen HM Präzision Kreissägeblatt
Arbeitsleistung	5 – 160 mm Aststärke
Arbeitsanwendung	Vertikal
Ölmenge 15 cc	50 L/min. Öldruck 180 bar
Ölmenge 28 cc	85 L/min. Öldruck 150 bar

Motor som reservedel    Motor als Ersatzteil    Motor as sparepart



Nye motorer leveres uden overtryksventil. Afmonter den fra tidligere motor. Monter den i samme side som den tidligere var monteret.  
HUSK !!!!! Spænd motor op med olie inden opstart.

Neue Motor wird geliefert ohne Überdrucksventil. Nehmen Sie es von Frühere Motor. Montieren Sie es von gleiche Seite als früher.  
Achtung !!!!! Immer Motor mit Öl füllen bevor Start.

New motors is always delivered without oil. Use the one from earlier motor. Mount it in the same side as earlier.  
Warning !!!!! Fill motor with oil before starting it.



# Information

## Geräuschmessung

Untenstehende Geräuschmessung der Maschine wurde von GreenTec A/S in Dänemark unter normalen Betriebsbedingungen und mit einem Elma 1350B Schallmessgerät ICE 651, Typ II durchgeführt:

- Das energie-gleichwertige A-wichtige Schalldruckniveau ist unter **85 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 der Erde.

## Lieferant Information und CE-Merkung

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-Merkung

Hersteller	: GreenTec A/S
Telefon	: +45 75 55 36 44
Telefax	: +45 75 55 42 43
Maskinen Nr.	: LRS 2002
Lieferdatum	: _____
Lieferjahr	: 2015

## Verbote - Warnungen – Vorschriften

### Warnung !

Bei jeder Art von Arbeit an dieser Säge, die Hydraulik abschalten.

### Warnung !

Nur autorisierte Personen dürfen das Gerät warten und reparieren.

### Vorschrift !

Bevor Sie das Gerät benutzen, die Betriebsanleitung sorgfältig lesen.

## Entsorgung

Alle Anschlüsse an der Maschine abschalten.

Um die am meisten umweltfreundliche Entsorgungsweise zu sichern, die Maschine zerlegen und die entfernten Teile in folgenden Kategorien aufteilen:

<b>Kategorie:</b>	<b>Beispiel:</b>
Gummi- und Plastteile:	Schläuche, Plastkomponente, Riemen usw.
Technische Komponente:	Hydraulikmotor, Hydraulikschläuche, usw.
Reines Metall	Blech, Profilrohre, Rohre, Sägeblätter usw.

Die Entsorgung solcher Teile soll gemäß den geltenden nationalen und EG Gesetzen stattfinden.

# GreenTecs 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 GreenTecs Ermessen vom Händler oder einem GreenTec-Serviceingenieur ausgetauscht oder repariert.

1. Das Garantie-Registrierformular (in grüner Loseblattmappe 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 Garantiearbeiten 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 Garantiereparaturen 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 einem Erstattungsanspruch kommen nur Originalersatzteile von GreenTec in Betracht.
7. Alle unter Garantie ausgetauschten Teile verbleiben Eigentum von GreenTec und sind an GreenTec auszuhandigen, 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 Garantiearbeiten auf GreenTecs 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*