

BETRIEBSANLEITUNG



BAUMSTUMPPFRÄSE FZ560T-RC FZ 560 T-M

**zum Anbau an Heckdreipunkt
und Antrieb über Zapfwelle**

Orig. Version: 8.2016



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND
INVESTMENT IN YOUR FUTURE



Einleitung

Wir danken Ihnen, dass Sie unser Produkt, die Baumstumpffräse FZ560T gekauft haben. Unsere Firma beschäftigt sich mit Fertigung der Maschinen zum Fräsen der Baumstümpfe, zur Zerkleinerung und Entsorgung der Holzabfälle schon mehrere Jahre und in diesem Bereich haben wir erhebliche Erfahrungen erworben. Mit Bezug darauf liefern wir unsere Maschinen nach 40 Ländern weltweit, wo sie auch mit viel Erfolg eingesetzt werden.

Permanente Innovation des Produktionsortiments von der Firma Laski s.r.o. wurde durch die höchste Würdigung in der Firmengeschichte gekrönt und zwar durch die Goldmedaille Grand Prix für eine komplette Baureihe der Produkte anlässlich der internationalen Ausstellungen Techagro und Silva Regina in Brno.



Grand Prix Techagro 1998

Grand Prix Silva Regina 2002

Grand Prix Silva Regina 2008

Das Ziel dieser Anleitung ist, die Benutzer mit diesem Produkt, bzw. mit allen Sicherheits- und Arbeitsschutzhinweisen, sowie mit Erfahrungen aus Betrieb, vertraut zu machen. Diese Anleitung bringt erforderliche Leistungen zu Wartung, Reparaturen und Service der Maschine, wer und in welcher Weise darf diese Leistungen vornehmen.

Die neue Maschine wird Ihnen von Ihrem Händler vorgeführt und nach der Übernahme erhalten Sie diese Anleitung. Sollten einige der hier angeführten Hinweise Ihnen nicht ganz klar sein, stehen Sie nicht an, sich an Ihren Händler für Erklärung zu wenden. Es ist für Sie erstrangig, alle hier angegebenen Hinweise völlig zu verstehen.

Die Firma Laski s.r.o. haftet nicht für die Schäden, die durch Nichteinhaltung der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Hinweise entstehen können.

Diese Betriebsanleitung bringt erforderliche Sicherheitshinweise an mehreren Stellen des allgemeinen Texts. Diese Stellen werden mit dem folgenden Symbol bezeichnet.



Inhalt

| | |
|---|----|
| Einleitung..... | 2 |
| Inhalt..... | 3 |
| EG-Konformitätserklärung | 4 |
| Produktidentifikation | 7 |
| Sicherheitshinweise | 8 |
| Einsatzbereich | 8 |
| Verbotene Leistungen | 8 |
| Allgemeines | 9 |
| Warnzeichen an der Maschine | 15 |
| Sicherheitsmaßnahmen in Ausführung der Maschine | 17 |
| Bedienelemente | 18 |
| Verwendung der Maschine | 20 |
| Transport und Handhabung..... | 20 |
| Lagerung | 22 |
| Vor Erstinbetriebnahme | 22 |
| Ankoppelung an Traktor | 24 |
| Kontrolle vor Inbetriebnahme | 26 |
| Außerbetriebnahme | 28 |
| Notstände | 28 |
| Lärmemission und Vibrationen..... | 31 |
| Technische Beschreibung | 31 |
| Technische Parameter | 33 |
| Wartung !!! | 34 |
| Schmierstellen..... | 35 |
| Schleifen und Wechsel der Messer | 36 |
| Wartungsintervalle | 38 |
| Fehlersuche | 39 |
| Entsorgung | 40 |
| Gewährleistung | 41 |
| Servicebeleg..... | 42 |

EG-Konformitätserklärung

EG-KONFORMITÄTserklärung

ausgegeben in Übereinstimmung mit jeweiligen EC-Richtlinien

Wir, als der Hersteller

LASKI, s.r.o.
Blášt'ka 263/16
Smržice
CZ-798 17
Reg.-Nr.: 45479593

erklären hiermit, dass unser
 Produkt:

- Bezeichnung: Baumstumpffräse in Hängeausführung
- Typ : FZ 560 T- M
- Fertig.-Nr.:

in Übereinstimmung mit den folgenden EC-Richtlinien gefertigt ist:
2006/42/EC – machinery

Die Liste der technischen
 Standards, Spezifikationen und
 harmonisierten Normen, die zur
 Überprüfung seiner Konformität
 verwendet werden können:

EN ISO 12100, EN ISO 13732-1, EN ISO
14120, EN ISO 4413, EN ISO 4254-1, EN ISO
11 201, ISO 11 684

Grundlegende technische
 Parameter:

| Parametr | Jednotka | Veličina |
|------------------------------------|----------|-----------|
| Länge | mm | 2200 |
| Breite | mm | 1400 |
| Höhe | mm | 1900 |
| Gewicht | kg | 546 |
| Drehzahl der Eingangswelle | U/min | 540 |
| Arbeitsbereich: über / unten Boden | m | 0,7 / 0,6 |

Komplettierung der technischen
 Unterlagen:

Ing. Jiří Kvasnička, Petra Bezručova 205,
CZ-664 43 Zelešice

In Smržice, am 31.7.2016



Ing. Jiří Kvasnička

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ausgegeben in Übereinstimmung mit jeweiligen EC-Richtlinien

Wir, als der Hersteller

LASKI, s.r.o.
Blížka 263/16
Smržice
CZ-798 17
Reg.-Nr.: 45479593

erklären hiermit, dass unser
 Produkt: - Bezeichnung:

Baumstumpfräse in Hängeausführung

- Typ : **FZ 560 T- RC**

- Fertig.-Nr.:

in Übereinstimmung mit den folgenden EC-Richtlinien gefertigt ist:
2006/42/EC – machinery
1999/5/EC - ACT as amended

Die Liste der technischen Standards, Spezifikationen und harmonisierten Normen, die zur Überprüfung seiner Konformität verwendet werden können:

EN ISO 12100, EN ISO 13732-1, EN ISO 14120, EN ISO 4413, EN ISO 4254-1, EN ISO 11 201, EN 60950-1, EN 301489-1,3, EN 300220-3, ISO 11 684

Grundlegende technische Parameter:

| Parameter | Jednotka | Veličina |
|------------------------------------|----------|-------------------------------|
| Länge | mm | 2200 |
| Breite | mm | 1400 |
| Höhe | mm | 1900 |
| Gewicht | kg | 526 |
| Drehzahl der Eingangswelle | U/min | 540 |
| Arbeitsbereich: über / unten Boden | m | 0,7 / 0,6 |
| Fernbedienung | - | SCANRECO RC 400 (Schweden) |
| Sendefrequenz | MHz | 433,05 – 434,79 |
| Sendeleistung | mW | max. 10 |

Kompletierung der technischen Unterlagen:

**Ing. Jiří Kvasnička, Petra Bezruče 205,
 CZ-664 43 Želešice**

In Smržice, am 31.7.2016



.....
 Ing. Jiří Kvasnička

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ausgegeben in Übereinstimmung mit jeweiligen EC-Richtlinien

Wir, als der Hersteller, **LASKI, s.r.o.**
Blišťka 263/16
CZ-798 17 Smržice
Reg.-Nr.: 45479593

erklären hiermit, dass unser Produkt
- Bezeichnung: **Baumstumpffräse in Hängeausführung**

Bezeichnung- Typ: **FZ 560 T- RC**

- Fertig.-Nr.:

in Übereinstimmung mit den folgenden EC-Richtlinien gefertigt ist:

Richtlinie Nr. 2014/30/EC - EMC

Die Liste der technischen Standards, Spezifikationen und harmonisierten Normen, die zur Überprüfung seiner Konformität verwendet werden können:

Grundlegende technische Parameter:

| Parameter | Einheit | Wert |
|---------------|---------|----------------------------|
| Länge | mm | 2200 |
| Breite | mm | 1400 |
| Höhe | mm | 1900 |
| Fernbedienung | - | SCANRECO RC 400 (Schweden) |
| Sendefrequenz | MHz | 433,05 - 434,79 |
| Sendeleistung | mW | max. 10 |

In Smržice, am 31.7.2016



Ing. Jiří Kvasnička

Produktidentifikation

Unser Produkt wird mit einer Fertigungsnummer auf dem Typenschild und am Rahmen der Maschine bezeichnet.

Nach Übernahme des Produkts empfehlen wir, die folgende Tabelle mit Angaben bezüglich des Produkts und Ihres Händlers auszufüllen.

Typ des Produkts:

Fertigungsnummer des Produkts:

Adresse Ihres Händlers:

Autorisierte Servicestelle:

Liefertag:

Ablauftermin der Garantie:

Unterbrechung der Garantiezeit:

Das Typenschild der Maschine ist an dem Rahmen angebracht.

Das Typenschild enthält:

- Adresse des Herstellers
- Typ der Maschine
- Fertigungsnummer
- Gewicht der Maschine
- CE-Bezeichnung



Sicherheitshinweise

Einsatzbereich

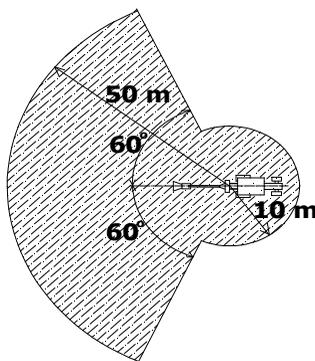
Die Maschine ist zum Fräsen der Baumstümpfe bestimmt, d.h. bis 700 mm über dem Boden, bzw. bis zu einer Tiefe von 600 mm unter dem Boden und beim Dreipunktbau, Kat. 1 oder 2. Während der Arbeit darf die Neigung der Maschine nur bis zu dem max. Wert der zugelassenen Neigung des Traktors betragen.

Diese Maschine kann manuell oder fern bedient werden. Bei der Fernbedienung beträgt die Sendefrequenz 433,05 – 434,79 MHz.

Verbotene Leistungen

- Die Maschine eignet sich nicht zum Abfräsen der modrigen und abgefaulten Stümpfe usw., die während der Arbeit gelöst und abgerollt werden können.
- Das Fräsen der Stümpfe mit Steinen, Metall- und Glasgegenständen usw. ist nicht gestattet.
- Die Maschine darf nicht mit den entnommenen Schutzhauben, vor allem ohne die hintere Abdeckung der Frässscheibe, in Betrieb gesetzt werden.
- Jede Arbeit mit der angebauten Maschine quer zum Abhang ist verboten.
- Während der Arbeit darf sich im unmittelbarem Bereich der Maschine keine Drittperson aufhalten. Den betriebsgefährlichen Bereich der Maschine keine Person, außer dem Bedienenden, aufhalten. Der Gefahrenbereich der Maschine muss immer frei bleiben (siehe Abb.).

Der schraffiert eingezeichnete Raum ist der Gefahrenbereich der Maschine.



Der Kreismittelpunkt des Gefahrenbereichs liegt in der Achse der unteren Zugstangen der Dreipunktaufhängung.

Beim Arbeiten mit der Maschine können in Querrichtung des Traktors (siehe Abb.) gefährliche Instabilitäten durch Schwingungen des Auslegers und durch Stöße der Frässscheibe an dem Baumstumpf entstehen.

Allgemeines

- Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die körperlich und geistig hierzu in der Lage sind. Bedienpersonal muss das 18te Lebensjahr vollendet haben und nachweislich in der Bedienweise der Maschine unterwiesen sein. Es muss über die von der Maschine ausgehenden Gefahren Bescheid wissen und mit den Maßnahmen zur Gefahrenabwehr vertraut sein.
- Es ist streng verboten, die Maschine unter Einwirkung von Alkohol, Drogen oder der anderen Medikamenten zu bedienen. Diese Mittel können die Reaktionsfähigkeit des Bedienenden negativ beeinflussen.
- Die Bedienenden des Zugmittels müssen über eine entsprechende Fahrberechtigung verfügen (Gesetze des jeweiligen Landes beachten).
- Während der Arbeit ist zu jeder Zeit persönliche Schutzausrüstung zu tragen, d.h. Schutzhelm mit Gehör- und Sichtschutz, Arbeitsschuhe, eng anliegende Arbeitskleidung.
- Der Bedienende ist für jede Schädigung Dritter im Gefahrenbereich der Maschine verantwortlich.
- Während der Arbeit muss der Bedienende
 - bei FZ 560 T-M: hinter der abgekippten Schutzwand stehen;
 - bei FZ 560 T-RC: einen minimalen Abstand von der Frässscheibe von 3 m
(links von der Maschine - siehe Abb.) einhalten.
- Jede Bedienung der Maschine durch unbefugte Personen oder Minderjährige ist streng verboten.
- Vor jeder Arbeit mit der Ausführung FZ 560 T-RC überzeugen Sie sich, ob keine ähnliche Einrichtung in Nähe betrieben wird, die den Betrieb der Maschine stören könnte. Oder umgekehrt, ob die Maschine in dem gegebenen Gebiet andere Einrichtungen, wie zum Beispiel sanitäre Anlagen und Geräte, nicht stören kann.
- Sollten sich Personen oder Tiere während des Fräsens nähern, ist die Arbeit unverzüglich zu unterbrechen und die Frässscheibe zum Stillstand zu bringen.
- Vor jeder Inbetriebnahme sind die Funktionen einzelner Bedienelemente zu überprüfen.
- Für sicheres Arbeiten ist das Gelände des betreffenden Arbeitsplatzes genau zu kontrollieren.
- In Nähe von Wohngebäuden darf die Maschine nur entsprechend den jeweiligen Vorschriften der örtlichen Behörden eingesetzt werden. Unnötige Lärmbelästigung ist in jedem Fall zu vermeiden.
- Vor der Arbeit muss der Bedienende kontrollieren, ob die Schutzabdeckungen der Frässscheibe gut angebracht und funktionsfähig sind – die ganze Abdeckung, auch mit der unteren Kante, muss den freien Teil der Frässscheibe abdecken.

- Sollte sich eine größere Menge Fräsmulch unter der Frässcheibe anhäufen, ist die Maschine abzustellen. Es muss abgewartet werden, bis die Frässcheibe zum Stillstand gekommen ist. Fräsmulch niemals bei drehender Frässcheibe entfernen (mit Holzstab, Harke usw.).
- In dieser Betriebsanleitung sind Fehler und Störungen beschrieben, die während des Betriebs der Maschine auftreten können und die nur von geschulten Technikern behoben werden dürfen. Die Fehler sind einer der autorisierten Servicestellen oder direkt dem Hersteller der Maschine zu melden. Hier wird Ihnen schnell und kompetent geholfen.
- Alle technischen Änderungen oder Eingriffe, die in diesem Manual nicht angeführt sind, unterliegen der vorherigen Bewilligung des Herstellers. Unzulässige Änderungen oder Modifikationen an der Maschine können lebensgefährliche Verletzungen und erhebliche Sachschäden nach sich ziehen.
- Abgenutzte, beschädigte oder anderweitig defekte Teile müssen sofort gegen LASKI-Originalteile ersetzt werden, die Sie über Ihren Händler, den Importeur oder direkt vom Hersteller erhalten.
- Der Hersteller trägt keine Verantwortung für etwaige Schäden an Personen oder Gegenständen, die durch Missachtung der in diesem Manual angegebenen Hinweise entstehen.
- Es dürfen keine Gegenstände, Schlüssel oder Werkzeuge auf der Maschine abgelegt werden.
- Beim Abstellen der noch angekoppelten Maschine, bzw. bei Unterbrechung der Arbeit, immer nach Hinweisen vorgehen und den Zündschlüssel aus dem Zündschloss des Traktors entfernen. Bei der Ausführung FZ 560 T-RC noch die Fernbedienung ausschalten.
- Bei Übernahme der Maschine von einem anderen Bedienenden immer kontrollieren, ob alle Sicherheitselemente (Deckel, Steller usw.) richtig angebracht und funktionsfähig sind.
- Die Maschine darf nicht ohne Schutzhauben oder Sicherheitselementen in Betrieb gesetzt werden. Diese Elemente dienen zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit Ihrer Mitmenschen.
- Alle Schraubverbindungen regelmäßig kontrollieren, bzw. nachziehen.
- Die Batterie der Fernbedienung immer betriebsbereit, bzw. im richtigen Ladezustand halten.
- Die Maschine sauber halten, bzw. nach der Arbeit immer reinigen.
- Jede Wartung, bzw. Arbeit an der Maschine, darf nur bei abgestelltem Traktor und herausgezogenem Zündschlüssel vorgenommen werden. Zusätzlich müssen der Dreipunktanbau und die Frässcheibe mit dem Ausleger gegen Absinken gesichert sein (Maschinenständer verwenden). Bei der Ausführung FZ 560 T-RC noch die Fernbedienung ausschalten, bzw. die Batterie herausnehmen.
- Otto- oder Dieselmotorkraftstoff ist kein Reinigungsmittel.
- Im Bereich der Maschine kein offenes Feuer entfachen.

- Auf der Maschine dürfen keine Personen, Tiere oder Güter transportiert werden.
- Einige Teile der Maschine sind beim Einsatz sehr heiß (Getriebe, Ölleitungen). Während der Arbeit oder unmittelbar nach Abstellen der Maschine diese Teile nicht berühren.
- Die Maschine nie grundlos mit hoher Drehzahl laufen lassen.
- Der Antrieb der Maschine durch eine entsprechende Gelenkwelle muss immer ordentlich gesichert sein – die Abdeckung der Gelenkwelle darf nicht beschädigt sein.
- Die Hydraulikschläuche auf Dichtheit prüfen. Diese Kontrolle der unter Druck stehenden Leitungen nie mit Hand vornehmen. Es sind geeignete Hilfsmittel zu verwenden (Karton, Holzbrett usw.).
- Die Hydraulikschläuche auf Verschleiß, bzw. etwaige Beschädigung, kontrollieren.
- Die Maschine darf nicht in geschlossenen, bzw. unbelüfteten Räumen eingesetzt werden. Die Abgase des Traktors sind giftig.
- Die Maschine nur bei guten Sichtverhältnissen verwenden.
- Die Maschine darf nur durch eine unterwiesene, geschulte Person bedient werden.
- Die Reparaturen, die vom Hersteller nur für autorisierte Servicestellen bestimmt sind, nie selbst durchführen.
- Die Reparaturen, die außerhalb Ihrer Qualifikation und technischen Möglichkeiten liegen, dürfen Sie nicht selbst durchführen.
- Eine neue Maschine sollte immer von Ihrem Händler vorgeführt und der Bedienende sollte von ihm eingewiesen werden.
- Während der Arbeit und beim Transport der Maschine müssen auch die entsprechenden und in der Traktoranleitung angeführten Hinweise beachtet und eingehalten werden.
- Bei jeder Unterweisung des Bedienpersonals ist auch eine praktische Prüfung unter Aufsicht einer erfahrenen und vom Hersteller oder Importeur geschulten Person durchzuführen. In jedem Fall muss das Bedienpersonal auch über Arbeitsschutz und Gefahrenabwehr unterwiesen werden.
- Vor jeder Arbeit muss das Bedienpersonal alle Bedienelemente der Maschine und des Traktors auf Funktionsfähigkeit überprüfen (insbesondere das Ein- und Ausschalten der Zapfwelle des Traktors).
- Während des Einsatzes der Maschine den Arbeitsbereich in Richtung der geworfenen Holzspäne nicht betreten.
- Während der Arbeit muss das Bedienpersonal nur auf der bezeichneten Bedienstelle stehen, siehe Abb.



Bedienplatz mit der Fernbedienung



Bedienplatz bei manueller Bedienung

Vor der Fahrt mit dem Traktor (mit der angebauten Maschine):

- bei FZ 560 T-M: die Schutzwand an den Ausleger abkippen und sichern; den Antrieb der Frässscheibe ausschalten und die Stützkonsole verwenden.
- bei FZ 560 T-RC: die Fernbedienungstafel mit dem Kabel zusammenwickeln und auf die Konsole an der Stütze ablegen. Zuerst aber den Antrieb der Frässscheibe ausschalten und danach die Stützkonsole verwenden.

- Jede Bedienung der Maschine durch unbefugte Personen oder Minderjährige ist streng verboten.

- Zur Beachtung!!! Das weggeschleuderte Fräsgut verfügt über erhebliche kinetische Energie. Befinden sich Fremdkörper, wie Steine, Metall oder Glas im Baumstumpf, können diese Fremdkörper erheblich weiter als das Fräsmulch geschleudert werden. Aus diesem Grund muss die hintere Schutzhaube der Frässcheibe während der Arbeit immer maximal gekippt bleiben.
- Das Bedienpersonal ist für jede Schädigung Dritter im Gefahrenbereich der Maschine verantwortlich.
- In Nähe von Wohngebäuden darf die Maschine nur entsprechend den jeweiligen Vorschriften der örtlichen Behörden eingesetzt werden. Die Umgebung nicht mit Lärm oder fliegenden Gegenständen belästigen.

Verpflichtungen beim Einsatz

- Beim Einsatz der Maschine ist darauf zu achten, dass die Maschine 100%ig in Ordnung und einsatzbereit ist.
- Vor dem Einsatz muss das Gelände, in dem gearbeitet werden soll, die Anforderungen an Tragfähigkeit, Ebenheit und Verkehrssicherheit erfüllen.
- Während der Arbeit nie die zugelassene Neigung des Traktors überschreiten.
- Vor Inbetriebnahme sind die Funktionen einzelner Bedienelemente zu überprüfen.
- Beim Einsatz immer den Umweltschutz beachten (Lärm, Abgase, fliegende Teile).
- Beim Einsatz auf öffentlichen Straßen immer die Verkehrsordnung und die Vorschriften der örtlichen Behörden beachten und die Maschine als Straßenverkehrsbehinderung markieren. Der Betreibende der Maschine ist verpflichtet, das Bedienpersonal in diesem Sinne über mögliche Risiken zu belehren.
- Die laufende Maschine, bzw. den laufenden Traktor, nie unbewacht lassen.
- Nie in den Bereich der bewegten Bauteile greifen.
- Während der Arbeit immer anliegende Arbeitskleidung tragen – frei hängende Teile, wie Krawatte, Schal, Gürtel usw., sind zu entfernen. Lange Haare müssen immer unter einer Kopfbedeckung gut versteckt sein.
- Während der Arbeit immer die persönlichen Schutzausrüstungen tragen, d.h. Schutzhelm mit Gehör- und Sichtschutz, Arbeitsschuhe, eng anliegende Arbeitskleidung.
- Beschädigte Warnzeichen und Sicherheitsmarkierung an der Maschine sind sofort zu ersetzen.
- Bei Fremdkörpern im Baumstumpf ist die Arbeit sofort zu unterbrechen und die Fremdkörper sind unter Beachtung der jeweiligen Sicherheitsrichtlinien zu entfernen.

- Auch im Falle jedweder Störung an der Maschine ist die Arbeit unverzüglich zu unterbrechen. Die Fehler an den rotierenden Bauteilen können zu lebensgefährlichen Verletzungen führen und erhebliche Sachschäden nach sich ziehen.
- Alle technischen Änderungen oder Eingriffe, die in diesem Manual nicht angeführt sind, unterliegen der vorherigen Bewilligung des Herstellers. Unzulässige Änderungen oder Modifikationen an der Maschine können lebensgefährliche Verletzungen und erhebliche Sachschäden nach sich ziehen.
- Abgenutzte, beschädigte oder anderweitig defekte Teile müssen sofort gegen LASKI-Original-Ersatzteile ausgetauscht werden, die Sie über Ihren Händler, den Importeur oder direkt vom Hersteller erhalten.
- Alle Schraubverbindungen regelmäßig kontrollieren, bzw. nachziehen.

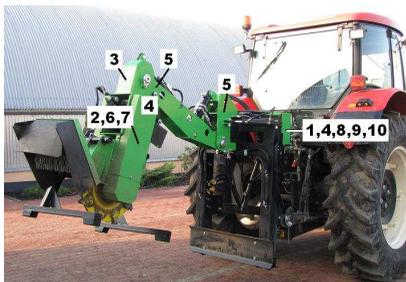
Verkehrsordnung und StVZO-Bedingungen

- ❑ Diese Baumstumpffräse ist nur zur Ankopplung an einen Traktor zugelassen. Nach dieser Ankopplung dürfen die zulässigen Grenzwerte des Höchstgewichts des Traktors und der Achsenlast keinesfalls überschritten werden. Dabei darf die Vorderachslast den Wert von 20% des Gesamtgewichts des Traktors und der angebauten Maschine nicht unterschreiten.
- ❑ Bei Beförderung auf öffentlichen Straßen muss das Heckteil der angebauten Baumstumpffräse mit dem tragbaren und durch den Hersteller gelieferten Satz der Heckleuchten, Rückstrahler und Zubehör ausgerüstet sein.
- ❑ Jede Beförderung der angebauten Baumstumpffräse ohne Heckleuchten und Rückstrahler auf öffentlichen Straßen ist streng verboten – bei Beförderung müssen alle Leuchten immer eingeschaltet sein (jeweilige regionale Gesetze beachten).
- ❑ Dieses tragbare Satz muss immer umfassen:
 - 2 rot-weiß schraffierte Platten mit Reflexionsfläche
 - 2 Heckleuchten mit Brems-, Blink- und Begrenzungslichtern
 - 2 hintere dreieckige rote Rückstrahler
 - Warndreieck zur Bezeichnung der langsam fahrenden Fahrzeuge.
- ❑ Der Abstand zwischen den außen liegenden Rändern der Leuchten und der Rückstrahler in dem tragbaren Satz und der Begrenzungslinie des Fahrzeugs darf nicht größer als 400 mm sein.
- ❑ Bei Beförderung auf öffentlichen Straßen muss die angebaute Baumstumpffräse in der Transportlage laut Betriebsanleitung geführt werden.
- ❑ In der Transportlage ist die Baumstumpffräse aufgehoben; die Lichthöhe unter der Stütze beträgt ca. 300 mm; der Ausleger mit der Frässhelmbaufhängung ist aufgehoben und gekippt auf minimale

Länge; auf der Aufhängung ist die Stütze angebracht; der Antrieb der Zapfwelle ist ausgeschaltet; alle Steller sind in der Neutralstellung verstellt; das Anschlusskabel für die Beleuchtung ist in der 7-poligen Steckdose des Traktors eingesteckt.

- ❑ Während der Arbeit auf öffentlichen Straßen muss der Traktor durch eine orangefarbene Rundumleuchte gekennzeichnet sein (regionale Gesetze beachten).
- ❑ Die zugelassene Höchstgeschwindigkeit für die angebaute Baumstumpffräse bei Beförderung auf öffentlichen Straßen ist nicht festgelegt – gegebenenfalls gilt die zugelassene Höchstgeschwindigkeit des Traktors.
- ❑ Sollte die angebaute Baumstumpffräse das Zeichen der max. zugelassenen Fahrgeschwindigkeit an dem Traktor überdecken, ist dieses Zeichen auf die linke rot-weiß schraffierte Platte am Heckteil der Baumstumpffräse anzubringen (regionale Gesetze beachten).
- ❑ Vor der Fahrt ist die Baumstumpffräse zu reinigen; die Fahrbahn darf nicht durch das herabfallende Fräsmulch verschmutzt werden.
- ❑ Bei Beförderung muss der Traktorfahrer sehr vorsichtig manövrieren – das Heckteil der angebauten Maschine schwenkt aus.
- ❑ Bei Beförderung, bzw. beim Einsatz auf öffentlichen Straßen, muss der Traktorfahrer immer die Verkehrsordnung und die Vorschriften der nationalen und regionalen Behörden beachten.

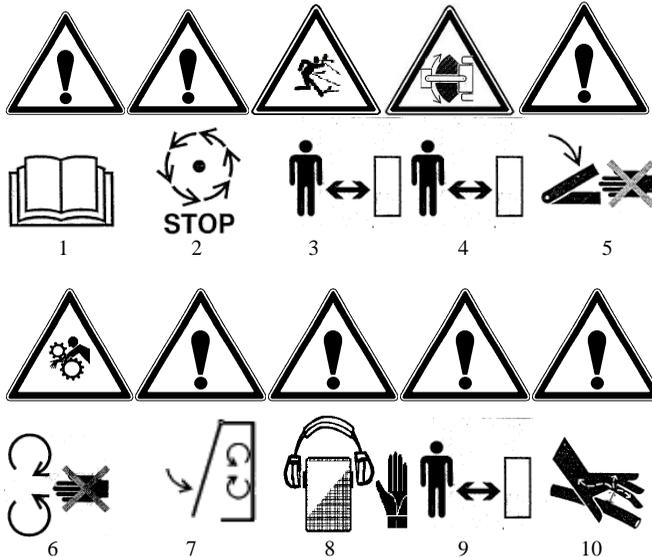
Warnzeichen an der Maschine



Dieser Absatz zeigt Warnzeichen (Piktogramme), die an der Maschine angebracht sind und ihre Bedeutung. Unter jeder Abbildung ist die entsprechende Positionsnummer an der Maschine angeführt. Die Sicherheitssymbole richten die Aufmerksamkeit des Bedienpersonals auf

Risiken, die mit Betrieb der Maschine verbunden sind. Sicheres Arbeiten mit der Maschine setzt immer die Beachtung dieser Warnhinweise voraus.

Die Warnzeichen und -symbole immer intakt und leserlich halten. Sollten die Warnzeichen nicht mehr leserlich sein, müssen diese umgehend ersetzt werden.



1. Vor Erstinbetriebnahme die Betriebsanleitung durchlesen.
2. Vorsicht! Die Frässhcheibe läuft aus.
3. Vorsicht! Abspringende Gegenstände. Sicheren Abstand halten.
4. Vorsicht! Die Maschine schwenkt aus. Sicheren Abstand halten.
5. Vorsicht! Quetschgefahr durch Einlegen der Extremitäten.
6. Vorsicht! Drehteile - Verletzungsgefahr durch Schlag oder Einziehen.
7. Vorsicht! Vor Inbetriebnahme die Schutzhauben schließen.
8. Zur Arbeit immer die persönlichen Schutzausrüstungen verwenden.
9. Bei Arbeit sicheren Abstand halten.
10. Vorsicht! Unfallgefahr von Hochdruckflüssigkeit.

Sicherheitsmaßnahmen in Ausführung der Maschine

Die Maschine ist vom Hersteller mit Schutzhauben ausgestattet, die gegen Berührung der beweglichen Teile schützen. Diese Hauben sind ortsfest oder am Rahmen der Maschine angeschraubt.



Die Schutzhaube der Gelenkwelle ist ortsfest und teleskopisch. Sie dient zur Abdeckung der rotierenden Antriebsteile.



Die hydraulischen Verschlüsse an den Zylindern dienen zur Einschränkung der Bewegung bei einer unerwarteten Störung/Senkung bzw. Undichtheit der hydraulischen Anlage.

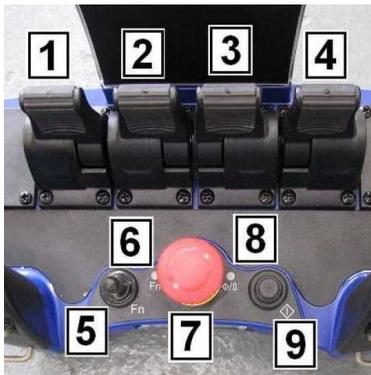


FZ 560 T-M:

Die Schutzwand zur sicheren Bedienung des hydraulischen Verteilers.

Bedienelemente

Zur Betätigung der Maschine, die an dem Dreipunktbau gekoppelt ist, dienen die Bedienelemente des Traktors, siehe die Betriebsanleitung des Traktors.

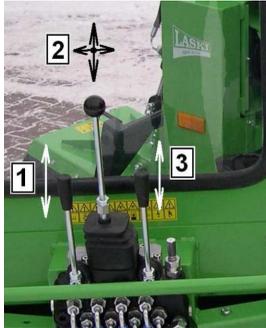


FZ 560 T-RC:

1. Ausleger nach rechts und nach links
2. Ausleger aufwärts und abwärts
3. Hintere Schutzhaube aufwärts und abwärts
4. Aufhängung der Frässscheibe aufwärts und abwärts
5. Modus-Schaltung
6. Grüne LED-Anzeige: analoger Modus
- die LED-Anzeige AUS:

digitaler Modus

7. STOP-Taste
8. LED-Anzeige des Betriebsmodus und des Batteriezustandes
9. Aktivierungstaste



FZ 560 T-M:

1. Hintere Schutzhaube aufwärts und abwärts
2. Ausleger nach rechts und nach links, aufwärts und abwärts
3. Aufhängung der Frässscheibe vorwärts und rückwärts

Gemeinsame Bedienelemente an der Maschine:

Der Durchflussbegrenzer zur Betätigung des Auslegers ist an dem hydraulischen Zylinder angebracht. Er ist schon vom Hersteller voreingestellt. Jedwede andere Einstellung ist möglich nur entsprechend der Traktorausführung. Das im Begrenzer eingebaute Ventil dient zur Einschränkung der Senkgeschwindigkeit des Auslegers.



Der Durchflussbegrenzer

zur Betätigung der Frässscheibenaufhängung ist am Hydraulikzylinder angebracht. Die Durchflusseinstellung ist möglich entsprechend dem zu fräsenden Material.





Das Ventil für erforderliche Reaktionsgeschwindigkeit der hydraulischen Anlage dient zur Anpassung der Ölzufuhr aus dem Traktor an die Maschine.
Diese Anpassung erfolgt entsprechend der Leistung der Ölpumpe in der Traktorhydraulik.

Verwendung der Maschine

Transport und Handhabung

Die Baumstumpffräse wird aus dem Herstellerwerk komplett und einsatzbereit geliefert. Die Maschine ist mit einer Stütze ausgestattet, die zum Abstellen der Maschine dient.

Mit der Ausführung FZ 560 T-RC wird eine separat eingepackte Fernbedienung mit einem Ladegerät mitgeliefert.



Beim Abstellen der Maschine muss die Stütze ordentlich ausgerückt und verriegelt sein.

Die Stütze dient zur Erhöhung der Maschinenstabilität beim Abstellen.

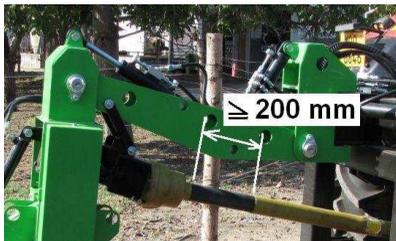
Modifikation der Gelenkwelle

Vor dem Einsatz ist die optimale Länge der Gelenkwelle mit Hinsicht auf den verwendeten Traktor zu überprüfen.

Bei dieser Kontrolle wie folgt vorgehen:

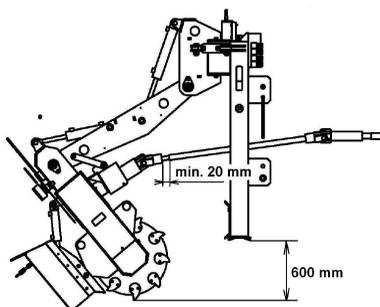
- Die Maschine an den Dreipunktanbau des Traktors ankoppeln.
- Die angekoppelte Maschine in die höchste Stellung aufheben.
- Bei der zusammengedrückten Länge die Stellung der Wellenabdeckung markieren.
- Die Gelenkwelle ankoppeln – in der oberen Stellung ist die Gelenkwelle auszudehnen.

- Nach dieser Ankoppelung den Abstand zwischen der Abdeckungskante und der markierten Stellung bei der zusammengedrückten Länge kontrollieren. Dieser Abstand sollte mindestens 200 mm betragen (siehe Abb.).



- Die Maschine in die untere Stellung senken lassen. Die Füße müssen dabei auf dem Boden stehen und die Aufhängung der Frässscheibe muss möglichst nah zu dem Traktor verstellt sein (der hydraulische Zylinder muss möglichst weit ausgerückt sein).
- Weiterhin den Ausleger nach rechts und nach links bis zum Anschlag ausschwenken.
- Die untere Stellung ist die tiefste Stellung, bei der die Frässscheibe 600 mm unter dem Boden erreicht. Zu diesem Zweck die Maschine z.B. auf einen Rand einer Laderampe stehen lassen, um dabei die untere Stellung ganz einfach zu erreichen.

Den Abstand zwischen der Abdeckungskante und der markierten Stellung nochmals kontrollieren – **dieser Abstand muss mindestens 20 mm betragen.** Falls nicht, ist die Gelenkwelle nach Hinweisen des Herstellers zu verkürzen. Ansonsten kann es zu einer Beschädigung der Gelenkwelle oder des Traktors kommen.



Lagerung

- Bei Lagerung jeden Zugang von Unbefugten zur Maschine verhindern.
- Die Maschine ist trocken zu lagern. Sie ist bei der Lagerung vor Feuchtigkeit zu schützen.
- Vor der Lagerung ist die Maschine zu reinigen, Fett- und Ölflecke sind zu beseitigen. Grobe Verunreinigungen sind mit einem Hochdruck-Wasserstrahl zu entfernen.
- Abgenutzte, beschädigte oder anderweitig defekte Teile müssen sofort gegen LASKI-Originalteile ersetzt werden, die Sie über Ihren Händler, den Importeur oder direkt vom Hersteller erhalten.
- Die hydraulischen Schläuche nie mit Fett oder anderen Mitteln konservieren.
- Die Maschine auf flache und feste Unterlage abstellen.
- Auf der Maschine dürfen keine Gegenstände oder Werkzeuge abgelegt werden.

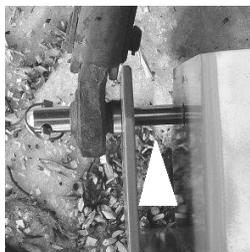
Vor Erstinbetriebnahme

- Die Maschine nach Transport, bzw. Lagerung, auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.
- Das Anzugsmoment aller Schraubverbindungen und rotierender Teile überprüfen.
- Den Zustand der Frässhcheibe ordentlich kontrollieren (Befestigung einzelner Messer, Befestigungsschrauben, etwaige Beschädigung usw.). Ist die Gelenkwelle nicht angekoppelt, kann man die Frässhcheibe frei drehen.

- Mit Hinsicht auf Rundlauf der Frässscheibe wird es empfohlen, bei übermäßigem Verschleiß eines der Messer, immer alle Messer, mindestens jedoch immer die gegenüberliegenden Messer, zu wechseln. Ungleichem Verschleiß der Messer kann unerwünschte Vibrationen der Maschine verursachen – dies bringt erhöhtes Unfallrisiko und Beschädigungsgefahr der Maschine. Nach dem Wechsel die Befestigungsschrauben immer richtig anziehen.
- Es ist streng verboten, die Maschine mit einer beschädigten Frässscheibe in Betrieb zu setzen.
- Optimale Beweglichkeit aller rotierenden Teile kontrollieren.
- Die Warnzeichen und -symbole auf Lesbarkeit und etwaige Beschädigung kontrollieren und nach Bedarf ersetzen.
- Alle Lager und Gleitteile laut Schmierplan nachschmieren.
- Die hydraulische Anlage auf Zustand und Dichtheit überprüfen.
- Bei jedem Ersatz der beschädigten Teile nur die Originalteile des Herstellers verwenden. Die zu ersetzenden rotierenden Teile müssen ordentlich ausgewuchtet sein.
- Mit Hinsicht auf Auswuchten der Frässscheibe wird es empfohlen, bei übermäßigem Verschleiß eines der Messer, immer den ganzen Satz der Messer zu wechseln. Nach dem Wechsel die Befestigungsschrauben immer richtig anziehen.
- Otto- oder Dieseldieselkraftstoff ist kein Reinigungsmittel.
- Als Kraftstoff nur Diesel (NM 4), bzw. Winterdiesel in Winterzeit (NM 20), verwenden.
- Alle technischen Änderungen oder Eingriffe, die in diesem Manual nicht angeführt sind, unterliegen der vorherigen Bewilligung des Herstellers.
- Jede Wartung, Einstellung, bzw. Arbeit an der Maschine, darf nur bei abgestelltem Traktor und herausgezogenem Zündschlüssel vorgenommen werden. Zusätzlich dazu müssen der Dreipunktbau und die Frässscheibe mit dem Ausleger gegen Senken gesichert (unterstützt) sein.
- Auf richtige Spannung und ordentlichen Zustand der Keilriemen achten. Falsche Riemenspannung führt zur wesentlichen Verringerung ihrer Lebensdauer.
- Es muss die hintere Schutzhaube der Frässscheibe während der Arbeit immer maximal gekippt bleiben.
- Die Maschine darf nicht ohne Schutzhauben oder Sicherheitselementen in Betrieb gesetzt werden.
- Bei der Ausführung FZ 560 T-RC die Batterie der Fernbedienung herausnehmen und nachladen (mit einer Reservebatterie, falls vorhanden).
- Die nachgeladene Batterie wieder einstecken und Funktionsfähigkeit der Fernbedienung überprüfen).

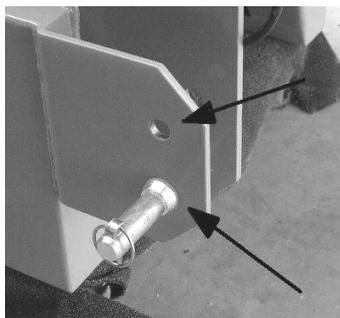
Ankoppelung an Traktor

Die Maschine wird an den Traktor durch einen Dreipunktbau angekoppelt und von der Zapfwelle des Traktors angetrieben. Der zur Ankoppelung entsprechende Dreipunktbau muss in der Kategorie I oder II ausgeführt sein. Bei der Kategorie II ist die Maschine mithilfe von den Zapfen $\varnothing 27$ mm von außen anzukoppeln. Bei der Kategorie I erfolgt die Ankoppelung durch eine Gabel mithilfe von einem Zapfen $\varnothing 22$ mm. Je nach Reifengröße des Traktors sind die Zapfen in zwei verschiedenen Höhen verstellbar.



Ankoppelung der unteren Zugstange der Dreipunktbau von außen an den Zapfen $\varnothing 27$ mm.

Der Pfeil zeigt die Ankoppelung in die Gabel an. In beiden Fällen muss der Zapfen gegen Lockerung ordnungsmäßig gesichert sein. Mögliche Höhenverstellung des Zapfens.



Ankoppelung durch die Konsolen mit Schnellaufnahme.

Beim Ankoppeln die unteren Zugstangen in die ungefähre Höhe der Ankoppelungszapfen senken lassen. Mit dem Traktor langsam und nur sehr vorsichtig an die anzukoppelnde Maschine anfahren.



Beim Ankoppeln darf keine Person zwischen dem Traktor und der Maschine stehen.

Die unteren Zugstangen an die Zapfen des Anbaus ankoppeln oder den Zapfen in der Kugel der Zugstange verriegeln. Danach den Zapfen der unteren Zugstangen gegen Lockerung sichern.

Das Anschlusskabel für die Begrenzungsleuchten in die 7-polige Steckdose am Heckteil des Traktors einstecken und danach die Gelenkwelle ankoppeln. Die Gelenkwelle erst an die Keilwelle des Getriebes der Maschine und danach an die Zapfwelle des Traktors aufschieben.

Zur Betätigung der Baumstumpffräse auch das Anschlusskabel in die Steckdose des Traktors einstecken. Das Kabel durch die Öffnung in der Heckscheibe durchziehen.

Vor Überfahren nach einem anderen Arbeitsplatz, vor allem auf öffentlichen Straßen, muss die Stützkonsole ordentlich angebaut und gegen Lockerung verriegelt sein.



Kontrolle vor Inbetriebnahme

- Die Stützkonsole entriegeln und ablegen.
- Im unmittelbaren Bereich der Maschine darf sich keine Person aufhalten, siehe „Verbotene Leistungen“.
- Für sichere Arbeit erst das Gelände mit betreffendem Arbeitsplatz kontrollieren.
- Der Arbeitsplatz muss immer mit Hinsicht auf gute Stabilität des Traktors und auf guten Zugang im Notfall entsprechen.
- Vor Inbetriebnahme die Maschine auf Vollständigkeit und richtige Ankopplung am Traktor überprüfen.
- Vor Inbewegungsetzung der Frässscheibe die Beweglichkeit des Auslegers, der hinteren Schutzhaube und des Dreipunktanbaues überprüfen. Sind dabei irgendwelche Hindernisse dieser Beweglichkeit entdeckt, ist die Inbetriebnahme der Maschine streng verboten. Gegebenenfalls den Traktor nach Bedarf umstellen.
- Vor Inbewegungsetzung darf sich die Frässscheibe keine Gegenstände oder Hindernisse berühren. Die Frässscheibe darf nicht irgendwie blockiert sein.
- Die hintere Schutzhaube der Frässscheibe muss vor der Arbeit immer abgeklippt sein.
- Die Frässscheibe muss nur kontinuierlich in Bewegung gesetzt werden, d.h. die Drehzahl vom Leerlauf bis zur Nenndrehzahl zügig erhöhen.
- Während der Inbewegungsetzung der Maschine muss der Bedienende in der Traktorkabine bleiben. Ist die Nenndrehzahl der Maschine erreicht, muss der Bedienende ca. 3 m von der Stütze stehen, siehe Abb. Bei der Ausführung FZ 560 T-M muss die Schutzwand in die Arbeitsstellung abgeklippt sein.



- Während der Inbetriebnahme die Zügigkeit des Anlaufs überwachen, insbesondere die unerwünschten Vibrationen der rotierenden Teile kontrollieren.
- **Die Maschine nie unbeaufsichtigt lassen.**
- **Sollten sich Personen oder Tiere während des Fräsens nähern, ist die Arbeit unverzüglich zu unterbrechen und die Frässscheibe zum Stillstand zu bringen.**
- **Es ist sehr wichtig, noch vor Inbetriebnahme der Maschine die Gelenkwelle an die Zapfwelle des Traktors anzukoppeln und die hydraulischen Schläuche durch die Schnellkupplungen an die Traktorhydraulik anzuschließen.**



Die hydraulischen Schläuche der Maschine, bzw. die Schnellkupplungen, sind mit Farbe gekennzeichnet. Die farbige Schnellkupplung ist an die Druckleitung und die weißgezeichnete Schnellkupplung ist an den Rücklauf der Traktorhydraulik anzuschließen. Die gelbgezeichneten Schnellkupplungen sind an die Eingänge 3-4 oder 4-5 anzuschließen, siehe Abb.

Ist eine Höhenverstellung erforderlich, ist auch das zweite Paar der hydraulischen Schläuche an die zweite Druckleitung der Traktorhydraulik anzuschließen.

Außerbetriebnahme

Nach der Arbeit die Zapfwelle des Traktors ausschalten und die Druckleitungsausgänge schließen. Danach die Motordrehzahl reduzieren und den Motor ausschalten.

Notstände

- Sollten sich Personen oder Tiere während des Fräsens nähern, ist die Arbeit unverzüglich zu unterbrechen und die Frässscheibe zum Stillstand zu bringen.
- Sollte der Bedienende irgendwie indisponiert werden, unverzüglich die Arbeit unterbrechen.
- Wird die Frässscheibe beschädigt oder gelockert, unverzüglich den Motor ausschalten.
- Sollte man von der Maschine ungewohnten Lärm oder Vibrationen hören, unverzüglich den Motor ausschalten und sich an den Händler oder Hersteller wenden.
- Kommt es zum Brand oder Beschädigung der Maschine, unverzüglich den Motor ausschalten.
- Zum Feuerlöschen nur ein Schaumlöschgerät verwenden. Kann das Feuer nicht gelöscht werden, unverzüglich die Feuerwehr rufen.



Fräsen

Diese Baumstumpffräse ist zur Ankopplung an einen Traktor bestimmt. Der eigene Antrieb wird durch eine Zapfwelle und eine Gelenkwelle an die Frässscheibe übertragen. Die übertragene Leistung muss kontinuierlich und regelmäßig sein – diese Kontinuität und Regelmäßigkeit beeinflusst Standzeit der Maschine.

Die Spanabnahme sollte bei einer Zapfwelldrehzahl bis 540 U/min erfolgen. Die Drehzahl der Zapfwelle von 540 U/min darf nicht überschritten werden.

Das Fräsen sollte in schwingender Bewegung von dem weiteren Rand des Baumstumpfes zu dem näheren erfolgen.



Die Spanabnahme sollte bei schwingender Bewegung bis zu einer Spandicke von ca. 20 mm erfolgen.

Zu Arbeitsbeginn erst kleinere Spandicke wählen.

Die hintere Schutzhaube der Frässscheibe immer richtig verstellt halten.

Bei Fremdkörpern im Baumstumpf ist die Arbeit nicht aufzunehmen. Zuerst die Fremdkörper unter Beachtung der Sicherheitsrichtlinien entfernen.



Unrichtige Verstellung der hinteren Schutzhaube

- die Haube zu hoch und die Späne fliegen zu weit



Richtige Verstellung der hinteren Schutzhaube

- die Späne fliegen nicht weg

Empfehlungen!!



- Das Fräsen, bzw. die Spanabnahme, sollte bei einer Zapfwelldrehzahl bis 540 U/min erfolgen.
- Max. Kröpfung der Gelenkwelle sollte nur bis $\pm 20^\circ$ betragen.
- Die Geschwindigkeit der Bewegungen kann durch das Durchflussventil geregelt werden.



Die erste Einstellung des Öldurchflusses in die Maschine ist mit diesem Ventil durchzuführen.



Die Nachstellung der Aufhängung der Frässscheibe ist entsprechend der Holzqualität des Stumpfes (gesundes Holz, Moderholz) durchzuführen.

Lärmemission und Vibrationen

Bei Betrieb der Baumstumpffräse entstehen folgende Emissionen:

| | Einheit | Wert |
|-----------------------------|---------|------|
| LÄRM L_{Aeq} bei Leerlauf | dB | 85,8 |
| LÄRM L_{Aeq} bei Betrieb | dB | 88,4 |

Die Messungen erfolgten nach CSN EN ISO 11201 und bei Nenndrehzahl des Traktors.

Technische Beschreibung

Die Maschine besteht aus den folgenden Hauptteilen:

- **Stütze**
- **Aufhängung des Auslegers**
- **Ausleger**
- **Gelenkwelle**
- **Aufhängung der Frässscheibe**
- **Hintere Schutzhaube**
- **Frässscheibe**
- **Betätigungseinrichtung**



- **Stütze**

Die geschweißte Stütze ist aus profiliertem Stahl gefertigt. An der Frontseite ist eine Dreipunktaufhängung zum Anbau an den Traktor angeschweißt. In den unteren Hohlräumen gibt es ausrückbare Füße zum Ausgleich der Bodenunebenheiten. In dem oberen Teil sind eine drehbare Aufhängung des Auslegers und auch die Halterungen der hydraulischen Zylinder angebracht.

- **Aufhängung des Auslegers**

Es dient zur schwingenden Aufnahme des Auslegers. Diese Aufhängung schwingt seitwärts gegen die Stütze und zusätzlich dazu bewegt sich der Ausleger auf und ab. Diese schwingenden Bewegungen erfolgen mithilfe von den hydraulischen Zylindern.

- **Ausleger**

Der geschweißte Ausleger ist als ein pendelartiger Träger entworfen, auf dem die Frässscheibe durch eine Zapfenlagerung aufgehängt ist.

- **Gelenkwelle**

Es dient zur Übertragung des Drehmoments von der Zapfwelle des Traktors an die Antriebswelle des Riemengetriebes in der Aufhängung der Frässscheibe.

- **Aufhängung der Frässscheibe**

Diese Aufhängung in der Kastenausführung ist auf dem Ausleger durch eine Zapfenlagerung angebracht und mit einem hydraulischen Zylinder gekoppelt.

An der Aufhängung ist ein Winkelgetriebe angebaut, die zur Übertragung des Drehmoments mit Hilfe der Riemenscheibe an die Frässscheibe dient. Die Frässscheibe mit Messern ist zu eigenem Fräsen bestimmt und es ist im unteren Teil der Aufhängung angebracht.

- **Hintere Schutzhaube**

Es handelt sich um eine verstellbare Abdeckung, die die Frässscheibe überdeckt und den Flug der Holzspäne einschränkt. Zu der Haube gehören auch eine Gliederkette und ein Gummischutz. Die Schutzhaube mit dem Gummischutz schützt die umstehenden Personen vor weggeschleuderten Spänen und Fremdkörpern – Unfallverhütung.

- **Frässscheibe**

Die Frässscheibe dient zu eigenem Fräsen. Am Scheibenumfang sind die Fräsmesser zur Spanabnahme angeschraubt. Die Messer sind an der Frässscheibe paarweise (links und rechts) befestigt. Die Frässscheibe wird durch einen Keilriementrieb angetrieben, wobei die Keilriemen die Stöße beim Fräsen dämpfen können. Die Messer, die nicht im Eingriff stehen, sind mit der Schutzhaube abgedeckt.

- **Betätigungseinrichtung**

Die Betätigung unterscheidet sich je nach der Ausführung der Maschine.

FZ 560 T-M:

Die eigene Betätigung erfolgt mechanisch durch Bedienhebel, die unter einem aufklappbaren Deckel angebracht sind.

FZ 560 T-RC:

Die Maschine wird durch eine unabhängige Fernbedienung und ihren Multifunktionssteller betätigt, der an eine Steuerspannung von 12 V des Traktors angeschlossen ist. Sein Konnektor ist in die Steckdose für eine Montagelampe anzuschließen.

Technische Parameter

| Parameter | Einheit | Wert |
|---------------------|---------|------------------------------------|
| Gesamtlänge | mm | 2180 |
| Gesamtbreite | mm | 1040 |
| Gesamthöhe | mm | 1735 |
| Gesamtgewicht | kg | 526 |
| Frässscheibe | | |
| Durchmesser | mm | 560 mit Messern 496 ohne Messer |

| | | |
|----------------------|-------|--|
| Arbeitsbreite | mm | 73 |
| Anzahl der Messer | - | 18 |
| Antrieb | - | Gelenkwelle, 4x Keilriemen XPB 17x1500 Lw |
| Leistungsaufnahme | PS | 30 – 50 |
| Fräsbereich | | |
| Fräsen über Boden | mm | 700 |
| Fräsen unter Boden | mm | 600 |
| Stumpfdurchmesser | mm | 1500 |
| Aufhängung | | |
| Dreipunktbau | - | Kategorie 1, 2 |
| Zapfwelldrehzahl | U/min | 540 |
| Fernbedienung | | |
| Typ | - | SCANRECO RC 400 (Schweden) |
| Sendefrequenz | MHz | 433,05 – 434,79 |
| Sendeleistung | mW | max. 10 |



Wartung !!!

- Alle Wartungen und Serviceleistungen dürfen nur von den dazu beauftragten Personen mit einer entsprechenden Qualifikation vorgenommen werden.
- Jede Wartung, bzw. Arbeit an der Maschine, darf nur beim Stillstand durchgeführt werden.
- Bei Wartung sich vor allem auf Kontrolle des Gesamtzustandes und auf Vollständigkeit der Maschine konzentrieren.
- Die richtige Spannung der Keilriemen regelmäßig kontrollieren.
- Die Lagerung der Frässcheibe regelmäßig schmieren.
- Die Messer an der Frässcheibe auf Verschleiß, bzw. etwaige Beschädigung, kontrollieren.
- Die hydraulischen Schläuche auf Verschleiß, bzw. etwaige Beschädigung, kontrollieren. Die Schläuche sind mindestens nach 5 Jahren zu wechseln.

Schmierstellen



Schmierbüchse der Lagerung des Auslegers
Schmieren nach 50 Betriebsstunden



Schmierbüchse der Lagerung an der Aufhängung der Frässscheibe
Schmieren nach 50 Betriebsstunden



Schmierbüchsen der Lagerung des Riementriebs - Seitenwand an der Aufhängung der Frässscheibe - oben
Schmieren nach 50 Betriebsstunden.

Schleifen und Wechsel der Messer

Eine entsprechende Leistung der Maschine und ein guter Schnitt hängen immer von den richtig angeschärften Messern ab. Es ist immer sehr wichtig, einen richtigen Schleifvorgang zu beachten. Beim Schleifen muss die richtige Form der Messerschneide eingehalten werden. Dies ist für ihre Standzeit sehr wichtig.



Beim Schleifen sind gleiche Gewichte einzelner Messer wegen Auswuchtung einzuhalten. Bezugnehmend darauf ist es empfohlen, das Schleifen der Messer an einer Schleifmaschine mit magnetischem Tisch und in einer entsprechenden Vorrichtung vorzunehmen, bzw. sich an einer der autorisierten Servicestellen oder direkt an den Hersteller, die Firma Laski s.r.o., zu wenden.



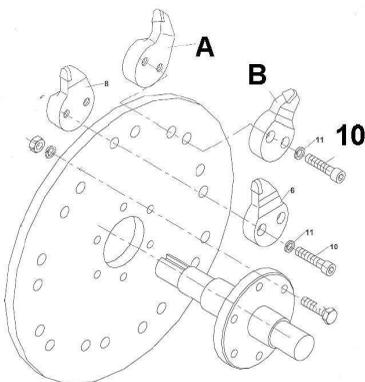
Beim Wechsel der Messer immer den richtigen Vorgang beim Einbau beachten. Die Messer an der Frässscheibe sind

als linke und rechte und auch als gerade und gebogene ausgeführt.

Wartung und Wechsel der LASKI-Messer an der Fräuscheibe

Beim Wechseln der LASKI-Messer folgendermaßen vorgehen:

- Die Schrauben (10) lösen.
- Die Messer herausnehmen und durch einen neuen Satz ersetzen.
- Die Schrauben leicht anziehen.
- Das Anziehen mit einem entsprechenden Momentschlüssel und einem **Anzugsmoment von 110 Nm** vornehmen.



- Aus Sicherheitsgründen ausschließlich immer nur Originalteile und die LASKI-Schrauben (10) verwenden.
- Bei diesem Wechsel auch auf Sicherheit der Umstehenden achten.
- Die Maschine gegen Umkippen mit betreffenden Stützen sichern.

Zur Beachtung! Die LASKI-Messer sind an der Fräuscheibe paarweise befestigt und als linke und rechte und auch als gerade und gebogene ausgeführt.

Batterieladegerät und Fernbedienung

Mit dieser Maschine wird auch ein Batterieladegerät mitgeliefert, der für Spannung von 12 bis 30 V DC bestimmt ist. Auf Kundenwunsch ist auch ein Adapter für Spannung von 240 V lieferbar. Der Batteriesatz ist wiederaufladbar und ein Nickel-Kadmium (NiCd)-Modell. Die normale Ladezeit für eine ganz leere Batterie beträgt ca. 12-14 Stunden. Das Batterieladegerät ist so entworfen, dass durch langes, kontinuierliches Laden kein Schaden entsteht. Die effektive Betriebszeit der Batterien beträgt ungefähr 8 Stunden bei einer Ladung. Wenn die Betriebszeit dem Ende entgegen geht, gibt die Steuerung ein dreifaches akustisches Signal als Warnung ab und gleichzeitig beginnt die LED-Lampe an der Steuereinheit zu blinken. Die Batterie muss weiter benutzt werden, bis die LED-Lampe erlischt, erst danach kann sie ausgewechselt werden. Wenn die Batteriekapazität zu niedrig ist, kann sie in der Steuerung nicht aktiviert werden.

Bei leerer Batterie wird aus Gründen der Sicherheit die Steuereinheit automatisch ausgeschaltet. Dies geschieht auch zur Schonung der Batterie, wenn die Steuerung länger als ca. fünf Minuten untätig gewesen ist.

Ist die Batterie entladen, kann sie durch eine geladene ersetzt werden. Die entladene Batterie aus der Fernbedienung, bzw. aus dem Raum unter einem Deckel (siehe Abb.), herausnehmen. Der aktuelle Ladezustand der Batterie wird durch eine LED-Anzeige an der Fernbedienung signalisiert.



Wartungsintervalle

| | |
|---|---|
| Ölwechsel im Winkelgetriebe SAE90 oder SAE90EP | Den ersten Wechsel nach 100 Betriebsstunden vornehmen. Der nächste Wechsel erfolgt immer in Intervallen nach 1000 Betriebsstunden. Den Ölwechsel ausschließlich nur beim Stillstand der Maschine vornehmen, bis das zu wechselnde Öl noch warm ist. Das Öl in ein dazu bestimmtes Abfallgefäß frei ablassen. Eine Öfüllung beträgt ca. 1,5 l. |
| Zapfenlagerungen | Schmierintervalle für Schmierfett nach 50 Betriebsstunden. |
| Kontrolle der Frässcibe | Nach jeder Schicht, bzw. unverzüglich nach etwaigem Anprall an harte, bzw. fremde Gegenstände. |
| Reinigung der Maschine | Nach jeder Schicht, bzw. nach Verschmutzung. Der Riementrieb und das Winkelgetriebe müssen sauber gehalten werden. |
| Elektrische | Richtigen Zustand der Leitungen und Anschlüsse |

| | |
|------------------------|--|
| Anlage | kontrollieren und gegen Kontakt mit Mineralölprodukten schützen. Die Isolierung der Leitungen gegen Beschädigung, bzw. Kurzschlüsse schützen. Die Anschlussleiter dürfen nicht eingeklemmt oder beschädigt sein. |
| Hydraulische Schläuche | Auf Verschleiß bzw. etwaige Beschädigung kontrollieren. Die Schläuche sind mindestens nach 5 Jahren zu wechseln. |

Fehlersuche

| Fehler | Ursache | Behebung | |
|----------------------------|--|--|--|
| Unzureichende Fräsqualität | Messer abgestumpft | Messer entfernen und nachschleifen, bzw. wechseln, nach Bedarf | |
| | Niedrige Drehzahl | Traktordrehzahl erhöhen | |
| | Unrichtige Befestigung der Messer | Überprüfen | |
| | Falsch eingestellter Durchflussbegrenzer | Nachstellen | |
| | Unzureichende Ölzufuhr aus Traktor | Technischen Zustand des Traktors überprüfen | |
| | Verschlossene, schlaffe bzw. abgebrannte Riemen | Nachspannen oder wechseln nach Bedarf | |
| Erwärmung der Lager | Falsche (unzureichende) Schmierung oder falsche Schmierfettsorte | Nach Schmierplan in angegebenen Intervallen und mit entsprechender Sorte schmieren | |
| | Zu hohe Drehzahl | Richtige Drehzahl der Zapfwelle von 540 U/min nicht überschreiten | |

| | | | |
|--|-----------------------------------|---|---------|
| | Lagerspiel | Nachstellen o. Schrauben des Lagergehäuses nachziehen | |
| | Lager verschlissen (geräuschvoll) | Wechseln | |
| <u>Bei FZ 560 T-RC:</u> kein Signal | Kein Anschluss an Traktorspannung | Konnektor in Steckdose für Montagelampe anschließen | |
| | Entladene Batterie | Nachladen oder wechseln | |
| | Ladegerät fehlerhaft | | SERVICE |
| | Fernbedienung fehlerhaft | | SERVICE |

Bemerkung:

Ist in der Spalte "Behebung" das Wort SERVICE angeführt, ist diese Reparatur einer der autorisierten Servicestellen zu überlassen.

Entsorgung

Die durch diese Maschine entstehenden Abfälle sind nur entsprechend den Vorschriften, die im Land des Benutzers gelten, zu entsorgen. Das gebrauchte Öl nie ins Gewässer oder im Grünen ausschütten, die Filtereinsätze nie in Mülltonne auswerfen. Alle wieder verwendbaren Materialien sind zur Rückgewinnung abzugeben.

Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung für sein Produkt über die Dauer, die in den beigefügten Garantiebedingungen aufgeführt ist. Die Garantiezeit beginnt am Tag der Übernahme des Produkts.

Diese Garantie bezieht sich auf Fehler, die durch falsche Montage, Fertigung und Material entstehen können.

Der Hersteller haftet nicht für einige Schäden, die bei Verwendung auftreten können, zum Beispiel:

- Bedienung der Maschine von Unbefugten
- technische Änderungen, Reparaturen, bzw. Eingriffe ohne vorherige Genehmigung des Herstellers
- Verwendung markenfremder Ersatzteile oder Teile, die für andere Ausführungen bestimmt sind
- Nichteinhaltung der Hinweise zur Bedienung und Wartung der Maschine
- Beschädigung der Maschine aufgrund falscher Bedienung, Wartung oder Überlastung
- Fehler auf Grund der Beschädigungen durch den Benutzer
- üblicher Verschleiß der Teile
- Beschädigung durch Verwendung markenfremder Teile
- Auswirkungen durch Witterungseinflüsse

Die Garantieansprüche müssen schriftlich geltend gemacht werden, d.h. mit Belegen über Abgabe des Produkts an autorisierte Servicestelle zur Garantiereparatur.



Servicebeleg

| | |
|--|--|
| Maschinentyp: | Seriennummer: |
| Tag der Kontrolle: Nach 6 Monaten | Betriebsstunden: Nach 100 Stunden |

Durchgeführte Leistungen:

- | | | |
|--|----|------|
| <input type="checkbox"/> Motoröl - Wechsel | Ja | Nein |
| Sorte / Viskosität | | |
| <input type="checkbox"/> Ölfilter – Wechsel | Ja | Nein |
| <input type="checkbox"/> Luftfilter – Wechsel | Ja | Nein |
| <input type="checkbox"/> Kraftstofffilter – Wechsel | Ja | Nein |
| <input type="checkbox"/> Erstarrungstemperatur der Kühlflüssigkeit | | °C |
| <input type="checkbox"/> Hydrauliköl – Wechsel | Ja | Nein |
| Sorte / Viskosität | | |
| <input type="checkbox"/> Einsatz des Hydraulikfilters – Wechsel | Ja | Nein |

Stempel der Servicestelle, Unterschrift des Technikers

Sonstige Angaben:

Datum:..... Betriebsstunden.....

.....

.....

Datum:..... Betriebsstunden

.....

.....

Nächste Servicekontrolle (was tritt eher ein)

Datum:..... Betriebsstunden

Servicebeleg

| | |
|--------------------|------------------|
| Maschinentyp: | Seriennummer: |
| Tag der Kontrolle: | Betriebsstunden: |

Durchgeführte Leistungen:

- | | | |
|--|----|------|
| <input type="checkbox"/> Motoröl - Wechsel | Ja | Nein |
| Sorte / Viskosität | | |
| <input type="checkbox"/> Ölfilter – Wechsel | Ja | Nein |
| <input type="checkbox"/> Luftfilter – Wechsel | Ja | Nein |
| <input type="checkbox"/> Kraftstofffilter – Wechsel | Ja | Nein |
| <input type="checkbox"/> Erstarrungstemperatur der Kühlflüssigkeit | | °C |
| <input type="checkbox"/> Hydrauliköl – Wechsel | Ja | Nein |
| Sorte / Viskosität | | |
| <input type="checkbox"/> Einsatz des Hydraulikfilters – Wechsel | Ja | Nein |

Stempel der Servicestelle, Unterschrift des Technikers

Sonstige Angaben:

Datum: Betriebsstunden:

.....

.....

Datum: Betriebsstunden:

.....

.....

Nächste Servicekontrolle (was tritt eher ein)

Datum: Betriebsstunden:

Servicebeleg

| | |
|--------------------|------------------|
| Maschinentyp: | Seriennummer: |
| Tag der Kontrolle: | Betriebsstunden: |

Durchgeführte Leistungen:

- | | | |
|--|----|------|
| <input type="checkbox"/> Motoröl - Wechsel | Ja | Nein |
| Sorte / Viskosität | | |
| <input type="checkbox"/> Ölfilter – Wechsel | Ja | Nein |
| <input type="checkbox"/> Luftfilter – Wechsel | Ja | Nein |
| <input type="checkbox"/> Kraftstofffilter – Wechsel | Ja | Nein |
| <input type="checkbox"/> Erstarrungstemperatur der Kühlflüssigkeit | | °C |
| <input type="checkbox"/> Hydrauliköl – Wechsel | Ja | Nein |
| Sorte / Viskosität | | |
| <input type="checkbox"/> Einsatz des Hydraulikfilters – Wechsel | Ja | Nein |

| |
|--|
| Stempel der Servicestelle, Unterschrift des Technikers |
|--|

Sonstige Angaben:

Datum:..... Betriebsstunden:.....

.....

.....

Datum:..... Betriebsstunden

.....

.....

Nächste Servicekontrolle (was tritt eher ein)

Datum:..... Betriebsstunden