LASKI SMRŽICE 263
798 17 ČR
email : info@laski.cz, www.laski.cz, tel. +420/582 305 740, 582 305 741

BETRIEBSANLEITUNG

BAUMSTUMPFRÄSE
F 500H

Version 05.2015

Einleitung

Wir danken Ihnen, daß Sie unser Produkt, die Baumstumpfräse F 500H, gekauft haben. Unsere Firma beschäftigt sich mit Fertigung dieser Maschinen schon mehrere Jahre und in diesem Bereich hat sie erhebliche Erfahrungen. Mit Bezug darauf liefern wir unsere Maschinen nach 40 Ländern in Europa und Asien, wo sie auch mit viel Erfolg eingesetzt werden.

Das Ziel dieser Anleitung ist, den Benutzer mit diesem Produkt, bzw. mit allen Sicherheitshinweisen zur Arbeit sowie mit Erfahrungen aus Betrieb vertraut zu machen. Die 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 Übernahme erhalten Sie diese Anleitung. Sollten einige der hier angeführten Hinweise Ihnen nicht ganz klar sein, wenden Sie sich an Ihren Händler. Es ist für Sie erstrangig, alle hier angegebenen Hinweisen völlig zu verstehen.

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

Diese Betriebsanleitung bringt erforderliche Sicherheitshinweise an mehreren Stellen des Texts. Diese Stellen werden mit folgendem Symbol bezeichnet.

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ausgegeben in Übereinstimmung mit jeweiligen EC-Richtlinien

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

erklären hiermit, dass unser Produkt: - Bezeichnung: **Baumstumpffräse Laski**
- Typ : **F 500 H/27**
- Fertig.-Nr.: .....

in Übereinstimmung mit den folgenden EC-Richtlinien gefertigt ist:
2006/42/EC – machinery
2004/108/EC - EMC
2002/88/EC, 97/68/EC

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 953+A1, EN ISO 4413, EN ISO 3767-1,3, EN ISO 5349-1, EN ISO 11 201, EN ISO 14982, ISO 11 684**

Grundlegende technische Parameter:

Parameter	Einheit	Wert
Länge	mm	2520
Breite	mm	1055/890/1250
Höhe	mm	1710
Frässcheibe – Durchmesser	mm	510
Motor - Typ	-	760
Leistung	kW	Kohler CH 742
Gewicht	kg	18,6
Fahrgeschwindigkeit (beim Gehen Anleitung)	$km.hod^{-1}$	0 - 4

Komplettierung der technischen Unterlagen: der **Ing. Jiří Kvasnička**
Petra Bezruče 205
CZ-664 43 Želešice

In Smržice, am 8.9.2015

.....
Ing. Jiří Kvasnička

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ausgegeben in Übereinstimmung mit jeweiligen EC-Richtlinien

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

erklären hiermit, dass unser Produkt: - Bezeichnung: **Baumstumpffräse Laski**
- Typ : **F 500 H/38**
- Fertig.-Nr.: .....

in Übereinstimmung mit den folgenden EC-Richtlinien gefertigt ist:
2006/42/EC – machinery
2004/108/EC - EMC
2002/88/EC, 97/68/EC

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 953+A1, EN ISO 4413, EN ISO 3767-1,3, EN ISO 5349-1, EN ISO 11 201, EN ISO 14982, ISO 11 684**

Grundlegende technische Parameter:

Parameter	Einheit	Wert
Länge	mm	2520
Breite	mm	1055/890/1250
Höhe	mm	1710
Frässcheibe – Durchmesser	mm	510
Motor - Typ	-	775
Leistung	kW	Kohler CH 980
Gewicht	kg	26,1
Fahrgeschwindigkeit (beim Gehen Anleitung)	$km.hod^{-1}$	0 - 4

Komplettierung der technischen Unterlagen: **Ing. Jiří Kvasnička**
Petra Bezruče 205
CZ-664 43 Želešice

In Smržice, am 1.9.2014

.....
Ing. Jiří Kvasnička

Produktidentifikation.....6
Allgemeines 7
Einsatzbereich 8
Stabilität 8
Warnzeichen an der Maschine 10
Transport der Maschine aus Herstellerwerk 12
Manipulation mit der Maschine 12
Sicherheitsmaßnahmen in Ausführung der Maschine ...12
Bedienelemente 13
Lärmemission und Vibrationen 13
Verwendung der Maschine 14
Vor Erstinbetriebnahme 14
Transport, Manipulation und Lagerung.....15
Kontrolle vor Inbetriebnahme 15
Inbetriebnahme, Bedienung 16
Notstand 17
Technische Beschreibung 17
Schmierstellen.....19
Messerwechsel.....20
Keilriemenspannung 24
Fehler 24
Fehlersuche.....24
Motor springt nicht an.....24
Motor kann nicht gestartet werden.....24
Rückzündung.....25
Entsorgung 26
Gewährleistung 26
Servicebeleg.....27

Produktidentifikation

Unser Produkt wird mit einer Fertigungsnummer auf dem Typenschild und am Rahmen der Maschine bezeichnet. Zur Bezeichnung des Produkts gehört auch das Typenschild des Verbrennungsmotors. Nach Übernahme des Produkts empfehlen wir Ihnen, die folgende Tabelle mit Angaben bezüglich des Produkts und Ihres Verkäufers zu ergänzen.

Typ des Produkts: .....

Fertigungsnummer des Produkts: .....

Typ des Motors: .....

Fertigungsnummer des Motors: .....

Autorisierte Servicestelle: .....

Lieferta .....

Ablauftermin der Garantie: .....

Unterbrechung der Garantiezeit: .....

Maschine
CE-Bezeichnung

Das Typenschild enthält:

- Adresse des Herstellers
- Typ
- Fertigungsnummer
- Typ des Motors
- Gewicht der

Das Typenschild des Motors ist zur Seite am Deckel des Ventilators und das Typenschild der Maschine am Rahmen nebenan dem Kraftstoffbehälter (unter dem hinteren Deckel) angebracht.

Sicherheitshinweise

Einsatzbereich

Die Maschine ist zum Fräsen der Baumstümpfe, d.h. ca. 450 mm über Boden und bis zu einer Tiefe von 380 mm unter dem Boden bestimmt. 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 Böschungssteigfähigkeit bei sicherer Bedienung der Maschine beträgt 8,5°.

Allgemeines

- Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die körperlich und geistlich gesund sind, die über 18 Jahren alt sind und die zur Arbeit mit der Maschine nachweislich eingeschult worden sind.
- In unmittelbarem Bereich der Maschine, vor allem während der Arbeit, darf sich keine Person aufhalten. Jede Bedienung der Maschine durch unbefugte Personen oder Kinder ist streng verboten.
- Der Bedienende ist für jede Beschädigung den Dritten im Arbeitsbereich der Maschine verantwortlich.
- Vor jeder Inbetriebnahme sind die Funktionen einzelner Bedienelemente zu überprüfen.
- Für sichere Arbeit ist das Gelände mit Ihrem Arbeitsplatz erst zu kontrollieren.
- In Nähe der Wohngebäuden darf die Maschine nur entsprechend den jeweiligen Vorschriften der Behörden eingesetzt werden. Die Umgebung nicht mit Lärm belästigen.
- Das Produkt ist nicht zum Betrieb an öffentlichen Straßen bestimmt. Jede Beförderung der Maschine muß nur auf einem entsprechenden Tieflader erfolgen.
- Während der Arbeit müssen die angegebenen persönlichen Schutzausrüstungen verwendet werden: Schutzhelm mit Schild, Handschuhe, feste Arbeitsschuhe, zugeknöpfter Arbeitsanzug.
- Vor Arbeitsbeginn die Schutzschürze unter dem Betätigungspaneel senken lassen.
- Vor Arbeitsbeginn das ganze Schauglas sauber machen.
- Wird das Schauglas während der Arbeit wieder verunreinigt, die Arbeit unterbrechen und die Verunreinigungen beseitigen. Es ist streng verboten, den Schmutz während der Arbeit zu beseitigen.
- Das Schauglas ist aus dem Zweischeibensicherheitsglas gefertigt. Es ist verboten, das normale oder splitterige Glas als Ersatz zu verwenden.
- Während der Arbeit die Menge der Frässpäne unter der Maschine kontrollieren. Falls erforderlich, die Arbeit unterbrechen, mit der Maschine abfahren und die Frässpäne entfernen. Vorsicht! Bei dieser Leistung muß die Frässcheibe immer abgestellt werden.
- Es ist streng verboten, mit der Maschine ohne Arretierung beider Treibräder zu bewegen. Die Klinke muß dabei immer eingerastet sein.
- Manuelle Notmanipulation mit der Maschine ist nur auf Ebene möglich. Nur bei dieser Manipulation dürfen die Klinken entsichert sein. Nach dieser Manipulation sind die Klinken in die ursprüngliche Stellung wieder zu verstellen.
- Die Rollenkette der Antriebseinheit nach Wartungsplan regelmäßig kontrollieren.
- In dieser Betriebsanleitung sind Fehler und Störungen, die während des Betriebs der Maschine auftreten können und die nur von eingeschultem Techniker behoben werden können. Die anderen Fehler sind dem Hersteller der Maschine zu melden. Gegebenenfalls steht er bereit, Ihnen jeder Zeit zu helfen.
  - Alle technischen Änderungen oder Eingriffe, die in diesem Manual nicht angeführt sind, unterliegen der vorherigen Bewilligung des Herstellers. Nach unzulässiger Änderung kann die Maschine noch längere Zeit richtig arbeiten aber zukünftig können größere Schäden entstehen.
- An die Maschine dürfen keine Gegenstände, Schlüssel oder Werkzeuge abgelegt werden.
- Der Hersteller trägt keine Verantwortung für etwaige Schäden den Personen oder an Umgebung, die durch Nichteinhaltung der in diesem Manual angegebenen Hinweise entstehen können.
- Nach Abstellen der Maschine den Zündschlüssel nie im Schaltkasten lassen.
- Bei Übernahme der Maschine von einem anderen Bedienenden immer kontrollieren, ob alle Sicherheitselemente (Deckel, Steller usw.) richtig angebracht und funktionsfähig sind.

- Die Maschine darf mit den entnommenen Deckeln oder Sicherheitselementen nicht in Betrieb gesetzt werden. Diese Elemente dienen zu Ihrer Sicherheit.
- Alle Schraubverbindungen regelmäßig kontrollieren, bzw. nachziehen.
- Jede Wartung, bzw. Arbeit an der Maschine darf nur bei abgestelltem Motor, herausgenommenem Zündschlüssel und abgeschalteter Batterie vorgenommen werden.
- Die Kühlleitungen des Motors und die Räume in Nähe von Kraftstoff- und von Ölbehältern immer sauber halten.
- Das Kraftstofftanken nur bei abgestelltem Motor, noch vor Arbeitsbeginn, vornehmen. Den Kraftstoff bzw. das hydraulische Öl nie während des Motorlaufs einfüllen.
- Den Motor in Nähe von vergossenem Kraftstoff nie starten.
- Der Kraftstoff ist kein Reinigungsmittel.
- Kein Kraftstofftanken in Nähe von offenem Feuer.
- Das offene Feuer außer Bereich der Maschine halten.
- Keine Personen oder Materialien dürfen an der Maschine befördert werden.
- Einige Teile des Motors sind beim Einsatz sehr heiß (Getriebe, Ölleitungen). Während der Arbeit oder unmittelbar nach Abstellen des Motors diese Teile nicht berühren.
- Vor Abschalten der Batterie erst den Zündschlüssel abschalten.
- Vor Wartung des Motors und der Maschine den Pluspol an der Batterie abschließen.
- Die Personen gegen etwaigen Start durch Abschalten des Pluspols an der Batterie schützen.
- Während des Betriebs nie die Hochspannungsleitung berühren.
- Den Motor nie mit hoher Drehzahl grundlos laufen lassen.
- Jede Einstellung des Motors, bzw. des Geschwindigkeitsreglers, nur einer autorisierten Servicestelle überlassen.
- Mit der Batterie immer sehr vorsichtig manipulieren.
- Vorsicht! Die Batterie enthält Schwefelsäure, die schwere Hautverätzung verursachen kann.
- Der Antrieb der Maschine erfolgt durch die hydraulische Flüssigkeit. Etwaige Undichtheit der Leitungen nie mit Hand kontrollieren, aber zu dieser Kontrolle immer nur Karton oder andere günstige Gegenstände verwenden.
- Die hydraulischen Schläuche auf Verwendbarkeit kontrollieren.
- Die Maschine nur bei guter Sichtbarkeit verwenden.
- Die Maschine darf nur durch eine unterwiesene Person bedient werden.
- Die Reparaturen, die vom Hersteller nur für autorisierte Servicestellen bestimmt sind, nie selbst durchführen.
- Die Reparaturen, die außer Ihren Erfahrungen und Möglichkeiten liegen, nie selbst durchführen.
- Bei Abstellen am Abhang die Maschine immer gegen zufällige Bewegung sichern. Zu dieser Sicherung die Bremse und den Vorlegekeil verwenden.

Einsatzbereich

Die Maschine ist zum Fräsen der Baumstümpfe, d.h. ca. 450 mm über Boden und bis zu einer Tiefe von 380 mm unter dem Boden bestimmt. 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 Böschungssteigfähigkeit bei sicherer Bedienung der Maschine beträgt 8,5°.

Stabilität

In Standardausrüstung wird die Maschine mit einfacher Bereifung 23x8,50-12 geliefert. Auf Kundenwunsch kann auch die Maschine mit Doppelbereifung ausgerüstet werden. Dadurch ändern sich die Werte der Böschungssteigfähigkeit und die Maschine darf sich auch am größeren Abhang bewegen.

Während der Arbeit sind folgende Hinweise einzuhalten und die hier angegebenen Werte dürfen nicht überschritten werden. Nichteinhaltung der in diesem Manual angegebenen Hinweise könnte schwere Verletzungen verursachen.

1. Die vorgeschriebenen Reifendruckwerte an beiden Achsen einhalten.
2. Jede Arbeit auf glatten (versumpften, angefrorenen) Oberflächen, bzw. auf nichtbindigen Gelände mit mangelnder Tragfähigkeit des Untergrunds vermeiden.
3. Jede Arbeit am Rande der Böschungen und Schüttungen, die keine Bodenstabilität aufweisen, ist verboten. Mit der Maschine sich immer mindestens 2 m weit von dem Rande bewegen.
4. Während der Fahrt am Abhang sich immer in Richtung der Falllinien bewegen (der kürzeste Weg).
5. Am Abhang ist die Fahrt in Richtung der Höhenschichtlinien verboten.
6. Während der Fahrt den Fräsausleger in der mittleren Stellung lassen (mit Hinsicht auf die örtlichen Bedingungen).
7. Bei Fahrt bergab immer die Reversierung ausnutzen. Am Abhang nie mit der Maschine wenden.
8. Die erlaubte Böschungsneigung von 17^{o} darf nicht überschritten werden. Bei Fahrt bergauf die seitlichen Neigungen respektieren, die Maschine neigt sich auch - Umsturzgefahr.
9. Nach Anfahrt an die Arbeitsstelle den Fräsausleger langsam in die obere Stellung aufheben und den Schutzschild abklappen.
10. Achten Sie darauf, dass alle Räder am Boden stehen, kein Rad darf sich heben - Kippgefahr. Sollte sich ein der Räder heben, Ruhe bewahren, unverzüglich den Fräsausleger senken lassen und das Kipppaneel zuklappen.
11. Bei Fräsen am Abhang nie unter der Maschine stehen.
12. Eine der gefährlichsten Situationen entsteht bei Fahrt der Maschine in Richtung der Höhenschichtlinien, mit aufgehobenem Fräsausleger und abgeklapptem Paneel bergabwärts.

In der folgenden Tabelle sind die Böschungssteigfähigkeitwerte für mehrere Stellungsvarianten aufgeführt. Es ist streng verboten, die angegebenen Werte zu überschreiten.

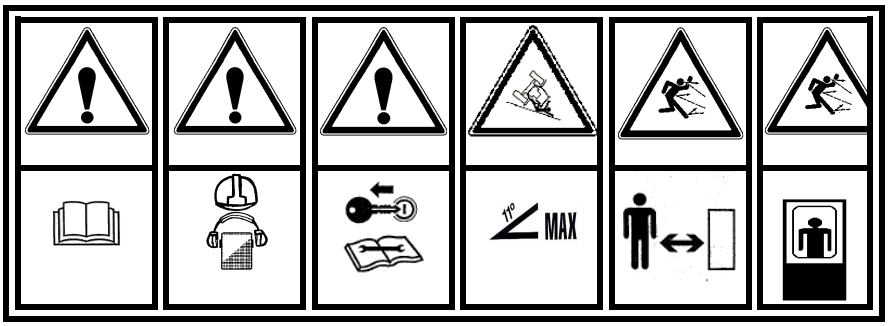
Einstellung der Maschine	Einheit	Einfache Bereichung	Zwillingsräder
Fräsausleger aufgehoben, Bedienpaneel abgekappt	^{o}	8,5	10
Fräsausleger in oberer Stellung, Bedienpaneel in Transportstellung (zugeklappt)	^{o}	12	13
Fräsausleger in mittlerer Stellung aufgehoben (1/2 Hub), Bedienpaneel in Transportstellung (zugeklappt)	^{o}	13	15

Warnzeichen an der Maschine

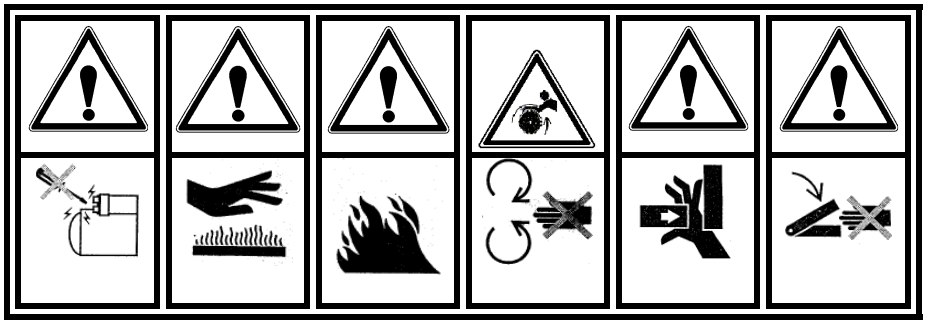
Dieser Absatz bringt Warnzeichen (Piktogramme), die an der Maschine angebracht sind und ihre Bedeutung. Unter Abbildung ist immer die Positionsnummer an der Maschine angeführt. Die Sicherheitssymbole richten Aufmerksamkeit des Bedienenden auf die Risiken, die mit Betrieb der Maschine verbunden sind.

.

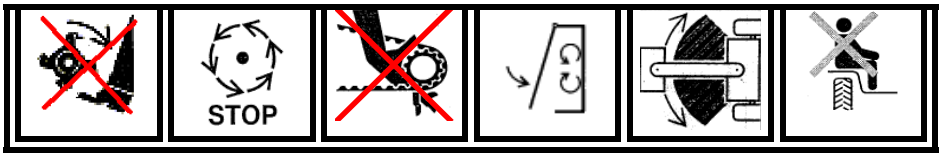
Warnzeichen an der Maschine



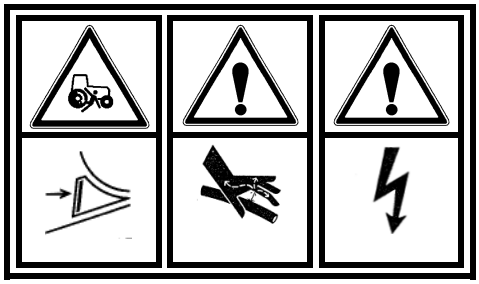
1	2	3	4	5	6
Vor Erstinbetriebnahme die Betriebsanleitung durchlesen.	Zur Arbeit immer die persönlichen Schutzausrüstungen verwenden.	Vor Wartung, Reparatur und jedem Eingriff an der Maschine immer nach Hinweisen vorgehen und im voraus den Zündschlüssel herausziehen.	Jede Arbeit am Abhang über 11° ist verboten. Kippgefahr.	Vorsicht! Abspringende Gegenstände. Sicheren Abstand halten.	Vorsicht! Arbeitsbeginn Schutzschürze senken lassen.



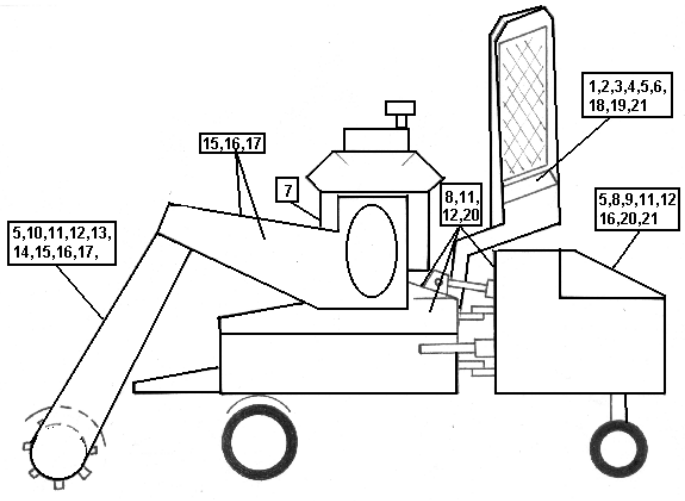
7	8	9	10	11	12
Die Maschine nur mit Zündschlüssel starten. Das Zündungssystem nie kurzschließen	Vorsicht! Heiße Auspuffteile.	Vorsicht! Der Kraftstoff ist brennbar. Offenes Feuer außer Bereich halten	Vorsicht! Drehteil - Verletzungsgefahr durch Einziehen.	Vorsicht! Verletzungsgefahr oberer Extremitäten durch Quetschen	Vorsicht! Schergefahr bei Bewegung der Arme.



13	14	15	16	17	18
Vorsicht! Verletzungsgefahr unterer Extremitäten.	Vorsicht! Die Frässcheibe läuft aus.	Vorsicht! Kein Eingriff in Keilriementrieb	Vorsicht! Vor Inbetriebnahme die Schutzhauben schließen.	Vorsicht! Während Einsatz der Maschine den Arbeitsbereich nicht betreten	Beförderung der Personen an der Maschine ist verboten.



19	20	21
Beförderung der Personen an der Maschine ist verboten	Bei Abstellen oder bei Wartung am Abhang die Maschine gegen Bewegung sichern	Vorsicht! Die Einrichtung ist unter Spannung.



Transport der Maschine aus Herstellerwerk

- Die Maschine wird einsatzbereit aus dem Herstellerwerk auf einer Holzpalette geliefert. Zur Manipulation einen Stapler mit minimaler Tragfähigkeit von 750 kg verwenden.
- Zum Transport der Maschine nur die Transportmittel mit min. Lichthöhe von 2 m auf Ladefläche verwenden.
- Im Herstellerwerk wird die Maschine in Schutzfolie verpackt. Keinesfalls schützt die Folie gegen mechanische Beschädigung, Umstürzen usw. Die Folie ist verwertbar, ihre Entsorgung nur entsprechend jeweiligen Vorschriften nach dem gegebenen Land der Verwendung vornehmen.
- Bei Transport, bzw. nach Abladen wird es empfohlen, die Maschine zu schützen, bzw. unter Überdachung abzuladen.
- Die Maschine auf befestigte und flache Unterlage mit entsprechender Tragfähigkeit abladen. Es ist verboten, die Maschine auf labile Unterlage abzuladen.Es ist verboten, die Maschine zu stapeln.

Manipulation mit der Maschine

Nach Übernahme am Bestimmungsort die Maschine wie folgt abladen:

- Das Bindungsband vorsichtig durchschneiden. Vorsicht, das Bindungsband wurde mit Vorspannung gebunden und bei Durchschneiden können die freien Enden aufschnellen - bei Schneiden die Handschuhe und Schutzbrille tragen.
- Die Holzblöcke (Vorlegekeile) an Rädern entfernen.
- Den Kraftstofftank mit entsprechendem Kraftstoff einfüllen, die Batterie anschließen und den Motor anlassen.
- Den Arm mit der Frässcheibe in obere Stellung bringen.
- Die Vorlegekeile an die Holzpalette im Radabstand und in Richtung der nächsten Bewegung anlegen.
- Das Drosselventil anziehen und den Betätigungshebel des Fahrwerkes in die erforderliche Fahrrichtung verstellen.
- Genügend freien Raum am Boden sichern und mit der Maschine hinunterfallen. Auf die umstehenden Personen, bzw. Tiere, aufpassen.
- Vor Herunterfahren die Klinken in der Sicherheitsstellung kontrollieren.
- Vorsicht! Bei Herunterfahren kann zur kurzzeitigen Beschleunigung kommen.

Sicherheitsmaßnahmen in Ausführung der Maschine

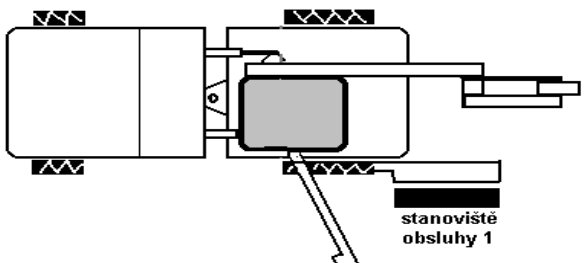
Die Maschine ist vom Hersteller mit Schutzhauben ausgestattet, die gegen Berührung der beweglichen, bzw. heißen Teile (Auspuff) schützen. Diese Hauben sind ortsfest, angeschraubt, aus vollem Material oder gelocht.

Unter dem Betätigungspaneel ist die Schutzschürze angebracht, die bei Überfahrt angehängt und während der Arbeit frei gesenkt ist.

Mit Bezug darauf, daß die Arbeitsgruppen hydraulisch betätigt werden, wird die Bewegung des Fräsarmes gegen unerwartetes Senken mit einer hydraulischen Blockierung geschützt.

Die Maschine wird aus dem Bedienplatz bedient, d.h. die Stelle am Holm mit Bedienelementen. Bei Manipulation mit der Maschine ist das Betätigungspaneel in der Stellung 1, während der Arbeit (Fräsen) in der Stellung 2. Die Betätigungshebel sind selbstrückgängig in die Neutralstellung.

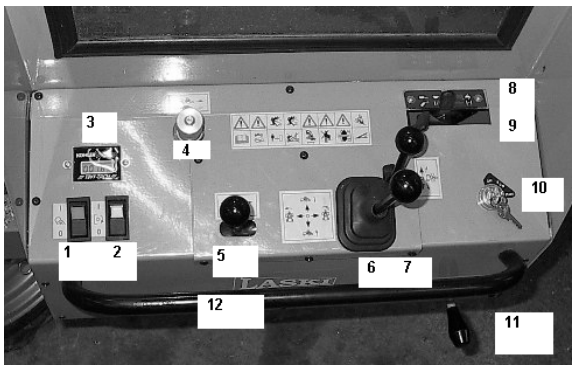
Es wird empfohlen, die angegebenen Stellungen, wegen leichterer Bedienung der Maschine, einzuhalten.



Während der Bedienung der Maschine muß der Bedienende hinter dem Betätigungspaneel stehen. Bei Manipulation und bei Fräsen muß das Kippaneel in der arretierten Stellung sein und der Bedienende muß stetig die Steller betätigen.
Bei Betätigung muß der Hebel am Holm am Betätigungspaneel stetig gedrückt bleiben, ansonst es zum Ausschalten der Maschine kommt.
Vorsicht!!! Nach Abschalten der Kupplung läuft die Frässcheibe aus.

Bedienelemente

Die Maschine wird durch Bedienelemente betätigt, die an dem Kippaneel angebracht sind.



Ansicht der Bedienelemente

1. Schalter der zusätzlichen Beleuchtung
2. Schalter der elektromagnetischen Kupplung
3. Drehzahlmesser/Zähler der Motorstunden
4. Drosselventil des Fahrwerkes
5. Steller des Fahrwerkes
6. Steller des Fräsarmes
7. Betätigung der Lenkräder
8. Betätigung der Drosselklappe
9. Betätigung des Sättigers
10. Schaltkasten
11. Arretierhebel für Stellung des Betätigungspaneels
12. Sicherheitshebel

Lärmemission und Vibrationen

Bei Betrieb der Baumstumpfräse entstehen folgende Emissionen:
LÄRM: - bei max. Drehzahl ohne Lasten: L_A = 91,9 dB

- während Arbeit, linke Seite: L_A = 90,0 dB
- während Arbeit, rechte Seite: L_A = 86,5 dB

Istwert der Schalleistung bei max. Drehzahl ohne Lasten: L_{WA} = 102 dB
VIBRATIONEN: resultierender gewogener Wert der Vibrationen:

- am Holm: 1,1 ms^{-2}
- am Betätigungspaneel: 1,1ms^{-2}

Die verwendete Meßmethode: ČSN EN ISO 11 201, ČSN ISO 3744, ČSN ISO 5349
Während der Arbeit müssen die Arbeiter, bzw. die Bedienenden der Maschine, entsprechendem Hörschutz tragen, d.h. der im Bereich des Lärmpegels von A90 dB wirksam ist.

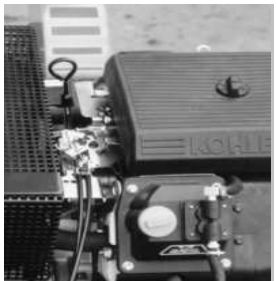
Verwendung der Maschine
Vor Erstinbetriebnahme

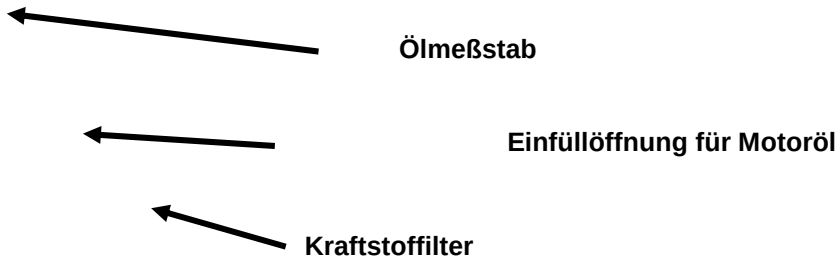
- Die Maschine nach Transport, bzw. Lagerung auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.
- Ist die Maschine beschädigt, sich an Ihren Verkäufer, bzw. autorisierte Servicestelle wenden.
- Bei jedem Ersatz der beschädigten Teile nur die Originalteile des Herstellers verwenden.
- Mit Ölmeßstab den Ölstand im Motor kontrollieren, bzw. das Öl nachfüllen. Der Ölstand muß zwischen den MAX- und MIN-Markierung liegen.
- Den Ölstand des hydraulischen Öls kontrollieren.
- Das Anzugsmoment aller Schraubverbindungen und rotierenden Teile überprüfen.
- Alle Baugruppen auf Unversehrtheit kontrollieren.
- Den Kraftstoffbehälter mit Kraftstoff mit min. Menge von 4 l einfüllen. Der Inhalt des Kraftstoffbehälters beträgt 18 l.
- Als Kraftstoff nur das bleifreie Benzin mit Oktanzahl von 95 verwenden.
- Die Frässcheibe nicht auf zu harte Unterlage senken. Als Unterlage ein Holzbrett verwenden. Die Maschine gegen unerwünschte Bewegung mit Feststellbremse sichern.

Bei erstem Start befindet sich größere Menge Luft in der Saugleitung, also es ist ganz normal, wenn der Motor bei dem ersten Startversuch nicht anspringt. Bei Starten den Motor immer nur bis 10 s durchdrehen lassen. Es wird empfohlen, vor dem ersten Startversuch den Sättiger einzuschalten. Vorsicht! Der Motor ist mit einer Kraftstoffpumpe ausgerüstet, die das Benzin beim Starten ansaugt, also keine weitere Einfüllung des Kraftstoffilters, bzw. der Förderleitung, ist nicht mehr nötig.

Nach kurzem Durchdrehen des Motors kontrollieren, ob das Kraftstoffilter gefüllt ist. Bei l eichter Bewegung kann man den dunklen Kraftstoffspiegel sehen. Ist der Spiegel unter ¾ Höhe des Filters, nochmals den Motor mit dem Zündschlüssel durchdrehen lassen.

- Das minimale Intervall zwischen zwei Startversuchen (Stillstand) sollte mindestens 30 s sein.
- Springt der Motor an, langsam die Leerlaufdrehzahl erhöhen und dabei den Sättiger abschalten.
- Nach kurzer Zeit die Leerlaufdrehzahl auf 50% erhöhen und den Motor ca. eine Minute laufen lassen.
- Die Maschine nie unbewacht lassen.
- Nach kurzer Erwärmung die Motordrehzahl mit dem Handgashebel erniedrigen und bei niedriger Drehzahl den Motor mit dem Zündschlüssel ausschalten.Sollte man fremden Lärm oder Vibrationen hören, unverzüglich den Motor mit dem Zündschlüssel ausschalten und sich an den Verkäufer oder Hersteller wenden.





Transport, Manipulation und Lagerung

- Jede Beförderung der Maschine muß nur auf einem Tieflader, bzw. einem entsprechenden Transportmittel, erfolgen.
- Der Tieflader zur Beförderung der Baumstumpfräse kann auf Kundenwunsch durch den Hersteller geliefert werden.
- Nach Aufladen auf dem Transportmittel die Maschine ordentlich am Ladeboden befestigen.
- Für Auf- oder Abladen wird es empfohlen, eine hydraulische Ladebordwand mit min. Tragfähigkeit von 750 kg zu verwenden.
- Die Maschine sollte nicht mit Hilfe der Auffahrtsrampen aufgeladen werden. Bei dieser Manipulation sind die Betätigungselemente außer Bereich. Verletzungsgefahr.
- Jede Manipulation, bzw. Einsatz der Maschine am Abhang ist nur bis zu XX^{o} erlaubt.
- Bei Manipulation im Gelände oder bei Überfahrt wird es empfohlen, das Betätigungspaneel in die Stellung 1 zu kippen und zu arretieren.
- Bei Zurückfahren sollte man hinter dem Treibrad gehen, nie vor dem Treibrad.
- Jedes Überfahren ist nur mit der Frässcheibe im Stillstand und mit der abgeschalteten elektromagnetischen Kupplung erlaubt.
- Vorsicht bei Überfahrt vorwärts zum Arbeitsplatz.
- Die Maschine immer im trockenen Raum lagern - vor Wasser ordentlich schützen.
- Bei Lagerung nie den Zündschlüssel im Schaltkasten lassen!
- Vor Lagerung die Maschine immer sauber machen, vor allem die Öl- und Fettflecke beseitigen.
- Die abgenutzten, beschädigten oder anders entwerteten Teile ersetzen. Bei jedem Ersatz nur die Originalteile des Herstellers (durch Bestellung bei autorisierter Servicestelle) verwenden.
- Die hydraulischen Schläuche regelmäßig kontrollieren.
- Vor Abstellen den Reifendruck überprüfen.
- Vor längerer Lagerung das Motoröl und das Ölfilter wechseln. Das Filter ist am Tank angebracht. Die Ablaßöffnung für das Motoröl befindet sich unter dem Filterkörper.
- Das Öl in ein entsprechendes Gefäß ablassen. Den Filtereinsatz entsprechend den jeweiligen Vorschriften entsorgen.
- Wurde das Öl bei Einfüllen oder Ablassen vergossen, unverzüglich die verschmutzten Teile sauber machen.
- Bei Abstellen oder längerer Lagerung die Frässcheibe auf Holzbrett senken lassen. Die Fräsmesser dürfen nicht direkt am Boden liegen.
- Die Maschine auf flache und feste Unterlage abstellen.
- Die Maschine nie stapeln.
- An die Maschine dürfen keine Gegenstände abgelegt werden.
- Die Kraftstoffe immer getrennt von der Maschine lagern.

Kontrolle vor Inbetriebnahme

- Vor Inbetriebnahme die Maschine auf Vollständigkeit überprüfen.
- Alle Schraubverbindungen kontrollieren, bzw. nachziehen.

- Die Frässcheibe auf Vollständigkeit überprüfen. Ist ein der Messer beschädigt, unverzüglich das betreffende Messer wechseln.
- Mit Hinsicht auf Auswuchten der Frässcheibe wird es empfohlen, bei übermäßigem Verschleiß eines der Messer, immer ganzen Satz der Messer zu wechseln.
- Achtung! Die Messer sind in der linken und rechten Ausführung. Bei Wechsel auch diese Ausführung beachten.
- Die richtige Spannung der Keilriemen überprüfen.
- Den Reifendruck überprüfen
- Den Stand im Behälter des hydraulischen Öls kontrollieren.
- Es ist streng verboten, die Maschine mit entfernten Schutzhauben in Betrieb zu setzen.
- Alle technische Änderungen sind ohne vorheriger Bewilligung des Herstellers verboten.
- Es ist verboten, die mit Ölflecken verschmutzte Maschine in Betrieb zu setzen.
- Jede Einstellung ist nur bei Stillstand der Maschine durchzuführen.
- Den Bereich von 15 m der Maschine herum frei halten. Auf die umstehenden Personen, bzw. Tiere, aufpassen.
- Noch vor Fräsen sich mit Arbeitsbedingungen vertraut machen, Steine und andere fremde Gegenstände entfernen.
- Während der Arbeit immer die persönlichen Schutzausrüstungen tragen.
- Die abspringenden Holzspäne nicht in Richtung möglicher Bewegung der Personen richten.

Inbetriebnahme, Bedienung

- Es ist verboten, im geschlossenen Raum, unter Arbeitsbedingungen mit schlechterer Sicht und in Dunkelheit zu fräsen.
- Die Maschine darf nicht am Abhang mit Neigung über den erlaubten Wert eingesetzt werden.
- Jedes Überfahren ist nur mit der Frässcheibe im Stillstand erlaubt.
- Die Maschine kann nur die Baumstümpfe mit max. Höhe von 450 mm über Boden fräsen.
- Mit der Baumstumpfräse so anfahren, daß die Schwingbewegung nach Seiten und die Spanabnahme in einzelnen Schichten möglich sind.
- Die elektromagnetische Kupplung einschalten und dadurch die Frässcheibe in Bewegung setzen.
- Nach kurzer Erwärmung des Motors, vor allem in Winterzeit, die Motordrehzahl mit dem Handgashebel einstellen.
- Während der Arbeit darf der Sättiger nicht mehr eingeschaltet bleiben.
- Es ist streng verboten, während der Arbeit im Feld die Arretierung der Räder loszulassen.
- Mit der Maschine langsam in die Arbeitsstellung anfahren und nach einzelnen Schwingungen (Schichten) die Frässcheibe zum Boden/unter Boden niederlassen. Bei Fräsen erst langsamer vorgehen und entsprechend den aktuellen Bedingungen danach die Spanabnahme in einzelnen Schichten vergrößern.
- Falls möglich, bei Fräsen die gleiche Drehzahl halten (nach dem Gehör).
- Sollte man nach Inbetriebnahme fremden Lärm oder Vibrationen hören, unverzüglich den Motor mit dem Zündschlüssel ausschalten und sich an den Verkäufer oder Hersteller wenden.
- Ist eine Holzschicht im Bereich der Frässcheibe abgenommen, mit Maschine näher an den Baumstumpf anfahren und das Fräsen wiederholen.
- Während der Arbeit - beim Lauf des Motors - muß man den Sicherheitshebel mit Hand halten.
- Es ist verboten, den Sicherheitshebel anzubinden oder irgendwie zu befestigen.
- Das Fräsen bis zu einer erforderlichen Tiefe des Baumstumpfs vornehmen. Die maximale Arbeitstiefe der Frässcheibe beträgt 380 mm unter dem Boden.
- Sollte man während der Arbeit den Kraftstoff nachfüllen, immer die Maschine ausschalten und abkühlen lassen.
- Zum Einfüllen des Kraftstoffbehälters nur einen entsprechenden Fülltrichter und das zu dieser Manipulation bestimmte Gefäß mit Kraftstoff verwenden.

- ❖ Ist das Benzin an der Maschine vergossen, die Flecke abwischen und abwarten, bis der Fleck völlig verdunstet wird.

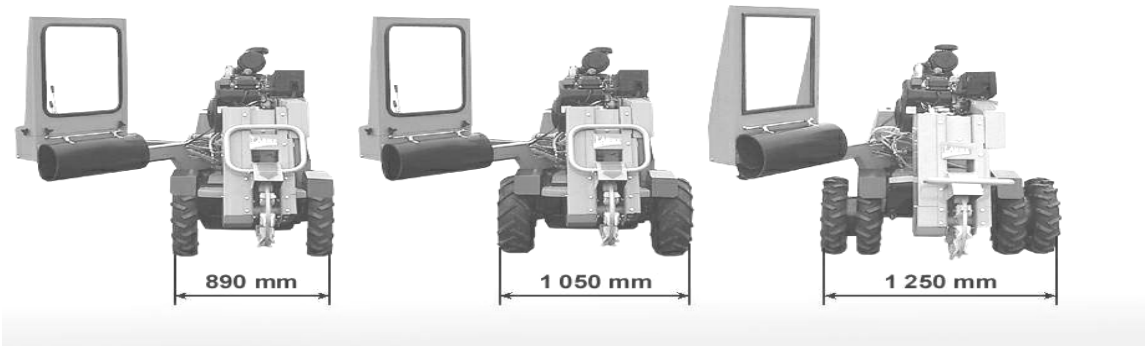
Notstand

- ❖ Sollten Personen oder Tiere während des Fräsens näher als 15 m kommen, unverzüglich die Arbeit unterbrechen.
- ❖ Sollte man fremden Lärm oder Vibrationen hören, unverzüglich den Motor mit dem Zündschlüssel ausschalten und sich an den Verkäufer oder Hersteller wenden.
- ❖ Kommt es zum Brand oder Beschädigung der Maschine, unverzüglich die Maschine ausschalten.
- ❖ Zum Feuerlöschen das Schaumlöschgerät verwenden.
- ❖ Kann das Feuer nicht gelöscht werden, unverzüglich die Feuerwehr rufen.

Technische Beschreibung

1. Die Baumstumpfräse besteht aus einem geteilten Rahmen mit einem Zentralzapfen und zwei Achsen. Die Vorderachse ist ortsfest und die andere schwingende ist die Lenkachse. Über der Vorderachse ist ein Ausleger angebracht, an dem der eigene Motor angebaut ist. Der Motor treibt die hydraulische Pumpe und durch die elektromagnetische Kupplung auch die Frässcheibe, die mit 18 Messern ausstattet ist. Die Lenkräder werden mit einem hydraulischen Zylinder betätigt. Die ganze Maschine wird durch das Betätigungspaneel bedient. Das Betätigungspaneel ist kippbar mit Arretierung. Bei Überfahren ist das Betätigungspaneel zugeklappt und der Bedienende bewegt sich rückwärts. Während der Arbeit (Fräsen) ist das Paneel in der Grenzstellung aufgeklappt. Unter dem Betätigungspaneel ist die Schutzschürze aus Gummi angebracht, die den Bedienenden gegen abspringende Gegenstände schützt. Das Fahrwerk wird durch einen hydraulischen Schieber betätigt. Die maximale Fahrgeschwindigkeit beträgt 4 km/h. Die Fahrgeschwindigkeit kann mit einem Drosselventil reguliert werden. Die angetriebene Achse wird von dem Hydromotor durch die Rollenkette getrieben. Der am Auflieger angebaute Motor bewegt sich gemeinsam mit dem Auflieger, der die horizontale sowie vertikale Bewegung ermöglicht. Die vertikale Bewegung wird durch eine hydraulische Blockierung gesichert. Die hydraulischen Elemente sind mit elastischen Leitungen und Stahlröhren verbunden. Im hinteren Teil des Rahmens sind der hydraulische Zylinder zum Kippen des Auslegers, der Kraftstoffbehälter und der Behälter für hydraulische Flüssigkeit mit dem Ölfilter angebaut. Hinter den Behältern ist auch die Batterie angeschlossen. Nebenan der Batterie befindet sich ein Kasten für Werkzeuge und Betriebsanleitung.
2. Ein Messer in einem Paar (11,12) ist immer das direkte Messer (11) und das andere ist von der Frässcheibe (8) gebogen. In den benachbarten Paaren sind die direkten Messer (11) immer an Gegenseite der Frässcheibe (8) befestigt.
3. Die Frässcheibe (8) wird durch die Antriebseinheit (4) und die Keilriemen (15) angetrieben, wobei die Frässcheibe (8) und auch die Keilriemen (15) mit Hauben geschützt sind.
4. Die Treibachse ist mit einer Einzelbremse ausgestattet.

Technische Parameter



Gesamtlänge	mm	2520	
Gesamtbreite: Standard Enge Räder zweirädrig	mm	1050 890 1250	
Gesamthöhe	mm	1710	
Radspur vorne/hinten	mm	800/760-840	
Reifendruck	kPa	200	
Bremse	-	an Hinterachse	
ästleistung - Baumstumpf: ∅ 20 cm Tiefe bis 38 c	min	7 min	
Arbeitsbreite	mm	950	
Frässcheibe - Durchmesser	mm	440 (510 mit Messern)	
Anzahl der Messer	-	18	
Elektrische Anlage - Spannung	V	12	
Batterie	Ah	45	
MOTOR			
Typ		Kohler CH 25 S,Viertakter auf Benzin zweizylindrig, luftgekühlt	
		CH740	CH980
Steuerung		OHV	
Leistung	kW	18,6 (25HP)	26,1 (35HP)
Betriebsdrehzahl	U/min	3600	
Schmiersystem	-	Druckschmierung	
Motoröl	-	SAE 15W-40	
Ölmenge	l	1,9	2,85
Ölreiniger	-	Vollströmfilter	
Kraftstoff	-	bleifreies Benzin, OZ 95	
Inhalt des Kraftstoffbehälters	l	16	
Zündung	-	magnetoelektrisch	
Zündkerzen	-	Champion RC 12 YC	
Elektrodenabstand	mm	1,02	
Anlasser	-	elektrisch	
Hydraulisches Öl	-	OH HM 32	
Inhalt des Hydraulikbehälters	l	19	
Empfohlene Menge im Behälter	l	16	
Eigengewicht	kg	760	775
Reifen - Vorderräder - Hinterräder	Zoll	16x6,50-8 23x8,50-12 (5,00-12)	

Wartung

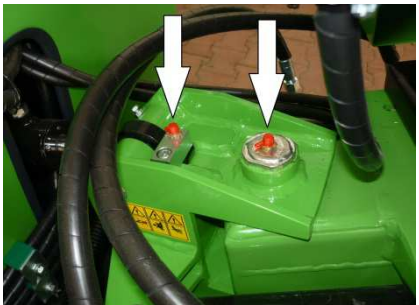
- Alle Wartungen und Serviceleistungen dürfen nur von dazu beauftragten Personen mit einer entsprechenden Qualifikation vorgenommen werden.
- Bei Wartung sich vor allem auf Kontrolle des gesamten Zustandes und auf Vollständigkeit orientieren.
- Die richtige Spannung der Keilriemen regelmäßig kontrollieren.
- Die Lagerung der Frässcheibe regelmäßig schmieren.
- Die hydraulischen Schläuche auf Verschleiß und Dichtheit kontrollieren.

Sicherungskasten
am Betätigungspaneel

Schmierstellen

Jede Schmierbüchse sollte mit 5 Hüben einer üblichen Schmierpresse durchgeschmiert werden. Dieses Wartungsverfahren muss mit Schmierfett auf Lithium-Basis durchgeführt werden, welches über die EP2 Konsistenz verfügt.

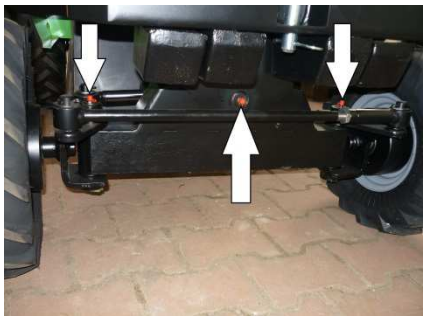
Schmierbüchsen an der Lagerung der Frässcheibe
Schmieren immer nach 100 Betriebsstunden (wöchentlich)



Schmierbüchsen auf dem Ausleger

Schmieren immer nach 100 Betriebsstunden (wöchentlich)

Schmierbüchsen an der Hinterachse
Schmieren immer nach 500 Betriebsstunden

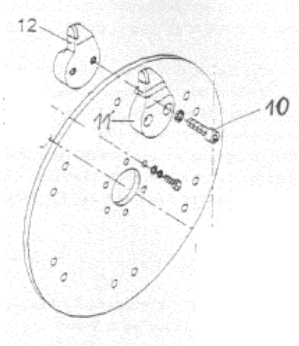


Schmierbüchsen an der Vorderachse
Schmieren immer nach 500 Betriebsstunden

Messerwechsel

Bei Messerwechsel wie folgt vorgehen:

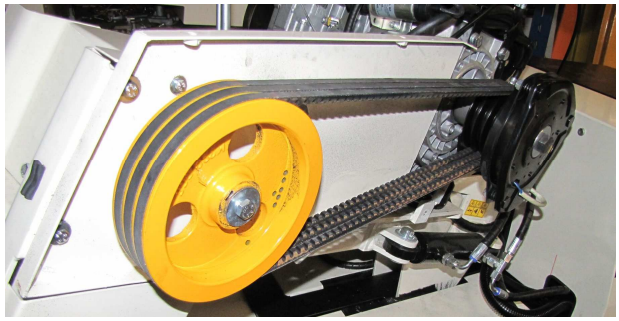
- Die Schrauben (10) lösen.
- Die Messer herausnehmen und durch neue ersetzen.
- Die Schrauben leicht anziehen.
- Das Anziehen mit einem entsprechenden Momentschlüssel und einem Anzugsmoment von 105 Nm vornehmen.
- Aus Gründen der Sicherheit ausschließlich immer die LASKI-Originalschrauben (10) verwenden.
- Bei diesem Wechsel auf Sicherheit der Umstehenden aufpassen.
- Die Maschine gegen Umkippen sichern.



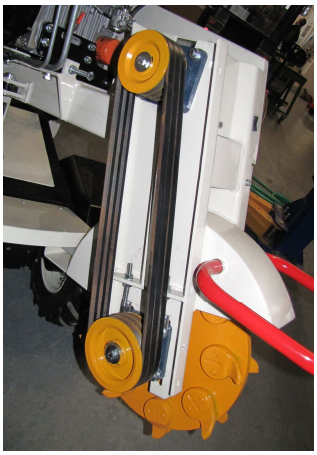
Keilriemenspannung

Es ist sehr wichtig, alle Hinweise der vorbeugenden Wartung auf richtige Riemenspannung immer zu beachten. Der Keilriementrieb dient zur Kraftübertragung von dem Motor an die Frässcheibe.

Zur Kontrolle der Riemenspannung erst die Befestigungsschrauben M8 lösen und zwei



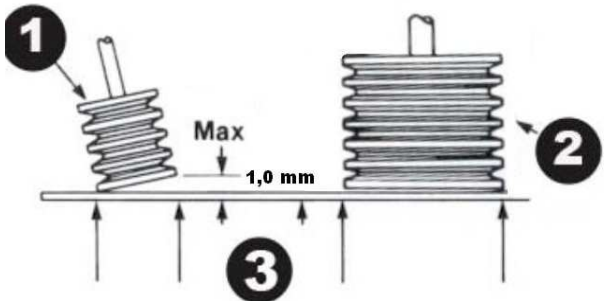
seitliche Deckel entfernen.
In der mittleren Partie des Keilriementriebs gibt es die Vorgelegewelle zur Übertragung der Kräfte von der rechten Seite an die linke Seite des Auslegers. Die Vorlegewelle läuft in zwei ortsfesten Lagerkörpern, in denen sie nicht verschiebbar ist. Zum Aufspannen der Riemen oder bei Wartung anderer Bauteile des Keilriementriebs ist es nötig, immer von dieser Welle anzufangen. Immer noch vor der Kontrolle des Gleichlaufs das richtige Aufsetzen der Scheiben auf der Welle überprüfen. Jede Riemenscheibe muss an den Wellenabsatz anliegen und mithilfe von der Mittelschraube richtig fixiert sein.



Bei Wiedereinbau nie die Riemenscheibe von der rechten Seite des Auslegers gegen die Scheibe von der linken Seite vertauschen. Jede Riemenscheibe muss mithilfe von der Schraube und einem Anzugsmoment von 80 Nm richtig fixiert sein.

Bei Aufspannen der Riemen wie folgt vorgehen:

- **Erste Kontrolle der neuen Riemen sollte immer nach 5 Betriebsstunden erfolgen. Die weiteren Kontrollen immer in Intervallen von 50 Stunden vornehmen**. Durch falsche Riemenspannung (Überspannung bzw. Riemenschlupf) wird die Lebensdauer der Riemen wesentlich vermindert. Dies bringt auch negative Wirkungen auf Gleichlauf (Parallelität) der Riemenscheiben.

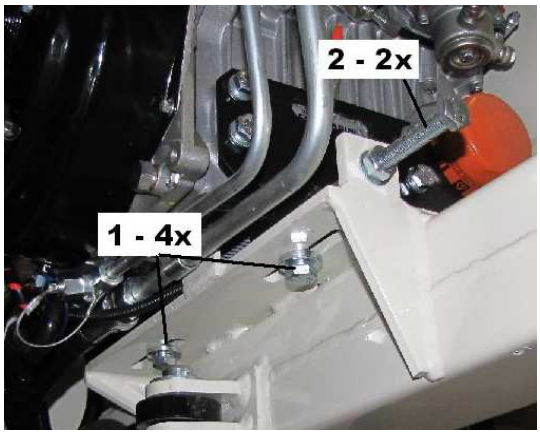


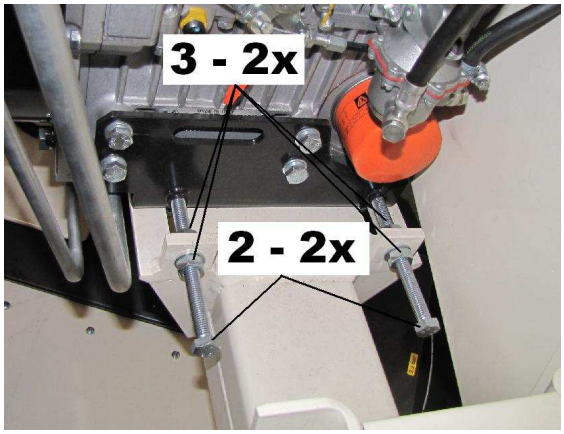
1 – Antriebsscheibe am Motor oder getriebene

Scheibe von der Frässcheibe
2 – Scheibe auf der Vorlegewelle
3 – Messlineal

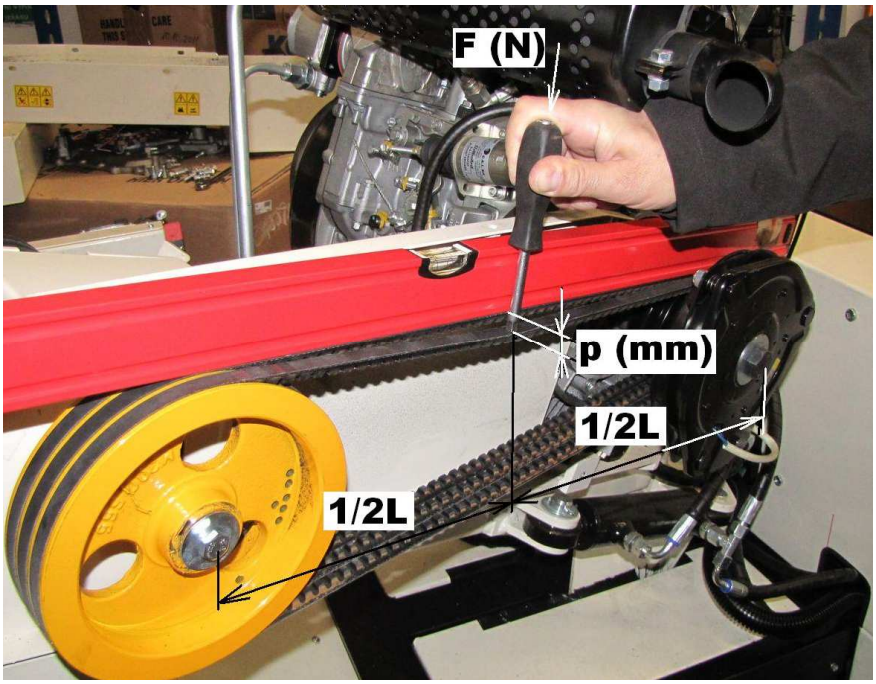
Die Scheiben so ausrichten, dass ihre Seitenflächen parallel sind. Die Parallelität mit einem Messlineal an der Scheibenfläche auf der Vorgelegewelle kontrollieren. Danach zur Messung an der Antriebsscheibe des Motors und zum Schluss an der getriebenen Scheibe von der Frässcheibe vorgehen. Max. Abweichung von der Parallelität zwischen der Antriebsscheibe und der getriebenen Scheibe sollte 1 mm unterschreiten. Sollte diese Abweichung größer sein, wie folgt vorgehen:

Kontrolle und Ausrichten der Riemenscheibe an dem Motor



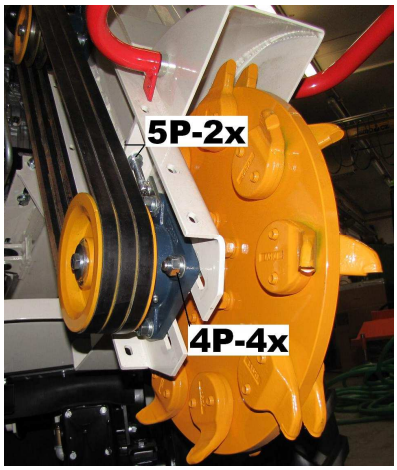


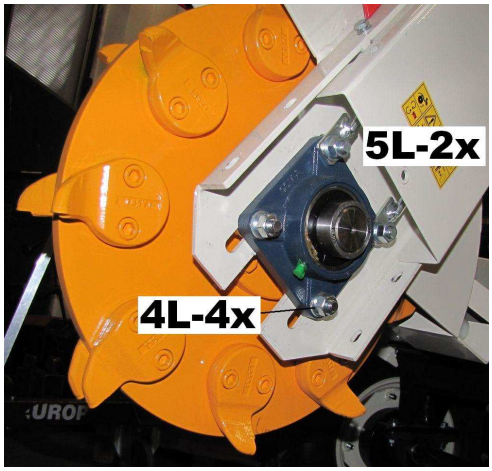
Vier Befestigungsschrauben auf der Motorplatte (1 - 4x) ca. um ½ - 1 Umdrehung lösen, um den Motor verschiebbar zu machen.
Durch Drehen der Spannschrauben (2 - 2x), nach Lösen der Kontermuttern (3 - 3x), den Motor in den Längsschlitzen nach Bedarf verschieben und dabei einen optimalen Durchhang des Keilriemens von 12,7 mm in der Mitte der Riemenlänge unter einem Fingerdruck von 50 N nachstellen.
Sind der empfohlene Wert des Riemendurchhangs und das richtige Ausrichten der Scheiben erreicht, die Befestigungsschrauben auf der Motorplatte (1 - 4x) und die Kontermuttern der Spannschrauben (3 - 2x) wieder nachziehen.



Riemen nach Antrieb	Fingerdruck F (N)	Durchhang p (mm
Motor – Vorlegewelle	50	12,7
Vorlegewelle – Frässcheibe	75	14
Motor – Hydraulikpumpe	50	7,8

Kontrolle und Ausrichten der Riemenscheibe an der Frässcheibe





- Beim Riemenaufspannen von der Riemenscheibe auf der Vorlegewelle zu der Riemenscheibe an der Frässcheibe analogisch vorgehen; wie beim Aufspannen von der Riemenscheibe des Motors zu der Riemenscheibe auf der Vorlegewelle.
- Die Scheiben so ausrichten, dass ihre Seitenflächen parallel sind. Die Parallelität mit einem Messlineal an der Scheibenfläche auf der

Vorgelegewelle kontrollieren. Danach zur Messung an der getriebenen Scheibe von der Frässcheibe vorgehen.
Sollte der Gleichlauf kontrolliert bzw. nachgestellt werden, wie folgt vorgehen:
die Schrauben der Lagerkörper 4P-4x und 4L-4x leicht lösen und durch Drehen mit der Kontermuttern 5L-2x oder 5P-2x die Scheibenflächen ausrichten.

- Sind die Riemenscheiben parallel, bzw. richtig nachgestellt, die Kontermuttern 5L-2x und 5P-2x der Lagerkörper wieder nachspannen.
- Die richtige Riemenspannung, bzw. den richtigen Riemendurchhang bei einem Fingerdruck von 75 N nachstellen, d.h. nach Bedarf durch regelmäßiges Drehen der Kontermuttern an den Lagerkörpern auf beiden Auslegerseiten. Den empfohlenen Wert des Durchhangs der vorigen Tabelle entnehmen.
- Sind der empfohlene Wert des Riemendurchhangs und das richtige Ausrichten der Scheiben erreicht, die Befestigungsschrauben an den Lagerkörpern 4P-4x und 4L-4x wieder nachziehen.

•

Die Riemendeckel wieder anbauen.

Analogisch auch bei dem Riementrieb an der Hydraulikpumpe vorgehen

Zubehör

1. 2 Stk Keilriemen 13 x 1525La
2. Zündkerzenschlüssel
3. Tieflader zum Transport (auf Kundenwunsch)

Fehler

	Ursache	Behebung	
Motor springt nicht an	Niedriger Stand des Motoröls	Öl nachfüllen	
	Entladene Batterie	Batterie wiederaufladen	
	Unterbrochene Leitung	Leitung auf Unversehrtheit kontrollieren	SERVICE
	Zündkerze ohne Funken	Zündkerze reinigen, bzw. wechseln	
Fahrwerk außer Betrieb	Niedriger Stand des hydraulischen Öls	Öl nachfüllen	
	Verstopftes Sauffilter	Filtereinsatz wechseln	
Frässcheibe dreht sich nicht	Durchgebrannte Sicherung	Sicherung wechseln	
Frässcheibe fräst nicht	Abgestumpfte Messer	Nachschleifen, bzw. wechseln	SERVICE
	Lose Riemen	Riemen aufspannen	

Bemerkung:
Ist in der Spalte „Behebung“ das Wort SERVICE angeführt, ist diese Reparatur einer der autorisierten Servicestellen zu überlassen.
Das Schleifen der abgestumpften Messer ist immer einer der autorisierten Servicestellen überlassen. Die Messer müssen gleichmäßig geschliffen werden, ansonst treten unerwünschte Vibrationen auf.

Fehlersuche

Motor springt nicht an

- ❖ gelöste Batterieanschlüsse
- ❖ schwache oder entladene Batterie
- ❖ Startkabel verwechselt
- ❖ durchgebrannte Sicherung
- ❖ falsche Schaltung im Schaltkasten
- ❖ fehlerhafte Funktion des Schutzschalters

- falsche Schaltung der Leiter im Kabelbaum
- Konnektor des Startkabels gelöst
- verrostete Konnektoren
- Fehlerhafte Funktion des Startsolenoids

Motor kann nicht gestartet werden

- Sicherheitsschalter nicht eingeschaltet
- leerer Kraftstoffbehälter
- Kraftstoffschlauch gedrückt
- verstopftes Kraftstoffilter
- Wasser im Kraftstoff, zu alter Kraftstoff
- falsche Kraftstoffsorte
- Drosselklappe in STOP-Stellung
- Sättiger nicht völlig zu
- Sättiger geöffnet, erwärmter Motor überflutet
- Kabel an Zündkürze abgeschlossen
- falscher Elektrodenabstand der Zündkerze
- falscher Typ der Zündkerze
- Leiter im Kreis abgeschlossen
- Leiter im Kreis unterbrochen oder gelöst
- Zündkerze gelöst

Motor läuft bei niedriger Drehzahl unregelmäßig, beschleunigt nicht

- Sättiger ist nicht aus
- falscher Elektrodenabstand der Zündkerze
- Motor noch nicht erwärmt
- wenig Kraftstoff
- Leerlaufdrehzahl zu niedrig eingestellt (unter 1000 U/min)
- kraftstoffarmes Gemisch für Leerlauf

Rückzündung

- Wasser im Kraftstoff

,

Fehler an elektrischer Anlage

ALLMÄHLICHES ENTLADEN:

- falsche Erdung, die Entladen bei Betrieb verursacht
- fehlerhafte Batterie

NACHLADUNG NICHT MÖGLICH:

- fehlerhafter Gleichrichter
- Gleichrichter nicht geerdet
- Magnet des Schwungrads nicht funktionsfähig
- durchgebrannte Sicherung oder Schutzschalter geöffnet

SICHERUNG BRENNT DURCH:

- gedrückte Leiter - Kurzverschluß
- Kurzschluß am Alternator

NACH AUSSCHALTEN LÄUFT MOTOR WEITER:

- falsche Erdung, Start- oder Erdungskabel nicht am Zündungsmodul angeschlossen
- fehlerhafter Schalter

MOTOR HÄLT BEI HÖHEREM LEERLAUF AN:

- wenig Kraftstoff
- wenig Öl im Motorgehäuse
- Solenoid des Vergasers nicht funktionsfähig
- falsche Funktion des Schaltkastens
- falsche Funktion des Sicherheitsschalters
- Kabel der Zündkerze gelöst
- durchgebrannte Sicherung
- Vergaser nicht richtig eingestellt
- zu große Aufspannung des Antriebsriemens verursachte Festfressen des Lagers der Frässcheibe

ERWÄRMTER MOTOR KANN NICHT GESTARTET WERDEN:

- Überhitzung - verschmutzte Kühlrippen
- Überhitzung - Kreis blockiert
- wenig Kraftstoff
- Kraftstoffgemisch übersättigt oder zu arm
- Verschluß am Solenoid des Vergasers
- Drosselklappe oder Sättiger nicht richtig eingestellt
- Vergaser mit Schmutz verstopft
- falsche Funktion des Schaltkastens
- Motor durch zugemachten Sättiger überflutet
- Drosselklappe nicht in Mittelstellung
- Drosselklappe in linker Grenzstellung
- Solenoid des Vergasers nicht funktionsfähig
- Zündkerze verschmutzt
- Kurzschluß im Kreis
- Kraftstoff fehlt
- schwache Verdichtung

Entsorgung

Die durch diese Maschine entstehenden Abfälle sind nur entsprechend den Vorschriften, die im Land des Benutzers gelten, zu entsorgen. Das gebrauchte Öl nicht ins Gewässer ausschütten oder im Grünen lassen, die Filtereinsätze nie in Mülltonne auswerfen.
Die jeweiligen gesetzlichen Normen und Vorschriften zur Entsorgung müssen immer eingehalten werden.

Gewährleistung

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 der nicht originellen Ersatzteile oder Teile, die für andere Ausführungen bestimmt sind
- Nichteinhaltung der Hinweise zur Bedienung und Wartung
- Beschädigung der Maschine aufgrund falscher Manipulation, Wartung oder Überlastung

- Fehler, die durch Benutzer verursachten Beschädigungen entstehen
- natürlicher Verschleiß der Teile
- Beschädigung durch Verwendung der nicht originellen Teile
- Auswirkungen durch höhere Gewalt

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

Servicebeleg

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

Durchgeführte Leistungen:

- Motoröl - Wechsel Ja Nein
  Sorte / Viskosität .....
- Ölfilter – Wechsel Ja Nein
- Luftfilter – Wechsel Ja Nein
- Kraftstofffilter – Wechsel Ja Nein
- Erstarrungstemperatur der Kühlflüssigkeit ..... °C
- Hydrauliköl – Wechsel Ja Nein
  Sorte / Viskosität .....
- 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:

- Motoröl - Wechsel Ja Nein
  Sorte / Viskosität .....
- Ölfilter – Wechsel Ja Nein
- Luftfilter – Wechsel Ja Nein
- Kraftstofffilter – Wechsel Ja Nein
- Erstarrungstemperatur der Kühlflüssigkeit ..... °C
- Hydrauliköl – Wechsel Ja Nein
  Sorte / Viskosität .....
- 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:

- Motoröl - Wechsel Ja Nein
  Sorte / Viskosität .....
- Ölfilter – Wechsel Ja Nein
- Luftfilter – Wechsel Ja Nein
- Kraftstofffilter – Wechsel Ja Nein
- Erstarrungstemperatur der Kühlflüssigkeit ..... °C
- Hydrauliköl – Wechsel Ja Nein
  Sorte / Viskosität .....
- 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.....