

BETRIEBSANLEITUNG



BAUMSTUMPFFRÄSE LASKI

F 350

09/2008



Einleitung

Wir danken Ihnen, dass Sie unser Produkt, die Baumstumpffräse F 350 gekauft haben. Diese Ausführung ergänzt die erfolgreiche Baureihe unserer Fräsen und eignet sich zum Kurzeiteinsatz, bzw. zum Fräsen unter leichteren Arbeitsbedingungen ohne Anforderungen an hohe Maschinenleistung.

Unsere Firma beschäftigt sich mit Fertigung dieser Maschinen schon mehrere Jahre und in diesem Bereich hat sie erhebliche Erfahrungen erworben. 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, 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 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 folgendem Symbol bezeichnet.



Inhalt

Einleitung	0
Produktidentifikation	0
Einsatzbereich	0
Verbotene Leistungen	0
Sicherheitshinweise	0
Allgemeines	0
Warnzeichen an der Maschine	0
Transport der Maschine aus Herstellerwerk	0
Heben	0
Handhabung bei Übernahme	0
Sicherheitsmaßnahmen in Ausführung der Maschine	0
Bedienungsplatz	0
Bedienelemente	0
Lärmemission und Vibrationen	0
Verwendung der Maschine	0
Vor Erstinbetriebnahme	0
Anlassen	0
Transport, Manipulation und Lagerung	0
Verwendung der Maschine	0
Abstellen	0
Notstand	0
Technische Beschreibung	0
Technische Parameter	0
Wartung	0
Messerwechsel	0
Fehlersuche	0
Entsorgung	0
Gewährleistung	0
Wartung und Service	0
Liste der Garantiewerkstätten :	Chyba! Záložka není definována.

Produktidentifikation

Unser Produkt wird mit einer Fertigungsnummer auf dem Typenschild und am Rahmen der Maschine gekennzeichnet. Zur Kennzeichnung des Produkts gehört auch das Typenschild des Verbrennungsmotors.

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

Typ des Produkts:

Fertigungsnummer des Produkts:

Typ des Motors:

Fertigungsnummer des Motors:

Adresse Ihres Händlers:

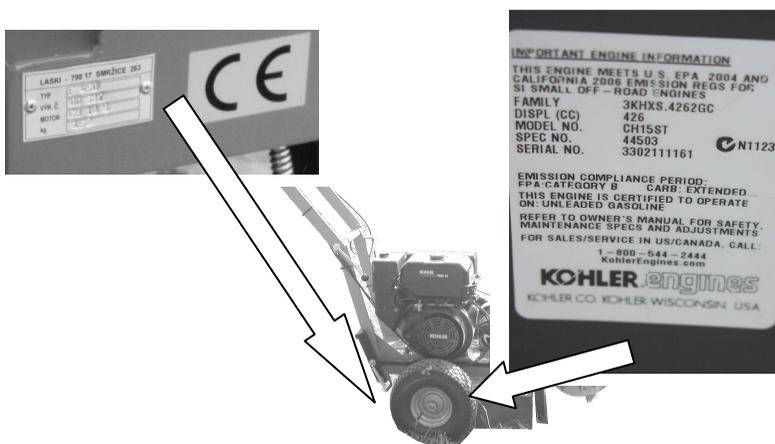
Autorisierte Servicestelle:

Liefertag:

Ablauftermin der Garantie:

Unterbrechung der Garantiezeit:

Das Typenschild der Maschine ist am Rahmen unter dem Betätigungsholm und das Typenschild des Motors ist an dem Motorblock angebracht.



Einsatzbereich

Die Maschine ist zum Fräsen der Baumstümpfe bestimmt, d.h. bis 300 mm über dem Boden, bzw. bis zu einer Tiefe von 120 mm unter dem Boden.

Der maximale empfohlene Baumstumpfdurchmesser beträgt 800 mm.

Die Maschine ist zur Bedienung nur von einer Person bestimmt.

Verbotene Leistungen

Die Maschine eignet sich nicht zum Abfräsen der modrigen und abgefauten Stümpfe usw., die während der Arbeit gelöst und abgerollt werden können. Das Fräsen der Stümpfe mit Steinen, Metall- und Glasgegenständen usw. ist nicht gestattet.

Während der Arbeit, in unmittelbarem Bereich der Maschine, darf sich keine Drittperson aufhalten. Den betriebsgefährlichen Bereich von 15 m der Maschine herum frei halten.

Die Maschine darf nicht von Frauen und Jugendlichen bedient werden.

Sicherheitshinweise

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.
- 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.
- In Nähe von Wohngebäuden darf die Maschine nur entsprechend den jeweiligen Vorschriften der örtlichen Behörden eingesetzt werden. Die Umgebung nicht mit Lärm belästigen.
- Das Produkt ist nicht zur Fahrt auf öffentlichen Straßen bestimmt. Jede Beförderung der Maschine muss nur auf einem entsprechenden Tieflader, bzw. Transportmittel erfolgen.
- Während der Arbeit müssen die angegebenen persönlichen Schutzausrüstungen verwendet werden: Schutzhelm mit Schild, Handschuhe, versteifte Arbeitsschuhe, zugeknöpfter Arbeitsanzug.

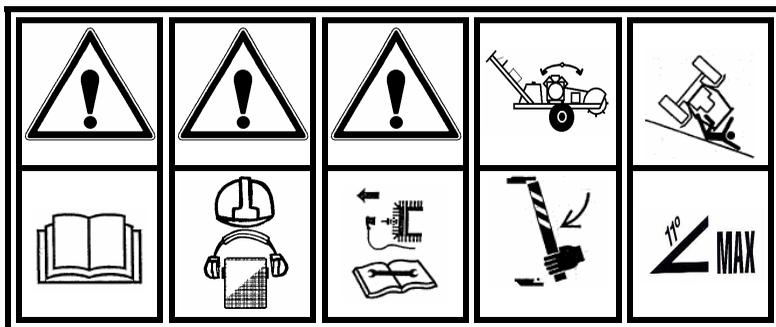
- In dieser Betriebsanleitung sind Fehler und Störungen beschrieben, die während des Betriebs der Maschine auftreten können und die nur von eingeschulten Technikern behoben werden können. Die anderen Fehler sind einer der autorisierten Servicestellen oder direkt dem Hersteller der Maschine zu melden. 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.
- Auf die Maschine dürfen keine Gegenstände, Schlüssel oder Werkzeuge abgelegt werden.
- Der Hersteller trägt keine Verantwortung für etwaige Schäden den Personen oder auf Umgebung, die durch Nichteinhaltung der in diesem Manual angegebenen Hinweise entstehen können.
- Nach Abstellen jeden Zutritt von Unbefugten zu der Maschine verhindern und den Kraftstoffhahn zudrehen.
- 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 mit entnommenen Schutzhauben oder Sicherheitselementen in Betrieb gesetzt werden. Diese Elemente dienen zu Ihrer Sicherheit.
- Alle Schraubverbindungen regelmäßig kontrollieren, bzw. nachziehen.
- Die Maschine sauber halten, bzw. nach der Arbeit immer sauber machen.
- Jede Wartung, bzw. Arbeit an der Maschine, darf nur bei abgestelltem und abgekühltem Motor vorgenommen werden. Die Maschine muss ordentlich mit Stützen gesichert sein.
- Die Kühlleitungen des Motors und die Stellen in Nähe vom Kraftstoffbehälter immer sauber halten.
- Das Kraftstofftanken nur bei abgestelltem Motor, noch vor Arbeitsbeginn, vornehmen. Den Kraftstoff 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, Auspuff). Während der Arbeit oder unmittelbar nach Abstellen des Motors diese Teile nicht berühren.
- Die Personen gegen etwaigen Start durch Zudrehen des Kraftstoffhans, Verstellen des Betätigungshebels in die STOP- Stellung und Abschalten des Motorschalters in die Stellung "0" schützen.
- Während des Betriebs nie heiße Motorteile und Hochspannungsleitungen berühren.
- Vor Umlagerung **immer** den Motor abschalten.
- Den Motor nie mit hoher Drehzahl grundlos laufen lassen.
- Jede Einstellung des Motors, bzw. des Drehzahlreglers, nur einer autorisierten Servicestelle überlassen.
- Die Maschine darf nicht in geschlossenen, bzw. unbelüfteten Räumen eingesetzt werden.
- 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.
- Neue Maschine sollte immer von Ihrem Händler vorgeführt werden.

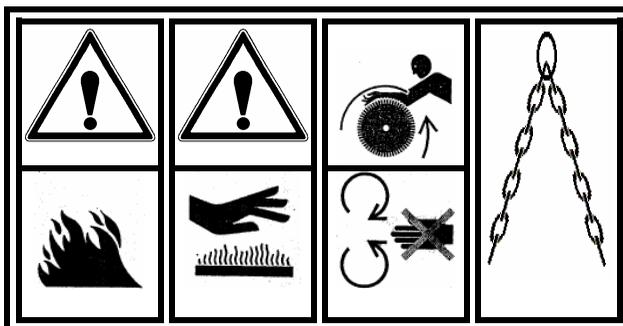
Warnzeichen an der Maschine

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 Risiken, die mit Betrieb der Maschine verbunden sind. Beachtung ihrer Bedeutung setzt sichere Arbeit mit der Maschine voraus.

Die Warnzeichen und -symbole immer ohne Beschädigung und leserlich halten. Sollten die Warnzeichen nicht mehr leserlich sein, sich an ihren Händler wenden.



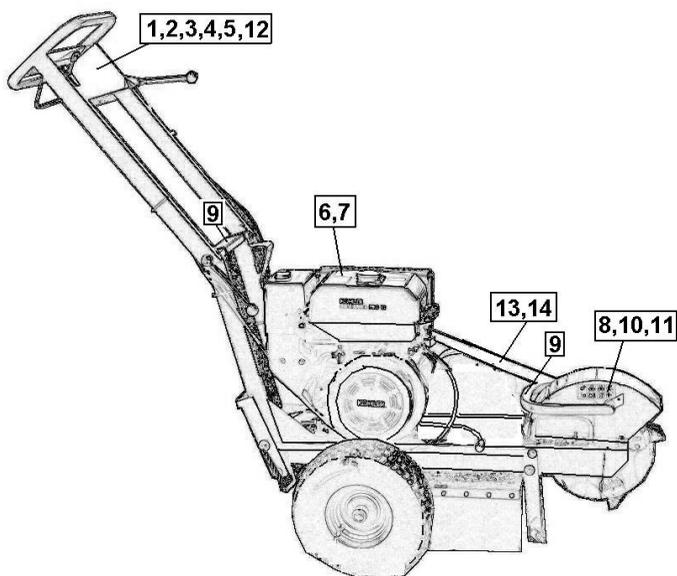
1	2	3	4	5
Vor Erstinbetriebnahme die Betriebsanleitung durchlesen.	Zur Arbeit immer die persönlichen Schutzausrüstungen verwenden.	Vor Wartung, Reparatur und jedem Eingriff an der Maschine immer nach Hinweisen vorgehen und im Voraus das Zündkabel abtrennen.	Bei Abstellen oder vor Wartung und Reparatur die Maschine mit Stützen sichern.	Jede Arbeit am Abhang über 11° ist verboten. Umsturzgefahr.



6	7	8	9
Vorsicht! Der Kraftstoff ist brennbar. Offenes Feuer außer Bereich halten.	Vorsicht! Heiße Auspuffteile.	Vorsicht! Drehteil - Verletzungsgefahr durch Schlag oder Einziehen.	Zurpunkte.



10	11	12	13	14
Vorsicht! Verletzungsgefahr unterer Extremitäten.	Vorsicht! Die Frässscheibe läuft aus.	Vorsicht! Abspringende Gegenstände. Sicheren Abstand halten.	Vorsicht! Kein Eingriff in Keilriementrieb.	Vorsicht! Vor Inbetriebnahme die Schutzhauben schließen.



Transport der Maschine aus Herstellerwerk

Die Maschine wird aus dem Herstellerwerk, mit einer Motorölfüllung, auf einer Holzpalette einsatzbereit geliefert.

Zur Manipulation einen Stapler oder entsprechende Hebemittel und nur die dazu bestimmten Zurrpunkte an der Maschine verwenden. Die Maschine auch zusammen mit der Holzpalette heben, bzw. senken lassen.

Im Herstellerwerk wird die Maschine in Schutzfolie verpackt. Keinesfalls schützt die Folie gegen mechanische Beschädigung, Umstürzen usw. Diese Folie ist verwertbar, ihre Entsorgung nur entsprechend jeweiligen Vorschriften des gegebenen Landes vornehmen.

Bei Transport, bzw. nach Abladen, wird es empfohlen, die Maschine zu schützen, bzw. unter eine Überdachung abzuladen.

Die Maschine nur auf befestigte und flache Unterlage mit entsprechender Tragfähigkeit abladen. Das Gesamtgewicht der Maschine mit der Holzpalette beträgt ca. 150 kg.

Es ist verboten, die Maschine auf labile Unterlage abzuladen.

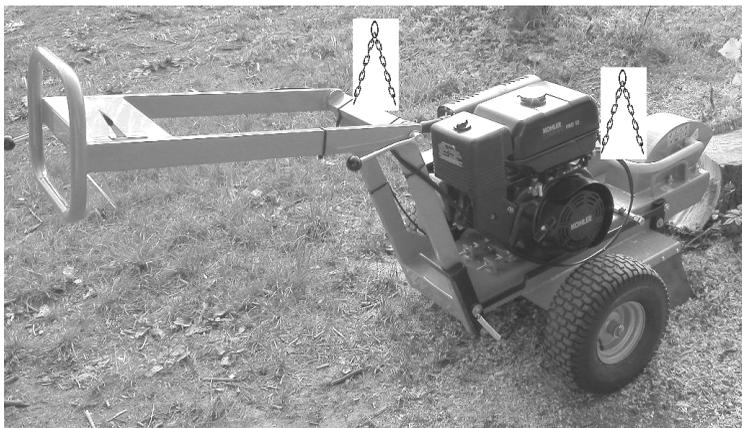
Es ist verboten, die Maschinen zu stapeln.



Heben

- Bei Heben kann auch ein Kran verwendet werden. Zum Einhängen immer nur die dazu bestimmten Zurrpunkte (mit Kettensymbolen) benutzen.

- VORSICHT! Bei Heben mit einem Kran sind zum Zurren immer nur die festen Teile der Maschine, nie die abklappbaren Teile, zu verwenden.
- Jedweder anderer als der beschriebene Vorgang ist beim Heben der Maschine verboten.
- Es darf nicht zur Kollision zwischen dem Holm und dem verwendeten Bindemittel kommen.



Handhabung bei Übernahme

Nach Übernahme am Bestimmungsort die Maschine folgendermaßen abladen:

- Das Bindungsband vorsichtig durchschneiden. Vorsicht, das Bindungsband wurde mit Vorspannung gebunden und bei Durchschneiden können die freien Enden aufschnellen - bei Schneiden Handschuhe und Schutzbrille tragen.
- Ist eine Hebeeinrichtung zur Verfügung, die Maschine anheben und die Holzpalette entfernen. Danach die Maschine auf den Boden abstellen.

Ist keine Hebeeinrichtung zur Verfügung, folgendermaßen vorgehen:

- Das Bindungsband vorsichtig durchschneiden. Vorsicht, das Bindungsband wurde mit Vorspannung gebunden und bei Durchschneiden können die freien Enden aufschnellen - bei Schneiden Handschuhe und Schutzbrille tragen.
- Die Holzblöcke (Vorlegekeile) an Rädern entfernen.
- Den Holm aus der Transportstellung in die normale Stellung verstellen und mit einer Sicherungsschraube sichern.

- Die Vorlegekeile an die Holzpalette im Radabstand und in Richtung der nächsten Bewegung der Maschine anlegen.
- Die Stütze zukippen und die Maschine entbremsen.
- Genügend freien Raum am Boden sichern und mit der Maschine herunterfahren. Dabei auf umstehende Personen, bzw. Tiere, aufpassen.
- Vorsicht! Bei Herunterfahren kann es zur kurzzeitigen Beschleunigung der Maschine kommen – den Holm fest halten (das Gewicht der Maschine beträgt ca. 125 kg).

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 (über der Auspuffleitung).

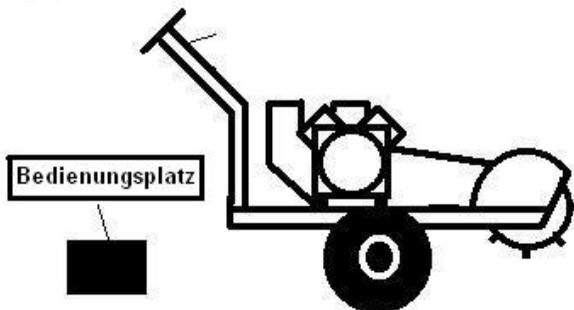
Beim Stillstand ist die Frässscheibe mit einem Schutzrohr gegen etwaige Verletzung geschützt.

Zum Arbeitsschutz ist unter dem Holm ein sog. "Totmannhebel" angebracht. Bei Betätigung muss dieser Hebel stetig gedrückt bleiben, ansonst kommt es zum Ausschalten der Maschine.



Vorsicht! Ohne Betätigung dieses Hebels kann der Motor nicht angelassen werden. Vorsicht! Nach Abschalten der Kupplung läuft die Frässscheibe noch aus. Jedwedes Anbremsen der Scheibe ist streng verboten.

Bedienungsplatz



Zur Bedienung muss der Bedienende hinter dem Holm stehen (siehe Abbildung). Er muss den Betätigungsholm mit beiden Händen halten und einen festen Stand haben.



Es ist streng erboten, den Totmannhebel irgendwie anzubinden, den Hebel außer Funktion zu setzen, die Maschine von einer Seite zu bedienen oder den Holm nur mit einer Hand zu halten.



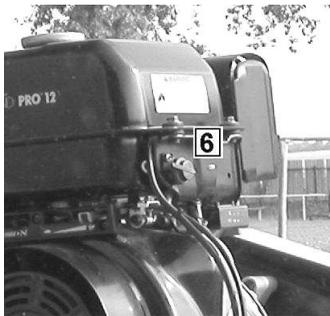
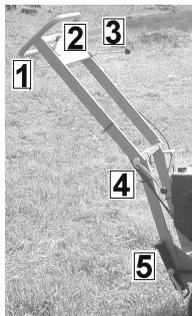
Richtiger Stand hinter dem Holm



Verbotener Stand – von einer Seite

Bedienelemente

Die Maschine wird durch Bedienelemente betätigt, die an dem Holm und an dem Motor angebracht sind.



- 1 - Totmannhebel
- 2 - Drehzahlregler und Trennschalter
- 3 - Bremse des linken Rads

- 5 - Hebel zur Verstellung der Stütze
- 6 - Ausschalter – Zündungsschalter
- 7 - Kraftstoffhahn

4 - Hebel zur Holmverstellung

8 - Zugstarter

Lärmemission und Vibrationen

Bei Betrieb der Baumstumpffräse entstehen folgende Emissionen:

Lärm:	97,2 dB(A)
Schalleistung:	105,9 dB
Vibrationen:	8,9 m.s⁻²

Während der Arbeit müssen die Arbeiter, bzw. die Bedienenden der Maschine, einen entsprechenden Hörschutz tragen, der im Bereich des Lärmpegels von 98 dB(A) wirksam ist.

Verwendung der Maschine

Vor Erstinbetriebnahme

- Die Maschine nach Transport, bzw. Lagerung, auf Vollständigkeit und Unversehrtheit überprüfen.
- Sind einige Ölspuren auf der Verpackung entdeckt, die Motorölfüllung kontrollieren.
- Durch Fingerdruck die Riemenspannung überprüfen. Der maximale Riemendurchhang sollte 10 – 15 mm betragen.
- Bei jedem Ersatz der beschädigten Teile nur die Originalteile des Herstellers verwenden.
- Das Anzugsmoment aller Schraubverbindungen und rotierender Teile überprüfen.
- Alle Baugruppen auf Unversehrtheit kontrollieren.
 - Mit Hinsicht auf Auswuchten der Frässcheibe wird es empfohlen, bei übermäßigem Verschleiß eines der Messer, beide gegenüberliegenden Messer zu wechseln. Ungleicher Verschleiß der Messer kann unerwünschte Vibrationen der Maschine verursachen – Beschädigungsgefahr der Maschine.
- Mit dem Ölmesstab den Ölstand im Motor kontrollieren, bzw. das Öl nachfüllen. Der Ölstand muss zwischen den MAX- und MIN-Markierung liegen.
- Den Kraftstoffbehälter mit Kraftstoff mit einer minimalen Menge von 2 l einfüllen. Das Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters beträgt 6,9 l.
- Als Kraftstoff nur das bleifreie Benzin mit Oktanzahl 95 verwenden.
- Den Reifendruck überprüfen. Beide Fahrräder müssen einen gleichen Reifendruck von 200 kPa haben.



- Den Holm in die Arbeitsstellung verstellen. Den Holm in derartige Höhe verstellen, die zur komfortablen Bedienung dient.
- Bei jeder Handhabung darf die Frässcheibe nicht an harte Gegenstände, bzw. den Boden (Beton, Steine) anschlagen, bzw. abgelegt werden. Die Frässcheibe nicht auf zu harte Unterlage senken lassen. Zum Abstellen die klappbare Stütze verwenden. Als Unterlage zum Beispiel ein Holzbrett verwenden.
- Bei jeder Handhabung auf die umstehenden Personen aufpassen.
- Die Maschine gegen unerwünschte Bewegung mit der Richtbremse sichern.



- **VORSICHT!!!** Mit der Richtbremse wird nur das linke Fahrrad gesichert. Beim Abstellen muss die gebremste Maschine immer in Richtung der Höhenschichtlinie (nie bergunter) stehen.
- Ist die Maschine beschädigt, sich an Ihren Händler, bzw. autorisierte Servicestelle wenden.

Anlassen

- Das Zündkabel anschließen bzw. richtigen Anschluss kontrollieren.
- Den Kraftstoffhahn öffnen.
- Den Drehknopf des Ausschalters in die I-Stellung verstellen (siehe Art. "Bedienelemente", Pos. 6, 7).
- Die Startlitze des Zugstarters (siehe Art. "Bedienelemente", Pos. 8,) kurz und schnell ziehen.
- Bei erstem Start, bzw. beim Start nach einer größeren Pause, befindet sich größere Luftmenge in der Saugleitung, also, es ist ganz normal, wenn der Motor bei dem ersten Startversuch noch nicht anspringt - den Vorgang wiederholen.
- Den Drehzahlregler in die START-Stellung verstellen und den Totmannhebel drücken.
- Beim Kaltstart den Sättiger öffnen und den Drehzahlregler in die MIN-Stellung verstellen.
- Springt der Motor an, langsam die Leerlaufdrehzahl erhöhen und den Sättiger wieder schließen.
- Ist der Motor noch warm, den Sättiger nicht mehr verwenden, nur vor dem Start den Drehzahlregler in eine Stellung ca. von 1/3 des Bereichs verstellen.



VORSICHT! Unmittelbar nach dem Start dreht sich die Frässcheibe um. Jeden Start nur vor dem Fräsen durchführen.

- Springt der Motor an, langsam die Leerlaufdrehzahl erhöhen.
- Nach kurzer Zeit die Leerlaufdrehzahl auf ca. 30% erhöhen und den Motor ca. eine Minute warmlaufen lassen.
- Die Maschine nie unbewacht lassen.
- Erst nach kurzer Erwärmung kann die Maschine voll belastet werden.
- Sollte man fremden Lärm oder Vibrationen hören, unverzüglich den Motor ausschalten (den Drehzahlregler in die STOP-Stellung verstellen) und sich an den Händler oder Hersteller wenden.

Transport, Manipulation und Lagerung

- Jede Beförderung der Maschine muss nur auf einem Tieflader, bzw. einem entsprechenden Transportmittel, erfolgen.
- Für Auf- oder Abladen wird es empfohlen, eine hydraulische Ladehilfe, bzw. eine hydraulische Ladebordwand mit min. Tragfähigkeit von 150 kg zu verwenden.
- Zum Heben der Maschine nur die dazu bestimmten Zurrpunkte benutzen.
- Sollte die Maschine mit Hilfe von Auffahrtsrampen aufgeladen, bzw. abgeladen werden, müssen diese Rampen dementsprechend ausgelegt sein.
- Diese Rampen dürfen nur mit max. Böschungswinkel bis 20% eingesetzt werden und mit dieser Handhabung müssen noch weitere (zwei) Personen helfen.
- Nach Aufladen auf einem Transportmittel die Maschine ordentlich am Ladeboden befestigen.
- Bei Beförderung ist die Maschine gegen ungünstiges Wetter zu schützen.
- Jede Manipulation, bzw. Einsatz der Maschine, ist am Abhang nur bis zu 11o erlaubt.
- Es wird empfohlen, wegen Gewicht der Maschine, zur Überfahrt noch Hilfe von weiteren (zwei) Personen auszunutzen.
- Bei Überfahrt im Gelände wird es empfohlen, die Maschine vorwärts zu schieben.
- Bei Bergabfahrt nur sehr vorsichtig die Richtbremse benutzen - Umsturzgefahr.
- Bei Überfahrt muss die Frässscheibe gestoppt und der Motor ausgeschaltet sein.
- Es ist streng verboten, mit der Maschine bei noch bewegender Frässscheibe zu fahren.

Die Maschine immer in trockenen Räumlichkeiten lagern - gegen Wasser ordentlich schützen.

- Vor Lagerung die Maschine immer saubermachen, vor allem die Öl- und Fettflecke beseitigen. Grobe Unreinheiten mit Druckwasser entfernen.
- Entsprechende Aufmerksamkeit vor allem auf etwaige Leckage der Ölprodukte richten. Die mit Öl oder Kraftstoff befleckten Stellen sorgfältig abwischen und entfetten. Dazu nur entsprechende Reinigungsmittel verwenden. Der Kraftstoff ist kein Reinigungsmittel.
- Bei Reinigung immer die Umweltschutzvorschriften beachten.
- Die abgenutzten, beschädigten oder anders entwerteten Teile ersetzen. Bei jedem Ersatz nur Originalteile des Herstellers (durch Bestellung bei autorisierter Servicestelle) verwenden.
- Vor Abstellen den Reifendruck überprüfen.
- Vor längerer Lagerung das Motoröl wechseln.
- Bei Abstellen oder längerer Lagerung den Holm zukippen – Raumersparnis.
- Die Maschine auf flache und feste Unterlage abstellen und gegen spontane Bewegung sichern. Die Maschine mit der vorderen Stütze unterstützen.
- Ist der Deckanstrich beschädigt, die betreffende Stelle reparieren, bzw. neu lackieren und ganze Oberfläche konservieren.
- Die Maschinen nie stapeln.
- Auf die Maschine dürfen keine Gegenstände abgelegt werden.
- Die Kraftstoffe immer getrennt von der Maschine lagern.

Verwendung der Maschine

- Bei Beförderung zu einer anderen Stelle kann die Maschine geschleppt oder vorwärts gedrückt werden.
- Bei Beförderung immer auf andere umstehende Personen aufpassen.
- Es wird empfohlen, bei Beförderung bergab die Maschine zu drücken, bei Beförderung bergauf zu schleppen. Am Abhang sollte die Maschine von zwei Personen gehandhabt werden.
- Die Fahrgeschwindigkeit den Terrainbedingungen anpassen.
- Auf dem Arbeitsplatz an den Stumpf anfahren und die Fräse wie folgt stellen:
 - o Die Maschine muss auf feste Unterlage stehen und darf nur am Abhang bis zu 11o arbeiten.

- Der Holm muss schwingende Bewegung (beim Fräsen, d.h. bei Spanabnahme ca. bis zu 1 cm) ermöglichen.
- Die Frässcheibe stufenweise in Schnitt nach einzelnen Holzspänen (oder mindestens in eine Stumpfhälfte) eindrücken.
- Die Maschine sollte die Arbeitsbewegung auch unter den Boden ermöglichen.
- Zur Unterbrechung der Arbeit und zum Abstellen der Maschine muss ein freier Platz sein. Beim Abstellen muss die Maschine immer stabil stehen.
- Die fliegenden Späne dürfen nicht in Richtung der umgehenden Personen (Fußwege) gerichtet werden.
- Falls erforderlich, muss der abzufräsende Stumpf, wegen eines besseren Zutritts, erst entdeckt (frei zugänglich) sein (steiniger Boden).
- Sind alle obigen Bedienungen erfüllt, kann die Maschine gestartet werden, siehe Art. Anlassen.
- Den Motor erst warmlaufen lassen und danach die max. Arbeitsdrehzahl einstellen.
- Das linke Fahrrad abbremsten (das Fräsen erfolgt in schwingender Bewegung um das stehende Rad).
- Den Holm seitwärts schwingen und dadurch einzelne Späne von oben des Stumpfes abnehmen. Es wird empfohlen, immer das ganze Profil des abzufräsenden Stumpfes umzufassen.
- VORSICHT! Bei ersten Holzspänen könnte der Holm ein bisschen zurückschlagen. Den Holm unbedingt immer fest mit beiden Händen halten (gemeinsam mit dem Totmannhebel).
- Nach Abfräsen einer Schicht kann die Frässcheibe wieder tiefer senken lassen. Die schwingende Bewegung wiederholen (siehe Abbildung) oder das linke Rad entbremsen und die Maschine weiter vorwärts in Schnitt (um ca. 2 cm) drücken und den Vorgang wiederholen.



- Sollte sich eine größere Menge Holzspäne unter der Frässcheibe anhäufen, die Maschine abstellen, abschalten und abwarten, bis die Frässcheibe anhält.
- Die Späne nie während der Arbeit entfernen (mit Holzstab, Harke usw.).

Empfehlung:

Die Frässcheibe in den Schnitt durch entsprechendes Drücken auf den Holm schieben. Dabei darf die Arbeitsdrehzahl von 800 U/min nicht

unterschritten werden – es sollte nicht zu großen Drehzahlschwankungen kommen, bzw. der Motor darf sich nicht drosseln. Das Drücken auf den Holm muss der erforderlichen Spangröße entsprechen.

Ändert sich die Holzqualität des Stumpfes (gesundes Holz, Moderholz), muss die Spangröße, auch mit Hinsicht auf momentane Drehzahlerhöhung, immer gleich bleiben.



Anfang des StumpffräSENS



Spanabnahme durch schwingende Bewegung



Stufenweise Spannabnahme von einzelnen Seiten

1	6	11	16
2	7	12	17
3	8	13	18
4	9	14	19
5	10	15	20



Einzelne Schnitte schematisch

Abstellen

Nach Beendigung der Arbeit, bzw. bei Unterbrechung, wie folgt vorgehen:

- Die Motordrehzahl vermindern (Leerlauf oder leicht erhöhte Drehzahl einstellen).
- Mit der Maschine nicht mehr schwingen, nur zurückziehen. Dabei immer festen Stand halten.
- Beim Leerlauf ca. 2 - 3 Minuten abwarten und dadurch den Motor nach der Arbeit abkühlen lassen.
- Den Drehzahlregler in die STOP-Stellung verstellen und den Motor ausschalten.
- Den Holm, bzw. den Totmannhebel loslassen und abwarten, bis die Frässscheibe anhält.
- Die Frässscheiben nie auf eine zu harte Unterlage (Beton, Steine) abstellen lassen.



Die Frässscheibe ist durch eine Fliehkraftkupplung angekoppelt und beim Abschalten des Motor läuft die Scheibe noch aus. Die Auslaufzeit der Scheibe ist von der aktuellen



Motordrehzahl abhängig.

Jede Nachbremsung der Frässscheibe, mit jedweden Mitteln (Holzstab, Harke usw.), ist streng verboten - Unfallgefahr.

Notstand

- Sollten einige Personen oder Tiere während des Fräsens näher als 15 m kommen, unverzüglich die Arbeit unterbrechen.
- Sollte der Bedienende irgendwie indisponiert werden, unverzüglich die Arbeit unterbrechen.
- Sollte man fremden 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 das Schaumlöschgerät verwenden.
- Kann das Feuer nicht gelöscht werden, unverzüglich die Feuerwehr rufen.

Technische Beschreibung

1. Die Baumstumpffräse besteht aus einem Rahmen (1) mit zwei Fahrrädern (3). An dem mittleren Teil des Rahmens (1) ist eine Antriebseinheit (4) angebaut. Die Frässscheibe (8) mit den Messern (11,12) ist in dem Vorderteil des Rahmens wälzgelagert und sie wird durch die Antriebseinheit (4) angetrieben. An dem Hinterteil des Rahmens sind der Holm (16) und der Sicherheitshebel (Totmannhebel) (16a) angebracht. Die Messer (11,12) sind an der Frässscheibe (8) paarweise mit zwei Schrauben (10) befestigt.
2. Ein Messer in einem Paar (11,12) ist immer das direkte Messer (11) und das andere (12) ist von der Frässscheibe (8) gebogen. In den benachbarten Paaren sind die direkten Messer (11) immer an Gegenseite der Frässscheibe (8) befestigt.
3. Die Frässscheibe (8) wird durch die Antriebseinheit (4) und die Keilriemen (15) angetrieben, wobei die Frässscheibe (8) und auch die Keilriemen (15) mit der Haube (22) geschützt sind.
4. Der Holm (16) ist mit einem höhenverstellbaren Handgriff (17) ausgestattet und an dem Rahmen (1) winkelstellbar.
5. Das linke Fahrrad wird gebremst, das rechte Fahrrad ist freilaufend, d.h. nicht gebremst.

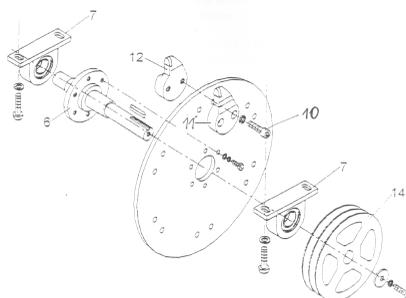
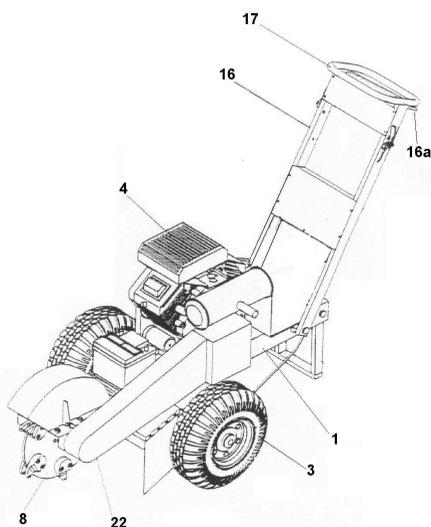


ABB 3

Technische Parameter

Gesamtlänge	mm	1300
Gesamtbreite	mm	800
Gesamthöhe	mm	1050
Reifen	palce	15/6.00/6" 4PR GARDEN
Reifendruck	kPa	200
Bremsen	-	mechanische Scheibenbremse mit Wirkung an linkes Fahrrad
Fräsen über Boden	mm	200
Fräsen unter Boden	mm	120
Stumpfdurchmesser (empfohlen)	mm	800
Frässscheibe - Durchmesser	mm	300
Frässscheibe mit Messern (Ø)	mm	345
Anzahl der Messer	-	6
Arbeitsbreite	mm	60
Riemen	-	B 17 x 1750 Li
MOTOR		
Typ		Kohler Command CS12T, Viertakter auf Benzin, einzylindrig, luftgekühlt
Leistung	HP/ kW	12/8,95 při 3600 U/min
Max. Drehmoment	Nm	24,9 při 2400 U/min
Schmiersystem	-	Spritzschmierung
Motoröl	-	SAE 15 W-40
Ölmenge	l	1,0
Kraftstoff		bleifreies Benzin, OZ 95
Inhalt des Kraftstoffbehälters	l	6,9
Zündung	-	magnetoelektrisch
Zündkerzen		Champion RC 12 YC
Elektrodenabstand	mm	1,0
Anlasser	-	mechanischer Zugstarter
Eigengewicht der Maschine	kg	136

Wartung

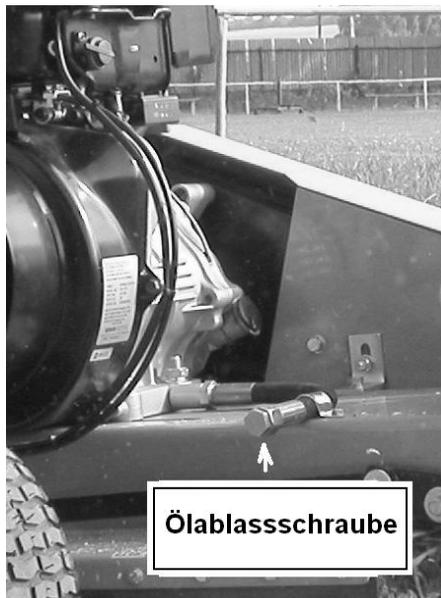
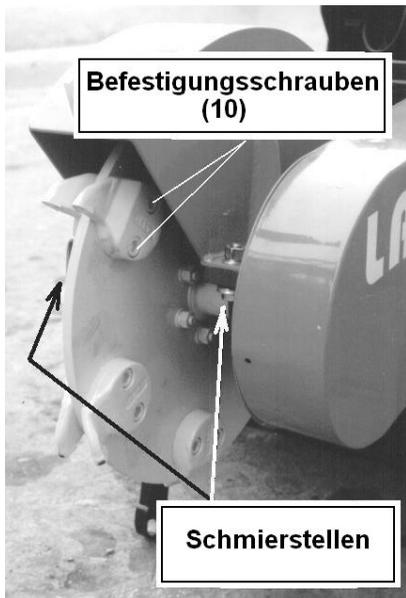
- Údržbu stroje mohou provádět pouze osoby k tomu pověřené s příslušnou kvalifikací
- Alle Wartungen und Serviceleistungen dürfen nur von den dazu beauftragten Personen mit einer entsprechenden Qualifikation vorgenommen werden.
- Jede Wartung, bzw. Arbeit an der Maschine, darf nur bei abgestelltem und abgekühltem Motor durchgeführt werden.
- Zur Wartung nur ordentliche Werkzeuge verwenden. Während der Arbeit müssen die angegebenen persönlichen Schutzausrüstungen verwendet werden: Schutzhelm mit Schild, Handschuhe, versteifte Arbeitsschuhe mit Sohle gegen Gleiten, zugeknöpfter Arbeitsanzug, d.h. ohne frei hängenden Teile (Krawatte, Schal, Gürtel usw.). Lange Haare müssen immer unter Kopfbedeckung gut versteckt sein.
- Jede Wartung nur in den dazu bestimmten Räumlichkeiten vornehmen.
- Bei Wartung sich vor allem auf Kontrolle des gesamten Zustandes und auf Vollständigkeit der Maschine orientieren.
- Die richtige Spannung der Keilriemen regelmäßig kontrollieren.
- Die Lagerung der Frässscheibe regelmäßig schmieren.
- Den Bowdenzug mit Betätigungslitzen kontrollieren. Falls erforderlich, wechseln.
- Das Öl in ein entsprechendes Gefäß ablassen. Das gebrauchte Öl nie ins Gewässer oder im Grünen ausschütten, die Filtereinsätze nie in Mülltonne auswerfen. Die jeweiligen gesetzlichen Normen und Vorschriften zur Entsorgung des betreffenden Landes müssen immer eingehalten werden.
- Wurde das Öl bei Einfüllen oder Ablassen vergossen, unverzüglich die verschmutzten Teile saubermachen.
- Zum Abstellen der Maschine nur feste Unterlagen mit entsprechender Tragfähigkeit verwenden. Auf verschiedene bröckelnde Gegenstände (Baumaterial) aufpassen.
- Zur Beachtung! Einige Arbeitsteile der Maschine sind mit scharfen Kanten und können eine Verletzung verursachen.
- Alle Schraubverbindungen regelmäßig kontrollieren, bzw. nachziehen, vor allem die Anbringung der Messer an der Frässscheibe und die Frässscheibenlagerung im Rahmen.

- Jede Wartung, bzw. Arbeit an der Maschine, darf nur bei abgestelltem Motor vorgenommen werden.
- Die Werkstatt zur Reparaturen der Maschine muss mit entsprechendem Feuerlöschgerät und Erste-Hilfe-Kasten ausgerüstet sein. In Nähe vom Telefonapparat sollten entsprechende Rufnummern an Erste Hilfe und Feuerwehr zur Verfügung sein.
- Keine Kraftstoff- bzw. Ölhandhabung in Nähe von offenem Feuer. Das Rauchverbot einhalten.
- Brandgefährliche Stoffe außer Bereich der Wärmequellen (Heizkörper usw.) halten. Die Maschine frei von Ölflecken und Fettresten halten. Ölgetränkte und schmutzige Putzlappen getrennt lagern – Selbstentzündungsgefahr.
- Es ist immer wichtig, giftige Dämpfe und Staubeentwicklung zu verhindern. Gefährliche Dämpfe entwickeln sich zum Beispiel bei Schweiß-, Löt- und Schleifarbeiten auf angestrichenen Flächen, bzw. bei Arbeit auf einem Farbauftrag. Alle derartigen Leistungen sind immer nur im Freie oder in gut belüfteten Räumlichkeiten durchgeführt zu werden. Alle Vorschriften zur Entfernung alter Anstriche und Handhabung der Lösungsmittel beachten. Vor Schweißen oder Erwärmung der Teile sind alte Anstriche aus den zu reparierenden Stellen erst zu entfernen. Den bei Sandstrahlung oder Abschleifen von Anstrichen entwickelnden Staub nie einatmen. Dabei immer einen entsprechenden Atemschutz verwenden. Vor Schweißen müssen alle bisher verwendeten Lösungsmittel mit Seifenwasser abgewaschen werden und danach mindestens 15 Minuten abwarten, bis die betreffenden Stellen völlig verdunstet worden sind.
- Es wird empfohlen, zur Arbeit, bzw. zur Wartung, angemessene und sichere Beleuchtung des Arbeitsplatzes, z.B. eine tragbare Leuchte (24 V), zu verwenden. Diese Leuchte muss mit einem Drahtgitter ausgerüstet sein, ansonst konnte es zur Entflammung der Ölprodukte bei etwaigem Kontakt mit der warmen Glasoberfläche kommen. Den Arbeitsplatz immer trocken und sauber halten.
- Die abgenutzten, beschädigten oder anders entwerteten Teile unverzüglich ersetzen.
- Die mit Öl, Fett oder Kraftstoff befleckten Stellen sorgfältig abwischen und entfetten.

- Das gebrauchte Öl nur in ein entsprechendes Gefäß ablassen. Dazu dürfen keine Gefäße oder Verpackungen von Lebensmitteln oder Getränken angewendet werden.
- Bei Handhabung kann auch ein Kran verwendet werden. Zum Einhängen sind immer nur die dazu bestimmten Zurrpunkte (mit Kettensymbolen) und Bindemittel mit entsprechender Tragfähigkeit zu benutzen.
- Zur Handhabung vor allem die Zurrpunkte und entsprechende Bauteile der Maschine verwenden.

Wechsel des Motoröls	<p>Den ersten Wechsel nach 20 Betriebsstunden vornehmen. Der nächste Wechsel erfolgt immer in Intervallen nach 100 Betriebsstunden. Der Ölwechsel ausschließlich nur bei abgestelltem und noch warmem Motor folgendermaßen vornehmen:</p> <p>Die Ablassschraube an der Gummivervlängerung hinter der Frässscheibe lösen und das Öl in ein Abfallgefäß frei ablassen. Die Ablassschraube wieder nachziehen und das neue Öl in einer empfohlenen Menge und mit einer richtigen Viskosität durch den Ölfüllstutzen einfüllen. Die Füllschraube wieder einschrauben. Bei einem Fehler in dem Schmiersystem wird der Motor abgestellt</p>
Luftreiniger	<p>Das große Luftfilter mit zwei Einsätzen schützt den Motor gegen Unreinheiten und sichert kontinuierliche Luftströmung in das Kraftstoffsystem. Nach Entfernung der Haube und Lösen der Mutter kann der Filtereinsatz herausgenommen werden. Der Luftvorreiniger immer nach 25 Motorstunden folgendermaßen reinigen:</p> <p>a) Den Vorreiniger von dem Papiereinsatz vorsichtig entfernen und im Warmwasser mit einem schaumlosen Saponat abwaschen.</p> <p>b) Mit Wasser durchspülen, das Wasser ausdrücken und den Vorreiniger abtrocknen lassen. Danach den Vorreiniger auf den Einsatz aufziehen und in den Körper einlegen, die Mutter anziehen und die Haube wieder anbauen. Bei großer Verschmutzung öfter reinigen. Den Papiereinsatz immer nach 10 Motorstunden kontrollieren. Ist der Papiereinsatz verschmutzt, ist es immer auszuwechseln.</p> <p>ZUR BEACHTUNG! - Den Filtereinsatz nicht ölen, zur</p>

	Reinigung nie Petroleum oder ähnliche Mittel verwenden.
Wartung des Zündsystems	Die elektromagnetische Zündung ist wartungsarm. Die Zündkerzen immer nach 100 Motorstunden kontrollieren und dabei die Elektroden reinigen und den Abstand von 1,00 mm überprüfen, bzw. nachstellen. Die Zündkerzen regelmäßig nach 300 Motorstunden wechseln.
Reinigung des Motors	Den Motor je nach Verschmutzung mit Druckluft, bzw. Druckwasser, reinigen. VORSICHT! Wird das Druckwasser verwendet, die Saugteile und das Zündungssystem gegen Wassereindringen schützen. Der Motor ist nach jedem Luftfilter- oder Ölwechsel sauber zu machen. Gleichzeitig auch das Anzugsmoment der Befestigungsschrauben des Motors am Rahmen überprüfen. ZUR BEACHTUNG! Mit allen fachgerechten Reparaturen des Motors sich an autorisierte Servicestelle der Firma Kohler wenden.
Zugstarter	Diese Maschine ist mit einem mechanischen Zugstarter ausgestattet. Den Zustand der Startlitze kontrollieren. VORSICHT! Diese Starteinrichtung ist mit einer vorgespannten Feder ausgerüstet, die bei einer unfachmännischen Handhabung plötzlich aufschnellen kann – Verletzungsgefahr.
Elektrische Anlage	Die Leitungen und Anschlüsse sind gegen Kontakt mit Mineralölprodukten zu schützen. Alle Einrichtungen sauber halten, die Isolierung der Leitungen gegen Beschädigung, bzw. Kurzschlüsse schützen. Die Anschlüsse müssen sauber bleiben, ansonst kann hier ein unerwünschter Transientwiderstand auftreten.
Feststellbremse	Den Verschleiß des Bremsbelags und die Einstellung der Bremsmechanik kontrollieren. Bei Bedarf das Bremsseil mit Hilfe von Spannschrauben aufspannen.
Fahrgestell	Alle Schraubverbindungen, Verschleiß der Reifen und Reifendruck regelmäßig kontrollieren. Die ganze Maschine sauber halten, etwaige Ölflecke entfetten und falls erforderlich, grobe Unreinheiten mit Druckluft beseitigen.



Messerwechsel

Bei Messerwechsel 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 105 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.

Fehlersuche

Fehler	Ursache	Behebung	
Motor springt nicht an	Drehzahlregler in der STOP-Stellung	In Bereich von regulierbarer Drehzahl verstellen	
	Zündunterbrecher in der Stellung "0"	In die Stellung "I" verstellen	
	Unterbrochene Leitung	Leitung auf Unversehrtheit kontrollieren	SERVIS
	Zündkerze ohne Funken	Zündkerze reinigen, bzw. wechseln	
	Verstopftes Kraftstofffilter	Filtereinsatz wechseln	
	Kraftstoffmangel	Nachtanken	
	Niedriger Stand des Motoröls	Motoröl nachfüllen	
	Zündkerze ohne Funken	Zündkerze reinigen, bzw. wechseln	
Unzureichende Leistung des Motors	Verstopftes Saugfilter	Reinigen	
	Eingebrannte Kolbenringe	Reparieren	servis
Unzureichende Leistungsübertragung an die Frässhcheibe	Schlaffe Keilriemen	Nachspannen	
	Verschlossene, bzw. abgebrannte Keilriemen	Wechseln	
Unzureichende Leistung der Frässhcheibe	Beschädigte Messer	Wechseln	 Gegenmesser müssen immer zusammen gewechselt werden
	Abgestumpfte Messer	Wechseln oder nachschleifen	
	Litzenbetätigung nicht eingestellt	Litze einstellen lassen	servis

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.

Es wird empfohlen, wie folgt vorzugehen:

1. Alle verwertbaren Maschinenteile ausbauen, saubermachen, konservieren und lagern.
2. Fette und Öl beseitigen, bzw. ablassen, die Plastik-, Gummiteile, usw. ausbauen und entsprechend dem Abfallgesetz entsorgen lassen.
3. Buntmetallteile (Hülsen, Büchsen usw.) ausbauen und mit Metallresten der Maschine bei Annahmestelle der Sekundärrohstoffe getrennt abgeben.

Empfohlene Entsorgung des Verpackungsmaterials:

Holz - sekundäre Verwertung, Verbrennung

Papiere - sekundäre Rohstoffe, Verbrennung

Metallteile - sekundäre Rohstoffe

Andere Materialien gehören zum Kommunal Müll und sie sind entsprechend den Vorschriften von örtlichen Behörden zu entsorgen.

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 aufgrund Beschädigungen durch Benutzer
- üblicher Verschleiß der Teile
- Beschädigung durch Verwendung der unoriginellen Teile
- Auswirkungen durch höhere Gewalt

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

Wartung und Service

Diese Tabelle dient zur Eintragung aller Eingriffe während der Lebensdauer der Maschine. Es sind hier immer Beschreibungen der Arbeitsleistung oder des zu ersetzenden Teils und Unterschrift des zuständigen Technikers einzutragen.

Arbeitsleistung, bzw. Ersatzteile	Unterschrift des Technikers