LASKI s.r.o.
SMRŽICE 263
798 17 ČR
email : info@laski.cz, www.laski.cz, tel. +420/582 381 250, 582 381 152

BETRIEBSANLEITUNG

BAUMSTUMPFFRÄSE
Predator P26

Verze 06.2010

Einleitung

Wir danken Ihnen für das Vertrauen in LASKI Produkte und gratulieren Ihnen zum Kauf der Baumstumpffräse P 26 Predator.

Bereits seit Anfang der neunziger Jahre beschäftigt sich LASKI mit der Konstruktion, der Fertigung und dem Verkauf von Baumstumpffräsen, Buschholzhäckslern und anderen Maschinen für die Kommunal- und Forsttechnik. Durch langjährige Erfahrung auf diesem Gebiet und ständige Weiterentwicklung werden LASKI Maschinen heute in mehr als 40 Länder der Welt exportiert.

Das Ziel dieser Anleitung ist es, den Benutzer mit diesem Produkt, bzw. mit allen Sicherheits- und Arbeitsschutzhinweisen, sowie mit Erfahrungen aus dem Betrieb der Maschine, vertraut zu machen. Diese Anleitung enthält die erforderlichen Informationen zu Wartung, Reparatur und zum Service dieser Maschine.

Sollten nach der Einweisung durch Ihren Verkäufer und nach der Lektüre dieser Betriebsanleitung immer noch Fragen zur Bedienung und der Wartung dieser Maschine offen sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an den Hersteller oder Importeur. Offene Fragen werden Ihnen dort gerne beantwortet.

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

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

Inhalt

EINLEITUNG **2**

INHALT **3**

ZWECK DER MASCHINE **5**

TECHNISCHE DATEN **7**

SERIENNUMMERN **7**

HINWEISE **8**

INBETRIEBNAHME **8**

SICHERHEITSINFORMATION **9**

PERSÖNLICHE SICHERHEIT **10**

FUNKTIONSSICHERHEIT **11**

TRANSPORT DER MASCHINE **13**

BEDIENUNGSANWEISUNGEN **15**

WARTUNG **24**

SERVICEPLAN **25**

SERVICE- UND WARTUNGSANWEISUNGEN **26**

KUPPLUNG OGURA **29**

WARTUNG DES MULTITIP SYSTEMS **31**

WARTUNG DES RAUPENFAHRGESTELLS **33**

GEWÄHRLEISTUNG (LASKI-BEDINGUNGEN) 53

Zweck der Maschine

Die Baumstumpffräse Predator ist darauf ausgelegt, Baumstümpfe von beliebigem Durchmesser über und unter dem Planum zu zerspanen.

In Anbetracht seiner Funktion ist die Frässcheibe an dieser Maschine so ausgelegt worden, dass es einen gewissen Kontakt mit Erde, Vegetation und anderem natürlichen Material toleriert, das an der Basis eines Baums zu finden ist. Es ist jedoch nicht spezifisch dafür gedacht, durch Erde oder andere Materialien außer Holz zu schneiden. Um eine maximale Lebensdauer des Schneidwerks sicherzustellen und es scharf zu halten, sollte der Kontakt mit Erde, Fels, Flintsteinen und anderen harten Materialien um die Basis einer Baumstubbe herum auf einem absoluten Minimum gehalten werden.

Unsere Baumstumpffräsen sind so ausgelegt, dass sie sicher und zuverlässig arbeiten, wenn sie nach den Anweisungen bedient werden.

Dieses Handbuch enthält wichtige Gesundheits- und Sicherheitsinformationen und erklärt die Bedienorgane der Maschine. Lesen Sie dieses Handbuch bitte gründlich durch, ehe sie die Baumstumpffräse in Betrieb nehmen. Nehmen Sie sich Zeit, um mit den Bedienorganen der Maschine vertraut zu werden, ehe Sie versuchen, sie zu betätigen, und fahren Sie die Maschine langsam auf ihre volle Kapazität hoch, sonst können persönliche Verletzungen – auch mit Todesfolge, Beschädigung von Ausrüstung und Eigentum und / oder die Verletzung anderer Personen die Folge sein.

Sorgen Sie dafür, dass das gesamte Bedienungspersonal, besonders im Hinblick auf sichere Arbeitspraktiken, ausreichend für den Betrieb dieser Maschine geschult wird.

Dieses Handbuch umfasst die Bedienung und allgemeine Wartung der Maschine. Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen beruhen auf der neuesten Produktinformation, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zur Verfügung standen.

Hinweis

Mit diesem Handbuch werden ebenfalls Motorhandbuch, Zulassungskarte und das Sicherheitsdatenblatt für die Batterie (zur Kontrolle von gesundheitsgefährdenden Substanzen) mitgeliefert.

Alle Informationen für einen sicheren und effizienten Betrieb Ihrer Maschine sind in diesem Handbuch und dem Motorhandbuch enthalten.

Der Grundsatz der kontinuierlichen Verbesserung unserer Produkte kann größere oder kleinere Änderungen an der Maschine mit sich bringen. Daher behalten wir uns das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Bekanntgabe und ohne hierdurch eine Verpflichtung einzugehen, Abänderungen vorzunehmen. Dieses Prinzip kann zu geringen Diskrepanzen zwischen der gefertigten Baumstumpffräse und dem Text in diesem Handbuch führen.

Hinweis
Dieses Handbuch ist dauernder Bestandteil der Maschine und muss deshalb bei Wiederverkauf der Maschine beiliegen.

EINLAUFEN und andere wichtige Hinweise und Empfehlungen für diese Maschine.

Um eine lange Lebensdauer für Ihre Maschine zu erreichen, ist es wichtig, dass Sie diese vorschriftsmäßig einlaufen lassen. Während der ersten Anwendungsstunden tritt eine Einbettperiode der Komponenten ein. Alle Garnituren und Schlauchanschlüsse regelmäßig kontrollieren.

Kupplung
Der Predator 26 hat eine elektromagnetische Kupplung, die ordentlich „poliert" und im idealen Falle „eingelaufen" worden sollte. Wenn dies nicht vorschriftsmäßig geschieht, entsteht in den ersten Anwendungsstunden zu hohe Wärme und infolgedessen ein vorzeitiger Ausfall.

Es ist normal, dass elektromagnetische Kupplungen poliert werden müssen, und dies wird erreicht, indem man sie momentan mehrmals für kurze Perioden rutschen lässt, ohne zu viel Wärme zu erzeugen. Bei neuen Maschinen wird dies in der Fabrik durchgeführt. Für weitere Einzelheiten siehe Auswechseln der Kupplung in dem nachfolgenden Text.

Um eine höchste Lebensdauer der Kupplung sicherzustellen, wird eine kurze Einlaufperiode empfohlen, wenn der Predator 26 zum ersten Mal benutzt wird. Wie üblich ungefähr fünf Minuten fräsen, dann die Frässcheibe ausrücken und mindestens 5 Minuten lang abkühlen lassen. Diesen Vorgang bis zu 5-mal wiederholen.

Riemen
Die Riemen vom Motor zur Kupplung sind das schwache Glied im Antriebszug. Sie sind so ausgelegt, dass sie kurzfristig rutschen, wenn sich die Frässcheibe plötzlich festklemmt. Die Maschine muss eine oder zwei Sekunden danach zum Stillstand kommen. Neue Riemen werden sich innerhalb der ersten Stunden dehnen, so dass sie wieder gestrafft werden müssen, oder sie rutschen zu oft. Durch übermäßiges Rutschen werden Riemen und Riemenscheiben
vorzeitig abgenutzt.

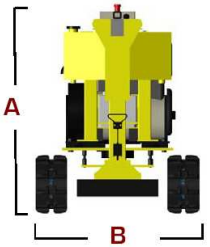
Motor
Der Motor kann bei voller Umdrehung eingelaufen werden. Der erste Service ist nach 25-50 Stunden fällig.

Einschaltdauer
Der Predator 26 ist für eine Einschaltdauer von nicht mehr als zwei Stunden zwischen Pausen ausgelegt. Zu lange Zeiträume könnten beim Hydrauliksystem und der Kupplung zu viel Wärme verursachen. Die Pausen sind notwendig, damit die Maschine abkühlen kann. Die Länge der Pause hängt von der umgebenden Temperatur ab. Vermeiden Sie, dass die Temperatur des Hydrauliköls 65℃ überschreitet.

Die Schutzvorrichtungen und Klebebilder sind ein wesentlicher Teil der Maschine. Sie müssen immer montiert und in gutem Zustand sein. Ersatzteile sind bei Ihrem örtlichen Händler oder direkt von Laski erhältlich. Die Benutzung von Originalteilen ist sehr wichtig. Kopien mögen dieselbe Grundspezifikation haben, doch fehlen ihnen bestimmte wichtige Kriterien.

Technische Daten

Motor – Lombardini 9LD 28 HP / 21 kW, Diesel, luftgekühlt, Zweizylinder, elektrischer Starter.
Maschinenöl – siehe Motorhandbuch
Motorbrennstoff – bei diesem Motor sollte gewöhnlicher Dieselbrennstoff benutzt
werden. Keine Zusätze beimischen! Für weitere Einzelheiten das Motorhandbuch heranziehen.



Brennstofftankkapazität	20 Liter
Hydrauliktankkapazität	ca. 40 Liter, Typ AF45
Frässcheibe	1900 U/min
Länge	2350 mm
Breite (D)	670 mm
Breite (B)	1000 mm
Höhe (A)	1300 mm
Gewicht	1000 kg
Frästiefe	380 mm
Fräshöhe	800 mm
Schwenkungsbereich	1140 mm
Frässcheibenmesser	18
Durchmesser der Frässcheibe ohne Messer	440 mm
Durchmesser der Frässcheibe mit Messern	510 mm

Seriennummern

Seriennummern, die sich auf die Baumstumpffräse Predator P 26 beziehen, finden Sie an der Hauptkarosserie über der Maschine. Seriennummern für den Motor befinden sich auf der Seite des Motors. Unter keinen Umständen dürfen diese Nummern entfernt oder auf irgendeine Weise unkenntlich gemacht werden!
Diese Nummern sind in aller Korrespondenz mit Ihrem Händler anzugeben.

Hinweise

Wenn Sie diese Symbole sehen, befolgen Sie deren Anweisungen und wenden Sie stets sichere Betriebs- und Wartungspraktiken an!

GEFAHR
Dieses Gefahrensymbol weist auf potentielle Gefahrensituationen hin,

die ganz wahrscheinlich schwere Verletzungen oder Tod verursachen, wenn die Gefahr nicht vermieden wird, Sie können zu einem schweren Schaden an der Maschine führen.

WARNUNG
Dieses Warnsymbol kennzeichnet besondere Anweisungen oder Verfahren, die bei nicht korrekter Anwendung zur ernsten Verletzung von Personen führen könnten.

VORSICHT
Dieses Vorsichtssymbol bezieht sich auf spezielle Anweisungen oder Verfahren, die bei nicht genauer Einhaltung zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Ausrüstungen führen könnten.

WICHTIG
Diese Meldung wird für Situationen benutzt, in denen die Nutzdauer der Maschine sich verkürzen kann, wenn nicht entsprechende Maßnahmen ergriffen werden.

ACHTUNG
Dieses Hinweissymbol weist auf Punkte hin, die für eine effizientere und bequemere Betriebsweise von besonderem Interesse sind.

Inbetriebnahme

Alle Predator Maschinen werden einer gründlichen Inspektion unterworfen, ehe sie die Fabrik verlassen, und sind betriebsbereit.

Die Zähne könnten Spuren von Benutzung aufweisen, die auf die Tests vor der Auslieferung zurückzuführen sind.

Lesen Sie die Gebrauchsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit den Bedienorganen der Baumstumpffräse vertraut, ehe Sie versuchen, die Maschine zu betätigen.

Sorgen Sie dafür, dass das gesamte Bedienpersonal ausreichend im Betrieb dieser Maschine, insbesondere den sicheren Arbeitspraktiken, geschult wird.

Sicherheitsinformation

BRENNSTOFF

Der Dieselbrennstoff kann die Haut beschädigen – waschen Sie ihn sobald als möglich ab!
Bei Einatmen sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. (Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Brennstofflieferanten für eine MSDS Broschüre).

Lagern Sie Diesel nur in zugelassenen Behältern, in gut belüfteten, unbewohnten Gebäuden und nie in der Nähe von offenen Flammen. Füllen Sie nie den Brennstofftank, während der Motor läuft.

ABGASE

Motorabgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Kohlenmonoxid ist geruchlos, farblos und kann bei Einatmen zum Tod führen. Vermeiden Sie das Einatmen von Abgasen und lassen Sie nie den Motor in einem geschlossenen Gebäude oder auf engem Raum laufen.

HEISSE TEILE

Motorkomponenten können durch den Betrieb des Motors extrem heiß werden! Um schwere
Verbrennungen zu vermeiden, berühren Sie diese Stellen nicht, während der Motor läuft oder
direkt nachdem er ausgeschaltet worden ist. Niemals den Motor mit entferntem Wärmeschutz in Betrieb setzen.

ELEKTRISCHE SCHOCKS

Berühren Sie niemals elektrische Drähte oder Komponenten, solange der Motor läuft – sie
können elektrische Schocks verursachen.

ROTIERENDE FRÄSSCHEIBE

Wenn der Motor abgeschaltet wird, ist es möglich, dass die Frässcheibe noch eine kurze Zeit
weiterläuft. Die Zähne sind scharf und könnten eine Beschädigung oder eine Verletzung
verursachen, auch wenn sie sich nicht bewegen.

BATTERIEN

Batterien enthalten Säure, die ätzend und giftig ist. Handhaben Sie die Batterie vorsichtig – bei Verschütten besteht die Gefahr von Verbrennungen und / oder einer ernsten Beschädigung der Augen. Den betroffenen Bereich sofort mit reichlich sauberem Wasser waschen und einen Arzt aufsuchen. Lesen Sie die mitgelieferten MSDS-Blätter mit Sicherheitsdaten der Batterie!

EXPLOSIONSFÄHIGE GASE

Es werden explosionsfähige Gase von der Batterie abgegeben. Vermeiden Sie Funken und Flammen in der Nähe!

Persönliche Sicherheit

Die Bedienenden müssen während des Fräsens, sowie die Umstehenden (Gefahrbereich von 20 m), müssen folgende persönliche Schutzausrüstungen tragen.

- Sicherheitshelm für die Forstwirtschaft nach EN 397, der mit einem Stahlmaschenschirm nach EN 166 ausgestattet ist sowie kompletter Ohrenschutz nach EN 352-3
- strapazierfähige Handschuhe nach EN 388
- eng anliegende, strapazierfähige, sich nicht verfangende Kleidung, sowie Stiefel mit Stahlzehenschutz nach EN 345

Staubmaske, wenn der Boden sehr trocken ist.

LÄRM

Es sind Lärmpegel von 114 dB(A) an der Arbeitsstelle registriert worden.

VIBRATION

Wie die (Sicherheits-) Vorschriften für die Lieferung von Maschinen 1992 verlangen, ist diese
Einheit darauf ausgelegt, das Risiko von Vibration (und Lärm) auf den niedrigsten Pegel zu
reduzieren.

Die Natur / Veränderlichkeit der Arbeitsbedingungen machen die Berechnung von definitiven
Beschleunigungswerten unmöglich, doch wird davon ausgegangen, dass diese Werte über einen 8 Stunden-Tag [A(8)] unter 2,5 m/sec ² liegen.

Um die Schwingungseffekte herabzusetzen, sind folgende Punkte zu beachten:

- Hände warm halten,
- Hände und Finger regelmäßig während der Arbeit bewegen,
- die Griffstärke an den Bedienorganen so gering wie möglich halten,
- die Arbeitsperioden wenn möglich unterbrechen,
- die Ausrüstung nach den Wartungsanweisungen instandhalten.

Funktionssicherheit

MANÖVRIEREN AUF WEICHEM BODEN

Vermeiden Sie, auf sehr weichem und nicht stabilem Boden zu fahren. Die Maschine könnte einsinken, rutschen, sich um ihre Achse drehen oder kippen.

SCHRÄGE FLÄCHEN

Das Manövrieren auf schiefen Flächen ist gefährlich. Vergrößern Sie die Raupenbasis und
setzen die Manövriergeschwindigkeit herab, um Kippen oder Rutschen der Maschine zu
vermeiden.

Vermeiden Sie so weit wie möglich das Drehen auf schiefen Flächen. Wenn Sie sich auf Hängen drehen müssen, versuchen Sie, dies auf festen, nicht schlüpfrigen Abschnitten zu tun.

Vermeiden Sie, an steilen Abhängen entlang zu fahren, da immer die Gefahr besteht, dass die Maschine umkippt.

Die Maschine kann Abhänge bis zu 20^{o} hinauffahren. Der Einsatz auf Abhängen erfolgt auf Gefahr der Benutzer.

Ehe Sie versuchen, einen Abhang hinaufzufahren, sorgen Sie dafür, dass der Motor und das Hydrauliksystem ihre normale Betriebstemperatur erreicht haben. Dies hilft, ein Abwürgen des Motors zu verhindern.

BEKLEIDUNG

Tragen Sie keine Ringe, Armbänder, Uhren, Schmuckstücke oder sonstige Artikel die sich in
den Bedienorganen der Maschine verfangen können. Tragen Sie immer die volle
Schutzbekleidung!

RAUCHEN

Rauchen Sie nicht beim Tanken!

KINDER

NICHT zulassen, dass Kinder oder jemand, der nicht zur Bedienung der Maschine angewiesen
wurde, die Maschine betätigt.

KLETTERN

Zu KEINER Zeit auf die Maschine klettern.

SICHERHEIT FÜR DIE DRITTEN

Die Baumstumpffräse kann Fräsgut mit einer sehr hohen Geschwindigkeit ausstoßen – richten Sie immer eine 20 Meter Sperrzone für die Öffentlichkeit ein! Die Umgebung kann mit entsprechenden Schutzwänden oder -gewebe geschützt werden.

SICHERHEITSZONE

Sehen Sie eine 20 Meter große Sperrzone als sicheren Arbeitsbereich für sich und die
Baumstumpffräse vor und halten Sie diesen Bereich frei von Fräsgutaufbau. Markieren Sie den Bereich mit einem Absperrband und halten sowohl Menschen als auch Tiere aus diesem
Bereich fern.

ANLAUF

Starten Sie den Motor immer in der freien Luft und lassen Sie ihn warmlaufen ehe die
Maschine in Betrieb genommen wird. Betätigen Sie niemals den Zündschlüssel länger als fünfzehn Sekunden auf einmal.

NOTSTOPP

Drücken Sie den roten STOPP-Knopf und stellen Sie den Zündschlüssel in die Aus-Position.

SICHERE ANWENDUNG

Stellen Sie vor dem Starten der Frässcheibe sicher, dass das Schaltfeld auf der Stirnseite rotiert wird und in seiner Position zur Steuerung der Frässcheibe sicher einrastet. Darauf achten, dass der Frässcheibenschutz sicher und intakt montiert ist.

Bei ausgeschaltetem Motor kontrollieren Sie visuell die Frässcheibe. Vergewissern sich, dass keine offensichtliche Beschädigung der Schneidzähne vorliegt, dass alle Haltebolzen der Zähne fest montiert sind, und kein Fräsgut zwischen den Schneidezähnen sitzt. Unter keinen Umständen darf der Motor laufen oder der Zündschlüssel im Zündschalter stecken, während Sie diese Kontrolle ausführen.

Achten Sie stets darauf, dass der Frässcheibenarm in der oberen Position steht und frei von
Hindernissen ist, ehe Sie versuchen, die Maschine zu fahren oder die Frässcheibe zu betätigen.

GEFÄHRLICHES FRÄSGUT

Einige Baum- und Buscharten sind giftig und können die Haut reizen und / oder Atemprobleme verursachen. Arbeiten Sie NICHT auf engem Raum und tragen Sie im Zweifelsfalle zusätzlich zu der bereits beschriebenen Schutzausrüstung eine Atemmaske! Ziehen Sie einen Arzt zu Rate, wenn Sie nicht sicher sind, um welches Material es sich handelt.

STAUB

Wenn der Boden sehr trocken ist, kann eine große Menge luftgetragener Staub entstehen. In
dieser Situation muss eine Atemmaske getragen werden.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Es kann zu einem gewissen Verlust an Sehkraft und Gehör kommen, und es wird heiß, wenn die Schutzausrüstung über längere Zeit getragen wird – regelmäßig eine Pause einlegen.

STOPPEN

Stoppen Sie stets den Motor und entfernen Sie den Zündschlüssel, ehe justiert, getankt oder
gereinigt wird.

SICHERHEIT DER FRÄSSCHEIBE

Ziehen Sie den Zündschlüssel heraus, um ein versehentliches Starten zu vermeiden. Stellen
Sie sicher, dass die Frässcheibe aufgehört hat zu rotieren, ehe Sie an der Maschine
Wartungsarbeiten oder Einstellungen vornehmen.

GESCHWINDIGKEIT

Die angetriebene Baumstumpffräse kann sich mit überraschender Geschwindigkeit bewegen und drehen. Achten Sie auf Größe, Form und Gewicht der Maschine, wenn Sie die Hebel der
Raupensteuerung betätigen. Darauf ist besonders zu achten, wenn Sie die Maschine in einem
öffentlichen Bereich fahren. Betätigen Sie die Raupensteuerungen immer sorgfältig und mit Bedacht! Beachten Sie bitte, dass die Baumstumpffräse eine leistungsstarke Maschine ist und sich mit beachtlicher Kraft bewegt.

BELEUCHTUNG

Die Maschine nur bei Tageslicht bzw. bei guten Sichtverhältnissen einsetzen.

Transport der Maschine

Die Baumstumpffräse kann entweder auf einem Anhänger oder einem Tieflader transportiert
werden.

TRANSPORT AUF EINEM ANHÄNGER

Benutzen Sie beim Manövrieren mit der Hand immer das Stützrad! Versuchen Sie nicht, das Gewicht der Zugstange selbst zu tragen. Wenn Sie den Anhänger und die Baumstumpffräse von der Zugstange des Fahrzeugs trennen, achten Sie unbedingt darauf, dass die Handbremse angezogen ist und – wenn montiert – der hintere Hebebockträger sich in der unteren Position befindet und dass die Anhängerräder gebremst werden, ehe versucht wird, die Maschine vom Anhänger herunterzunehmen. Beim Arbeiten an einem Hang stellen Sie immer sicher, dass die Anhängerräder ausreichend gebremst sind, sonst kann es geschehen, dass die Bremsen deaktiviert werden und der Anhänger wegrollt. Drehen Sie den Anhänger in eine geeignete Position und bremsen beide Räder ab – auch die Holzblöcke unter den Anhängerrädern verwenden! Bewegen Sie den Anhänger nicht, wenn der Motor der Baumstumpffräse läuft!

LADEN DER MASCHINE

Parken Sie während des Aufladens und Abladens der Maschine immer den Tieflader auf einer
festen und ebenen Fläche parken.

Denken Sie daran, eine zweckgebaute Rampe oder eine Ladeplattform für das Auf- und Abladen der Baumstumpffräse zu benutzen. Die Rampe muss stark genug sein, um das Gewicht der Maschine zu tragen. Stellen Sie sicher, dass die Neigung der Rampe weniger als 20° beträgt.

Ehe Sie die Maschine aufladen, überzeugen Sie sich davon, dass Rampe und Bett gründlich gereinigt worden sind. Rampen und Bette, die mit Öl, Schlamm oder Eis beschmutzt sind, sind schlüpfrig und gefährlich.

NEIGUNGEN UNTER 20°

Vermeiden Sie zu steuern, wenn Sie Rampen hinauf- oder hinunterfahren, da dies äußerst
gefährlich sein kann. Wenn es absolut notwendig ist zu steuern, fahren Sie zuerst die Maschine wieder zurück auf den Boden und von den Rampen herunter oder zurück auf das Fahrzeug / Ladefläche, dann ändern Sie die Bewegungsrichtung und fahren erneut die Rampe wieder hinauf- oder herunter.

Beim Hinauf- und Herunterfahren einer Rampe betätigen Sie nur die Antriebssteuerhebel! Eine Aktivierung der anderen Hebel kann dazu führen, dass die Maschine aus dem Gleichgewicht kommt und umkippt. Die Maschine schwankt in ihrer Spur in einer schaukelartigen Bewegung, wenn sie über den Punkt gefahren wird, wo die Rampe auf den Anhänger/das Fahrzeugbett trifft. Seien Sie beim Überfahren dieses Punktes vorsichtig!
Fahren Sie langsam auf den Rampen!

Fahren Sie immer abschüssige Hänge mit der Frässcheibe in Richtung Hügel hinauf oder hinab.

GURTE UND KETTEN

Befestigen Sie Halteketten, Gurte oder Kabel an der Maschinenkarosserie. Legen Sie nie Ketten, Gurte oder Kabel über oder an hydraulische Schläuche. Stellen Sie sicher, dass Ketten, Gurte oder Kabel die Gummiraupen nicht beschädigen. Bringen Sie jede Ecke der Maschine in eine feste Position und befestigen Sie den vorderen Arm mit einer Kette / einem Gurt oder einem geeigneten Anker am Anhänger / Fahrzeugbett!

Bedienungsanweisungen

VOR STARTEN DES MOTORS

- Achten Sie darauf, dass Sie dieses Handbuch gelesen und verstanden haben.
- Prüfen Sie den Ölstand des Motors und füllen bei Bedarf auf.
- Kontrollieren Sie den Dieselkraftstoff.
- Prüfen Sie den hydraulischen Ölstand prüfen.
- Prüfen Sie visuell die Maschine rundum auf Brennstoff, Öl und hydraulische Lecks.
- Achten Sie darauf, dass Motorabdeckung, Frässcheibenschutzketten und Abdeckung des hinteren Zugangs montiert und sicher befestigt sind.
- Kontrollieren Sie die Frässcheibe um sicher zu sein, dass kein Fremdkörper oder gefährliches Material sich im Schneidwerk verfangen hat, dass die Haltebolzen festsitzen und das Schneidwerk allgemein in gutem Zustand ist.
- Achten Sie darauf, dass die Bolzen der Frässcheibe richtig montiert und fest angezogen sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Frässcheibe von nichts berührt oder behindert wird, und keine Personen oder Tiere sich im Gefahrenbereich befinden.
- Beobachten Sie den Zustand des Terrains bzw. der Fläche unter der Maschine und den Grund auf dem Sie selbst stehen und überzeugen sich davon, dass Sie in der Lage sein werden, die volle Kontrolle über die Maschine auf diesem Boden aufrechtzuerhalten.

STARTEN DES MOTORS

- Stellen Sie sicher, dass der rote Notknopf herausgesprungen ist. Drehen Sie den Knopf der Frässcheibe auf Startbetrieb.
- Drehen Sie den Zündschlüssel um eine Stellung im Uhrzeigersinn. Warten Sie, bis die Lampen aufhören zu blinken. (Dies ist der Vorwärmbetrieb und es wird je nach den Umgebungstemperaturen variieren).
- Dann drehen Sie weiter, um den Startmotor zu aktivieren. Sobald der Motor startet, lassen Sie den Schlüssel los, so dass er in seine normale Laufposition zurückspringt (für weitere Informationen siehe Motorhandbuch).

Anwendung von Gummiraupen

- Vermeiden Sie das Manövrieren auf harten, steinigen oder unebenen Flächen wie Fels, Kies usw.
- Vermeiden Sie, dass die Gummiraupen länger als 3 Monate direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden.

- Vermeiden Sie zu viele Steuermanöver auf Asphalt und Betonflächen, da hierdurch die Raupenglieder stark abgenutzt werden.
- Vermeiden Sie ebenfalls das Fahren auf Asphaltflächen, wenn ihre Temperatur 60℃ übersteigt, da es sonst zu einer übermäßigen Abnutzung der Glieder und der Asphaltfläche kommen kann.
- Das Manövrieren mit einer nicht gespannten Raupe auf einer unregelmäßigen Oberfläche kann dazu führen, dass ein Glied sich löst / oder die Gummiraupe beschädigt wird.

Die Gummiraupen sind nur zum Einsatz auf weichem Terrain ausgelegt, nicht für harte und reibende Oberflächen wie Sand, Steine, Mineralien usw. Jede Verwendung von Gummiraupen auf diesen Oberflächen kann eine vorzeitige Abnutzung und Verformung verursachen und damit die Nutzdauer der Raupen wesentlich herabsetzen.

- Jeden Kontakt zwischen scharfen Betonecken und der Gummiraupe vermeiden.
- Brennstoffe oder synthetische Öle dürfen nie in Kontakt mit der Gummiraupe kommen. Wenn dies geschieht, müssen sie sofort gereinigt werden.
- Den Einsatz von Gummiraupen unter Meeres- und Strandbedingungen vermeiden, da salzige Luft oder Salz ganz allgemein die Haftkraft zwischen Gummi und Metallinnenkern zerstört.

Betriebsanweisungen

(für die Maschine mit Fernbedienung siehe separates Kapitel)

- Nicht versuchen, die Baumstumpffräse zu starten, ohne dass die Schutzvorrichtungen der Fräse, des Motors und der Zugänge sicher montieren sind, da es sonst zu Verletzungen oder Verlust an Leben kommen kann.
- Die Baumstumpffräse nach dem korrekten Startverfahren anlassen. Kontrollieren, ob der Motor ruhig läuft. Ist dies nicht der Fall, stoppen und untersuchen.
- Sobald der Motor warm ist, können Sie anfangen zu fahren.
- Den Lifthebel der Frässcheibe nach hinten ziehen, um sicherzustellen, dass der Frässcheibe arm in seiner höchsten Position ist.
- Die Raupensteuerhebel auf der Rückseite der Maschine betätigen, um die Baumstumpffräse in die gewünschte Richtung zu fahren.
- Wenn Sie beide Raupenhebel gleichzeitig nach vorn schieben, wird die Maschine vorwärts gefahren.
- Wenn Sie beide Raupenhebel gleichzeitig nach hinten ziehen, fährt die Maschine rückwärts.
- Wenn nur der rechte Raupenhebel gedrückt wird, dreht sich die Maschine nach links.
- Wenn nur der rechte Raupenhebel gezogen wird, dreht sich die Maschine nach rechts.
- Wenn nur der linke Raupenhebel gedrückt wird, dreht sich die Maschine nach rechts.
- Wenn nur der linke Raupenhebel gezogen wird, dreht sich die Maschine nach links.
- Durch Übung kann eine Kombination dieser Hebelbewegungen benutzt werden, um eine akkurate proportionale Fahr- und Steuerkontrolle zu erreichen.
- Die Maschine so vor die Stubbe positionieren, dass die Frässcheibe direkt über dem vorderen Rand der Stubbe steht.
- Ehe Sie mit dem Fräsen der Stubbe beginnen, kontrollieren, ob der Bereich um die Basis der Baumstubbe herum frei von allen Fremdkörpern wie Kleidung, Kordeln, Plastik, Glas, Gummi, Steinen, Ziegelbrocken, Metall oder sonstigem Material ist, das von der Frässcheibe ergriffen und ausgeworfen werden könnte.

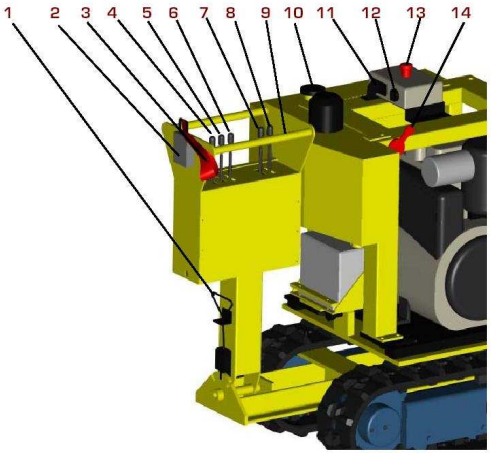
- Mit Hilfe des Hebels zur Erweiterung der Raupenspur diese auf ihre volle Breite einstellen. Wenn der Hebel nach vorn geschoben wird, erweitert sich die Raupenbasis.

Verbreiterung der Raupenbasis

Verfahren Sie vorsichtig beim Verbreitern und Verengen der Raupenbasis. Hindernisse wie Baumstümpfe, Wände usw. könnten eine unnötige Abnutzung der Gummiraupen und ihres Mechanismus bewirken und auch dazu führen, dass sich eine Raupe ablöst. Achten Sie ebenfalls darauf, dass keine Personen oder Gegenstände zwischen den Raupen und der Maschine oder zwischen den Raupen und anderen Hindernissen eingeklemmt werden können.

Achten Sie darauf, dass die Schalttafel ganz offen und in seiner Position verriegelt ist, so dass es sich nicht bewegen kann.

1. Schalttafelverriegelung
2. Halter für Sicherheitsschlüssel
3. Gurt für Sicherheitsschlüssel
4. Linker Raupenhebel
5. Rechter Raupenhebel
6. Hebe-/Senkhebel
7. Hebel für Breitenänderung
8. Schwenkhebel
9. Schalttafel
10. Brennstoff-Einfüllverschluss
11. Zündschlüssel
12. Fräsen-Startschalter
13. Notstoppschalter
14. Drosselhebel



Wenden Sie den Schwenkhebel der Frässcheibe an, um es nach links oder rechts zu schwenken, so dass es sich in einem gewissen Abstand zur Seite der Stubbe befindet.
Wenn der Hebel nach vorn geschoben wird, schwenkt die Frässcheibe nach links. Wenn der Hebel nach hinten gezogen wird, schwenkt die Frässcheibe nach rechts.

Wenden Sie den Hebe-/Senkhebel des Schneidwerks an um dieses so weit zu senken, dass es gerade unter dem oberen Rand der Baumstubbe für den ersten Schnitt bereitsteht. Stellen Sie sicher, dass die Frässcheibe in einem gewissen Abstand seitlich zur Stubbe steht.

Durch Ziehen des Hebels nach hinten wird die Frässcheibe gehoben. Durch Schieben des Hebels nach vorn wird die Frässcheibe gesenkt.

Die mögliche Schnitttiefe wird je nach Art der Baumstubbe und ihres Zustands (hartes oder weiches Holz, nass oder trocken, frisch geschnitten oder alt und zermürbt) variieren. Es wird

empfohlen, den ersten Schnitt als Probeschnitt zu betrachten. Deshalb sollte dieser Schnitt auf einem Minimum gehalten werden, d.h. unter 25 mm. Je nach der Leistung des ersten Schnitts kann dann die Tiefe des nächsten Schnitts vergrößert oder verkleinert werden. Die maximale Schnitttiefe ist 65 mm (siehe hierzu Abb. 1).

Stellen Sie sicher, dass die Schalttafel gut in seiner Position verriegelt ist. Alle an der Maschine montierten Schutzvorrichtungen und Abschirmungen müssen installiert und intakt sein. Weitere Schutzvorrichtungen sind eventuell notwendig, um fremdes Eigentum zu schützen. Stellen Sie sich in der Nähe der Maschine am Hauptsteuerfeld auf und bringen Sie wie gezeigt den Sicherheitsgurt an. Kontrollieren Sie, ob der Schlüssel in den Halter eingesteckt ist. Sicherheitshelm, Schirm, Ohrenschutz sowie Stiefel mit Stahlzehenschutz, nicht flatternde lange Hosen und Handschuhe sind zu tragen. Wenn die Kordel versehentlich oder absichtlich herausgezogen wird, stoppt die Frässcheibe.

Sehen Sie Vorrichtungen zum Schutz von Eigentum, Fahrzeugen und Menschen gegen fliegenden Schutt vor.

Drehen Sie den Wählknopf der Fräse um eine Stufe im Uhrzeigersinn. Die Frässcheibe beginnt sich zu drehen. Mit Hilfe des manuellen Hebels können Sie die Motordrehzahl erhöhen.

Benutzen Sie den Schwenkhebel der Fräse, um die Frässcheibe vorsichtig und langsam über die Stirnseite der Baumstubbe zu schwenken und damit den ersten Schnitt durchzuführen. Wenn die Maschine zu laut wird oder eine zu hohe Schwingung oder ein offensichtlicher Schneidwiderstand beobachtet wird, stoppen Sie sofort die Frässcheibe und bewegen Sie sie von der Baumstubbe zurück. Schalten Sie den Motor ab und untersuchen Sie die Ursache.

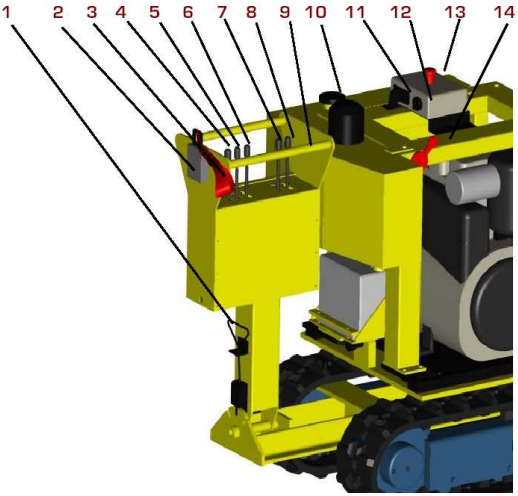
Schwenkgeschwindigkeit der Frässcheibe kann durch Drehen des Geschwindigkeitsknopfes für die Schwenkung eingeregelt werden. Durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn wird die Schwenkgeschwindigkeit reduziert. Durch Drehen des Knopfes entgegen dem Uhrzeigersinn wird die Schwenkgeschwindigkeit erhöht. Nach Abschluss des ersten Schnitts, d.h. wenn die Frässcheibe ganz über die Baumstubbe gegangen ist und die entgegengesetzte Seite der Stubbe nicht mehr berührt, kann der Arm ein wenig gesenkt werden, indem man den Hebe-/Senkhebel nach vorn drückt. Die Maschine ist jetzt bereit, den Rückwärtsschnitt in entgegengesetzter Richtung durchzuführen.

Wiederholen Sie diesen Arbeitsgang bis die gewünschte Tiefe erreicht ist. Dann heben Sie den Arm auf eine Höhe über der Stubbe an, fahren langsam mit Hilfe der Spurenhebel schrittweise nach vorn und wiederholen das ganze Verfahren.

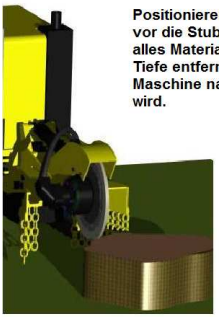
Bei Abfahren mit der Maschine von der Stube darf die Frässcheibe nie im Eingriff sein.

WARNUNG

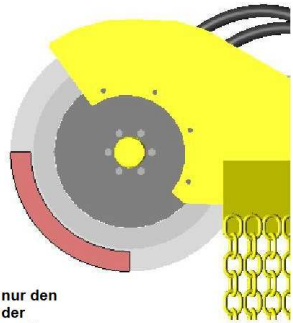
1. Schalttafelverriegelung
2. Halter für Sicherheitsschlüssel
3. Gurt für Sicherheitsschlüssel
4. Linker Raupenhebel
5. Rechter Raupenhebel
6. Hebe-/Senkhebel
7. Hebel für Breitenänderung
8. Schwenkhebel
9. Schalttafel
10. Brennstoff-Einfüllverschluss
11. Zündschlüssel
12. Fräsen-Startschalter
13. Notstoppschalter
14. Drosselhebel



Verfahren Sie vorsichtig beim Fräsen auf Bodenhöhe um zu verhindern, dass die Fräse in Kontakt mit großen Steinen oder festen Gegenständen kommt, die durch den Fräsvorgang zutage gefördert werden können. Wenn derartige Objekte festgestellt werden, muss der Fräsvorgang gestoppt, die Maschine ausgeschaltet, der Zündschlüssel herausgezogen und die Gegenstände aus dem Fräsbereich entfernt werden. Erst dann kann der Fräsvorgang erneut gestartet werden. Um das Rotieren der Frässcheibe zu stoppen, setzen Sie die Motorgeschwindigkeit herab und drehen den Fräswählschalter entgegen dem Uhrzeigersinn.



Positionieren Sie die Maschine vor die Stubbe und entfernen alles Material auf die gewünschte Tiefe entfernen, ehe die Maschine nach vorn bewegt wird.



Benutzen Sie nur den vorderen Teil der Frässcheibe, um die Stubbe zu fräsen.

Notstopp

Drücken Sie den roten STOPP-Knopf und schalten Sie den Zündschlüssel aus.
(Zum Lösen des Notstoppknopfes drehen Sie diesen entgegen dem Uhrzeigersinn)

Blockierungen

Es ist möglich, dass Fremdstoffe, wie harte Erde, Lehm, Steine oder Holzsplitter, zwischen der Frässcheibe und seiner Schutzhaube eingefangen werden, so dass die Frässcheibe verlangsamt oder gestoppt wird. Gleichzeitig beginnt der Motor, hart zu gehen, und das Hydrauliksystem wird übermäßig laut. In diesem Fall verfahren Sie wie folgt:

- Die Frässcheibe durch Drehen des Scheibenwählschalters stoppen.
- Den Motor anhalten, Zündschlüssel entfernen. Darauf achten, dass die Frässcheibe aufgehört hat sich zu drehen!
- Vorsichtig versuchen, die Frässcheibe mit der Hand zurückzudrehen, um den eingefangenen
- Gegenstand freizusetzen.
- Alle Gegenstände entfernen, die sich in den Fräszähnen oder im Windfang der Scheibe verfangen haben.
- Die Frässcheibe gründlich untersuchen und sicherstellen, dass keiner der Fräszähne beschädigt wurde und alle Feststellschrauben der Fräszähne fest und sicher sitzen.
- Alle beschädigten Fräszähne auswechseln.
- Den Motor erneut anlassen und die Fräsarbeit vorsichtig voranführen.

Fernsteuerung (Option)

Jeder unbefugte Eingriff in das Fernsteuersystem macht automatisch die Garantie ungültig.

Die Fernsteuerung ist ein hochentwickeltes System und ermöglicht die Feineinstellung der Maschinenbewegungen. Die Feinabstimmung der Bedienorgane darf nur von einem qualifizierten Techniker oder unter seiner Anleitung ausgeführt werden.

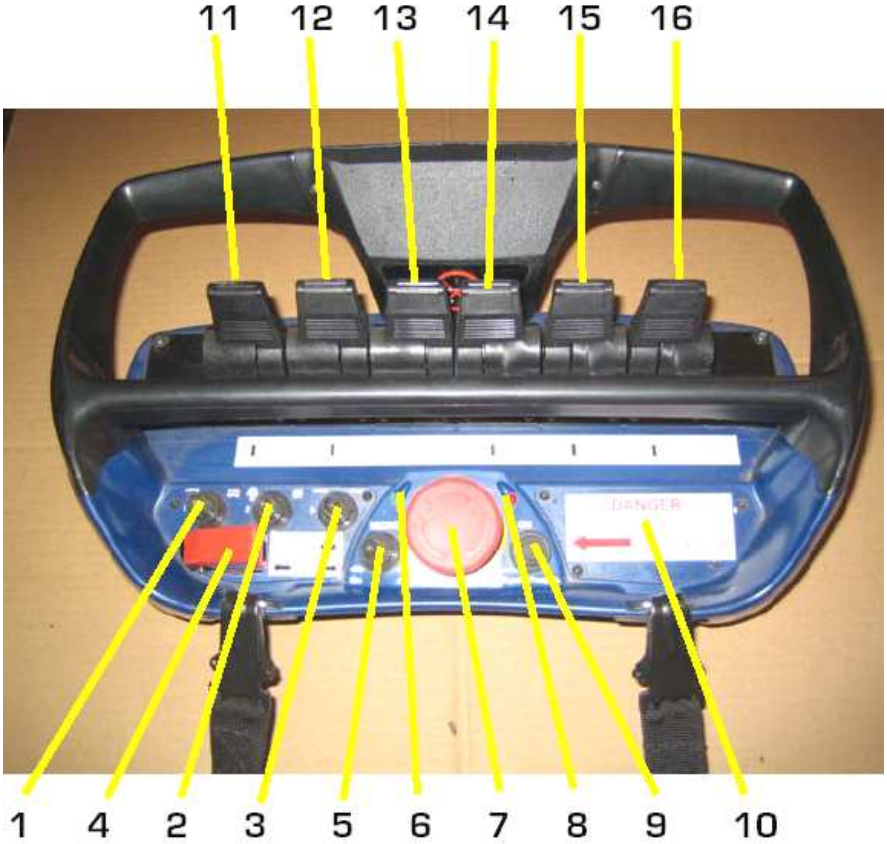
Die Manövrierhebel bewirken einen voll proportionalen Betrieb und sind federbelastet, so dass sie in ihre Nullposition zurückkehren („Totmannhebel“), d.h. sie sorgen für Sicherheit der Schaltung. Wenn die Manövrierhebel aus der Nullposition heraus bewegt werden, startet die entsprechende hydraulische Funktion langsam und wird mit wachsendem Abstand des Hebels zur Nullposition schneller und umgekehrt langsamer, wenn der Hebel wieder zurück in Richtung auf die Nullposition bewegt wird.

Aus Sicherheitsgründen müssen alle Manövrierhebel in ihrer neutralen/Nullposition stehen, damit der Start durchgeführt werden kann. Wenn einer der Hebel während des Startens nicht in der (neutralen) Nullposition ist, blinkt die Fernsteuerung und erzeugt ein akustisches Signal, dessen Häufigkeit der Hebelnummer entspricht, um anzuzeigen, welcher Hebel defekt ist. Die Fernsteuerung kann benutzt werden, doch der fehlerhafte Hebel ist blockiert und greift nicht ein. Wenn sie zum Beispiel fünfmal blinkt und piept, ist der 5. Hebel von links defekt und erzeugt das Problemsignal.

Der Kriechgansgeschwindigkeitsknopf (5) verlangsamt alle Bewegungen. Die Regelung der Funktionsgeschwindigkeit gilt weiterhin für den gesamten Hebelweg mit beibehaltener

Auflösung mit Impulsen von dem federbelasteten Kippschalter. Eine Bewegung des Schalters nach rechts, in Richtung AUS, erzeugt wiederum eine 100%-ige Bewegung.

Der große rote Notstoppknopf (7) schaltet die Fernsteuerung ab, wenn er eingedrückt wird. Er stoppt ebenfalls die Frässcheibe. ER STOPPT NICHT DEN MOTOR DER MASCHINE. Der Haupt-Notstoppschalter befindet sich an der Maschine. Diesen Schalter (7) im Uhrzeigersinn drehen, bis er herausspringt, dann den Einschaltknopf (9) drücken, um die Maschine einzuschalten. Die rote LED-Lampe (8) zeigt, dass die Maschine wieder eingeschaltet ist.



1. Frei (für zukünftige Anforderungen)
2. Motor-Stoppschalter
3. Frei (für zukünftige Anforderungen)
4. Fräswählschalter

5. Kriechgangschalter
6. Grüne LED
7. Notstopp
8. Rote LED
9. On/Signal/Freq Schalter
10. GEFAHR
11. Hebel zum Heben/Senken des Arms
12. Linke Raupe vor/zurück
13. Frei (für zukünftige Anforderungen)
14. Breitenänderung
15. Rechte Raupe vor/zurück
16. Schwenken nach links/rechts

Der Schalter (4) ist der Fräswählschalter. Dieser muss in der AUS-Position stehen, um die Maschine zu starten.

Der Schalter (2) schaltet den Motor der Maschine aus, wenn er entweder nach links oder rechts gedrückt wird. Die Steuerung muss eingeschaltet und mit allen Elementen synchronisiert sein, damit diese oder andere Steuerungen funktionieren. Die Hebel (11, 12, 13, 14, 15 und 16) sind alle Proportionalhebel und funktionieren auf die gleiche Weise wie an früherer Stelle dieses Handbuchs beschrieben. Der Schalter 1, 3 und der Hebel 13 sind entweder für Ersatzteile oder für zukünftige Anforderungen reserviert.

Bedienungsanweisungen

Bei Bedienung wie folgt vorgehen:

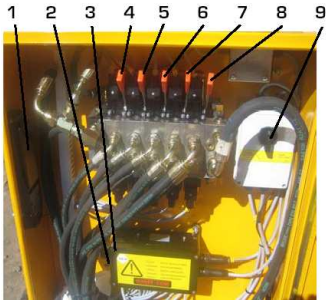
- Eine frisch geladene Batterie in die Fernsteuerung einsetzen.
- Die Maschine an der Hauptzündstelle der Maschine starten.
- Der Schalter (4) ist der Fräswählschalter. Dieser muss in der AUS-Position stehen,
- Den Notstoppschalter an der Fernsteuerung herausdrehen.
- Die Taste EIN/SIGNAL/FREQ.-VERSCHIEBUNG (9) drücken und die rote LED-Lampe leuchtet kontinuierlich.
- Die Maschine ist jetzt betriebsbereit.
- Der Bedienende muss alle Manövrierhebel und Schalterfunktionen kennen, ehe er die Maschine startet.
- Der Notstopp an der Steuereinheit stoppt alle Arbeitsvorgänge dieser Einheit.
- Der Notstopp an der Maschine ist der Haupt-Notstoppschalter, der auch den Motor stoppt.
- Der Schalter (2) an der Steuereinheit stoppt den Motor, doch sie muss eingeschaltet und signalbereit sein.
- Der Notstopp an der Steuereinheit muss immer niedergedrückt sein, wenn sie nicht benutzt wird. Dies gilt auch für kurzfristiges Stoppen, wenn zum Beispiel der Bedienende sich bewegen will. Wenn möglich, mindestens 3 m von der Maschine entfernt bleiben. Wenn die Frässcheibe der Maschine bei einer Uhr in Draufsicht auf 12 steht, sollte die beste Position entweder 10 oder 2 Uhr sein.
- Sicherstellen, dass auch sonst niemand sich in einem Umkreis von 20 m zur Maschine aufhält.

- Die gesamte an früherer Stelle beschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Die Frässcheibe nur in Betrieb setzen, wenn dies gefahrlos geschehen kann.
- Die an früherer Stelle dieses Handbuchs gegebenen Betriebsanweisungen für das Fräsen befolgen.
- Nach Abschluss des Fräsvorgangs die Frässcheibe mit dem Knopf (4) und den Motor mit dem Knopf (2) ausschalten. Dann den roten Stoppknopf an der Fernsteuerung drücken. Nun die Zündung der Maschine ausschalten.
- Die Fernsteuerung an einer sicheren, trockenen Stelle fern von Schwingungen, Staub und hohen Temperaturen aufbewahren.

Schaltschrank

Die Schaltschrank-Windlauftür öffnen, um Zugang zu Hebelsteuerung, Radioempfänger und Batterieladegerät zu gewinnen.
Auf der rechten Seite des Empfängers sind ein Schalter, Stecker und einige LED-Lampen.
Der Schalter sollte jederzeit in der Fernsteuerungsposition stehen, das heißt zur Tür hin. Der Stecker (2) dient dem Anschluss des Betriebskabels, wenn die Fernsteuerung versagt. Er wird ebenfalls zur Einrichtung der Kontrollen für die Feineinstellung benutzt.
Das Batterieladegerät lädt die Reservebatterie, während die Maschine läuft.

1. Ersatzbatterie und Ladegerät
2. Schalter für Fernsteuerung
3. Stecker für Kabelbenutzung
4. Handhebel für Heben/Senken
5. Handhebel für links/rechts Schwenken
6. Handhebel für Breitenänderung
7. Handhebel linke Raupe vor/zurück
8. Handhebel rechte Raupe vor/zurück
9. Schalter zum Ein/Ausschalten der Fräse während des manuellen Betriebs. Er muss ausgeschaltet werden, um Maschine zu starten.



Es wird dringend empfohlen, die manuellen Bedienelemente nur als ein letztes Hilfsmittel zu benutzen, um eine Aufgabe zu beenden, wenn die Fernsteuerung versagt und die Steuerung mit Hilfe des Kabels ebenfalls ausfällt.

Batterieladegerät und Laden der Batterie

Mit dieser Maschine wird auch ein Batterieladegerät mitgeliefert, der für Spannung von 12 bis 30 V DC bestimmt ist. Auf Kundenwunsch ist auch ein Adapter für Spannung von 240 V lieferbar. Der Batteriesatz ist wiederaufladbar und ein Nickel-Kadmium (NiCd)-Modell.

Die normale Ladezeit für eine ganz leere Batterie beträgt ca. 12-14 Stunden. Das Batterieladegerät ist so entworfen, dass durch langes, kontinuierliches Laden kein Schaden entsteht. Die effektive Betriebszeit der Batterien beträgt ungefähr 8 Stunden bei einer Ladung. Wenn die Betriebszeit dem Ende entgegen geht, gibt die Steuerung ein dreifaches akustisches Signal als Warnung ab und gleichzeitig beginnt die LED-Lampe an der Steuereinheit zu blinken. Die Batterie muss weiter benutzt werden, bis die LED-Lampe

erlischt, erst danach kann sie ausgewechselt werden. Wenn die Batteriekapazität zu niedrig ist, kann sie in der Steuerung nicht aktiviert werden.

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

Wartung

Stoppen Sie stets den Motor, lassen ihn abkühlen und nehmen die Zündschlüssel heraus, ehe
Wartungsarbeiten an der Maschine ausgeführt werden.

VIBRATIONEN

Baumstumpffräsen sind Maschinen, die vibrieren können. Beachten Sie, dass ein Vibrieren der Maschine Muttern und Bolzen lösen kann. Kontrollieren Sie deshalb zur Sicherheit regelmäßig alle Befestigungselemente.

ERSATZTTEILE

- Montieren Sie nur Original-MultiTip-Messer und deren Befestigungsbolzen.
- Benutzen Sie nur Originalersatzteile für den Motor
- Wenden Sie nur Originalersatzteile für die Predator Maschine an, sonst wird die Garantie ungültig und es kann zu einer Beschädigung der Maschine, Verletzung von Personen und selbst Tod kommen.

SICHERHEIT

Ziehen Sie bei der Wartung Ihres Motors die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter von Ihren Lieferanten heran.

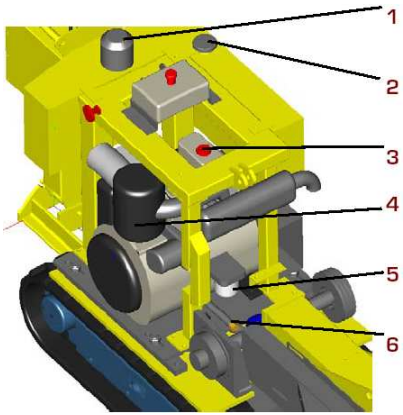
ALLGEMEINE REINIGUNG

Halten Sie die Baumstumpffräse und den Motor, besonders den Einfüllstutzen für den Brennstoff, den Einfüllstutzen für den hydraulischen Öltank, die Motorbucht und den Batteriebereich frei von starkem Staub, Holzspänen und Aufbau von Schutt.

Die Reinigung sollte mit einer harten Bürste oder einem Putzlappen erfolgen. Zur
Reinigung der Maschine verwenden Sie KEINE Dampfreiniger, Wasserstrahl oder leicht entzündbare Flüssigkeiten!

Serviceplan

1. Hydraulischer Füller/Filter
2. Brennstofffüller
3. Motorölfüller
4. Ölbadluftfilter
5. Brennstoffilter
6. Motorölablass



TÄGLICHE KONTROLLEN VOR START

Verfahren Sie wie folgt:

- Motoröl kontrollieren – bei Bedarf auffüllen
- Die MSDS-Blätter von Ihrem Öllieferanten und das Motorhandbuch heranziehen.
- Den hydraulischen Ölstand prüfen (wenn die Maschine auf ebenem Boden steht, sollte der
  Ölstand am Messgerät ganz unten anzeigen).
- Auf Motoröl / Hydrauliköllecks hin prüfen.
- Brennstoffstand kontrollieren:
  um die Entstehung von Kondensation im Brennstofftank zu vermeiden, den Tank voll halten.
- Prüfen, ob die Abdeckungen der Eingänge und alle Schutzvorrichtungen sicher befestigt sind.
- Die Riemenstraffheit vom Motor zur Kupplung kontrollieren und nötigenfalls justieren.
- Überprüfen, ob die Gummiraupen korrekt gespannt und nicht beschädigt sind.
- Den Zustand der Frässcheibe überprüfen. Sicherstellen, ob alle Feststellbolzen der Scheibe fest sitzen und kein Schutt vorhanden ist, der bei Anlassen der Scheibe losbrechen kann.
- Sicherstellen, dass das Rad fest sitzt, nicht taumelt und sich ungehindert drehen kann.
- Das Luftfilter prüfen und reinigen und allen Schutt aus den Motorabdeckungen entfernen.
- Zwei Portionen Schmierfett auf die Nabe der Schmierstelle im Zentrum der Frässcheibe geben.

ERSTER 25-STUNDEN-SERVICE (immer nach 25 Stunden wiederholen)

- Alle täglichen Kontrollen ausführen.
- Die Motoraufhängung kontrollieren und darauf achten, dass alle Muttern festsitzen.
- Die Maschine rundum prüfen und sicherstellen, dass sich nichts löst.
- Prüfen, ob die Spannung der Gummiraupen korrekt ist und sie nicht beschädigt sind.

- Zur Reinigung des Luftkühlsystems das Motorhandbuch heranziehen.
- Die Straffheit des Riemens von der Vorgelegewelle zur Frässcheibe kontrollieren und nötigenfalls einregeln.

ERSTER 50-STUNDEN-SERVICE

- Den 25-Stunden-Service wiederholen.
- Motoröl und Filter auswechseln.
- Brennstoffilter wechseln.
- Hydrauliköl und Filter prüfen.
- Brennstoffrohre und Klemmbänder prüfen.

ERSTER 100-STUNDEN-SERVICE.

- Den Standard-50-Stunden-Service (einschl. 25-Stunden-Service) wiederholen
- Den Stand der Batteriesäure prüfen – die mitgelieferten Sicherheitsdatenblätter des Lieferanten heranziehen.
- Das Öl im Gummiraupen-Antrieb wechseln.
- Die Erweiterungsbolzen und die Gleitflächen für das Fahrgestell schmieren.

STANDARDSERVICE ALLE 100 STUNDEN (nach jeweils 100 Stunden wiederholen.)

- Den Standard-50-Stunden-Service (einschl. 25-Stunden-Service) wiederholen
- Den Stand der Batteriesäure prüfen – die mitgelieferten Sicherheitsdatenblätter des Lieferanten heranziehen.
- Das Öl im Gummiraupen-Antrieb wechseln.
- Die Erweiterungsbolzen und die Gleitflächen für das Fahrgestell schmieren.

Service- und Wartungsanweisungen

ERSATZTEILLIEFERUNG

Alle für die Baumstumpffräse erforderlichen Ersatzteile können direkt bei dem Händler gekauft werden, der Ihre Maschine geliefert hat.

KONTROLLE DES BRENNSTOFFPEGELS

- Beim Tanken nie rauchen.
- Den Brennstoff von offenen Wärmequellen oder Flammen entfernt halten.
- Das Verschüttete stets aufwischen.
- Der Dieselbrennstoff kann die Haut verletzen, deshalb die betroffene Stelle nach Abschluss des Tankvorgangs gründlich abwaschen.
- Zum Tanken die Anweisungen des Herstellers für den Motor heranziehen.

TANKEN

- Der Brennstofftank muss möglichst voll gehalten werden, um die Kondensation von Wasser zu vermeiden, und darf nicht austrocknen.
- Darauf achten, dass Wasser nicht den Brennstoff verschmutzt. Es ist jederzeit auf unbedingte Sauberkeit zu achten. Das Brennstoffeinspritzsystem ist nach sehr engen Toleranzen hergestellt, und selbst das kleinste in das System dringende Partikel kann Schaden verursachen.
- Nach Bedarf Brennstoff auffüllen und darauf achten, dass der Bereich um die Füllstutzenkappe herum sauber ist.
- Die Brennstoffkappe wieder aufsetzen und verschließen.

BRENNSTOFFILTER AUSWECHSELN

- Den Brennstoffilter durch Lösen der Klemmen, Herausnahme und Einsetzen eines neuen
- Filters auswechseln. Stellen Sie sicher, dass der neue Filter mit dem Pfeil in erforderliche Strömungsrichtung eingesetzt wird.
- Das Brennstoffsystem entlüften lassen (siehe Motorhandbuch).
- Die Motorhaube schließen und die Halteklemmen erneut einsetzen.
- Den Motor laufen lassen und testen.

MOTORÖLKONTROLLE

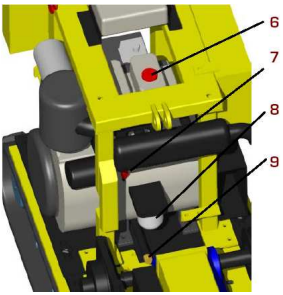
(Siehe Motorhandbuch)
Damit der Motor vorschriftsmäßig funktioniert, das Öl auf der korrekten Höhe halten und Öl
und Ölfilter nach dem Wartungsplan auswechseln. Es sammeln sich nicht nur Schmutz und
Metallteilchen im Öl an, sondern das Öl selbst verliert seine Schmierqualität, wenn es zu lang benutzt wird.

HOCHJAGEN DES MOTORS

Wenn man direkt nach kaltem Start den Motor auf volle Geschwindigkeit einstellt, ehe das Öl
Gelegenheit hatte, in alle Teile des Motors zu gelangen, kann der Motor beschädigt werden.
Den Motor nicht höher als bei schneller Leerlaufgeschwindigkeit laufen lassen, bis er sich
erwärmt hat.
Ein Überfüllen des Motors mit Öl kann schweren Schaden verursachen.

MOTORÖLWECHSEL

(Siehe Motorhandbuch)



- Den Ölablassstopfen am Ende eines Schlauchs (9) entfernen.
- Das Öl in einen entsprechend großen Behälter ablaufen lassen.
- Die Ölablassschraube wieder einsetzen und fest anziehen.
- Das neue ÖL am Einfüllpunkt (6) füllen.
- Den Ölmessstab (7) zur Kontrolle des Ölstands benutzen.
- Das Öl nicht überfüllen.

AUSWECHSELN DES MOTORÖLFILTERS

(Siehe Motorhandbuch)

- Nach Ablauf des Öls den Filtereinsatz herausnehmen.
- Den Filter durch einen neuen ersetzen und anziehen.
- Das neue ÖL am Einfüllpunkt auf erforderlichen Stand auffüllen.

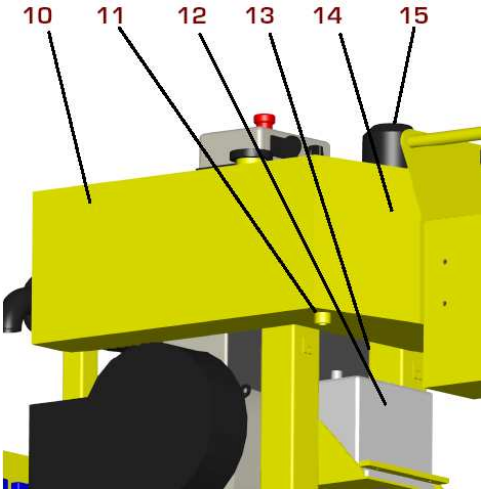
WECHSEL DER HYDRAULISCHEN ÖLFILTER

Es gibt zwei Hydraulikfilter an dieser Maschine, einen Saugfilter (90 Mikron) im Haupttank und einen 25-Mikron-Rücklauffilter, der sich in einem Gehäuse auf dem Hydrauliktank befindet.

Diese hydraulischen Ölfilter müssen auf Jahresbasis unabhängig von der Anwendung oder 10 Stunden nach jeder Service/Wartungsarbeit am hydraulischen System ausgewechselt werden.

HYDRAULIKÖLWECHSEL

Der Hydrauliktank (14)



- Einen sauberen, trockenen Behälter unter die Ablassschraube (11) stellen und diese lösen, bis die Hydraulikflüssigkeit anfängt, in den Behälter abzulaufen. Der Behälter sollte eine Kapazität von ungefähr 40 Litern haben.
- Vor dem Losschrauben den Bereich um die Filterkappe (15) herum gründlich reinigen, um eine Ölverschmutzung zu verhindern.
- Wenn Das Öl aufhört abzulaufen, den Filter aus dem Gehäuse (15) entfernen und durch einen neuen Einsatz ersetzen. Die Kappe wieder aufsetzen.
- Die Ablassschraube wieder anziehen und das Hydrauliksystem über den Einfüllverschluss (15) wieder bis auf die Mitte des Pegelstabs füllen.

SCHMIEREN DES FRÄSSCHEIBENLAGERS

An der Außenseite der Frässcheibennabe, neben dem hydraulischen Motor, ist ein Schmiernippel vorgesehen. Spritzen Sie mit einer Standardschmierpresse zwei Mal Fett ein.

STUMPFE MESSER

Die Anwendung der Baumstumpffräse mit einer stumpfen Schneidausrüstung wird die Frässcheibe zu stark stressen und dazu führen, dass sie die Frässcheibenradlager vorzeitig verschleißen.

Die Frässcheibenlager sind Serviceteile und sollten auf regelmäßiger Basis ausgewechselt werden. Für eine optimale Leistung wird es empfohlen, die Lager jährlich auszutauschen. Wenn die Lager ungewöhnliche Geräusche aufweisen, sollte der Rat eines Experten eingeholt werden, da dies das erste Anzeichnen für einen Lagerschaden sein könnte!

ELEKTRISCHE INSTALLATION

Eine Hauptsicherung befindet sich in dem Schaltkasten nahe dem Notstoppknopf. Diese regelt
die Haupt-12V-Gleichstromzufuhr an das komplette elektrische System. Ein Ausfall der Sicherung ist ein Hinweis auf einen Fehler im elektrischen System. Die Maschine sollte an den Händler zurückgegeben werden, bei dem sie gekauft wurde, damit die Störursache festgestellt und sicher behoben werden kann. Wenn die Sicherung einfach ausgewechselt wird, ohne die Ursache für den Ausfall zu untersuchen und die korrekte Abhilfe zu
ergreifen, kann dies gefährlich sein und die sichere Funktionsweise der Maschine in Frage stellen.

Weitere Information

ALLE WEITEREN TECHNISCHEN INFORMATIONEN HINSICHTLICH REPARATUREN, SERVICE UND INSTANDHALTUNG ERHALTEN SIE AUF ANFRAGE VON IHREM HÄNDLER.

Kupplung **OGURA**

Einfahren der Kupplung:

Wenn die Kupplung bei der Maschine P 26 ausgetauscht werden muss, sollte die neue Kupplung unbedingt gebrannt und eingefahren werden. Wenn dieser Vorgang nicht richtig durchgeführt wird, kann eine Überhitzung während der ersten Betriebsstunden entstehen und die Kupplung frühzeitig beschädigt werden.

Eine elektromagnetische Kupplung muss in der Regel immer gebrannt und eingefahren werden. Sie muss mehrmals hintereinander für kurze Momente laufen, ohne dass sie zu warm wird.

Dieses Einfahren, obwohl dies nicht unbedingt notwendig ist, wird empfohlen. Stellen Sie sicher, dass die Keilriemen richtig gespannt sind bevor Sie mit dem Verfahren anfangen.

Zur Beachtung:
Wenn die Kupplung der Maschine P 26 ausgetauscht werden muss, sollte die neue Kupplung unbedingt ordentlich eingefahren werden (die Kupplungsflächen glätten lassen). Sie muss mehrmals hintereinander für kurze Zeit laufen, ohne dass sie zu warm wird.

Empfohlenes Verfahren beim Glätten der Kupplungsflächen:

- Schalten Sie den Motor ein.
- Setzen Sie die Drosselklappe auf niedrige Drehzahl (ca. ½ Nenndrehzahl).
- Rücken Sie die Kupplung kurz ein und aus in ca. 12 bis 20 Zyklen.
- Wiederholen Sie das Ein- und Ausrücken nur bis zu 4 Mal pro Minute (nicht öfter)!!!
- Aby se zajistila maximální životnost spojky, doporučujeme dodržet krátkou dobu záběhu stroje při jeho prvním použití.

Zur Beachtung:
Nur die richtig eingefahrene Kupplung kann das maximale Drehmoment übertragen.
Wenn dieser Vorgang nicht richtig durchgeführt wird, kann eine Überhitzung während der ersten Betriebsstunden entstehen und die Kupplungsflächen frühzeitig beschädigt werden können. Dabei immer die vorgeschriebenen Pausen zwischen einzelnen Zyklen einhalten!

Wartung:
Der Abstand zwischen beiden Kupplungshälften sollte ca. 0,3 bis 0,6 mm betragen.
Dieser Abstand kann durch Öffnungen an der Kupplungsummantelung kontrollieret werden. Jedwede Nachstellung kann mithilfe der Muttern am Kupplungsumfang vorgenommen werden.

DIE FUNKTION DER KUPPLUNG MUSS NOCH VOR INBETRIEBNAHME DER MASCHINE ÜBERPRÜFT WERDEN

Die Straffheit des Riemens von der Vorgelegewelle zu der Frässcheibe kontrollieren und nach Bedarf einregeln. Den Gummischutz und dann den Armschutz entfernen. Die verbleibenden zwei Kopfbolzen lockern. Die Nockenfeststellmutter lösen. Die Nocke drehen, bis der Riemen straff ist. Die Feststellmutter anziehen und alles wieder zusammenbauen.

Die Riemenstraffheit von dem Motor zu der Kupplung kontrollieren und nötigenfalls einregeln. Die 4 Feststellmuttern lösen und die Riemen mit der Stellschraube auf der Rückseite der Maschine anziehen. Dann die 4 Feststellmuttern erneut anziehen.

Die Frässcheibe und die Vorgelegewelle sind eines Bausteinkonzepts und können im Bedarfsfall als eine komplette Einheit, z.B. nach Überholung, bestellt werden.

Ein sauberer Brennstoff ist für richtige Funktionsweise und Zuverlässigkeit der Maschine unerlässlich. Stets den korrekten Brennstoffilter benutzen, den Sie bei Ihrem örtlichen Händler oder direkt bei dem Predator-Hersteller erhalten.

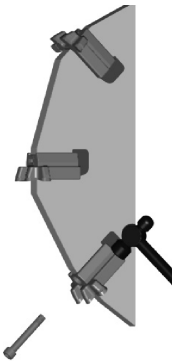
Wartung des MultiTip Systems

Bitte, pflegen Sie dieses Multimessersystem wie nachstehend angeführt, um eine lange und störungsfreie Lebensdauer der Frässcheibe und einzelner Komponenten sicherzustellen.

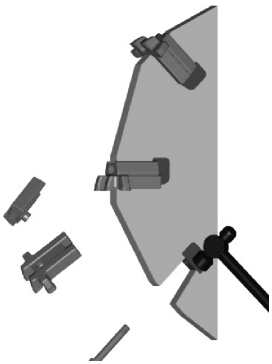
Die Arbeitssicherheit ist vorrangig. Bitte, nehmen Sie die beiliegenden Empfehlungen und umseitigen Sicherheitshinweise zur Kenntnis.

1. Die Befestigungsschraube hinter dem Messer lösen und entfernen und dabei mit einem kleinen Hammer hinter dem Messer leicht klopfen. Vermeiden Sie es bitte, dabei die Spitze zu treffen. Das Tragen von Schutzbrillen ist ratsam.

Die vorderen Messer, die am weitesten von der Frässcheibenmitte entfernt sind, übernehmen den größten Teil der Fräskräfte. Wenn Sie diese Messer wechseln, sobald sie stumpf werden, können sie in anderen, nicht führenden Positionen erneut benutzt werden.



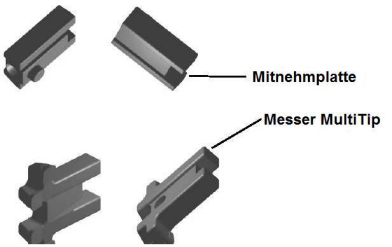
2. Die Mitnehmplatte und die Messerspitze können voneinander getrennt werden, sobald sie den Schlitz verlassen haben. Prüfen Sie die Rille im oberen Teil der Mitnehmplatte und die darunterliegenden Kanten, auf die das Messer passt. Wenn diese beschädigt sind, wechseln Sie sie bitte aus.



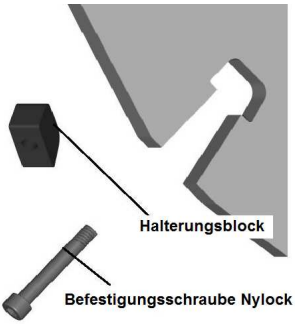
3. Prüfen Sie den Zustand des Schlitzes. Wenn es stark abgenutzt ist, muss die ganze Frässcheibe ausgewechselt werden.

4. Prüfen Sie das Gewinde am Einsatz und an der Schraube. Bei Beschädigungen bitte wechseln.

Stellen Sie bei Wiederbenutzung sicher, ob sie sauber und frei von Schmutz sind. Die Befestigungsschraube kann bis zu fünfmal wiederbenutzt werden, eher sie ausgewechselt werden muss, vorausgesetzt, dass sie nicht beschädigt ist. **Immer nur die Originalschrauben MultiTip anwenden!**



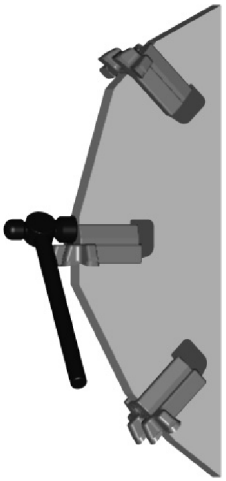
5. Prüfen Sie den Zustand der Mitnehmplatte. Ersetzen Sie es bei starker Abnutzung. Nach Bedarf auch das Messer wechseln.



6. Stellen Sie sicher, ob alle Oberflächen sauber und frei von Schmutz sind. Montieren Sie nun den Gewindeeinsatz wieder, dann das neue Messer und setzen Sie es mit der Mitnehmplatte zusammen ein. Klopfen Sie leicht auf die Stirnseite der Mitnehmplatte, bis es sitzt. Führen Sie die Befestigungsschraube ein. Bei Nachziehen verwenden Sie ein Drehmoment von 55 Nm. ca. nach 10 Minuten im Betrieb stoppen und ordentlichen Sitz der Schraube überprüfen.

Sollte diese Baugruppe in die Scheibe nicht mehr ordentlich nachgezogen werden, darf sie in der Scheibe auch nicht mehr verwendet werden.

Benutzen Sie dieses System der Frässcheibe nicht, wenn alle Komponenten nicht richtig und sicher montiert sind.



Wartung des Raupenfahrgestells

Gummiraupenspannung
Wenn das Raupenfahrgestell hochgehoben wird, muss die Gummiraupe ca. 10-15 mm absacken. Wenn die Spannung abnimmt, muss sie wieder erhöht werden, um zu verhindern, dass sich die Raupe ablöst.

Die Raupen nicht zu stark anspannen. Wenn Sie weiter Schmierfett in den Zylinder pumpen und die Raupe bereits gespannt worden ist, wird die Zylinderfeder zusammendrücken, was schweren Schaden verursachen kann.

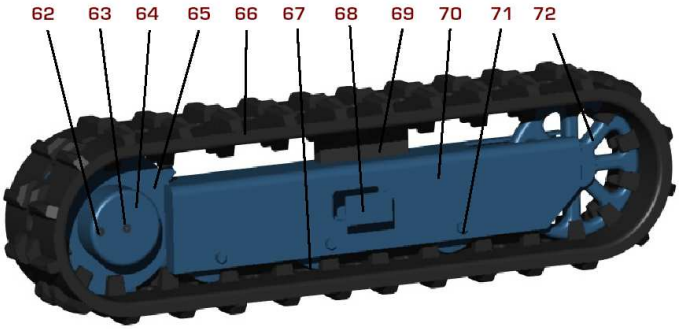
Korrekte Inspektions- und Wartungsverfahren
- Die Wartungsarbeiten stets beim Stillstand der Maschine und auf einer festen und ebenen Fläche ausführen.
- Niemals die Maschine schmieren, ölen oder warten, während sie noch in Bewegung ist.
- Das Fahrgestell in den dazu bestimmten Stellen richtig abstützen, wenn es zum Zwecke der Wartung hochgehoben werden soll.
- Bei der Wartung des Hydrauliksystems äußerst sorgfältig vorgehen, da das Öl sehr heiß ist, wenn die Maschine gerade vorher in Betrieb war. Alle hydraulischen Kreisläufe stehen unter hohem Druck, auch dann, wenn die Maschine schon nicht mehr arbeitet!
- Alle Komponenten korrekt installiert und in gutem Zustand halten.
- Sofort jeden Schaden beheben und die abgenutzten oder beschädigten Teile ersetzen.
- Alle Fett- oder Ölablagerungen regelmäßig oder nach Bedarf entfernen.
- Die Hydraulikschläuche auf Dichtheit und / oder Beschädigung prüfen.
- Nur die empfohlenen Schmierstoffe verwenden. Nie verschiedene Schmierstofffabrikate mischen.
- Nur die Originalersatzteile verwenden.
- Den Zylinder zur Verbreiterung des Fahrgestells (der Raupenbasis) und alle Schmiernippel sauber halten.
- Die Intervalle für regelmäßige Wartung werden für normale Arbeitsbedingungen angegeben. Wenn das Raupenfahrgestell unter schweren Arbeitsbedingungen benutzt wird, muss die Wartung dementsprechend in kürzeren Abständen erfolgen.
- Die Schmierstoffe nur auf eine ökologisch einwandfreie Weise entsorgen. Eine unüberlegte Entsorgung der Schmierstoffe schadet der Umwelt und ist strafbar. Machen Sie sich erst mit den örtlichen Umweltschutzgesetzen und -Vorschriften vertraut.
- Beim Ablassen der Schmierstoffe nur geeignete Behälter verwenden. Dabei keine Getränke- oder Nahrungsmittelbehälter verwenden, aus denen jemand aus Versehen trinken könnte!
- Niemals Schmiermittel auf die Erde oder in einen Kanal, Teich oder Wasserlauf schütten.
- Bei der Entsorgung der Schmierstoffe die geltenden Umweltschutzvorschriften und Anweisungen von Ortsbehörden immer streng befolgen.

Getriebeöl
Niemals die Öle verschiedener Fabrikate und mit verschiedenen Eigenschaften verwenden.

Wahl der Ölsorte für Untersetzungsgetriebe

- Für die Untersetzungssysteme empfehlen wir die Verwendung von Getriebeölen mit den E.P. Zusätzen und einer Viskositätsklasse nach ISO VG 150 oder SAE 80W/90.

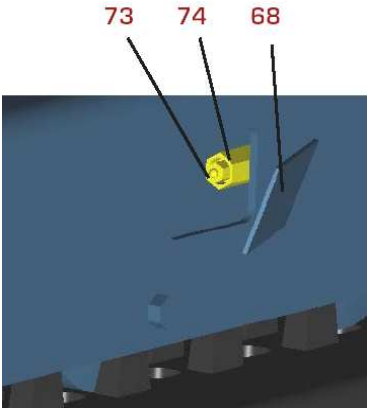
Wenn das Temperaturschwankungsspektrum beim Einsatz sehr groß ist, empfehlen wir, Synthetiköle mit den E.P. Eigenschaften, einem Mindestviskositätsindex von 165 und der Viskositätsklasse VG zu verwenden.



Legende:

62. Getriebekasten-Ablassschraube
63. Getriebekasten-Einfüllschraube
64. Getriebekasten
65. Antriebszahnrad
66. Gummiraupe
67. Rolle
68. Abdeckung
69. Nylon-Führungsblock
70. Seitlicher Rahmen
71. Rollen-Bolzen
72. Vorderes Leitrad
73. Schmiernippel
74. Schmierventil

Verfahren zum Lockern / Spannen der Raupe



Das in der Raupe enthaltene Schmierfett steht unter Druck. Lockern Sie das Schmierventil (74) um nicht mehr als eine Drehung. Wenn das Ventil zu gelockert wird, riskieren Sie, das unter Druck stehende Schmierfett auszustoßen und eine schwere Verletzung des Bedienenden zu verursachen. Ebenfalls den Schmiernippel (73) nie lösen.

Steine oder Lehm zwischen den Rädern und der Raupe entfernen.

Entfernen Sie die Schrauben und die Abdeckung (68), um zum Einstellungssystem zu gelangen. Zum Lockern der Raupe das Ventil (74) entgegen dem Uhrzeigersinn um maximal eine Drehung verstellen. Eine Drehung des Ventils (74) genügt zum Lockern der Raupe. Beginnt Schmierfett noch nicht abzulaufen, lassen Sie die Raupe langsam durchdrehen.

Ziehen Sie das Ventil (74) durch Drehen im Uhrzeigersinn an, bis es fest sitzt. Entfernen Sie alle Spuren des abgelaufenen Schmierfetts. Zum Spannen der Raupe eine Schmierfettspritze an den Schmiernippel (73) anschließen und Schmierfett solange pumpen, bis die Raupe gespannt ist, so dass ein Durchhang von 10-15 mm vorhanden ist.

Blockierung des vorderen Leitrads

Es ist nicht normal, wenn die Raupe gespannt bleibt, nachdem das Ventil 1 eine Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn gemacht hat, oder dass sie locker bleibt, nachdem Schmierfett in den Schmiernippel 2 eingepresst worden ist. Versuchen Sie niemals, die Raupe zu entfernen oder den Raupenspannzylinder abzubauen, da der Druck des Fettes in dem Kreislauf zu hoch und bezugnehmend darauf auch zu gefährlich ist.

Entfernung der Gummiraupe

- Stellen Sie die Maschine auf einer festen und ebenen Fläche auf. Bocken Sie die Seite der Maschine unter dem Hauptgestell auf und stützen Sie es sicher ab.
- Entfernen Sie die Abdeckplatte (68) auf der Seite des Raupenrahmens, die den Zugang zu dem Einstellsystem gewährt.
- Um eine Raupe zu lösen, verstellen Sie langsam das Ventil (74) höchstens um eine Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn. Eine Drehung des Ventils (74) genügt zum Lockern der Raupe! Wenn Schmierfett nicht anfängt auszulaufen, dann lassen Sie die Raupe langsam durchdrehen.
- Setzen Sie 3 Stahlrohre in den Raum zwischen den Rollen und der Raupe.
- Lassen Sie das Antriebssystem rückwärts durchdrehen, so dass die Stahlrohre mit der Raupe mitgenommen werden und sie in Kontakt mit dem vorderen Leitrad kommen.
- Wenden Sie seitwärts Kraft an, um die Raupe zu verschieben und von dem vorderen Leitrad abgleiten zu lassen.

Installation der Raupe

- Vor der Installation erst überprüfen, ob die angehobene Maschine sicher abgestützt ist.
- Die Raupenglieder in dem Zahnrad aufhängen und das andere Ende der Raupe auf das vordere Treibrad platzieren.
- Das Antriebsgetriebe langsam rückwärts durchdrehen und die Raupensohlen in den Rahmen schieben.
- Die Gummiraupe mit Hilfe eines Stahlrohrs in Position bringen und das Antriebsgetriebe nochmals drehen.
- Sicherstellen, ob die Raupenglieder korrekt mit dem Zahnrad und dem vorderen Treibrad in Eingriff treten.
- Die Raupenspannung wie zuvor beschrieben einstellen. Die Abdeckung wieder aufsetzen und die Maschine auf den Boden senken lassen.

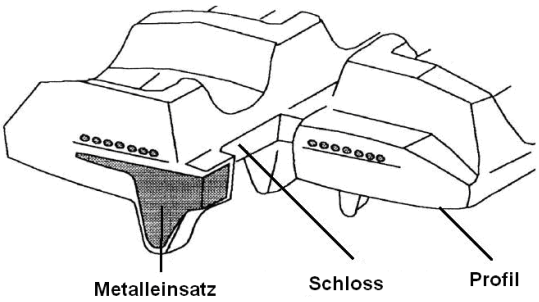
Schmierstellen des Fahrgestells

Dieses Wartungsverfahren muss alle 100 Arbeitsstunden mit Lithium-Schmierfett
durchgeführt werden, das EP2 Konsistenz hat.

Reinigen Sie die Schmiernippel vor Anschluss an die Schmierspritze und entfernen Sie das
Schmierfett, das nach dem Schmiervorgang austritt.

Die Schmierung hat in kürzeren Abständen zu erfolgen, wenn das Raupenfahrgestell unter besonders schwierigen Bedingungen eingesetzt wird.

Die Schmierstellen für die Zylinderstifte zur Erweiterung der Raupe finden Sie, wenn die Spurenbreite ganz ausgefahren worden ist. Schmieren Sie regelmäßiger, wenn unter staubigen oder nassen Bedingungen gearbeitet wird.



Die Struktur der Gummiraupe wird oben dargestellt. Die Stahllitzen und der Metallkern sind im Gummi eingebettet. Die Funktion der geschlitzten Profile gibt Stabilität des Fahrgestells auf weichem Boden. Die auf der Innenseite befindlichen Radführungen verhindern, dass die Raupe von den Führungsrollen abgleitet.

Zerbrechen der Stahllitzen
Eine zu hohe Spannung kann verursachen, dass die Stahllitzen unter folgenden Bedingungen
brechen können:

- wenn sich Steine oder andere Fremdkörper zwischen der Raupe und dem Fahrgestell ansammeln;
- wenn die Raupe aus ihrer Führung abrutscht;
- wenn zu starke Reibung, z.B. durch schnelle Richtungsänderungen, entsteht.

Zerbrechen der Metallkerne
Eine zu hohe Raupenspannung kann dazu führen, dass die Metallkerne genau wie die oben beschriebenen Stahllitzen sich biegen oder zerbrechen.

Andere Ursachen sind z.B.:
- unzureichender Kontakt zwischen der Raupe und dem Treibrad;
- Durchdrehen der inneren Rollen;
- Einsatz der Maschine auf sandigem Boden.

Wartung der Antriebsmotoren mit Getriebe

Kontrolle des Ölstands im Untersetzungsgetriebe
- Den hydraulisch angetriebenen Motor mit den waagerecht ausgerichteten Schraubverschlüssen (62 und 63) stoppen.
- Beide Schraubverschlüsse abschrauben und prüfen, ob der Ölstand bis in ihre Löcher reicht. Das vorgeschriebene Öl nach Bedarf nachfüllen (Nachfüllung durch ein der Löcher und das andere zum Prüfen des Ölstands nutzen).

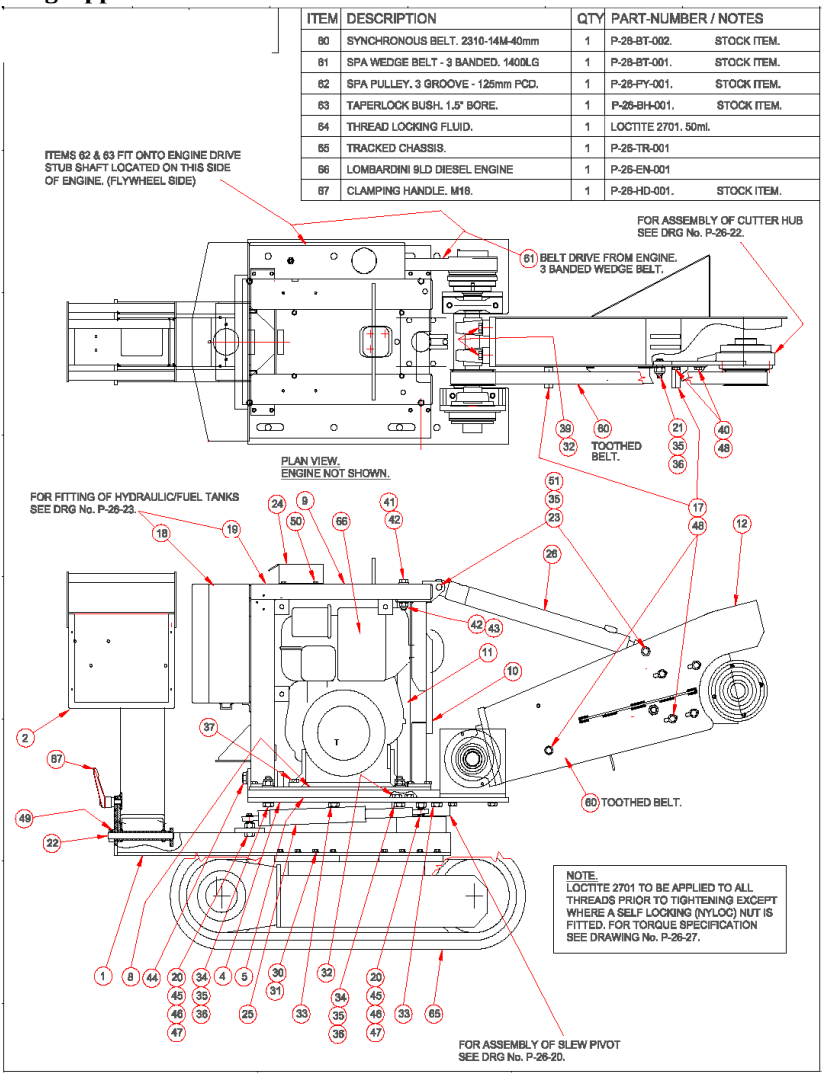
Ölwechsel im Untersetzungsgetriebe
Wechseln Sie bitte das Öl nach den ersten 100 Betriebsstunden und dann in Intervallen stets nach 1000 Stunden.

Beim Ölwechsel wie folgt vorgehen:
- Das Untersetzungsgetriebe mit den senkrecht ausgerichteten Schraubverschlüssen (62 und 63) stoppen, wobei der Schraubverschluss (62) am tiefsten Punkt ist.
- Beide Schraubverschlüsse abschrauben und das alte Öl ablassen.
- Nun beide Schraubverschlüsse horizontal ausrichten und das Getriebe mit neuem Öl einfüllen (Füllung durch ein der Löcher und das andere zum Prüfen des Ölstands nutzen).
-

LISTEN DER TEILE
ZUSAMMENSETZUNG, UNTERGRUPPEN UND LISTE DER TEILE
UNTERGRUPPE DER NABE
UNTERGRUPPE DER DREHBÜHNE

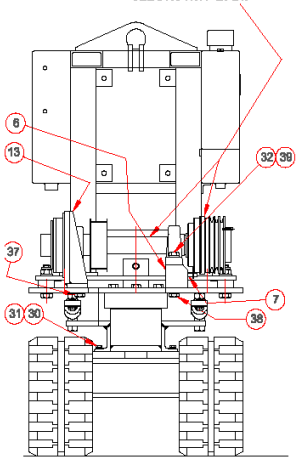
Baugruppe

ITEM	DESCRIPTION	QTY	PART-NUMBER / NOTES
60	SYNCHRONOUS BELT. 2310-14M-40mm	1	P-26-BT-002. STOCK ITEM.
61	SPA WEDGE BELT - 3 BANDED. 1400LG	1	P-26-BT-001. STOCK ITEM.
62	SPA PULLEY. 3 GROOVE - 125mm PCD.	1	P-26-PY-001. STOCK ITEM.
63	TAPERLOCK BUSH. 1.5" BORE.	1	P-26-BH-001. STOCK ITEM.
64	THREAD LOCKING FLUID.	1	LOCTITE 2701. 50ml.
65	TRACKED CHASSIS.	1	P-26-TR-001
66	LOMBARDINI 9LD DIESEL ENGINE	1	P-26-EN-001
67	CLAMPING HANDLE. M16.	1	P-26-HD-001. STOCK ITEM.



THIS DRAWING TO BE READ IN CONJUNCTION WITH:-
P-26-20. SLEW PIVOT ASSEMBLY.
P-26-21. LAYSHAFT ASSEMBLY.
P-26-22. CUTTER HUB ASSEMBLY.
P-26-23. FUEL & HYDRAULIC TANKS FITTING.
P-26-24. HYDRAULICS INSTALLATION.
P-26-25. GUARDS FIXING.
P-26-26. ELECTRICAL INSTALLATION.
P-26-27. FIXINGS TORQUE SPECIFICATION.

FOR ASSEMBLY OF LAYSHAFT
SEE DRG No. P-26-21.

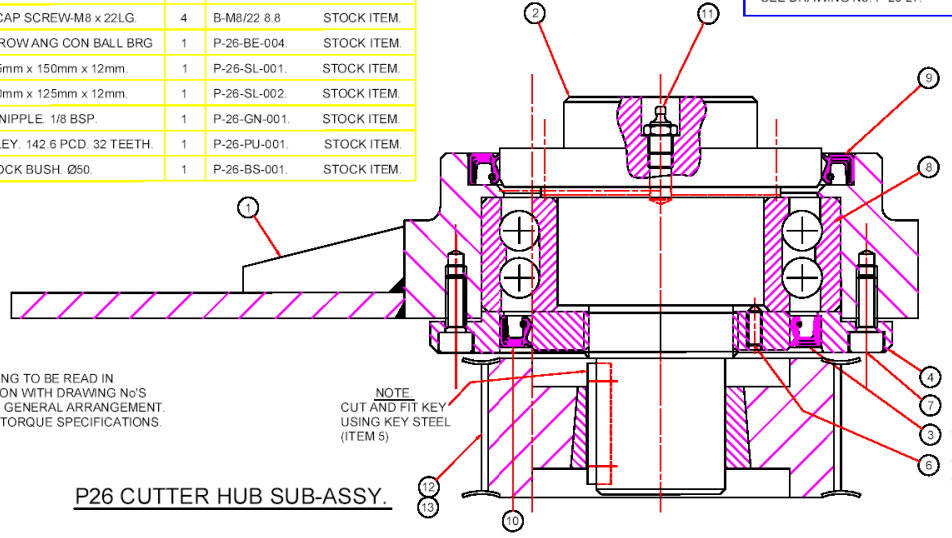


END ELEVATION.
CUTTER ARM NOT SHOWN.

ITEM	DESCRIPTION	QTY	PART-NUMBER / NOTES
1	BASE FRAME.	1	P-26-CH-001 or P26-CH-001-RC
2	CONTROL BOX	1	P-26-CH-002 (N/A radio control)
3	CONTROL BOX COVER.	1	P-26-CH-003 (N/A radio control)
4	TURNTABLE PLATE.	1	P-26-CH-004
5	GUIDE RAIL.	2	P-26-CH-005
6	(BEARING PACKER).	1	(P-26-LA-007) SEE SUB ASSY DRG P-26-21
7	(STUD).	1	(P-26-LA-008) SEE SUB ASSY DRG P-26-21
8	ENGINE MOUNTING PLATE.	1	P-26-CH-006
9	CYLINDER ANCHOR FRAME	1	P-26-CH-009
10	CYLINDER ANCHOR FRAME LEG L/H.	1	P-26-CH-010
11	CYLINDER ANCHOR FRAME LEG R/H.	1	P-26-CH-011
12	CUTTER ARM.	1	P-26-CH-012
13	(BEARING/BRAKE MOUNTING BRACKET).	1	(P-26-LA-009) SEE SUB ASSY DRG P-26-21
14	FUEL PUMP MOUNTING BRACKET.	1	P-26-CH-014
15	(BEARING SPACER.)	1	SEE SUB ASSY DRG P-26-21
16	SPEED CONTROL EXTENSION BAR.	1	P-26-CH-015
17	HUB/GUARD MOUNTING BOLT.	2	P-26-CH-016.
18	(HYDRAULIC TANK.)	1	P-26-CH-017.
19	(FUEL TANK.)	1	P-26-CH-018.
20	SLEW CYLINDER ANCHOR.	4	P-26-CH-024.
21	TENSIONER CAM.	1	P-26-CH-019.
22	CONTROL BOX PIVOT PIN.	1	P-26-CH-020. (N/A radio control)
23	LIFT CYLINDER PIVOT PIN.	2	P-26-CH-021.
24	IGNITION/CONTROL BOX MTG BRACKET.	1	P-26-CH-023 (N/A radio control)
25	HYD CYLINDER. 40 BORE. 30 ROD. 230 STRK	2	P-26-HY-010
26	HYD CYLINDER. 50 BORE. 35 ROD. 450 STRK	1	P-26-HY-009
30	M10 x 30LG HEX HD BOLT. GRD 8.8	18	MAINFRAME TO TRACK CHASSIS
31	Ø10 FORM A FLAT WASHER.	18	MAINFRAME TO TRACK CHASSIS
32	M16 x 50LG HEX HD BOLT. GRD 8.8	12	6 - T/T PLATE TO SLEW PIVOT. 6 - Ø50 PLUMMER BLOCKS. (LAYSHAFT).
33	M20 x 35LG HEX HD SET SCREW. GRD 8.8	4	T/T PLATE TO GUIDE RAIL
34	M20 x 85LG HEX HD SET SCREW. GRD 8.8	4	T/T PLT TO GUIDE RL/MOTOR MTG PLT
35	Ø20 FORM C FLAT WASHER.	10	6 - T/T PLT TO GUIDE RL TO MOTOR MTG PLT 4 - LIFT CYL PIVOT PINS.
36	M20 HEX NYLOC NUT	5	MOTOR MTG PLATE TO GUIDE RAIL.
37	M16 x 30LG HEX HD SET SCREW. GRD 8.8	6	2 - BRAKE MTG BRKT TO T/T PLT. 4 - ENGINE TO MOTOR MOUNTING PLATE.
38	M16 x 40LG HEX HD SET SCREW. GRD 8.8	2	BEARING PACKER TO T/T PLT.
39	Ø16 FORM A FLAT WASHER.	6	ALL Ø50 PLUMMER BLOCK BEARINGS.
40	M12 x 25LG HEX HD BOLT. GRD 8.8	12	8 - CYL ANCHOR FRAME/LEGS TO T/T PLATE. 4 - CTTER HUB TO CUTTER ARM.
41	M16 x 90LG HEX HD BOLT. GRD 8.8	2	TOP CYL ANCHOR FRAME LEG TO FRAME
42	Ø16 FORM C FLAT WASHER.	4	TOP CYL ANCHOR FRAME LEG TO FRAME
43	M16 HEX NYLOC NUT	2	TOP CYL ANCHOR FRAME LEG TO FRAME
44	M20 x 160LG HEX HD SET SCREW. GRD 8.8	1	T/T PLT TO MOTOR MTG PLT TENSIONER
45	M20 HEX NUT	4	SLEW CYL ANCHOR
46	Ø8 FORM C FLAT WASHER.	4	SLEW CYL ANCHOR
47	M8 x 14LG HEX HD SET SCREW. GRD 8.8	4	SLEW CYL ANCHOR
48	Ø12 FORM C FLAT WASHER.	5	CUTTER HUB TO CUTTER ARM.
49	M6 x 10LG SOC SET SCREW. (GRUB SCREW).	1	CONT PANEL PIVOT RETAINING SCREW.
50	M8 x 10LG HEX HD SCREW.	4	ELEC BOX MTG BRKT RETAINING SCREW
51	Ø3.2 x 32LG COTTER PIN.	4	LIFT CYLINDER PIVOT PINS.

ITEM	DESCRIPTION	QTY	PART-NUMBER.	
1	CUTTER HUB	1	P-26-CA-001.	STOCK ITEM.
2	STUB SHAFT	1	P-26-CA-002.	STOCK ITEM.
3	NUT	1	P-26-CA-004.	STOCK ITEM.
4	CLAMPING PLATE	1	P-26-CA-003.	STOCK ITEM.
5	RECTANGULAR KEY STEEL.	1	P-26-CA-005.	STOCK ITEM.
6	M6 x 16 LG SOC SET(GRUB) SCREW	3	B-M6/16CP 8.8	STOCK ITEM.
7	SOC HD CAP SCREW-M8 x 22LG.	4	B-M8/22 8.8	STOCK ITEM.
8	DOUBLE ROW ANG CON BALL BRG	1	P-26-BE-004.	STOCK ITEM.
9	SEAL. 125mm x 150mm x 12mm.	1	P-26-SL-001.	STOCK ITEM.
10	SEAL. 100mm x 125mm x 12mm.	1	P-26-SL-002.	STOCK ITEM.
11	GREASE NIPPLE. 1/8 BSP.	1	P-26-GN-001.	STOCK ITEM.
12	14M PULLEY. 142.6 PCD. 32 TEETH.	1	P-26-PU-001.	STOCK ITEM.
13	TAPER LOCK BUSH. Ø50.	1	P-26-BS-001.	STOCK ITEM.

NOTE.
LOCTITE 2701 TO BE APPLIED TO ALL THREADS PRIOR TO TIGHTENING.
FOR TORQUE SPECIFICATION SEE DRAWING No. P-26-27.



THIS DRAWING TO BE READ IN CONJUNCTION WITH DRAWING No'S
P-26-GA. GENERAL ARRANGEMENT.
P-26-27. TORQUE SPECIFICATIONS.

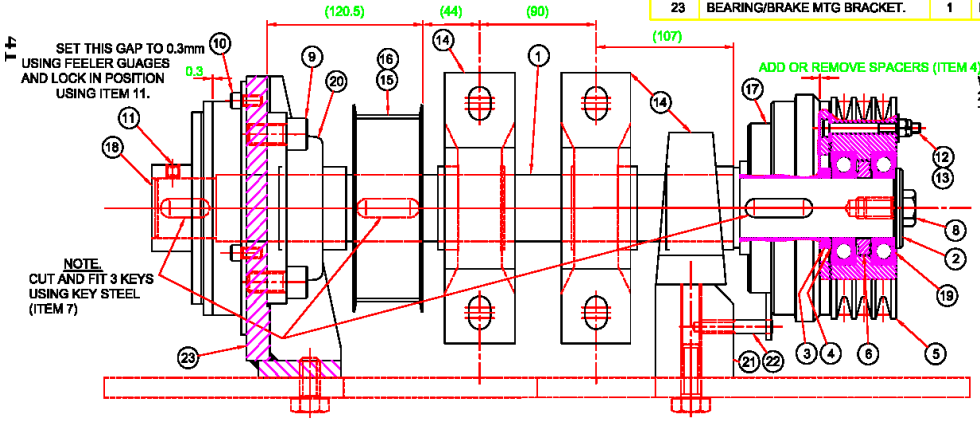
NOTE.
CUT AND FIT KEY USING KEY STEEL (ITEM 5)

TIGHTEN NUT USING PIN SPANNER AND THEN FIT CONE POINT GRUB SCREWS TO FIX NUT IN POSITION.

P26 CUTTER HUB SUB-ASSY.

ITEM	DESCRIPTION	QTY	PART-NUMBER.	
1	LAYSHAFT.	1	P-26-LA-001.	STOCK ITEM.
2	KEEPER DISC.	1	P-26-LA-002.	STOCK ITEM.
3	SPACER.	1	P-26-LA-003.	STOCK ITEM.
4	SPACER.	5	P-26-LA-004.	STOCK ITEM.
5	PULLEY.	1	P-26-PU-003.	STOCK ITEM.
6	BEARING SPACER.	1	P-26-LA-006.	STOCK ITEM.
7	RECTANGULAR KEY STEEL.	1	P-26-LA-005.	STOCK ITEM.
8	M16 x 30 LG HEX HD SET SCREW.	1	B-M16/30H 8.8	STOCK ITEM.
9	M16 x 30 LG SOC HD CAP SCREW.	4	B-M16/30C 8.8	STOCK ITEM.
10	M8 x 16 LG SOC HD CAP SCREW.	4	B-M8/16C 8.8	STOCK ITEM.
11	M10 x 10 LG SOC SET(GRUB) SCREW	2	B-M10/10CP 8.8	STOCK ITEM.

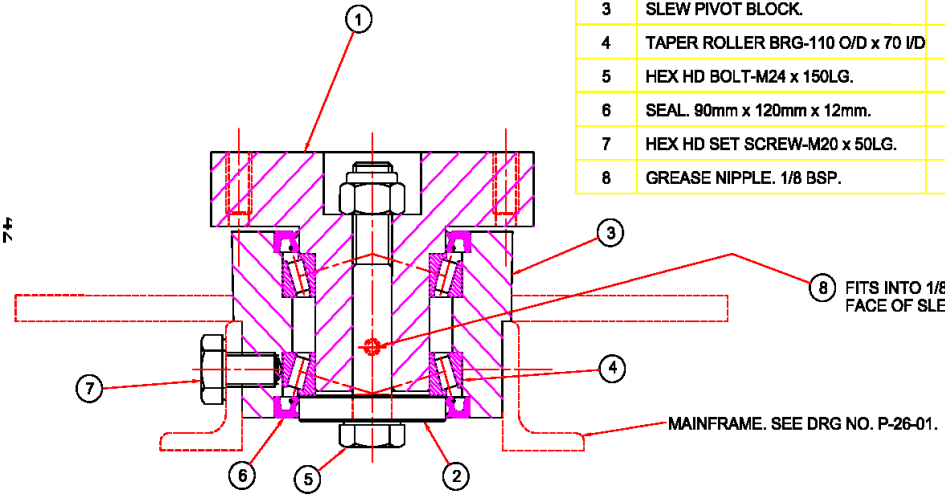
ITEM	DESCRIPTION	QTY	PART-NUMBER.	
12	M8 x 70 LG LOW HD SOC CAP SCRW	3	B-M8/70C 8.8 (LH)	
13	M8 AEROTIGHT SELF-LOCKING NUT	3	N-M8AT	STOCK ITEM.
14	Y BEARING PLUMMER BLOCK Ø50	3	P-26-BE-005.	STOCK ITEM.
15	14M PULLEY. 142.6 PCD. 32 TEETH.	1	P-26-PU-001.	STOCK ITEM.
16	TAPER LOCK BUSH. Ø50.	1	P-26-BS-001.	STOCK ITEM.
17	ELECRO-MAG CLUTCH. 12Vdc. Ø45	1	P-26-CL-001.	STOCK ITEM.
18	ELECTRO-MAG BRAKE. 12Vdc. Ø45	1	P-26-BK-001.	STOCK ITEM.
19	BALL BEARING. 45 I/D x 85 O/D x 19	2	P-26-BE-006.	STOCK ITEM.
20	Y BEARING FLANGED UNIT Ø50.	1	P-26-BE-007.	STOCK ITEM.
21	BEARING PACKER.	1	P-26-LA-007	
22	STUD.	1	P-26-LA-008.	STOCK ITEM.
23	BEARING/BRAKE MTG BRACKET.	1	P-26-LA-009	



NOTE.
BEARING AND PULLEY POSITIONS ARE APPROXIMATE AND NEED TO BE FINALISED ON MAIN ASSEMBLY. SEE DRG No. P-26-GA. DO NOT APPLY LOCTITE TO BEARING SLEEVE GRUB SCREWS AT THIS STAGE.
LOCTITE 2701 TO BE APPLIED TO ITEMS 9 AND 10 PRIOR TO TIGHTENING. FOR TORQUE SPEC SEE DRAWING No. P-26-27.

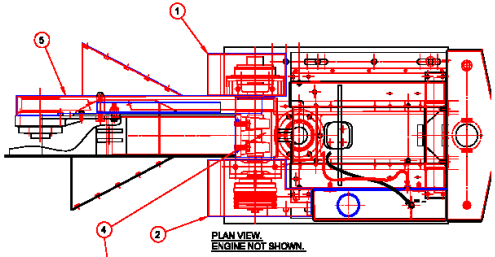
THIS DRAWING TO BE READ IN CONJUNCTION WITH DRAWING No'S
P-26-GA. GENERAL ARRANGEMENT.
P-26-27. TORQUE SPECIFICATIONS.

ITEM	DESCRIPTION	QTY	PART-NUMBER.	
1	PIVOT PIN.	1	P-26-PA-001	
2	PIVOT PIN KEEPER SPACER.	1	P-26-PA-002	
3	SLEW PIVOT BLOCK.	1	P-26-PA-003	
4	TAPER ROLLER BRG-110 O/D x 70 I/D	2	P-26-BE-002.	STOCK ITEM.
5	HEX HD BOLT-M24 x 150LG.	1	B-M24/150H	
6	SEAL. 90mm x 120mm x 12mm.	2	P-26-SL-003.	STOCK ITEM.
7	HEX HD SET SCREW-M20 x 50LG.	4	B-M20/50H	
8	GREASE NIPPLE. 1/8 BSP.	1	P-26-GN-001.	STOCK ITEM.



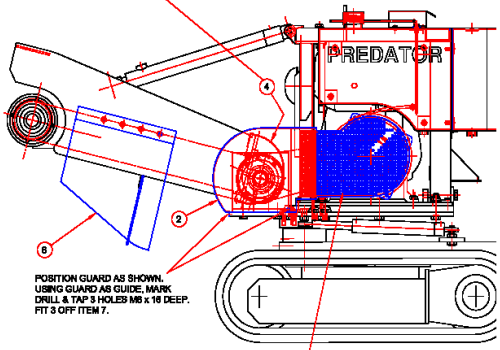
P26 BOLTED TURNTABLE PIVOT SUB-ASSY.

ITEM	DESCRIPTION	QTY	PART-NUMBER / NOTES
1	BRAKE GUARD.	1	P-26-GD-003. STOCK ITEM.
2	CLUTCH GUARD.	1	P-26-GD-002. STOCK ITEM.
3	ENGINE DRIVE GUARD.	1	P-26-GD-004. STOCK ITEM.
4	LAYSHAFT GUARD.	1	P-26-GD-005. STOCK ITEM.
5	CUTTER DRIVE GUARD.	1	P-26-GD-001. STOCK ITEM.
6	ANTI-SPRAY SKIRT.	1	P-26-GD-006. STOCK ITEM.
7	M8 x 12LG SOC HD CAP SCREW. (GRD 8.8).	10	B-M8/12C 8.8 STOCK ITEM.
8	M10 x 20LG HEX HD SET SCREW. (GRD 8.8).	3	B-M10/20H 8.8 STOCK ITEM.
9	M12 x 25LG HEX HD SET SCREW. (GRD 8.8).	14	B-M12/25H 8.8 STOCK ITEM.
10	M10 x 35LG HEX HD SET SCREW. (GRD 8.8).	3	B-M10/35H 8.8 STOCK ITEM.
11	Ø12 FORM C FLAT WASHER.	14	W-M12FW. STOCK ITEM.
12	Ø10 FORM C FLAT WASHER.	3	W-M10FW. STOCK ITEM.
13	M10 HEX NYLOC NUT.	3	N-M10NN. STOCK ITEM.



PLAN VIEW.
ENGINE NOT SHOWN.

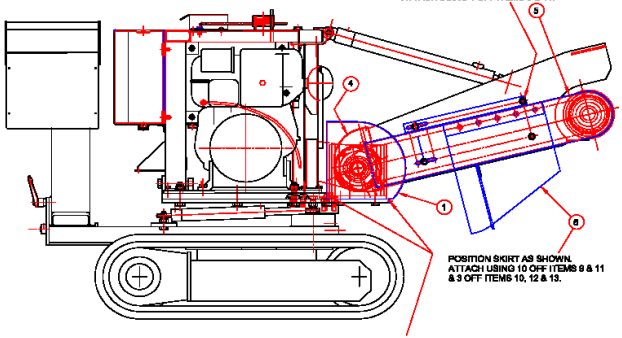
POSITION GUARD AS SHOWN.
USING GUARD AS GUIDE, MARK
DRILL & TAP 4 HOLES M8 x 16 DEEP.
FIT 4 OFF ITEM 7.



POSITION GUARD AS SHOWN.
USING GUARD AS GUIDE, MARK
DRILL & TAP 3 HOLES M8 x 16 DEEP.
FIT 3 OFF ITEM 7.

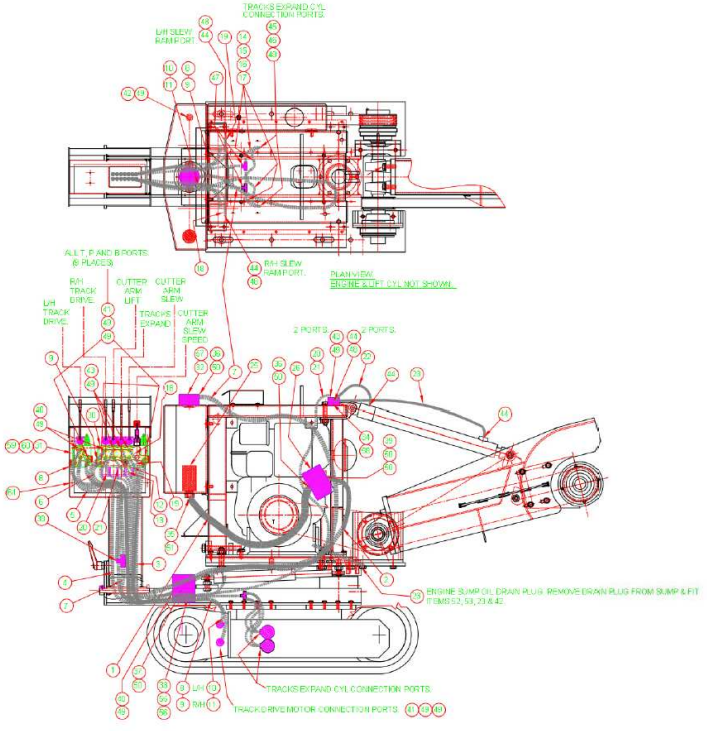
3 POSITION GUARD AS SHOWN.
ATTACH USING 3 OFF ITEM 8.

POSITION GUARD AS SHOWN.
ATTACH USING 4 OFF ITEMS 9 & 11.



POSITION SKIRT AS SHOWN.
ATTACH USING 10 OFF ITEMS 9 & 11
& 3 OFF ITEMS 10, 12 & 13.

POSITION GUARD AS SHOWN.
USING GUARD AS GUIDE, MARK
DRILL & TAP 3 HOLES M8 x 16 DEEP.
FIT 3 OFF ITEM 7.



HYDRAULIC HOSE LIST.			
ITEM	ROUTE DESCRIPTION	QTY	PART-NUMBER / NOTES
1	TANK - PUMP.	1	P-26-HY-012
2	PUMP - FLOW DIVIDER	1	P-26-HY-013
3	FLOW DIVIDER - 4 BANK SPOOL VALVE	1	P-26-HY-014
4	FLOW DIVIDER - 1 BANK SPOOL VALVE	1	P-26-HY-015
5	1 BANK SPOOL VALVE - MALE TEE RETURN	1	P-26-HY-016
6	4 BANK SPOOL VALVE - MALE TEE RETURN	1	P-26-HY-017
7	MALE TEE RETURN - RETURN FILTER	1	P-26-HY-018
8	L/H TRAK SPL A PORT - TRK MTR BOT PORT	1	P-26-HY-019
9	R/H TRAK SPL A PORT - TRK MTR BOT PORT	1	P-26-HY-020
10	L/H TRAK SPL B PORT - TRK MTR TOP PORT	1	P-26-HY-021
11	R/H TRAK SPL B PORT - TRK MTR TOP PORT	1	P-26-HY-022
12	TRACKS EXPAND SPOOL A PORT - TEE	1	P-26-HY-023
13	TRACKS EXPAND SPOOL B PORT - TEE	1	P-26-HY-024
14	TRACKS EXPAND L/H CYL BORE PORT - TEE	1	P-26-HY-025
15	TRACKS EXPAND R/H CYL ANNU PORT - TEE	1	P-26-HY-026
16	TRACKS EXPAND L/H CYL ANNU PORT - TEE	1	P-26-HY-027
17	TRACKS EXPAND R/H CYL BORE PORT - TEE	1	P-26-HY-028
18	ARM SLEW SPOOL PORT A - R/H SLEW RAM	1	P-26-HY-029
19	ARM SLEW SPOOL PORT B - L/H SLEW RAM	1	P-26-HY-030
20	ARM LIFT/ATTACHMENT SPL A PORT - OVCEN VALVE	1	P-26-HY-031
21	ARM LIFT/ATTACHMENT SPL B PORT - OVCEN VALVE	1	P-26-HY-032
22	OVCEN VALVE - LIFT/ATTACHMENT CYL BORE PORT	1	P-26-HY-033
23	OVCEN VALVE - LIFT/ATTACHMENT CYL ANNU PORT	1	P-26-HY-034
24	ENGINE OIL DRAIN HOSE	1	P-26-HY-035

HYDRAULIC PARTS LIST.			
ITEM	DESCRIPTION	QTY	PART-NUMBER / NOTES
25	SUCTION STRAINER	1	P-26-HY-006 STOCK ITEM.
26	GEAR PUMP, GROUP 2, 11.9 cc/rev, ANTI CAV	1	P-26-HY-001 STOCK ITEM.
30	3/8" 4 BNK MONOBLOCK VLVE CAV/FLW CONT	1	P-26-HY-002 STOCK ITEM.
31	3/8" 1 BANK MONOBLOCK VALVE	1	P-26-HY-003 STOCK ITEM.
32	RETURN FILTER & HOUSING	1	P-26-HY-004 STOCK ITEM.
33	GEARED FLOW DIVIDER	1	P-26-HY-007 STOCK ITEM.
34	DOUBLE OVER CENTRE CHECK VALVE	1	P-26-HY-009 STOCK ITEM.

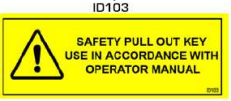
HYDRAULIC ADAPTORS & SEALS LIST.			
35	3/4 BSPP BULKHEAD ADAPTOR	1	
36	3/4 - 1/2 BSPP MALE/MALE STUD ADAPTOR	2	
37	1/2 - 1/2 BSPP MALE/MALE STUD ADAPTOR	1	
38	1/2 BSPP MALE EQUAL TEE	1	
39	1/2 BANJO BOLT	1	
40	3/8 - 3/8 BSPP MALE/MALE STUD ADAPTOR	4	
41	3/8 BANJO BOLT	12	
42	3/8 BSPP CONED PLUG	2	
43	3/8 - 1/4 BSPP MALE/MALE STUD ADAPTOR	6	
44	1/4 - 1/4 BSPP MALE/MALE STUD ADAPTOR	8	
45	1/4 BSPP BULKHEAD ADAPTOR	3	
46	1/4 BSPP EXTENDED BULKHEAD ADAPTOR	1	
47	1/4 BSPP MALE EQUAL TEE	2	

WARNZEICHEN UND -SYMBOLE, SCHILDER

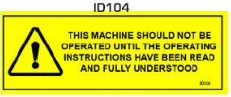
ID101

ID102

ID103



ID104



ID105

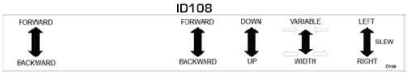
ID106

ID123

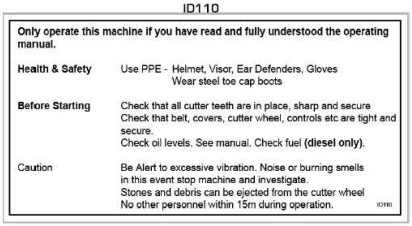
ID111

ID117

ID108



ID110



ID121

ID132

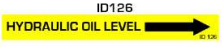
ID119

ID131

ID125

ID129

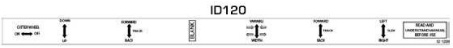
ID126



ID130

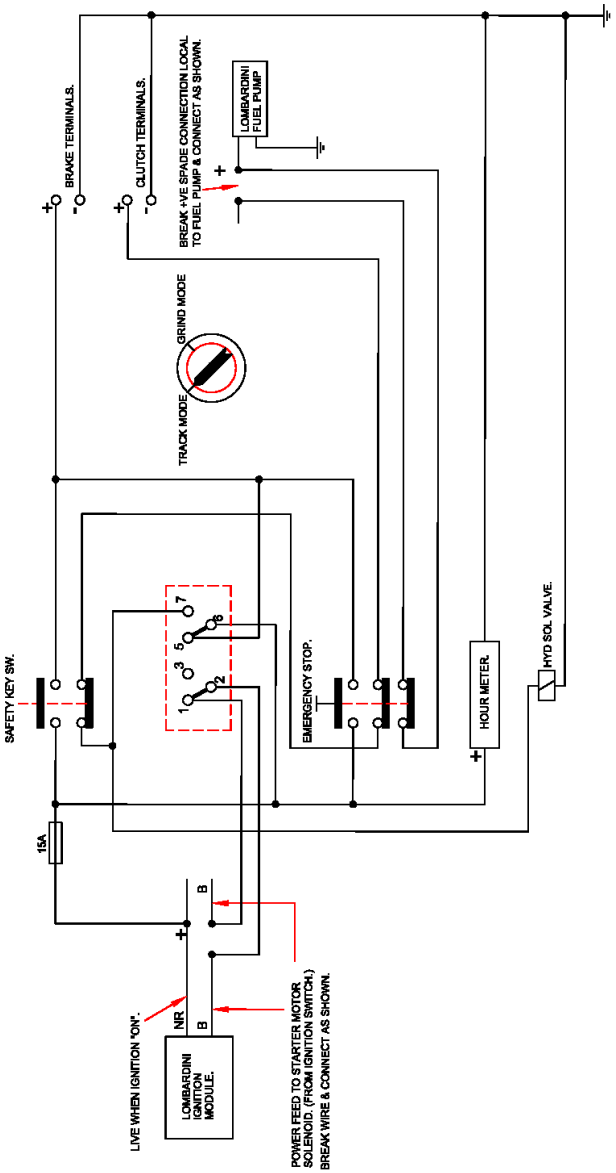
ID128

ID120

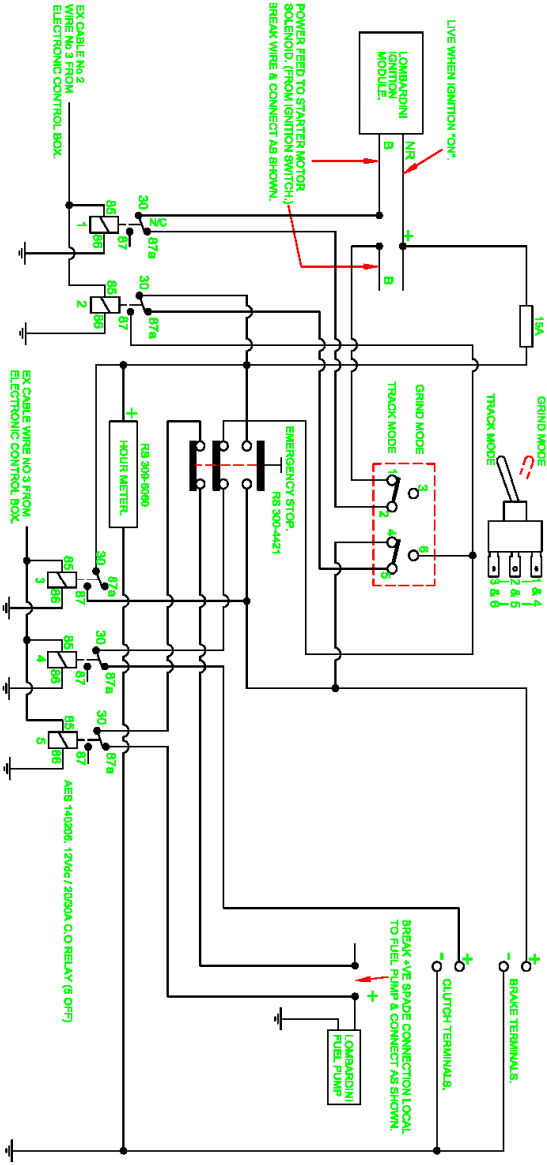


ID114

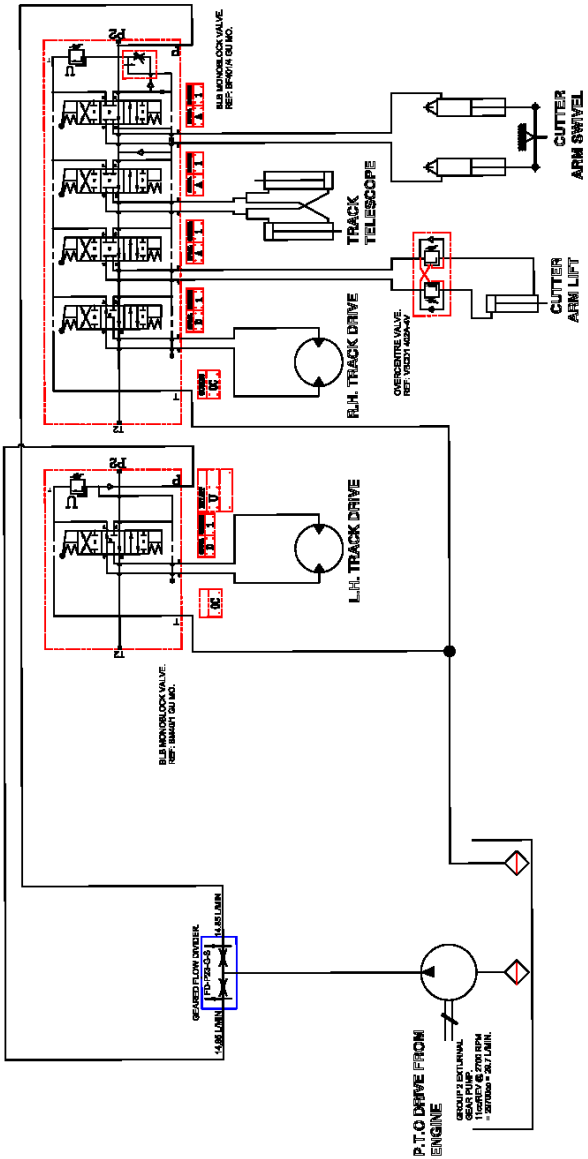
SCHALTDIAGRAMME



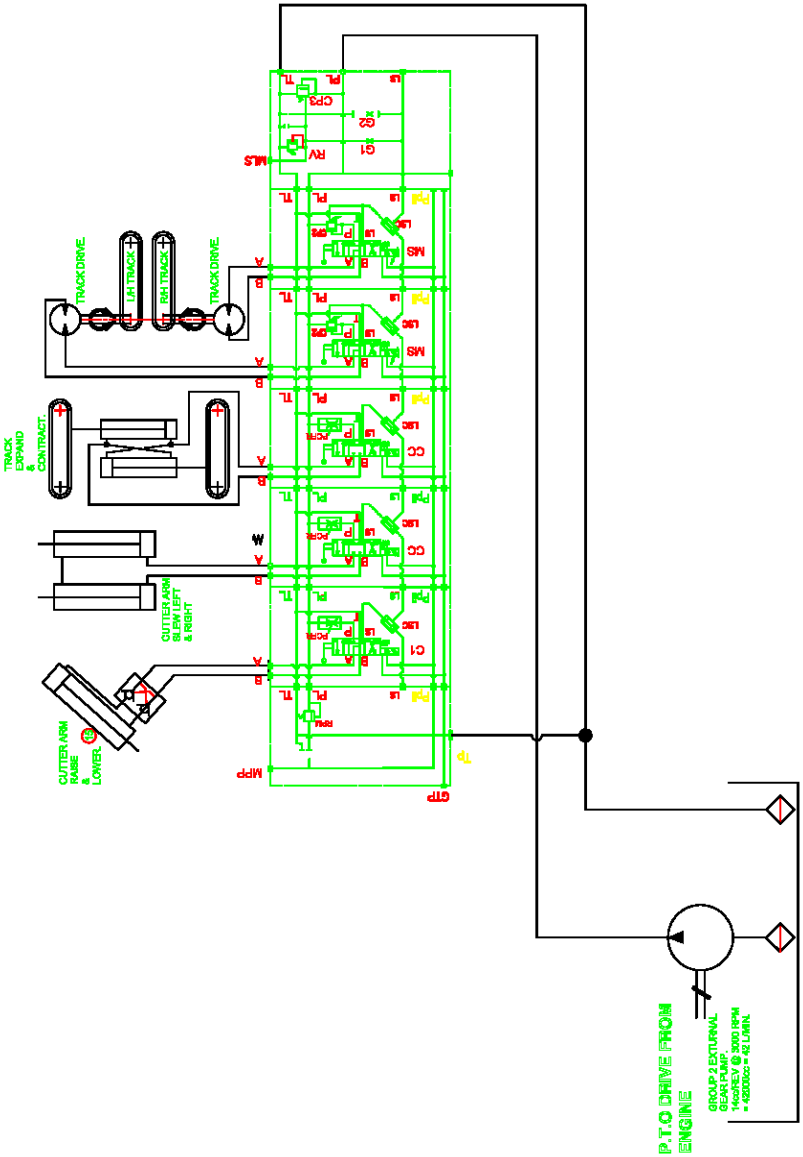
SCHALTDIAGRAMM Fernsteuerung



HYDRAULIKKREIS



HYDRAULIKKREIS Fernsteuerung



Formular zur Gültigkeitserklärung der Garantie

Bitte innerhalb von vierzehn Tagen nach Inbetriebnahme der Maschine an die Firma Laski s.r.o. zurückschicken.

Käuferinformation:

Firmenname: .....

Ansprechpartner: .....

Adresse: .....

Postleitzahl: .....

Telefonnummern: .....

Maschineninformation:

Modell:.....Motortype:.....

Seriennummer:.....Seriennummer:.....

Händlerinformation:

Händlername:.....Straße/Nummer:.....

Stadt:.....Land:.....Postleitzahl:.....

Ich bin über folgendes informiert worden und werde diese Auskunft an alle Anwender dieser Maschine weiterleiten:
Betriebs- und Sicherheitsaspekte beim Betrieb der Ausrüstung einschließlich:

- Nicht in den Bereich der Frässcheibe greifen.
- Vor Ausführung aller Wartungsarbeiten die Maschine stoppen und den Zündschlüssel entfernen.
- Die Maschine nicht ohne montierten Schutz der Frässcheibe betreiben.

Dem Kunden wurden alle Handbücher für Ersatzteile und Bedienung zugestellt.

Der Kunde wurde über die Wartungspläne und Verfahren informiert.

Dem Kunden wurde mitgeteilt, dass der Motor und das Netzteil, die bei dieser Maschine benutzt werden, vom Motorfabrikanten und Laski garantiert werden. Alle Probleme, die Motor und Netzteil betreffen, sind an den örtlichen Motorhändler zu richten.

Der Kunde versteht, wie wichtig Luft- und Ölfilterwartung sind, und wie wichtig es ist, innerhalb des Betriebsbereichs des Motors zu bleiben. Wenn eine dieser Vorschriften nicht beachtet wird, wird die Motorgarantie ungültig.

Alle Betriebs- und Warnschilder werden vorschriftsmäßig auf der Ausrüstung angebracht.

Der Kunde weiß, dass es seine Verantwortung ist, alle Bedienenden über ihre Sicherheit zu informieren.

Ich habe diese Ausrüstung inspiziert und festgestellt, dass sie in gutem Arbeitszustand ist. Nach meinem besten Wissen sind der Kunde und sein Personal über diese Verfahren informiert worden.

Datum: _____ Unterzeichnet:_____
Vertreter des Händlers
Die Ausrüstung ist von dem oben genannten Händlervertreter gründlich geprüft worden, und
ich bin mit seinen Anweisungen zufrieden.

Datum: _____ Unterzeichnet:_____
Käufer

Garantiebedingungen

Die Baumstumpffräse Predator ist für einen Zeitraum von 12 Monaten nach Kaufdatum garantiert frei von Defekten durch fehlerhaftes Material oder Bearbeitung.

Die Garantie gilt NICHT, wenn falsche Behandlung oder Nachlässigkeit eine Beschädigung der Maschine verursachen, oder wenn sie nicht vorschriftsmäßig gewartet wurde.

Diese Garantie gilt ab Lieferung an den ursprünglichen Einzelkäufer. Der Hersteller wird, nach seinem Gutdünken, an einer vom Fabrikanten bestimmten Stelle alle Teile ersetzen oder reparieren, die anscheinend im Material oder der Ausführung defekt waren. Der Fabrikant ist nicht für nachfolgende Schäden haftbar.

Der Besitzer ist für alle regelmäßigen Wartungsarbeiten verantwortlich, wie sie in der Gebrauchsanweisung erklärt werden. Wird eine regelmäßige Wartung unterlassen oder werden Teile mit normalem Verschleiß, wie z.B. Halterungen, Schraubbolzen, Schmieröle, Filtereinsätze, Gurte, Lager etc., zeitgerecht nicht ausgewechselt, kann die Garantie ungültig werden.

Diese Garantie tritt an Stelle aller anderen ausdrücklichen oder impliziten Garantien, einschließlich einer implizierten Garantie oder Verkaufsfähigkeit oder Geeignetheit für einen bestimmten Zweck und aller nicht vertraglichen Verbindlichkeiten, einschließlich Produktverbindlichkeiten auf der Basis von Vernachlässigung oder strikter Haftbarkeit. Der Hersteller wird nicht für nachfolgende Schäden haften, die durch eine Verletzung der Garantiebedingungen entstehen.

Der Hersteller wird nicht den Kunden oder dem Händler Arbeitskosten vergüten, die durch die Installation von Anschraub- oder Aufschiebartikeln, wie Pumpen, Lager, Gurte, Riemenscheiben etc., entstehen. Der Hersteller wird Ersatzteile kostenlos an den Kunden für defekte Teile während der Laufzeit der Garantie schicken.

Defekte Teile müssen an den Hersteller zurückgeschickt werden. Es ist die Verantwortung der Kunden, die Ersatzteile zu installieren, soweit keine andere Vereinbarung mit dem verkaufenden Händler getroffen worden ist. Der Hersteller wird die Kosten für die Reise zum Händler nur übernehmen, wenn vorher eine entsprechende Bewilligung vom Hersteller eingeholt worden ist.

Es ist die Verantwortung der Kunden, die fehlerhaften Teile an den Hersteller zu liefern, es sei denn, es wurde vorher andere Vereinbarung zwischen dem Händler als Verkäufer und dem Kunden getroffen.

Der Hersteller kann, nach seinem Gutdünken, entscheiden, ob er annehmbare Arbeitskosten dem Kunden oder dem Händler für größere Mängelreparaturen ersetzen will. Vorher muss hierzu eine Zustimmung des Herstellers eingeholt werden.

ES IST NOTWENDIG, DAS FORMULAR ZUR GÜLTIGMACHUNG DER GARANTIE AN DEN HERSTELLER INNERHALB VON VIERZEHN (14) TAGEN AB LIEFERDATUM ZU SENDEN, UM DIESE GARANTIE GÜLTIG ZU MACHEN.

FÜR GEMIETETE MASCHINEN (ALS LEASINGOBJEKTE) WIRD DIESE GARANTIE AUF 90 TAGE BEGRENZT.

Die Motoren werden von dem Motorhersteller und seinen Händlern garantiert und nicht von der Firma Laski, als der Hersteller der Baumstumpffräse Predator, oder ihren Händlern, hierzu siehe Motorhandbuch für Einzelheiten.

Normaler Verschleiß
Diese Garantie bezieht sich nicht auf normale Lebensdauer von Verschleißteilen.

Für die Zwecke dieser Garantiebedingungen wird die Garantie nur für den ursprünglichen Käufer gelten und es ist nicht übertragbar.

Diese Garantiebedingungen beeinträchtigen nicht gesetzliche Rechte, die in dem Lande des Endbenutzers gelten.

Gewährleistung (LASKI-Bedingungen)

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

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

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

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

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

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

LASKI, s.r.o.
798 17 SMRŽICE 263
CZECH REPUBLIC
tel/fax: 00420582381152
e-mail: info@laski.cz
http://www.laski.cz