

Gebrauchsanweisung

Datum: 01-07-2024

Zusammengestellt von SM

Verantwortlicher Hersteller: Tree Tech A/S -Teil von Bredsgaard A/S

Maschine: Tree Tech Spitzmaschine



Inhaltsübersicht

1.	Über dieses Benutzerhandbuch	5
1.1.	Zweck	5
1.2.	Leitfaden zum Lesen	5
1.3.	Version	5
1.4.	Hersteller	5
1.5.	Bezeichnung der Maschine	5
1.6.	Art des Dokuments	5
1.7.	Beziehung zwischen diesem Dokument und der Maschine	5
1.8.	Erläuterungen zu den Symbolen	6
2.	Sicherheit und Schutz.....	7
2.1.	Bestimmungsgemäße Verwendung, Gefahrenhinweise	7
2.2.	Stoffe, die eine Gefahr für Menschen darstellen können	7
2.3.	Besondere Bedingungen für verschiedene Nutzergruppen, z. B. Kinder	7
2.4.	Verbleibende Risiken	8
2.5.	Allgemeine Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen	8
2.6.	Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung.....	9
2.7.	Sicherheitssymbole und Piktogramme	9
2.7.1.	Sicherheitssymbole und Piktogramme	9
2.7.2.	Erneuerung der Sicherheitssymbole und Piktogramme	9
2.8.	Sicherheitsmerkmale.....	9
2.8.1.	Sicherheitsfunktion 1	10
2.9.	Notsituationen	10
2.9.1.	Vorgehensweise bei einem Unfall oder einer Panne	10
2.9.2.	Not-Aus.....	10
2.9.3.	Empfohlene Ausrüstung für die Brandbekämpfung	10
2.9.4.	Emission und/oder Leckage von gefährlichen Stoffen	10
3.	Überblick über die Maschine.....	11
3.1.	Beschreibung der Maschine	11
3.2.	Übersichtszeichnungen usw.....	11
3.3.	Verwendungszweck	13
3.4.	Zulässige Stoffe und Materialien	13
3.5.	Spezifikationen.....	13
3.5.1.	Länge, Breite und Höhe	13
3.5.2.	Gewicht.....	13
3.5.3.	Fassungsvermögen des Öltanks.....	13
3.5.4.	Taktgeschwindigkeit.....	13
3.5.5.	Stromversorgung	13
3.5.6.	Betriebsgrenzen.....	13
3.5.7.	Anforderungen an den Traktor	13
3.5.7.1.	Motorleistung	13
3.5.8.	Lebensdauer Maschine	14
3.5.9.	Lebensdauer, Sicherheits Komponenten.....	14
3.6.	Bedienelemente und Schnittstellen	14
4.	Transport, Handhabung und Lagerung	14
4.1.	Abmessungen der Maschine (des Teils) beim Transport.....	14
4.2.	Hebe- und Andockstellen	14
4.3.	Transport- und Handhabungsmethoden.....	14
4.3.1.	Ausbildung und Ausrüstung	14
4.4.	Umweltanforderungen während der Lagerung	14
5.	Montage, Installation und Inbetriebnahme	15
5.1.	Zusammenbau der Maschine	15
5.2.	Standort der Maschine	15
5.3.	Sicherheitssysteme, Kontrolle und Prüfung	15

5.4.	Inbetriebnahme	15
5.5.	Ausbildung	15
5.5.1.	Betreiber	15
5.5.2.	Dienstpersonal	15
5.5.3.	Reinigungspersonal	15
6.	Werkseinstellungen	16
6.1.	Hydraulische Ausrüstung	16
6.2.	Elektrische Ausrüstung	16
7.	Drift	16
7.1.	Risiken und Gefahrenquellen	16
7.1.1.	Ausbildung	16
7.2.	Manuelle Steuerung	16
7.3.	Einstellung und Anpassung	17
7.3.1.	Einstellung der Zykluszeit	17
7.3.2.	Einstellen und Montieren der Messer am Fräskopf	18
7.3.3.	Einstellung des Schulterdrucks	19
7.4.	Standort der Bedienerarbeitsplätze	19
7.5.	Besondere Risiken	19
7.6.	Risiken, die durch die Konstruktion nicht beseitigt werden	19
7.7.	Persönliche Schutzausrüstung	19
7.8.	Verfahren	20
7.8.1.	Anfang/Stumpfende	20
7.8.2.	Stopp	20
7.8.3.	Wechseln des Fräskopfes	20
7.8.4.	Notsituationen	20
7.8.5.	Neustart	21
7.9.	Ort der Verwendung	21
7.10.	Freigabe der Blockierung	21
7.11.	Benutzerumgebung	21
7.12.	Einschalten und Ausschalten der Maschine	21
8.	Produkt- oder Kapazitätsänderungen	22
8.1.	Ändert die Größe des Produkts oder Werkstücks	22
9.	Inspektion, Prüfung und Wartung	23
9.1.	Geplante Lebensdauer	23
9.2.	Ersatzteile, Spezifikation	23
9.3.	Verwendete Stoffe, Eigenschaften	23
9.4.	Sichere Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen	23
9.4.1.	Wartungsarbeiten, die technische Kenntnisse oder Fähigkeiten erfordern	23
9.4.2.	Wartungsarbeiten, die keine technischen Kenntnisse oder Fähigkeiten erfordern	23
9.4.2.1.	Wechsel des Hydrauliköls	23
9.4.2.2.	Hydraulikölfilter wechseln	23
9.4.2.3.	Auswechseln der Sicherung	24
9.5.	Für die Wartung benötigte Ausrüstung	24
9.5.1.	Werkzeuge und Hilfsmittel	24
9.6.	Energiemanagement	25
9.6.1.	Unterbrechung und Verriegelung	25
9.6.2.	Handlungsfeld	25
9.7.	Ersatzteilliste	25
9.8.	Wartungsplan	25
9.9.	Sicherheitsrelevante Inspektion, Prüfung und Wartung	26
9.9.1.	Behandelte Themen	26
9.9.2.	Frequenz	26
9.9.3.	Methodik	26
9.9.4.	Kriterien für die Annahme/Nichtannahme	27

9.9.5.	Erforderliche Maßnahmen im Falle der Nichtakzeptanz	27
10.	Reinigung und Desinfektion	28
10.1.	Erforderliche Ausrüstung und Verfahren	28
10.1.1.	Werkzeuge, Ausrüstung, Reinigungsmittel.....	28
10.1.2.	Persönliche Schutzausrüstung	28
10.1.3.	Betriebsart der Maschine während der Reinigung.....	28
10.1.4.	Unterbrechung, Umleitung oder Isolierung von Energie	28
10.1.5.	Reinigungsverfahren	28
11.	Fehlersuche und Reparatur	29
11.1.	Fehlermeldung:	29
12.	Demontage, Deaktivierung und Verschrottung.....	30
12.1.	Unterbrechung, Umleitung oder Isolierung von Energie	30
12.2.	Spezialisierte Werkzeuge und Ausrüstung	30
12.3.	Persönliche Schutzausrüstung	30
12.4.	Sequenz oder zeitlicher Ablauf der Stilllegung	30
12.5.	Demontage	30
12.6.	Entsorgung	30
12.7.	Recycling und Wiederverwendung	30
13.	Dokumente und Zeichnungen	31
13.1.	Informationen aus der EG-Konformitätserklärung	31

1. Über dieses Benutzerhandbuch

1.1. Zweck

Dieses Handbuch soll die korrekte Installation, Verwendung, Handhabung und Wartung der Maschine gewährleisten. Die Maschine ist als Spitzmaschine für das Stumpfende von Weihnachtsbäumen konzipiert

1.2. Leitfaden zum Lesen

Dieses Handbuch wurde in Übereinstimmung mit EN ISO 20607:2019 *Gebrauchsanweisung für Maschinen* erstellt und ist eine übersetzte Anleitung für die Maschine.

Vertrautheit

Es ist die Pflicht des Arbeitgebers (Maschinenbesitzers) sicherzustellen, dass alle Personen, die die Maschine bedienen, warten, instand halten oder reparieren, die Betriebsanleitung gelesen haben, zumindest die Teile, die für ihre Arbeit relevant sind.

Darüber hinaus ist jeder, der die Maschine bedienen, warten, instand halten oder reparieren soll, verpflichtet, sich selbst in der Bedienungsanleitung zu informieren.

Erreichbarkeit

Die Gebrauchsanweisung kann jederzeit unter www.treetech.dk abgerufen werden. Wenn der Arbeitgeber eine gedruckte Version wünscht, wenden Sie sich bitte an Tree Tech A/S

1.3. Version

Version 1

1.4. Hersteller

Name: Tree Tech A/S

Anschrift: Parallevej 19, 8620 Kjellerup, Dänemark

Telefon: +45 89707089

E-Mail: kontakt@treetech.dk

Website: www.Treetech.dk

1.5. Bezeichnung der Maschine

Tree Tech Spitzmaschine

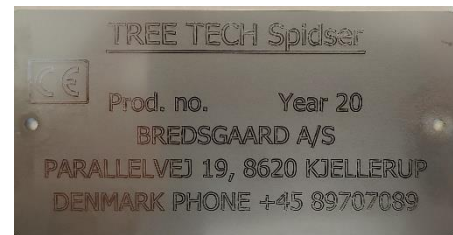
1.6. Art des Dokuments

Gebrauchsanweisung für den Benutzer

1.7. Beziehung zwischen diesem Dokument und der Maschine

Dieses Handbuch behandelt den Gebrauch und die Wartung der Tree Tech Spitzmaschine (identische Informationen finden Sie auf dem Typenschild der Maschine):

Name des Unternehmens
Vollständige Adresse
Ce-Kennzeichnung
Spezifikation der Typenbezeichnung
Jahr der Herstellung



1.8. Erläuterungen zu den Symbolen



Augenschutz obligatorisch
An der Vorderseite der Maschine angebracht



Sicherheitsschuhe vorgeschrieben
Nicht auf der Maschine platziert



Schutzhandschuhe obligatorisch
Nicht auf der Maschine platziert



Halten Sie einen Abstand von 3 m ein (keine Bediener)
An der Vorderseite der Maschine angebracht

2. Sicherheit und Schutz

2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung, Gefahrenhinweise

Die Maschine wird zum anspitzen des Stumpfes des Weihnachtsbaums verwendet.

Die Maschine ist so konzipiert, dass sie unter einem Tree Tech-Frontrahmen aufgehängt werden kann.

Die Maschine darf jeweils nur von 1 Person bedient werden.

Die Maschine ist für das anspitzen der Stummelenden von Weihnachtsbäumen bis zu Ø175mm mit einem 80mm Fräskopf ausgelegt.

2.2. Stoffe, die eine Gefahr für Menschen darstellen können

Hydrauliköl und Schmieröl können allergische Reaktionen hervorrufen. Bei Kontakt mit Hydrauliköl oder Schmieröl ölbeständige Handschuhe tragen.



2.3. Besondere Bedingungen für verschiedene Nutzergruppen, z. B. Kinder

Personengruppen	Erwartetes Bildungsniveau und physische Merkmale der Nutzer
Betreiber	Ausgebildetes oder geschultes Personal, das eine ausreichende Qualifikation für die Benutzung der Maschine erworben hat. Der Bediener muss durch Schulung und Studium der Betriebsanleitung mit allen Bedienelementen der Maschine, einschließlich der Schutzmaßnahmen und deren Funktionen, vertraut sein. Allgemeines körperliches Wohlbefinden. Das Betriebspersonal muss über normale körperliche und kognitive Fähigkeiten verfügen.
Traktorfahrer (falls auf dem Traktor montiert)	Geschulter Traktor mit Kenntnissen über die Maschine und deren Einsatzvoraussetzungen Der Traktorfahrer muss mit den Schutzmaßnahmen und Funktionen der Maschine vertraut sein Allgemeines körperliches Wohlbefinden. Der Traktorfahrer muss über normale körperliche und kognitive Fähigkeiten verfügen.
Wartungspersonal	Geschultes Personal mit Kenntnissen über die Funktionen, Betriebsarten und Sicherheitsmaßnahmen der Maschine. Die Qualifikationen müssen durch eine Berufsausbildung oder eine angemessene und gleichwertige Ausbildung erworben worden sein.

	Das Wartungspersonal muss alle relevanten Dokumente wie Benutzerhandbücher, Anweisungen und Wartungshandbücher (falls vorhanden) gelesen und verstanden haben. Das Wartungspersonal muss über normale körperliche und kognitive Fähigkeiten verfügen.
Auszubildende und Praktikanten	Praktikanten oder Auszubildende müssen von erfahrenem und geschultem Personal begleitet und beaufsichtigt werden. Bei der Arbeit mit der Maschine müssen Auszubildende und Praktikanten während der gesamten Einsatzdauer beaufsichtigt werden. Praktikanten und Auszubildende müssen über normale körperliche und kognitive Fähigkeiten verfügen.
Menschen im Allgemeinen	Besucher usw. müssen immer von professionellem Personal beaufsichtigt werden. Im Zusammenhang mit der Ausstellung muss dies nach Erhalt von Sicherheitsanweisungen und nur mit einem sicherheitsverantwortlichen Mitarbeiter erfolgen.

2.4. Verbleibende Risiken

Gefahr für die Augen: Beim anspitzen der Weihnachtsbäume können Späne, Schnitzel und Splitter aus der Maschine fliegen, daher muss der Bediener während des Betriebs immer einen Augenschutz tragen.



Schnittgefahr: Die Messer des Bohrkopfes ist im Betrieb nur teilweise abgeschirmt und kann daher bei Berührung schwere Verletzungen verursachen

Gefahr beim Schneiden: Die Spitzmaschine hat einen Nachlauf, der die Maschine auch noch einige Zeit nach Betätigung von Stopp und Not-Aus gefährlich macht.

Schnittgefahr: Bei der Arbeit mit den Spitzköpfen und den Messern an den Spitzköpfen besteht ein hohes Risiko von Schnittverletzungen, deshalb müssen bei der Arbeit mit den Spitzköpfen immer schnittfeste Handschuhe getragen werden



2.5. Allgemeine Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Bei der Verwendung der Maschine ist Vorsicht geboten

Der Bediener muss die gesamte Maschine jederzeit überblicken können, um sicherzustellen, dass Personen nicht in gefährliche Bereiche der Maschine gelangen.

Während des Betriebs ist ein Sicherheitsabstand von 3 m um die Maschine herum für Nichtbediener einzuhalten.

Traktor und Maschine dürfen nicht gleichzeitig betrieben werden

Wenn die Maschine nicht in Betrieb ist, muss die Schutzabdeckung vor der Spitzmaschine heruntergeklappt sein.



2.6. Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung

Während des Betriebs:

Augenschutz



Bei Wartung, Reparatur und Demontage:

Schutzhandschuhe



2.7. Sicherheitssymbole und Piktogramme

Fehlende, unleserliche oder unklare Symbole, Schilder und Piktogramme müssen so schnell wie möglich durch neue ersetzt werden.

2.7.1. Sicherheitssymbole und Piktogramme

Es gibt 2 Sicherheitssymbole



2.7.2. Erneuerung der Sicherheitssymbole und Piktogramme

Sobald Sicherheitssymbole und Piktogramme unleserlich oder unklar sind, können neue bei Tree Tech A/S erworben werden.

2.8. Sicherheitsmerkmale

Es gibt einen Notausschalter, der über sein eigenes Sicherheitsrelais läuft.

2.8.1. Sicherheitsfunktion 1

Name: Not-Aus.

Wie es funktioniert: Stoppt die Maschine schnell durch Unterbrechung des Stromkreises, der die Hydraulikventile schließt. Die Maschine ist mit einem Nachlauf versehen, um zu verhindern, dass sie beim Anhalten bricht.

PL-Niveau: C

Angewandte Norm: EN ISO 13849-1:2015 und DS/EN ISO 1985-1:2021

2.9. Notsituationen

In Notsituationen die Maschine anhalten, erste Hilfe leisten und die zuständigen Behörden verständigen

2.9.1. Vorgehensweise bei einem Unfall oder einer Panne

Unfälle:

1. Not-Aus aktivieren
2. Den Traktor ausschalten
3. Erste Hilfe leisten und die zuständigen Behörden verständigen

Abstürze:

1. Drehen Sie den Drehknopf auf OFF
2. Drehen Sie den Knopf auf ON
3. Drücken Sie die Reset-Taste
4. Weiterarbeiten

2.9.2. Not-Aus

Im Notfall wird der Notausschalter so schnell wie möglich aktiviert und die Maschine kann nur durch Deaktivieren des Notausschalters und Zurücksetzen der Maschine wieder in Betrieb genommen werden.

Nothauschalter dürfen nicht als reguläre Aus oder Anschalter verwendet werden, da dies die Qualität der Notausschalter beeinträchtigt und die Gefahr eines Versagens der Notausschalter größer ist.

2.9.3. Empfohlene Ausrüstung für die Brandbekämpfung

CO2-Feuerlöscher

2.9.4. Emission und/oder Leckage von gefährlichen Stoffen

Im Falle von Emissionen und/oder Leckagen sind die behördlichen Anweisungen für den betreffenden Stoff zu befolgen.

3. Überblick über die Maschine

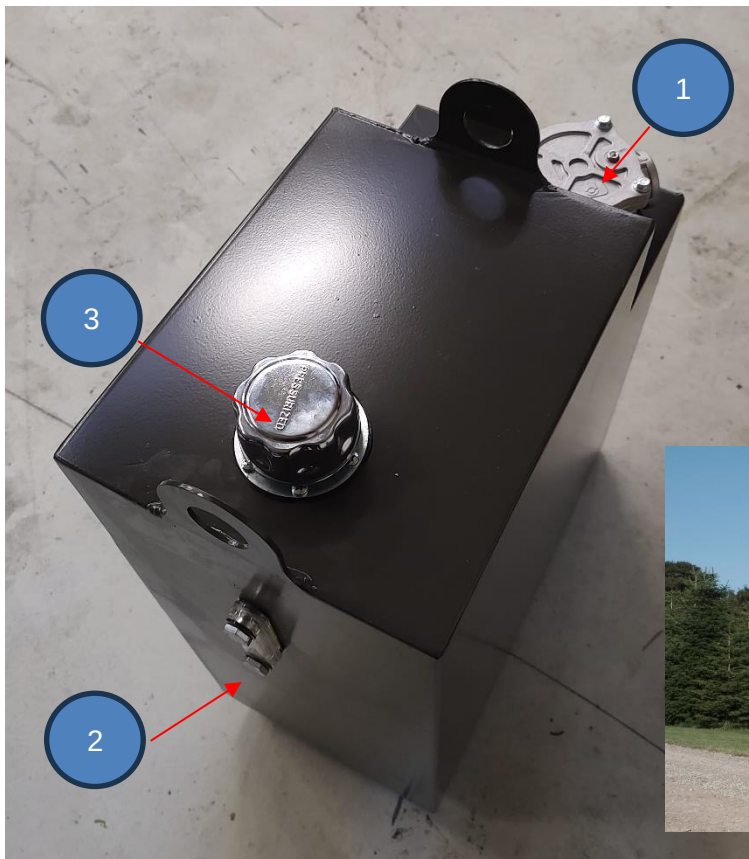
3.1. Beschreibung der Maschine

Die Tree Tech-Spitzmaschine ist eine Maschine, die den Stumpf von Weihnachtsbäumen unterschiedlicher Größe anspitzt. Sie ist auf einem Vorderrahmen montiert und hat einen eigenen Öltank und eine Ölpumpe.

Hauptbestandteile:

- Rahmen
- Öltank
- Ölpumpe
- Fräsköpfe
- Elektrischer Kasten

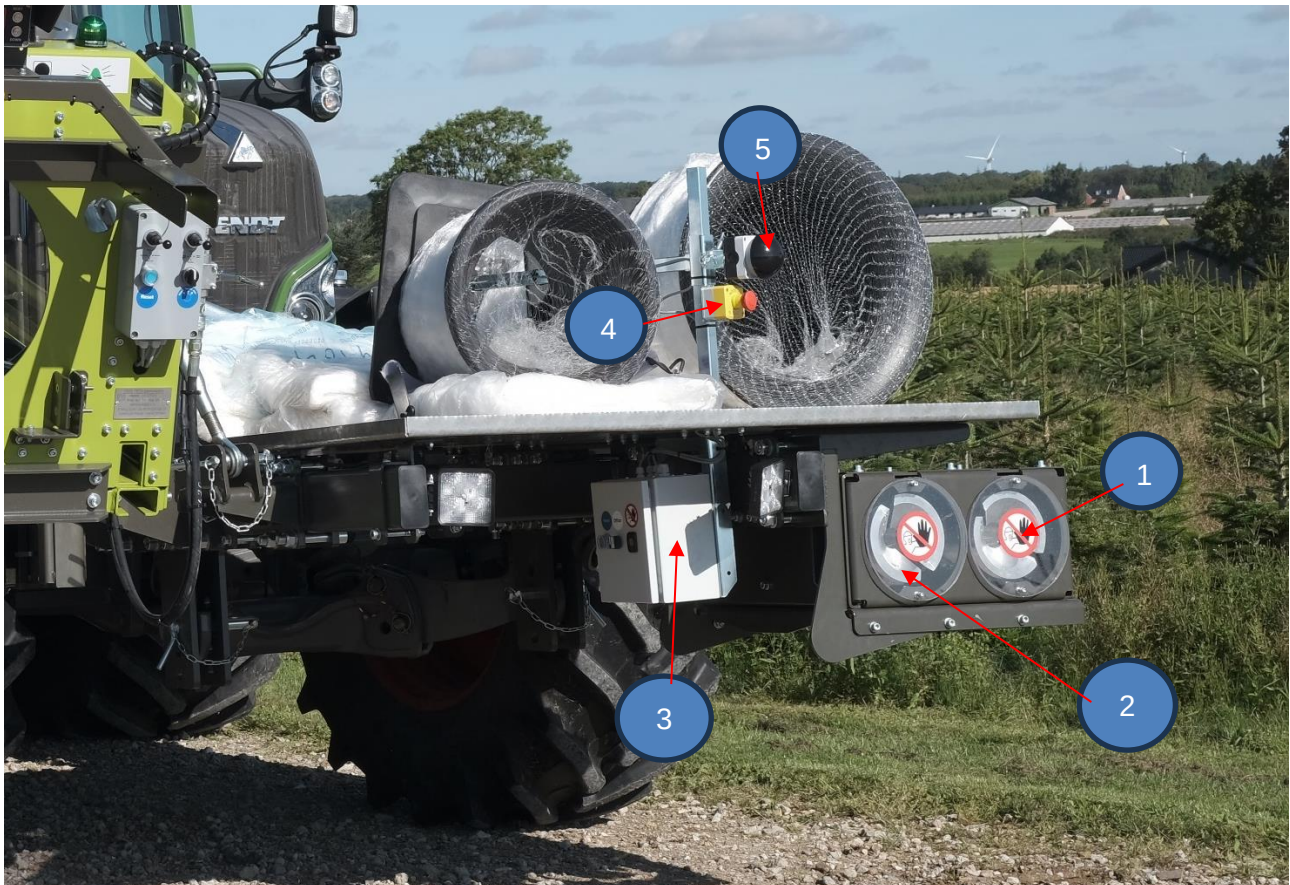
3.2. Übersichtszeichnungen usw.



1. Ölfilter
2. Schauglas Hydraulikölmenge
3. Deckel für Hydrauliköl mit Grobfilter



Öltank für Fräsmaschine



1. Schutz des Fräskopfes
2. Spitzkopf
3. Elektrischer Schrank
4. Not-Aus
5. Schalter für die Schulter

3.3. Verwendungszweck

Die Maschine wird zum Fräsen des Stumpfes des Weihnachtsbaums verwendet.

Die Maschine ist so konzipiert, dass sie unter einem Tree Tech-Frontrahmen aufgehängt werden kann.

Die Maschine darf jeweils nur von einer Person bedient werden.

Die Maschine ist für das anspitzen von Weihnachtsbäumen bis zu einem Durchmesser von 175 mm mit einem 80-mm-Fräskopf ausgelegt.

3.4. Zulässige Stoffe und Materialien

Das Hydrauliköl muss nach einer Reinheitsklasse von ISO 4406 19/17/14 oder besser gefiltert sein. Und eine Viskosität von 10 - 60 cSt haben

3.5. Spezifikationen

3.5.1. Länge, Breite und Höhe

Fräsmaschine:

L:70cm **B:**55cm **H:**32cm

Öltank:

L: 50cm **B:** 28cm **H:** 70cm

3.5.2. Gewicht

85 kg insgesamt. (Öltank leer)

3.5.3. Fassungsvermögen des Öltanks

60 L

3.5.4. Taktgeschwindigkeit

Kann alle 4 Sekunden spitzen.

3.5.5. Stromversorgung

12V vom Traktor.

3.5.6. Betriebsgrenzen

Die Maschine ist für das Fräsen von Weihnachtsbäumen bis zu einem Durchmesser von 175 mm mit einem 80-mm-Fräskopf ausgelegt.

3.5.7. Anforderungen an den Traktor

3.5.7.1. Motorleistung

Mindestens 25 PS an der Heckzapfwelle.

3.5.8. Lebensdauer Maschine

Die Lebensdauer der Maschine ist auf 20 Jahre festgelegt. Wenn die Maschine länger genutzt werden soll, muss der Eigentümer/Benutzer der Maschine beurteilen, ob die strukturellen und funktionellen Teile der Maschine noch ihre ursprüngliche Festigkeit, Stabilität usw. haben. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen die Teile durch Teile mit identischen Eigenschaften ersetzt werden.

3.5.9. Lebensdauer, Sicherheits Komponenten

Not-Aus 300000 Schaltungen.

3.6. Bedienelemente und Schnittstellen

Die Maschine wird von vorne bedient und erhält Öldruck von der Heckzapfwelle des Traktors.

4. Transport, Handhabung und Lagerung

4.1. Abmessungen der Maschine (des Teils) beim Transport

Siehe Abmessungen in Abschnitt 3.5.1.

4.2. Hebe- und Andockstellen

Im Öltank befinden sich 2 Hebeösen.

4.3. Transport- und Handhabungsmethoden

Die Maschine ist für den Transport durch Traktoren auf einem Tree Tech Frontrahmen mit einer Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h ausgelegt.

4.3.1. Ausbildung und Ausrüstung

Teile mit einem Gewicht von mehr als 15 kg müssen mit zugelassenen Hebezeugen gehandhabt werden.

4.4. Umweltauflagen während der Lagerung

Es wird empfohlen, die Maschine trocken zu lagern und auf dem Vorderrahmen zu montieren.

5. Montage, Installation und Inbetriebnahme

5.1. Zusammenbau der Maschine

Die Spitzmaschine und der Öltank werden montiert geliefert.
Ölpumpe und Hydraulikschläuche müssen selbst montiert werden.

5.2. Standort der Maschine

Die Fräsmaschine wird unter dem Vorderrahmen montiert.
Der Öltank kann auf einen Tree Tech Packer montiert werden, ansonsten ist dieser individuell.
Die Ölpumpe befindet sich an der hinteren Zapfwelle des Traktors.

5.3. Sicherheitssysteme, Kontrolle und Prüfung

Es gibt einen Not-Aus-Schalter, der über ein eigenes Sicherheitsrelais funktioniert. Der Not-Aus-Schalter muss jeden Tag während des Betriebs getestet werden.

Zur Inspektion und Prüfung siehe Abschnitt 9.9.

5.4. Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss Folgendes überprüft werden:

- Im Öltank befindet sich Hydrauliköl
- Der Nothalt wird gemäß Punkt 9.9 überprüft.

5.5. Ausbildung

Wenn die Maschine an den Kunden geliefert wird, erhält er eine Einweisung an der Maschine. Danach findet die Schulung als Einzelunterricht statt.

5.5.1. Betreiber

Der Bediener muss das Benutzerhandbuch gelesen haben, und der Käufer hat eine Einweisung in die Maschine erhalten, die an den Bediener weitergegeben werden muss.
Die anschließende Schulung kann nach dem Lesen des Benutzerhandbuchs als Einzelschulung durchgeführt werden.

5.5.2. Dienstpersonal

Die Qualifikationen müssen durch eine Berufsausbildung oder eine angemessene und gleichwertige Ausbildung erworben worden sein.

5.5.3. Reinigungspersonal

Die Bedienerebene kann die Maschine reinigen.

6. Werkseinstellungen

6.1. Hydraulische Ausrüstung

Druckbegrenzungsventil ist auf 200 bar eingestellt **(nicht verstellen)**

6.2. Elektrische Ausrüstung

Die Zeiteinstellung beträgt 5 Sekunden.

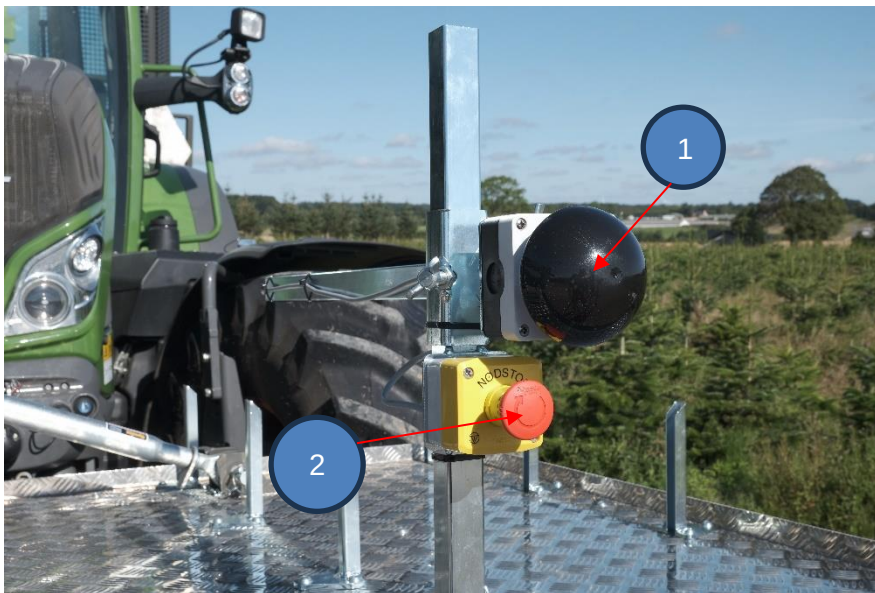
7. Drift

7.1. Risiken und Gefahrenquellen

7.1.1. Ausbildung

Alle Benutzer (Bediener) müssen vor der ersten Inbetriebnahme der Maschine eine Schulung absolviert haben (siehe oben). Die Schulung muss sicherstellen, dass sich die Bediener der Risiken und Gefahren der Maschine bewusst sind.

7.2. Manuelle Steuerung



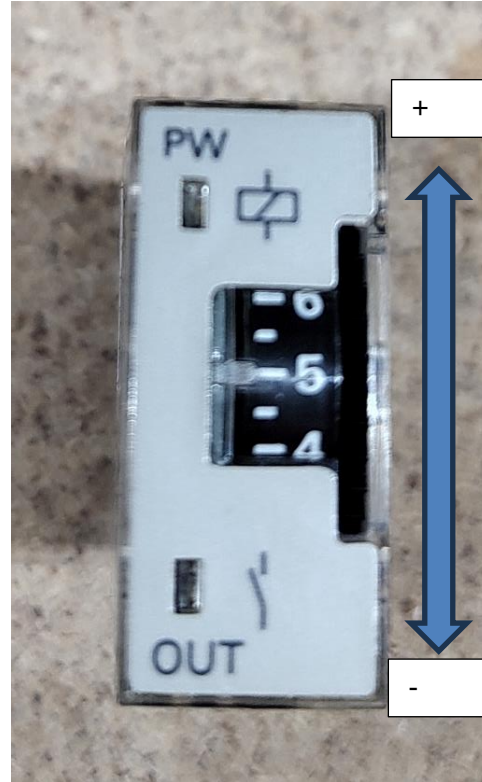
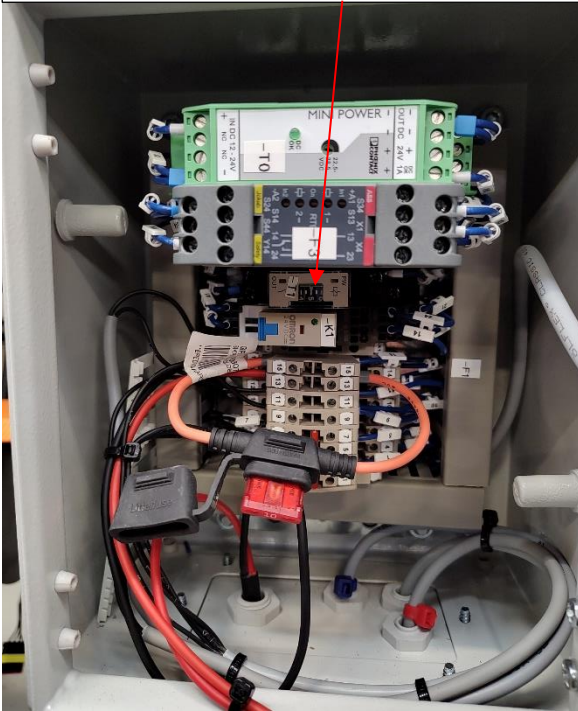
1. Schulterschalter zum starten des Zyklus
2. Not-Aus

7.3. Einstellung und Anpassung

7.3.1. Einstellung der Zykluszeit

1. Schalten Sie das Gerät auf OFF
2. Einstellen der Zeit am Zeitrelais (0-10 Sekunden)
3. Schalten Sie das Gerät auf Ein

Zeitrelais im Schaltkasten



7.3.2. Einstellen und Montieren der Messer am Fräskopf

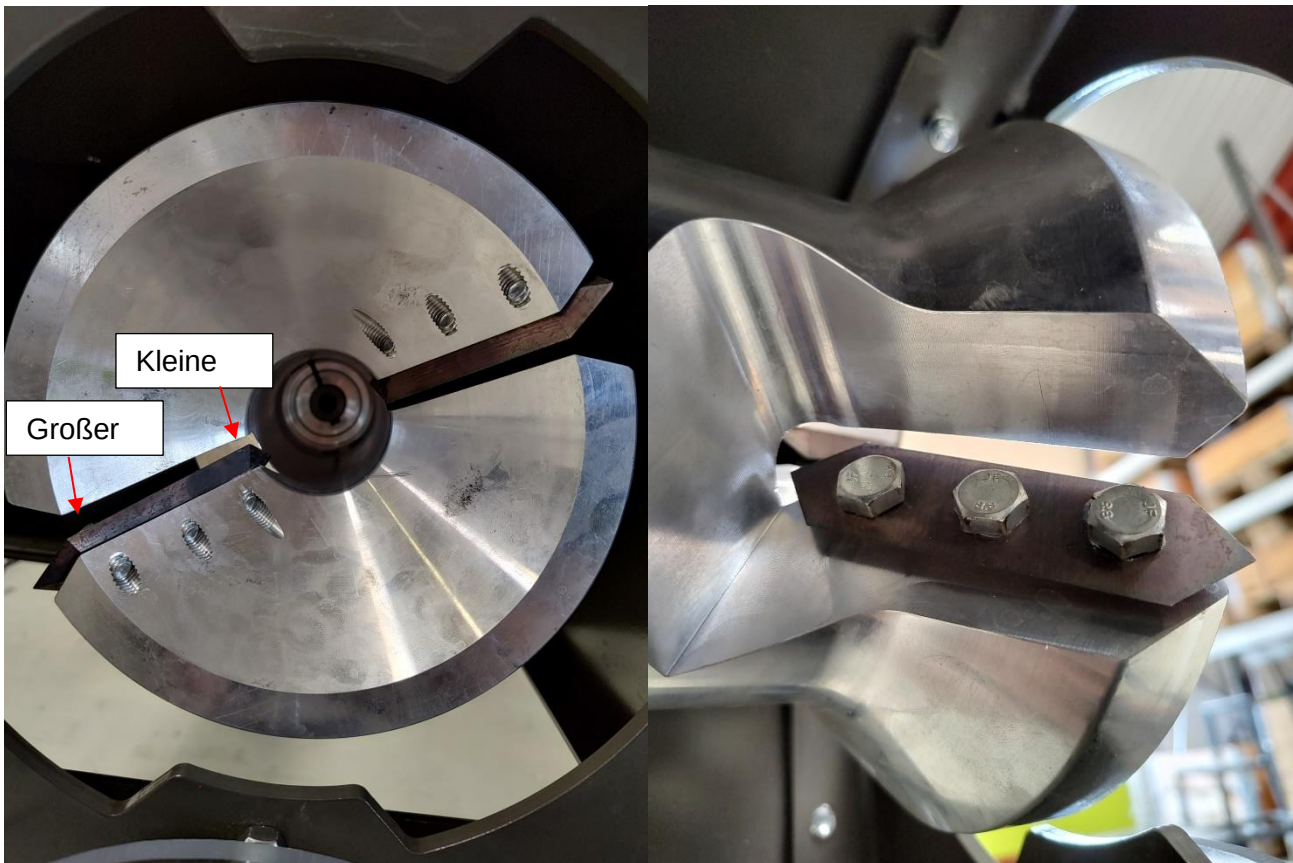
Montage:

1. Montieren Sie die Klingen wie auf dem Bild gezeigt
2. Die Einstellung erfolgt nach den folgenden Punkten

Anpassung:

1. Bolzen lockern
2. Ziehen Sie die Schrauben nur sehr locker an, damit die Klingen leicht verstellt werden können.
3. Stellen Sie das Messer wie auf dem Bild gezeigt ein. Das Messer sollte mehr herausragen, je weiter das Messer nach innen geht. Dies ist an dem Spalt zwischen dem Messer und dem Fräskopf zu erkennen
4. Ziehen Sie die Klinge mit 16 Nm an.

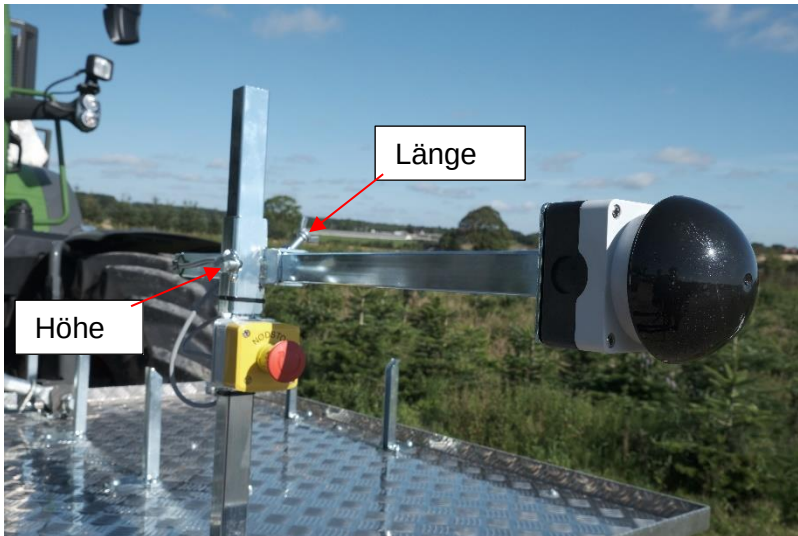
Warnung: Beim Wechseln der Klingen müssen schnittfeste Handschuhe getragen werden, da sie sehr scharf sind.



Beachten Sie, dass die Messer umso mehr aufnehmen, je weiter sie herausragen. Wenn das Holz beim Fräsen springt, sollte der äußere Teil des Messers (großer Spalt) einen etwas größeren Spalt haben.

7.3.3. Einstellung des Schulterdrucks

1. Lösen Sie die Flügelschraube
2. Höhe und Länge einstellen
3. Flügelschraube anziehen



7.4. Standort der Bedienerarbeitsplätze

Der Bedienerplatz befindet sich direkt vor der Maschine

7.5. Besondere Risiken

Der Traktorfahrer muss beim Umgang mit dem Traktor besonders vorsichtig sein, wenn die Maschine in Betrieb ist. Der Traktorfahrer darf den Traktor erst dann einstellen oder fahren, wenn er dies mit dem Bediener der Maschine abgesprochen hat.

7.6. Risiken, die durch die Konstruktion nicht beseitigt werden

Gefahr für die Augen: Beim Fräsen der Weihnachtsbäume können Späne, Schnitzel und Splitter aus der Maschine fliegen, daher muss der Bediener während des Betriebs immer eine Brille tragen.



Schnittgefahr: Der Fräskopf ist während des Betriebs nur teilweise abgeschirmt und kann daher bei Berührung schwere Verletzungen verursachen.

Gefahr beim Schneiden: Die Fräsmaschine hat einen Nachlauf von ca. 5 Sekunden, so dass die Maschine auch nach Betätigung von Stopp und Not-Aus noch einige Zeit gefährlich ist.

7.7. Persönliche Schutzausrüstung

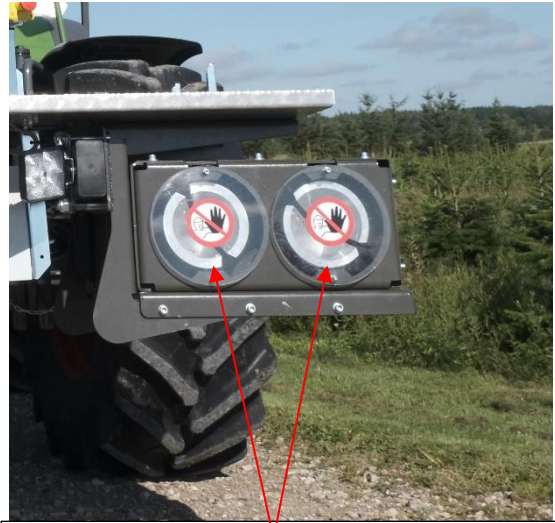
Augenschutz muss immer getragen werden



7.8. Verfahren

7.8.1. Anfang/Stumpfende

1. Schutzabdeckungen aus dem Weg räumen, damit die Weihnachtsbäume gefräst werden können
2. Schulterschalter betätigen
3. Schieben Sie das Stumpfende bei waagerechter Lage des Baumes mit festem Druck in den Fräskopf, bis es nicht mehr weiter hineinpasst.
4. Bringen Sie die Schutzabdeckung wieder an ihren Platz.



Schutzabdeckung (geschützter Modus)

7.8.2. Stopp

Die Maschine kann durch Drücken von OFF an der ON/OFF-Taste gestoppt werden.

Wenn der Traktor ausgeschaltet wird, wird auch die Maschine ausgeschaltet.

7.8.3. Wechseln des Fräskopfes

Die Maschine muss ausgeschaltet sein und der Traktor muss ausgeschaltet sein

1. Lösen Sie die 2 Schrauben, die den Fräskopf halten
2. Entfernen Sie den Fräskopf. Oft braucht man einen Keil oder etwas anderes im Spalt des Fräskopfes, um ihn ein wenig zu verbreitern
3. Neuen Fräskopf einsetzen und mit 45 Nm anziehen

Bolzen für Fräskopfwechsel



Riss, der mit einem Keil versehen werden kann

7.8.4. Notsituationen

1. Not-Aus aktivieren
2. Den Traktor ausschalten
3. Erste Hilfe leisten, falls erforderlich

4. Rufen Sie die zuständigen Behörden an

Deaktivieren Sie beim Neustart der Maschine den Not-Aus und setzen Sie die Maschine zurück (halten Sie die Reset-Taste mindestens 2 Sekunden lang gedrückt).

7.8.5. Neustart

Wenn die Maschine neu gestartet werden muss, schalten Sie den Traktor am Hauptschalter aus, warten Sie 10 Minuten und starten Sie dann die Maschine neu.

7.9. Ort der Verwendung

Weihnachtsbaumkultur und Stände

7.10. Freigabe der Blockierung

Bei der Entsperrung

1. Drücken Sie die Stopptaste an der Maschine
2. Schalten Sie den Traktor aus.
3. Nehmen Sie den Baum heraus und vergewissern Sie sich, dass er nicht im Weg ist.

7.11. Benutzerumgebung

Christbaumkultur

Bitte beachten Sie, dass die Weihnachtsbaumkultur sehr uneben sein kann, so dass der Bediener sich auf den Boden konzentrieren muss, um Stürze oder Stolpern zu vermeiden.

Zulässiger Temperaturbereich: -15°C bis 30°C

Die Beleuchtung in den Arbeitsbereichen um die Maschine herum muss den Empfehlungen der Norm EN 12464 - Licht und Beleuchtung - Beleuchtung von Arbeitsstätten - Teil 2: Arbeitsstätten im Freien - entsprechen.

7.12. Einschalten und Ausschalten der Maschine

Startup:

1. Start Traktor
2. Aktive PTO
3. Schalten Sie das Gerät auf ON

Abriegelung:

- Schalten Sie den Traktor aus und stellen Sie die Maschine auf OFF.

8. Produkt- oder Kapazitätsänderungen

8.1. Ändert die Größe des Produkts oder Werkstücks

Wenn Sie die Größe des zu schärfenden Holzes ändern, passen Sie die Größe der Fräsköpfe entsprechend an.

9. Inspektion, Prüfung und Wartung

9.1. Geplante Lebensdauer

20 Jahre mit durchgeführter Wartung und Instandhaltung

9.2. Ersatzteile, Spezifikation

Für Ersatzteile kontaktieren Sie Tree Tech A/S

9.3. Verwendete Stoffe, Eigenschaften

Für Hydrauliköl, siehe Abschnitt 3.4

Kupferfett

9.4. Sichere Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen

9.4.1. Wartungsarbeiten, die technische Kenntnisse oder Fähigkeiten erfordern

Während der Wartungsarbeiten müssen die Maschine und der Traktor ausgeschaltet sein.

- Reparaturen an der Maschine, einschließlich Hydraulik, Elektrik und Rahmen.

9.4.2. Wartungsarbeiten, die keine technischen Kenntnisse oder Fähigkeiten erfordern

Während der Wartungsarbeiten müssen die Maschine und der Traktor ausgeschaltet sein.

- Die Wartung wird in Abschnitt 9.8 beschrieben.

9.4.2.1. Wechsel des Hydrauliköls

1. Deckel für Hydrauliköl öffnen
2. Entfernen Sie den Spundstopfen
3. Wenn das Öl ausgelaufen ist, setzen Sie die Ablassschraube ein.
4. Neues Öl einfüllen
5. Hydraulikdeckel schließen

60L: HD46 Hydrauliköl



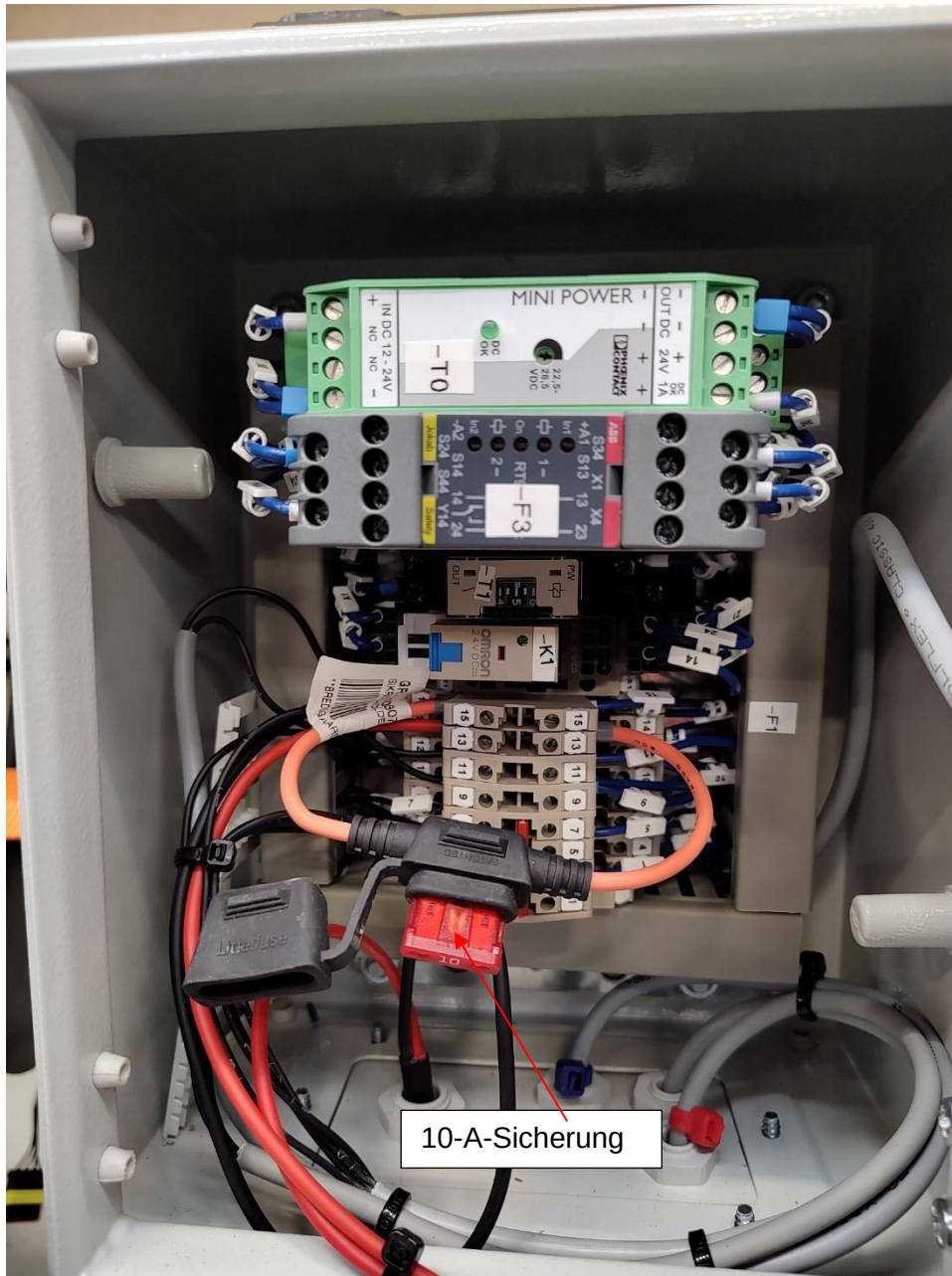
9.4.2.2. Hydraulikölfilter wechseln

1. Entfernen Sie die 4 Bolzen
2. Hydraulikfilter wechseln
3. Montieren Sie die 4 Bolzen



9.4.2.3. Auswechseln der Sicherung

1. Stellen Sie die Maschine auf OFF und schalten Sie den Traktor aus.
2. Öffnen Sie den Schaltkasten und entfernen Sie die alte Sicherung.
3. Neue 10A-Sicherung einsetzen
4. Die Maschine kann nun wieder benutzt werden



9.5. Für die Wartung benötigte Ausrüstung

9.5.1. Werkzeuge und Hilfsmittel

Steckschlüsselsatz mit Inbusschneidern und Stecknüssen

9.6. Energiemanagement .

9.6.1. Unterbrechung und Verriegelung

Die Energieabschaltung erfolgt durch Abschalten des Traktors

9.6.2. Handlungsfeld

Schaltet die mechanische/hydraulische und elektrische Energie der Maschine ab

9.7. Ersatzteilliste

Kontaktieren Sie Tree Tech A/S für Ersatzteile

9.8. Wartungsplan

Täglich/fortlaufend

Frequenz	Wartung	Kommentar
Auf täglicher Basis	Überprüfen Sie den Notausschalter und öffnen Sie den Notausschalter, falls erforderlich, und sprühen Sie Kontaktspray, um Kondensation zu vermeiden.	Siehe Abschnitt 9.9 Kontaktspray verwenden, wenn Notausschalter einfriert
Auf täglicher Basis	Prüfen Sie die Menge des Hydrauliköls im Hydrauliköltank	
Auf täglicher Basis	Inspektion der Messer am Fräskopf	Siehe Abschnitt 9.9.
Laufend	Reinigen Sie die Maschine	Keinen Hochdruck auf elektrische Bauteile anwenden <u>Achtung! Waschen Sie die Maschine nicht, wenn sie einfrieren soll und nicht rechtzeitig trocknen kann.</u>

Monatlich

Frequenz	Wartung	Kommentar
Monatlich während des Betriebs	Klingen am Fräskopf prüfen und festziehen	Siehe Abschnitt 9.9.

Vor Beginn der Saison

Frequenz	Wartung	Kommentare und Rückmeldungen
Vor Beginn der Saison, mindestens alle 12 Monate	Wartungsinspektion der Maschine	Bitte kontaktieren Sie Tree Tech für den Service
Vor Beginn der Saison	Auf Schäden prüfen	Bitte kontaktieren Sie Tree Tech für die Reparatur
Vor Beginn der Saison	Steuerung Not-Aus	Siehe Abschnitt 9.9.

Vor Beginn der Saison	Prüfen Sie, ob die Sicherheitsabdeckungen vor dem Fräskopf eingerastet sind und funktionieren.	
Vor Beginn der Saison	Überprüfen und Festziehen des Fräskopfes	Siehe Abschnitt 9.9.
Vor Beginn der Saison	Klingen am Fräskopf prüfen und festziehen	Siehe Abschnitt 9.9.
Vor dem Beginn der Saison	Prüfen Sie, ob die Maschine noch am Vorderrahmen befestigt ist.	
Vor Beginn der Saison	Notausschalter öffnen und Kontaktspray aufsprühen, um Kondensation zu vermeiden	

Vor der Lagerung

Frequenz	Wartung	Kommentar
Vor der Lagerung	Waschen und Reinigen der Maschine	Keinen Hochdruck auf elektrische Bauteile anwenden <u>Achtung! Waschen Sie die Maschine nicht, wenn sie im Gefrierschrank steht und nicht rechtzeitig trocknen kann.</u>
Vor der Lagerung	Kratzer oder Beschädigungen des Lacks sollten besprüht werden, um Rost zu verhindern.	Kontaktieren Sie Tree Tech für die richtige Farbe und Sprühdosen
Vor der Lagerung	Elektrische Leitungen auf Brüche prüfen	
Vor der Lagerung	Hydraulikverschraubungen prüfen und ggf. nachziehen	
Vor der Lagerung	Steuerung Not-Aus	Siehe Abschnitt 9.9.

9.9. Sicherheitsrelevante Inspektion, Prüfung und Wartung

9.9.1. Behandelte Themen

Not-Aus

Fräskopf mit Messern

9.9.2. Frequenz

Not-Aus: Täglich, wenn die Maschine in Betrieb ist, spätestens alle 12 Monate

Fräskopf: Bevor die Saison beginnt

Messer an der Spitze: tägliche Inspektion und monatliche (während des Betriebs) Drehmomentkontrolle

9.9.3. Methodik

Not-Aus:

Inspektion: Auf Risse und Brüche prüfen.

Prüfung: Der Notausschalter wird ganz langsam gedrückt, sobald ein Klicken zu hören ist, wird der Notausschalter losgelassen.

Wartung: Vor Beginn der Saison den Notausschalter öffnen und Kontaktspray aufsprühen, um Kondenswasserbildung zu vermeiden

Fräskopf:

Inspektion der Messer: Prüfen Sie, ob sich das Messer bewegt hat, und fühlen Sie mit den Fingern, ob die Bolzen an ihrem Platz sind.

Wartung der Klinge: Während des Betriebs monatlich nachziehen.

Wartung des Fräskopfes: Vor Beginn der Saison nachziehen.

9.9.4. Kriterien für die Annahme/Nichtannahme

Inspektion Not-Aus:

Akzeptanz: Es gibt keine Brüche oder Risse in der Notbremse

Nicht akzeptiert: Es gibt Brüche oder Risse im Notausschalter

Inspektion des Fräskopfes:

Akzeptanz: Die Klingen sitzen fest und alle Schrauben sind vorhanden.

Nicht akzeptiert: Die Klingen sind lose oder es fehlen Schrauben

9.9.5. Erforderliche Maßnahmen im Falle der Nichtakzeptanz

Not-Aus:

Bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen werden kann, muss ein neuer Notausschalter installiert werden.

Kopf anspitzen: Bevor die Maschine wieder benutzt werden kann, müssen die Klingen nachgezogen und die Bolzen montiert werden, damit die Klingen sicher befestigt sind.

10. Reinigung und Desinfektion

10.1. Erforderliche Ausrüstung und Verfahren

10.1.1. Werkzeuge, Ausrüstung, Reinigungsmittel

Bürste, Seife

10.1.2. Persönliche Schutzausrüstung

Siehe Anweisungen für gebrauchte Sunstanz

10.1.3. Betriebsart der Maschine während der Reinigung

Das Gerät muss auf OFF gestellt werden.

10.1.4. Unterbrechung, Umleitung oder Isolierung von Energie

Die Zugmaschine muss ausgeschaltet sein

10.1.5. Reinigungsverfahren

Nach Bedarf und vor der Lagerung reinigen

Achtung! Waschen Sie die Maschine nicht, wenn sie einfrieren kann und nicht rechtzeitig trocknen kann.

Keinen Hochdruck auf elektrische Bauteile anwenden

11. Fehlersuche und Reparatur

Die Maschine startet nicht	Grund	Lösung von Problemen
1. Hydraulik	Nicht genug Öl im Tank	Hydrauliköl in den Tank nachfüllen
	Hydrauliksystem ist undicht	Ziehen Sie das Hydrauliksystem nach oder wenden Sie sich an Tree Tech
2. PTO	PTO nicht aktiviert	Aktive PTO
3. Strom	Stecker ist nicht eingesteckt	Stecken Sie den Netzstecker in den Traktor
	Sicherung ist durchgebrannt	Sicherung austauschen
4. Not-Aus	Not-Aus ist aktiviert	Deaktivieren des Notausschalters und Zurücksetzen der Maschine
5. Kontakt Tree Tech	Kontakt Tree Tech	Kontakt Tree Tech

Die Maschine kann das Holz nicht fräsen (schlechtes Fräsen)	Grund	Lösung von Problemen
1. Zeigerkopf	Prüfen Sie die richtige Fräskopfgröße	Fräskopf auf die richtige Größe auswechseln
	Klinge ist stumpf/defekt	Ersetzen Sie die Klinge
	Die Klinge ist falsch montiert/nicht richtig eingestellt	Klinge einstellen
2. Kontakt Tree Tech	Kontakt Tree Tech	Kontakt Tree Tech

11.1. Fehlermeldung:

Im Falle von Fehlern oder unerwarteten Problemen, kontaktieren Sie bitte Tree Tech A/S

12. Demontage, Deaktivierung und Verschrottung

12.1. Unterbrechung, Umleitung oder Isolierung von Energie

Die Zugmaschine muss ausgeschaltet sein

12.2. Spezialisierte Werkzeuge und Ausrüstung

Beim Heben von Teilen mit einem Gewicht von mehr als 15 kg sind zugelassene Hebezeuge zu verwenden.

12.3. Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Handhabung schwerer Gegenstände

Das Tragen von Sicherheitsschuhen mit Zehenschutz ist vorgeschrieben.



Beim Umgang mit Hydrauliköl, Schmieröl und Schmierfett:



12.4. Sequenz oder zeitlicher Ablauf der Stilllegung

12.5. Demontage

Verwenden Sie bei der Demontage zugelassene Hebezeuge für Teile mit einem Gewicht von mehr als 15 kg.

12.6. Entsorgung

Bei der Entsorgung des Materials sind die national geltenden Umweltauflagen gemäß den für die jeweilige Materialart geltenden Vorschriften zu beachten.

12.7. Recycling und Wiederverwendung

Bei der Entsorgung des Materials sind die national geltenden Umweltauflagen gemäß den für die jeweilige Materialart geltenden Vorschriften zu beachten.

13. Dokumente und Zeichnungen

13.1. Informationen aus der EG-Konformitätserklärung



EF-overensstemmelseserklæring for en maskine II A

2006/42/EF bilag II A

Fabrikant	Tree Tech A/S
Adresse	Parallelsvej 19
Post no. og by	8620, Kjellerup

Erklærer hermed at maskine
type:

- Tree Tech Spidser

Er fremstillet i overensstemmelse med følgende EF direktiver:

- 2006/42/EF Maskindirektivet
- 2014/30/EU EMC direktivet

Bent Hansen

Underskriver

ADM direktør

Stilling

Kjellerup

Sted

Dato

Underskrift: