

Original brugsanvisning

Dato: 01-07-2024

Udarbejdet af SM

Ansvarlig fabrikant: Tree Tech A/S -Part of Bredsgaard A/S

Maskine: Tree Tech Spidser



Indholdsfortegnelse

1.	Om denne brugsanvisning	5
1.1.	Formål	5
1.2.	Læsevejledning	5
1.3.	Version	5
1.4.	Fabrikant	5
1.5.	Maskinbetegnelse	5
1.6.	Dokumenttype	5
1.7.	Sammenhæng mellem dette dokument og maskinen	5
1.8.	Symbolforklaringer	6
2.	Sikkerhed	7
2.1.	Tilsluttet brug, advarsler om farlige situationer	7
2.2.	Stoffer, som kan skabe fare for personer	7
2.3.	Særlige forhold for forskellige brugergrupper, f.eks. børn	7
2.4.	Restrisici	8
2.5.	Generelle advarsler og forholdsregler	8
2.6.	Anvendelse af personlige værnemidler	9
2.7.	Sikkerhedssymboler og piktogrammer	9
2.7.1.	Sikkerhedssymboler og piktogrammer	9
2.7.2.	Fornyelse af sikkerhedssymboler og piktogrammer	9
2.8.	Sikkerhedsfunktioner	9
2.8.1.	Sikkerhedsfunktion 1	9
2.9.	Nødsituationer	10
2.9.1.	Betjeningsmåde i forbindelse med ulykker eller nedbrud	10
2.9.2.	Nødstop	10
2.9.3.	Anbefalet brandbekæmpelsesudstyr	10
2.9.4.	Emission og/eller lækage af farlige stoffer	10
3.	Oversigt over maskinen	11
3.1.	Beskrivelse af maskinen	11
3.2.	Oversigtstegninger m.v.	11
3.3.	Tilsluttet brug	13
3.4.	Tilladte stoffer og materialer	13
3.5.	Specifikationer	13
3.5.1.	Længde, bredde og højde	13
3.5.2.	Vægt	13
3.5.3.	Olietank kapacitet	13
3.5.4.	cyklushastighed	13
3.5.5.	Effektforsyning	13
3.5.6.	Driftsgrænser	13
3.5.7.	Krav til traktor	13
3.5.7.1.	Motoreffekt	13
3.5.8.	Levetid, maskine	13
3.5.9.	Levetid, sikkerhedskomponenter	14
3.6.	Betjeningsanordninger og grænseflader	14
4.	Transport, håndtering og opbevaring	14
4.1.	Maskin(deles) dimensioner under transport	14
4.2.	Løfte- og anhugningspunkter	14
4.3.	Transport- og håndteringsmåder	14
4.3.1.	Uddannelse og udstyr	14
4.4.	Miljøkrav under opbevaring	14
5.	Samling, installation og idriftsættelse	15
5.1.	Samling af maskinen	15
5.2.	Maskinens placering	15
5.3.	Sikkerhedssystemer, kontrol og afprøvning	15

5.4.	Idriftsættelse	15
5.5.	Oplæring	15
5.5.1.	Operatører	15
5.5.2.	Servicepersonale	15
5.5.3.	Rengøringspersonale	15
6.	Fabriksindstillinger	16
6.1.	Hydraulisk udstyr	16
6.2.	Elektrisk udstyr	16
7.	Drift	17
7.1.	Risici og farekilder	17
7.1.1.	Oplæring	17
7.2.	Manuelle betjeningsanordninger	17
7.3.	Indstilling og justering	18
7.3.1.	Indstilling af cyklustid	18
7.3.2.	Justering og montering af knive på spidser hoved	19
7.3.3.	Indstilling af skuldertryk	20
7.4.	Placering af operatørarbejdspladser	20
7.5.	Særlige risici	20
7.6.	Risici, som ikke er elimineret gennem konstruktionen	20
7.7.	Personlige værnemidler	20
7.8.	Procedurer	21
7.8.1.	Start/Spidsning	21
7.8.2.	Stop	21
7.8.3.	Skift af spidser hoved	21
7.8.4.	Nødsituationer	21
7.8.5.	Genstart	22
7.9.	Anvendelsessted	22
7.10.	Fjernelse af blokering	22
7.11.	Brugsmiljø	22
7.12.	Opstart og nedlukning af maskinen	22
8.	Produkt- eller kapacitetsændringer	23
8.1.	Ændringer størrelsen af produkt eller arbejdssemne	23
9.	Inspektion, afprøvning og vedligeholdelse	24
9.1.	Planlagt levetid	24
9.2.	Reservedele, specifikation	24
9.3.	Anvendte stoffer, egenskaber	24
9.4.	Sikker gennemførelse af vedligeholdelsesoperationer	24
9.4.1.	Vedligeholdelsesoperationer, som kræver teknisk viden eller færdigheder	24
9.4.2.	Vedligeholdelsesoperationer, som ikke kræver teknisk viden eller færdigheder	24
9.4.2.1.	Hydraulikolie skift	24
9.4.2.2.	Hydraulikoliefilter skift	24
9.4.2.3.	Skift af sikring	25
9.5.	Nødvendigt udstyr til vedligeholdelse	25
9.5.1.	Værktøjer	25
9.6.	Styring af energi	26
9.6.1.	Afbrydelse og aflåsning	26
9.6.2.	Virkefelt	26
9.7.	Reservedelsliste	26
9.8.	Vedligeholdelsesplan	26
9.9.	Sikkerhedsrelevant inspektion, afprøvning og vedligeholdelse	27
9.9.1.	Omfattede emner	27
9.9.2.	Frekvens	27
9.9.3.	Metode	27
9.9.4.	Kriterier for accept/ikke-accept	27

9.9.5.	Krævede handlinger i tilfælde af ikke-accept	28
10.	Rengøring & desinfektion	29
10.1.	Nødvendigt udstyr og procedurer	29
10.1.1.	Redskaber, udstyr, rengøringsmidler	29
10.1.2.	Personlige værnemidler	29
10.1.3.	Maskinens driftsform under rengøring	29
10.1.4.	Afbrydelse, afledning eller afspærring af energi	29
10.1.5.	Rengøringsprocedurer	29
11.	Fejlfinding og reparation	30
11.1.	Melding om fejl:.....	30
12.	Demontering, deaktivering og skrotning	31
12.1.	Afbrydelse, afledning eller afspærring af energi	31
12.2.	Specialværktøj og –udstyr.....	31
12.3.	Personlige værnemidler	31
12.4.	Rækkefølge eller tidsfølge for udtagen af drift	31
12.5.	Demontering	31
12.6.	Bortskaffelse	31
12.7.	Genanvendelse.....	31
13.	Dokumenter og tegninger	32
13.1.	Oplysninger fra EF-overensstemmelseserklæringen	32

1. Om denne brugsanvisning

1.1. Formål

Formålet med denne brugsanvisning er at sikre korrekt installation, brug, håndtering og vedligeholdelse af maskinen. Maskinen er designet til at fungere som en Spidser i forbindelse med Spidsning af juletræer

1.2. Læsevejledning

Denne brugsanvisning er udarbejdet efter EN ISO 20607:2019 *Maskiners brugsanvisning* og er fabrikantens originale brugsanvisning til maskinen.

Kendskab

Det er arbejdsgiverens (maskinens ejer) forpligtelse at sikre, at alle, der skal betjene, servicere, vedligeholde eller reparere maskinen, har læst brugsanvisningen; som minimum de dele af den, der er relevante for deres arbejde.

Derudover har alle, der skal betjene, servicere, vedligeholde eller reparere maskinen, pligt til selv at søge informationer i brugsanvisningen.

Tilgængelighed

Brugsanvisningen kan til en hver tid tilgås på www.treetech.dk. Hvis arbejdsgiveren vil have en udprintet version henvendes til Tree Tech A/S

1.3. Version

Version 1

1.4. Fabrikant

Navn: Tree Tech A/S

Adresse: parallelvej 19, 8620 Kjellerup, Denmark

Telefon: +45 89707089

Mail: kontakt@treetech.dk

Hjemmeside: www.Treetech.dk

1.5. Maskinbetegnelse

Tree Tech Spidser

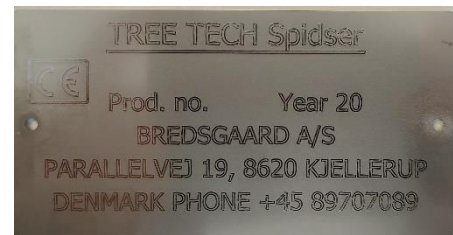
1.6. Dokumenttype

Brugsanvisning til brugeren

1.7. Sammenhæng mellem dette dokument og maskinen

Denne brugsanvisning dækker brugen og vedligeholdelsen af Tree Tech Spidser (identiske oplysninger er anført på maskinens mærkeplade):

Firmanavn
Fulde adresse
Ce-mærkning
Specifikation af typebetegnelse
Fremstillingsåret



1.8. Symbolforklaringer



Øjenværn påbudt
Placeret foran på maskinen



Sikkerhedsfodtøj påbudt
Ikke placeret på maskinen



Beskyttelseshandsker påbudt
Ikke placeret på maskinen



Hold afstand 3m(ikke operatører)
Placeret foran på maskinen

2. Sikkerhed

2.1. Tilsigtet brug, advarsler om farlige situationer

Maskinen bruges til at spidse juletræets stubende.

Maskinen er lavet til at skulle hænge under en Tree Tech frontramme.

Maskinen må kun betjenes af 1 person af gangen.

Maskinen er lavet til at spidse juletræer op til Ø175mm med et 80mm spidser hoved.

2.2. Stoffer, som kan skabe fare for personer

Hydraulikolie og smøreolie, kan give allergiske reaktioner. Ved kontakt med hydraulikolie eller smøreolie skal handsker der kan modstå olie bruges.



2.3. Særlige forhold for forskellige brugergrupper, f.eks. børn

Persongrupper	Forventet uddannelsesniveau og brugernes fysiske egenskaber
Operatører	Uddannet eller oplært personale som har opnået tilstrækkelige kvalifikationer til brug af maskinen. Operatøren skal, gennem oplæring og gennemgang af brugsanvisning, være indforstået med alle maskinens betjeningsanordninger herunder beskyttelsesforanstaltninger og deres funktioner. Generel fysisk velfungerende. Driftspersonalet skal have normal fysisk og kognitiv funktionsevne.
Traktorfører (hvis monteret på traktor)	Uddannet til traktor med kendskab til maskinen og dennes forudsætninger for brug Traktorfører skal være bekendt med beskyttelsesforanstaltningerne og funktionerne på maskinen Generel fysisk velfungerende. Traktorføren skal have normal fysisk og kognitiv funktionsevne.
Vedligeholdelsespersonale	Uddannet personale med kendskab til maskinens funktioner, driftstilstande og sikkerhedsforanstaltninger. Kvalifikationer skal opnås ved faglig uddannelse eller ved tilstrækkelig oplæring, som kan sidestilles hermed. Vedligeholdelsespersonalet skal have læst og forstået alle relevante dokumenter såsom brugsanvisninger, instruktioner og evt. vedligeholdelsesmanualer (hvis disse forefindes). Vedligeholdspersonalet skal have normal fysisk og kognitiv funktionsevne.

Personer under uddannelse og lærlinge	Personer under uddannelse eller lærlinge skal følges, og være under opsyn, af erfarent og uddannet personale. Under arbejdet med maskinen skal personer under uddannelse og lærlinge være under opsyn i hele tidsperioden for anvendelsen. Personer under uddannelse og lærlinge skal have normal fysisk og kognitiv funktionsevne.
Folk i almindelighed	Besøgende o. lign. skal altid være under opsyn af fagligt personale. I forbindelse med fremvisning, skal dette foregå efter at have modtaget sikkerhedsinstruktion og kun ifølge med en sikkerhedsansvarlig medarbejder.

2.4. Restrisici

Øjenfare: Når juletræerne bliver spidset, kan der flyve spåner, flis og splinter ud af maskinen derfor skal operatøren altid have briller på under drift.



Skærefare: Spidseren er kun delvist afskærmet under drift og kan derfor give store personskader ved berøring

Skærefare: Spidseren har et efterløb som gør maskinen stadig er farlig lidt tid efter der er trykket stop og nødstop

Skærefare: Ved arbejde med spidser hovederne og knivene på spidser hovederne, er der stor fare for skæreskader og derfor skal skærefastehandsker altid bruges ved arbejde med spidser hovederne



2.5. Generelle advarsler og forholdsregler

Der skal udvises årvågenhed ved brug af maskinen

Operatøren skal til en hver tid kunne overskue hele maskinen for at sikre sig personer ikke kommer ind i maskinens farlige områder

Der er en sikkerhedsafstand på 3m rundt om maskinen for andre end operatørene når denne er i drift

Traktor og maskine må ikke betjenes på samme tid

Når maskinen ikke er i brug skal beskyttelsesdækslet være nede foran spidserne.



2.6. Anvendelse af personlige værnemidler

Under drift:

Øjenværn



Under vedligehold, reparation og de-montering:

Sikkerhedshandsker

Sikkerhedssko



2.7. Sikkerhedssymboler og piktogrammer

Hvis der mangler, er ulæselige eller utydelige symboler, skilte og piktogrammer skal disse udskiftes med nye hurtigst muligt.

2.7.1. Sikkerhedssymboler og piktogrammer

Der er 2 sikkerhedssymboler



2.7.2. Fornyelse af sikkerhedssymboler og piktogrammer

Så snart sikkerhedssymboler og piktogrammer er ulæselige eller utydelige kan nye erhverves ved Tree Tech A/S

2.8. Sikkerhedsfunktioner

Der er nødstop som kører over egen sikkerheds relæ

2.8.1. Sikkerhedsfunktion 1

Navn: Nødstop

Virkemåde: Stopper maskinen hurtigt ved afbrydelse af effekt kredsen som lukker for hydrauliske ventiler. Der er efterløb på maskinen for at denne ikke går i stykker af stop.

PL-niveau: C

Anvendt standard: EN ISO 13849-1:2015 og DS/EN ISO 1985-1:2021

2.9. Nødsituationer

I nødsituationer stoppes maskinen, ydes førstehjælp og korrekte myndigheder tilkaldes

2.9.1. Betjeningsmåde i forbindelse med ulykker eller nedbrud

Ulykker:

1. Aktiver nødstop
2. Sluk traktoren
3. Yd førstehjælp og kontakt relevante myndigheder

Nedbrud:

1. Drej knappen om på OFF
2. Drej knappen om på ON
3. Tryk på reset
4. Fortsæt drift

2.9.2. Nødstop

Nødstop aktiveres hurtigst muligt i tilfælde af nødsituationer og maskinen kan kun startes på ny igen ved de-aktivering af nødstop og reset af maskinen.

Nødstop må ikke bruges som alm. stop eller service stop, da dette foringer kvaliteten af nødstoppet og der er større chance for at nødstoppet fejler.

2.9.3. Anbefalet brandbekæmpelsesudstyr

CO2 slukker

2.9.4. Emission og/eller lækage af farlige stoffer

Ved emission og/eller lækage følg myndighedernes anvisning for det pågældende stof.

3. Oversigt over maskinen

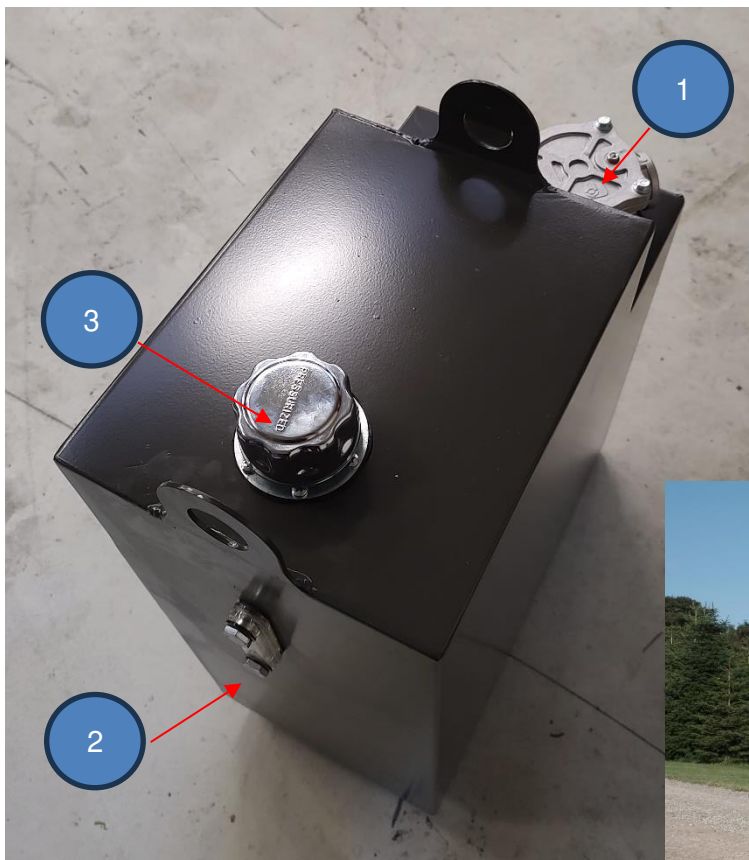
3.1. Beskrivelse af maskinen

Tree Tech spidser er en maskine som spidser juletræer i forskellige størrelser. Den er monteret på en frontramme og har sin egen olietank og oliepumpe.

Hoved komponenter:

- Ramme
- Olie tank
- Oliepumpe
- Spidser hoveder
- El-kasse

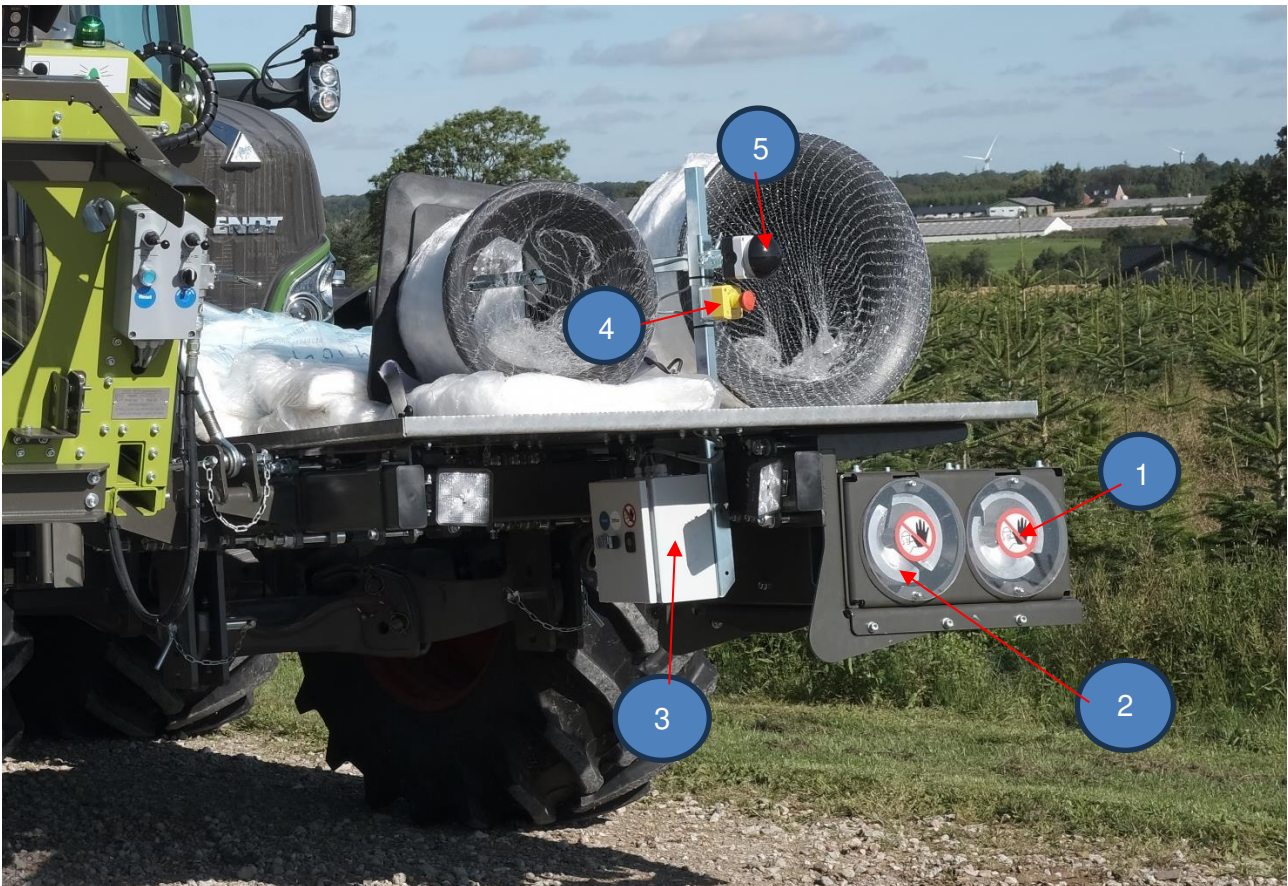
3.2. Oversigtstegninger m.v.



1. Oliefilter
2. Skueglas olie mængde
3. Låg til hydraulikolie med grov filter



Olietank til spidser



1. Beskyttelse spidserhoved
2. Spidserhoved
3. El-skab
4. Nødstop
5. Skuldertryk

3.3. Tilsigtet brug

Maskinen bruges til at spidse juletræets stubende.

Maskinen er lavet til at skulle hænge under en Tree Tech frontramme.

Maskinen må kun betjenes af en person af gangen.

Maskinen er lavet til at spidse juletræer op til Ø175mm med et 80mm spidser hoved.

3.4. Tilladte stoffer og materialer

Hydraulikolien skal filtreres til en renhedsklasse på ISO 4406 19/17/14 eller bedre. Samt have en viskositet på 10 – 60 cSt

3.5. Specifikationer

3.5.1. Længde, bredde og højde

Spidser:

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

Olie tank:

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

3.5.2. Vægt

85 kg i alt. (olietank tom)

3.5.3. Olie tank kapacitet

60 L

3.5.4. cyklushastighed

Kan spidse 1 træ hver 4 sekund.

3.5.5. Effektforsyning

12V fra traktor.

3.5.6. Driftsgrænser

Maskinen er lavet til at spidse juletræer op til Ø175mm med et 80mm spidser hoved.

3.5.7. Krav til traktor

3.5.7.1. Motoreffekt

Min 25 hk på bagerste PTO aksel.

3.5.8. Levetid, maskine

Levetiden for maskinen er fastsat til 20 år. Hvis maskinen skal anvendes i en længere periode, skal maskinens ejer/bruger foretage en vurdering af, om maskinens konstruktive og funktionelle dele stadig har deres oprindelige styrke, stabilitet m.v. Er det ikke tilfældet, skal delene udskiftes til dele med identiske egenskaber.

3.5.9. Levetid, sikkerhedskomponenter

Nødstop 300000 Kredsløb.

3.6. Betjeningsanordninger og grænseflader

Maskinen betjenes forfra og får leveret olietryk fra bagerste PTO af traktoren.

4. Transport, håndtering og opbevaring

4.1. Maskin(deles) dimensioner under transport

Se dimensioner punkt 3.5.1.

4.2. Løfte- og anhugningspunkter

Der er 2 løfteøjer i olietanken.

4.3. Transport- og håndteringsmåder

Maskinen er lavet til at blive transporteret af traktorer på en Tree Tech frontramme med en max hastighed på 40 km/t.

4.3.1. Uddannelse og udstyr

Dele over 15 kg skal håndteres med godkendt løfteudstyr.

4.4. Miljøkrav under opbevaring

Det anbefales at maskinen opbevares tørt og monteret på frontrammen.

5. Samling, installation og idriftsættelse

5.1. Samling af maskinen

Spidsere og olietanken bliver leveret monteret.
Oliepumpe og hydraulik slanger skal selv monteres.

5.2. Maskinens placering

Spidsere er monteret under frontrammen.
Olietanken kan være monteret på en Tree Tech pakke ellers er dette individuelt.
Oliepumpen sidder på traktorens bagerste PTO aksel.

5.3. Sikkerhedssystemer, kontrol og afprøvning

Der er påsat nødstop som kører over egen sikkerheds relæ. Nødstop skal afprøves hver dag under drift.

Kontrol og afprøvning se punkt 9.9.

5.4. Idriftsættelse

Inden drift skal følgende kontrolleres:

- Der er hydraulik olie i olietanken
- Nødstop er kontrolleret jf. punkt 9.9.

5.5. Oplæring

Når maskinen leveres til kunden, vil denne få oplæring i maskinen. Herefter foregår oplæring som sidemandsoplæring.

5.5.1. Operatører

Operatøren skal have læst brugervejledningen igennem og køberen har fået oplæring på maskinen, hvilket skal gives videre til operatøren.
Efterfølgende oplæring kan gøres som sidemandsoplæring efter læsning af brugervejledningen.

5.5.2. Servicepersonale

Kvalifikationer skal opnås ved faglig uddannelse eller ved tilstrækkelig oplæring, som kan side-stilles hermed.

5.5.3. Rengøringspersonale

Operatør niveau kan rengøre maskinen.

6. Fabriksindstillinger

6.1. Hydraulisk udstyr

Trykbegrænsningsventilen er indstillet til 200 bar (må ikke justeres)

6.2. Elektrisk udstyr

Tidsindstilling er 5 sekunder

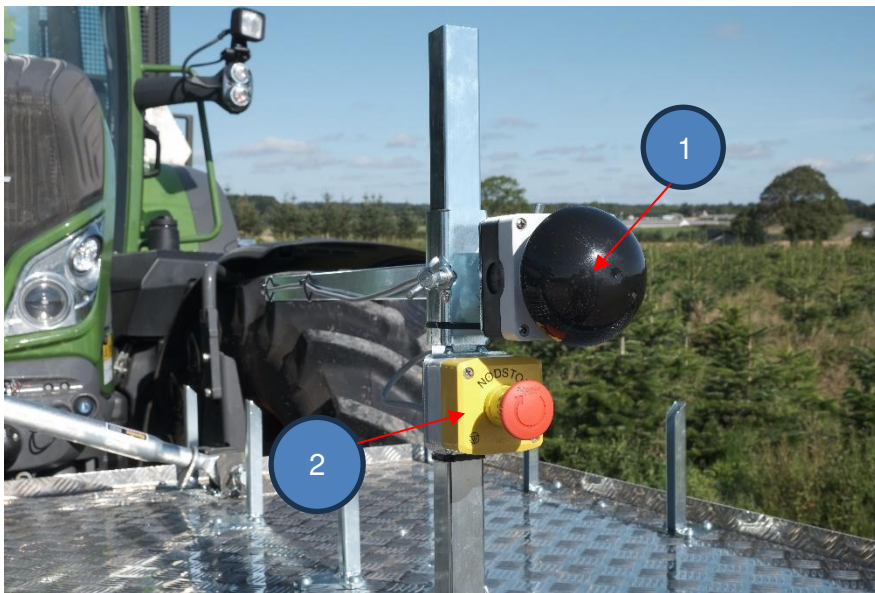
7. Drift

7.1. Risici og farekilder

7.1.1. Oplæring

Alle brugere (operatører) skal have gennemgået oplæring (se ovenfor), før de første gang betjener maskinen. Oplæringen skal sikre, at operatørerne er opmærksomme på de risici og farekilder, som findes på maskinen.

7.2. Manuelle betjeningsanordninger



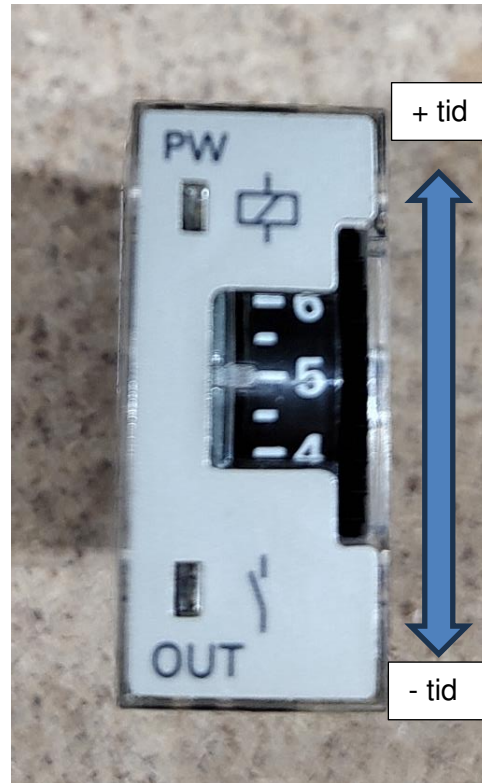
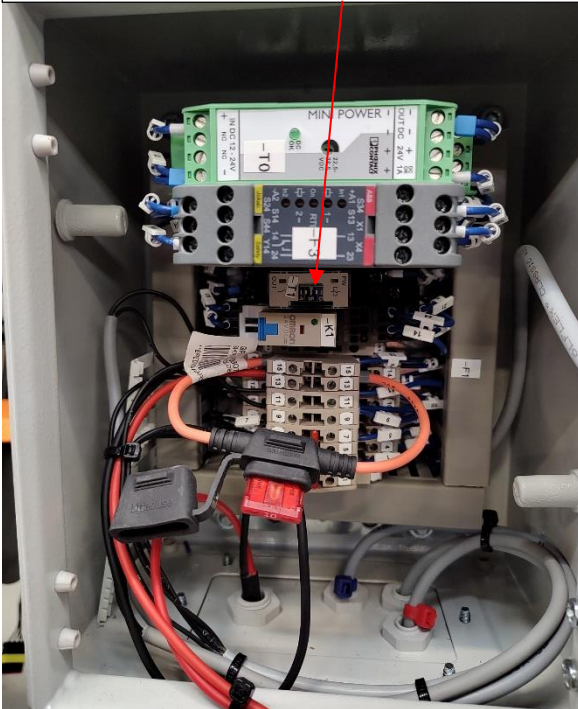
1. Skuldertryk til start af cyklus
2. Nødstop

7.3. Indstilling og justering

7.3.1. Indstilling af cyklustid

1. Sæt maskinen på OFF
2. Juster tiden på tidsrelæet(0-10 sekunder)
3. Sæt maskinen på On

Tidsrelæ i EL-kassen



7.3.2. Justering og montering af knive på spidser hoved

Montering:

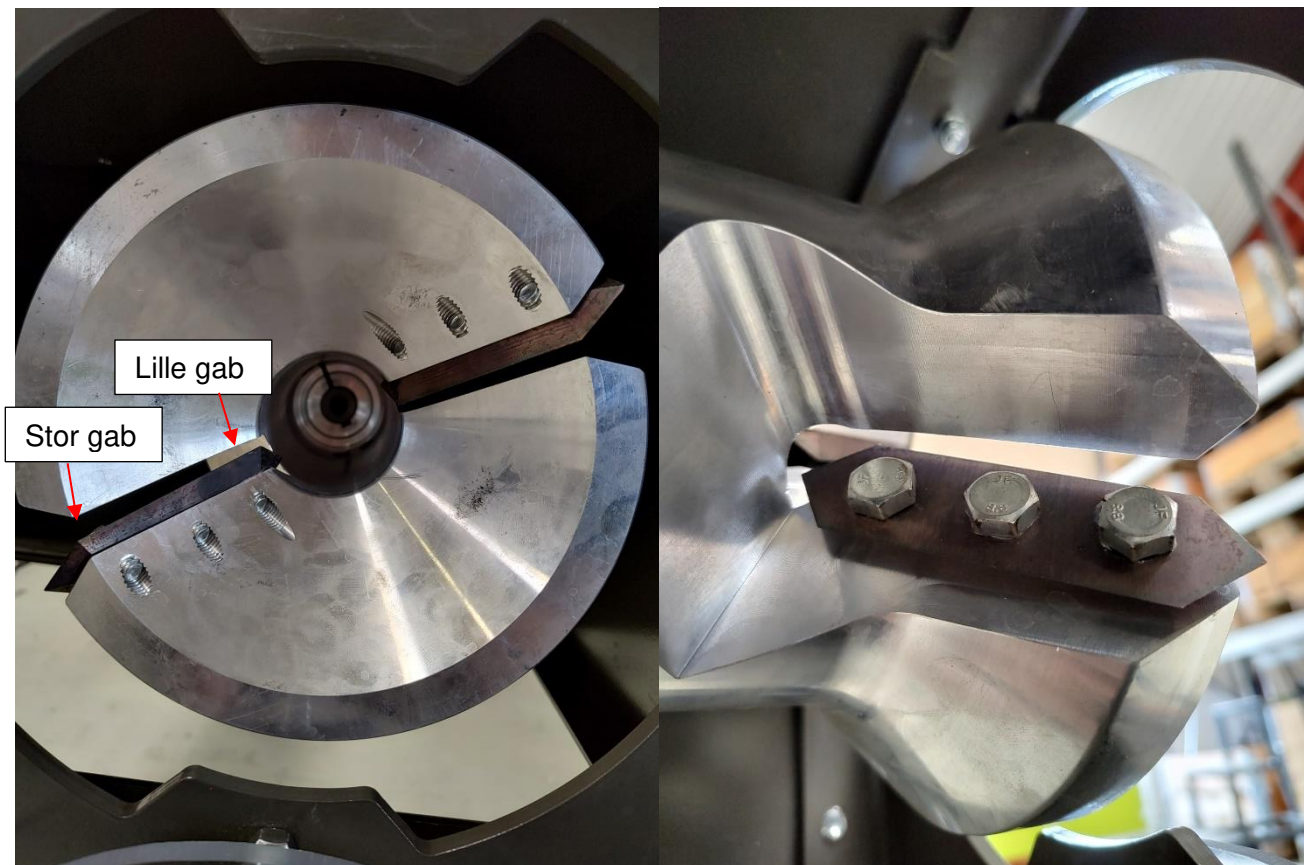
1. Monter knive som vist på billedet
2. Juster jf. næste punkter

Justering:

1. Løsn bolte
2. Håndspænd bolte meget løst så knive kan justeres lidt
3. Juster kniven som vist på billedet. Kniven skal stikke mere ud jo længere ind kniven kommer. Dette kan ses på gabet imellem kniv og spidserhoved
4. Spænd kniven med 16 Nm

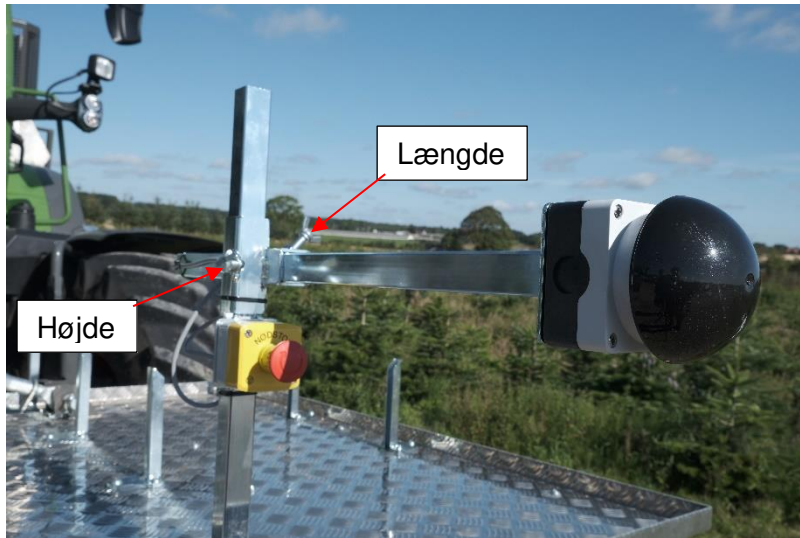
Advarsel der skal bruges skærefaste handsker under udskiftning af knive da de er meget skarpe

OBS jo mere knive stikker ud jo mere tager de. Hvis træet hopper når det spidses skal den yderste del af kniven(stor gab) have et lidt større gab



7.3.3. Indstilling af skuldertryk

1. Løsn vingebolt
2. Juster højden og længden
3. Spænd vingebolt



7.4. Placering af operatørarbejdspladser

Operatør pladsen befinder sig lige foran maskinen

7.5. Særlige risici

Traktorfører skal udvise ekstra agtpågivenhed ved håndtering af traktoren når maskinen er under drift. Traktorføren må ikke indstille eller køre med traktoren før han har aftalt dette med operatøren af maskinen.

7.6. Risici, som ikke er elimineret gennem konstruktionen

Øjenfare: Når juletræerne bliver spidset kan der flyve spånner, flis og splinter ud af maskinen derfor skal operatøren altid have briller på under drift.



Skærefare: Spidseren er kun delvist afskærmet under drift og kan derfor give store personskader ved berøring

Skærefare: Spidseren har et efterløb på ca 5 sekunder som gør maskinen stadig er farlig lidt tid efter der er trykket stop og nødstop

7.7. Personlige værnemidler

Øjenværn skal bruges under drift



7.8. Procedurer

7.8.1. Start/Spidsning

1. Flyt beskyttelsesdæksler væk så juletræerne kan spidses
2. Aktiver skuldertryk
3. Med juletræet i vandret position skub med et fast tryk, rodenden ind i spidseren, indtil den ikke kan komme længere ind.
4. Flyt beskyttelsesdækslet tilbage igen på plads



Beskyttelsesdæksel (beskyttet tilstand)

7.8.2. Stop

Maskinen kan stoppes ved OFF på ON/OFF knappen
 Når traktoren er slukket, er maskinen også slukket

7.8.3. Skift af spidser hoved

Maskinen skal stå på OFF og traktoren skal være slukket

1. Løsn de 2 bolte der holder spidser hovedet
2. Tag spidserhoved af. Der skal ofte lige en kile eller andet op i revnen af spidserhovedet for at udvide den lidt
3. Monter nyt spidserhoved og spænd moment, 45 Nm

Bolte til udskift af spidserhoved



Revne der kan puttes en kile i

7.8.4. Nødsituationer

1. Aktiver nødstop
2. Sluk traktoren
3. Yd evt. førstehjælp
4. Tilkald relevante myndigheder

Når maskinen skal startes på ny, skal nødstop deaktiveres og maskinen skal resettes(hold reset knappen inde i min 2 sek.

7.8.5. Genstart

Hvis maskinen skal genstartes, slukkes traktoren på hovedafbryderen, der ventes 10 min og maskinen startes herefter igen.

7.9. Anvendelsessted

Juletræs kulturen og på stadepladser

7.10. Fjernelse af blokering

Ved fjernelse af blokering

1. Tryk stop på maskinen
2. Sluk traktoren
3. Tag træet ud og kontroller der ikke er noget som sidder i vejen.

7.11. Brugsmiljø

Juletræskulturen

OBS juletræskulturen kan være meget ujævn, derfor skal operatøren have fokus på underlaget for at undgå at falde eller snuble.

Tilladt temperaturområde: -15 °C til 30°C

Lys på arbejdsområderne omkring maskinen skal være i overensstemmelse med anbefalingerne i EN 12464 - Lys og belysning - Belysning af arbejdspladser - Del 2: udendørs arbejdspladser.

7.12. Opstart og nedlukning af maskinen

Opstart:

1. Start traktor
2. Aktiver PTO
3. Stil maskinen på ON

Nedlukning:

- Sluk traktoren og stil maskinen på OFF

8. Produkt- eller kapacitetsændringer

8.1. Ændringer størrelsen af produkt eller arbejdsemne

Ved ændring af størrelse af træ der skal spidses, skal spidser hovederne tilpasses dertil.

9. Inspektion, afprøvning og vedligeholdelse

9.1. Planlagt levetid

20 år ved udført vedligeholdelse og service

9.2. Reservedele, specifikation

For reservedele kontakt Tree Tech A/S

9.3. Anvendte stoffer, egenskaber

For hydraulikolie se punkt 3.4

Kobberfedt

9.4. Sikker gennemførelse af vedligeholdelsesoperationer

9.4.1. Vedligeholdelsesoperationer, som kræver teknisk viden eller færdigheder

Under vedligeholdelse skal maskinen være på OFF og traktoren skal være slukket

- Reparationer af maskinen, herunder hydraulik, el, og rammer.

9.4.2. Vedligeholdelsesoperationer, som ikke kræver teknisk viden eller færdigheder

Under vedligeholdelse skal maskinen være på OFF og traktoren skal være slukket

- Vedligeholdelse beskrevet i punkt 9.8.

9.4.2.1. Hydraulikolie skift

1. Åben låg til hydraulikolie
2. Tag bundprop ud
3. Når olien er tømt ud, sæt da bundprop i.
4. Fyld ny olie på
5. Luk hydrauliklåg

60L: HD46 hydraulikolie

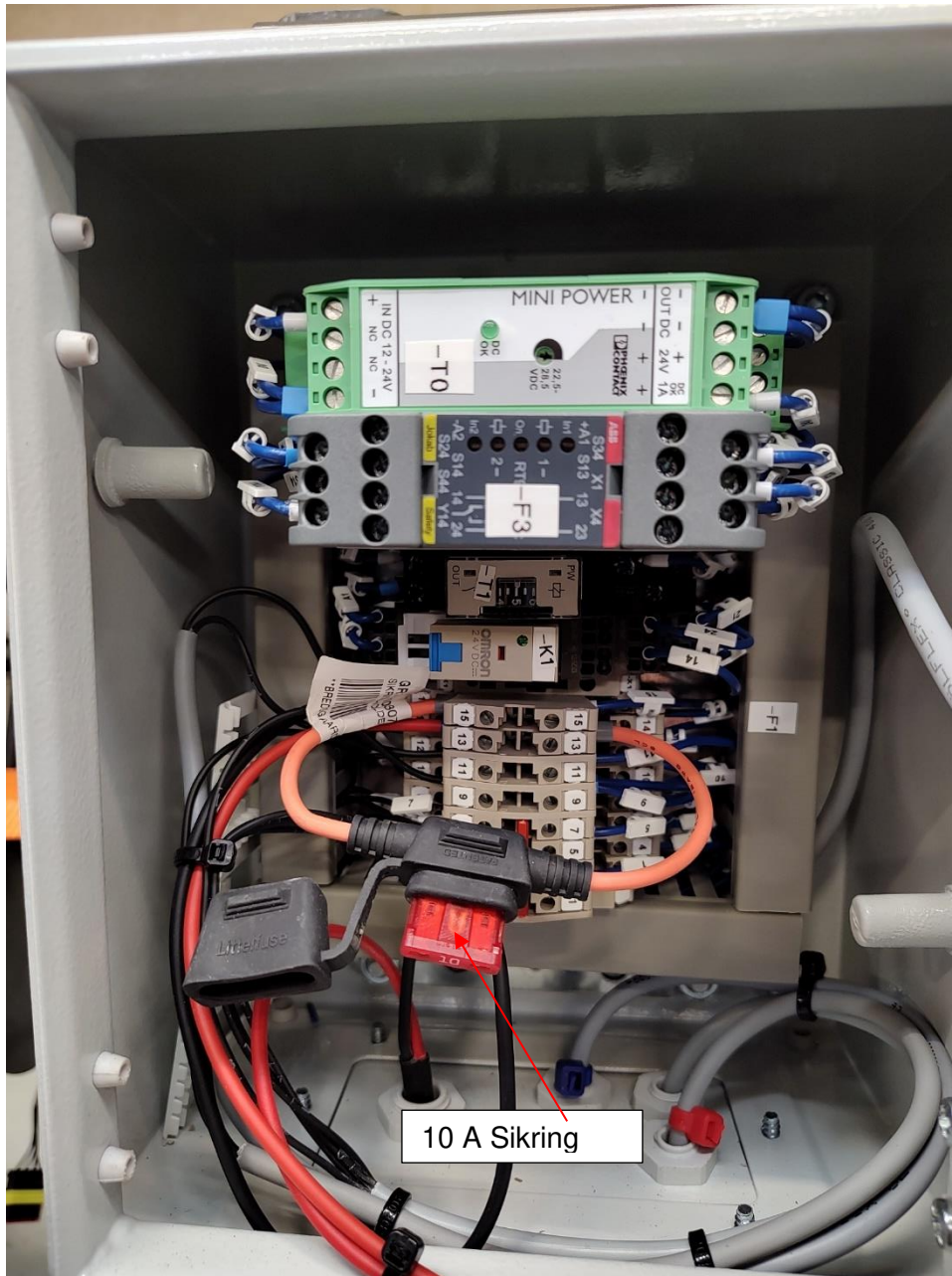


9.4.2.2. Hydraulikoliefilter skift

1. Afmonter de 4 bolte
2. Skift hydraulik filter
3. Monter de 4 bolte

9.4.2.3. Skift af sikring

1. Sæt maskinen på OFF og sluk traktor
2. Åben el-kassen og tag gammel sikring ud
3. Isæt ny 10A sikring
4. Maskinen kan nu bruges igen



9.5. Nødvendigt udstyr til vedligeholdelse

9.5.1. Værktøjer

Topnøglesæt med umbrako og toppe

9.6. Styring af energi.

9.6.1. Afbrydelse og aflåsning

Afbrydelse af energi sker ved at slukke for traktoren

9.6.2. Virkefelt

Afbryder mekanisk/hydraulisk og elektrisk energi til maskinen

9.7. Reservedelsliste

Kontakt Tree Tech A/S for reservedele

9.8. Vedligeholdelsesplan

Dagligt/løbende

Frekvens	Vedligeholdelse	Kommentarer
Dagligt	Kontroller nødstop og evt åben nødstop og sprøjt kontaktspray ind for at undgå kondens.	Se punkt 9.9 Kontaktspray bruges hvis nødstop fryser til
Dagligt	Kontroller hydraulikoliemængde i hydraulikolietanken	
Dagligt	Inspektion af knive på spidserhoved	Se punkt 9.9.
Løbende	Rengør maskinen	Der må ikke bruges højtryk på elektriske komponenter <i>Obs. vask ikke maskinen hvis den skal stå i frost og ikke kan nå at blive tør</i>

Månedligt

Frekvens	Vedligeholdelse	Kommentarer
Månedligt under drift	Kontroller og efterspænd knive på spidserhoved	Se punkt 9.9.

Inden start sæson

Frekvens	Vedligeholdelse	Kommentarer
Inden start sæson senest hver 12 måned	Serviceeftersyn af maskinen	EVT. kontakt Tree Tech for service
Inden start sæson	Kontroller for skader	EVT. kontakt Tree Tech for reparation
Inden start sæson	Kontroller nødstop	Se punkt 9.9.
Inden start sæson	Kontroller sikkerhedslåger foran spidserhovedet er indtagte og virker	
Inden start sæson	Kontroller og efterspænd spidserhoved	Se punkt 9.9.
Inden start sæson	Kontroller og efterspænd knive på spidserhoved	Se punkt 9.9.
Inden start sæson	Kontroller maskinen stadig er fastgjort på frontrammen	
Inden start sæson	Åben nødstop og sprøjt kontaktspray ind for at undgå kondens	

Inden opbevaring

Frekvens	Vedligeholdelse	Kommentarer
Inden opbevaring	Vask og rengør Maskinen	Der må ikke bruges højtryk på elektriske komponenter <i>Obs. vask ikke maskinen hvis den skal stå i frost og ikke kan nå at blive tør</i>
Inden opbevaring	EVT. ridser eller skader på malingen spraymales for at undgå rust.	Kontakt Tree Tech for rigtig farve og spraydåser
Inden opbevaring	Kontroller ledninger for brud	
Inden opbevaring	Kontroller og evt. efterspænd hydrauliske fittings	
Inden opbevaring	Kontroller nødstop	Se punkt 9.9.

9.9. Sikkerhedsrelevant inspektion, afprøvning og vedligeholdelse

9.9.1. Omfattede emner

Nødstop

Spidserhoved med knive

9.9.2. Frekvens

Nødstop: Dagligt når maskinen er i drift, senest hver 12 måned

Spidserhoved: Inden sæsonstart

Knive på spidserhoved: daglig inspektion og månedligt(under drift) kontrol moment

9.9.3. Metode

Nødstop:

Inspektion: Se for revner og brud.

Afprøvning: Foregår ved at nødstop trykkes meget langsomt ind, så snart der høres et klik slippes nødstop.

Vedligeholdelse: Inden sæsonstart åben nødstop og sprøjt kontaktspray ind for at undgå kondens

Spidserhoved:

Inspektion af knive: Der ses om kniven har flyttet sig, med fingrene mærkes efter om boltene sidder

Vedligeholdelse af Knive: Efterspændes månedligt under drift.

Vedligeholdelse af spidserhoved: Efterspændes inden start sæson.

9.9.4. Kriterier for accept/ikke-accept

Indspektion nødstop:

Accept: Der er **ikke** brud eller revner i nødstoppet

Ikke accept: Der er brud eller revner i nødstoppet

Inspektion Spidserhoved:

Accept: Knive sidder fast og alle bolte er der.

Ikke accept: Knive sidder løse eller der mangler bolte

9.9.5. Krævede handlinger i tilfælde af ikke-accept

Nødstop:

Nyt nødstop skal monteres før maskinen må tages i brug igen.

Spidserhoved:

Knive skal efterspændes og bolte skal monteres så knivene sidder forsvarligt fast

10. Rengøring & desinfektion

10.1. Nødvendigt udstyr og procedurer

10.1.1. Redskaber, udstyr, rengøringsmidler

Børste, sæbe

10.1.2. Personlige værnemidler

Se anvisninger på brugte stoffer

10.1.3. Maskinens driftsform under rengøring

Maskinen skal stå på OFF

10.1.4. Afbrydelse, afledning eller afspærring af energi

Traktoren skal være slukket

10.1.5. Rengøringsprocedurer

Rengøres efter behov og inden opbevaring

Obs. vask ikke maskinen hvis den skal stå i frost og ikke kan nå at blive tør

Der må ikke bruges højtryk på elektriske komponenter

11. Fejlfinding og reparation

Maskinen vil ikke starte	Årsag	Problemløsning
1. Hydraulik	Ikke nok olie i tanken	Efterfyld Hydraulikolie i tanken
	Hydraulik systemet er utæt	Efterspænd hydraulik system eller kontakt Tree Tech
2. PTO	PTO ikke aktiveret	Aktiver PTO
3. Strøm	Stik er ikke sat i	Sæt strømstik i traktor
	Sikring er gået	Udskift sikring
4. Nødstop	Nødstop er aktiveret	Deaktiver nødstop og reset maskinen
5. Kontakt Tree Tech	Kontakt Tree Tech	Kontakt Tree Tech

Maskinen vil ikke spidse træet(spidser dårligt)	Årsag	Problemløsning
1. Spidserhoved	Kontroller korrekt størrelse spidserhoved	Udskift spidserhoved til korrekt størrelse
	Knivblad er sløv/defekt	Udskift knivblad
	Knivblad er forkert monteret/ikke justeret korrekt	Juster knivblad
2. Kontakt Tree Tech	Kontakt Tree Tech	Kontakt Tree Tech

11.1. Melding om fejl:

Ved fejl eller uventede problemer kontakt da Tree Tech A/S

12. Demontering, deaktivering og skrotning

12.1. Afbrydelse, afledning eller afspærring af energi

Traktoren skal være slukket

12.2. Specialværktøj og –udstyr

Ved løft af dele som vejer mere end 15 kg skal godkendt løfteudstyr benyttes

12.3. Personlige værnemidler

Ved håndtering af tunge genstande
Sikkerhedsfodtøj med tå værn skal bæres



Ved håndtering af hydraulikolie, smøreolie og fedt:



12.4. Rækkefølge eller tidsfølge for udtagen af drift

12.5. Demontering

Ved demontering skal godkendt løftemateriel bruges ved dele som vejer over 15 kg

12.6. Bortskaffelse

Ved bortskaffelse skal de nationale gældende miljøkrav følges, i henhold til gældende regler for de enkelte materialetyper.

12.7. Genanvendelse

Ved bortskaffelse skal de nationale gældende miljøkrav følges, i henhold til gældende regler for de enkelte materialetyper.

13. Dokumenter og tegninger

13.1. Oplysninger fra EF-overensstemmelseserklæringen



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: