

ROTORKLIPPER

TIGER 510 & 725



INSTRUKTIONSBOG

ALLE RETTIGHEDER FORBEHOLDSES AF GREENTEC.

INSTRUKTIONSBOGENS ORIGINALINDHOLD SKABT AF GREENTEC MÅ IKKE REPRODUCERES, GENGIVES ELLER OVERSÆTTES, UDEN SKRIFTLIG TILLADELSE FRA GREENTEC.

DK

 **GREENTEC**

Cutting Edge Technology



Tiger 510 & 725

Brugermanual

2. Udgave – januar 2025 (Original Udgave)

! VIGTIGT!

Det er vigtigt, at operatøren får både brugermanualen, reservedelsbogen og al anden relevant teknisk dokumentation, før maskinen tages i brug for første gang.

Det er vigtigt, at operatøren fuldt ud forstår indholdet af instruktionsmaterialet, før maskinen er i brug.

Denne instruktionsbog skal følge maskinen og skal altid være rådighed for operatøren.

Ved senere videresalg af maskinen skal al relevant teknisk dokumentation overdrages til den nye ejer.

Indholdet af brugermanualen er baseret på information, standarder og regler, som var gyldige på udgivelsestidspunktet.

Da vores produkter er under løbende udvikling og forbedring, kan der ske ændringer i specifikationerne.

Såfremt der findes oplysninger, som afviger på den gældende maskine, kan opdaterede vejledninger findes på vores [hjemmeside](#) eller ved at kontakte [GreenTec After-sales serviceafdeling](#) på: service@greentec.eu

Producent, navn og adresse (a)



Merkurvej 25DK-6000 KoldingDanmark

Tlf: +45 75553644Fax: +45 75554243E-mail: info@greentec.eu

Web: www.greentec.eu

Forord

Kære kunde!

Din nye GreenTec-maskine er designet ud fra næsten 30 års erfaring med køretøjsmonterede maskiner til vedligeholdelse af grønne områder.

Maskinen er fremstillet baseret på den nyeste teknologi og godkendte sikkerhedsregler, standarder og regler.

Vi ønsker at gøre et produkt tilgængeligt på en måde, der ikke forårsager skader eller misforståelser hverken under brug, transport eller under vedligeholdelse af maskinen.

Brugermanualen indeholder information og instruktioner, der er vigtige og nyttige for at opretholde GreenTec-maskinens driftssikkerhed, pålidelighed og værdi.

Læs derfor denne brugermanual grundigt, da den vil gøre dig fortrolig med samling, brug, vedligeholdelse og vedligeholdelse. **Vær særligt opmærksom på instruktionerne om sikkerhed!**

Du er velkommen til at besøge vores hjemmeside www.greentec.eu – hvor du finder teknisk dokumentation og få adgang til de seneste opdateringer til instruktions- og reservedelsbøger om hele vores produktsortiment.

Vi håber, at du vil blive tilfreds med din nye GreenTec-maskine!



Venlig venlig hilsen:

John Christensen

Medejer, Produktudvikling GreenTec A/S

GreenTec's vision er at udvikle og sælge kvalitetsmaskiner til vedligehold af grønne områder, bl.a. i landbruget, industrien, lufthavne og den kommunale sektor. Via innovativ produktudvikling bestræber vi os på at blive førende i vort felt

. Alle maskiner udvikles i et enkelt, funktionelt og produktionsvenligt design i tæt samarbejde med forhandlere og slutbrugere. Det er vores mål at afdække alle behov i markedssegmentet med minimum 2 forskellige løsningsforslag.

Ved indgående behovsanalyse og seriøs rådgivning skal kunden tilbydes den bedst mulige løsning, hvor individuelle behov også kan opfyldes igennem modulopbygning af produktprogrammet.

Det tilstræbes endvidere at tilbyde den bedst mulige aftersales-service og en hurtig og effektiv reservedelsforsyning.

Indhold

Producent, navn og adresse (a)	3
Liste over tabeller og figurer	7
Tabeller i denne brugsanvisning	7
Figurer i denne brugsanvisning	7
Overensstemmelseserklæring (c)	8
1) Maskindata og nyttig information (b)	9
1.1) Registrering af Greentec-maskindata	9
1.2) Typeskilt	10
1.3) Garantibetingelser	10
1.4) Klager	11
2) Generel information	11
2.1) Brug af brugermanualen	11
2.2) Definitioner af informationstegn	12
2.3) Definitioner, begreber og beskrivelser	12
3) Sikkerhed	13
3.1) Lokal lovgivning i det land, hvor maskinen bruges	13
3.2) Advarsler, forbud og instruktioner	13
3.3) Sikkerhedsmærkning	14
3.3.1) Personligt sikkerhedsudstyr	14
3.3.2) Advarselsetiketter	14
3.4) Anbefalinger for optimal sikkerhed og drift (l)	16
3.4.1) Sikkerhedsafstande	17
3.5) Nødvendige sikkerhedsforanstaltninger (m)	18
3.6) Advarsler om, hvordan maskinen ikke må bruges (h)	20
3.7) Sikkerhedsinstruktioner for vedligeholdelse, justering og inspektion (s)	21
3.8) Sikkerhedsinstruktioner til operatør/bruger	21
4) Maskinbeskrivelse (d)	22
4.1) Oversigt og funktioner	22
4.2) Brug af maskinen	23
4.2.1) Tilsigtet brug af maskinen (g)	23
4.2.2) Anvendelse og begrænsninger af maskinen (h)	23
4.3) Maskinens komponenter	25
4.3.1) Hydraulisk kredsløb	25
4.3.2) Elektrisk system	25
4.3.3) PTO-drivlinjesystem	26
4.3.4) Rotor- og knivkonfiguration	27
5) Instruktioner til brug af maskinen (k)	28
5.1) GreenTec.eu – Udforsk og lær!	28
5.2) GreenTec.eu – FAQ	28
5.3) Instruktioner vedrørende levering af maskinen	29
5.3.1) Transportskader	29
5.4) Instruktioner til montering, tilslutning og frakobling (j)	30
5.4.1) Montering (i)	30
5.4.2) Første forbindelse af indgangsakselen	31

5.4.3)	Hydraulisk forbindelse	33
5.4.4)	Afbrydelse (i)	33
5.4)	Forberedelse af maskinen til brug (e)	34
5.4.1)	Procedurer før opstart og brug	34
5.4.2)	Uddannelse af maskinoperatører før brug	34
5.4.3)	Operatørens arbejdsplads (f)	35
5.4.4)	Driftsadvarsler	36
5.4.5)	Maskinniveau	37
5.4.6)	Driftsindstillinger	38
5.4.7)	Betjening af maskinen	39
5.4.8)	Skifte til transportposition	39
5.4.9)	Overgang til arbejdsstilling	40
5.4.10)	Tilslut drev	40
5.4.11)	Afbryder drevet	40
5.4.12)	Maskinbeskyttelse	40
6)	Inspektion og vedligeholdelse (e, r)	41
6.1)	Instruktioner til sikker vedligeholdelse og justering	42
6.2)	Daglige og rutinemæssige inspektioner (e)	43
6.2.1)	Indledende kontroller	43
6.2.2)	Daglig inspektion	44
6.2.3)	Daglig smøring	45
6.2.4)	Hver 50. time smøring	45
6.2.5)	Halvårlige inspektioner	46
6.3)	Tilspænding af bolte og hydrauliske forbindelser	46
6.3.1)	Tilspænding af bolte	46
6.3.2)	Tilspænding af hydraulikslanger og fittings	47
6.4)	Hydraulikslanger	48
6.5)	Lejer, aksler, nitter og bøsninger	49
6.5.1)	Kugleleje	49
6.6)	Rengøring af maskinen	50
6.5)	Vedligeholdelse af PTO glidekobling	50
6.6)	Opbevaring af maskinen	51
6.11)	Bortskaffelse af maskine/maskindele	52
7)	Fejlfinding af maskinen	52
7.1)	Fejlsøgningsprocedurer	52
8)	Bilag	53
8.1)	Hydrauliske diagrammer	53

Liste over tabeller og figurer

Tabeller i denne brugsanvisning

Tabel 1 - Maskiner omfattet af overensstemmelseserklæring	8
Tabel 2 - Erklærede internationale standarder	8
Tabel 3 - Maskindataformular	9
Tabel 4 - Indhold på GreenTec-navneskilt	10
Tabel 5 – Garantidækning	10
Tabel 6 - Definitioner, termer og beskrivelser	12
Tabel 7 - Oversigt over udstyr	23
Tabel 8 - Rotorretninger og kompatible blade	27
Tabel 9 - Tjekliste for levering af maskinen	29
Tabel 10 - Tjekliste for daglige inspektioner: Før og efter idriftsættelse	44
Tabel 11 - Tjekliste til halvårlig inspektion: forebyggende vedligeholdelse	46
Tabel 12 - Tilspændingsmomenter for bolte	47
Tabel 13 - Tilspændingsmomenter for hydrauliske slanger og fittings	47
Tabel 14 - Glidekoblingsindstillinger	51
Tabel 15 - Oversigt over bortskaffelse/skrotning af maskindele	52
Tabel 16 - Identificere fejl / fejlagtige tilstande	53

Figurer i denne brugsanvisning

Figur 1 - Navneskilt til GreenTec-maskinen	10
Figur 2 - Sikkerhedsmærkning: Personligt sikkerhedsudstyr	14
Figur 3 - Sikkerhedsmærkning: Advarselsmærkater	16
Figur 4 - Sikkerhedszoner: Køretøj/roterende klipper	17
Figur 5 - Rotorretningsdiagram	27
Figur 6 - Minimum fri bevægelse for input PTO – 260 mm	31
Figur 7 - Placeringen af trækraften (sort) og boltene, der bruges til at justere positionen i forhold til hovedet (grå)	32
Figur 8 - Hydrauliske slangespoler	33
Figur 9 – Tigerakselramme	37
Figur 10 – Justerstang	37
Figur 11 – Anbefalet skærehøjde	38
Figur 12 - Transportposition med fastholdelsesrem (Tiger 725 vist)	39
Figur 13 - Akselcylinder, transportposition	39
Figur 14 – Daglige smørepunkter	45
Figur 15 – Glidekoblingsindstillingsdiagram	50

Overensstemmelseserklæring (c)

I henhold til Maskinforordningen (EU) 2023/1230 bilag V.A

PRODUCENT: GreenTec A/S
ADRESSE: Merkurvej 25
BELIGGENHED: DK-6000 Kolding



Vi, **GreenTec A/S**, erklærer hermed, at maskinen:

TYPE:	PRODUKT:	GODKENDT MED:
Rotorklipper	9993510-3 / 9993725-5 Tiger 510 / Tiger 725	GreenFlex Blade System

Tabel 1 - Maskiner omfattet af overensstemmelseserklæring

- er fremstillet i overensstemmelse med både Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2023/1230 samt UK Statutory Instrument 2008 nr. 1597: The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, med henvisninger til følgende standarder forbundet med design, konstruktion og produktion:

NAVN:	BESKRIVELSE:
BS/EN ISO 12100:2011	Maskinsikkerhed - Generelle principper for design - Risikovurdering og risikoreduktion.
BS/EN ISO 14120:2015	Maskinsikkerhed - Beskyttelsesskærme - Generelle krav til konstruktion, fremstilling og valg af faste og bevægelige afskærmninger
BS/EN ISO 4413:2010	Hydraulisk væskekraft - Generelle regler og sikkerhedskrav til systemer og deres komponenter.

Tabel 2 - Erklærede internationale standarder

Erklæringen gælder kun, hvis de ovennævnte maskiner anvendes i overensstemmelse med driftsanvisningerne. Når de ovennævnte maskiner forbindes til et køretøj og/eller til en værktøjsbærer, der ikke er nævnt ovenfor, er det ejerens og operatørens ansvar at sikre, at køretøjet og de samlede maskiner opfylder de gældende krav i de relevante direktiver for dette.

Dato: 01.01.2026

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'John Christensen'.

John Christensen

Medejer, Produktudvikling GreenTec A/S

1) Maskindata og nyttig information (b)

Før maskinen tages i brug første gang, er forhandleren ansvarlig for at sikre, at køberen modtager dette dokument, og at maskinen er korrekt registreret via Extranet på GreenTecs hjemmeside: <https://extranet.greentec.eu/login>

Hvis du er i tvivl om loginoplysninger, kontakt venligst GreenTec After-sales service: service@greentec.eu

Forhandleren/importøren skal også sikre, at køber og operatør fuldt ud forstår indholdet, før maskinen tages i brug.

Hvis maskinen videresælges, skal al den medfølgende tekniske dokumentation afleveres til den nye ejer og skal også altid ledsage maskinen.

Felterne nedenfor er udfyldt til fremtidig brug ved bestilling af reservedele eller andre forespørgsler:

1.1) Registrering af Greentec-maskindata

DATA SKAL INDFASTES AF FORHANDLEREN VIA GREENTEC EXTRANET!

Maskinbeskrivelse:

Serienummer:

Salgsdato:

Forhandler:

E-mail:

Telefon:

Tabel 3 - Maskindataformular



1.2) Typeskilt

Alle GreenTecs maskiner er udstyret med et Typeskilt. Typeskilt indeholder vigtige oplysninger om maskinen, herunder et unikt serienummer, der bruges til identifikation.

The image shows a rectangular label for GreenTec machinery. At the top, it says 'GREENTEC Cutting Edge Technology' and 'UK CA CE'. Below this are several input fields: 'TYPE', 'SERIAL NO.', 'PROD. YEAR', 'WEIGHT' (with 'KG' next to it), and 'MODEL YEAR'. At the bottom, there is contact information: 'Merkurvej 25 | DK-6000 Kolding | Tel: +45 75 55 36 44', 'info@greentec.eu | www.GreenTec.eu', and 'MADE IN DENMARK'.

Figur 1 - Navneskilt til GreenTec-maskinen

INDHOLDET AF NAVNESKILTET:

TYPE:	Maskinmodel og typenummer.
SERIENUMMER:	Maskinens unikke serienummer.
PROD. ÅR:	Produktionsår.
VÆGT:	Maskinens vægt <i>uden</i> valgfrit udstyr (kg)
MODELÅR:	Udviklingsåret for maskinmodellen.

Navneskiltet giver også adresseoplysninger for producenten.

Tabel 4 - Indhold på GreenTec-navneskilt

1.3) Garantibetingelser

- GreenTec skal underrettes skriftligt om fejl eller mangler på den solgte maskine **senest 8 dage** efter, at fejlen blev eller burde være registreret af slutbrugeren. Hvis kunden ikke underrettes inden for denne periode, har kunden ikke ret til at indgive krav.
- GreenTec har ret til og er forpligtet til at rette alle fejl og mangler inden for den specificerede dækning af produktgarantien og kan frit beslutte, om en sådan udbedring skal ske i form af reparation eller udskiftning af den defekte del(e).
- Reklamerede dele kan blive kaldt tilbage af GreenTec til inspektion, hvis det er nødvendigt. Medmindre andet er aftalt, skal reklamerede dele returneres til GreenTec eftersalgsserviceafdeling – **senest 14 dage** efter udskiftning, uden udgifter for GreenTec.
- Når garantiarbejde udføres, skal der altid sørge for at have de originale fakturaer for eventuelle brugte reservedele samt timerapporter for arbejdstid og arbejdstimer tilgængelige som dokumentation.

GARANTIE DÆKKER:

- ✓ Defekt eller defekt design og/eller materialer.
- ✓ Forkert eller dårligt konstruktion.
- ✓ Originale GreenTec-dele og materialer.

GreenTecs garantiforpligtelse er betinget af, at kunden dokumenterer, at en identificeret mangel eller fejl ikke skyldes nogen af de ved siden af nævnte omstændigheder. GreenTec påtager sig intet ansvar for nogen af de nævnte punkter, herunder tab af overskud, tabt indtjening og andet deraf følgende økonomisk tab. Læs venligst GreenTecs overordnede vilkår og betingelser for salg og levering her: <https://greentec.eu/about-us/terms-and-conditions-of-sale-and-delivery/>

GARANTIE DÆKKER IKKE :

- ✗ Normalt slid og ødelæggelse.
- ✗ Utilstrækkelig service og vedligeholdelse.
- ✗ Forkert brug og/eller håndtering af maskinen.
- ✗ Overbelastning af maskinen og udstyret.
- ✗ Forkert installation og/eller montering.
- ✗ Brug af ikke-originale reservedele og materialer.
- ✗ Eventuelle tredjepartsmodifikationer lavet på maskinen.
- ✗ Hydraulik- og/eller gearolie, smøremidler eller andre drivmidler.
- ✗ Kompensation for transport eller eventuelle deraf følgende omkostninger.
- ✗ Eventuelle skader og fejl på grund af overtrædelse af vej- og/eller færdselsregler.

(Arbejdsomkostninger forbundet med en garanti betales altid til en fast standardsats, aftalt mellem GreenTec og vores forhandlere)

Tabel 5 – Garantidækning

1.4) Klager

Risikoen for varerne overgår straks til kunden ved levering. Klager over varer skal indgives skriftligt og indsendes til GreenTec uden unødigt forsinkelse og **senest 8 dage efter levering**. Hvis GreenTec ikke har modtaget en klage inden for den angivne tidsfrist, mister kunderne alle rettigheder til at klage over mængden og kvaliteten af de leverede varer.

GreenTec har ret og pligt til at rette alle fejl, der skyldes defekt design, materialer og produktion. GreenTec beslutter, om løsningen skal være reparation eller udskiftning af den defekte del(e).

Hvis GreenTec vælger at reparere varerne, er kunden forpligtet til at levere og hente varerne fra et værksted, som GreenTec har angivet, uden at GreenTec pådrager sig omkostninger i denne sammenhæng.

Hvis GreenTec vælger at udskifte den defekte del(e), skal kunderne sende den/de defekte dele til GreenTec uden at GreenTec pådrager sig omkostninger i denne forbindelse. I stedet har GreenTec ret til at levere erstatningsvarer.

GreenTecs ansvar gælder kun for fejl i forbindelse med de solgte varer, som er angivet inden for 2 år fra leveringsdatoen.

GreenTec påtager sig intet ansvar for fejl, der overstiger det, der er fastsat i denne bestemmelse. Dette gælder for tab som følge af et sådant underskud, herunder tab af profit, tabt indtjening og andet økonomisk tab.

2) Generel information

2.1) Brug af brugermanualen

Læs denne brugermanual grundigt, før du samler og sætter maskinen i brug. Hvis du har spørgsmål, så kontakt din lokale forhandler eller GreenTec After Sales.

NOTICE

Illustrationerne i denne brugermanual har det ene formål at instruere, informere og underbygge de generelle procedurer og instruktioner.

Illustrationer kan se anderledes ud end den faktiske maskine, f.eks. ved at være udstyret med ekstra udstyr og/eller i en anden størrelse.

2.2) Definitioner af informationstegn

Følgende definitioner gælder i hele denne brugermanual:

DANGER

FARE!

Advarer om en potentiel situation, der kan resultere i død eller permanent invaliderende skade, hvis instruktionerne ikke følges omhyggeligt!

WARNING

ADVARSEL!

Advarer om en potentiel situation, der kan resultere i delvist invaliderende skader eller alvorlige legemsskader, hvis instruktionerne ikke følges nøje!

CAUTION

FORSIGTIGHED!

Advarer om en potentiel situation, der kan forårsage alvorlig skade på maskinen eller udstyret, hvis instruktionerne ikke følges nøje!

NOTICE

BEMÆRK!

Specifik eller generel information, der anses for vigtig eller nyttig.

2.3) Definitioner, begreber og beskrivelser

Operatør:	Daglig bruger og/eller operatør af maskinen.
Ejer:	Ejer, køber og/eller dem, der er ansvarlige for operatør og vedligeholdelse.
Roterende plæneklipper:	GreenTec Tiger rotor klipper.
Køretøj:	Maskine, der trækker den roterende klipper under drift.
RH / LH:	RH: Højresidet enhed / LH: Venstresidet enhed.
PTO-aksel:	Aksel til kraften overførsel.
Indgående PTO:	Indgangsaksel til kraft overførsel.

Tabel 6 - Definitioner, termer og beskrivelser

3) Sikkerhed

3.1) Lokal lovgivning i det land, hvor maskinen bruges

Brugen af maskinen kan være begrænset af lovgivningen i de lande, hvor den bruges. Det er vigtigt, at den ansvarlige ejer og operatør sætter sig ind i landets love og regler vedrørende klipning, beskæring og vedligeholdelse.

3.2) Advarsler, forbud og instruktioner

Instruktionerne stammer fra de gældende nationale ulykkesforebyggelsesregler, som operatør og operatøren skal overholde:



For alle typer arbejde på maskinen skal den afbrydes fra al hydraulik!



Kun autoriseret personale må udføre service og vedligeholdelse på maskinen!



Læs brugermanualen grundigt, før du bruger maskinen!

3.3) Sikkerhedsmærkning

Maskinen er mærket med sikkerheds- og advarselmærkater; Disse placeres i de identificerede farer, som du udsættes for, når du arbejder med og opholder dig tæt på maskinen.

3.3.1) Personligt sikkerhedsudstyr

Det anbefales, at følgende sikkerhedsudstyr bæres, når man arbejder med eller udfører vedligeholdelse på maskinen:



Figur 2 - Sikkerhedsmærkning: Personligt sikkerhedsudstyr

Det anbefalede sikkerhedsudstyr sammen med de nævnte punkter i dette og følgende afsnit dækker de forholdsregler, GreenTec har vurderet nødvendige for brugen. De varierende omstændigheder, der kan opstå, når man arbejder med denne maskine, kan ikke altid forudsiges.

Ingen gode råd kan erstatte "sund fornuft", "behørig omhu" og "opmærksomhed", men ovenstående anbefalinger er et godt udgangspunkt for sikker brug af GreenTec-maskinen.

3.3.2) Advarselsetiketter

Advarselmærkater, der identificerer de farer, du udsættes for, når du arbejder med og opholder dig tæt på maskinen:

ADVARSELSETIKETTER:



Advarsel!

Læs relevante brugsanvisninger grundigt, før du bruger denne maskine.

Følg alle instruktioner og sikkerhedsregler, når du bruger maskinen.



Advarsel!

Hold dig væk fra arbejdsområdet for foldbare maskinkomponenter.



Advarsel!

Tjek for hver 8. timers brug, at alle bolte/møtrikker er stramme.



Advarsel!

Vær opmærksom på olie ved hudkontakt eller indånding af oliedampe samt højt tryk ved lækage eller håndtering.

Sluk motoren, fjern nøglen og træk håndbremsen før vedligeholdelse eller reparation.



Advarsel!

Flyvende objekter/materiale.

Sørg for at holde afstand til maskinen under brug.

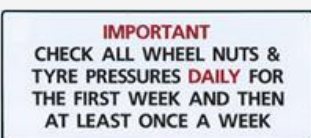


Advarsel!

Hold dig væk fra roterende dele. Bær ikke løst tøj, smykker eller løst hår, der kan blive filtret ind.

Betjen ikke uden alle drivlinjeskjalde på plads.

Afbryd PTO-koblingen, traktormotoren og fjern nøglen, før du nærmer dig redskabet.



Tjek hjulmøtrikkernes tilspændingsmoment og dæktryk dagligt den første uge, derefter mindst ugentligt.

Læs PTO-manualen
for yderligere
sikkerhedspunkter.

Figur 3 - Sikkerhedsmærkning: Advarselsmærkater

3.4) anbefalinger for optimal sikkerhed og drift (I)

DANGER

Vær altid opmærksom på følgende risici, når du bruger maskinen:

Denne maskine kan potentielt være dødelig i de forkerte hænder. Det er derfor af allerstørste vigtighed, at både ejeren af maskinen og maskinoperatøren fuldt ud forstår følgende, for at sikre, at de er opmærksomme på de farer, der eksisterer eller kan opstå ved brugen af maskinen, samt hvilket ansvar der følger med brugen af maskinen.

Operatøren af denne maskine har, ud over ansvaret for sig selv, også ansvar for andre, der måtte komme i maskinens nærhed; ejeren er ansvarlig for både operatøren og andre, der måtte komme i nærheden af maskinen.

For at opnå optimal sikkerhed og drift er det vigtigt, at operatøren forstår, hvor farlig maskinen er, og forudser faren, før den opstår:

-  Du kan blive fanget af den roterende aksel fra PTO'en.
-  Du kan blive ramt eller fanget af bevægelige dele, f.eks. klinger, knive, drivaksel og vinger, eller blive ramt af flyvende materialer eller maskindele i tilfælde af maskinskade.
-  Løft- og foldeoperationerne drives af hydraulikolie fra hydrauliksystemet i maskinen eller fra køretøjet.
-  Føreren af køretøjet bør vide, hvordan hydraulikolien skal håndteres! (Læs i sikkerhedsdatabladet for olien)
-  Oliesprøjt under højt tryk fra beskadigede fittings eller hydraulikslanger kan trænge ind i huden og forårsage alvorlige skader.
-  Ulykker forårsaget af sammenstød med andre køretøjer eller tabte genstande på vejen.

3.4.1) Sikkerhedsafstande

Der er risiko for personskade fra udslyngede genstande under drift, afhængigt af terræn og kørselsforhold. Fragmenter kan forårsage alvorlig skade på personer og udstyr.

Overhold altid de angivne sikkerhedsafstande (SDF/SDR) til maskineriet.

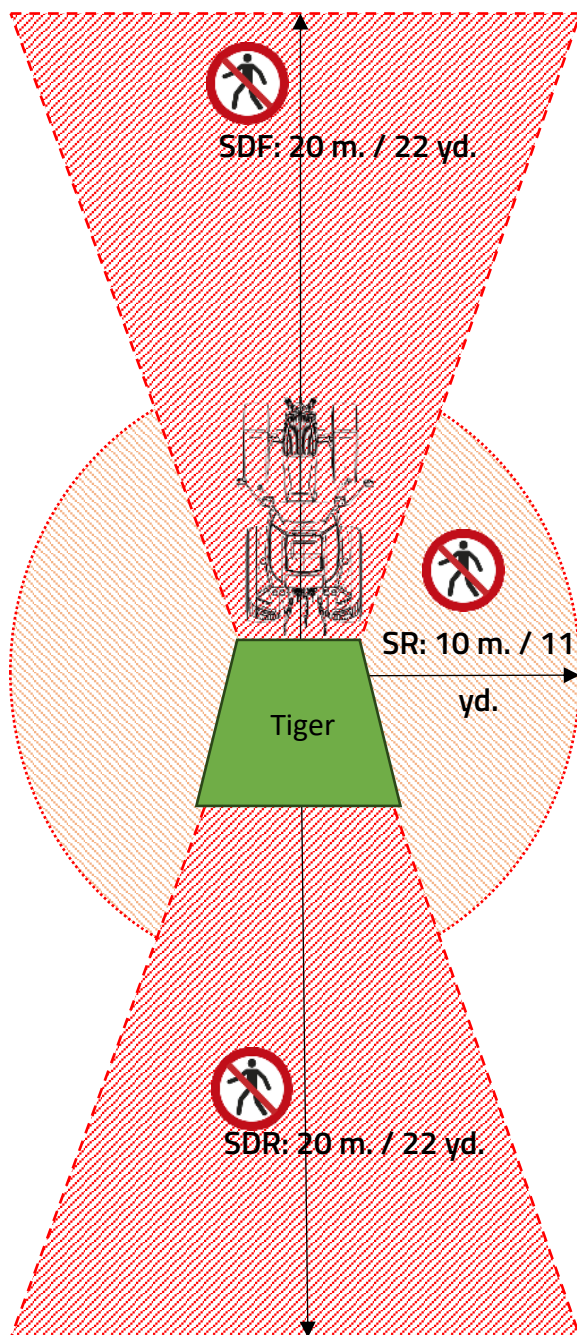
Der er desuden risiko for personskade ved kontakt med eller indtrækning i bevægelige dele (klinger, knive, drivaksel og vinger) samt ved udslyngning af materialer eller maskindele ved fejl.



- Overhold altid den angivne sikkerhedsradius (SR) for maskineriet.



Under idriftsættelse må personer under ingen omstændigheder gå ind i de sikkerhedszoner, der er markeret på tegningerne!



- = SDF/SDR: Sikkerhedsafstand (for- og bagtil)
- = SR: Sikkerhedsradius

** Alle nævnte afstande bestemmes af rotationsklipperens position. Stå altid væk fra bevægeligt eller roterende udstyr, og sørg for at forbipasserende skal være mindst 20 meter væk!*

Figur 4 - Sikkerhedszoner: Køretøj/roterende klipper

3.5) Nødvendige sikkerhedsforanstaltninger (m)

NOTICE

Maskinen skal bruges på følgende måder:

- ✓ Sørg for, at maskinens operatør har læst denne brugermanual samt brugermanualerne for både fastgørelsesværktøjet og det anvendte køretøj.
- ✓ Ud over instruktionerne i denne manual bør lovgivning vedrørende sikkerhedsinstruktioner og ulykkesforebyggelse overholdes.
- ✓ Sørg for, at maskinens operatør er uddannet i brugen af maskinen.
- ✓ Brug høreværn, hvis maskinen betjenes fra en kabine, der ikke er lydisoleret, eller hvis kabinevinduerne er åbne.
- ✓ Sørg for, at alle advarselmærkater altid er synlige, og at ingen af dem mangler, er beskadigede eller ulæselige.
- ✓ Tjek at alle sikkerhedsskærme er korrekt monteret, og at der ikke er beskadigede eller løse dele.
- ✓ Sørg for, at alle hydraulikrør og slanger er korrekt placeret for at undgå gnidning, strækning, klemning eller knæk på dem.
- ✓ Tjek arbejdsområdet og fjern reb, stænger, store sten og andre farlige genstande, før du påbegynder arbejdet.
- ✓ Kør i en sikker hastighed, der er tilpasset terrænet og andre køretøjer og forhindringer.
- ✓ Sørg for, at køretøjet er stabilt og opfylder maskinens minimumsvægtanbefalinger – brug om nødvendigt ekstra modvægt.
- ✓ Vær opmærksom på elledninger, og hvis du er i tvivl om afstanden, kontakt det lokale kraftværk.
- ✓ Det anbefales at bruge stødbestandige skærme på køretøjet.
- ✓ Tjek at maskinens fittings, skruer og koblinger er i god stand.
- ✓ Følg producentens instruktioner for at fjerne og installere maskinen fra køretøjet.
- ✓ Afbryd hydraulikken til maskinen, stop motoren, træk i håndbremsen, og fjern nøglen, før du forlader førerhuset.
- ✓ Om nødvendigt fjern rester af det generende materiale, der er efterladt fra området.
- ✓ Der skal udvises stor forsigtighed ved inspektion, reparation eller andet arbejde på den stationære maskine.
- ✓ Brug altid beskyttelseshandsker, sikkerhedssko, sikkerhedsbriller og passende værktøj til at udføre arbejdet.
- ✓ Når du kører på offentlige veje, skal du overholde bestemmelserne i vejlovgivningen.

- 
- ✓ Før du starter maskinen og begynder arbejdet, skal du tjekke omgivelserne, især for børn. Sørg for, at sigtbarheden er tilstrækkelig. Fjern alle personer eller dyr fra farezonen.
 - ✓ Maskinen bør kun kobles til traktoren ved det angivne forbindelsespunkt og i overensstemmelse med gældende sikkerhedsstandarder.
 - ✓ Der skal udvises ekstrem forsigtighed ved kobling eller frakobling af maskinen fra traktoren.
 - ✓ Før du spænder maskinen op, skal du sikre, at traktorens foraksel er tilstrækkeligt vægtet. Ballastvægte skal monteres på de specielle støtter i overensstemmelse med traktorproducentens instruktioner.
 - ✓ Før du kører ind på en offentlig vej, skal du sikre, at de beskyttelses- og signalanordninger (lys, reflektorer osv.), som loven kræver, er monteret og fungerer korrekt.
 - ✓ Før du kører ind på en offentlig vej, placeres maskinen i transportpositionen i overensstemmelse med producentens anvisninger.
 - ✓ Hastigheden skal altid tilpasses terræn, veje og spor.
 - ✓ Undgå pludselige retningsændringer under alle omstændigheder.
 - ✓ Præcisionen af styringen, traktorens vedhæftning, vejgreb og bremsemekanismens effektivitet påvirkes af den anspændte maskines natur, forakselballasten og jordens eller banens tilstand. Det er derfor afgørende, at der udvises passende omhu i hver situation.
 - ✓ Vær ekstra forsigtig ved svingning, og tag højde for maskinens overhæng, længde, højde og vægt.
 - ✓ Før du bruger maskinen, skal du sikre, at den ikke kan startes ved et uheld.
 - ✓ Sørg for, at traktorens skærme er korrekt monteret og fri for skader på traktoren fra skader forårsaget af affald.
 - ✓ Sørg for, at maskinbeskyttelsen er på plads, fri for skader og vedligeholdet i overensstemmelse med producentens anbefalinger.

3.6) Advarsler om, hvordan maskinen ikke må bruges (h)

⚠ DANGER

Maskinen må aldrig bruges på følgende måder:

- ✗ Betjen ikke maskinen, før relevante brugermanualer er læst og forstået. Ligeledes skal operatøren være fortrolig med betjeningshåndtagene ifølge brugermanualen til det tilsluttede monteringsværktøj!
- ✗ Betjen ikke maskinen, hvis der er andre inden for maskinens sikkerhedsafstand!
- ✗ Lad aldrig en uerfaren person betjene maskinen uden opsyn!
- ✗ Gå ikke ind i maskinens arbejdsområde / sikkerhedszone!
- ✗ Prøv aldrig at finde en hydraulisk lækage i hånden, brug i stedet et stykke pap!
- ✗ Lad aldrig børn lege på eller nær maskinen!
- ✗ Udfør ikke nogen vedligeholdelse eller justering uden først at fjerne det hydrauliske tryk fra maskinen, sænke maskinen til jorden, stoppe maskinens motor og trække parkeringsbremsen og fjerne nøglen!
- ✗ Brug og/eller monter ikke maskinen på et køretøj, der ikke overholder producentens specifikationer!
- ✗ Brug aldrig maskinen, hvis hydrauliksystemet viser tegn på skade eller fejl!
- ✗ Stop ikke motoren, mens det hydrauliske tryk er aktiveret!
- ✗ Forsøg aldrig at bruge maskinen til andet formål end det, den er beregnet til!
- ✗ Forlad ikke køretøjets kabine uden at fjerne tændingsnøglen!
- ✗ Transportér ikke maskinen, mens det hydrauliske tryk til monteringsværktøjet er aktiveret!
- ✗ Brug ikke en maskine, der ikke er blevet vedligeholdt, eller hvis nogen af dens skærme mangler eller er beskadigede!
- ✗ Betjen aldrig køretøjet fra en anden position end førersædet!
- ✗ Overskrid ikke den maksimale akselvægt eller køretøjets samlede vægt angivelse!
- ✗ Overskrid ikke de maksimalt tilladte mål for brug af offentlige veje!
- ✗ Det er strengt forbudt at transportere personer eller dyr ombord på maskinen, uanset om den er i drift eller ej!
- ✗ Stå ikke mellem maskinen og traktoren, før håndbremsen er aktiveret og/eller hjulene er blokeret!

3.7) Sikkerhedsinstruktioner for vedligeholdelse, justering og inspektion (s)

NOTICE

Maskinen skal vedligeholdes på følgende måder:

-  Operatøren skal sikre, at alt vedligeholdelses-, inspektions- og samlingsarbejde udføres af autoriseret og kvalificeret specialistpersonale, som efter grundig læsning af relevante instruktionsmaterialer besidder tilstrækkelig viden.
-  Vedligeholdelses-, inspektions- og samlingsarbejde må kun udføres med hydraulikken frakoblet.
-  Ved udførelse af vedligeholdelsesarbejde under maskineriet mv. skal der sikres med passende støtteelementer.
-  Når man udskifter monteringsværktøj, kontrolleres hydrauliksystemet for resttryk. Et muligt resttryk reduceres til nul (0 bar / 0 psi).
-  Brug kun egnede værktøjer og brug kraftige handsker, sikkerhedssko og sikkerhedsbriller.
-  Håndter hydraulikolie og fedt i henhold til reglerne. Vær altid bekendt med sikkerhedsdatabladene.
-  Umiddelbart efter arbejdet skal alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger installeres og aktiveres igen.

3.8) Sikkerhedsinstruktioner til operatør/bruger

-  Det er vigtigt at sætte sig ind i alle driftselementer og udstyr samt deres funktion, før arbejdet påbegyndes. Når arbejdet først er begyndt, kan det være for sent.
-  Tjek det umiddelbare område før start og under arbejdet, når maskinen skal i drift (mennesker, børn, dyr eller forhindringer, f.eks. sten, hegnsplæle, ståltråd).
-  Sørg for tilstrækkelig synlighed og et godt oplyst arbejdsområde.
-  Operatøren skal være frisk og udhvilet, før han bruger maskinen, og tage pauser, når han er træt, for at sikre sin egen og andres sikkerhed.
-  Operatøren bør sikre varierende arbejdsstillinger og tage hyppige pauser for at sikkert ergonomisk arbejdsmiljø.
-  Operatøren må ikke forlade førersædet under kørsel.
-  Når man arbejder nær højspændingsledninger, kræves der ekstra afstand og forsigtighed.

4) Maskinbeskrivelse (d)

4.1) Oversigt og funktioner

Tiger 510 & Tiger 725



GreenTec Tiger 510

 **5,1 m** ⁽⁵¹⁰⁾
7,25 m
⁽⁷²⁵⁾
Arbejdsbredde

 **30-400 mm**
Skærehøjde

 **6 km/t**
Maks. kørehastighed

 **2 års garanti**
Materialer af høj kvalitet
= langt liv

Tiger Rotor klipperen bruges af landmænd, kommuner samt luftfarts- og militærkunder over hele verden til at forvalte store græsarealer, stubbe og vegetation.

Tigeren leverer pålidelighed, effektivitet og et overlegent klippe-resultat og har det innovative GreenTec GreenFlex knivsystem, som standard har 6 blade.

Den er konstrueret med brugervenlige funktioner, herunder et semi-monteret hovedstykke til skarpe drejecirkler, højdejustering på farten og den ultimative indgangs-PTO-beskyttelse.

Semi-monteret hovedstykke

til skarpe drejecirkler og
ultimativ PTO-beskyttelse

GreenFlex kniv System

2, 4 eller 6 knive for øget
klippe kvalitet

Højdekontrol på farten

Juster via traktorens linkarme

UDSTYRSOVERSIGT:

GreenFlex-knivsystemet	✓ Standard
6 blade pr. rotor	✓ Standard
Sandwich-dæk, for hurtig rengøring	✓ Standard
Halvmonteret ophæng	✓ Standard
8-hjuls aksel	✓ Standard
LED-vejlys	✓ Standard
Udskiftelige slæbesko	✓ Standard
Høj specifikation drivlinje	✓ Standard
Kædebeskyttere	✓ Standard
Skumfyldte hjul	☐ Mulighed

Tabel 7 - Oversigt over udstyr

4.2) Brug af maskinen

4.2.1) Tilsigtet brug af maskinen (g)

NOTICE

For enhver brug af maskinen, som ikke er beskrevet i dette afsnit, er GreenTec ikke ansvarlig for skader som følge heraf. Risikoen hviler så udelukkende på operatøren og/eller brugeren.

Tiger Rotor klipperen fås i flere forskellige størrelser, men de har alle samme grundlæggende konstruktion og funktion og er derfor ens. Maskinen bruges til at udføre arbejdet med at klippe græs eller markvegetation.

4.2.2) Anvendelse og begrænsninger af maskinen (h)

Tigeren er designet til at blive monteret bag på en traktor via traktorens linkarme. Den krævede mindste effekt af hver model, er 100 HK for Tiger 510 og 140 HK for Tiger 725.

Maskinens kapacitet afhænger af arbejdsbredden, typen og mængden af materiale, der skal behandles, samt hastigheden, hvormed den køres.

Maskinen skal køre ved 1000 omdrejninger pr. minut.

⚠ DANGER

Ejeren af maskinen / driftslederen er ansvarlig for at overholde følgende regler:

- Køretøjet, som maskinen er monteret på, skal opfylde kravene til maskiner godkendt til landbrug.
- Alle sikkerhedsværdier må under ingen omstændigheder overskrides. (Sikkerhedsafstande, tryk, flow, omdrejninger osv.)
- Maskinen må aldrig bruges til at transportere mennesker, dyr eller andet udstyr end beskrevet i denne instruktionsmanual.

⚠ DANGER

Sikkerhedsskjolde på maskinen kan aldrig virke 100%!
Afhængigt af køreforholdene vil der være en risiko for, at alvorlige fragmenter/materialer kan flyve og beskadige personer eller udstyr.
Hold altid afstand!

4.3) Maskinens komponenter

4.3.1) Hydraulisk kredsløb



Vær forsigtig, det hydrauliske kredsløb er tryksat.

Når du tilslutter de hydrauliske cylindre, skal du sikre dig, at kredsløbene er korrekt forbundet i overensstemmelse med producentens retningslinjer.

Tjek hydraulikslanger regelmæssigt, men ikke mindre end én gang om året for:

- Skader på den ydre overflade
- Porøsitet af den ydre overflade
- Deformation med og uden tryk
- Tilstand af beslag og pakninger

Når en lækage findes, bør alle nødvendige forholdsregler tages for at undgå ulykker. Forsøg aldrig at stoppe en lækage med dine hænder eller fingre.

Tryksat væske, især hydraulisk kredsløbsolie, kan forårsage alvorlige skader, hvis den kommer i kontakt med huden. I tilfælde af skade, kontakt straks en læge. Der er risiko for infektion.

Før du påbegynder noget arbejde på det hydrauliske kredsløb, sænkes maskinen, trykaflast hydrauliksystemet, slukkes motoren og nøglen fjernes fra tændingen.



Den maksimale levetid for slanger er 6 år. Når du udskifter dem, skal du sikre dig, at kun slanger med de specifikationer og kvaliteter, som maskinproducenten anbefaler, bruges.

4.3.2) Elektrisk system

Brug altid sikringer i den korrekte størrelse. Brug aldrig sikringer højere end foreskrevne sikringer, da det ikke beskytter systemet som tiltænkt. Det vil også føre til uoprettelig skader på det elektriske system.

Afbryd altid batteriet, når du arbejder på el-installationen.

Sørg for, at eventuel eftermonteret elektronik overholder EMC-direktivet og bærer et CE-mærke



Værktøjet kan være udstyret med komponenter, der kan være påvirket af elektromagnetisk interferens.

4.3.3) PTO-drivlinjesystem

DANGER

Betjen aldrig maskinen uden de relevante skærme monteret på drivlinjen.

NOTICE

Drivsystemet til den roterende klipper skal køre ved 1000 omdr./min.

WARNING

For at beskytte drivlinjesystemet bør operatøren aldrig folde maskinen, før bladene er holdt op med at bevæge sig. At gøre det ville risikere uoprettelig skade på PTO-akslerne og systemet.

Hvis man ikke observerer korrekt fri bevægelse af input-PTO-akslen, vil det forårsage uoprettelig skade på PTO'en. Lad ikke indgangsakselens teleskopdæksel gå ud over den røde indikator.

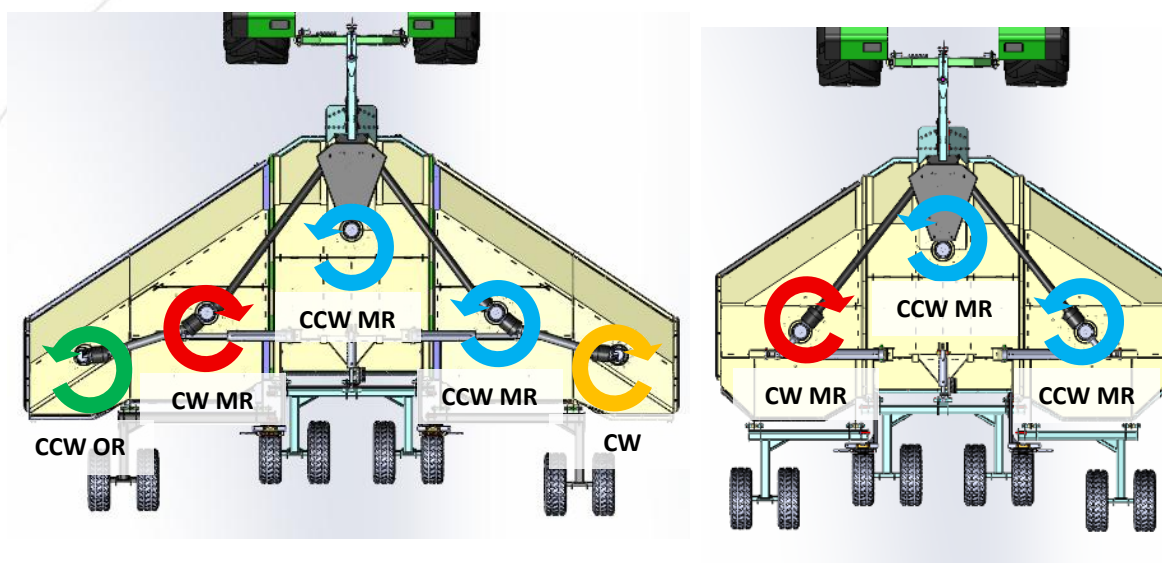
Drivlinjesystemet bør smøres efter producentens instruktioner for at sikre komponenternes lange levetid.

4.3.4) Rotor- og knivkonfiguration

⚠ DANGER

Forlad aldrig traktoren uden at koble PTO'en fra og slukke motoren. Vent, til bladene er helt stoppet, før du forlader køretøjet.

Tiger rotorklipper har både rotorretninger med og mod uret for at sikre, at resterne skæres jævnt, klippes og fordeles.



Figur 5 - Rotorretningsdiagram

Rotorens retning beskrives som rotationsretningen set på rotoren direkte ovenfra maskinen. Det er vigtigt at identificere den korrekte rotor, når man bestiller og monterer nye blade.

Rotorretninger og kompatible blade:

Rotorikon	Betegnelse	Kompatible klinger
CCW MR 	Mod uret Rotorretning (CCW) - Hovedrotorer	Højkløft Knive, lang højre – 6703621R Klippe knive lang højre – 6703622R Bioknive lang højre – 6703623R
CW MR 	Med uret og Rotorretningen (CW) – Hovedrotorer	Højkløft Knive, lang venstre – 6703621L Klippe knive lang venstre – 6703622L Bioknive lang venstre – 6703623L
CCW OR 	Mod uret Rotorretning (CCW) – Ydre rotor (725)	Højkløft Knive kort højre – 6703676R Klippe knive Kort Højre – 6703677R Bioknive Kort højre – 6703678R
CW ELLER 	Med uret og Rotorretningen (CW) – Ydre rotor (725)	Højkløft Knive, kort venstre – 6703676L Klippe knive Kort Venstre – 6703677L Bioknive kort venstre – 6703678L

For yderligere detaljer om bladkonfiguration, se venligst reservedelsbogen.

Tabel 8 - Rotorretninger og kompatible blade

5) Instruktioner til brug af maskinen (k)

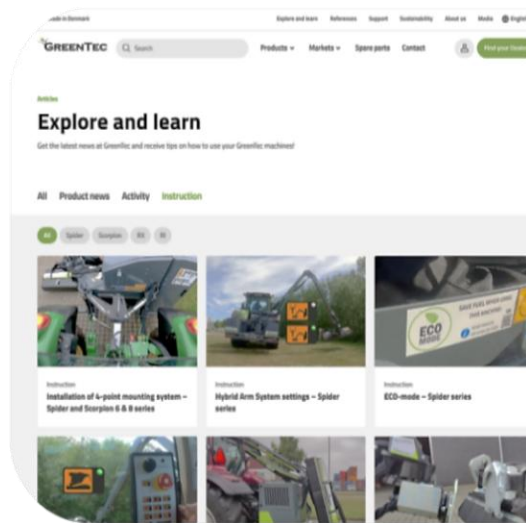
5.1) GreenTec.eu – Udforsk og lær!

På GreenTecs hjemmeside er der sektionen: "Udforsk og lær":

<https://greentec.eu/explore-learn/>

Siden indeholder nyttige videoer og andet vejledningsmateriale om, hvordan du bedst muligt bruger dine GreenTec-maskiner.

Siden "Explore and Learn" kan bruges som et interaktivt supplement til instruktionsmanualen til maskinen, med f.eks. videovejledninger og artikler om praktisk brug og vedligeholdelse af din GreenTec-maskine.



Udforsk og lær siden på GreenTecs hjemmeside

Uanset om du lige er startet eller en erfaren professionel med GreenTecs maskiner, kan siden "Explore and Learn" være nyttig for alle, der ønsker at lære mere om deres GreenTec-udstyr.

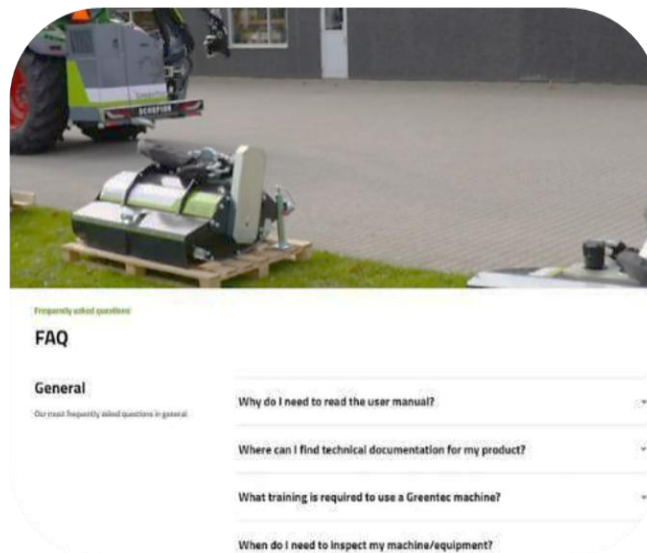
5.2) GreenTec.eu – FAQ

På GreenTecs hjemmeside findes sektionen "FAQ":

<https://greentec.eu/support/faq/>

Siden indeholder en samling af de mest stillede spørgsmål om teknologi, brug, service og vedligeholdelse af GreenTec-maskiner og -udstyr.

"FAQ"-siden kan også bruges som supplement og reference sammen med brugsanvisningen til GreenTec-maskinen.



FAQ-siden på GreenTecs hjemmeside

5.3) Instruktioner vedrørende levering af maskinen

Ved levering af GreenTec-maskinen kontrolleres følgende straks:

1. Tjek maskinen og alle medfølgende dele for transportskader. I tilfælde af transportskade, se venligst afsnit 5.3.1) – Transportskade.

NOTICE

I tilfælde af mangler og/eller fejl ved levering, kontakt forhandleren straks!

2. Tjek at følgende komponenter er inkluderet i Tiger rotorklipperen:

TJEKLISTE VED LEVERING (PR. MASKINE):

1x Tiger 510	Inkl. ekstraudstyr.
1x bageste transportrem	
1x indgangs-PTO-rem	
1x brugermanual	Digital QR-kode på maskinen. (Fysisk kopi valgfri ved køb)
1x reservedelsbog	Digital QR-kode på maskinen. (Fysisk kopi valgfri ved køb)

Tabel 9 - Tjekliste for levering af maskinen

5.3.1) Transportskader

Ved levering af maskinen kontrolleres både maskinen og det tilhørende udstyr straks for synlige tegn på transportskader. Hvis en maskine og/eller udstyr med transportskader modtages, er det vigtigt, at der straks gøres opmærksom på forsendelsens tilstand, **og at kvitteringen underskrives med forbehold!**

NOTICE

Hvis det ikke er noteret, at varen er beskadiget eller modtages med forbehold, modtages den som uskadt ved levering, og alle erstatningskrav frafalder.

GreenTec er ikke ansvarlig for skader forårsaget under transporten. Transportøren derimod er ansvarlig for skaderne.

Kontakt straks din forhandler, hvis beskadigede varer er modtaget, eller hvis forsendelsen afvises på grund af beskadigelse.

5.4) Instruktioner til montering, tilslutning og frakobling (j)

Den indledende montering og tilslutning af maskinen bør altid udføres af forhandleren med den nødvendige viden og erfaring!

Når Tiger rotorklipperen monteres på traktoren for første gang, kan det i nogle tilfælde være nødvendigt at foretage yderligere justeringer, især positionen af fronttræk og PTO i forhold til traktoren – dette bør også udføres hos maskinens forhandler.

Se afsnittet: Forberedelse af maskinen til brug – side 35-40.

DANGER

- Instruktionerne til maskinen skal være fuldt forstået, før der gøres forsøg på at montere, forbinde eller bruge maskinen. Hvis du er i tvivl, kontakt forhandleren af maskinen!
- Traktoren skal opfylde redskabets effektbehov.
- Sluk traktoren og fjern nøglerne, mens du ikke er i førerhuset.
- At sænke maskinen kan forårsage alvorlige knusningsskader.
- For at forhindre ulykker, instruer personer i at forlade farezonen.
- Stå ikke mellem traktoren og maskinen, når du spænder op.

WARNING

Når Tiger rotor klipper monteres, er det hver operatørs eget ansvar at sikre, at køretøjet og maskinen opfylder de gældende krav og relevante direktiver for dette!

5.4.1) Montering (i)

Kombiner klipperens halvmonterede trækstang med traktorens bageste linkarme. Når maskinen er sikkert fastgjort, løft maskinen for at tage vægten af stativbenene. Løft derefter stativerne op og fastgør hver med deres respektive stift.

WARNING

Sørg for, at donkraftstativerne er hævet og sikret væk, før kørsel med maskinen.

5.4.2) Første forbindelse af indgangsakselen

Det er afgørende, at input-PTO-akslen har tilstrækkelig fri bevægelse for at sikre, at den ikke 'går i bund' ved fuld rotation.

Hvis man ikke sørger for korrekte frie bevægelse af PTO-akslen, vil det forårsage uoprettelig skade på PTO'en.

For at sikre, at PTO-længden er korrekt, placeres først traktoren og klipperen på linje i en lige linje. Monter akslen korrekt på traktorens kraftudtag, og sørg derefter for, at du har mindst 260 mm fri bevægelse, som vist i figur 6.

På mange traktorer kan dette være tættere på 280 mm eller endda 300 mm. Dette kan bestemmes ved at sikre, at der er tilstrækkelig fri bevægelse til, at den roterende klipper og traktor kan drejes som nødvendigt uden at det teleskopiske indgangsskærm overstiger og går over den røde markør.



Figur 6 - Minimum fri bevægelse for input PTO – 260 mm

Dernæst fastgør PTO-beskyttelseskæden til et fast punkt på traktoren, så der er overlængde fri i kæden, så drivlinjen kan bøje sig.

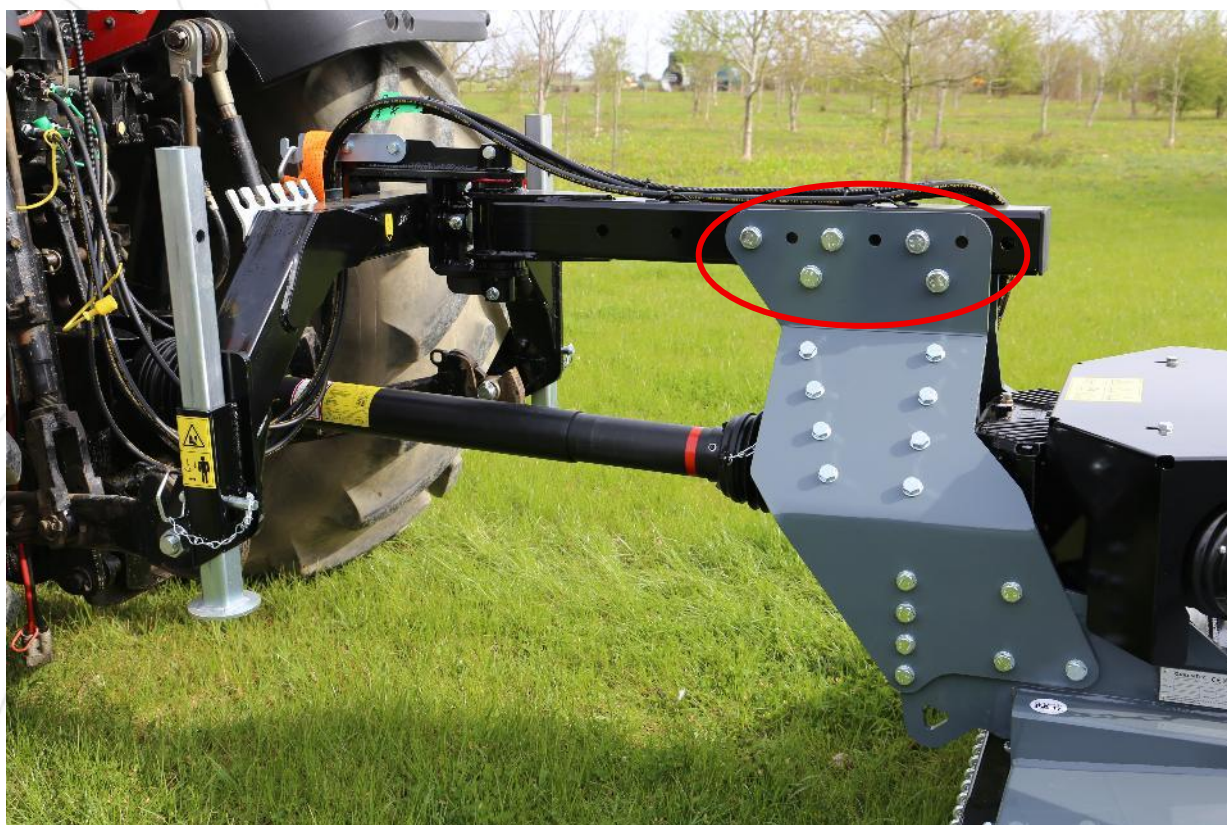
⚠ WARNING

Manglende observation af PTO-akslens korrekte frie bevægelse vil forårsage uoprettelig skade.

Lad aldrig teleskopakseldækslet bevæge sig over den røde linje.

For at opnå tilstrækkelig fri bevægelse af input-PTO-akslen kan forholdet mellem den semi-monterede trækmontering (sort) og rotorklipperens hovedstykke (grå) justeres.

Dette forhold sættes ved at skubbe anhængersamlingen (sort) frem eller tilbage og vælge de korrekte huller i plæneklipperhovedet (grå), som vist i figur 7.



Figur 7 - Placeringen af trækraften (sort) og boltene, der bruges til at justere positionen i forhold til hovedet (grå).

For at justere dette forhold skal du først sænke maskinen helt ned til gulvet. Ved forsigtig justering af traktorens linkarme kan du derefter frigive vægten fra de øverste hovedbolte. Fjern derefter de øverste tre bolte, der sidder øverst på den grå hovedplade, og løsne de to nederste bolte, som er angivet i figur 7.

Når du er i denne position, bevæg forsigtigt traktoren frem eller tilbage, indtil den ønskede frie bevægelse af PTO'en er opnået. Derefter fløtter du alle bolte og spænder den.

⚠ DANGER

Det er afgørende, at du aldrig lader traktoren stå kørende.

Det er vigtigt, at du søger hjælp, mens du holder sikre afstande.

Dette er en justering, der typisk kun er nødvendig ved den indledende opsætning på en bestemt traktor; Vær dog opmærksom på, at når man skifter traktor, kan mængden af fri bevægelse have ændret sig, og yderligere justeringer kan være nødvendige.

5.4.3) Hydraulisk forbindelse

Tilslut hydraulikslangerne, og sørg for, at de kabelbundne slanger i samme farve sidder på samme spoleventil, som vist i figur 10, for at forhindre skader på systemet. Begge par slanger skal være tilsluttet dobbeltvirkende slanger.

De grønne kabelbundne slanger markerer de foldbare slanger, og de gule kabelbundne slanger markerer akselhøjdens ramme.



Figur 8 - Hydrauliske slangespoler

5.4.4) Afbrydelse (i)

Før du fjerner hydraulikken, skal du sikre, at alt tryk er blevet afledt fra systemet, og at alle hydrauliske rammer er placeret på stoppene. Når de er fjernet, sæt støvhætterne på hver slange for at forlænge deres levetid og sæt dem derefter i hydraulikslangeholderen.

Når traktormotoren er slukket, sænkes blot stativerne for at koble maskinen af, så det røde stop er i kontakt med den centrale højderamme, og sænk derefter de nederste liftarme, så vægten kan bæres af linkstativerne.

Fjern derefter linkarmene og PTO-akslen.



Fjern aldrig PTO-akslen, mens traktoren kører.

Sørg for, at rotorklipperen sidder sikkert og ikke kan rulle, før den afbrydes.

Sørg for, at donkraftstanderne er aktiveret, før du sænker og kobler rotorklipperen fra traktoren.

5.4) Forberedelse af maskinen til brug (e)

Efter fuld montering og tilslutning af monteringsværktøjet til værktøjsbæreren/køretøjet udføres følgende procedurer i dette afsnit, før maskinen tages i brug:

5.4.1) Procedurer før opstart og brug

Operatøren af maskinen skal altid have læst og forstået instruktionsmaterialet, både for køretøjet, værktøjsbæreren og det anvendte monteringsværktøj!

Før opstart og brug, skal du sørge for at have gennemgået alle punkter, instruktioner og procedurer i følgende afsnit af denne instruktionsmanual:

- Sikkerhed – side 14-22.
- Instruktioner til brug af maskinen – side 29-30.
- Instruktioner til mouning – side 31-34.
- Daglige og rutinemæssige inspektioner - side 43-46.

5.4.2) Uddannelse af maskinoperatører før brug

Føreren af et køretøj med en Tiger roterende klipper monteret skal gennemgå og forstå både instruktionsmaterialet til Tiger roterende plæneklipperen og instruktionsmaterialet til den anvendte traktor, før maskinen tages i brug.

Operatøren skal være kompetent og fuldt ud i stand til at arbejde med denne maskine på en sikker og effektiv måde, før den kan bruges.

DANGER

Instruktionerne skal være fuldt forstået, før man forsøger at montere, forbinde eller bruge maskinen.

Hvis der er nogen tvivl, kontakt forhandleren eller GreenTecs eftersalgsservice!

GreenTec tilbyder betalt idriftsættelse hos kunden ved køb af en maskine!

5.4.3) Operatørens arbejdsplads (f)

WARNING

Operatøren skal tage pauser, hvis det anses for nødvendigt, og være opmærksom på belastningen fra arbejdsstillingen.

CAUTION

Det er vigtigt, at operatøren kan følge og kontrollere udstyrets arbejde, samtidig med at han er opmærksom på vejens forløb, trafikforhold osv.

Det er mange ting på én gang, og ofte med et twist på ryggen og/eller nakken. På lang sigt kan dette belaste kroppens muskuloskeletale system, og det anbefales derfor at tage passende pauser efter behov under brugen.

NOTICE

Kend og forstå både køretøjets og den roterende klippers funktion for at kunne styre maskinen sikkert. Det samlede maskineri skal betjenes, så det styres på den mest hensigtsmæssige måde i henhold til instruktionsmaterialet.

Operatørens arbejdsplads er altid førerhuset, hvor den roterende klippe kan styres.

5.4.4) Driftsadvarsler

Læs og forstå fuldt ud denne manual og hvordan man betjener maskinen, før man bruger den.

DANGER

Før du starter maskinen og begynder arbejdet, skal du tjekke omgivelserne, især for børn. Sørg for, at sigtbarheden er tilstrækkelig. Fjern alle personer eller dyr fra farezonen.

Kastet affald kan være en risiko, derfor bør traktorens bagrude være lukket hele tiden under drift.

Inspicer arbejdsområdet for fremmedlegemer, f.eks. sten og tråd.

Sørg for, at klingerne ikke kommer i kontakt med jorden, fordi arbejdshøjden er sat for lavt.

Når man bakker, bør transporthjulene aktiveres for at løfte maskinen ud af arbejdsposition.

Reguler fremadgående hastighed i forhold til markvækstens tykkelse for at forhindre overbelastning af koblingerne.

CAUTION

Hvis du befinder dig på kuperet eller ujævnt terræn, sænk farten for at forhindre skade på maskinen eller traktoren.

Betjen aldrig maskinen over den anbefalede PTO-hastighed på 1000 rpm. Ellers vil der blive forårsaget skade på gearkassen og motorerne, hvilket potentielt kan bringe bladene ud af balance og dermed reducere maskinens levetid.

Aktiver altid langsomt PTO'en for at forhindre skader på motorerne ved lave omdrejninger.

Hvis der opstår alvorlige vibrationer, stop straks og tjek for skader på bladene. **Sørg for, at bladene er holdt op med at bevæge sig, og at traktoren er slukket, før du nærmer dig maskinen.**

Start kun maskinen, når den er uden arbejde, dvs. med akselløfterammerne fuldt udstrakt.

5.4.5) Maskinniveau

Før maskinen kan bruges, skal den justeres til det korrekte niveau. Dette bør udføres på fladt, jævnt underlag.

Det første skridt er at se på, hvordan maskinen står i øjeblikket. Den ideelle opsætning for maskinen ville være, at fronten af slæbeskoene er 20 mm højere end bagenden af slæbeskoene.

Sænk vingerne og vælg float på traktorens hydraulik, så vingerne kan være i flydeposition.



Figur 9 – Tigerakselramme

På højdecylindern, placeret centralt i akselrammen, frakobles højdestoppene mellem cylinderen og den gule stop som vist i figur 9. Det gule stop angiver den anbefalede skærehøjde.

Den optimale arbejdsposition kan opnås ved at sænke traktorens liftkarme, hvilket ændrer klipperens vinkel fra front til bag. Den optimale arbejdsposition er, at fronten af slæbeskoene er 20 mm højere end bagenden af slæbeskoene.

Når maskinens vinkel er indstillet, foretages den sidste justering på vingeakslens justerstang, vist i figur 10.

Ved at forlænge eller forkorte justerstang kan jævnheden af snittet over maskinen fra venstre mod højre justeres. For eksempel, hvis venstre rotor klipper tættere end midterrotoren, bør venstre aksels justerstang forlænges. Ligeledes, hvis skæringen er for høj, bør den forkortes. Denne procedure er den samme for højre side.



Figur 10 – Justerstang

5.4.6) Driftsindstillinger

Før anvendelse, skal maskinen sættes i arbejdsposition med begge vinger nede og vingecylindrenes hydraulik indstillet til at flyde.

Bevæg akselcylinderen helt ud og fjern cylinderstoppene fra cylinderenden til det gule stop, så det gule stop er placeret som vist i figur 11. Sørg for, at stoppene fjernes i sekventiel rækkefølge fra cylinderenden for at undgå skader på rammen.



Figur 11 – Anbefalet skærehøjde

WARNING

Afstandsstykker skal fjernes fra cylinderenden for at forhindre skade.

At skære tæt på minimumshøjden kan forårsage skader på underlaget og på klingerne, især på ujævnt underlag.

Denne akselcylinder er det første justeringstrin for at styre maskinens skærehøjde.

Yderligere justering opnås ved forsigtigt at hæve og sænke traktorens liftarme, hvilket er særligt nyttigt under drift, når snittet tilpasses ændringer i resterne. Når man kommer ind i et tæt ujævnt område, kan liftarmene hæves for at undgå at beskadige maskinen og underlaget, og tilsvarende kan liftarmene sænkes for at vende tilbage til den optimale arbejdshøjde.

Husk venligst, at maskinens front skal placeres en smule højere end bagenden for optimal drift – se side 37.

Jo højere det nødvendige snit er, desto flere cylinderstop. Ligeledes gælder, at jo lavere det nødvendige snit, desto færre cylinderstop. Det anbefales, at når operatøren er tilfreds med den indledende opsætning, kører man 50 meter fremad, stopper traktoren, kobler drivlinjen fra og kontrollerer skærehøjden over maskinens bredde.

5.4.7) Betjening af maskinen

Når du slår græs, skal du altid sikre, at vingerammerne kan flyde, så maskinen kan følge jordkonturerne.

Ved højdejustering undervejs, løft eller sænk traktorens linkarme for at ændre snitet eller tilpasse sig rester under bevægelsen.

Man skal altid være forsigtig ved sving, så svinget ikke er så skarpt, at traktorhjulene kolliderer med maskinen.

Vær opmærksom på, at input-PTO-akslen ikke 'bunder ud', når du drejer i en snæver radius – se siderne 32-33 for korrekt PTO-indstilling.

5.4.8) Skifte til transportposition

Sørg først for, at PTO-drevet er slukket, og at bladene er holdt op med at dreje.

Udstræk højden fuldt ud og fold derefter vingerne helt op. Sørg for, at begge vingerammer er helt lukkede.

Sæt derefter fastgørelsesremmen og spænd den ordentligt. Samtidig skal du finde det røde transportstop på akselhøjdecylindern – se figur 13.

Når man er tilbage i førerhuset, sænkes vægten ned på akselhøjdecylindern til det orange transportstop. Dette sikrer, at vingehjulene er inden for maskinens bredde for sikker transport.

Når man kører på offentlige veje, skal elstikket tilsluttes traktoren, og alle lys på maskinen skal kontrolleres for at sikre, at de virker og er intakt.



Figur 12 - Transportposition med fastholdelsesrem (Tiger 725 vist)



Figur 13 - Akselcylinder, transportposition



Brug altid fastholdelsesremmen, før du transporterer dem nogen steder.

5.4.9) Overgang til arbejdsstilling

Først forlænges akselhøjdecylinderen, fjernes vingeremmen og vælges den anbefalede gule skærehøjdestop.

Sænk derefter vingerne ned til jorden, så vingecylindrene er indstillet til at flyde.

5.4.10) Tilslut drev

Sørg for, at maskinen er indstillet til 1000 omdrejninger i minuttet (PTO), og at traktorens omdrejningstal er lavt.

Øg langsomt omdrejningstallet på traktoren op til det krævede omdrejningstal for 1000 omdr./min ved PTO.



Aktiver aldrig PTO'en, mens der er personer i nærheden af maskinen.

Når drevet er aktiveret, er det først da, at du sænker maskinen ned på cylinderstoppet og sænker linkarmene for at opnå den ønskede pitch på maskinen. Det er essentielt, at linkarmene er sat på positionskontrol.

5.4.11) Afbryder drevet

Sænk motorens omdrejningstal til høj tomgang.

Afbryd PTO-drevet.



Det vil tage noget tid, før knivene holder op med at dreje, så forlad ikke kabinen, før PTO og knivene er holdt op med at dreje, og motoren er stoppet.

5.4.12) Maskinbeskyttelse

For at forhindre skader på gearkassen er der monteret slipkoblinger på alle tre/fem drivaksler. Koblingsindstillingerne bør ikke ændres uden fuldt ud at forstå dem. Hvis det er overspændt, kan det forhindre koblingen i at glide og dermed forårsage skade på gearkassen og alle drivlinjer. Hvis du ændrer slipkoblingsindstillingen ud over den anbefalede indstilling, vil garantien blive ugyldig.

Hvis maskinen har været opbevaret i længere tid, kan pladerne sætte sig fast. **Alvorlige skader kan opstå, fordi pladerne sætter sig fast.**

For at forhindre skade, løsne alle trykfjederboltene, og så køre maskinen op og prøve at få pladerne til at glide i en kort periode. Spænd derefter boltene igen til den korrekte indstilling.

Hvis du er i tvivl, så kontakt din forhandlers serviceafdeling for rådgivning.

6) Inspektion og vedligeholdelse (e, r)

For at sikre maskinens lange levetid kræves grundig og omhyggelig inspektion og vedligeholdelse.

Husk, at maskinen er designet til at modstå de hårdeste forhold, og at den med lidt omhu og opmærksomhed vil kunne give dig mange års problemfri drift.

For at undgå problemer og sikre, at garantien dækker, skal du altid bruge originale [GreenTec-reservedele](http://www.greentec.eu) og sikre, at maskinen ikke bruges til andet end beskrevet i denne brugermanual.

Ejeren eller operatøren skal sikre, at maskinen kun bruges, vedligeholdes, inspiceres og repareres af personer, der er fortrolige med de tilknyttede procedurer og er informeret om de tilknyttede farer.

Hvis der opstår tvivl om nogle af de nævnte procedurer, kontakt et autoriseret specialværksted eller importør/forhandler (Se: www.greentec.eu)

Reparationsarbejde, der ikke er beskrevet i brugermanualen, må kun udføres af autoriserede specialværksteder.



AT IGNORERE EN ELLER FLERE AF SIKKERHEDSINSTRUKTIONERNE KAN BETYDE:

⚠ DANGER

Stor fare for mennesker på grund af mekaniske og kemiske påvirkninger!

⚠ WARNING

Fare for miljøet på grund af lækage af hydraulikolie! Skader og fejl på maskinen eller bugseringskøretøjet!

NOTICE

Garantien på maskinen er ugyldig, hvis en eller flere af sikkerhedsinstruktionerne ignoreres.

GreenTec er ikke ansvarlig for erstatningskrav for skader forårsaget af forkert brug af maskinen og forkert tilslutning eller tilsluttet udstyr, eller ved forkert vedligeholdelse af maskinen!

6.1) Instruktioner til sikker vedligeholdelse og justering

For at undgå ulykker under vedligeholdelse og justering skal følgende punkter altid overholdes:

DANGER

Alt arbejde på maskinen må kun udføres, når maskinen er stoppet, køretøjet er slukket, håndbremsen er aktiveret, og nøglen fjernes fra tændingslåsen på køretøjet!

Gå ikke hen til maskinen, før bladene er holdt op med at dreje!

Før du arbejder på maskinen, skal du sikre, at maskinen holdes på stoppene, og at låseremmen sidder fast, hvis den er foldet. Arbejd aldrig på en maskine, der kun holdes af hydraulik.

Når du arbejder under maskinen, skal du altid sikre dig, at der er ekstra støtteapparater eller stativer under maskinen for sikkerhedens skyld.

Brug kun egnede værktøjer og brug det foreskrevne personlige beskyttelsesudstyr, der er foreskrevet i denne brugermanual!

Der bør udvises stor forsigtighed ved arbejdet med maskinerne, da der er risiko for, at fingre og hænder bliver fanget af f.eks. drivremme, remskiver, knivblade, rotor, beskyttere osv.!

WARNING

WARNING

Umiddelbart efter vedligeholdelsesarbejdet skal alle sikkerheds- og beskyttelsesanordninger monteres og aktiveret igen! Under vedligeholdelse kan du ofte komme i kontakt med hydraulikolie, gearkasseolie og fedt. Undgå altid hudkontakt, indånding osv.!

Brug altid det korrekte beskyttelsesudstyr og brug sikkerhedsdatabladene til disse!

BORTSKAFF ALTID olie og fedt på en reguleringsmæssig og miljøvenlig måde!

6.2) Daglige og rutinemæssige inspektioner (e)

For at undgå ulykker under vedligeholdelse og justering skal følgende punkter altid overholdes:

CAUTION

Før maskinen startes, bør der foretages en daglig inspektion før opstart, efter en time og derefter efter **3-5 driftstimer**. Herefter er en daglig inspektion efter brug af maskinen tilstrækkelig, kombineret med en inspektion af maskinen hvert halve år! (**Hver 6. måned**)

I begyndelsen af maskinens levetid bør der lægges ekstra vægt på at stramme boltene, afskærmningen og eventuel remspænding på monteringsværktøjerne.

NOTICE

Husk altid at tjekke hele maskineriet, køretøjet og maskinen. Det er vigtigt, at operatøren kender maskinerne og udfører de daglige og rutinemæssige inspektioner, der er nødvendige for køretøjet, værktøjsbæreren og de anvendte monteringsværktøjer.

For korrekt inspektion og vedligeholdelse skal brugsanvisningsmanualerne for de respektive maskiner anvendes til enhver tid. (Køretøj og maskine) Vær altid sikker i de daglige rutiner og inspektion af maskiner!

6.2.1) Indledende kontroller

Følgende kontroller er afgørende for sikker drift af maskinen og for at forhindre, at garantien ugyldiggøres.

Disse skal udføres før den første operation, efter en time og derefter efter 3-5 timers brug.

1. Tjek at hjulmøtrikkerne er stramme.
2. Tjek om dæktrykket er 45 psi.
3. Tjek om drivakselens fastholdelsesbolte er stramme.
4. Fuldstændig maskinsmøring.
5. Efter de første 50 timer, og hver 500. time derefter, dræn og udskift gearkasseolierne. Brug EP90 gearolie.
6. Tjek alle andre møtrikker og bolte og sørg for, at de sidder fast.
7. Tjek, at der ikke er affald viklet omkring knivholderne, f.eks. snor eller ledning. Hvis man ikke observerede dette, ville det hurtigt føre til beskadigede oliepakninger og katastrofal gearkassefejl.

6.2.2) Daglig inspektion

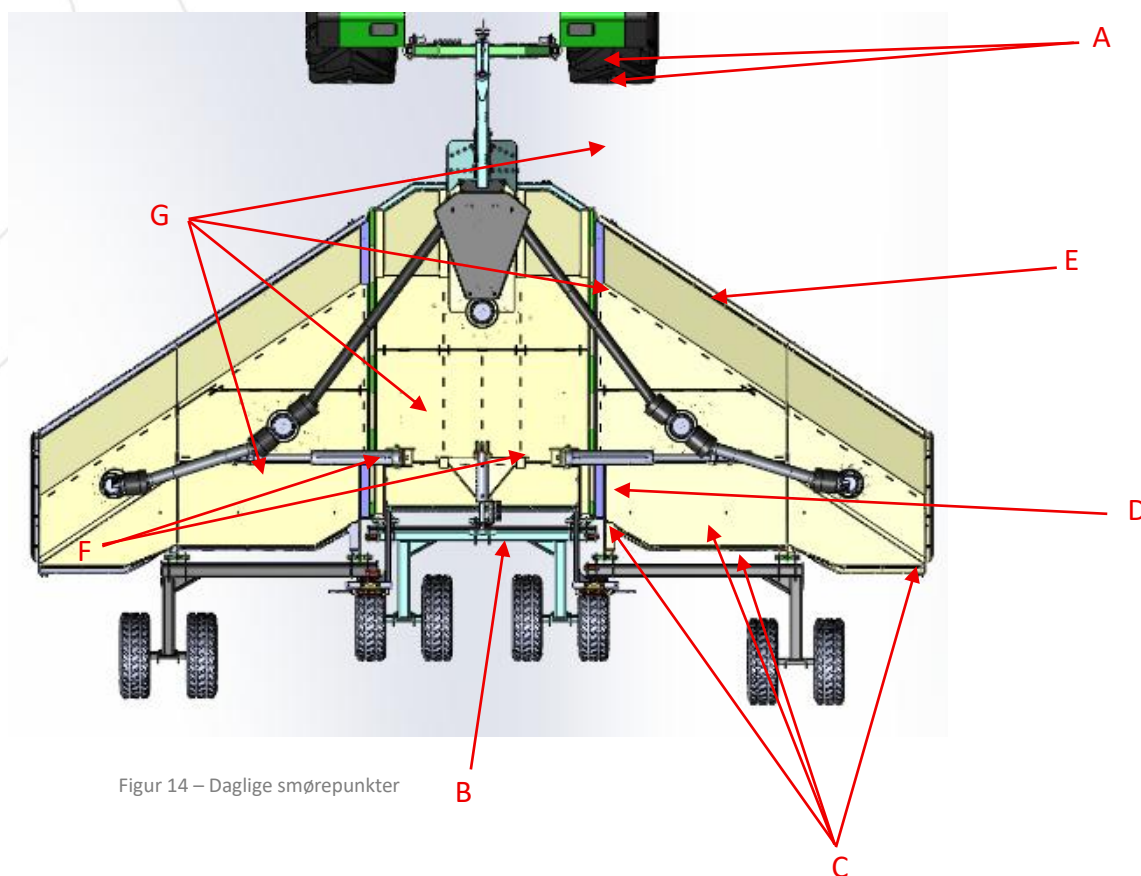
Daglig inspektion udføres altid efter de første 3-5 driftstimer. Alle punkter SKAL gennemgås! Herefter udføres en daglig inspektion hver gang maskinen bruges:

DAGLIG INSPEKTION AF MASKINEN:	
1. Generelt samlet indtryk af maskinen:	Mulig skade og/eller fejl skal straks rettes.
2. Tjek tilstanden af knivene og deres fastholdelsesbøss:	Sørg for, at der ikke er slæk, og at boltene på knivholderen sidder fast.
3. Tjek, at der ikke er snavs, dvs. snor eller ledning omkring knivholderne.	Hvis man ikke observerede dette, ville det hurtigt føre til beskadigede oliepakninger og katastrofal gearkassefejl.
4. Tjek at hjulmøtrikkerne er stramme.	
5. Tjek dæktrykket:	45 psi
6. Tjek tilstanden på alle nagler og bøsninger:	Overdreven slid skal repareres
7. Intakte beskyttere/afskærmninger, inklusive gummiflapper på tilbehørsværktøj + bæltehus:	Alle former for beskyttelser/skjolde skal være intakte.
8. Revner i rammens sider, hjørner og omkring monteringspunkterne:	Se også efter buler og/eller bøjede dele.
9. Løse dele eller manglende bolte:	Stram alle bolte igen! (Se afsnittet: Stramning af bolte – side 46-47)
10. Tjek gearkassens olieniveau:	Genopfyld med EP90 gearolie til det korrekte niveau, hvor det er nødvendigt
11. Sørg for, at alle produktlogoer og instruktionsskilte er uskadte:	Udskift straks beskadigede skilte
12. Inspicer det hydrauliske system for lækager:	Tjek alle hydraulikslanger inklusive fittings + motor, flowdeler osv. (Se afsnittet: Hydraulikslanger og fittings – side 47-48)
13. Tjek at al vejbelysning og markørskilte er korrekte og virker.	
14. Tjek hydraulikslanger og slangebeskyttelse for korrekt føring:	Tjek for slidmærker og/eller forskudt slangebeskyttelse. (Se afsnittet: Hydraulikslanger – side 48-49)
15. Smøring af hele maskinen:	Hvis nogen, er det bedst at gøre det efter færdigt arbejde, da komponenterne på maskinen er varme her, og eventuelt vand/fugt presses ud af f.eks. lejer, bøsninger osv. (Se afsnit: Daglig & 8 timelig smøring – side 45)

Tabel 10 - Tjekliste for daglige inspektioner: Før og efter idriftsættelse

6.2.3) Daglig smøring

De følgende fedtpunkter bør smøres dagligt for sikre maskinens drift og for at opretholde garantien.



Figur 14 – Daglige smørepunkter

- A – Trækstangens drejepunkt smørenippel x2
- B – Aksel Drejelinke smørenippel x2
- C – Aksel Pivotpunkter x 7
- D – Axle Ram smørenippel x2
- E – Teleskopiske aksel smørenippel x3
- F – Wing Fold Ram smørenippel x4
- G – Drivaksler med slipkobling x4 (510) x6 (725)

6.2.4) Hver 50. time smøring

Tag den indgående PTO-aksel fra hinanden og rengør den, før du smører glidefladerne igen og samler dem igen. Se PTO-producenternes informationsklistermærker for mere information.

Smør alle universalled på alle PTO-aksler.

Smør vingens drivakselrør ved hjælp af adgangspunkterne

Smør indgangs-PTO-aksel og kraven.

Smør drivakseldækslerne, hvor det er passende.

6.2.5) Halvårlige inspektioner

Halvårlige inspektioner udføres altid hver 6. måned. Alle punkter **SKAL** gennemgås!

Herefter udføres en daglig inspektion hver gang maskinen bruges:

HALVÅRLIG INSPEKTION AF MASKINEN:

1. Generel gennemgang af maskiner:	Lav en grundig daglig inspektion. Rengøring og vedligeholdelse/smøring, så generel vedligeholdelse minimeres. (Se Tabel 9 - side 44)
2. Rens hele maskinen for løse grene og snavs:	Vask og smør derefter maskinen med antikorrosionsolie/fedt, hvor det er relevant. Især på slidte områder/dele af maskinen! (Se afsnittet: Rengøring af maskinen – side 50)
3. Tjek omhyggeligt tilstanden af alle hydraulikslanger:	Vær opmærksom på, at slanger ikke gnider mod kanter, flanger, bolte og lignende. Slangebeskyttelserne er korrekt monteret, så slangerne altid er bedst beskyttet. (Se afsnittet: Hydraulikslanger – side 48)
4. Undersøg alle lejer, og eventuelt aksler, nitter og bøsninger på maskinen:	(Se afsnittet: Lejer, aksler, nitter og bøsninger – side 50)
5. Opbevar maskinen godt beskyttet og tør:	Beskyt især de hydrauliske koblinger på monteringsværktøjet og værktøjsbæreren samt eventuelt lejerne på arbejdsudstyret mod kontinuerlig regn, fugt og temperaturudsving. (Se afsnittet: Opbevaring af maskinen – side 52)

Tabel 11 - Tjekliste til halvårlig inspektion: forebyggende vedligeholdelse

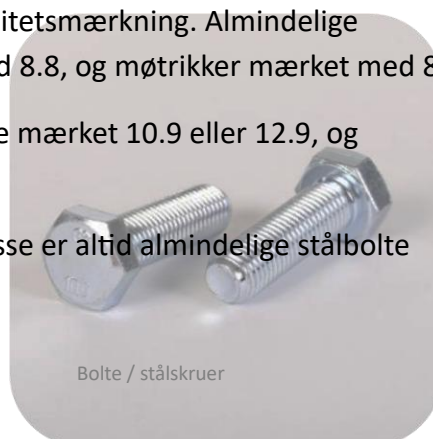
6.3) Tilspænding af bolte og hydrauliske forbindelser

6.3.1) Tilspænding af bolte

Alle bolte og møtrikker på maskinen er udstyret med kvalitetsmærkning. Almindelige maskinstålbolte har kvalitetsklasse 8.8: bolte mærket med 8.8, og møtrikker mærket med 8.

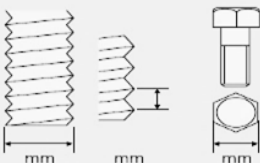
Hærdede stålbolte kan være mærket 10.9 eller 12.9: bolte mærket 10.9 eller 12.9, og møtrikker mærket 10 eller 12.

Individuelle bolte og møtrikker har ingen mærkninger: disse er altid almindelige stålbolte og/eller møtrikker i kvalitetsklasse 8,8 / 8.



Nedenfor er de nominelle strammemomenter for stålbolte/sætskruer (ISO 4014/ISO 4017-standard).

STRAMMING AF BOLTE:

			Almindelige stålbolte/sætskrue r (Styrkeklasse 8,8) *	Hærdede stålbolte/sætskruer (Styrkeklasse 10,9) *	Hærdede stålbolte/sætskruer (Styrkeklasse 12,9) *
M6	1,00	10	9,8 Nm (7,23 lbf·ft)	14,0 Nm (10,33 lbf·ft)	17,0 Nm (12,54 lbf·ft)
M8	1,25	13	24,0 Nm (17,70 lbf·ft)	33,0 Nm (24,34 lbf·ft)	40,0 Nm (29,50 lbf·ft)
M10	1,50	16	47,0 Nm (34,67 lbf·ft)	65,0 Nm (47,94 lbf·ft)	79,0 Nm (58,27 lbf·ft)
M12	1,75	18	81,0 Nm (59,74 lbf·ft)	114,0 Nm (84,08 lbf·ft)	136,0 Nm (100,30 lbf·ft)
M14	2,00	21	128,0 Nm (94,40 lbf·ft)	181,0 Nm (133,50 lbf·ft)	217,0 Nm (160,05 lbf·ft)
M16	2,00	24	197,0 Nm (145,30 lbf·ft)	277,0 Nm (204,30 lbf·ft)	333,0 Nm (245,60 lbf·ft)
M18	2,50	27	275,0 Nm (202,83 lbf·ft)	386,0 Nm (284,70 lbf·ft)	463,0 Nm (341,50 lbf·ft)
M20	2,50	30	385,0 Nm (283,96 lbf·ft)	541,0 Nm (399,00 lbf·ft)	649,0 Nm (478,70 lbf·ft)
M22	2,50	34	518,0 Nm (382,06 lbf·ft)	728,0 Nm (536,90 lbf·ft)	874,0 Nm (644,60 lbf·ft)
M24	3,00	36	635,0 Nm (468,35 lbf·ft)	935,0 Nm (689,60 lbf·ft)	1120,0 Nm (826,00 lbf·ft)

* Indikative værdier: Bolte og stålskruer ($\pm 5\%$)

Tabel 12 - Tilspændingsmomenter for bolte

6.3.2) Tilspænding af hydraulikslanger og fittings

De hydrauliske slanger og fittings, der bruges på Tigren, er alle fremstillet med BSP-gevind.



Hydraulikslanger og fittings

SPÆNDING AF HYDRAULIKSLANGER OG FITTINGS (BSP):

Størrelse:	Instrumentbrætstørrelse:	Strammningsmoment (Nm): *
1/4"	-04	25,0 – 28,0 Nm (18,44 – 20,65 lbf·ft)
3/8"	-06	41,0 – 48,0 Nm (30,24 – 35,40 lbf·ft)
1/2"	-08	72,0 – 82,0 Nm (53,10 – 60,48 lbf·ft)
5/8"	-10	96,0 – 110,0 Nm (70,81 – 81,13 lbf·ft)
3/4"	-12	124,0 – 137,0 Nm (91,46 – 101,05 lbf·ft)
1"	-16	151,0 – 165,0 Nm (111,37 – 121,70 lbf·ft)
1 1/4"	-20	192,0 – 206,0 Nm (141,61 – 151,94 lbf·ft)

* Indikative værdier: Hydrauliske forbindelser ($\pm 5\%$)

Tabel 13 - Tilspændingsmomenter for hydrauliske slanger og fittings

6.4) Hydraulikslanger

⚠ WARNING

Ved inspektion af hydraulikslanger skal eventuelle skader eller defekter straks udbedres. Når man leder efter lækager, skal der på grund af faren bruges passende hjælpemidler: beskyttelsesbriller, arbejdshandsker + et stykke pap, der hurtigt afslører en lækage!

Tynde stråler af hydraulikolie under højt tryk kan trænge igennem huden og forårsage alvorlige skader! I tilfælde af skader af denne art, søg straks lægehjælp: **FARE FOR INFEKTION!**

Tjek tilstanden på alle slanger ved regelmæssige inspektioner. Vær særligt opmærksom på, at de ikke gnider mod kanter, flanger, bolte osv., og at strømpen sidder korrekt, så slangerne altid er bedst beskyttet.

Tjek alle hydraulikslanger og fittings dagligt. Enhver skade eller lækage skal straks repareres. Slangere med skader/defekter skal udskiftes.

GreenTecs hydrauliksystemer arbejder ved meget højt tryk: fra ca. 200 bar op til 320 bar (2900 – 4621 psi). Brug kun originale slanger. En sprængt slange kan være meget farlig!

Når du udskifter hydraulikslanger, undgå at vride slanger og fittings.

- Brug 2 skruenøgler til at løsne og spænde slanger!
- Undgå at stramme for meget! (Korrekte strammemomenter er angivet i Tabel 12 – side 47-48)
- Hvis fittings eller skrueforbindelser fortsætter med at lække, skal disse udskiftes!

⚠ WARNING

En fleksibel slange må ikke vrides under installationen, da dette vil forkorte slangens levetid betydeligt og kan få forbindelserne til at løsne sig.

For at afgøre, om en slange er snoet eller ej, skal specifikationslinjen, der løber langs slangens længde, være lige.

Hvis specifikationslinjen spiraler rundt om slangen, er slangen snoet:



⚠ WARNING

En fleksibel slange må aldrig strækkes stramt mellem to fittings. Ca. 5 til 8 procent af den samlede længde bør tillades som slæk for at tillade fri bevægelse under tryk. Under tryk komprimeres en fleksibel slange i længde og udvider sig i diameter.



NOTICE

Garantien på hydraulikslangerne er begrænset til udskiftning af slanger på grund af defekt materiale eller fremstilling. Garantien for hydraulikslanger ophører, hvis:

- Slanger er beskadiget på grund af slid.
- Hvis slangerne er blevet klippet over eller klemmt under arbejdet.
- Hvis gevind osv. er beskadiget på grund af overstramning.

6.5) Lejer, aksler, nitter og bøsninger

6.5.1) Kugleleje

Det anbefales altid at foretage regelmæssig overvågning af driftsforholdene for lejerne på hovedtrækets drejepunkt.

Elementer, der regelmæssigt bør kontrolleres fra lejerne under maskinens drift, omfatter **støj, vibrationer, temperatur og smøring**.

Generelt, hvis lejer bruges under de korrekte specificerede forhold, vil de overleve i producentens fulde anslåede levetid (timer).

Lejer osv. fejler oftest som følge af fejl, der kunne være undgået: forkert montering efter udskiftning, håndtering eller smøring, indtrængning af fremmedlegemer eller unormal varmeproduktion.

Lejerne på Tiger-hovedstykket, placeret i hoveddrejepunktet, skal smøres.

⚠ CAUTION

Hvis der pludselig opstår højere støj, vibrationer eller temperaturniveauer end normalt antaget på monteringsværktøjet, skal du straks kontakte maskinens forhandler!

6.6) Rengøring af maskinen

⚠ CAUTION

Vær forsigtig, når du bruger højtryksrens tæt på malingen!

Damprensere bruges med stor omhu omkring maskinens etiketter/klistermærker!

Undgå hårde rengøringsmidler for at undgå misfarvning eller skade på malingen!

Det er vigtigt at opbevare maskinen med tildækning, så den er beskyttet mod regn og sollys. Den skal placeres på en flad overflade eller palle!

Sørg for, at der ikke er risiko for, at maskinen vælter eller falder ned, når du opbevarer den. Sørg for et passende opbevaringssted eller støtte til maskinen!

Smør maskinen med korrosionsbeskyttelse bagefter, især på de slidte dele, samt på knive, rotor og indvendige skjolde på monteringsværktøjet. Dette minimerer rustdannelsen og forlænger holdbarheden betydeligt!

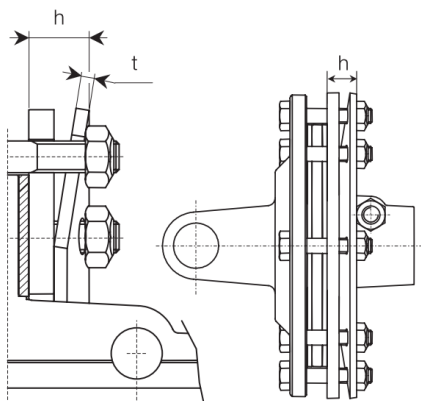
Se afsnit: 6.2.3) Daglig smøring og 6.2.4) Hver 8. time smøring - side 45.

6.5) Vedligeholdelse af PTO glidekobling

Slipkoblinger har justerbar momentindstilling. Momentindstillingen for Bondioli & Pavesi friktionskoblingerne varierer med den forskellige kompressions-"h" på Belleville-fjederen.

Kompressionen af Belleville-fjedrene, der bruges på friktionskoblingerne, skal justeres for at kompensere for slid på friktionsforingerne og for at opretholde den ønskede indstilling.

Det er afgørende at tjekke tilstanden af glidekoblingerne før brug, især efter opbevaringsperioder.



Figur 15 – Glidekoblingsindstillingsdiagram

Tabel 13 viser tykkelserne og kompressions-"h" målt som vist i figur 15 for standardindstillinger.
Fjederhøjden måles ved siden af hver bolt og kan være $\pm 0,2$ mm af den angivne værdi.

Indstillinger for slipkobling:					
Drivaksel	Antal af Plader	Diameter mm	t mm	Indstilling Nm	h mm
Midterdæk	2	202	4.25	1200	18.5
Vingedæk Indre	4	180	3.75	1450	17.75
Yderdækket (725)	2	180	3.75	900	17.5

Tabel 14 - Glidekoblingsindstillinger

6.6) Opbevaring af maskinen

Opbevar altid maskinen, så den er beskyttet mod fugt, vind og vejr. Før maskinen sættes til opbevaring, skal den vaskes og tørres omhyggeligt. Fjern også alle spor af blade, grene og jord.

CAUTION

GreenTecs maskiner SKAL opbevares tørre på grund af risikoen for vand i lejer, gennemføringer og eventuelt elektriske dele.

NOTICE

Lad ikke hydraulikslanger ligge på gulvet. De udgør en snublerisiko, og der er risiko for forurening af hydrauliske forbindelser! Læg altid alle slanger over maskinen/værktøjet!

NOTICE

Opbevar altid arbejdsredskaber i ren og tørret stand! Jord tiltrækker fugt og vil derfor føre til øget rustdannelse. Skader på malingen skal repareres med det samme!

6.11) Bortskaffelse af maskine/maskindele

NOTICE

For at sikre den mest miljøvenlige bortskaffelsesmetode skal maskine/maskindele skilles ad, og de adskilte dele sorteres i følgende kategorier nedenfor:

BORTSKAFFELSE AF MASKINDELE:

Gummi- og plastikdele	Bælter, gummigardiner, støttehjul, plastikkomponenter osv.
Tekniske komponenter	Motorer, ventilblokke, hydraulikslanger osv.
Jern og Metal	Plader, profilrør, rør, legehuse, knive, klinger, remskiver osv.
Kemi	Hydraulikolie, fedt osv.

Tabel 15 - Oversigt over bortskaffelse/skrotning af maskindele

7) Fejlfinding af maskinen

7.1) Fejlsøgningsprocedurer

Hvis Tiger roterende klipper ikke fungerer korrekt, skal kilden til fejlen findes på maskinen. Defekte forhold på maskineriet kan isoleres ved at undersøge følgende:

1. Hvor på maskineriet er der en fejl / defekt tilstand?

(Fejl kan opstå på **fastgørelsesværktøjet**, på værktøjsbæreren og/eller på det **anvendte køretøj**)

NOTICE

Når du fejlsøger værktøjsbæreren og/eller køretøjet, henvises til instruktionsmaterialerne til disse.

2. Hvilken type fejl / defekt tilstand?

- Er fejlen / fejlen **mekanisk**? (Fejl på de mekaniske dele)
- Er fejlen / fejlen **hydraulisk**? (Fejl på de hydrauliske dele)
- Er fejlen / fejlen **elektrisk**? (Fejl på værktøjsbæreren og/eller køretøjets elektriske system)

FEJLFINDINGSINDEKS:

PROBLEM:	ÅRSAG:	LØSNING:
Dårlig skærekvalitet	Slidte klinger.	Udskift eller slib knivene.
	Kørte for hurtigt.	Reducer fremadfarten.
	Rotationer på klinger er for lave.	Tjek og juster traktorens omdrejningstal til 1000 omdrejninger.
	Koblingerne glider.	Udskift glidekoblinger.
Unormalt vibrationsniveau	Skade på PTO-aksler.	Tjek at PTO'erne er uskadte og kører korrekt. Smør teleskopiske PTO'er. Sørg for, at klingerne er holdt op med at dreje, før du folder dem.
Overdreven varme	Slidte glidekoblinger.	Juster eller udskift koblingerne.

Tabel 16 - Identificere fejl / fejlagtige tilstande

8) Bilag

8.1) Hydrauliske diagrammer

NOTICE

Kontakt GreenTecs eftersalgsserviceafdeling.

NOTER:



Det originale indhold i denne brugermanual kan ikke gengives, distribueres, transmitteres, transskriberes eller oversættes uden forudgående skriftlig tilladelse fra GreenTec

Copyright © 2025 GreenTec A/S/Alle rettigheder forbeholdt.

Fremstillet i
Designet og fremstillet



Merkurvej 25, DK-6000 Kolding +45 75 55 36 44 | info@GreenTec.eu | www.GreenTec.eu