Brugsanvisning og Reservedelskatalog

TP 165 MOBILE
TP 176 MOBILE
TP 176 TRACK

DESIGNED
MANUFACTURED
DENMARK

RELIABLE CHIPPING



© Copyright 2016

Introduktion

Tillykke med Deres nye TP flishugger.

Linddana producerer TP flishuggere af den højeste kvalitet ved at anvende de mest moderne produktionsteknologier herunder laserskæring, CNC-teknologi og robotteknologi i lyse og åbne produktionslokaler.

Af sikkerhedsmæssige grunde og for at få optimal glæde af flishuggeren er det vigtigt, at gennemlæse brugsanvisningen, før flishuggeren tages i brug.

Brugsanvisningen er oprindeligt skrevet på Dansk og forklarer om sikkerhed, anvendelse og vedligeholdelse, således at arbejdet med flishuggeren kan foregå sikkert og lønsomt.

Linddana A/S



Hans Anker Holm, direktør

Jeres forhandler står altid til rådighed med reservedele, gode råd samt vejledning.

Forhandler stempel

Gældende for Danmark (For alle øvrige lande kontakt den lokale TP forhandler):
Linddana tilbyder vådslibning af Deres knive: knivene bliver slebet og sendt retur, samme dag de modtages. (Ring og hør nærmere på tlf.: 76904045)

For at holde Deres flishugger i topform samt forlænge dens levetid tilbyder Linddana en servicekontrakt, hvor flishuggeren én gang om året bliver gennemgået af vor montør, gerne i samarbejde med brugeren. Foruden en teknisk gennemgang vejledes brugeren om anvendelse og vedligeholdelse af flishuggeren.

© Copyright 2016

1 EU-Overensstemmelseserklæring

Fabrikant:

LINDDANA A/S, Ølholm Bygade 70, Ølholm, 7160 Tørring, Danmark
erklærer hermed, at

Flishugger:

_____

og medfølgende ekstraudstyr er i overensstemmelse med Maskindirektivets bestemmelser (Direktiv 06/42/EF) og med national lovgivning, der omsætter dette direktiv;

er i overensstemmelse med følgende andre EF-direktiver:
2000/14/EF

Endvidere erklæres det
at EN 13525 (harmoniseret standard), er blevet anvendt.

Titel: Direktør
Navn: Hans Anker Holm

Ølholm, 9. December 2024

2 Indholdsfortegnelse

1 EU-Overensstemmelseserklæring 3
2 Indholdsfortegnelse 4
3 Anvendelse og sikkerhed 6
3.1 Påbud og Advarsler 6
3.2 Anvendte piktogrammer 16
4 Støjniveau 18
4.1 Miljøanvisninger 18
5 Håndtering 19
6 Før opstart 20
6.1 Kontrol af flishugger før opstart 20
6.2 Åbning og lukning af rotorhus 21
6.3 Åbning og lukning af valsekonsol 24
7 Betjening af flishuggeren 26
7.1 Sikkerhedsbøjle 26
7.2 Fast udkasterrør (afhængig af modellen) 28
7.3 TP VARIO SPOUT (afhængig af modellen) 28
7.4 Opstart og igangsætning af flishugger (TP 176) 30
7.5 Opstart og igangsætning af flishugger (TP 165) 32
7.6 Til- og frakoblingsanvisning 33
7.7 Klapbar tragt 34
7.8 Brug af drejekrans 36
8 Startboks (TP 176 MOBILE) 37
9 Startboks/nøglekontakt (TP 176 MOBILE P) 38
10 Instruktion for omdrejningsvagt TP PILOT+ 40
10.1 Overblik over kontrolpanelet 40
10.2 Opstart og driftsmodus 40
10.3 Justering af omdrejninger 41
11 Vedligeholdelse 42
11.1 Hydraulikolieskema 43
11.2 Vedligeholdelsesskema for motor (TP 165 og TP 176 MOBILE P) 43
11.3 Vedligeholdelsesskema for motor (TP 176 MOBILE) 44
11.4 Motorolieskema 45
11.5 Rengøring af filter foran køler samt køleroverfladen 45
11.6 Kontrol af luftfilter 46
11.7 Kontrol af hydraulikolieniveau 48
11.8 Kontrol af motorolieniveau 49
11.9 Kontrol af kølevæskeniveau (Gælder ikke TP 176 MOBILE P) 50
11.11 Smøring 52
11.12 Hydraulikolie udskiftning 53
11.13 Knive 55
11.14 Modstål 57
11.15 Afstrygere og afskrabere 59

11.16 Pumpetransmission 60
12 Betjenings instruktion for TP 176 TRACK 61
12.1 Betjening 61
12.2 Batteri hensyn 63
13 Hydrauliksystem 64
13.1 Udskiftning af hydraulikslanger 64
13.2 Hydraulikdiagram (TP 165/176 MOBILE) 65
13.3 Diagram motor TP 176 MOBILE 67
13.4 Diagram flishugger TP 176 MOBILE 68
13.5 Diagram TP 165 68
13.6 Diagram trailer 74
13.7 Diagram trailer 78
14 Fejlfinding 79
15 Garantibestemmelser flishugger 80
16 Tekniske data flishugger 81
17 Ekstra udstyr 82
17.1 TP CHIP KIT 82
17.2 HJULSKIFT 83
18 Reservedelskatalog 84

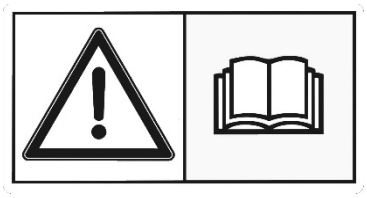
3 Anvendelse og sikkerhed

Denne TP flishugger er specielt beregnet til stationær flishugning af træ i form af grene, buske og træaffald fra læhegn, parker, træer langs veje m.m.

Det er strengt forbudt at lave konstruktive ændringer på maskinen. Gøres dette alligevel frafalder ethvert ansvar fra Linddana A/S.

3.1 Påbud og Advarsler

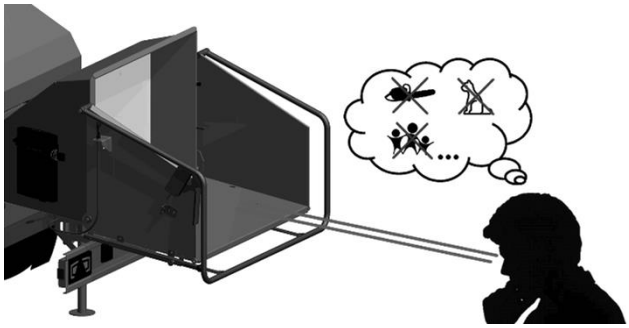
3.1.1 Før drift



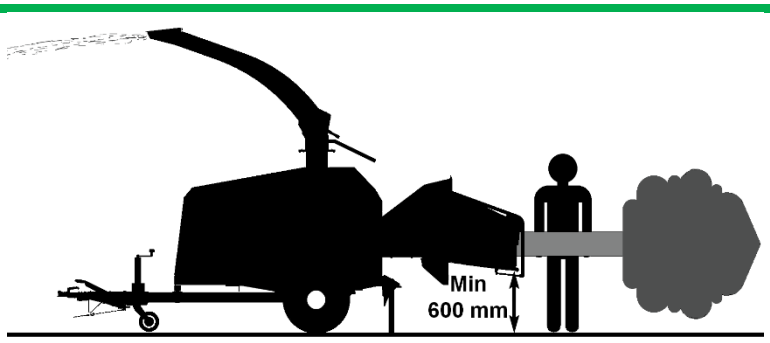
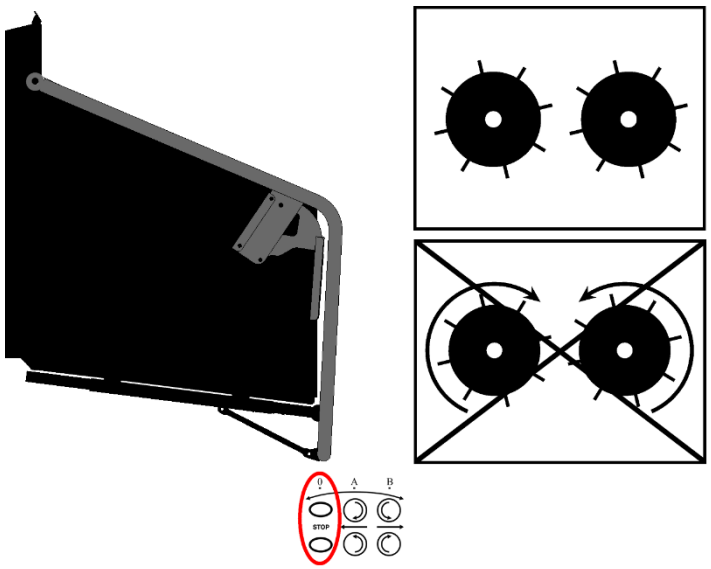
MAN SKAL ALTID læse brugsanvisningerne, inden man benytter flishuggeren. Husk altid at opbevare brugsanvisningerne i manualboksen.



MAN SKAL ALTID anvende høreværn, øjenbeskyttelse, tætsiddende sikkerhedsbeklædning og sikkerhedssko.



MAN SKAL ALTID kontrollere om tragten er fri for mennesker, dyr og andre fremmedlegemer inden flishuggeren startes.

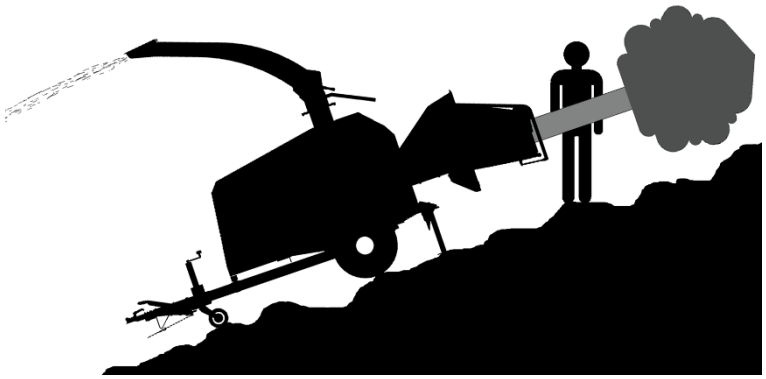
	MAN SKAL ALTID sikre sig, at al afskærmning er forsvarlig lukket/monteret, inden flishuggeren startes.
	MAN SKAL ALTID sikre sig, at flishuggeren er forsvarligt bremset, inden flishuggeren startes.
	 **MAN SKAL ALTID** sikre sig at der er over 600 mm mellem jorden og flishuggerens nederste tragtkant og at den står på plant underlag.
	 **MAN SKAL ALTID** kontrollere, at alle sikkerhedsindretninger fungerer korrekt, inden flishugningen startes. Dette gælder specielt sikkerhedsbøjlens STOP funktion.
	MAN SKAL ALTID iagttage terrænforholdene omkring flishuggeren. Det kan være farligt at falde i nærheden af flishuggeren.



MAN MÅ ALDRIG betjene flishuggeren, hvis man er under 18 år (dog 16 år under tilsyn af voksen).



MAN MÅ ALDRIG betjene flishuggeren, hvis man er påvirket af alkohol eller euforiserende stoffer.



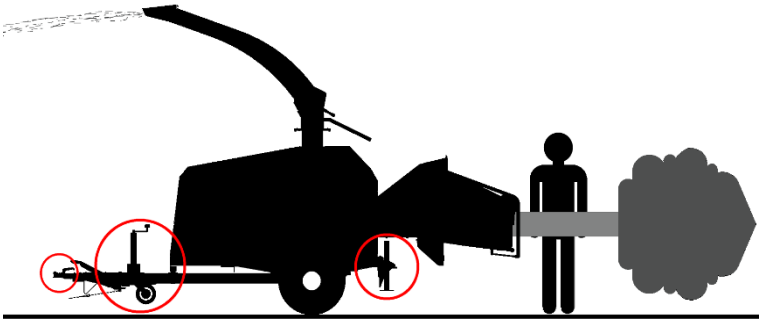
MAN MÅ ALDRIG betjene flishuggeren på ujævnt eller hældende underlag.

MAN MÅ ALDRIG starte flishuggeren uden et monteret udkasterrør.

MAN MÅ ALDRIG anvende flishuggeren i lukkede eller dårlig ventilerede rum pga. fare for kulilte forgiftning.



MAN MÅ ALDRIG pege udkasterrøret i retning af personer eller områder, hvor personer færdes.
Der er en sikkerhedsafstand på 20 m i den retning, som flisen kastes.



MAN MÅ ALDRIG betjene eller parkere flishuggeren uden støtte fra støttehjul og støtteben eller bilens anhængertræk.

MAN MÅ ALDRIG anvende flishuggeren til andre materialer end træ.

MAN MÅ ALDRIG anvende flishuggeren til at skubbe træer, stubbe m.m.

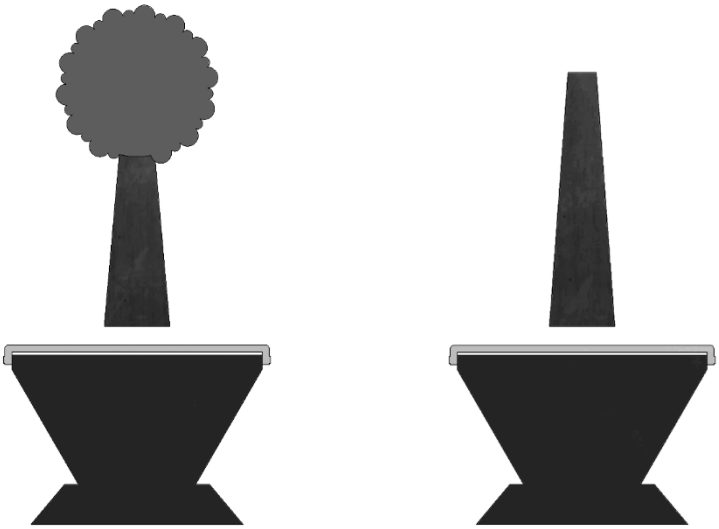
MAN MÅ ALDRIG transportere udstyr som skovkæder, økser, motorsave m.m. i tragten.

3.1.2 Under drift

	MAN SKAL ALTID slå sikkerhedsbøjlen i STOP position, hvis en farlig situation skulle opstå.
	MAN SKAL ALTID holde alle kropsdele fri af tragten og flishuggerens øvrige bevægelige dele.
	 **MAN SKAL ALTID** stå ved siden af tragten når der flishugges træer med sidegrene.
	 **MAN SKAL ALTID** skubbe stammer ind bagfra.

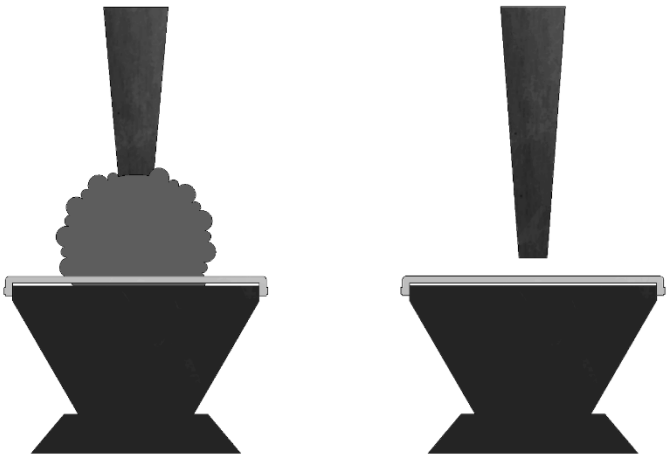


MAN SKAL ALTID benytte en pind til at skubbe korte stykker træ ind til valserne.



MAN SKAL ALTID føde flishuggeren med den tykke stamme ende først.

MAN SKAL ALTID føde flishuggeren således at trækronen peger væk fra tragten.



MAN MÅ ALDRIG føde flishuggeren med trækronen først.

MAN MÅ ALDRIG føde flishuggeren med den tynde stamme ende først.

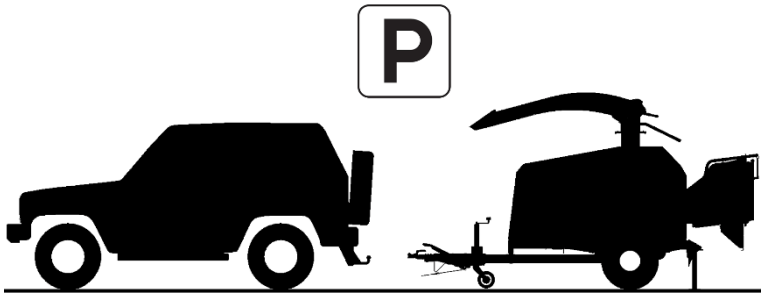
MAN MÅ ALDRIG forsøge at fjerne evt. fastkørt materiale mellem indtræksvalserne, før flishuggeren er standset, nøglen er fjernet og valsekonsollen er åbnet som beskrevet i kap. 6.3.



MAN MÅ ALDRIG række ind i tragten for at skubbe træ ind til valserne.

MAN MÅ ALDRIG åbne eller fjerne afskærmning mens flishuggeren er i drift.

3.1.3 Transport og parkering

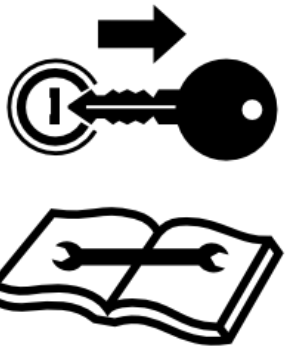
	MAN SKAL ALTID overholde myndighedernes bestemmelser, når flishuggeren transporteres på offentlig vej.
	MAN SKAL ALTID sænke udkasterrøret helt i bund under transport. Husk at sikre at transportlåsen er i indgreb.
	MAN SKAL ALTID placere udkasterrøret inden for maskinbredden under transport. Husk at sikre at udkasterrøret, er fikseret forsvarligt.
	MAN SKAL ALTID sætte den klapbare tragt i transportposition under transport. (Tragten skal være klappet op og låst med split).
	MAN SKAL ALTID kontrollere at flishuggerens lys virker korrekt inden man køre.
	 **MAN SKAL ALTID** parkere flishuggeren på plant underlag.



MAN MÅ ALDRIG parkere flishuggeren på hældende eller ujævnt underlag.

3.1.4 Reparation og service





MAN SKAL ALTID fjerne nøglen fra tændingen og sikre sig, at rotoren står stille inden der udføres service eller reparationer.



MAN SKAL ALTID sikre sig at flishuggeren, efter service eller reparation, har monteret og fastspændt alle bolte, og at alle beskyttelsesindretninger er monteret og fungerer efter hensigten.

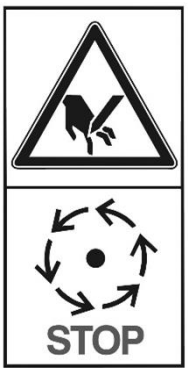


MAN SKAL ALTID holde knive, modstål og valser skarpe. Dette letter indføring, giver en bedre fliskvalitet og nedsætter brændstofforbruget.



MAN MÅ ALDRIG udføre service eller reparationer på flishuggeren, så længe nøglen sidder i tændingslåsen.





MAN MÅ ALDRIG afmontere eller åbne afskærmninger, før rotorskiven står helt stille.

3.2 Anvendte piktogrammer

<table>
<tr>
<td>

Advarsel: Udkastede objekter!

Advarsel: Sikkerhedsafstand 20m!</td>
<td>

Advarsel: Roterende knive!

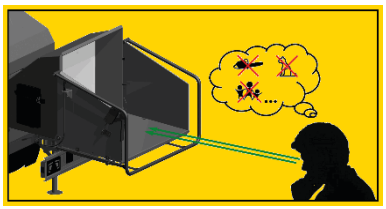
Advarsel: Vent på rotor er stoppet!</td>
<td>
Advarsel: Fare for indtrækning!

Advarsel: Roterende valser!</td>
</tr>
<tr>
<td>
Advarsel: Fare for indtrækning!

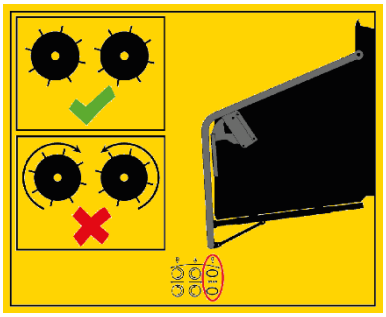
Advarsel: Roterende remme!


Advarsel: Varm overflade!</td>
<td>
Advarsel: Fare for afhuggede legemsdele!
Advarsel: Fare for indtrækning!
Advarsel: Tragten må ikke betrædes!
Advarsel: Tragten må ikke berøres!
Advarsel: Kravl ikke op i tragten!</td>
<td>
Advarsel: Læs brugsanvisningen før brug!

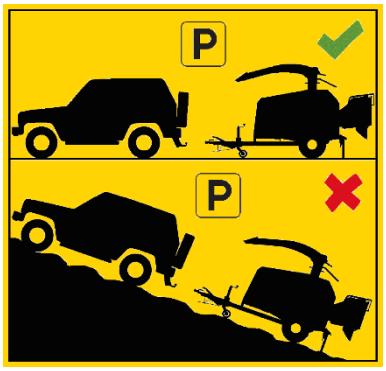

Advarsel: Fjern tændingsnøglen og læs brugermanualen før service og reparation.</td>
</tr>
</table>



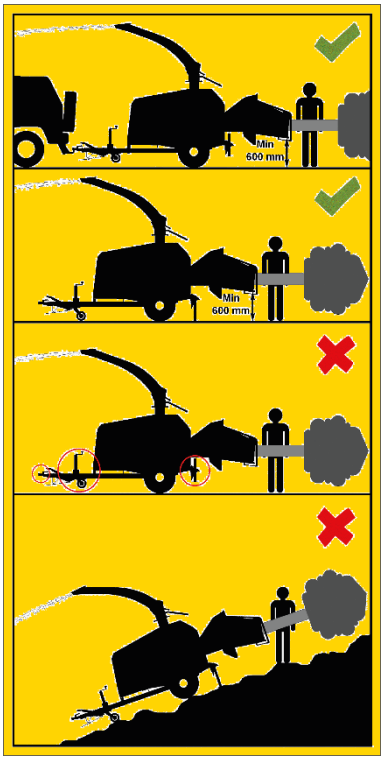
Advarsel: Kontroller at tragten er fri for mennesker, dyr og andre fremmedlegemer!



Advarsel: Kontroller at sikkerhedsbøjlen virker!



Advarsel: Parker ikke på ujævnt eller hældende underlag!



Advarsel: Betjen ikke flishuggeren uden støtte fra støttehjul og støtteben eller bilens anhængertræk!

Advarsel: Betjen ikke flishuggeren på ujævnt eller hældende underlag!



Advarsel: Fare for skoldning!



Høreværn og øjenbeskyttelse påbudt!



Løftepunkt for kran!

For sikkerhedsinformation og piktogrammer vedrørende motor, se motormanualen.

4 Støjniveau

Lydeffektniveauet samt lydtrykniveauet fra hver enkelt flishugger er målt under drift ved rotorens nominelle omdrejningstal drevet af motor. For specifikt omdrejningstal og motortype (Se Tekniske data flishugger i kap. 19).

Målingerne er foretaget efter prøvningsbestemmelser
Direktiv 2000/14/EC, 3. juli 2000
EN ISO 3744, 1995
ISO 11201, 1995
ISO 4871, 19. marts 1997
EN 13525, 17. februar 2005

Det garanterede lydeffektniveau, der skal oplyses af producenten ifølge direktiv 2000/14/EC, er følgende:

TP 165 MOBILE:	**124 dB (A) re.1pW.**
TP 176 MOBILE:	**123 dB (A) re.1pW.**

Flishuggerens lydtrykniveau på operatørpladsen er målt efter ISO 11201 til:

TP 165 MOBILE:	**103 dB (A)**
TP 176 MOBILE:	**102 dB (A)**

De ovennævnte værdier indeholder den fælles usikkerhed på målemetoden og den anslåede variation i en produktserie for maskintypen. Detaljeret information om målinger og resultater samt estimering af usikkerhed findes i en uddybende rapport, som udleveres på forlangende.

Lydniveauet er af en sådan beskaffenhed, at høreværn er påbudt under anvendelsen af flishuggeren.

4.1 Miljøanvisninger

Ved enhver udskiftning af hydraulik- eller motorolie skal olier og olie- og luftfilter bortskaffes på forsvarlig vis ved aflevering til godkendt modtagestation.

Oliespild skal i videst mulig omfang undgås. Ved oliespild skal den spildte olie opsamles og afleveres til en godkendt modtagestation.

Udtjente dele bortskaffes til genbrug.
Når flishuggeren er udtjent, skal den bortskaffes på forsvarlig vis. Hydraulik- og motorolie skal aftappes og sammen med olie- og luftfiltre afleveres til en godkendt modtagestation.
Resten af flishuggeren afleveres til genbrug af materialerne.

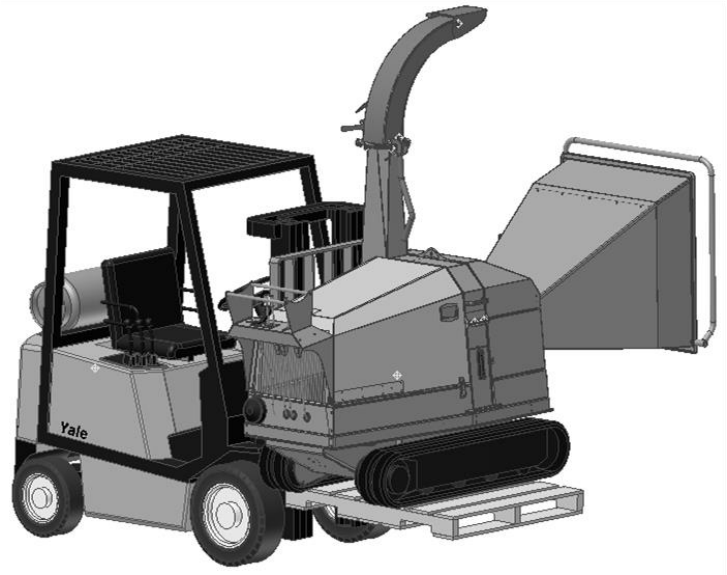
5 Håndtering

Løftepunkt



Flishuggeren er udstyret med et løftepunkt, som skal anvendes, når den løftes med kran eller andet hejseværktøj (anhugning). (Se illustration ovenfor).

Figur 1 Løftning med gaffeltruck



6 Før opstart

6.1 Kontrol af flishugger før opstart

Huggeenhed

1. Åben rotorhuset, som beskrevet senere i dette kapitel.
2. Kontroller, at flishuggeren er fri for fremmedlegemer ved at dreje rotoren nogle omdrejninger med hånden. Fjern herefter eventuelle fremmedlegemer.
3. Kontroller at knivene løber fri af modstålene.
4. Kontroller om afstanden imellem knive og modstål er den rigtige. Afstanden er angivet i kap. 13.
5. Luk rotorhuset, som beskrevet senere i dette kapitel.
6. Kontroller, at alle bolte, møtrikker og skruer er spændt forsvarligt.
7. Husk at smøre alle smøresteder. (Se vedligeholdelsesskemaet i kap. 13).

Motor

1. Kontroller motoroliestand.
2. Kontroller kølervæskestand. (Se medfølgende motormanual) (Ingen kølervæske på benzin modellen)
3. Kontroller brændstofniveau.

6.2 Åbning og lukning af rotorhus

Flishuggerens nøgle skal være fjernet fra tændingen, når der åbnes ind til rotoren, og må først placeres i tændingen igen, når rotorhuset er blevet lukket!

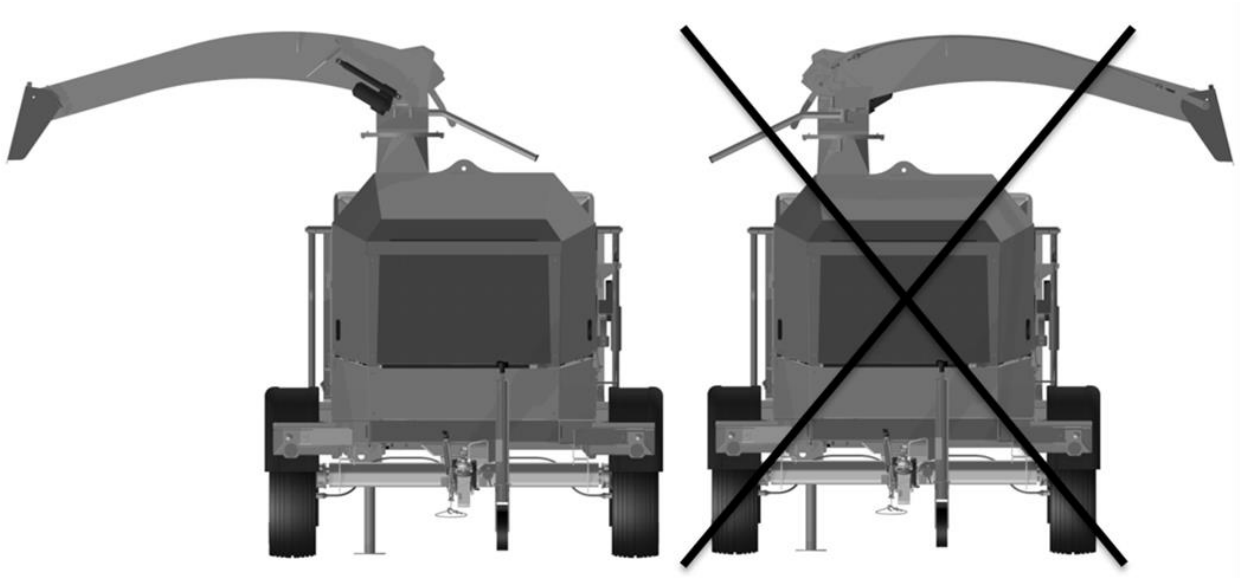
Åbning af rotorhus

1. Kontroller at flishuggerens nøgle er fjernet fra tændingen og at rotoren er stilnet af.

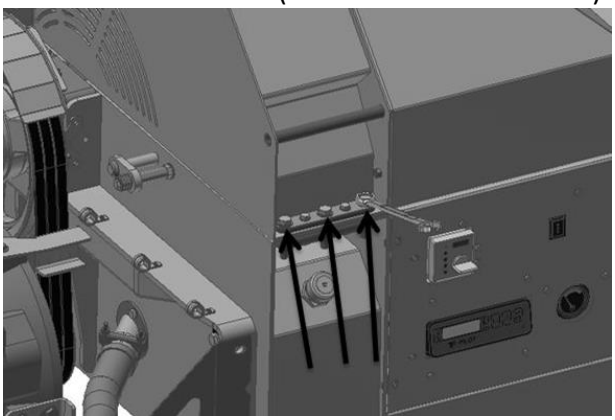
2. Sænk udkasterrøret helt i bund (Hvis modellen er udstyret med TP VARIO SPOUT). (Se Betjening af flishuggeren i kap. 8).

3. Drej udkasterrøret således at det vender i den modsatte retning af rotorhuset (Se illustration nedenfor). (Se også Betjening af flishuggeren i kap. 8).

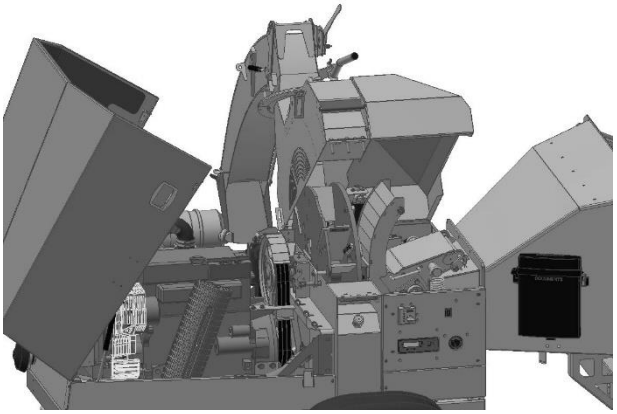
4. Åben motorhjelmen. Motorhjelmen er låst med en udvendig haspe i hver side.



5. Løsn M12 boltene (to eller tre afhængig af modellen), som spænder øvre og nedre del af rotorhuset sammen. (Se illustration nedenfor).

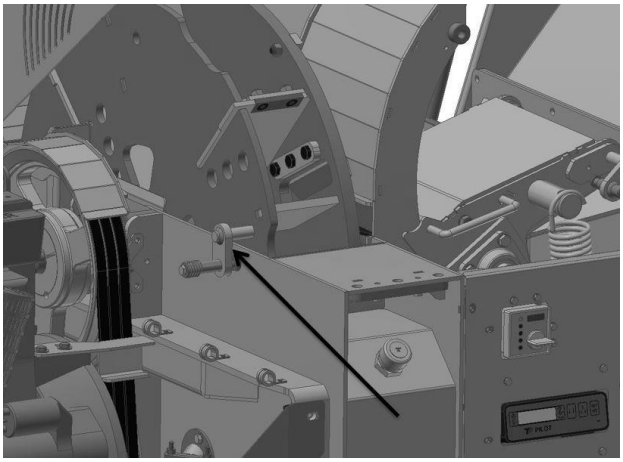


6. Åben rotorhusets overpart, indtil det rammer stoppet. (Se illustration nedenfor).



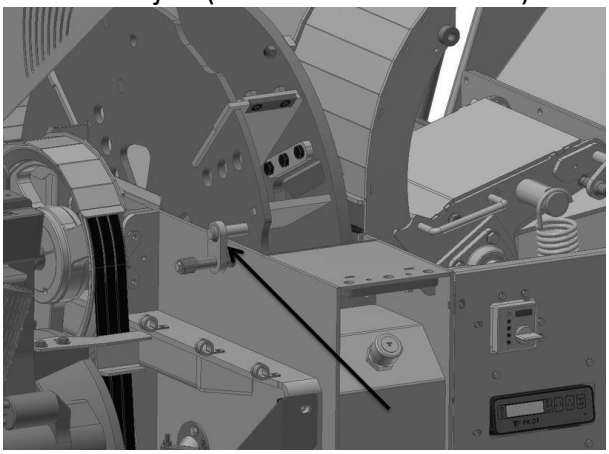
7. Rotoren drejes rundt, indtil den gule rotorlås kan gå ind i et af hullerne på rotoren. Nu er rotoren låst**.** Pas på at fingrene ikke kommer i nærheden af knivene, når rotoren drejes.

   Rotoren skal, så vidt det er muligt, altid være låst, når rotorhuset er åbent. (Se illustration nedenfor).

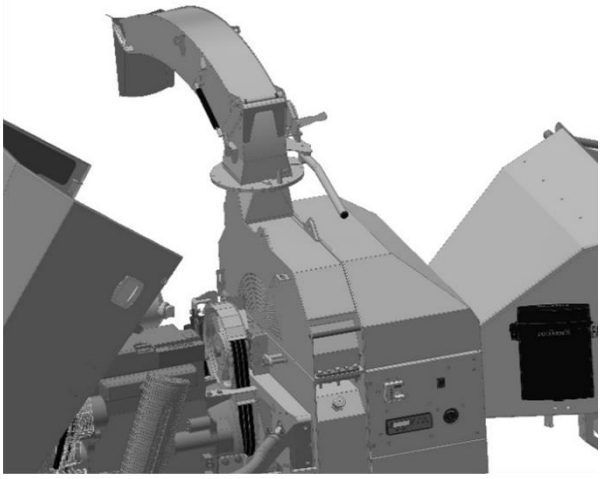


Lukning af rotorhus

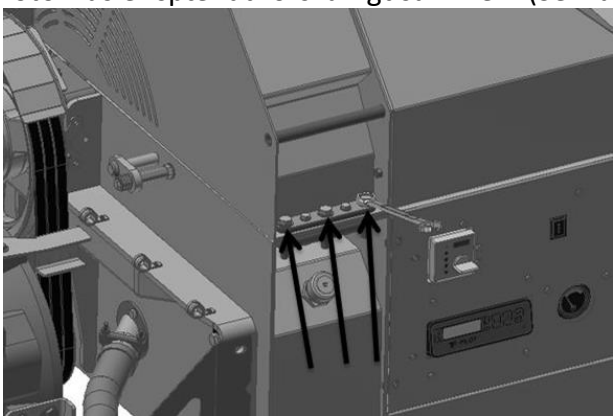
1. Frigør den gule rotorlås fra rotoren og drej rotoren nogle omgange for at sikre, at der ikke ligger genstande i rotorhuset. Pas på, at fingrene ikke kommer i nærheden af knivene, når rotoren drejes. (Se illustration nedenfor).



2. Luk rotorhusets overpart ned. (Se illustration nedenfor).



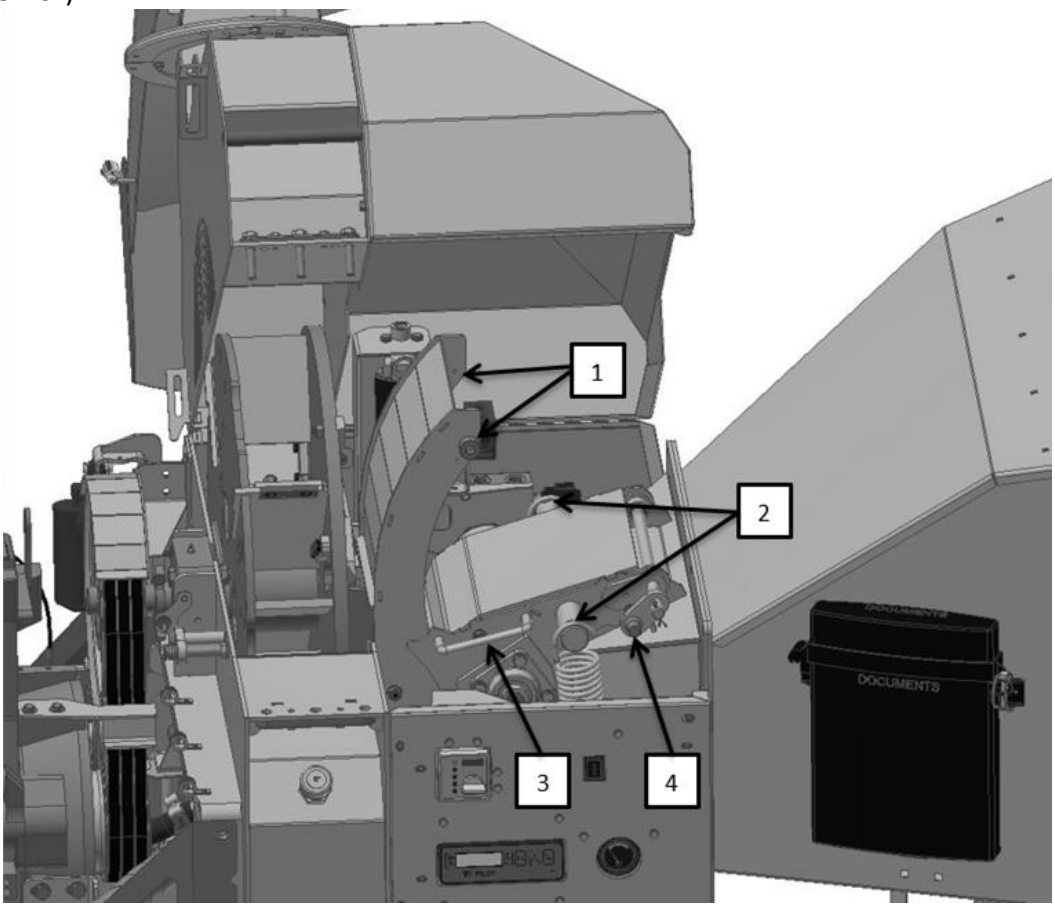
3. Spænd M12 boltene (to eller tre afhængig af modellen), således at øvre og nedre rotorhus er spændt forsvarligt sammen. (Se illustration nedenfor).



4. Luk motorhjelmen og lås den fast med de udvendige hasper. Drej udkasterrøret ind på plads og lås den fast. (Se Betjening af flishuggeren i kap. 8).

6.3 Åbning og lukning af valsekonsol

Åbning af valsekonsol
Valsekonsollens tilholdekraft er skabt af fjedre (en eller to afhængig af modellen).
Ved justering og udskiftning af modstål, samt hvis det er nødvendigt at åbne valsekonsol for fjernelse af eventuelle fremmedlegemer i indføringen, skal fjedrene aflastes. (Se illustration nedenfor).



1. Åben rotorhuset, som beskrevet tidligere i dette kapitel.

2. Afmonter stopbøsningerne(1), som begrænser valsekonsollens bevægelsesområde.

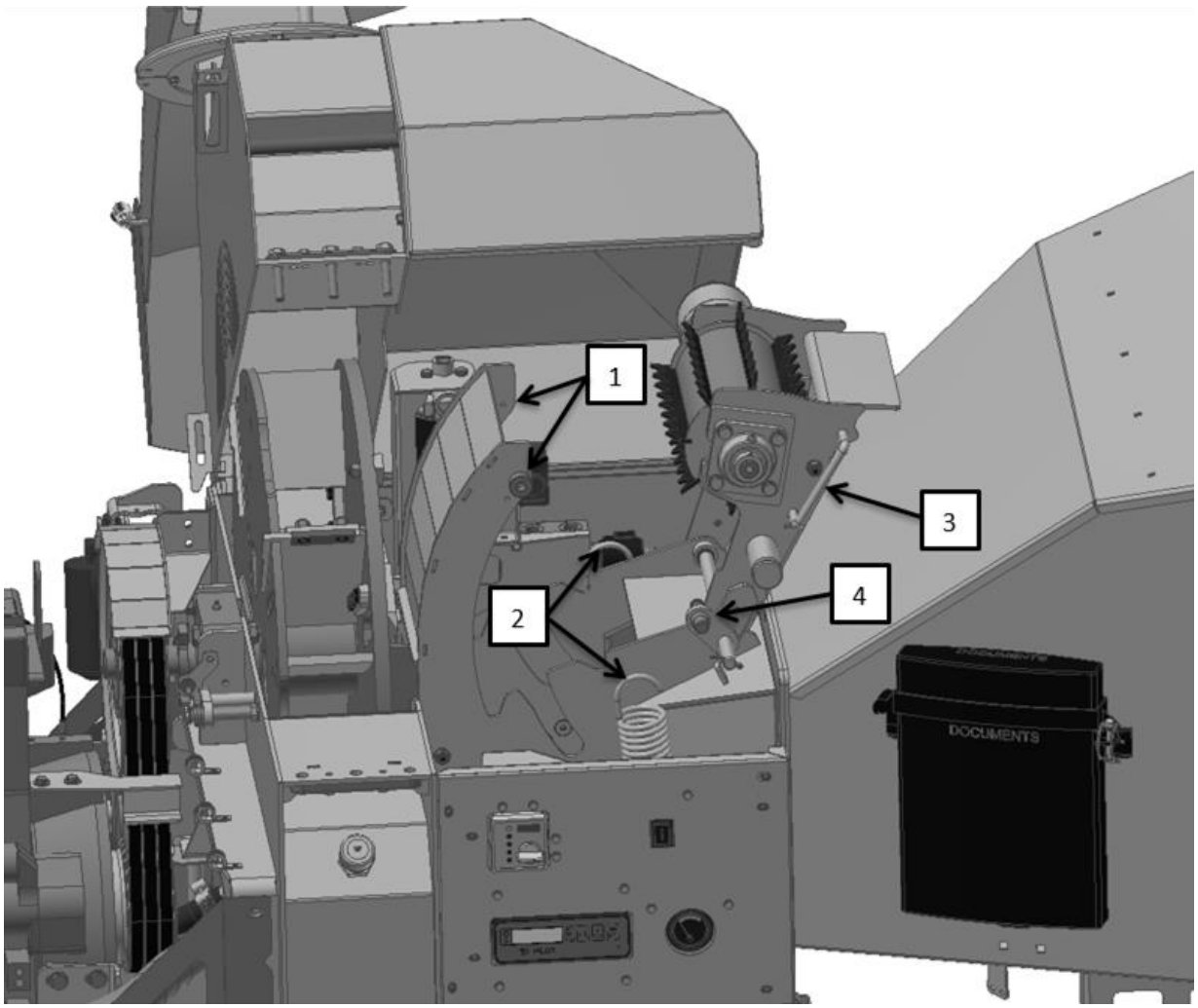
3. Med en vandpumpetang eller lign. løftes fjedrene(2) af valsekonsollen. (Pas på at fingrene ikke kommer i nærheden af fjederen når den løftes af valsekonsollen).

4. Tag fat i håndtaget(3) og løft valsekonsollen op indtil valsekonsollen går imod åbningsstoppet.

5. Skub låsepalen(4) i lås i sidepladen på valsekonsollen.

   Valsekonsollen er nu åben og sikret imod at falde ned.

Lukning af valsekonsol



1. Tag fat i håndtaget(3) og træk låsepalen(4) ud.
2. Sænk valsekonsollen tilbage på plads.
3. Løft fjedrene(2) tilbage på valsekonsollen med en vandpumpetang eller lign.
4. Monter stopbøsningerne(1).
5. Luk rotorhuset, som beskrevet tidligere i dette kapitel.

7 Betjening af flishuggeren

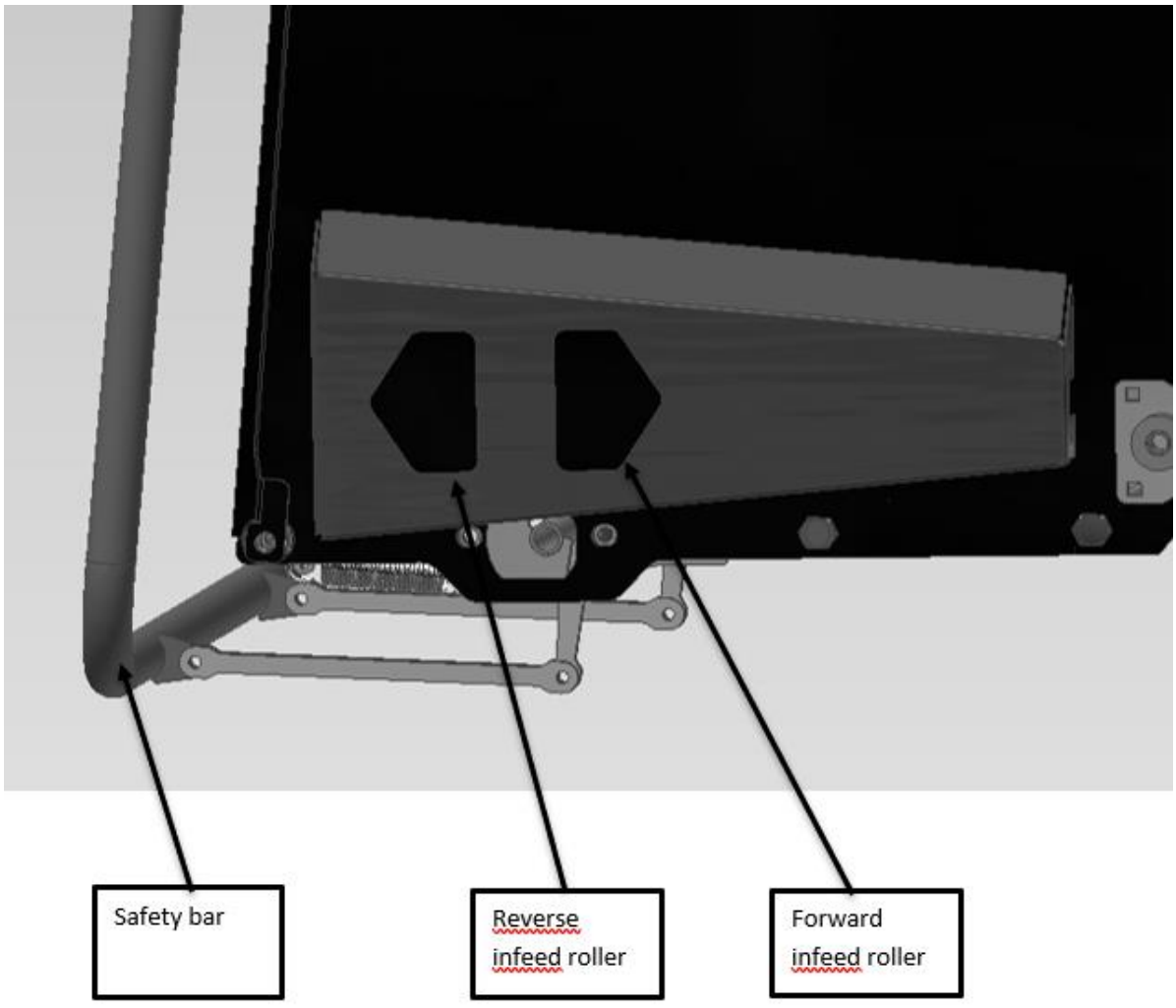
7.1 Sikkerhedsbøjle

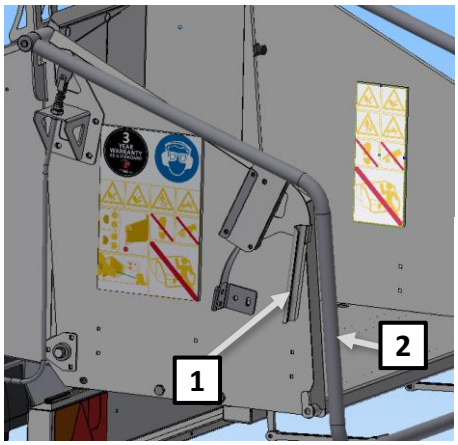
Easy control -funktionen gør det muligt for brugeren at kontrollere fremføring, returnering samt reset af indføringsvalserne.

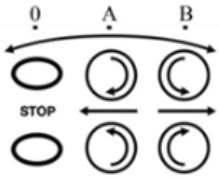
For at nulstille nødstop trykkes en gang på fremadknappen. Derefter er maskinen klar, og ved at trykke på knappen endnu en gang starter indføringsrullerne.

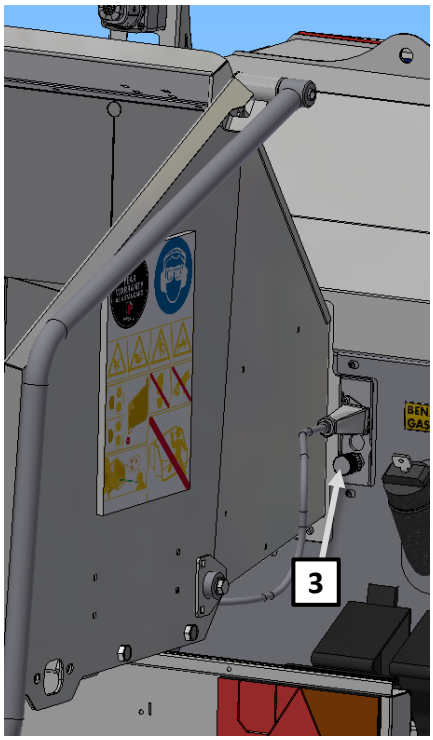
For at vende indmatningen skal du trykke på knappen baglæns, så længe bakningen er nødvendig. Når knappen slippes, stopper indføringsrullerne.

Tilførslen kan stoppes enten ved at trykke på knappen baglæns eller trykke på sikkerhedsstangen.









Flishuggeren er forsynet med to hydrauliske valser, som kontrolleres af en sikkerhedsbøjle (2) med et reset håndtag (1) samt en valsehastighedsregulator (3) (Se ovenstående illustrationer).

Position A
Valserne roterer indad, og materialet trækkes ind i flishuggeren.

Position B
Valserne roterer udad, og materialet skubbes ud af flishuggeren.

Position 0
Valserne er stoppet.

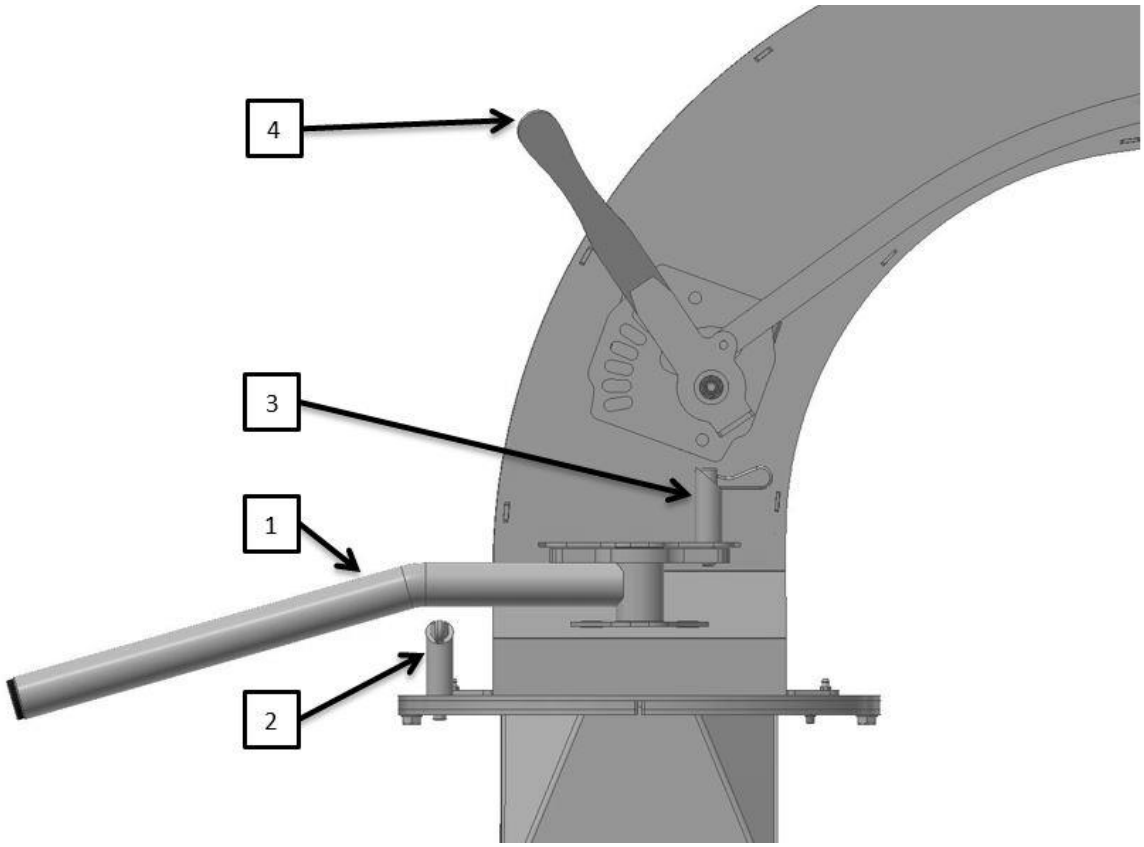
Når sikkerhedsbøjlen har været skubbet i position 0, låses bøjlen. Dette sker, så man ikke ved et uheld komme til at starte valserne. For efterfølgende at kunne trække bøjlen i position A eller B, skal reset håndtaget aktiveres.

Sikkerhedsbøjlen skal under opstart altid stå i position 0.

VED FARE: SLÅ SIKKERHEDSBØJLEN I STOP POSITION (Position 0)

7.2 Fast udkasterrør (afhængig af modellen)

Flishuggeren kan være udstyret med fast udkasterrør. Udkasterrøret drejes vha. håndtaget (1), når skudriglen (2) er løsnet. Udkasterrøret fastlåses igen ved at låse skudriglen (2) i den ønskede position. Håndtaget(1) kan drejes til den modsatte retning for betjening fra forsiden af udkasterrøret, det gøres ved at løsne skudriglen (3) og dreje håndtaget 180 grader til skudriglen (3) igen kan fastlåse håndtaget. (Se illustration nedenfor).
Vippetuden betjenes vha. håndtaget (4), som vippes væk fra positionspladen. Derefter kan håndtaget flyttes til den ønskede position og igen slippes, hvorved håndtaget fastlåser vippetuden i den pågældende udkasterposition.

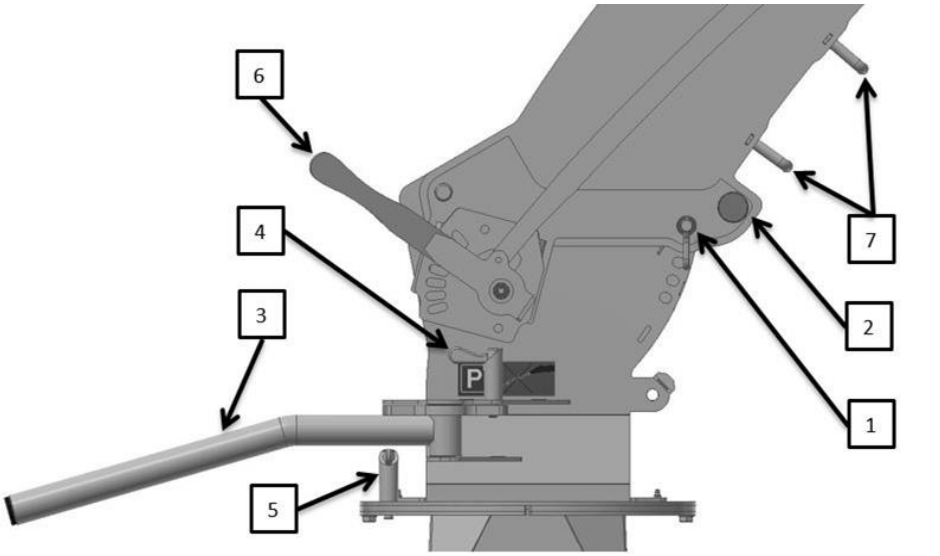


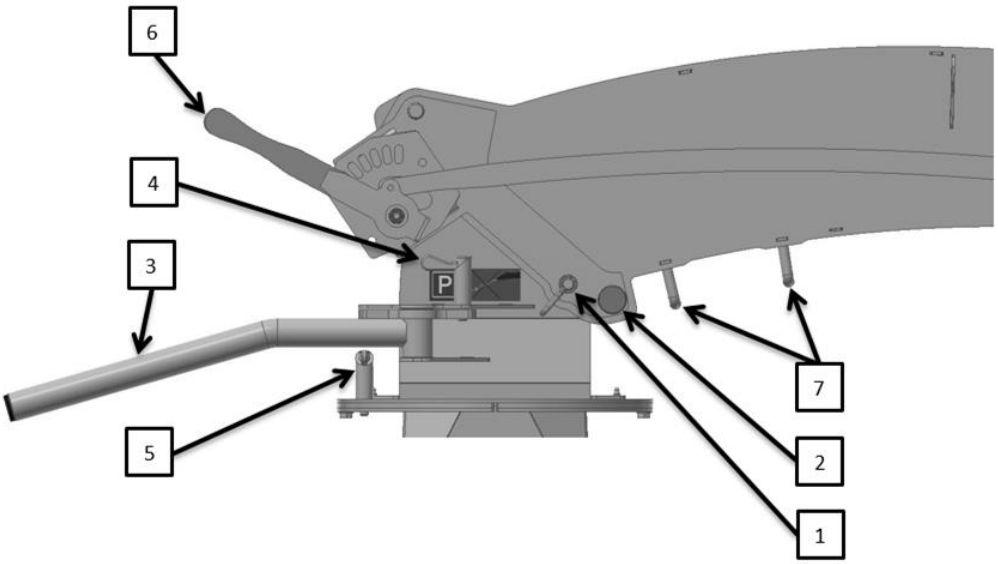
Vær opmærksom på at når udkasterrøret betjenes må der ikke forefindes personer i udkastområdet. Under transport skal udkasterrøret altid være inden for maskinens bredde og skudriglen(2) skal være låst.

7.3 TP VARIO SPOUT (afhængig af modellen)

Flishuggeren kan være udstyret med TP VARIO SPOUT, der er et højdejusterbart udkasterrør, som kan varieres i driftspositioner (5 eller 6 afhængig af modellen) og 1 transportposition.
Udkasterrørets højde ændres manuelt vha. håndtagene(7) når skudriglen(1) og skudriglen(2) er løsnet. Udkasterrøret fastholdes igen i den ønskede driftsposition ved at låse skudriglen(1).

Flishuggeren må kun operere, når udkasterrøret befinder sig indenfor driftspositionerne ved skudriglen(1). (Se illustration nedenfor).



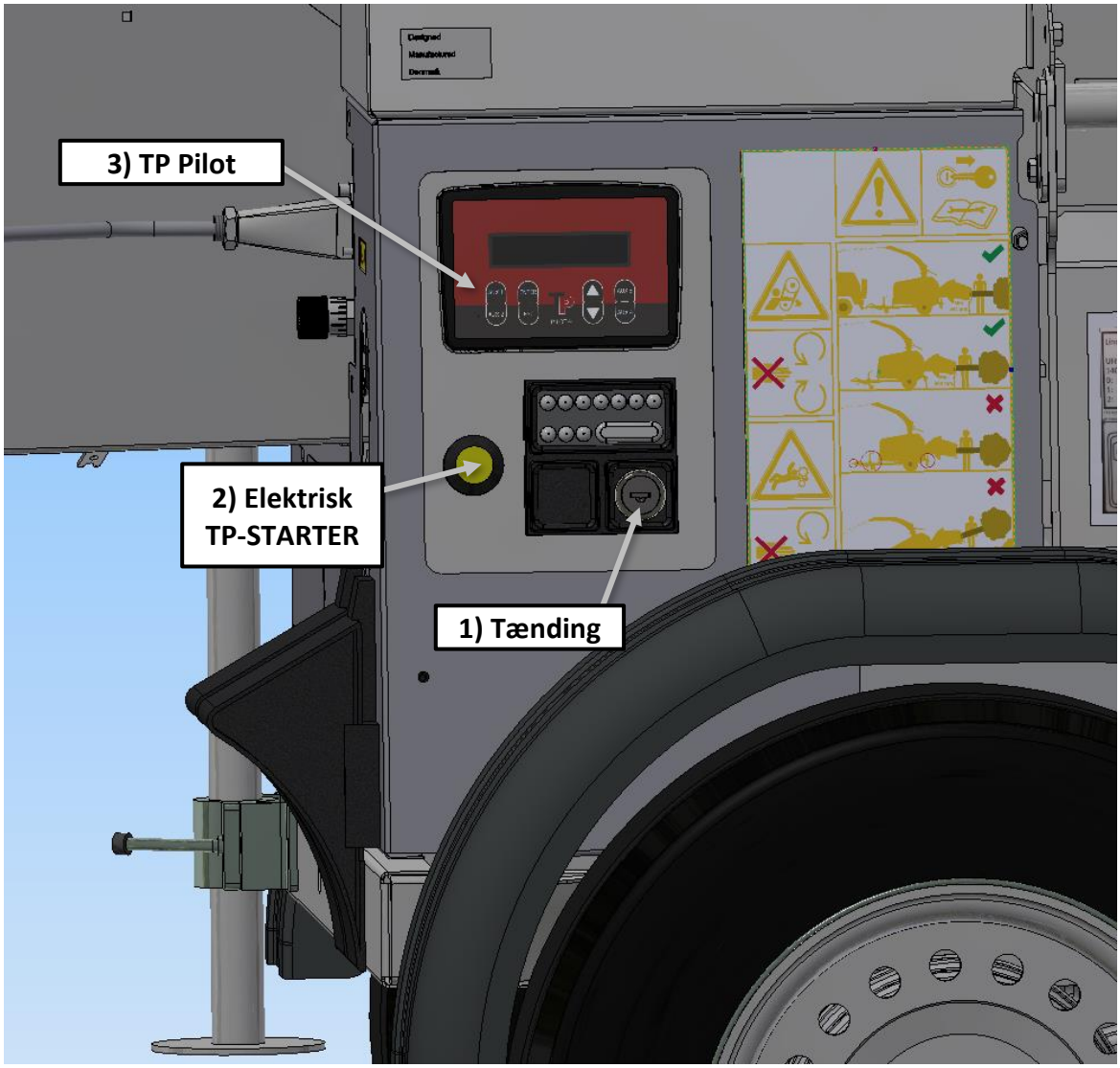


Vær opmærksom på at når TP VARIO SPOUT betjenes må der ikke forefindes personer i udkastområdet. Vær samtidig opmærksom når TP VARIO SPOUT sænkes ned i transportposition, da enden af udkasterrøret kommer ned i hovedhøjde og der kan være potentiel fare.

TP VARIO SPOUT drejes vha. håndtaget(3), når skudriglen(5) er løsnet. TP VARIO SPOUT fastlåses igen ved at låse skudriglen (5) i den ønskede position. Håndtaget(3) kan drejes til den modsatte retning for betjening fra forsiden af TP VARIO SPOUT, det gøres ved at løsne skudriglen(4) og dreje håndtaget 180 grader til skudriglen(4) igen kan fastlåse håndtaget.
Vippetuden betjenes vha. håndtaget(6), som vippes væk fra positionspladen. Derefter kan håndtaget flyttes til den ønskede position og igen slippes, hvorved håndtaget fastlåser vippetuden i den pågældende udkasterposition.

Når flishuggeren skal parkeres eller transporteres, sænkes udkasterrøret manuelt helt ned, vha. håndtagene(7) når skudriglen(1) er løsnet. Kontroller efterfølgende og inden transport på offentlig vej at skudriglen(2) er låst og i indgreb. (Se illustration ovenfor).
Under transport skal TP VARIO SPOUT altid være inden for maskinens bredde og skudriglen(5) skal være låst.

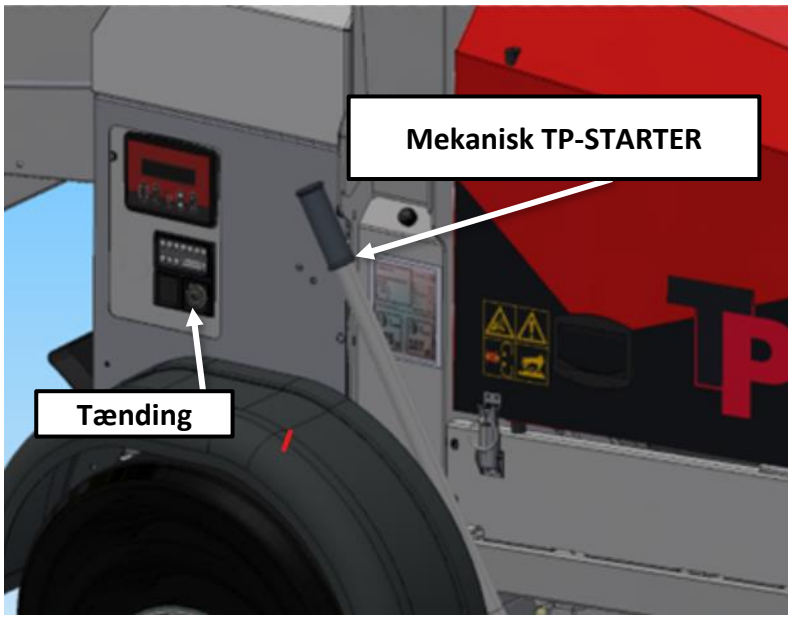
7.4 Opstart og igangsætning af flishugger (TP 176)



Start motoren vha. tændingsnøglen på startboksen (1) og lad den køre et par minutter ved tomgang. Afhængig af model type kan der være op til 5 sekunder tændingstid. (Se illustration ovenfor) samt (Se instruktion for startboks senere i dette kapitel).
Indkoblingen af flishuggerens rotor kan efterfølgende aktiveres ved at trykke på kontakten (START) på TP STARTER (2) (Se illustration ovenfor) samt (Se instruktion for TP STARTER senere i dette kapitel). Placeringen af komponent 1, 2 og 3 kan variere afhængig af model type.

Med TP STARTER aktiveres en automatisk opstartsproces, hvor remmene mellem flishugger og motor automatisk indkobles samtidig med at motorens omdrejninger hæves fra tomgang til nominelt omdrejningstal. TP STARTER sørger selv for at holde den rigtige forspænding i remmene.

Med TP PILOT(3) overvåges rotor og indtræksvalser. Derudover kan der udlæses arbejdstid og den totale arbejdstid (Se illustration ovenfor) samt (Se instruktion for TP PILOT).



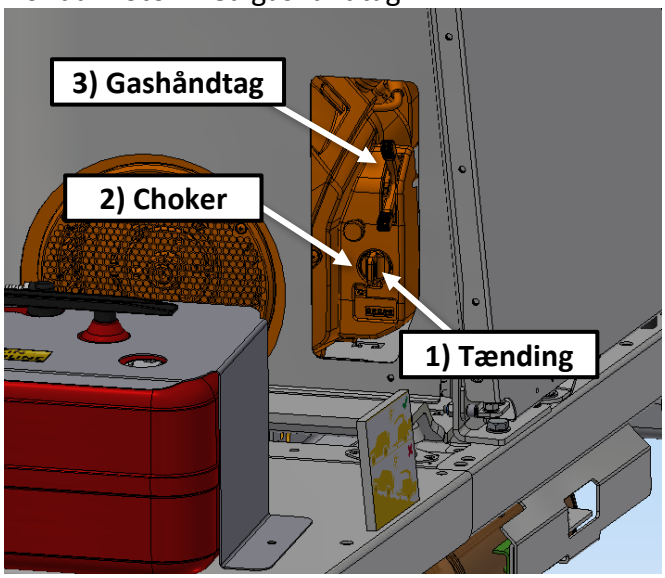
På modeller med manuel TP-starter startes motoren ved at dreje nøglekontakten til højre, og holde den der, indtil motoren starter. Når motoren går i tomgang, bruges TP-starthåndtaget til at øge omdrejningstal for motoren samtidig med at rotoren aktiveres. For at gøre dette skal håndtaget til mekanisk TP-STARTER flyttes fra vandret position til lodret position (som vist ovenfor).

Inden flishugningen startes skal det sikres, at TP VARIO SPOUT er i driftshøjde. (Se instruktion for TP VARIO SPOUT tidligere i dette kapitel). (Gælder kun modeller monteret med TP VARIO SPOUT).

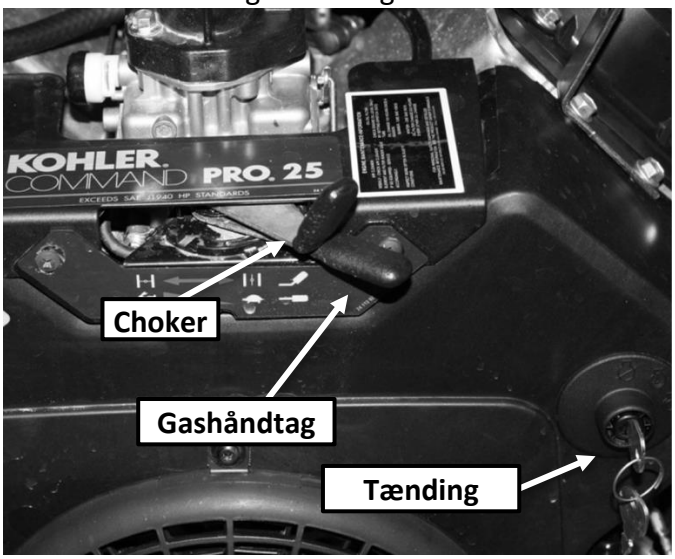
7.5 Opstart og igangsætning af flishugger (TP 165)

Start modeller med gashåndtag

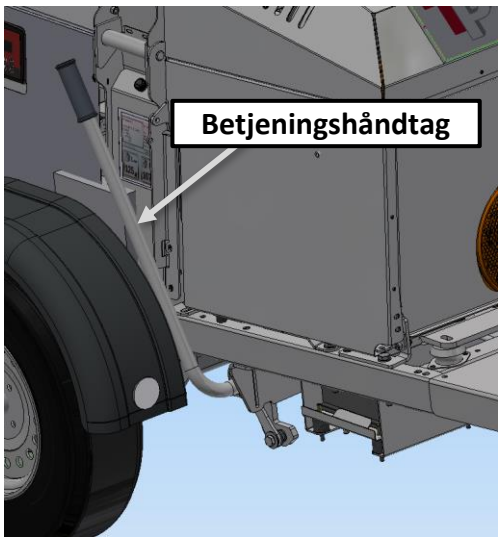
Honda motor med gashåndtag



Kohler motor med gashåndtag



Start motor:
Nøglen drejes med uret til **"start"**, hold den her for at starte motoren, og slip derefter nøglen.
BEMÆRK: Hvis motoren ikke starter efter at startmotoren har været aktiveret i 10 sekunder, skal du slippe nøglen og lade startmotoren køle i 60 sekunder for at undgå, at den brænder af.
Kold motor – Flyt gradvist chokeren til positionen **"off"**, efter at motoren er startet og er begyndt at varme op. Motoren/udstyret kan betjenes under opvarmningsperioden, men det kan være nødvendigt at lade chokeren være delvist slået til, indtil motoren er varmet op.
Varm motor – Sæt chokeren tilbage til positionen **"off"**, så snart motoren er startet.



Indkobling af flishugger:
Start motoren vha. nøglen og lad motoren køre et par minutter ved tomgang. Motorens omdrejninger øges moderat ved hjælp af gashåndtaget. Træk langsomt i betjeningshåndtaget fra vandret til lodret position, og rotoren indkobles. Ved hjælp af gashåndtaget øges motorens /rotorens omdrejninger til driftshastighed. Flishuggeren er nu klar til drift.

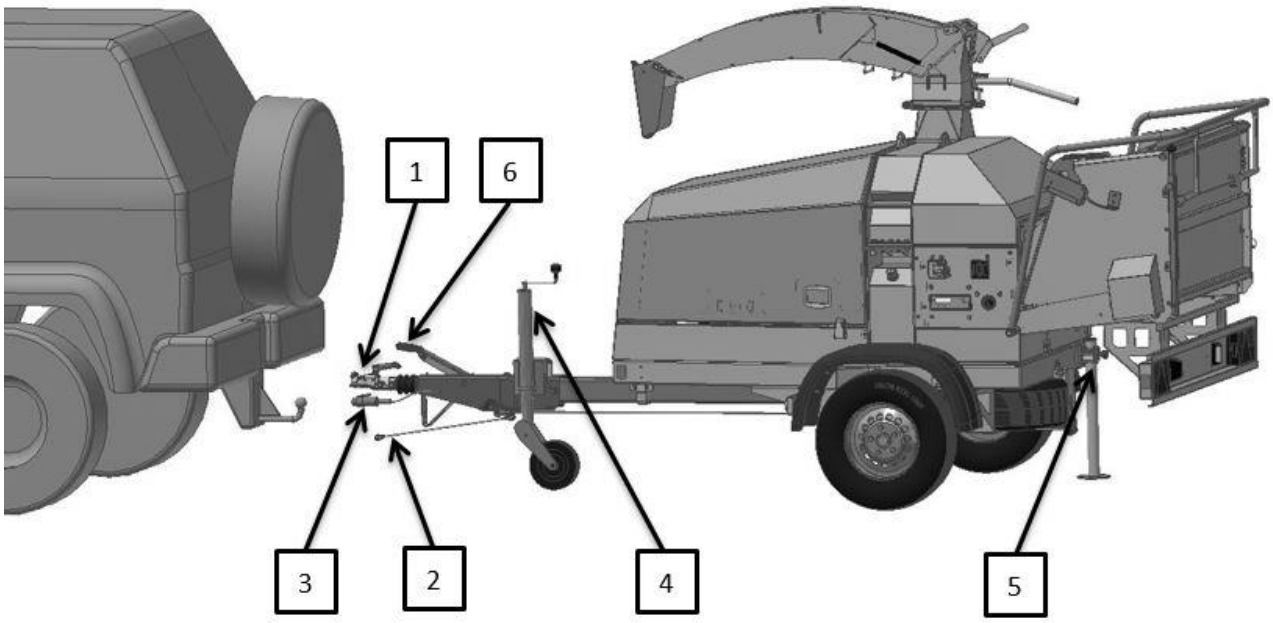
Stop:
Stop ilægning af materiale i flishuggeren og vent til der ikke kommer mere ud af udkasterrøret. Ved at sænke betjeningshåndtaget udkobler rotoren og derefter skal motoromdrejningerne sænkes til tomgang, vha. gashåndtaget.
Motoren skal gå i tomgang, før den stoppes. Stop motoren ved at dreje startnøglen mod uret.

7.6 Til- og frakoblingsanvisning

Flishuggeren er en trailermonteret flishugger og er beregnet til montering efter et køretøj med anhængertræk, som synsfri sammenkobling. Flishuggeren med trailer og egen motor er indregistreret som et påhængsredskab.

HUSK: Flishuggeren skal altid til- og frakobles på plant underlag!

Tilkobling med lige trækstang (afhængig af modellen)



1. Tilkobl flishuggeren til køretøjet, ved at fastmontere flishuggerens kuglekobling(1) til anhængertrækket på køretøjet.

2. Monter sikkerhedswiren(2) på anhængertrækket.

3. Monter 13 polet stik(3) til køretøjet.

4. Det forreste støttehjul(4) skrues op.

5. Det bagerste støtteben(5) skubbes op og spændes fast.

6. Håndbremsen(6) løsnes.

Frakobling af flishugger fra køretøj
For korrekt frakobling af flishuggeren udføres de ovenstående procedurer for tilkobling i omvendt rækkefølge.

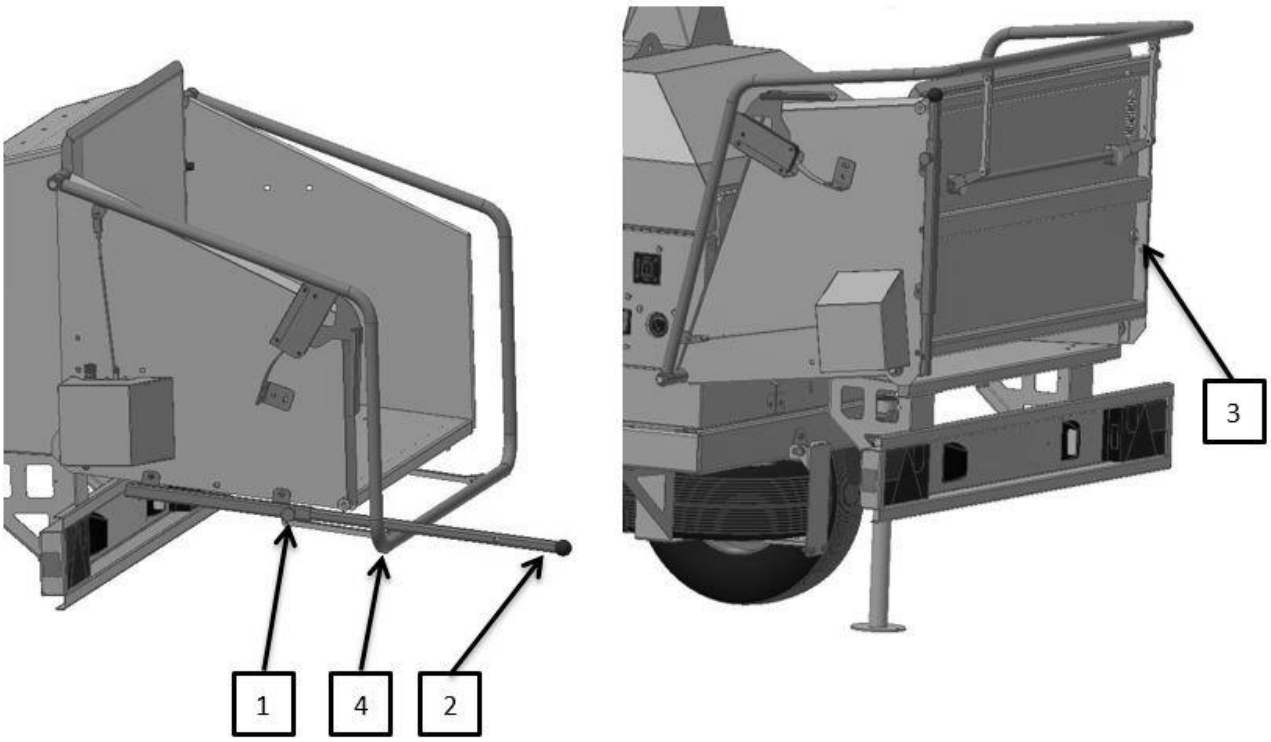
Frakobling af flishugger fra køretøj
For korrekt frakobling af flishuggeren udføres de ovenstående procedurer for tilkobling i omvendt rækkefølge.

7.7 Klapbar tragt

Hensigten med den klapbare tragt er at minimere totallængden af den mobile flishugger under transport og opbevaring.

Den klapbare tragt skal altid befinde sig i transport position under transport på offentlig vej.

Transport position



1. Træk ud i skudriglen(1) imens løftestangen(2) trækkes ud. (Hvis monteret afhængig af modellen)

2. Klap nu tragten op ved at løfte i løftestangen(2), (Hvis monteret afhængig af modellen), (Brug begge hænder). Hvis ikke modellen er monteret med løftestangen(2) løftes i manøvrebøjlen(4), (Brug begge hænder).

3. Når tragten er klappet op sikres den ved hjælp af ringsplitten(3) i højre side.

4. Træk ud i skudriglen(1) og skub løftestangen(2) tilbage i sin udgangspositionen, (Hvis monteret afhængig af modellen). Tragten er nu i transport position.

Drift position

For at få den klapbare tragt i drift position udføres transport positionsproceduren i omvendt rækkefølge.

7.8 Brug af drejekrans

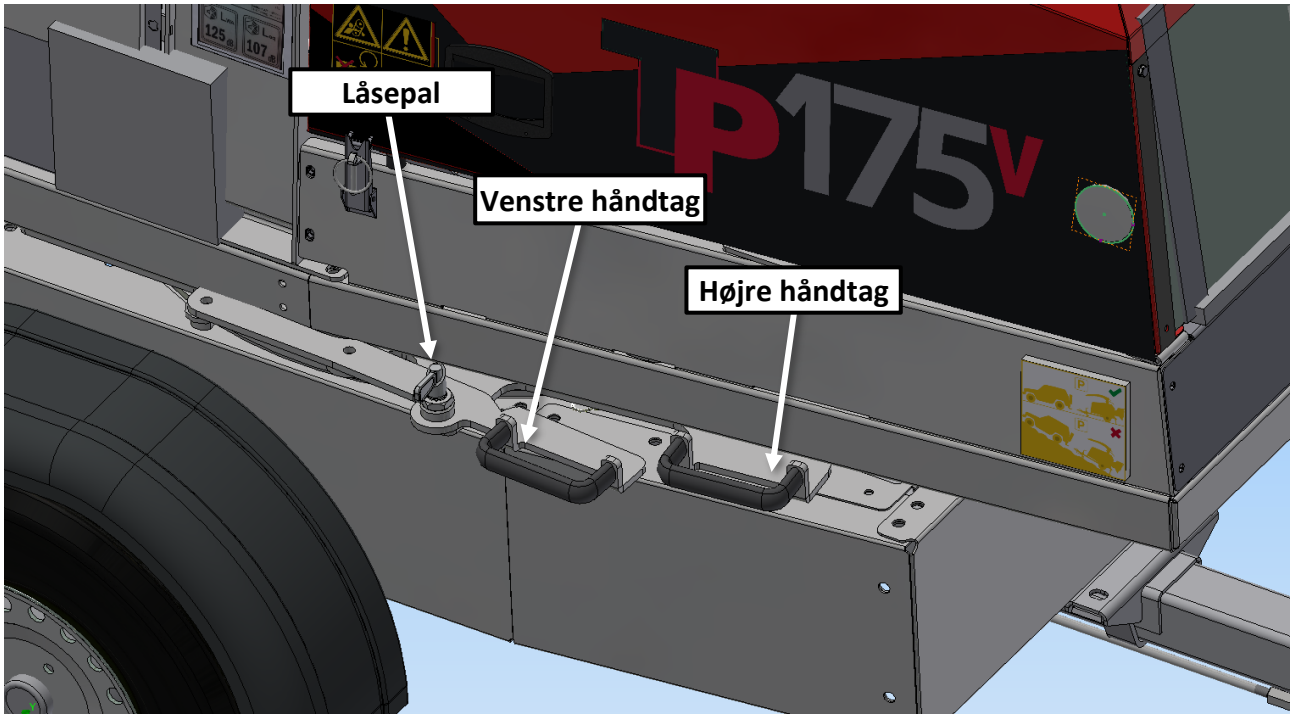
Flishuggeren kan drejes uafhængigt af trailerrammen, hvis den er udstyret med TP drejekrans.

For at dreje maskinen skal du først frigøre låsepalen.

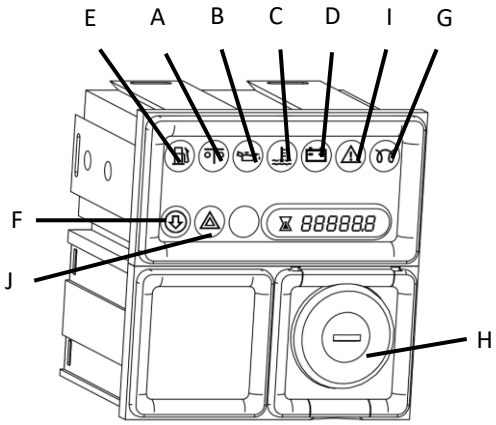
Træk derefter det venstre håndtag ud og hold maskinen fast med det højre håndtag.

Drej maskinen til den ønskede vinkel, slip det venstre håndtag, og drej maskinen indtil den går i gear, og håndtaget vender tilbage til den indvendige position.

Lås håndtaget med låsepalen.



8 Startboks (TP 176 MOBILE)



A = Tændingsindikator/Normal drift	E = Brændstofindikator (benyttes ikke)
B = Motorolietryks advarsel	F = Luftfilterindikator (benyttes ikke)
C = Temperatur advarsel	G = Gløderør/forvarme
D = Ladelampe advarsel	H = Tændingsnøgle/Startnøgle
I = Advarselslampe (benyttes ikke)	J = Advarselslampe (benyttes ikke)

Start:

1. Tjek motorolie, brændstofniveau, kølervæskeniveau og påfyld hvis nødvendigt. (Se Vedligeholdelse i kap. 13).
2. Nøglen drejes med uret og lampen til forvarmning lyser. Når lampen slukker kan motoren startes, ved at dreje nøglen et trin videre med uret.
3. Bemærk: Alle advarselslamper skal være slukket under drift.
4. Starter motoren ikke efter 20 sekunder vent da 1 minut før næste forsøg.
5. Starter motoren ikke efter to forsøg, begynd da fejlfinding og benyt da fejlfindingsskemaet.

Startboksen er udstyret med tændingslås, så når flishuggeren først har været forsøgt startet, skal nøglen drejes tilbage i den slukkede position, før endnu et opstartsforsøg kan gøres.

Når motoren er startet, skal den gå i tomgang for at blive gennemvarm.

-20°C og derunder	ca. 5 minutter
-20°C til -10°C	ca. 2 minutter
-10°C til +5°C	ca. 1 minut
over +5°C	ca. 20 sekunder

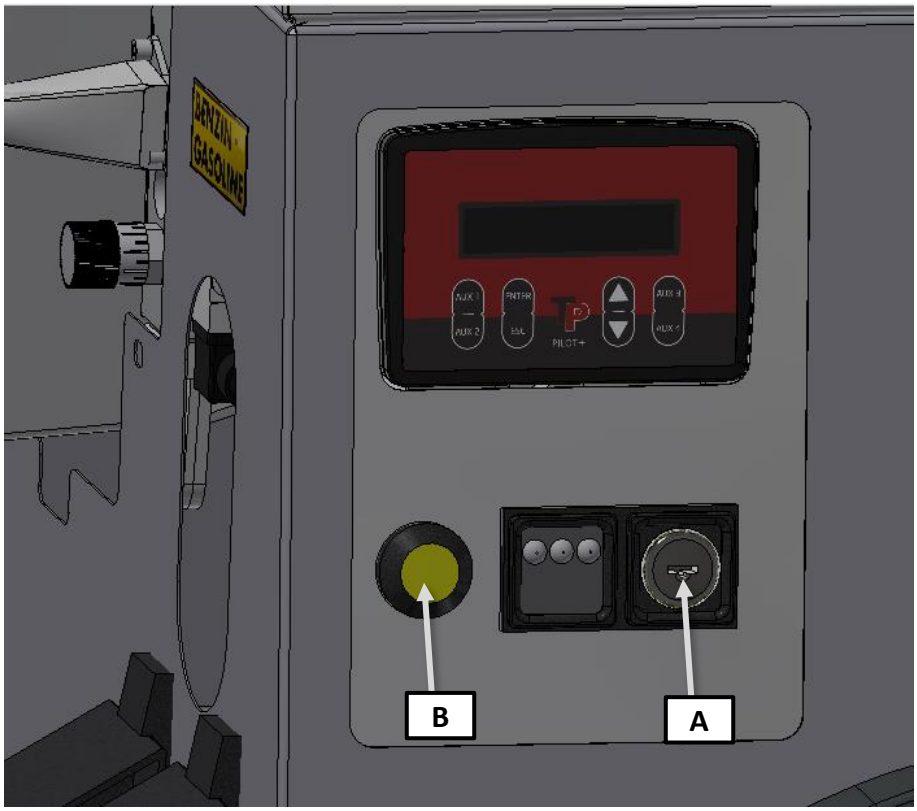
I de første 50 arbejdstimer må motoren højest belastes med 70% af maksimal ydelse.

Stop:

1. Lad motoren kører i 1 min ved tomgang inden motoren slukkes.
2. Drej nøglen mod uret tilbage til den slukkede position.

Nøglen fungerer som nødstop for maskinen. Hvis der opstår en farlig situation, skal der slukkes på nøglen!

9 Startboks/nøglekontakt (TP 176 MOBILE P)



A = Tændingsnøgle/Startnøgle
B = Start

Start af motor:

1. Tjek motorolie, brændstofniveau og påfyld hvis nødvendigt. (Se Vedligeholdelse i kap. 12).
2. Nøglen (A) drejes et trin med uret, brændstof pumpen kører kort ca. 5 sekunder, herefter et trin mere med uret, hvor den holdes ca. 5 sekunder og motoren starter.
3. Starter motoren ikke efter 20 sekunder vent da 1 minut før næste forsøg.
4. Starter motoren ikke efter to forsøg, begynd da fejlfinding og benyt da fejlfindingsskemaet.

Når motoren er startet, skal den gå i tomgang for at blive gennemvarm.

-20°C og derunder	ca. 2 minutter
-20°C til -10°C	ca. 1 minutter
-10°C til +5°C	ca. 30 sekunder
over +5°C	ca. 15 sekunder

1. Lad motoren køre i 1 min ved tomgang inden motoren slukkes.
2. Drej nøglen mod uret tilbage til den slukkede position.

Nøglen fungerer som nødstop for maskinen. Hvis der opstår en farlig situation, skal der slukkes på nøglen!

Opstart af flishugger (ikke TP 165):

1. Start motoren vha. nøglen (A) og lad motoren køre et par minutter ved tomgang.

2. Tryk nu på knappen (1) (Start), TP STARTER® indkobler nu automatisk rotoren og samtidigt øges motoromdrejningerne til nominelt omdrejningstal.

3. Flishuggeren er nu klar til drift.

Stop:

1. Stop ilægning af materiale i flishuggeren og vent til der ikke kommer mere ud af udkasterrøret. Sæt efterfølgende sikkerhedsbøjlen i position 0.

2. Tryk nederst på vippekontakten(2) (Stop), TP STARTER® udkobler nu automatisk rotoren og samtidigt sænkes motoromdrejningerne til tomgang.

3. Lad motoren kører i 1 min ved tomgang inden motoren slukkes.

4. Stop motoren ved at dreje nøglen mod uret tilbage til den slukkede position.

Hvis motoren slukkes ved nøglen inden TP STARTER® er koblet helt ud, kan motoren efterfølgende ikke startes:

Drej nøglen så der kommer strøm på systemet, TP STARTER® kobles automatisk helt ud og motoren kan efterfølgende startes igen. (Afhængig af modellen).

Eller:

Drej nøglen så, der kommer strøm på systemet og tryk på vippekontakten(2) (Stop). Derved kobles TP STARTER® ud og motoren kan efterfølgende startes igen. (Afhængig af modellen).

10 Instruktion for omdrejningsvagt TP PILOT+

10.1 Overblik over kontrolpanelet

10.2 Opstart og driftsmodus

Ved opstart af flishuggeren viser Pilot+ softwareversion, maskintype og tid til næste service i et par sekunder.



Så snart flishuggeren er i normal driftstilstand, skifter displayet over til at vise rotorhastigheden og indføringsvalsens hastighed. I det nederste højre felt kan du skifte mellem forskellige visninger



med op- og ned-pilene. Ved tryk på pil-ned skifter feltet til visning af forskellige funktioner. Disse beskrives i senere afsnit.
Hvis ”Safety Bar” eller ”Emergency Stop” er synlige nederst i displayet, skyldes det at en af disse funktioner er blevet aktiveret. Indføringen vil ikke køre!
Se i øvrigt manual for Pilot+.

10.3 Justering af omdrejninger

Model	Rotor Rpm	Rpm 1 L	Rpm 1 h	Type Nr.
TP 165 MOBILE BENZIN (HONDA/KOHLER)	*1482*	1340	1450	16Mobil
TP 176 MOBILE DIESEL (KOHLER)	*1282*	1100	1235	TP176KL
TP 176 MOBIL DIESEL (KUBOTA)	*1375*	1200	1335	TP176KL
TP 176 MOBILE BENZIN (KOHLER)	*1440*	1350	1375	TP176KL

11 Vedligeholdelse

Vedligeholdelsesskema for flishugger

X = For hvert angivet tids interval
(X) = Kun første gang
* = Eller en gang dagligt

Interval=> dagligt/timer	**10* ⌛**	**50 ⌛**	**250 ⌛**	**1000 ⌛**
Kontroller sikkerhedsbøjlens funktion[1]	X			
Knive og modstål (og stikkerbrydere - Ekstraudstyr) kontrolleres	X			
Kontroller hydraulikolieniveau	X			
Alle bolte og møtrikker efterspændes	(X)	(X)		
Hovedlejer for rotorskive smøres[2]	X			
Valselejer smøres[2]		X		
TP VARIO SPOUT smøres[2]		X		
Fast udkasterrør smøres[2]		X		
Sikkerhedskontakt smøres[3]		X		
Returfilter for hydraulikpumpe skiftes[6]		(X)		X
Vandret modstål vendes/udskiftes			X	
Lodrette modstål udskiftes			X	
Trekant-, firkantafstrygere og afskraberne vendes/skiftes			X	
Hydraulikolie udskiftes[4]				X
Blændplade i øverste rotorhus skiftes (Ekstraudstyr)[5]				X
Udkastervinger kontrolleres for slitage				X
Svøb kontrolleres for slitage				X

[1] Udføres altid inden brug! Vær særligt opmærksom på at valserne ikke roterer, når sikkerhedsbøjlen er i stop position. Se også kap. 8.

[2] To smørenipler smøres med Uniway Li62 eller tilsvarende kvalitet.
I tilfælde af lavt brug: Smør efter 12 måneder.

[3]Sikkerhedskontakt ved motorhjelmen smøres med smøreolie spray eller kædeolie spray. Evt. defekt sikkerhedskontakt skal straks udskiftes.

[4]Hydraulikolien aftappes og ny olie påfyldes. For olietype og mængde se hydraulikolieskema nedenfor.

[5]Blændplade i øvre rotorhus skiftes efter behov, hvis monteret.

[6]Udskift efter 12 måneder

11.1 Hydraulikolieskema

Modeltype	Standard olie type	Bio-olie (Valgmulighed)[1]	Mængde i liter
TP 165 MOBILE BENZIN	Hydraway HVXA 46	Hydraway SE 46 HP	12 L
TP 176 MOBILE DIESEL	Hydraway HVXA 46	Hydraway SE 46 HP	12 L
TP 176 MOBILE BENZIN	Hydraway HVXA 46	Hydraway SE 46 HP	12 L

[1]Forlænget skifteinterval kan opnås ved brug af biologisk nedbrydeligt olie, som kan tilkøbes som ekstraudstyr.

11.2 Vedligeholdelsesskema for motor (TP 165 og TP 176 MOBILE P)

For korrekt udførelse af vedligehold på motoren henvises der til motormanualen. Motormanualen indeholder præcise instrukser for, hvordan motoren i din TP-flishugger bedst serviceres.

X = For hvert angivet tids interval
(X) = Kun første gang
* = Eller en gang dagligt

Interval=> dagligt/timer	10* ⌛	50⌛	100⌛	250 ⌛	400 ⌛	500 ⌛	600 ⌛
Kontroller olieniveau	X						
Kontroller kølevæskestand	X						
Kontroller/rengør filter foran køler[1]	X						
Kontroller/rengør luftfilter (Eksternt og internt)[1]	X						
Kontroller/rengør køler[1]	X						
Kontroller gummislanger ved luftindtag			X				
Kontroller brændstofslange			X				
Udskift motorolie[2, 3]		(X)	X				
Udskift oliefilter[2, 3]		(X)	X				
Udskift tændrør			X				
Servicer udstødningssystem			X				
Udskift motorens luftfilter					X		
Udskift brændstoffilter[2, 3]					X		
Servicer kølesystemet					X		
Rengør finner på oliekøler			X				
Udskift slangen til indsugningsmanifold (Slange mellem luftfilter og indsugningsmanifold) [3]					X		
Justering af vippearmens spillerum[3]				X			
Udskift brændstofslange[3]					X		
Udskift sikkerhedsfilter							X

[1]Tidsperioden mellem kontrol af filterelementerne kan variere alt efter hvilke forhold motoren opererer i. Luftfilteret skal rengøres og udskiftes oftere under meget støvede forhold.

[2]I tilfælde af lavt brug: Udskift altid efter 12 måneder.

[3] Ved udskiftningen henvises der til motormanualen.

[4]I Kun på Kohler benzin og bør udføres hos et autoriseret Kohler værksted.

11.3 Vedligeholdelsesskema for motor (TP 176 MOBILE)

For korrekt udførelse af vedligehold på motoren henvises der til motormanualen. Motormanualen indeholder præcise instrukser for, hvordan motoren i din TP-flishugger bedst serviceres.

X = For hvert angivet tids interval
(X) = Kun første gang
* = Eller en gang dagligt

Interval=> dagligt/timer	**10***	**50**	**100**	**200**	**400**	**500**	**800**	**1000**	**4000**
Kontroller olieniveau og evt. lækager	X								
Kontroller kølevæskestand og evt. lækager	X								
Kontroller/rengør filter foran køler[1]	X								
Kontroller/rengør luftfilter[1]	X								
Kontroller/rengør køler[1]	X								
Kontroller generatorens remtilspænding			X						
Kontroller gummislanger ved luftindtag og køler				X					
Kontroller brændstofslanger		X							
Udskift motorolie[2, 3]		(X)		X					
Udskift oliefilter[2, 3]		(X)		X					
Udskift brændstoffilter[2, 3]				X					
Udskift generator rem[3, 6]						X			
Udskift kølervæske[3, 5]								X	
Udskift slange mellem luft-filter og indsugningsmanifold [3]								X	
Justering af ventil spillerum[3]							X		
Check af brændstofindsprøjtningstryk[3]								X	
Udskift kølerslanger[3, 5]								X	
Udskift brændstofslanger[3, 5]								X	
Kontroller generator og starter									X
Udskiftning af tandrem									X
Kontroller ledningsnet for skader							X		
Udskift luftfilter[1]	Årligt / Efter 6 kontroller, hvor filteret er rengjort								

[1]Tidsperioden mellem kontrol af filterelementerne kan variere alt efter hvilke forhold motoren opererer i. Luftfilteret skal rengøres og udskiftes oftere under meget støvede forhold.

[2]I tilfælde af lavt brug: Udskift efter 12 måneder.

[3] Ved udskiftningen henvises der til motormanualen.

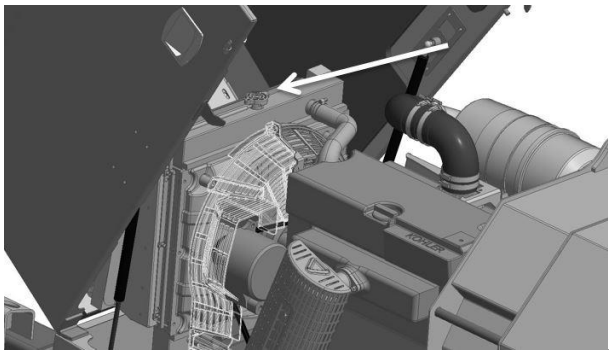
[5]I tilfælde af lavt brug: Udskift efter 24 måneder.

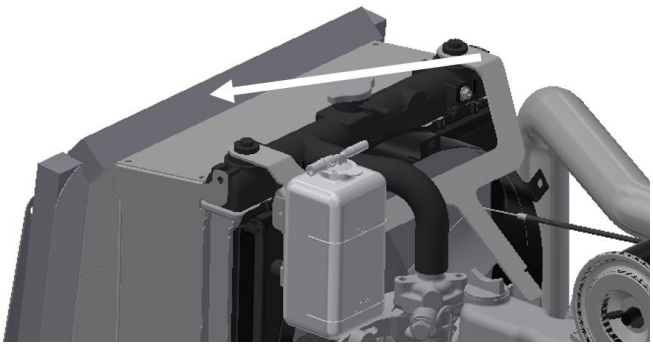
[6]I tilfælde af lavt brug: Udskift efter 36 måneder.

11.4 Motorolieskema

Modeltype	Motortype	Olietype	Oliekapacitet (Maksimalt niveau) *Med oliefilter*
TP 165 MOBILE BENZIN	Honda GX690	SE MOTOR MANUAL	SE MOTOR MANUAL
TP 165 MOBILE BENZIN	Kohler CH732	SE MOTOR MANUAL	SE MOTOR MANUAL
TP 176 MOBILE DIESEL	KDW - 1404	SE MOTOR MANUAL	SE MOTOR MANUAL
TP 176 MOBILE DIESEL	Kubota D1305	SE MOTOR MANUAL	SE MOTOR MANUAL
TP 176 MOBILE BENZIN	EFI 61E8	SE MOTOR MANUAL	SE MOTOR MANUAL

11.5 Rengøring af filter foran køler samt køleroverfladen





Foran køleren er der monteret et filter, der opsamler de partikler der er så store, at de ikke kan passere gennem selve køleren. Pilen på ovenstående billede indikerer filterets placering.

Rengøringen foretages sådan:

1. Stop flishugger og motor. Åbn motorhjelmen, som er låst med en udvendig haspe i hver side.

2. Løft filteret op af filterhuset foran køleren.

3. Filteret kan nu renses på følgende måder:

Bank støvet af ved forsigtigt at slå filterets ramme mod jorden eller et stykke træ.
Rens med trykluft, fra kølersiden af filteret.
Rens med højtryksrenser. Bruges kun ved ekstreme tilstopninger og skal bagefter tørres inden opstart af flishugger.

4. Der er nu fri adgang til køleroverfladen, som forsigtigt renses med trykluft fra motorsiden.

5. Sæt igen filteret ned i sporet på filterhuset foran køleren.

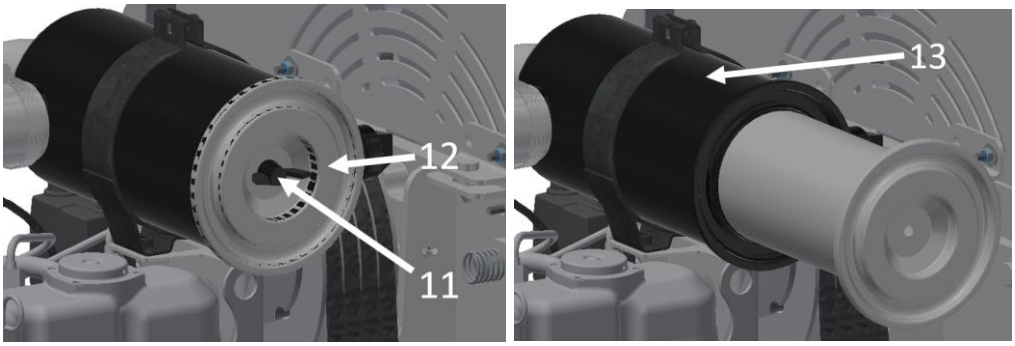
6. Luk motorhjelmen og lås den fast med de udvendige hasper.

Generelt får man færrest stop, ved at sørge for at vinden ikke fører støvet fra udkasterrøret direkte i retning af køleren.

11.6 Kontrol af luftfilter

For versionerne med benzin motor, henvises til motormanualen.

TP 176 MOBILE Kubota diesel



1. Stop flishugger og motor. Åbn motorhjelmen, som er låst med en udvendig haspe i hver side.

2. Løsn fingermøtrikken(11).

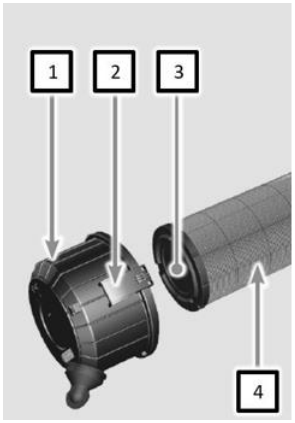
3. Træk luftfilteret(12) ud og rens det forsigtigt med trykluft fra indvendig side.

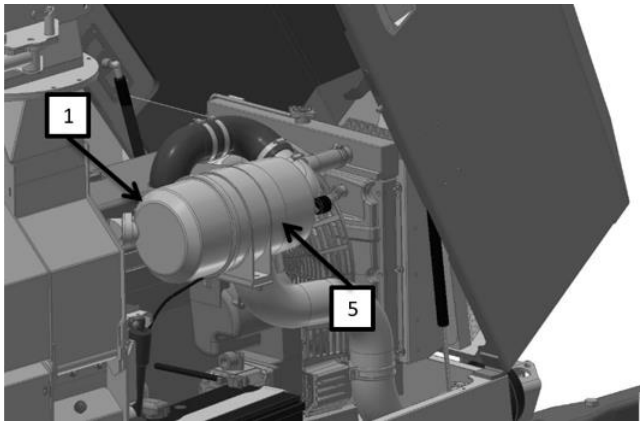
4. Filterhuset(13) blæses ren indvendigt med trykluft.

5. Monter luftfilteret(12) og spænd fingermøtrikken igen(11).

6. Luk motorhjelmen og lås den fast med de udvendige hasper.

TP 176 MOBILE Kohler diesel





1. Stop flishugger og motor. Åbn motorhjelmen, som er låst med en udvendig haspe i hver side.

2. Løsn de to hasper(2), som holder dækslet(1), og afmonter det.

3. Træk det eksterne luftfilter(4) ud og rens det forsigtigt med trykluft fra indvendig side.

4. Filterhuset(5) blæses ren indvendigt med trykluft.

5. Det interne luftfilter(3), som er placeret inden i det eksterne luftfilter(4), bliver siddende i filterhuset(5). Men det kan når filterhuset(5) er rengjort, tages ud og kontrolleres. Det interne filter(3) må ikke blæses ren med trykluft, men skal derimod udskiftes, hvis det er tilstoppet eller defekt.

6. Monter igen det interne luftfilter(3), hvis det har været afmonteret. Monter det eksterne luftfilter(4) og dækslet(1) samt spænd de to hasper(2).

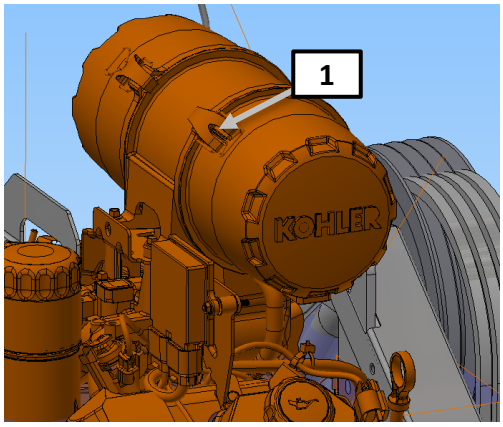
7. Luk motorhjelmen og lås den fast med de udvendige hasper.

TP 165 MOBILE



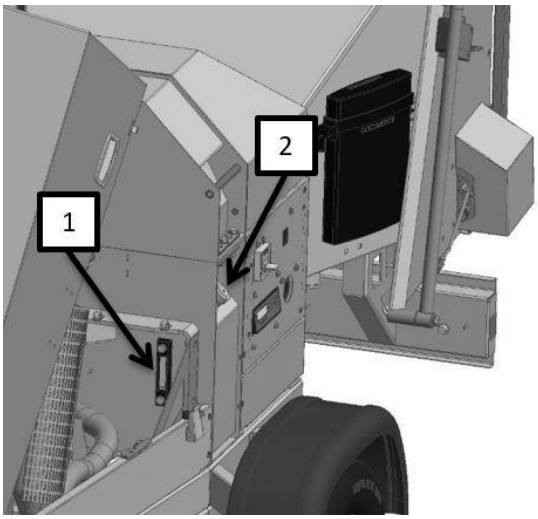
1. Løsn de to hasper(1), som holder dækslet, og afmonter det.
2. Løsn fingermøtrikken.
3. Skift filteret

Kohler ECH980



1. Løsn de to hasper(1), som holder dækslet, og afmonter det.
2. Træk filteret ud
3. Skift filteret

11.7 Kontrol af hydraulikolieniveau



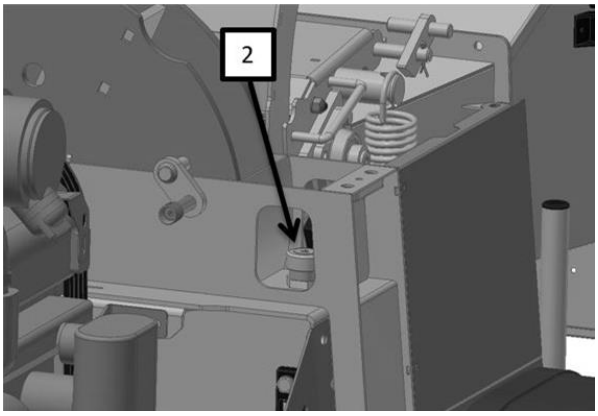
1. Stop flishugger og motor. Åbn motorhjelmen, som er låst med en udvendig haspe i hver side.

2. Kontroller at hydraulikolieniveauet står midt i niveauglasset(1).

3. Hvis hydraulikolieniveauet er for lavt, påfyld da hydraulikolie. For korrekt oliekvalitet, se Hydraulikolieskema vist tidligere i dette kapitel. Ved påfyldning bruges samme type olie eller olie med tilsvarende specifikationer. Bland ikke olier af forskellige typer/mærker.

4. Påfyldning gøres ved at løsne påfyldningsstudsen(2) og påfylde hydraulikolie til niveauet er midt i niveauglasset(1). (Afhængig af modellen kan det være nødvendigt at åbne

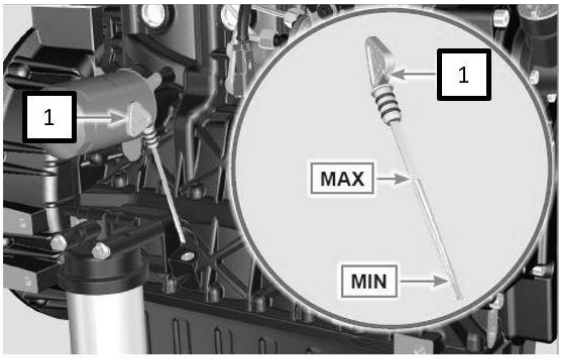
rotorhuset for at få adgang til påfyldningsstudsen(2). (Se Åben rotorhus og motorhjelm som beskrevet i kap. 7). (Se også illustration nedenfor).

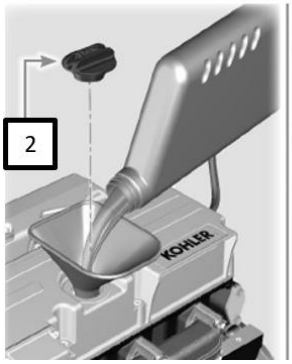


5. Monter efterfølgende igen påfyldningsstudsen(2).

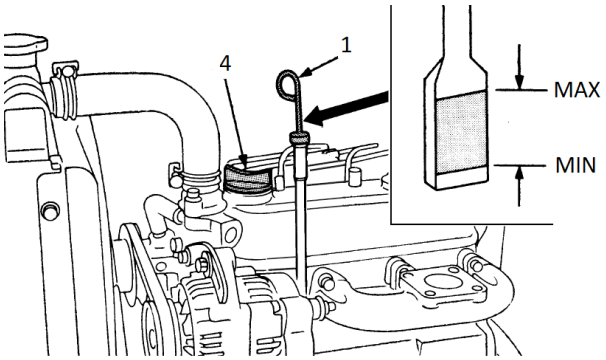
6. Luk motorhjelmen og lås den fast med de udvendige hasper. (Afhængig af modellen, luk rotorhuset og motorhjelmen). (Se Luk rotorhus og motorhjelm som beskrevet i kap. 7).

11.8 Kontrol af motorolieniveau









Kontroller kun olieniveau når motoren er kold eller har været standset i minimum en halv time efter drift. (For kontrol af motorolieniveau på 176 mobile benzin, henvises til motor manualen over denne)

1. Stop flishugger og motor. Åbn motorhjelmen, som er låst med en udvendig haspe i hver side.

2. Kontroller at motorolieniveauet står på olieniveaupinden(1) midt mellem ”MIN” og ”MAX” mærket.

3. Hvis motorolieniveauet er for lavt, påfyld da motorolie. For korrekt oliekvalitet, se motor manualen for den pågældende motor. Ved påfyldning bruges samme type olie eller olie med tilsvarende specifikationer. Bland ikke olier af forskellige typer/mærker.

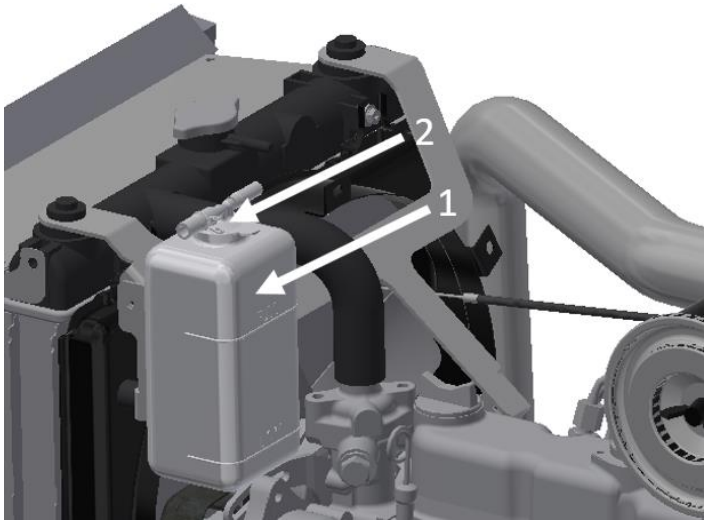
4. Påfyldning gøres ved at afmontere påfyldningsdækslet(2), (3) eller (4) og påfylde motorolie til niveauet står på olieniveaupinden midt mellem ”MIN” og ”MAX” mærket.

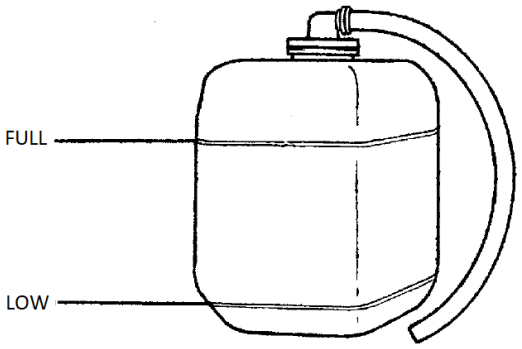
5. Monter igen olieniveaupinden(1) og påfyldningsdækslet(2), (3) eller (4).

6. Luk motorhjelmen og lås den fast med de udvendige hasper.

11.9 Kontrol af kølevæskeniveau (Gælder ikke TP 176 MOBILE P)

TP 176 MOBILE





Advarsel ved varm motor: Fare for skoldning pga. kølervæske under tryk!
Lad motoren køle ned, før nedenstående procedurer fortsættes.

1. Stop flishugger og motor. Åbn motorhjelmen, som er låst med en udvendig haspe i hver side.

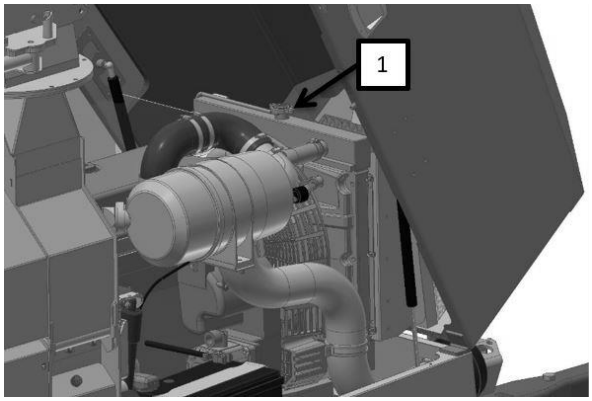
2. Kontroller af kølervæskeniveauet står mellem LOW og FULL på ekspansionsbeholderen(1).

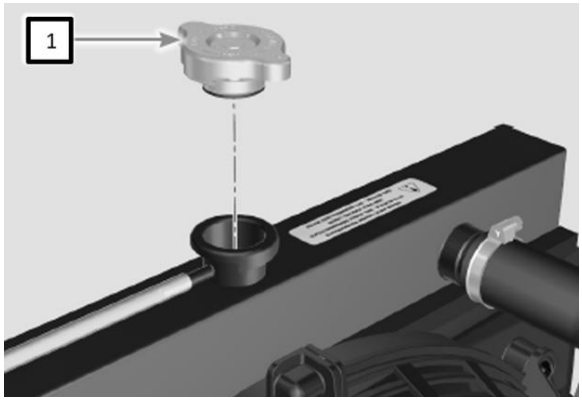
3. Hvis kølervæskeniveauet er under eller ved fLOW, afmonter låget(2) på ekspansionsbeholderen og påfyld da kølervæske. For korrekt blanding anvendes 50% ren kølervæske blandet med 50% vand.
Ekspansionsbeholderen må max fyldes til FULL, da der skal være plads til ekspansion.

4. Monter låget(2) på ekspansionsbeholderen igen.

5. Luk motorhjelmen og lås den fast med de udvendige hasper.

TP 176 MOBILE





Advarsel ved varm motor: Fare for skoldning pga. kølervæske under tryk!
Lad motoren køle ned, før nedenstående procedurer fortsættes.

6. Stop flishugger og motor. Åbn motorhjelmen, som er låst med en udvendig haspe i hver side.

7. Løsn forsigtigt kølerdækslet(1) og afmonter det.

8. Kontroller af kølervæskeniveauet står 5 mm over rørene indvendigt i køleren.

9. Hvis kølervæskeniveauet er for lavt, påfyld da kølervæske. For korrekt blanding anvendes 50% ren kølervæske blandet med 50% vand.
   Overfyld ikke køleren, der skal være plads til expansion.

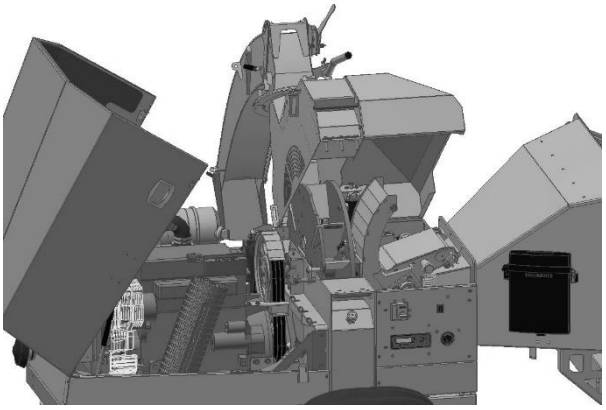
10. Monter kølerdækslet(1) igen og spænd det fast.

11. Luk motorhjelmen og lås den fast med de udvendige hasper.

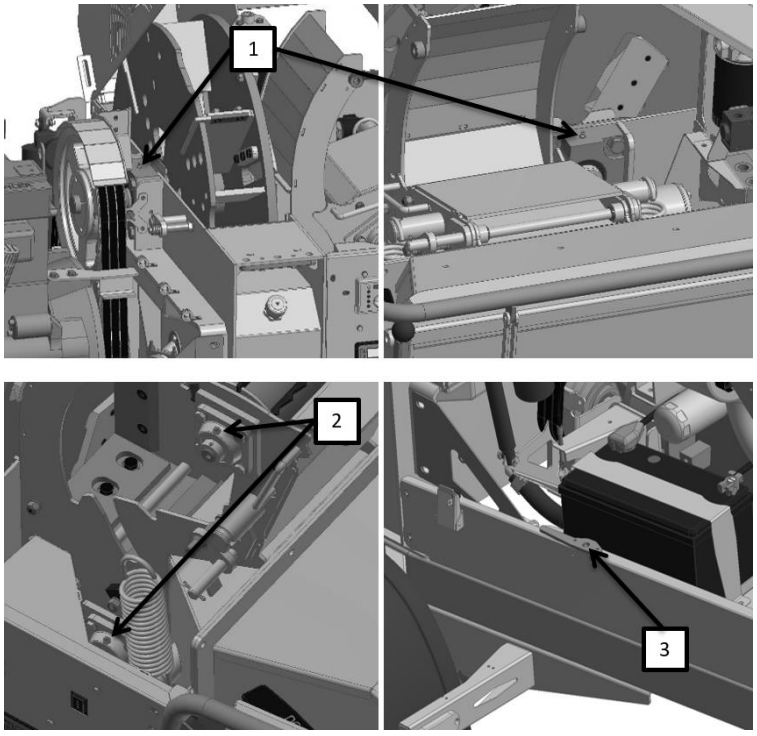
11.11 Smøring

For smøring af flishuggerens lejer og sikkerhedskontakt:

1. Åben motorhjelm og rotorhus som beskrevet i kap. 7. (Se også illustrationer nedenfor).



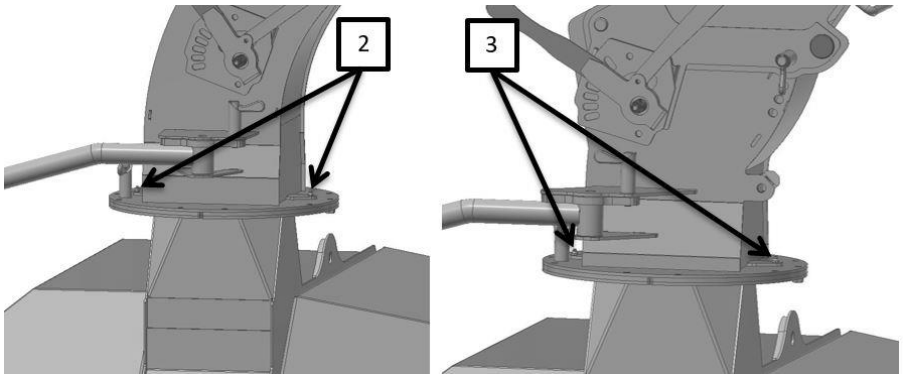
2. Der er nu fri adgang til fedtsmøring af de to smørenipler på hovedlejerne(1) og de to smørenipler på valselejerne(2) samt adgang til oliesmøring af sikkerhedskontakten(3). (Se illustrationer nedenfor).
   For korrekt fedt og smøreoliekvalitet, (Se Vedligeholdelsesskema for flishugger tidligere i dette kapitel).



3. Luk rotorhus og motorhjelm som beskrevet i kap. 7.

4. Løft udkasterrøret op i driftshøjde. (Gælder kun modeller monteret med TP VARIO SPOUT). (Se Betjening af flishuggeren i kap. 8).

5. Smør de to smørenipler på fast udkasterrør(2) eller de to smørenipler på TP VARIO SPOUT(3). (Afhængig af modellen). (Se illustrationer nedenfor).



6. Sænk efterfølgende udkasterrøret helt ned og sikre at den igen er låst fast. (Gælder kun modeller monteret med TP VARIO SPOUT). (Se Betjening af flishuggeren i kap. 8).

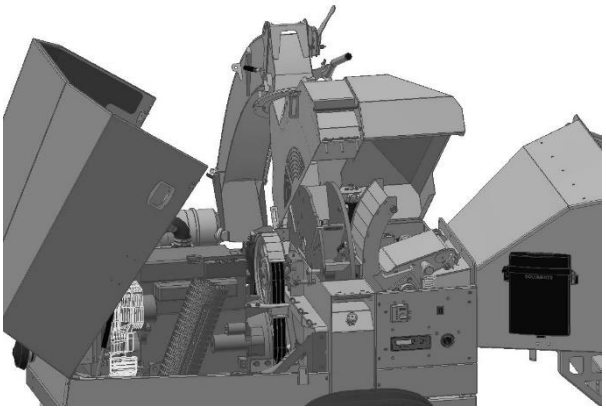
11.12 Hydraulikolie udskiftning

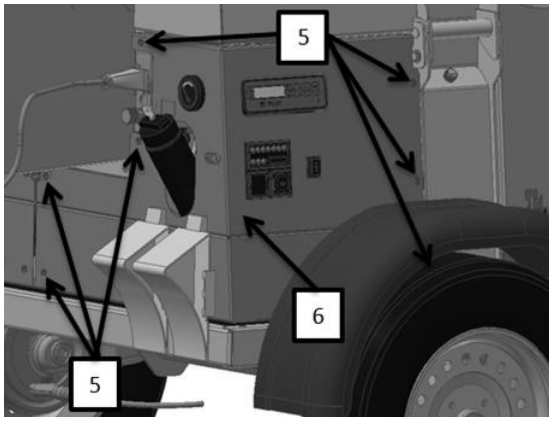
Flishuggeren er fra fabrikken som standard påfyldt mineralsk hydraulikolie, (Bio-olie kan tilkøbes som ekstraudstyr), (Se Hydraulikolieskemaet vist tidligere i dette kapitel). Ved udskiftning bruges samme type olie eller olie med tilsvarende specifikationer. Bland ikke olier af forskellige typer/mærker.

Gammel hydraulikolie afleveres hos den kommunale modtagestation.

Udskiftning af hydraulikolie og returfilter

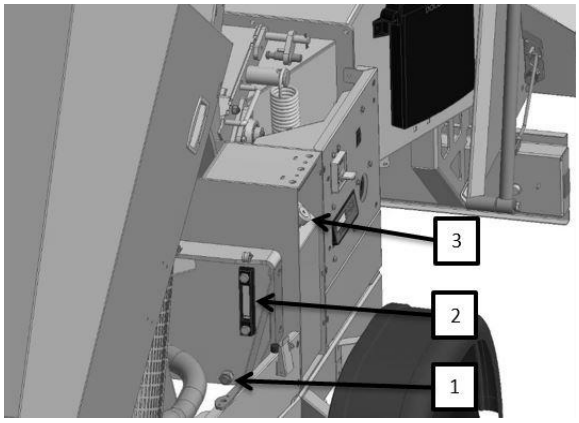
1. Åben motorhjelm og rotorhus som beskrevet i kap. 7. (Se også illustrationer nedenfor).

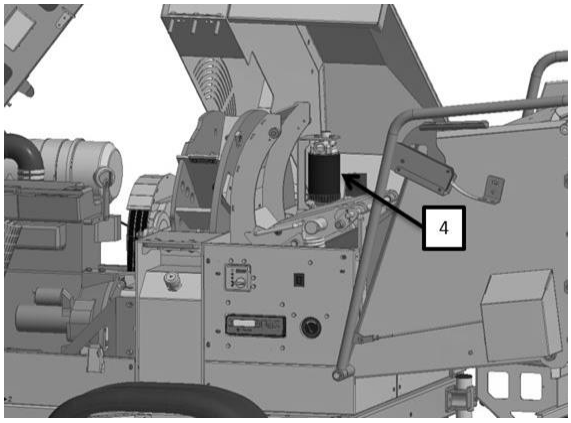


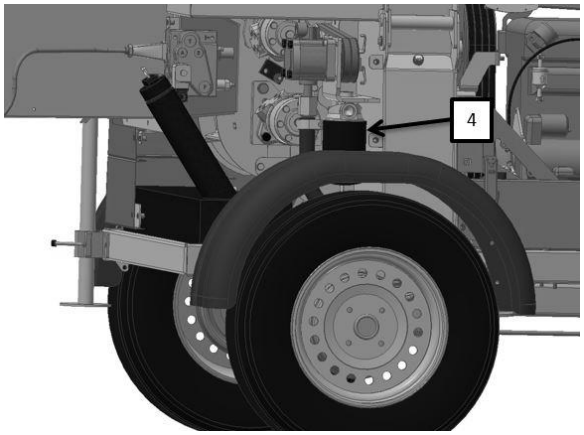


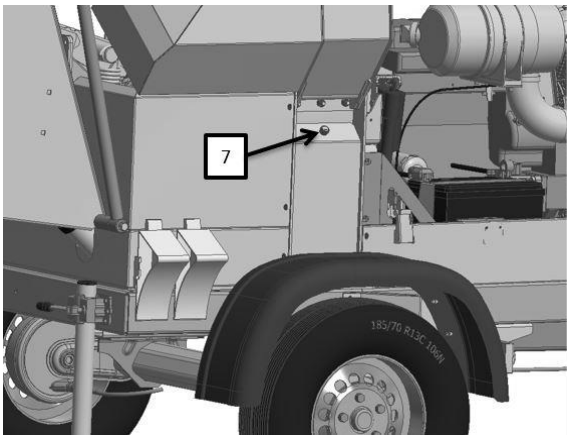
(Kun på TP 165 og TP 176)

2. Løsen de 7 bolte(5) og fjern sideskærmen(6), som giver adgang til returfilteret. (Kun på TP 165 TP 176 og TP 176 P).
   Der er nu fri adgang til bundproppen, returfilter, udluftningsproppen, påfyldningsstudsen samt niveauglasset. (Se illustrationer nedenfor).









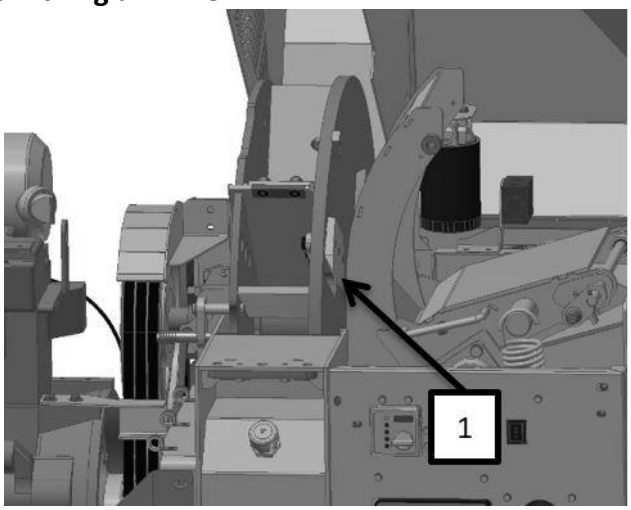
3. Afmonter påfyldningsstudsen(3).
4. Skru bundproppen(1) ud og opfang olien i en beholder til forsvarligt bortskaffelse.
5. Når tanken er næsten tom, suges tanken helt tom med en oliesuger.
6. Udskift returfilter(4) med et nyt.
7. Bundproppen(1) skrues i igen.
8. Afmonter udluftningsproppen(7) og påfyld langsomt den nye hydraulikolie. Olie påfyldes, til olien står midt i niveauglasset(2).
9. Til sidst monteres påfyldningsstudsen(3) og udluftningsproppen(7).
10. Sideskærmen(6) monteres med de 7 bolte(5) igen. (Kun på TP 165, TP 176 og TP 176 P).
11. Luk rotorhus og motorhjelm som beskrevet i kap. 7.

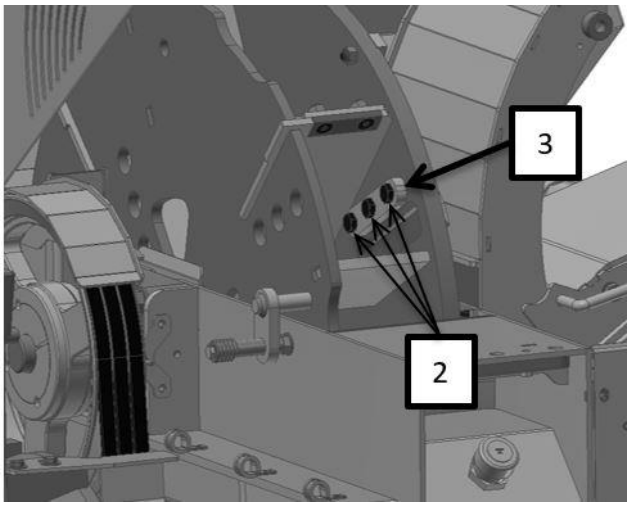
11.13 Knive

Flishuggeren er udstyret med knive (2 eller 4 afhængig af modellen).

Knivene skal altid udskiftes sætvis. Knivene hører sammen sætvis, også når de slibes, således at de altid er lige brede. Hvis knivene ikke er lige brede, kommer rotoren i ubalance, hvilket vil betyde unødig belastning af lejerne og vibrationer i hele flishuggeren.

Udskiftning af knive





1. Åben rotorhuset som beskrevet i kap. 7.

2. Afmonter boltene(2) (to eller tre afhængig af modellen), som holder knive og spændeplader(3)/stikkerbryder fast til rotoren.

3. Knivene tages ud og slibes/erstattes.

4. Rengør knive(1), spændeplader(3)/stikkerbryder og anlægsflader omhyggeligt.

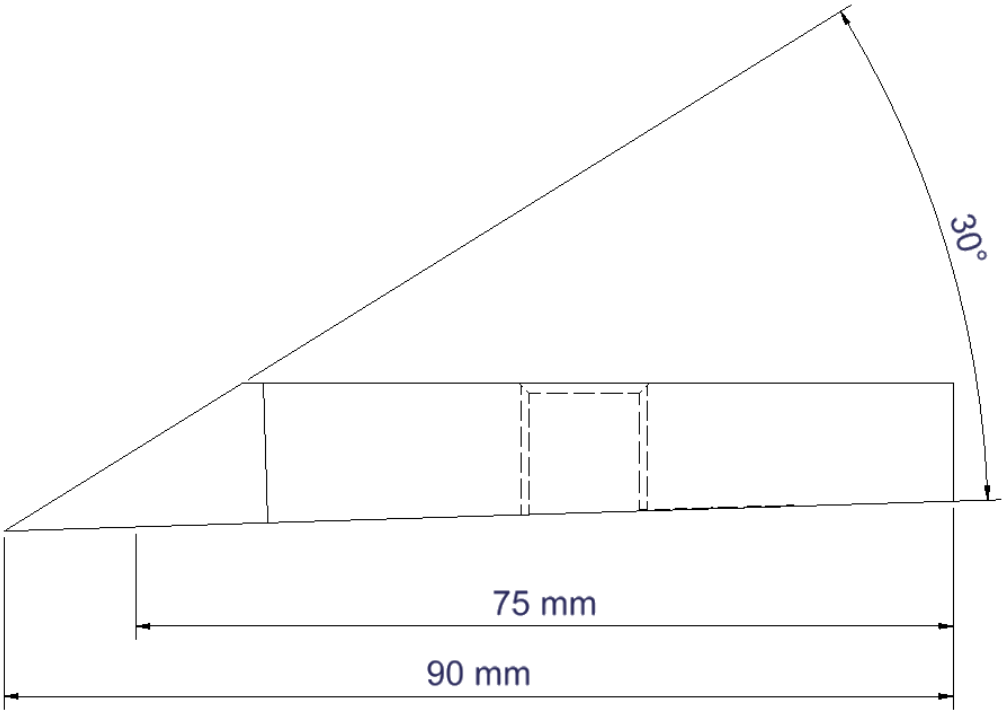
5. Ved montage af knivene(1) skal boltene(2) være let olieret (μ=0,125) dvs. tynd olie, WD 40 eller tilsvarende. Der må ikke anvendes kobberfedt, MoS_2 eller tilsvarende lavfriktionsfedt.

6. Kontroller at afstanden mellem knivsæg og modstål er korrekt indstillet til afstand **D** (som beskrevet senere i dette kapitel). Alle knive kontrolleres.

7. Boltene(2) (to eller tre afhængig af modellen) skal tilspændes med **110 Nm / 11 KPm**. Brug hertil en momentnøgle. (Fås som ekstra udstyr).

8. Luk til sidst rotorhuset som beskrevet i kap. 7.

Slibning af knive



Det er meget vigtigt for fliskvaliteten, at knivene er skarpe. De skal derfor kontrolleres mindst én gang dagligt. Knivenes slibeinterval kan forlænges ved, med jævne mellemrum, at slibe dem med en carborundumsten.

Slibning skal foretages som vådslibning med kopsten. Brug aldrig vinkelsliber eller lignende til slibning af knive.

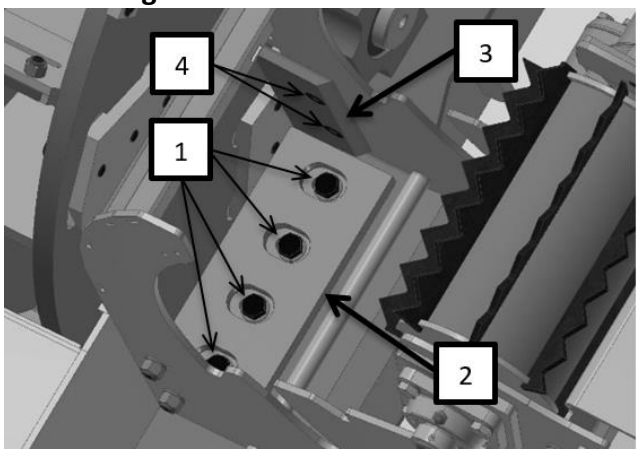
Ved slibning af knive skal man være opmærksom på, at bredden er ens på knivsættet, af hensyn til afbalancering af rotoren. Knivene skal således altid slibes sætvis. Knivene må maximalt slibes ned til et mål på min. 75 mm. Derefter skal de kasseres.

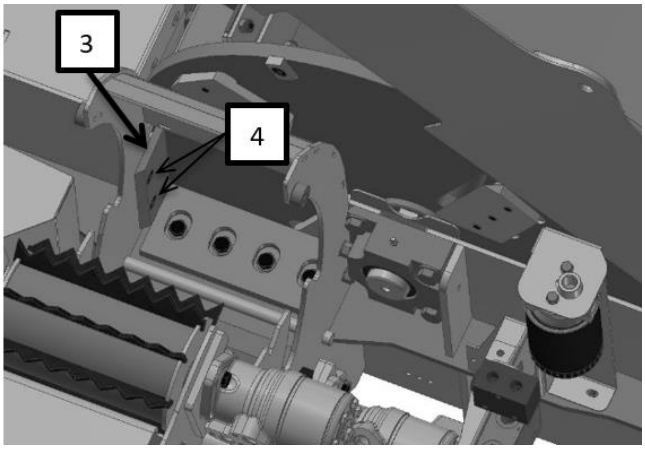
Knivenes ægvinkel skal slibes på 30°.

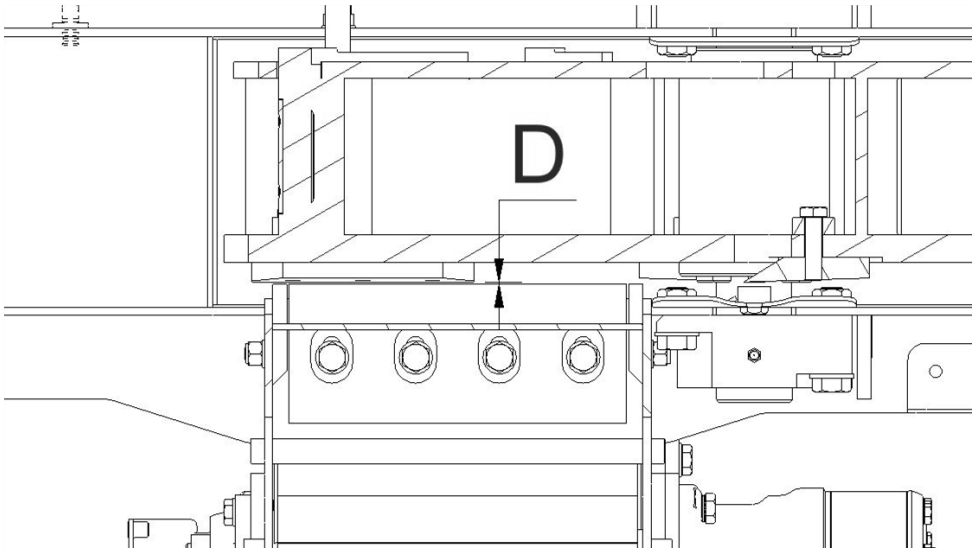
11.14 Modstål

Modstål i flishuggeren bruges som modskær for kniven til at skære træet over. Modstålet skal være skarpkantet, da træet ellers vil bøje ned og snitfladen blive flosset. Flishuggeren er udstyret med lodrette modstål (1 eller 2 afhængig af modellen) i siderne af indføringen og et vandret modstål i bunden. Det vandrette modstål har to skær og er derfor vendbart.

Udskiftning af modstål







D = 1,5 mm

1. Åben rotorhuset som beskrevet i kap. 7.

2. Åben valsekonsollen som beskrevet i kap. 7.

3. Afmonter de undersænkede M10 bolte(4), som holder de lodrette modstål(3) (1 eller 2 afhængig af modellen) på plads.

4. De lodrette modstål(3) (1 eller 2 afhængig af modellen) tages ud og erstattes.

5. Afmonter M12 boltene(1) (3 eller 4 afhængig af modellen), som holder det vandrette modstål(2) på plads.

6. Vandret modstål(2) tages ud og vendes/erstattes.

7. Rengør modstålene(2,3) og anlægsflader omhyggeligt.

8. Monter modstålene(2,3) igen, og juster afstanden imellem knivsæg og modstål til afstand **D** med et søgeblad (Se illustrationen ovenfor).

9. Tilspændingsmomentet for boltene i det vandrette modstål(2) er:
   100 Nm / 10 KPm. (For TP 165, TP 176)
   Til tilspænding bruges en momentnøgle (Fås som ekstra udstyr).

10. Tilspændingsmomentet for boltene i de lodrette modstål(3) er **50 Nm / 5 KPm.** Til tilspænding bruges en momentnøgle. (Fås som ekstra udstyr).

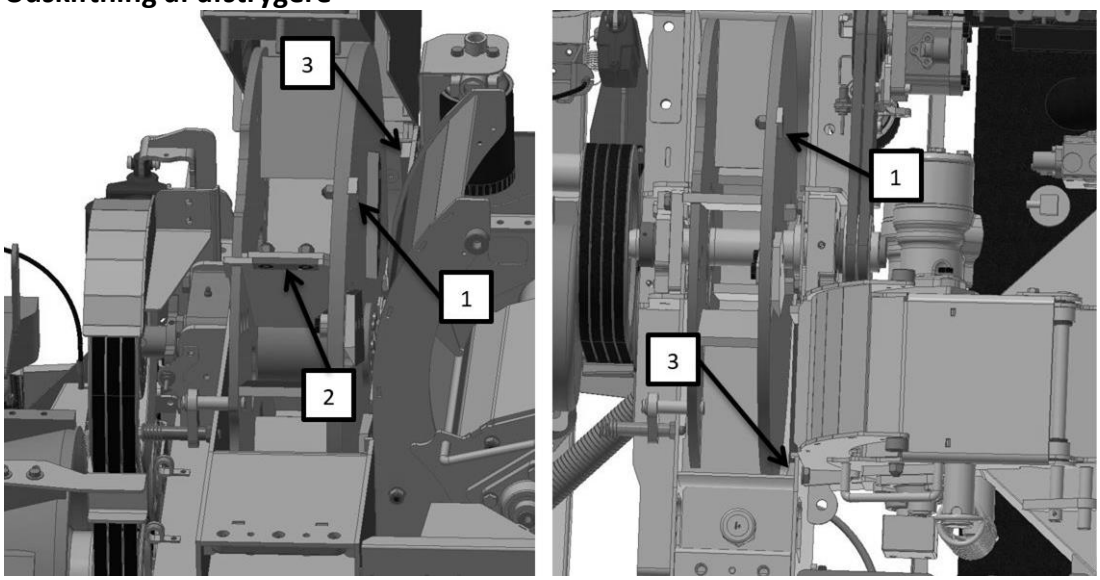
11. Når modstålet(2) er vendt/erstattet og modstålene(3) er erstattet, samt alle bolte(1,4) er spændt, lukkes valsekonsollen som beskrevet i kap. 7.

12. Luk til sidst rotorhuset som beskrevet i kap. 7.

11.15 Afstrygere og afskrabere

Flishuggeren er udstyret med firkant afstrygere på rotorskiven (1 eller 2 afhængig af modellen) og en trekantafstryger i rotorhuset. Der ud over er rotorskiven også (afhængig af modellen) monteret med 4 afskrabere. Afstrygernes formål er at fjerne materiale, som kan sætte sig fast ved knivene. Derudover fjerner firkantafstrygeren materiale, som falder af foran huggerskiven. Firkantafstrygeren og afskraberen nedsætter sliddet på svøbet og mindsker brændstofforbruget. Både firkantafstrygeren og afskraberen kan vendes en gang, før den skal udskiftes, mens trekantafstrygeren altid skal skiftes, når den er slidt. Firkantsafstrygere hører sammen sætvis og udskiftes altid i par. Det samme er også gældende for afskrabere, som også hører sammen sætvis og altid udskiftes i par.

Udskiftning af afstrygere



1. Åben rotorhuset som beskrevet i kap. 7.

2. Afmonter firkantafstrygere (1) (1 eller 2 afhængig af modellen), de 4 afskrabere(2) (afhængig af modellen), og trekantafstrygeren(3).

3. Firkantafstrygeren(1) vendes 180 grader omkring bolthullet således at det nedslidte hjørne vender ind mod rotorens omdrejningspunkt. Hvis begge hjørner og sider er slidte, udskiftes de.

   Afskraberen(2) (afhængig af modellen), vendes 180 grader således, at den slidte side vender ind mod rotorens omdrejningspunkt. Hvis begge sider er slidte, udskiftes de.

   Trekantsafstrygeren(3) kan ikke vendes, og den udskiftes altid.

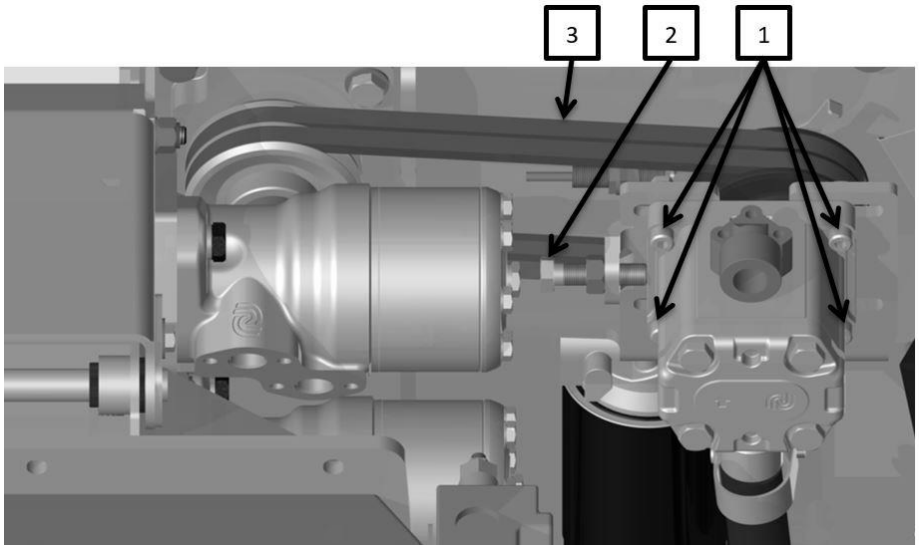
4. Rengør anlægsflader og afstrygere(1,3)/afskrabere(2) og monter dem igen.

5. Luk til sidst rotorhuset som beskrevet i kap. 7.

11.16 Pumpetransmission

Flishuggerens indtræksvalser drives hydraulisk. Hydraulikpumpen til indtræksvalser på TP 165, TP 176 og TP 176 P drives af kileremme. Kileremmene skal kontrolleres med jævne mellemrum, eller ved mistanke om for slappe remme.

Justering af kileremme



1. Åben rotorhuset som beskrevet i kap. 7.

2. Løsne de 4 bolte(1) som holder hydraulikpumpen på plads.

3. Juster spændingen ved at stille på justerskruen(2). Brugte remme må give sig 5,5 mm når de bliver trykket nede med 20 N (2 kg) og for nye remme er dette tal 23 N (2,3 kg).
   Til at måle remspændingen, anvendes et dertil egnet måleinstrument (Fås som ekstra udstyr).

4. Spænd de 4 bolte(1) som holder hydraulikpumpen på plads.

5. Luk til sidst rotorhuset som beskrevet i kap. 7.

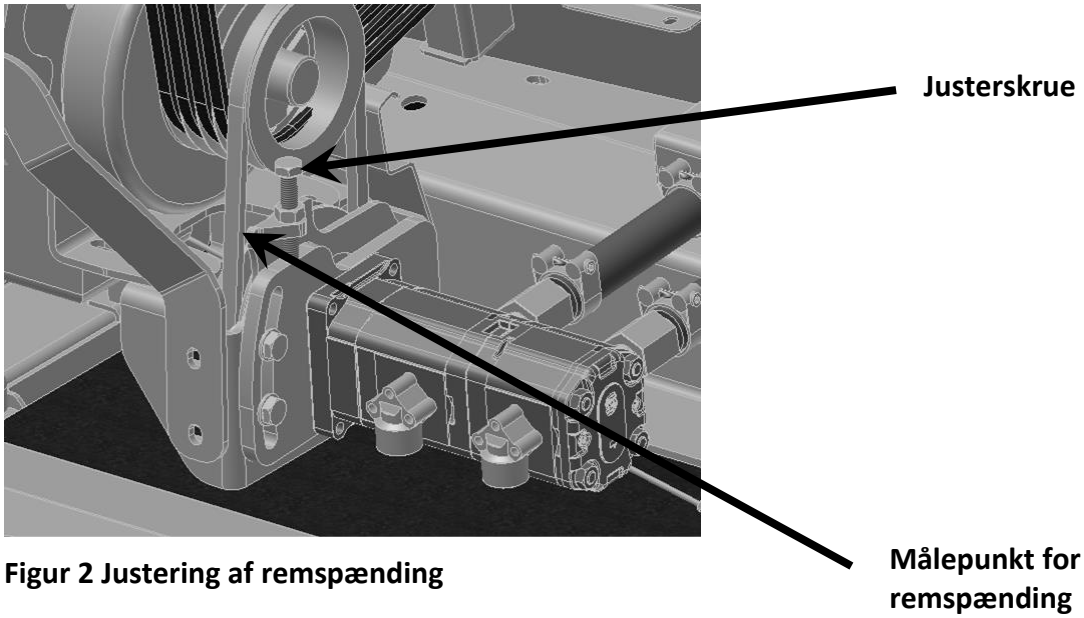
Pumpetransmission (TRACK model)

Indtræksvalserne og bælterne drives hydraulisk. Hydraulikpumpen til indtræksvalser og bælter drives af en kilerem. Kileremmen skal kontrolleres med jævne mellemrum, eller ved mistanke om for slappe remme.

Sådan gør man:

Standsmotoren. Kontroller at rotoren er **helt** standset. Drej udkasterrøret så det vender væk fra rotorhuset. Løsne boltene som holder rotorhusets to dele sammen og åben rotorhuset.

Løsne boltene som holder hydraulikpumpen på plads og juster spændingen ved at stille på justerskruen. Brugte remme må give sig 3,6 mm når de bliver trykt nede med 46 N (4,6 kg), for nye remme er dette tal 52 N (5,2 kg) (se Figur 2). Remmene kan måles med et dertil egnet måleinstrument, som kan købes som ekstra udstyr.



Figur 2 Justering af remspænding

12 Betjenings instruktion for TP 176 TRACK

12.1 Betjening

Kørsel med TP 176 TRACK styres fra fjernbetjeningen. Se manual
Gas gives manuel.

Når motoren er startet kan maskinen køres rundt i terrænet. Aktiver de to fremdriftshåndtag samtidig fremad og maskinen kører lige frem. Hvis kun det venstre håndtag føres fremad, drejer maskinen mod højre og omvendt hvis det højre håndtag føres fremad. Aktiveres de to håndtag i hver sin retning, drejer maskinen rundt om sig selv.

Håndtaget i højre side styrer breddeindstillingen af bælterne. Aktiveres således at bælter enten er helt sammen eller helt ude.
Fremdrifts hastigheden kan reguleres fra 0,35 til 3,7 km/t vha. det hydrauliske gearskift (HIGH er dobbelt hastighed af LOW) og vha. motor rpm, der reguleres med gashåndtaget.
Hvis flishuggeren er i drift og fremdriftshåndtagene aktiveres, stopper indtræksvalserne indtil fremdriftshåndtagene igen slippes.

BEMÆRK
TP 176 TRACK må max. køre på 20° hældninger ved kontinuert drift, men kortvarigt (max. 10 min.) må der køres på 30° hældninger

12.2 Batteri hensyn

Svejsning



Ved svejsning på flishuggeren skal kablet, som går til batteriets negative pol (Se efter ”-” symbolet på batteriet) altid være afmonteret.

Batteri opladning



Hvis batteriet oplades via anden strømkilde end motorens generator, skal kablet, som går til batteriets negative pol (Se efter ”-” symbolet på batteriet) altid være afmonteret.

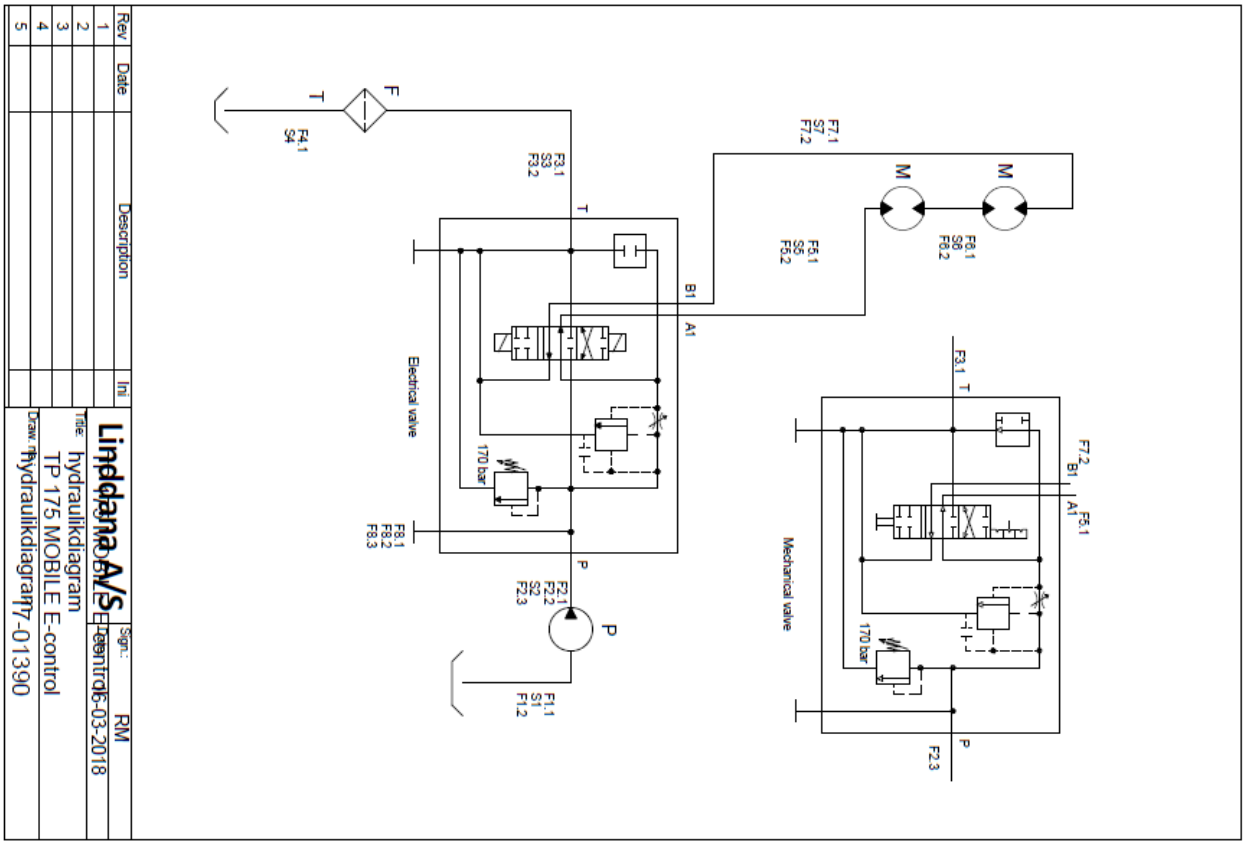
13 Hydrauliksystem

13.1 Udskiftning af hydraulikslanger

Hvis en hydraulikslange sprænger skal den udskiftes. Alle TP hydraulikslanger har stemplet et varenummer i slangens fitting. Dette varenummer bruges til at identificere hydraulikslangerne.

Ved udskiftning af hydraulikslanger skal der altid bruges originale TP slanger.

13.2 Hydraulikdiagram (TP 165/176 MOBILE)



S1: 16-00335 Sugeslange TP 160, TP 175
F1.1: 31005260 Rørstuds til pumpe
F1.2: 20001117 Reduktionsstuds 3/4 x 1/2 BSP
F1.3 20020410 Flange TR30-13,5 ½
F1.4 20040041 Spændebånd, enkelt HPJ 38

F2.1: 20020087 Vinkel flange 1/2"
F2.2: 20001102 Indskruning 12x1/2
S2: 20020378 Slange 12x340mm 2x90 0 gr
F2.3 20001102 Indskruning 12x1/2 (electrical valve)
F2.3 20001101 Indskruning 12x3/8 (mechanical valve)

F3.1: 20001103 Indskruning 12x3/4 (electrical valve)
F3.1 20001101 Indskruning 12x3/8 (mechanical valve)
S3: 20020376 Slange 12x500mm 2x90 0gr
F3.2: 20001103 Indskruning 12x3/4

Oil-filter

F4.1: 20001201 Indskruning 15x3/4
S4: 20020528 Slange 15x700mm 2x90 0 gr

F5.1: 20001102 Indskruning 12x1/2 (electrical valve)
F5.1 20001101 Indskruning 12x3/8 (mechanical valve)
S5: 20020377 Slange 12x400mm 2x90 0 gr
F5.2: 20001102 Indskruning 12x1/2

F6.1: 20001102 Indskruning 12x1/2
S6: 81010102 Slange 12x900mm 2x90 0gr
F6.2 20001102 Indskruning 12x1/2

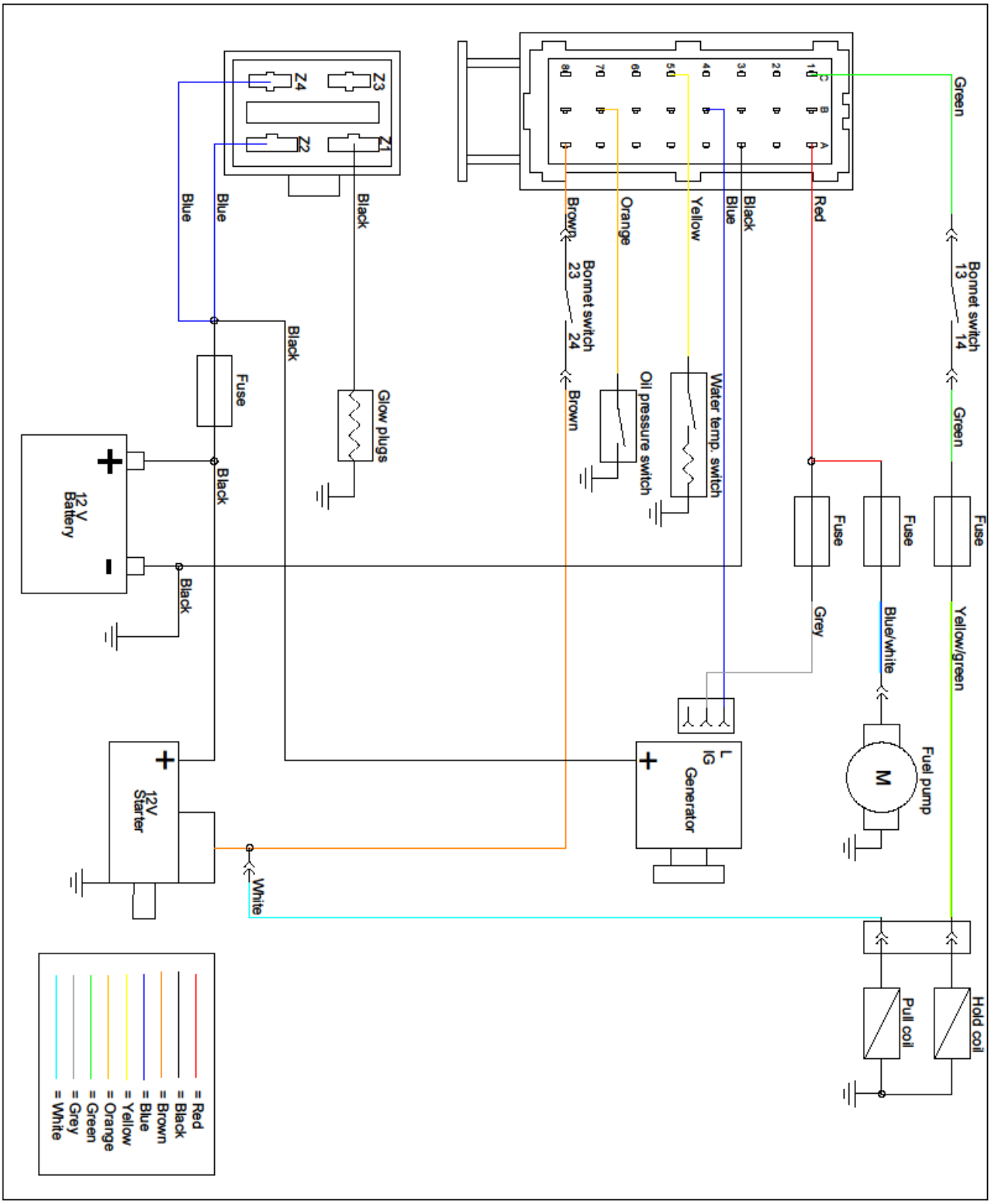
F7.1 20001102 Indskruning 12x1/2
S7: 20020376 Slange 12x500mm 2x90 0gr
F7.2 20001102 Indskruning 12x1/2 (electrical valve)
F7.2 20001101 Indskruning 12x3/8 (mechanical valve)

F8.1 20001101 Indskruning 1/4x10mm
F8.2 20001009 Vinkel 10mm med en omløber
F8.3 20042863 Testnippel

Eldiagram (TP 176 MOBILE)
Eldiagrammet for både motor og flishuggerens ledningsnet er her vist.
Diagrammer/ledningsnet er så omfattende, at de er opdelt i flere billeder, med snitflader hvor det findes passende.

© Copyright 2016

13.3 Diagram motor TP 176 MOBILE



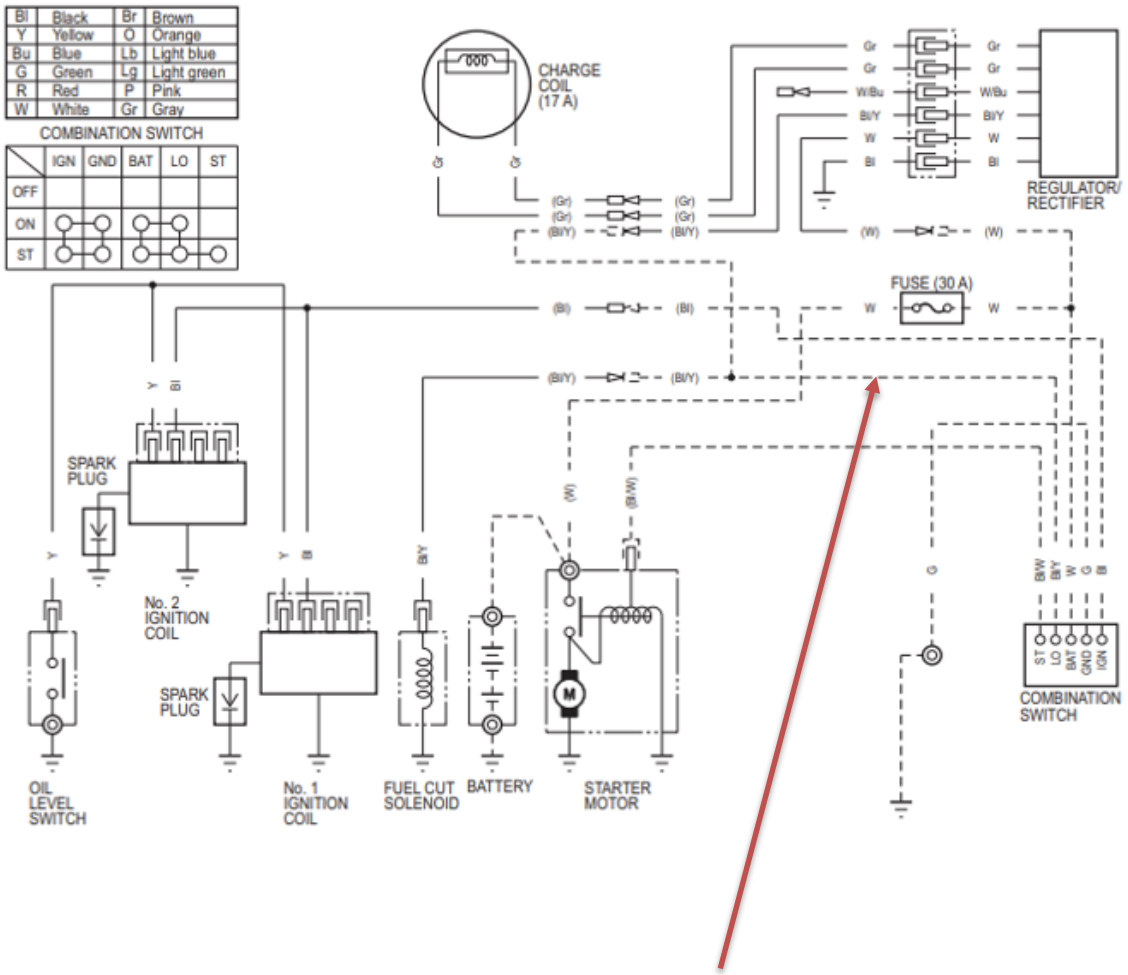
13.4 Diagram flishugger TP 176 MOBILE

13.5 Diagram TP 165

Engine Harness Honda GX690

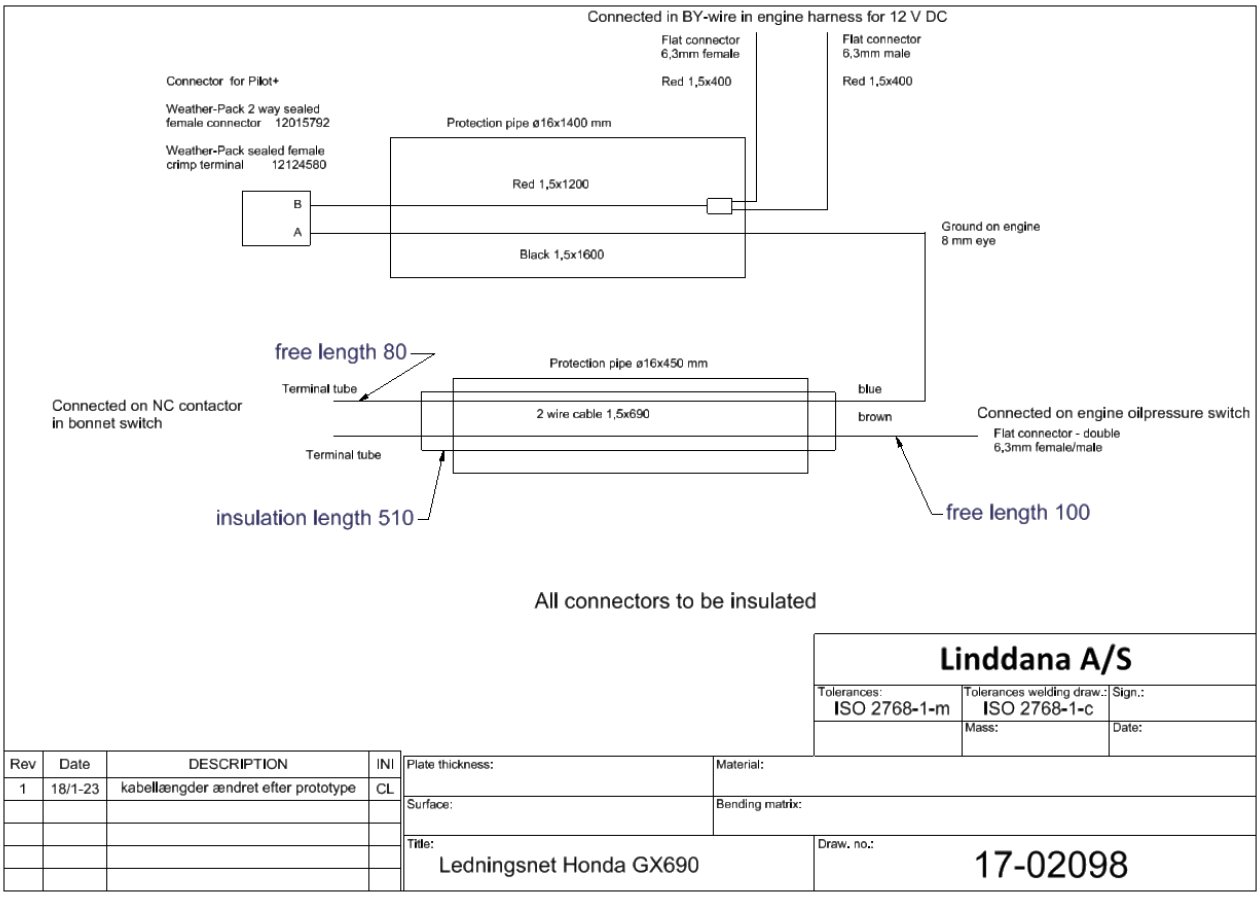
WIRING DIAGRAMS

17 A CHARGE COIL/REMOTE CONTROL TYPE

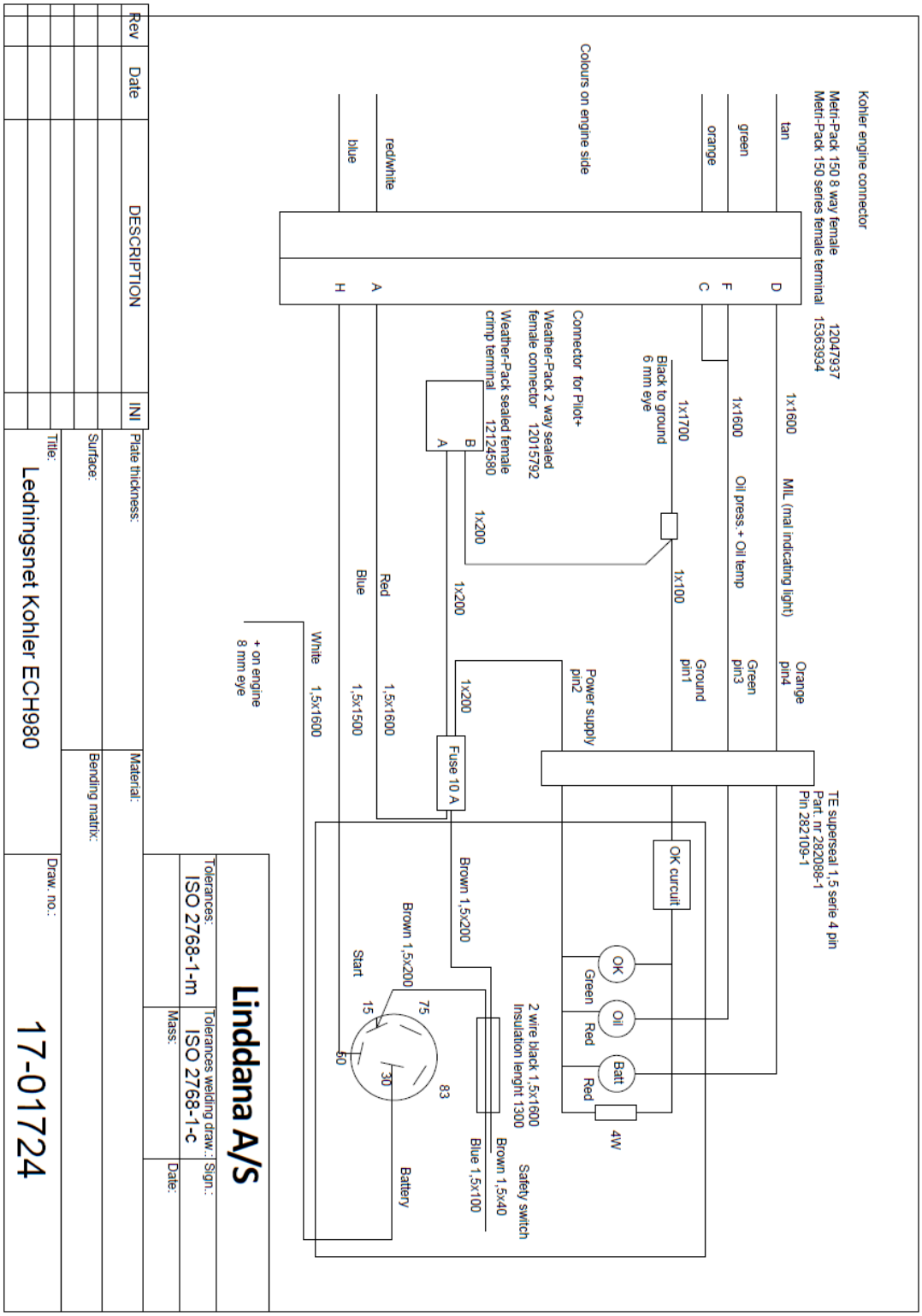


Connecting point for 12 DC

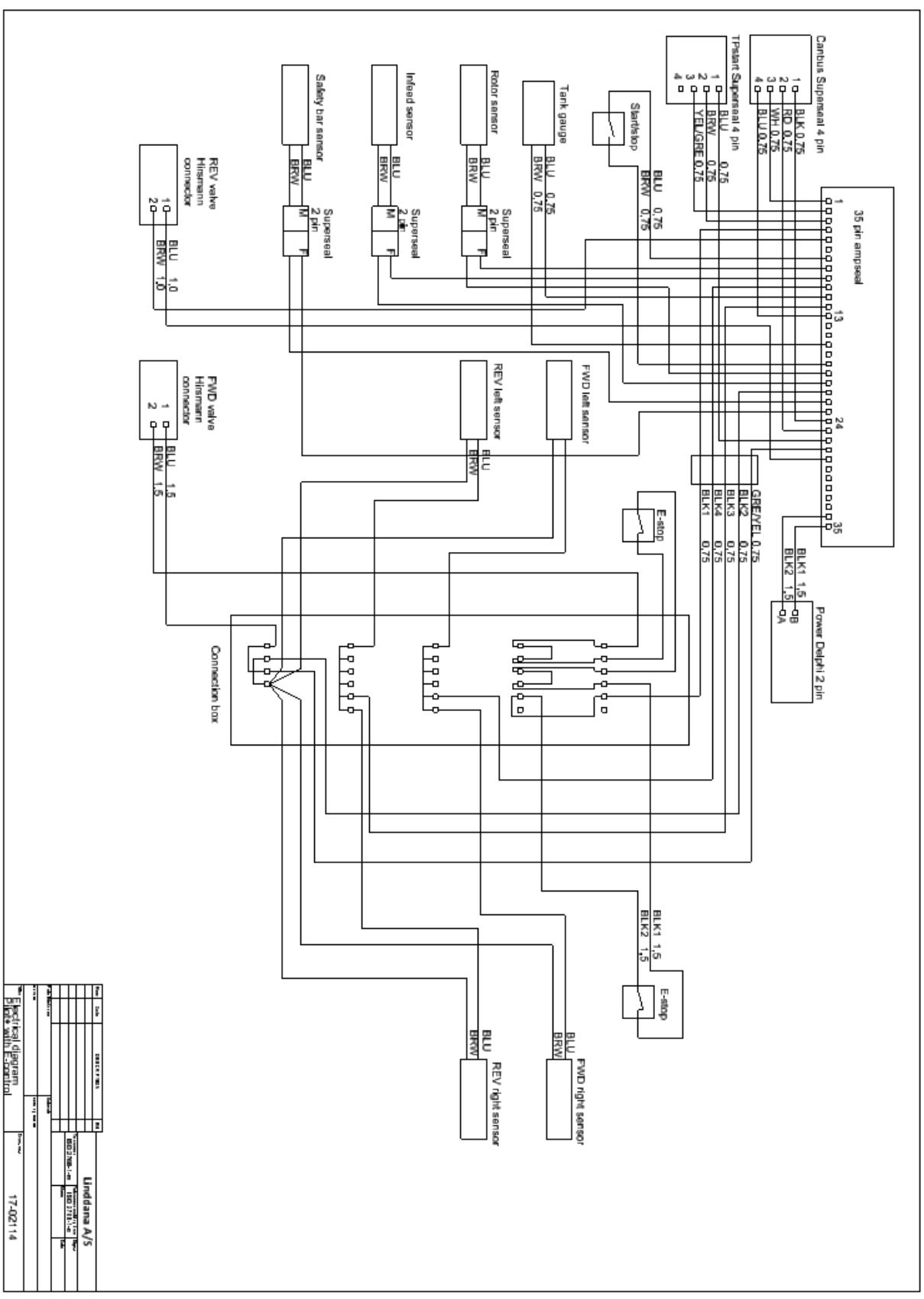
Safety and power supply harness for Honda GX690



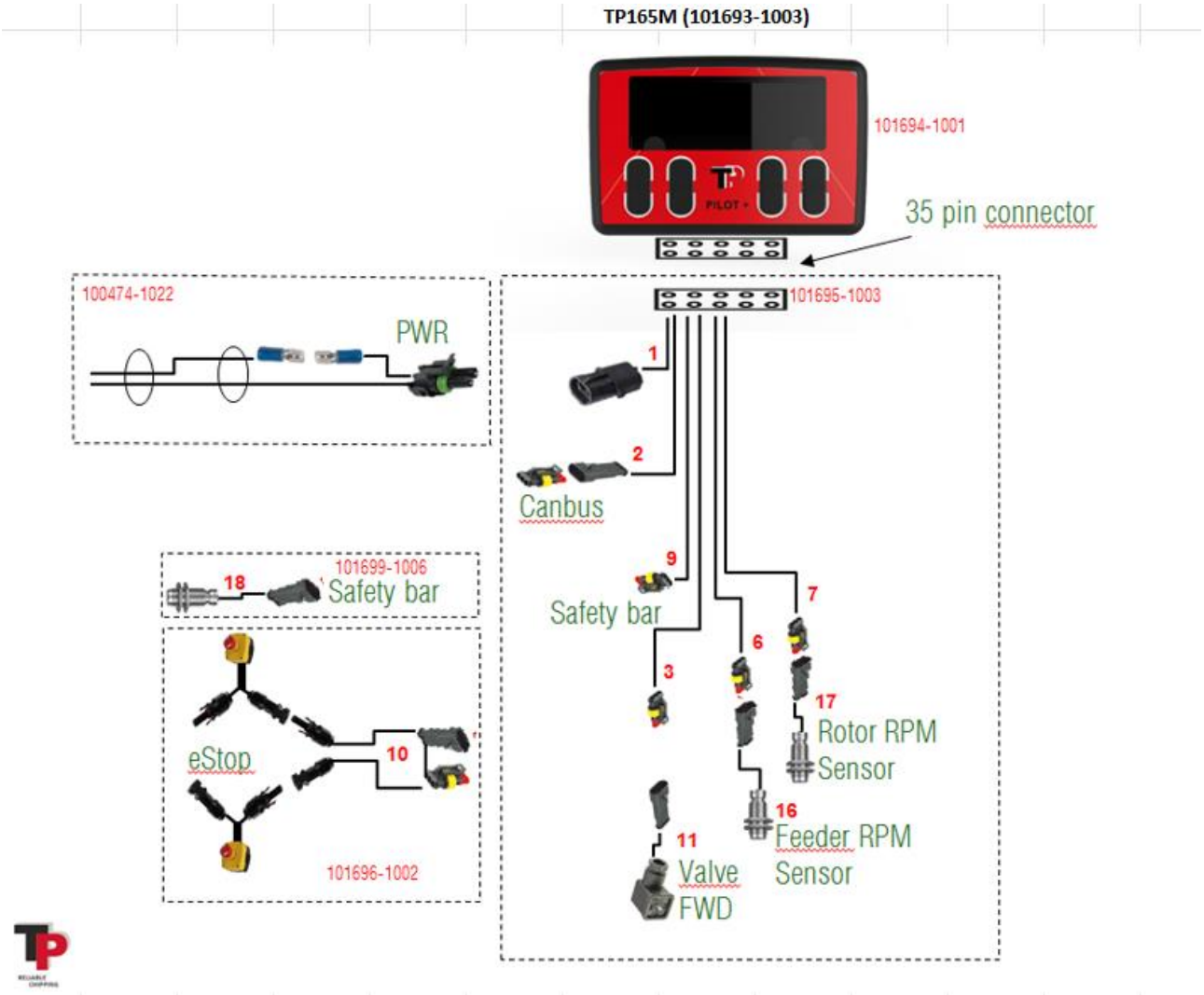
Kohler ECH 980 engine



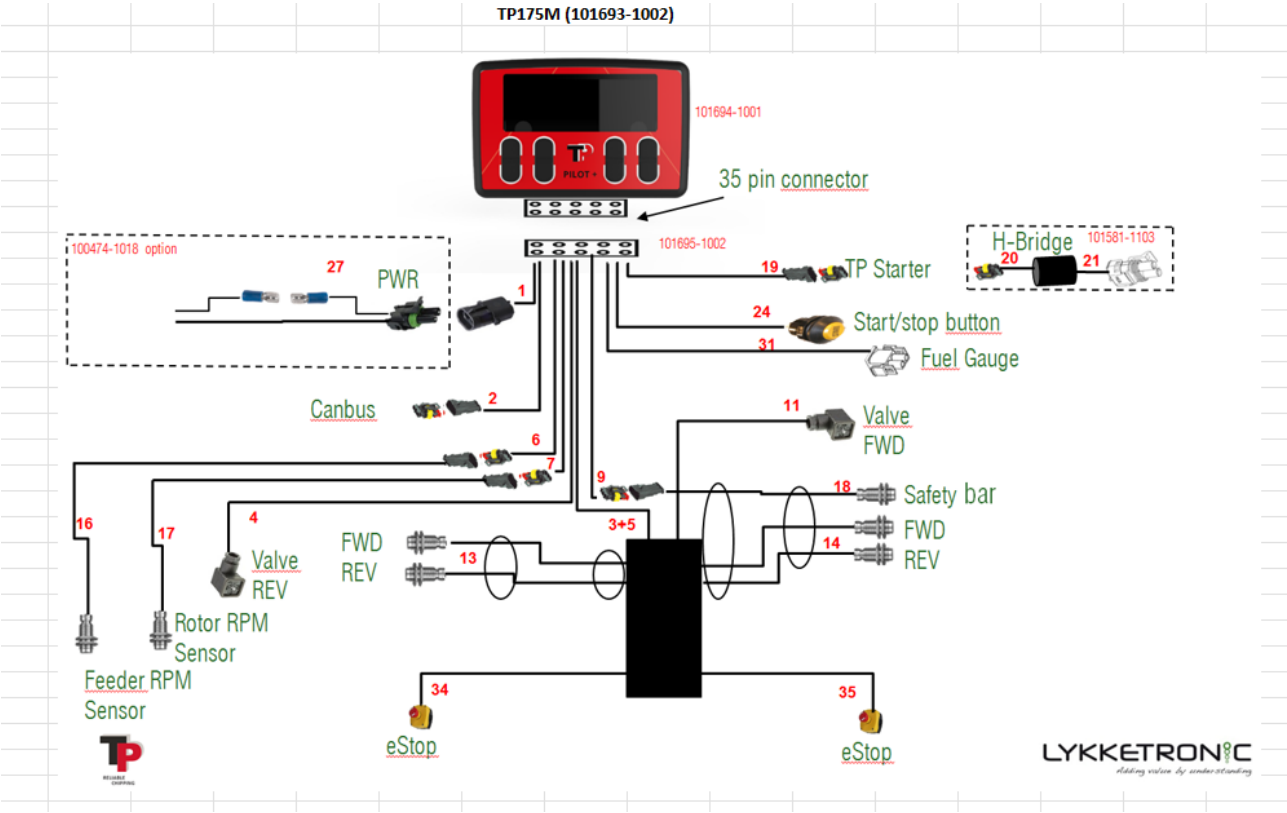
Wiring diagram Pilot+



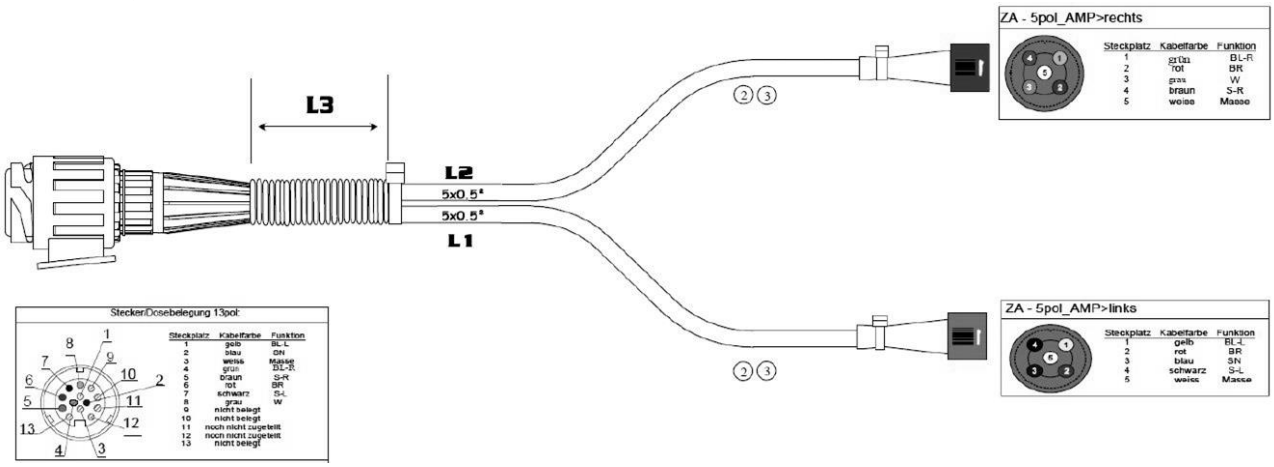
TP165 mobile Pilot+ harness

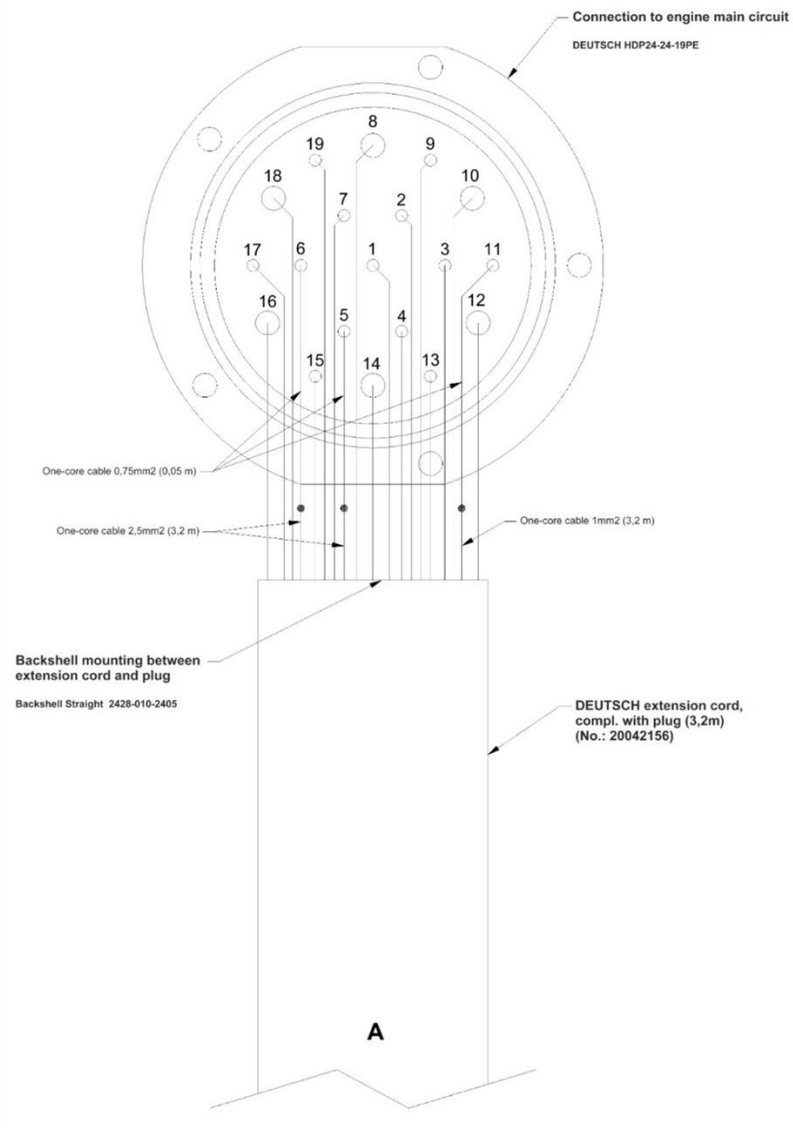


TP176 mobile Pilot+ harness



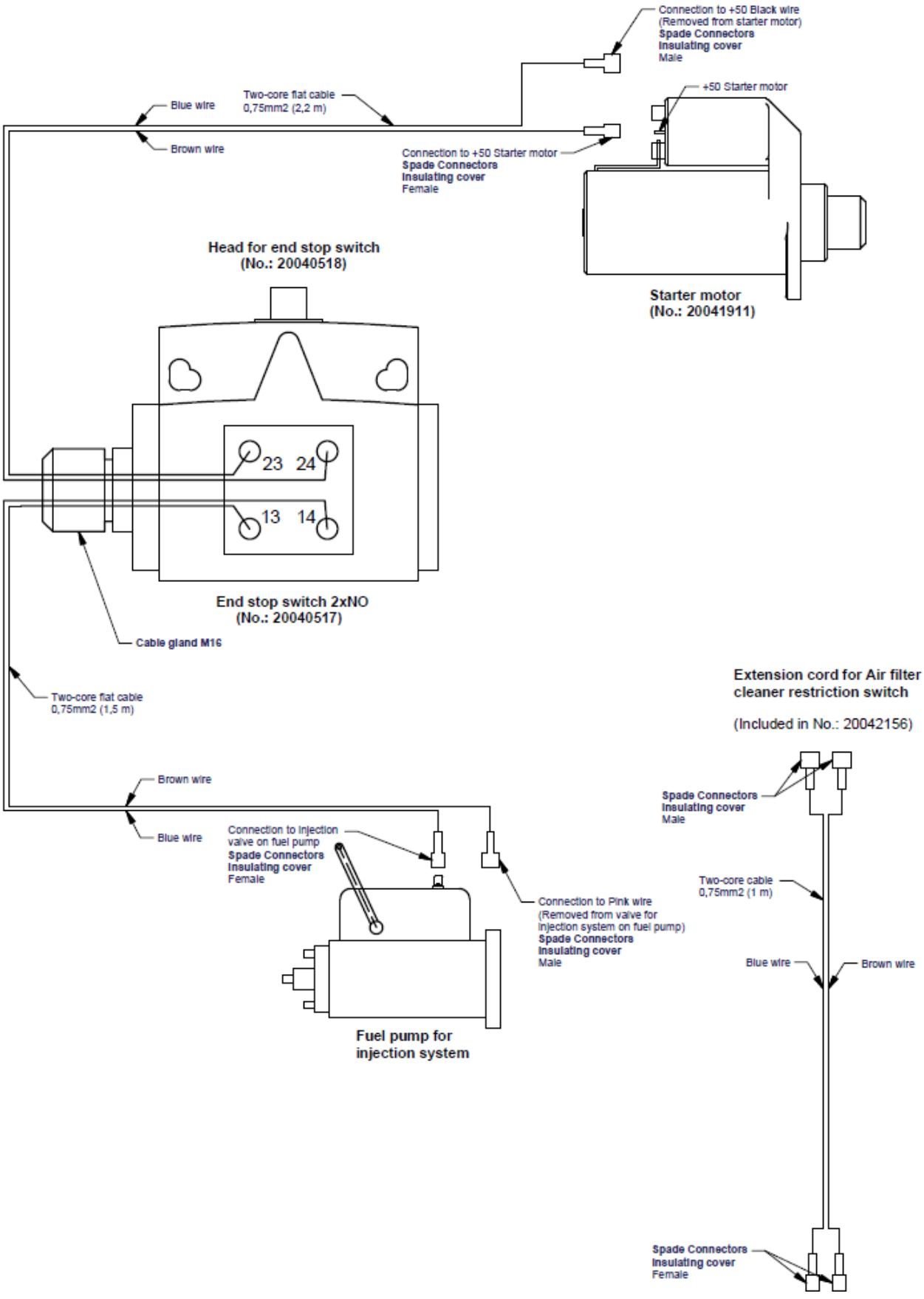
13.6 Diagram trailer



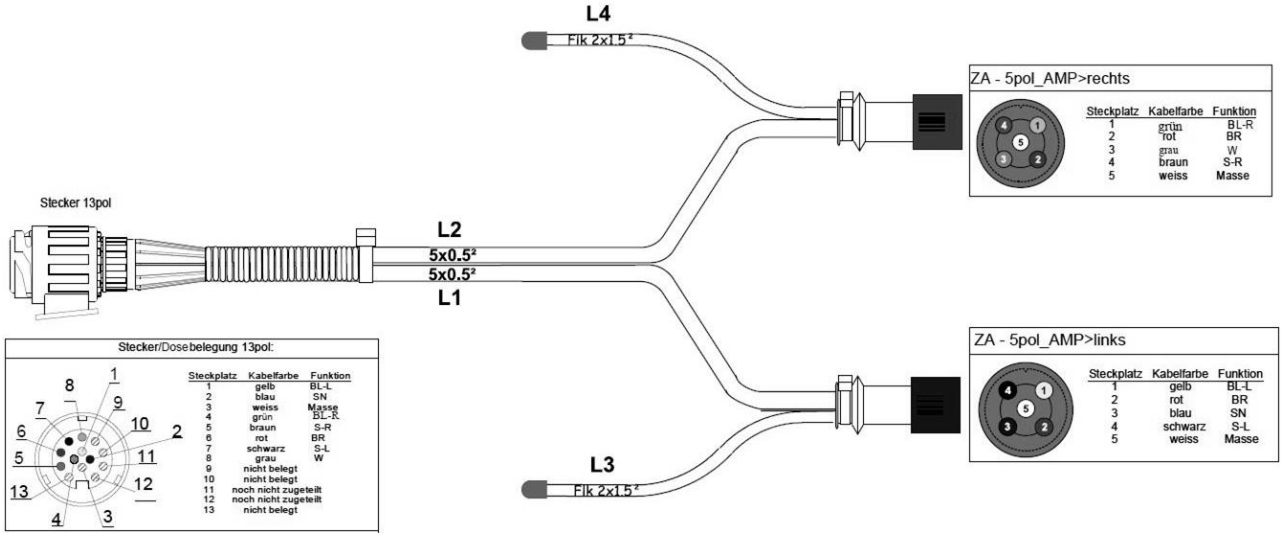

Connection to engine main circuit
DEUTSCH HDP24-24-19PE
8
19
9
18
10
7
2
17
6
1
3
11
16
5
4
12
15
14
13
One-core cable 0,75mm2 (0,05 m)
One-core cable 2,5mm2 (3,2 m)
One-core cable 1mm2 (3,2 m)
Backshell mounting between extension cord and plug
Backshell Straight 2428-010-2405
DEUTSCH extension cord, compl. with plug (3,2m) (No.: 20042156)
A

Connection descriptions for Deutsch extension cord			
Pin / Wire	Functions	Description	Wire thickness (mm2)
1	Oil pressure switch	+ From key panel to Oil pressure switch; When Oil pressure switch connect the ground (a lamb is managed) (ENGINE STOPPED BY SWITCH OFF INJECTION PUMP SOLENOID VALVE) If the cable to the Oil pressure switch not have been connected, the warning light flashing throughhout the preheating and the cranking phase	0,75
2	L alternator warning lamp (Max 0.5A) (excitation D+ by connection 6)	+ From key panel to alternator (a lamb is managed) (ENGINE STOPPED IF ALTERNATOR DON´T CHARGE BY SWITCH OFF OF INJECTION PUMP SOLENOID VALVE) If the cable to the Oil pressure switch not have been connected, the warning light flashing throughhout the preheating and the cranking phase	0,75
3	Max coolant temperature (switch)	+ From key panel to max temperature switch that give ground (a lamb is managed) (ENGINE STOPPED BY SWITCH OFF OF INJECTION PUMP SOLENOID VALVE)	0,75
4	Air cleaner restriction indicator switch	+ From key panel to indicator switch that give the ground (a lamb is managed)	0,75
5	31 Ground battery	Ground from panel to - Battery	2,5
6	+ Solenoid valve of injection system +IG Excitation alternator +15 under key (manage a relay)		2,5
7	External warning lamb available for customer (to be supplier a+)	The key panel supply a ground to the extra warning for customer switch (give + under key and apply external lamb) (Max 1A to ground)	0,75
8	+ 50 Starter motor	+ From key panel to - Battery (Max 20A)	2,5
9	Warning stop available for customer	+ From key panel to customer switch that give the ground (a lamb is managed) (ENGINE STOPPED BY SWITCH OF INJECTION)	0,75
10	+ Grid heater (Max 3A)	+ From key panel to grid heater, that gives the ground. Manage a grid heater of 550W by an additional external relay applied from customer	2,5
11	+ Electric fuel feed pump	+ From key panel to fuel feed pump that gives the ground	1
12			
13			
14	+ 30 Battery	+ From battery to 30 of key panel	2,5
15	Warning lamb available for customer (Also suitable for check the colant level in the radiator by sensor on/off)	+ From key panel to switch device that gives the ground (a lamb is managed)	0,75
16			
17			
18	+ Cold start advance	+ From key panel to cold start advance that gives the ground.It´s ON only after cranking. It´s OFF during cranking. Manage the cold start advance of injection pump; 120 sec. ON after cranking. (Max 3A)	2,5
19			

© Copyright 2016



13.7 Diagram trailer



14 Fejlfinding

Undersøg mulige årsager inden leverandøren kontaktes.

Problem / Mulig årsag	Løsning
Valserne roterer ikke:	
Betjeningsbøjlen står i position 0.	Sæt betjeningsbøjlen i position A.
Valsehastighedsregulatoren er skruet for langt ind. (Afhængig af modellen)	Skrue op for flow.
Valserne er blokeret.	Rens under og bag den/de blokerede valser.
Bypass ventil til omdrejningsvagt er snavset.	Rens bypass ventilen.
Omdrejningsvagt tilkobler ikke valserne.	Kontroller omdrejningstal på rotor/motor.
Valserne roterer for langsomt:	
Flis størrelse indstillet til for lav værdi. (Afhængig af modellen)	Forøg flis størrelsen ved at skrue op for flow.
For lidt olie i hydrauliksystemet.	Fyld hydraulikolie på.
Trækkraften i valserne er forringet:	
Hydraulikolien bliver for varm.	Lad flishuggeren køle ned, mens man undersøger hvorfor.
Kileremme for slappe. (Afhængig af modellen)	Stram kileremme.
Hydraulikfilter er tilstoppet.	Udskift hydraulikfilter.
Overtryksventilen ved valsehastighedsregulatoren er snavset	Rens overtryksventilen.
Hydraulikolien er slidt.	Udskift hydraulikolie.
Oliepumpen er slidt eller beskadiget.	Udskift hydraulikpumpe.
Oliemotor er slidt eller beskadiget.	Udskift oliemotor.
Fliskvalitet er ikke tilfredsstillende:	
Knivene er sløve.	Knive slibes.
Modstål er slidt.	Modstål vendes/skiftes.
Kniven er slidt for langt ned.	Udskift knive.
Afstanden mellem kniv og modstål er for stor.	Juster afstand mellem knive og modstål.
Stikkerbryder ikke monteret eller slidt.	Monter eller udskift stikkerbryder.
Blændplade ikke monteret.	Monter blændplade.
Dårligt udkast af flisen:	
For lidt drivkraft.	Motoren yder ikke den tilstrækkelige effekt.
Afstrygerer/afskraberer er slidt.	Udskift afstrygere/afskrabere.
Blændpladen i overpart.	Fjern blændpladen i overpart.

15 Garantibestemmelser flishugger

Der henvises til det udleverede garantibevis.

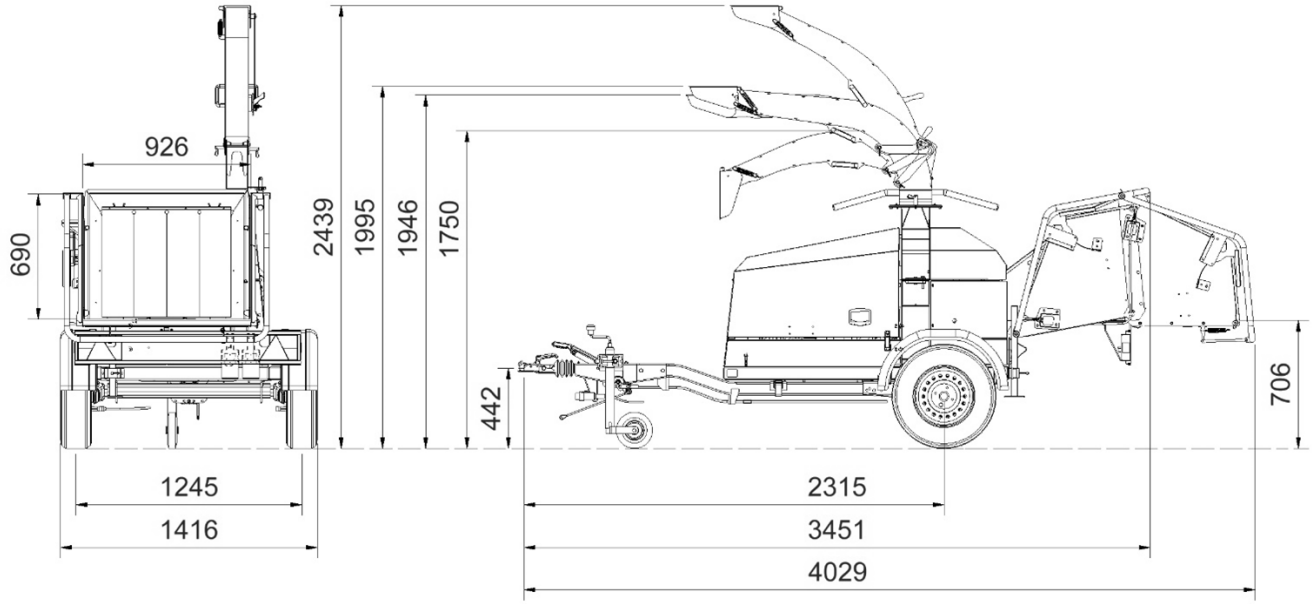
© Copyright 2016

16 Tekniske data flishugger

Type	TP 165 MOBILE	TP 165 MOBILE	TP 176 MOBILE	TP 176 MOBILE	TP 176 MOBILE P
Drejekrans	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Drejevinkel	0°	0°	0°	0°	0°
Højdejusterbar trækstang	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Hugger princip	Skivehugger	Skivehugger	Skivehugger	Skivehugger	Skivehugger
Rotorskive diameter, mm	599	599	599	599	599
Rotorskive vægt, kg	69	69	69	69	69
Omdrejningstal rotorskive, o/m	1482	1482	1625	1660	1700
Antal knive, stk.	2	2	2	2	2
Motor	Kohler, CH732	Honda, GX690	Kubota, D1305	Kohler, LDW 1404	Kohler ECH980
Effekt, kW/(HK)	17,5(23,5)	16,5(22,1)	18,5/(24,8)	26/(35)	27,6/(37)
Brændstofstype	Benzin	Benzin	Diesel	Diesel	Benzin
Max. trædiameter, mm	176	176	176	176	176
Flislængde, mm	12	12	6-14	6-14	6-14
Knivstilling, mm	12	12	12	12	12
Dækmontering	155/80R13	155/80R13	155/80R13	155/80R13	155/80R13
Dæktryk bar/PSI	4,5/ 65	4,5/ 65	4,5/ 65	4,5/ 65	4,5/ 65
Egenvægt uden ekstraudstyr, kg	710	710	748	748	665
Tilladt totalvægt, kg	750	750	750	750	750

Ret til ændringer i konstruktion og specifikationer uden forudgående varsel forbeholdes.

Målskitse af TP 165/176 MOBILE



17 Ekstra udstyr

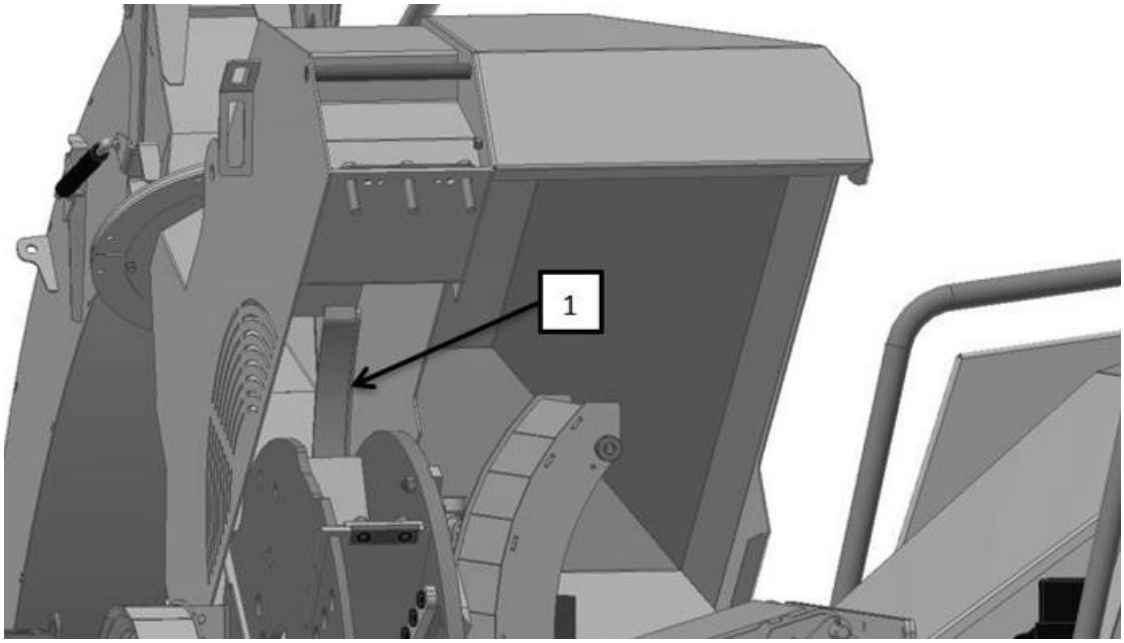
17.1 TP CHIP KIT

I TP CHIP KIT medfølger stikkerbrydere (to eller fire afhængig af modellen), som monteres ved knivåbningen i rotoren og en blændplade, som monteres øverst i rotorhuset.

TP CHIP KIT giver en væsentligt forbedret fliskvalitet. Hvis fliskvalitet ikke er af afgørende betydning, kan man med fordel fjerne blændpladen og stikkerbryderne. Det vil øge flishuggerens kapacitet og spare brændstof.

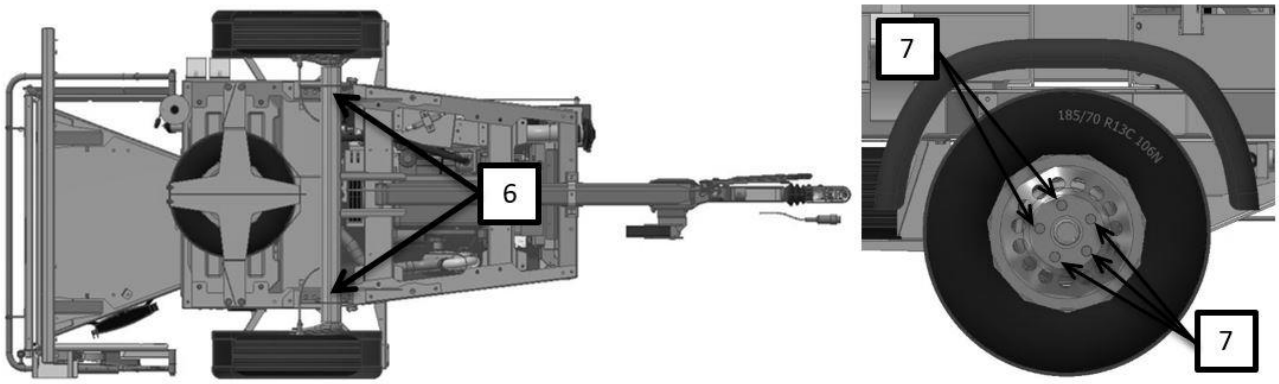
Det anbefales derudover at man afmonterer blændpladen og stikkerbryderne ved flishugning af vådt træ med mange nåle/blade. Herved sikres et godt udkast.

Udskiftning af blændplade



1. Åben rotorhuset som beskrevet i kap. 7.
2. Afmonter blændpladen(1) som er monteret med to M12 bolte i siden af det øvre rotorhus.
3. Udskift blændpladen(1) hvis den er slidt.
4. Monter den nye blændplade(1) og spænd de to M12 bolte i siden af det øvre rotorhus.
5. Luk til sidst rotorhuset som beskrevet i kap. 7.

17.2 HJULSKIFT



1. Benyt en donkraft til at løfte flishuggeren i et af de to løftepunkter(6) alt afhængig af hvilket hjul som skal skiftes. Klods altid flishuggeren op inden du skifter hjulet!

2. Afmonter hjulboltene(7) (fire eller fem afhængig af modellen), som holder hjulet fast på hjulakslen.

3. Udskift nu hjulet med reservehjulet og bolt det igen fast med hjulboltene(7) (fire eller fem afhængig af modellen). Hjulboltene skal spændes med 120 Nm. Brug hertil en momentnøgle. (Fås som ekstra udstyr).

4. Til slut kan det punkterede/beskadiget hjul monteres i reservehjulsholderen.

18 Reservedelskatalog