

INSTRUKTIONSBOG



GRASSHOPPER MODEL 930D²

IMPORTØR: 

LYNGAGER 5-11, 2605 BRØNDBY
TLF. +45 4396 6611 – FAX +45 4326 6626
WWW.HAFOG.DK

Price \$7.00



Denmark
Form 172308-130113
Printed in U.S.A.

INTRODUKTION

Tillykke med din nye Grasshopper plæneklipper. Vi er overbevist om, at du har valgt den helt rigtige maskine.

Vi anbefaler, at du læser denne instruktionsbog godt igennem, inden du begynder at køre med maskinen. Den tid du bruger på at lære maskinens egenskaber, indstillinger og vedligeholdelse at kende er godt givet ud, idet maskinen holder i længere tid, når den vedligeholdes korrekt.

Den Grasshopper maskine du har købt, er omhyggeligt konstrueret og bygget for at den kan arbejde driftssikkert og tilfredsstillende. Men som alle andre mekaniske produkter skal den holdes ren og vedligeholdes. Smøring er angivet her i instruktionsbogen. Overhold alle de sikkerhedsinstruktioner der er angivet i instruktionsbogen og på alle sikkerhedsmærkaterne på maskinen og redskaberne.

De illustrationer og data der er angivet i denne instruktionsbog var gældende på udgivelsestidspunktet, men på grund af eventuelle ændringer i produktionslinien kan din maskine variere lidt i detaljer. Producenten forbeholder sig ret til at foretage ændringer og forbedringer på produkterne, uden at forpligtige sig til at udføre disse ændringer på tidligere fremstillede produkter.

Som alle andre have- og parkmaskiner er denne græsklipper en farlig maskine, hvis den håndteres skødesløst. Hvis maskinen anvendes forkert, kan den forvolde alvorlige kvæstelser. Det er dig, maskinføreren, der har ansvaret, når du arbejder med maskinen. Derfor har sikkerhed den allerstørste betydning.

BEMÆRK:

- Læs anvisningerne og advarslerne omhyggeligt inden du begynder at køre med maskinen.
- Læs Grasshopper producentens garantibestemmelser, der er vedhæftet denne instruktionsbog. Garantien er først gyldig, når du udfylder de nødvendige oplysninger i garantiskemaet og sender det til Henrik A. Fog A/S inden for 10 dage efter købet.

Brug kun originale Grasshopper reserve- og sliddele. Uoriginale reservedele vil annullere garantien og de opfylder sandsynligvis heller ikke de nødvendige standarder, der kræves for at maskinen kan arbejde sikkert og tilfredsstillende. Skriv maskinens modelnummer og serienummer på linierne nedenfor.

Model: _____

Serienummer: _____
(Serienummerpladen er placeret under sædet på maskinens ramme).

Disse oplysninger skal opgives til din forhandler, når du køber reserve- og sliddele, for at du kan få de rigtige dele.



Udstødningsgassen fra denne maskine indeholder kemikalier, som ifølge den Californiske stat forvolder cancer, fødselsdefekter eller andre reproduktive skader.

INDHOLDSFORTEGNELSE

SPECIFIKATIONER	5
SIKKERHEDSSYMBOLER	6
SIKKERHEDSMÆRKATER	7
ARBEJD SIKKERT - FØLG DISSE REGLER	
Oplæring.....	12
Forberedelse.....	12
Sikker håndtering af brændstof.....	12
Sikkerhed under arbejdet.....	13
Sikkerhed under service.....	14
Sikkerhed under opbevaring.....	15
GENERELLE OPLYSNINGER	
Generelle oplysninger.....	16
Konvertering af mål.....	17
Boltstørrelser og anbefalede tilspændingsmomenter.....	17
KØRSEL MED MASKINEN	
Betjeningsgreb og kontakter.....	18
Kontrol før start.....	18
Af- og påstigning af maskinen – med klipperskjold.....	20
Af- og påstigning af maskinen – med alle andre redskaber.....	20
Start af motoren.....	20
Gode råd ved start i koldt vejr.....	21
Standstning af motoren.....	21
Overophednings autostop.....	22
Ujævnt terræn.....	22
Flytning af maskinen uden egen motorkraft.....	23
Styrehåndtagenes funktioner.....	24
SMØRING OG VEDLIGEHOLDELSE	
Smøring.....	26
Kapaciteter.....	26
Dæktryk.....	26
Hydrostatisk drivsystem.....	26
Motorolie og luftfilter.....	26
Kølesystem.....	26
Vedligeholdelse af batteriet.....	27
Kontrol af oliestanden i drivsystemet.....	27
Udskiftning af olie og oliefiltre i G ² drivsystemet.....	27

INDHOLDSFORTEGNELSE (FORTSAT)

JUSTERINGER OG FEJLFINDING

Kontrol af drivsystemet.....	28
Ingen sikker neutralstilling.....	28
Justering af neutralstilling.....	28
Udskiftning af G ² drivremme.....	28
Fejlfinding på motor.....	29
Afmontering af motor.....	30
Afmontering af ledningsnettets kredsløbspanel.....	30
Justering af parkeringsbremsen.....	31
Afmontering/udskiftning af kobling.....	31
Afpudsning af kobling/bremse.....	31
Justering af styrehåndtag.....	32
Montering af fodhviler.....	32

MONTERING AF TRÆKKRAFTSÆT

Ajustering af trækraftfjederens spænding.....	33
Afmontering af klipper på en maskine med trækraftsæt.....	33
Bagmonterede kontravægte.....	33

RESERVEDELSLISTE OG ILLUSTRATIONER (IKKE OVERSAT)

Traktor Montering.....	34
Motor Montering.....	36
Fremdrift Montering.....	38
Køre Hydraulik Med Stang Forbindelser.....	40
PTO Aksel & Koblings Montering.....	42
ROPS & Sædet.....	44
Tank & Slinger.....	46
Ledningsdiagram.....	48
Ledningsdiagram (Fortsat).....	50
Styring Montering.....	51
Baghjuls Muligheder.....	52
Hydraulisk Lift Montering.....	54
Kontravægt Monterings Kit.....	56

SPECIFIKATIONER

930D²

Motor 3-cylindret, 4-takts vandkølet Kubota

Modelnr.	D1305
Hestekræfter (GIHP) *	21,7 kW
Slagvolumen	1261 cc
Omdrejninger ubelastet	3000
Ladesystem	12V. 30 Amp. med minus til stel
Starter Elektrisk	
Elektrisk system	Sikkerhedsstartsystem

* Motorfabrikantens oplyste effekt

PTO (kraftoverføring)	3000 o/min (maks.)
Elektrisk kobling	

Drivsystem G² ddobbelt hydrostatisk direkte drev

Styring	Dobbelte styrehåndtag med uafhængig styring af hastighed og køreretning. 0-drejeradius (maskinen drejer om sin egen akse).
----------------	---

Kørehastigheder

Fremad (trinløs variabel)	0 to 15,2 km/t
Tilbage (trinløs variabel)	0 to 9,6 km/t

Brændstoftank (kapacitet)	30,2 liter
----------------------------------	------------

Dækstørrelser

Forreste drivhjul	
Standardudstyr	22 x 11 x 10 - 4 lags
Baghjul	13 x 6,50 x 6 langrillede 4-lags

Maskinens dimensioner

Højde op til sæderyg	121 cm
Højde til sædehynde	79 cm
Maskinens bredde	135 cm
Maskinens længde	209 cm
Akselafstand	138 cm

Vægt – køreklar	522 kg
Vægt – med emballagekasse	590 kg

Timetæller	Standardudstyr
------------	----------------

SIKKERHEDSSYMBOLER



Dette sikkerhedssymbol betyder Pas på! Vær årvågen! Vær opmærksom! Det gælder din sikkerhed!

I denne vejledning, identificerer advarselssymbolet potentielle farer og advarer læseren til sikkerhed beskeder. Disse farer kan forårsage alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler i sikkerhedsanvisningerne.

I denne instruktionsbog bruges ordet VIGTIGT til at give specielle mekaniske specifikationer eller oplysninger og bruges til at angive, at manglende overholdelse kan medføre skader på udstyret. Ordet BEMÆRK understreger generelle oplysninger, som kræver særlig opmærksomhed.

SIKKERHEDSMÆRKATER

Skal straks udskiftes, hvis de beskadiges

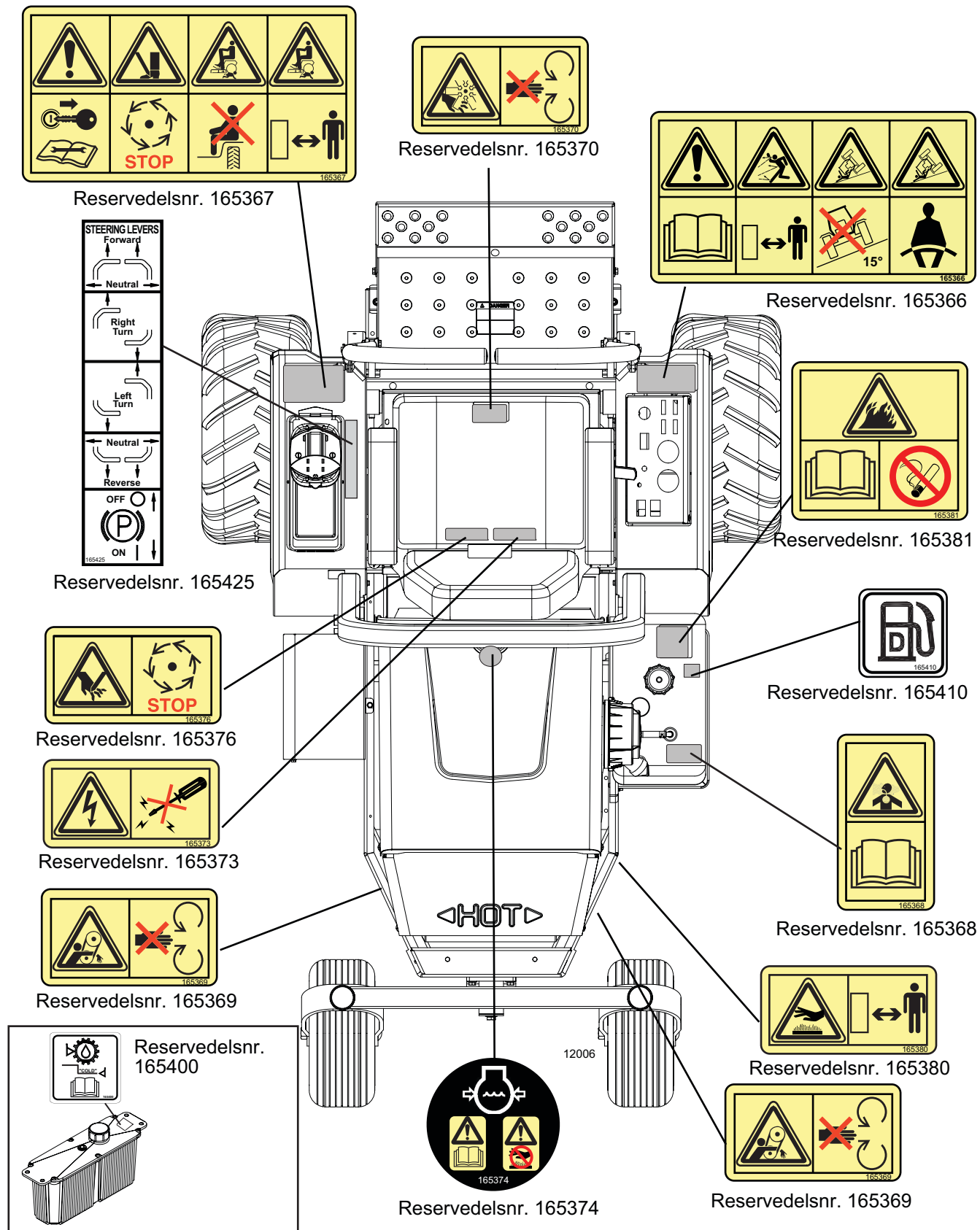


Fig. 1



Reservedelsnr. 165366

1. Advarsel – Læs instruktionsbogen.
2. Risiko for udkastede genstande – Sørg for at tilskuere er i en sikker afstand fra maskinen.
3. Risiko for at vælte - Maskinen må ikke arbejde på skråninger på mere end 15 grader.
4. Risiko for at vælte – Spænd sikkerhedsselen.



Reservedelsnr. 165367

1. Advarsel – Fjern tændingsnøglen og læs instruktionsbogen inden der udføres service eller vedligeholdelse på maskinen.
2. Risiko for afskæring/sønderlemmelse af tæer og fod – Vent indtil alle bevægelige dele er fuldstændig standset.
3. Risiko for at blive kørt over af maskinen med svære kvæstelser til følge – Passagerer ikke tilladt.
4. Risiko for at blive kørt over af maskinen med svære kvæstelser til følge – Sørg for at tilskuere er i en sikker afstand fra maskinen.



Reservedelsnr. 165368

1. Risiko for indånding af støv/dampe – Læs instruktionsbogen.



Reservedelsnr. 165369

1. Risiko for at hånd/arm kan komme i klemme i drivrem – Hold afstand til bevægelige dele.
-



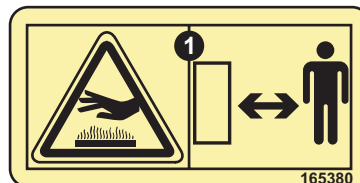
Reservedelsnr. 165376

1. Risiko for afskæring/sønderlemmelse af hånd og fingre – Vent indtil alle bevægelige dele er fuldstændig standset.
-



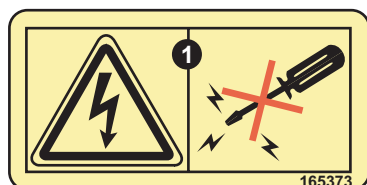
Reservedelsnr. 165370

1. Risiko for at hånd/arm kan komme i klemme i ventilator – Hold afstand til roterende dele.
-



Reservedelsnr. 165380

1. Varm overflade – Hold en sikker afstand.
-



Reservedelsnr. 165373

1. Risiko for strømstød – Det elektriske system må ikke ændres.
-



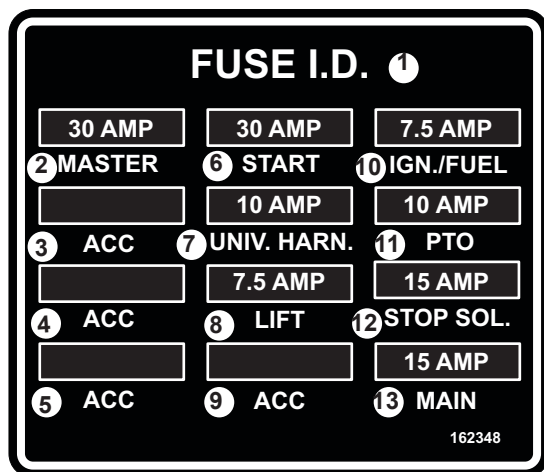
Reservedelsnr. 165381

1. Brandfare.
 2. Læs instruktionsbogen.
 3. Tobaksrygning forbudt.
-



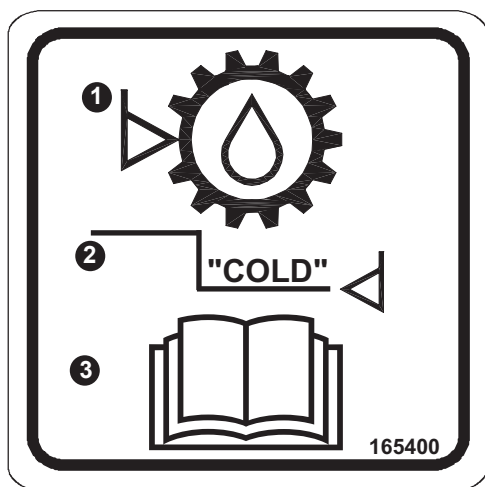
Reservedelsnr. 165374

1. Kølevæske under tryk.
 2. Advarsel – Læs instruktionsbogen.
 3. Advarsel – Rør ikke ved de varme overflader.
-



Reservedelsnr. 162348

1. Sikring I.D.
2. Hovedsikring - 30 amp
3. Tilbehør
4. Tilbehør
5. Tilbehør
6. Starter - 30 amp
7. Universal Ledningsnet - 10 amp
8. Løft - 7.5 amp
9. Tilbehør
10. Tænding /Brændstof - 7.5 amp
11. PTO-kontakt - 10 amp
12. Brændstofmagnetventil - 15 amp
13. Hoved - 15 amp



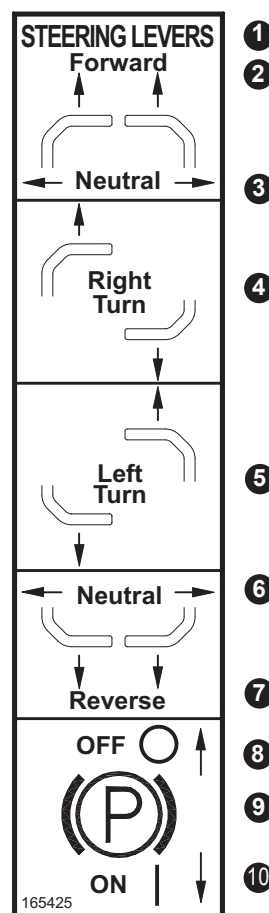
Reservedelsnr. 165400

1. Transmissionsolie.
2. Kold oliestand - Olien skal stå op til toppen af skvulpepladen (mærket "COLD") inde i beholderen.
3. Se i instruktionsbogen vedr. specifikationer for transmissionsolie.



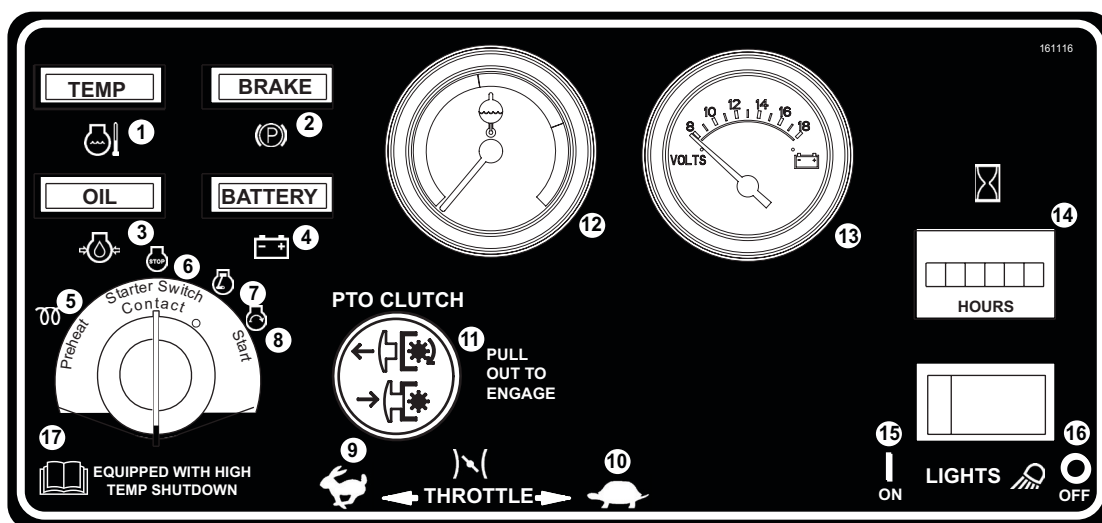
Reservedelsnr. 165410

1. Påfyld kun diesololie



Reservedelsnr. 165425

1. Steering Levers (styrehåndtag)
2. Forward (fremad)
3. Neutral (neutralstilling)
4. Right Turn (højresving)
5. Left Turn (venstresving)
6. Neutral (neutralstilling)
7. Reverse (tilbage)
8. Off (deaktiveret)
9. Parkering
10. On (aktiveret)



Reservedelsnr. 161116

- | | |
|---|--|
| 1. Temp (temperaturindikatorlampe) | 11. PTO Clutch (PTO-kobling, træk ud ved tilkobling) |
| 2. Brake (parkeringsbremseindikatorlampe) | 12. Kølevandstermometer |
| 3. Oil (olieindikatorlampe) | 13. Volts (voltmeter) |
| 4. Battery (batteriindikatorlampe) | 14. Hours (timetæller) |
| 5. Tændingskontakt - forvarmning | 15. Lights - On (arbejdslys slået til) |
| 6. Tændingskontakt – Off | 16. Lights - Off (arbejdslys slået fra) |
| 7. Tændingskontakt – motor kører | 17. Læs instruktionsbogen - Se brugermanualen |
| 8. Tændingskontakt – start | - Monteret med overophednings autostop |
| 9. Throttle (gasregulering – hurtig) | |
| 10. Throttle (gasregulering – langsom) | |

Lydtryksniveau

Bemærk: Dataene i dette afsnit angår kun maskiner, der er afmærket med CE-logoet (CE).

Denne maskine har et ækvivalent kontinuerligt Avægtet lydtryksniveau ved førerens øre på 89 dBA, baseret på målinger af identiske maskiner iht. EN 11201.

Lydniveau

Bemærk: Dataene i dette afsnit angår kun maskiner, der er afmærket med CE-logoet (CE).

Modellerne 930D² har et garanteret lydniveau på 105 dBA, baseret på målinger af identiske maskiner iht. EN 11094.

Accelerationsvibrationsniveauer

Bemærk: Dataene i dette afsnit angår kun maskiner, der er afmærket med CE-logoet (CE).

Accelerationsvibrationsniveauerne er baseret på målinger af identiske maskiner iht. EN 1032 og EN 1033.

Hånd/arm, styring	3,27 m/s ²
Hele kroppen, fod	1,70 m/s ²
Hele kroppen, sæde	0,44 m/s ²

Alle værdier er i meter pr. sekundkvadrat (m/s²) og repræsenterer X, Y, Z Aeq middelværdien.

ARBEJD SIKKERT - FØLG DISSE REGLER



Maskinens sikkerhed afhænger af, om den bruges inden for de begrænsninger, som forklares her i instruktionsbogen. Læs instruktionsbogen inden du begynder at køre med maskinen.

OPLÆRING

- Sikkerhedsinstruktionerne er vigtige! **LÆS DENNE INSTRUKTIONSBOG OG ALLE SIKKERHEDSREGLER.**
- Lær maskinens betjeningsgreb at kende og hvordan du stopper maskinen, motoren og redskabet hurtigt i nødstilfælde.
- For at undgå uheld eller kvæstelser må du ikke tillade, at andre køre med maskinen, uden den nødvendige instruktion. Alle der kører med denne maskine, **SKAL** være instrueret i og være i stand til at køre sikkert med maskinen og tilhørende redskaber.
- Børn eller ukvalificerede personer må ikke køre maskinen.

FORBEREDELSE

- Brug altid relativt tætsiddende arbejdstøj for at undgå at det vikles ind i roterende dele. Brug robuste arbejdssko med kraftige såler. Kør aldrig maskinen med bare fødder, sandaler eller gummisko.
- Denne maskine har et lydniveau på over 85 dBA ved førerens øre og kan forårsage nedsat hørelse ved langvarig kørsel med maskinen. Du skal bruge høreværn, når du kører med maskinen.
- Sørg for at redskabet er monteret og justeret korrekt og er i god stand.
- Kontroller at kraftoverføringsakslens fjederktiverede låsemuffe glider frit og at den er låst fast i maskinens PTO-akslens rille.
- Kontroller bremsefunktionen, inden du kører. Juster om nødvendigt driftsbremserne.

- Kontroller styrtbøjlen er intakt og monteret korrekt. Monter aldrig noget på styrtbøjlen, huller, hak eller svejsninger. Hvis styrtbøjlen bliver beskadiget skal den udskiftes.
- Sørg for at alle sikkerhedskontakter fungerer korrekt. Se nærmere i afsnittet Kørsel med maskinen.
- Undgå brandfare, fjern aflejret støv og snavs fra redskabet og maskinen.
- Sørg for at alle sikkerhedsskærme er i god stand og er korrekt monteret.
- Sørg for at enten udkastskærmen, begrænsningspladen, eller det komplette sugeudstyr er monteret.
- Sørg for at alle sikkerhedsmærkater er monteret og er i god stand.
- Monter korrekte kontravægte når du kører med visse redskaber/tilbehør (se specifikke monteringsanvisninger for tilbehør).
- Fjern sten, grene og andre fremmedlegemer, der kan kastes ud og forårsage kvæstelser eller skader, fra det areal der skal klippes.
- Bedøm terrænet så du ved, hvilket tilbehør og redskaber der skal anvendes for at arbejdet kan udføres rigtigt og sikkert.
- Lavthængende grene og lignende forhindringer kan kvæste føreren eller genere klippearbejdet. Inden arbejdet påbegyndes skal du inde de potentielle forhindringer såsom nedhængende grene og beskærer eller fjerne disse forhindringer.
- Tillad aldrig at andre personer end føreren kører med maskinen og redskabet.
- Kør kun i dagslys eller med tilstrækkeligt kunstig belysning.

SIKKER HÅNTERING AF BRÆNDSTOF

- Under visse betingelser er benzin, ethanol, dieselolie og andre brændstoftyper særdeles brandfarligt

og højeksplosivt. Brændstof der brænder eller eksplodere kan forårsage forbrændinger på dig og andre og beskadige ejendom.

- Fyld brændstoftanken op udendørs på et åbent område, når motoren er kold. Spildt brændstof skal straks tørres op.
- Tankdækslet må ikke skrues af, hvis motoren eller brændstoftanken er meget varm. Vent nogle minutter indtil delene er kølet af.
- Skru tankdækslet langsomt af for at udligne eventuelt tryk i brændstoftanken.
- Brændstoftanken må ikke fyldes helt op. Fyld op indtil brændstoffet står 6-13 mm under påfyldningsstudsens nederste kant, så er der plads til at brændstoffet kan udvide sig.
- Ryg aldrig når du arbejder med brændstof, da brændstofdampe let kan antændes af åben ild eller en gnist.
- Brændstof skal opbevares i en godkendt beholder og uden for børns rækkevidde. Køb aldrig brændstof til mere end 30 dages brug.
- Brændstofdunke skal altid sættes på jorden et stykke fra maskinen, inden påfyldning.
- Du må ikke fylde tromler eller dunke op med brændstof, der står inde i en varevogn, på en lastvogn eller et trailerlad, fordi gulvbeklædningen eller ladindsatsen af plastic kan isolere tromlen og reducere afladningen af statisk elektricitet.
- Når det er praktisk muligt, skal maskiner køres ned af transportkøretøjet og tankes op med brændstof, mens hjulene står på jorden.
- Hvis det ikke er muligt, skal maskiner, der transporteres på et transportkøretøj, tankes op med en bærbar brændstofdunk i stedet for en tankpistol.
- Hvis en brændstoftankpistol er eneste mulighed, skal pistolen hele tiden holde mod kanten af brændstoftankens eller dunkens påfyldningsåbning indtil tanken/dunken er fyldt op.

- Brug aldrig mobiltelefoner eller andre bærbare elektroniske apparater, når du arbejder med brændstof.

SIKKERHED UNDER ARBEJDET

- Læs afsnittet ”Kørsel med maskinen” her i instruktionsbogen inden du begynder at køre med maskinen.
- Denne maskine er udstyret med en styrtbøjle (ROPS) og en sikkerhedssele. Du må ikke køre med maskinen, uden at styrtbøjlen er monteret/klappet op og at den er i god stand.
- Skærmene virker som skjolde. Du må ikke køre uden at skærme er monteret.
- Hold tilskuere væk fra maskinen, når den arbejder.
- Hold en sikker afstand til børn og kæledyr. Græsudkastet må ikke vende mod mennesker og dyr.
- Motoren skal startes fra førersædet, efter at PTO'en er frakoblet og styrehåndtagene er stillet i sving-ud position (neutralstilling).
- Du må ikke stikke hænder og fødder ind under klipperdækket, når motoren kører. Hold afstand til alle bevægelige dele på maskinen.
- Brug velegnede høreværn som beskytter mod ubehagelig støj.
- Hold øje med at der ikke er nogen bagved maskinen eller foran redskabet, når du kører med maskinen.
- Du må kun klippe græs i bakgear, hvis det absolut nødvendigt og først efter du har kikket dig godt tilbage.
- Hvis føreren skal stige ned af maskinen for at foretage justering, må motoren ikke køre.
- Hvis maskinen er udstyret med en fastmonteret ROPS styrtbøjle, skal sikkerhedsselen altid bruges.
- Hvis maskinen er udstyret med en nedfældelig ROPS styrtbøjle, skal sikkerhedsselen altid bruges, når styrtbøjlen eroppe.
- Når den nedfældelige ROPS styrtbøjle er klappet ned (f.eks. ved af- eller

pålæsning i en lukket trailer), må du IKKE bruge sikkeredsselen, men køre ekstra forsigtigt.

- Styrehåndtagene må ikke flyttes hurtigt fra rem til bak, eller fra bak til frem. Denne pludselige ændring kan bevirke, at du mister kontrollen og/eller beskadiger maskinen.
- Kørsel på stejle skråninger.
- Du må ikke pludselig standse, starte eller ændre køreretning på skråninger.
- Vær meget forsigtig og kørsel langsomt, når du arbejder på en bakkeskråning, på ujævn grund, eller kører tæt ved grøfter og hegn.
- Reducer hastigheden på skråninger og ved skarpe vendinger for at minimere risikoen for at vælte og undgå at du mister kontrollen. Vær forsigtig når du ændre retning på skråninger.
- Pas på huller, sten, rødder og andre skjulte farer i terrænet. Hold afstand til bløde områder og grøfter.
- Stop straks maskinen efter du har ramt en forhindring. Stands motoren, kontroller redskabet og maskinen. Eventuelle skader skal repareres, inden du genoptager arbejdet.
- Frakobl redskabet, stands motoren, aktiver parkeringsbremsen, fjern nøglen og vent til alle bevægelige dele er standset, inden du stiger ned af maskinen for at foretage justeringer, rense eller fjerne blokeringer.
- Klipperen må aldrig transporteres med tilkoblet PTO (redskab).
- Pas på trafikken når du arbejder i nærheden af eller krydser gader og veje.
- Denne maskine er ikke udstyret til vejførsel, især ikke hvis der kræves sikkerhedslygter og afmærkning. Den er ikke skabt til morskab.
- Maskinen er ikke udstyret med træktræk, så den må ikke bruges som traktor.
- Tag alle mulige forholdsregler, hvis maskinen efterlades uden opsyn: Frakobl PTO'en, sænk redskabet ned på jorden, stil betjeningsgrebene i neutralstilling,

aktiver parkeringsbremsen, stop motoren og fjern nøglen fra tændingskontakten.

- Kørsel meget langsomt når redskabet er afmonteret. Medtag aldrig passagerer.
- Motoren må ikke kørsel i et lukket rum eller en bygning uden at der er tilstrækkelig ventilation. Udstødningsgas indeholder kulddioxid, som er en lugtfri og dødbrengende gift.

SIKKERHED UNDER SERVICE

- Service og vedligeholdelse skal altid udføres med maskinen stående på en hård plan flade med stoppet motor og PTO'en frakoblet, aktiveret parkeringsbremse og med nøglen fjernet fra tændingskontakten.
- Afmonter altid stelkablet (-) fra batteriet, inden du udfører service og vedligeholdelse på motoren, koblingen, eller det elektriske system.
- Brug altid tætsiddende arbejdstøj og velegnet sikkerhedsudstyr under servicearbejde. Arbejdsområdet skal være rent og tørt.
- Du må aldrig arbejde under maskinen, uden at den er klodset op på bukke eller lignende sikkerhedsblokke. Du må IKKE stole på mekaniske eller hydrauliske donkrafte eller lifte. Brug altid velegnede stopklodser til at sikre hjul, der står på jorden.
- Hydraulikslanger kan beskadiges på grund af fysiske skader som f.eks. knæk, ælde og sollys. Slangene skal kontrolleres jævnligt. Udskift beskadigede hydraulikslanger.
- Væske der sprøjter ud ved højt tryk kan trænge igennem huden og forvolde alvorlig skade. Derfor skal du altid aflaste olietrykket, inden hydraulikslanger eller andre slanger og rør adskilles. Spænd alle samlinger inden der sættes tryk på. Hvis der sker et uheld, skal vedkommende straks under lægebehandling. Enhver væske som trænger ind i huden skal fjernes kirurgisk inden få timer, ellers kan der opstå koldbrand.

- Søg efter utætheder med et stykke pap. Beskyt hænderne og kroppen mod væsker under højt tryk.
- Hvis det er nødvendigt, at en motor skal køre i et lukket rum, skal udstødningsgassen ledes væk fra området vha. et forlængerrør/-slange. Hvis dette ikke kan lade sig gøre, skal arbejdet foregå i nærheden af åbne døre for at få luft udefra ind i området.
- Spildprodukter som f.eks. brugt olie, brændstof, kølervæske og batterier er skadelige for miljøet og mennesker. Spildprodukter skal bortskaffes iht. miljøloven bestemmelser.
- Forsøg aldrig at frakoble eller ændre ved nogen dele af maskinens sikkerhedssystem.
- Hold motoren ren for græs, løv, olie og fedt for at reducere brandfaren og minimere risikoen for at motor bliver for varm.
- Du må ikke pille ved motorregulatorens indstilling.
- Hold maskinen og redskaberne i god stand og sørg for at alle sikkerhedsanordninger er monteret.
- Efterspænd regelmæssigt alle bolte, møtrikker og skruer. Kontroller at alle splitter er monteret korrekt. Dette sikrer at maskinen er i god sikkerhedsmæssig stand.
- Kontroller jævnligt bremsernes funktion. Juster eller reparer efter behov.

SIKKERHED UNDER OPBEVARING

- Maskinen må aldrig opbevares med brændstof i tanken inde i en bygning, da brændstofdampe kan antændes af åben ild, en gnist fra et ildsted, en vandvarmer, et tørreelement eller andre gasopvarmede apparater. Lad motoren køle af inden maskinen stilles til opbevaring i et lukket rum.
- Hvis maskinen ikke skal bruges i 30 dage eller mere, skal der hældes et

- såkaldt brændstofstabiliseringsmiddel på brændstofsyste~~m~~et. Brændstofstabiliseringsmidlet (som f.eks. STA BIL) er et acceptabelt additiv, som minimerer brændstofgummiaflejringer under opbevaringen. Brændstofstabiliseringsmidlet skal hældes i brændstoftanken eller i lagertanken. Følg altid blandingsforholdet der står på emballagen. Lad motoren køre i mindst 10 minutter efter du har hældt midlet på, så det kommer helt ind i karburatoren eller dyserne.
- Hvis brændstoffet skal tappes af brændstoftanken, skal det gøres udendørs i en godkendt beholder og langt væk fra åben ild.
 - Motoren må ikke køre i et lukket rum eller en bygning, uden at der er tilstrækkelig luftventilation. Udstødningsgas indeholder kuldioxid, der er en lugtfri og dødbringende gift.
 - Afmonter redskaber/tilbehør fra maskinen. Fjern alle aflejringer af støv og snavs fra maskinen.
 - Slib de områder, hvor lakken er slået af og reparer med maling for at beskytte mod rust. Smør alle smørepunkter for at forebygge fugtskader under opbevaringen.

GENERELLE OPLYSNINGER

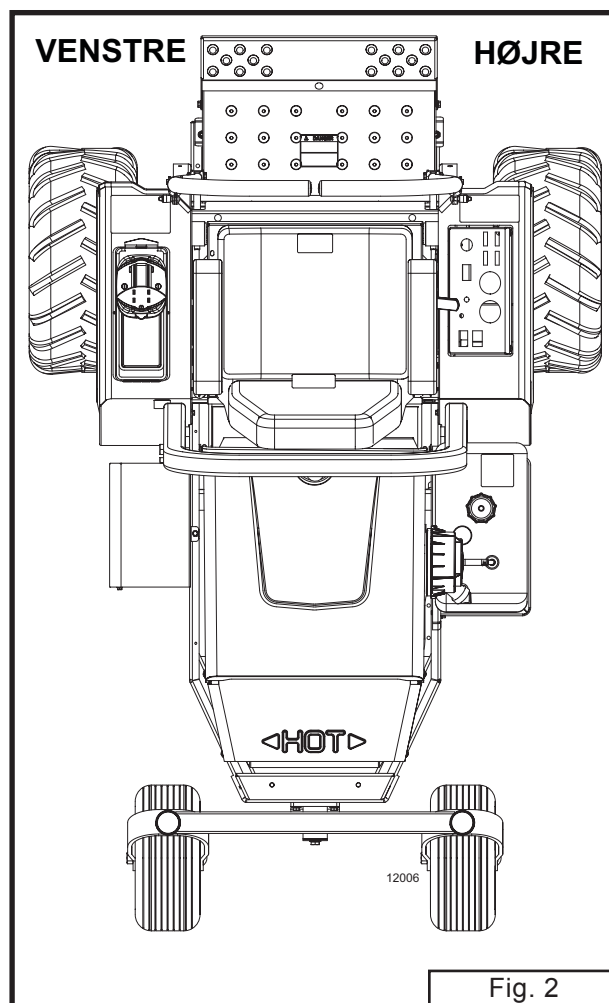
Formålet med denne instruktionsbog er at hjælpe føreren med at vedligeholde og betjene **GRASSHOPPER** maskinen. Læs instruktionsbogen omhyggeligt. Den indeholder oplysninger og instruktioner, som vil hjælpe dig med at opnå mange års problemfri kørsel.

Disse betjenings- og vedligeholdelsesanvisninger er indsamlet gennem langvarige praktiske erfaringer i marken og via ingeniørdata. På grund af de ukendte og varierende driftsforhold kan nogle af oplysninger kun være generelle. Imidlertid vil du gennem erfaring og disse anvisninger være i stand til at udvikle driftsprocedurer, der passer til din særlige situation.

De illustrationer og data der er angivet i denne instruktionsbog var gældende på udgivelsestidspunktet, men på grund af eventuelle ændringer i produktionslinien kan din maskine variere lidt i detaljer. **GRASSHOPPER** forbeholder sig ret til at foretage ændringer og forbedringer på produkterne, uden at forpligtige sig til at udføre disse ændringer på tidligere fremstillede produkter.



Nogle illustrationer i denne instruktionsbog viser maskiner med afmonterede sikkerhedsskærme for at give et bedre indblik og overskuelighed. Maskinen må aldrig køre med afmonterede sikkerhedsskærme.



Her i instruktionsbogen bruges referencerne HØJRE og VENSTRE. Dette er altid set, når man står bagved maskinen og ser fremad i køreretningen.

Knivbladene roterer med uret, når man ser ned på klipperdækket ovenfra.

KONVERTERING AF MÅL

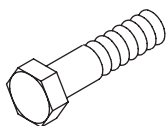
De mål der angives her i instruktionsbogen er decimalværdier. Brug nedenstående skema til at finde den tilsvarende brøk (Fraction), hvis du er usikker på en måling.

Conversion Table - Inches			
Decimal	Fraction	Decimal	Fraction
0.062	1/16	0.562	9/16
0.125	1/8	0.625	5/8
0.187	3/16	0.687	11/16
0.250	1/4	0.750	3/4
0.312	5/16	0.812	13/16
0.375	3/8	0.875	7/8
0.437	7/16	0.937	15/16
0.500	1/2	1.000	1

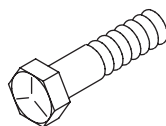
BOLTSTØRRELSER OG ANBEFALEDE TILSPÆNDINGSMOMENTER

I nedenstående skema vises de korrekte tilspændingsmomenter for bolte der anvendes på Grasshopper maskiner. Når boltene spændes, eller hvis de udskiftes, skal du se i skemaet for at finde boltens styrke (SAE Grade) og det rigtige tilspændingsmoment (*undtagen når det er angivet et specifikt tilspændingsmoment i instruktionsbogen*).

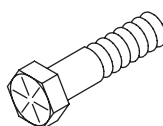
Markeringer (streger) på bolthovedet Anbefalet tilspændingsmomenter i ft lbs (Nm).



SAE Grade 2
(no dashes)



SAE Grade 5
(3 radial dashes)



SAE Grade 8
(6 radial dashes)

Recommended Bolt Torque				
Bolt Diameter in Inches		SAE Grade 2	SAE Grade 5	SAE Grade 8
Decimal	Fraction	ft lb (Nm)	ft lb (Nm)	ft lb (Nm)
0.250	1/4	6 (8)	11 (15)	14 (19)
0.312	5/16	13 (18)	21 (28)	25 (34)
0.375	3/8	23 (31)	38 (52)	55 (75)
0.437	7/16	37 (50)	55 (75)	80 (108)
0.500	1/2	57 (77)	85 (115)	120 (163)
0.562	9/16	82 (111)	125 (170)	180 (244)
0.625	5/8	111 (151)	175 (237)	230 (312)
0.750	3/4	200 (271)	300 (407)	440 (597)
0.875	7/8	280 (380)	450 (610)	720 (976)
1.000	1	350 (475)	680 (922)	1035 (1403)

KØRSEL MED MASKINEN

Det er førerens ansvar, at køre sikkert med maskinen. Enhver person som skal køre med maskinen SKAL instrueres i og være i stand til at betjene maskinen og alle betjeningsgreb på en sikker måde. Se og læs sikkerhedsanvisningerne på side 6 til 15.

BETJENINGSGREB OG KONTAKTER

Find ud af hvordan betjeningsgrebene fungerer og hvordan maskinen og motoren stoppes i nødstilfælde.

- **Maskinen standses** ved at flytte styrehåndtagene til neutralstilling (se afsnittet om styrehåndtagenes funktioner).
- **Motoren standses** ved at dreje nøglen til "OFF" positionen.
- **Redskabet frakobles** ved at flytte PTO-kontakten til "OFF" positionen (ned).

Du må ikke køre med maskinen, før du har lært at bruge alle betjeningsselementerne og stoler på dine egne evner og dømmekraft. Vi anbefaler, at du udstyrer maskinen med det redskab/tilbehør, du skal bruge. Derefter øver du dig på et plant åbent område ved at køre med halv gas, indtil du er fortrolig med alle betjeningsselementerne.



Inden du kører med maskinen skal du kontrollere at sikkerhedsstartsystemer fungerer. Motoren må ikke køre, uden at der sidder en fører i sædet, hvis PTO-kontakten er "ON" eller begge styrehåndtag er i kørestilling.

Der er indbygget flere sikkerhedskontakter i maskinens konstruktion, hvilket sikrer at den ikke kan startes ude af neutral, eller med PTO'en tilkoblet. Alle betjeningshåndtag skal stå i "OFF" eller i neutralstilling, før maskinen kan startes. Der findes en sikkerhedskontakt under førersædet, som stopper motoren, hvis føreren forlader sædet og et af betjeningshåndtagene er aktiveret.

KONTROL FØR START

- Parker maskinen på en plan overflade.
- Kontroller motoroliestanden (se i "motorinstruktionsbogen" vedr. korrekt oliestand og olietype).



Forsøg aldrig at kontrollere oliestanden mens motoren kører.

- Kontroller kølevandsstanden.



Kølerdækslet må ikke skrues af, mens motoren er varm!

- Afmonter og rens luftindsugningsgitteret ved køleren.

VIGTIGT

Når maskinen arbejder under støvede forhold, i tørt eller langt græs kan det være nødvendigt at afmontere og rense indsugningsgitteret jævnligt for at undgå at motoren bliver overvarm.

- Kontroller om der er viklet græs rundt om PTO-akslen. Når du klipper langt græs, skal du standse motoren og kontrollere om der er viklet græs rundt om PTO-akslen for hver 30 minutters drift.



Fjern ledningen fra brændstof magnetventil for at forhindre utilsigtet start af motoren, før du forsøger at fjerne græs omkring PTO akslen.

- Kontrol af luftfilteret (se "motorinstruktionsbogen"). Når maskinen arbejder under støvede forhold, i tørt eller langt græs kan det være nødvendigt at rense rense luftindsugningen på luftfilteret.
- Kontroller at motoren er fri for støv og snavs.

- Kontroller brændstofbeholdningen. Se i ”motorinstruktionsbogen” vedr. korrekt brændstoftype).



Brændstoftanken må ikke fyldes op, mens motoren kører. Lad motoren køle af i to minutter inden påfyldning af brændstof. Hvis du spilder brændstof, må motoren ikke startes. Undgå gnistdannelser indtil brændstoffet er fordampet.

- Kontroller dæktrykket. Ukorrekt dæktryk har en negativ effekt på hjulgrebet, styringen og ensartet klippehøjde.
- Kontroller at køleribberne på de hydrostatiske transmissioner er rene.

Daglig afprøvning af sikkerhedsstartsystemet

Gør følgende	Venstre styrehåndtag	Højre styrehåndtag	PTO-kontakt	Parkeringsbremse	Rigtigt resultat
Startkredsløb					
Prøv at starte motoren	Ud	Ud	Slukket (Off)	Til (On)	Motoren tøernes rundt
Prøv at starte motoren	Ind	Ud	Slukket (Off)	Til (On)	Motoren tøernes ikke rundt
Prøv at starte motoren	Ud	Ind	Slukket (Off)	Til (On)	Motoren tøernes ikke rundt
Prøv at starte motoren	Ud	Ud	Tændt (On)	Til (On)	Motoren tøernes ikke rundt
Motorstopkredsløb (med motoren kørende med 1/2 gas)					
Løft dig fra sædet	Ud	Ud	Slukket (Off)	Til (On)	Motoren standser ikke
Løft dig fra sædet	Ind	Ud	Slukket (Off)	Fra (Off)	Motoren standser
Løft dig fra sædet	Ud	Ind	Slukket (Off)	Fra (Off)	Motoren standser
Løft dig fra sædet	Ud	Ud	Tændt (On)	Til (On)	Motoren standser
Flyt venstre styrehåndtag ind		Ud	Slukket (Off)	Til (On)	Motoren standser
Flyt højre styrehåndtag ind	Ud		Slukket (Off)	Til (On)	Motoren standser

AF- OG PÅSTIGNING AF MASKINEN – MED KLIPPERSKJOLD

Du skal altid stige af eller på maskinen fra venstre side med parkeringsbremsen aktiveret, PTO-kontakten slået fra (ned), motoren stoppet og styrehåndtagene svinget ud (neutralstilling). Stig op på maskinen ved at træde på venstre side af klipperskjoldet med venstre fod, trød derefter over klipperens ramme til trinbrættet med højre fod. Oven på klipperskjoldet og trinbrættet er der monteret skridfast materiale. Sørg altid for at holde disse overflader rene og tørre. Udskift om nødvendigt det skridfaste materiale. Vent til alle bevægelige dele er standset, før du stiger ned af maskinen. Stig ned af maskinen ved at stå på fodtrinnet, drej derefter til venstre og trød fra trinbrættet over klipperens ramme til venstre side af klipperskjoldet med højre fod og trød ned på jorden med venstre fod. Venstre styrehåndtag kan bruges til at stabilisere dine bevægelser, men det er ikke stærkt nok til at bære hele din vægt. Maskinen må aldrig efterlades uden opsyn med nøglen i tændingskontakten.

AF- OG PÅSTIGNING AF MASKINEN - MED ALLE ANDRE REDSKABER

Du skal altid stige af eller på maskinen fra venstre side med parkeringsbremsen aktiveret, PTO-kontakten slået fra (ned), motoren stoppet og styrehåndtagene svinget ud (neutralstilling). Stig op på maskinen ved at træde op på venstre trinbræt med højre fod. Oven på trinbrættet er der monteret skridfast materiale. Sørg altid for at holde disse overflader rene og tørre. Udskift om nødvendigt det skridfaste materiale. Vent til alle bevægelige dele er standset, før du stiger ned af maskinen. Stig ned af maskinen ved at stå på fodtrinnet, drej derefter til venstre og trød fra trinbrættet ned på jorden med højre fod. Venstre styrehåndtag kan bruges til at

stabilisere dine bevægelser, men det er ikke stærkt nok til at bære hele din vægt. Maskinen må aldrig efterlades uden opsyn med nøglen i tændingskontakten.

START AF MOTOREN



Motoren må aldrig startes i lukkede rum. Udstødningsgasserne indeholder kuldioxid, som er en lugtfri og dødbringende gift.

Børn må ikke komme i nærheden af maskinen, når motoren kører.

Maskinen må ikke arbejde i nærheden af åben ild, som f.eks. affaldsbål.

Motoren må ikke startes, hvis det lugter af brændstof, eller der er andre eksplosive forhold til stede.

- Tag plads i maskinens førersæde.
- Sving begge styrehåndtag ud i neutralstilling.
- Stil PTO-kontakten for den elektriske kobling i "OFF" stilling (ned).
- Stil gashåndtaget på 1/3 gas.
- Stik nøglen ind i tændingskontakten og drej den til "ON" positionen (sort prik på kontaktpladen).
- Kontroller at olielampen og batterilampen lyser.
- Drej tændingsnøglen mod uret for at forvarme motorens gløderør. Motoren er udstyret med lynhurtige gløderør og den normale forvarmningstid er 5-10 sekunder. Motoren må **ALDRIG** forvarmes mere end i 20 sekunder. Forvarmning er ikke nødvendigt, når motoren er varmet op.
- Drej tændingsnøglen til "START" positionen. Når motoren starter, skal du straks slippe nøglen.
- Kontroller at olielampen og batterilampen slukker. Hvis en af lamperne lyser, er der en fejl i systemet.

- Varm motoren op med halv gas i et par minutter

VIGTIGT

Hvis motoren ikke starter inden for 10 sekunder, efter starteren er aktiveret, skal du holde en pause på 30 sekunder. Gentag derefter startproceduren (inklusiv forvarmning). Hvis motoren ikke vil starte efter optankning eller en længere stilstandsperiode, skal du se under udluftning af brændstofrør i afsnittet "Fejlfinding på motor" i denne instruktionsbog. Startmotoren må aldrig køre mere end 30 sekunder ad gangen. Sørg for at motoren varmes op uanset årstiden. Når en utilstrækkeligt opvarmet motor belastes, reduceres levetiden.

GODE RÅD VED START I KOLDT VEJR

Anvend den rigtige olieviskositet i forhold til den forventede temperatur (se i "motorinstruktionsbogen").

Stil gashåndtaget på halv gas.

Et varmt batteri har større startkapacitet end et koldt batteri.

Brug frisk vinterbrændstof. Det giver en lettere start om vinteren end sommerbrændstof.

STANDSNING AF MOTOREN

- Stil gashåndtaget på i tomgangsstilling 1/3 gas. Lad motoren køre uden belastning med gashåndtaget i denne stilling i et par minutter. Flyt derefter gashåndtaget til tomgangsstilling.
- Drej tændingsnøglen til "OFF" position (lodret) og fjern nøglen.



Tændingsnøglen skal altid fjernes fra tændingskontakten, når maskinen ikke er under opsyn, eller den ikke bruges.

Nødstop af motoren:

Hvis motoren ikke stopper, når gashåndtaget står i lav tomgang og tændingsnøglen står i "OFF" position, kan motoren stoppes på følgende måde:

- Fjern ledningerne fra brændstof magnetventilen.
- Flyt gashåndtaget mod bagende af motoren (se fig. 3 og motormanualen er illustration viser placeringen af motor gashåndtaget).
- Det er vigtigt, at føreren er klar over, hvor disse dele er placeret på motoren, så han kan bruge dem i nødstilfælde.

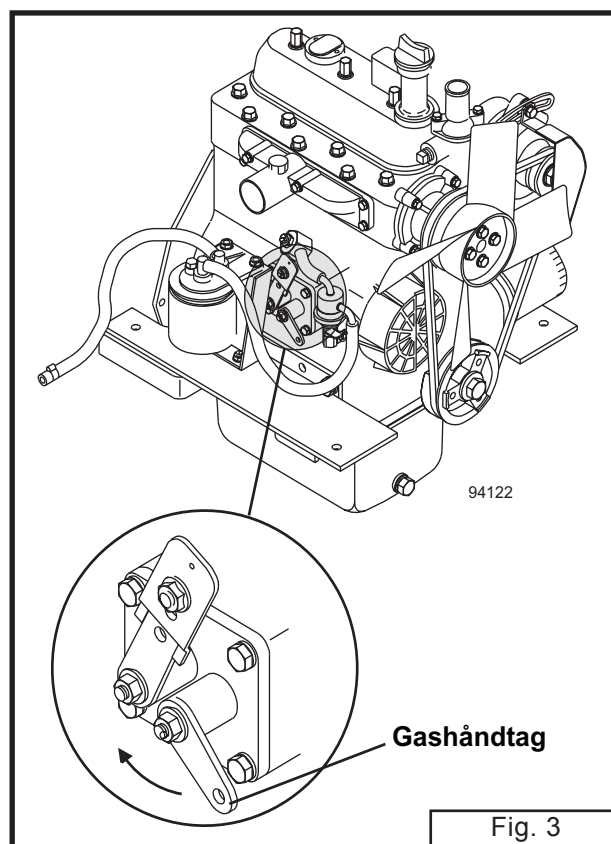


Fig. 3

OVEROPHEDNINGS AUTOSTOP

Denne maskine er udstyret med autostop, der måler kølervands temperaturen. Systemet virker kun hvis niveauet er OK (Tjek niveauet dagligt). Når vandtemperaturen når det røde felt, slår det den elektriske PTO fra. Belastningen tages fra motoren, hvilket sænker temperaturen. Hvis dette ikke sænker temperaturen, stop maskinen. For igen at tilkoble PTO'en :

1. Sæt gashåndtaget på halv, slå PTO'en fra og træk håndbremsen.
2. Åben motorhjelm og fjern kølergitteret.
3. Rengør gitteret og køleren.
4. Monter kølergitteret igen, luk motoren og vip sædet på plads.
5. Sørg for, at motorens temperaturmåler kun går til det hvid eller grønne felt. Dette kan tage et par minutter.
6. Sæt gashåndtaget til tomgang og stop maskinen.
7. Genstart motoren, og kontrollér temperaturen.

For at undgå motoroverophedning, vedligehold motorens kølesystem dagligt (se Smøring og vedligeholdelse skema). Hvis du oplever gentagne forekomster af høje temperaturer, så skal køleren rengøres. Rengør køleren med vand fra en haveslange med normalt tryk. Ret vandslagen så strålerne rammer lige ind i kølerribberne. BRUG IKKE HØJTRYKSRENSER. Ved brug af for højt tryk, kan lamellerne blive beskadiget, og luften kan ikke strømme gennem kølerne. Et renserværktøj til køleren kan købes gennem din forhandler (vare nr.609015).

UJÆVNT TERRÆN



Vær forsigtig når du kører og arbejder med maskinen i ujævnt terræn.



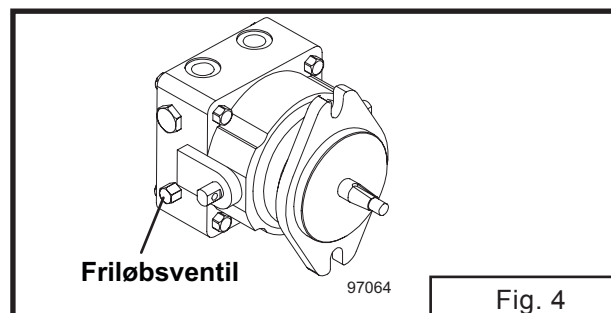
Kør ikke på stejle skråninger. Kørsel på en stejl skråning kan bevirke, at du mister kontrollen, maskinen kan vælte og forvolde alvorlige kvæstelser eller dødsulykker.

- Kør ikke på stejle skråninger. Denne maskine er ikke specifikt konstrueret til at arbejde på stejle skråninger.
- Det er førerens ansvar, at køre sikkert på skråninger. Kun føreren kan afgøre maskinens stabilitet på en given skråning på basis af de lokale forhold som f.eks.: Maskinens hastighed og køreretning, skråningsvariationer, fedtede driftsforhold, huller, forhindringer osv.
- For at fastslå stabiliteten på en skråning starter du ved foden af skråningen og prøver at køre langsomt op ad den. Hvis maskinen ikke kan køre op ad skråningen, eller du føler dig usikker, skal du ikke køre på den.
- Begynd altid at klippe græsset ved foden af skråningen. Når du køre op ad en skråning, har maskinen bedre hjulgreb ved kørsel tilbage end fremad. Når du køre på skråninger, skal du undgå at køre i en stilling, hvor der ikke er nok hjulgreb til at køre eller at stoppe.
- Dækkene kan miste grebet på skråninger, selv om bremserne fungerer korrekt.
- Undgå pludselige stop og nedbremsninger når du kører ned ad bakke, idet maskinen i så fald kan vippe forover.
- Slå ikke græs på skråninger når græsset er vådt, fordi fedtede driftsforhold reducerer trækraften og bremseeffekten og påvirker dermed styringen.

- Vær forsigtig når du vender. Sæt hastigheden ned inden du foretager skarpe vendinger. Maskinen kan snurre meget hurtigt rundt, hvis et af styrehåndtagene placeres for langt foran eller bagved det andet.
- Se dig godt omkring så du er sikker på, at området er frit, inden du drejer eller bakker.
- Undgå at starte eller stoppe på en skråning. Hvis dækkene mister grebet, skal du frakoble knivbladene og fortsætte langsomt lige ned ad skråningen.
- På skråninger skal alle bevægelser foretages langsomt og gradvis. Du må ikke foretage pludselige hastigheds- eller retningsændringer.
- Kør diagonalt gennem skarpkantede lavninger og undgå skarpkantede skråninger.
- Følg producentens anbefalinger med hensyn til kontravægte der giver ekstra stabilitet, når du arbejder på skråninger, eller kører med foreller bagmonterede redskaber. Kontravægtene skal afmonteres, når der ikke længere er behov for dem.
- Vær ekstra forsigtig med græsfangere eller andet udstyr. Dette tilbehør kan ændre maskinens stabilitet. Brug ikke græsfangere på stejle skråninger.
- Kør ikke uden at ROPS-styrtbøjlen er klappet op.
- Hvis maskinen er udstyret med en fast en ROPS-styrtbøjle, skal du altid bruge sikkerhedsselen.
- Hvis maskinen er udstyret med nedfældelig ROPS-styrtbøjle, skal du altid bruge sikkerhedsselen, når styrtbøjlen er klappet op.
- Kontroller at du kan udløse sikkerhedsselen hurtigt, hvis maskinen f.eks. kører eller ruller ned i en dam eller i vand.
- Kontroller om der er den nødvendige frihøjde over maskinen, såsom grene, døråbninger eller elkabler, inden du kører under eventuelle objekter og for at undgå kontakt med dem.

FLYTNING AF MASKINEN UDEN EGEN MOTORKRAFT

Hydraulikpumperne er udstyret med en dumpventil (se fig. 4), der gør det muligt at deaktivere pumpen, så maskinen kan bugseres uden at motoren kører. Når dumpventilen står i normal driftsstilling, vil hydraulikolien i pumpen gøre det vanskeligt at flytte maskinen (også selv om styrehåndtagene står i neutralstilling). Friløbsventil er placeret forneden på hver hydraulikpumpe i højre forreste hjørne. Dumpventilen aktiveres ved at dreje den mod uret med en .625" nøgle. Drej den én (1) omgang. Når BEGGE hydraulikpumper er deaktiveret, kan maskinen køre "frihjul" og den kan bugseres væk. Inden pumperne kan fungere igen, skal dumpventilerne drejes tilbage til deres normale driftsstilling. Dumpventilerne må maksimalt spændes med 10 ft.lbs.



STYREHÅNDTAGENES FUNKTIONER

(Se Fig. 5)



Styrehåndtagene må ikke bevæges hurtigt fra frem til bak, eller fra bak til frem. Denne pludselige ændring kan bevirke, at du mister kontrollen, eller at maskinen beskadiges.

Grasshopper maskinen er meget ustabil uden et monteret redskab. Kør meget langsomt når redskabet er afmonteret. Medtag aldrig passagerer.

Styrehåndtagene bruges til at styre hastigheden og køreretningen. Når styrehåndtagene skubbes fremad, kører maskinen også fremad. Når styrehåndtagene trækkes bagud, kører maskinen også tilbage. Jo længere styrehåndtagene flyttes frem eller tilbage, jo hurtigere kører maskinen.

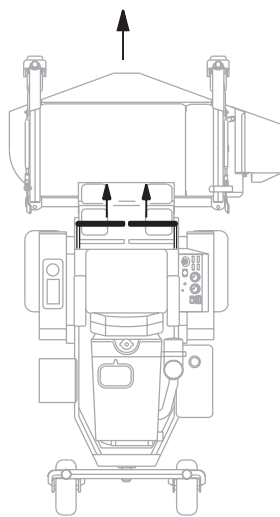
Med gashåndtaget på halv gas bevæges begge styrehåndtag indad fra udsvinget neutralstilling. Flyt begge styrehåndtag fremad. Når du skal dreje til højre, bevæges venstre styrehåndtag længere fremad end højre styrehåndtag. Når du skal dreje til venstre, bevæges højre styrehåndtag længere fremad end venstre styrehåndtag. Hvis du lader det ene styrehåndtag blive i neutralstilling og flytter det andet styrehåndtag, drejer maskinen helt rundt. Når styrehåndtagene flyttes tilbage, foregår drejning, vending og manøvrering i baggear. Når du har lært, hvordan betjeningsgrebene virker, skal du øve dig, indtil du er fuldbefaren og kender maskinen. Først derefter kan du begynder at køre med et redskab.

VIGTIGT

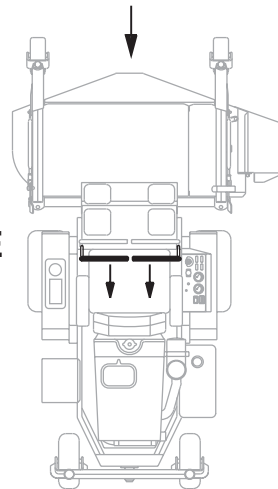
Hvis du bliver forvirret under arbejdet, slipper du blot begge styrehåndtag. Derefter vender de automatisk tilbage til centreret neutralstilling og maskinen standser.

STYREHÅNDTAGENES FUNKTIONER

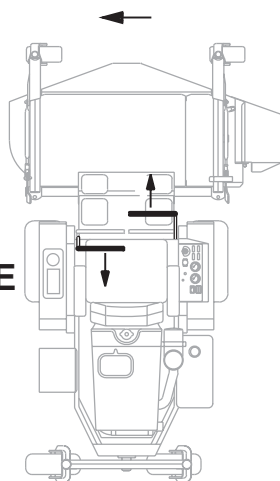
FREMAD



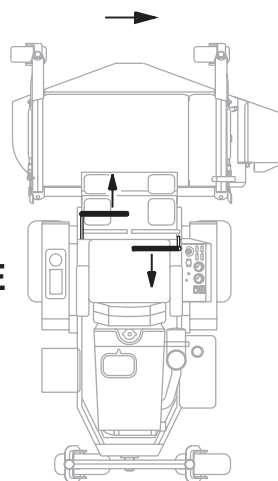
TILBAGE



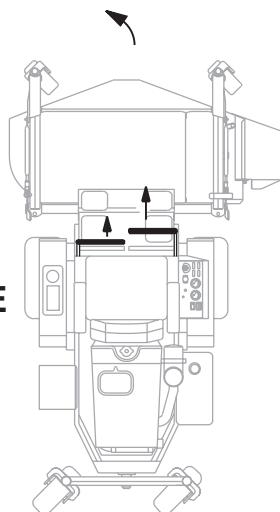
**SKARPT
TIL VENSTRE**



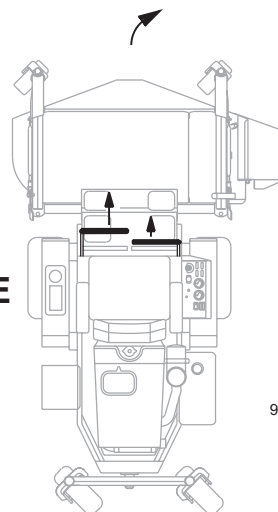
**SKARPT
TIL HØJRE**



**BLØDT
TIL VENSTRE**



**BLØDT
TIL HØJRE**



93051X

Fig. 5

SMØRING OG VEDLIGEHOLDELSE



Brug altid sikkerhedsbriller og høreværn når du udfører vedligeholdelsesarbejde, der kan skade øjnene eller hørelsen.

Læs alle sikkerhedsinformationer fra side 6 til 15.



Sænk redskabet ned på jorden, stands maskinens motor, fjern nøglen og ledningerne til brændstofmagnetventilen eller tændrørene, inden du begynder på nogen form for service og vedligeholdelse.

SMØRING

Der må ikke sidde fedtresten tilbage på eller rundt om maskindele, især ikke når maskinen arbejder på sandede områder.

I nedenstående skema kan du se, hvor ofte maskinen skal smøres under normale driftsforhold på basis af driftstimerne. Vanskelige eller unormale driftsforhold kan gøre det nødvendigt at smøre med kortere intervaller.

Brug en SAE universalfedt til alle de viste smørepunkter. Sørg for at tørre smøreniplerne godt af, inden de smøres med fedtpistolen.

Til den hydrostatisk transmission/drivsystemet skal du bruge CoolTemp Hydro-Max™ Extended-Life Hydrostatic olie (Grasshopper reservedelsnr. 345044 (0,94 l dåse) eller reservedelsnr. 345046 (7,52 l dunk)).

Smøring for hver 8 driftstimer	Smøring for hver 80 driftstimer
Baghjulslejer (to smørenipler)	Koblingens kraftoverføringsaksel (to smørenipler)
Drivaksel (en smørenippel)	

KAPACITETER

Brændstoftank 30,2 liter
G² drivsystem,
Oliebeholder 4,7 liter

DÆKTRYK

Drivhjul

Standard 22 x 11 x 10 55 kPa (8 psi)
Ekstraudstyr 22 x 10 x 10 55 kPa (8 psi)
(se mærket på hjulet vedr. korrekt dæktryk)
Baghjul 83 to 103 kPa (12 til 15 psi)

HYDROSTATISK DRIVSYSTEM

Olieskift 1000 driftstimer
Filterskift 1000 driftstimer

MOTOROLIE OG LUFTFILTER

Se i ”motorinstruktionsbogen” vedr. intervaller for udskiftning eller service.

KØLESYSTEM

Kontroller kølevandsstanden dagligt, når motoren er kold. Hvis kølevandsstanden er for lav, fylder du kølevæske i ekspansionsbeholderen via køleren indtil vandstanden er korrekt. Du skal bruge en blanding af 50% frostvæske og 50% vand (frysepunkt cirka -36°). Du må ikke bruge 100% frostvæske, da det kan give alvorlige skader.

Afmonter og rens kølergitteret med jævne mellemrum. Et snavset kølergitter kan bevirke, at motoren bliver overvarm.



Du må ikke bruge en højtryks- eller damprenser til at rengøre motor- eller transmissionsrummet. Vand og rensedmidler kan beskadige elektriske komponenter, hvilket kan medføre fejl i komponenter og sikkerhedssystemet.

I tørre perioder vil græs ende i køleren og dette ville medføre at motoren kører varm. Brug en støvsuger eller blæsepistol til at

fjerne fremmedlegemer fra motoren og transmissionen. Rens derefter køleren, først med luft derefter med vand. Brug vand fra en normal haveslange mellem kølerribberne for at løsne skidt pakket ind i kølerribberne. **BRUG IKKE HØJTRYKSRENSER.** Ved brug af for højt tryk, kan lamellerne blive beskadiget, og luften kan ikke strømme gennem kølerne.

VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERIET

Følg nedenstående fremgangsmåde ved service og vedligeholdelse af batteriet.

- Rengør batteriet.
- Kontroller kablerne for løse forbindelser.
- Rens batteripolerne.
- Kontroller batteribakken og batteribeslagene.
- Kontroller batterikassen for revner eller lækager.



Batterier indeholder svovlsyre. Undgå at syren kommer i kontakt med hud, øjne og tøj. Batterier udvikler en højeksplosiv brintgas, når de oplades. Derfor må cigaretter, gnister, åben ild og andre antændingskilder ikke komme i nærheden af batteriet. Beskyt altid øjne og ansigt mod batterisyre. Hvis der sker et uheld, skal du skylle med vand og straks ringe til en læge. Sørg for at børn ikke kan komme i nærheden af batterier og batterisyre.

KONTROL AF OLIESTANDEN I DRIVSYSTEMET

Oliestanden skal kontrolleres i kold tilstand og med stoppet motor. Oliebeholderen er oliereservoir for både hydraulikpumperne og hjulmotorerne. Fjern dækslet og kontroller oliestanden. Olien skal stå op til toppen af skvulpepladen (mærket "COLD") inde i beholderen. Hvis oliestanden er for lav, efterfyldes med olie indtil olien står op til toppen af skvulpepladen. Brug CoolTemp Hydro-Max™ Extended-Life Hydrostatic olie (Grasshopper reservedelsnr. 345044 (dåse med 0,94 liter olie).

UDSKIFTNING AF OLIE OG OLIEFILTRE I G² DRIVSYSTEMET

Olien og oliefiltrene skal udskiftes for hver 1000 driftstimer. Filteret er monteret på motorens forreste tværvange. Olien udskiftes ved at afmontere oliefilteret, så al olie kan løbe ud. Det tager flere minutter. Monter et nyt filter. Påfyld igen op til "COLD" mærket (cirka 2,8 liter) med den olietype og viskositet, der er beskrevet i foregående afsnit. Start motoren og transmissionen og kontroller for lækager. Stop motoren og efterfyld om nødvendigt med olie. Kontroller oliestanden ved at gentage forrige trin. Olien skal stå lidt op over "COLD" mærket inde i oliebeholderen, nede under påfyldningsdækslet (se foregående afsnit). Gentag denne procedure indtil oliestanden står op til "COLD" mærket. Hele systemet rummer cirka 4,66 liter olie. **Bemærk: Systemet skal ikke udluftes, da det udlufter sig selv.**

JUSTERINGER OG FEJLFINDING



Du må aldrig foretage justeringer, mens motoren kører.

KONTROL AF DRIVSYSTEMET

Kontroller oliestanden og sørg for at den rigtige oliemængde er i ekspansionsbeholderen. Køleribberne og ventilatorvingerne skal være rene og fri for fremmedlegemer.

INGEN SIKKER NEUTRALSTILLING

Hvis drivhjulene kører fremad eller tilbage, når styrehåndtaget er svinget ud i neutralstilling, skal systemet justeres.

JUSTERING AF NEUTRALSTILLING

(se illustrationen i reservedelsafsnittet, side 41)

1. Klods maskinen op under rammen så begge drivhjul er fri af jorden.
2. Kontroller at parkeringsbremsen er udløst.
3. Afmonter forbindelsesstangen (punkt 6) fra transmissionens reguleringsarm (punkt 3).
4. Sving styrehåndtagene ud i neutralstilling og start motoren.
5. Hvis et af drivhjulene drejer rundt, foretages følgende justering.
6. Løsne låsemøtrikken (punkt 13) og drej på drejebolten (punkt 11) indtil du finder neutralstillingen. Spænd låsemøtrikken.

Bemærk: Drejeboltrullen har forskudt center og virker som en excentrik, når bolten drejes rundt.

7. Gentag den samme procedure i den anden side.
8. Monter forbindelsesstangen i reguleringsarmen. Hvis kugletappen ikke kan monteres i reguleringsarmen igen uden at flytte armen, skal forbindelsesstangens længde justeres, indtil den kan. Dette sikrer at neutraljusteringen opretholdes, når ledforbindelsen monteres.
9. Prøvekør maskinen og kontroller om den

kører lige med begge styrehåndtag helt fremme. Hvis maskinen ikke kan køre i en lige linie, justeres styrehåndtagets stop i den side, der er hurtigst. Hvis maskinen f.eks. trækker mod venstre, justeres højre styrehåndtagsstop for at reducere hastigheden i højre drivsystem, indtil maskinen kører lige ud.

UDSKIFTNING AF G² DRIVREMME

(se illustrationen i reservedelsafsnittet, side 39)

1. Fjern nøglen fra tændingskontakten.
2. Løsne remstrammeren ved at løsne strammerullens J-justeringsbolt (punkt 21) og afmonter remmene fra remskiverne.
3. Afmonter de to bolte mellem flekskoblingsskiven (punkt 45) og drivremskiven (punkt 29).
4. Løsn de to skruer i koblingsnavet og skub det frem for at give plads til udskiftning af remm.
5. Monter drivremmene i modsat rækkefølge.

Bemærk: Ved monteringen skal fladskiverne (punkt 43) med de afrundede kanter monteres således, at de er i kontakt med flekskoblingsskiven.

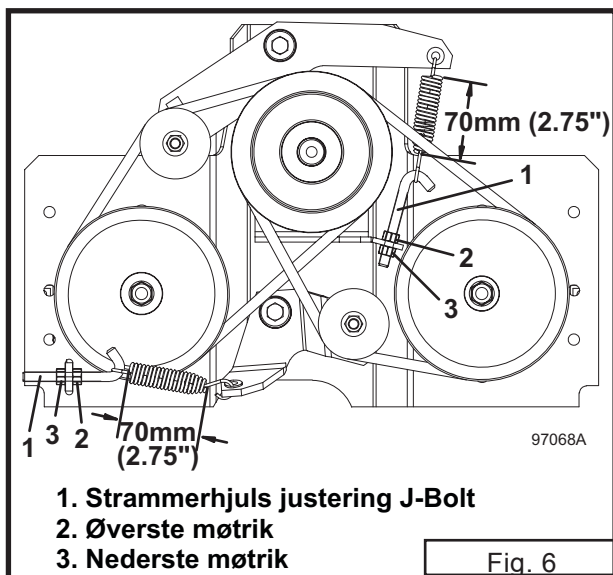


Fig. 6

6. Remspændingen justeres ved at løsne den øverste kontramøtrik (punkt 2) (se fig 6) på "J"-bolten. Juster den nederste kontramøtrik (punkt 3) (se fig 6), indtil fjederrollerne har en længde på 7 cm. Spænd den øverste kontramøtrik mod beslaget.
7. Kontroller fjederens længde igen, når maskinen har kørt 10 timer.

FEJLFINDING PÅ MOTOR

Hvis der skulle opstå problemer med start af motoren, skal du bruge følgende fremgangsmåde til at lokalisere årsagen.

Motoren tørnes ikke rundt:

- Batteriet er afladet.
- Startersikringen er sprunget.
- PTO-kontakten er i "ON" position.
- Styrehåndtagene er ikke i neutralstilling.
- Styrehåndtagenes kontakter er ude af justering (lyt efter om kontakten "klikker").
- Der er en løs ledning eller forbindelse.

Motoren tørnes rundt, men vil ikke starte:

Kontroller om brændstofmagnetventilen aktiveres, når startnøglen drejes til startposition. Hvis den ikke aktiveres, skal du kontrollere om der er sprunget en sikring ved starteren (punkt 25, side 48). Hvis sikringen ikke er sprunget, skal du kontrollere spændingen i den sorte ledning ved brændstofmagnetventilens stik, mens motoren tørnes rundt (dette er den sorte ledning, der forbindes til den hvide ledning fra brændstof magnetventilen). Hvis der er spænding til brændstofmagnetventilen når motoren tørnes, skal du gå videre til afprøvning af magneten i næste afsnit.

Hvis brændstofmagnetventilen aktiveres, men motoren ikke vil starte, er der muligvis luft i brændstofrøret. Årsagen til at der er luft i et brændstofrør er sandsynligvis:

- Brændstoftanken er tom.
- Blokeret brændstofrør eller brændstoffilter.

- Der er en løs ledning eller forbindelse.

Brændstofrørene udluftes ved at følge nedenstående retningslinier. I motormanualens illustrationer kan du se de beskrevne dele.

- Løsne udluftningspropperne på brændstoffilteret et par omgange. Tørn motoren med starteren indtil der ikke kommer flere luftbobler ud. Spænd udluftningsskruerne igen.
- Løsne udluftningsproppen oven på indsprøjtningssumpen. Tørn motoren med starteren indtil der ikke kommer flere luftbobler ud. Spænd udluftningsproppen igen.
- Hvis motoren ikke vil starte efter brændstofrøret er udluftet, skal du slå op i motormanualen eller kontakte din forhandler.

VIGTIGT

Tørnes motoren i mere end 15 sekunder ad gangen ødelægges brændstofmagnetventilen og kan føre til at starteren ligeledes tager skade.

Test af brændstofmagnetventilen

Denne type magnetventil aktiveres ikke før, at motoren tørnes rundt. For at teste brændstof magnetventil aktiveres starteren via tændingsnøglen. Efter motoren er tørnes i kort øjeblik og med tændingskontakten i RUN positionen, skal brændstofmagnetventilen aktiveres (trækkes ind). Med nøglekontakten i "RUN" position placeres din hånd på brændstof magnetventilen.

Ved at dreje nøglekontakten til "OFF" lyt og føl for "slip af" brændstof magnetventilens afbrydelse. Hvis den ikke aktiveres, skal du undersøge om sikringen i maskinens sikringsboks er brændt over. Hvis sikringen ikke er sprunget, afprøves magnetventilen på følgende måde:

- Afmonter ledningerne der fører til brændstofmagnetventilen.

- Brug et ohmmeter der er indstillet på X 1 Ohm skalaen, forbind ohmmeterets ledninger til magnetventilens ledninger.
- De korrekte aflæsninger skal være:

Sort ledning til rød ledning - 15 ohm
Hvid ledning til sort ledning - 0,5 ohm

Hvis du ikke får disse aflæsninger, eller et af kredsløbene er åbne, er magnetventilen defekt og skal udskiftes.

Motoren går i stå, når styrehåndtagene aktiveres:

- Operatøren skal sidde i sædet til denne test. Hvis motoren starter og kører, men går i stå når et af styrehåndtagene aktiveres, skal du kontrollere følgende: Er parkeringsbremsen løsnet. Styrehåndtagene kan ikke aktiveres, når parkeringsbremsen er aktiveret.
- Hvis parkeringsbremsen er sluppet, er problemet enten med sædekontakt, bremsekontakt eller relaterede ledninger. Test begge disse kontakter for kontinuitet og funktionalitet. Efterse ledninger for brud og løse forbindelser.

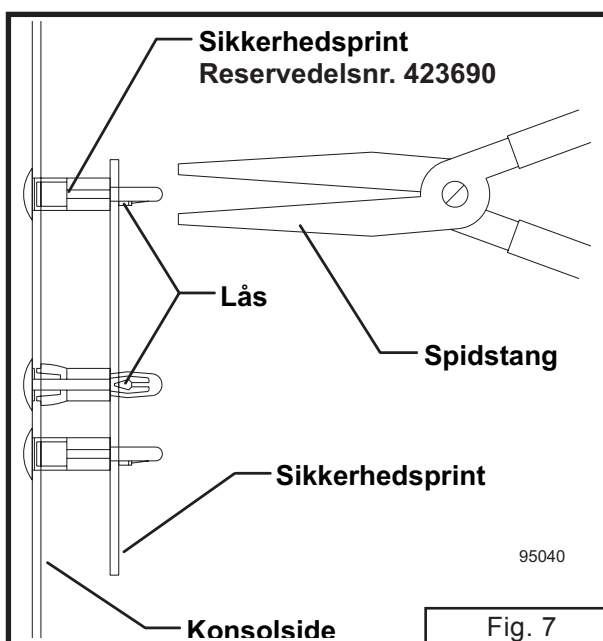
Hvis problemet ikke kan lokaliseres ved hjælp af ovenstående punkter, skal du kontakte din autoriserede Grasshopper forhandler.

AFMONTERING AF MOTOR

Hvis motoren skal afmonteres, skal du frakoble batteriet, brændstofrøret, de elektriske ledninger fra motoren, gashåndtaget og flekskoblingen der er forbundet med koblingsnavet. Afmonter de fire motormonteringsbolte fra rammen og drivremmene fra motorremskiven. Nu kan motoren løftes ud. Kontakt din lokale autoriserede forhandler vedr. reparation eller reservedele.

AFMONTERING AF LEDNINGSNETTETS KREDSLØBSPANEL

Kredsløbspanelet afmonteres fra konsollen ved at trykke ind på holderne på de tre afstandsholdere, der holder kredsløbspanelet, med en spidstang (se fig. 7). Træk panelet udover hvert holder, når den er trykket ind.



JUSTERING AF PARKERINGSBREMSSEN

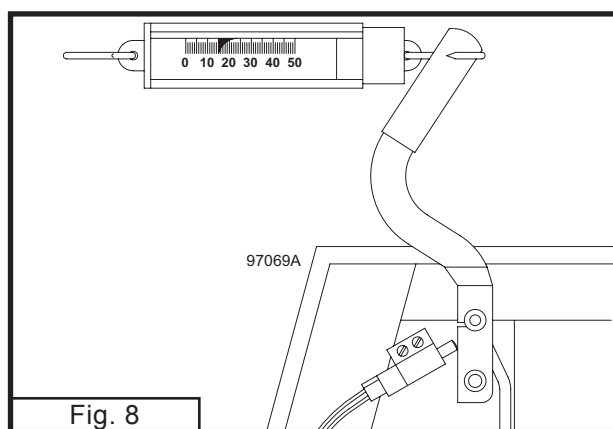
(se fig. 8 og tegningen på side 41)

Højre og venstre bremse skal justeres individuelt. Afmonter forbindelsesstangen til højre bremse (punkt 37). Juster derefter ledbolten der er fastgjort til venstre bremse, indtil det skal trækkes med 14 lbs. i toppen af håndtaget for at aktivere parkeringsbremsen. Det er muligvis også nødvendigt at justere bremsestangen (punkt 43). Monter forbindelsesstangen i højre side igen.

Afmonter forbindelsesstangen til venstre bremse (punkt 37). Juster derefter ledbolten der er fastgjort til højre bremse, indtil det skal trækkes med 14 lbs. i toppen af håndtaget for at aktivere parkeringsbremsen. Monter forbindelsesstangen i venstre side igen.

Når begge bremser er forbundet, skal der trækkes med en kraft på 28 lbs. i toppen af håndtaget for at aktivere parkeringsbremsen. Juster om nødvendigt bremsestangen (punkt 43).

Kontroller at alle splitter og kontramøtrikker er sikret korrekt.



AFMONTERING/UDSKIFTNING AF KOBLING

1. Afmonter koblingsbeslaget (punkt 25, side 43).
2. Løsne fjederspændingen (punkt 23, side 43) for drivremmens strammerulle og fjern drivremmene (punkt 26, side 43).
3. Frakobl ledningerne fra koblingen og afmonter centerbolten (punkt 16, side 43). Træk koblingen tilbage og afmonter derefter de fem bolte (punkt 10, side 43), så koblingen og akslen kan afmonteres sammen.
4. Afmonter koblingen fra akslen.
5. Monter den nye kobling i modsat rækkefølge.
6. Spænd koblingsboltene med 50 ft. lbs. Når koblingen har kørt i 15 minutter, skal boltene efterspændes med 50 ft. lbs.

AFPUDSNING AF KOBLING/ BREMSE

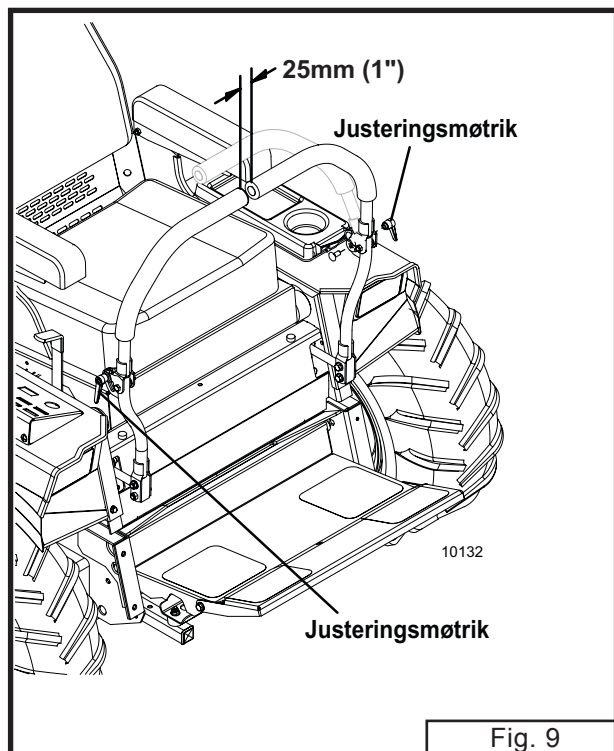
VIGTIGT

En ny kobling, eller en kobling der ikke har været i brug i tre måneder, skal "poleres" for at pudse slidfladerne af. Koblingen kan svinge, hvis du ikke gennemfører følgende procedure.

Stil maskinen i neutral, start motoren. Slå koblingskontakten til i 30 sekunder og fra i 30 sekunder fem gange med halv gas og gentag processen fem gange igen med fuld gas. Dette tidsinterval giver koblingen tid til at køle af.

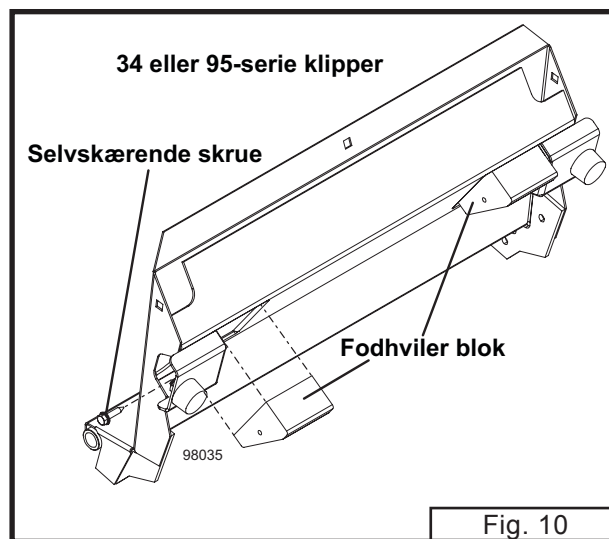
JUSTERING AF STYREHÅNDTAG

For at justere styrehåndtagene, løsne de justerbare møtrikker, som fastgør øverste håndtag til det nederste. Dette giver det øverste håndtag mulighed for at flyttes bagover (se Fig. 9). Sæt styrehåndtaget til en komfortabel position for operatøren. Hold håndtag på plads, og stram justerbare møtrikker. Grebene skal stå overfor hinanden når de er i neutral position og opretholde et minimum af én tomme plads mellem slutningen af løftestænger.

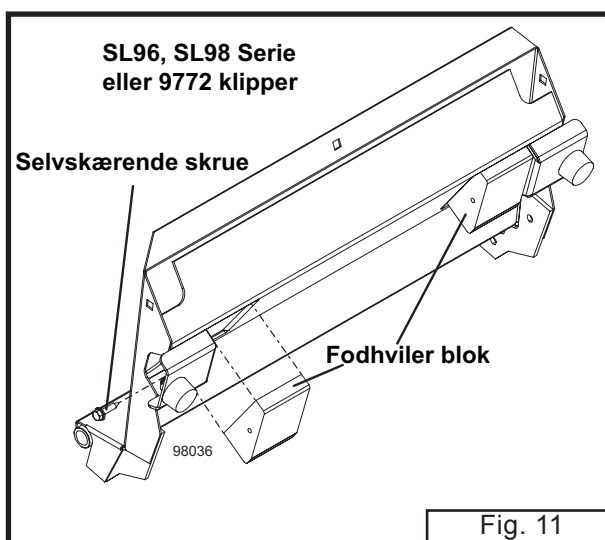


MONTERING AF FODHVILER

Hvis der monteres en 34- eller 95-serie klipper på en 900-serie maskine, skal fodhvilerklodsen monteres således, at den brede ende af klodsen vender mod maskinens front (se fig. 10).



Hvis der monteres en SL96-serie, SL98-serie klipper, eller en 9772 klipper, på en 900-serie maskine, skal fodhvilerklodserne monteres med den smalle ende af klodsen mod maskinens front (se fig. 11).



MONTERING AF TRÆKKRAFTSÆT



Brug altid sikkerhedsbriller og øreværn når du udfører vedligeholdelsesarbejde, der kan skade øjnene eller hørelsen.

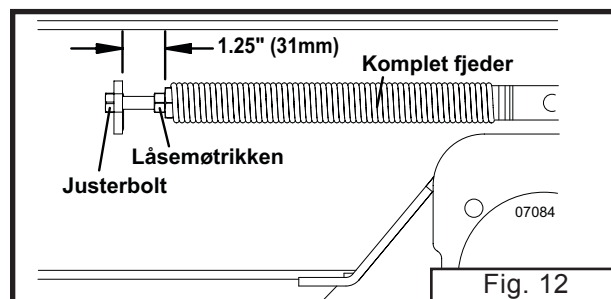
Læs alle sikkerhedsinformationer fra side 6 til 15.

AJUSTERING AF TRÆKKRAFTFJEDERENS SPÆNDING



Fjedrene må ikke spændes for meget. Overspænding kan bevirke, at der er for lidt vægt bag på maskinen. Det kan medføre, at føreren mister kontrollen over maskinen, især ved kørsel ned ad bakke.

Indstil klipperen til mellemste klippehøjdestilling. Afmonter skærmen. Spænd justeringsbolten (se fig. 12) indtil der er en afstand på 31 mm mellem fjederbeslaget og enden af fjederenheden. Denne indstilling gælder for alle klippermodeller. Spænd låsemøtrikken mod enden af fjederen og monter derefter hjulet og skærmen. Gør det samme i den anden side.



AFMONTERING AF KLIPPER PÅ EN MASKINE MED TRÆKKRAFTSÆT

Se i klipperinstruktionsbogen og afmonter klipperen i modsat rækkefølge som ved monteringen.

BAGMONTEREDE KONTRAVÆGTE



Der kan være nødvendigt at montere ekstra vægt bag på Grasshopper maskinen, når den arbejder med visse redskaber/tilbehør.

Din Grasshopper forhandler kan levere følgende vægtsæt:

23 kg vægt..... reservedelsnr. 503218
Vægtmonteringssæt... reservedelsnr. 503220

KRAV TIL BAGMONTEREDE KONTRAVÆGTE - 900 SERIES		
Kontravægt er ikke nødvendig på maskiner, der er udstyret med opsamlingssystem		
Klipperdæk		Med 4-benet ROPS styrtbøjle eller kabine
9552 / SL9852* / 3452	0	0
9561 / SL9861* / 3461	0	23 kg
9772 / 3472	23 kg	69 kg
AERA-vator 40"	0	69 kg
AERA-vator 60"	46 kg	69 kg
Bomme - Bidirectional 48"	23 kg	46 kg
Bidirectional 60"	0	46 kg
Fixed Angle 48"	0	23 kg
Fixed Angle 60"	0	23 kg
Snekastere 48"	23 kg	46 kg
Snekastere 60"	46 kg	69 kg
Hyd. Dozer 48"	0	46 kg
60"	23 kg	46 kg
*Hjælpevippesæt til klipperdæk: Kræver ekstra 23 kg kontravægt, medmindre maskinen allerede er udstyret med 69 kg kontravægt.		

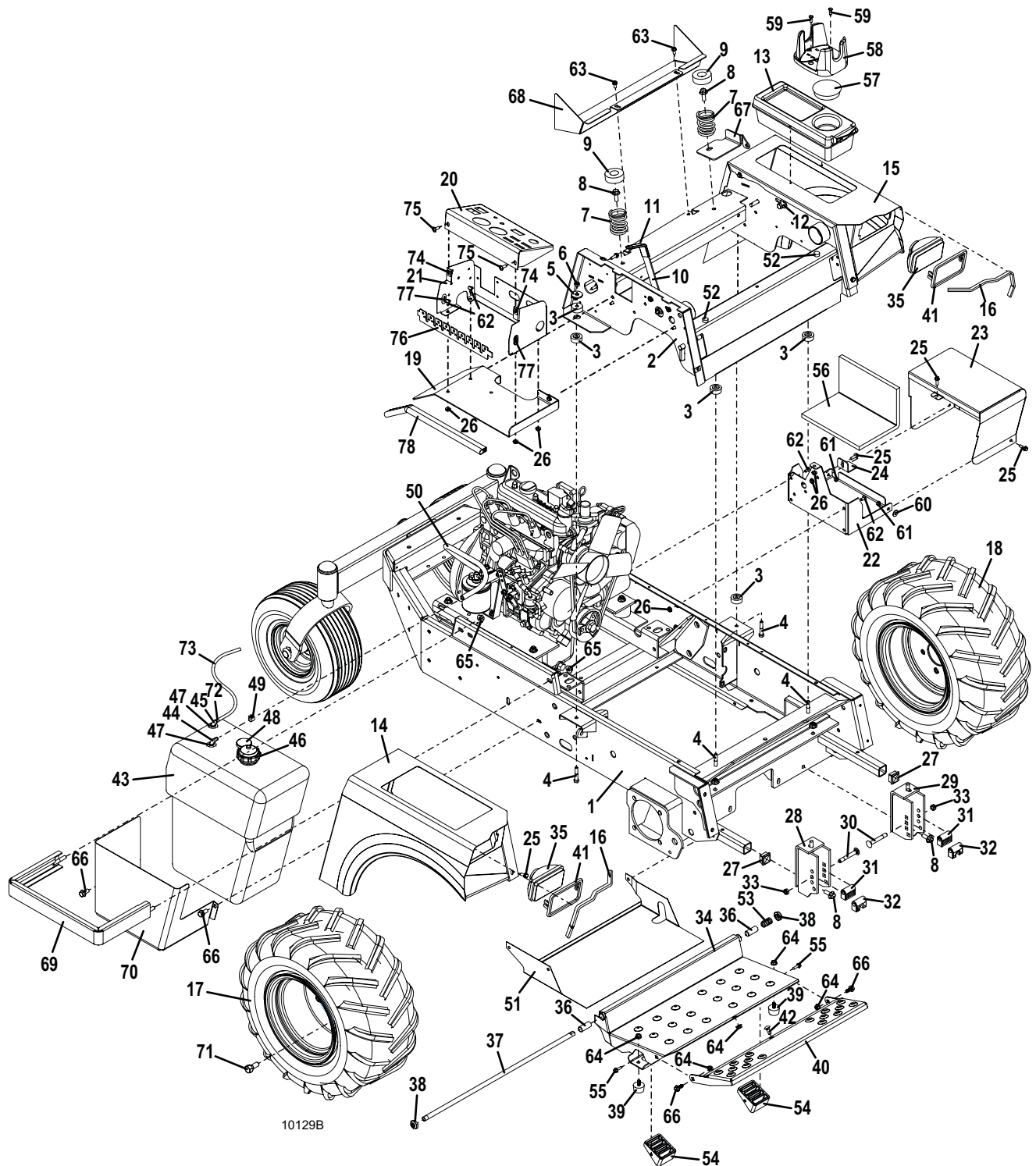
TRAKTOR MONTERING

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	644285	Tractor Frame - Lower	36	422615	Nylon Bushing
2	643886	Tractor Frame - Upper	37	780673	Threaded Rod – Foot Rest
3	257037	Rubber Step Bushing	38	253470	Nut - Nylon Insert
4	243220	Bolt	39	424052	Rubber Bumper
5	774020	Washer	40	603304	Foot Rest Extension
6	253450	Nut - Nylon Insert	41	182251	Bezel
7	283516	Seat Spring	42	247130	Carriage Bolt
8	253203	Whiz Bolt – Large Flange	43	604846	Fuel Tank Assembly (includes items 44-48)
9	422127	Seat Spring Cap	44	363930	Fuel Draw Tube
10	603859	Throttle Assembly (includes cable assembly)	45	363924	Return Tube
	323675	Control Cable Assembly	46	100211	Fuel Cap
	722009	Throttle Lever Stop	47	101875	Bushing – Fuel Tube
	722736	Throttle Stop – Heavy Duty	48	141144	Fuel Gauge
11	422150	Handle Grip		424275	Grommet – Fuel Gauge
12	902280	Spacer	49	280261	Hose Clamp - Spring
	243335	Bolt	50	821716	Fuel Hose
	257040	Washer	51	721383	Screen – Hydro Fan
13	422040	Tool Box	52	424015	Rubber Bumper
14	693220	Fender Rt.	53	283312	Compression Spring
15	693221	Fender Lt.	54	424100	Foot Rest Block
16	822632	Trim – Fender Edge	55	243026	Tap Screw
17	483942	Wheel & Tire 22 x 11 x 10 Bar Tread Rt.	56	427278	Pad – Battery Tray
18	483943	Wheel & Tire 22 x 11 x 10 Bar Tread Lt.	57	422066	Hole Plug
	482483	Tire 22 x 11 x 10 Bar Tread	58	150225	Cup Holder
	483420	Wheel 10.00	59	259030	Cap Screw - Nylon
	483946	Wheel & Tire 22 x 10 x 10 Turf Tread (Optional)		254436	Nut - Nylon
	482473	Tire 22 x 10 x 10 Turf Tread (Opt)	60	257020	Washer
19	645051	Console Mount	61	253440	Nut - Nylon Insert
20	693112	Console Tilt-Up w/Decal	62	253176	Whiz Bolt -Truss
21	722875	Frame – Console Mount	63	253173	Whiz Bolt - Hex
22	644163	Battery Box	64	253035	Whiz Nut
23	644478	Battery Box Lid	65	253043	Whiz Nut
24	754135	Battery Hold Down Bracket	66	253192	Whiz Bolt
25	253175	Whiz Bolt	67	729230	Reinforcement – Brake Pin
26	253025	Whiz Nut	68	722765	Shield – I-Coupler
27	422065	Square Plug	69	644826	Tank Mount
28	643092	Deck Mount Rt.	70	723339	Tank Shield
29	643093	Deck Mount Lt.	71	248565	Lug Bolt
30	247280	Carriage Bolt - Special	72	280257	Spring Hose Clamp
31	282575	Deck Mount Bushing	73	821741	Fuel Return Line
32	282576	Deck Mount Bushing – Floating (Opt.)	74	254432	Nut - Plastic Retainer
33	253460	Nut - Nylon Insert	75	253180	Bolt - Phil Truss
34	604346	Foot Rest Platform Assembly (includes items 36, 54 & 55)	76	773102	Plate - Relay Mount
35	182250	Worklamp Assembly	77	424216	Grommet
			78	822501	Seal - Console Mount
			Item not pictured:		
			605395		Decal Set 930D ²

01-10129B

Rev. 01-13

TRAKTOR MONTERING

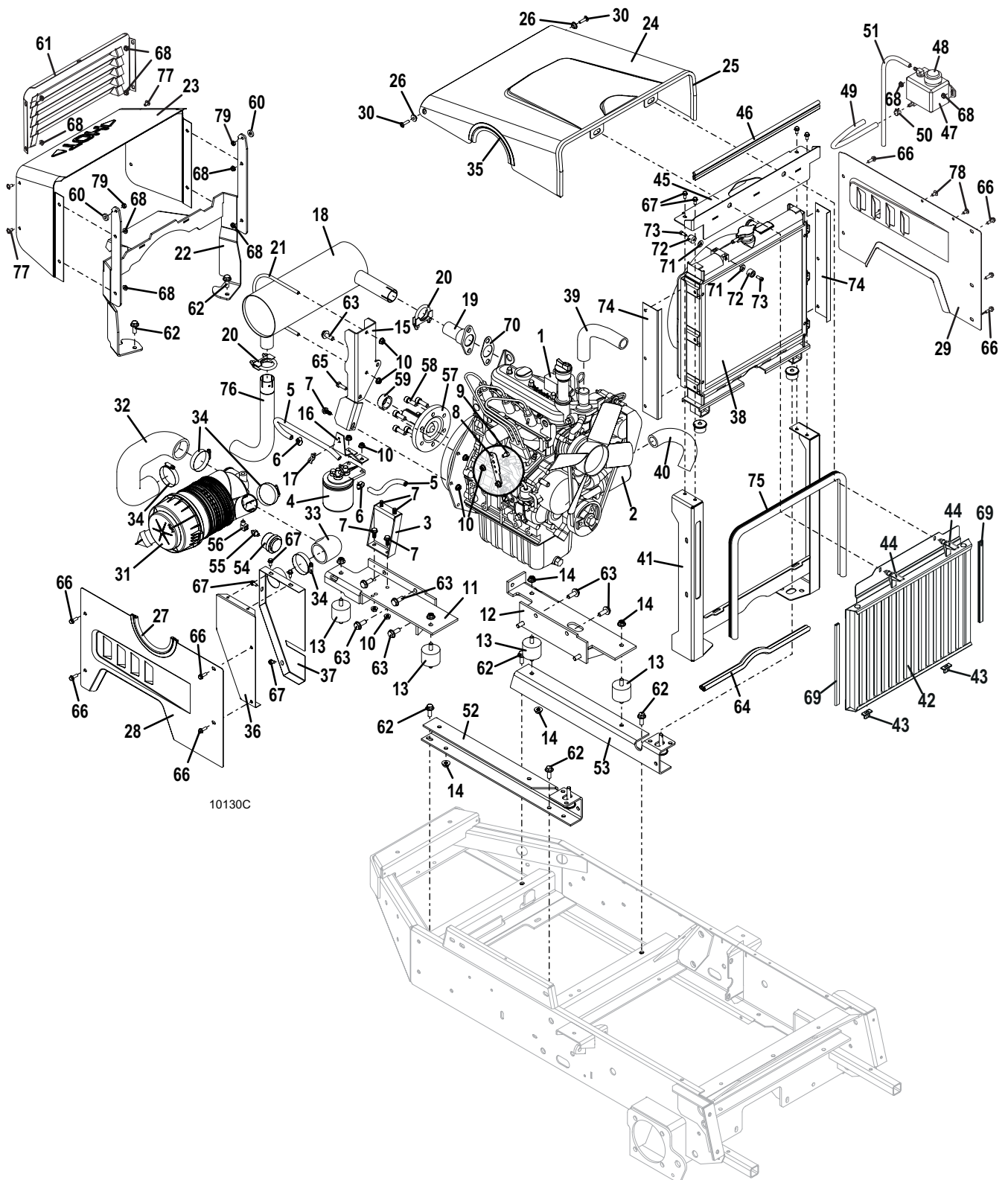


10129B

MOTOR MONTERING

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	100182	Kubota Diesel Engine	40	101061	Lower Radiator Hose
2	100805	Oil Filter	41	644656	Radiator Mount – Lower
3	644220	Fuel Filter Mount	42	604383	Grille – w/Guard Assembly (includes items 43 & 69)
4	101004	Fuel Filter	43	422090	Isolator
5	821716	Fuel Hose	44	604805	Latch – Swell Action
6	280261	Hose Clamp – Spring	45	644652	Radiator Mount – Upper
7	253192	Whiz Bolt	46	822512	Trim Seal
8	723063	Linkage Extension	47	421980	Expansion Tank (includes item 48)
9	243185	Bolt	48	421990	Cap
10	253035	Whiz Nut	49	821749	Hose – Radiator Overflow
11	643028	Engine Mount Rt.	50	280260	Hose Clamp – Spring
12	643029	Engine Mount Lt.	51	821748	Hose – Tank Overflow
13	424078	Vibration Isolator	52	725300	Rail – Engine Mount Rt.
14	253043	Whiz Nut	53	725301	Rail – Engine Mount Lt.
15	729348	Muffler Mount	54	141012	Gauge – Filter Minder
16	724573	Throttle Cable Mount	55	363815	Brass Fitting O-Ring w/Filter
17	180635	Conduit Clip	56	363828	Brass Street El
18	101234	Muffler	57	824641	Shaft – Clutch Stub
19	644237	Exhaust Flange	58	270085	Socket Head Screw
20	101356	Clamp – Exhaust	59	902586	Spacer
21	321250	U-Bolt	60	901324	Spacer – Hood Hinge
22	644849	Hood Support	61	645271	Grille - Hood Rear
23	722894	Muffler Cover – Rear Hood	62	253203	Whiz Bolt
24	644491	Hood – Engine	63	271121	Flange Bolt
25	822639	Hood Trim – Front	64	822506	Radiator Seal – Lower
26	422508	Step Bushing	65	243205	Bolt
27	822510	Trim Seal – Air Cleaner	66	253175	Whiz Bolt
28	722892	Hood Panel Rt.	67	253173	Whiz Bolt
29	762522	Hood Side Panel Lt.	68	253025	Whiz Nut
30	253181	Bolt - Phil Truss	69	822636	Trim – Radiator Grille
31	100207	Air Cleaner	70	KU1421	Exhaust Gasket
	100936	Air Filter HD	71	257020	Washer
	100937	Air Filter Inner HD	72	424033	Rubber Bumper
32	424521	Hose – Air Intake	73	270065	Socket Hd Screw
33	424523	Hose – Breather Inlet	74	721197	Side Shield – Radiator
34	280305	Hose Clamp – Screw Type	75	822522	Trim Seal – Radiator
35	822632	Trim	76	101384	Exhaust Pipe
36	644069	Box Mount – Air Intake	77	253180	Bolt - Phil Truss
37	644062	Box – Air Intake	78	253176	Whiz Bolt
38	101616	Radiator	79	253440	Nut .25-20 Nylon Insert
39	101060	Upper Radiator Hose			

MOTOR MONTERING

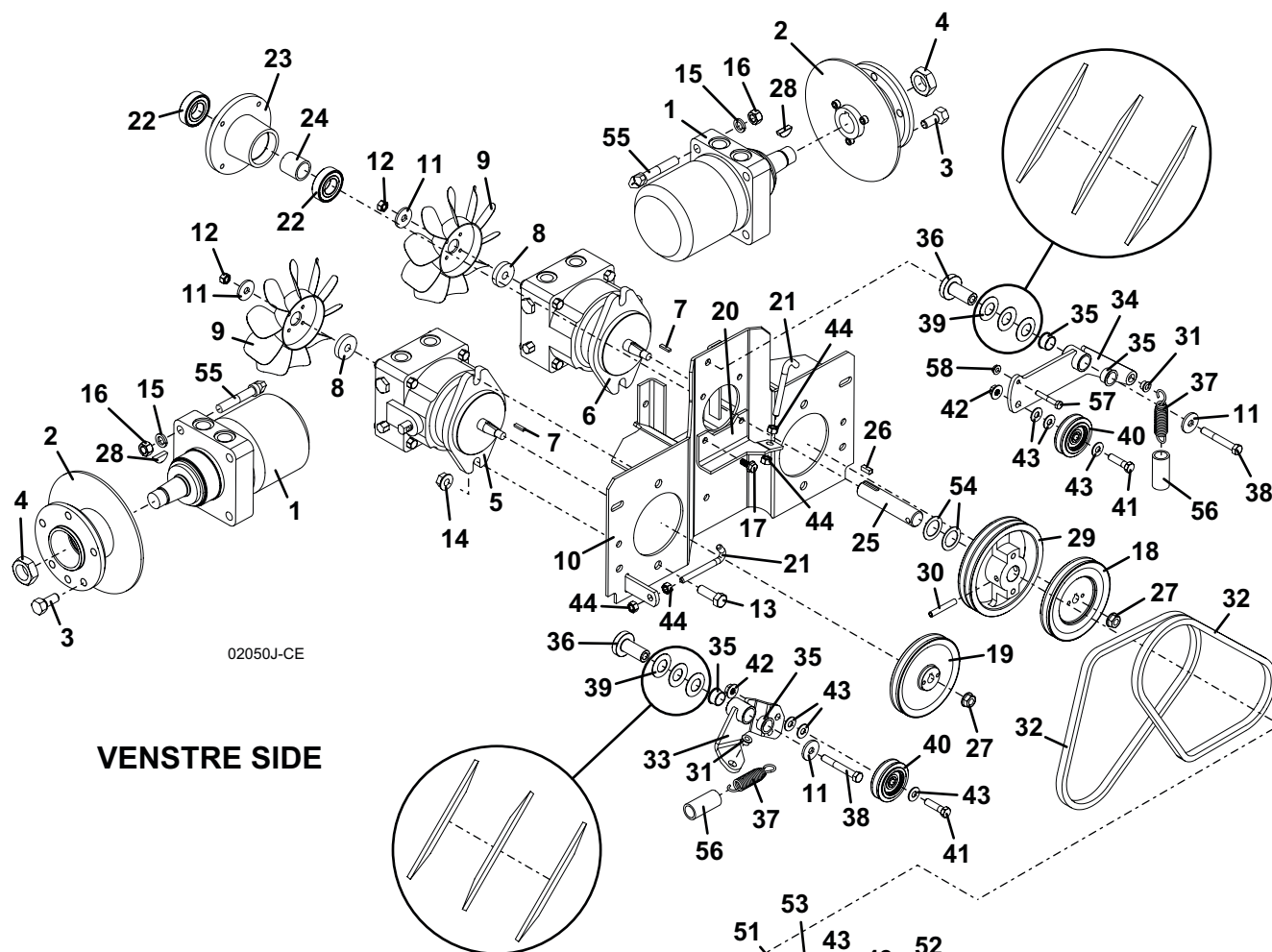


FREMDRIFT MONTERING

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	603604	Wheel Motor (includes items 2, 4 and 28)	31	422520	Nylon Bearing
2	604440	Hub - Tapered w/Rotor	32	381540	Belt
3	248565	Lug	33	824491	Idler Arm Assembly - Offset (includes items 35, 36 & 39)
4	254522	Jam Nut w/Nylok	34	604450	Idler Arm Assembly -Lower (includes items 35, 36, 39, 57 & 58)
5	391452	Hydro Pump Lt.	35	121756	Oilite Bearing - Flange
6	391453	Hydro Pump Rt.	36	121651	Bearing Pedestal
7	281562	Key	37	283819	Extension Spring w/Swivel
8	885123	Fan Mount Hub	38	243360	Bolt
9	320857	Nylon Fan CW	39	257319	Washer - Spring
10	644630	Drive Mount	40	604449	Idler Pulley
11	774020	Washer	41	243340	Bolt
12	254452	Nut	42	253043	Whiz Nut
13	243565	Bolt	43	257030	Washer (as required)
14	253066	Whiz Nut	44	254450	Nut
15	257432	Lock Washer	45	821530	Disc - Flex Coupling
16	254470	Nut	46	644153	Coupling Connector
17	253192	Whiz Bolt	47	885285	Coupling Adapter
18	415021	Sheave Rt.	48	902318	Coupling Spacer
19	415022	Sheave Lt.	49	243329	Thin Head Bolt
20	725028	Spring Bracket	50	270085	Socket Head Screw
21	730391	Idler Adjustment J-Bolt	51	243330	Bolt
22	110080	Bearing	52	257412	Lock Washer
23	320522	Spindle Housing	53	902328	Spacer - Drive
24	903650	Spacer	54	257106	Washer
25	882052	Drive Shaft	55	243597	Diamond Head Bolt
26	281580	Square Key	56	822684	Clear Tubing
27	253061	Whiz Nut	57	243038	Bolt
28	281860	Woodruff Key	58	253025	Whiz Nut
29	415038	Sheave			
30	261061	Spirol Roll Pin			

FREMDRIFT MONTERING

HØJRE SIDE



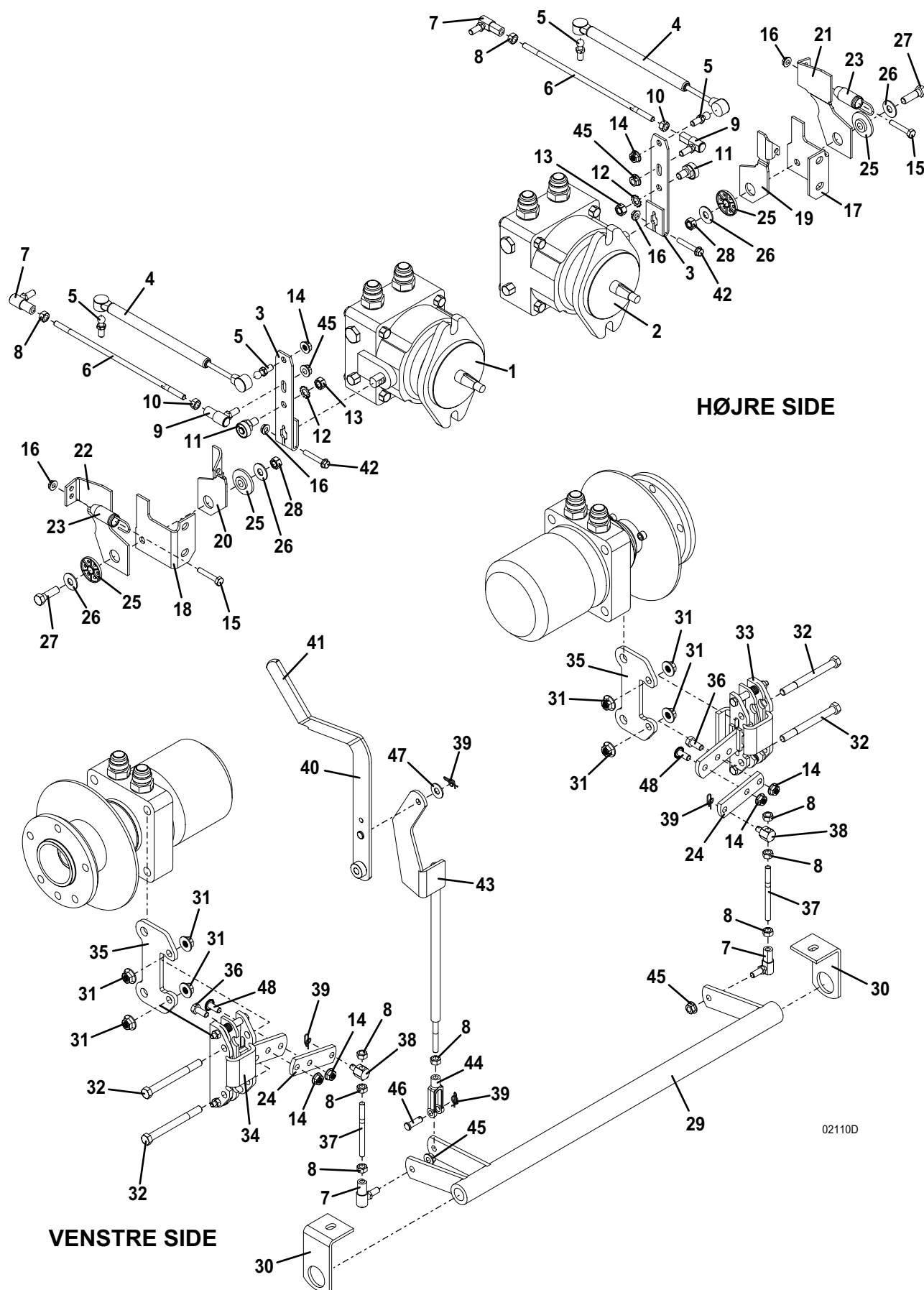
VENSTRE SIDE

KØRE HYDRAULIK MED STANG FORBINDELSER

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	391452	Hydro Pump Lt.	25	822304	Pivot Bearing
2	391453	Hydro Pump Rt.	26	257040	Washer
3	725338	Control Arm - Pump	27	243335	Bolt
4	285031	Damper w/Ball Socket & Retainer (includes item 5)	28	253890	Lock Nut
5	265680	Ball Stud	29	644539	Brake Pivot Linkage Rod
6	780164	Steering Linkage Pump Rod	30	732616	Mount - Brake Pivot
7	265615	Ball Joint RH Thread	31	253043	Whiz Nut
8	254441	Nut RH Thread	32	243385	Bolt
9	265616	Ball Joint LH Thread	33	481140	Caliper Brake Assembly - CW*
10	254444	Nut LH Thread		481160	Brake Pad Kit
11	603726	Roller Assembly - Eccentric (includes items 12 & 13)	34	481141	Caliper Brake Assembly - CCW*
12	257410	External Star Washer		481160	Brake Pad Kit
13	254450	Nut	35	776123	Brake Mount
14	253035	Whiz Nut	36	243195	Bolt
15	243035	Bolt	37	780158	Linkage Rod - Brake
16	253025	Whiz Nut	38	880926	Linkage Pin - Brake
17	729225	Neutral Return Mount - Rt.	39	260606	Ring Cotter
18	729226	Neutral Return Mount - Lt.	40	644035	Brake Handle
19	729138	Neutral Return Arm Rear - Rt.	41	422150	Handle Grip
20	729139	Neutral Return Arm Rear - Lt.	42	253182	Whiz Bolt
21	729136	Neutral Return Arm Front - Rt.	43	644036	Brake Linkage Arm
22	729137	Neutral Return Arm Front - Lt.	44	265537	Clevis Yoke
23	283823	Extension Spring	45	253038	Whiz Nut
24	782852	Brake Strap	46	261284	Clevis Pin
			47	257030	Washer
			48	253190	Whiz Bolt Truss

*For at bestemme CW eller CCW, skal du holde bremsehåndtaget i hånden med bremseklodsens åbning vendt væk fra dig og håndtaget i udkoblet stilling. Omløbsretningen når bremsen aktiveres, bestemmer CW eller CCW.

KØRE HYDRAULIK MED STANG FORBINDELSER

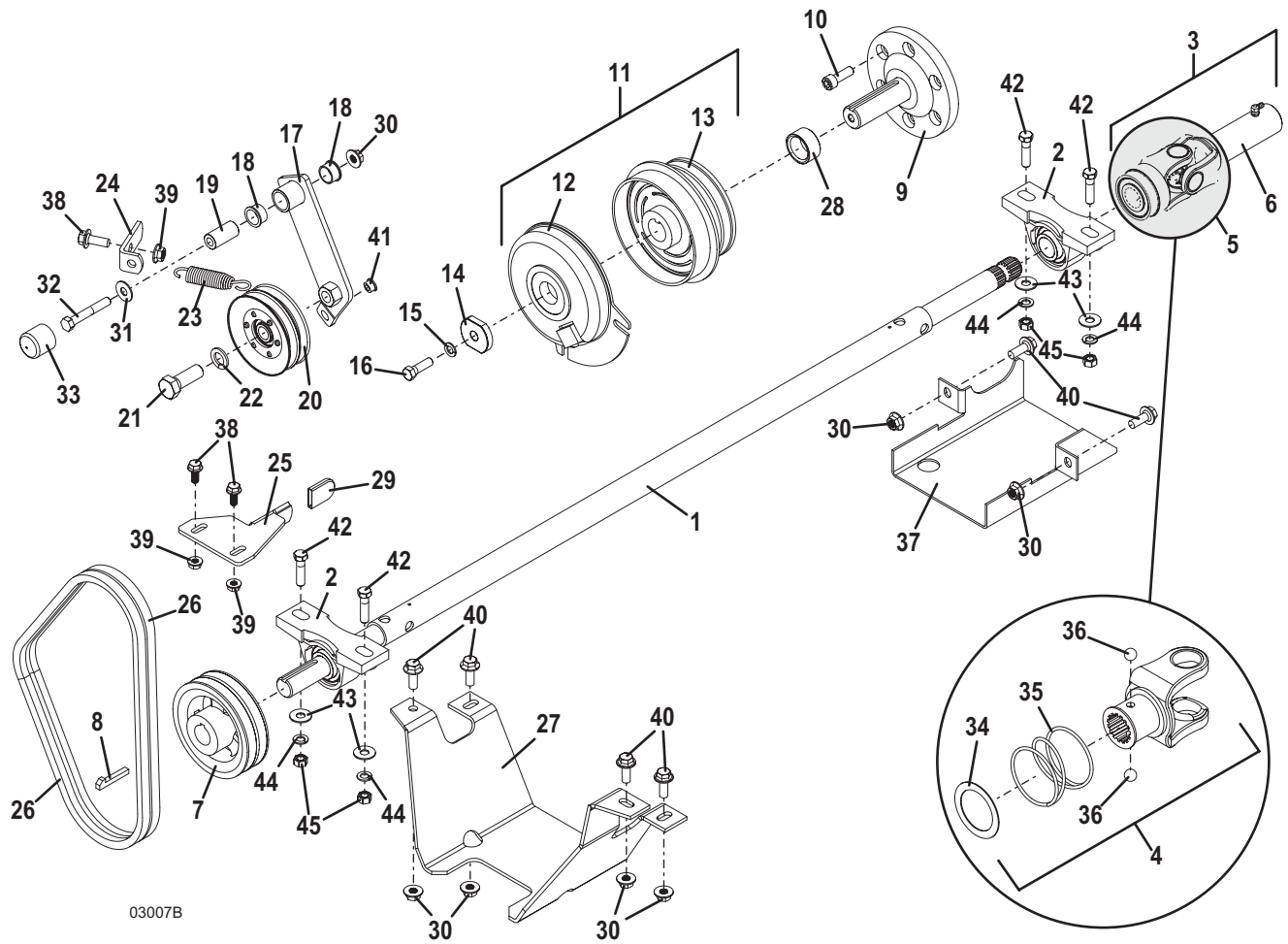


02110D

PTO AKSEL & KOBLINGS MONTERING

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	643730	Splined Power Shaft	23	283819	Spring Extension w/Swivel
2	122044	Pillowblock Bearing	24	732524	Idler Spring Bracket
3	398914	Universal Half Sleeve - QD (includes items 4 - 6)	25	725102	Clutch Anti-Rotation Bracket
4	401019	Splined Yoke - Quick Disconnect (includes items 34 - 36)	26	381914	Drive Belt (two required)
5	121010	Cross & Bearing	27	725303	Sheave Guard
6	401017	Yoke with Sleeve	28	902586	Spacer
7	415620	Sheave	29	422088	Clutch Bracket Cover
8	281588	Gib Key	30	253043	Whiz Nut
9	824641	Clutch Stub Shaft	31	257040	Flat Washer
10	270085	Socket Head	32	243355	Bolt
11	388771	Electric Clutch	33	422098	Vinyl Cap
12	388875	Field Assembly w/Brake	34	263660	External Retainer
13	388866	Armature & Rotor Assembly	35	283525	Compression Spring
14	257039	Washer - Double D	36	300014	Steel Ball
15	257412	Lock Washer	37	729287	PTO Shaft Shield
16	243337	Bolt - Grade 8	38	253192	Whiz Bolt
17	824497	Idler Arm (includes items 18 & 19)	39	253035	Whiz Nut
18	121756	Oilite Bearing (two required)	40	253203	Whiz Bolt
19	881105	Bearing Pivot Shaft	41	422520	Nylon Bearing
20	415610	Idler Pulley	42	243340	Bolt
21	243805	Bolt	43	257040	Washer
22	257452	Lock Washer	44	257412	Lock Washer
			45	254450	Nut

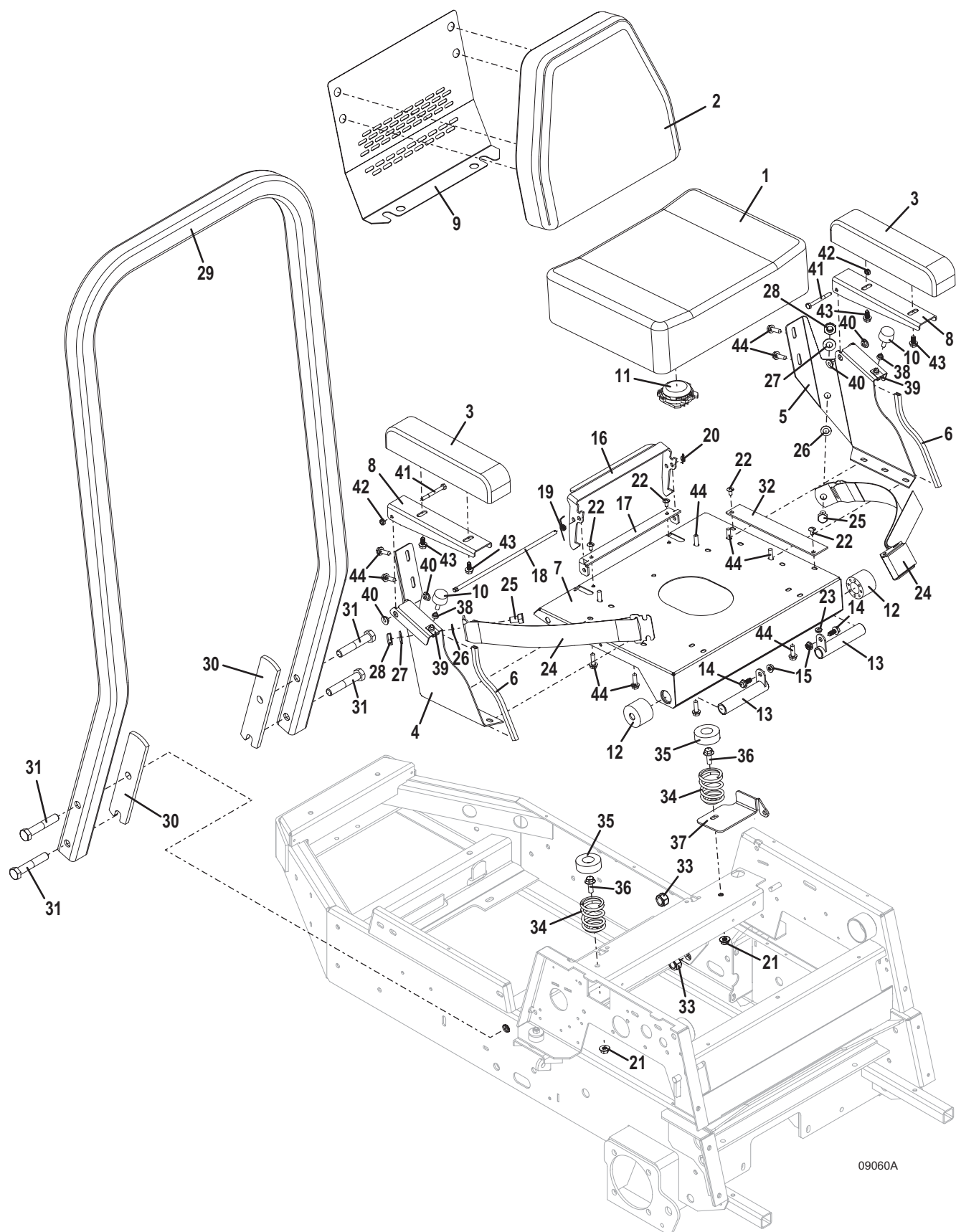
PTO AKSEL & KOBLINGS MONTERING



ROPS & SÆDET

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	321518	Seat Cushion	24	324200	Seat Belt – Non Retract
2	321520	Back Cushion	25	243551	Bolt
3	321523	Arm Rest	26	257063	Nylon Washer
4	723435	Seat Side – Folding Arm Rest Rt.	27	257062	Washer SAE
5	723436	Seat Side – Folding Arm Rest Lt.	28	253470	Nut - Nylon Insert
6	822630	Trim – Seat Edge	29	324103	ROPS Tube
7	644816	Seat Bottom	30	901645	Spacer - ROPS
8	754288	Arm Rest – Folding	31	243840	Bolt
9	722884	Seat Reinforcement – Raised Backrest	32	424176	Flap – Seat Panel
10	424056	Bumper	33	253970	Lock Nut
11	183871	Seat Switch - Twist	34	283516	Spring – Compression
12	424095	Seat Isolator	35	422127	Cap – Seat Spring
13	644618	Seat Hinge Pin	36	253203	Whiz Bolt
14	253192	Whiz Bolt	37	729230	Reinforcement – Brake Pin
15	253035	Whiz Nut	38	833542	Cap – Bumper Nut
16	754240	Seat Handle – Dual Latch	39	830325	Speed Nut
17	754226	Reinforcement - Seat Handle	40	422508	Step Bushing
18	730230	Pivot Pin - Seat	41	243050	Bolt
19	284408	Torsion Spring	42	253440	Nut - Nylon Insert
20	260606	Ring Cotter	43	253191	Whiz Bolt
21	253043	Whiz Nut	44	253193	Whiz Bolt
22	253176	Whiz Bolt			
23	253025	Whiz Nut			

ROPS & SÆDET

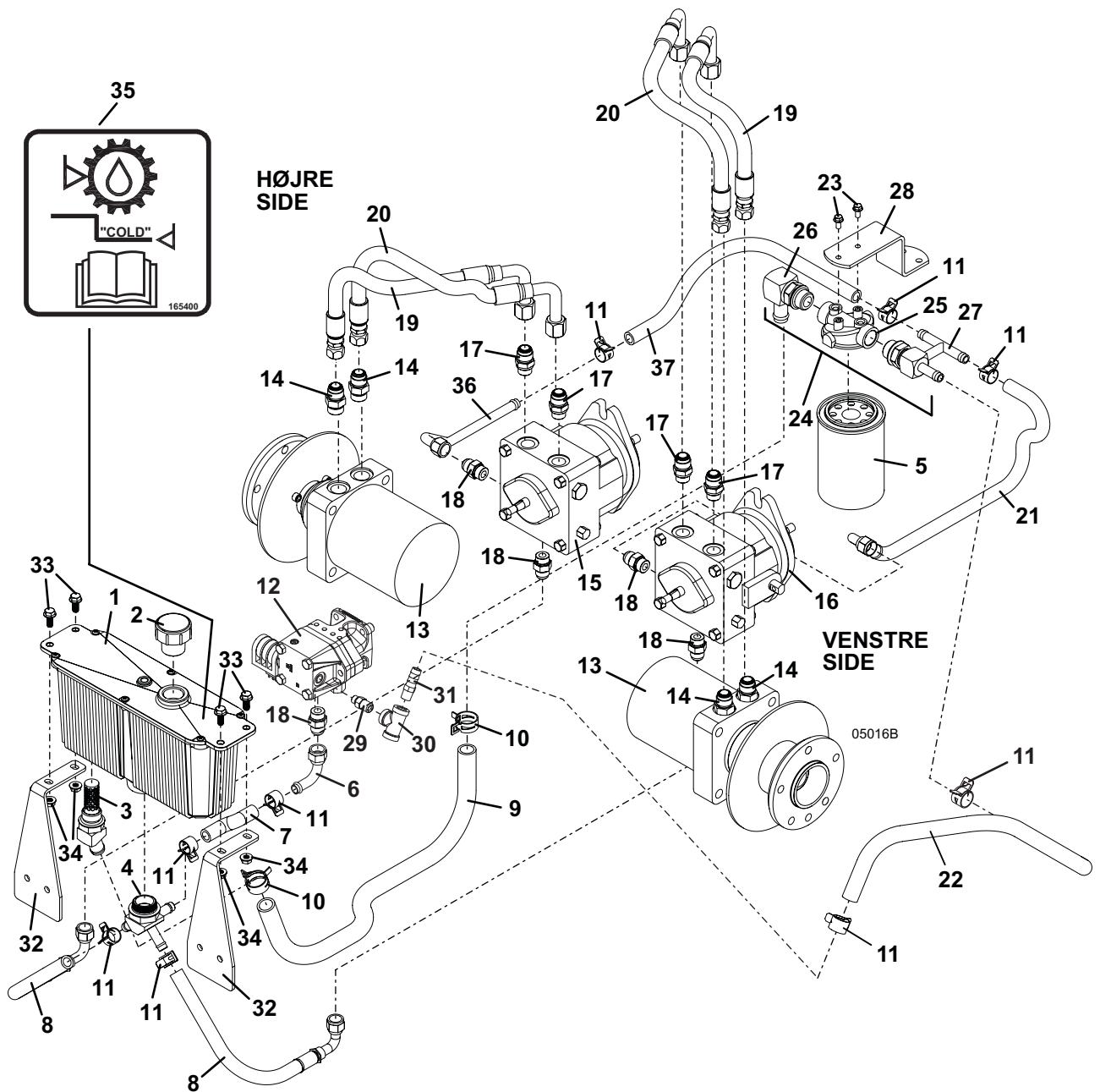


09060A

TANK & SLANGER

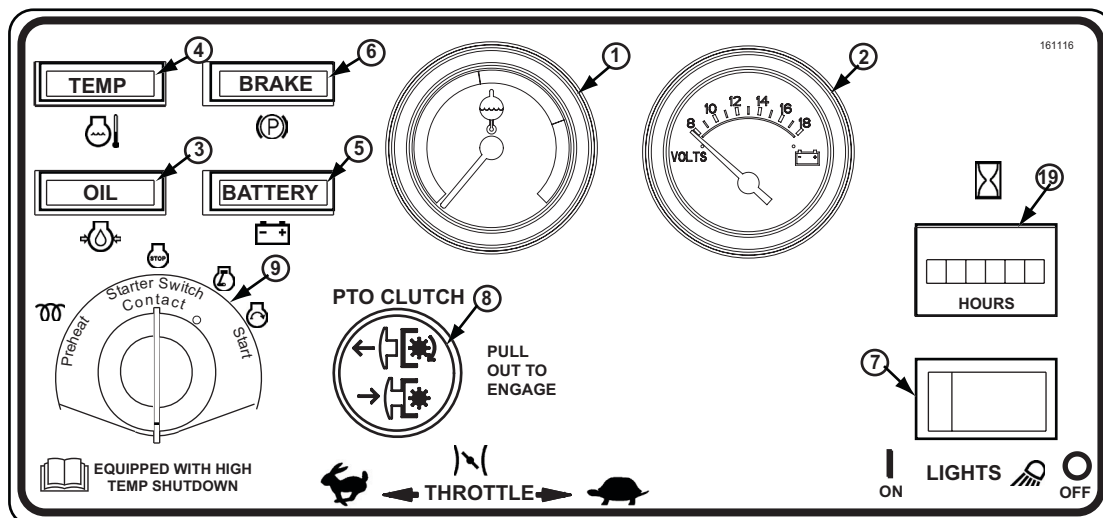
Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	101692	Reservoir Assembly (includes item 2-4)	20	424379	Hose Assembly
2	100760	Fill Cap	21	424344	Hose Assembly 90°
3	366571	Fitting with Diffuser	22	821810	Hydraulic Hose
4	366570	Fitting – Triple Barb	23	253173	Whiz Bolt
5	100860	Oil Filter	24	101021	Filter Base Assembly w/Hyd. (includes items 25-27)
6	363857	Fitting 90°- Beaded Stem	25	101027	Filter Base
7	821781	Hose	26	360076	Adapter - O-Ring - Bead Ell
8	424349	Hose Assembly	27	360075	Adapter - O-Ring - Bead H
9	821804	Hydraulic Hose	28	732614	Filter Mount
10	280268	Hose Clamp - Spring	29	360040	Adapter M O-Ring/MPT
11	280266	Hose Clamp - Spring TOC	30	366810	Tee
12	290075	Hydraulic Pump	31	360259	Brass Hose Insert
13	603604	Wheel Motor	32	755128	Mount - Aluminum Reservoir
14	360069	Adapter Fitting	33	253192	Whiz Bolt
15	391453	Hydro Pump Rt.	34	253035	Whiz Nut
16	391452	Hydro Pump Lt.	35	165400	Decal – Oil Specification
17	360064	Adapter Fitting	36	424602	Tube Assembly Rt.
18	363832	Adapter Fitting - O-Ring Boss	37	821799	Hose - Hydraulic
19	424378	Hose Assembly			

TANK & SLANGER

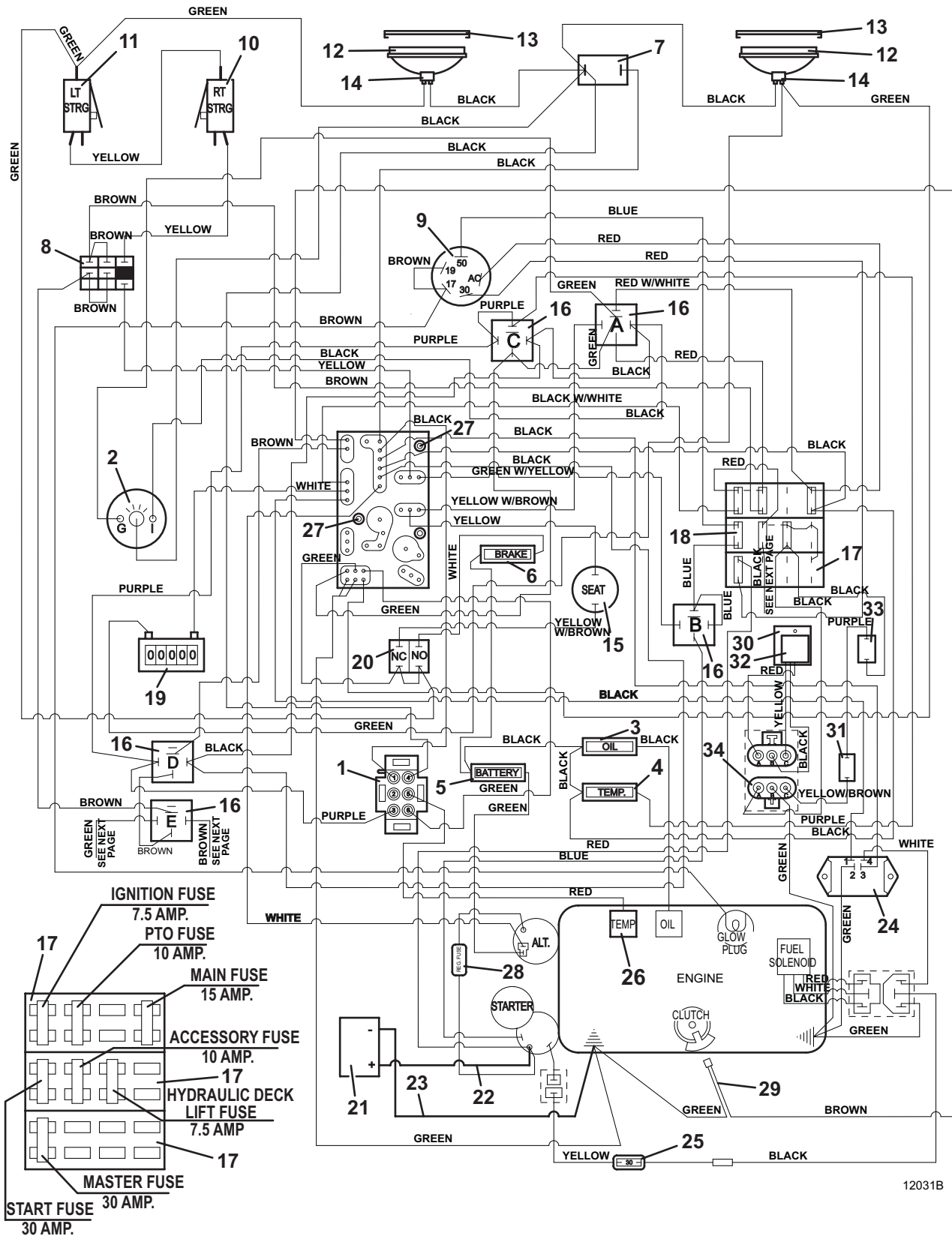


LEDNINGS DIAGRAM

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
	605898	Wiring Assembly	18	181470	Fuse 30 Amp Auto
	161116	Decal - Console		181465	Fuse 15 Amp Auto
1	141165	Coolant Temperature Gauge		181462	Fuse 10 Amp Auto
2	141203	Voltmeter Gauge		181460	Fuse 7.5 Amp Auto
	182007	Light Bulb	19	141551	Hour Meter
3	182327	Oil Indicator Light	20	183894	Brake Switch
4	182328	Temperature Indicator Light	21	180130	Battery - 12V
5	182325	Battery Indicator Light		243309	Bolt - Washer Head
6	182326	Brake Indicator Light	22	180313	Battery Cable 14"
7	184179	Light Switch		425223	Battery Terminal Boot
8	183925	Clutch Switch		425219	Starter Terminal Boot
9	183827	Ignition Switch		425215	Alternator Terminal Boot
10	183860	Safety Switch - Rt. Steering	23	180282	Ground Cable 20"
	720160	Rt. Steering Switch Mount	24	184220	Module - Switch Interlock
11	183860	Safety Switch - Lt. Steering	25	181735	Fuse Holder
	720161	Lt. Steering Switch Mount		181470	Fuse 30 Amp Auto
12	182250	Worklight Assembly	26	141224	Temperature Sender
	182245	Halogen Light Bulb	27	423690	Spacer - PC Board Support
13	182251	Bezel	28	604880	Regulator Fuse Inline Holder
14	604895	Worklight Harness		181475	Fuse 40 Amp Auto
15	183871	Seat Safety Switch	29	388840	Cable Assembly
16	184266	Relay	30	722747	Mount - Tilt Switch
17	181722	Fuse Block	31	144950	Hydraulic Solenoid
	184458	1 Wire Clip	32	183710	Tilt Switch
	184460	2 Wire Clip	33	183940	Push Button Switch
	184472	Double Clip		183954	Toggle Switch
			34	184973	Weather Pack Connector

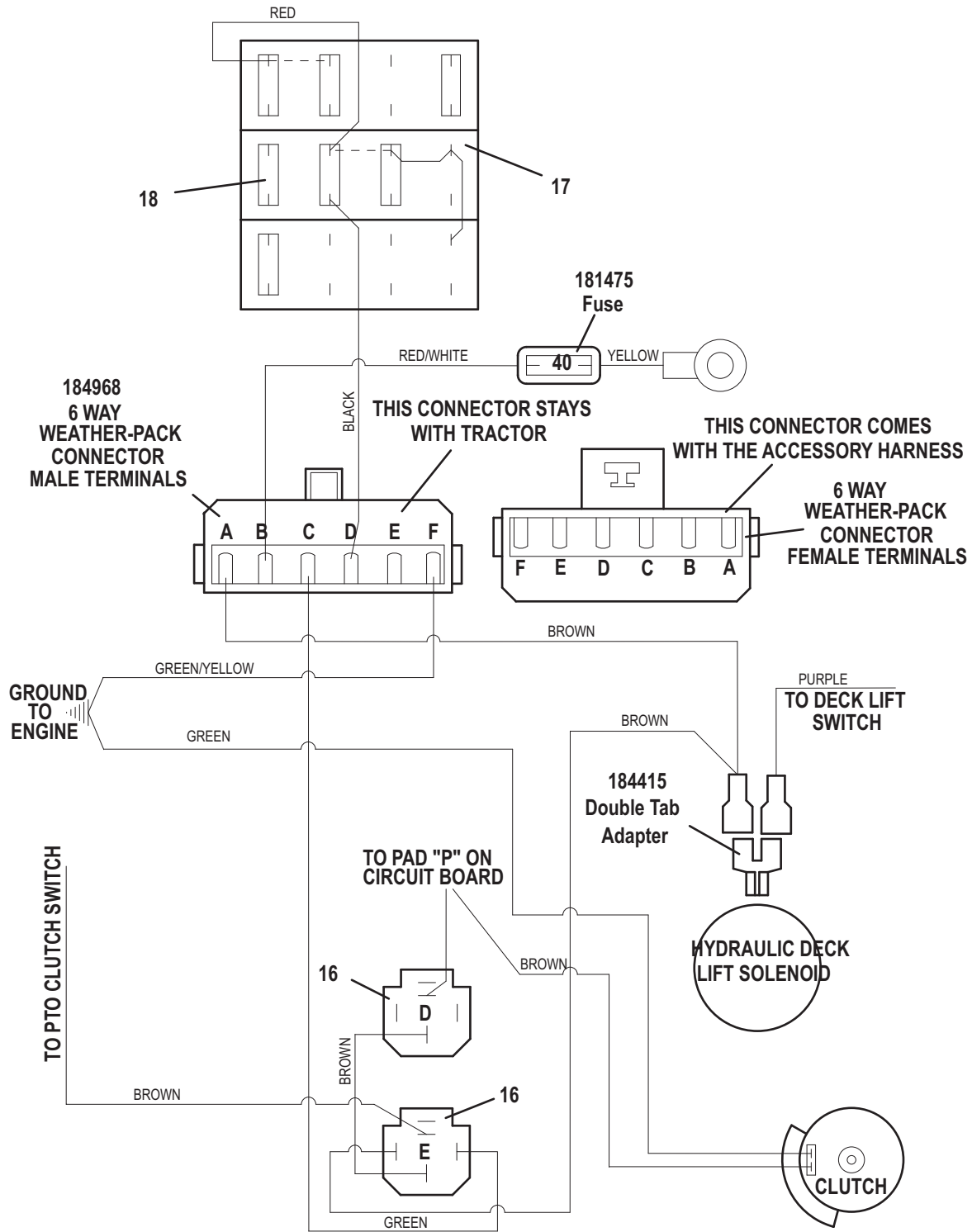


LEDNINGS DIAGRAM



12031B

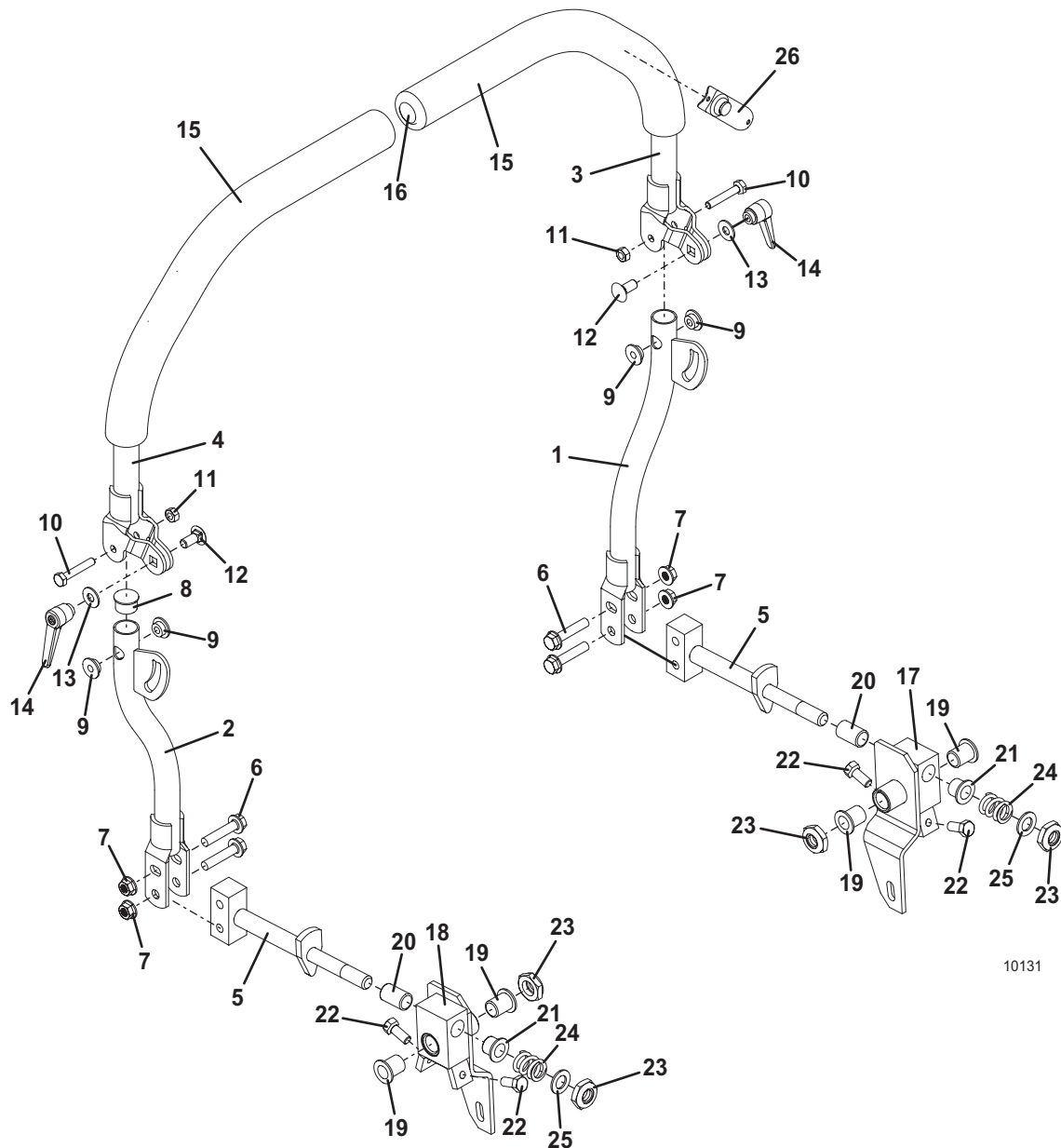
LEDNINGSDIAGRAM (FORTSAT)



12033C

BEMÆRK: Se side 48

STYRING MONTERING



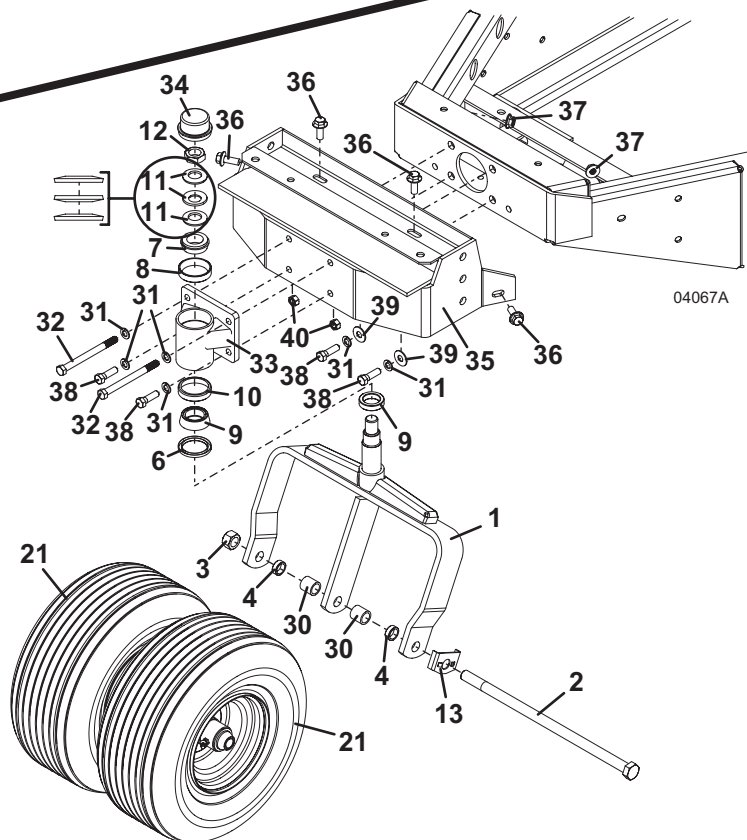
10131

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	824579	Steering Lever – Lower Rt.	15	422179	Grip – Foam
2	645749	Steering Lever – Lower Lt.	16	422095	Vinyl Cap
3	824577	Steering Lever – Upper Rt.	17	604771	Steering Pivot Rt. (includes items 19-22)
4	645745	Steering Lever – Upper Lt.	18	604772	Steering Pivot Lt. (includes items 19-22)
5	643926	Steering Lever Mount	19	422559	Bearing w/Flange
6	253195	Whiz Bolt	20	422557	Bearing
7	253035	Whiz Nut	21	422556	Bearing w/Flange
8	422063	Plug – Nylon	22	243197	Stop Bolt
9	422508	Step Bushing	23	253470	Nut - Nylon Insert
10	243035	Bolt	24	283324	Compression Spring
11	253850	Nut – Lock	25	257063	Nylon Washer
12	247130	Carriage Bolt	26	604799	Switch/Mount Assembly
13	257019	Washer – Hard			
14	254438	Nut – Adjustable Lever			

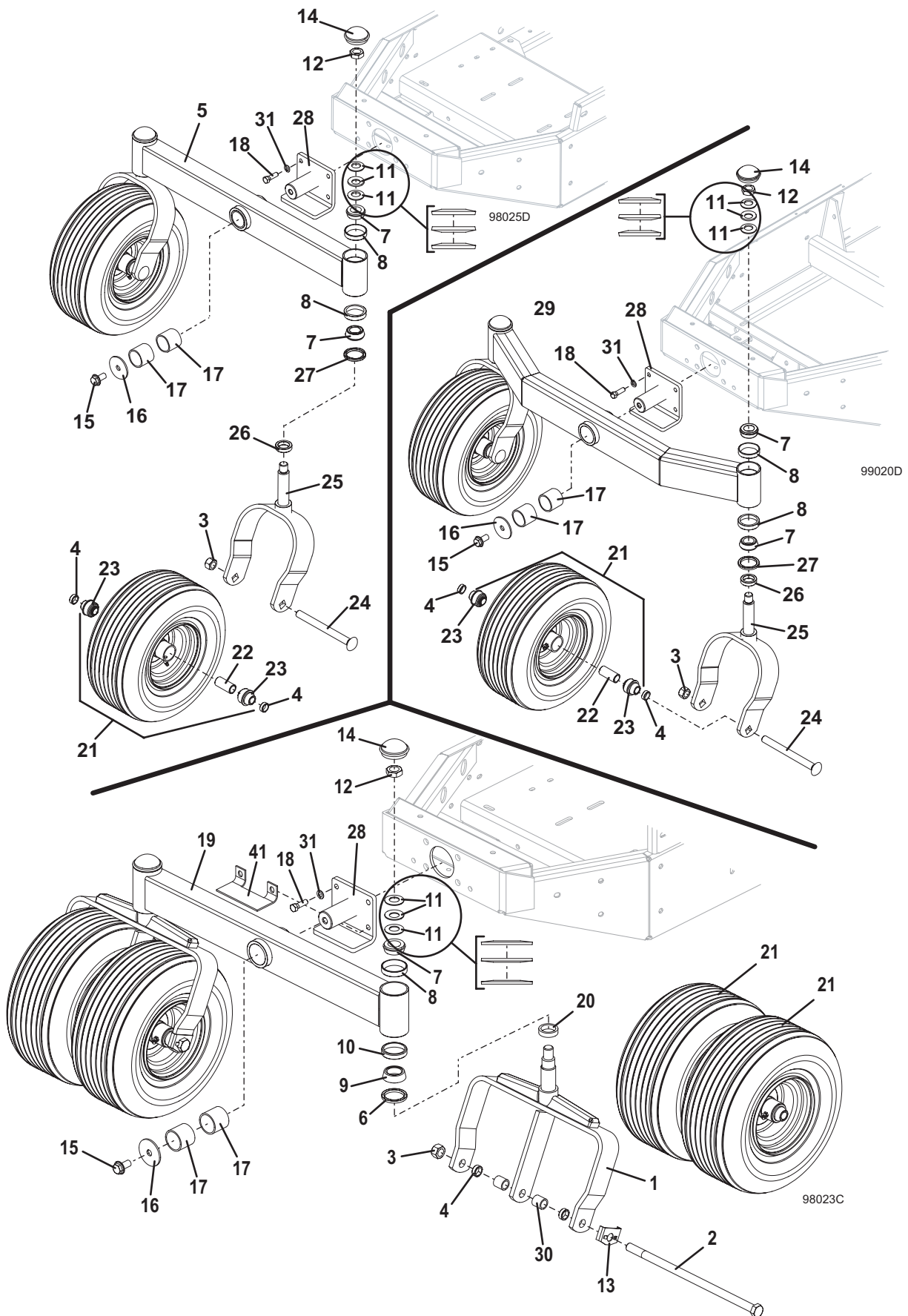
10131

BAGHJULS MULIGHEDER

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	604366	Dual Fork With Nut	22	902429	Bearing Spacer
2	243922	Bolt	23	120048	Wheel Bearing
3	253970	Lock Nut	24	247725	Bolt - Carriage
4	902422	Axle Spacer	25	645221	Rear Fork
5	824510	Axle Beam w/Bushing	26	282615	Spacer
6	125855	Seal	27	125855	Seal
7	122522	Tapered Bearing	28	643631	Rear Axle Pivot
8	123522	Bearing Cup	29	824516	Axle Beam w/Bushing - Offset
9	122523	Bearing Taper	30	902425	Axle Spacer
10	123521	Bearing Cup	31	257412	Lock Washer
11	257320	Washer - Spring	32	243393	Bolt - Gr 8
12	254505	Jam Nut - Nylon Toplock	33	604595	Pivot Housing - Rear Dual Fork (includes items 8, 10, 31 & 38)
13	723008	Bolt Lock	34	481432	Dust Cap
14	481434	Dust Cap - Domed	35	644302	Extension Mount
15	253243	Whiz Bolt	36	253203	Whiz Bolt
16	257061	Washer	37	253043	Whiz Nut
17	833275	Oilite Bearing Reamed	38	243334	Bolt - Gr 8
18	243334	Whiz Bolt - Gr 8	39	257040	Flat Washer
19	824508	Axle Beam w/Bushing - Dual	40	254450	Nut
20	830420	Spacer	41	900160	Spacer - Axle Beam
21	603975	Wheel & Tire Assembly 13 x 6.5 x 6 w/Bearing & Spacer			
	482355	Tire 13 x 6.5 x 6			
	483306	Wheel without Tire 6 x 4.5			



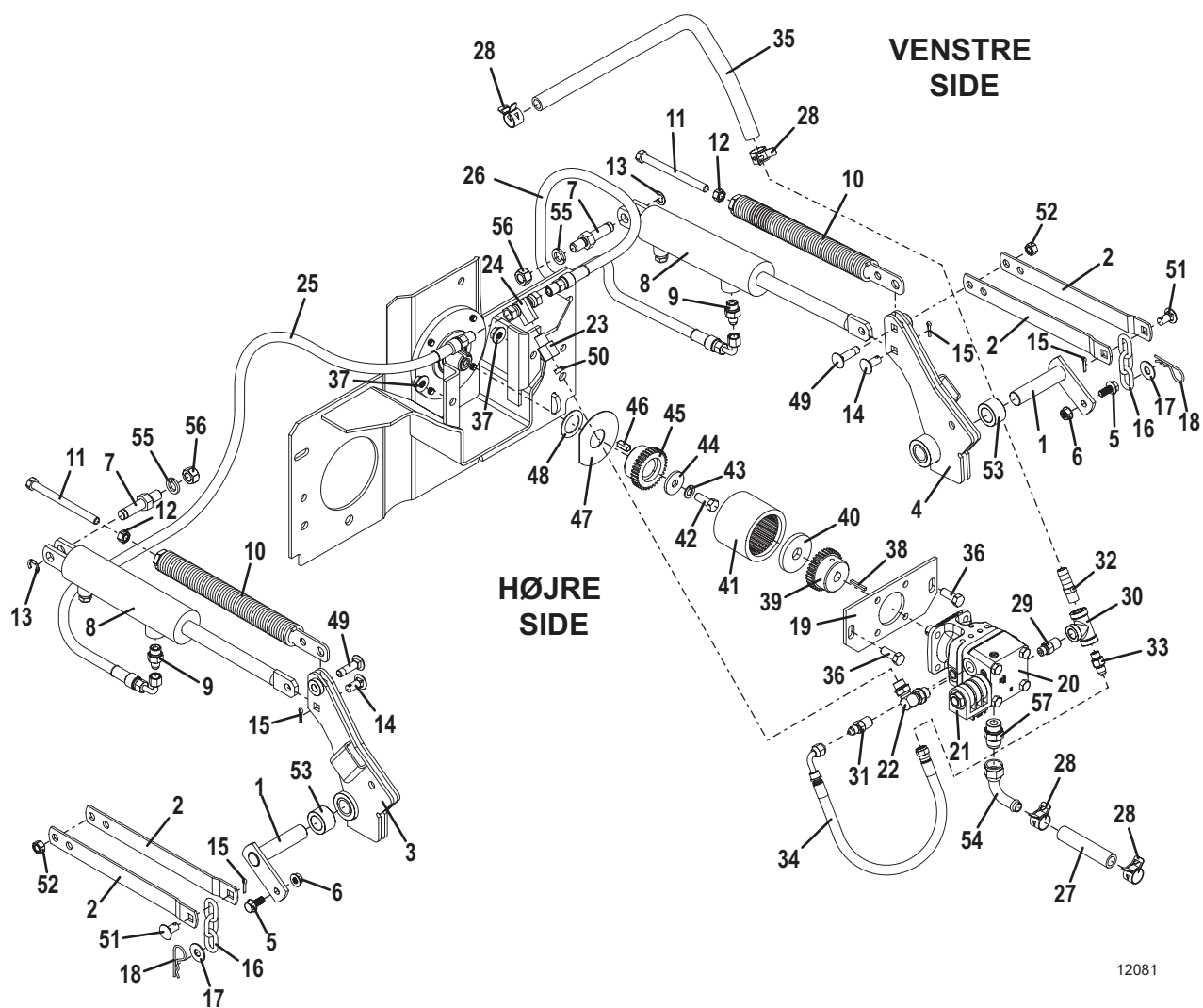
BAGHJULS MULIGHEDER



HYDRAULISK LIFT MONTERING

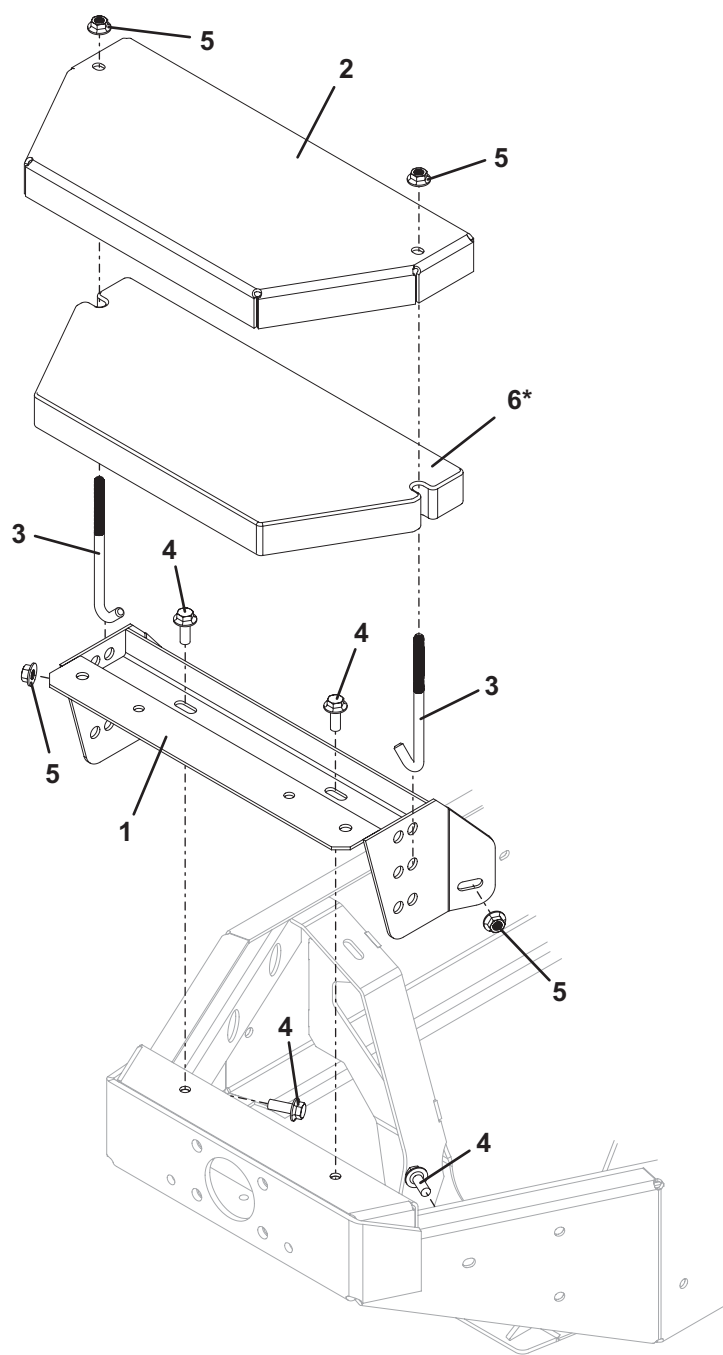
Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	644635	Pin – Traction Kit	27	821781	Hose
2	732410	Lift Strap	28	280266	Hose Clamp – Spring - TOC
3	603701	Rocker w/Bearing Rt.	29	360040	Adapter M O-Ring/MPT
	121766	Oilite Bearing	30	366810	Tee
4	603702	Rocker w/Bearing Lt.	31	360012	Adapter Fitting
	121766	Oilite Bearing	32	360259	Brass Hose Insert
5	253192	Whiz Bolt	33	360050	Adapter M O-Ring/M Flare
6	253035	Whiz Nut	34	424302	Hose Assembly
7	887119	Pin – Cylinder Mount	35	821810	Hydraulic Hose
8	290021	Hydraulic Cylinder	36	243330	Bolt
	290096	Cylinder Seal Kit	37	253043	Whiz Nut
9	360052	Adapter M O-Ring/M Flare	38	281540	Square Key
10	604839	Spring & Plug Nut Assembly	39	388576	Coupler Hub
11	243395	Bolt - Full Thread	40	424150	Coupling Stabilizer
12	254450	Nut	41	388560	Nylon Coupler Sleeve
13	263500	External Retainer	42	243331	Bolt
14	261339	Clevis Pin - Sq. Shank	43	257412	Lock Washer
15	260648	Cotter Pin	44	774020	Flat Washer
16	820320	Lift Chain	45	831039	Flex Coupler
17	257040	Washer	46	281580	Square Key
18	260523	Hair Pin	47	770045	Washer
19	725326	Pump Plate Mount	48	257106	Washer 18 Ga.
20	290075	Hydraulic Pump CCW w/Solenoid	49	247254	Carriage Bolt Special
			50	780507	Flow Restrictor
21	144951	Solenoid Valve	51	261336	Clevis Pin - Sq. Shank
22	360055	Adapter M O-Ring 90°	52	253890	Lock Nut
23	360045	Adapter M NPT/O-Ring	53	902296	Spacer
24	360005	Adapter Tee NPT/Flare	54	363857	Fitting Beaded Stem 90° Swivel
25	424310	Hose Assembly 90°	55	257432	Lock Washer
26	424553	Hose Assembly 90°	56	254470	Nut
			57	363832	Fitting STL O-Ring Boss

HYDRAULISK LIFT MONTERING



12081

KONTRAVÆGT MONTERINGS KIT



10133

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
	503220	Counterweight Mount Kit	4	253203	Whiz Bolt
1	644915	Weight Mount	5	253043	Whiz Nut - Lg Flange
2	729691	Weight Cover	*6	503218	Counterweight - 50#
3	240151	Hook Bolt			
			*		Not Included in Kit

