

INSTRUKTIONSBOG



GRASSHOPPER MODEL 226V

IMPORTØR: 

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

Price \$7.00



Denmark
Form 172281-130113
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 forpligte 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
Påfyldning af brændstof.....	13
Sikkerhed under arbejdet.....	13
Sikkerhed under service.....	14
Sikkerhed under opbevaring.....	15
GENEREL INFORMATION	
Generel information.....	16
Konvertering af mål.....	17
Boltstørrelser og anbefalede tilspændingsmomenter.....	17
KØRSEL MED MASKINEN	
Betjeningsgreb og kontakter.....	18
Kontrol før start.....	19
Af- og påstigning af maskinen.....	21
Start af motoren.....	21
Gode råd ved start i koldt vejr.....	21
Styrehåndtagenes funktioner.....	21
Indstilling af klippehøjden.....	24
Græsklipning.....	24
Knivblade.....	25
Ujævnt terræn.....	26
Standstning af motoren.....	27
Bugsering af maskinen med stoppet motor.....	27
Transport af maskinen.....	27
Læsning af maskinen.....	28
Sikkerhed under opbevaring.....	28
SØRING OG VEDLIGEHOLDELSE	
Smøring af maskinen.....	29
Kapaciteter.....	29
Dæktryk.....	29
H ¹ drivsystem.....	29
Motorolie og luftfilter.....	29
Kølesystem.....	29
Vedligeholdelse af batteriet.....	30
Kontrol af H ¹ drivsystemets oliestand.....	30
Vedligeholdelse af H ¹ drivsystemet (olie og filter).....	30
Udskiftning af H ¹ drivsystemets olie og filter.....	31

INDHOLDSFORTEGNELSE (FORTSAT)

Rengøring af klipperskjoldet.....	31
Inspektion af knivbladene.....	31
Slibning af knivblade.....	31
Afmontering af knivblade.....	32
Montering af knivblade.....	32

JUSTERINGER OG FEJLFINDING

Kontrol af H ¹ drivsystemet.....	33
Udskiftning af H ¹ ddrivsystemets drivrem.....	33
Ingen sikker neutralstilling.....	33
Justering af neutralstilling.....	34
Justering af styrehåndtagene.....	34
Fejlsøgning på motor.....	35
Justering af parkeringsbremsen.....	35
Afpudsning af kobling /bremse.....	36
Afmontering/udskiftning af kobling.....	36
Nivellering af klipperdæk (side til side).....	37
Nivellering af klipperdæk (for til bag).....	38
Justering af klipperdækkets højdeindstilling.....	38
Justering af klipperdækkets drivrem.....	39
Udskiftning af klipperensdrivrem.....	40
Afmontering af komplet knivspindelhus.....	40
Reparation/udskiftning af komplet knivspindelhus.....	41

RESERVEDELSLISTE OG ILLUSTRATIONER (ikke oversat)

Traktor montering.....	42
Fremdrift montering.....	44
Bremseforbindelse.....	46
Rops & Styring montering.....	48
Sædet montering.....	50
Tank & Slange.....	52
Ledningsdiagram.....	54
Klipperophæng.....	56
Klipper - Model 200V/52.....	58
Klipperleje Model 200V/52.....	60

SPECIFIKATIONER

226V

Motor Briggs & Stratton, 2-cylindret, 4-takts, luftkølet

Motoreffekt (G.I.H.P.) * 19,4 kW

Slagvolumen 725 cc

Omdrejninger ubelastet 3400

Ladesystem 12V jævnstrøm 16A, minus til stel

Starter Elektrisk

Elektrisk system Førersikkerhedssystem

Klipperdrev Elektrisk kobling

Drivsystem H¹ dobbelt hydrostatisk direkte drev

Styring Dobbelte styrehåndtag med uafhængig styring af hastighed og køreretning.
Zero-styring (det vil sige at maskinen drejer om sin egen akse på stedet)

Kørehastigheder

Fremad (variabel) 0 to 13,7 km/h

Tilbage (variabel) 0 to 8,0 km/h

Brændstoftank 45,4 liter

Dækstørrelser

Drivhjul 23 x 10,5 x 12 - 4-lags

Forhjul 13 x 6,5 x 6 rillet - 4-lags

Maskinens dimensioner

Højde til sæderyg 1,14 m

Højde til sædehynde 0,77 m

Bredde 1,30 m

Længde 1,94 m

Akselafstand 1,19 m

Vægt – uden emballage 445 kg

Vægt – med emballage 567 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

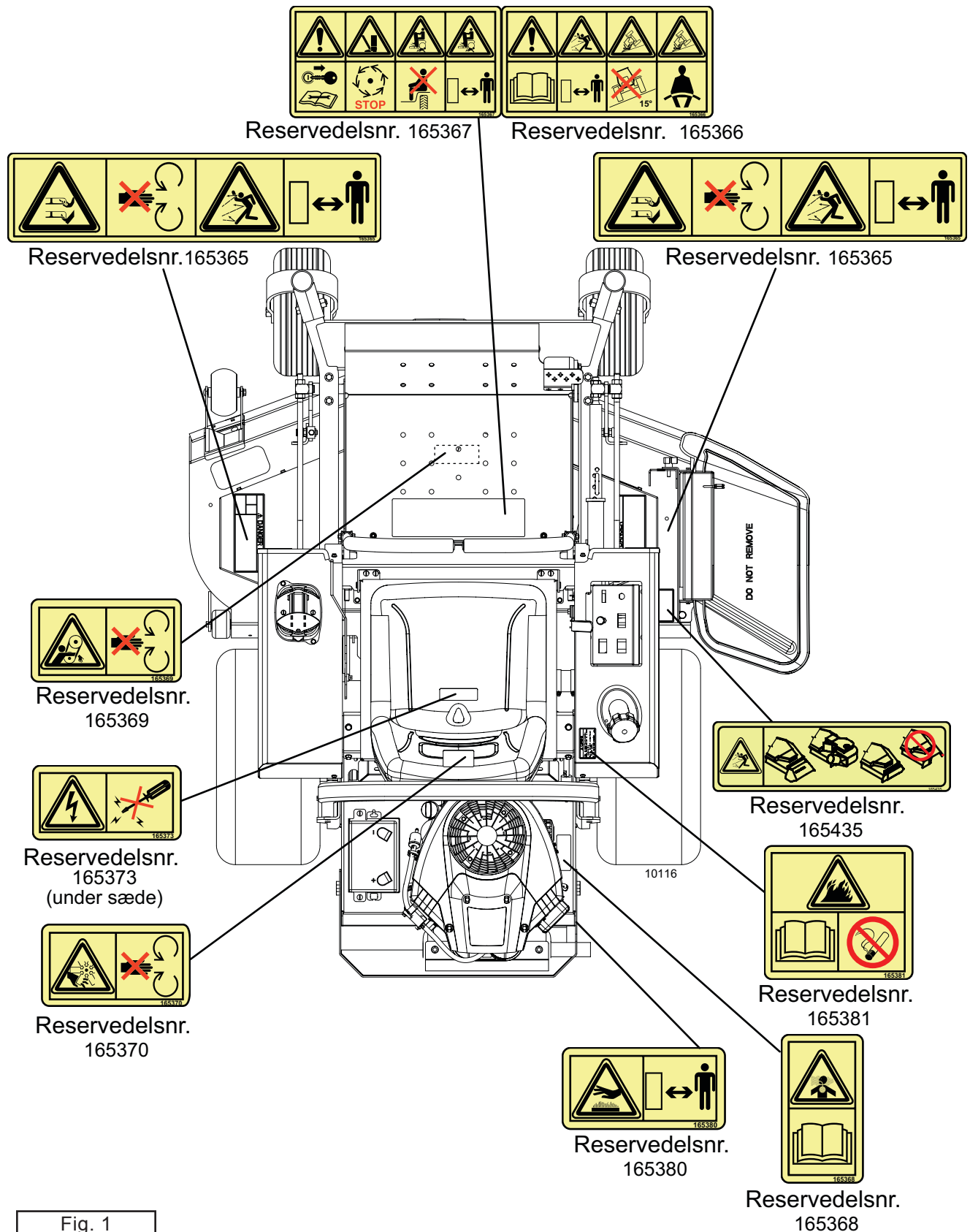
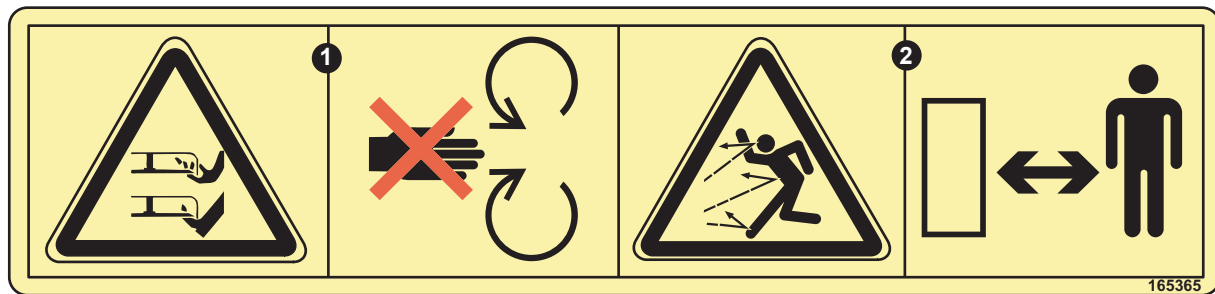


Fig. 1

SIKKERHEDSMÆRKATER



Reservedelsnr. 165365

1. Risiko for afskæring/sønderlemmelse af hånd og fod, knivblad – Hold afstand til bevægelige dele.
2. Risiko for udkastede genstande – Sørg for at tilskuere er i en sikker afstand fra maskinen.



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 tær 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.

SIKKERHEDSMÆRKATER



Reservedelsnr. 165368

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



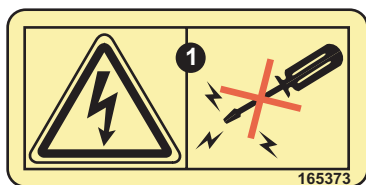
Reservedelsnr. 165369

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



Reservedelsnr. 165370

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



Reservedelsnr. 165373

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



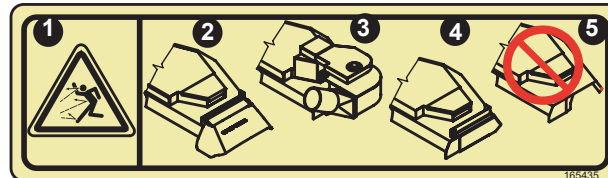
Reservedelsnr. 165380

1. Varm overflade – Hold en sikker afstand.



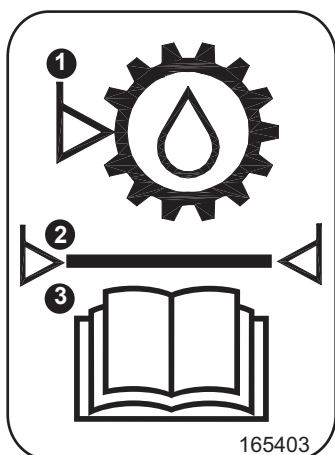
Reservedelsnr. 165381

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



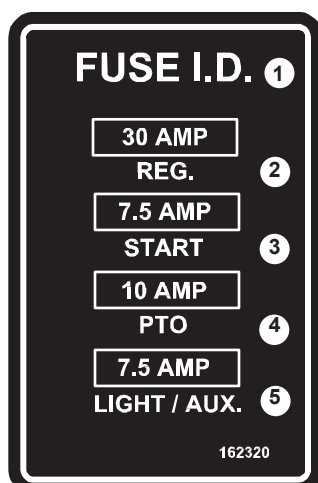
Reservedelsnr. 165435

1. Risiko for udkastede genstande – sørg for at tilskuere er i en sikker afstand fra maskinen.
2. Græsudkastskærmen skal altid være på plads, når maskinen klipper græs.
Eller
3. Maskinen skal være udstyret med en vakuumbløser og hele græsopsamlingsudstyret skal være på plads.
Eller
4. Maskinen skal være udstyret med en restriktionsplade i græsudkaståbningen.
5. Maskinen må ikke anvendes, uden at græsudkastskærmen, vakuumbløseren eller restriktionspladen i græsudkastet er på plads.



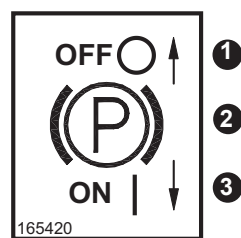
Reservedelsnr. 165403

1. Transmissionsolie.
2. Kold oliestand.
3. Se i instruktionsbogen vedr. specifikationer.



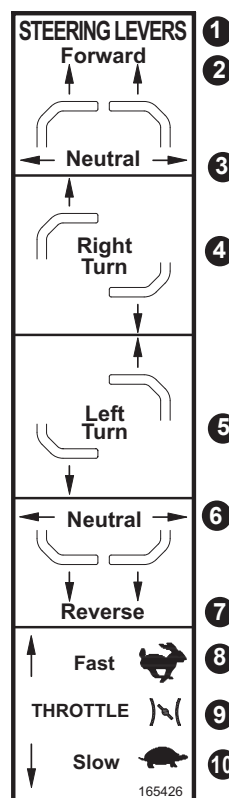
Reservedelsnr. 162320

1. Sikring I.D.
2. Regulator - 30 Amp
3. Start – 7,5 Amp
4. PTO - 10 Amp
5. Lys / div. – 7,5 Amp



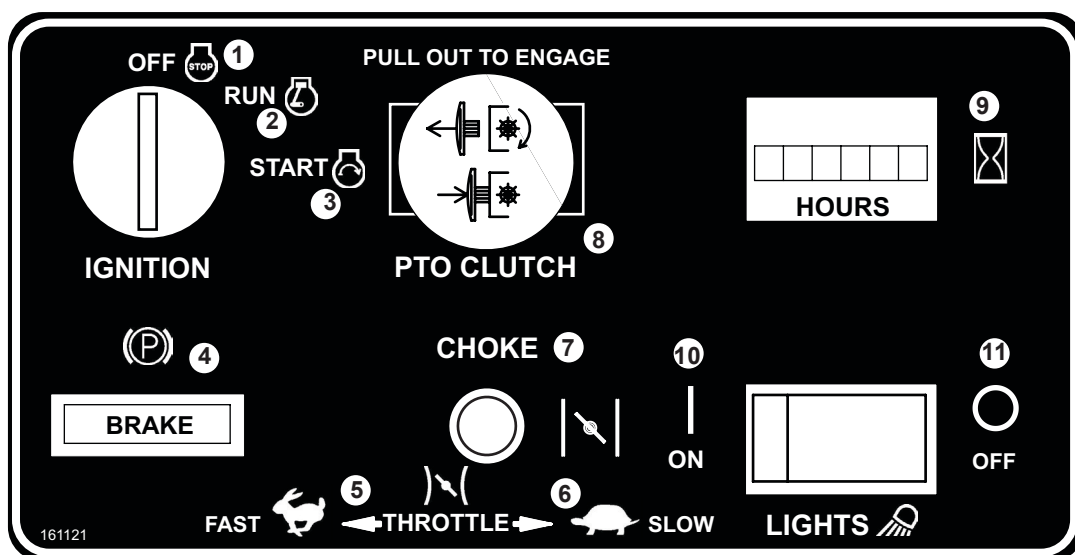
Reservedelsnr. 165420

1. Off (deaktiveret)
2. Parkering
3. On (aktiveret)



Reservedelsnr. 165426

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. Fast (hurtig)
9. Throttle (gasregulering)
10. Slow (langsom)



Reservedelsnr. 161121

1. Ignition Off (tænding slået fra)
2. Ignition Run (tænding slået til)
3. Ignition Start (starter aktiveres)
4. Brake (parkeringsbremse)
5. Throttle (gashåndtag - hurtig)
6. Throttle (gashåndtag - langsom)

7. Choke (choker)
8. PTO Clutch (PTO-kobling, træk ved tilkobling)
9. Hours (timetæller)
10. Lights On (arbejdslys tændt)
11. Lights Off (arbejdslys slukket)

Lydtryksniveau

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

Denne maskine har et ækvivalent kontinuerligt A-vægtet lydtryksniveau ved førerens øre på 92dBA, 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).

Model 226V/52 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	2,10 m/s ²
Hele kroppen, fod	0,90 m/s ²
Hele kroppen, sæde	0,45 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.
- Gå rundt om maskinen og kontroller visuelt om der er beskadigede, løse eller manglende komponenter. Maskinen må ikke bruges, medmindre alle komponenter er korrekt monteret, justeret og er i god stand.
- Kontroller om alle sikkerhedskontakter fungerer korrekt. Se nærmere i afsnittet under Kørsel med maskinen.
- Sørg for at alle sikkerhedsskærme er i god stand og er korrekt monteret.

- Sørg for at enten udkastskærmen, begrænsningspladen, eller det komplette sugedstyr er monteret ved græsudkastet.
- Kontroller bremsefunktionen, inden du kører. Juster om nødvendigt driftsbremserne.
- Sørg for at alle sikkerhedsmærkater er monteret og er i god stand.
- Fjern ophobede planterester fra maskine for at forebygge brand.
- Fjernsten, 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 godt og sikkert.
- Nedhængende grene og lignende forhindringer kan kvæste føreren eller genere klippearbejdet. Inden arbejdet påbegyndes skal du finde de potentielle forhindringer såsom nedhængende grene og beskærer eller fjerne disse forhindringer.
- Tillad aldrig at andre personer end føreren kører med maskinen og klipperen.
- Kør kun i dagslys eller når der er etableret tilstrækkeligt kunstig belysning.

SIKKER HÅNDTERING 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.

PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF

- Påfyld altid brændstof med maskinen parkeret på plan overflade med motoren standset, parkeringsbremsen trukket, og nøglen fjernet fra tændingen.
- Fyld ikke benzintanken helt op. Luftrum er påkrævet i fuld tank for at tillade brændstoffet at udvide sig med temperaturændringer. En ventil er placeret i den øverste del af tanken for at tillade luft at komme ind og ud af tanken.
- Brændstoftankens påfyldningshals er udstyret med et ventilrør for at bestemme fuld brændstofniveau. Når brændstofniveauet når enden af

luftrøret, vil brændstoffet ikke længere løbe frit til tanken, og pumpen slukker (svarende til en bil). Ved påfyldning fra en benzindunk, stop påfyldningen øjeblikkeligt, når brændstoffet når bunden af ventilationsrøret eller fyldt hals.

- En brændstofmåler er også tiltænkt at overvåge brændstofniveauet under påfyldning.
- Overfyld ikke brændstoftanken. Overfyldet kan beskadige udluftningsventil i midten af tanken, og brændstofsyste­met vil ikke udlufte korrekt.
- Påfyldning af brændstof, med maskinen parkeret på en skråning, kan få dig til at overfylde tanken.

SIKKERHED UNDER ARBEJDET

- Læs afsnittet ”Kørsel med maskinen” her i instruktionsbogen inden du begynder at køre med maskinen.
- Kør ikke med maskinen uden at ROPS styrtbøjlen er klappet op.
- Hjulskærmene virker som beskyttelsesskjolde. Du må ikke køre uden skærme.
- Du må IKKE køre med maskinen uden at klipperdækket er monteret. Maskinens stabilitet afhænger af klipperdækkets vægt.
- 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 maskinens PTO kontakt er frakoblet og styrehåndtagene er svinget ud i neutral (neutrallåsestilling).
- Du må ikke stikke hænder og fødder ind under klipperdækket, når motoren kører. Hold afstand til alle bevægelige dele på maskinen og redskaberne.
- Brug velegnede høreværn som beskytter mod 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 bagud.
- Hvis føreren skal stige ned af maskinen for at foretage justering, må motoren ikke køre.
- Hvis maskinen er udstyret med en fast ROPS styrtbøjle, skal du altid bruge sikkerhedssele.
- Hvis maskinen er udstyret med en nedfældelig ROPS styrtbøjle, skal du altid bruge sikkerhedssele, når styrtbøjlen er klappet op.
- Hvis en nedfældelig ROPS styrtbøjle skal blive nede (f.eks. ved af- og pålæsning i en lukket trailer), skal du IKKE bruge sikkerhedssele, men køre ekstra forsigtigt.
- Styrehåndtagene må ikke flyttes hurtigt fra frem til bak, eller fra bak til frem. Den pludselige ændring kan bevirke, at du mister kontrollen over maskinen.
- Du må ikke klippe græs på stejle skråninger.
- Du må ikke pludselig stoppe, starte eller skifte køreretning på skråninger.
- Udvis ekstra stor forsigtighed og kørsel med lav fart, når du kører eller arbejder på en bakkeskråning, på ujævn jord, eller når du arbejder 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 over maskinen. Vær meget forsigtig, når du skifter køreretning på skråninger.
- Pas på huller, sten, rødder og andre skjulte farer i terrænet. Hold afstand til bløde områder og volde.
- Stop straks maskinen og klipperen efter du har ramt en forhindring. Stop motoren og kontroller klipperen og maskinen. Eventuelle skader skal repareres, inden du genoptager arbejdet.
- Frakobl PTO kontakten, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, fjern nøglen og vent til alle bevægelige dele er stoppet, inden du stiger ned af maskinen for at foretage justeringer, rense eller fjerne

blokeringer.

- Klipperne må aldrig transporteres med roterende knivblade. PTO kontakten skal frakoble, inden du krydser gader, fortove, veje og lignende.
- Pas på trafikken når du arbejder i nærheden af eller krydser gader og veje.
- Maskinen er ikke udstyret til vejkørsel, især ikke hvis der kræves sikkerhedslygter og afmærkning. Det er ikke et køretøj, der er skabt til underholdningsbrug.
- Maskinen er ikke udstyret med træktøj, så den må ikke bruges som trækker.
- Tag alle mulige forholdsregler, hvis maskinen efterlades uden opsyn: Frakobl PTO kontakten, sænk redskabet ned på jorden, stil betjeningsgrebene i neutralstilling, aktiver parkeringsbremsen, stop motoren og fjern nøglen fra tændingskontakten.
- Medtag aldrig passagerer.
- Motoren må ikke køre i et lukket rum uden tilstrækkelig ventilation. Udstødningsgassen indeholder kuldioxid, som er en lugtfri og dødbringende gift.

SIKKERHED UNDER SERVICE

- Service og vedligeholdelse skal altid udføres med maskinen stående på en hård plan flade med stoppet motor og frakoblet PTO kontakt, aktiveret parkeringsbremse og med nøglen fjernet fra tændingskontakten.
- Afmonter altid stelkablet (-) fra batteriet, inden du udfører service og vedligeholdelse på motoren, koblingen eller på det elektriske system. Du kan komme til batteriet ved at afmontere venstre hjulskærm.
- Brug altid tætsiddende arbejdstøj og sikkerhedsudstyr der passer til arbejdsopgaven. Hold arbejdsområdet 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 eventuelt står på jorden.

- Hydraulikslanger kan beskadiges på grund af fysiske skader som f.eks. knæk, ælde og sollys. Slangerne 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 inde i et lukket rum eller en bygning, skal udstødningsslangen fjernes ved hjælp af en udsugningsslange, der sættes over udstødningsrøret. Hvis en udstødningsslange ikke er tilgængelig, skal arbejdet udføres i nærheden af åbne døre, så der kan strømme frisk luft ind i rummet.
- Spildprodukter som f.eks. brugt olie, brændstof, kølervæske og batterier er skadelige for miljøet og mennesker. Spildprodukter skal bortskaffes iht. miljøloven.
- Forsøg aldrig at frakoble eller ændre ved maskinens førersikkerhedssystem.
- Du må ikke ”pille” ved motorregulatorens indstilling.
- Hold motoren ren for græs, løv og overskydende fedt. Det reducerer risikoen for brand og minimere faren for at motor bliver for varm.
- Hold maskinen og klipperdækket i god stand og sørg for at alle sikkerhedsanordninger er monteret.
- Efterspænd regelmæssigt alle bolte, møtrikker og skruer. Kontroller om alle

låsesplitter er monteret korrekt og er i god sikkerhedsmæssig stand.

- Kontroller jævnligt bremsernes funktion. Juster eller reparer efter behov.

SIKKERHED UNDER OPBEVARING

- Maskinen må aldrig opbevares med benzin i tanken inde i en bygning, da benzindampe 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 benzintanken 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 op i karburatoren.
- Hvis brændstoffet skal tappes af brændstoftanken, skal det gøres udendørs i en godkendt beholder og langt væk fra åben ild.
- Sørg altid for god ventilation, når motoren kører indendørs. Udstødningsgasserne indeholder kuldioxid, der er en lugtfri og dødbringende gift.
- Fjern alle aflejringer af planterester og snavs fra klipperdækket og 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.

GENEREL INFORMATION

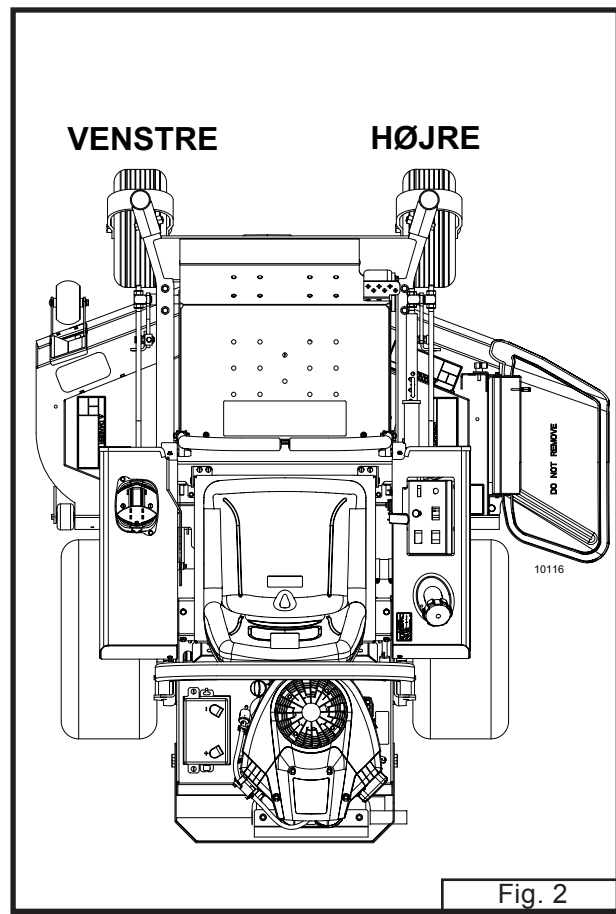
Formålet med denne instruktionsbog er at hjælpe føreren med at vedligeholde og betjene Grasshopper maskinen og klipperdækket. Læs instruktionsbogen omhyggeligt. Den indeholder oplysninger og instruktioner, som vil hjælpe dig med at opnå mange års problemfri kørsel.

Disse betjenings- og vedligeholdelsesinstruktioner er indsamlet gennem langvarige praktiske erfaringer i marken og via ingeniørdata. På grund af de ukendte og varierende driftsforhold kan nogle oplysninger være generelle. Imidlertid vil du gennem erfaring og disse instruktioner være i stand til at udvikle driftsprocedurer, der passer til din særlig 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. Maskinen må aldrig køre med afmonterede sikkerhedsskærme.



Her i instruktionsbogen bruges referencerne højre og venstre. Dette er altid set, når føreren sidder i førersædet 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.

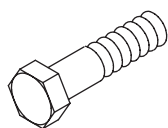
Conversion Table - Inches			
Decimal	Fraction	Decimal	Fraction
0.062	1/16	0.562	9/16
0.125	1/8	0.625	5/8
0.187	3/16	0.687	11/16
0.250	1/4	0.750	3/4
0.312	5/16	0.812	13/16
0.375	3/8	0.875	7/8
0.437	7/16	0.937	15/16
0.500	1/2	1.000	1

BOLTSTØRRELSER OG ANBEFALEDE TILSPÆNDINGSMOMENTER

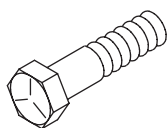
I nedenstående skema vises de korrekte tilspændingsmomenter for bolte der anvendes på Grasshopper maskiner. Når boltene spændes, eller hvis de udskiftes, skal du se i skemaet for at finde boltens styrke (SAE Grade) og det rigtige tilspændingsmoment (*undtagen når det er angivet et specifikt tilspændingsmoment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

Markeringer (streger) på bolthovedet

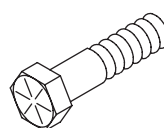
Anbefalet tilspændingsmomenter i ft lbs (Nm).



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. Føreren skal lære maskinen og alle betjeningsgreb at kende, inden arbejdet påbegyndes. Se og læs informationerne om sikkerhed på side 6 til 15.

BETJENINGSGREB OG KONTAKTER

(Henviser til fig. 3)

Find ud af hvordan betjeningsgrebene fungerer og hvordan maskinen og motoren stoppes i nødstilfælde. Du må ikke køre med maskinen, før du har lært at bruge betjeningselementerne og har fuld tiltro til dine evner. Vi anbefaler, at du øver dig på et plant område med halv gas, indtil du har lært at bruge alle betjeningselementerne.

De to **styrehåndtag** på hver side af sædet bruges til at styre maskinens kørehastighed, bevægelser og køreretning. Det venstre håndtag styrer olieflowet fra venstre oliepumpe til venstre hjulmotor. Det højre håndtag styrer olieflowet fra højre oliepumpe til højre hjulmotor. Det betyder, at højre og venstre hjulmotor kan rotere uafhængigt af hinanden, så maskinen drejer rundt på stedet, det vil sige "0-drejeradius". Hvert styrehåndtag har to stillinger: "Sving-ud" neutrallåsestillingen, hvor styrehåndtaget ikke aktiverer pumpen, og "sving-ind" kørestillingen, hvor håndtaget aktiverer oliepumpen. For at få en nærmere beskrivelse af kørehåndtagenes funktion, se venligst i afsnittet "Styrehåndtagenes funktion" på side 21-23.

Følgende betjeningselementer er placeret på eller ved siden af betjeningskonsollen, som sidder på højre side af førersædet.

- **Tændingskontakten (A)** er hovedkontakten og er placeret på konsollen. Tændingskontakten bruges til at starte og standse motoren. Kontakten har tre positioner: OFF, RUN og START. Sæt nøglen ind i kontakten og drej den med uret til RUN positionen. Nu skal

Bremselampen (B) lyse. Drej kontakten videre til den næste position (START) for at aktivere starteren (i denne position skal nøglen skal holdes imod fjedretrykket).

- **Chokeren (C)** er den lille sorte tryk-/træk knap der er placeret på konsollen. Chokeren bruges som starthjælp, når motorene er kold. Træk chokerknappen "op" for at aktivere chokeren i motoren. Skub chokerknappen "ned" for at deaktivere chokeren. Chokeren må IKKE bruges, når motoren er varm.
- **Gashåndtaget (D)** er det store sorte greb, som er placeret ved siden af konsollen på højre side af sædet. Gashåndtaget bruges til at regulere motoromdrejningerne. Flyt gashåndtaget fremad for at øge motoromdrejningerne og tilbage for at reducere motoromdrejningerne.
- **PTO-kontakten (E)** er den røde tryk-/træknapp, som er placeret på konsollen. Træk "op" i PTO-kontakten for at aktivere den elektriske kobling, der trækker remmen til klipperskjoldet som igen driver knivbladene. Skub PTO-kontakten "ned" for at deaktivere el-koblingen, som standser knivbladenes rotation på få sekunder.
- **Timetælleren (F)** er den tælleindikator, som er placeret på konsollen. Den elektriske timetæller er forbundet med tændingskredsløbet og har til opgave at registrere motorens driftstimer. Hvis tændingskontakten er slået til, uden at motoren kører, vil timetælleren fortsat fungere.

Parkeringsbremsen er det store sorte håndtag, der sidder mellem skærmen og sædet på venstre side af føreren. Med dette bremsehåndtag aktiverer du parkeringsbremsen på drivhjulene. Træk bremsehåndtaget opad og tilbage, indtil håndtaget kommer over midtpunktet og låser, så parkeringsbremsen "aktiveres". Skub bremsehåndtaget fremad og nedad for at "slække" parkeringsbremsen.

Der er indbygget flere **Sikkerhedskontakter** i maskinens konstruktion for at undgå, at

motoren kan startes under bestemte forhold, og til at standse motoren under visse betingelser. Disse kredsløb skal kontrolleres, hver gang maskinen skal bruges for at sikre, at sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. På side 20 er der en checkliste for disse sikkerhedskredses.

Startkredsen forhindrer at motoren kan starte, hvis ikke:

- Begge styrehåndtag er svinget ud i neutralstilling og
- PTO-kontakten er trykket ned i frakoblet stilling.

Stopkredsen standser motoren, hvis:

- Føreren af en eller anden grund rejser sig fra sædet, når PTO kontakten er tilkoblet eller styrehåndtagene er i aktiveret stilling.
- Styrehåndtagene er i aktiveret stilling og parkeringsbremsen trækkes op i tilkoblet stilling.
- Parkeringsbremsen er aktiveret og styrehåndtagene flyttes ind i arbejdsstilling.
- Føreren ikke sidder i sædet og styrehåndtagene flyttes ind i arbejdsstilling.
- Føreren ikke sidder i sædet og PTO-kontakten trækkes op i tilkoblet stilling.



Maskinen må ikke anvendes med mindre alle sikkerhedssystemer fungerer korrekt som beskrevet ovenfor.

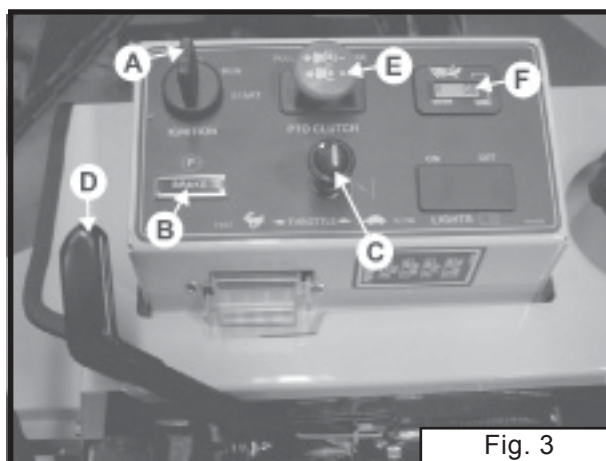


Fig. 3

KONTROL FØR START

Sørg for at opretholde en god driftsstandard, så føreren kan arbejde så sikkert som muligt, ved dagligt at kontrollere følgende punkter:

- Gå rundt om maskinen og kontroller visuelt om der er løse eller manglende dele. Kontroller at alle komponenter er monteret korrekt og er i god driftsmæssig stand.
- Kontroller at alle hjulskærme, beskyttelsesskærme og -skjolde er monteret korrekt.
- Kontroller at udkastskjoldet eller restriktionspladen er monteret ved klipperskjoldets udkaståbning.
- Kontroller at alle sikkerhedsskilte er lette at læse (se side 7).
- Kontroller oliestanden i den hydrostatiske transmission. Maskinen må IKKE køre med lav oliestand. Lav oliestand kan bevirke, at transmissionen beskadiges og at føreren kan miste kontrollen over maskinen.
- Kontroller motoroliestanden (vi henviser til "motorinstruktionsbogen" vedrørende korrekt oliestand og smøreolietype).



Forsøg aldrig at kontrollere oliestanden mens motoren kører.

- Kontroller om der er olie- og benzinlækager.
- Rens det roterende luftindsugningsgitter på motoren. Når maskinen arbejder under støvede forhold og klipper tørt eller langt græs, kan det være nødvendigt at rense luftindsugningsgitteret jævnligt for at undgå at motoren bliver overvarm.



Forsøg aldrig at rense det roterende luftindsugningsgitter mens motoren kører.

- Kontroller luftfilteret (se i "motorinstruktionsbogen". Når maskinen arbejder under støvede forhold, klipper tørt eller langt græs kan det være nødvendigt

at afmontere og rense luftfilterelementet jævnlige.

- Kontroller at motoren er rengjort for snavs, støv, græsafklip eller løv.
- Kontroller brændstofbeholdningen. Vi henviser til ”motorinstruktionsbogen” vedrørende korrekt brændstof under dine driftsforhold.
- For bedste resultat brug kun blyfri benzin med et oktan 92/95.
- Må ikke anvende ethanolholdig benzin med mere end 10% Mangelende Ydelse og / eller motoren kan beskadiges og dette er ikke er dækket af garantien.
- Brug ikke benzin, der indholder methanol.



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 gnistdannelse indtil brændstoffet er tørret op, eller er fordampet.

- Kontroller dæktrykket. Ukorrekt dæktryk har en negativ effekt på hjulgrebet, styringen og en ensartet klippehøjde.
- Kontroller dækkene for skader eller revner.
- Kontroller hydrostatpumpens drivrem for skader eller revner.
- Kontroller klipperremmen for skader eller revner.
- Kontroller at klipperskjoldet er vandret
- Kontroller at knivbladene er skarpe og spændt fast. Knivsæggen skal vende fremad i knivenes rotationsretning (med uret set fra toppen af klipperskjoldet).
- Juster om nødvendigt klippehøjden.
- Kontroller parkeringsbremsens funktion (se ”Justering af parkeringsbremse”).
- Fjern græs og løv osv. fra maskinen.
- Afprøv sikkerhedsstartsystemerne (se nedenstående skema). Disse tests skal udføres på et plant, åbent område uden forhindringer og tilskuere. Hvis du konstaterer en fejlfunktion under en af disse procedurer, må maskinen IKKE bruges. (Kontakt din Grasshopper forhandler).

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 tørnes rundt
Prøv at starte motoren	Ind	Ud	Slukket (Off)	Til (On)	Motoren tørnes ikke rundt
Prøv at starte motoren	Ud	Ind	Slukket (Off)	Til (On)	Motoren tørnes ikke rundt
Prøv at starte motoren	Ud	Ud	Tændt (On)	Til (On)	Motoren tørnes 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

Du skal altid stige på eller af maskinen fra venstre side. Parkeringsbremsen skal være aktiveret, PTO kontakten frakoblet (nede), motoren stoppet og styrehåndtagene svinget ud i neutralstilling. Du stiger op på maskinen ved at træde på venstre side af klipperdækket med din venstre fod, derefter træder du hen over klipperdækkets bæreramme til fodtrinnet med din højre fod. Oven på klipperskjoldet og trinbrættet er der monteret skridfast materiale. Klipperdækket og fodtrinnet skal altid holdes rent og tørt. Udskift om nødvendigt det skridfaste materiale. Inden du stiger ned af maskinen, skal du vente til alle bevægelige dele er stoppet. Du stiger ned af maskinen ved at stå op på fodtrinnet, drej derefter venstre om og træd ned fra fodtrinnet - hen over klipperdækkets bæreramme - til venstre side af klipperdækket med din højre fod, og træd derefter ned på jorden med din venstre fod. Brug venstre styrehåndtag til at stabilisere din bevægelser. Det er imidlertid ikke tilstrækkeligt til at bære hele din vægt. Maskinen må aldrig efterlades uden opsyn med nøglen i tændingslåsen.

START AF MOTOREN



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

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

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

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

- Tag plads i maskinens førersæde.
- Aktiver parkeringsbremsen.
- Sving begge styrehåndtag ud og stil dem

neutralstilling.

- Stil den elektriske koblingskontakt i "OFF" stilling (ned).
- Stil gashåndtaget på 1/3 gas.
- Stik nøglen ind i tændingskontakten og drej den til "RUN" positionen.
- Kontroller om bremselampen lyser.
- Drej tændingsnøglen til "START" positionen. Brug om nødvendigt chokeren for at starte motoren. Når motoren starter, skal du straks slippe nøglen. Skub chokeren gradvis nedad indtil den er helt nede og motoren kører jævnt.
- Varm motoren op med halv gas i et par minutter.

Du kan forlænge starterens levetid ved at aktivere starteren i få sekunder ad gangen. Hvis starteren aktiveres i mere end 15 sekunder pr. minut, kan starteren tage skade.

GODE RÅD VED START I KOLDT VEJR

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

Stil gashåndtaget på halv gas.

Et varmt batteri har større startkapacitet end et koldt batteri.

Brug nyt vinterbrændstof. Det giver en lettere start end sommerbrændstof.

STYREHÅNDTAGENES FUNKTIONER

(Henviser til side 23, fig. 4)



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



Undgå personskaade. Lær at bruge styrehåndtagene ved at køre med halv gas indtil du er blevet kyndig og fortrolig med maskinens funktioner.

Med styrehåndtagene styres maskinens kørehastighed og køreretning. Styrehåndtagene har to stillinger: (1) **Neutrallåsestilling**, hvor håndtaget/håndtagene er svinget helt ud og ikke kan bevæges frem eller tilbage. (2) **Driftsstilling**, hvor håndtaget/håndtagene er svinget ind og kan bevæges frem og tilbage.

Neutrallåsestilling:

- Når håndtagene er svinget ud i neutrallåsestilling, kan styrehåndtagene ikke bevæges frem og tilbage. Maskinen må heller ikke bevæge sig, når styrehåndtagene er svinget ud i neutrallåsestilling og parkeringsbremsen deaktiveres. Hvis maskinen bevæger sig, se nærmere i afsnittet ”Justering af neutralstilling” på side 34.
- Styrehåndtagene skal være i neutrallåsestilling for at motoren kan starte.
- Styrehåndtagene skal være svinget ud i neutrallåsestilling, for at føreren sikkert kan sætte sig i og forlade førersædet.
- Føreren kan stige ned af maskinen med motoren i gang, når styrehåndtagene er svinget ud i neutrallåsestilling, PTO-kontakten er frakoblet og parkeringsbremsen er aktiveret.

Driftsstilling:

- Du kan styre maskinens hastighed, bevægelse og køreretning, når motoren kører, parkeringsbremsen er udløst og styrehåndtagene er svinget ind i driftsstilling.

Neutral:

- Når styrehåndtagene er svinget ind og centreret mellem frem og bak, er de i driftsneutralstilling. I driftsneutral leverer de hydrostatiske pumper ikke olie til hjulmotorerne.

Fremadkørsel og tilbagekørsel:

- Når begge håndtag skubbes fremad samtidig, kører maskinen fremad.
- Når begge håndtag trækkes tilbage

samtidig, kører maskinen tilbage.

- Jo længere styrehåndtagene bevæges fremad eller tilbage, jo stærkere køre maskinen i den pågældende retning.

Drejning og vending:

- Når du kører fremad og skal dreje lidt mod højere, skubber du venstre håndtag længere fremad end højre håndtag.
- Når du kører fremad og skal dreje lidt mod venstre, skubber du højre håndtag længere fremad end venstre håndtag.
- Når du skal dreje skarp til højre, skubber du samtidig venstre håndtag fremad og trækker højre håndtag tilbage.
- Når du skal dreje skarp til venstre, skubber du samtidig højre håndtag fremad og trækker venstre håndtag tilbage.
- Maskinen må IKKE vendes ved at lade det ene håndtag blive i neutral og bevæge det andet håndtag frem eller tilbage. Dette skader græsplænen under det ikke roterende hjul.

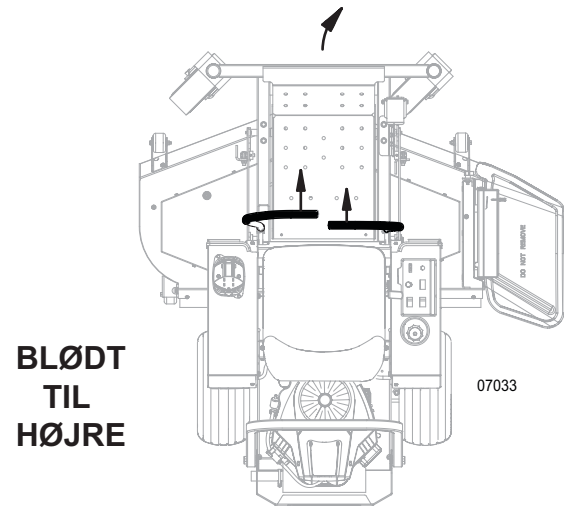
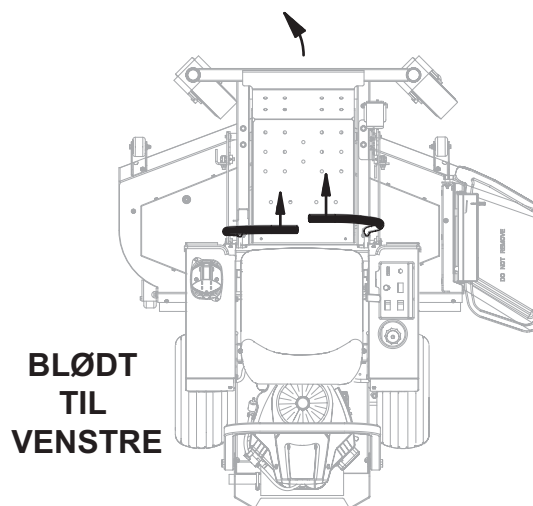
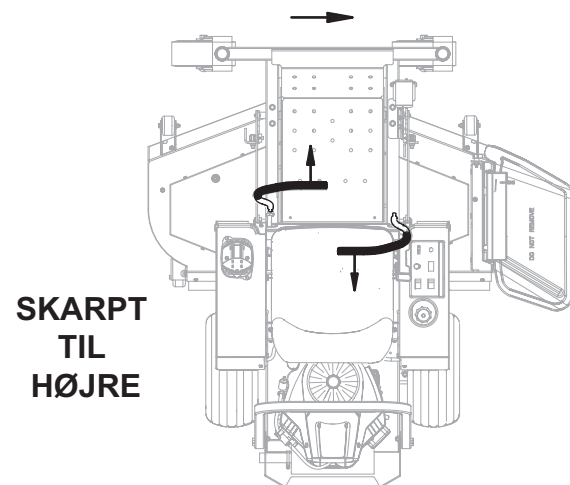
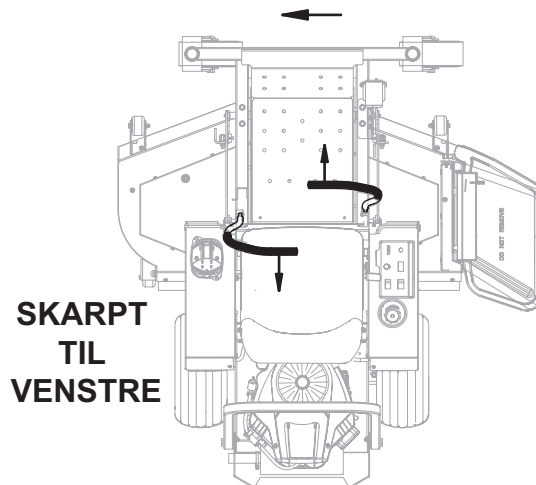
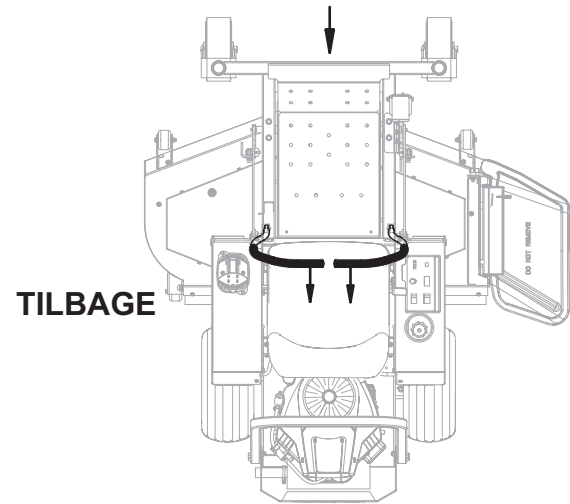
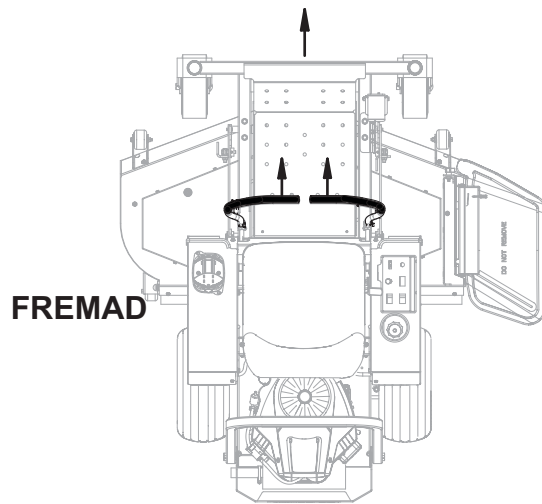
Standstning:

- Maskinen standses ved at flytte begge håndtag tilbage i neutral. Maskinen er udstyret med fjedre, som automatisk returnerer begge håndtag til neutralstilling. Hvis styrehåndtagene ikke automatisk vender tilbage til neutral, skal din Grasshopper forhandler justere håndtagene.

VIGTIGT

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

STYREHÅNDTAGENES FUNKTIONER



07033

Fig. 4

INDSTILLING AF KLIPPEHØJDEN

(Henviser til fig. 5)

1. Klipperens højdeindstillingsmekanisme er placeret i højre side foran førersædet på klipperens bæreramme.
2. Når klippehøjden skal ændres, skal maskinen standses fuldstændig, PTO kontakten skal frakobles (ned) og du skal vente, indtil knivbladene er stoppet med at rotere.
3. Når du træder ned på pedalen (A) med din fod, løftes klipperdækket og trykket tages af højdeindstillingsbolten (B).
4. For at ændre klippehøjden træder du på pedalen (A), indtil låsepalen (F) griber fat i hagen på låserørstyret (E) og bærer klipperdækket. Dermed er klipperen stillet i høj transportstilling (12,5 cm klippehøjde).
5. Når klipperens vægt bæres af låsepalen (F), placeres højdeindstillingsbolten (B) i det hul, der angives af klippehøjdemærkatet for den ønskede klippehøjde.
6. For at indstille klipperen i denne klippehøjde træder du på pedalen (A), indtil trykket på låsepalen (F) er aflastet og låsepalen (F) løftes, så kroge frit kan passere forbi hagen på låserørstyret (E). Derpå reduceres trykket på pedalen (A) langsomt, så klipperen sænkes og indstillingsrøret (C) skubbes tilbage gennem låserørstyret (E), indtil højdejusteringsbolten (B) går imod enden af låserørstyret (E) og bærer klipperdækket.
7. Hullerne i indstillingsrøret (C) gør det muligt at indstille klippehøjden i 13 mm trin. Ved at bruge det medleverede mellemstykke (D) kan klippehøjden justeres i 6,5 mm trin.
8. For at klippehøjden kan indstilles i 6,5 mm trin, skal mellemstykket (D) placeres mellem højdeindstillingsbolten (B) og enden af låserørstyret (E).
9. For at klippehøjden kan indstilles i 13 mm trin, skal mellemstykket (D) placeres foran højdeindstillingsbolten (B).

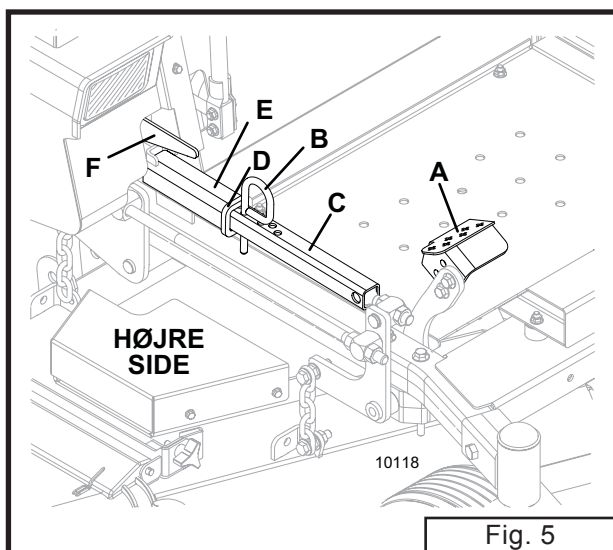


Fig. 5

GRÆSKLIPNING



Gennemgå området inden du begynder på græsklipningen og fjern sten, kviste og andre fremmedlegemer. Kør med forsigtighed ind på det nye område. Klip græsset højere første gang, så klipperen ikke rammer skjulte genstande. Du må aldrig tage for givet, at et område er fri for fremmedlegemer - check altid først!

Sørg for at eventuelle mennesker på området fjerner sig, inden du begynder på arbejdet, da udkastede genstande kan kvæste tilskuere.



Inden klippearbejdet påbegyndes, skal maskinen placeres på det område, der skal slås med klipperdækket i den ønskede klippehøjde. Indstil gashåndtaget på halv gas og træk op i PTO-kontakten så knivbladene begynder at rotere. Giv derefter fuld gas og begynd græsklipningen.



For at undgå alvorlige kvæstelser eller dødsulykker på grund af udkastede objekter eller kontakt

med knivbladene må du **ALRIG** køre med klipperen, uden at græsudkastskærmen eller begrænsningspladen er monteret.

Hold hænder og fødder væk fra græsudkaståbningen.

Inden du begynder at klippe græsset, skal du undersøge området for at finde den bedste måde at klippe græsset på. Husk at tage græssets højde og type samt terrænforholdene (bakket, jævnt eller ujævnt) i betragtning.

Den rigtige kørehastighed afhænger af græssets højde, type og tæthed. Normalt skal kørehastigheden ligge mellem cirka 4,5 og 9 km/t. Højt tæt græs skal klippes med lav hastighed, mens tyndt, halvt højt græs kan klippes med højere kørehastighed. Motoren skal altid arbejde med fuld motoromdrejninger under klippearbejdet. Det er nødvendigt for at holde den rigtige knivhastighed og opnå en ren klipning.

Følg de lokale anbefalinger vedrørende en passende klippehøjde i dit geografiske område. Undgå at klippe græsset for kort, da dette kan stresse græsset i varmt vejr og fremme ukrudtsvæksten.

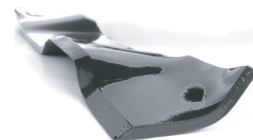
Klip græsset således, at det uklippede græs er på venstre side. Dermed fordeles græsafklippet på det klippede område. Hvis græsafklippet spredes over det uklippede område, vil det forårsage græsaflejringer og gøre det vanskeligt at klippe græsset ensartet.

Husk at skarpe knivblade klipper mere rent og kræver mindre motorkraft.

Kraftigt græs skal klippes af to gange. Klip græsset højt første gang. Anden gang klippes græsset i den ønskede højde og i en vinkel på 90° i forhold til første overkørsel.

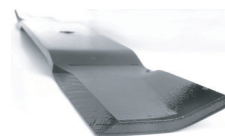
KNIVBLADE

HI-LOW BIOKLIPKNIVBLAD



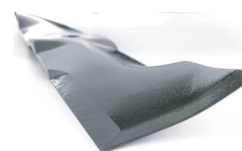
Hi-Low bioklipknivbladene anbefales sammen med restriktionspladen og frontpladerne (græsafklip blæses nedad og findeles).

KNIVBLAD MED MEDIUM LØFT



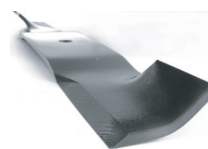
Medium knivbladene anbefales sammen med begrænsningspladen og frontpladerne (nedadkast med bioklip). Disse knivblade anbefales, hvis der er monteret sugeudstyr.

KONTUR KNIVBLAD



Konturknivene er konstrueret til at blive brugt sammen med sideudkastskærmen og kan bruges sammen med sugeudstyr (ekstraudstyr).

KNIVBLAD MED HØJT LØFT



Disse knivblade bør kun bruges sammen med sideudkastskærmen.

Knivbladene anbefales ved klipning af højt og/eller frodigt græs.

Fig. 6

UJÆVNT TERRÆN



Vær forsigtig når du klipper græs i ujævnt terræn.

Kør ikke på stejle skråninger. Du kan miste kontrollen over maskinen, så maskinen vælter og forvolder alvorlige kvæstelser eller dødsulykker.

- Kør ikke på stejle skråninger. Denne maskine er ikke specifikt konstrueret til at køre på stejle skråninger og hældninger.
- Det er førerens ansvar, at køre sikkert på skråninger. Kun føreren kan bedømme maskinens stabilitet på en given skråning på basis af de lokale forhold som f.eks. Maskinens hastighed og køreretning, terrænvariationer, fedtede forhold, 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 hvis du ikke føler det er sikkert at gøre det, skal du ikke køre på skråningen.
- Begynd altid med at klippe græsset ved foden af skråninger. Når du køre op ad skråninger, har maskinen bedre hjulgreb ved fremadkørsel end bakkørsel. Ved kørsel på skråninger, skal du undgå at køre frem til en position, hvor der ikke er tilstrækkeligt hjulgreb til at bakke tilbage eller at stoppe.
- Dækkene kan miste grebet på skråninger, selv om bremserne fungerer korrekt.
- Undgå pludselige starter og accelerationer når du kører op ad bakke, idet maskinen i så fald kan tippe bagover.
- Slå ikke græs på skråninger når græsset er vådt, fordi fedtede driftsforhold reducerer hjulgrebet 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, når et håndtag placeres for

- langt foran eller bagved det andet håndtag.
- 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.
- Følg producentens anbefalinger med hensyn til kontravægte der giver ekstra stabilitet, når du arbejder på skråninger, eller kører med foreller bagmonterede redskaber. Vægtene skal afmonteres, når der ikke længere er behov for dem.
- Vær ekstra forsigtig med græsfangere eller andet udstyr. Dette tilbehør kan ændre maskinens stabilitet. Kør ikke med græsfangere på stejle skråninger.
- Kør ikke uden at ROPS-styrtbøjlen er klappet op.
- Hvis maskinen er udstyret med en fast 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.
- Vær sikker på at du kan udløse sikkerhedsselen hurtigt, hvis maskinen kører eller ruller ned i en sø eller i et vandløb.
- Kontroller om der er den nødvendige frihøjde over maskinen, det kan f.eks. være grene, døråbninger eller elkabler, inden du kører ind under eventuelle objekter og dermed undgår kontakt med dem.

STANDSNING AF MOTOREN

- Stil gashåndtaget på 1/3 gas. Lad motoren køre uden belastning med gashåndtaget i denne stilling i et par minutter, derefter flyttes gashåndtaget til tomgangsstilling.
- Drej tændingsnøglen til "OFF" position (lodret stilling) og fjern nøglen.
- Brug aldrig karburatorens chokerfunktion til at standse motoren.



Tændingsnøglen skal altid fjernes fra tændingskontakten, når maskinen ikke er under opsyn, eller ikke er i brug.

BUGSERING AF MASKINEN MED STOPPET MOTOR

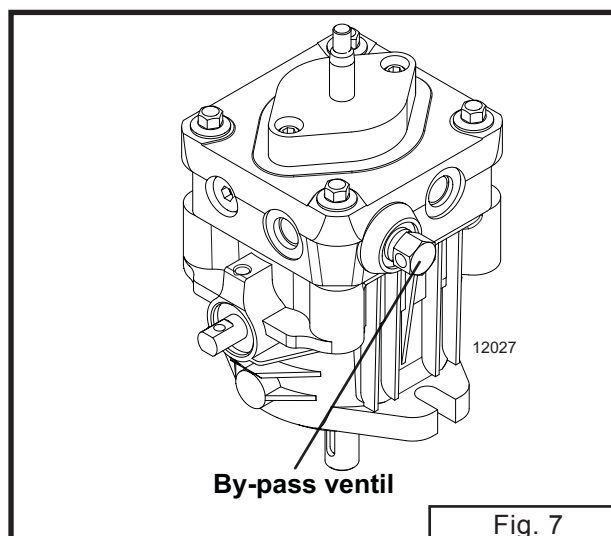
(Henviser til fig. 7)

Hydrostatpumperne er udstyret med en by-pass ventil, der gør det muligt at deaktivere pumperne, så maskinen kan flyttes med stoppet motor. Når by-pass ventil står i normal driftsstilling, vil hydraulikolien i pumpen gøre det vanskeligt at flytte maskinen (også selv om styrehåndtagene står i neutralstilling). Bypass-ventil er placeret på forsiden af hver hydrostat. Inden by-pass ventil aktiveres, skal du aktivere parkeringsbremsen. Fjern afskræmning (punkt 4, side 49), og by-pass ventil aktiveres ved at dreje den én omgang mod uret med en 0,625" topnøgle. Når BEGGE by-pass ventiler er deaktiveret, kan maskinen køre "frihjul" og den kan flyttes. For at hydropumpen kan fungere igen, skal by-pass ventilerne drejes tilbage til deres normale driftsstilling. **By-pass ventilerne må kun spændes med maks. 10 ft lbs (14 Nm).**

Geninstaller afskræmning.



By-pass ventil skal aktiveres med forsigtighed, når maskinen står på en skråning. Maskinen kan "løbe løbsk" og komme ud af kontrol, og dermed forårsage alvorlige kvæstelser eller skader på andre maskiner.



TRANSPORT AF MASKINEN



Maskinen skal altid bakkes op på traileren for at undgå at den tipper.

Maskinen skal transporteres på en kraftig trailer, der er udstyret med lygter og blink, der opfylder færdselslovens krav.

1. Løft klipperskjoldet op i transportstilling (højeste stilling).
2. BAK maskinen op på traileren. Se "Læsning af maskinen".
3. **S t a n d s m o t o r e n , a k t i v e r** parkeringsbremsen, og fjern nøglen fra tændingskontakten.
4. Sænk klipperskjoldet ned i den laveste stilling.
5. Fastgør maskinen til traileren med kraftige stropper, kæder eller kabler. Både de forreste og bageste stropper skal trækkes nedad og udad fra maskinen.

LÆSNING AF MASKINEN



Når maskinen køres op på en trailer eller ladvogn, øges risikoen for at den kan vippe bagover og forvolde alvorlige kvæstelser eller dødsulykker.

1. Udvis størst mulig forsigtighed når maskinen kører på en rampe. Kør langsomt.
2. Undgå pludselige accelerationer og decelerationer, når maskinen kører på en rampe.
3. BAK maskinen op ad rampen og kør forlæns ned af rampen.
4. Brug kun en enkelt rampe i fuld bredde. Brug IKKE en rampe i hver side af maskinen.
5. Hvis det er nødvendigt at bruge individuelle ramper, skal maskinen altid bakkes op ad ramperne og køres forlæns ned af ramperne.
6. Vinklen mellem rampen og jorden, eller mellem rampen og traileren eller ladvognen, må IKKE overskride 15 grader.

SIKKERHED UNDER OPBEVARING



Maskinen må aldrig opbevares i en bygning med benzin i tanken, hvis benzindampen kan komme i kontakt med åben ild, gnister eller gasovn, gasvandvarmer, gastørrestativ eller lignende gasapparater. Lad motoren køle af inden maskinen stilles til opbevaring i et lukket rum.



Motoren må aldrig køre indendørs eller i et lukket rum, med mindre udstødningsgassen føres ud i det fri ved hjælp af et forlænget udstødningsrør/ udstødningsslange. Udstødningsgasser indeholder kuldioxid, som er en lugtfri og dødbringende gift.

- Hvis maskinen ikke skal anvendes i 30 dage eller mere, skal der hældes et brændstofstabiliserende middel i brændstoftanken. Et brændstofstabiliserende middel (som f.eks. STA·BIL) er et acceptabelt additiv, som minimerer dannelsen af brændstofaflejringer under opbevaring. Stabiliseringsmidlet skal hældes på brændstoftanken eller lagertanken. Du skal altid følge det blandingsforhold, der er angivet på emballagen. Lad motoren køre i mindst 10 minutter, efter midlet er hældt på tanken, så det når frem til karburatoren.
- Fjern alle aflejringer af støv og snavs fra klipperskjoldet og maskinen.
- Slib alle områder, hvor lakken er slået af og mal disse områder igen for at forebygge rustdannelse. Smør alle smørepunkter for at forebygge fugtskader under opbevaringen.

SMØRING OG VEDLIGEHOLDELSE



Service- og vedligeholdelsesarbejde skal altid udføres med maskinen parkeret på en hård og plan overflade. Motoren skal være standset og PTO-kontakten slået fra, parkeringsbremsen skal være aktiveret og nøglen skal være fjernet fra tændingskontakten.



Stelkablet (-) skal altid afmonteres fra servicearbejde på motoren, koblingen eller det elektriske system. Batteriet er anbragt under sædet.



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

Læs alle sikkerhedsinformationer fra side 6 til 15.

SMØRING AF MASKINEN

(se fig. 8)

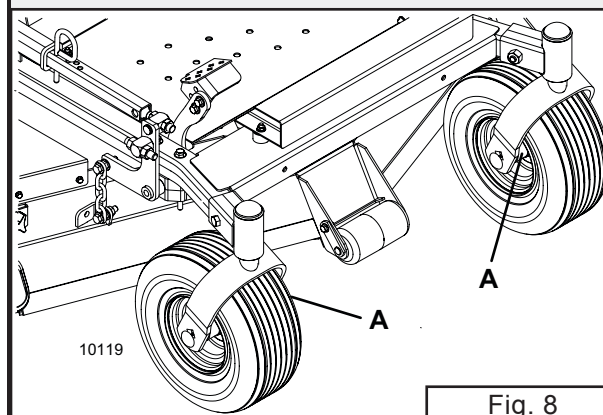
Der må ikke være rester af smørefedt på eller rundt om maskindele, især ikke når maskinen arbejder under sandede driftsforhold. I illustrationerne ved siden af kan du se smørepunkterne og hvor ofte de skal smøres. Hårde eller unormale driftsforhold kan gøre det nødvendigt at smøre med kortere intervaller.

Ud over disse smørepunkter skal alle ledforbindelser smøres let med olie.

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

Smøres med 1/2-1 stød af fedtsprøjten for hver 8 timer

Forhjulsløjer (A) (to smørenipler)



KAPACITETER

Brændstoftanke.....	45.4 liter
Drivsystem.....	2.37 liter
Drivsystem, olieskift, ca.....	1.42 liter

DÆKTRYK

Drivhjul.....	8 psi (55 kPa)
(Se mærket på hjulet vedr. korrekt dæktryk)	
Forhjul.....	12psi (83 kPa)

H¹ DRIVSYSTEM

Olieskift.....	500 timer
Filterskift.....	500 timer

MOTOROLIE OG LUFTFILTER

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

KØLESYSTEM

Inspicer motorens køleribber med jævne mellemrum for støv- og græsaflejringer. Aflejringer på køleribberne kan bevirke, at motoren bliver overvarmt.

Det kan være nødvendigt at afmontere motorhjælmen for at rense køleribberne, især hvis de ikke renses regelmæssigt.



Du må ikke bruge en højtryks- eller damprenser til at rengøre motor- eller transmissionsrummet. Vand og rensemidler kan beskadige

elektriske komponenter, hvilket kan medføre fejl i komponenterne og sikkerhedssystemet.

Brug en støvsuger eller blæsepistol til at fjerne fremmedlegemer fra motor- og transmissionsrummet.

VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERIET

Batteriet er placeret til venstre for motoren. Følg nedenstående fremgangsmåde ved service på batteriet:

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



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

KONTROL AF H¹ DRIVSYSTEMETS OLIESTAND

Oliestanden skal kontrolleres med standset motor. Oliebeholderen er placeret under venstre skærm. Oliestanden kontrolleres ved at løfte sædet og kikke ind gennem hullet i rammen i venstre side. Olien skal stå ud for "fuldmærket" på RESERVOIR DECAL mærkatet (se fig. 9). Hvis oliestanden er for lav, efterfyldes med CoolTemp Hydro-Max™ Extended-Life Hydrostatic Fluid

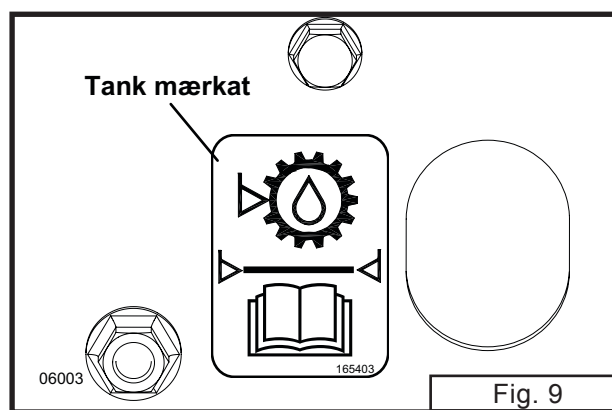


Fig. 9

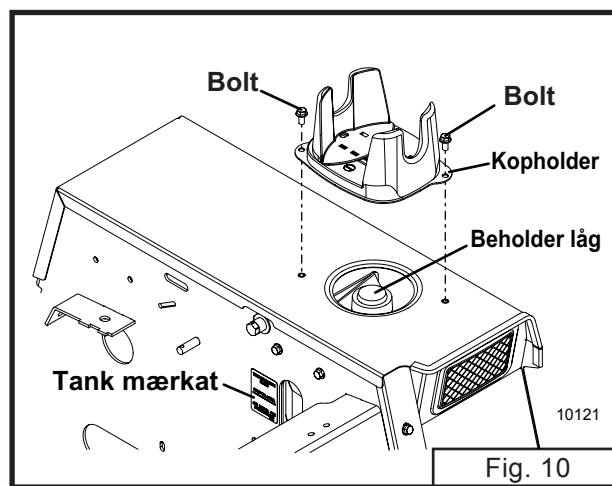


Fig. 10

(Grasshopper reservedelsnr. 345044 dåse med 0,94 liter olie). For at påfylde olie skal du afmontere de 2 bolte og servicepanelet oven på skærmen (fig10).

VEDLIGEHOLDELSE AF H¹ DRIVSYSTEMET (OLIE OG FILTER)

I H¹ drivsystem skal der anvendes CoolTemp Hydro-Max™ Extended-Life Hydrostatic Fluid, (reservedelsnr. 345044 for en dåse med 0,94 liter olie, eller reservedelsnr. 345046 for en dunk med 7.52 liter olie. Det højeffektive oliefilter har reservedelsnr 100855.

UDSKIFTNING AF H1 DRIVSYSTEMETS OLIE OG FILTER

(Se på side 53 i reservedelsafsnittet)
Placere en oliebakke under filteret som er placeret under rammen under venstre side. Afmonter oliefilteret og lad olien løbe ned i oliebakken. Mens olien løber af fjern de 2 bolte og kopholder (fig. 10) for at få afgang til beholderlåg. Når olien er løbet helt af monter et nyt filter. Fjern beholderlåg og fyld beholderen med olie. Lad motoren gå i tomgang et par minutter. Kontroller oliestanden og påfyld hvis nødvendigt.



Maskinen må IKKE køre med for lav oliestand. Hvis oliestanden er for lav, kan drivsystemet tage skade og føreren kan miste kontrollen over maskinen.

RENGØRING AF KLIPPERSKJOLDET

VIGTIGT

Efter brug skal undersiden af klippeskjoldet altid rengøres for græsaflejringer. Kraftige græsaflejringer hæmmer klipperens funktion og ydelse. Kraftige græsaflejringer kan også forårsage skade på komponenterne.

1. Parker maskinen på en hård, plan overflade og stands motoren og aktiver parkeringsbremsen. Fjern nøglen fra tændingskontakten.
2. Løft klipperskjoldet op i transportstilling (højeste stilling).
3. Løft maskinens forende og understøt den med værkstedsbukke eller lignende sikkerhedsklodser. Du må ikke udelukkende stole på mekaniske eller hydrauliske donkrafte eller lifte. Læg altid velegnede stopklodser foran og bagved de dæk, der stadig står på jorden.

4. Brug en lang flad stang til at rengøre klipperskjoldets underside, så du ikke skal kravle ind under maskinen.
5. Fjern alle græsaflejringer fra klippeskjoldets underside, rundt om knivspindlerne og ved græsudkastkanalen.

INSPEKTION AF KNIVBLADENE



Hold ikke om knivbladene med de bare hænder. Brug kraftige læderhandsker eller læg et beskyttende materiale rundt om knivbladet og blokker det på en sikker måde, når knivbladene skal afmonteres. Skødesløs eller ukorrekt håndtering kan medføre alvorlig personskade.

Efterse knivbladene inden du begynder på klippearbejdet for at sikre, at de er monteret korrekt og er i god stand. Udskift altid knivblade der er bøjet, har store hakker, eller er slidt eller har andre skader. Små hakker kan fjernes, når knivene slibes.

SLIBNING AF KNIVBLADE

VIGTIGT

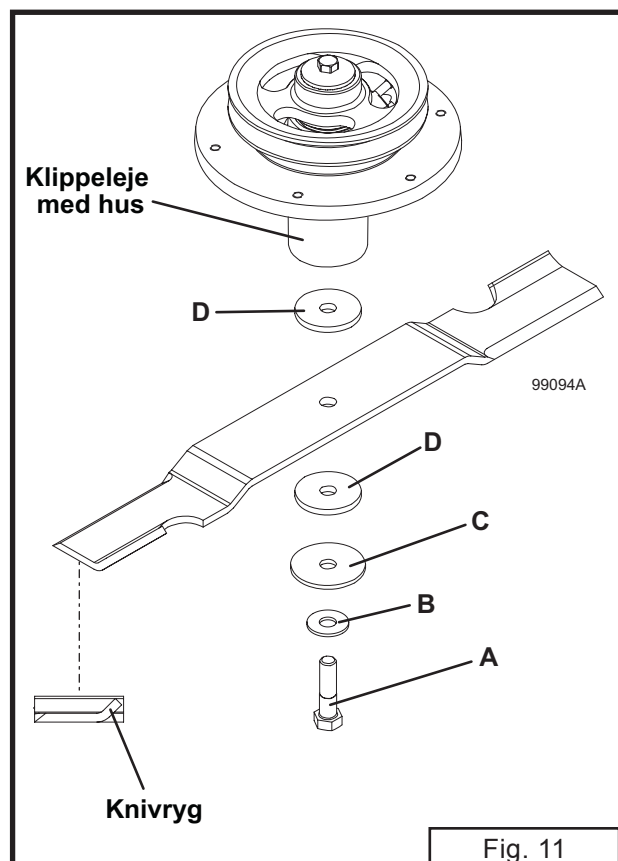
Ved slibning af knivblade skal du sørge for, at knivene er i balance. Uafbalancerede knive giver kraftige vibrationer, der kan skade knivspindlernes lejer. Knivvibrationer kan også forårsage strukturelle revner i klipperhusene.

Følg det oprindelige slibemønster. Bagsiden af knivbladet må ikke slibes. Knivene må ikke slibes knivskarpe, men de skal have en "stump" knivsæg på 0,4 mm.

AFMONTERING AF KNIVBLADE

(Se fig. 11)

Afmonter bolten (A) som har højreskåret gevind. Afmonter låseskiven (B), fladskiven (C), fiberskiven (D), knivbladet og fiberskiven (D).



MONTERING AF KNIVBLADE



Din forhandler kan levere nye Grasshopper knivblade. Knivene er fremstillet af speciallegeret stål og er underkastet strenge krav med hensyn til varmebehandling (hærdning) og kvalitetskontrol. Du må ikke gå ud fra, at uoriginale knive opfylder disse strenge specifikationer og DE KAN DERFOR VÆRE FARLIGE.

Knivbladene monteres i modsatte rækkefølge. Sørg for at fiberskiverne bliver monteret som vist i illustrationen.

VIGTIGT

Når et knivblad monteres, skal den opadbøjede bagkant vende op mod knivspindlen (fig. 11). Spænd bolten (punkt A) fast i knivspindlen med et moment 50-55 ft lbs (68-75 Nm).

JUSTERINGER OG FEJLFINDING



Service- og vedligeholdelsesarbejde skal altid udføres med maskinen parkeret på en hård og plan overflade. Motoren skal være standset og PTO-kontakten slået fra, parkeringsbremsen skal være aktiveret og nøglen skal være fjernet fra tændingskontakten.



Stelkablet (-) skal altid afmonteres fra batteriets minuspol, når der udføres servicearbejde på motoren, koblingen eller det elektriske system. Batteriet er anbragt under sædet.

KONTROL AF H¹ DRIVSYSTEMET

Kontroller oliestanden og sørg for, at der er den rigtige mængde olie i oliebeholderen. Kontroller at alle hydrauliske forbindelser er spændt og at de ikke er utætte. Kontroller at drivremmen er stram og den ikke glider. Kontroller parkeringsbremsens justering. Sørg for at pumpedumpventilen.

UDSKIFTNING AF H¹ DDRIVSYSTEMETS DRIVREM

(Se fig. 12)

1. Afmonter drivremmen (A) til klipperen som beskrevet i afsnittet "Udskiftning af klipperens drivrem" (side 40).
2. Løsn den øverste låsemøtrik (C) og skru den nederste møtrik (D) tilbage (mod uret) til enden af J-bolten (E), så spændingen på strammefjederen er minimal.
3. Træk i strammearmen (F) for at forlænge strammefjederen (G) og afmonter remmen (B) fra remskiverne.
4. Monter den nye drivrem med strammehjulet løsnet på samme måde.
5. For at justere remspændingen løsnes den øverste låsemøtrik (C) på J-bolten. Den nederste møtrik (D) skal justeres således,

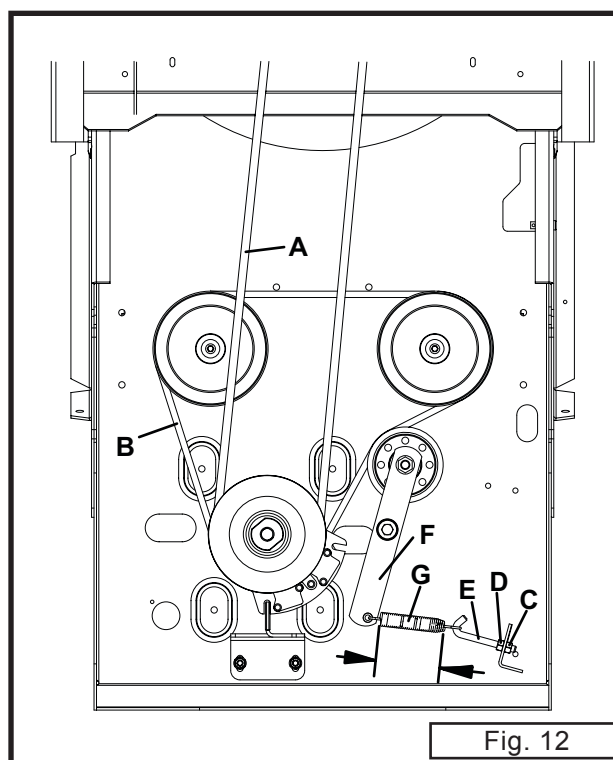


Fig. 12

at strammefjederen har en længde på 11,4 cm (4.5 inches). Spænd den øverste møtrik ind mod beslaget.

6. Monter drivremmen som beskrevet i afsnittet "Udskiftning af klipperens drivrem" (side 40).
7. Kontroller remspændingen, efter at maskinen har kørt ti (10) driftstimer.

INGEN SIKKER NEUTRALSTILLING

Hvis drivhjulene kører fremad eller tilbage, når styrehåndtagene er svinget ud (neutralstilling), skal neutralstillingen justeres.

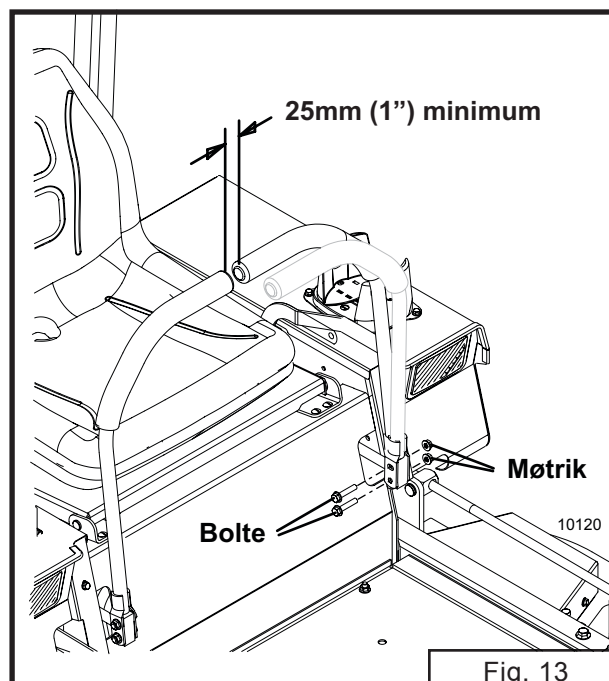
JUSTERING AF NEUTRALSTILLING

(Se illustrationen side 45)

1. Klods maskinen op ved at sætte værkstedsbukke under rammen indtil begge drivhjul er fri af jorden.
2. Kontroller at parkeringsbremsen er udløst.
3. Afmonter forbindelsesstangen (punkt 38) og dæmperen (punkt 37) fra hydropumpens reguleringsarm (punkt 30 eller 31).
4. Sving styrehåndtagene ud i neutralstilling og start motoren.
5. Hvis et af drivhjulene drejer rundt, foretages følgende justering.
6. Løsn låsemøtrikken (punkt 35) og drej pendelbolten (punkt 33) indtil du finder neutralstillingen. Spænd låsemøtrikken.

NOTE: Pivot bolt roller is mounted off center and works as an eccentric when the bolt is turned.

7. Gentag proceduren for drivsystemet i den anden side.
8. Monter forbindelsesstangen og dæmperen i reguleringsarmen igen. Hvis kugletappen ikke kan monteres i reguleringsarmen igen uden at flytte reguleringsarmen, skal forbindelsesstangens længde justeres, indtil den kan monteres. Dette sikrer at neutraljusteringen er korrekt, når forbindelsesstangen monteres.
9. Kør en prøvetur med maskinen og kontroller om den kører lige ud, når begge styrehåndtag er helt fremme. Hvis maskinen ikke kan køre lige ud, justeres styrehåndtagets stop i den side, der er hurtigst, dvs. hvis maskinen trækker mod venstre, justeres højre styrehåndtagsstop for at reducere hastigheden i højre drivsystem, indtil maskinen kører fuldstændig lige ud.



JUSTERING AF STYREHÅNDTAGENE

(Se fig. 13)

Styrehåndtagene er monteret på monteringsblokke med bolte og møtrikker. Du skal bruge en 0,5" nøgle til at justere styrehåndtagene.

Styrehåndtagene justeres ved at løsne møtrikken (Nuts) på den øverste monteringsbolt (Bolts). Når styrehåndtaget er svinget ind (neutralstilling), kan det bevæges frem og tilbage uden at flytte monteringsblokken. Hvis styrehåndtagets monteringsblok bevæger sig sammen med styrehåndtaget, skal den nederste monteringsbolt også løsnes. Stil begge håndtag på linie og så de er i en behagelig stilling for føreren. Sving styrehåndtagene udad (neutral låsestilling) og spænd de øverste møtrikker og de nederste møtrikker, hvis de er løsnet. Begge monteringsbolte SKAL være spændt for at føreren kan styre maskinen med styrehåndtagene.

Styrehåndtagene skal være ud for hinanden, når de er svinget ind (neutralstilling) og der skal minimum være en afstand på 2,5 cm (1") mellem håndtagenes ender. Hvis håndtagene hælder ind mod midten, når monteringsboltene spændt, kan sløret i monteringsboltens huller bevirke, at styrehåndtagene kan ramme hinanden.



Når der er udført service eller foretaget justeringer på maskinen, skal du sørge for, at alle beskyttelsesskærme er i god stand og monteret, inden maskinen igen tages brug.

FEJLSØGNING PÅ MOTOR

Hvis der skulle opstå problemer ved start af motoren, bruges følgende fremgangsmåde til at lokalisere årsagen.

Motoren tøernes ikke rundt af starteren:

- Batteri er afladet.
- Startsikring er sprunget.
- PTO-kontakten står i "ON-position".
- Styrehåndtagene står ikke i neutralstilling.
- Styrehåndtagenes kontakter er ude af justering (lyt efter om kontakten "klikker").
- En løs ledning eller ledningsforbindelse.

Motoren tøernes rundt, men starter ikke:

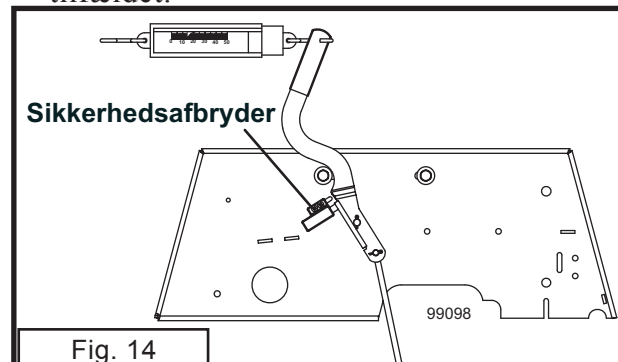
- Brændstoftanken er tom.
- Blokeret brændstofslange/-rør eller brændstoffilter.
- En løs ledning eller forbindelse.

Hvis ovenstående punkter ikke løser problemet, skal du kontakte din autoriserede Grasshopper forhandler.

JUSTERING AF PARKERINGSBREMSEN

(Henviser til illustrationen på side 47 og fig. 14)

1. Højre og venstre bremse skal justeres individuelt.
2. Frakobl forbindelsesstangen til højre bremse (punkt 16).
3. Juster forbindelsesstangen (punkt 16) til venstre bremse, indtil der kræves et træk på 12 lbs. i toppen af håndtaget for at aktivere parkeringsbremsen. Det er muligvis også nødvendigt at justere hovedbremsens forbindelsesstang (punkt 26).
4. Forbind bremseforbindelsen i højre side.
5. Frakobl forbindelsesstangen til venstre bremse (punkt 16).
6. Juster forbindelsesstangen (punkt 16) der er fastgjort til højre bremse, indtil der kræves et træk på 12 lbs. i toppen af håndtaget for at aktivere parkeringsbremsen.
7. Forbind bremseforbindelsen i venstre side.
8. Når begge bremser er forbundet, skal der trækkes med en kraft på 24 lbs. i toppen af håndtaget for at aktivere parkeringsbremsen.
9. Juster om nødvendigt bremsestangen (punkt 26).
10. Kontroller at allesplitter og kontramøtrikker er sikret korrekt.
11. Kontroller at stoplyset lyser, når parkeringsbremsen er aktiveret. Hvis bremsehåndtaget ikke kontakter sikkerhedskontakten, skal kontakten justeres i de lange huller, indtil det er tilfældet.



AFPUDSNING AF KOBLING / BREMSE

VIGTIGT

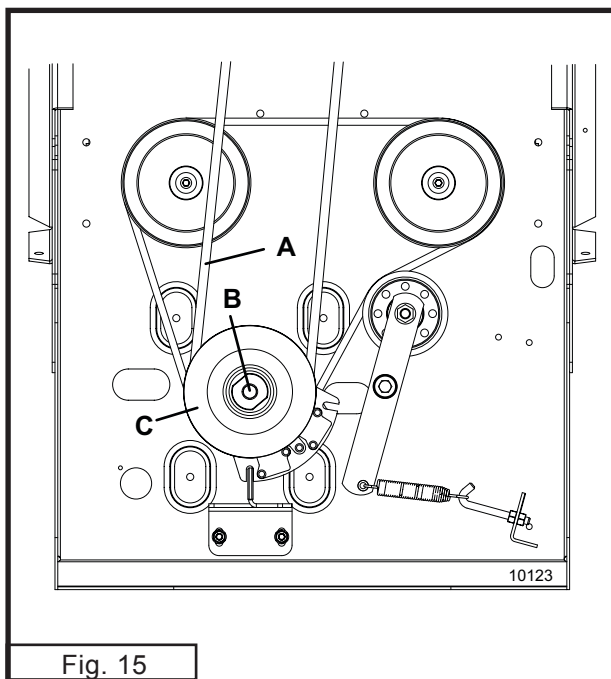
En ny kobling, eller en kobling der ikke har været i brug i tre måneder, skal "poleres" for at pudse slidfladerne af. Koblingen kan svigte, hvis du ikke foretager følgende procedure.

Stil maskinen i neutral, start motoren og lad den køre med halv gas. 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. Med dette tidsinterval får koblingen tilstrækkelig tid til at køle af.

AFMONTERING/UDSKIFTNING AF KOBLING

(Se fig. 15)

1. Afmonter drivremmen (A) til klipperen som beskrevet i afsnittet "Udskiftning af klipperens drivrem".
2. Afmonter centerbolten (B) og fjern koblingen (C) fra motorens krumtapaksel.
3. Monter koblingen i modsatte rækkefølge og drivremmen til klipperen som beskrevet i afsnittet "Udskiftning af klipperens drivrem".
4. Spænd centerbolten (B) med 50 ft lbs. Når koblingen har været i brug i 15 minutter, skal boltene efterspændes med 50 ft. lbs.



NIVELLERING AF KLIPPERDÆK (SIDE TIL SIDE)

(Henviser til fig. 16 og 17)

BEMÆRK: Formålet med denne justering er, at knivbladene skal klippe i samme højde i begge sider og at hver klipperløftekæde skal bære den samme vægt.



Knivbladene er skarpe. Brug altid kraftige handsker eller afdæk knivsæggene med pap eller lignende materiale.

1. Kontroller lufttrykket i alle fire dæk og reguler om nødvendigt til korrekt dæktryk.
2. Klipperdækket kan nivelleres i hvilken som helst klippehøjdestilling. Hvis knivhøjden ikke passer sammen med klippehøjdeindstillingen, skal dette ikke justeres endnu. Klipperdækket skal først nivelleres fra side til side og fra for til bag, inden klippehøjden justeres. Se i de aktuelle afsnit nedenfor.
3. Placer venstre knivblad på tværs af maskinen og mål afstanden fra den yderste knivspids ned til det plane gulv (henviser til fig. 16).
4. Placer derefter højre knivblad på tværs af maskinen og mål afstanden fra den yderste knivspids ned til det plane gulv.
5. Hvis forskellen mellem de to målinger er større end 3 mm, skal klipperen justeres.
6. Hvis justering er nødvendig gøres bolten (E) længere for at forhindre de bagerste liftkæder at hænge løst.
7. Justeringsskruen (A) sidder på det forreste klipperophæng i venstre side (henviser til fig. 17).
8. Løsn 7/16-kædebolten (C) ved det forreste klipperophæng i venstre side lidt, så justeringsbeslaget (B) kan reguleres.
9. Juster venstre side af klipperdækket op eller ned efter behov, indtil afstanden er den samme som i højre side. Når justeringsskruen (A) drejes med uret, løftes klipperen og når den drejes mod

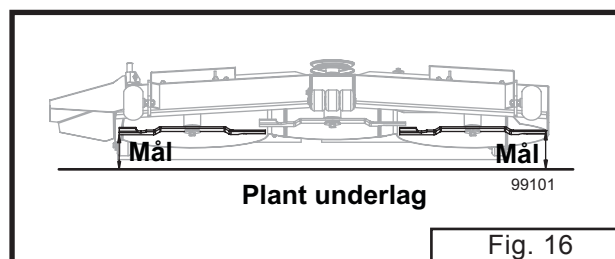


Fig. 16

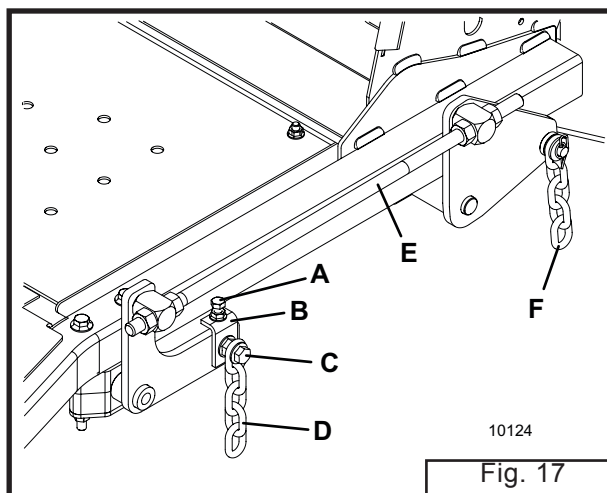


Fig. 17

uret, sænkes klipperen.

10. Drej på justeringsskruen (A) indtil knivbladene i begge sider er i samme højde over gulvet.
11. Med knivbladene stillet på tværs spændes 7/16-bolten (C) sikkert fast.
12. Kontroller om løftekæder (D & F) er stramme og at de bærer den samme vægt. Hvis en kæde er slap, skal du kontrollere om klipperdækket er nivelleret korrekt fra for til bag (se næste afsnit).

NIVELLERING AF KLIPPERDÆK (FOR TIL BAG)

(Henviser til fig. 18 og 19)

BEMÆRK: Klipperdækket skal først justeres fra side til side, inden det justeres fra for til bag (se forrige afsnit). Formålet med denne justering er, at knivbladene skal klippe lidt lavere foran og at hver klipperløfttekæde skal bære den samme vægt.



Knivbladene er skarpe. Brug altid kraftige handsker eller afdæk knivsæggene med pap eller lignende.

1. Kontroller lufttrykket i alle fire dæk og regulér om nødvendigt til korrekt dæktryk.
2. Klipperdækket kan nivelleres i hvilken som helst klippehøjdestilling. Hvis knivhøjden ikke passer sammen med klippehøjdeindstillingen, skal dette ikke justeres endnu. Klipperdækket skal først nivelleres fra side til side og fra for til bag, inden klippehøjden justeres. Se i de aktuelle afsnit nedenfor.
3. Placer venstre knivblad på langs af maskinen. Mål afstanden fra den forreste knivspids ned til det plane gulv. Med knivbladet i samme stilling måles afstanden fra den bageste knivspids ned til det plane gulv.
4. Afstanden ved den bageste knivspids skal være 3 til 6 mm (1/8 til 1/4") større end afstanden ved den forreste knivspids (henviser til fig. 18).
5. Hvis justeringen fra for til bag ikke ligger inden for de angivne tolerancer, skal klipperen justeres, eller venstre knivblad kan være bøjet.
6. Kontroller om venstre knivblad er bøjet ved at dreje det 180° og mål derefter fra den bageste knivspids ned til gulvet igen. Hvis resultatet afviger mere end 3 mm, er venstre knivblad bøjet og bør udskiftes.
7. Hvis knivbladet er lige, er det nødvendigt at justere. Først løsner du kontramøtrikken (A) på klipperdækkets løftestang (C) i

venstre side.

8. Den bageste del af klipperdækket i venstre side justeres derefter opad ved at dreje møtrikken (B) med uret, og klipperdækket justeres nedad ved at dreje møtrikken mod uret.
9. Når for til bag justeringen i venstre side ligger inden for tolerancen, spændes kontramøtrikken (A) på klipperdækkets løftestang (C) i venstre side.
10. Gentag ovennævnte trin 3 til 9 i højre side.
11. Kontroller nivelleringen fra for til bag i både venstre og højre side og juster om nødvendigt igen.
12. Kontroller om alle klipperløfttekæder (D) er stramme og de bærer vægt. Hvis en kæde er slap, justeres om nødvendigt igen.

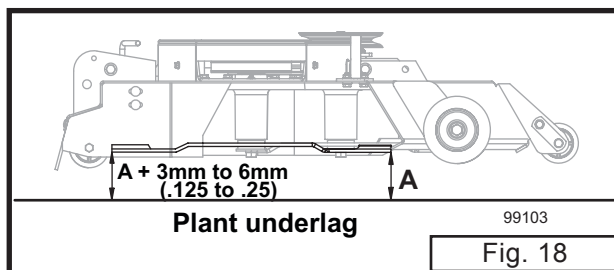


Fig. 18

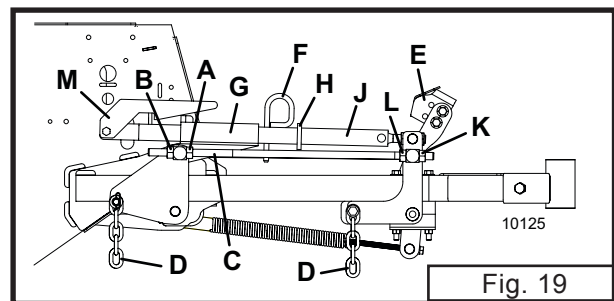


Fig. 19

JUSTERING AF KLIPPERDÆKKETS HØJDEINDSTILLING

(Henviser til fig. 19)

BEMÆRK: Klipperdækket skal først nivelleres fra side til side og fra for til bag, inden klippehøjdesystemet justeres.

1. Kontroller lufttrykket i alle fire dæk og regulér om nødvendigt til korrekt dæktryk.
2. Løft klipperdækket lidt ved at træde på pedalen (E) og træk derefter

højdeindstillingsbolten (F) op og placer bolten i hullet for 7,6 cm (3 inch) klippehøjde. Slip pedalen langsomt så klipperdækket sænkes ned, indtil bolten (F) går imod låserørstyret (G). Sørg for at afstandsstykket på 6,5 mm (H) ikke er placeret mellem højdeindstillingsbolten (F) og låserørstyret.

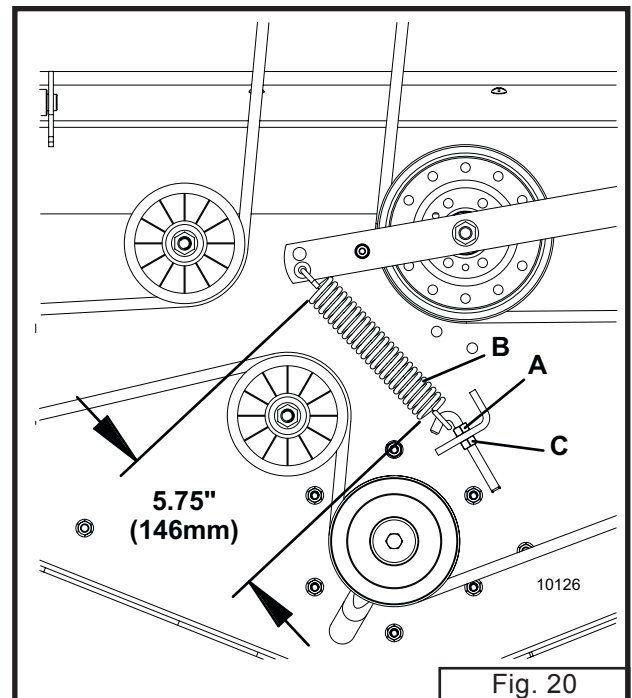
3. Placer venstre knivblad på tværs af maskinen og mål afstanden fra den yderste knivspids ned til det plane gulv (henviser til fig. 18).
4. Placer derefter højre knivblad på tværs af maskinen og mål afstanden fra den yderste knivspids ned til det plane gulv.
5. Hvis forskellen mellem de to målinger er større end 3 mm, skal klipperen justeres fra side til side (se det aktuelle afsnit ovenfor).
6. Hvis begge målinger ligger mellem 7,3 og 7,9 cm er det ikke nødvendigt at justere.
7. Hvis begge målinger er mindre end 7,3 cm, eller større end 7,9 cm, er det nødvendigt at justere.
8. Løsn kontramøtrikken (K) på klipperdækkets højdeindstillingsenhed (J).
9. Juster klipperdækket op, så det passer med højdeindstillingen, ved at dreje møtrikken (L) med uret.
10. Juster klipperdækket ned, så det passer med højdeindstillingen, ved at dreje møtrikken (L) mod uret.
11. Når knivhøjden er korrekt i begge sider, spændes kontramøtrikken (K) på klipperdækkets højdeindstillingsenhed (J) sikkert fast.
12. Kontroller at låsepalen (M) stadig går i indgreb øverste stilling.

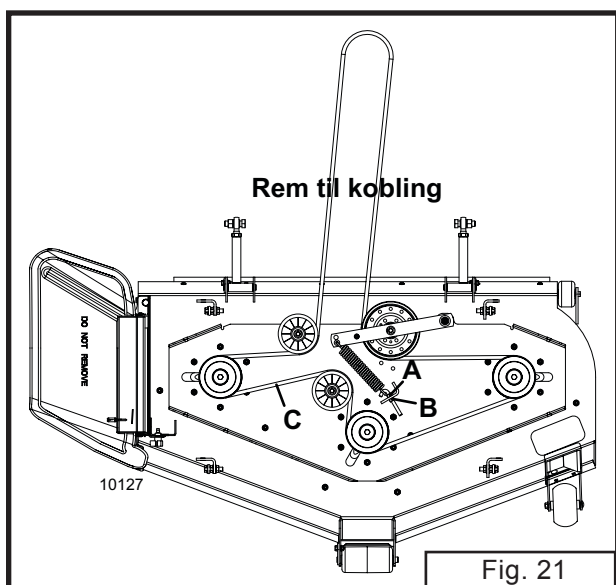
JUSTERING AF KLIPPERDÆKKETS DRIVREM

(Se fig. 20)

Remspændingen er indstillet på fabrikken, men den skal justeres efter de første par driftstimer. Drivremmen skal regelmæssigt kontrolleres for korrekt spænding ved at følge nedenstående procedure:

1. Placer klipperskjoldet i den laveste klippehøjde (1,5") (38 mm).
2. Løsn låsemøtrikken (A) og drej på møtrikken (C) for at ændre remspændingen.
3. Remspændingen øges ved at dreje møtrikken (C) med uret, og remspændingen reduceres ved at dreje møtrikken mod uret.
4. Strammehjulets fjeder (B) skal have en længde på cirka 5,75" (146 mm), når remmen har den rigtige remspænding.
5. Spænd låsemøtrikken (A) når remspændingen er korrekt.





UDSKIFTNING AF KLIPPERENS DRIVREM

(Se fig. 21)

Årsagen til de fleste remskader er forkert montering og remspænding. Inden du monterer en ny drivrem, skal du undersøge spindelakslerne og lejerne for endeslør og slitage ved at bevæge hver spindelaksel fra side til side og op og ned. Akslerne skal kunne rotere let og frit. **Kontroller at strammehjulet stadig flugter med spindelremskiverne.**

Kontroller ligeledes om remskivernes V-riller er rene og om de er slidte. Hvis V-rillerne skal renses, skal du bruge en klud, der er fugtet med et ugiftigt, ikke brandbart affedtningsmiddel eller et almindeligt rensmiddel og vand.

Undgå at bruge unødigt tvang ved montering af drivremmen. Du må ikke bruge værktøj til at vride remmen på plads, eller til at rulle remmen over remskiverne. Dette kan give skjulte skader og bevirke at remmen slides for hurtigt.

1. Placer klipperskjoldet i den laveste klippehøjde (1") (2.5cm) og afmonter remskærmen i højre og venstre side.
2. Løsn låsemøtrikken (A) og drej møtrikken (B) tilbage (mod uret) indtil spændingen er taget af den gamle rem (C) og den kan løftes væk fra klipperskjoldets remskiver.
3. Monter den nye rem i overensstemmelse med fig. 21 for at sikre korrekt remføring.

4. Drivremmen strammes op ved at gå frem efter proceduren i afsnittet "Justering af klipperens drivrem".
5. Monter remskærmen i højre og venstre side igen.

AFMONTERING AF KOMPLET KNIVSPINDELHUS

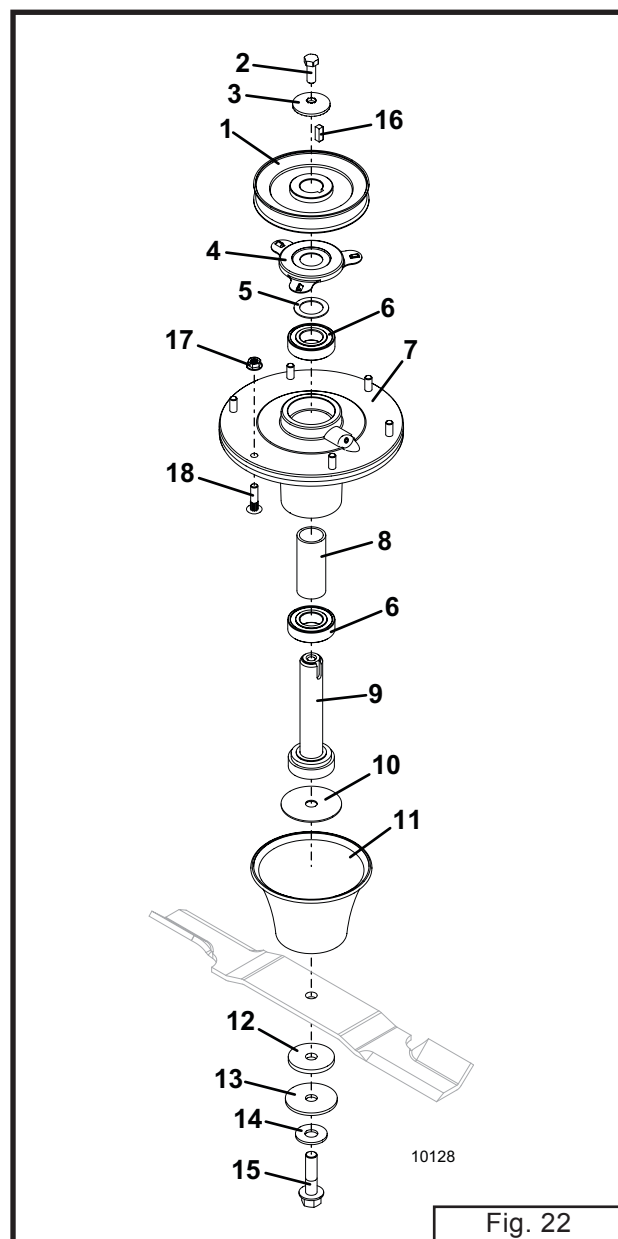
(Se fig. 22)

1. Det er ikke nødvendigt at løfte maskinen for at afmontere den komplette knivspindel.
2. Løft klipperskjoldet op i den højeste stilling.
3. Afmonter knivbladet, plastkegle (11) og skive (10). Vær forsigtig når du arbejder med skarpe knivblade. Brug beskyttende materiale og bloker kniven på en sikker måde ved afmontering af knivblade.
4. Sänk klipperdækslet ned i den laveste klippehøjdestilling (1") (25 mm).
5. Afmonter remskærmene.
6. Afmonter klipperremmen. Se afsnittet "Udskiftning af klipperens drivrem" ovenfor.
7. Afmonter den øverste bolt (2) og hulskiven (3) fra spindelremskiven (1).
8. Afmærk spindelremskiven (1) på oversiden så den ikke senere bliver monteret omvendt.
9. Afmonter spindelremskiven (1) med en hjulaftrækker. Se efter om du også afmonterer eventuelle afstandsskiver eller skiver, som ikke er vist i illustrationen, da de skal monteres samme sted igen. Spindelakslens (9) kan falde ud af spindelhuset og ned på gulvet, når remskiven afmonteres.
10. Afmonter kilen (16), lejeskjoldet (4) og skive (5) og gem delene til senere genmontering.
11. Den komplette spindel afmonteres ved at afmontere de seks møtrikker (17) der holder spindelhuset (7) fast på klipperdækket. Hele spindelhuset falder ned på gulvet, hvis det ikke understøttes. Beskyt om nødvendigt spindelhuset.

REPARATION/UDSKIFTNING AF KOMPLET KNIVSPINDELHUS

(Se fig. 22)

1. Afmonter knivspindelhuset som beskrevet ovenfor.
2. Tryk spindelakslen (9) ned gennem lejerne (6) og spindelhuset (7).
3. Pres lejerne (6) ud af huset (7) eller afmonter dem om nødvendigt fra akslen (9).
4. Kontroller delene visuelt for slitage, korrosion eller skader. Føl på delene og drej på lejeringsene for at kontrollere om der er ujævne steder eller for stor slitage.
5. Udskift med nye reservedele efter behov.
6. Monter det nederste leje (6) på spindelakslen (9).
7. Monter lejeafstandsstykket (8) på akslen.
8. Monter denne enhed i spindelhuset (7).
9. Pres det øverste leje (6), med tætningen opad, ned over akslen (9) til det går imod afstandsstykket (8).
10. Drej på akslen for at kontrollere, at den kan rotere frit.
11. Monter spindelhuset på klipperskjoldet med de seks møtrikker (17) og spænd dem med et moment på 21 ft lbs.
12. Monter skive (5), lejeskjoldet (4), kilen (16), remskiven (1), skiven (3) og bolten (2) i samme rækkefølge som da delene blev afmonteret. Anbring om nødvendigt en klods under spindelakslen (9) for at holde den oppe i spindelhuset.
13. Kontroller at den konkave side af hulsken (3) vender ned mod remskiven og spænd bolten (2) med et moment på 38 ft lbs.
14. Drej hele enheden rundt for at kontrollere om den kan rotere frit.
15. Monter klipperremmen og remskærmene.
16. Monter knivbladet og spænd bolten (15) med et moment på 50-55 ft lbs.



TRAKTOR MONTERING

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	645201	Frame – 200V-52	27	100213	Cap – Fuel
2	100153	Engine – 26 HP Briggs	28	821769	Hose – Fuel
3	100919	Air Filter - Cyclonic	29	821746	Hose – Fuel Vapor
4	100807	Oil Filter	30	366560	Fuel Filter
5	101197	Muffler	31	280260	Hose Clamp – Spring
6	243016	Tap Screw	32	729577	Cross Member - Seat
7	722974	Shield – Heat	33	253175	Whiz Bolt - Hex
8	363515	Street Ell NPT 90°	34	253173	Whiz Bolt - Hex
9	365515	Plug	35	483960	Wheel & Tire 23 x 10.5 x 12
10	725900	Rear Shield		483445	Wheel Without Tire 12 x 8.5
11	243560	Bolt		482485	Tire 23 x 10.5 x 12
12	142250	Mechanical Choke	36	248565	Lug Bolt .5 x .875
13	603821	Throttle Assembly	37	644884	Fender Rt.
	323655	Cable Assembly	38	644885	Fender Lt.
	722009	Throttle Lever Stop	39	822632	Fender Trim
14	422150	Handle Grip	40	422079	Hole Plug – Work Lamp
15	723038	Battery Tray	41	722804	Panel – Reservoir Access
16	180125	Battery	42	150225	Cup Holder
17	604785	Battery Hold Down Strap	43	259030	Cap Screw - Hex
18	722926	Shield - Tank	44	254436	Nut - Nylon
19	605798	Fuel Tank Assembly (includes items 20-23)	45	644410	Bracket – Console
20	141142	Fuel Gauge – In Tank	46	644405	Panel – Console
	424275	Grommet – Fuel Gauge Mount	47	253176	Whiz Bolt - Truss
21	363925	Fuel Tube	48	253025	Whiz Nut
22	101875	Bushing – Fuel Tube	49	724924	Cross Member – Wheel Motor Mount
23	100216	Valve – Fuel Tank	50	253203	Whiz Bolt
24	422027	Hose – Fuel Tank Filler		253043	Whiz Nut
25	280305	Clamp – Hose	51	253177	Whiz Bolt - Truss
26	644886	Fuel Filler	52	645206	Mount - Wheel Motor & ROPS Rt.
			53	645207	Mount - Wheel Motor & ROPS Lt.

Item not pictured:

605366

Decal Set -226V Mower

10111B

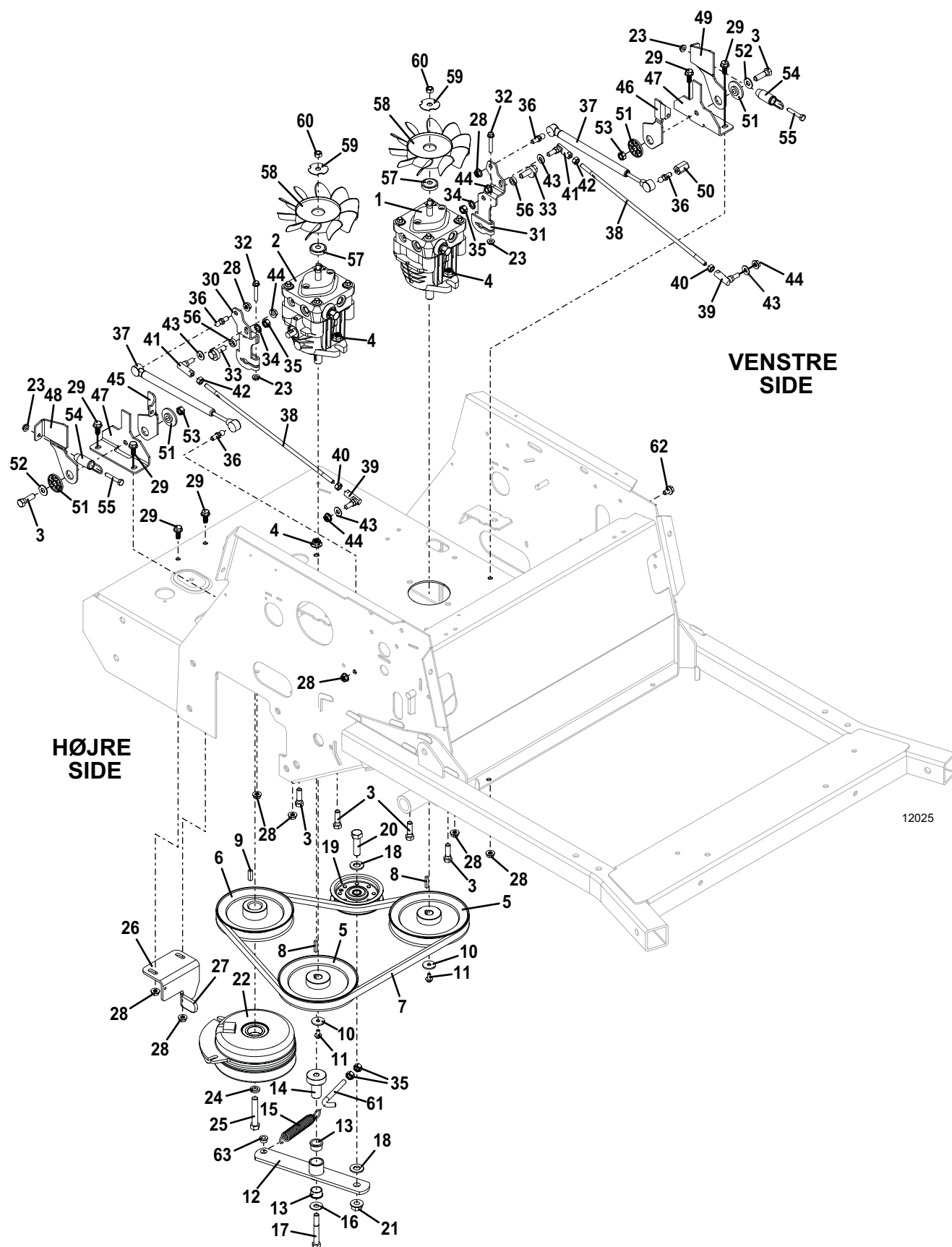
This exploded view diagram illustrates the assembly of a lawnmower chassis. The components are numbered as follows:

- 1**: Main chassis frame
- 2**: Fan guard
- 3**: Fan
- 4**: Motor housing
- 5**: Motor mounting bracket
- 6**: Motor mounting pin
- 7**: Motor mounting plate
- 8**: Motor mounting screw
- 9**: Motor mounting nut
- 10**: Grasshopper deflector
- 11**: Deflector mounting pin
- 12**: Motor mounting bracket
- 13**: Motor mounting pin
- 14**: Motor mounting screw
- 15**: Motor mounting nut
- 16**: Motor mounting bracket
- 17**: Motor mounting pin
- 18**: Motor mounting plate
- 19**: Motor housing
- 20**: Motor mounting pin
- 21**: Motor mounting screw
- 22**: Motor mounting nut
- 23**: Motor mounting pin
- 24**: Motor mounting pin
- 25**: Motor mounting pin
- 26**: Motor mounting pin
- 27**: Motor mounting pin
- 28**: Motor mounting pin
- 29**: Motor mounting pin
- 30**: Motor mounting pin
- 31**: Motor mounting pin
- 32**: Motor mounting pin
- 33**: Motor mounting pin
- 34**: Motor mounting pin
- 35**: Motor housing
- 36**: Motor housing
- 37**: Motor housing
- 38**: Motor housing
- 39**: Motor housing
- 40**: Motor housing
- 41**: Motor housing
- 42**: Motor housing
- 43**: Motor housing
- 44**: Motor housing
- 45**: Motor housing
- 46**: Motor housing
- 47**: Motor housing
- 48**: Motor housing
- 49**: Motor housing
- 50**: Motor housing

FREMDRIFT MONTERING

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	391460	Hydro Pump Lt. (includes items 57-60)	32	253182	Whiz Bolt
2	391461	Hydro Pump Rt. (includes items 57-60)	33	603731	Roller Assembly - Eccentric (includes items 34 & 35)
3	243335	Bolt	34	257410	Washer – Star
4	253043	Whiz Nut	35	254450	Nut
5	415907	Sheave	36	265680	Ball Stud
6	415905	Sheave	37	285031	Damper w/Ball Socket & Retainer
7	382025	Belt	38	780175	Rod – Steering Linkage
8	281560	Square Key	39	265615	Ball Joint - RH Thread
9	281582	Square Key	40	254441	Nut - RH Thread
10	774012	Flat Washer	41	265616	Ball Joint - LH Thread
11	270821	Flange Bolt	42	254444	Nut - LH Thread
12	824469	Idler Arm Assembly (includes items 13 & 14)	43	257020	Washer
13	121756	Bearing – Oilite	44	253038	Whiz Nut
14	121650	Pedestal Bearing	45	729398	Arm – Neutral Return Front Rt.
15	283820	Spring – Extension w/Swivel	46	729399	Arm – Neutral Return Front Lt.
16	257040	Washer	47	724927	Mount – Neutral Return
17	243360	Bolt	48	729396	Arm – Neutral Return Rear Rt.
18	257062	Washer - SAE	49	729397	Arm – Neutral Return Rear Lt.
19	393195	Idler	50	783729	Spacer – Steering
20	243575	Bolt	51	822304	Pivot Bearing – Neutral Return
21	253066	Whiz Nut	52	257030	Washer
22	388751	Clutch	53	253890	Lock Nut
23	253025	Whiz Nut	54	283823	Spring – Extension
24	257422	Lock Washer	55	243035	Bolt - Full Thread
25	243470	Bolt	56	902277	Spacer – Eccentric Roller
26	725540	Bracket – Anti-Rotation	57	130130	Fan Hub
27	422088	Cover – Clutch Bracket	58	130131	Fan
28	253035	Whiz Nut	59	130132	Retainer Fan
29	253192	Whiz Bolt	60	253452	Nut - Side Lock
30	724932	Control Arm Rt.	61	730391	J-Bolt – Idler Adjustment
31	724933	Control Arm Lt.	62	253189	Whiz Bolt
			63	422520	Nylon Bearing

FREMDRIFT MONTERING



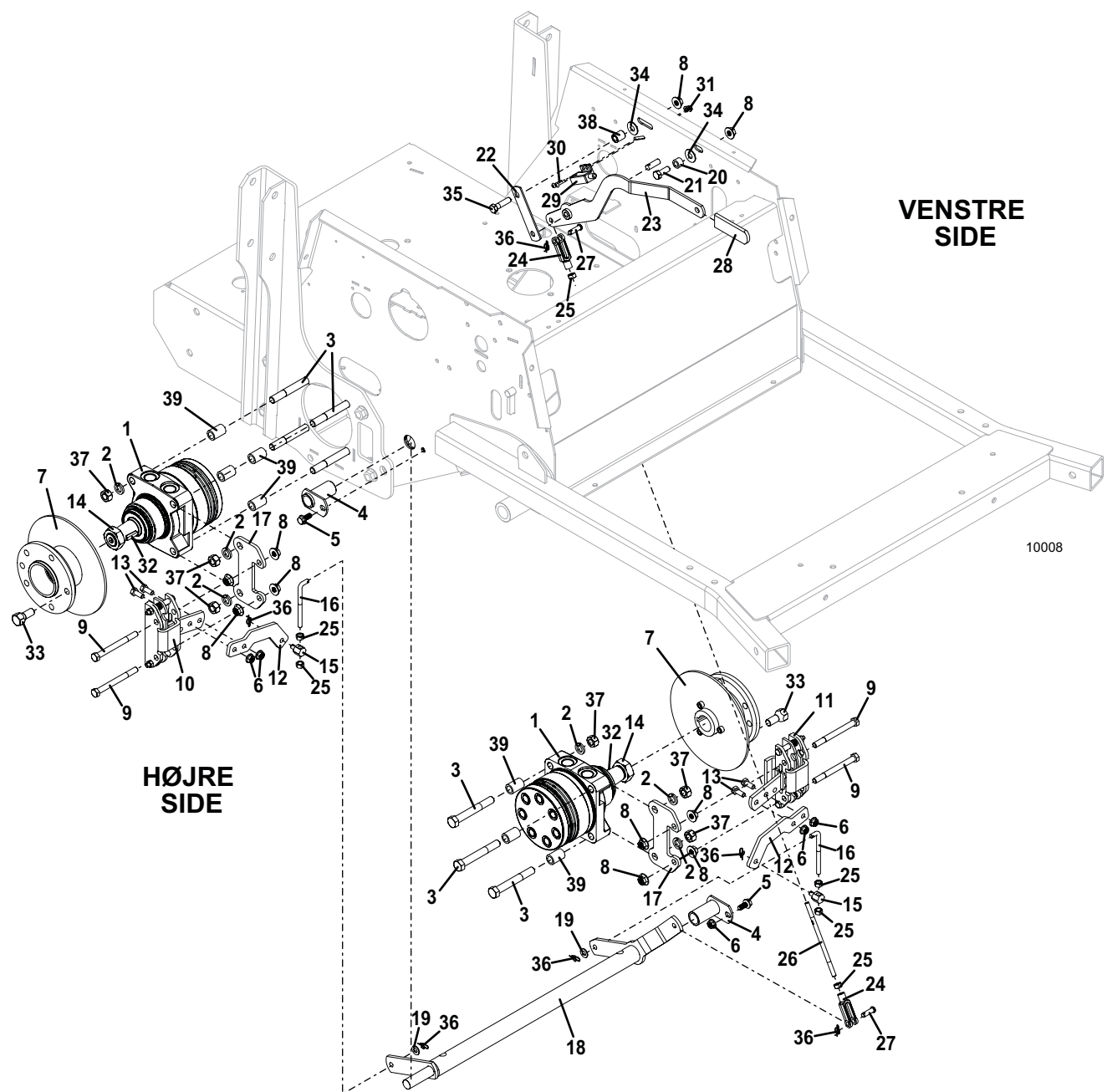
12025

BREMSEFORBINDELSE

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	603617	Wheel Motor Assembly (includes items 7, 14 & 32)	19	257032	Washer - SAE
2	257432	Lock Washer	20	902280	Spacer
3	243622	Bolt Sq. Hd. Gr 5	21	243330	Bolt
4	644077	Brake Tube – Bolt In	22	774145	Pin Reinforcement
5	253192	Whiz Bolt	23	644447	Lever – Brake
6	253035	Whiz Nut	24	265537	Clevis Yoke
7	604436	Hub & Rotor Assembly	25	254441	Nut
8	253043	Whiz Nut	26	780157	Brake Rod
9	243385	Bolt	27	261284	Clevis Pin
10	481141	Brake Assembly CCW*	28	422150	Handle Grip
	481160	Brake Pad Kit	29	183894	Switch – Brake
11	481140	Brake Assembly CW*	30	250258	Machine Screw
	481160	Brake Pad Kit	31	253020	Whiz Nut
12	776136	Arm – Brake	32	281860	Woodruff Key
13	243195	Bolt	33	248565	Lug Bolt
14	254522	Jam Nut	34	257040	Washer
15	880926	Pin – Brake Linkage	35	243340	Bolt
16	730158	Rod – Brake Linkage	36	260606	Ring Cotter
17	776123	Brake Mount	37	254470	Nut
18	643966	Brake Tube	38	902283	Spacer
			39	902299	Spacer – Wheel Motor

*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 aktivere, bestemmer CW eller CCW.

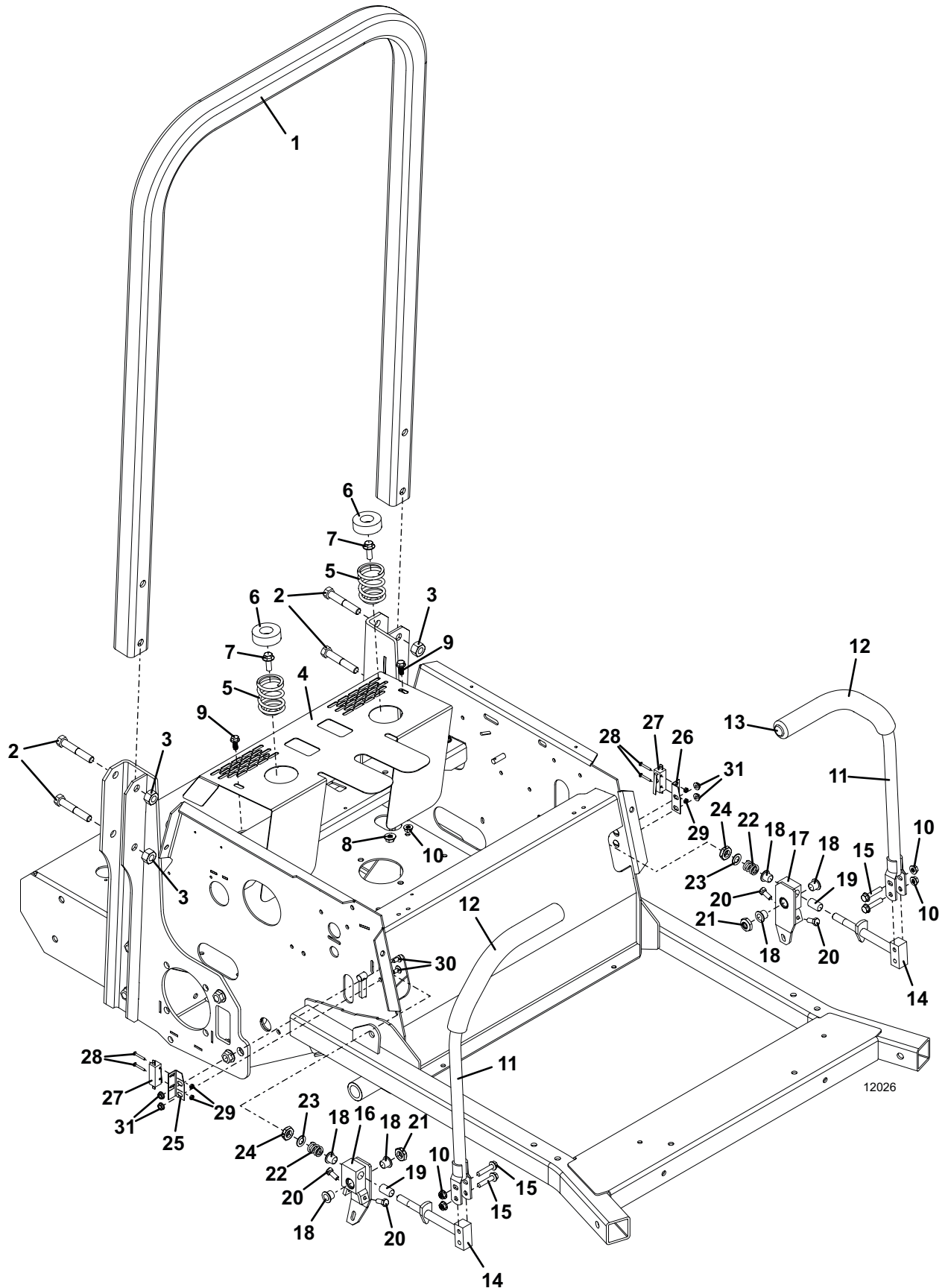
BREMSEFORBINDELSE



ROPS & STYRING MONTERING

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	324108	ROPS Tube	17	604714	Steering Pivot Assembly Lt.
2	243600	Bolt			(includes items 18-20)
3	253930	Lock Nut	18	422556	Sleeve Bearing w/Flange
4	722924	Fan Shield	19	422557	Sleeve Bearing
5	283516	Seat Spring – Compression	20	243197	Bolt
6	422127	Cap – Seat Spring	21	253470	Nut - Nylon Insert
7	253203	Whiz Bolt	22	283324	Spring – Compression
8	253043	Whiz Nut	23	257063	Nylon Washer
9	253192	Whiz Bolt	24	253470	Nut - Nylon Washer
10	253035	Whiz Nut	25	720160	Mount – Steering Switch Rt.
11	644870	Steering Lever	26	720161	Mount – Steering Switch Lt.
12	422179	Lever Grip – Foam	27	183860	Safety Switch
13	422095	Vinyl Cap	28	250318	Machine Screw
14	643926	Mount – Steering Lever	29	254400	Nut
15	253195	Whiz Bolt	30	253176	Whiz Bolt - Truss
16	604713	Steering Pivot Assembly Rt. (includes items 18-20)	31	253025	Whiz Nut

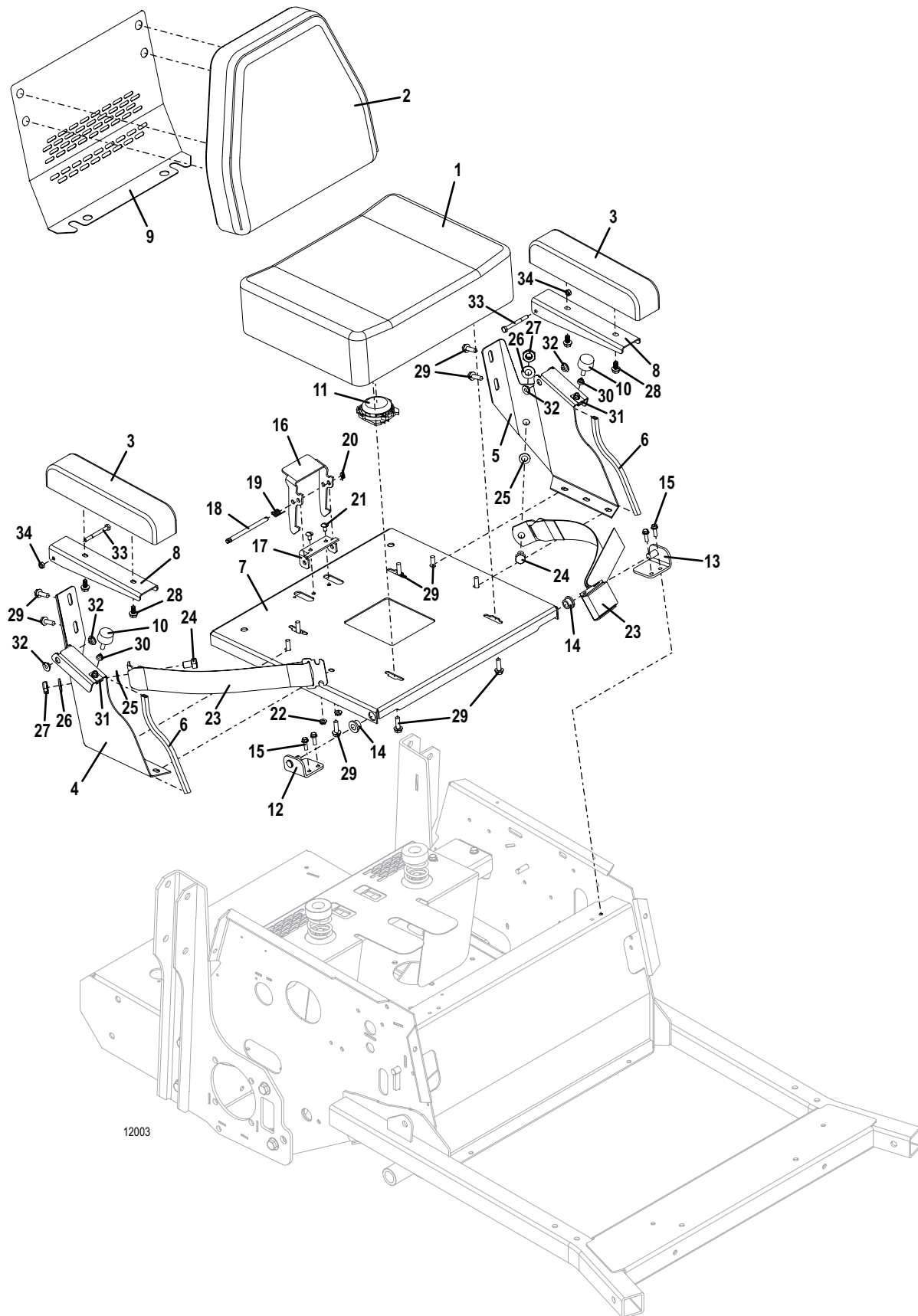
ROPS & STYRING MONTERING



SÆDET MONTERING

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	321518	Seat Cushion	18	730229	Pivot Pin – Seat Latch
2	321519	Back Cushion	19	284408	Spring – Torsion
3	321523	Arm Rest Cushion	20	260606	Ring Cotter
4	723435	Seat Side – Folding Arm Rest Rt.	21	253176	Whiz Bolt - Truss
5	723436	Seat Side – Folding Arm Rest Lt.	22	253025	Whiz Nut
6	822630	Trim – Seat Edge	23	324200	Seat Belt
7	643898	Seat Pan	24	243551	Bolt
8	754288	Arm Rest - Folding	25	257063	Nylon Washer
9	722884	Seat Reinforcement – Raised Back	26	257062	Washer - SAE
10	424056	Bumper	27	253470	Nut - Nylon Insert
11	183871	Seat Switch - Twist	28	253191	Whiz Bolt
12	644401	Bracket – Seat Pivot Rt.	29	253193	Whiz Bolt
13	644402	Bracket – Seat Pivot Lt.	30	833542	Cap – Arm Rest Bumper Nut
14	422565	Sleeve Bearing w/Flange	31	830325	Speed Nut
15	253175	Bolt - Hex	32	422508	Step Bushing
16	724930	Latch – Seat	33	243050	Bolt
17	724929	Mount Bracket – Seat Latch	34	253440	Nut - Nylon Insert

SÆDET MONTERING

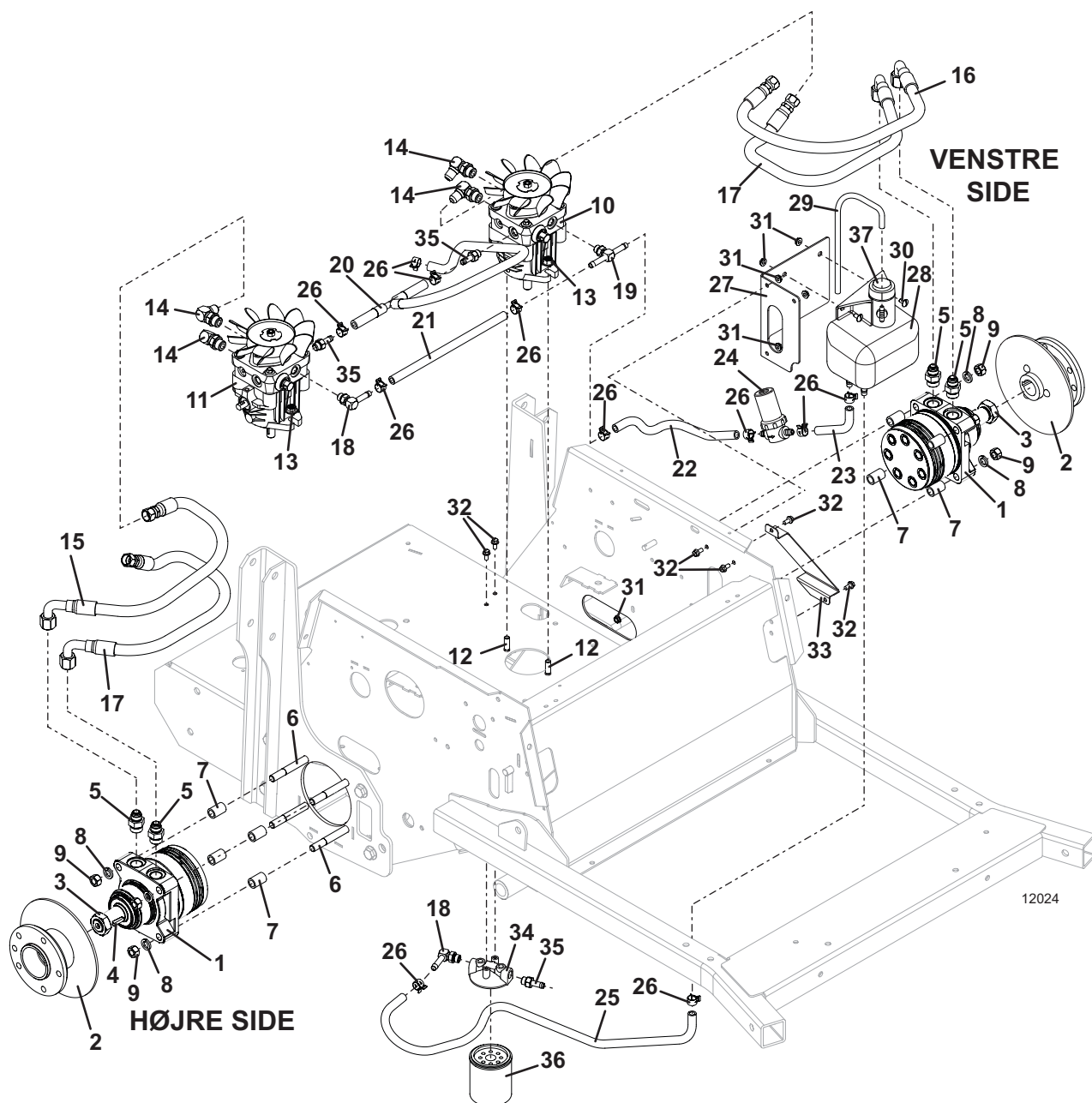


12003

TANK & SLANGE

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	603617	Wheel Motor Assembly (200V/52)	18	360056	Adapter Adj. 90° Beaded Stem
		(includes items 2-4)	19	360047	Adapter Adj. Beaded Stem Tee
	603603	Wheel Motor Assembly (200V/61)	20	424358	Hose Assembly
		(includes items 2-4)	21	821782	Hydraulic Hose
2	604436	Hub & Rotor Assembly	22	821783	Hydraulic Hose
3	253992	Lock Nut	23	821774	Hydraulic Hose
4	281845	Woodruff Key	24	366554	Strainer – In Line
5	360063	Adapter O-Ring Flare 8MJ-10MB	25	821809	Hydraulic Hose
6	243622	Bolt - Sq Hd Gr.5	26	280264	Hose Clamp – Spring TOC
7	902299	Spacer – Wheel Motor (200V/52)	27	724949	Mount – Oil Reservoir
	942184	Spacer – Wheel Motor (200V/61)	28	822334	Oil Reservoir
8	257432	Lock Washer			(includes item 37)
9	254470	Nut	29	821724	Vent Hose – Clear
10	391460	Hydro Pump Lt.	30	253176	Whiz Bolt - Truss
11	391461	Hydro Pump Rt.	31	253025	Whiz Nut
12	243335	Bolt	32	253173	Whiz Bolt - Hex
13	253043	Whiz Nut	33	722925	Cover – Oil Hoses
14	360061	Adapter O-Ring Flare	34	101024	Filter Base
15	424387	Hose Assembly	35	363864	Fitting O-Ring Boss
16	424388	Hose Assembly	36	100855	Oil Filter
17	424389	Hose Assembly	37	421990	Cap w/Gasket

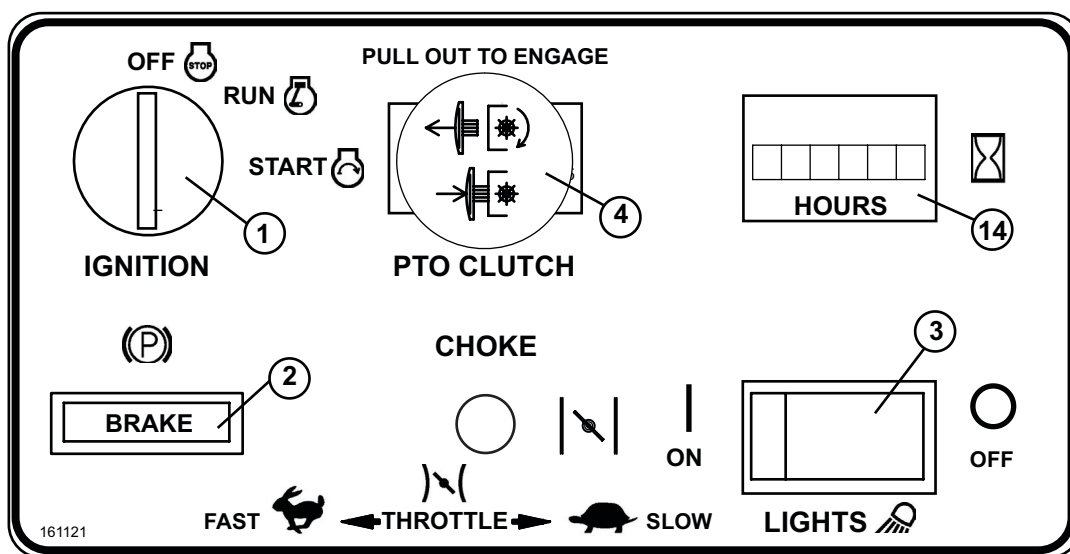
TANK & SLANGE



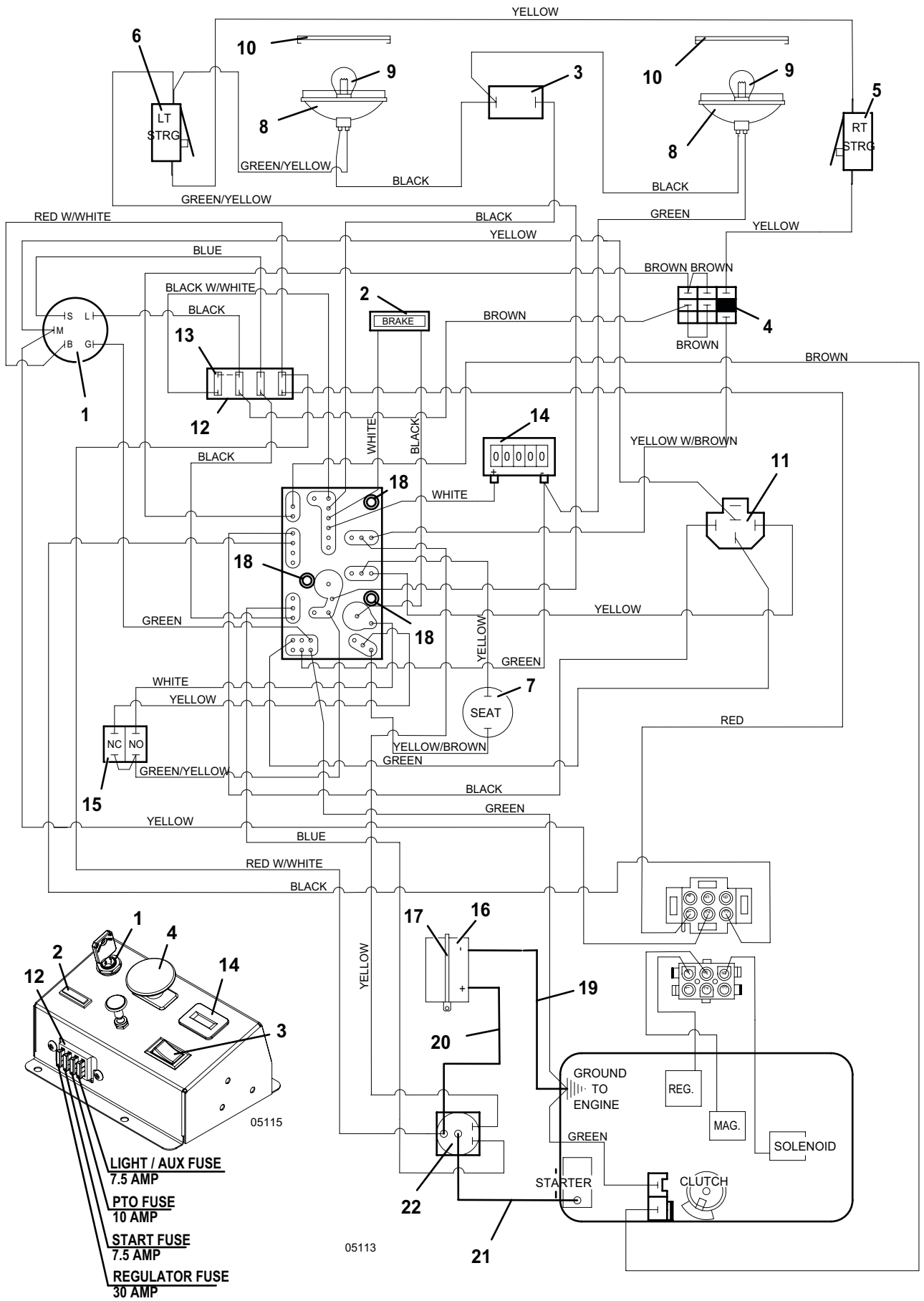
12024

LEDNINGS DIAGRAM

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
	605915	Wiring Assembly	12	181720	Fuse Block
	161121	Decal - Console		162320	Fuse I.D. Decal
1	183806	Ignition Switch	13	181470	Fuse 30 Amp Auto
	254498	Nylon Nut - Ignition Switch		181462	Fuse 10 Amp Auto
2	182326	Indicator Light - Brake		181460	Fuse 7.5 Amp Auto
3	184179	Light Switch (optional)	14	141551	Hour Meter
4	183925	Clutch Switch	15	183894	Brake Switch
5	183860	Safety Switch - Rt. Steering	16	180125	Battery 12 Volt
	720160	Rt. Steering Switch Mount		723230	Battery Box
6	183860	Safety Switch - Lt. Steering	17	604785	Battery Hold Down Strap w/Clip
	720161	Lt. Steering Switch Mount	18	423690	Spacer - PC Board Support
7	183870	Seat Safety Switch	19	180290	Battery Cable 30" Black
8	182253	Work Lamp Assembly (optional) (includes item 9)	20	180322	Battery Cable 24"
9	182005	Light Bulb (optional)		425219	Battery Terminal Boot
10	182251	Bezel (optional)		425215	Alternator Terminal Boot
11	184271	Relay w/Mount	21	180319	Battery Cable 20" Red
			22	184251	Solenoid Switch 4 Post



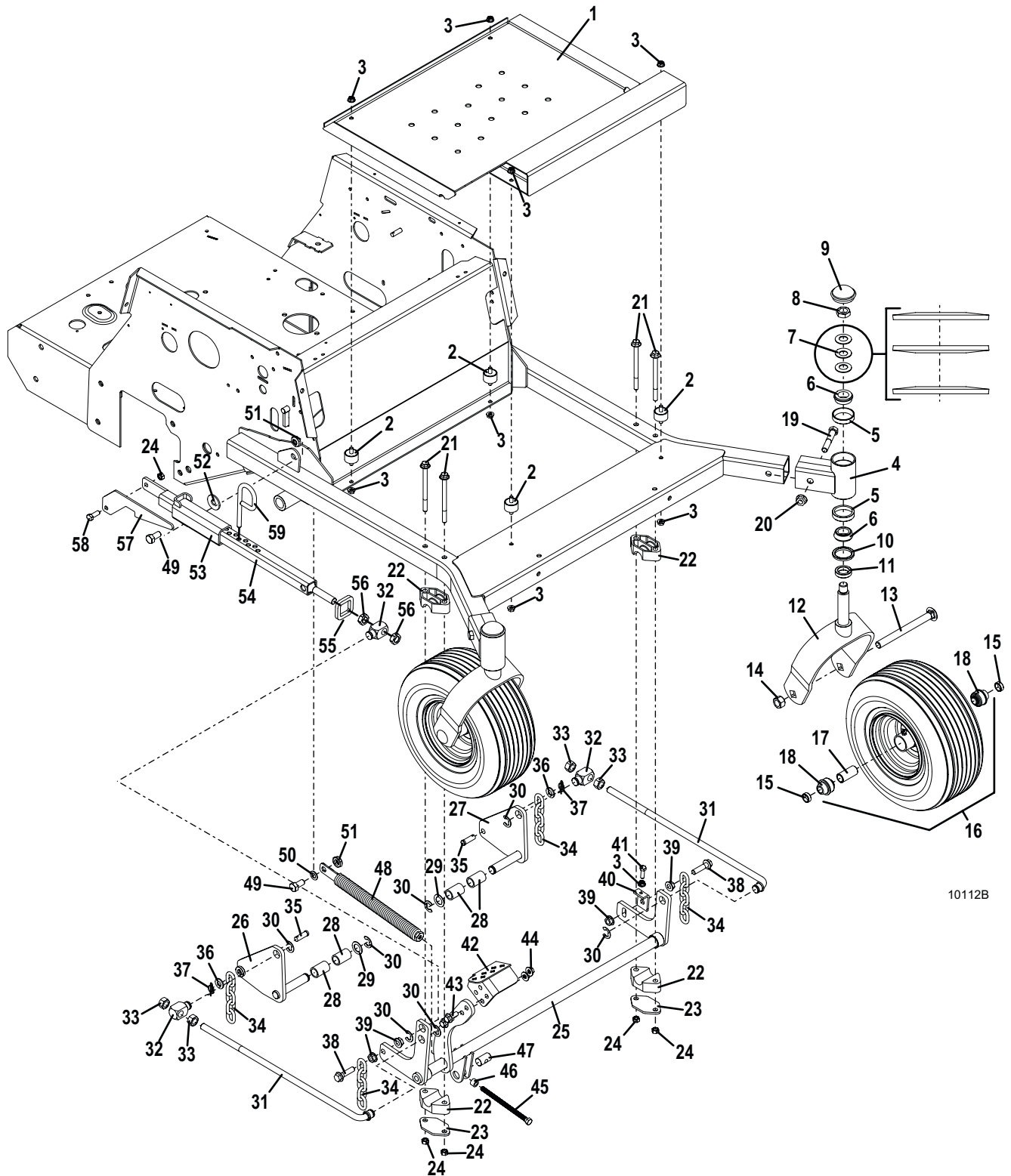
LEDNINGSDIAGRAM



KLIPPEROPHÆNG

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	643893	Foot Rest	30	263529	External Retainer
2	424074	Vibration Isolator	31	321100	Rod - Deck Carrier
3	253035	Whiz Nut	32	882035	Shaft – Spring Rod Mount
4	824978	Fork Housing (includes item 5)	33	254490	Nut
5	123522	Bearing Cup	34	820320	Lift Chain (5 Links)
6	122522	Bearing Tapered	35	261405	Clevis Pin
7	257320	Washer – Spring	36	257051	Washer - SAE
8	254505	Jam Nut - Nylon Toplock	37	260612	Ring Cotter
9	481434	Dust Cap	38	243458	Flange Bolt
10	125855	Seal	39	253058	Whiz Nut
11	282615	Spacer	40	732586	Adjusting Strap
12	645221	Fork	41	243205	Bolt
13	247725	Carriage Bolt	42	644467	Foot Pedal
14	253970	Lock Nut	43	253203	Whiz Bolt
15	902422	Spacer	44	253043	Whiz Nut
16	603975	Wheel & Tire Assembly 13 x 6.5 w/Bearings & Spacer	45	243399	Bolt - Full Thread
17	902429	Bearing Spacer	46	902280	Spacer
18	120048	Wheel Bearing	47	881154	Shaft – Spring Mount
19	243600	Bolt	48	604839	Spring & Plug Assembly
20	253067	Flange Nut - Spiral Lock	49	243560	Bolt
21	253215	Flange Bolt	50	257063	Washer - Nylon
22	423643	Lift Bearing Block	51	253470	Nut - Nylon Insert
23	774064	Plate – Lift Bearing	52	821516	Nylon Washer
24	253890	Lock Nut	53	644305	Guide – Latch Tube
25	644871	Lift Lever – Adjustable	54	644778	Adjustment Tube
26	644707	Deck Rocker – Rt. Rear	55	423696	Spacer – Height Adjustment
27	644708	Deck Rocker – Lt. Rear	56	254493	Jam Nut
28	121766	Bearing – Oilite	57	775104	Deck Latch
29	257092	Washer 18 Ga.	58	243330	Bolt
			59	730434	Deck Pin – Height Adjustment

KLIPPEROPHÆNG

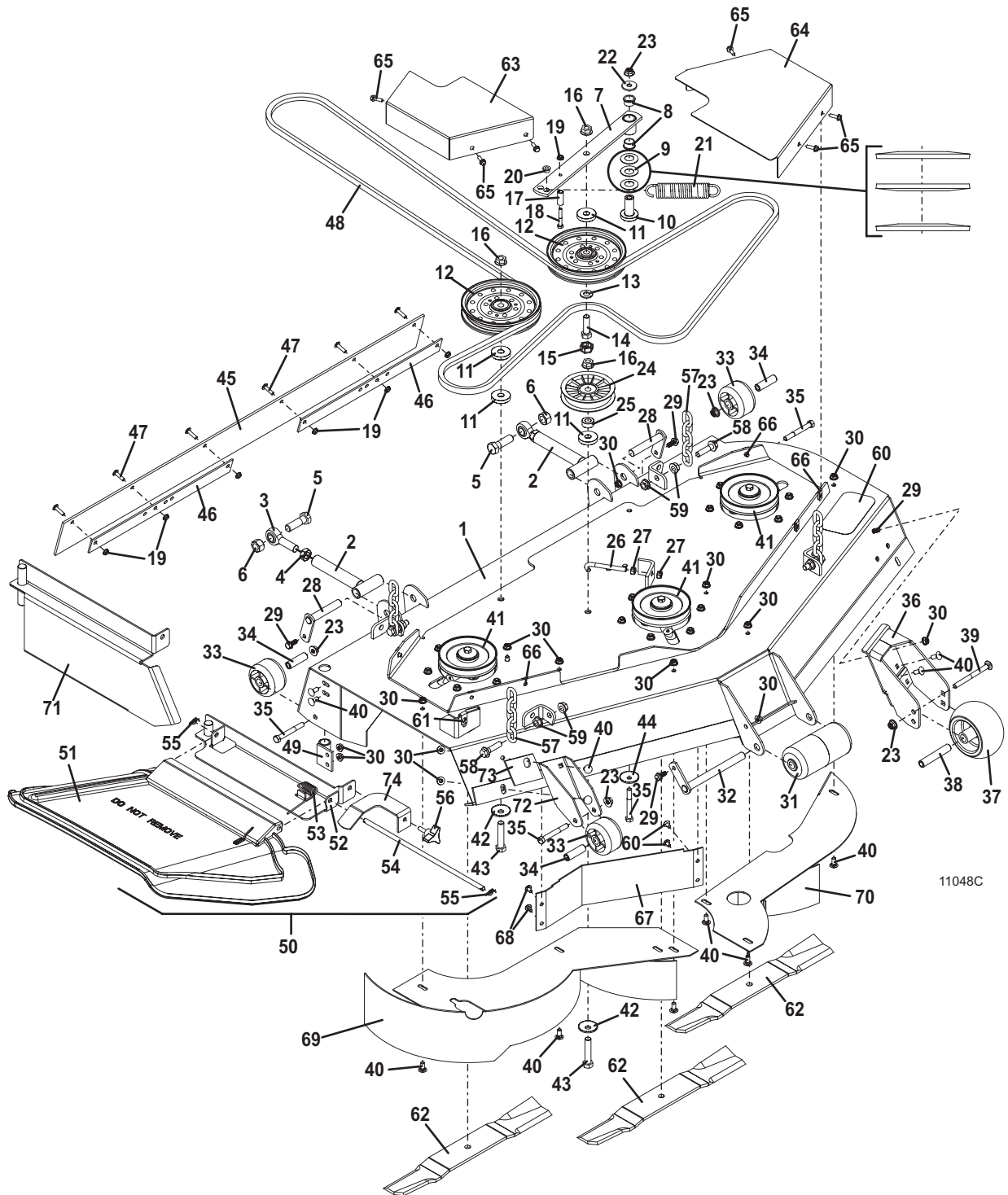


10112B

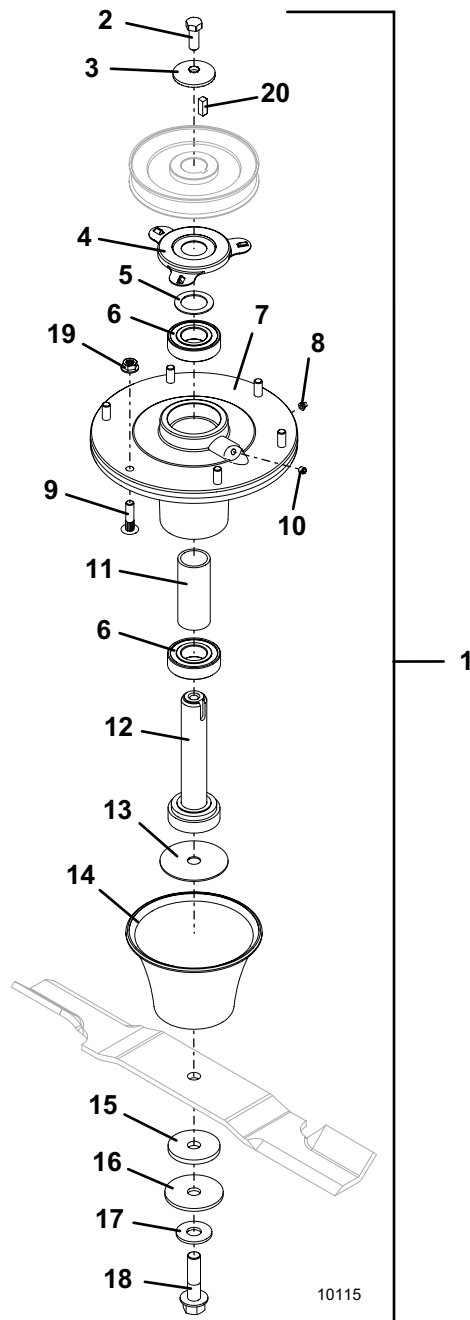
KLIPPER - MODEL 200V/52

Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	645156	Deck – 200V-52	39	247310	Carriage Bolt
2	604678	Radius Arm Assembly (includes items 3 & 4)	40	247130	Carriage Bolt
3	265665	Rod End	41	415902	Sheave
4	254493	Jam Nut	42	257059	Cupped Washer
5	243805	Bolt	43	243590	Bolt
6	253970	Lock Nut	44	257041	Cupped Washer
7	824468	Idler Arm Assembly (includes items 8-10)	45	424163	Deck Flap
8	121756	Bearing – Oilite	46	774219	Strap - Deflector
9	257319	Washer – Spring	47	253181	Whiz Bolt - Phil. Truss
10	121651	Bearing Pedestal	48	382097	Belt
11	257160	Washer	49	643632	Pivot Mount
12	393250	Idler	50	604317	Discharge Shield Assembly (includes items 51-55)
13	257062	Washer SAE	51	422042	Discharge Shield
14	243575	Bolt	52	644570	Mount – Discharge Shield
15	423670	Stabilizer Cap	53	284406	Spring – Torsion
16	253067	Nut Flange Spiral Lock	54	780650	Pin
17	784057	Tube – Guide	55	260608	Ring Cotter
18	243038	Bolt	56	252821	Stud – 3 Prong Head
19	253025	Whiz Nut	57	820320	Lift Chain – 5 Links
20	422520	Nylon Bearing	58	243458	Bolt
21	283848	Spring – Extension	59	253058	Whiz Nut
22	257040	Washer	60	420901	Step Tread
23	253043	Whiz Nut	61	254448	Speed Nut
24	393225	Idler	62	320236	Blade 18" Medium Lift
25	902313	Spacer		320239	Blade 18" High Lift Notched
26	730391	“J” Bolt – Idler Adjustment		320240	Blade 18" Hi-Low Mulching
27	254450	Nut		320238	Blade 18” Contour
28	644880	Lock Pin – Radius Arm	63	722950	Shield – Belt Rt.
29	253192	Whiz Bolt	64	722951	Shield – Belt Lt.
30	253035	Whiz Nut	65	253175	Whiz Bolt
31	603725	Center Roller Assembly	66	254431	Speed Nut
32	644512	Lock Pin – Roller	67	724588	Auxiliary Front Shroud
33	426122	Roller	68	253176	Whiz Bolt - Truss
34	902284	Spacer – Roller Mount	69	644608	Mulch Plate Rt. (Optional)
35	243365	Bolt	70	644609	Mulch Plate Lt. (Optional)
36	645579	Mount – Anti-Scalp Roller Lt.	71	644058	End Cap (Optional)
37	484230	Wheel – Anti-Scalp	72	754203	Roller Mount - Formed Rt.
38	942137	Bearing Tube	73	776231	Spacer - Roller Mount
			74	754159	Hold Down - Discharge

KLIPPER - MODEL 200V/52



KLIPPERLEJE MODEL 200V/52



Item No.	Order No.	Description	Item No.	Order No.	Description
1	623750	Blade Spindle Assembly (includes items 2-15)	10	259305	Set Screw - Nylon
2	243331	Bolt	11	903643	Bearing Spacer
3	257041	Cupped Washer	12	604775	Spindle Shaft Assembly
4	721167	Bearing Shield	13	772061	Washer
5	257106	Washer 18 Ga.	14	423680	Deflector Cone
6	110081	Ball Bearing – Double Seal	15	421200	Fiber Washer
7	604413	Spindle Housing (includes items 8 & 9)	16	257061	Flat Washer
8	280705	Plug – Relief	17	257057	Washer – Hardened
9	247141	Stud Bolt	18	243583	Bolt
			19	253035	Whiz Nut
			20	281580	Square Key

