

JOHN DEERE
AG & TURF DIVISION

Walk Greens Mower
180 E-Cut Hybrid
220 E-Cut Hybrid
OMTCU32642 B2
INSTRUKTIONSBOG



JOHN DEERE

Eksport version
Trykt i USA



* D C Y *



* O M T C 3 2 6 4 2 *

Indledning

Tillykke med købet af dette produkt fra John Deere

Vi glæder os over at have Dem som kunde og ønsker Dem sikker og fyldstgørende brug af maskinen i mange år fremover.

Brug af instruktionsbogen

Denne instruktionsbog er en vigtig del af maskinen og skal ledsage den ved videre salg.

Ved at læse instruktionsbogen hjælper De Dem selv og andre med at undgå person- eller maskinskade. Oplysningerne i instruktionsbogen giver føreren mulighed for den mest effektive og sikre brug af maskinen. Når De ved, hvordan maskinen betjenes på en sikker og korrekt måde, kan De oplære andre personer i at betjene maskinen.

Hvis De bruger et påhængsredskab, skal De anvende sikkerheds- og brugervejledningen i redskabets instruktionsbog sammen med maskinens instruktionsbog for at sikre sikker og korrekt brug af redskabet.

Instruktionsbogen og sikkerhedsmærkaterne på maskinen fås eventuelt også på andre sprog (kontakt den autoriserede forhandler for bestilling).

Kapitlerne i instruktionsbogen følger en bestemt orden, der gør det lettere at forstå alle sikkerhedsmeddelelserne og lære kontrolhåndtag og -knapper at kende, således at maskinen kan betjenes sikkert. Instruktionsbogen kan også bruges til at få eventuelle spørgsmål omkring drift og service besvaret. Til sidst i bogen findes et stikordsregister, hvor man hurtigt og nemt kan finde alle de oplysninger, der er brug for.

Den maskine, der er vist i denne instruktionsbog, kan være en smule anderledes end Deres egen, men ligheden vil alligevel være så stor, at instruktionerne forstås.

HØJRE og VENSTRE side skal opfattes således, at man står vendt i maskinens kørselsretning. Når De ser en punkteret linje (-----), henvises der til et skjult punkt.

Inden levering af maskinen har forhandleren foretaget et eftersyn for at sikre, at maskinen fungerer optimalt.

Maskinens brug

Denne maskine er udelukkende konstrueret med henblik på almindelig græsslåning og plæneklipping. Anvendelse på nogen anden måde betragtes som stridende mod formålet.

Fabrikanten påtager sig intet ansvar for beskadigelse af køretøjet eller personskade opstået som følge af forkert

brug, hvorfor en sådan risiko ene og alene bæres af brugeren. Fabrikantens anvisninger vedrørende brug, eftersyn og reparation indgår også som et grundlæggende element i den tilsigtede brug.

Maskinen må kun betjenes, efterses og repareres af personer, som er fortrolige med alle dens særlige egenskaber, og som har kendskab til gældende sikkerhedsregler om forebyggelse af ulykker. Bestemmelser med henblik på forebyggelse af ulykker, samt alle andre gængse regler om sikkerhed og arbejdsmedicin, samt trafik på offentlige veje, skal til enhver tid overholdes.

Der må ikke indstilles på brændstoftilførslen ud over fabriksspecifikationerne eller på anden måde anvendes overdreven kraft, da det vil medføre, at garantien bortfalder.

Enhver vilkårlig ændring eller ombygning af maskinen vil fritage fabrikanten for alt ansvar for skader og kvæstelser opstået som følge af sådanne ændringer.

Særlige meddelelser

Denne instruktionsbog indeholder nogle særlige meddelelser, som skal henlede opmærksomheden på eventuelle sikkerhedsproblemer, maskinskade samt nyttige oplysninger om drift og vedligeholdelse. Læs derfor alle oplysninger grundigt for at undgå person- og maskinskade.



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Dette symbol og medfølgende tekst gør opmærksom på eventuelle risikomomenter eller livsfarlige situationer, som føreren eller omkringstående kan komme ud for, hvis man ser bort fra faren eller glemmer forholdsreglerne.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Denne tekst fortæller føreren om handle måder eller forhold, der kan medføre maskinskade.

BEMÆRK: Overalt i instruktionsbogen findes der generelle oplysninger til at hjælpe føreren med at betjene og passe maskinen.

Produktidentifikation

Noter identifikationsnumrene

Greenklipper, skubbemodell

180 E-Cut Hybrid PIN (010001-)

220 E-Cut Hybrid PIN (040001-)

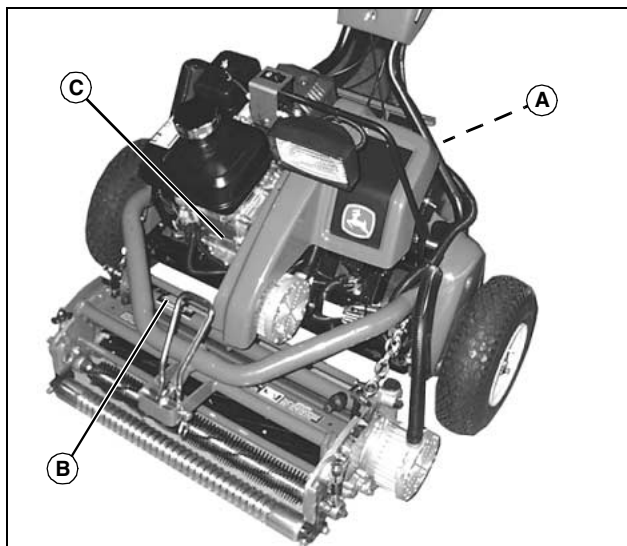
Er det nødvendigt at kontakte et autoriseret servicecenter for at få oplysninger om service, skal produktets model og serienummer altid oplyses.

Læg mærke til hvor model- og serienummeret på maskinen og maskinens motor er placeret, og notér oplysningerne på nedenstående linjer.

KØBSDATO:

FORHANDLERNAVN:

FORHANDLERENS TELEFONNUMMER:



MX42308

PRODUKTETS IDENTIFIKATIONSNUMMER,
GREENKLIPPER (A):

PRODUKTETS IDENTIFIKATIONSNUMMER, CYLINDER
(B):

MOTORENS SERIENUMMER (C):

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsmærkater	1
Sikkerhed.....	4
Betjeningsknapper	8
Betjening.....	10
Betjening.....	16
Reservedele	19
Serviceintervaller	20
Servicesmøring.....	22
Service af motoren	26
Service	32
Service af det elektriske system	50
Service	51
Fejlfinding	54
Opbevaring	59
Samling.....	61
Specifikationer	79
Overensstemmelseserklæring.....	82
Overensstemmelseserklæring.....	84
Stikordsregister.....	86

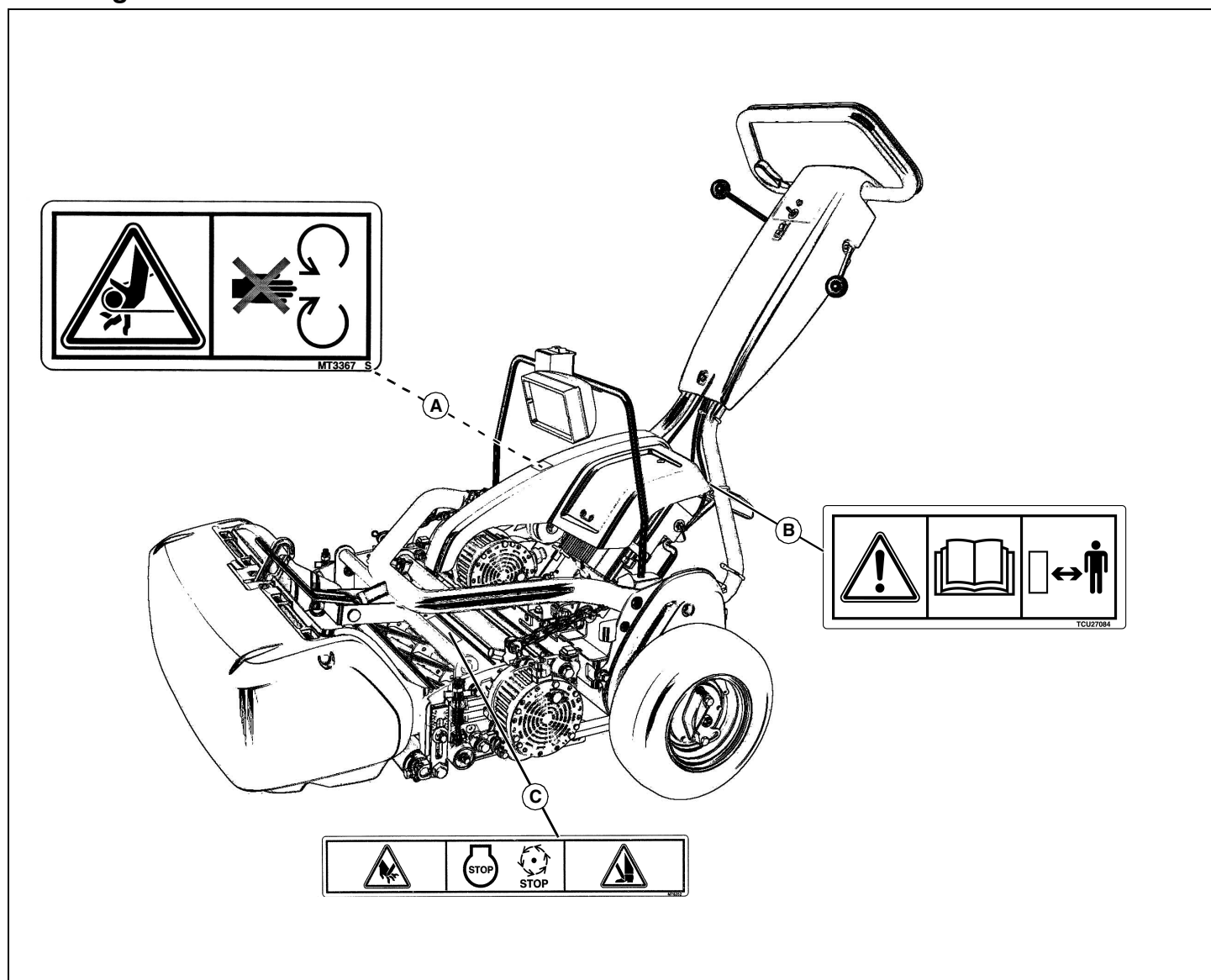
Oprindelige anvisninger
Alle informationer, illustrationer og
specifikationer i denne instruktionsbog
er baseret på de senest tilgængelige
oplysninger. Vi forbeholder os retten til at
foretage ændringer uden varsel.

COPYRIGHT© 2012
Deere & Co.
John Deere Ag & Turf Division
Alle rettigheder forbeholdes
Tidligere udgaver
COPYRIGHT©

OMTCU32642 B2 - Dansk

Sikkerhedsmærkater

Placering af sikkerhedsmærkat



MX42307

På billedet: Brug det mærkatnummer, der er anført i skemaet nedenfor, til at finde hele teksten fra sikkerhedsmærkatens meddelelse efter denne illustration.

A - ADVARSEL MT3367

B - CAUTION TCU27084

C - FARE MT6732

Sikkerhedsskiltene, deres placering på maskinen og en kortfattet forklaring findes i nærværende kapitel om Sikkerhed.

Der kan være yderligere sikkerhedsinformationer på dele og komponenter fra andre leverandører, der ikke er gengivet denne instruktionsbog.

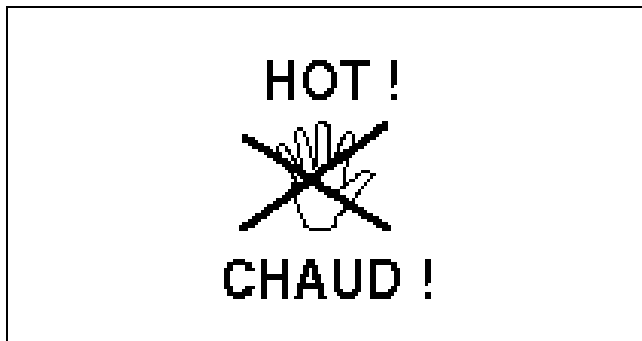


Sikkerhedspiktogrammer

Ved flere vigtige steder på maskinen er der påsat sikkerhedsskilte, som advarer om en mulig fare. Faren præciseres med et piktogram i en advarselstrekan. Ved siden af trekanten findes et billede, der forklarer, hvordan faren undgås.

Sikkerhedsmærkater

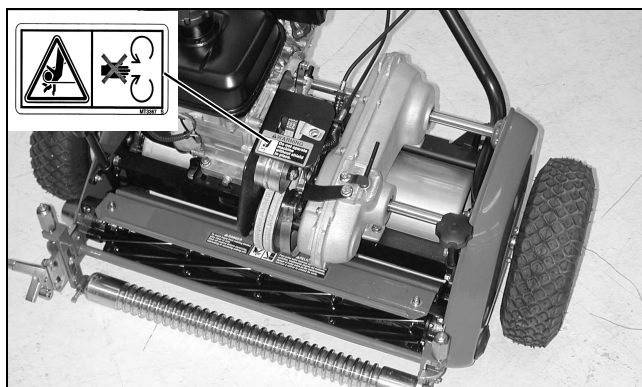
Advarsel



- Varm overflade

Advarsel

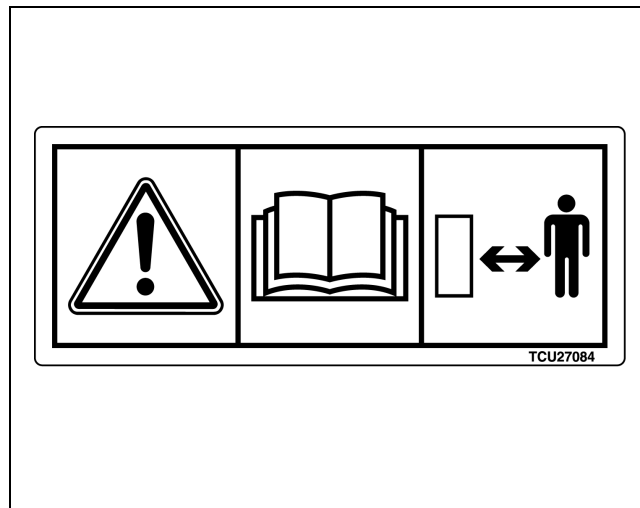
Alle beskyttelsesskærme skal være på plads.



MX11252, M86639

- Betjen ikke maskinen, uden at skærmen er på plads.

Advarsel TCU27084



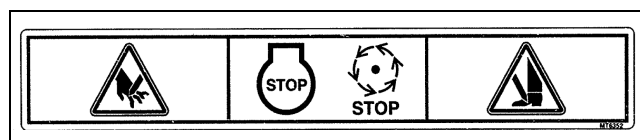
TCU27084

Hjælp til med at undgå personskade.

- Læs instruktionsbogen for betjenings- og oplæringsvejledning.
- Beskyttelsesskærmene må ikke fjernes.
- Hold folk på sikker afstand.
- Vedligehold alle sikkerhedsanordninger.
- Stands motoren, hver gang klipperen forlades.

Fare

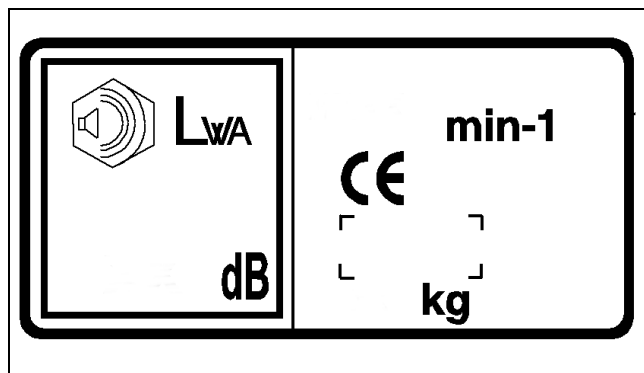
Undgå personskader i forbindelse med roterende knivblade



MT6732

- Hold hænder og fødder væk fra roterende knivblade.
- Stop motoren, inden klippeenhederne justeres, smøres eller afmonteres.

CE-mærkning



MT7210

Maskinen er forsynet med disse oplysninger for at vise, at den er certificeret og overholder kravene i de europæiske direktiver: 98/37/EF (før 29. december 2009) eller 2006/42/EF.

Oplæring

- Læs instruktionerne grundigt igennem. Bliv bekendt med styremekanismerne, og hvordan udstyret bruges korrekt.
- Lad aldrig børn eller personer, som ikke er bekendt med disse instruktioner, bruge plæneklipperen. Der kan være aldersbegrænsninger på førerens alder i lokale love.
- Klip aldrig græs, mens der befinder sig mennesker, især børn, eller kæledyr i nærheden.
- Husk på, at føreren har ansvaret for ulykker eller farer, som andre eller deres ting bliver udsat for.

Klargøring

- Bær altid solidt fodtøj og lange bukser, mens græsset slås. Betjen ikke udstyret, mens der går med bare fødder eller åbne sandaler.
- Inspicer omhyggeligt det område, hvor udstyret skal bruges, og fjern alle genstande, som kan slynges ud af maskinen.
- ADVARSEL - Brændstof er yderst brandfarligt.
 - Opbevar brændstof i beholdere, der er specielt konstruerede til dette formål.
 - Fyld kun brændstof på udendørs og ryg ikke, mens der fyldes brændstof på.
 - Hæld brændstof på, inden motoren startes. Fjern aldrig dækslet til brændstoftanken og hæld aldrig brændstof på, mens motoren kører, og når motoren er varm.
 - Hvis der spildes brændstof, må der ikke gøres forsøg på at starte motoren. I stedet skal maskinen væk fra det område, hvor der blev spildt, og man skal undgå at skabe nogen form for antændingskilde, indtil brændstofdampene er fordampede.
 - Sæt alle dæksler til brændstoftank og beholder forsvarligt på plads igen.
- Udskift defekte lydpotter.

Betjening

- Motoren må ikke betjenes i et aflukket rum, hvor farlige kulilte-dampe kan samles.
- Slå kun græs i dagslys eller med god kunstig belysning.
- Undgå at betjene udstyret i vådt græs, hvis det er muligt.
- Sørg altid for at have godt fodfæste på skråninger.
- Gå altid, løb aldrig.
- Ved brug af rotormaskiner med hjul skal man altid slå på

tværs af skråninger, aldrig op og ned.

- Vær ekstra forsigtig, når De vender på en skråning.
- Slå ikke græs på meget stejle skråninger.
- Vær ekstra forsigtig, når De bakker eller trækker maskinen ind mod Dem selv.
- Stands knivbladene, hvis plæneklipperen skal vippes i forbindelse med transport, når De krydser overflader, der ikke er græs, og når plæneklipperen transporteres til og fra det område, der skal klippes.
- Betjen aldrig maskinen, hvis dens afskærmning er defekt, eller det rette sikkerhedsudstyr, såsom deflektorer og/eller græsfang, ikke er på plads.
- Kobl alle knivblade og drivkoblinger fra, inden motoren startes.
- Start motoren omhyggeligt ifølge anvisningerne og med fødderne på god afstand af knivbladet.
- Plæneklipperen må aldrig løftes op eller bæres, mens motoren kører.
- Gasreguleringen skal sættes ned, når motoren slukkes, og hvis motoren er udstyret med en brændstofsperreventil, skal der lukkes for brændstoffet efter endt klipning.
- Motorens regulatorindstillinger må ikke ændres, og motoren må ikke køre for hurtigt. Hvis en motor betjenes ved for høj hastighed, øger det risikoen for personskade.
- Hold hænder og fødder væk fra roterende dele, mens klipperen er i brug.
- Stop motoren og kobl tændrørsledningen fra og sørg for, at alle bevægelige dele er helt standset, og hvor der anvendes nøgle, fjernes nøglen:
 - Inden kontrol, rengøring eller arbejde på maskinen;
 - efter at have ramt et fremmedlegeme. Efterse klipperen for skader og foretag eventuelle reparationer, inden klipperen startes igen, og udstyret betjenes;
 - Hvis klipperen begynder at vibrere unormalt (kontroller øjeblikkeligt).
- Stop motoren og kobl tændrørsledningen fra og sørg for, at alle bevægelige dele er helt standset, og hvor der anvendes nøgle, tages nøglen ud:
 - Når De forlader klipperen;
 - Inden påfyldning af brændstof;
 - Inden blokeringer fjernes.
- Læs, forstå og overhold alle instruktioner i instruktionsbogen og på maskinen, inden den startes.
- Inspicer maskinen inden brug. Reparér eller udskift beskadigede, hårdt nedslidte eller manglende dele. Foretag alle nødvendige justeringer inden brug.
- Betjen ikke klipperen, uden at græsudkastslisen eller

Sikkerhed

hele græsfanget er på plads. Betjen aldrig plæneklipperen, hvis udkastdeflektoren er hævet, fjernet eller ændret, medmindre der anvendes et græsfang.

- Stands maskinen, hvis nogen kommer ind på arbejdsområdet.
- Vær ekstra forsigtig, når man nærmer sig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan genere udsynet.
- Anvend udelukkende tilbehør og redskaber, der er godkendt af maskinfabrikanten.
- Maskinen må ikke betjenes, hvis føreren er påvirket af medicin eller alkohol.
- Brug ikke hovedtelefoner for at lytte til radio eller musik. Sikker service og drift kræver udeladt opmærksomhed.

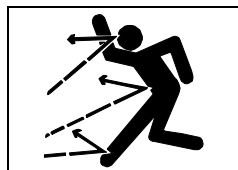
Sikker parkering

1. Stands maskinen på en plan flade, aldrig på en skråning.
2. Kobl knivbladene fra.
3. Træk og lås parkeringsbremsen.
4. Stands motoren.
5. Tag nøglen ud.
6. Vent på, at motoren og alle bevægelige dele stopper, inden førersædet forlades.
7. Luk brændstoftæppeventilen, hvis en sådan findes på maskinen.
8. Afmonter tændrørskablet (på benzinmotorer), inden maskinen serviceres.

Vedligeholdelse og opbevaring

- Hold alle møtrikker, bolte og skruer strammet forsvarligt, så maskinens funktionstilstand altid er sikker.
- Maskiner med brændstof i tanken må aldrig opbevares indendørs, hvor brændstofdampene kan antændes af åben ild eller gnister.
- Lad motoren køle af, inden maskinen opbevares indendørs.
- For at nedsætte brandrisikoen skal motoren, lyddæmperen, batterirummet samt brændstoffets opbevaringsområde holdes fri for græs, blade eller for meget fedt og olie.
- Efterse græsfanget hyppigt for slitage og beskadigelser.
- Udskift slidte eller beskadigede dele af sikkerhedshensyn.
- Hvis brændstoftanken skal aftappes, skal det gøres udendørs.

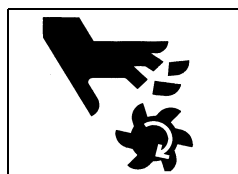
- Vær forsigtig under justering af maskinen for at undgå, at fingrene kommer i klemme mellem knivblade i bevægelse og faste dele på maskinen.
- Lad aldrig ikke-oplært personale servicere maskinen. Det er vigtigt at forstå, hvorledes servicearbejdet udføres, inden det påbegyndes.
- Frakobl drevene, sænk redskabet, lås parkeringsbremsen, stop motoren og fjern nøglen eller frakobl tændrøret (for benzindrevne motorer). Vent til alle bevægelige dele er standset, inden justering, rengøring eller reparation.
- Lad motoren køle af før opbevaring, og opbevar ikke i nærheden af ild.
- Luk for brændstoffet under opbevaring eller transport. Opbevar ikke brændstof i nærheden af ild eller afløb indendørs.
- Udvis forsigtighed, når knivbladene undersøges. Vikl stof om knivbladene eller brug handsker og udvis forsigtighed, når de serviceres. Skift kun knivblade ud. De må aldrig rettes ud eller svejdes på.
- Hold hænder, fødder, tøj, smykker og langt hår væk fra bevægelige dele. Hvis muligt skal der ikke foretages justeringer, mens motoren kører.
- Sørg for, at holde alle dele ved lige, og at stramme alle fastgørelsesdele til. Udskift alle slidte eller beskadigede klæbemærkater.



Kontrol af græsslåningsområdet

- Ryd græsslåningsområdet for henkastede genstande. Mennesker og kæledyr må ikke opholde sig der, hvor der bliver slået græs.

- Lavthængende grene og lignende forhindringer kan medføre, at føreren kommer til skade, eller forstyrre græsslåningen. Inden der klippes, skal man se grundigt efter potentielle forhindringer, så som lavthængende grene, og trimme eller fjerne disse forhindringer.
- Undersøg det område, hvor græsset skal slås. Læg et sikkert slåningsmønster. Der må ikke slås græs på steder, hvor der er tvivl om hjulgrebet eller stabiliteten.



Undgå at blive kvæstet af roterende knivblade

- Roterende klippecylindere kan skære arme og ben af og slynge genstande ud. Undlades det at

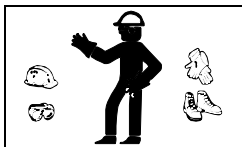
overholde disse sikkerhedsanvisninger, kan det medføre alvorlige kvæstelser eller død.

- Hold hænder, fødder og beklædningsgenstande væk fra roterende klippecylindere, når motoren kører.
- Vær altid agtpågivende, og køр forsigtigt maskinen. Personer, især børn, kan hurtigt komme ind på græsslåningsområdet, før man ved af det.
- Klippecylindrene skal frakobles, når de ikke er i brug.
- Parker altid maskinen sikkert, inden førersædet forlades, uanset hvorfor, også pga. tømning af græsopsamlere.
- Brug altid handsker, når cylindrene drejes manuelt.
- Brug en langskaftet pensel, når der påføres slibemiddel på knivbladene.

Roterende knive er farlige - beskyt børn, og sørg for, at der ikke sker ulykker

Beskyt børn:

- Der kan opstå tragiske ulykker, hvis føreren ikke er opmærksom på tilstedeværelsen af børn. Børn synes ofte, at plæneklippere og klippeaktiviteter er spændende. Vær opmærksom på børns tilstedeværelse. Regn aldrig med, at børn bliver på det samme sted.
- Hold børn inden døre, væk fra klippeområdet og under nøje opsyn af en ansvarlig voksen ud over føreren, når en klipper anvendes.
- Vær opmærksom og sluk maskinen, hvis et barn kommer ind på arbejdsområdet. De forstår ikke faren ved roterende knivblade, eller at føreren ikke nødvendigvis er opmærksom på deres tilstedeværelse.



Vær iført passende påklædning

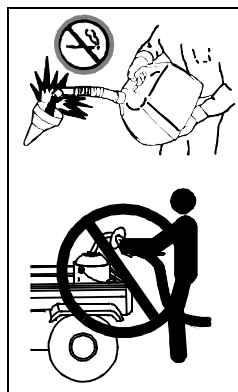
- Brug altid beskyttelsesbriller eller beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse, når maskinen

betjenes.

- Brug tætsiddende arbejdstøj og beskyttelsesudstyr, som passer til opgaven.
- Brug altid solidt fodtøj og lange bukser, mens græsset slås. Betjen ikke udstyret med bare fødder eller iført åbne sandaler.
- Brug passende beskyttelsesudstyr, f.eks. ørepropper. Kraftig støj kan forårsage høreskader eller tab af hørelse.

Forebyg brand

- Der kan opstå brand i maskiner og bygninger, hvis maskinen stilles til opbevaring, inden den er kølet ned, eller hvis snavs omkring motoren og lyddæmperen ikke bliver fjernet, eller hvis maskinen opbevares i nærheden af brændbart materiale.
- Fjern græs og affald fra motorrum og lyddæmperområdet, før og efter maskinen betjenes, især efter klipning eller formuldning i tørt vejr.
- Tøm græsfanget helt, inden maskinen stilles til opbevaring.
- Luk altid for brændstoffet, når maskinen opbevares eller transporteres, hvis maskinen har en brændstofspærreventil.
- Opbevar ikke maskinen nær åben ild eller anden antændingskilde, som f.eks. en vandvarmer eller ovn.
- Se jævnligt efter, om der er revner eller utætheder i brændstofslanger, tanken, dæksel og fittings. Udskift efter behov.



Sikker håndtering af brændstof

For at undgå person- eller tingsskade skal der udvises den største forsigtighed ved håndtering af brændstof. Brændstof er meget brandbart, og brændstoffdampe er eksplosive:

- Sluk alle cigaretter, cigarer, piber og andre antændelseskilder.
- Anvend kun godkendte, bærbare

brændstofsbeholdere, som ikke er af metal. Hvis der anvendes en tragt, skal det sikres, at den er af plastic og ikke indeholder et net eller filter.

- Fjern aldrig brændstoftankens dæksel og fyld aldrig brændstof på, mens motoren kører. Lad motoren afkøle inden påfyldning.
- Fyld aldrig brændstof på og aftap aldrig brændstof fra en maskine indendørs. Flyt maskinen udenfor og sørg for, at der er tilstrækkeligt med ventilation.
- Tør straks spildt brændstof op. Hvis der spildes brændstof på tøjet, skal man straks skifte tøj. Hvis der spildes brændstof i nærheden af maskinen, forsøg da ikke at starte maskinen, men flyt maskinen væk fra området, hvor der er spildt. Undgå at skabe antændelseskilder; lad brændstoffdampene forsvinde.
- Opbevar aldrig maskinen eller brændstofbeholderen, hvor der er åben ild, gnister eller tændflammer, som på en vandvarmer eller andre apparater.

- Undgå ild og eksplosion på grund af statisk elektricitet. Statisk elektricitet kan antænde brændstofdampe i en brændstofbeholder, der ikke har nogen jordforbindelse.
- Fyld aldrig beholdere inde i et køretøj eller på en lastbil eller trailerbund med plastikkbeklædning. Anbring altid beholdere på jorden væk fra køretøjet, før der fyldes brændstof på.
- Fjern udstyr, der kører på brændstof, fra lastbilen eller traileren, og fyld brændstof på på jorden. Hvis det ikke er muligt, er det bedst at fylde brændstof på udstyret fra en bærbar beholder og ikke fra en brændstofstankhane.
- Hold altid dysen tæt ved kanten af brændstoftanken eller beholderens åbning, indtil påfyldning af brændstoffet er færdig. Brug ikke en brændstofhane med låst-åben anordning.
- Overfyld aldrig brændstoftanken. Sæt brændstoftankens dæksel på igen og stram det godt.
- Sæt alle dæksler på brændstofbeholderne på igen og stram dem godt efter brug.
- Der må ikke bruges metanolholdig benzin til benzinmotorer. Metanol er skadeligt for helbredet og miljøet.

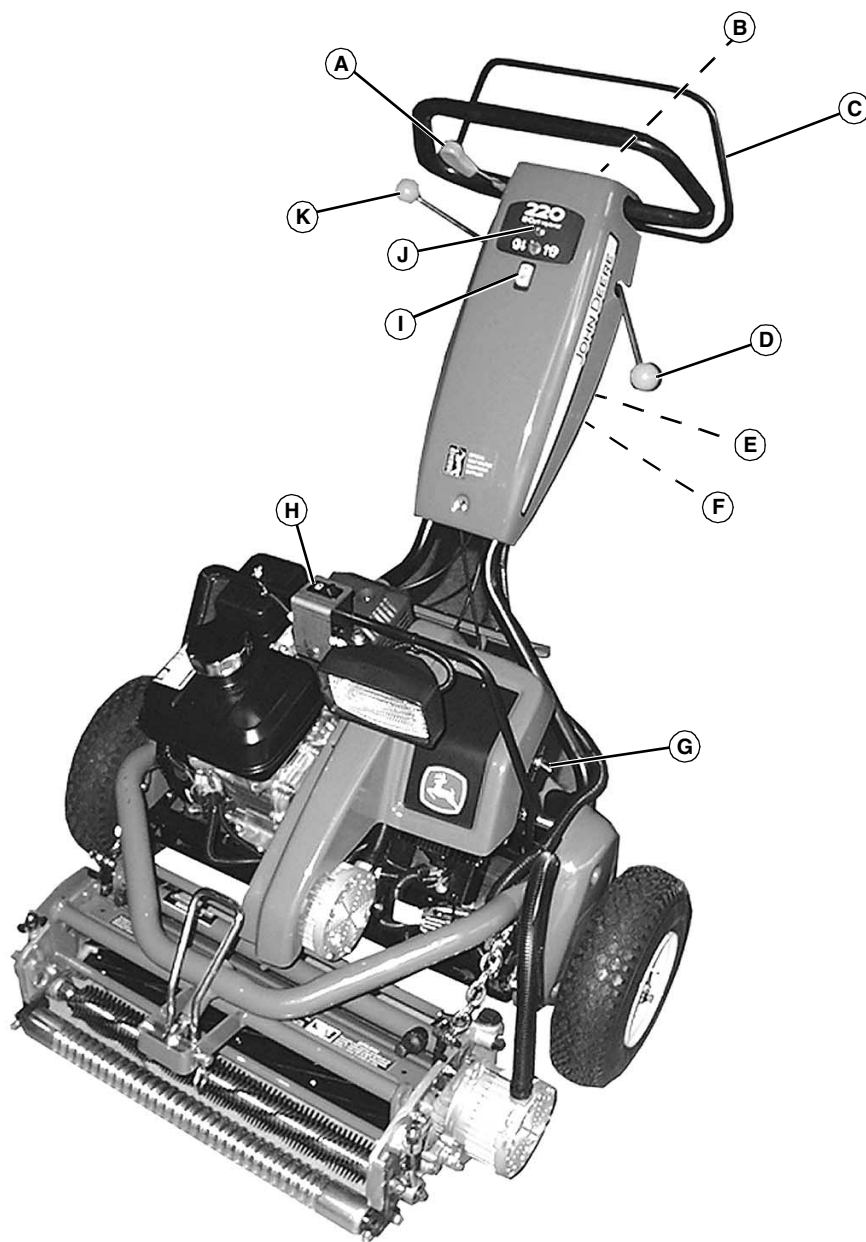
Håndtering af affaldsprodukter og kemikalier

Affaldsprodukter, såsom brugt olie, brændstof, kølevæske, bremsevæske og batterier, kan være skadelige for mennesker og miljø.

- Hæld ikke spildvæske på drikkeflasker - andre kunne komme til at drikke af dem.
- Bring affaldsstofferne til den lokale genbrugsstation eller spørg en autoriseret forhandler om, hvordan affaldsstofferne kan genbruges eller bortskaffes.
- Kontakt den lokale genbrugsstation eller en autoriseret forhandler for at få at vide, hvordan maskinen kan bortskaffes, når den er udtjent.

Betjeningsknapper

Betjeningsgreb og kontakter



MX42546

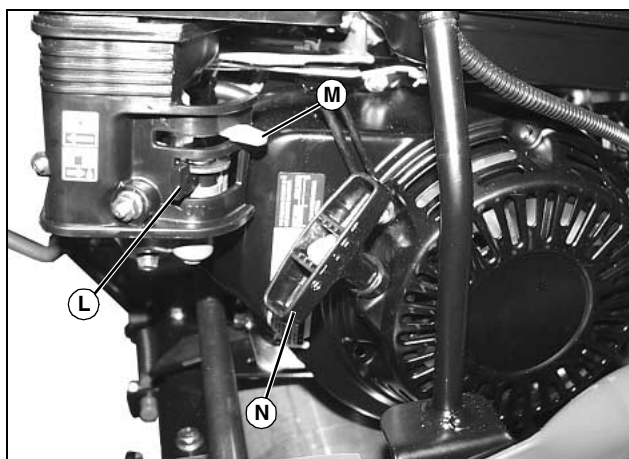
Nøgle Beskrivelse

A	Gashåndtag
B	Diagnoselampe
C	Dødemandsgreb
D	Parkeringsbremse
E	Styring af klippefrekvens
F	Timetæller

Nøgle Beskrivelse

G	Klippe-/bagslibningskontakt
H	Lyskontakt (ekstraudstyr)
I	Kraftudtagskontakt
J	Tænd-/slukkontakt
K	Kørekoblingsarm

Betjeningsknapper



MX42309

På billedet: Motorens betjeningsgreb og kontakter

Nøgle Beskrivelse

L	Brændstofspærreventil
M	Chokerarm
N	Starthåndtag

Betjening

Daglig tjekliste

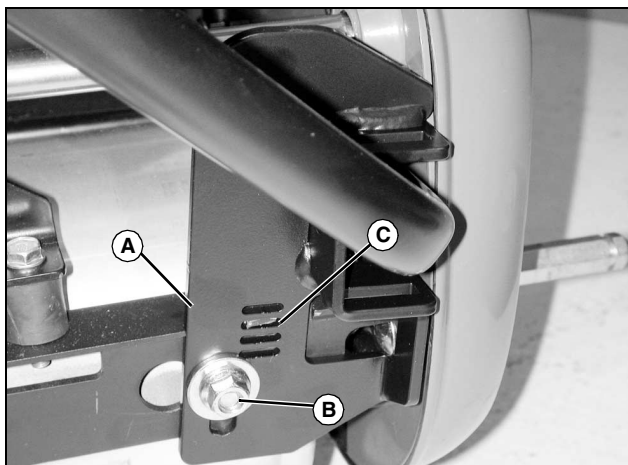
- ☐ Afprøv sikkerhedssystemerne.
- ☐ Kontroller dæktryk.
- ☐ Kontroller brændstofstanden.
- ☐ Kontroller motorens olieniveau.
- ☐ Fjern græs og affald fra motorrummet og omkring lyddæmperen samt øverst på klippemodulet før og efter brug af maskinen.
- ☐ Rens luftindsugningsfiltret.
- ☐ Kontroller området under maskinen for lækager.

Undgå beskadigelse af plast og malede overflader

- Aftør ikke plastdele uden at skylle dem af først.
- Insektbekæmpelsesmidler kan beskadige plast og malede overflader. Undgå at sprøjte med insektmidler i nærheden af maskinen.
- Pas på ikke at spilde brændstof på maskinen. Brændstof kan beskadige maskinens overflader. Spildt brændstof skal straks tørres op.

Indstilling af håndtagets højde

BEMÆRK: Sørg for, at beslaget (A) sidder lige op og ned og ikke skævt.



MX12973

1. Løsn møtrikken (B) på begge sider af maskinen.
2. Flyt håndtaget til den ønskede stilling med tappen (C) i et af de fire huller, og spænd møtrikken (A).

Betjening af håndtag og kontakter

Betjening af kørekontakten

- Skub tænd-/slukkontakten frem for at få motoren i gang.
- Træk tænd-/slukkontakten tilbage (mod føreren) for at standse motoren.

Anvendelse af "dødemandsgreb" (sikkerhedsstop)



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Denne maskine er udstyret med et "dødemandsgreb" (sikkerhedsstop) til beskyttelse af føreren og evt. omkringstående. Der må ikke gøres forsøg på at ændre på funktionen.

Dødemandsgrebet får maskinen til at holde op med at køre fremad og stopper for klippemodulet, når det udløses.

Når dødemandsgrebet klemmes sammen med håndtaget, aktiveres kørehåndtaget og klippemodulet.

Brug af kørehåndtaget (fremadgående kørsel)

1. Hold dødemandsgrebet ind mod håndtaget.
2. Skub kørehåndtaget fremad for at aktivere drevet.
3. Slip dødemandsgrebet for at standse kørslen.

Brug af parkeringsbremsens greb

Slip dødemandsgrebet, og træk parkeringsbremsen tilbage for at standse greenklipperens bevægelse.

Betjening af gashåndtaget

Brug gashåndtaget til at justere motorens hastighed og kørehastigheden.

Træk håndtaget tilbage (mod føreren) for at reducere motorens hastighed.

Juster gashåndtaget afhængig af kørehastigheden, klippehøjden og terrænet.

Betjening af chokerhåndtaget

Flyt chokerhåndtaget til venstre mod mærkaten for chokerens position.

Betjening af brændstoffets spærreventil

Enheden er forsynet med en brændstoffspærreventil med 2 positioner. Skub håndtaget til højre for at åbne eller til venstre for at lukke spærreventilen.

Lukket position:

- Ved enhver udførelse af service.
- Ved transport.
- Ved oplagring.

Betjening

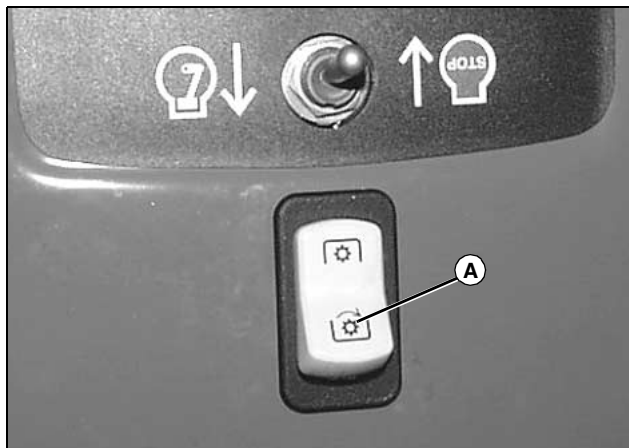
Åben position:

- Brændstofspærreventilen skal være i helt åben position, for at motoren kan forsynes med tilstrækkeligt med brændstof.

Brug af klippe-/bagslibningskontakt

Klippe-/bagslibningskontakten skal stå på MOW (klip), når maskinen skal klippe og transporteres. Kontakten skal kun stå på BACKLAP (bagslibning) under service. (Læs om bagslibning af klippemodulerne i afsnittet om service).

Anvendelse af kontakten til kraftudtaget



MX42460

Når kontakten til kraftudtaget skubbes over i aktiveret stilling (A), starter klippemodulet kun, så der kan klippes græs, under følgende forudsætninger:

- dødemandsgrebet er skubbet helt frem og holdes af håndtaget.
- parkeringsbremsen er løsnet.
- kørehåndtaget er skubbet frem, så det er aktiveret.
- bagslibnings-/klippekontakten står på MOW (klip).

Når kontakten til kraftudtaget skubbes over i aktiveret stilling, starter klippemodulet kun, så der kan bagslibes, under følgende forudsætninger:

- bagslibnings-/klippekontakten står på BACKLAP (bagslibning).
- parkeringsbremsen er aktiveret.
- kørehåndtaget er udløst.

Hvis kontakten til kraftudtaget skubbes til deaktiveret stilling, kan der ikke længere klippes, og cylinderen kan ikke dreje rundt til bagslibning.

Maskinens timetæller



MX42306

Maskinens timetæller (A) registrerer motorens faktiske køretid og er inddelt i intervaller af en tiendedel time. Den kan bruges til at beregne maskinens service og dokumentere, hvornår der er udført service.

Timetælleren kontrolleres ved først at parkere maskinen sikkert (læs om sikker parkering i afsnittet SIKKERHED), sætte parkeringsbremsen til og dreje kraftudtagets kontakt, så det er slået fra. Se under håndtaget for at aflæse displayet.

Afmontering af transporthjul



MX42310

1. Understøt maskinen (A).
2. Løsn låsehaspen (B), og skub hjulet af akslen. Gør det samme i modsatte side.

Betjening

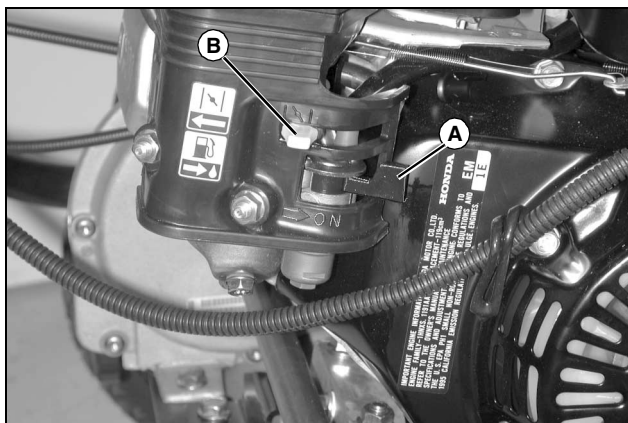
Start af motoren



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Motorens udstødningsgasser indeholder kulilte og kan forårsage alvorlig sygdom eller død.

- Flyt maskinen udendørs, før motorens startes.
- Motoren må ikke køre i et indelukket område uden tilstrækkelig ventilation.
- Sæt en rørforlænger til motorens udstødningsrør, så udstødningsgasserne føres ud af området.
- Lad frisk luft komme ind på arbejdsområdet for at blæse udstødningsgasserne ud.

1. Træk og fastlås håndbremsen.
2. Frakobling af drivkoblinger.
3. Skub tænd-/slukkkontakten fremad til køreposition.
4. Flyt gashåndtaget til halvt åben position.



MX11246

5. Drej brændstofspærreventilen (A) til tændt position.
6. Indstil chokeren (B) på lukket position.
7. Træk i starthåndtaget.

BEMÆRK: Hvis motoren ikke starter efter tre forsøg, indstilles chokeren igen på åben.

8. Flyt chokeren til åben position, når motoren er startet.
9. Lad motoren varme op, før der anvendes belastning.

Standstopping af motoren

1. Slip dødemandsgrebet.
2. Træk gashåndtaget helt tilbage (mod føreren). Lad motoren gå i tomgang 2-4 minutter, så den kan køle af.

BEMÆRK: Hvis greenklipperen i en længere periode ikke skal bruges, skal der slukkes for brændstofspærreventilen (A), og motoren skal have lov til at køre, til der ikke er mere brændstof i karburatoren, og motoren stopper (motoren vil fortsætte med at køre i nogle få minutter).

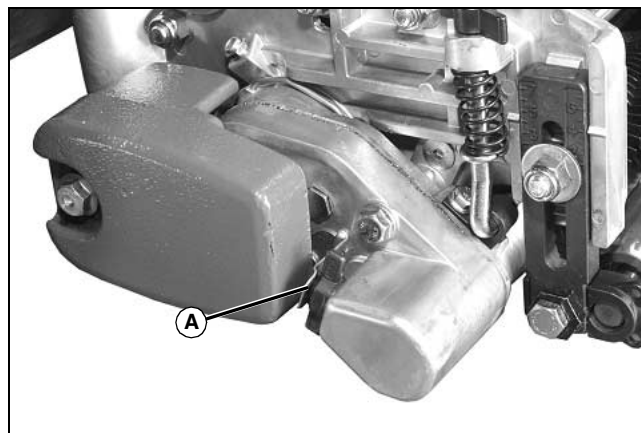
3. Træk tænd-/slukkkontakten tilbage (mod føreren) til STOP.



MX11246

4. Drej brændstofspærreventilen (A) over på OFF (fra).

Brug af groomer (Greens Tender Conditioner – GTC) eller roterende børste (ekstraudstyr)

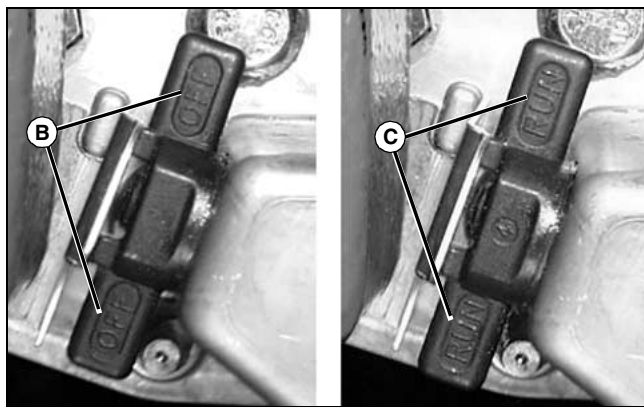


MX42311

Den roterende børste styres med en knap (A) på klippemodulets gearkasse.

BEMÆRK: Før driften påbegyndes, skal du altid frigøre førerens start/stop-bøjle, aktivere parkeringsbremsen og sætte kraftudtagskontakten i frakoblet position. Kontrollér at cylinderen er holdt helt op med at dreje.

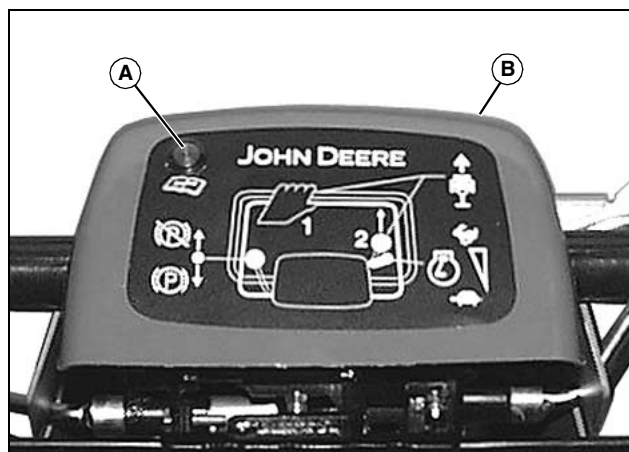
Betjening



MX42692

- Groomeren eller den roterende børste er ikke aktiveret (neutral), når kontrolknappen står lodret, og ordet SLUK (OFF) (B) kan ses på begge sider af knappen.
- Groomeren eller den roterende børste aktiveres ved at dreje knappen 180°, til ordet RUN (kør) (C) ses på begge sider af knappen.

Brug af E-Cut Hybrid



MX42514

Lige efter motoren er startet, lyser diagnoselampen (A) på håndtagets kappe (B) kort op (et hurtigt blink efterfulgt af et blink på 2-3 sekunder). Det betyder, at 48 V styreenheden til E-Cut Hybrid er aktiveret.

Hvis styreenheden til E-Cut Hybrid registrerer noget unormalt eller en fejlfunktion under brugen af maskinen, blinker diagnoselampen (A) med en fejlkode, mens motoren kører. Fejlkode vises som et enkelt eller flere blink efterfulgt af en kort pause og derefter endnu et enkelt eller flere blink. Koden eller koderne vil blive gentaget, til motoren stopper.

BEMÆRK: Hvis der vises en fejlkode for E-Cut, mens motoren kører ved mindre end fuld gas, kør da gassen helt op, og fortsæt med at bruge maskinen. Hvis den viste kode fortsætter, noteres koden (eller koderne), og

maskinen stoppes. De kan finde yderligere oplysninger i afsnittene om service på det elektriske system og fejlfinding i denne instruktionsbog.

Styreenheden vil evt. lukke for systemet og få cylindrene til at holde op med at dreje rundt alt efter den registrerede kodetype. Diagnoselampen kommer med et hurtigt blink efterfulgt af et blink af 2-3 sekunder. Styreenheden kan nulstilles som følger:

1. Drej kontakten til kraftudtaget over på deaktiveret og derefter aktiveret igen. Hvis der ikke vises nogen koder, og cylindrene igen drejer rundt, kan De fortsætte med at bruge maskinen. Hvis diagnoselampen blinker kort efterfulgt af et blink på 2-3 sekunder, gå da videre med næste trin.
2. Træk tænd-/slukkontakten over på STOP for at slukke for motoren. Skub tænd-/slukkontakten over på RUN (kør), tænd for motoren, og aktiver klippemodulet. Hvis der ikke vises nogen koder, og cylindrene igen drejer rundt, kan De fortsætte med at bruge maskinen.

Hvis der vises en kode, eller cylindrene ikke vil dreje rundt igen, stop da maskinen. De kan finde yderligere oplysninger i afsnittene om service på det elektriske system og fejlfinding i denne instruktionsbog.

Justering af klippefrekvens

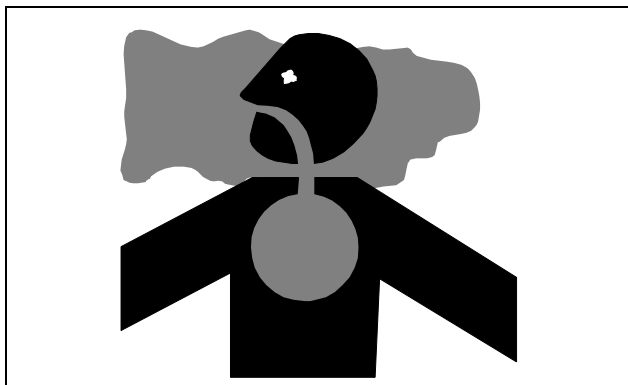


MX42458

Cylinderhastigheden kan justeres i overensstemmelse med plænetraktorens anvendelsesområde, hvilken type klippemoduler, der bruges, græshøjden og driftsforholdene. Juster klippefrekvensen (A) som beskrevet for den konkrete maskine. (Læs om justering af klippefrekvens i afsnittet om SERVICE.)

Betjening

Test af sikkerhedssystemer



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Motorens udstødningsgasser indeholder kulilte og kan forårsage alvorlig sygdom eller død.

Flyt maskinen udendørs, før motoren startes.

Motoren må ikke køre i et indelukket område uden tilstrækkelig ventilation.

- Sæt en rørforlænger til motorens udstødningsrør, så udstødningsgasserne føres ud af området.

- Lad frisk luft komme ind på arbejdsområdet for at blæse udstødningsgasserne ud.

De sikkerhedssystemer, der er monteret på maskinen, skal kontrolleres hver gang, maskinen skal bruges. Sørg for at have læst maskinens instruktionsbog og have sat dig helt ind i maskinens betjening, før disse sikkerhedskontroller udføres på systemet.

Anvend nedenstående afprøvningsprocedurer til at kontrollere maskinens normale drift.

Er der noget, der ikke fungerer som det skal, mens én af disse procedurer udføres, må maskinen ikke anvendes.

Kontakt den autoriserede forhandler for at få service.

Udfør disse test på et ryddet, åbent område. Hold tilskuere på afstand.

Afprøvning af håndbremsen

1. Træk parkeringsbremsen.
2. Kør motoren ved lav tomgang.
3. Tilkobl førerens styrebøjle.
4. Tilkobl kørekoblingsstangen langsomt.

Resultat: Motoren skal standse, og klipperen må ikke bevæge sig.

Afprøvning af kørekontakten

1. Drej kørekontakten tilbage (mod føreren) til STOP.
2. Træk i starthåndtaget.

Resultat: Motoren må ikke forsøge at sætte i gang.

Afprøvning af dødemandsgreb

1. Kør maskinen hen på et ryddet, åbent område.
2. Slip dødemandsgrebet.

Resultat: Klippecylindere skal holde op med at dreje, og maskinen må ikke bevæge sig fremad. Motoren skal fortsætte med at køre.

Nødstop



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Maskinen kan være ustabil, hvis den stoppes pludseligt. Stop ikke pludseligt, medmindre det er en nødsituation.

1. Slip dødemandsgrebet.
2. Træk håndbremsen.
3. Flyt tænd-/slukkontakten hen på slukket.

Transport af maskinen på en trailer

Sørg for, at traileren har de nødvendige lygter og advarselsskilte som påkrævet af lovgivningen.

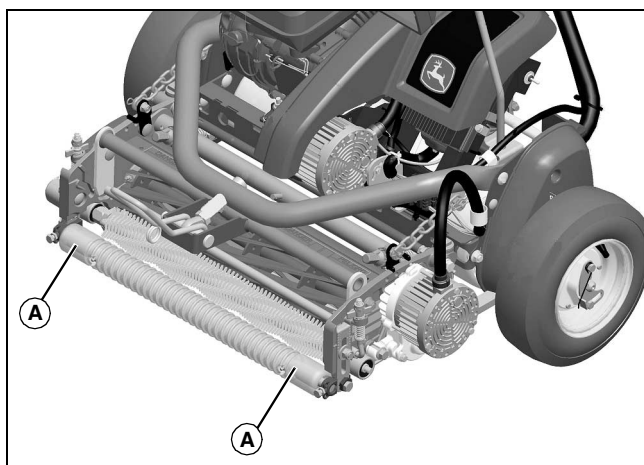


ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Vær særlig forsigtig, når maskinen læsses af eller på en trailer eller lastvogn.

Luk brændstofspærreventilen, hvis en sådan findes på maskinen.

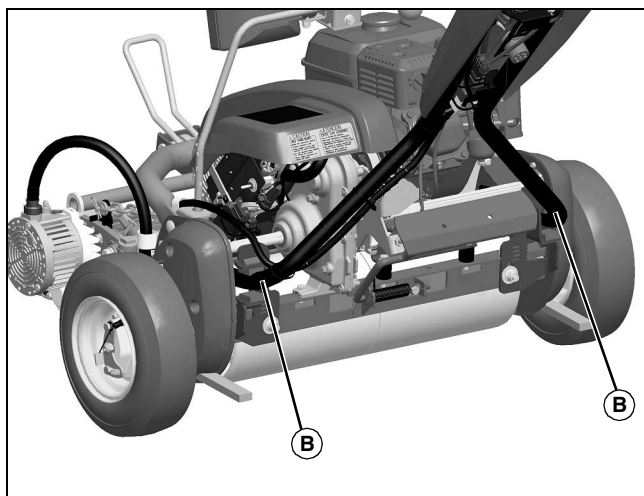
BEMÆRK: Trailerens kapacitet skal være større end den samlede vægt af maskinen og redskabet. (Se afsnittet Specifikationer i brugerhåndbogen.)

1. Parker maskinen på en plan overflade.
2. Kør forlæns op på en kraftig trailer.
3. Lås parkeringsbremsen.
4. Sluk for maskinen.
5. Maskiner med brændstofspærring: Drej brændstofspærreventilen til lukket position.



MX44430

6. Fastgør fronten af maskinen i begge sider af den forreste rulle ved de steder (A), der er beregnet til at sætte den fast til traileren med, vha. kraftige remme, kæder eller kabler. Remmene skal gå lige ned og udad i forhold til maskinen.



MX44431

7. Fastgør bagenden af maskinen i begge sider af håndtagene ved de steder (B), der er beregnet til at sætte den fast til traileren med, vha. kraftige remme, kæder eller kabler. Remmene skal gå lige ned og udad i forhold til maskinen.

Betjening

Tilkobling af klippemodul



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivblade er skarpe og roterer hurtigt:

- Hold hænder og fødder borte fra klippecylindrene, når maskinen kører.
- Kontroller og ryd området for uvedkommende og børn, inden klippecylindrene kobles til.

BEMÆRK: Når maskinen transporteres, skal kontakten til kraftudtaget være slået fra.

1. Slå Greens Tender Conditioner'en til (hvis udstyret hermed, og den skal bruges).
2. Skub med motoren i gang dødemandsgrebet ind mod håndtaget, og flyt gashåndtaget fremad til hurtig kørsel.
3. Løsn parkeringsbremsen, og tryk kontakten til kraftudtaget over på aktiveret.
4. Skub kørehåndtaget fremad, så klippemodulet bliver koblet til, og gå i gang med at køre fremad.

BEMÆRK: Gassen må ikke nedsættes mere end 50 %. Hvis der vises en fejlfindingskode for lav spænding, øges gassen.

5. På steder med begrænsninger på motorstøjen eller af andre årsager kan motorhastigheden sænkes for at nedsætte støjen. Hvis motorhastigheden sænkes, sænkes kørehastigheden også.

Styreenheden til klippefrekvensen vil på denne maskine fortsat synkronisere hastigheden for kørsel og for cylindrene uanset den valgte motorhastighed.

Nødstop - klippemodul

BEMÆRK: Under klipningen er der tre metoder til at stoppe cylindrenes rotation på i tilfælde af en nødsituation:

- Slip dødemandsgrebet. Cylindrene holder nu op med at dreje, og maskinen holder op med at køre fremad.
- Skub kontakten til kraftudtaget over på deaktiveret. Cylindrene holder nu op med at dreje, og maskinen fortsætter med at køre fremad.
- Skub tænd-/slukkontakten over på STOP. Motoren stopper. Cylindrene holder nu op med at dreje, og maskinen holder op med at køre fremad.

BEMÆRK: Under bagslibning af klippemodulet er der fire metoder til at stoppe cylindrenes rotation på i tilfælde af en nødsituation:

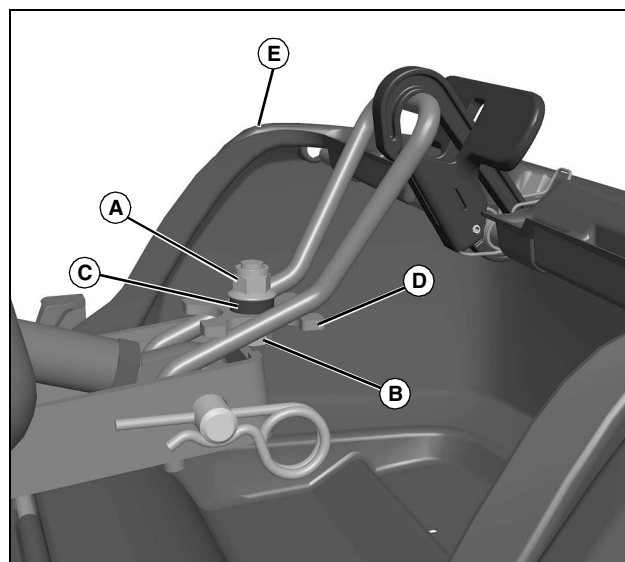
- Tryk klippe-/bagslibningskontakten over på MOW (klip). Cylindrene holder op med at dreje rundt.

- Udløs parkeringsbremsen. Cylindrene holder op med at dreje rundt.
- Skub kontakten til kraftudtaget over på deaktiveret. Cylindrene holder op med at dreje rundt.
- Skub tænd-/slukkontakten over på STOP. Motoren stopper, og cylindrene holder op med at dreje rundt.

Indstilling af græsopsamlerens højde

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Indstillingen sikrer at opsamleren ikke slæber hen over græsset/jorden.

BEMÆRK: Fastgør bolt (B) med en skruenøgle mens låsemøtrik (A) løsnes eller strammes.



MX51211

1. Løsn og fjern låsemøtrik (A) fra bolt (B).
2. Placer igen spændskiverne (C) over eller under ophængsplade (D) som nødvendigt for at justere græsopsamleren (E) til den ønskede højde.
3. Montér og stram løsemøtrikken.

Aftagning og tømning af græsopsamler

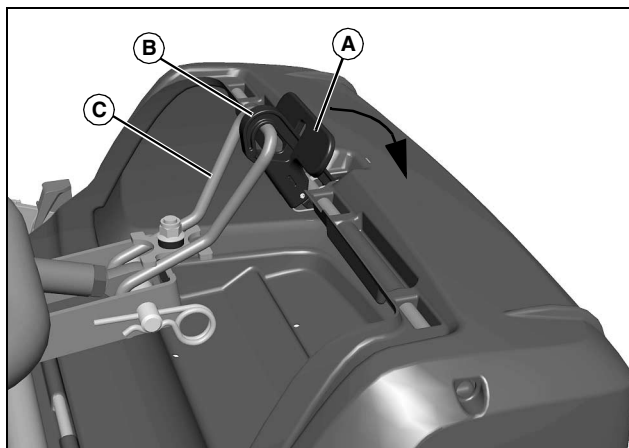
Afmontering

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Det er vist nedenfor, hvordan græsopsamleren skal vende. Hvis opsamleren monteres i modsat retning, vil den slæbe hen over græsset/jorden.

1. Løsn førerens start/stop-bøjle for at løsne kørehåndtaget og stoppe cylinderens omdrejninger.

Betjening

2. Lås parkeringsbremsen.
3. Skub kraftudtaget over på deaktivering, og sørg for, at cylinderen rent faktisk stopper.



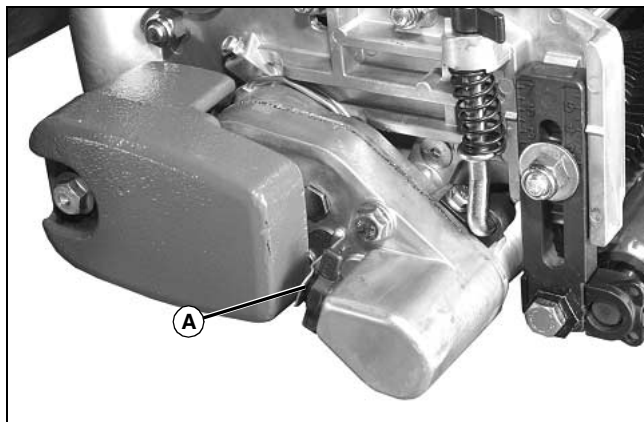
MX51210

4. Sammentryk arm (A) på holdebeslaget (B) for at frigøre græsopsamleren fra holderen (C).
5. Løft og fjern fastholdelsesbeslaget fra holderen.
6. Drej græsopsamleren opad fra klippemodulets ramme, og tøm den.

Installation

1. Før stængerne på græsopsamleren ind i hullerne på klippemodulets sidepaneler.
2. Fastgør holdebeslaget (B) på bøjlen (C).

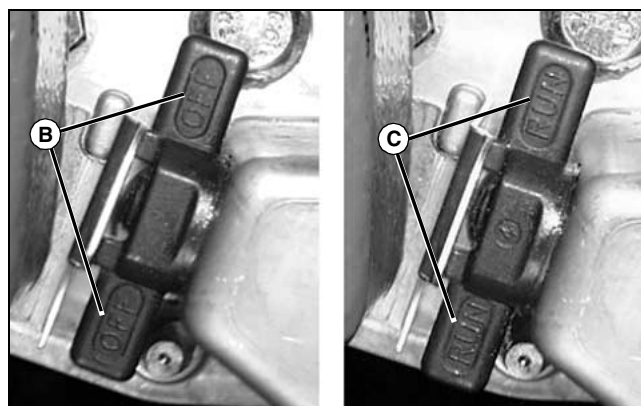
Brug af roterende børste (ekstraudstyr)



MX42311

Den roterende børste styres med en knap (A) på klippemodulets gearkasse.

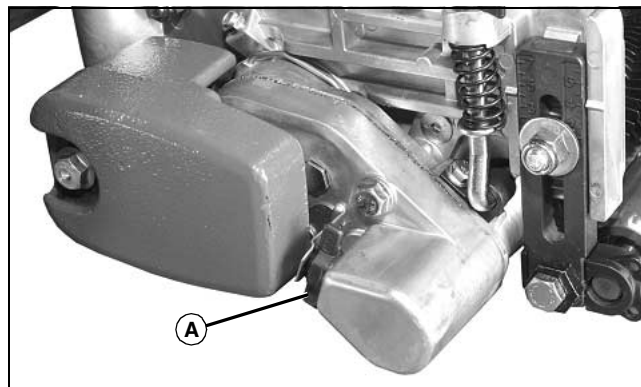
BEMÆRK: Før den bruges, skal dødemandsgrebet udløses, parkeringsbremsen aktiveres, kontakten til kraftudtaget drejes over på deaktiveret, og det sikres, at cylinderen er stoppet helt.



MX42692

- Den roterende børste er neutral (ikke aktiveret), når kontrolknappen står lodret, og ordet (OFF) (fra) (B) kan ses på begge sider af knappen.
- Den roterende børste aktiveres ved at dreje knappen 180°, til ordet RUN (kør) (C) ses på begge sider af knappen.

Betjening af Greens Tender Conditioner (GTC) (tilbehør)



MX42311

- GTC'en kobles fra med kontrolknappen (A) i lodret stilling.
- GTC'en kobles ind ved at dreje kontrolknappen 90° over på vandret stilling.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Knivene kan virke sløve, hvis Green og Turf Conditioneren (GTC) bruges straks efter anvendelse af topskæring. Vent i mindst tre dage efter topskæring, inden GTC bruges.

Behandlingsprocessen giver et fladt vertikalsnit. Knivene er indstillet til at snitte udløbere over og løfte nedtrådte blade op. Det er vigtigt, at der foretages en regelmæssig og grundig kontrol af græsset, i modsat fald kan planterne stresses. Foretag de nødvendige justeringer.

Betjening

BEMÆRK: Grundindstillingen skal være den samme som klippehøjden for at undgå græsskader.

For at få et dybere snit indstilles knivene, så de er ca. 0,79 mm (0.032 in) under klippehøjden.

1. Indstil knivene på GTC'en i samme højde som normal klippehøjde, når der klippes plæner/greens for første gang.
2. Mens der klippes med GTC'en, skal man holde nøje øje med alle uregelmæssigheder på plænen/greenen, eller forekomsten af særlig modstand. Gør om nødvendigt klipperens nedtrængning mindre.
3. Kontroller de enkelte greens 1 til 2 timer efter klipningen. Se efter, om græsset har tendens til at få et gult eller brunt skær. Dette er tegn på, at græsset er "overstresset".
4. Hvis der findes synlige stressskader på græsset, formindskes GTC'ens nedtrængning til 0,39 mm (0.016 in.) ved næste klipning.
5. Fortsæt klipning/behandling i tre til fem dage med denne indstilling. Kontroller græsset jævnligt for stressskader.
6. Hvis der ikke observeres stressskader på græsset, øges GTC'ens nedtrængning med 0,25 mm (0.010 in.). Kontroller, om der er tydelige tegn på for hård bearbejdning. Observer i to til tre dage for tegn på stress.
7. Slå med GTC'en med denne indstilling, indtil der er synlige stressskader. Reducer GTC'ens nedtrængning med 0,25 mm (0.010 in.).

BEMÆRK: Stressskader er et resultat af mange faktorer, som f.eks. vanding, temperaturforhold, fugtighed, kemiske midler, sygdom, dødt græs osv.

Bearbejdningsgraden kræver justeringer og overvågning, da ovenstående faktorer varierer.

I nogle tilfælde kan det være nødvendigt at begrænse bearbejdningsgraden.

- Brug trykluft og ikke vand til at rengøre luftfiltrene. Nedsæt lufttrykket til under 210 kPa (30 psi), når der anvendes trykluft til rengøringsformål.
- Rens smøreniplerne, inden der smøres. Udskift straks manglende eller ødelagte smørenipler.

Rengøring af klippemodulet

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Smør efter vask for at rense fittings og lejer for vand.

Brug ikke højtryksrenser til at fjerne græs fra klippeenhederne.

- Ved rengøring må højtryksrenseren ikke rettes mod klippemodulets motorpakninger. Der kan trænge vand ind i lejerne, når de køler af.
- Brug en stor mængde vand med lavt tryk til at rengøre maskinens ydre og klippecylindrene.
- Brug ikke vand til at vaske steder med elektriske komponenter. Hvis der trænger vand ind i de elektriske forbindelser, kan det skabe problemer.

Reservedele

Servicelitteratur

Hvis De ønsker et eksemplar af reservedelskataloget eller den tekniske håndbog for denne maskine, skal De ringe til:

- **USA & Canada:** 1-800-522-7448.
- **Alle andre lande:** John Deere-forhandleren.

Artikel	Delnummer
Fairway-underknive: • 18 Inch (46 cm) • 22 Inch (56 cm)	• TCU25299 • ET17532

Reservedele

Vi anbefaler, at der anvendes John Deere-kvalitetsreservedele og -smøremidler, som kan fås hos en John Deere-forhandler.

Reservedelsnumrene kan ændre sig - brug derfor nedenstående katalognumre ved bestilling. Hvis et nummer er ændret, kan forhandleren oplyse om det nye nummer.

Ved bestilling af reservedele skal John Deere-forhandleren bruge maskinens eller redskabets serienummer eller produktidentifikationsnummer (PIN). Det er de numre, der blev noteret i afsnittet Produktidentifikation i denne instruktionsbog.

Bestil reservedele på internettet

Bestil reservedele og få oplysninger på internettet på <http://JDParts.deere.com>.

Reservedelsnumre

Artikel	Delnummer
Luftfilter	AM123909
Tændrør	M128206
Gnistfanger	MIU13886
Koblingsrem	TCU25209
Generatorrem	TCU24803
Standard underknive: • 22 Inch (56 cm) • 22 Inch (56 cm) med hærdet indsats	• ET17533 • ET11066
Turneringsunderknive: • 18 Inch (46 cm) • 22 Inch (56 cm)	• MT4846 • ET17534
Underknive til lavt klip: • 18 Inch (46 cm) • 22 Inch (56 cm)	• MT7350 • MT7351

Serviceintervaller

Service af maskinen

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Drift under ekstreme forhold kan gøre det nødvendigt med kortere serviceintervaller:

- Motorens komponenter kan blive snavsede eller tilstoppede ved arbejde i kraftig varme, under ekstreme støvforhold eller andre vanskelige betingelser.
- Motoroliens kvalitet kan forringes, hvis maskinen hele tiden betjenes ved langsomme eller lave motorhastigheder eller kører i kortere tid ad gangen.

Brug følgende tidsintervaller i forbindelse med rutinemæssig vedligeholdelse af maskinen.

Parker køretøjet sikkert. Se Sikker parkering i kapitlet SIKKERHED.

Indkøring - efter de første 5 timer

- Afprøv sikkerhedssystemerne
- Kontrollér, og juster drivremmens spænding efter behov.

Indkøring - efter de første 20 timer

- Skift motorolien.
- Se efter, om der er løse, manglende eller beskadigede dele, og foretag udskiftning eller efterspænding efter behov.
- Rens brændstoffilterets slamskål.
- Se efter, om der er løse ledninger og stik, og gør dem fast efter behov.

Indkøring - efter 50 timer

- Tjek og juster cylinder- og rulledekvædens spænding.
- Udskift olien i gearkassen.

Dagligt

- Afprøv sikkerhedssystemerne.
- Smør GTC'en eller den roterende børste (2 steder).
- Smør forreste og bageste cylindre på klippemodulet (4 steder).
- Smør cylinderen (2 steder).
- Kontroller motorens olieniveau.

- Se efter, om der er løse ledninger og stik, og gør dem fast efter behov.
- Se efter, om der er løse, manglende eller beskadigede dele, og foretag udskiftning eller efterspænding efter behov.

Efter hver 50 driftstimer

- Rens luftfilterets skumelement.
- Kontroller luftfiltrets papirelement.
- Smør drivkontrolmekanismen.
- Smør førerspærhage og -kam.
- Smør klippehøjdejusteringen (2 steder)
- Smør drevtromlen (2 steder).
- Smør tilførselsdrev til jorddrivkæden (2 steder).
- Skift motorolien.
- Efterse transportdækkene, og kontrollér lufttrykket (hvis udstyret hermed).

Efter hver 100 driftstimer

- Rens og juster afstanden på tændrøret.
- Rens cylinder og cylinderhovedets køleribber.
- Efterse olien i gearkassen.
- Kontrollér, om drivremmen er spændt korrekt. Juster efter behov.
- Kontrollér, om koblingen og parkeringsbremsen fungerer korrekt. Juster efter behov.
- Kontrollér gnistfanget, og gør det rent.
- Rens brændstoffilterets slamsamlerskål og brændstoffiltret.
- Rengør brændstoffilter i brændstoftank. (Se den tekniske manual eller kontakt en John Deere-forhandler.)

Efter hver 200 driftstimer

- Stram spændedelen på groomerens eller valsebørstens aksel.

Efter hver 300 driftstimer

- Skift luftfilterelementet ud. (Ofte under støvede forhold).
- Kontrollér og juster tilspændingen af rullens drivkæde.
- Udskift og kontroller afstanden på tændrøret.

Serviceintervaller

- Kontrollér, om generatorremmen er spændt korrekt. Juster efter behov.
- Kontrollér og justér motorens tomgangshastighed.

Årligt eller for hver 500 timer

- Fjern sod fra cylinder, cylinderhoved og stempel. (Se den tekniske manual eller kontakt en John Deere-forhandler.)
- Kontroller ventilerne. Slib eller udskift efter behov. (Se den tekniske manual eller kontakt en John Deere-forhandler.)
- Kontroller og juster ventilsplillerummet. (Se den tekniske manual eller kontakt en John Deere-forhandler.)

Servicesmøring

Smørefedt

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Brug de anbefalede John Deere-smøremidler for at undgå, at komponenterne svigter eller nedslides for hurtigt.

De anbefalede John Deere smøremidler kan bruges ved en gennemsnitlig lufttemperatur på -29 til 135 grader C (-20 til 275 grader F).

Hvis betjening skal ske uden for det temperaturområde, må De kontakte serviceforhandleren angående fedt til specielle formål.

Følgende smøremidler anbefales:

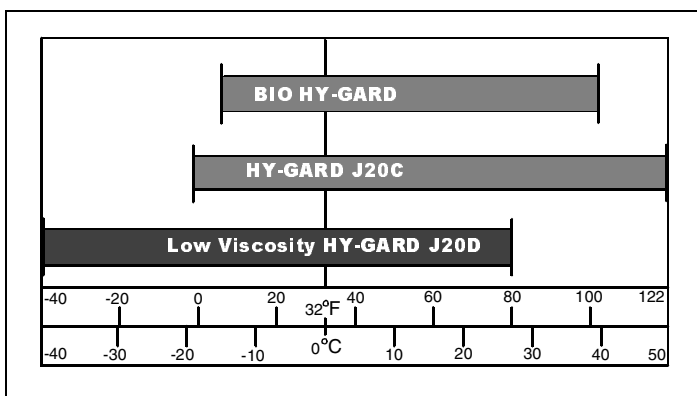
- John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease.

Bruger man ingen af de foretrukne smøremidler, vær da sikker på at bruge et universelt smøremiddel normeret som NLGI klasse 2.

Kørsel under våde forhold eller ved høj hastighed kan kræve fedt til særlige formål. Kontakt serviceforhandleren for yderligere information.

Transmissions- og hydraulikolie

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Der er fyldt John Deere HY-GARD™ (J20C) transmissions- og hydraulikolie på maskinen fra fabrikken. Bland IKKE forskellige olier. Anvend IKKE type "F" automatisk transmissionsvæske.



MIF

Vælg olieviskositet ud fra den forventede lufttemperatur i tiden mellem de anbefalede olieskift.

Vi anbefaler John Deere HY-GARD-transmissions-/hydraulikolie. John Deere J20D Low Viscosity HY-GARD-transmissions-/hydraulikolie kan også bruges.

Brug John Deere BIO HY-GARD™ olie, hvis der er brug for en biologisk nedbrydelig væske.

Andre olietyper kan bruges, hvis de opfylder John Deere standard JDM J20C eller J20D.

Biologisk nedbrydelig olie

Anvendelse

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Biologisk nedbrydelige olier, med undtagelse af BIO HY-GARD™, anbefales ikke.

Hvis det ønskes eller er nødvendigt at bruge et biologisk nedbrydeligt smøremiddel, anbefales BIO HY-GARD. BIO HY-GARD kan bruges i forbindelse med normal græsslåning.

BRUG IKKE biologisk nedbrydelige smøremidler til maskiner i forbindelse med følgende:

- Maskiner der bruges til oprivning.
- Vertikal klipning ved temperaturer, der er højere end 32°C (90°F).
- Hvis der anvendes en blanding af biologisk nedbrydelig olie og mineralolie til maskinen, vil det reducere smøremidlets evne til at kunne nedbrydes. Hvis HY-GARD og BIO HY-GARD blandes, vil det ikke medføre forringet ydeevne.

Kørsel, når det er koldt

Der skal tages forholdsregler, hvis BIO HY-GARD-beholdere eller -udstyr opbevares i længere tid ved meget lave temperaturer. BIO HY-GARD kan fryse, hvis det udsættes for følgende temperaturer:

- Opbevaring i seks måneder ved -18° til -23°C (-1° til -10°F)
- Opbevaring i syv dage ved -23° til -26°C (-10° til -15°F)
- Opbevaring i tre dage ved -26° til -29°C (-15° til -20°F)
- Opbevaring i to dage ved -29° til -34°C (-20° til -30°F)
- Opbevaring i én dag ved -34°C (-30°F) og derunder.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Udstyret må ikke startes, og der må ikke gøres forsøg på at arbejde, før BIO HY-GARD™ har nået en sikker viskositet.

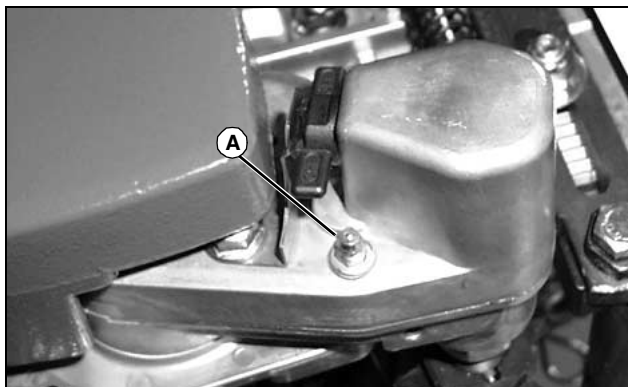
Hvis der er mistanke om, at BIO HY-GARD er frosset, SKAL beholderen eller udstyret opvarmes til mindst 0°C (32°F) og have den temperatur i mindst 24-48 timer for at sikre, at væsken har nået en viskositet, der er sikker i forbindelse med arbejde.

Skift fra HY-GARD til BIO HY-GARD

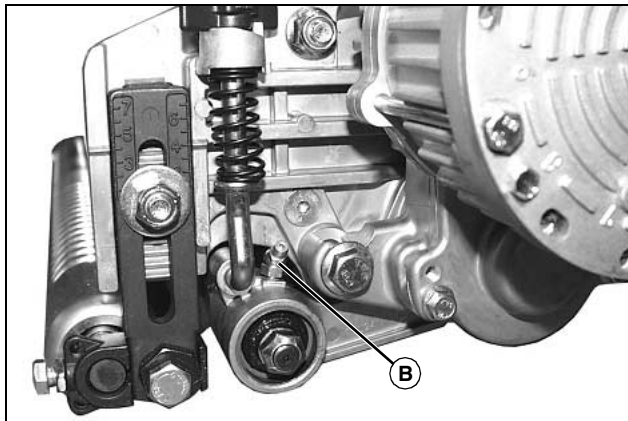
Systemer, hvor der skiftes fra HY-GARD til BIO HY-GARD, skal følge den fremgangsmåde, der er angivet nedenfor, for at opnå maks. biologisk nedbrydning af smøremidlet.

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Stands motoren, og aktiver parkeringsbremsen.
3. Aftap gearkassen.
4. Fyld gearkassen med BIO HY-GARD til det rette niveau.
5. Start motoren, og sæt den i mellemste tomgang.
6. Slå drivkoblingen til og fra flere gange med kraftudtaget koblet fra.
7. Stands motoren, og kontroller oliestanden i gearkassen igen. Fyld BIO HY-GARD på til det rette niveau.
8. Kør maskinen under normale driftsforhold i minimum to timer.
9. Gentag trin 1-7.
10. Følg de anbefalede serviceintervaller.

Smøring af groomeren eller drevet til valsebørsten



MX42447

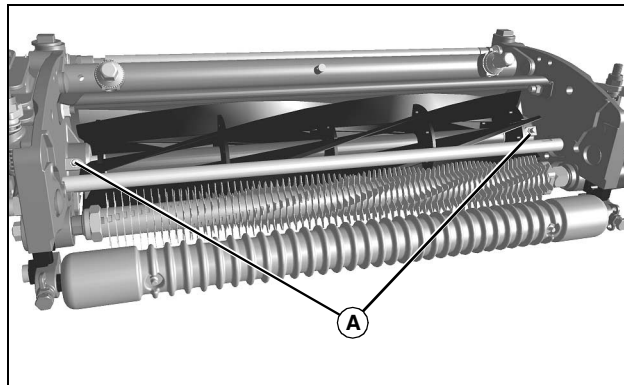


MX42365

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Der må kun bruges John Deere Golf and Turf Cutting Unit Grease til at smøre GTC'en, gearkassen til den roterende børste (A) samt lejet på støttearmen (B).

Smør GTC'en eller gearkassen til den roterende børste (A) og lejet på støttearmen (B) med John Deere Golf and Turf Cutting Unit Grease.

Smøring af cylinderen

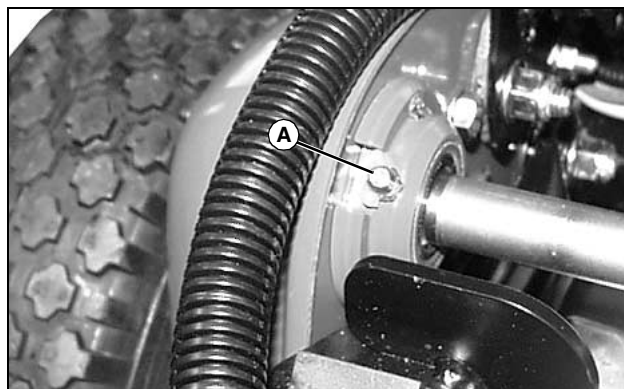


MX41164

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Der må kun bruges John Deere Golf and Turf Cutting Unit Grease til at smøre cylinderens lejer med.

Smør cylinderlejers smørenipler (A) i begge ender med John Deere Golf and Turf Cutting Unit Grease.

Smøring af tilførselsdrev

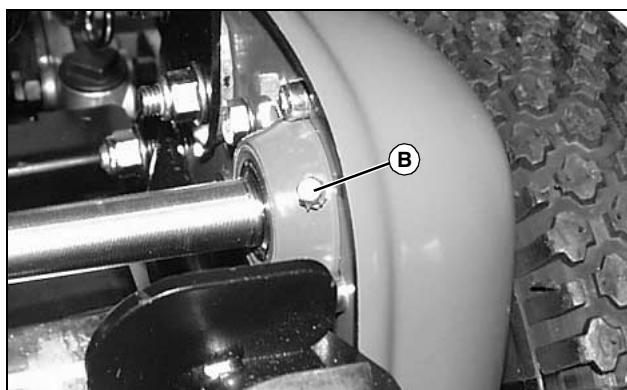


MX42360

På billedet: Venstre side vist bagfra.

1. Smør tilførselsdrevet til drivkæden i venstre side ved punkt (A) med John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease eller tilsvarende SAE universalfedt.

Servicesmøring

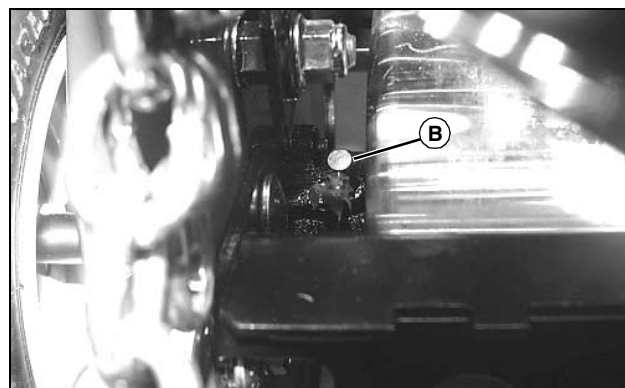


MX42361

På billedet: Højre side vist bagfra.

2. Smør tilførselsdrevet til drivkæden i højre side ved punkt (B) med John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease eller tilsvarende SAE universalfedt.

På billedet: Venstre side vist bagfra.

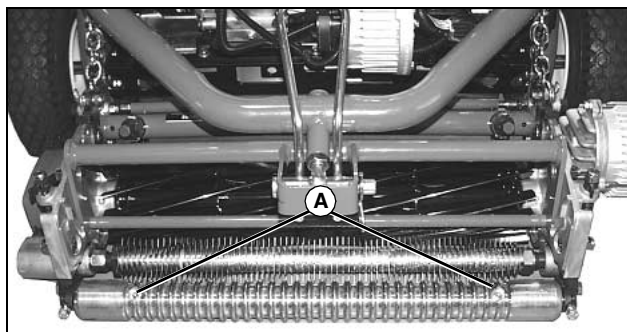


MX42359

På billedet: Højre side vist forfra.

Smør drivrullen ved punkt (A og B) med John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease eller tilsvarende SAE universalfedt.

Smøring af forreste rulle

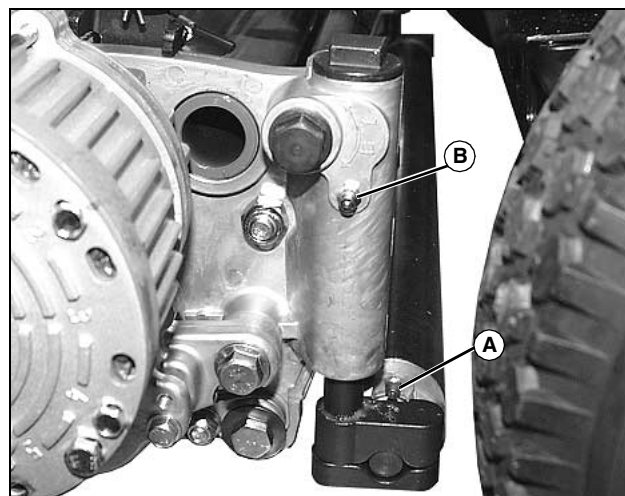


MX42364

På billedet: Rillet rulle vist

Smør rullen ved punkt (A) med John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease eller tilsvarende SAE universalfedt.

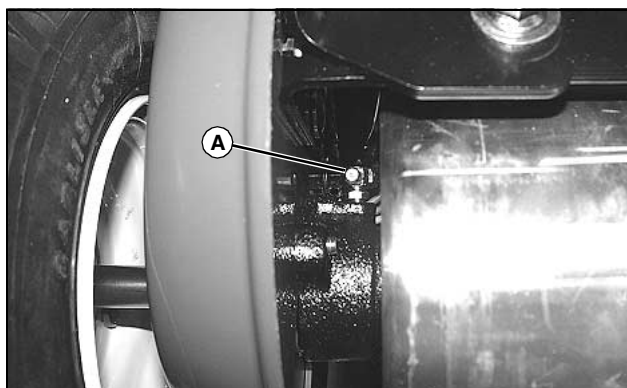
Smøring af justeringsskruer til bageste rulle og klippehøjde



MX42449

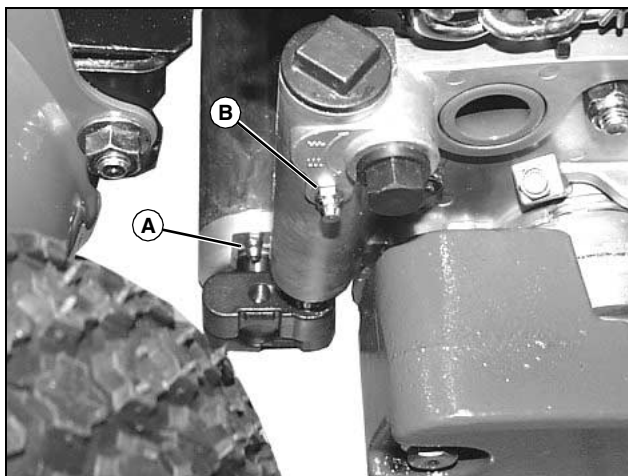
På billedet: Venstre side er vist.

Smøring af drivrulle



MX42358

Servicesmøring

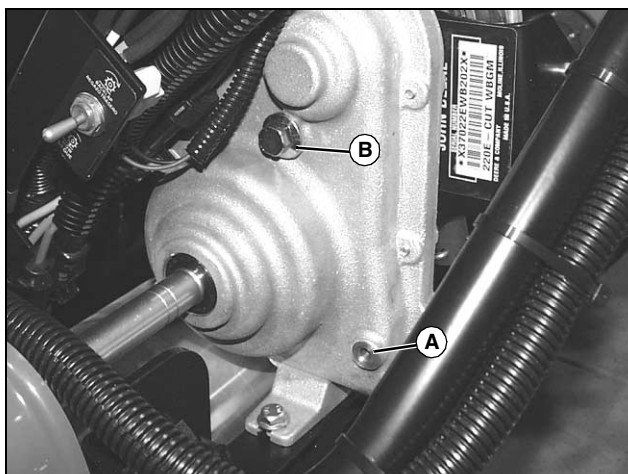


MX42450

På billedet: Højre side er vist.

Smør bageste rulle to steder (A) og justeringsskruen til klippehøjden to steder (B) med John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease eller tilsvarende SAE universalfedt.

Kontrol og påfyldning af gearkasse

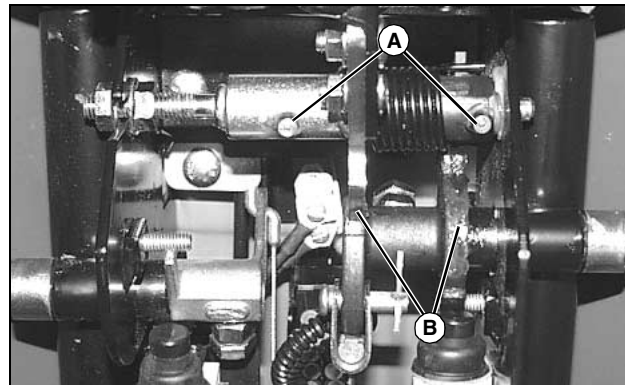


MX42357

1. Tag transporthjulene af, og placer maskinen, så træktromlen og de forreste og bageste ruller står på et plant underlag.
2. Fjern aftapningsproppen (A).
3. Kontroller smøremiddelstanden. Olien bør være i bunden af aftapningshullet.
4. Påfyld olie (John Deere Hy-Gard Oil) efter behov gennem det øverste hul (B).
 - Oliekapacitet: 140 ml (4.8 oz.)
5. Sæt aftapningsproppen og pakningen ind i hullet (A), og stram godt til.

6. Fjern den klods, der blev brugt til at få maskinen til at stå lige.

Smøring af drivkontrolmekanismen



MX42356

1. Smør drivkontrolmekanismen ved punkt (A og B) med John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease eller tilsvarende SAE universalfedt.

Service af motoren

Undgå udstødningsgasser



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Motorens udstødningsgasser indeholder kulilte og kan forårsage alvorlig sygdom eller død.

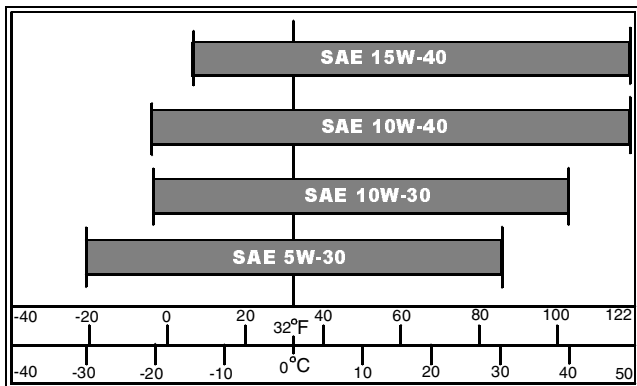
Flyt maskinen udendørs, før motorens startes.

Motoren må ikke køre i et indelukket område uden tilstrækkelig ventilation.

- Sæt en rørforlænger til motorens udstødningsrør, så udstødningsgasserne føres ud af området.
- Lad frisk luft komme ind på arbejdsområdet for at blæse udstødningsgasserne ud.

Motorolie

Vælg olieviskositet ud fra den forventede lufttemperatur i tiden mellem de anbefalede oleskift.



Følgende John Deere-oilier foretrækkes:

- TURF-GARD™
- PLUS-4™
- PLUS-50™ II

Andre oliemærker kan også bruges, hvis ovenstående John Deere-olietyper ikke kan fås, forudsat de opfylder følgende specifikationer:

- API-serviceklassificering SJ eller højere

Brug af korrekt brændstof

Brug almindeligt, blyfrit brændstof med et oktantal på 87 eller derover. Brændstofblandinger, som indeholder op til 10% ethanol eller op til 15% MTBE omformuleret brændstof, er acceptable. Anvend ikke brændstof eller

tilsætningsstoffer, der indeholder methanol, da det kan beskadige motoren.

Anvend altid frisk, rent brændstof, som købes i et kvantum, der kan anvendes inden for ca. 30 dage, eller tilsæt brændstofstabiliseringsmiddel.

Brændstof blandes alt efter årstiden for at give det bedste resultat. For at undgå funktionsproblemer med motoren, såsom startvanskeligheder eller damplås, skal der benyttes brændstof, der passer til årstiden. I varmt vejr benyttes brændstof, der blev købt i løbet af den årstid, og i koldt vejr benyttes brændstof, som blev købt i løbet af den årstid.

Brændstof kan blive for gammelt i maskiner med motorer, der benyttes på bestemte tider af året eller sjældent i løbet af en årstid. Gammelt brændstof kan danne lakpartikler, som kan tilstoppe karburatoren eller indsprøjtningsskruerne, og dermed påvirke motorens ydeevne.

Opbevar brændstofbeholderen tæt tillukket et køligt sted uden direkte sollys. Brændstof kan nedbrydes og forringes, hvis beholderen ikke er ordentligt lukket, eller hvis det udsættes for sol og varme.

Der kan forekomme kondens i brændstoftanken som følge af mange forskellige drifts- eller miljømæssige forhold, og det kan efterhånden påvirke maskinens funktion. Fyld brændstoftanken op efter endt arbejdsdag, og opbevar brændstoffet i plasticbeholdere for at reducere kondensdannelse.

For at opnå det bedste resultat og brændstofhåndtering hele året rundt tilsættes et stabiliseringsmiddel umiddelbart efter køb af brændstoffet. Dette hjælper med at forebygge problemer med motorens ydeevne og bevirker, at der kan opbevares brændstof i maskinen hele året uden, at det skal aftappes.

Service af motoren

Opfyldning af brændstoftank



ADVARSEL: Undgå kvæstelser!
Brændstofdampe er brændbare og kan eksplodere:

- Sluk motoren inden opfyldning af brændstoftanken.
- Det er forbudt at ryge, når man omgås brændstof.
- Hold brændstof væk fra flammer og gnister.
- Brændstoftanken skal fyldes op udendørs eller på et område med god ventilation.
- Tør straks spildt brændstof op.
- Brug en ren og godkendt ikke-metallisk beholder for at forhindre statisk elektricitet.

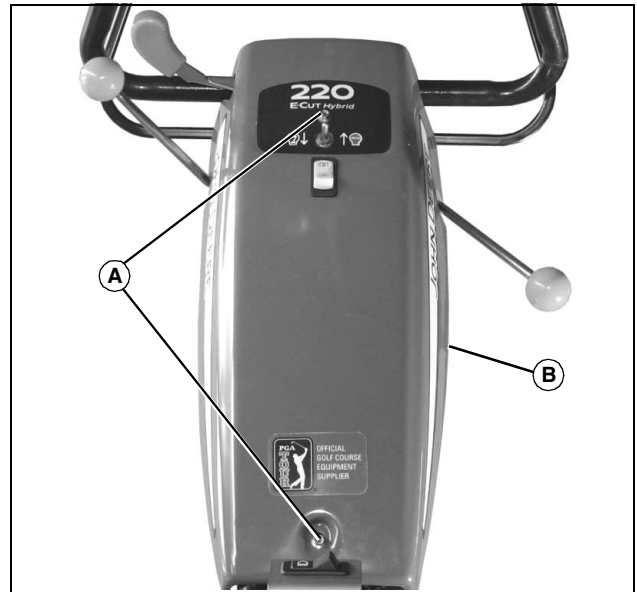
VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Snavs og vand i brændstoffet kan føre til beskadigelse af motoren:

- Rengør brændstoftankens åbning for snavs og skidt.
- Anvend rent, friskt, stabiliseret brændstof.
- Fyld brændstoftanken op ved slutningen af hver dags arbejde for at forhindre kondensering i brændstoftanken.
- Anvend en ikke-metallisk tragt med et netfilter af plastic, når brændstoftanken eller beholderen skal fyldes op.

Fyld brændstoftanken ved slutningen af hver dags arbejde for at forhindre kondensdannelse og frysning i koldt vejr.

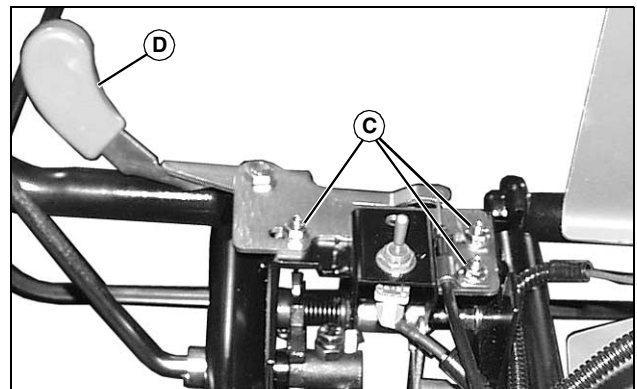
1. Parkér maskinen sikkert. (Læs om sikker parkering i afsnittet SIKKERHED).
2. Lad motoren køle af.
3. Fjern stumper og snavs, der kan have samlet sig, fra området omkring brændstoftankens dæksel.
4. Skru langsomt brændstoftankens dæksel af, så et eventuelt overtryk i tanken kan udlignes.
5. Fyld kun brændstoftanken op til bunden af påfyldningshullet. Fyld ikke for meget på.
6. Monter brændstoftankens dæksel.
 - Benzinmodeller: Drej dækslet, til det klikker.

Justering af gashåndtagets placering



MX42346

1. Afmonter de to sekskantede bolte (A).
2. Aftag styrets dæksel (B).

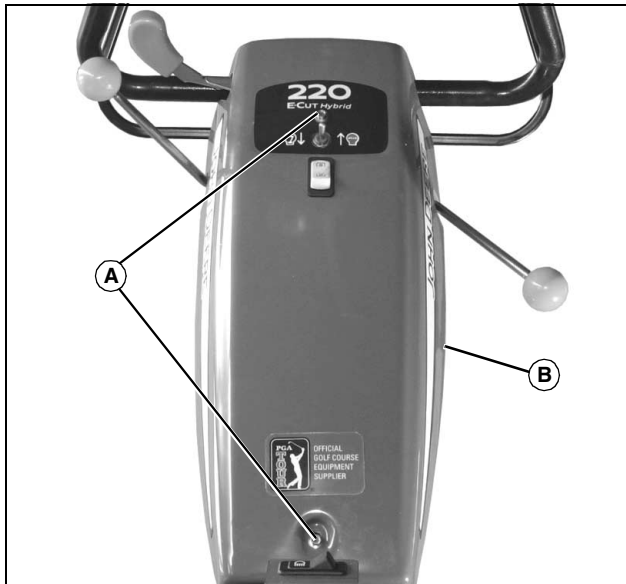


MX42348

3. Løsn de tre møtrikker (C).
4. Flyt gashåndtagspladen (D) til det sted, hvor gashåndtagets placering er mest komfortabelt for føreren.
5. Spænd møtrikkerne.
6. Monter styrets dæksel med to sekskantede bolte, og spænd dem.

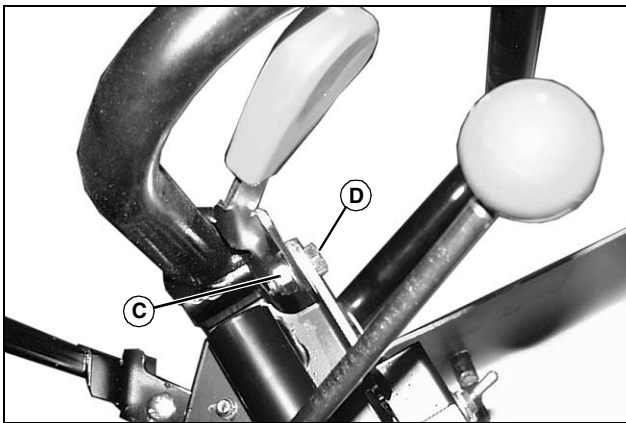
Service af motoren

Justering af gashåndtagets spænding



MX42346

1. Afmonter de to sekskantede bolte (A).
2. Aftag styrets dæksel (B).



MX42347

3. Med to skruenøgler spændes eller løsnes låsemøtrikken (C) på gasreguleringens sekskantede bolt (D). Med korrekt spænding er gasreguleringshåndtaget let at flytte, samtidig med at den ønskede gasreguleringsindstilling bevares under driften.
4. Monter styrets dæksel med to sekskantede bolte, og spænd dem.

Rensning af luftfilter

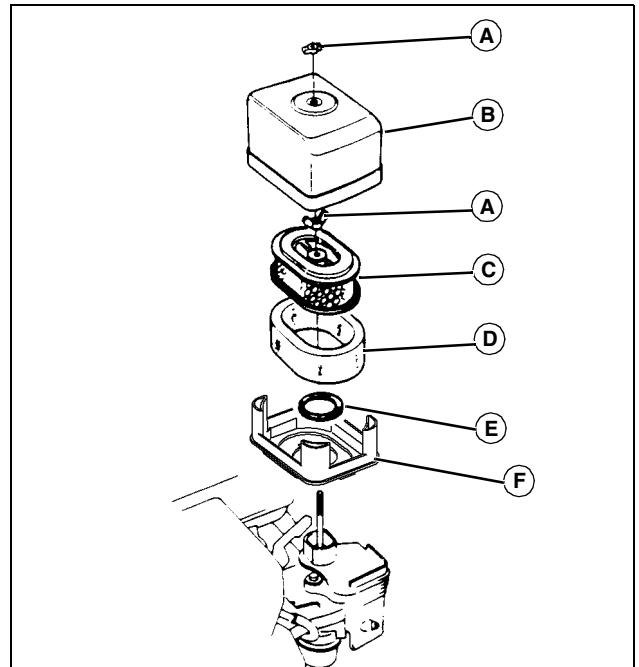


ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Berøring af varme overflader kan give hudforbrændinger. Motor, komponenter og væsker vil være varme, hvis motoren lige har kørt. Lad motoren få tid til at køle af inden servicering og arbejde tæt på motoren og komponenterne.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Snavs og affald kan trænge ind i motoren gennem et beskadiget filterelement.

- Papirelementet må ikke vaskes.
- Forsøg ikke at rengøre papirelementet ved at slå det let mod en anden genstand.
- Anvend ikke trykluft til at rengøre papirelementet.
- Elementet skal kun udskiftes, hvis det er meget snavset, beskadiget, eller forseglingen er revnet.

1. Løsn vingemøtrikken (A) for at fjerne luftfilterdækslet (B).



MX21103

2. Aftag den anden vingemøtrik (A) for at aftage luftfilterelementet (C) og forfiltret (D).
3. Kontroller huset, forfiltret, elementet og gummipakningen (E) for skader. Huset skal sidde godt, så kun filtreret luft kan nå karburatoren. Udskift efter behov.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Rens ikke forfiltret med opløsningsmiddel eller trykluft.

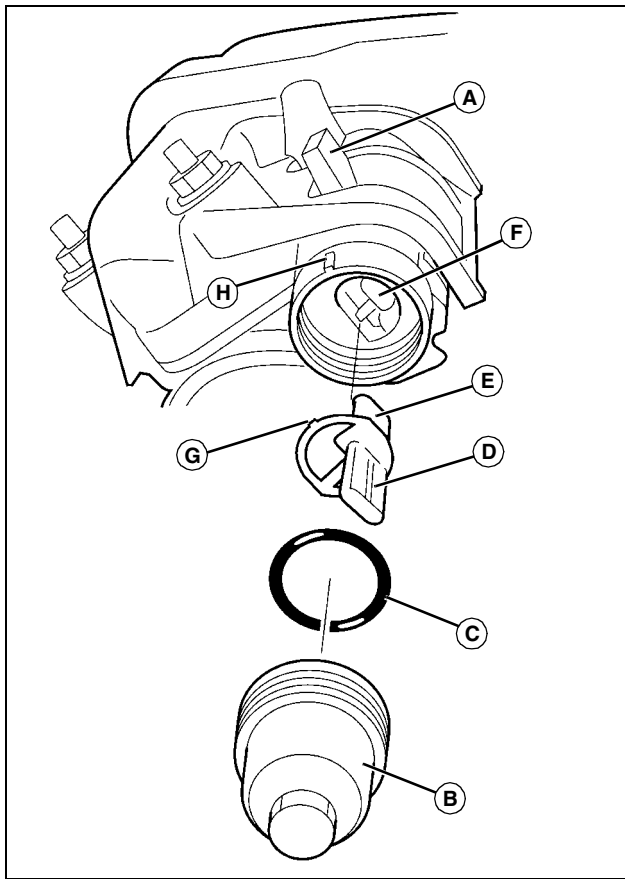
4. Sørg for, luftpassagen ikke er blokeret.

Service af motoren

5. Forfilter (D) - Rengøres for hver 25 timers drift:

- Vaskes med rengøringsmiddel og vand, skylles i rent vand.
- Tørres grundigt.
- Luftfilterelementet (C) - Rengøres eller udskiftes for hver 100 timers drift:
- Hvis elementet er meget snavset eller beskadiget, installeres et nyt element.
- Saml luftfiltersamlingen, og monter to vingemøtrikker. Sørg for, at basen (F) er korrekt installeret før montering.

Rensning af brændstoffets slamsamlerskål og brændstoffilteret



1. Drej brændstofspæringsventilen (A) over på SLUK (OFF) (fra).
2. Skru slamsamlerskålen (B) og O-ring (C) af.
3. Fjern brændstoffiltret (D).
4. Rengør slamsamlerskålen (B) og brændstoffiltret (D) grundigt med John Deere affedtningsmiddel eller tilsvarende.

5. Monter brændstoffiltret (D) med tap (E) ud for rille (F), og tap (G) ud for hak (H) på karburatoren.

6. Monter O-ring (C) og slamsamlerskål (B). Skru slamsamlerskålen hårdt på.

7. Drej brændstoffets lukkeventil til helt åben (Tænd [ON]) position og kontrollér for utætheder.

Kontrol af motorens oliestand

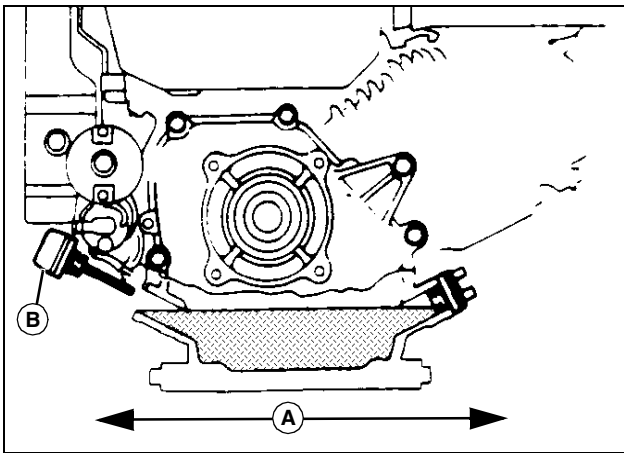
VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Undlader man at kontrollere oliestanden med jævne mellemrum, kan det føre til alvorlige motorproblemer, hvis oliestanden ikke er i driftsområdet.

- • Motoren skal være i vater, inden oliestanden kontrolleres.
- Kontroller oliestanden inden brug.
- Kontroller oliestanden, mens motoren er kold og ikke kører.
- Hold oliestanden mellem mærkerne på oliepinde.
- Sluk motoren inden påfyldning af olie.

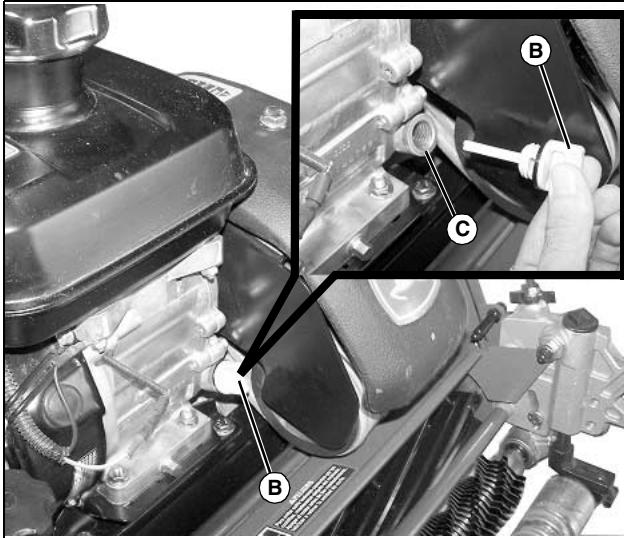
BEMÆRK: Kontrollér olien to gange om dagen, hvis motoren kører i mere end fire timer om dagen.

Vær sikker på, at motoren er kold, når oliestanden kontrolleres.

Service af motoren



M86629



MX46594

1. Sørg for, at motoren står plant (vandret) (A). Placer evt. en klods under forrullen, så motoren står plant.

BEMÆRK: Skru ikke oliepinden ind i motoren for at kontrollere oliestanden.

2. Træk oliepinden (B) op, tør den af, og sæt den løst ind i påfyldningsåbningen.

3. Træk oliepinden op, og kontrollér oliestanden. Hvis der ikke ses nogen eller kun meget lidt på oliepinden, skal der fyldes på, til den er fuld (C). Fyld ikke for meget på.

4. Tør eventuelt spildt olie af klipperen.

Skiftning af motorolie

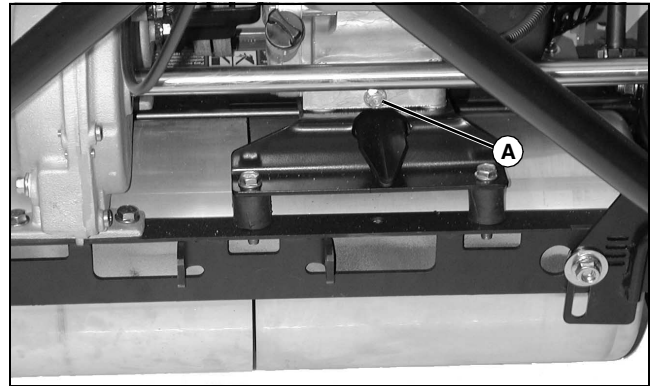
BEMÆRK: Udskift motorolien efter de første 20 timers drift, derefter for hver 50 timer. Kontrol- og påfyldningspropper sidder foran og bag på maskinen.

1. Kør motoren i nogle få minutter for at varme olien op.

2. Sørg for, at motoren befinder sig i en plan (vandret)

position, sæt om nødvendigt en klods under forrullen for at bringe motoren i vater.

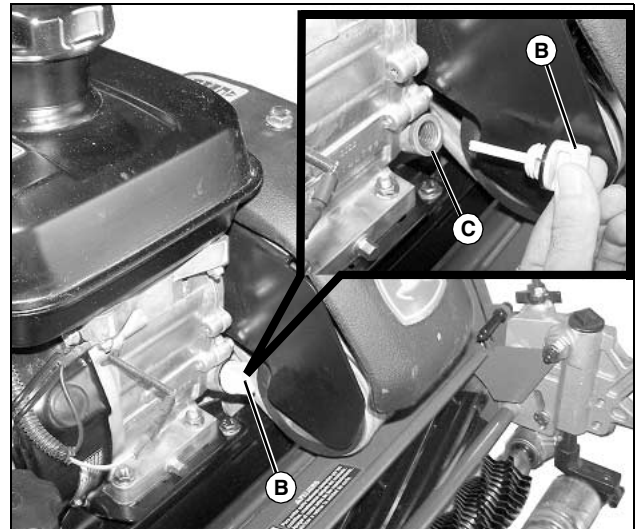
3. Stop motoren.



MX11253

4. Fjern aftapningsproppen (A), og lad olien løbe ned i en beholder.

5. Sæt aftapningsproppen i.



MX46594

6. Fjern oliepinden (B), og tør den af.

7. Påfyld ca. 0,6 liter (0.63 qt) olie til den er fuld (C). Fyld ikke for meget på. (Læs om kontrol af oliestand.)

8. Tør eventuelt spildt olie af klipperen.

Service af motoren

Rensning af tændrør og justering af elektrodeafstand



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Berøring af varme overflader kan give hudforbrændinger. Motor, komponenter og væsker vil være varme, hvis motoren lige har kørt. Lad motoren få tid til at køle af inden servicering og arbejde tæt på motoren og komponenterne.

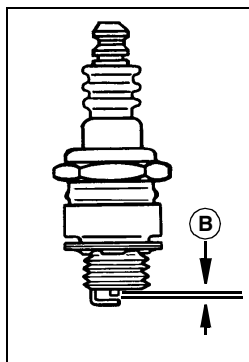


MX11268

1. Kobl tændrørskablet (A) fra, og aftag tændrøret.
2. Rens tændrøret grundigt med rensemiddel med højt antændelsespunkt og en stålborste.
3. Kontrollér tændrøret for revnet porcelæn, slidte eller beskadigede elektroder og andre skader.

BEMÆRK: I Canada må tændrørene kun udskiftes med modstandstændrør.

4. Udskift tændrør efter behov.



M85200

5. Kontrollér elektrodeafstanden (B) med en rund bladsøger.

- Afstanden skal være 0,7–0,8mm (0.028–0.031 in.).
- Afstanden kan ændres ved kun at flytte den yderste elektrode mod den midterste elektrode.

6. Monter og spænd tændrøret med et moment på 25 N•m (18 lb-ft).

7. Tilslut tændrørskablet.

Justering af karburatoren

BEMÆRK: Karburatoren er indstillet af motorfabrikanten, og kræver normalt ingen justering.

Hvis motoren arbejder i højder over 1829 m (6000 ft.), skal nogle karburatorer udstyres med en speciel jetdyse til højder. Kontakt en John Deere-forhandler.

Hvis motoren er svær at starte eller går ujævnt, se kapitlet FEJLFINDING i denne manual.

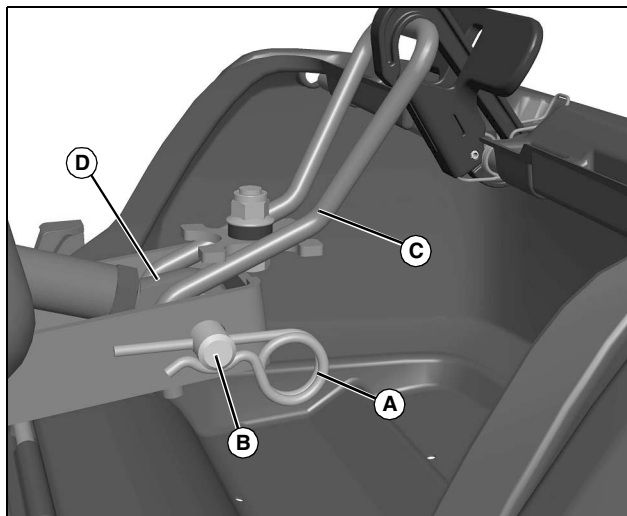
Hvis motoren stadig arbejder unormalt, efter De har foretaget de undersøgelser og korrektioner, der er beskrevet i fejlfindingsafsnittet, skal De kontakte Deres John Deere-forhandler.

Af- og påmontering af klippemoduler

Afmontering af klippemodul

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Understøt maskinens håndtag, før klippemodulet tages af, så maskinen ikke vælter ved et uheld.

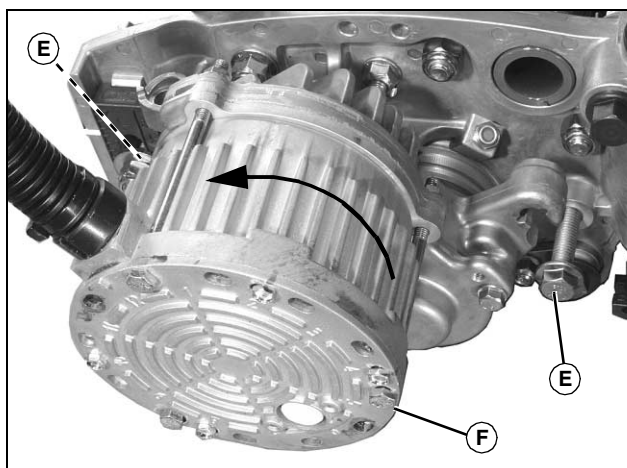
1. Parker køretøjet sikkert. (Læs mere om sikker parkering i afsnittet SIKKERHED).



MX51211

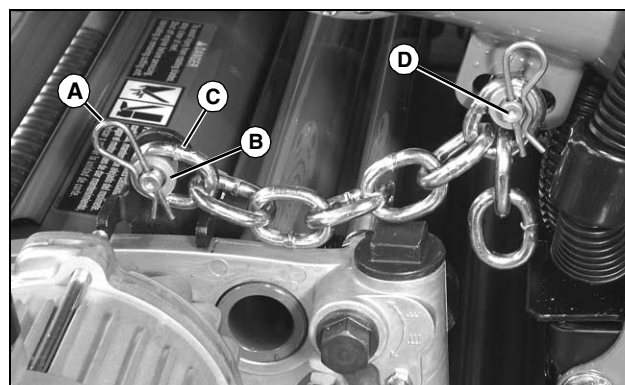
2. Fjern fjederlåsepinden (A) og gaffelpinden (B), der holder klippemodulet og støttebeslaget til græsopsamleren (C) fast til støttearmen (D). Rul klippemodulet væk fra maskinen.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Motoren må ALDRIG løftes eller bæres i ledningerne.



MX42454

3. Løsn to sekskantede flangebolte (E), drej drevmotoren (F) væk fra klippemodulet, og tag den af.

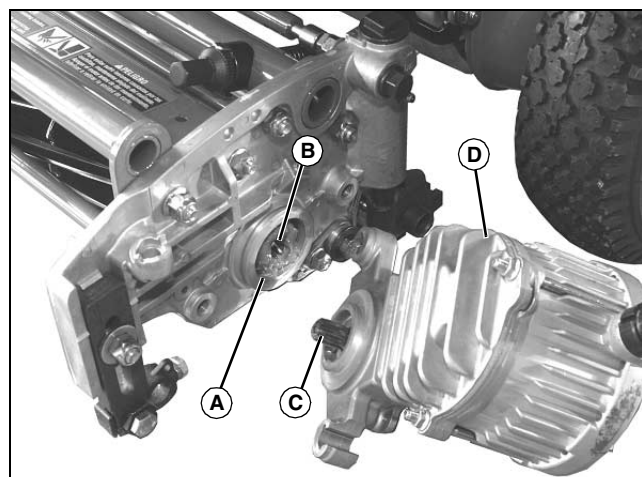


MX42505

4. Fjern fjederlåsepind (A), flad spændeskive (B) og stopkæde (C) fra forankringssplitten på begge sider af klippemodulet.

BEMÆRK: Hvis kæderne tages af splitten til støttearmen (D), markeres leddet, så løftkæderne kan monteres korrekt.

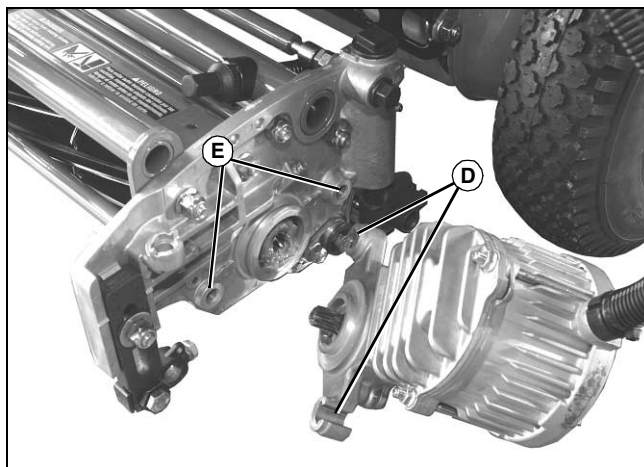
Montering af klippemoduler



MX42341

1. Kontroller, om der er fedt inde i klippemodulets leje (A). Hvis der er behov for ekstra smøring, smøres med John Deere Golf and Turf Cutting Unit fedt til leje (A) og de interne noter (B).

2. Få noter (C) på akslen til drevmotoren til at passe med cylinderens indvendige noter (B). Monter drevmotoren (D) på klippemodulet.



MX42341

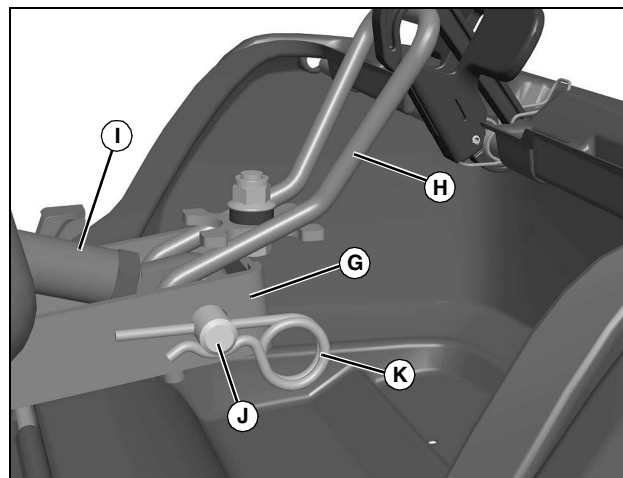
3. Drej drevmotoren efter behov for at få hullerne (D) i huset til at passe med de gevindskårne huller (E) i klippemodulet.



MX42454

4. Monter de sekskantede flangebolte (F), og spænd dem.

5. Rul klippemodulet ind under maskinen.



MX51211

På billedet: Græsopsamler påmonteret for at vise, hvordan græsopsamlerens støttebeslag (H) skal vende.

6. Ret hullerne i forreste gaffel (G) ind efter græsopsamleren (H) og klippemodulets støttearm (I).

7. Sørg for, at græsopsamleren (H) vender rigtigt. Sæt gaffelpinden (J) helt ind, og gør den fast med fjederlåsepinden (K).



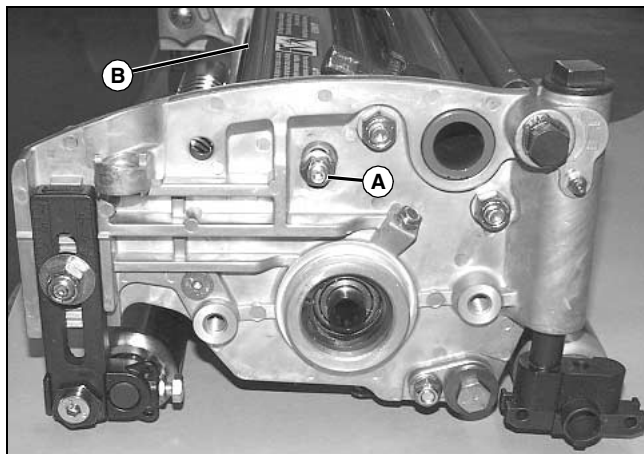
MX42456

8. Monter løftkæderne (L) på splitterne til klippemodulets kappe. Sørg for, at kæderne ikke er vredet.

9. Monter de flade spændeskiver (M) og fjederlåsepindene (N) på alle splitterne til klippemodulets kappe. (Læs om justering af stopkæder til klippemodul i dette kapitel.)

Justering af klippemodulets skærm

BEMÆRK: Under de fleste forhold forbedres opsamlingen af græs, når skærmen sidder tæt på klippecylindren.



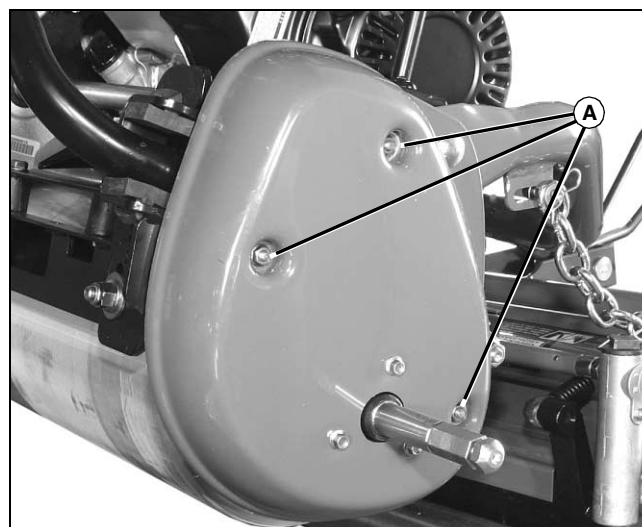
1. Løsn de to bolte (A) og låsemøtrikkerne på begge sider af klippemodulet.



2. Hæv eller sænk skærmen (B) for at justere afstanden (C) mellem bunden af skærmen og toppen af knivbladene til 1,5 mm (0.06 in.).
3. Spænd boltene.

Justering af rullekæder

1. Løft maskinen op på støttebenet, og tag transporthjulet af.



2. Tag de tre møtrikker på kappen til drevet (A) af, og tag kappen af maskinen.



3. Løsn møtrikken (B) på mellemhjulet.
4. Lad mellemhjulet (C) glide, så der er maks. 6,35 mm (1/4 in.) udbøjning midt på (D) drivkæden.
5. Stram møtrikken (B).
6. Smør drivkæden med John Deere Multi-Purpose SD Polyurea Grease eller tilsvarende SAE universalfedt.
7. Monter dækslet, og sæt det fast med de originale fastspændingsdele.
8. Montering af transporthjul.
9. Gentag på den anden side.
10. Sænk maskinen ned fra støttebenet.

Justering af underkniv i forhold til cylinder (klippemodul QA-5)

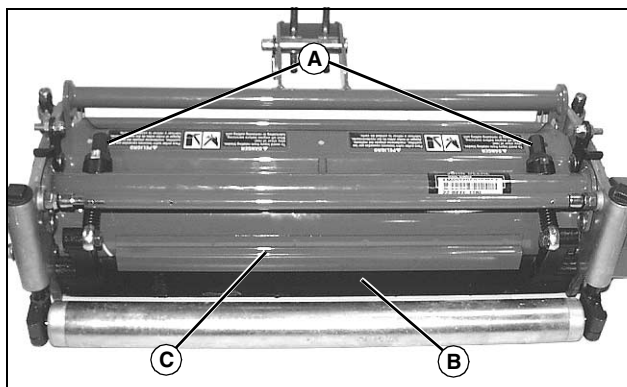


ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivbladene er skarpe. Brug altid handsker, når knivbladene håndteres, eller når der arbejdes i nærheden af knivblade.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Juster afstanden mellem klippecylindren og underkniven ved at sænke og løfte underkniven lige meget i begge sider.

Juster ikke med mere end en 1/6 omgang ad gangen, skiftevis fra side til side.

BEMÆRK: Stil klippemodulet oprejst på et arbejdsbord.

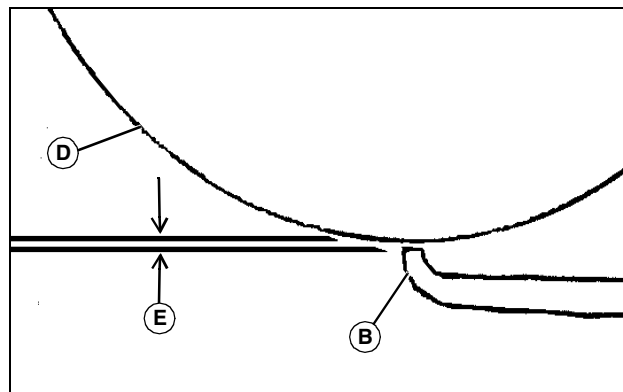


MX42697

1. Drej justeringsmøtrikken til underkniven (A) på begge sider af klippemodulet mod uret, til underkniven (B) sidder helt ind til modulet (C).

2. Skru langsomt justeringsmøtrikken (A) med uret, skiftevis fra side til side, indtil underkniven begynder at trække sig væk fra klippecylindren. Klippecylindren skal kunne rotere frit.

BEMÆRK: Ved den afsluttende justering af underkniven skal man sørge for, at underkniven ikke rører klippecylindren.



E35559

3. Drej skiftevis justeringsmøtrikkerne (A), ikke mere end én omgang ad gangen, indtil afstanden (E) mellem underkniven (B) og cylinderen (D) er mellem 0,025 mm og 0,050 mm (0.001 in. til 0.002 in.).

4. Kontroller afstanden mellem underkniv og cylinder (E) en ekstra gang. Juster om nødvendigt afstanden igen.

Justering af den forreste rulle parallelt med underkniv (klippemodul QA-5)



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivblade er skarpe og roterer hurtigt:

- Hold hænder og fødder borte fra klippecylindrene, når maskinen kører.
- Bær altid handsker, når der arbejdes på knivcylindrene.
- Hold øje med, om klippecylindrene roterer. Hvis én klippecylinder drejes, kan det betyde, at en anden kniv eller klippecylinder drejer med.

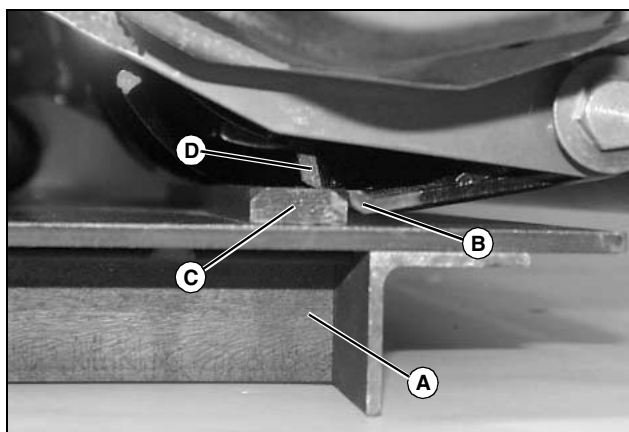
BEMÆRK: Vi anbefaler, at der bruges et retteplan, eller et 2- eller 3-boltet OHC værktøj, når den forreste rulle paralleljusteres med underkniven.

Afstanden mellem underkniv og klippecylinder skal altid justeres, inden den forreste rulle gøres parallel.

Paralleljustering skal altid udføres, efter at den forreste rulles klippehøjdeområde er justeret.

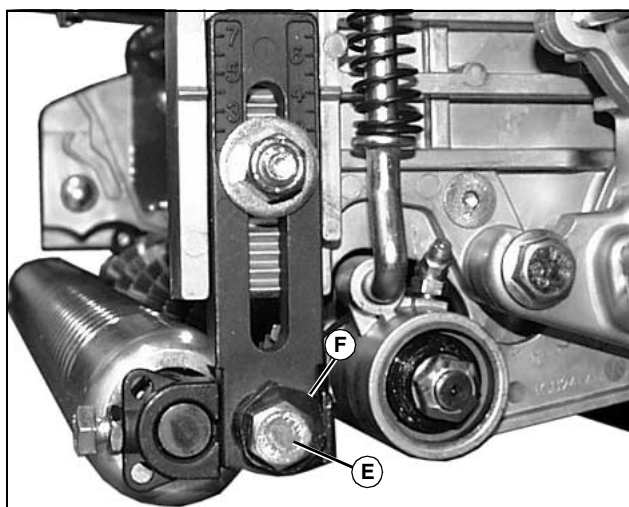
Paralleljustering med retteplan

1. Anbring klippemodulet stående opret på et plant gulv eller arbejdsbænk



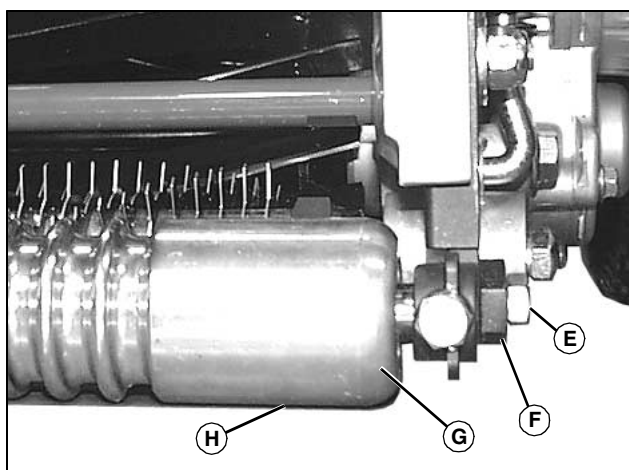
M97254

2. Sæt retteplanet på en plan flade. Anbring klippemodulet oven på retteplanet (A). Underkniven (B) skal ligge an mod stoppet (C) med klippecylinderens knivblad (D) oven på stoppet.



MX42451

3. Løsn den sekskantede bolt (E) på den ene af rullebøjlerne.



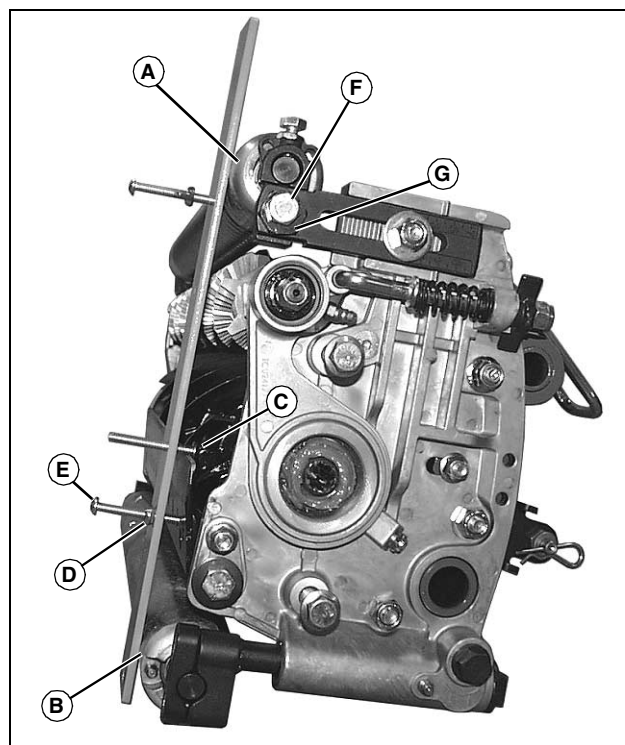
MX42452

4. Drej på den excentriske justeringsmøtrik (F), indtil den

forreste rulle (G) rører ved og er parallel med retteplanet. Afstanden (H) må maksimalt være på 0,050 mm (0.002 in).

5. Hold på den excentriske justeringsmøtrik (F), og stram den sekskantede bolt (E) med 81,3 Nm (60 lb-ft).

Paralleljustering med måleværktøj til klippehøjde



MX42693

1. Anbring klippemodulet stående opret på et plant gulv eller arbejdsbænk

2. Lad klippehøjdemåleværktøjet hvile mod de forreste (A) og bageste ruller (B) ca. 51 mm (2 in.) fra enden af underkniven.

3. Sæt den indvendige side af skruehovedet (C) mod underknivens forreste kant for at holde måleværktøjet på plads.

4. Løsn vingemøtrikken (D). Drej den nederste måleskrue (E) med uret, indtil enden af skruen rører underknivens flade underside.

5. Spænd vingemøtrikkerne (D).

6. Justering af den forreste rulle:

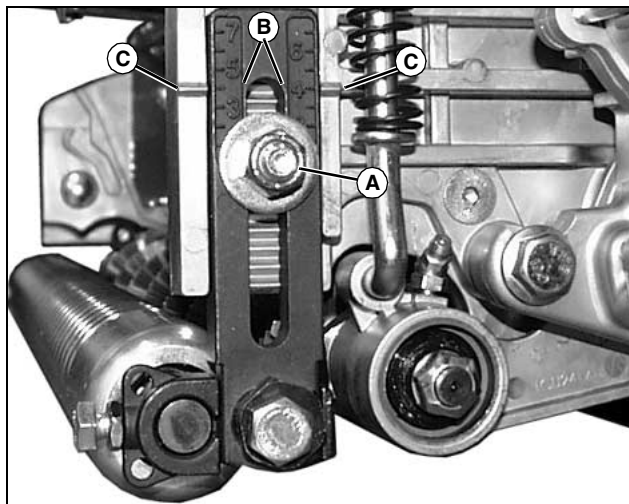
- Løsn bolt (F), og drej den excentriske justeringsmøtrik (G), til toppen af den nederste skrue på måleværktøjet (E) rører ved underkniven.
- Hold på den excentriske justeringsmøtrik (G), og stram den sekskantede bolt (F) med 81,3 Nm (60 lb-ft).

7. Gentag på den modsatte side.

Justering af klippehøjdeinterval (QA5 klippemodul)

Juster beslagene til den forreste rulle til det ønskede klippehøjdeområde.

1. Klippehøjdeområdet vælges ved at montere begge beslag til den forreste rulle i samme position.



MX42451

2. Løsn møtrikkerne (A) på hvert rullebeslag.

3. Placeringen af rullebeslaget (B) og justeringsmærkerne i klippemodulets stel (C) bestemmer området for klippehøjden.

BEMÆRK: Området for klippehøjden for 180 E-Cut Hybrid og 220 E-Cut Hybrid klippere er 0-19 mm (0.00-0.75 in.).

- Se i skemaet for at finde den ønskede indstilling.

Klippehøjdeområde (forreste rulle, 2 tommer, uden GTC)		Indstilling af den forreste rulle
mm	tommer	
Anbefales ikke	Anbefales ikke	1
0,0 - 4	0,00 - 0,160	2
1 - 9,5	0,04 - 0,37	3
6 - 15	0,24 - 0,60	4
11 - 21	0,43 - 0,83	5
16 - 27	0,63 - 1,06	6
21 - 33	0,83 - 1,30	7

Klippehøjdeområde (forreste rulle, 2 tommer, med GTC)		Indstilling af den forreste rulle
mm	tommer	
Anbefales ikke	Anbefales ikke	1
0,0 - 5	0,00 - 0,20	2
0 - 11	0,00 - 0,43	3
5 - 17	0,20 - 0,67	4
10 - 24	0,40 - 0,94	5
15 - 30	0,60 - 1,18	6
20 - 36	0,80 - 1,42	7

Justering af klippehøjde (klippemodul QA-5)

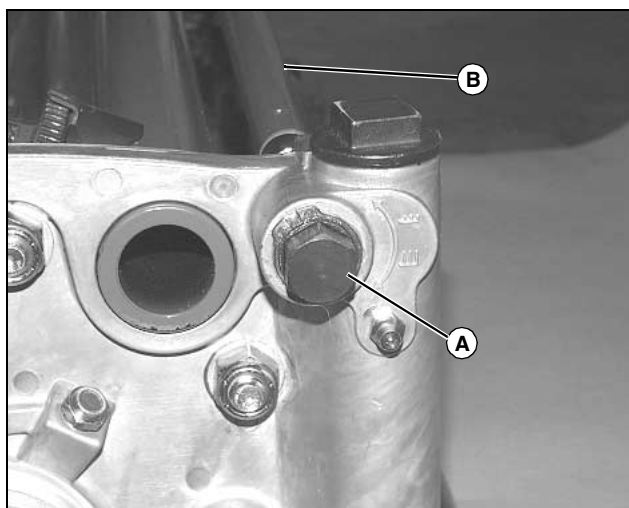


ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivblade er skarpe og roterer hurtigt:

- Hold hænder og fødder borte fra klippecylindrene, når maskinen kører.
- Bær altid handsker, når der arbejdes på knivcylindrene.
- Hold øje med, om klippecylindrene roterer. Hvis én klippecylinder drejes, kan det betyde, at en anden kniv eller klippecylinder drejer med.

BEMÆRK: Brug ikke et pneumatisk bor eller en slag nøgle til at justere klippehøjden med.

1. Parker maskinen sikkert. (Se sikker parkering i kapitlet SIKKERHED.)

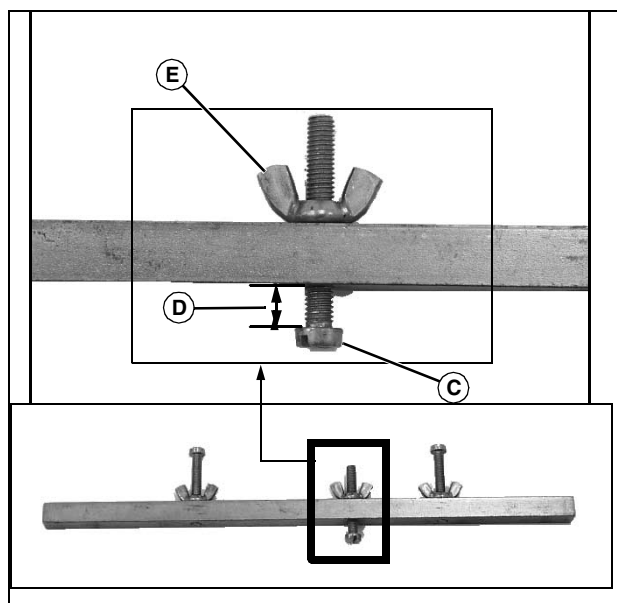


MX41000

2. Find justeringsmekanismen for klippehøjden (A) bag på toppen af cylinderens støbte side (en af siderne).

3. Drej på justeringsmekanismen (A) for at øge eller reducere klippehøjden.

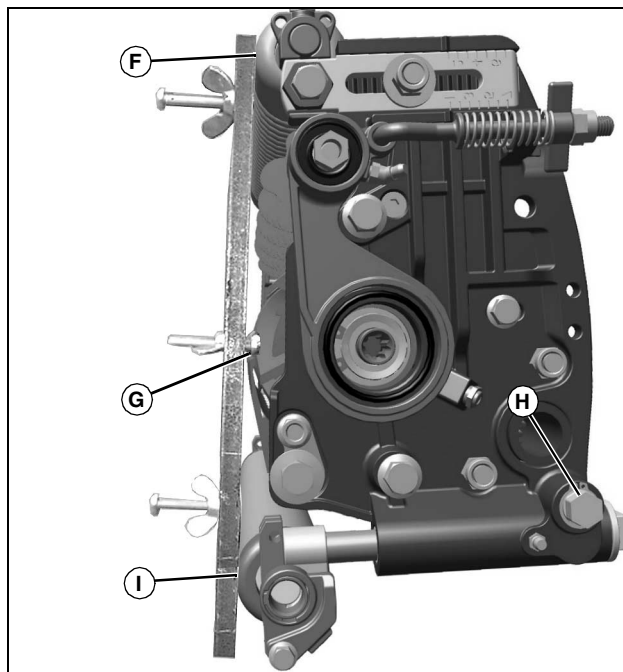
BEMÆRK: Justeringsmekanismerne er forbundet med en krydsaksel (B), så når der drejes på den ene side, drejer den anden automatisk også.



M97423, M97422

4. Indstil bolthovedet (C) på klippehøjdeværktøjets midterste justeringsskruer til den ønskede klippehøjde (D). Spænd vingemøtrikken (E).

BEMÆRK: Den faktiske klippehøjde kan være mindre end undersidens indstilling, alt efter græs- og jordforhold og mulighederne for den forreste rulle.



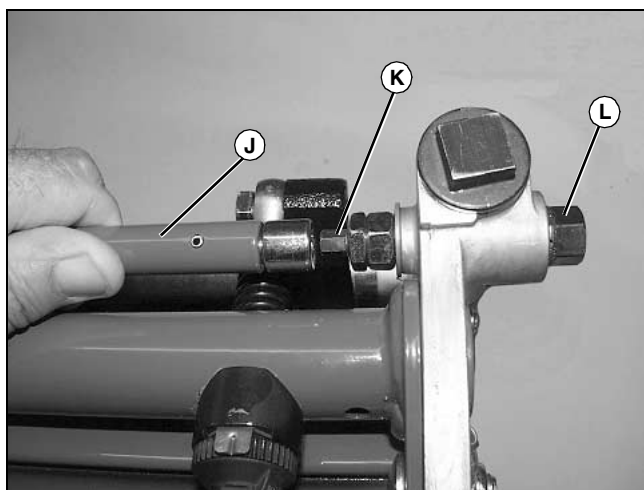
MX42517

5. Lad klippehøjdemåleværktøjet hvile mod den forreste rulle (F) ca. 51 mm (2 in.) fra en af underknivens ender. Sæt undersiden af bolthovedet (G) mod underknivens knivsæg.

BEMÆRK: Den nederste del af skruehovedet på måleværktøjet skal gå i indgreb med skærekanten på underkniven.

6. Drej justeringsskruen (H) for at få den bageste rulle (I) lidt fra væk måleværktøjet. Drej justeringsskruen i modsatte retning, til den bageste rulle rører ved klippehøjdeværktøjet. Gør det samme i klippecylinderens anden side.

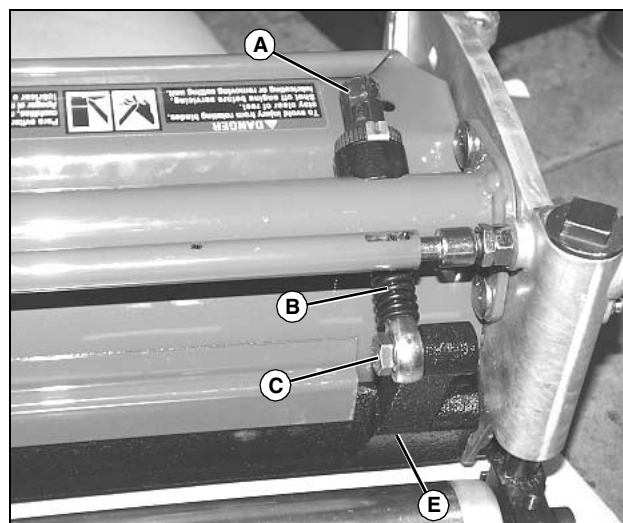
7. Kontrollér indstillingen af klippehøjden fra side til side.



MX41001

8. Hvis det er nødvendigt at justere klippehøjden sideværts, trækkes mod fjederens spænding på krydsakslen (J) for at få den fri af det sekskantede koblingsstykke (K). Fjern krydsakslen.

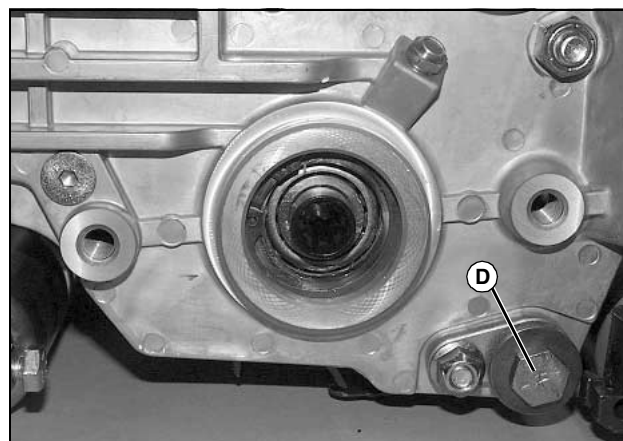
9. Drej justeringsskruen (L) på den side, der skal justeres, for at flytte den bageste rulle lidt væk fra måleværktøjet. Drej justeringsskruen i den modsatte retning, til klippehøjden sideværts er den samme for begge. Sæt krydsakslen på igen.



MX41169

- Drej den sekskantede bolt (A) med uret, til fjederen (B) er trykket helt sammen. Gentag på den anden side.

4. Fjern den sekskantede bolt (C) på hver side.



MX41003

5. Fjern den sekskantede bolt (D) fra begge ender af klippemodulet, og fjern holderen til underkniven (E).

6. Se efter, om underkniven er slidt eller beskadiget. Udskift underkniven efter behov. (Se udskiftning af underkniven i dette afsnit).

7. Hvis den originale underkniv skal bruges igen, skal den slibes. (Se slibning af cylinderen og underkniven i dette afsnit.)

Af- og påmontering af holder til underkniv



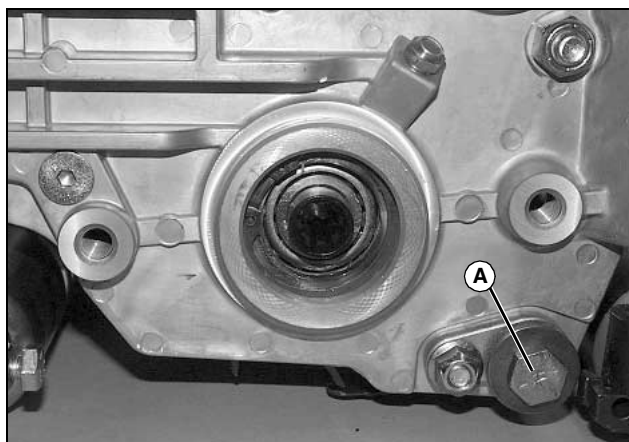
ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivblade er skarpe og roterer hurtigt:

- Hold hænder og fødder borte fra klippecylindrene, når maskinen kører.
- Bær altid handsker, når der arbejdes på knivcylindrene.
- Hold øje med, om klippecylindrene roterer. Hvis én klippecylinder drejes, kan det bevirke, at en anden kniv eller klippecylinder drejer med.

Afmontering af holderen til underkniven

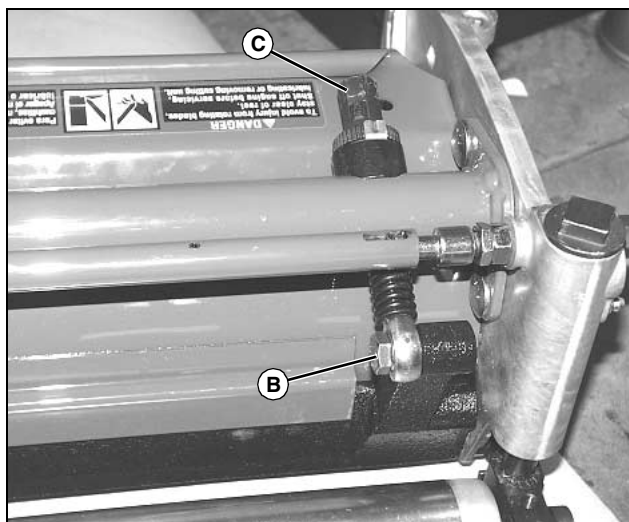
1. Afmonter klippemodulet fra maskinen.
2. Anbring klippemodulet med bunden nedad på en plan overflade eller en arbejdsbænk.
3. Gør frigangen for underkniv og cylinder større på begge sider af klippemodulet.

Montering af holderen til underkniven



MX41003

1. Lad holderen til underkniven glide på plads inden i klippemodulet, og gør den fast med en sekskantet bolt (A) på begge sider. Spænd boltene med 55 Nm (40 lb-ft).
2. Anbring klippemodulet med bunden nedad på et plant gulv eller en arbejdsbænk.



MX41169

3. Monter den sekskantede bolt (B) i holderen til underkniven gennem ringboltten.
4. Juster underkniven i forhold til klippecylindren.
5. Indstil den forreste rulle, så de sidder parallelt med underkniven.
6. Indstil klippehøjden.
7. Bagslib klippecylindren.
8. Kontrollér klippehøjden, og justér om nødvendigt.

Udskiftning af underkniv (klippemodul QA-5)



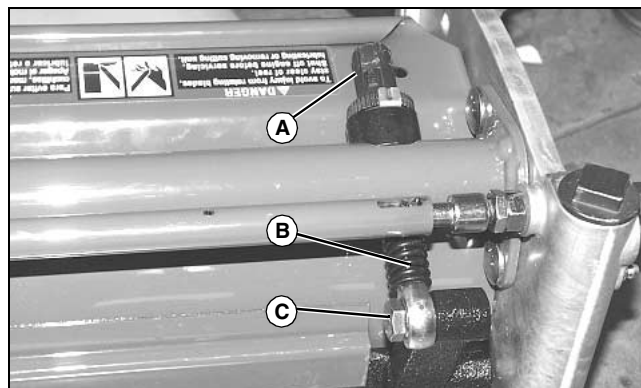
ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivblade er skarpe og roterer hurtigt:

- Hold hænder og fødder borte fra klippecylindrene, når maskinen kører.
- Bær altid handsker, når der arbejdes på knivcylindrene.
- Hold øje med, om klippecylindrene roterer. Hvis én klippecylinder drejes, kan det betyde, at en anden kniv eller klippecylinder drejer med.

BEMÆRK: Hvis den originale underkniv skal slibes og bruges igen, må den ikke tages ud af knivholderen. Underkniven og dens holder bearbejdes samlet. (Læs om af- og påmontering af underknivens holder og slibning af underkniven i dette afsnit.)

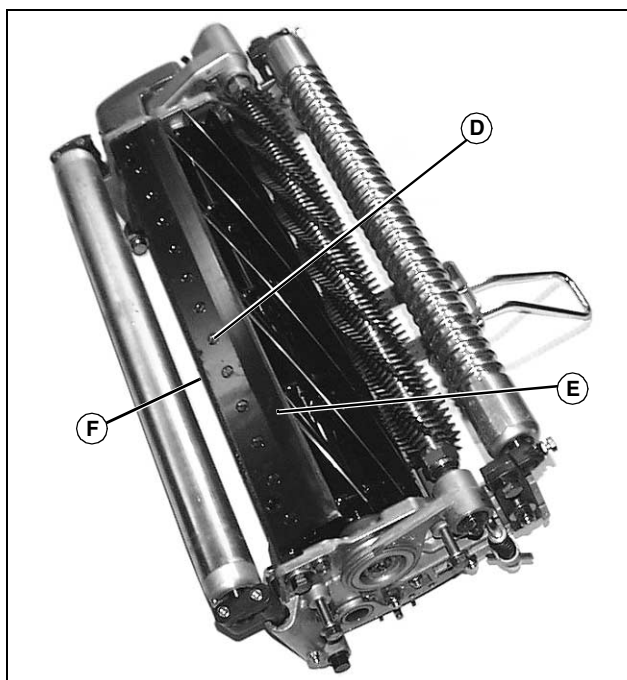
Afmontering af underkniven

1. Anbring klippemodulet med bunden nedad på en plan overflade eller en arbejdsbænk.
2. Afmonter klippemodulet fra maskinen.
3. Gør frigangen for underkniv og cylinder større på begge sider af klippemodulet.



MX41169

- Drej den sekskantede bolt (A) med uret, til fjederen (B) er trykket helt sammen. Gentag på den anden side.



MX42695

4. Drej klippemodulet, og læg det med bunden opad på en flad overflade eller en arbejdsbænk, som vist.

5. Tag de 13 skruer (D) af, der holder underkniven (E) fast til underknivens holder (F), og smid dem væk. Kasser underkniven.

Montering af underkniven

BEMÆRK: Fjern snavs, tæring og rust fra knivholderens nederste overflade.

1. Monter underkniven med nye skruer. Spænd skruer på skift. Begynd med midterskruerne, og arbejd ud mod enderne. Spænd skruerne med 7 Nm (62 lb-in).

2. Hvis der monteres en brugt underkniv, skal den slibes. (Se slibning af underkniven i dette afsnit.)

3. Indstil den forreste rulle, så den sidder parallelt med underkniven.

4. Juster underkniven i forhold til klippecylinderen.

5. Indstil klippehøjden.

6. Bagslib klippecylinderen.

7. Kontrollér klippehøjden, og justér om nødvendigt.

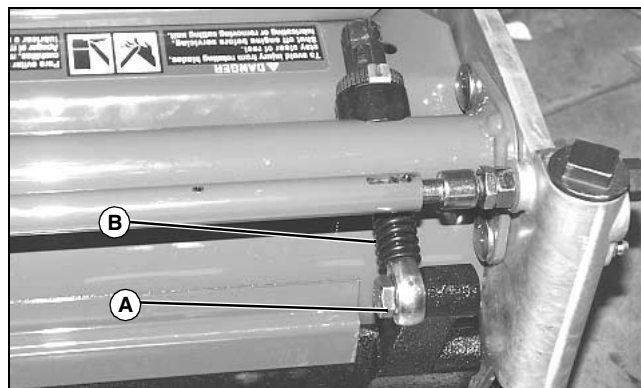
Justering af underkniv og underknivens stilling ved slidt cylinder (klippemodul QA5)

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Reducer frontrulleindstillingen med 1, hvis underknivens excenterskrue er blevet vendt. (Se "justering af klippehøjden (QA5 klippemoduler)" i afsnittet SERVICE).

Hvis en cylinder er blevet udskiftet som følge af for stort slid, skal excenterskruerne skiftes til nominel (ny cylinder) position.

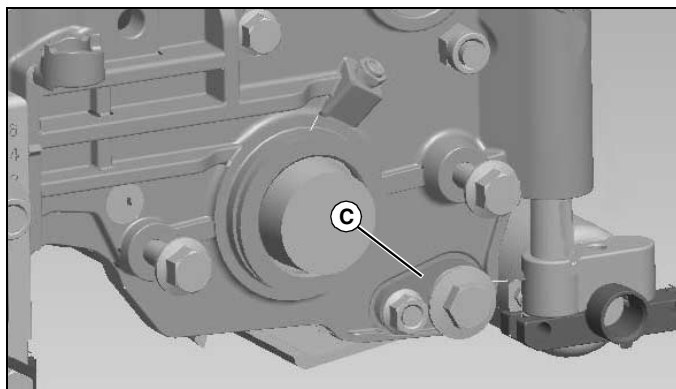
BEMÆRK: Når cylinderens diameter er reduceret til ca. 122 mm (4.8 in.), vil cylinderens levetid blive forlænget, hvis den excentriske justeringsskrue vippes.

1. Afmonter klippemodulet fra maskinen.
2. Anbring klippemodulet med bunden nedad på en plan overflade eller en arbejdsbænk.
3. Øg frigangen for underkniven og cylinderen på begge sider af klippemodulet.



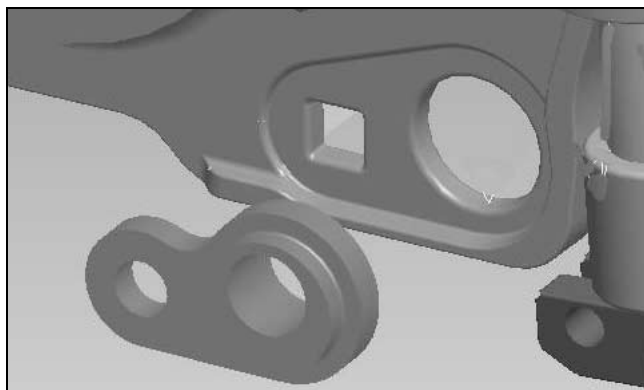
MX41169

- Drej sekskantskruen (A) med uret, til fjederen (B) er trykket helt sammen. Gentag på den anden side.



MX26068

4. Tag fastspændingsdelen af den excentriske justeringsskrue (C).
5. Fjern den excentriske justeringsskrue.



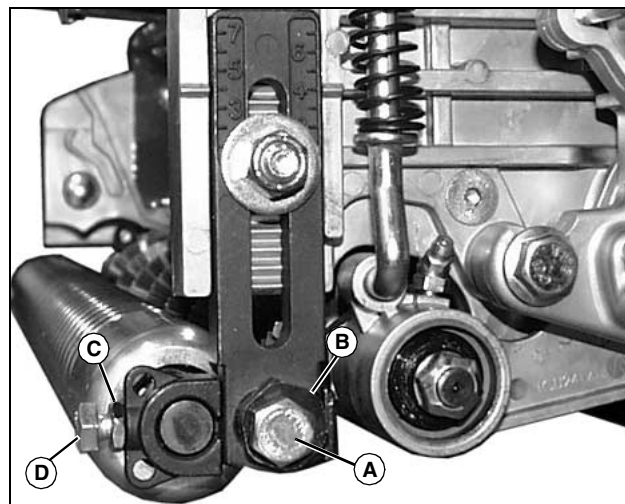
MX26069

6. Vip den excentriske justeringsskrue 180° som vist.
7. Sæt den excentriske justeringsskrue tilbage i klippemodulet.
8. Sæt fastspændingsdelene i igen, og spænd dem fast.
9. Gentag ovenstående trin på excenterskruen på den modsatte side.
10. Juster underkniven i forhold til klippecylindren.
11. Indstil den forreste rulle, så den er parallel med underkniven.
12. Indstil klippehøjden.
13. Bagslib klippecylindren.
14. Kontrollér klippehøjden, og justér om nødvendigt.

Af- og påmontering af forreste rulle (klippemodul QA-5)

Afmontering af forreste rulle

1. Afmonter klippemodulet fra maskinen.
2. Anbring klippemodulet i opretstående stilling på et fladt underlag eller på et arbejdsbord.

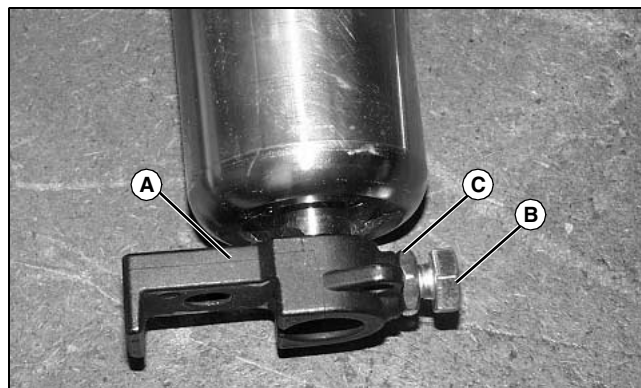


MX42451

3. Fjern den sekskantede bolt (A) og den excentriske justeringsskrue (B) på begge sider af rullen.
4. Løsn låsemøtrikken (C) og den sekskantede bolt (D) for at fjerne rullens bøjle fra akslen.
5. Udskift rullen.

Montering af forreste rulle

BEMÆRK: Rullebeslagene er forskudte. Ved normal anvendelse skal beslaget monteres, så forskydningen vender bagud mod klippemodulet, for at den forreste rulle kan følge den bageste rulle tættest muligt. Hvis der skal monteres en GTC eller en roterende børste, skal forskydningen vende fremad, så maskinen eller børsten kan monteres bag den forreste rulle.



MX41004

1. Monter rullebeslagene (A) på begge lejeakseltapender.
2. Monter sætskruerne (B) og låsemøtrikkerne (C) uden at spænde dem. Spænd dem ikke helt fast.

BEMÆRK: Sørg for, at sætskruerne i rullebeslagene ikke er ud for hullerne i lejeakseltapenderne. Sætskruerne skal gribe ind i lejeakseltappen i begge ender.

3. Monter rullen med den excentriske justeringsskrue og den sekskantede bolt på hver side. Centrér forreste rulle.

Spænd sætskruerne (B) og kontramøtrikkerne (C) på begge rullebeslag.

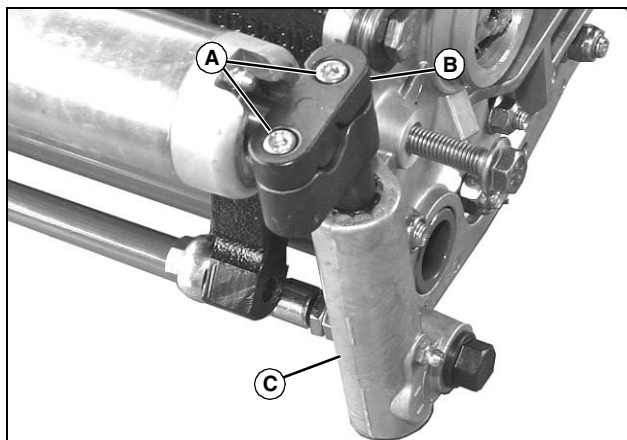
4. Spænd rullebeslagernes fastspændingsdele.
5. Juster den forreste rulle, så den er parallel.
6. Justér klippehøjden.
7. Spænd excentrisk med 60 ft-lb.

Af- og påmontering af den bagerste rulle (QA5)

BEMÆRK: 180 E-Cut Hybrid og 220 E-Cut Hybrid klippere bruger unikke klemmer for at holde den bageste rulle fast (del B på følgende illustration). Denne type klemme skal bruges på de klippemoduler model QA5, der måtte sidde på disse maskiner.

Afmontering af den bagerste rulle

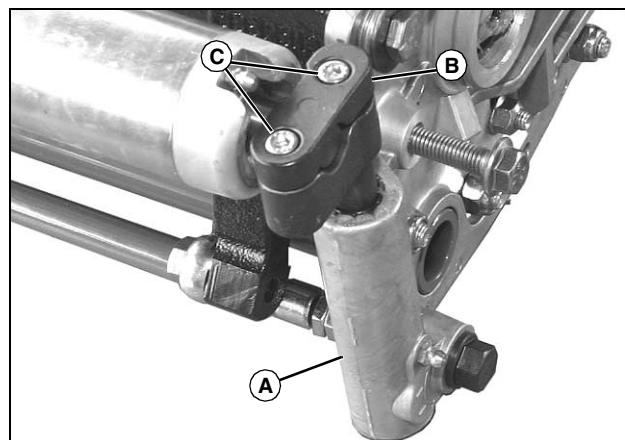
1. Afmonter klippemodulet fra maskinen.
2. Anbring klippemodulet med bunden opad på en plan overflade eller en arbejdsbænk.



MX42355

3. Fjern de sekskantede bolte (A) og klemme (B) på hver side af rullen. Fjern rullen fra hvert enkelt klippehøjdebeslag (C).

Montering af den bagerste rulle



MX42355

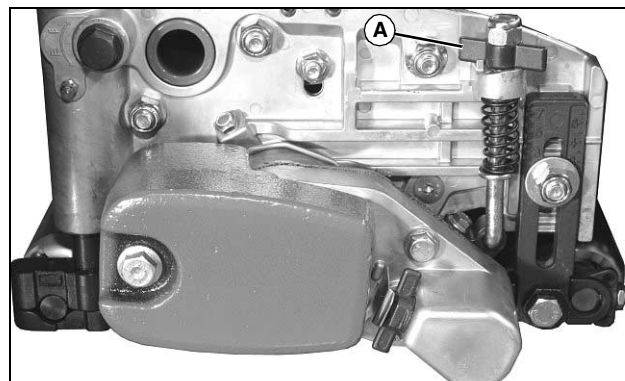
1. Monter rullen i hvert enkelt klippehøjdebeslag (A).
2. Monter klemmen (B) og M6 boltene (sekskantede) (A) på begge sider.
3. Sørg for, at rullen er placeret midt mellem klemmerne.
4. Stram de fire M6 bolte med et moment på 19 Nm (14 lb-ft).
5. Justér klippehøjden.

Justering af valsebørste

Se "Justering af groomeren (GTC) (QA5)" herunder og brug den identiske justeringsprocedure til at justere valsebørsten.

Indstilling af groomeren (Greens Tender Conditioner - GTC) (QA5)

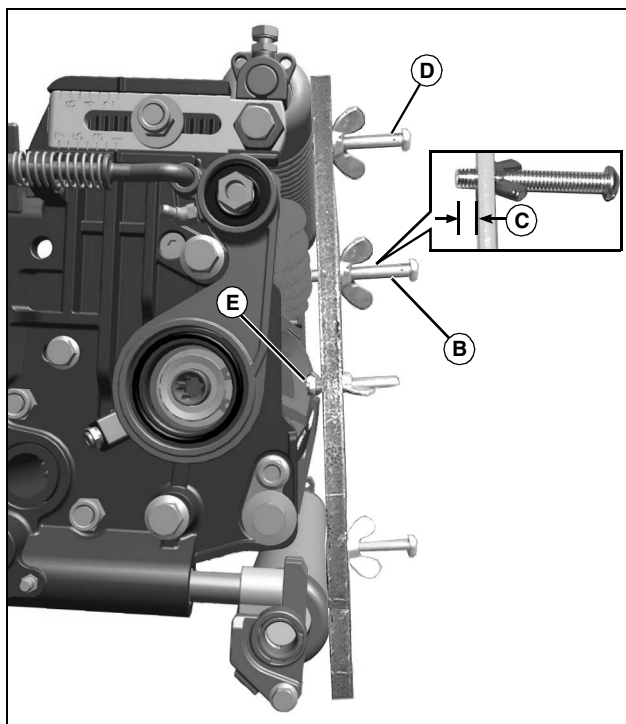
BEMÆRK: Klippehøjden skal indstilles inden, groomeren indstilles.



MX42342

1. Drej vingemøtrikken til GTC'en (A) for at sænke GTC'ens aksel. Gentag på den anden side.

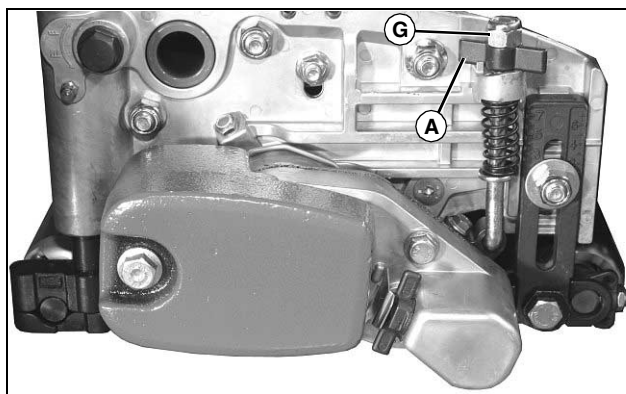
2. Placer klippemodulet, så klippehøjden kan indstilles.



3. Indstil måleværktøjets skrue til justering af GTC'en (B) i den ønskede arbejds højde (C).

- Justeringsskruen (D) skal muligvis løsnes, så måleværktøjet kan hvile på både for- og bagrullen.

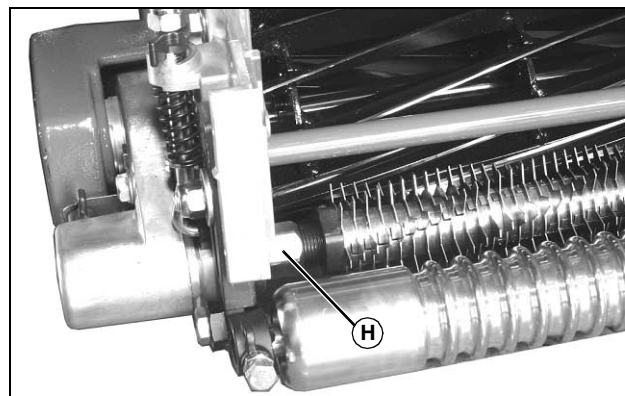
4. Placer det forudindstillede måleværktøj på klippemodulet. Klippehøjdeskruen (E) hægtes på underkniven. Enderne på måleværktøjet skal hvile sikkert mod de forreste og bageste ruller.



5. Juster låsemøtrikken (G) for at hæve eller sænke GTC'ens aksel (hvis låsemøtrikken strammes, hæves GTC'ens aksel). Skift mellem enderne, til tænderne rører ved skruen på måleværktøjet.

6. Fjern måleværktøjet.

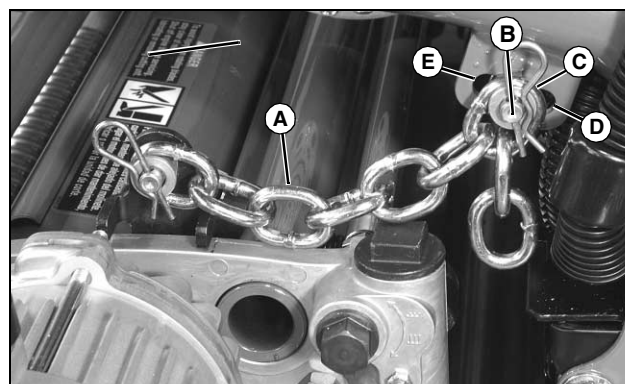
7. Drej vingemøtrikken til GTC'en (A) på begge sider for at sænke GTC'ens aksel.



8. Kontrollér, og stram GTC'ens spændedel (H), hver gang GTC'en indstilles eller for hver 200 driftstimer.

Indstilling af klippemodulets stopkæder

Stopkæderne på hver side af klippemodulet styrer, hvor meget klippemodulet kan styres under klipningen, og hvor langt den bageste rulle kan falde ned, når modulet løftes for at vende.



- Til en start skal hver kæde (A) afkortes til 7 led, med forankringsstifterne øverst på kæden (B) i midten af hullerne (C). Dette vil give maksimal flydeevne og maksimalt fald af bageste rulle, når den løftes. Der vil ikke være brug for maksimal flydeevne til de fleste greens. Det vil være nemmere at dreje og manøvrere maskinen, hvis flydeevnen begrænses til det, der kræves til greenstykkets overflade.

BEMÆRK: Vær opmærksom på ikke at overskride den maksimale indstilling for flydeevnen. Hvis kæden bliver for slap, kan justeringsspidserne til de bageste ruller måske komme i kontakt med den tværliggende stang på den forreste del af stellet og dermed føre til skader. Minimum afstanden på en plan overflade er med klippemodulet maksimalt drejet 6,5 mm (1/4 in.) mellem spidsen til bageste rulle og stellet.

- Flydeevnen begrænses ved forholdsvist flade eller jævne

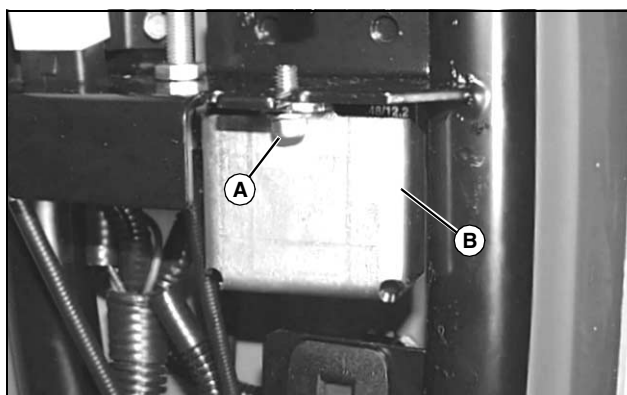
greenstykker ved at justere forankringsstifterne øverst på kæden (B) bagud i hullerne (D). Dette vil også begrænse, hvor meget den bageste rulle falder ned.

- Når bagsiden af hullet er nået, kan kæden strammes yderligere ved at forkorte den til 6 led og sætte forankringsstifterne øverst på kæden (B) på igen på forsiden af hullerne.

Justering af klippefrekvens

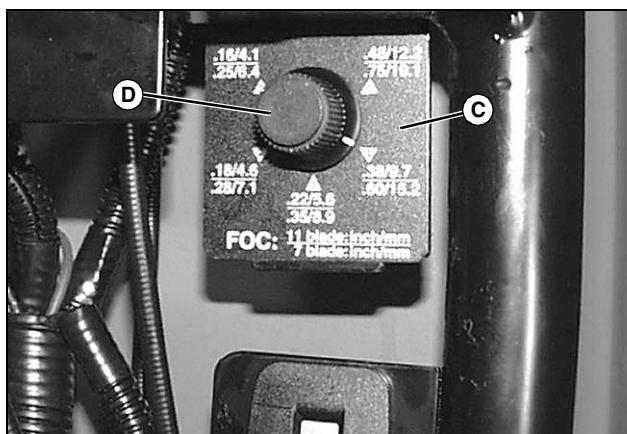
VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Betjening af cylindrene ved høj hastighed kan medføre unødvendig slitage på underkniven og cylindrene. Betjen cylindrene ved en passende hastighed.

1. Parker maskinen sikkert. (Se sikker parkering i kapitlet SIKKERHED.)



MX42457

2. Tag 6 mm skruen (A) og kappen (B) af bagsiden af håndtaget.



MX42458

3. Find styreboksen (C) til klippefrekvensen, den kontrollerer cylinderhastigheden.

BEMÆRK: Klippefrekvensen kan justeres i overensstemmelse med greenklipperens anvendelsesområde, typen af klippemoduler, græshøjden og driftsforholdene.

Klippefrekvensen kan frit indstilles mellem position 1 og 5 på kontrolmærket (C). Specifikationerne for klippefrekvensen for hver kontrolposition fremgår af kontrolmærket og af følgende oversigt.

Kontrol-position	Klippefrekvens – cylinder med 11 knivblade	Klippefrekvens – cylinder med 7 knivblade
1	4,1 mm (0.16 in.)	6,4 mm (0.25 in.)
2	4,6 mm (0.18 in.)	7,1 mm (0.28 in.)
3	5,6 mm (0.22 in.)	8,9 mm (0.35 in.)
4	9,7 mm (0.38 in.)	15,2 mm (0.60 in.)
5	12,2 mm (0.48 in.)	19,1 mm (0.75 in.)

4. Indstil kontrolskiven til klippefrekvensen (D), så indstillingen passer til cylindertype, green og forholdene. (Hvis kontrollen drejes mod uret fra position 1, sænkes cylinderhastigheden. Hvis kontrollen drejes med uret fra position 5, øges cylinderhastigheden.)

- **Ved klipping af greens** sættes kontrollen (D) efter den ønskede klippefrekvens (greens bruger typisk 4,1-4,6 mm (0.16-0.18 in.) med en cylinder med 11 knivblade).
- **Ved klipping af tilkørsler og tees** kan cylinderhastigheden reduceres ved at dreje hastighedsreguleringsgrebet mod uret.

BEMÆRK: Klippefrekvensen fastholdes automatisk ved den valgte indstilling, uanset gasindstillingen og kørehastigheden.

5. Monter kappen til klippefrekvensen (B), og gør den fast med en 6 mm skrue (A).

Klippefrekvensen styrer ikke cylinderhastigheden ved bagslibning. Styreenhedens tilsidesætningsfunktion sørger for, at bagslibningen holdes på 156 o/min.

Slibning af cylinder og underkniv

Forhold mellem cylinder og underkniv

Cylinderklippere er præcisionsmaskiner, som kræver daglig vedligeholdelse for, at græsplænen altid ser velholdt ud. Den sakselignende klipping, som kun kan opnås med en cylinderklipper, er kun mulig, fordi cylinderen og underkniven er skarpe, og frigangen mellem cylinderen og underkniven fastholdes.

Ved nærmere undersøgelse af forholdet mellem cylinderen og underkniven kan man se, at to firkantede skær passerer hinanden med en afstand på ca. 0,025 – 0,051 mm (0.001 - 0.002 in.) . Der er flere årsager til, at denne afstand er nødvendig.

- Hvis cylinderen kommer i kontakt med underkniven, ruller de firkantede (skarpe) skær på cylinderen og underkniven rundt og bliver sløve.
- Kontakt mellem cylinderen og underkniven genererer varme. Varme genereret på denne måde vrider underkniven skæv. Hvis underkniven vrides, vil den blive trukket tættere på cylinderen, hvilket resulterer i, at klippefladerne ruller mere rundt, og der genereres mere varme i underkniven.
- Modstand forårsaget af et forkert justeret klippemodul kan medføre forkert klippeforhold, unødigt slid på drivmekanismerne og for tidlig slitage af klippemodulerne.

Grunde til slibning

- For at gendanne formen på en cylinder, som er blevet kegleformet pga. forkert justering af afstanden mellem cylinderen og underkniven eller slidte cylinderlejer.
- For at rekonstruere skæret, når dele af underkniven ikke længere skærer, hvilket kan ses på striber af langt græs, som ligger tilbage, efter at græsset er slået. Dette sker normalt, hvis der er kommet hakker i knivbladene, efter at de er stødt på noget i græsset.
- For at rekonstruere et skær, som grundet mangel på hyppig bagslibning er blevet rundet så meget, at det ikke kan rekonstrueres ved bagslibning.
- For at rekonstruere skæret, når afstanden mellem cylinderen og underkniven er justeret forkert (cylinderen berører kniven).

Klipningen begynder, når underkniven er placeret, så græsset kan klippes af ved skæret. Cylinderen trækker så græsset ind mod underkniven, hvor det skæres over af skærene, når de passerer hinanden.

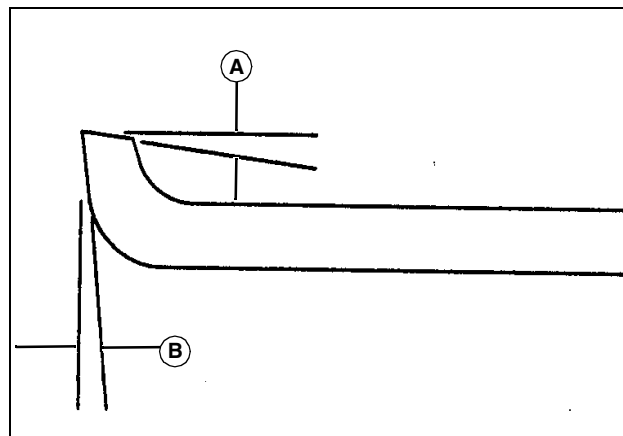
For at græsset skal kunne klippes af i den rette højde, skal det være i kontakt med underknivens skær. Dette opnås ved at slibe en frivinkel på 15° på forsiden af underkniven. Uden en frivinkel vil græsstrået komme i kontakt med underknivens underste skær og bukke i en for stor vinkel, inden det skæres over. Ved klipning af greens, hvor der foretages meget korte afklipninger, fanger cylinderen muligvis slet ikke græsset, som derfor ikke bliver klippet.

Selv om nogle producenter af rotationsslibere hævder, at det ikke er nødvendigt med bagslibning, anbefaler John Deere at bagslibe efter rotationsslibning for at fjerne eventuelle grater og ru kanter, som er opstået under rotationsslibningen. Bagslibning skaber et fintsløbet skær, som klipper græsset jævnt og efterlader toppen af græsstråene med rene, lige kanter.

Det er vigtigt at bemærke, at sløve skær river i det græs, der trækkes ind i underkniven, i stedet for at skære det over. Dette stresser græsset, og hæmmer græssets vækst.

Slibning af underkniven

BEMÆRK: Underkniven og knivholderen skal slibes som en samlet enhed.



M47199

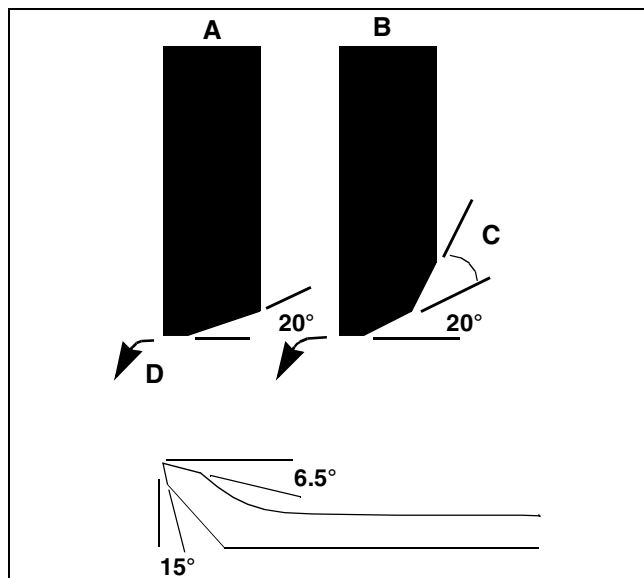
1. Ved slibning af underkniven er det vigtigt, at der er en frivinkel på 6,5° på den øverste kant (A) og på forkanten (B).

- 56 cm (22 in.) QA5 bortset fra ET17767 – en frivinkel på 15° på forkanten (B).
- 56 cm (22 in.) ET17767 høj klipning – en frivinkel på 5° på forkanten (B).

2. Monter knivholderen og underkniven i en passende slibemaskine og slib, indtil hele underknivens øverste skæreflade er ensartet ren og jævn langs hele underknivens øverste og forreste flader.

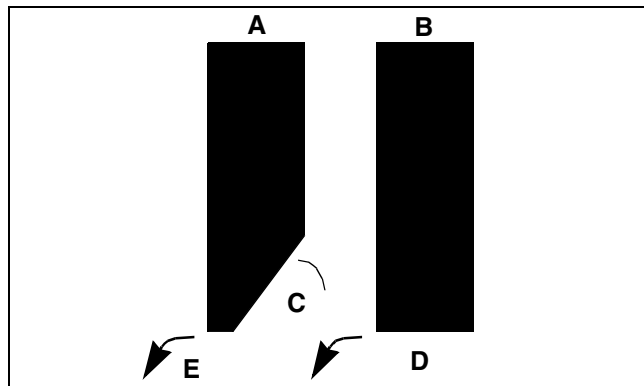
Slibning af cylinderen

KORREKT slibning af cylinderen:



- A - Frivinkelslibning
- B - Dobbelt frivinkelslibning
- C - Sekundær frivinkel
- D - Skær

FORKERT slibning af cylinderen:



- A - Frivinkelslibning
- B - Fladslebet
- C - For stor frivinkel
- D - Ingen frivinkel
- E - Skær

John Deere anbefaler at slibe en frivinkel på cylinderne efter rotationsslibning af følgende grunde:

- Nedsat kontakt med knivblad medfører mindre friktion, hvilket kræver færre hestekræfter for at drive cylinderen og øger brændstofudnyttelsen.
- Sikrer en længere levetid.

- Der skal bruges mindre tid på bagslibning.
- River og trækker mindre i græsset, efterhånden som kniven bliver sløv igennem brug.
- Har et område til bagslibningsmiddel, så cylindrene bagslibes mere effektivt.
- Frivinkelslibning fjerner metal fra bladets bagkant og danner dermed en vinkel (frivinkel), som reducerer skærenes kontaktflade.
- Frivinkelslibning gør det muligt, sammen med bagslibning, at afrette en cylinder (gøre den rund), hvis et blad er 0,025-0,051 mm (0.001-0.002 in.) for højt.

Bagslibning af klippemodul



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Roterende knivblade er farlige og kan amputere fingre og tæer. Hold hænder og fødder væk, når greenklipperen kører.

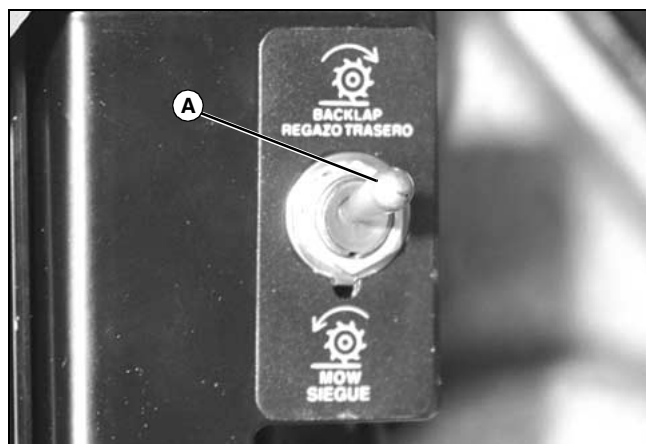
Frakobl GTC (Greens and Turf Conditioner) inden bagslibning.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Bagslibning af klippeenheder skal foretages af uddannet personale efter behov. Intervallerne for bagslibning varierer efter driftsforholdene. Formålet med bagslibningen er at forlænge levetiden, forebygge stilstandstid og at sikre en skarp klippefunktion.

1. Parker maskinen sikkert. (Se sikker parkering i kapitlet SIKKERHED.)

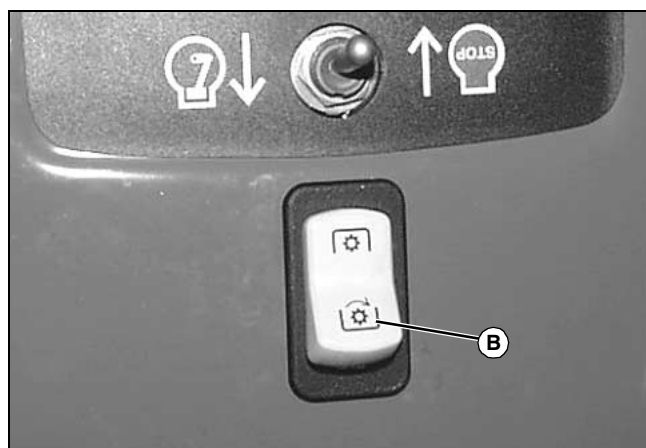
BEMÆRK: For at holde klippecylinderne skarpe skal afstanden mellem klippecylinder og underknive kontrolleres, inden bagslibningen påbegyndes. Underkniven skal være justeret korrekt for at sikre en ensartet, jævn kontakt med knivbladene i hele deres længde.

2. Kontrollér afstanden mellem klippecylinder og underknive på klippecylinderen. Juster om nødvendigt.
3. Tænd for motoren, og juster gassen til lav eller mellem stilling.
4. Lås parkeringsbremsen.



MX42459

5. Sæt klippe-/bagslibningskontakten i den hævede stilling til BACKLAP (bagslibning) (A).



MX42460

6. Tryk på kontakten til kraftudtaget, så den er slået til (B), for at få cylindrene til at dreje rundt.

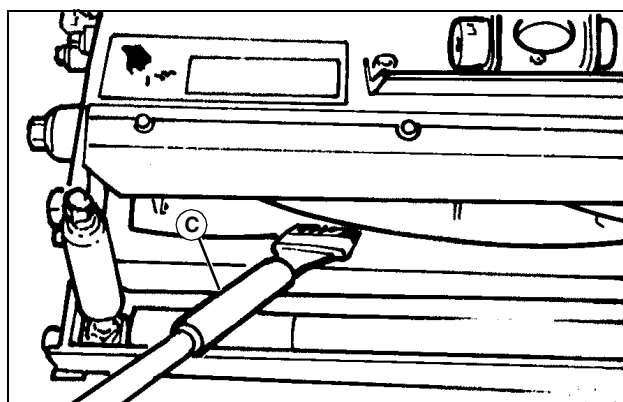


ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Roterende knivblade er farlige. Hold hænder og fødder væk, når greenklipperen kører.

Brug en børste med et langt skaft til at udføre bagslibningsproceduren, så fingre og hænder holdes væk fra roterende knivblade.

BEMÆRK: Man kan når som helst under bagslibningen få cylindrene til at holde op med at dreje rundt ved at sætte motorens tænd-/slukkontakt på STOP, sætte kontakten til kraftudtaget på deaktiveret, sætte klippe-/bagslibningskontakten på MOW (klip), eller låse parkeringsbremsen.

Hvis cylindrene stopper som følge af andet end kontakten til kraftudtaget, kan det være nødvendigt at slukke på kontakten til kraftudtaget og derefter slå den til igen for at få cylindrene til at dreje rundt igen.



M79054

7. Slibemidlet påføres jævnt og omhyggeligt med en langskaftet pensel (C) fra den ene ende af klippecylinderen til den anden. Gentag påføringen i modsat retning. Lad klippecylinderen køre baglæns, indtil slibestøjen ophører.



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Roterende knivblade er farlige og kan amputere fingre og tæer. Hold hænder og fødder væk, når greenklipperen kører.

Forsøg ikke at frakoble klippeenhederne med cylinderhastighedsgrebet. Cylindre kan fortsætte med at rotere, hvis motoren kører.

BEMÆRK: Normalt bruges først et groft slibemiddel efterfulgt af et finere middel til en afsluttende finslibning. Til greens og tees anbefales det at bruge slibemiddel 120, 180 og 220.

8. Klippemodulerne skal jævnlige kobles fra ved at skubbe kontakten til kraftudtaget over på deaktiveret og dreje tænd-/slukkontakten over på STOP for at slukke for

maskinen. Se efter, hvordan knivbladene har det.

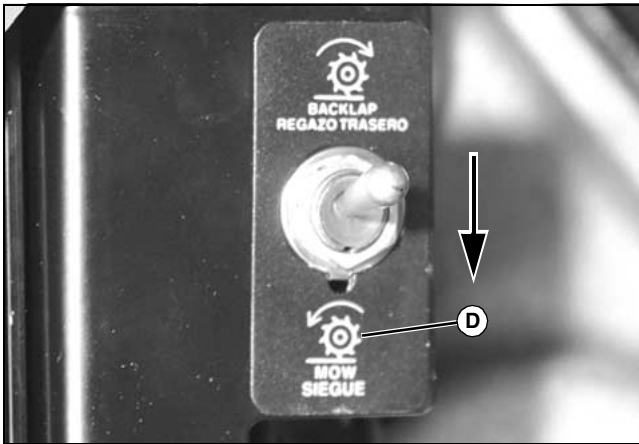
9. Kontroller, om afstanden er ensartet i hele underknivens længde. Hvis dette ikke er tilfældet, skal bagslibningsprocessen gentages, indtil afstanden er korrekt langs hele knivens længde.

10. Gentag slibningen vha. stadig finere slibemidler efter behov, til underkniven og cylinderen er helt skarpe igen.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Klippe-cylindrerne må ikke rotere fremad, før alt slibemiddel er vasket af cylindrerne. Hvis ikke cylindrerne vaskes grundigt af, kan de sløves af det tilbageværende slibemiddel.

11. Alt tilbageværende slibemiddel skylles grundigt af med vand, mens cylindrerne roterer baglæns.

12. Stop cylinderen, og sluk for motoren. Juster afstanden mellem klippe-cylinder og underkniv.

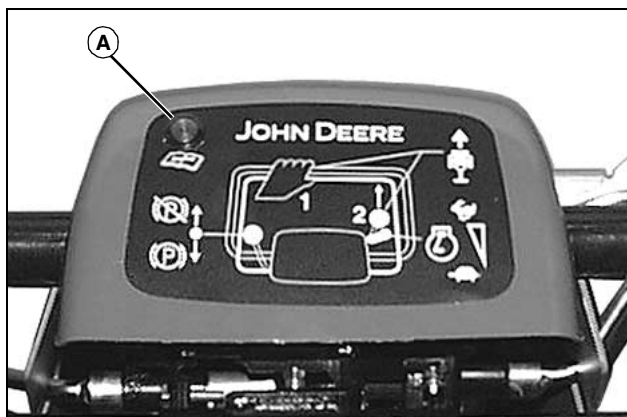


MX42459

13. Sæt klippe-/bagslibningskontakten i den sænkede stilling til MOW (klip) (D).

Service af det elektriske system

Service på E-Cut Hybrid



MX42514

Styreenheden til E-Cut Hybrid er monteret på maskinens stel under remkappen. Den holder øje med status af og kontrol med maskinens elektriske system (inkl. klippemodules cylindermotor), når motoren er i gang, og kan få cylindrene til at holde op med at dreje rundt under visse forhold. Den styrer ikke maskinens motor. Styreenheden kommunikerer fejloplysninger til føreren via diagnoselampen (A) på kappen til håndtaget.

Diagnoselampen kan blinke en kode, der vises som et enkelt eller flere blink efterfulgt af en kort pause og derefter endnu et enkelt eller flere blink.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Den viste fejlkode angiver, at der er noget unormalt eller en fejlfunktion ved maskinen. Notér de(n) viste kode(r), før maskinen stoppes. Koderne vises ikke igen, når motoren først er slukket. Find fejlen og ret den, før maskinen bruges igen.

Diagnoselampen kan identificere og vise flere forskellige fejlkoder. Koden eller koderne gentages, til kontakten til kraftudtaget deaktiveres og derefter aktiveres, eller der slukkes og tændes for motoren. Hvis problemet fortsætter, vises fejlkoden (eller fejlkoderne) igen, når der tændes for motoren, til problemet er løst.

Styreenheden er konfigureret til at gemme de fejlfindingskoder, der er identificeret. Gemte fejlfindingskoder kan kun findes frem af en John Deere-tekniker vha. særligt udstyr.

Der kan være flere forskellige driftsforhold, som kan øge belastningen på motoren. Styreenheden kan registrere disse øgede belastninger og viser en fejlkode for at advisere føreren og beskytte maskinen.

Følgende driftsforhold er nemme at rette for føreren:

- Forkert justering af cylindrene eller klippefrekvensen.
- Blokerede cylindre.
- Manglende planlagt vedligeholdelse.

- Snavs eller urenheder på styreenheden, generatoren eller motorens kølefiner.
- Løs generatorrem.

BEMÆRK: Læs om fejlkoder for E-Cut Hybrid i afsnittet **FEJLFINDING** for at få udtømmende oplysninger om fejlkoderne.

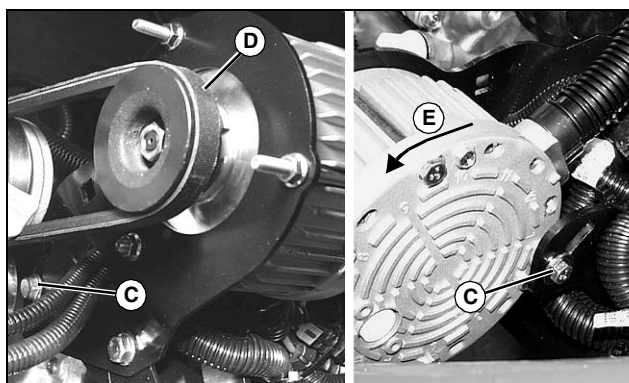
Find flere oplysninger om service på E-Cut Hybrid i maskinens tekniske håndbog, eller kontakt en John Deere-forhandler.

Afmontering af remme



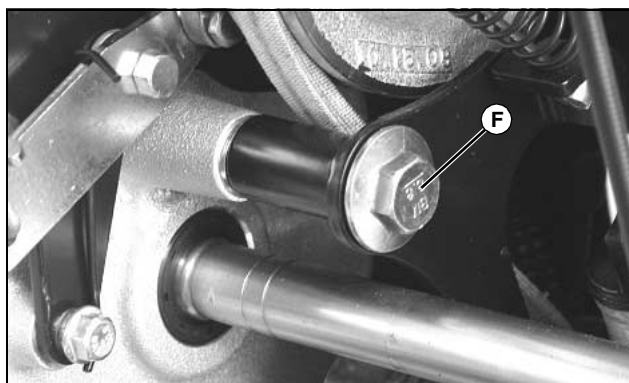
M42343

1. Løsn og fjern tre skruer (A) og kappen (B).



MX42696

2. Løsn to sekskantede bolte (C) på generatorens beslag, løsn spændingen på generatorremmen (D), og tag remmen af generatorskiven.
3. Vip generatoren helt frem (E) i justeringshullerne, så der bliver plads til at fjerne drivremmen.



MX42701

4. Løsn bolten til kørehåndtaget (F).
5. Tag drev og generatorremme af maskinen.

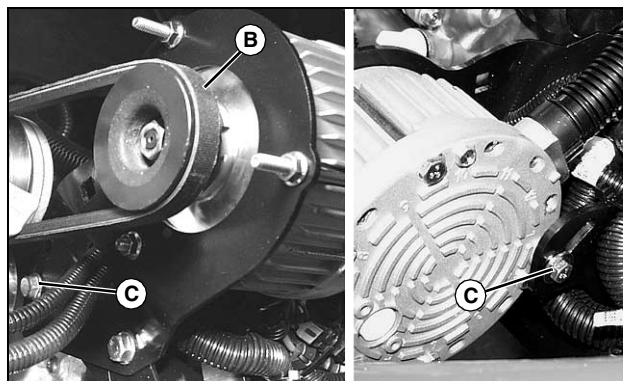
Montering af remme

1. Generatorremmen skal kun sættes på motorskiven.



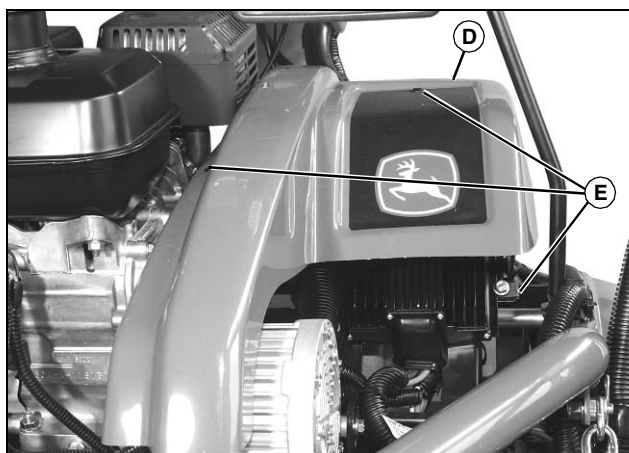
MX42701

2. Løsn den sekskantede bolt (A) til kørehåndtaget, hvis ikke det allerede er sket.
3. Monter drivremmen på transmissionen og motorens remskiver.



MX42696

4. Sæt generatorremmen (B) på generatorskiven.
5. Juster generatorremmens tilspænding, og spænd de to sekskantede bolte (C).
6. Spænd den sekskantede bolt (A) til kørehåndtaget.



M42343

7. Monter kappen (D), og gør den fast med tre skruer (E).

Kontrol og justering af drivremspænding

BEMÆRK: Sæt kontakten til kraftudtaget, så det er deaktiveret, i forbindelse med at kontrollere og justeringer beskrevet her.

Når betjeningsgrebene er justeret korrekt, reagerer maskinen som følger:

- Når motoren er stoppet og koblingen slået fra, skal maskine kunne bevæge sig frit.
- Når motoren er stoppet og koblingen indkoblet, må drivrullen ikke bevæge sig.
- Når motoren kører og er sat på lav tomgang, bremsen sluppet og koblingen udkoblet, må maskinen ikke kunne flytte sig.
- Når motoren er tændt og indstillet til lav tomgang, bremsen er udløst, koblingen er indkoblet, og maskinen holdes i håndtagene, skal transporthjulene rotere på grus eller betonoverflader
- Maskinen skal kunne trække sig selv op ad en skråning med motoren tændt, bremsen frakoblet og kørehåndtaget indkoblet.

Kontrolforløb

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Flyt tænd-/slukkontakten over på STOP.
3. Udløs kørehåndtaget og håndbremsen.
4. Træk maskinen tilbage: transporthjulene og rullen skal dreje frit.
 - Hvis rullen og transporthjulene drejer frit, fortsættes til næste trin.
 - Hvis rullen og transporthjulene ikke drejer, justeres remspændingen, og dette gentages.

5. Kobl koblingen til, og træk maskinen bagud: transporthjulene og rullen må ikke dreje.

- Hvis transporthjulene eller rullen drejer, eller hvis det er nødvendigt med stor kraft for at tilkoble koblingen, skal drivremspændingen justeres.
- Hvis transporthjulene og rullen ikke drejer, fortsættes til næste trin.

6. Udkobl koblingen. Start motoren, og lad den køre i lav tomgang. Maskinen må ikke bevæge sig fremad. Hvis den gør det, justeres drivremspændingen.

- Hvis maskine kører fremad, justeres drivremspændingen.
- Hvis maskinen ikke kører fremad, fortsættes til næste trin.

7. Mens motoren kører ved lav tomgang, holdes maskinen ved styret for at forhindre den i at bevæge sig. Indkobl koblingen.

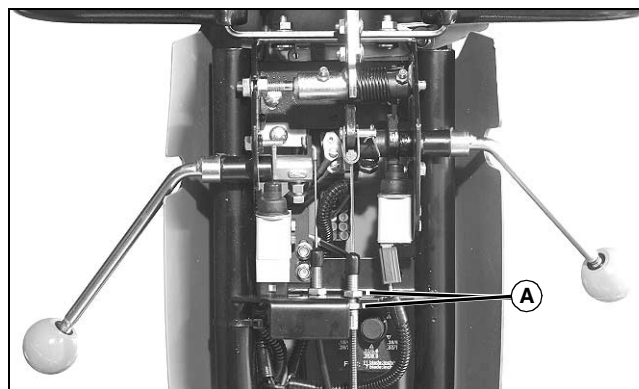
- Hvis transporthjulene ikke drejer på grus eller beton, skal remmen justeres.
- Hvis transporthjulene drejer på grus eller beton, fortsættes til næste trin.

8. Når motoren er i lav tomgang, kobles koblingen ind for at begynde at køre fremad. Slip dødmandsgrebet.

- Hvis maskinen stopper med at køre, er remmen justeret korrekt.
- Hvis maskinen ikke holder op med at køre fremad, læs da om justering af dødmandsgrebet (nødstoppet) i dette afsnit, eller kontakt en John Deere-forhandler.

Justeringsprocedure

1. Parker maskinen på en plan flade.
2. Flyt tænd-/slukkontakten over på STOP.
3. Udkobl koblingen.

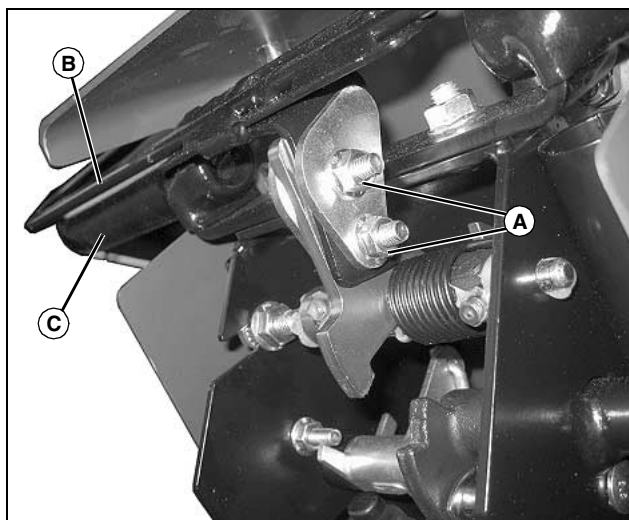


MX42345

4. Løsn det øverste kables låsemøtrikker (A), og forlæng (reducer remspænding) eller afkort (øg remspænding) rørringens længde for at ændre remspændingen.

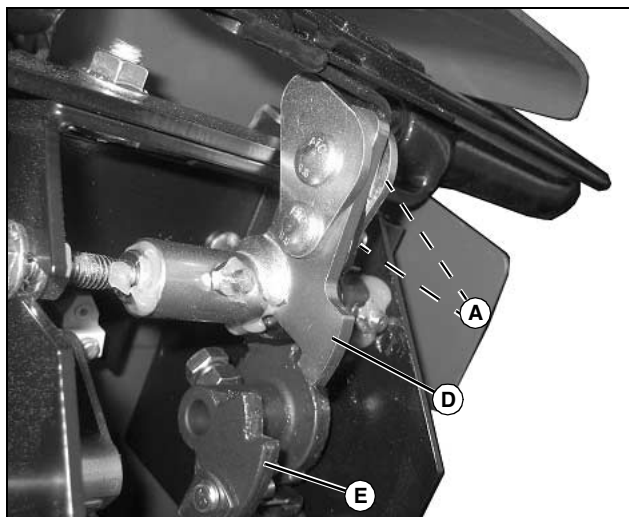
5. Stram låsemøtrikkerne til 11 N•m (96 lb-in.).
6. Gentag kontrolforløbet. (Se "Kontrolforløb"). Hvis der er brug for yderligere justeringer, gentages de foregående trin. Hvis maskinen ikke kan justeres korrekt, læs da i den tekniske håndbog for at få yderligere oplysninger om servicemuligheder.

Justering af førerens start/stop-bøjle



MX51217

1. Løsn to møtrikker (A).
2. Tryk og hold bøjlen (B) mod styret (C).



MX51218

3. Drej tilkoblingsarmen (D) så langt opad som muligt.
4. Stram to møtrikker (A).
5. Kontrollér, om bøjlen fungerer rigtigt:
 - Når bøjlen løsnes, skal indkoblingsarmen (D) gå tilbage og aktivere forbindelsen til koblingsgrebet (E) helt, og koblingsgrebet skal gå helt tilbage til fri stilling.

- Når motoren kører, kraftudtaget er aktiveret, og koblingsgrebet er slået til, skal maskinen holde op med at køre fremad, og cylinderen skal holde op med at dreje rundt, når bøjlen løsnes.

Hvis ikke ovennævnte sker, når bøjlen løsnes, må maskinen ikke bruges, før fejlen er identificeret, og problemet er løst. (Læs om kontrol og justering af drivremmens tilspænding i dette afsnit, smøring af drevets styreforbindelse i afsnittet om smøring, eller kontakt en John Deere-forhandler.)

Fejlfinding

Brug af fejlfindingsskemaet

Hvis der opstår et problem, som ikke findes i nedenstående skema, bedes De kontakte John Deere forhandleren ang. reparation.

Når alle de mulige årsager ifølge skemaet er blevet undersøgt, men problemet vedvarer, skal der rettes henvendelse til John Deere forhandleren.

Motor

PROBLEM	KONTROL
MOTOREN STARTER IKKE ELLER ER VANSKELIG AT STARTE.	Kør-/slukkontakten i slukket position. Brændstofspærreventilen er lukket (SLUK [OFF]). Forkert brændstof/brændstofniveau. For gammelt brændstof. Tilstoppet brændstoffilter eller brændstoffilterskærm. Tilstoppet luftindsugningsfilter. Tændrørskablet sidder løst eller er koblet fra. Tændrørenes elektrodeafstand er ikke justeret rigtigt. Choker fungerer ikke - Kontakt John Deere-forhandleren.
MOTOREN VIL IKKE KØRE I LANGSOM TOMGANG	Karbureringsproblemer - Kontakt John Deere forhandleren.
MOTORENS GANG ER UJÆVN.	Brændstofhanen er delvist lukket. Tilstoppet brændstoffilter eller brændstoffilterskærm. Tilstoppet luftindsugningsfilter. Brændstofdækslets lufthul er snavset. For gammelt eller forkert brændstof/brændstofniveau. Tændrørenes elektrodeafstand er ikke justeret rigtigt. Udskift tændrørerne. Choker fungerer ikke - Kontakt John Deere-forhandleren. Karbureringsproblemer - Kontakt John Deere forhandleren.
MOTOREN OVEROPHEDER	Rengør køleribberne. Lav oliestand. Tilstoppet luftindsugningsfilter.
MOTOREN BANKER	Reducer belastningen. Brændstoffet er dårligt. Fyld tanken op med frisk brændstof, korrekt oktan. Lad motoren køre ved HURTIG tomgangshastighed. Lav oliestand.

Fejlfinding

PROBLEM	KONTROL
MOTOREN TRÆKKER SLØVT.	Reducer belastningen. Tilstoppet luftindsugningsfilter. Tilstoppet brændstoffilter eller brændstoffilterskærm. Tøm tanken og fyld på med den rigtige type brændstof. Rens køleribberne for at hjælpe med at forebygge overophedning. Tændrør. Rens gnistfangeren. Gashåndtagets vandring.
MOTOREN HAR FOR STORT OLIEFORBRUG	Find og korriger olielækagerne. Forkert motorolie. Tilstoppet luftindsugningsfilter. Slidte ringe.
MOTOREN LAVER TILBAGESLAG (KNALDER) GENNEM LYDDÆMPEREN	Karbureringsproblemer - Kontakt John Deere forhandleren.

Klippemodul

PROBLEM	KONTROL
DÅRLIG KLIPNING	Klippefrekvensen er ikke indstillet rigtigt efter forholdene. Underkniven og cylinderen er ikke justeret korrekt. Cylinder eller underkniv sløve. Græsset er for højt.
KLIPPER UJÆVNT.	Græsset er for højt, kontroller græstypen og græskorn. Klippehøjden ikke korrekt indstillet. For- eller drivrulle ikke parallel med underkniv.
KLIPPEREN FLYTTER SIG IKKE	Drivremmen er ikke justeret korrekt eller er knækket. Rullekæden knækket.
CYLINDEREN AKTIVERES IKKE	Kraftudtagskontakten slået fra eller Klip/bagslib-kontakten er sat i BACKLAP (bagslib) position. Juster kablerne. Kontakt på kørehåndtaget er ikke justeret rigtigt – kontakt en John Deere-forhandler.
KLIP DET GRÆS DER ER TILBAGE PÅ GREENEN	Græsopsamler eller støttebeslag er monteret forkert. Cylinderskærmens klemmer er ikke fastgjort på underknivens konstruktion. Juster skærm.
MARKERING AF GRÆS VED VENDING	For stort slip i stopkæder. Forkerte klemmer på bageste rulle.

Fejlfinding

Fejlkoder for E-Cut Hybrid

Problem	Kontroller
Kode 1-5 (En impuls fulgt af en kort pause fulgt af fem impulser.) Viser, at motoren ikke kunne starte.	Cylindrene er blokerede. Lille afstand mellem klippecylinder og underkniv. Fejl på lejerne.
Kode 1-6 (En impuls fulgt af en kort pause fulgt af seks impulser.) Betyder, at motoren stopper under kørslen.	Cylindrene er blokerede. For lille afstand mellem underkniv og cylinder. Fejl på lejerne.
Kode 1-7 eller 1-8 (En impuls fulgt af en kort pause fulgt af syv eller otte impulser.) Viser, at generatorspændingen er lav.	Motorens omdrejningshastighed er langsom. Lav eller ingen spænding fra generatoren Dårlige forbindelser til generator eller i generatorledningsnettet. Generatorremmen svigter. Vekselstrømsgeneratoren fungerer ikke korrekt. Overskreden cylinderbelastning fra delene nævnt i kode 1-6.
Kode 1-10 (En impuls fulgt af en kort pause fulgt af ti impulser.) Viser, at cylinderen kørte ¼ omgang tilbage.	Cylindrene er blokerede. Greens Tender Conditioner eller roterende børste er blokeret eller defekt. Defekt underkniv eller cylinder.
Kode 2-5 eller 2-8 (To impulser fulgt af en kort pause fulgt af fem, seks eller otte impulser.) Viser, at motorstrømmen ligger over grænsen pga. for stor belastning eller blokeret cylinder.	Cylinderen er blokeret. For lille afstand mellem underkniv og cylinder. Fejl på lejerne.
Kode 2-9 (To impulser fulgt af en kort pause fulgt af ni impulser.) Viser, at temperaturen på den indvendige styreenhed fik styreenheden til at slukke for motoren.	Lille afstand mellem klippecylinder og underkniv. For lille afstand mellem underkniv og cylinder. Overopvarmet styreenhed. Styreenhedens kølefiner tilproppet med urenheder. Stor belastning på motor.
Kode 2-10 (To impulser fulgt af en kort pause fulgt af ti impulser.) Viser, at den indvendige motortemperatur fik styreenheden til at slukke for motoren.	Frakoblede muffe. Ledningerne til cylinderens motor er beskadigede. Klippemodulet roterer ikke uhindret. Sløv cylinder eller underkniv. Stor belastning på cylinderens motor.
Kode 6-4 (Seks impulser fulgt af en kort pause fulgt af fire impulser.) Viser, at der var fejl på motorens positionsføler fra starten.	Frakoblede muffe. Beskadigede eller ødelagte ledninger

Fejlfinding

Problem	Kontroller
Kode 6-6 (Seks impulser fulgt af en kort pause fulgt af seks impulser.) Viser, at der var fejl på motorens positionsføler under kørslen.	Overopvarmet cylindermotor Klippecylinder blokeret pga. snavs. Klippecylindersystemet roterer ikke frit. Lille afstand mellem klippecylinder og underkniv. Frakoblede muffe. Sløv cylinder eller underkniv. Fejl på redskab, eller det er blokeret. Ledninger mellem motor og styreenhed er i stykker eller beskadigede.
Kode 7-2 (Syv impulser fulgt af en kort pause fulgt af to impulser.) Viser kortslutning mod jord.	Urenheder i mufferne. Ledningerne fra styreenhed til motor er kortsluttet. Indvendig kortslutning i motor. Indvendig kortslutning i styreenhed.
Kode 7-3 (Syv impulser fulgt af en kort pause fulgt af tre impulser.) Viser, at strømforsyningen til motoren er høj.	Ledninger mellem motor og styreenhed er i stykker eller beskadigede. Forurenede forbindelser mellem motor og styreenhed.
Kode 7-4 (Syv impulser fulgt af en kort pause fulgt af fire impulser.) Viser ubeskyttet ledning med høj ampereværdi mellem motor og styreenhed.	Ledninger mellem motor og styreenhed er i stykker eller beskadigede. Åben forbindelse mellem motor og styreenhed.
Kode 7-5 (Syv impulser fulgt af en kort pause fulgt af fem impulser.) Viser, at potentiometrets spænding til hastighedsreguleringen for klippefrekvensen er lav.	Dårlig forbindelse mellem styreenheden og potentiometeret til hastighedsreguleringen. Ødelagte ledninger mellem styreenheden og potentiometeret til hastighedsreguleringen. Fejlfunktion i potentiometer.
Kode 8-1 (Otte impulser fulgt af en kort pause fulgt af en impuls.) Viser, at temperaturen på den indvendige generator bevirkede, at motoren blev slukket.	Frakoblede kabelmuffe. Ledninger mellem generator og styreenhed er i stykker eller beskadigede. Dårlig forbindelse til 48 volt - eller jordstik. Klippemodulet roterer ikke uhindret. Sløv cylinder eller underkniv. For stor belastning på cylinderens motor.
Kode 8-2 (Otte impulser fulgt af en kort pause fulgt af to impulser.) Viser, klippefrekvensen ikke kan holdes pga. for stor belastning eller blokeret cylinder.	Klippemodul blokeret af urenheder. Klippemodulet roterer ikke uhindret. Lille afstand mellem klippecylinder og underkniv. Sløv cylinder eller underkniv. Fejl på redskab, eller det er blokeret.

Fejlfinding

Problem	Kontroller
Kode 8-3 (Otte impulser fulgt af en kort pause fulgt af tre impulser.) Viser, at fejl på generatorens hastighedssensor bevirkede, at motoren blev slukket.	Frakoblede kabelmuffer. Ledninger mellem generator og styreenhed er i stykker eller beskadigede.
Kode 8-4 (Otte impulser fulgt af en kort pause fulgt af fire impulser.) Viser, at der ikke er den rigtige styreenhed på denne maskine.	Forkert styreenhed på maskinen. Skal udskiftes med rigtig styreenhed til den pågældende maskinemodel.
Kode 9-2 (Ni impulser fulgt af en kort pause fulgt af to impulser.) Viser at generatoreffekten er for høj.	Indvendig regulator i generator. Overhastighed ved generator.
Kode 9-3 (Ni impulser fulgt af en kort pause fulgt af tre impulser.) Intern fejl på styreenhed.	Kontakt en John Deere-forhandler.
Kode 9-5 (Ni impulser fulgt af en kort pause fulgt af fem impulser.) Viser, at signalledningerne kortsluttede til den eksterne strømforsyning eller jordforbindelsen.	Ledninger mellem motor og styreenhed er i stykker eller beskadigede. Signalledningerne kortsluttet mod jord. Forurenede muffer.
Kode 9-7 (Ni impulser fulgt af en kort pause fulgt af syv impulser.) Viser, at spændingsforsyningen fra styreenheden til hastighedskontrollens potentimeterspænding for klippefrekvensen er lav.	Dårlig forbindelse mellem styreenheden og potentiometeret til hastighedsreguleringen. Ødelagte ledninger mellem styreenheden og potentiometeret til hastighedsreguleringen. Kortslutning på jordforbindelsen på hastighedsreguleringens potentiometer. Fejlfunktion i potentiometer.

Sikker opbevaring



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Brændstofdampe er eksplosive og brandfarlige. Motorens udstødningsgasser indeholder kulilte, der kan foranledige alvorlig sygdom eller død:

- Kør kun motoren så længe, at der er tilstrækkelig tid til at flytte maskinen til eller fra opbevaringsstedet.
- Der kan opstå brand i maskiner og bygninger, hvis maskinen stilles til opbevaring, inden den er kølet ned, eller hvis snavs omkring motoren og lyddæmperen ikke bliver fjernet, eller hvis maskinen opbevares i nærheden af brændbart materiale.
- Der må ikke være brændstof i tanken, hvis maskinen opbevares i en bygning, hvor brændstofdampene kan antændes af åben ild eller gnister.
- Lad motoren køle af, inden maskinen opbevares indendørs.

Klargøring af maskinen til opbevaring

1. Reparer slidte eller beskadigede dele. Udskift dele, hvis det er nødvendigt. Stram løse skruer og møtrikker.
2. Reparer skrabede eller ridsede områder for at modvirke rust.
3. Fjern græs og urenheder fra maskinen.
4. Vask maskinen og påfør voks på metal- og plastoverflader.
5. Lad maskinen køre i 5 minutter for at tørre remme og remskiver.
6. Påfør slidpunkter og aksler et tyndt lag motorolie for at forebygge rust.
7. Smør alle smørepunkter.
8. Kontroller dæktrykkene.

Klargøring af brændstof og motor til opbevaring

Brug af brændstof med stabilisatorer eller blødgøringsmidler.

1. Parker maskinen sikkert på et område med god ventilation. (Læs om sikker parkering i afsnittet SIKKERHED.)

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Gammelt brændstof kan danne lakpartikler, som kan tilstoppe karburatoren eller indsprøjtningskomponenterne og dermed påvirke motorens ydeevne.

- Tilsæt brændstofstabilisator til friskt brændstof, før tanken fyldes op.

BEMÆRK: Opfyldning af brændstoftanken med stabiliseret brændstof reducerer mængden af luft i tanken og medvirker til at reducere brændstoffets nedbrydning under opbevaring.

2. Bland frisk brændstof og brændstofstabilisator i en separat beholder. Følg brugsanvisningen på stabilisatoren, når det skal blandes i.
3. Fyld brændstoftanken op med stabiliseret brændstof.
4. Lad motoren køre i nogle få minutter, så brændstofblandingen kan cirkulere gennem karburatoren.
5. Drej tænd-/slukkontakten over på STOP.

Brug af brændstof uden stabilisatorer eller blødgøringsmidler.

1. Parker maskinen sikkert på et område med god ventilation. (Læs om sikker parkering i afsnittet SIKKERHED.)

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Gammelt brændstof kan danne lak og tilstoppe komponenter i karburatoren og dermed påvirke motorkomponenterne.

- Det anbefales at bruge brændstof med stabilisator eller blødgøringsmiddel til denne maskine.

BEMÆRK: Prøv at forudse, hvornår i sæsonen maskinen sidst skal bruges, så der er så lidt brændstof i tanken som muligt.

2. Start motoren, og lad den køre, til den løber tør for brændstof.
3. Drej tænd-/slukkontakten over på STOP.

Motor:

Retningslinjerne for opbevaring af motoren skal følges, hvis den ikke skal bruges i mere end 60 dage.

1. Skift motorolien, mens motoren er varm.
2. Rengør om nødvendigt luftfilteret.
3. På benzinmotorer:
 - Fjern tændrørene. Hæld 30 ml (1 oz.) ren motorolie i cylinderen/cylindrene.
 - Monter tændrørene, men tilslut ikke tændrørskablerne.

Opbevaring

- Start motoren 5-6 gange for at få olien fordelt.
4. Rens motoren og motorrummet.
 5. Luk brændstoftspærreventilen, hvis en sådan findes på maskinen.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Hvis motorhjelmens overflade udsættes for sollys i længere tid, kan den blive beskadiget. Opbevar maskinen indenfor eller afdæk maskinen, hvis den henstilles udendørs.

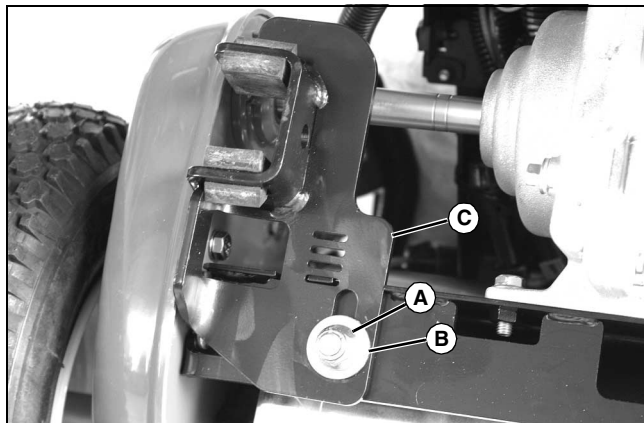
6. Opbevar køretøjet på et tørt, beskyttet område. Hvis køretøjet opbevares udendørs, lægges en vandtæt presenning over det.

Ibrugtagning af maskinen efter opbevaring

1. Kontroller dæktryk.
2. Kontroller motorens olieniveau.
3. Kontroller tændrørenes elektrodeafstand. Monter og spænd tændrøret til det specificerede moment.
4. Smør alle smørepunkter.
5. Åbn brændstoftspærreventilen, hvis en sådan findes på maskinen.
6. Sørg for, at alle skærme og værn eller deflektorer er på plads.

Påsætning af håndtaget

BEMÆRK: Hvis maskinen skal udstyres med lys (ekstraudstyr), vil det være nemmere at gøre det, før håndtaget påsættes.

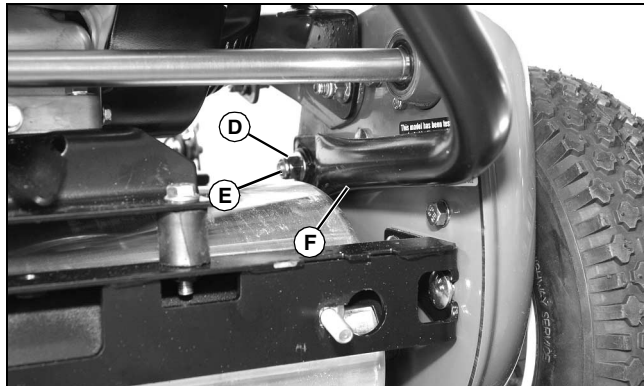


MX42242

1. Tag de sekskantede låsemøtrikke (A) og spændeskiverne (B) af, som holder højdejusteringsbeslagene (C) til håndtaget i venstre og højre side fast på maskinens stel.

2. Tag beslagene til håndtaget i højre og venstre side af.

BEMÆRK: Hvis drejebolten til højre side af håndtaget på maskinens stel tages af, vil det blive nemmere at påsætte håndtaget.

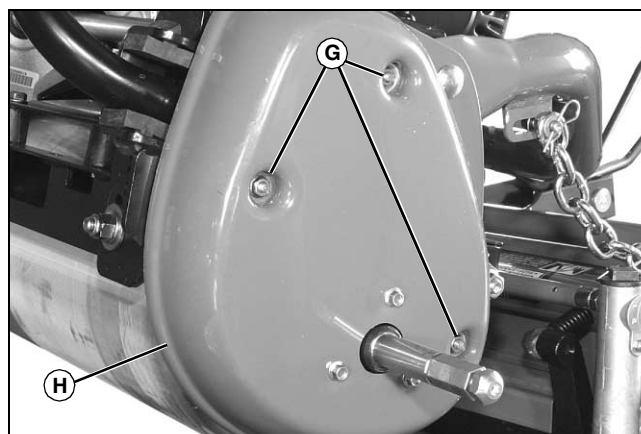


MX42243

På billedet: Vist fra bagenden af maskinen.

3. Tag låsemøtrikkerne (D) af, hvis de er monteret på håndtagets drejebolte (E).

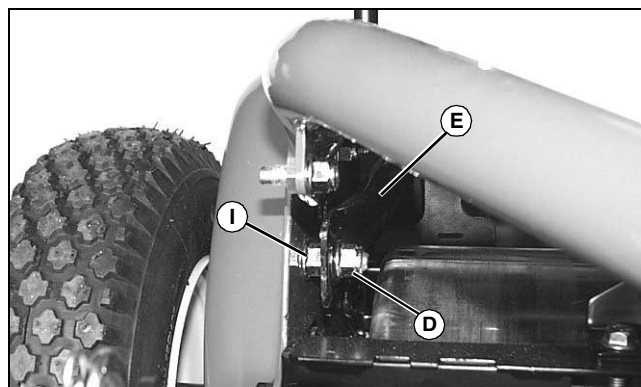
4. Monter håndtaget (F) på drejeboltene i venstre og derefter højre side (E). Løsn evt. drejebolten i stellet i højre side for at montere håndtaget på boltene.



MX42349

a. Afmonter højre transporthjul. Tag de tre sekskantede flangemøtrikker (G) af, der holder sidekappen (H) fast på stellet i højre side.

b. Tag sidekappen af for at kunne komme til drejebolten til håndtaget.



MX42806

På billedet: Vist fra forenden af maskinen.

c. Løsn låsemøtrikken (I) på drejebolten. Sæt håndtaget (E) ind over boltene, og stram låsemøtrikken (I) godt ind mod sidepladen.

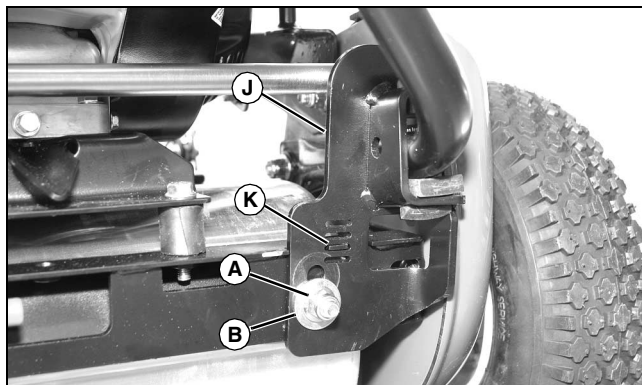
d. Sæt sidekappen (H) på, og gør den fast med tre sekskantede flangemøtrikker (G).

e. Monter højre transporthjul.

BEMÆRK: Møtrikkerne må ikke overspændes på styret. Styret skal kunne bevæges frit.

5. Sæt låsemøtrikkerne (D) på drejeboltene på venstre og højre side for at gøre håndtaget fast på maskinen. Spænd låsemøtrikkerne efter behov for at borteliminere slør, men sørg for, at håndtaget kan dreje uhindret på boltene.

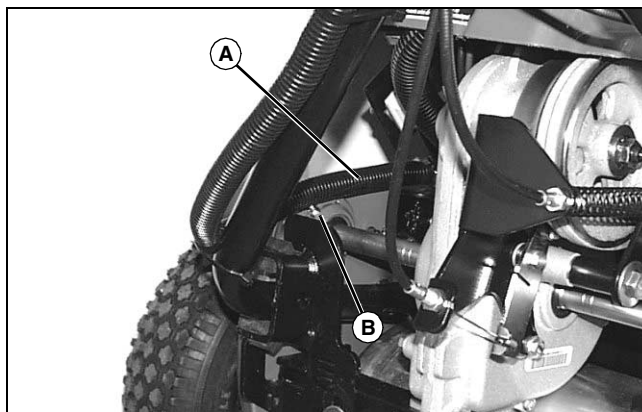
BEMÆRK: Før fastspændingsdelene strammes i næste trin, skal det sikres, at højdejusteringsbeslagene (J) sidder lige op og ned (ikke i en vinkel), og at stallets tapper (K) går ind i samme rille af højdejusteringen på hver side af maskinen.



MX42244

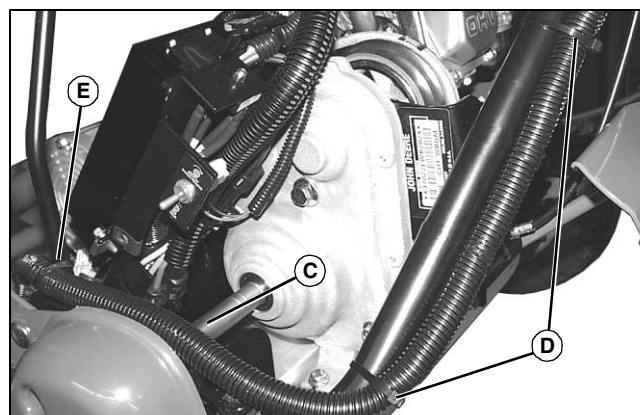
6. Sæt højdejusteringsbeslagene i højre og venstre side af håndtaget fast på maskinens bageste stel i den ønskede højde. Sørg for at højdejusteringsbeslagene (J) vender lige op og ned, og at stallets tapper (K) sidder i samme hul i højre og venstre beslag. Gør beslagene fast til stellet med låsemøtrikker (A) og spændeskiver (B). Spænd fastgørboltene, så de sidder solidt.

Tilslutning af ledninger



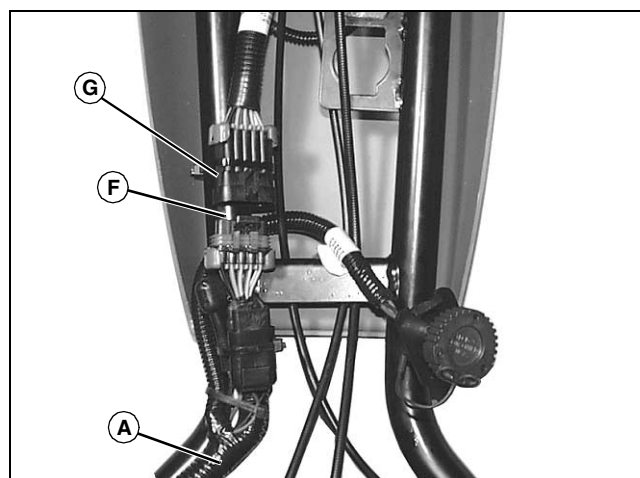
MX42807

1. Når håndtaget er monteret på maskinen, skal hovedledningerne (A) føres oven over drivakslen og hen over smøreniplerne (B) på venstre side af maskinen.



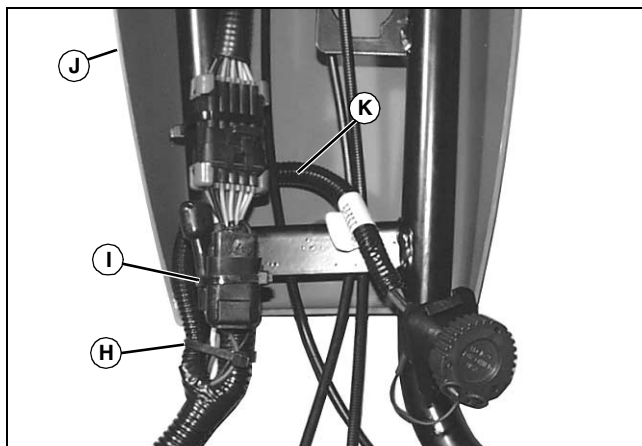
MX42462

2. Før hovedledningen op ad venstre rør til håndtaget. Sørg for, at den ikke kommer i kontakt med venstre drivaksel (C), og gør den fast med to spændebånd (D). Hvis maskinen er forsynet med lys, skal der tilføjes et spændebånd (E) til ledningen ved lyset.



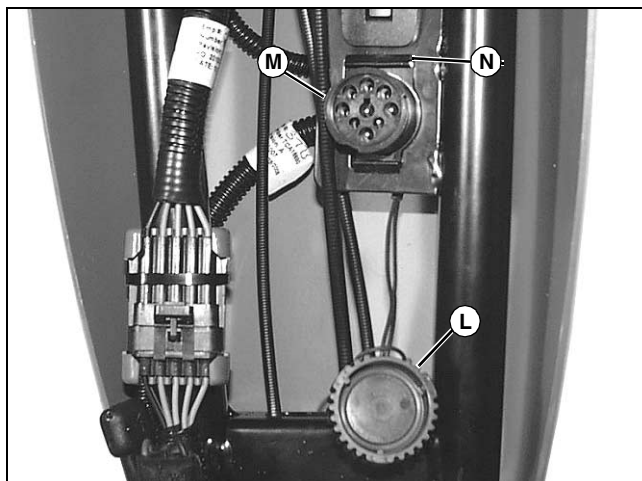
MX42463

3. Forlæng maskinens ledninger (A) op langs håndtaget til tilkoblingspunkterne under håndtagets kappe. Smør klemmerne (F) i stikket til hovedledningen med dielektrisk fedt, og sæt det ind i den tilhørende muffe (G). Sørg for, at låsetappen på stikket går helt ind.



MX42464

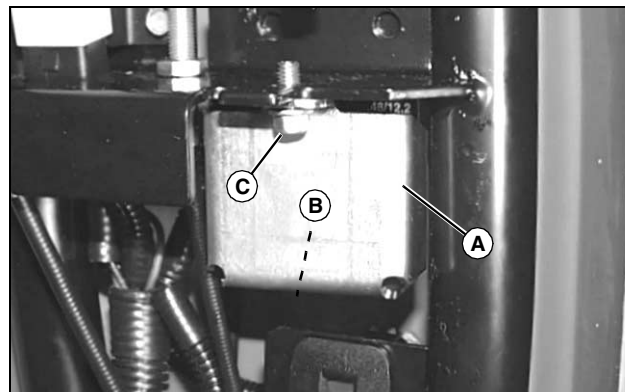
4. Sæt spændebåndet på ledningen (H) og stikbundet (I).
5. Løsn to skruer på forsiden af kappen til håndtaget (J). Før ledningen til fejlfindingsstikket (K) mellem håndtaget og kappen som vist. Stram de to skruer i kappen til håndtaget.



MX42465

6. Tag støvhætten (L) af fejlfindingsstikket (M). Sæt fejlfindingsstikket (M) ind i stelbeslaget til håndtaget. Sørg for, at den største låsetap (N) på stikket vender opad, og at begge tapper sidder helt ind i beslaget. Sæt støvhætten (L) på stikket. Drej det bestemt med uret for at låse det.

Montering af kappe på styreenhed til klippefrekvens



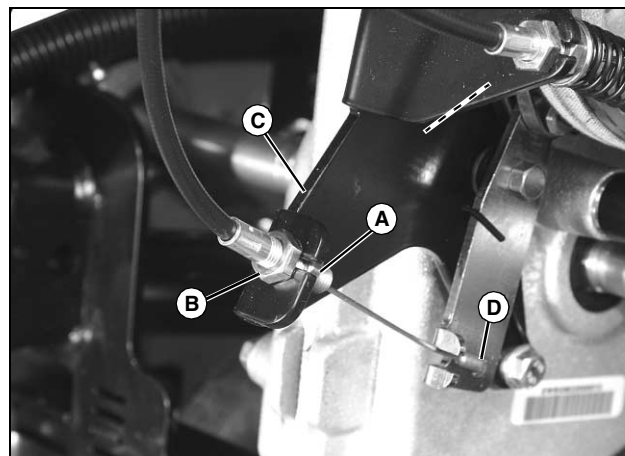
MX42457

Monter kappen (A) over styreenheden til klippefrekvens på bagsiden af håndtaget. Sæt tappen på beslaget under kontrolgrebet med rillen (B) ind i bunden af kappen, og gør den fast med en 6 mm skrue (C).

Montering af styrekabler

Montering af parkeringsbremsekabel

1. Parkeringsbremsekablet monteres på håndtaget.
2. Løsn den yderste møtrik helt (A) fra den gevindskårne ende af kabelringen.
3. Drej kontramøtrikken (B), til den er helt inde ved gevindet på selve ringen.
4. Sæt kablet ind gennem forankringsbeslaget (C), og gør enden af kablet fast på bremsearmen (D).

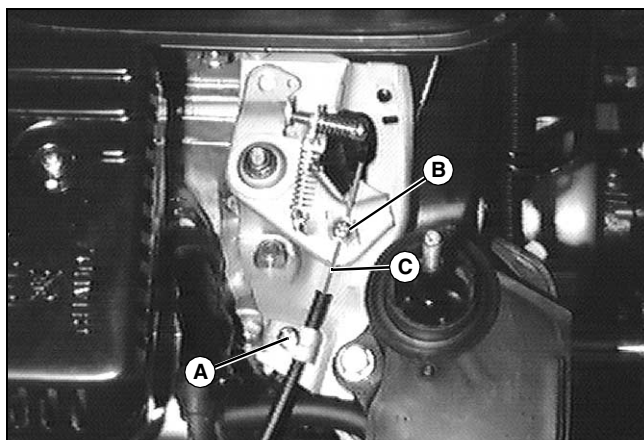


MX42352

5. Hold kontramøtrikken til enden af kablet (B) ind mod beslaget (C), og spænd den udvendige møtrik (A).
6. Kontroller, at håndbremsen virker (se Afprøvning af håndbremsen i afsnittet om Betjening)

7. Juster evt. spændingen på parkeringsbremsekablet på øverste kabelring (læs om justering af bremsen andet sted i dette afsnit).

Monter gaskabel

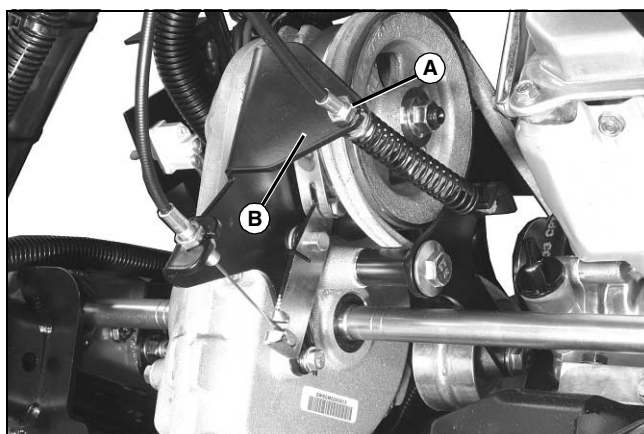


MX42354

1. Gaskablet monteres på håndtaget.
2. På styrets konsol flyttes gasreguleringshåndtaget til positionen langsom.
3. Fjern luftfilterdækslet.
4. Løsn skruerne (A og B) på karburatoren.
5. Før gaskablet (C) under beslaget og skruen (A) og gennem omdrejningstappen og skruen (B).
6. Spænd skruerne (A og B).
7. Flyt gashåndtaget over på håndtaget, så karburatoren kan bevæge sig frit.
8. Montér luftfilterdækslet.

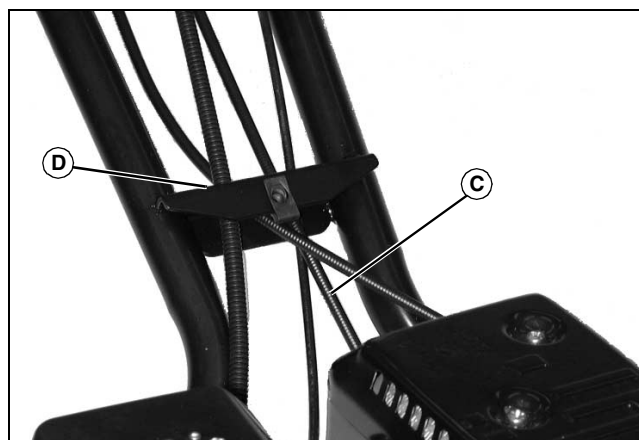
Montér kablet til kørehåndtaget

1. Kablet til kørehåndtaget monteres på maskinens basisflade.



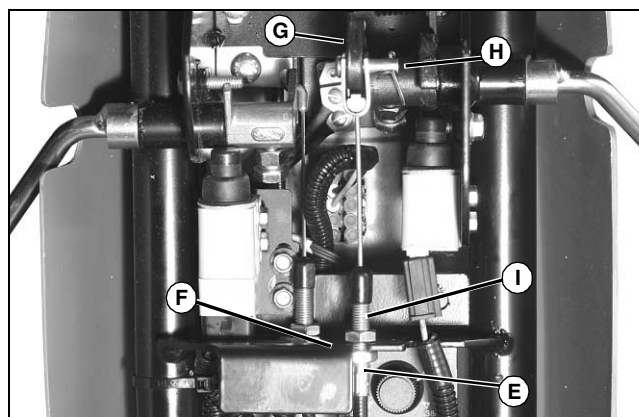
MX42344

2. Sørg for, at den bageste møtrik (A) på kabelringen i bunden er skruet ind mod ringens start.



MX11277

3. Før kablet (C) gennem hullet i nederste beslag på håndtaget (D).

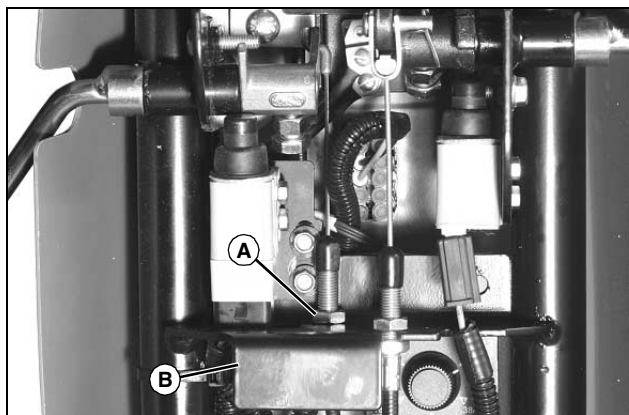


MX42353

4. Før kablet (E) gennem forankringsbeslaget (F), og gør kabelenden fast til gashåndtaget (G) med en tap og en split (H).
5. Juster den øverste position for kabelringen (I), så det er lige før den bøjer i nederste kabelbeslag (B), når kørehåndtaget er helt ude.
6. Kontrollér kørehåndtagets funktion (læs om kontrol og justering af drivremmens tilspænding i dette afsnit).

Justering af bremse

1. Kontroller, at håndbremsen virker (se Afprøvning af håndbremsen i afsnittet om Betjening).
2. Hvis justering er nødvendig, gøres følgende:



MX42353

- Løsn kontramøtrikken (A), der holder bremsekablet fast i beslaget på håndtaget (B).
- Forkort længden af røringen på kablesiden.
- Spænd kontramøtrikken (A).
- Gentag trin 1.
- Hvis det ikke fungerer, som det skal, kan der foretages yderligere justering med den nederste røring.

Kontrol og justering af drivremsspænding

- Når maskinen er korrekt justeret, skal maskinen bevæge sig frit med motoren slukket og kørehåndtaget i neutral. Drivrullen må ikke bevæge sig, når kørehåndtaget er sat til.
- Hvis maskinen er korrekt justeret, må den ikke bevæge sig, når motoren kører og er indstillet til lav tomgang, bremsen er frakoblet, og kørehåndtaget er slået fra.
- Når motoren er tændt og indstillet til lav tomgang, bremsen er frakoblet, kørehåndtaget er indkoblet, og maskinen holdes i håndtagene, skal transporthjulene rotere på grus eller betonoverflader.
- Maskinen skal kunne trække sig selv op ad en skråning med motoren tændt, parkeringsbremsen frakoblet og kørehåndtaget indkoblet.

Kontrolforløb

- Parker maskinen på en plan flade.
- Flyt tænd-/slukkontakten over på STOP.
- Flyt kørehåndtaget over på udkoblet.
- Træk maskinen tilbage: transporthjulene og rullen skal dreje frit.
 - Hvis transporthjulene og rullen drejer frit, fortsættes til næste trin.
 - Hvis transporthjulene eller rullen ikke drejer, justeres remspændingen.
- Flyt kørehåndtaget over på tilkoblet.

6. Træk maskinen tilbage: transporthjulene og rullen må ikke dreje.

- Hvis transporthjulene eller rullen drejer, eller det er nødvendigt med stor kraft for at tilkoble koblingen, skal remspændingen justeres.
- Hvis transporthjulene og rullen ikke drejer, fortsættes til næste trin.

7. Flyt kørehåndtaget over på udkoblet.

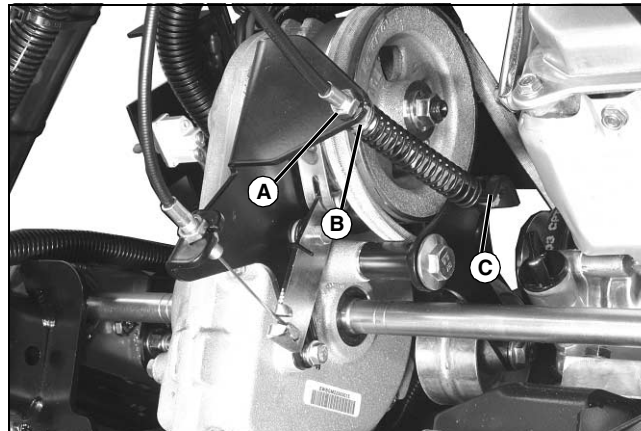
8. Sørg for, at kontakten til kraftudtaget er slået fra. Start motoren, og lad den køre i lav tomgang. Maskinen må ikke bevæge sig fremad. Hvis den gør det, justeres remspændingen.

9. Mens motoren kører ved lav tomgang, holdes maskinen ved styret for at forhindre den i at bevæge sig. Løsn bremsen, og tilkobl koblingen.

- Hvis transporthjulene drejer på grus eller beton, er remmen korrekt justeret.
- Hvis transporthjulene ikke drejer på grus eller beton, skal remmen justeres.

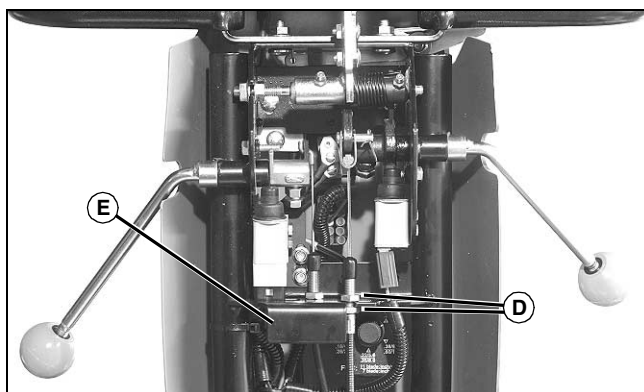
Justeringsprocedure

- Parker maskinen på en plan flade.
- Flyt tænd-/slukkontakten over på STOP.
- Flyt kørehåndtaget over på udkoblet.



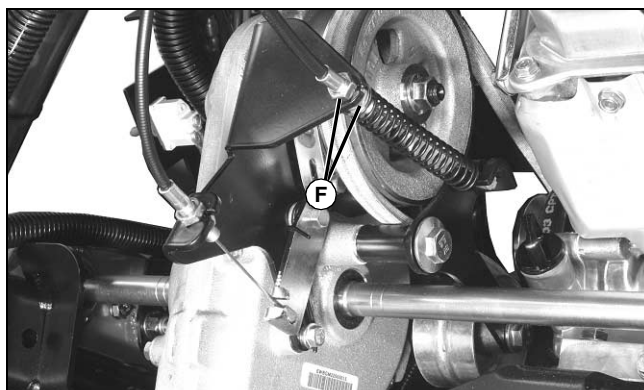
MX42344

4. Bundmøtrik (A) på kablet til kørehåndtaget. Før kablet gennem den bageste del af beslaget, sæt den forreste kontramøtrik (B) i, og spænd med et moment på 11 Nm (96 lb-in.). Sæt den frie ende af kablet ind i krumtappen på koblingskiven (C).



MX42345

5. Juster den øverste kabelforankring (D), så det er lige før, den bøjer i kabelbeslag (E), når kørehåndtaget er helt ude.
6. Hvis den er indstillet for stramt, kan koblingen tilfældigt hoppe ud under klipningen. Løsn kablets spænding ved at dreje kabelringen rundt to gange, og spænd kontramøtrikkerne rigtigt.
7. Gentag kontrolforløbet.
8. Hvis det ikke er tilstrækkeligt at justere det øverste kabel, fortsættes til næste trin.
9. Hvis det ikke er nok at justere det øverste kabel, midterstilles kontramøtrikkerne (D) på den øverste kabelring.



MX42344

10. Løsn kontramøtrikkerne (B) på den nederste kabelende.
11. Forlæng (reducer remspænding) eller afkort (øg remspænding) rørringens længde for at ændre medløbshjulets remspænding.
12. Stram låsemøtrikkerne med 11 Nm (96 lb-in.).
13. Gentag kontrolforløbet, og juster igen efter behov.

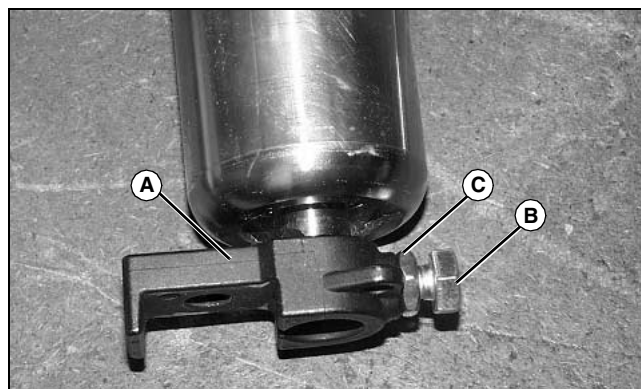
Klargøring af klippemodul



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivbladene er skarpe. Brug altid handsker, når knivbladene håndteres, eller når der arbejdes i nærheden af knivblade.

Montering af forreste rulle

BEMÆRK: De forreste rullebeslag er forskudte. Ved normal brug skal beslaget monteres, så forskydningen vender bagud mod klippemodulet, for at den forreste rulle kan følge den bagerste rulle tættest muligt. Hvis der skal monteres en GTC eller en roterende børste, skal forskydningen vende fremad, så maskinen eller børsten kan monteres bag den forreste rulle.



MX41004

1. Monter rullebeslagene (A) på begge lejeakseltapender.
2. Monter sætskruerne (B) og låsemøtrikkerne (C) uden at spænde dem. Spænd ikke til.

BEMÆRK: Sørg for, at sætskruerne i rullebeslagene ikke er ud for hullerne i lejeakseltapenderne. Sætskruerne skal gribe ind i lejeakseltappen i begge ender.

3. Monter rullen med den excentriske justeringsskruer og den sekskantede bolt på hver side. Centrér den forreste rulle. Spænd sætskruerne (B) og kontramøtrikkerne (C) på begge rullebeslag.
4. Spænd rullebeslagenes fastspændingsdele.
5. Juster den forreste rulle, så den er parallel.
6. Spænd den excentriske skrue med 81 Nm (60 lb-ft).

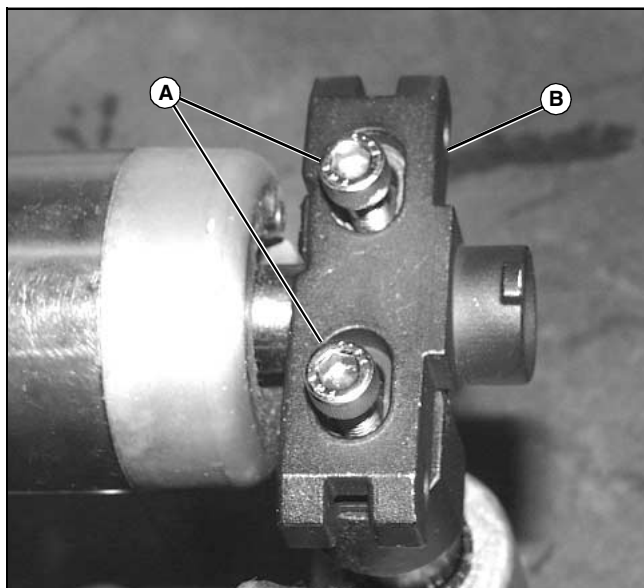
Klargøring af bageste rulle



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivbladene er skarpe. Brug altid handsker, når knivbladene håndteres, eller når der arbejdes i nærheden af knivblade.

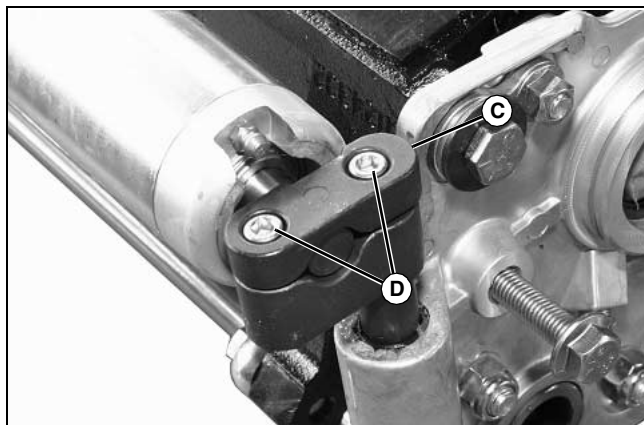
Samling

BEMÆRK: 180 E-Cut Hybrid og 220 E-Cut Hybrid bruger unikke klemmer (del C på følgende illustration) for at holde den bageste rulle fast til klippemodulet. Denne type klemme skal bruges på de klippemoduler model QA5, der måtte sidde på denne maskine.



MX41005

1. Læg klippemodulet på en plan overflade eller et arbejdsbord med bunden opad. Tag de sekskantede bolte (A) og klemmen til den bageste rulle (B) af. Gentag på den anden side. De afmonterede klemmer kan kasseres.



MX42502

2. Monter den afrundede klemme (C) (fra reservedelsposen) med to M6 sekskantede bolte (D). Gentag ovenstående trin på den anden side.

3. Placer rullen midt mellem klemmerne, og spænd de fire M6 bolte med et moment på 19 Nm (14 lb-ft).

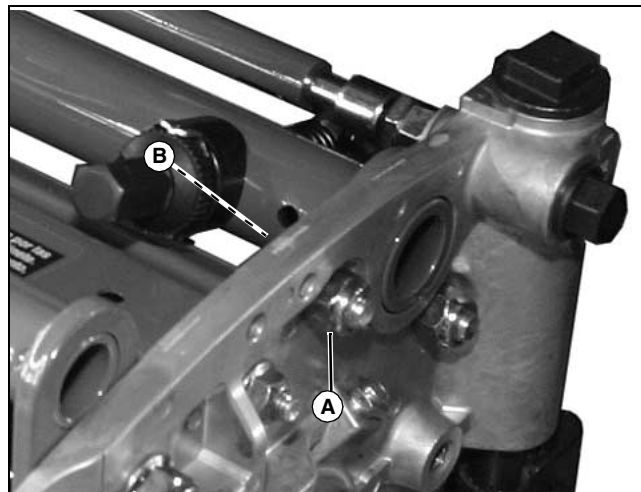
BEMÆRK: Hvis der skal monteres en GTC eller en roterende børste på dette klippemodul, skal den monteres nu (læs installationsvejledningen, der fulgte med klippemaskinen eller den roterende børste).

Samling af klippemodules monteringsdele



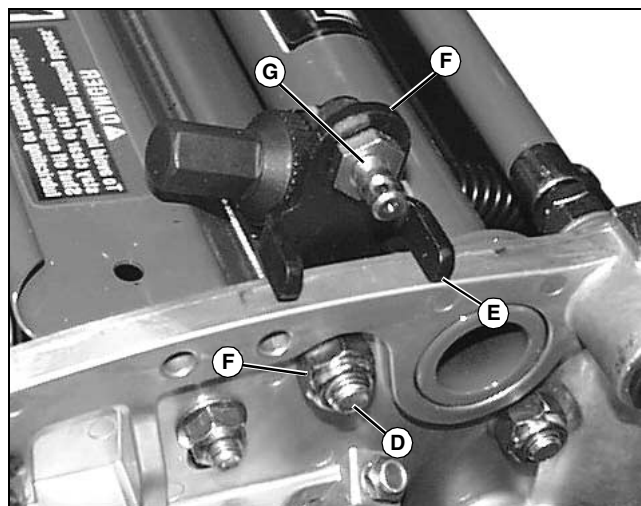
ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivbladene er skarpe. Brug altid handsker, når knivbladene håndteres, eller når der arbejdes i nærheden af knivblade.

1. Placer klippemodulet opret.



MX42504

2. Fjern låsemøtrikken (A), og kasse bolten (B) fra begge sider af klippemodulet.



MX42473

3. Sæt stopkædens forankringsplade (C) på kappen med en ny M10X30 bolt (D). Drej forankringen, så den tap, der vender mod bagenden af klippemodulet, hviler mod toppen af kappen (E). Gør forankringen fast med den originale låsemøtrik (F): Gentag ovenstående trin på den anden side.

4. Monter den nederste forankerspind til stopkæden (G) på forankringspladen (F). Drej forankerspinden, så der bliver en 90° vinkel mellem kædens trækretning og fjederens hul, og gør den fast med en M8 låsemøtrik. Stram

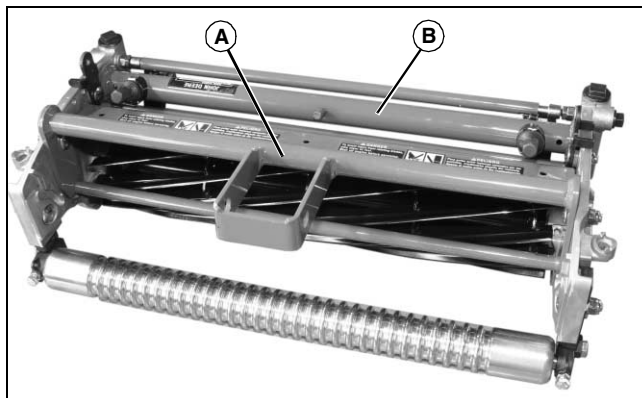
Samling

møtrikken med et moment på 34 Nm (25 lb-ft). Gentag på den modsatte side.

Monter løftegaflen

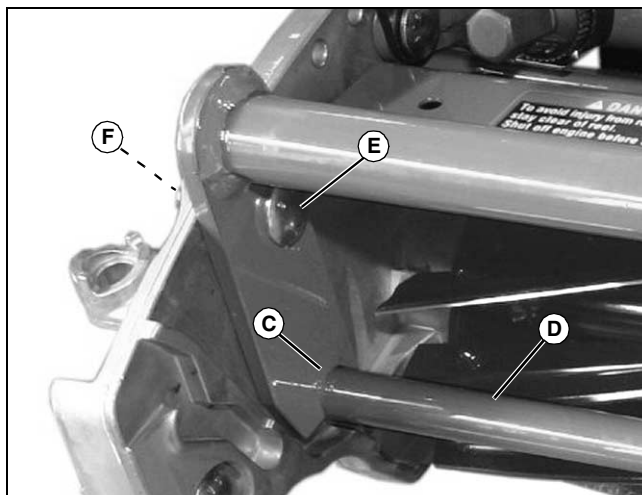


ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivbladene er skarpe. Brug altid handsker, når knivbladene håndteres, eller når der arbejdes i nærheden af knivblade.



MX42980

1. Placer løftegaflen (A) på den forreste del af klippemodul (B) som vist.



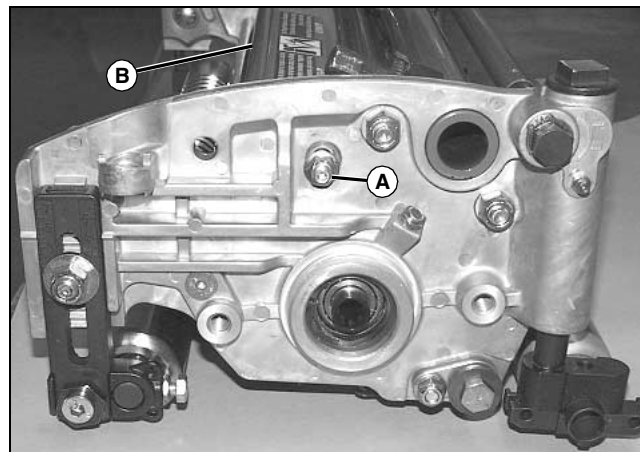
MX42981

På billedet: Her er højre side vist i detaljer.

2. Sørg for, at hakkene (C) i bunden af flangerne til højre og venstre gaffel griber fat i stellet (D), og sæt en M10X35 bolt (E) ind gennem hver flange og kappe den mod stellet. Gør alle boltene fast med en M10 låsemøtrik (F).

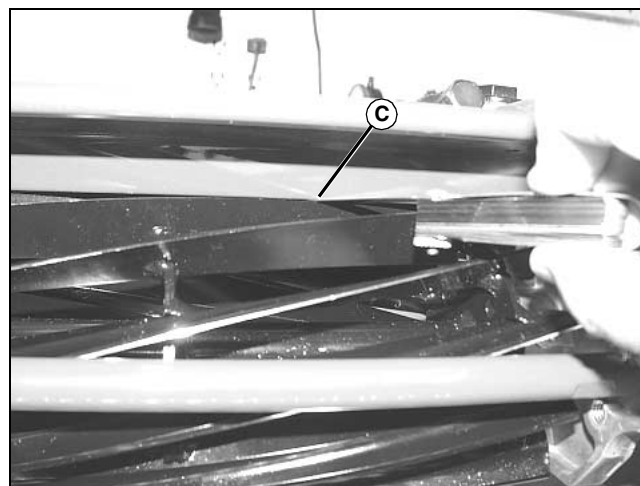
Justering af klippemodulets skærm

BEMÆRK: Under de fleste forhold forbedres opsamlingen af græs, når skærmen sidder tæt på klippecylinderen.



MX41170

1. Løsn de to bolte (A) og låsemøtrikkerne på begge sider af klippemodul.



MX41171

2. Hæv eller sænk skærmen (B) for at justere afstanden (C) mellem bunden af skærmen og toppen af knivbladene til 1,5 mm (0.06 in.).
3. Spænd boltene.

Justering af underkniv i forhold til cylinder (klippemodul QA-5)

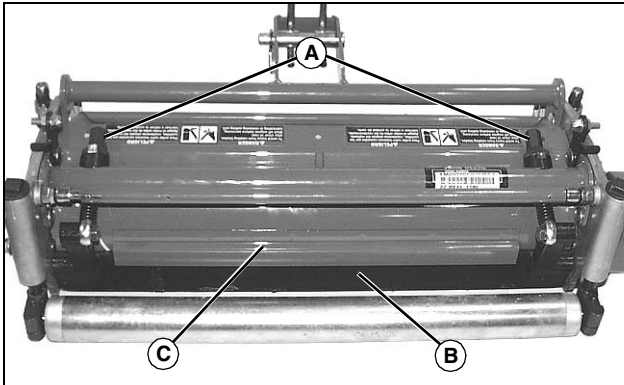


ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivbladene er skarpe. Brug altid handsker, når knivbladene håndteres, eller når der arbejdes i nærheden af knivblade.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Juster afstanden mellem klippecylindren og underkniven ved at sænke og løfte underkniven lige meget i begge sider.

Juster ikke med mere end en 1/6 omgang ad gangen, skiftevis fra side til side.

BEMÆRK: Stil klippemodul oprejst på et arbejdsbord.

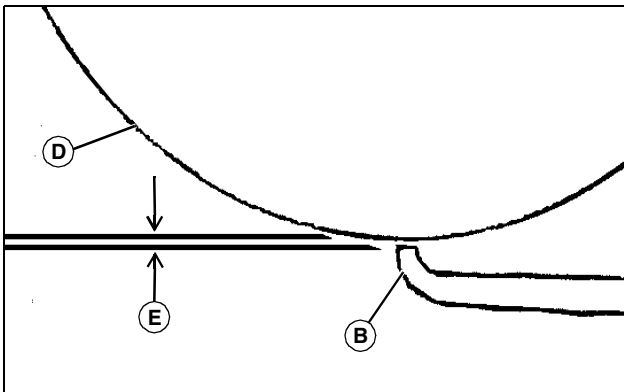


MX42697

1. Drej justeringsmøtrikken til underkniven (A) på begge sider af klippemodul mod uret, til underkniven (B) sidder helt ind til modulet (C).

2. Skru langsomt justeringsmøtrikken (A) med uret, skiftevis fra side til side, indtil underkniven begynder at trække sig væk fra klippecylindren. Klippecylindren skal kunne rotere frit.

BEMÆRK: Ved den afsluttende justering af underkniven skal man sørge for, at underkniven ikke rører klippecylindren.



E35559

3. Drej skiftevis justeringsmøtrikkerne (A), ikke mere end én omgang ad gangen, indtil afstanden (E) mellem underkniven (B) og cylindren (D) er mellem 0,025 mm og 0,050 mm (0.001 in. til 0.002 in.).

4. Kontroller afstanden mellem underkniv og cylinder (E) en ekstra gang. Juster om nødvendigt afstanden igen.

Justering af den forreste rulle parallelt med underkniv (klippemodul QA-5)



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivblade er skarpe og roterer hurtigt:

- Hold hænder og fødder borte fra klippecylindrene, når maskinen kører.
- Bær altid handsker, når der arbejdes på knivcylindrene.
- Hold øje med, om klippecylindrene roterer. Hvis én klippecylinder drejes, kan det bevirke, at en anden kniv eller klippecylinder drejer med.

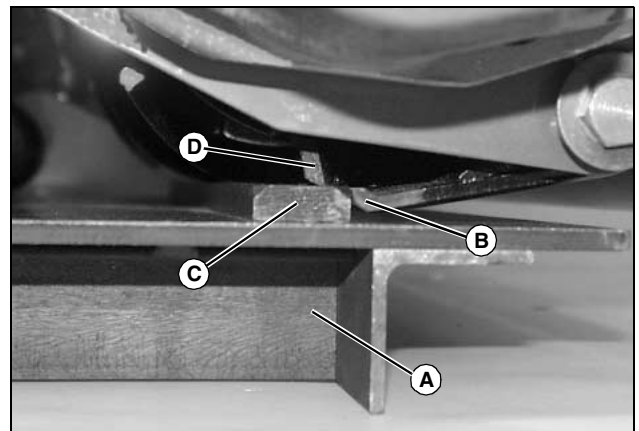
BEMÆRK: Vi anbefaler, at der bruges et retteplan, eller et 2- eller 3-boltet OHC værktøj, når den forreste rulle paralleljusteres med underkniven.

Afstanden mellem underkniv og klippecylinder skal altid justeres, inden den forreste rulle gøres parallel.

Paralleljustering skal altid udføres, efter at den forreste rullens klippehøjdeområde er justeret.

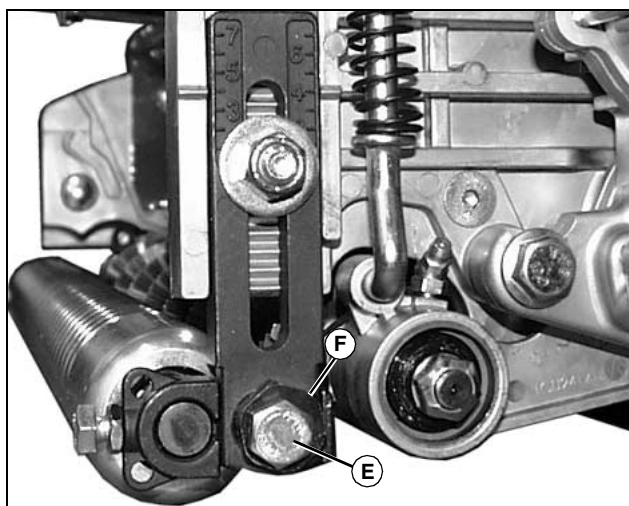
Paralleljustering med retteplan

1. Anbring klippemodul stående opret på et plant gulv eller arbejdsbænk



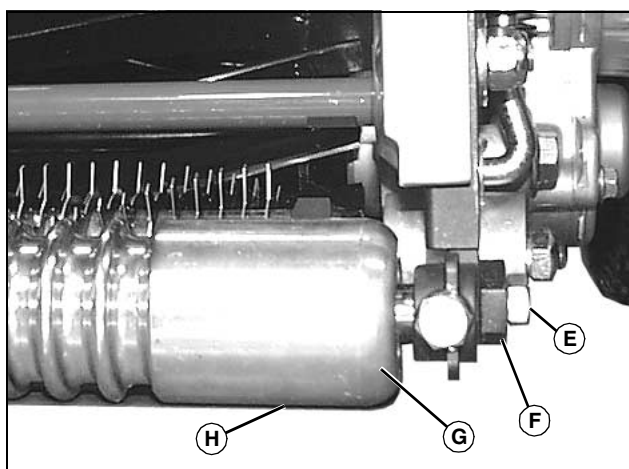
M97254

2. Sæt retteplanet på en plan flade. Anbring klippemodul oven på retteplanet (A). Underkniven (B) skal ligge an mod stoppet (C) med klippecylindrens knivblad (D) oven på stoppet.



MX42451

3. Løsn den sekskantede bolt (E) på den ene af rullebøjlerne.

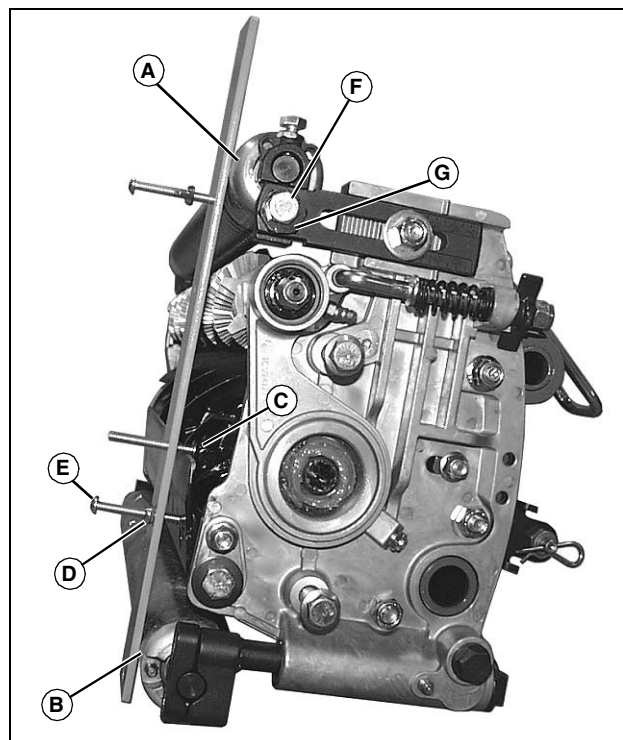


MX42452

4. Drej på den excentriske justeringsmøtrik (F), indtil den forreste rulle (G) rører ved og er parallel med retteplanet. Afstanden (H) må maksimalt være på 0,050 mm (0.002 in).

5. Hold på den excentriske justeringsmøtrik (F), og stram den sekskantede bolt (E) med 81,3 Nm (60 lb-ft).

Paralleljustering med måleværktøj til klippehøjde



MX42693

1. Anbring klippemodulet stående opret på et plant gulv eller arbejdsbænk

2. Lad klippehøjdemåleværktøjet hvile mod de forreste (A) og bageste ruller (B) ca. 51 mm (2 in.) fra enden af underkniven.

3. Sæt den indvendige side af skruehovedet (C) mod underknivens forreste kant for at holde måleværktøjet på plads.

4. Løsn vingemøtrikken (D). Drej den nederste måleskrue (E) med uret, indtil enden af skruen rører underknivens flade underside.

5. Spænd vingemøtrikkerne (D).

6. Justering af den forreste rulle:

- Løsn bolten (F), og drej den excentriske justeringsmøtrik (G), til toppen af den nederste skrue på måleværktøjet (E) rører ved underkniven.
- Hold på den excentriske justeringsmøtrik (G), og stram den sekskantede bolt (F) med 81,3 Nm (60 lb-ft).

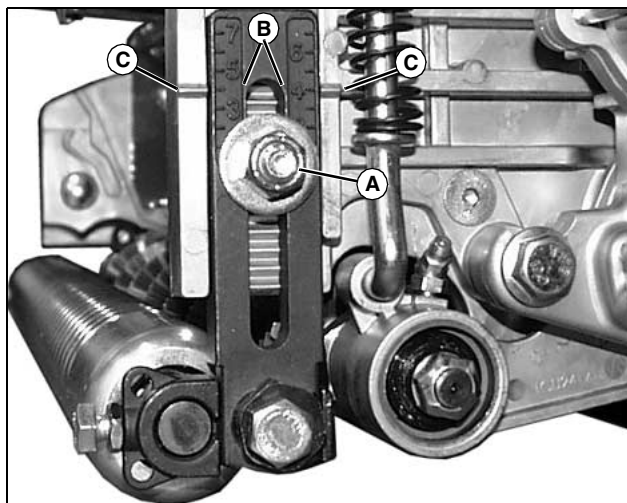
7. Gentag på den modsatte side.

Justering af klippehøjdeinterval (QA5 klippemodul)

Juster beslagene til den forreste rulle til det ønskede klippehøjdeområde.

Samling

1. Klippehøjdeområdet vælges ved at montere begge beslag til den forreste rulle i samme position.



MX42451

2. Løsn møtrikkerne (A) på hvert rullebeslag.

3. Placeringen af rullebeslaget (B) og justeringsmærkerne i klippemodulets stel (C) bestemmer området for klippehøjden.

BEMÆRK: Området for klippehøjden for 180 E-Cut Hybrid og 220 E-Cut Hybrid klippere er 0-19 mm (0.00-0.75 in.).

- Se i skemaet for at finde den ønskede indstilling.

Klippehøjdeområde (forreste rulle, 2 tommer, uden GTC)		Indstilling af den forreste rulle
mm	tommer	
Anbefales ikke	Anbefales ikke	1
0,0 - 4	0,00 - 0,160	2
1 - 9,5	0,04 - 0,37	3
6 - 15	0,24 - 0,60	4
11 - 21	0,43 - 0,83	5
16 - 27	0,63 - 1,06	6
21 - 33	0,83 - 1,30	7

Klippehøjdeområde (forreste rulle, 2 tommer, med GTC)		Indstilling af den forreste rulle
mm	tommer	
Anbefales ikke	Anbefales ikke	1
0,0 - 5	0,00 - 0,20	2

Klippehøjdeområde (forreste rulle, 2 tommer, med GTC)		Indstilling af den forreste rulle
mm	tommer	
0 - 11	0,00 - 0,43	3
5 - 17	0,20 - 0,67	4
10 - 24	0,40 - 0,94	5
15 - 30	0,60 - 1,18	6
20 - 36	0,80 - 1,42	7

Justering af klippehøjde (QA5)

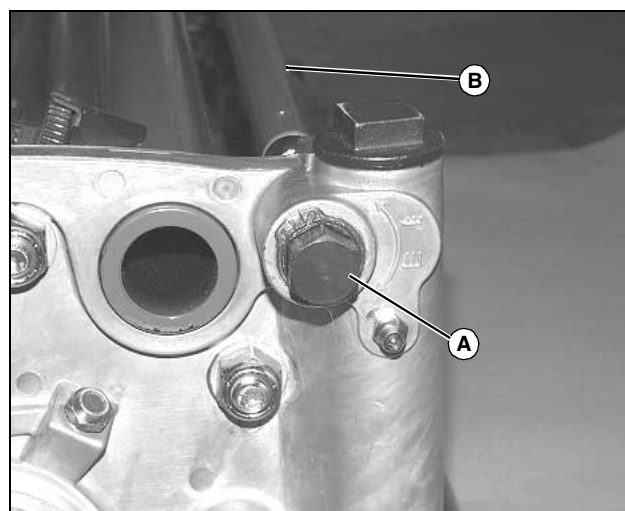


ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivblade er skarpe og roterer hurtigt:

- Hold hænder og fødder borte fra klippecylindrene, når maskinen kører.
- Bær altid handsker, når der arbejdes på knivcylindrene.
- Hold øje med, om klippecylindrene roterer. Hvis én klippecylinder drejes, kan det betyde, at en anden kniv eller klippecylinder drejer med.

BEMÆRK: Undgå skader! Brug ikke et pneumatisk bor eller en slagnøgle til at justere klippehøjden med.

1. Parker maskinen sikkert. (Læs mere om sikker parkering i afsnittet SIKKERHED).



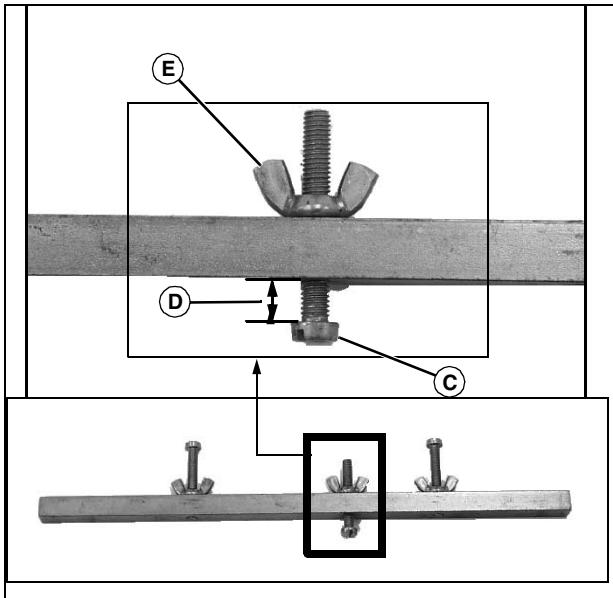
MX41000

2. Find justeringsmekanismen for klippehøjden (A) bag på toppen af cylinderens støbte side (en af siderne).

Samling

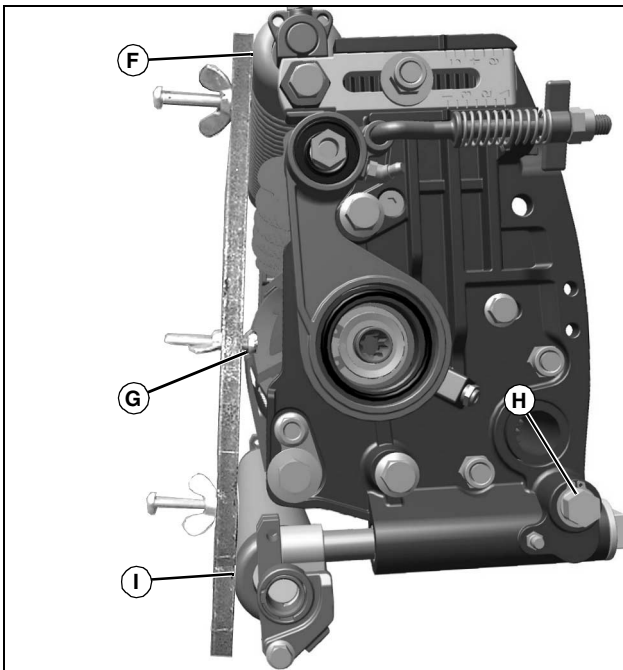
3. Drej på justeringsmekanismen (A) for at øge eller reducere klippehøjden.

BEMÆRK: Justeringsmekanismen er forbundet med en krydsaksel (B), så når der drejes på den ene side, drejer den anden automatisk med.



4. Indstil bolthovedet (C) på klippehøjdeværktøjets midterste justeringsskrue til den ønskede klippehøjde (D). Spænd vingemøtrikken (E).

BEMÆRK: Den faktiske klippehøjde kan være mindre end undersidens indstilling, alt efter græs- og jordforhold og mulighederne for den forreste rulle.



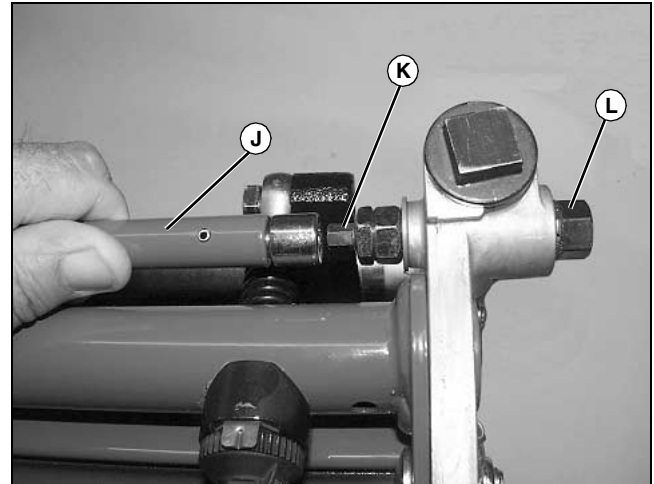
5. Lad klippehøjdemåleværktøjet hvile mod den forreste

rulle (F) ca. 51 mm (2 in.) fra en af underknivens ender. Sæt undersiden af bolthovedet (G) mod underknivens knivsæg.

BEMÆRK: Den nederste del af skruehovedet på måleværktøjet skal gå i indgreb med underknivens skærekant.

6. Drej justeringsskruen (H) for at få den bageste rulle (I) lidt fra væk måleværktøjet. Drej justeringsskruen i modsatte retning, til den bageste rulle rører ved klippehøjdeværktøjet. Gør det samme i klippecylinderens anden side.

7. Kontrollér indstillingen af klippehøjden fra side til side.



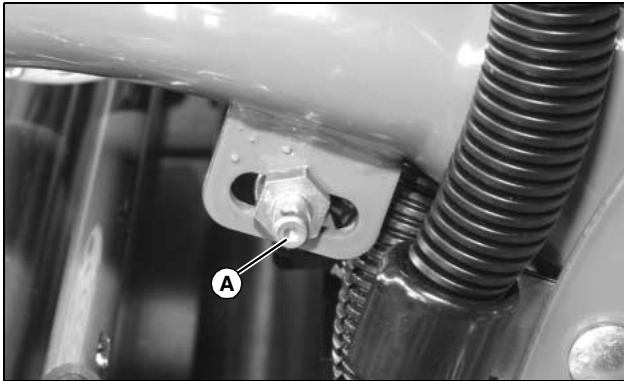
8. Hvis det er nødvendigt at justere klippehøjden sideværts, trækkes mod fjederens spænding på krydsakslen (J) for at få den fri af det sekskantede koblingsstykke (K). Fjern krydsakslen.

9. Drej justeringsskruen (L) på den side, der skal justeres, for at flytte den bageste rulle lidt væk fra måleværktøjet. Drej justeringsskruen i den modsatte retning, til klippehøjden sideværts er den samme for begge. Sæt krydsakslen på igen.

Montering af klippemodul

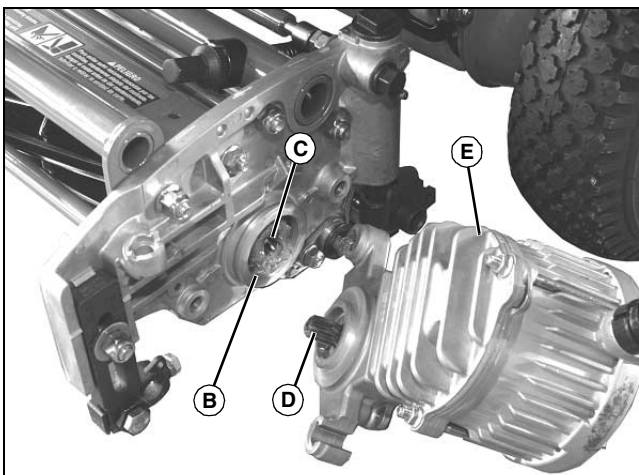


ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Knivbladene er skarpe. Brug altid handsker, når knivbladene håndteres, eller når der arbejdes i nærheden af knivblade.



MX42455

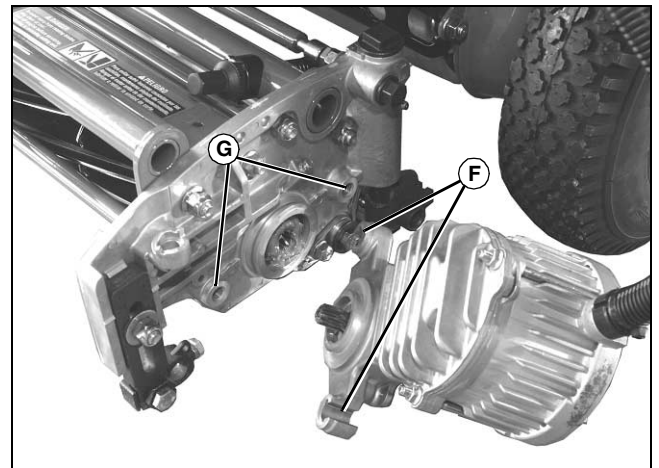
1. Sæt øverste forankringspind til stopkæden (A) i midten af rillen i støttearmens beslag. Drej forankringspinden, så der bliver en 90° vinkel mellem kædens trækretning og fjederens hul, og gør den fast med en M8 låsemøtrik. Stram møtrikken med et moment på 34 Nm (25 lb-ft). Gentag på den modsatte side.



MX42341

2. Kontroller, om der er fedt inde i klippemodulets leje (B). Hvis der er behov for ekstra smøring, smøres med John Deere Golf and Turf Cutting Unit fedt til leje (B) og de interne noter (C).

3. Få noterne på akslen til drevmotoren (D) til at passe med cylinderens indvendige noter (C). Monter drevmotoren (E) på klippemodulet.



MX42341

4. Drej drevmotoren efter behov for at få hullerne (F) i huset til at passe med de gevindskårne huller (G) i klippemodulet.

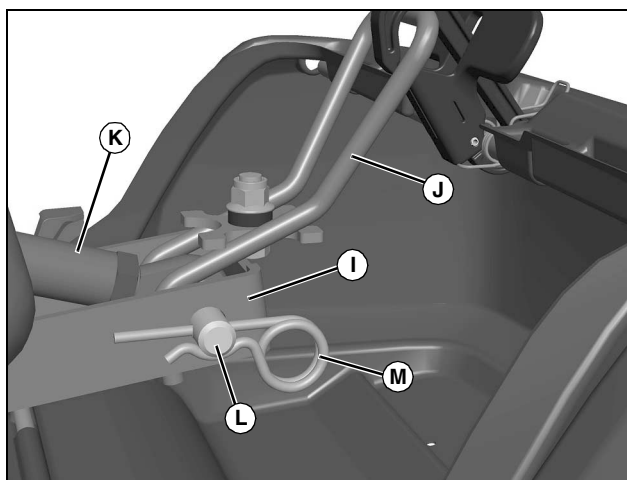


MX42454

5. Monter de sekskantede flangebolte (H), og spænd dem.

BEMÆRK: Hvis der ikke skal monteres en GTC (Greens Tender Conditioner) eller en roterende børste som ekstraudstyr på dette klippemodul, skal klippemodulets vægtsæt påmonteres (se BM22672).

6. Rul klippemodulet ind under maskinen.



MX51211

På billedet: Græsopsamler påmonteret for at vise, hvordan græsopsamlerens støttebeslag (J) skal vende.

7. Ret hullerne i forreste gaffel (I) ind efter græsopsamleren (J) og klippemodulets støttearm (K).

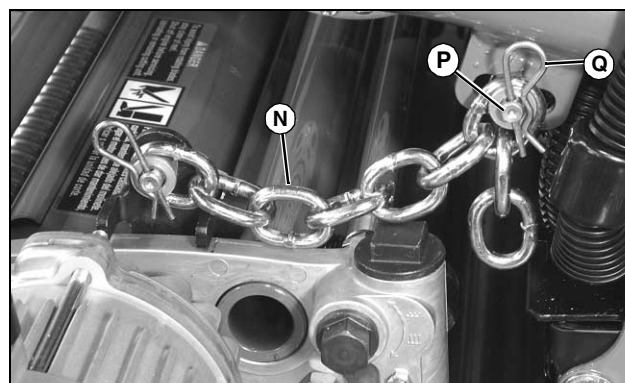
8. Sørg for, at græsopsamleren (J) vender rigtigt. Sæt gaffelpinden (L) helt ind, og gør den fast med fjederlåsepinden (M).



MX42456

9. Monter løftkæderne (N) på splitterne til klippemodulets kappe.

10. Monter de flade spændeskiver og fjederlåsepindene (O) på alle splitterne til klippemodulets kappe.

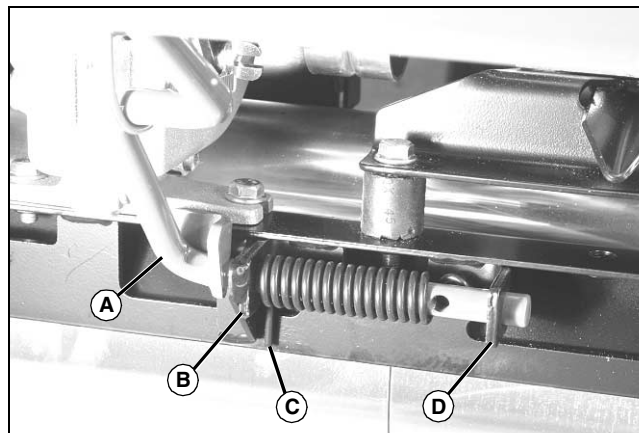


MX42456

11. Sørg for, at kæden (N) ikke er vredet, sæt kædens 7. led på øverste forankringspind til kæden (P), og gør det fast med en flad spændeskive og en fjederlåsepind (Q).

12. Smør alle smørenipler med et dertil egnet smøremiddel (læs om smøring i forbindelse med service i instruktionsbogen).

Montering af støtteben (ekstraudstyr)



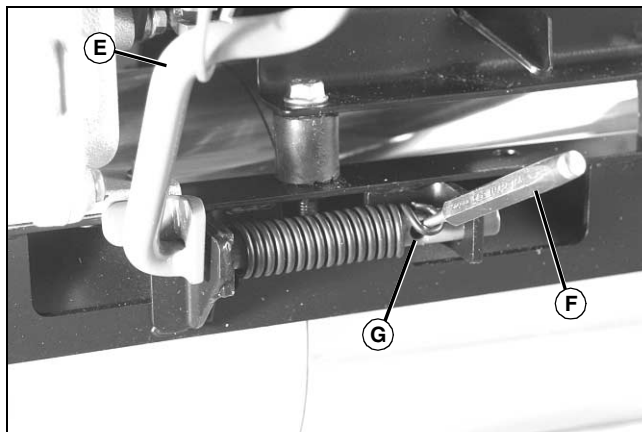
MX42468

1. Monter støttebenet (A) gennem venstre sidetap (B) på den bageste tværstiverstøtte.

2. Sæt en fjeder på støttebenet med det lige ben (C) nedad som vist. Skub støttebenet (A) gennem tappen i højre side (D).



ADVARSEL: Undgå kvæstelser!
Komponenterne monteres under fjederspænding. Brug beskyttelsesbriller, og brug de rette værktøjer, når komponenter med fjederspænding monteres og afmonteres.

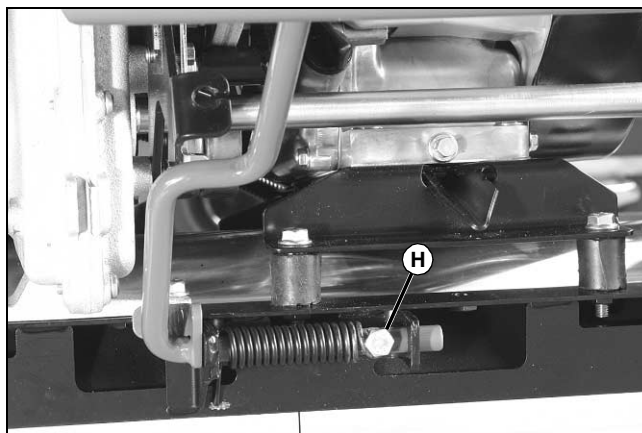


MX42469

3. Gør midlertidigt støttebenet fast i hævet stilling (E).

BEMÆRK: Hvis der bruges en stiftudslager (F) som hjælp til at dreje og placere fjederøjet over det gevindskårne hul (G), kan det gøre det nemmere at montere den sekskantede bolt i næste trin.

4. Forbelast fjederen ved at dreje øjet 180° hen over toppen af støttebenet og midlertidigt gøre den fast i denne stilling vha. en rørtang el.lign.



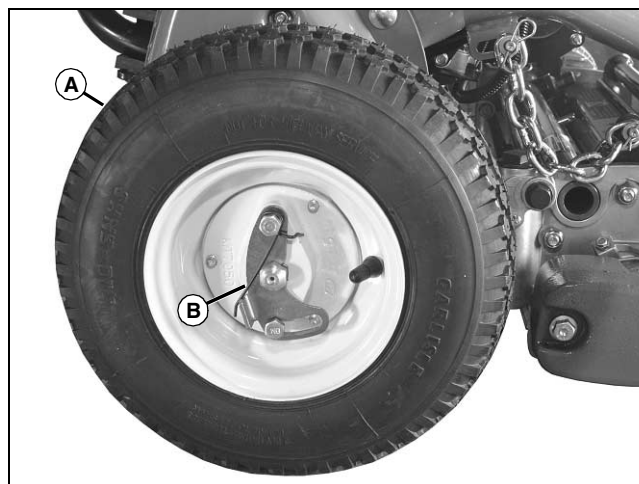
MX42470

5. Gør fjederen fast til støttebenet ved at sætte en M8 x 16 sekskantet bolt (H) gennem fjederøjet ind i det gevindskårne hul i støttebenet.

6. Løsn det, der blev foretaget ovenfor for at holde støttebenet i hævet stilling. Støttebenet skulle nu blive i hævet stilling.

Montering af transporthjul (ekstraudstyr)

1. Sæt maskinen op på støttebenet.



MX42471

2. Skub transporthjulet (A) over på akslen.

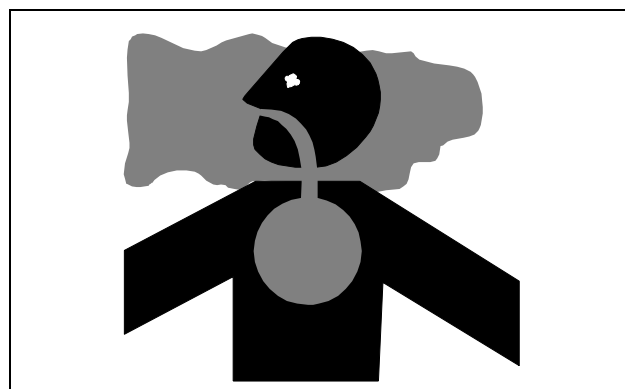
3. Sæt låsepladen (B) ind i rillen på akslen.

4. Gentag de foregående to trin for at montere det andet transporthjul.

5. Sænk maskinen.

6. Juster dæktrykket efter behov, dog ikke over 140 kPa (20 psi).

Test af sikkerhedssystemer





ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Motorens udstødningsgasser indeholder kulilte og kan forårsage alvorlig sygdom eller død.

Flyt maskinen udendørs, før motoren startes.

Motoren må ikke køre i et indelukket område uden tilstrækkelig ventilation.

- Sæt en rørforlænger til motorens udstødningsrør, så udstødningsgasserne føres ud af området.
- Lad frisk luft komme ind på arbejdsområdet for at blæse udstødningsgasserne ud.

De sikkerhedssystemer, der er monteret på maskinen, skal kontrolleres hver gang, maskinen skal bruges. Sørg for at have læst maskinens instruktionsbog og have sat dig helt ind i maskinens betjening, før disse sikkerhedskontroller udføres på systemet.

Anvend nedenstående afprøvningsprocedurer til at kontrollere maskinens normale drift.

Er der noget, der ikke fungerer som det skal, mens én af disse procedurer udføres, må maskinen ikke anvendes.

Kontakt den autoriserede forhandler for at få service.

Udfør disse test på et ryddet, åbent område. Hold tilskuere på afstand.

Afprøvning af kørekontakten

1. Drej kørekontakten tilbage (mod føreren) til OFF.
2. Træk i starthåndtaget.

Resultat: Motoren må ikke forsøge at sætte i gang.

Afprøvning af håndbremsen

1. Træk parkeringsbremsen.
2. Kør motoren ved lav tomgang.
3. Tilkobl førerens styrebøjle.
4. Tilkobl kørekoblingsstangen langsomt.

Resultat: Motoren skal standse, og klipperen må ikke bevæge sig.

Afprøvning af dødemandsgreb

1. Kør maskinen hen på et ryddet, åbent område.
2. Slip dødemandsgrebet.

Resultat: Klippecyklinderen skal holde op med at dreje, og

maskinen må ikke bevæge sig fremad. Motoren skal fortsætte med at køre.

Indkøring af motoren



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Motorens udstødningsgasser indeholder kulilte og kan forårsage alvorlig sygdom eller død.

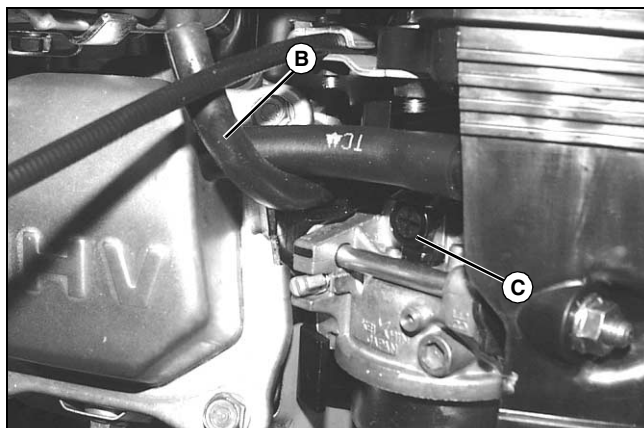
- Flyt maskinen udendørs, før motorens startes.
- Motoren må ikke køre i et indelukket område uden tilstrækkelig ventilation.
- Sæt en rørforlænger til motorens udstødningsrør, så udstødningsgasserne føres ud af området.
- Lad frisk luft komme ind på arbejdsområdet for at blæse udstødningsgasserne ud.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Indkør motoren, før maskinen anvendes.



MX42304

1. Klippemodulets kontakt til kraftudtaget (A) skal være deaktiveret.
2. Start motoren, og lad den køre og varme op i 15 minutter ved 1/2-3/4 gas, før den belastes.
3. Flyt gashåndtaget til lav tomgangsposition.



MX42808



MX42304

4. Hold et digitalt JT07270-impulstakometer ved ledningen til tændrøret (B).

5. Juster justeringsskruen for lav tomgang (C), til motoren kører i lav tomgang ved 1700 ± 100 o/min.

Indkøring af klippemodul



ADVARSEL: Undgå kvæstelser! Motorens udstødningsgasser indeholder kulilte og kan forårsage alvorlig sygdom eller død.

- Flyt maskinen udendørs, før motorens startes.
- Motoren må ikke køre i et indelukket område uden tilstrækkelig ventilation.
- Sæt en rørforlænger til motorens udstødningsrør, så udstødningsgasserne føres ud af området.
- Lad frisk luft komme ind på arbejdsområdet for at blæse udstødningsgasserne ud.

VIGTIGT: Undgå beskadigelse! Indkør klippemodulet, før maskinen anvendes.

BEMÆRK: Indkøringsforløbet for motoren skal være afsluttet, før klippemodulet køres ind.

1. Tag drivremmen af motorskiven (læs om service på remme i instruktionshåndbogen).
2. Start motoren, og giv fuld gas.

3. Løsn parkeringsbremsen (A), hvis den er aktiveret, tryk dødmandsgrebet (B) imod håndtaget, og indkobl kørehåndtaget (C).

4. Sæt kontakten til kraftudtaget i aktiveringsstilling for at få klippemodulet til at køre.

5. Lad klippemodulet køre i 5 minutter, og slå derefter kraftudtaget fra for at få cylindrene til at holde op med at dreje rundt.

6. Nedsæt gassen, stop motoren, slip dødmandsgrebet (B), og sæt kørehåndtaget (C) i deaktiveret stilling.

7. Monter drivremmen på motorens remskive.

Før levering

Kontrollér, og udfør følgende på alle maskiner. Gå tjeklisten igennem.

1. Smør alle smørenipler med de rigtige smøremidler.
2. Kontroller alle væskenniveauer. Oplysninger om placering kan findes i instruktionshåndbogen, hvis der er behov for det.

- Motorolie.
- Gearkasseolie

- Fyld brændstoftanken med frisk, stabiliseret brændstof for at forhindre dannelse af gummi og lak i brændstoftsystemet. Brug John Deere TY15977 brændstofstabilisator.

3. Kontrollér bremsen - ved lav tomgang ved fremadgående bevægelse, når bremsen kobles til, skal motoren stoppe.

4. Kontrollér justering mellem underkniv og cylinder.

5. Kontrollér justeringen af klippehøjden.

6. Vask maskinen for at fjerne snavs og støv. Smør voks på håndtaget og skivens kapper for at beskytte mod ridser.

7. Giv kunden instruktionshåndbogen og den gratis pakke

Samling

med brændstofstabilisator ved levering. Forklar kunden, hvor vigtigt det er at bruge brændstofstabilisator. Gør kunden opmærksom på, at brændstofstabilisator skal holdes uden for børns rækkevidde.

Specifikationer

Motor

Motorens modelnummer	Honda, GX 120
Motortype	4-takts, 1-cylindret, 25° cylinderhældning
Stemplets slagvolumen	118 cc (7.2 cu in.)
Udgangsakslens rotationsretning	Mod venstre set fra akslens side
Indstillingsspecifikationer	
Tændrørsafstand	0,7-0,8 mm (0.028-0.031 in.)
Tændingsspolens luftmelletrum	0,4 ± 0,2 mm (0.016 ± 0.008 in.)
Spillerum for indsugningsventil (kold)	0,15 ± 0,02 mm (0.006 ± 0.001 in.)
Spillerum for udstødningsventil (kold)	0,20 ± 0,02 mm (0.008 ± 0.001 in.)
Lav tomgangshastighed	1700 ± 100 o/min.
Høj tomgangshastighed	2950 ± 150 o/min.

Brændstofsysteem

Brændstoftyper (anbefalet):

.....	Almindelig blyfri 87 oktan
.....	Brændstof blandet med etanol (op til 10%)

Brændstoftilførsel	Karburator
--------------------------	------------

Kapaciteter

Motorolie	0,6 l (0.63 qt)
Brændstoftank	2,5 l (0.66 gal)
Differentialdrevets kapacitet	0,35 l (0.65 pt)

Kørehastigheder

Køreanordning (Maksimal fremadgående hastighed)

Rulle(bag)	0-5,5 km/t (0-3.4 mph)
Transporthjul	0-7,2 km/t (0-4.5 mph)

Dækmål

Transportdæk	4.1-6 (2 pr.) (Slangeløs)
Tryk (Standard trykluft)	125-140 kPa (18-20 psi)

Mål

Højde (med dæk monteret)	119 cm (47 in.)
--------------------------------	-----------------

Specifikationer

Længde (med dæk monteret) 94 cm (37 in.)

Længde (med dæk påmonteret) 94,6 mm (37.3 in.)

Vægt

180 E-Cut (uden græsopsamler, GTC-drev og transporthjul) 113 kg (249 lb)

180 E-Cut (med græsopsamler, uden GTC-drev og transporthjul) 116 kg (256 lb)

220 E-Cut (uden græsopsamler, GTC-drev og transporthjul) 119 kg (262 lb)

220 E-Cut (med græsopsamler, uden GTC-drev og transporthjul) 122,5 kg (270 lb)

Klippemodul

Muligheder

Gear (ekstraudstyr) Gear drevet af cylinderaksel:
..... driver groomeren eller valsebørsten i modsat retning af cylinder

Greens Tender Conditioner (180 E-Cut) 60 mm (2-3/8 in.) diameter, 57 knivblade

Greens Tender Conditioner (220 E-Cut) 60 mm (2-3/8 in.) diameter, 75 knivblade

GTC'ens knivbladsmateriale Specialhærdet kulstofstål, stjerneformet 0,6 mm (1/32 in.)

Roterende børste (ekstraudstyr) 60 mm (2-3/8 in.) diameter

Justerbar groomer eller børstehøjde ... 0,8 mm (1/32 in.) under klippehøjde maks. dybde til 5,5 mm (7/32 in.) over klippehøjden

Klippefrekvens

11 knivblade 4,1-12,2 mm (0.16-0.48 in.)

7 knivblade 6,4-0,25 mm (0.25-0.75 in.)

Klippehøjde (minimum)

Underkniv (standard) 3,2 mm (0.125 in.)

Underkniv til turneringsbrug (ekstraudstyr) 2,8 mm (0.109 in.)

Underkniv til lavt klip (ekstraudstyr) 2,0 mm (0.078 in.)

Klippebredde

180 E-Cut 457 mm (18 in.)

220 E-Cut 559 mm (22 in.)

Træktromle Dobbelt aluminiumstræk

Kobliger

Transport Remspænding

Børste/GTC Kæbetype kobling "tænd / sluk"

Cylinder

Diameter 127 mm (5 in.)

Antal knivblade, standard 11 knivblade

Antal knivblade, ekstraudstyr 7 knivblade

Specifikationer

Lydmålinger

Middellydniveau ved arbejdsstationen ifølge EN 836-A2:

180 E-Cut Hybrid greenklipper, skubbemodell	79 +/-1 dB(A) ved 2740 o/min.
220 E-Cut Hybrid greenklipper, skubbemodell	79 +/-1 dB(A) ved 2740 o/min.

Vibrationsmålinger

Målt ved hånd/arm ifølge EN 836-A2

180 E-Cut Hybrid greenklipper, skubbemodell	4,2 +/-0,1 m/s ² ved 3000 o/min.
220 E-Cut Hybrid greenklipper, skubbemodell	4,2 +/-0,1 m/s ² ved 3000 o/min.

Diverse

Håndbremse	Båndtype bremse, håndtagsfunktion
----------------------	-----------------------------------

Anbefalede smøremidler

Motorolie	John Deere Plus-4™
Gearkasseolie	John Deere Hy-Gard™
Fedt	Se afsnittet Servicesmøring

(Specifikationer og sammensætningen kan ændres uden varsel.)

Overensstemmelseserklæring

EF-overensstemmelseserklæring

Deere & Company

Moline, Illinois USA

Undertegnede erklærer hermed, at

Maskintype: E-Cut Hybrid greenklipper, skubbemodell (WBGM)

Model: 180E

Serienummer: Se siden med produktidentifikation

opfylder alle relevante bestemmelser og væsentlige krav i henhold til følgende direktiver:

DIREKTIV	NUMMER	CERTIFICERINGSMETODE
Maskindirektivet	98/37/EF (til 28. dec. 2009)	Selvcertificering
Maskindirektivet	2006/42/EF	Selvcertificering
EMC-direktivet (elektromagnetisk kompatibilitet)	2004/108/EF	Selvcertificering
Støjdirektivet	2000/14/EF (tillæg VI, procedure 2)	Tredjemandscertificering
Målt lydeffektniveau		BEMYNDIGET ORGAN
180 E-Cut Hybrid	91,0 dB(A)	AV Technology Limited
Garanteret lydstyrkeniveau		AVTECH House, Arkle Avenue
180 E-Cut Hybrid	98 dB(A)	Stanley Green Trading Estate
		Handforth Cheshire
		SK9 3RW Storbritannien

Navn og adresse på den offentligt person bemyndiget til at udarbejde det tekniske opbygningsdokument:

Brigitte Birk
Deere & Company European Office
John Deere Strasse 70
Mannheim, Tyskland D-68163
EUConformity@JohnDeere.com

Underskrevet:



Sted for erklæringen: John Deere Turf Care

Navn: Elizabeth M. Harris

Overensstemmelseserklæring

Dato for erklæringen: 1. februar 2012

Titel: Sr. Product Safety & Compliance Engineer

Fremstillingsenhed: John Deere Horicon Works

Overensstemmelseserklæring

EF-overensstemmelseserklæring

Deere & Company

Moline, Illinois USA

Undertegnede erklærer hermed, at

Maskintype: E-Cut Hybrid greenklipper, skubbemodell (WBGH)

Model: 220E

Serienummer: Se siden med produktidentifikation

opfylder alle relevante bestemmelser og væsentlige krav i henhold til følgende direktiver:

DIREKTIV	NUMMER	CERTIFICERINGSMETODE
Maskindirektivet	98/37/EF (til 28. dec. 2009)	Selvcertificering
Maskindirektivet	2006/42/EF	Selvcertificering
EMC-direktivet (elektromagnetisk kompatibilitet)	2004/108/EF	Selvcertificering
Støjdirektivet	2000/14/EF (tillæg VI, procedure 2)	Tredjemandscertificering
Målt lydeffektniveau		BEMYNDIGET ORGAN
220 E-Cut Hybrid	91,0 dB(A)	AV Technology Limited
Garanteret lydstyrkeniveau		AVTECH House, Arkle Avenue
220 E-Cut Hybrid	98 dB(A)	Stanley Green Trading Estate
		Handforth Cheshire
		SK9 3RW Storbritannien

Navn og adresse på den offentligt person bemyndiget til at udarbejde det tekniske opbygningsdokument:

Brigitte Birk
Deere & Company European Office
John Deere Strasse 70
Mannheim, Tyskland D-68163
EUConformity@JohnDeere.com

Underskrevet:



Sted for erklæringen: John Deere Turf Care

Navn: Elizabeth M. Harris

Overensstemmelseserklæring

Dato for erklæringen: 1. februar 2012

Titel: Sr. Product Safety & Compliance Engineer

Fremstillingsenhed: John Deere Horicon Works

Stikordsregister

A

Afprøvning af håndbremsen 14, 76

B

Bageste rulle, Klargøring 66
 Bageste rulle, Smøring 24
 Bagslibning af klippemodul 47
 Betjeningsgreb og kontakter 8
 Brændstof, Brug af korrekt 26
 Brændstoffets slamsamlerskål, Rensning af 29
 Brændstofsikkerhed 6
 Brændstoftank, Opfyldning af 27
 Bremse, Justering af 64
 Bremsen, Afprøvning af Hånd- 14, 76
 Brug, E-Cut Hybrid 13
 Bøjle, Justering af førerens start/stop- 53

C

Cylinder og underkniv, Slibning 45
 Cylinder, Smøring 23

D

Dækmål 79
 Daglig tjekliste 10
 Dele, Reservedele 19
 Drev til valsebørste, Smøring 23
 Drev, Smøring af tilførsels- 23
 Drivkontrolmekanismen, Smøring af 25
 Drivremme, Afmontering 51
 Drivremme, Justering af 52, 65
 Drivrulle, Smøring af 24

E

E-Cut Hybrid 50

F

Fejlfindingsskemaet, Brug af 54
 Fejlkode for E-Cut Hybrid 56
 Fejlkode, E-Cut Hybrid 56
 Filter, Rengøring af brændstofs- 29
 Forreste rulle, Paralleljustering med underkniv 35, 69
 Forreste rulle, Smøring 24
 Førerens start/stop-bøjle, Justering 53

G

Gashåndtag, Justering af placering 27
 Gashåndtagets spænding, Justering af 28
 Gasreguleringsmekanisme, Justering af 28
 Gearkasse, Smøring 25
 Græsopsamler, Aftagning og tømning af 16
 Græsopsamler, Indstilling af højde 16
 Greens Tender Conditioner (tilbehør), Betjening 17
 Groomer (Greens Tender Conditioner - GTC), Indstilling ..
 43
 Groomer (ekstraudstyr), Brug 12

Groomer, Smøring 23

H

Hjul, (ekstraudstyr), Montering af transport- 75
 Holder til underkniv, Justering 41
 Holder til underkniv, Udskiftning 39
 Håndbremsen, Afprøvning af 14, 76
 Håndtag og kontakter, Betjening af 10
 Håndtag, Påsætning 61
 Håndtagets højde, Indstilling 10
 Håndtagets spænding, Justering af gas- 28
 Håndtagsplacering, Justering af gas- 27

I

Identifikationsnumre -1
 Indkøring af cylinder 77
 Indkøring af klippemodul 77
 Indkøring af motor 12, 76
 Indkøring, Klippemodul 77
 Indkøring, Motor 76

J

Justering af klippefrekvens 13
 Justeringsskruer, Smøring af justeringsskruer til klippe-
 højde 24

K

Kæder, Justering af rulleddriv- 34
 Kapacitetsspecifikationer 79
 Kappe på styreenhed til klippefrekvens, Montering 63
 Karburator, Justering af 31
 Klargøring af bageste rulle 66
 Klargøring af klippemodul 66
 Klippehøjde, Justering 37, 71
 Klippehøjdeinterval, Justering 37, 70
 Klippemodul - nødstop 16
 Klippemodul, Bagslibning 47
 Klippemodul, Klargøring 66
 Klippemodul, Montering 73
 Klippemodul, Rengøring 18
 Klippemodul, Tilkobling 16
 Klippemoduler, Af- og påmontering 32
 Klippemodulets monteringsdele, Samling 67
 Klippemodulets skærm, Justering 34, 68
 Klippemodulets stopkæder, Indstilling 44
 Kontrol af drivremmens spænding 65
 Kørehastighedsspecifikationer 79

L

Ledninger, Tilslutning 62
 Litteratur, Service- 19
 Luftfilter, Rensning af 28

M

Mekanisme, Justering af gasregulerings- 28
 Mekanismen, Smøring af drivkontrol- 25
 Montering af klippemodul 73

Stikordsregister

Motor og brændstof til opbevaring, Klargøring af	59
Motoren, Standsning af	12
Motorens oliestand, Kontrol af	29
Motorolie	26
Motorolie, Skiftning af	30
Motorspecifikationer	79
Mål, Maskinens	79

N

Nødstop - klippemodul	16
-----------------------------	----

O

Olie, Motor-	26
Olie, Skift af motor-	30
Olie, Transmissions- og hydraulik-	22
Oliestand, Kontrol af motorens	29
Opbevaring af brændstof	59
Opbevaring, Ibrugtagning af maskinen efter	60
Opbevaring, Klargøring af maskinen til	59
Opbevaring, Klargøring af motor og brændstof til	59

P

Plast- og malede overflader, undgå skader på	10
--	----

R

Remme, Afmontering af driv-	51
Remme, Justering af driv-	52, 65
Remme, Montering af	51
Reservedelskatalog	19
Roterende børste (ekstraudstyr), Brug	12, 17
Rulle, Af- og påmontering af den bagerste	43
Rulle, Af- og påmontering af forreste	42
Rulle, Paralleljustering af den forreste rulle med underkniv 35, ...	69
Rulle, Smøring af bageste	24
Rulle, Smøring af for-	24
Rulle, Smøring af forreste	24
Rulledrivkæder, Justering	34
Rør, Rensning af tænd-	31

S

Service	50
Service på E-Cut Hybrid	50
Servicedele, udskiftning	19
Serviceintervaller	11
Servicelitteratur	19
Sikker opbevaring	59
Sikkerhedssystemer, Test af	14, 75
Skærm, Justering af klippemodulets	34, 68
Skift af HY-GARD til BIO HY-GARD	23
Skål, Rensning af brændstoffets slamsamler-	29
Slibning af cylinder og underkniv	45
Smørefedt	22
Specifikationer for klippemodul	80
Specifikationer for smøremiddel	81
Specifikationer, Klippemodul	80
Stopkæder, Indstilling af klippemodulets	44

Styre kabler, Montering	63
Støtteben (ekstraudstyr), Montering	74

T

Tændrør, Afstand	31
Tændrør, Rensning af	31
Teknisk instruktionsbog	19
Test af sikkerhedssystemer	14, 75
Tilførselsdrev, Smøring af	23
Timetæller	11
Tjekliste før levering	77
Tjekliste, Daglig	10
Transport af maskinen på en trailer	14
Transporthjul (ekstraudstyr), Montering	75
Transporthjul, Afmontering	11

U

Udskiftning af underkniv	40
Underkniv i forhold til cylinder, Justering	35, 68
Underkniv, Justering	41
Underkniv, Justering af den forreste rulle, så den er parallel med	35, 69

V

Væskekapaciteter	79
Valsebørste, Justering af	43

Serviceerklæring

John Deere-reservedele



Vi hjælper med at minimere tidstab ved driftstop ved hurtigt at levere originale John Deere-reservedele.

Derfor opretholder vi et stort og varieret reservedelslager, så vi altid er på forkant med kundernes behov.

Det rigtige værktøj



Præcisionsværktøj og testudstyr gør vor serviceafdeling i stand til hurtigt at finde frem til og korrigere fejl, så vore kunder sparer tid og penge.

Veluddannede teknikere



John Deeres serviceteknikere bliver aldrig færdige med at lære noget nyt.

Der afholdes regelmæssigt kurser for at sikre, at servicepersonalet kender udstyret og ved, hvordan det skal vedligeholdes.

Resultatet? Erfaring, man kan regne med!

Hurtig service



Vort mål er at yde hurtig og effektiv service, når som helst og hvor som helst vore kunder har brug for det.

Vi kan udføre reparationer enten hos kunden eller hos os, afhængigt af omstændighederne: Brug os, stol på os.

JOHN DEERES OPTIMALE SERVICE : Vi er i nærheden, når De har brug for os.

Servicejournal

Noter servicedatoer

Olieskift	Oliefilterskift (hvis udstyret hermed)	Smøring af maskinen	Kontrol/ rengøring af luftfilterelement	Udskiftning af brændstoffilter