Form No. 3327–700

Greensmaster® Flex 21

Greensmaster plæneklipper

Modelnr. 04021–210000001 og højere (traktionsenhed)
Modelnr. 04200–210000001 og højere (klippeenhed)

Betjeningsvejledning

Advarsel

Udstødningsgassen fra dette produkt indeholder kemikalier, der ifølge staten Californien er kræftfremkaldende, giver medfødte defekter eller andre forplantningsskader.

Dette gnisttændingssystem er i overensstemmelse med de canadiske ICES 002.

Ce système d'allumage par étincelle de véhicule est conforme à la norme NMB-002 du Canada.

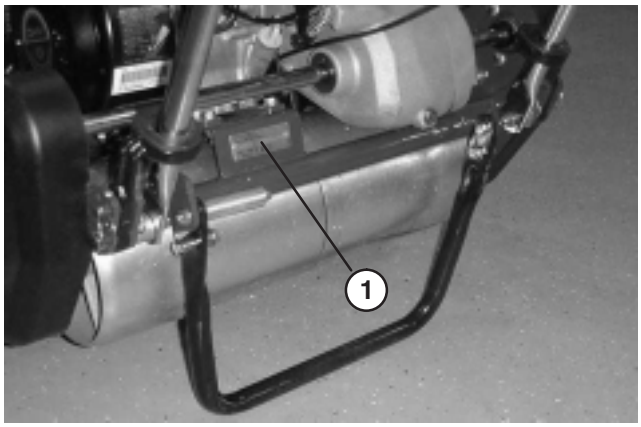
Indholdsfortegnelse

	Side
Indledning	2
Sikkerhed	3
Sikker brug	3
Sikkerhedsoplysninger om Toro-plæneklippere	5
Lydtryksniveau	6
Lydeffektniveau	6
Vibrationsniveau	6
Sikkerheds- og instruktionsmærkater	7
Specifikationer	9
Generelle specifikationer	9
Mål:	10
Ekstraudstyr	10
Montering	10
Oversigt over løsdele	10
Montering af håndtaget	11
Justering af håndtaget	11
Montering af transporthjulene	11
Før betjening	12
Påfyldning af motorolie	12
Opfyldning af brændstoftanken	12
Kontrol af gearolie	13
Adskillelse af klippeenheden fra traktionsenheden	14
Nivellering af bagtromle mod knivcylinder	14
Justering af bundkniven mod knivcylinderen	15
Justering af klippehøjden	16
Justering af klippestangen	16
Montering af græsopsamler	17
Kontrol af sikkerhedskontakter	17
Betjening	17
Sæt sikkerheden i højsædet	17
Betjeningsgreb	17
Start og standsning	19
Transportdrift	19
Klargøring til græsklipning	19
Græsklipning	20
Vedligeholdelse	21
Skema over anbefalet vedligeholdelse	21
Kontrolliste til daglig vedligeholdelse	22
Motorolie	23
Eftersyn af luftfilteret	23
Udskiftning af tændrøret	24
Rengøring af brændstoffilteret	24
Udskiftning af transmissionsvæsken	25
Justering af remmene	25
Justering af traktionskontrol	28
Justering af drifts-/parkeringsbremse	28
Justering af knivcylinderkontrol	29
Eftersyn af sikkerhedskontakt	29
Serviceeftersyn af bundtværstang	30
Baglapning af knivcylinderen	30

Indledning

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt. Oplysningerne i denne betjeningsvejledning kan hjælpe dig og andre med at undgå personskader og produktskader. Selvom Toro udvikler og fremstiller sikre produkter, er du selv ansvarlig for korrekt og sikker betjening af produktet.

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. Figur 1 og 2 viser model- og serienummerets placering på produktet.



Figur 1

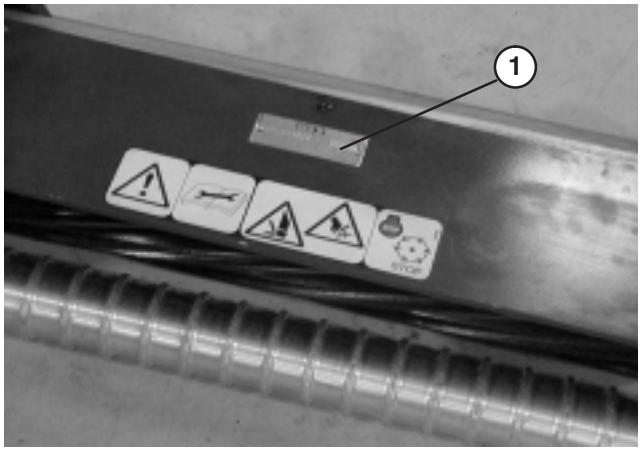
1. Model- og serienummerets placering – traktionsenhed

© 2000 af The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196 USA

Alle rettigheder forbeholdes

Trykt i USA



Figur 2

1. Model- og serienummerets placering – klippeenhed

Skriv produktets model- og serienummer på linierne herunder.

Traktionsenhed

Modelnr. _____

Serienr. _____

Klippeenhed

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne betjeningsvejledning beskriver potentielle risici og oplyser dig om særlige sikkerhedsforanstaltninger, der skal hjælpe dig og andre med at undgå personskade, eventuelt med døden til følge. Ordene ***Fare***, ***Advarsel*** og ***Forsigtig*** anvendes til at angive risikoniveauet. Uanset risikoniveauet skal du dog altid være yderst forsigtig.

Fare angiver en ekstremt stor risiko, der *vil* medføre alvorlig personskade eller død, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

Advarsel angiver en risiko, der *kan* medføre alvorlig personskade eller død, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

Forsigtig angiver en risiko, der kan medføre mindre personskader, hvis de anbefalede forholdsregler ikke følges.

I denne manual benyttes to andre ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** gør opmærksom på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk:** understreger generelle oplysninger, der fortjener særlig opmærksomhed.

Sikkerhed

Denne maskine opfylder eller overstiger CEN-standard EN 836:1997, ISO–standard 5395:1990 og ANSI B71.4-1999–specifikationer, der var gældende på produktionstidspunktet, da dødemandssættet, delnr. 105–5333 blev monteret.

Hvis operatøren eller ejeren anvender maskinen forkert, kan det medføre personskade. For at nedsætte risikoen for personskade skal brugeren følge sikkerhedsforskrifterne og altid være opmærksom på ⚠ advarselssymbolerne, der betyder FORSIGTIG, ADVARSEL eller FARE – "personlige sikkerhedsforskrifter." Hvis forskrifterne ikke overholdes, kan det medføre personskade eller død.

Sikker brug

Følgende instruktioner er fra CEN–standard EN 836:1997, ISO–standard 5395:1990 og ANSI B71.4-1999.

Uddannelse

- Læs betjeningsvejledningen og andet uddannelsesmateriale omhyggeligt. Bliv fortrolig med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne, samt hvordan udstyret bruges korrekt.
- Lad aldrig børn eller andre personer, der ikke kender denne vejledning, bruge eller foretage eftersyn af plæneklipperen. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren.
- Klip aldrig græs, når der er mennesker, især børn, eller kæledyr i nærheden.
- Husk på, at operatøren eller brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, der måtte ramme andre mennesker eller deres ejendom.
- Ejeren/brugeren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker eller personskader, som måtte ramme vedkommende selv, andre personer eller ejendom.

Forberedelser

- Brug altid hensigtsmæssigt fodtøj, lange bukser, sikkerhedshjelm, sikkerhedsbriller og høreværn under brug. Langt hår, løsthængende tøj eller smykker kan blive filtret ind i bevægelige dele. Betjen ikke udstyret, når du går med bare fødder eller med åbne sandaler.
- Undersøg nøje området, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande, som kan blive kastet af maskinen.
- **Advarsel** – Brændstof er meget brandfarligt. Træf følgende forholdsregler:
  - Opbevar brændstof i beholdere, der er specielt konstruerede til formålet.
  - Fyld kun brændstof på udendørs, og ryg aldrig under påfyldningen.
  - Fyld brændstof på, før du starter motoren. Fjern aldrig dækslet til brændstoftanken, og fyld aldrig brændstof på, mens motoren kører eller er varm.
  - Hvis du spilder brændstof, skal du ikke forsøge at starte motoren, men flytte maskinen væk fra det sted, hvor brændstoffet er spildt. Foretag dig ikke noget, der kan antænde brændstoffet, før dampene er spredt.
  - Sæt alle dæksler til brændstoftanke og beholdere forsvarligt på igen.
- Udskift defekte lydpotter.
- Bedøm terrænet, så du kan vælge det nødvendige tilbehør og udstyr til korrekt og sikker udførelse af opgaven. Brug kun tilbehør og udstyr, der er godkendt af producenten.
- Kontroller, at dødemandsgrebene, sikkerhedskontakter og skjolde er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, medmindre disse fungerer korrekt.

Betjening

- Betjen ikke motoren i et indelukket område, hvor der kan samle sig farlige kuliltedampe.
- Klip kun græs i dagslys eller i egnet, kunstigt lys.
- Før du forsøger at starte motoren, skal du udkoble alle koblinger til fastspændte knivanordninger, sætte maskinen i frigear og aktivere parkeringsbremsen.
- Brug aldrig maskinen på skråninger med større hældning end:
  - 5°, når du klipper på tværs af skråningen;
  - 10°, når du klipper op ad skråningen;
  - 15°, når du klipper ned ad skråningen;
- Husk, at der ikke findes sikre skråninger. Kørsel på græsskråninger kræver særlig opmærksomhed. For at forhindre, at maskinen vælter, skal følgende forholdsregler overholdes:
  - undgå pludselig standsning eller start, når der køres op og ned ad skråninger;
  - aktiver koblingen langsomt, og sørg for, at maskinen altid er i gear, især når der køres nedad;
  - kørehastigheden bør være lav på skråninger og i skarpe sving;
  - vær opmærksom på små forhøjninger og huller samt andre skjulte farer;
  - anvend aldrig plæneklipperen på tværs af en skråning, medmindre den er beregnet til dette formål.
- Vær opmærksom på huller i terrænet samt andre skjulte risici.
- Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af veje.
- Stop skæreknivenes rotation, før du krydser andre overflader end græs.
- Når du bruger påmonterede redskaber, må du aldrig rette udkast af materiale mod omkringstående eller tillade nogen at komme nær maskinen, mens den kører.
- Brug aldrig plæneklipperen med beskadigede værn, afskærmninger eller uden sikkerhedsanordninger korrekt påmonteret. Sørg for, at alle sikkerhedskontakter er påmonteret, korrekt justeret og fungerer korrekt.
- Lav ikke om på motorens regulatorindstillinger, og kør ikke motoren ved for høj hastighed. Hvis motoren betjenes ved for høj hastighed, kan risikoen for personskade øges.
- Før du forlader førersædet:
  - stands på plan grund;
  - sørg for, at kraftudtaget er udkoblet og redskaberne er sænket;
  - skift til frigear, og aktiver parkeringsbremsen;
  - stop motoren.
- Sørg for at udkoble drevet til redskaberne, når du transporterer maskinen fra et sted til et andet, eller når den ikke anvendes.

- Du skal standse motoren og sikre dig, at drevet til redskaberne er udkoblet,
  - før du fylder brændstof på;
  - før græsfanget/græsfangene fjernes;
  - før du foretager højdejusteringer, medmindre justeringen kan ske fra førersædet;
  - før du fjerner blokeringer.
  - før du efterser, rengør eller arbejder på plæneklipperen;
  - efter du har ramt et fremmedlegeme, eller hvis der forekommer en unormal vibration. Efterse plæneklipperen for skader, og foretag udbedringer, før du starter og betjener udstyret igen.
- Du skal nedsætte motorens omdrejningstal, når motoren er ved at standse, og hvis motoren er udstyret med en brændstofafbryderventil, skal du lukke for brændstoftilførslen, når du er færdig med at slå græs.
- Hold hænder og fødder væk fra klippeenheden.
- Sænk farten, og vær forsigtig, når du vender og krydser veje og fortove. Stop cylinderknivene, hvis du ikke klipper.
- Betjen ikke plæneklipperen, hvis du er påvirket af alkohol eller medicin.
- Vær forsigtig, når du læsser eller aflæsser maskinen på en trailer eller lastbil.
- Vær forsigtig, når du nærmer dig blinde hjørner, buske, træer eller andre genstande, der kan blokere for udsynet.

Vedligeholdelse og opbevaring

- Hold alle møtrikker, bolte og skruer tilspændte for at sikre, at udstyret er i sikker driftsmæssig stand.
- Opbevar aldrig udstyret med brændstof i tanken i en bygning, hvor brandfarlige dampe kan nå åben ild eller gnister.
- Lad motoren køle af, før du opbevarer maskinen på et lukket sted.
- Mindsk brandfaren ved at holde motoren, lydpotten, batterirummet og brændstofopbevaringsområdet fri for græs, blade eller for meget fedt.
- Efterse ofte græsfanget for slid eller skader.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag og hydraulikfittinger tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede dele og mærkater.
- Hvis brændstoftanken skal tømmes, skal dette foregå udendørs.
- Vær forsigtig, når du justerer maskinen, for at undgå at få fingrene ind mellem roterende knive og maskinens faste dele.
- Udkobl drevene, udkobl klippeenheden, aktiver parkeringsbremsen, stop motoren, og frakobl tændrørskablet. Vent på, at al bevægelse er standset, før du justerer, rengør eller reparerer udstyret.
- Fjern græs og andet affald fra klippeenheden, drevene, lydpotterne og motoren for at forhindre brand. Tør spildt olie eller brændstof op.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter med lagret energi.
- Frakobl batteriet, og fjern tændrørskablet, før der foretages nogen form for reparation. Frakobl minuspolen først og pluspolen sidst. Tilslut pluspolen først og minuspolen sidst.
- Vær forsigtig, når du efterser cylinderkniven. Bær handsker, og vær forsigtig, når cylinderknivene efterses.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige dele. Undgå at foretage justeringer, når motoren kører.

Sikkerhedsoplysninger om Toro-plæneklippere

Nedenstående liste indeholder sikkerhedsoplysninger specifikt for Toro-produkter eller andre sikkerhedsoplysninger, du skal kende, og som ikke er indeholdt i CEN-, ISO- eller ANSI-standarderne.

Dette produkt kan afskære hænder og fødder samt udslynge genstande. Følg altid sikkerhedsforskrifterne for at undgå alvorlig personskade eller død.

Brug af dette produkt til andre formål, end det er beregnet til, kan være farligt for brugeren og omkringstående personer.

- Du skal vide, hvordan man standser motoren hurtigt.
- Betjen ikke maskinen iført tennissko eller gummisko.
- Brug af sikkerhedsfodtøj og lange bukser anbefales og kræves i henhold til visse lokale forskrifter og forsikringsbestemmelser.
- Benzin skal håndteres forsigtigt. Tør eventuel spildt benzin op.
- Kontroller hver dag, om sikkerhedskontakterne fungerer korrekt. Hvis en kontakt ikke fungerer korrekt, skal den udskiftes, før maskinen betjenes. Hvert 2. år skal alle sikkerhedskontakter i sikkerhedssystemet udskiftes, **uanset** om de fungerer korrekt eller ej.
- Stå altid bag ved håndtaget, når du starter og betjener maskinen.

- Sådan startes og stoppes motoren:

  A. Åbn brændstofafbryderventilen.

  B. Kontroller, at traktions- og knivcylinderdrevgrebene på håndtaget er placeret i neutral position.

  C. Flyt til/fra-kontakten til positionen til, indstil chokeren i fuld chokerposition (koldstart), og flyt gashåndtaget til halv gas.

  D. Træk i startsnoren for at starte motoren.

  E. Flyt gashåndtaget til langsom position, og flyt til/fra-kontakten til positionen fra for at stoppe motoren.

- Sådan transporteres plæneklipperen fra et område til et andet:

  A. Monter transporthjul.

  B. Deaktiver knivcylinderdrevet.

  C. Start motoren.

  D. Tryk håndtaget ned for at hæve den forreste del af plæneklipperen og aktivere traktionsdrevet.

- Før klipningen påbegyndes:

  A. Deaktiver traktionsdrevet.

  B. Stop motoren.

  C. Afmonter transporthjulene.

  D. Start motoren.

  E. Aktiver knivcylinderdrevet.

- Det kræver koncentration at bruge maskinen. Gør følgende for at undgå at miste herredømmet over maskinen:

  – Kør ikke tæt på bunkere, grøfter, vandløb eller andre farer.

  – Sænk hastigheden, når du foretager skarpe drejninger. Undgå at stoppe og starte pludseligt.

  – Når du befinder dig i nærheden af, eller når du krydser veje, skal du altid holde tilbage.

  – Aktiver driftsbremserne, når du kører ned ad en bakke, for at bevare den langsomme fremdrift og kontrollen over maskinen.

- Græsopsamleren skal være monteret ved brug af knivcylindrene eller stråklippeenhederne for at opnå maksimal sikkerhed. Sluk for motoren, før opsamlerne tømmes.

- Rør ikke ved motoren, lydpotten eller udstødningsrøret, mens motoren kører, eller kort tid efter den er stoppet, da disse områder kan være så varme, at de kan forårsage brandsår.

- Hold sikker afstand til den roterende skærm på siden af motoren for at forebygge direkte kontakt med din krop eller dit tøj.

- **Stop klipningen**, hvis en person eller et dyr uventet dukker op i eller nær klipningsområdet. Skødesløs betjening kombineret med terrænets hældning, rikochetteringer eller forkert anbragte sikkerhedsafskærmninger kan føre til skader på grund af udslyngning af genstande. Genoptag ikke klipning, før området er ryddet.

Vedligeholdelse og opbevaring

- Kontroller regelmæssigt alle brændstofrørs tæthed og slid. Tilspænd eller reparer dem som nødvendigt.

- Hvis motoren skal køre for at udføre en vedligeholdelsesjustering, skal du holde hænder, fødder, tøj og alle kropsdele væk fra klippeenheden, redskaber og eventuelle bevægelige dele, især skærmen ved siden af motoren. Hold alle personer væk.

- Få en autoriseret Toro-forhandler til at kontrollere det maksimale motoromdrejningstal med en omdrejningstæller af hensyn til sikker og nøjagtig drift. Det maksimale regulerede motoromdrejningstal skal være 3600 omdrejninger/min.

- Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis større reparationer er nødvendige, eller hvis du har brug for anden hjælp.

- Brug kun Toro-godkendte redskaber og reservedele. Garantien kan bortfalde, hvis der bruges udstyr, som ikke er godkendt til maskinen.

Lydtryksniveau

Denne enhed har et ækvivalent, konstant A-vægtet lydtryk ved førerens øre på: 84 dB(A), baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til procedurer beskrevet i EU's maskindirektiv 98/37/EF med ændringer.

Lydeffektniveau

Denne enhed har et garanteret lydeffektniveau på 100 dB(A)/1 pW, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til EU-direktiv 2000/14/EF med ændringer.

Vibrationsniveau

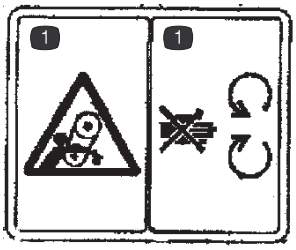
Maskinen har et vibrationsniveau for hænder/arme på 4,00 m/s^2, baseret på målinger af identiske maskiner i henhold til ISO 5349–procedurerne.

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.

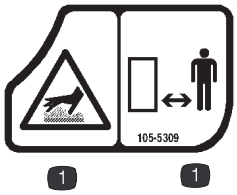
Delnr. 93-7348

1. Fare – læs betjeningsvejledningen.
2. Brand eller åben ild – gnister, flammer og rygning er forbudt. Fyld ikke tanken mere op end til bunden af påfyldningsstudsen.
3. Fare for udslyngede genstande – hold omkringstående på afstand.
4. Fare for at skære fingre, hænder og fødder – åbn eller fjern ikke sikkerhedsafskærmningerne, mens motoren kører.



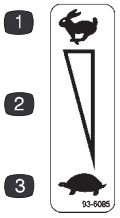
Delnr. 93-9356

1. Fare for at komme i klemme – hold afstand til bevægelige dele.



Delnr. 105–5309

1. Risiko for varm overflade – må ikke berøres.



Delnr. 93-6085

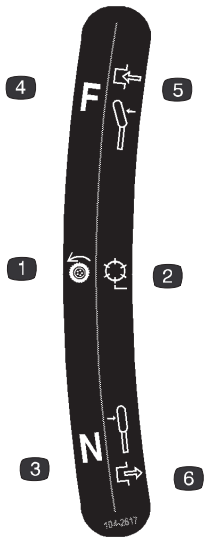
1. Hurtig
2. Variabel hastighed
3. Langsom

Delnr. 93-9886

1. Brug kun blyfrit brændstof.

Delnr. 104-2618

1. Parkeringsbremse
2. Parkeringsbremse – deaktiveret
3. Parkeringsbremse – aktiveret

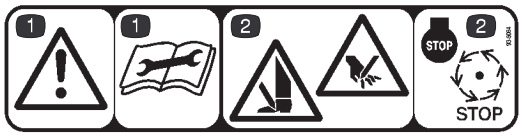


Delnr. 104-2617

1. Traktionsdrev
2. Knivcylinderdrev
3. Frigear
4. Fremad
5. Håndtag – aktiveret
6. Håndtag – udkoblet

Delnr. 104–2621

1. Læs betjeningsvejledningen



Delnr. 93-8064

1. Fare – læs betjeningsvejledningen, før du udfører vedligeholdelsesarbejde.
2. Fare for at skære hænder, fingre og fødder – stop motoren, før du nærmer dig roterende knivcylindre.

Delnr. 105–2411

1. Transmissionsolie

Specifikationer

Generelle specifikationer

Motor	Kawasaki, 4-takts, 3,7 (2,7 kw) luftkølet OHV-motor, 3600 omdrejninger pr. minut, 7,57 kubiktommer (124 cc) slagvolumen, cylinderforing af støbejern; elektronisk tænding med integreret lysspole; maksimal lydpotte til støjdæmpning, 83 dB(A) ved brugerens øre
Brændstofkapacitet:	2,5 l almindelig blyfri benzin
Traktions-/redskabsdrev	Integreret gearkasse monteret direkte på motoren. Traktionsdrevet består af et konstant indkoblet planetreduktionsgear med en vådbåndskobling og -bremse, der driver et Peerless-differentiale, som er indbygget i gearkassen. Redskabsdrevet er en mellemaksel, som drives af et tandhjul i konstant indgreb med en integreret vådkonuskobling.
Kørselshastighed	Klippehastighed: 2,1 til 5,6 km/t Transporthastighed: Maksimum 8,5 km/t
Traktionstromle	Dobbelt støbt aluminium, 19 cm diameter på 1/3 af ydersidens længde
Styreanordninger	Motor: On/off-kontakt, tilbageslagsstarter og choker. Håndtag: Gashåndtag, traktions-/cylinderknivhåndtag, drifts-/parkeringsbremsehåndtag. Sikkerhedsenheder: Neutralt blokeringssystem, drifts-/parkeringsbremse
Håndtag	Loop-stil, 2,5 cm diameter med let indstillelig højdejustering, indstilles af operatøren
Transportdæk (ekstraudstyr)	To hurtigt aftagelige pneumatiske dæk, 8,25 cm slidbane, 15 psi dæktryk
Knivcylinderkonstruktion	12,7 cm diameter, 11 højstyrkestålknive, gennemhærdet, modstandsdygtig mod slag
Ophæng	Halvbærende klippeenhed, der kan fjernes fra drivenheden, roterer omkring cylinderens centerlinje (omdrejningsakse) og roterer omkring bundknivens centerlinje fra side til side (længdeakse)
Klippebredde	53,3 cm
Klippehøjde	1,5 til 7,5 mm med underkniv til mikroklipning
Klipningsfrekvens	11 skæreknive (standard): 4,1 mm 11 skæreknive m/klemmesæt: 3,5 eller 6,4 mm
Bundkniv/bundtværstang	Justering i forhold til knivcylinderen vha. en enkelt skrue. Bundkniven består af gennemhærdet stål med højt kulstofindhold; standardunderkniv til mikroklipning
Græsopsamler	Støbt polyethylen med grafik, der indeholder overlapningsretningslinjer.
Ruller	Frontruller: Wiehle-rulle i aluminium, 6,35 cm i diameter, 5 mm mellemrum, forseglede lejer og pakninger er standard Bagrulle: Hel aluminiumsrulle, 5,1 cm i diameter med forseglede lejer og pakninger er standard
Tør vægt	114 kg med aluminum-Wiehlerulle, støtteben og græsopsamler. Uden transportdæk og trimmer

Mål:

Bredde	90 cm
Højde	102 cm
Længde	137 cm

Ekstraudstyr

Transporthjulsæt	Modelnr. 04122
Lygtesæt	Modelnr. 04058
Plejesæt til cylinder	Modelnr. 04201
Klippeenhed med 11 knive	Modelnr. 04200
Wiehle-rulle (0,92” mellemrum)	Delnr. 99-6215
Tournament-bundkniv	Delnr. 93-4263
1/8” bundkniv	Delnr. 93–4264
Klemmesæt	Delnr. 105–5325
Timetællersæt	Delnr. 105–5350
Gnistfangersæt	Delnr. 98-3426
Dyse til højder på 900 til 1800 m	Delnr. 98-8735
Dyse til højder over 1800 m	Delnr. 98-8736
Forlænget mikroklipningsenhed	Delnr. 104–7720
Dødemandsgreb	Delnr. 105–5333
Knivcylinder til 8 knive	Delnr. 105–2400
Hel rulle	Delnr. 104–9796

Montering

Bemærk: Maskinens venstre og højre side ses fra den normale betjeningsposition.

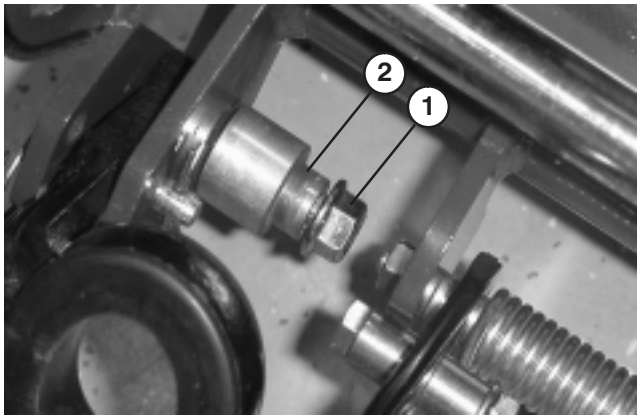
Oversigt over løsdele

Bemærk: Brug denne oversigt som en kontrolliste for at sikre, at alle nødvendige dele til montering er leveret. Hvis nogle af disse dele mangler, kan en komplet montering ikke fuldføres.

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Græsopsamler	1	Monteres på maskinen
Betjeningsvejledning	1	Læs før betjening af maskinen
Betjeningsvejledning til motor	1	Læs før betjening af maskinen
Reservedelskatalog	1	
Operatørvideo	1	Se før betjening af maskinen
Overensstemmelsescertifikat	1	
Registreringskort	2	Udfyld og returner til Toro

Montering af håndtaget

1. Fjern flangelåsemøtrikkerne fra maskinskruen og drejetappen på hver side af plæneklipperen (fig. 3).

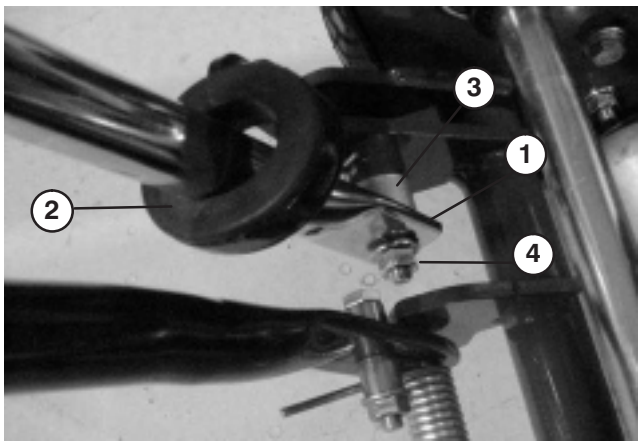


Figur 3

1. Flangelåsemøtrik
2. Drejetap

2. Før håndtagets ender gennem åbningerne i håndtagsstøttearmene (fig. 4).

3. Klem håndtagets ender indad, og monter dem på drejetappen (fig. 4).



Figur 4

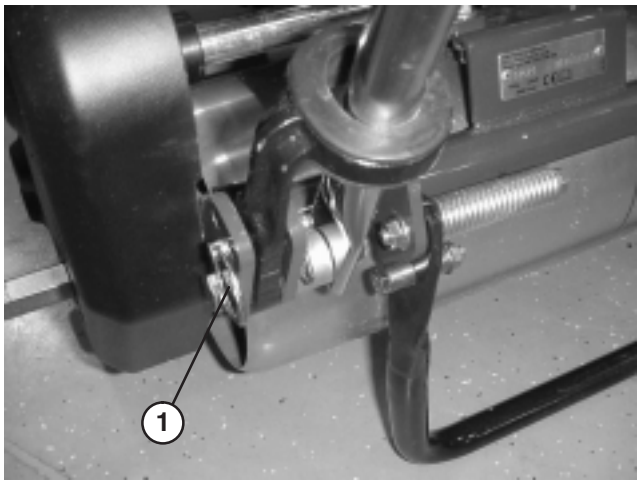
1. Enden af venstre håndtag
2. Støttearm
3. Drejetap
4. Låsemøtrik

4. Fastgør håndtaget til maskinskruen og drejetappen med flangelåsemøtrikken (fig. 4).

5. Fastgør kabelbåndet løst, og fastgør gaskablet til ledningsnettet. Placer kabelbåndet cirka 2,5 cm bag transmissionen, og stram kabelbåndet.

Justering af håndtaget

1. Fjern låseclipsene fra ringpindene på hver side af plæneklipperen (fig. 5).



Figur 5

1. Ringpinde

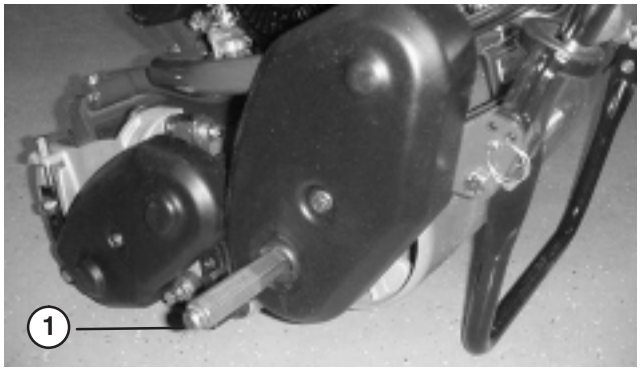
2. Fjern ringpindene fra hver side, mens du understøtter håndtaget, og hæv eller sænk håndtaget til den ønskede betjeningsposition (fig. 5).

3. Monter ringpindene og låseclipsene igen.

Montering af transporthjulene

1. Skub støttebenet ned med foden, og træk op i håndtaget for at stille plæneklipperen på støttebenet.

2. Påfør Anti-Seize-smøreolie på akslernes blotlagte ender, og skyd hjulet over på akslen (fig. 6).



Figur 6

1. Venstre drivaksel

3. Drej hjulets låseclips væk fra hjulets midte, så det kan glide længere hen på akslen (fig. 7).

4. Drej hjulet frem og tilbage, indtil det glider helt over på akslen, og låseclipsen fastgøres i rillen på drivakslen.

Figur 7

1. Låseclips

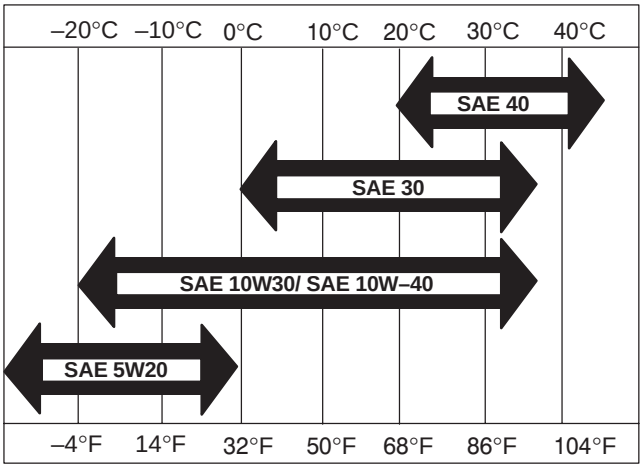
5. Gentag proceduren på den modsatte side af maskinen.

6. Pump dækkene op til 83 til 103 kPa.

Før betjening

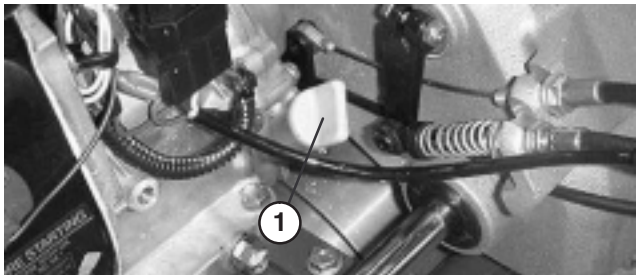
Påfyldning af motorolie

Krumtaphuset skal fyldes med cirka 590 ml olie med den rette viskositet før start. Der kan anvendes ethvert oliemærke af høj kvalitet, som bærer American Petroleum Institutes (API) "service classification" [klassifikation] SF, SG, SH eller SJ. Olieviskositet – vægt – skal vælges i henhold til den omgivende temperatur. Anbefalet temperatur/viskositet er:



Bemærk: Brug af multigrade-olier (5W-20, 10W-30 og 10W-40) øger olieforbruget. Kontroller oliestanden hyppigere, når der benyttes multigrade-olier.

1. Placer plæneklipperen, så motoren er vandret, og tør af rundt om oliestandsmåleren (fig. 8).



Figur 8

1. Oliestandsmåler

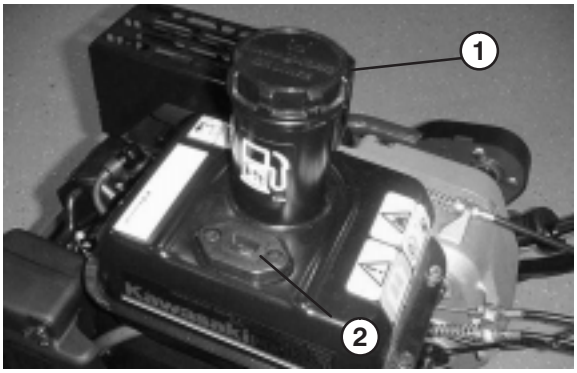
2. Afmonter måleren ved at dreje den mod uret.

3. Tør måleren ren, og sæt den i påfyldningsstudsen. Tag oliestandsmåleren ud igen, og kontroller oliestanden. Skru den ikke fast i hullet. Hvis standen er lav, skal der kun påfyldes nok olie til at hæve niveauet til bunden af påfyldningsstudsen. Kontroller oliestanden igen. Fyld ikke for meget på.

Bemærk: Toro Company anbefaler, at oliestanden kontrolleres hver gang, plæneklipperen anvendes og efter hver 5. times drift. Indledningsvis skal olien skiftes efter de første 20 timers drift, og derefter skal olien skiftes efter hver 50 timers drift. Hyppigere olieskift kan være nødvendige under støvede eller snavsede forhold.

Opfyldning af brændstoftanken

Vigtigt Brug aldrig methanol, benzin, der indeholder methanol, benzin, der indeholder mere end 10% ethanol, benzintilsætningsstoffer, superbenzin eller hvid gas, da dette kan medføre skader på motorens brændstofsystem. Bland ikke olie i benzinen.



Figur 9

1. Dæksel til brændstoftanken
2. Brændstofmåler

Advarsel

Benzin er farligt eller kan dræbe, hvis det drikkes. Længere tids udsættelse for dampe kan forårsage alvorlige skader og sygdomme.

- **Undgå længere tids indånding af dampe.**
- **Hold ansigtet væk fra spidsen af slangen og brændstoftanken eller stabilisatoråbningen.**
- **Undgå at få dampe i øjnene eller på huden.**

Fare

Under visse forhold er benzin meget brandfarlig og yderst eksplosiv. En brand eller eksplosion forårsaget af benzin kan give dig eller andre forbrændinger samt medføre tingsskade.

- **Fyld tanken uden døre i et åbent område, når motoren er kold. Tør eventuel spildt benzin op.**
- **Fyld ikke brændstoftanken helt op. Fyld benzin på brændstoftanken, indtil niveauet er 6 til 13 mm under bunden af påfyldningsstudsen. Denne tomme plads giver benzinen i brændstoftanken plads til at udvide sig.**
- **Ryg aldrig, når du håndterer benzin, og hold dig på afstand af åben ild eller steder, hvor benzindampe kan antændes af en gnist.**
- **Opbevar benzin i en godkendt beholder og utilgængeligt for børn. Køb kun benzin til 30 dages forbrug.**
- **Anbring altid benzindunke på jorden et stykke fra køretøjet, før påfyldning påbegyndes.**
- **Fyld ikke benzindunke inde i et køretøj eller på en lastbil eller anhænger, da indvendige tæpper eller plastikforinger i lastbiler kan isolere dunken og forsinke tabet af evt. statisk elektricitet.**
- **Når det er praktisk muligt, skal benzindrevet udstyr fjernes fra lastbilen eller anhængeren og fyldes op igen, mens hjulene står på jorden.**
- **Hvis dette ikke er muligt, skal påfyldningen af udstyret finde sted på en lastbil eller anhænger med en løs dunk i stedet for direkte fra benzinstanderen.**
- **Hvis det er nødvendigt at benytte benzinstanderen, skal spidsen af slangen hele tiden være i kontakt med kanten af åbningen i brændstoftanken eller -dunken, indtil påfyldningen er afsluttet.**

1. Rengør området omkring brændstoftankens dæksel, og fjern dækslet fra tanken (fig. 9). Brug blyfri benzin, og fyld brændstoftanken op, men ikke højere end til bunden af filteret. **Fyld ikke for meget på.**
2. Sæt dækslet tilbage på brændstoftanken, og tør eventuelt spildt benzin op.

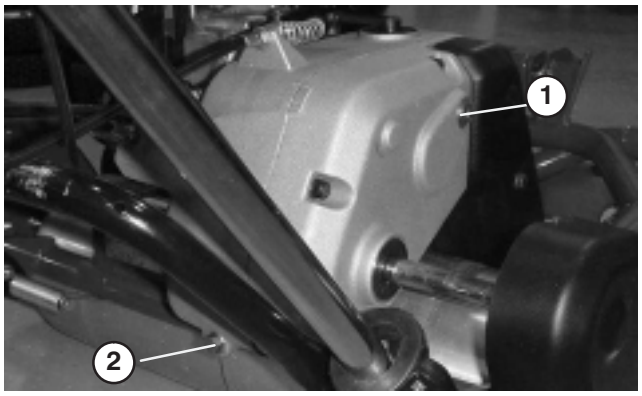
Kontrol af gearolie

Transmissionen fyldes på fabrikken med cirka 2,8 l Dexron lll automatisk transmissionsvæske. **Kontroller niveauet, før motoren startes første gang og for hver 50 timer derefter.**

Bemærk: De forseglinger, der bruges i transmissionen, er smurt indvendigt med smørefedt. De første gange plæneklipperen betjenes, kan der dryppe en smule smørefedt fra disse forseglinger. Tør overskydende fedt af.

Vigtigt Brug kun Dexron lll eller tilsvarende transmissionsvæsker. Andre væsker kan beskadige systemet.

1. Placer plæneklipperen på dens tromler på en plan overflade.
2. Fjern kontrol-/påfyldningsproppen fra højre side af transmissionen (fig. 10). Oliestanden bør nå op til bunden af påfyldningsstudsen. Hvis standen ikke når dertil, skal du påfylde olie af den rette type, ind til standen når op til bunden af påfyldningshullet.



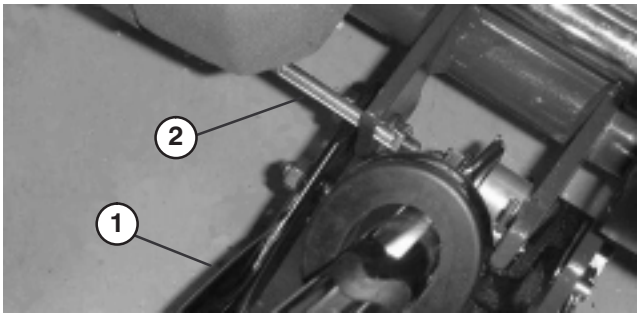
Figur 10

1. Aftapnings Kontrol–/påfyldningsprop
2. Bundprop

3. Skru proppen i.

Adskillelse af klippeenheden fra traktionsenheden

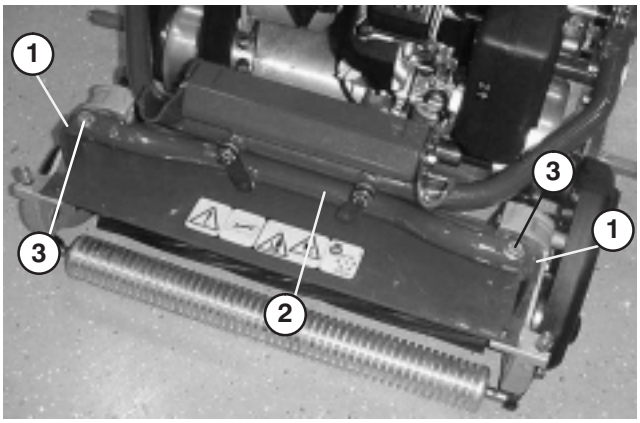
1. Placer plæneklipperen på dens tromler på en plan overflade.
2. Sænk støttebenet. Isæt en stift på 6,4 mm i diameter eller tilsvarende i rammehullet over støttebenets monteringshul (fig. 11).



Figur 11

1. Støtteben
2. Stift på 6,4 mm i diameter

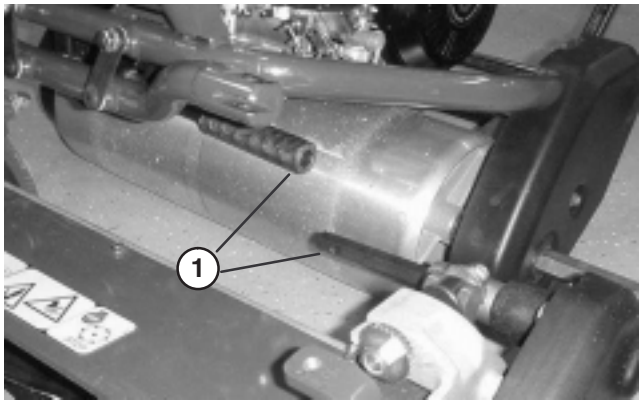
3. Afmonter græsopsamleren.
4. Fjern de (2) maskinskruer, der fastholder klippeenhedens drejearme til traktionsenhedens rammerør (fig. 12).



Figur 12

1. Klippeenhedens drejearme
2. Traktionsenhedens rammerør
3. Maskinskruer

5. Drej drejearmene fremad (fig. 12), og lad traktionsenheden hvile på det fastholdte støtteben.
6. Træk klippeenheden cirka 51 mm fremad og derefter til højre for at frakoble transmissionskoblingen (fig. 13).



Figur 13

1. Transmissionskobling

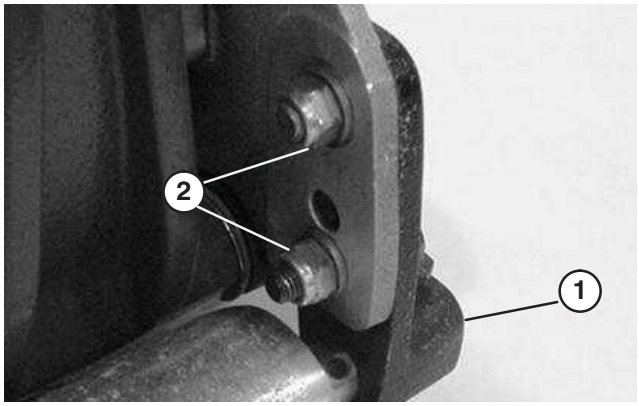
7. Foretag proceduren omvendt for at installere klippeenheden.

Nivellering af bagtromle mod knivcylinder

1. Anbring maskinen på en flad, plan overflade, helst en arbejdsplade af præcisionsstål.
2. Anbring en plade på 6,4 mm eller tykkere under knivcylinderbladene og mod den forreste kant af bundkniven.

Bemærk: Sørg for, at pladen dækker den fulde længde af cylindernes knive, og at tre knive rører ved pladen.

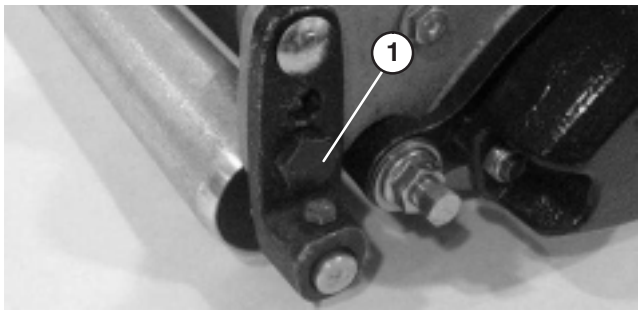
3. Tryk klippeenheden nedad, og oprethold trykket på den bagerste rulle. Prøv at lægge et stykke papir under hver ende af rullen. Hvis afstanden er større end papirets tykkelse, er det nødvendigt at foretage en justering i hver ende af rullen. Gå videre til trin 4.
4. Løsn de låsemøtrikker, der fastholder den højre bagerste rulleholder til klippeenhedens sideplade (fig. 14).



Figur 14

1. Højre bagerste rulleholder
2. Låsemøtrikker

5. Mens knivcylinderen holdes sikkert fast på pladen, og trykket på frontrullen opretholdes, drejes den højre rulles øverste monteringsbolt (fig. 15). Denne monteringsbolt har en forskydning, som, når den drejes, fungerer som en excenterenhed (kam) til at hæve eller sænke rullen med. Der er en identifikationsprik, der angiver boltens forskydning. Prikken angiver, i hvilken retning den højre ende af rullen bevæges, når bolten drejes, og den bør altid befinde sig i den bagerste del af buen som vist i figur 15.



Figur 15

1. Excenterbolt

Bemærk: Hvis yderligere justering er påkrævet, udskiftes en skrue på den venstre holder med en anden excenterbolt, delnr. 105–3833. Sørg for, at begge bagrulleholderne sidder i det samme hul.

6. Kontroller, at rullen er plan, ved at lægge et stykke papir under hver ende af rullen.

7. Når rullen er plan, strammes møtrikkerne.

Justering af bundkniven mod knivcylinderen

Bundknivens justering mod knivcylinderen udføres ved at løsne eller stramme bundtværstangens justeringsskruer, som sidder oven på plæneklipperen.

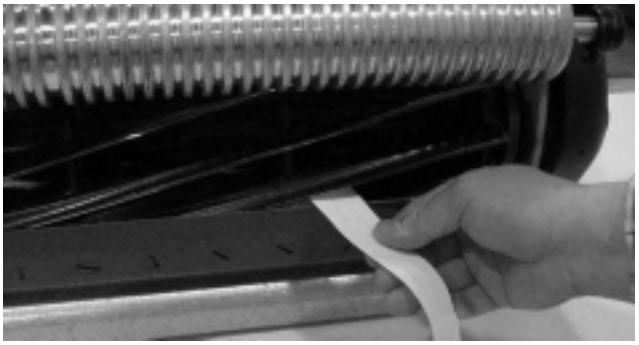
1. Placer maskinen på en flad, plan arbejdsflade. Sørg for, at der ikke er kontakt med knivcylinderen, ved at dreje bundknivens justeringsskruer mod uret (fig. 16).

Figur 16

1. Bundtværstangens justerskrue

2. Vend plæneklipperen på hovedet, så bundkniven og knivcylinderen kommer til syne.

3. Indsæt et langt stykke avispapir mellem knivcylinderen og bundkniven i den ene ende af cylinderen (fig. 17). Drej bundknivens justeringsskrue med uret, mens du langsomt drejer knivcylinderen fremad (i samme ende af cylinderen, ét klik ad gangen, indtil papiret klemmes let, når det sættes ind fra forsiden, parallelt med bundkniven. Der mærkes et let slæb, når der trækkes i papiret (fig. 16).



Figur 17

Bemærk: Hver gang justerskruen drejes ét klik med uret, flyttes bundkniven 0,0178 mm tættere på knivcylinderen. **Stram ikke justerskruerne for meget.**

4. Kontroller, om der er let kontakt i den anden ende af knivcylinderen ved hjælp af papir, og juster som nødvendigt.

5. Når justeringen er udført, skal du kontrollere, at knivcylinderen kan klemme papir fast, når det indsættes forfra, og at den kan klippe papir over, når det indsættes i en ret vinkel i forhold til bundkniven (fig. 17). Det bør være muligt at klippe papir over med et minimum af kontakt mellem bundkniven og cylinderknivene. Hvis knivcylinderens modstand er for stor, er det enten nødvendigt at baglappe eller slibe klippeenheden igen for at opnå de skarpe kanter, der er nødvendige til præcisionsklipning (se Toro-manualen om slibning af knivcylinderen).

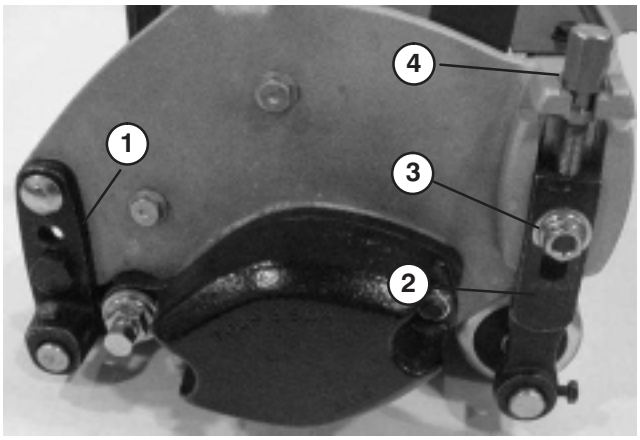
Justering af klippehøjden

1. Juster den bagerste rulles beslag (fig. 18) til den øverste eller nederste position afhængigt af den ønskede klippehøjde.

- Den øverste position (fabriksindstillingen) bruges, når klippehøjdeindstillingerne varierer mellem 1,5 og 4 mm.
- Den nederste position bruges, når klippehøjdeindstillingerne varierer mellem 3 og 8 mm.

2. Kontroller, at bagrullen er plan, og at kontakten mellem bundkniv og cylinder er korrekt. Vend plæneklipperen på hovedet for at frilægge front- og bagrullerne og bundkniven.

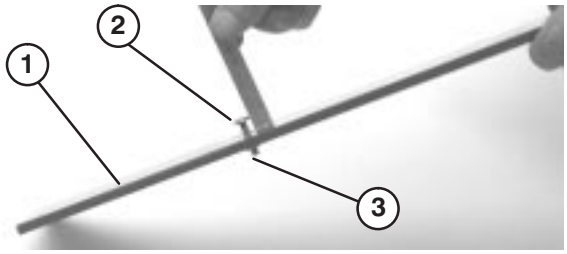
3. Løsn de låsemøtrikker, der fastholder klippehøjdearmene til klippeenhedens sideplader (fig. 18).



Figur 18

1. Bagrullebeslag
2. Klippehøjdearm
3. Låsemøtrik
4. Justerskrue

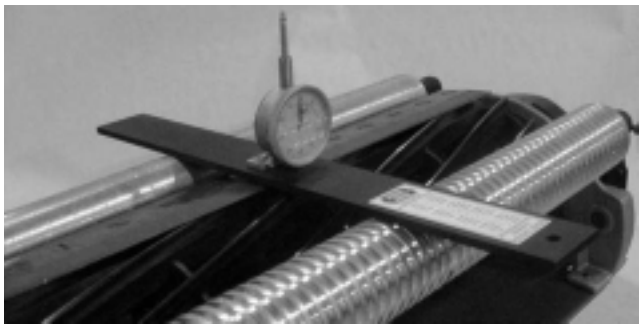
4. Løsn møtrikken på målestangen (fig. 19), og indstil justerskruen på den ønskede klippehøjde. Afstanden mellem bunden af skruehovedet og stangens flade udgør klippehøjden.



Figur 19

1. Målestang
2. Højdejusteringsskrue
3. Møtrik

5. Hægt skruehovedet på bundknivens æg, og lad den bagerste ende af stangen hvile på bagrullen (fig. 20).



Figur 20

6. Drej justeringsskruen, indtil rullen rører ved den forreste del af målestangen. Juster begge rullens ender, indtil hele rullen er parallel med bundkniven.

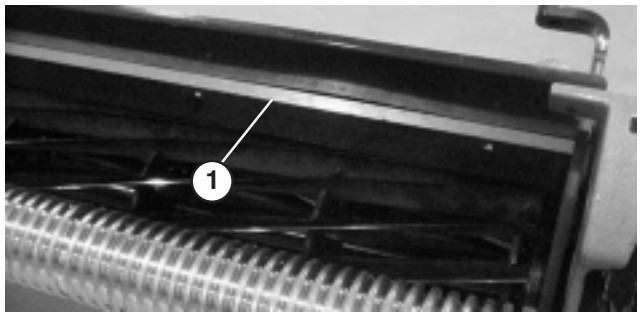
Vigtigt Når indstillingen er korrekt, vil bag- og frontrullerne berøre målestangen, og skruen vil ligge pænt tæt op ad bundkniven. Således sikres det, at klippehøjden er den samme i begge ender af bundkniven.

7. Stram møtrikkerne for at sikre justeringen.

Justering af klippestangen

Juster klippestangen for at sikre, at græsaffaldet ledes ordentligt fra knivcylinderen:

1. Løsn skruerne, som fastholder den øverste stang (fig. 21) til klippeenheden.



Figur 21

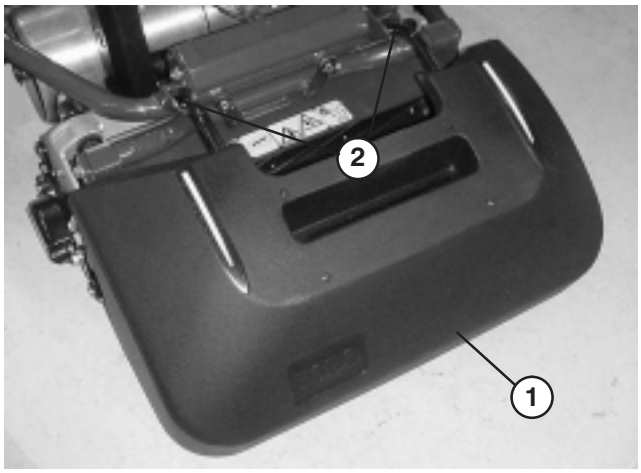
1. Klippestang

2. Indsæt en søger på 1,5 mm mellem den øverste del af knivcylinderen og tværstangen, og stram skruerne. Sørg for, at afstanden mellem tværstangen og cylinderen er lige stor over hele cylinderen.

Bemærk: Tværstangen kan justeres for at kompensere for forandringer i grønsværforholdene. Den skal være tættere på cylinderen ved ekstremt våde grønsværforhold. Ved tørre grønsværforhold skal tværstangen derimod flyttes længere væk fra cylinderen. Tværstangen skal være parallel med cylinderen for at sikre optimal ydeevne, og den skal altid justeres, når cylinderkniven slibes på en cylinderslibemaskine.

Montering af græsopsamler

Tag fat i opsamleren i den øverste kant, og skyd den over på modtagerne (fig. 22).



Figur 22

1. Græsopsamler
2. Opsamlermodtagerne

Kontrol af sikkerhedskontakter

Forsigtig

Hvis kontakterne til sikkerhedslåsesystemet frakobles eller bliver beskadigede, kan maskinen fungere uventet og forårsage personskade.

- **Pil ikke ved sikkerhedskontakterne.**
- **Kontroller dagligt, at sikkerhedskontakterne fungerer, og udskift eventuelle beskadigede kontakter, før du betjener maskinen.**
- **Udskift kontakterne hvert andet år, uanset om de fungerer korrekt eller ej.**

1. Skub støttebenet ned med foden, og træk op i håndtaget for at stille plæneklipperen på støttebenet.
2. Sæt traktionshåndtaget i indkoblet position og motorens kontrolgreb i startposition.
3. Forsøg at starte motoren. Motoren bør ikke starte. Hvis motoren starter, skal sikkerhedskontakten serviceres. Afhjælp problemet, før plæneklipperen betjenes. Se afsnittet om serviceeftersyn af sikkerhedskontakten på side 29.

Betjening

Bemærk: Maskinens venstre og højre side ses fra den normale betjeningsposition.

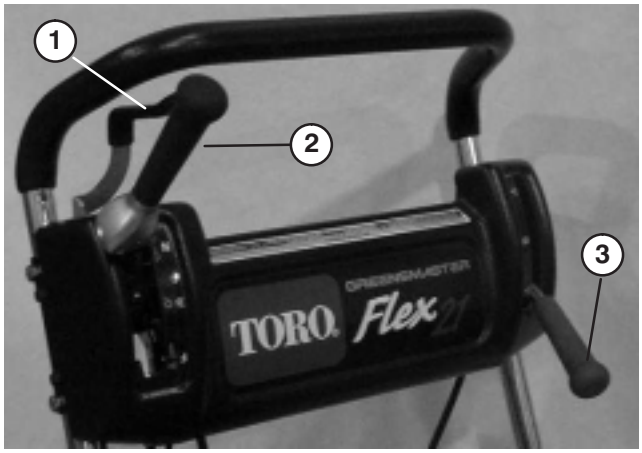
Sæt sikkerheden i højsædet

Læs alle sikkerhedsforskrifterne nøje, og gør dig bekendt med de symboler, der findes i afsnittet om sikkerhed. Disse oplysninger kan hjælpe dig eller omkringstående personer med at undgå at komme til skade.

Betjeningsgreb

Gashåndtag

Gashåndtaget (fig. 23) er placeret bagerst til højre på kontrolpanelet. Regulatorarmen er forbundet med og aktiverer ledforbindelsen til karburatoren. Motorens omdrejningstal kan reguleres mellem 2400 og 3600 omdrejninger/min.



Figur 23

1. Gashåndtag
2. Traktions- og cylinderdrevshåndtag
3. Drifts-/parkeringsbremse

Traktions- og cylinderdrevshåndtag

Traktions- og cylinderdrevhåndtaget (fig. 23) er placeret forrest til højre på kontrolpanelet. Traktionshåndtaget har to positioner: Neutral og frem. Hvis håndtaget skubbes fremad, aktiveres traktionsdrevet.

Knivcylinderdrevet har to positioner: Engage og Disengage [indkoblet/udkoblet]. Flyt grebet til venstre for at aktivere cylinderen eller tilbage til neutral for at deaktivere knivcylinderen.

Drifts-/parkeringsbremse

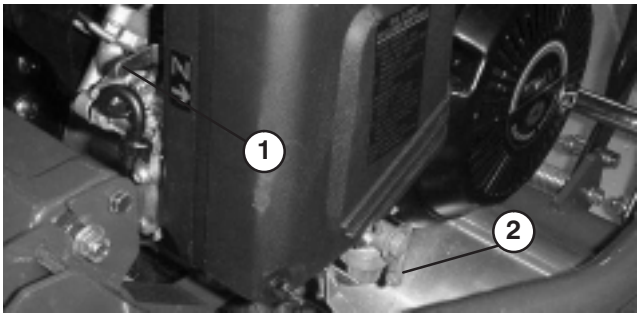
Drifts-/parkeringsbremsen (fig. 23) er placeret forrest til venstre på kontrolpanelet. Brug bremsen til at sænke farten eller stoppe maskinen. Bremsen kan også anvendes som parkeringsbremse. Hvis håndtaget trækkes tilbage over midten, aktiveres parkeringsbremsen. Bremsen skal udløses, før traktionsdrevet aktiveres.

Dødemandsgreb

Dødemandsgrebet (ekstraudstyr) skal aktiveres, før traktionsdrevets håndtag flyttes, ellers standser motoren.

Chokergreb

Chokergrebet (fig. 24) er placeret forrest til venstre på motoren. Håndtaget har to positioner: Run og Choke (Kør og Choker). Flyt grebet til chokerpositionen, når du starter en kold motor. Når motoren starter, skal grebet flyttes til kørepositionen.



Figur 24

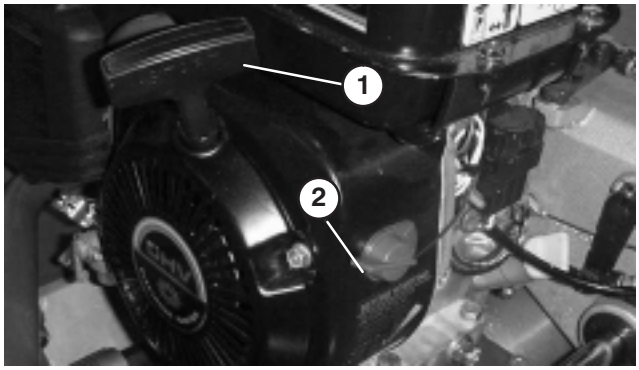
1. Choker
2. Brændstofsafbryderventil

Brændstofsafbryderventil

Brændstofsafbryderventilen (fig. 24) er placeret forrest til venstre på motoren. Ventilen har to positioner: Lukket og åben. Flyt grebet til positionen lukket, når maskinen skal opbevares eller transporteres. Åbn ventilen, før du starter motoren.

Tilbageslagsstarter

Træk i tilbageslagsstarterhåndtaget (fig. 25) for at starte motoren.



Figur 25

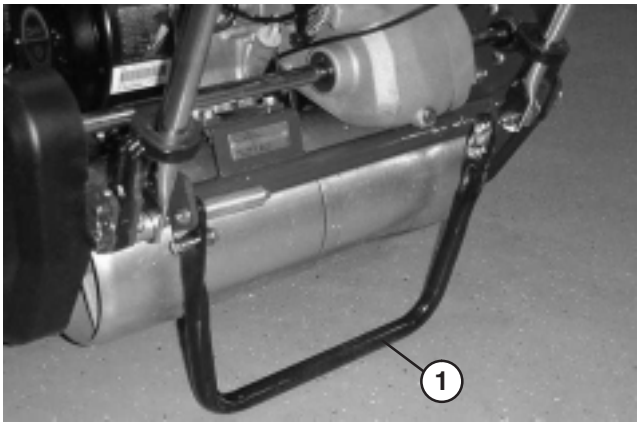
1. Tilbageslagsstarter
2. Tænd/sluk-kontakt

Tænd/sluk-kontakt

Tænd/sluk-kontakten (fig. 25) er placeret bag på motoren. Flyt kontakten til positionen tændt for at starte motoren og til positionen slukket for at stoppe motoren.

Støtteben

Støttebenet (fig. 26) er monteret bag på maskinen og bruges til at hæve den bagerste del af maskinen, så der kan monteres eller fjernes transporthjul.



Figur 26

1. Støtteben

Start og standsning

Bemærk: Sørg for, at tændrørsledningen er sluttet til tændrøret.

1. Sørg for, at traktions- og knivcylinderhåndtagene er i udkoblet position.

Bemærk: Motoren starter ikke, hvis traktionshåndtaget er i indkoblet position.

2. Åbn brændstof-afbryderventilen på motoren (fig. 24).
3. Flyt tænd/sluk-kontakten (fig. 25) til positionen til.
4. Flyt gasregulatoren (fig. 23) til hurtig position.
5. Flyt chokeren (fig. 24) til halvt-åben position, når du starter en kold motor. Det er muligvis ikke nødvendigt at bruge choker, når du starter en varm motor.
6. Træk tilbageslagsstarthåndtaget ud, indtil du opnår positiv indkobling. Træk dernæst hårdt for at starte motoren. Flyt chokeren til positionen kør, når motoren varmer op.

Vigtigt Træk ikke tilbageslagssnoren til den yderste grænse, og slip ikke starthåndtaget, når snoren trækkes ud, da snoren kan gå itu, og tilbageslagssamlingen kan blive beskadiget.

7. Du kan stoppe motoren under betjeningen ved at flytte traktions- og knivcylindergrebene til udkoblet position, gashåndtaget til langsom position og til/fra-kontakten til positionen fra.
8. Træk tændrørsledningen af tændrøret før opbevaring for at forhindre risikoen for, at maskinen starter ved et uheld.
9. Luk brændstofafbryderventilen før opbevaring eller transport af plæneklipperen i et køretøj.

Transportdrift

1. Skub støttebenet ned med foden, og træk håndtaget opad for at hæve den bagerste del af plæneklipperen og montere transporthjulene.
2. Træk op i håndtaget for at udløse støttebenet, og sænk den bagerste del af plæneklipperen ned på transporthjulene.
3. Kontroller, at traktions- og knivcylindergrebene er i udkoblet position, og start motoren.
4. Indstil gashåndtaget i langsom position, vip gradvist maskinens forende op for at aktivere traktionsdrevet, og øg langsomt motorens hastighed.
5. Juster gasregulatoren for at betjene plæneklipperen ved den ønskede kørselshastighed og transportere den til den ønskede destination.

Klargøring til græsklipning

1. Sæt traktionskontrolgrebet tilbage til udkoblet position, gasregulatoren i langsom position, og stop motoren.
2. Skub støttebenet ned med foden, og træk håndtaget opad for at hæve hjulene fra jorden.
3. Fjern transporthjulene.
4. Udløs støttebenet.

Græsklipning

Hvis maskinen anvendes korrekt, opnår du den jævnest mulige plæneklipning.

Vigtigt Afklippet græs virker på samme måde som et smøremiddel ved græsklipning. Overdreven brug af klippeenheden uden græs kan beskadige klippeenheden.

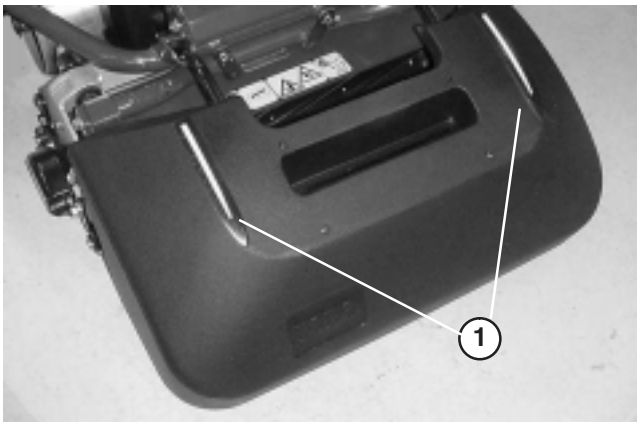
Før klipning af græs

Sørg for, at plæneklipperen justeres omhyggeligt og er indstillet ens på begge sider af knivcylinderen. Er plæneklipperen indstillet forkert, forstærkes dette i den klippede plænes udseende. Fjern alle fremmedlegemer fra plænen, før den klippes. Sørg for, at alle, især børn og dyr, har fjernet sig fra området, der skal klippes.

Klippemetode

Greenen bør klippes i lige baner frem og tilbage på tværs. Undgå cirkulære bevægelser og sving med plæneklipperen på greenområder, da dette kan forårsage opkradsning. Sving med plæneklipperen bør foretages uden for greenen ved at løfte klippeenheden (skubbe håndtaget ned) og dreje på traktionstromlen. Klipning bør ske med normalt gangtempo. Højere hastighed sparer ikke megen tid, men resulterer i en dårligere klipning.

Brug justeringsstriberne på opsamleren for at hjælpe med at opretholde en lige linje på tværs af greenen og til at holde maskinen ved en tilsvarende afstand fra kanten af den forrige klipning (fig. 27).



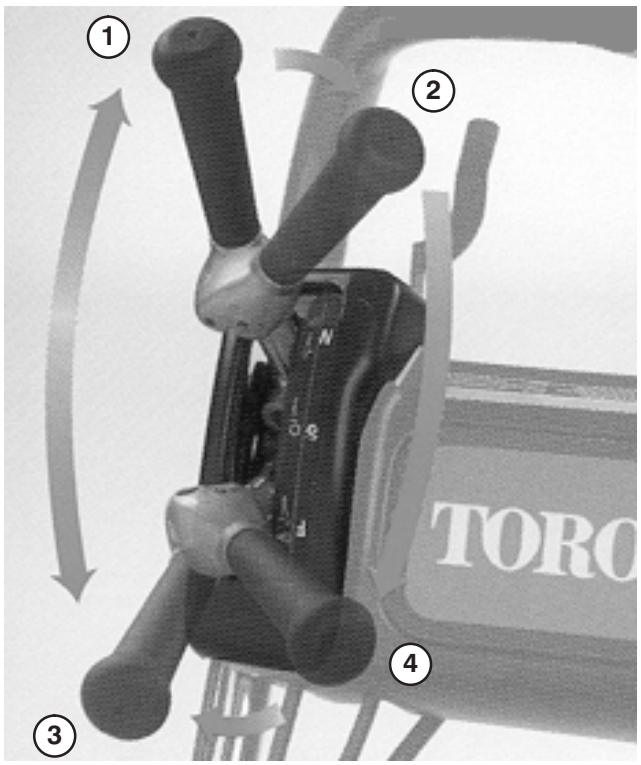
Figur 27

1. Justeringsstriber

Betjeningsanordninger

Sådan anvendes betjeningsanordningerne under klipningen:

1. Start motoren, sæt gashåndtaget på nedsat hastighed, skub håndtaget ned for at hæve klippeenheden, flyt traktionsgrebet til indkoblet position, og transporter plæneklipperen til greenens kant (fig. 28).
2. Flyt traktionshåndtaget og aktiver knivcylinderdrevhåndtaget (fig. 28).



Figur 28

1. Traktionsdrev – neutral
2. Traktionsdrev neutral og knivcylinderdrev fra
3. Traktionsdrev – aktiveret (transport)
4. Traktionsdrev og knivcylinderdrev aktiveret

3. Flyt traktionshåndtaget til indkoblet position, sæt farten op, indtil plæneklipperen kører med den ønskede hastighed, kør plæneklipperen ud på greenen, sænk forenden af plæneklipperen, og start klipningen (fig. 28).

Efter klipning

1. Forlad greenen, flyt knivcylinderdrev- og traktionskontrolhåndtagene til udkoblet position, og stop motoren.
2. Tøm græsopsamleren, sæt den tilbage på maskinen, og påbegynd transporten. Se afsnittet om transport på side 19.

Vedligeholdelse

Bemærk: Maskinens venstre og højre side ses fra den normale betjeningsposition.

Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesinter –valler og eftersyn	Vedligeholdelsesprocedure
Efter de første 20 driftstimer	• Skift motorolie. • Rengør brændstoffilteret.
Efter de første 50 driftstimer	• Udskift transmissionsvæsken.
For hver 25 driftstimer	• Efterse luftforfilteret. • Kontroller, om der er løse fastgørelsesbolte/-skruer osv.
For hver 50 driftstimer	• Rengør brændstoffilteret og bundfældningsskålen. • Skift motorolie. • Kontroller oliestanden i transmissionen.
For hver 100 driftstimer	• Kontroller justeringen af klippestangen. • Efterse luftfilteret. • Kontroller olieniveauet i gearkassen.
For hver 200 driftstimer	• Rengør forbrændingskammeret. • Udskift tændrøret. • Juster ventilerne, og tilspænd hovedboltene.
Hvert 2. år	• Udskift sikkerhedsafbryderne. • Udskift transmissionsvæsken.

Vigtigt Se betjeningsvejledningen til motoren for at få oplysninger om yderligere vedligeholdelsesprocedurer.

Kontrolliste til daglig vedligeholdelse

Kopier denne side til rutinemæssig brug.

Vedligeholdelsespunkt	I ugen:						
	Man.	Tirs.	Ons.	Tors.	Fre.	Lør.	Søn.
Kontroller sikkerhedslåsesystemets funktion.							
Kontroller parkeringsbremsefunktionen.							
Kontroller, at omdrejningssammenføjningerne virker.							
Kontroller brændstofstanden.							
Kontroller motoroliestanden.							
Kontroller luftfilteret.							
Rengør motorens køleribber.							
Kontroller, om der er usædvanlige motorlyde.							
Kontroller for usædvanlige lyde under drift.							
Kontroller afstanden mellem knivcylinderen og bundkniven.							
Kontroller justeringen af klippehøjden.							
Reparer beskadiget maling.							

Bemærkninger om problemområder

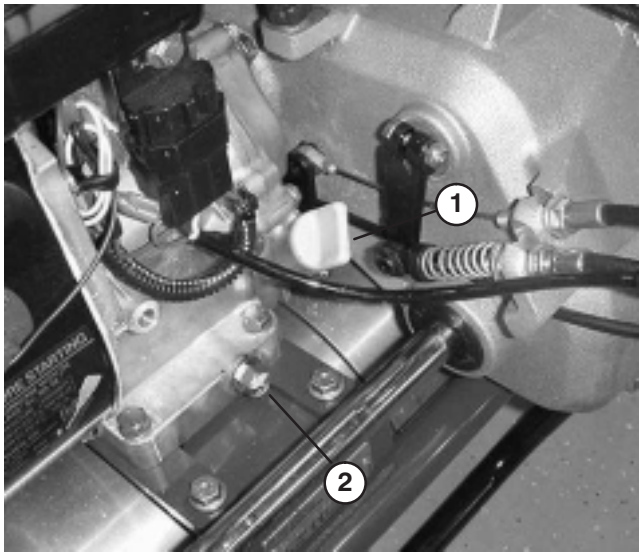
Eftersyn foretaget af:		
Element	**Dato**	**Oplysninger**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Motorolie

Kontroller oliestanden, hver gang plæneklipperen tages i brug eller efter hver 5. driftstime. Skift olie efter de første 20 driftstimer og derefter hver 50. driftstime. Hyppigere olieskift kan være nødvendige under støvede eller snavsede forhold.

Kontrol af oliestand

1. Placer plæneklipperen, så motoren er vandret, og tør af rundt om oliestandsmåleren (fig. 29).



Figur 29

1. Oliestandsmåler 2. Bundprop

2. Drej oliestandsmåleren med uret, og tag den ud.

3. Tør oliestandsmåleren ren, og sæt den i påfyldningsstudsen. Skru den ikke fast i hullet. Tag oliestandsmåleren ud igen, og kontroller oliestanden. Hvis standen er lav, skal der kun påfyldes nok olie til at hæve niveauet til bunden af påfyldningsstudsen. Kontroller oliestanden igen. Fyld ikke for meget på.

4. Sæt oliestandsmåleren i igen, og tør evt. spildt olie op.

Skift af olie

1. Start motoren, og lad den køre i nogle få minutter for at varme olien op.

2. Anbring en drænbakke under bagenden af maskinen direkte under aftapningsproppen (fig. 29). Fjern aftapningsproppen.

3. Tryk ned på håndtaget, så plæneklipperen og motoren vippes bagud, og lad al olien løbe ud i drænbakken.

4. Monter aftapningsproppen, og fyld krumtaphuset op igen med den korrekte olie. Se afsnittet om kontrol af oliestanden.

Eftersyn af luftfilteret

Normalt skal luftfilteret renses efter hver 25 driftstimer. Hyppigere rengøring er nødvendig, hvis plæneklipperen anvendes under støvede eller snavsede forhold.

1. Sørg for, at tændrørsledningen ikke er tilsluttet tændrøret.

2. Afmonter de vingemøtrikker, der fastholder luftfilterhætten på luftfilteret, og afmonter hætten. Rengør hætten grundigt (fig. 30).

Figur 30

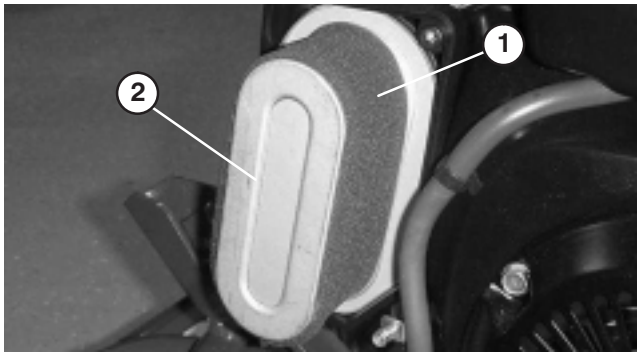
1. Luftfilterdæksel

3. Hvis skumelementet er snavset, skal det fjernes fra papirelementet (fig. 31). Rengør grundigt.

A. Vask skumelementet i en opløsning af flydende sæbe og varmt vand. Tryk det sammen for at fjerne snavset, men vrid det ikke, fordi skummet derved kan rives i stykker.

B. Tør ved at pakke det ind i en ren klud. Klem kluden med skumelementet, så det tørrer.

C. Gennemvæd elementet med ren motorolie. Tryk elementet sammen for at fjerne overskydende olie og fordele olien jævnt. Det er bedst, hvis elementet er fugtet med olie.



Figur 31

1. Skumindsats 2. Papirindsats

4. Ved eftersyn af skumelementet skal papirindsatsens tilstand også kontrolleres. Rengør eller udskift efter behov.

5. Monter skumelementet, papirelementet og luftfilterhætten.

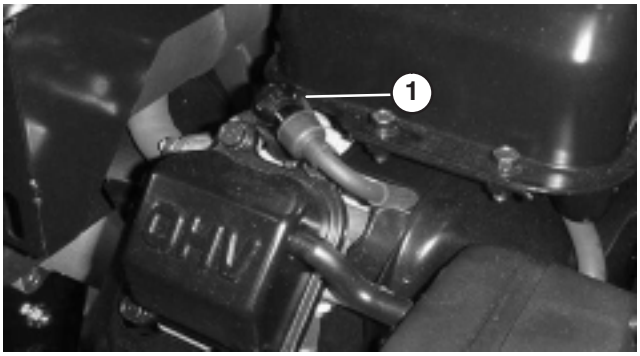
Vigtigt Betjen aldrig motoren uden luftfilter, da dette sandsynligvis vil medføre ekstrem motorslitage og beskadigelse.

Udskiftning af tændrøret

Brug et **NGK BPR 5ES**-tændrør eller tilsvarende. Den korrekte luftspalte er 0,7112–0,8128 mm. Afmonter proppen efter hver 100 driftstimer, og kontroller dens tilstand.

1. Tag tændrørsledningen af tændrøret (fig. 32).

2. Rengør området rundt om tændrøret, og fjern det fra topstykket.

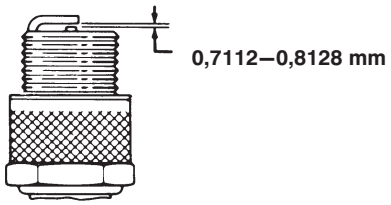


Figur 32

1. Tændrørsledning

Vigtigt Udskift tændrøret, hvis det er revnet, beskadiget eller snavset. Elektroderne må ikke sandblæses, skrabes eller renses, da motoren kan blive beskadiget af partikler, som trænger ind i cylinderen.

3. Indstil luftspalten til 0,7112–0,8128 mm (fig. 33). Monter tændrøret med det korrekte gnistgab, og tilspænd det til 23 Nm.

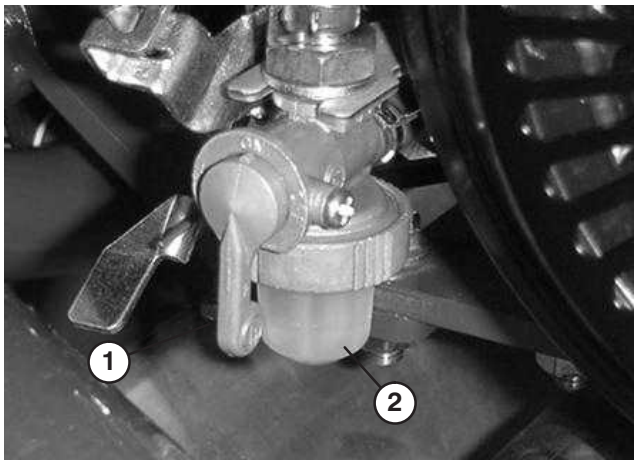


Figur 33

Rengøring af brændstoffilteret

Brændstoffilteret skal indledningsvis rengøres efter de første 20 driftstimer; derefter skal det rengøres efter hver 50 driftstimer.

1. Luk brændstofafbryderventilen, og skru skålen af filterelementet (fig. 34).



Figur 34

1. Afbryderventil
2. Skål

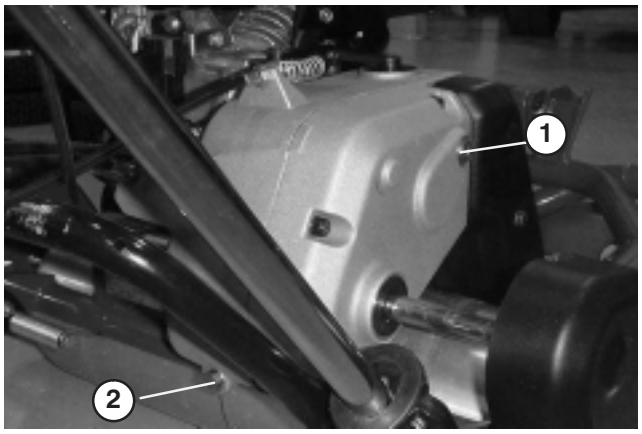
2. Rengør skålen og filteret i ren benzin, og monter dem igen.

Udskiftning af transmissionsvæsken

Oliestanden i transmissionen bør kontrolleres for hver 50 driftstimer. Se afsnittet om kontrol af transmissionsvæske på side 13. Skift transmissionsvæske efter de første 50 driftstimer og derefter for hver 2 år.

Vigtigt Brug kun Dexron lll eller tilsvarende transmissionsvæsker. Andre væsker kan beskadige systemet.

1. Anbring en dræningsbakke under bagenden af maskinen.
2. Fjern aftapningsproppen fra bagenden af transmissionen (fig. 35).



Figur 35

1. Kontrol-/påfyldningsprop
2. Bundprop

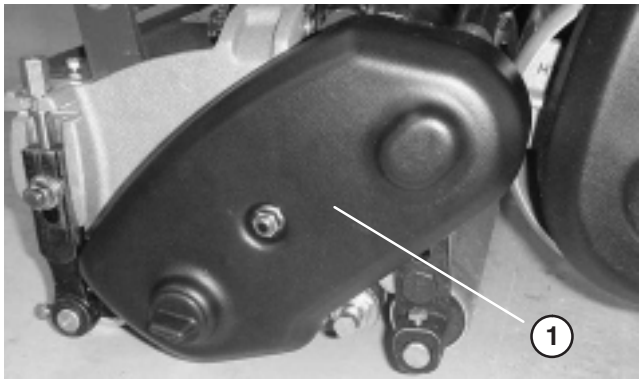
3. Skub håndtaget ned, og vip maskinen tilbage. Fjern kontrol-/påfyldningsproppen fra højre side af transmissionen (fig. 35).
4. Monter aftapningsproppen igen, når olien holder op med at løbe.
5. Placer plæneklipperen på dens tromler på en plan overflade.
6. Fyld transmissionen op med cirka 2,8 liter af den korrekte type transmissionsvæske, indtil standen når op til bunden af påfyldningsstudsen. Se afsnittet om kontrol af transmissionsvæsken på side 13 for at få oplysninger om den korrekte olietype.
7. Skru påfyldningsproppen i.

Justering af remmene

Sørg for, at remmene er strammet ordentligt for at sikre korrekt maskindrift og undgå unødvendig slitage. Kontroller remmene hyppigt.

Knivcylinderens drivrem (knivcylinder)

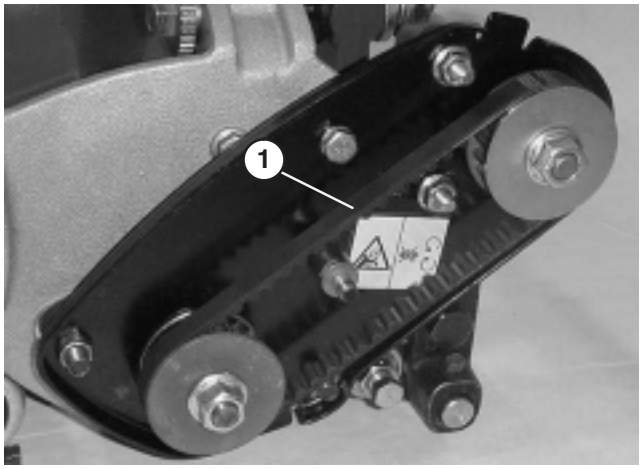
1. Afmonter remskærmens monteringsskruer og remskærmen for at frilægge remmen (fig. 36).



Figur 36

1. Remskærm

2. Kontroller stramningen ved at trykke remmen (fig. 37) ned midt på remskiverne med en belastning på 1,8± 0,45 kg. Remmen skal afbøje 6,4 mm. Hvis afvigelsen er forkert, skal du gå videre til næste trin.

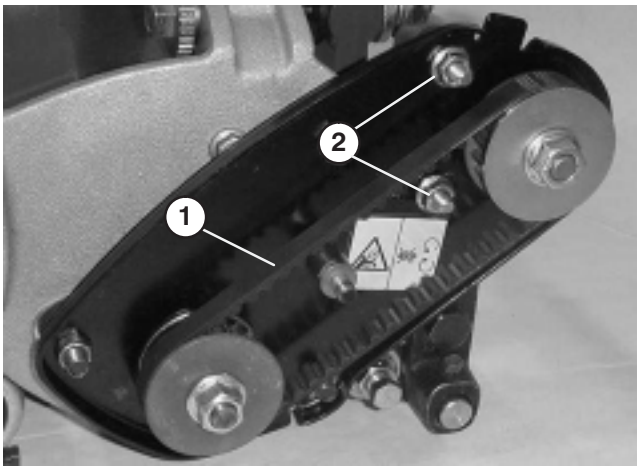


Figur 37

1. Knivcylinderens drivrem

3. Justering af remstramning:

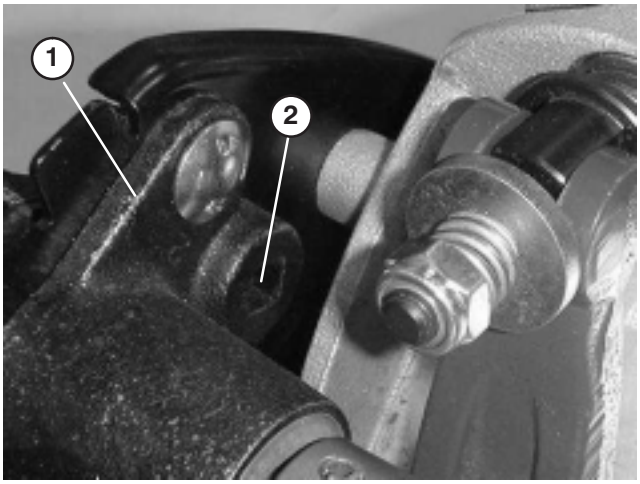
A. Løsn de møtrikker, der holder lejehuset (fig. 38).



Figur 38

1. Knivcylinderens drivrem
2. Lejehusets monteringsmøtrikker

B. Brug en 3/8" momentnøgle til at dreje lejehuset med 4–4,5 Nm for at indstille remstramheden (fig. 39)



Figur 39

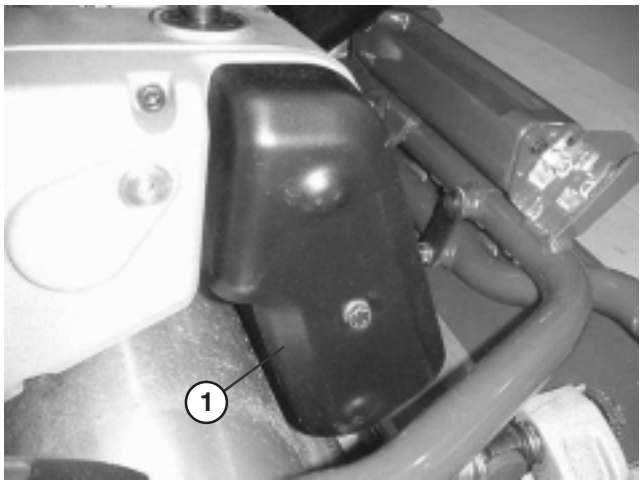
1. Lejehus
2. 9,5 mm momentnøgle her

C. Stram de møtrikker, der holder lejehuset (fig. 38). **Stram ikke remmen for meget.**

D. Monter remskærmen.

Knivcylinderens drivrem (transmissionskobling)

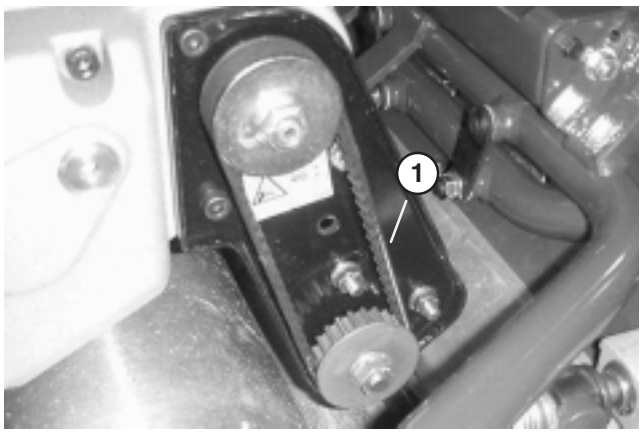
1. Afmonter remskærmens monteringsskruer og remskærmen for at frilægge remmen (fig. 40).



Figur 40

1. Remskærm

2. Kontroller stramningen ved at trykke remmen (fig. 41) ned midt på remskiverne med en belastning på 1,8 ± 0,45 kg. Remmen skal afbøje 6,4 mm. Hvis afvigelsen er forkert, skal du gå videre til næste trin.

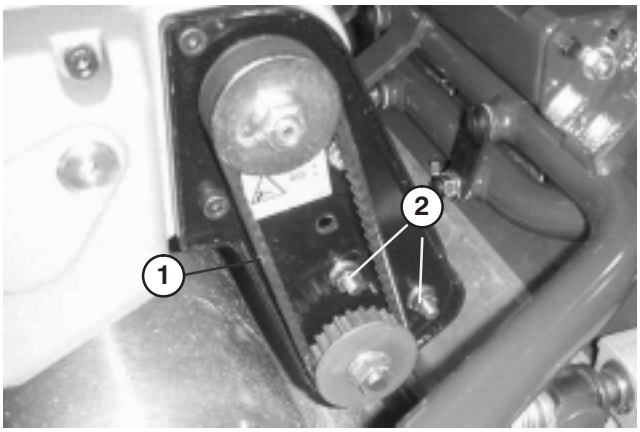


Figur 41

1. Knivcylinderens drivrem

3. Justering af remstramning:

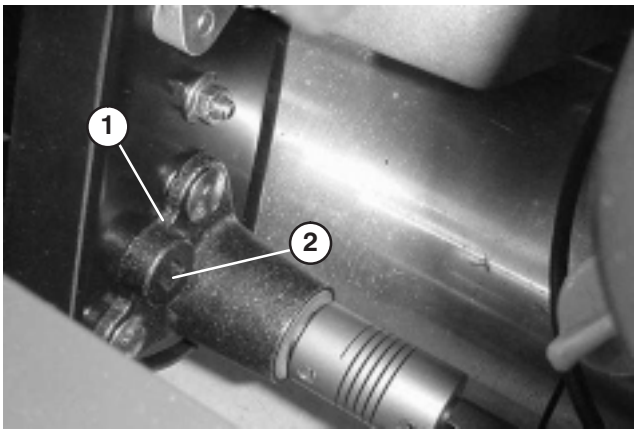
A. Løsn de møtrikker, der holder lejehuset (fig. 38).



Figur 42

1. Knivcylinderens drivrem
2. Lejehusets monteringsmøtrikker

B. Brug en 3/8” momentnøgle til at dreje lejehuset med 4–4,5 Nm for at indstille remstramheden (fig. 39)



Figur 43

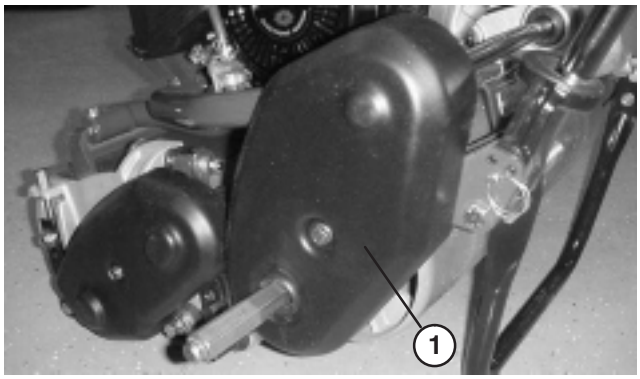
1. Lejehus
2. 3/8” momentnøgle her

C. Stram de møtrikker, der holder lejehuset (fig. 38). **Stram ikke remmen for meget.**

D. Monter remskærmen.

Traktionsdrivrem

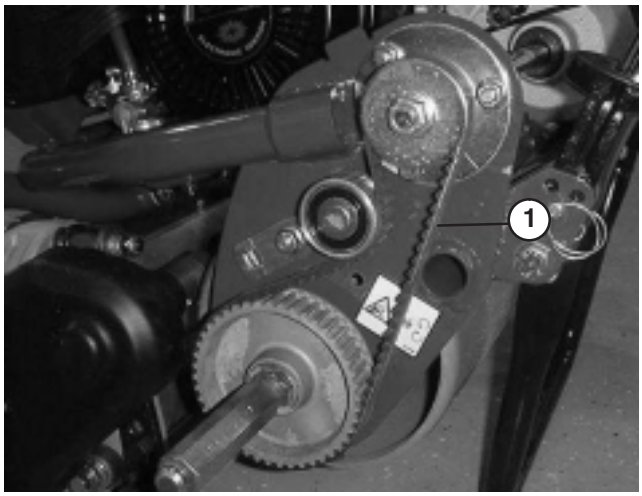
1. Afmonter remskærmens monteringsskruer og remskærmen for at frilægge remmen (fig. 44).



Figur 44

1. Traktionsdrivremskærm

2. Kontroller stramningen ved at trykke remmen (fig. 45) ned midt på remskiverne med en belastning på 1,8 ± 0,45 kg. Remmen skal afbøje 6,4 mm. Hvis afvigelsen er forkert, skal du gå videre til næste trin.

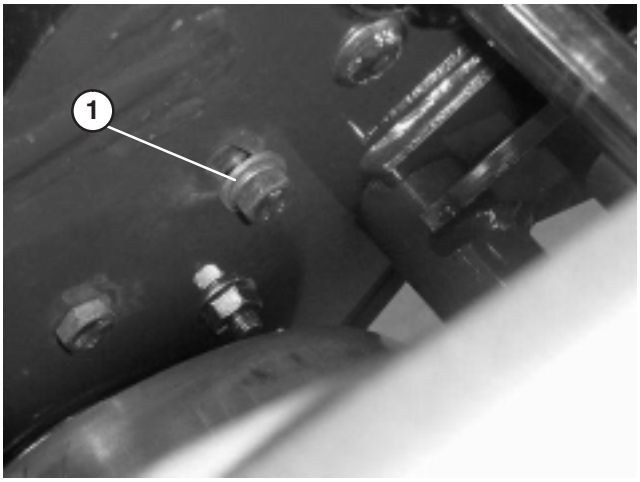


Figur 45

1. Traktionsdrivrem

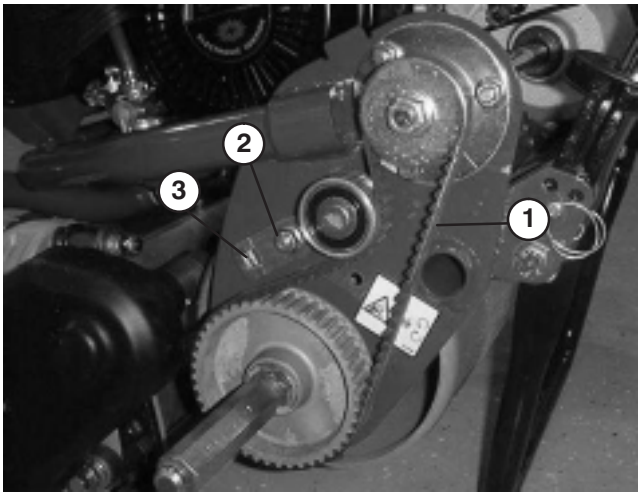
3. Justering af remstramning:

   A. Løsn den maskinskrue, der fastholder styrebeslaget til sidepladen på bagsiden af sidepladen (fig. 46).



Figur 46

1. Maskinskrue til styrebeslag



Figur 47

1. Traktionsdrivrem
2. Tilspænd her

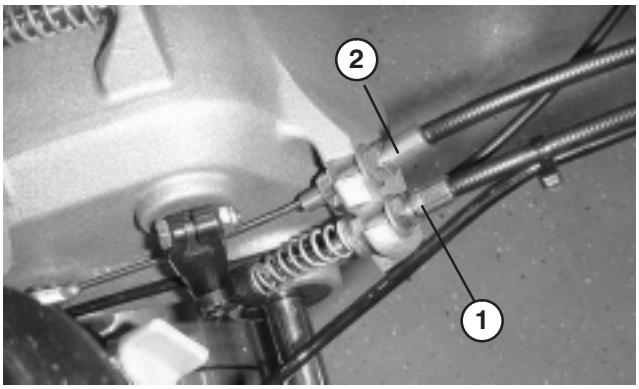
   B. Brug en 3/8" momentnøgle til at dreje styrebeslaget med et moment på 4–4,5 Nm for at indstille remstramheden (fig. 47). Stram styrebeslagets maskinskrue. **Stram ikke remmen for meget.**

   C. Monter remskærmen.

Justering af traktionskontrol

Hvis traktionskontrollen ikke indkobles, eller hvis den glider under drift, skal der foretages en justering.

1. Flyt traktionskontrollen til udkoblet position.
2. Kabelstramningen øges ved at løsne kablets forreste kontramøtrik og spænde kablets bageste kontramøtrik (fig. 48), indtil der kræves en belastning på 5,4 til 7,3 kg for at aktivere traktionskontrollen. Belastningen skal måles ved kontrolknappen.
3. Stram kablets forreste kontramøtrik.
4. Afprøv kontrollens funktion.



Figur 48

1. Traktionskabel
2. Drifts-/parkeringsbremse-kabel

Justering af drifts-/parkeringsbremse

Hvis drifts-/parkeringsbremsen glider, når den betjenes, skal der foretages en justering.

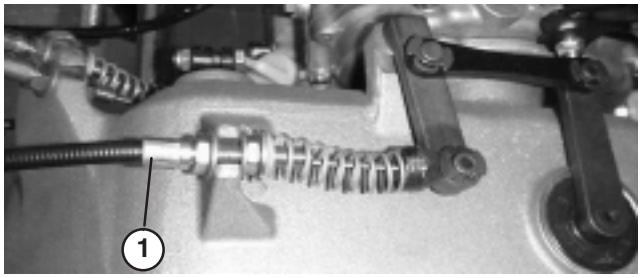
1. Flyt drifts-/parkeringsbremsen til deaktiveret position.
2. Kabelstramningen øges ved at løsne kablets forreste kontramøtrik og spænde kablets bageste kontramøtrik (fig. 48), indtil der kræves en belastning på 2,7 til 4 kg for at indkoble bremsen. Belastningen skal måles ved grebets knap. Overjuster ikke, så bremsebåndet hænger.

Justering af knivcylinderkontrol

Hvis knivcylinderkontrollen ikke aktiveres eller glider under drift, skal der foretages en justering.

1. Sørg for, at traktionskontrollen er justeret korrekt. Se afsnittet om justering af traktionskontrollen på side 28.
2. Kablets stramhed kan øges ved at løsne det forreste kabels kontramøtrik og stramme det bagerste kabels kontramøtrik (fig. 49) (placeret øverst på gearkassen), indtil knivcylinderens kabeltryk udgør 3,1 til 4,5 kg ekstra håndtagsspænding målt ved kontrolknappen.

Bemærk: Hvis traktionskontrollens spænding er 5,4 kg, skal den samlede traktions- og knivcylinderspænding være 8,6 til 10 kg.



Figur 49

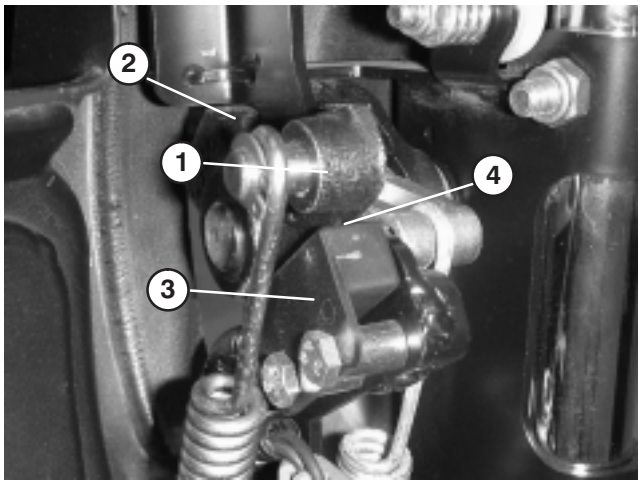
1. Kontrolkabel til knivcylinder

3. Stram kablets forreste kontramøtrik.
4. Afprøv kontrollens funktion.

Eftersyn af sikkerhedskontakt

Følg nedenstående fremgangsmåde, hvis kontakten skal justeres eller udskiftes.

1. Kontroller, at motoren er slukket, og at traktionshåndtaget er i udkoblet position.
2. Aktiver traktionshåndtaget, indtil det har kontakt med neutralstoppet (fig. 50).



Figur 50

1. Traktionshåndtag
2. Neutralstop
3. Sikkerhedskontakt
4. 0,81 mm gab

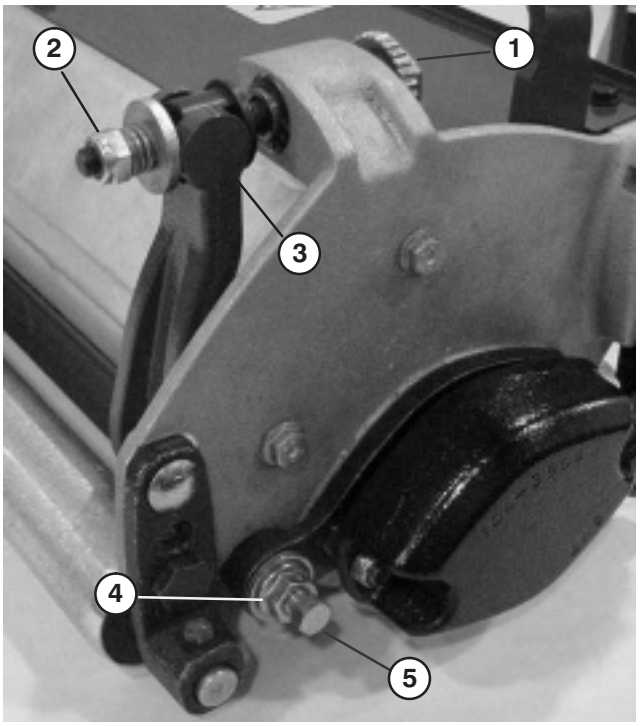
3. Løsn sikkerhedskontaktens fastgørelsesbolte (fig. 50).
4. Placer et 0,81 mm tykt afstandsstykke mellem traktionshåndtaget og sikkerhedskontakten (fig. 50).
5. Stram sikkerhedskontaktens monteringsbolte. Kontroller gabet igen. Traktionshåndtaget må ikke røre ved kontakten.
6. Aktiver traktionshåndtaget, og kontroller, at kontakten mister kontinuitet. Foretag en udskiftning, hvis det er nødvendigt.

Vigtigt Udskift sikkerhedskontakten hver 2. år.

Serviceeftersyn af bundtværstang

Afmontering af bundtværstang

1. Drej bundtværstangens justerskrue mod uret for at føre bundkniven væk fra knivcylinderen (fig. 51).



Figur 51

1. Bundtværstangens justerskrue
2. Fjederspændingsmøtrik
3. Bundtværstang
4. Kontramøtrik
5. Bundtværstangens bolt

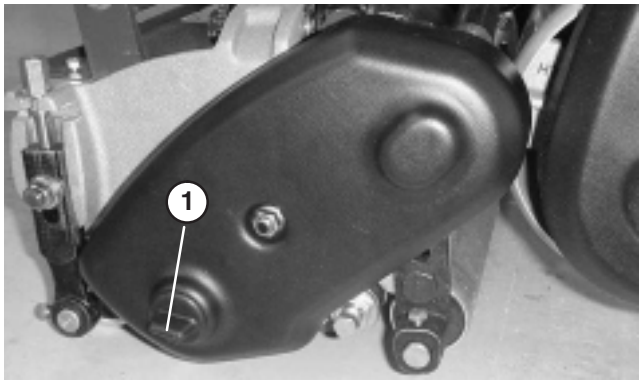
2. Før fjederspændingsmøtrikken bagud, indtil skiven ikke længere sidder stramt mod bundtværstangen (fig. 51).
3. Løsn den kontramøtrik, som fastholder bundtværstangens bolt, på hver side af maskinen (fig. 51).
4. Afmonter bundtværstangens bolte, så bundtværstangen kan trækkes nedad og fjernes fra maskinen. Der skal være 2 nylonskiver og 2 prægede stålskiver på hver ende af bundtværstangen (fig. 51).

Montering af bundtværstang

1. Monter bundtværstangen, og anbring monteringsørerne mellem skiven og justeringsanordningen.
2. Fastgør bundtværstangen på hver sideplade med boltene (kontramøtrikker på bolte) og 8 skiver. Der skal placeres en nylonskive på hver side af sidepladens nav. Anbring en stålskive på ydersiden af hver nylonskive. Spænd boltene til 27–36 Nm. Stram kontramøtrikkerne, indtil trykskiverne lige nøjagtigt roterer frit.
3. Stram fjederspændingsmøtrikken, indtil fjederen er trykket sammen, og skru derefter igen møtrikken ud med en halv omgang.
4. Juster bundtværstangen. Se afsnittet om justering af bundkniven mod knivcylinderen på side 15.

Baglapning af knivcylinderen

1. Fjern proppen fra knivcylinderdrevets skærm på venstre side af knivcylinderen (fig. 52)



Figur 52

1. Knivcylinderdrevets skærmprop

2. Sæt en 18 mm muffe på sekskantmøtrikken på den venstre ende af knivcylinderakslen.
3. Baglap i henhold til fremgangsmåden i Toros håndbog om slibning af knivcylindre og roterende plæneklippere, form. nr. 80-300 PT.

Fare

Berøring af knivcylinderen eller andre bevægelige dele kan medføre personskader.

- **Hold afstand til knivcylinderen under baglapningen.**
- **Der må under ingen omstændigheder bruges en kortskaftet børste til baglapning. Delnr. 29-9100, komplette eller individuelle håndtagsdele, kan fås hos din lokale, autoriserede Toro-distributør.**

Bemærk: For at få et bedre skær skal der føres en fil hen over forsiden af bundkniven, når baglapningen er afsluttet. Derved fjernes eventuel grat eller ru kanter, som kan være blevet dannet på skæret.

4. Sæt proppen på igen, når baglapningen er afsluttet.

TORO®