Form No. 3362-259 Rev A

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

ProCore SR48-, SR54-, SR54–S-, SR70-, SR70–S-, SR72- and SR75–HD-dybdeluftere

Modelnr. 09920—Serienr. 290000001 og derover

Modelnr. 09921—Serienr. 290000001 og derover

Modelnr. 09922—Serienr. 290000001 og derover

Modelnr. 09924—Serienr. 290000001 og derover

Modelnr. 09925—Serienr. 290000001 og derover

Modelnr. 09926—Serienr. 290000001 og derover

Modelnr. 09927—Serienr. 290000001 og derover

CE

Du kan registrere dit produkt eller downloade en betjeningsvejledning eller et reservedelskatalog gratis på www.Toro.com.

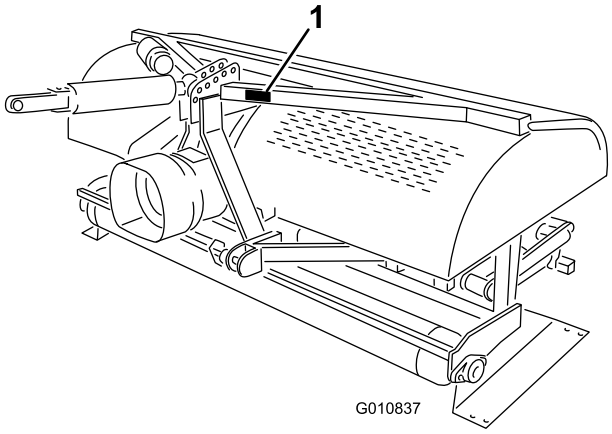
Oversættelse af original (DA)

Indledning

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt samt undgå person- og produktskade. Det er dit ansvar at betjene produktet korrekt og sikkert.

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for at få oplysninger om produkter og tilbehør, hjælp til at finde en forhandler og for at registrere dit produkt.

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 viser model- og serienummerets placering på produktet. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.



Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne manual advarer dig om mulige farer og giver dig særlige sikkerhedsoplysninger ved hjælp af advarselssymbolet (Figur 2), der angiver en fare, som kan forårsage alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.

Figur 2

1. Advarselssymbol

Denne betjeningsvejledning bruger to andre ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** henleder opmærksomheden på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk** angiver generel information, som det er værd at lægge særligt mærke til.

Indhold

Indledning 2
Sikkerhed 3
Sikker betjeningspraksis 3
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 6
Opsætning 8
1 Tilslutning af de nederste forbindelsesarme 9
2 Tilslutning af den hydrauliske topforbindelse (Model SR48, SR54, SR70, SR72 og SR75–HD 9
3 Tilslutning af traktorens øverste forbindelse (Model SR54–S og SR70–S) 11
4 Kontrol af topforbindelsens opsætning 11
5 Kontrol af kraftudtagsvinklen 12
6 Montering af kraftudtagsakslen 12
7 Montering af kraftudtagsskærmen 14
8 Indkobling af kraftudtagsakslen 15
9 Justering af stabiliseringsleddene 16
10 Nivellering af dybdelufteren fra side til side 17
11 Montering af piber 17
12 Fjernelse af støttebenene(Model SR54, SR54S, SR70 og SR70–S) 18
13 Fjernelse af støttebenene(Model SR72) 18
Produktoversigt 19
Specifikationer 19
Udstyr/tilbehør 19
Betjening 20
Betjeningsanordninger på traktoren 20
Betjeningsprincipper 20
Traktorens kraftudtagshastighed 20

© 2009—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakt os på www.Toro.com.
Trykt i USA.

Alle rettigheder forbeholdes

Uddannelsesperiode 20
Før luftning 21
Luftningsprocedurer 21
Tip vedrørende betjening 21
Dyrkning af undergrunden 22
Hård jord 22
Længere/større piber 22
Adapterhoved med flere rækker 22
Løftning af rodzonen 22
Justering af pibevinklen 23
Betjening ved transport 23
Eftersyn og rengøring efter brug 24
Vedligeholdelse 25
Skema over anbefalet vedligeholdelse 25
Løftning af maskinen 25
Indfedtning af lejerne 26
Kontrol af gearkasseolien 26
Skift af gearkasseolie 27
Kontrol/justering af drivkæden 27
Justering af kraftudtagskoblingen 28
Kontrol af fastgørelsesboltenes moment på kernehovedet 28
Kontrol af fjedrene 29
Justering af hulafstand 29
Afmontering af dybdelufteren fra traktoren 29
Problemløsning 30
Opbevaring 31

Sikkerhed

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

Sikker betjeningspraksis

Før betjening

- Ejere af denne dybdelufter skal give operatører og ansatte fulde instruktioner i drift og sikkerhed, før de giver dem lov til at betjene denne maskine, og mindst én gang årligt derefter. En operatør, som ikke har læst og forstået alle drifts- og sikkerhedsinstruktioner fuldt ud, er ikke kvalificeret til at betjene denne maskine. Lær alle betjeningsanordningerne at kende, og vid, hvordan du stopper hurtigt.
- Tillad ALDRIG børn at betjene maskinen. Lad aldrig voksne benytte maskinen uden korrekte anvisninger.
- Fjern alt snavs eller andre genstande, som kan forstyrre driften. Hold alle omkringstående væk fra arbejdsområdet.
- Lokaliser og afmærk alle forhindringer under jorden, f.eks. overvandingskomponenter, elektriske ledninger eller telefonledninger.
- Sørg for, at traktoren står i frigear, og at parkeringsbremsen er aktiveret før start. Se betjeningsvejledningen til traktoren for at få oplysninger om sikre startprocedurer.
- Sørg for, at din traktor er egnet til brug med et redskab af denne vægt ved at rådføre dig med traktorleverandøren eller -producenten.
- Hvis dybdelufteren monteres bag på traktoren, mindskes vægten på traktorens foraksel. For at sikre tilstrækkelig kontrol med styring og stabilitet kan det være nødvendigt at give traktorens forende ballast. Se betjeningsvejledningen til traktoren vedr. krav til ballast.
- Sørg for, at alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger er på plads. Hvis en afskærmning, sikkerhedsanordning eller mærkat er beskadiget, skal den repareres eller udskiftes, før maskinen betjenes. Stram også evt. løse møtrikker,

bolte og skruer for at sikre, at maskinen er i forsvarlig, driftsmæssig stand.

- Betjen ikke maskinen, hvis du er iført sandaler, tennissko, gummisko eller shorts. Undgå desuden at bære løst siddende tøj, der kan sætte sig fast i bevægelige dele. Vær altid iført lange bukser, og brug kraftige sko. Det tilrådes at bære sikkerhedsbriller, sikkerhedssko, høreværn og hjelm, og dette kan være et krav i henhold til visse lokale sikkerheds- og forsikringsregler.

Under drift

- Betjen aldrig traktoren i bakgear, når dybdelufteren er sænket.
- Hold alle omkringstående samt kæledyr væk fra arbejdsområdet.
- Det kræver opmærksomhed at bruge maskinen. For at forebygge mistet herredømme gælder følgende:
  - Anvend kun maskinen i dagslys eller i godt, kunstigt lys.
  - Hold øje med huller eller andre skjulte farer.
  - Betjen ikke maskinen tæt på bunkere, grøfter, vandløb eller andre farer.
  - Sænk farten, når du klipper på tværs af skråninger, og før du foretager skarpe sving for at forhindre, at maskinen vælter, eller at du mister herredømmet.
  - Kig bag dybdelufteren, før du bakker.
- Hvis piberne rammer en massiv genstand, eller maskinen vibrerer unormalt, skal du udkoble kraftudtaget, aktivere parkeringsbremsen og slukke motoren. Tag nøglen ud af tændingen. Efterse dybdelufteren og traktionsenheden for skader. Reparer eventuelle skader, før motoren genstartes, og piberne betjenes. Sørg for, at piberne er i god stand, og at alle bolte er strammet.
- Udkobl strømmen til dybdelufteren, sænk dybdelufteren ned på støttebenene, og aktiver parkeringsbremsen, før du efterlader maskinen uden opsyn. Stop motoren.
- Stig aldrig af traktoren, mens den kører. Stig aldrig på eller af traktoren, mens motoren kører, og kraftudtagets drivaksel er aktiveret. Gå aldrig over kraftudtagsakslen for at nå den anden side af dybdelufteren – gå rundt om maskinen.
- Udkobl kraftudtaget, når rullen er ca. 13 cm fra jorden, inden dybdelufteren løftes.
- Betjen ikke denne maskine uden rullen på jorden. **Betjen aldrig maskinen i den hævede position.**
- Stil dybdelufteren på et hårdt, plant underlag, og monter dybdelufterens støtteben, inden den kobles fra traktoren.
- Hvis det er nødvendigt at undersøge jorden under overfladen, skal du bruge et ikke-ledende materiale for at forhindre elektrisk stød i tilfælde af, at der er elektriske ledninger til stede.
- Sænk altid dybdelufteren ned på jorden, inden du efterlader traktoren uden opsyn. Forlad aldrig dybdelufteren i den hævede position, når den er uden opsyn.

Transport

- Dybdelufteren er tung. Når den er koblet til en traktor og i den hævede position, påvirker dens vægt stabilitet samt bremse- og styrekontrol. Udvis forsigtighed under transport mellem arbejdsområder.
- Oprethold altid det korrekte tryk i traktordækkene.
- Sørg for, at alle regler følges, inden udstyret transporteres på offentlig vej og motorvej. Sørg for, at alle påkrævede reflektorer og lys er på plads og rene og synlige for overhalende og modkørende trafik.
- Lad aldrig passagerer sidde eller stå på maskinen under transport.
- Sænk hastigheden på ujævne veje og overflader
- Uafhængige hjulbremser skal altid være låst sammen under transport.

Kraftudtagsaksel

- Det er stærkt tilrådeligt at kontakte den lokale Toro-forhandler, når en ståldel i kraftudtagsakslen (rør, lejer, samlinger osv.) skal demonteres eller repareres. Ved afmontering af komponenter med henblik på reparation og genmontering kan visse dele blive beskadiget, hvis afmonteringen ikke udføres med specialværktøj af uddannede teknikere.
- Kraftudtagsakslen må ikke bruges uden de medfølgende afskærmninger, og heller ikke med delvis beskyttelse eller beskadiget afskærmning. På CE-maskiner er betjening forbudt, uden at de særlige antirotationskæder er korrekt monteret, så der er plads til kraftudtagsakselets maksimale vinkel uden, at kæderne brister.
- Friktionskoblinger kan blive varme under brug. **Rør ikke ved dem.**For at undgå brandfare skal området omkring koblingen holdes fri for brandbart materiale. Undgå desuden langvarigt koblingsslip.

Vedligeholdelse

- Før du foretager justeringer eller udfører vedligeholdelse på dybdelufteren, skal du slukke motoren, stoppe kraftudtaget og aktivere parkeringsbremsen, før du stiger af traktoren. Sørg for, at dybdelufteren står på jorden eller er sænket ned på sikkerhedsstøttebenene.
- Understøt maskinen med blokke, donkrafte eller støtteben, når du arbejder under maskinen. **Stol aldrig på, at traktorens hydraulik understøtter maskinen.**
- Sæt alle betjeningsanordninger i neutral stilling, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før du servicerer, vedligeholder, justerer eller frigør dybdelufteren.
- Sørg for, at maskinen er i sikker driftsmæssig stand ved at holde møtrikker, bolte og skruer fast tilspændt. Kontroller pibemonteringsboltene dagligt for at sikre, at de er strammet i henhold til specifikationerne.
- Kædespændingen må ikke kontrolleres eller justeres, når traktormotoren kører.
- Sørg for, at alle afskærmninger er påsat, og at beskyttelseskappen er forsvarligt lukket efter vedligeholdelse eller justering af maskinen.
- Udfør kun den vedligeholdelse, som er beskrevet i instruktionerne i denne vejledning. Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis det nogen sinde skulle være nødvendigt med større reparationer, eller du har brug for anden hjælp. Køb altid originale Toro-reservedele og originalt tilbehør for at være sikker på optimal ydeevne og sikkerhed samt for at sikre, at din maskine er en fuldblods Toro fra ende til anden. Brug aldrig reservedele og tilbehør fremstillet af andre producenter, selvom det påstås, at udstyret passer. Kig efter Toro-logoet for at sikre, at delene er ægte. Hvis der benyttes reservedele og tilbehør, som ikke er godkendt, kan garantien fra The Toro Company blive gjort ugyldig.

Sikkerhed i forbindelse med opbevaring

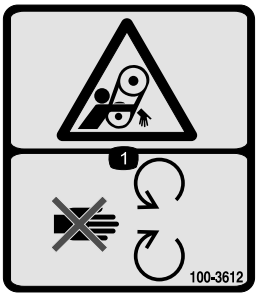
- Opbevar dybdelufteren på støttebenene på en fast, plan overfalde.
- Opbevar dybdelufteren væk fra områder med menneskelig aktivitet.
- **Tillad ikke** børn at lege på eller rundt om maskinen, der står til opbevaring.
- Sørg for, at dybdelufteren er placeret på et fast og solidt underlag, så den ikke synker eller vælter.

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

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

117–7052

1. Læs *betjeningsvejledningen*, og smør ikke kædedrevet.

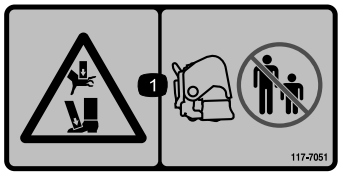


100–3612

1. Fare for at blive viklet ind – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.

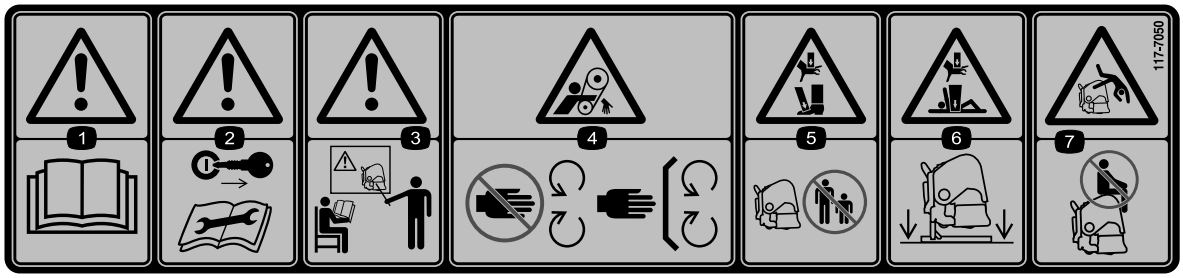
110-4668

1. Fare for at blive viklet ind, aksel – hold afstand til bevægelige dele.
2. Kraftudtagshastighed og indgangsretning.
3. Brug en clips til at fastgøre det fiberoptiske kabel, når det ikke er i brug. Brug det fiberoptiske kabel til at understøtte udkoblingen af kraftudtaget, når maskinen er koblet af traktoren.



117–7051

1. Fare for knusning af hænder eller fødder – hold omkringstående personer på sikker afstand af maskinen.



117–7050

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Advarsel – tag tændingsnøglen ud og læs vejledningerne, før der foretages service eller vedligeholdelse.
3. Advarsel – få undervisning, før denne maskine tages i brug.
4. Fare for at blive viklet ind, rem – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.
5. Fare for knusning af hænder eller fødder – hold omkringstående personer på sikker afstand af maskinen.
6. Fare for knusning af hænder og krop – understøt maskinen med støttebenene, når den ikke er i brug.
7. Fare for at falde af – medtag ikke passagerer.

92–1581

92–1582

Opsætning

Løsdele

Brug skemaet herunder til at kontrollere, at alle dele er blevet leveret.

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
1	Koblingstap Ringstift	2 2	Tilslut de nederste forbindelsesarme
2	Hydraulisk topforbindelse Hydraulikslange, 107 cm Hydraulikslange, 75 cm Forlængerbeslag Rotationsbeslag Lynkobling til slange (ikke vedlagt)	1 1 1 2 1 2	Tilslut den hydrauliske topforbindelse
3	Fjederbelastet topforbindelse Kædebolt Ringstift	1 3 3	Tilslut den øverste forbindelse
4	Kræver ingen dele	–	Kontroller topforbindelsens opsætning
5	Kræver ingen dele	–	Kontrol af kraftudtagsvinklen
6	Kraftudtagsaksel	1	Montering af kraftudtagsakslen
7	Kraftudtagsskærm	1	Monter kraftudtagsskærmen
8	Stift (vedlagt kraftudtagsakslen) Møtrik (vedlagt kraftudtagsakslen)	1 1	Indkobl kraftudtagsakslen
9	Kræver ingen dele	–	Justering af stabiliseringsleddene
10	Vaterpas (medfølger ikke)	1	Niveller dybdelufteren fra side til side
11	Piber	A/R	Monter piberne
12	Kræver ingen dele	–	Fjern støttebenene
13	Kræver ingen dele	–	Fjern støttebenene

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Betjeningsvejledning	1	Læs før betjening af dybdelufteren
Reservedelskatalog	1	Brug som reference til delnumre
Fjedertråde – SR54	6	Fjedertråde til udskiftning
Fjedertråde – SR70	8	Fjedertråde til udskiftning
Fjedertråde – SR72	4	Fjedertråde til udskiftning
Fjedertråde – SR72	2	Fjedertråde til udskiftning
Unbrakonøgle	1	Pibehovedboltsnøgle til SR72
Betjeningsvejledning til kraftudtaget	1	Læs før betjening af dybdelufteren

1

Tilslutning af de nederste forbindelsesarme

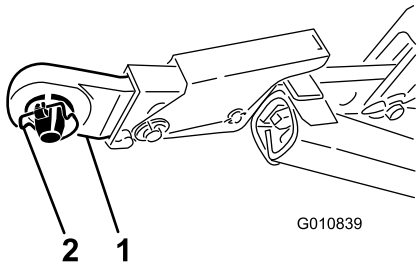
Dele, der skal bruges til dette trin:

2	Koblingstap
2	Ringstift

Fremgangsmåde

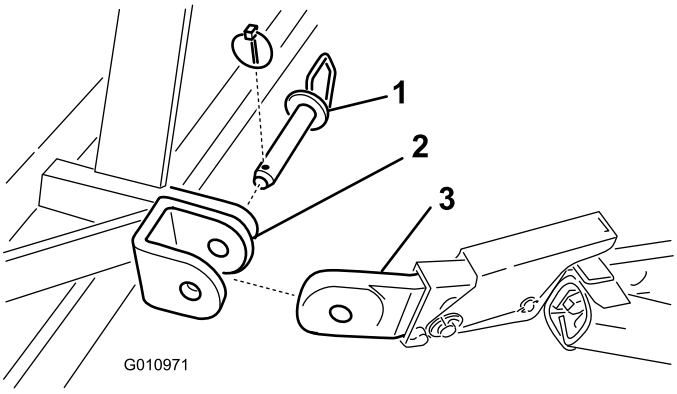
1. Fjern de bolte, der fastholder dybdelufterens støtteben til forsendelsespallen, og fjern dybdelufteren fra pallen.
2. Dybdelufteren skal anbringes på en flad, plan overflade med henblik på montering.
3. Bak traktoren op til dybdelufteren i en ret vinkel, indtil de nederste forbindelsesarme er rettet ind efter monteringsbeslagene.
4. Sørg for, at kraftudtaget er frakoblet.
5. Aktiver parkeringsbremsen, STOP motoren, og fjern nøglen fra tændingslåsen. Vent, til motoren og alle bevægelige dele er STANDSET, før du forlader traktorens førersæde.

   Bemærk: For at opnå maksimal afstand til underlaget skal koblingstapperne fastgøres i dybdelufterens nederste monteringshuller (hvis sådanne findes). Læs afsnittet Indkobling af kraftudtagsakslen for at finde ud af, hvornår de øverste monteringshuller skal bruges.
6. Fastgør de nederste forbindelsesarme til dybdelufterens monteringsbeslag med enten ringstifter (Figur 3) eller koblingstapper og ringstifter (Figur 4).



Figur 3

1. Nederste forbindelse
2. Ringstift



Figur 4

1. Koblingstap
2. Dybdelufterens monteringsbeslag
3. Nederste forbindelse

2

Tilslutning af den hydrauliske topforbindelse (Model SR48, SR54, SR70, SR72 og SR75–HD

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Hydraulisk topforbindelse
1	Hydraulikslange, 107 cm
1	Hydraulikslange, 75 cm
2	Forlængerbeslag
1	Rotationsbeslag
2	Lynkobling til slange (ikke vedlagt)

Fremgangsmåde

Traktoren skal være udstyret med en dobbeltvirkende spoleventil med et betjeningsanordningshåndtag og to 13 mm lynafkoblingskoblinger bag på traktoren. Det er også nødvendigt, at du bruger to lynkoblinger til at løfte de hydrauliske slanger til topforbindelsen (1/2–14 NPTF-slangegevindendestørrelse).

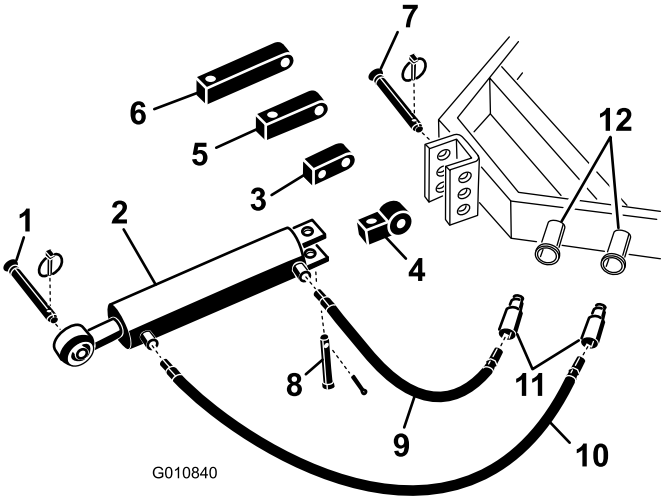
1. Fastgør koblingsforbindelsen til den hydrauliske topforbindelse til traktoren med de stifter, bolte og tapper, der fulgte med traktoren (Figur 5). Placer den hydrauliske topforbindelse, så stangenden vender mod dybdelufteren. Cylinderens huller skal placeres, så de peger frem mod traktorens hjælpehydraulikkraft.

   Bemærk: Hvis hydraulikcylinderen skal placeres med hullerne vendt opad, skal du bruge rotationsbeslaget i stedet for standardmonteringsbeslaget for at flytte cylinderen (Figur 5).

   Monter rotationsbeslaget som følger:

   A. Fjern låseclipsen, og clipsen der fastgør standardkoblingsforbindelsen til cylinderen (Figur 5). Fjern koblingsforbindelsen fra cylinderen.

   B. Monter rotationsbeslaget på cylinderen med de stifter, bolter og tapper, du fjernede tidligere (Figur 5).



Figur 5

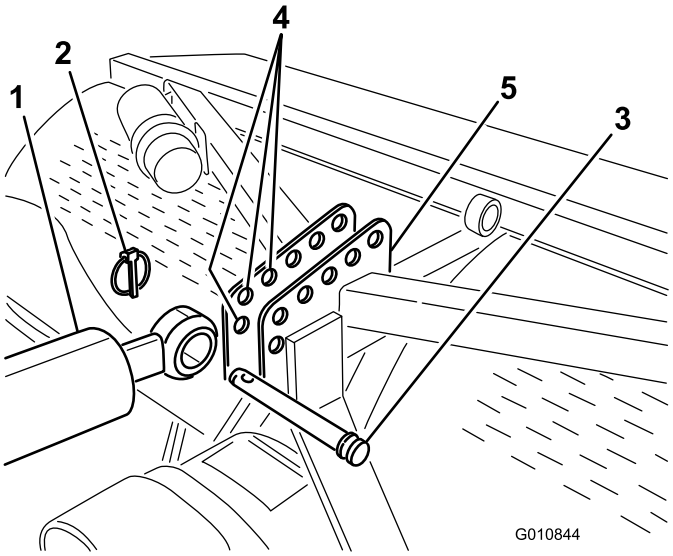
1.	Dybdelufterens koblingstap	7.	Traktorkædebolt
2.	Hydraulisk topforbindelse	8.	Gaffelbolt og ringstift
3.	Rotationsklods	9.	75 cm hydraulikslange
4.	Koblingsforbindelse	10.	1 m hydraulikslange
5.	8 cm forlængerklods	11.	Lynkobling til slange (ikke vedlagt)
6.	13 cm forlængerklods	12.	Traktorens hydraulikporte

2. Tilslut den 1 m lange hydraulikslange til porten på den hydrauliske topforbindelse, som er tættest på dybdelufteren Figur 5. Brug Teflon-tape eller gevindforseglingsmiddel på slangegevindet for at undgå eventuelle lækager.
3. Tilslut den 75 cm lange hydraulikslange til porten på den hydrauliske topforbindelse, som er tættest på traktoren (Figur 5). Brug Teflon-tape eller gevindforseglingsmiddel på slangegevindet for at undgå eventuelle lækager.
4. Monter lynkoblinger (ikke vedlagt) på de hydraulikslangerne (1/2–14 NPTF slagegevindendestørrelse).
5. Tilslut de to hydrauliske lynkoblinger til slanger til portene på traktoren.
6. Start traktorens motor, og anvend traktorspoleventilen til at kontrollere den hydrauliske topforbindelses udtrækning- og indtrækningsbevægelser.

   Bemærk: Byt om på slangetilslutningerne, hvis de ikke i er overensstemmelse med traktorbetjeningsanordningen.
7. Fastgør den hydrauliske topforbindelses stangende til det hul, der er længst muligt fremme i dybdeluftrenserens beslag, med kædebolt og ringstift (Figur 6).

   Vigtigt: Når stangenden på den hydrauliske forbindelse fastgøres, skal du sørge for at bruge

de monteringshuller, der er længst fremme på monteringsbeslaget, så der er nok afstand til cylinderløbet, når det er skubbet ind.



Figur 6

1. Cylinderens stangende
2. Ringstift
3. Kædebolt
4. Dybdelufterens beslag (forreste huller)
5. Kædebolt

Hvis den hydrauliske cylinder ikke kan nå dybdelufterens monteringsbeslag, kan du bruge en forlængerklods i stedet for standardmonteringsklodsen til at tilslutte cylinderen til traktoren (Figur 5).

Monter forlængerklodserne som følger:

A. Fjern låseclipsen og clipsen, der fastgør standardkoblingsforbindelsen til cylinderen (Figur 5). Fjern koblingsforbindelsen fra cylinderen.

B. Monter den nødvendige længdeforlængerklods på cylinderen med de clips, du fjernede tidligere (Figur 5).

3

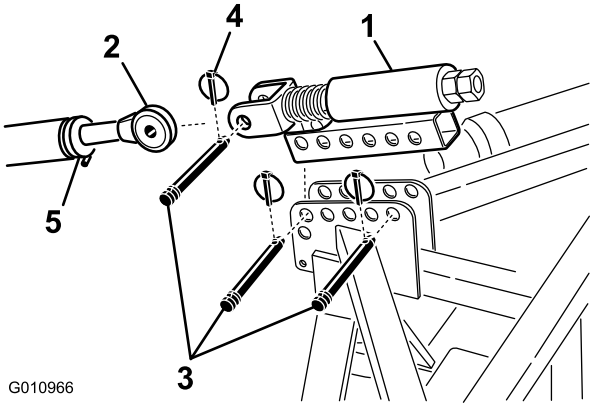
Tilslutning af traktorens øverste forbindelse (Model SR54–S og SR70–S)

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Fjederbelastet topforbindelse
3	Kædebolt
3	Ringstift

Fremgangsmåde

1. Monter den fjederbelastede topforbindelse på dybdelufterens beslag med to kædebolte og ringstifter (Figur 7)
2. Løsn låsemøtrikken på traktorens øverste forbindelse. Juster den øverste forbindelse, indtil den flugter med gaffelbolten på dybdelufterens fjederbelastede topforbindelse (Figur 7).



Figur 7

1. Fjederbelastet topforbindelse
2. Øverste forbindelse
3. Kædebolt
4. Ringstift
5. Låsemøtrik

3. Tilslut traktorens øverste forbindelse med gaffelbolten på den fjederbelastede topforbindelse, og fastgør med en kædebolt og ringstift (Figur 7).
4. Smør gevindet på de øverste forbindelsesrør af stål.
5. Mål længden på fjederen i topforbindelsen.
6. Roter den øverste forbindelse, indtil fjederen er sammentrykt med ca. 13 mm (Figur 7).
7. Spænd låsemøtrikken for at sikre, at det øverste led er på plads.

4

Kontrol af topforbindelsens opsætning

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

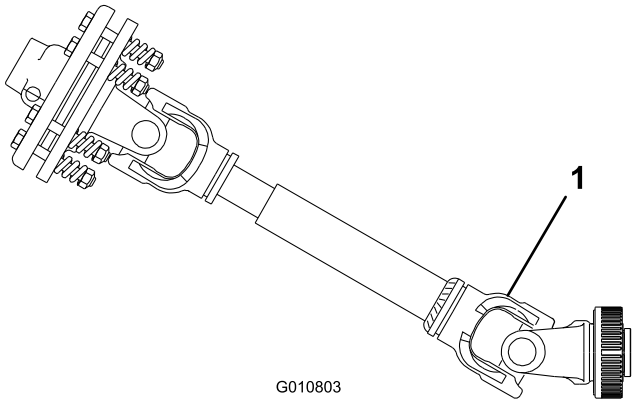
- Forlængelse af den hydrauliske cylinder forøger pibedybden.
- Forlæng den hydrauliske cylinder helt for at bestemme pibehovedernes placering, og kontroller, om de berører jorden.

Hvis pibehovederne berører jorden, beskadiges plænen.

Bemærk: På en bølget plæne kan føreren justere cylinderen til at opretholde pibedybden (ved kørsel over bakke), men det vil være nødvendigt at have pibehovederne ca. 51 mm under jorden.

- Hvis pibehovederne berører jorden, skal du justere placeringen af cylinderenderne for at flytte toppen af dybdelufteren tættere på traktoren.
- Hvis pibehovederne ikke berører jorden, kan du montere forlængerbeslag (vedlagt dybdelufteren) på topforbindelsen for at flytte pibehovederne tættere på jorden.

Vigtigt: Når kraftudtaget indkobles, skal du være sikker på, at dybdelufteren ikke løftes højere end nødvendigt. Drejeleddet på kraftudtagsakslen går i stykker, hvis maskinen løftes for højt (Figur 8). Lad aldrig kraftudtaget dreje, når dybdelufteren løftes. Kraftudtaget kan betjenes op til en vinkel på 25°, men kan aldrig overskride en vinkel på 35°, når dybdelufteren er i sin højeste position, da der ellers kan opstå alvorlige akselskader.



Figur 8

1. Brud kan opstå her

5

Kontrol af kraftudtagsvinklen

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Når dybdelufteren står på jorden og er sænket til den dybeste placering, skal du kontrollere vinklen mellem kraftudtaget og dybdelufteren. Sørg for, at piberne er fjernet, inden du gør dette.

Løft dybdelufteren, og træk den hydrauliske topforbindelsescylinder helt tilbage. Kontroller vinklen mellem kraftudtaget og dybdelufteren. Hvis denne vinkel er større end 35 grader, skal du lave justeringer på traktoren, så dybdelufteren ikke kan løftes mere end 35 grader. Denne kan opnås ved at bruge traktorløftestoppet (hvis et sådant findes) eller ved at flytte de nederste forbindelser til et højere monteringshul (hvis et sådant findes).

6

Montering af kraftudtagsakslen

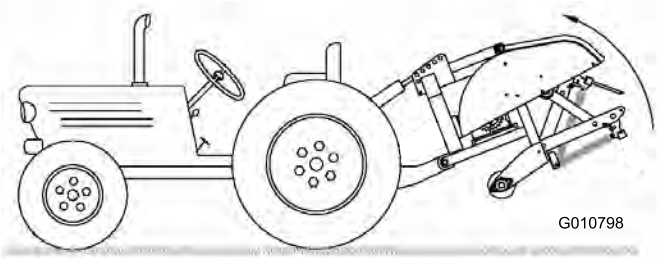
Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Kraftudtagsaksel

Fremgangsmåde

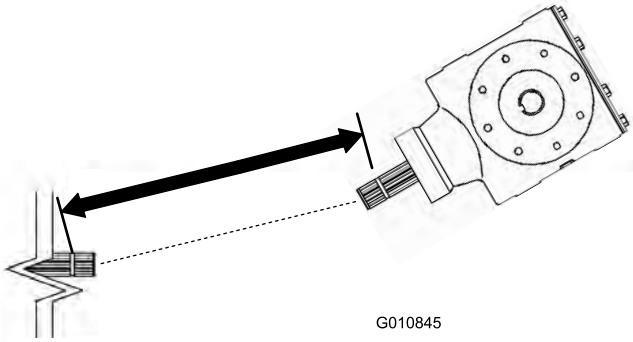
1. Flyt traktor og dybdelufteren til en plan overflade.

2. Hæv dybdelufteren helt, og træk topforbindelsescylinderen eller den øverste forbindelse helt tilbage (Figur 9).



Figur 9

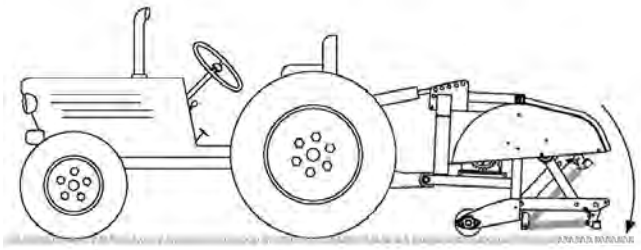
3. Mål afstanden fra ventilen på enden af traktorens kraftudtagsaksel til ventilen på kraftudtagsakslen på dybdelufterens gearkasse (Figur 10). Noter denne afstand. Eksempel: 67 cm.



Figur 10

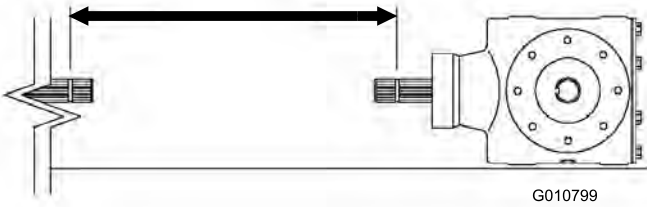
1. Mål her

4. Sænk dybdelufteren ned på jorden, og forlæng topforbindelsescylinderen eller den øverste forbindelse helt (Figur 11).



Figur 11

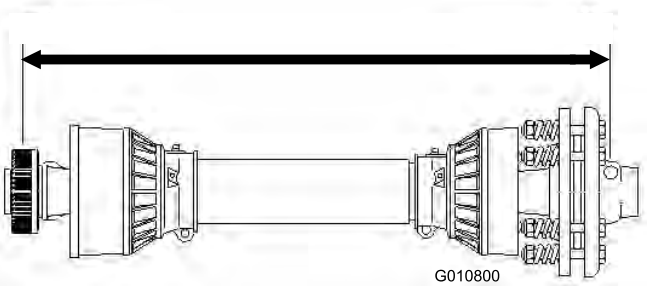
5. Mål afstanden fra ventilen på enden af traktorens kraftudtagsaksel til ventilen på kraftudtagsakslen på dybdelufterens gearkasse (Figur 12). Noter denne afstand. Eksempel: 70 cm.



Figur 12

1. Mål her

6. På kraftudtagsakslen skal du måle afstanden fra midten af kuglelåsepinden på den ene ende til midten af låsepindsknappen på den anden ende (Figur 13). Noter denne afstand. Eksempel: 81 cm.

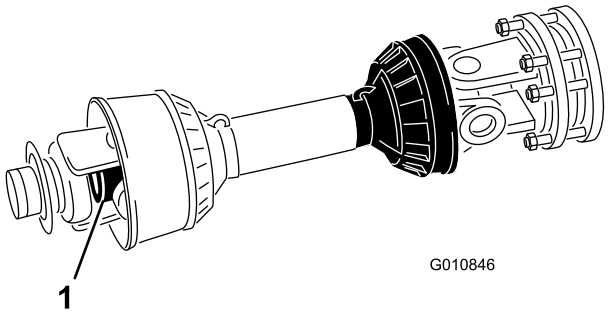


Figur 13

1. Mål her

7. Brug det mindste af de to mål i Figur 12 og Figur 10, og træk den afstand fra afstanden i Figur 13. Eksempel 81 cm minus 67 cm er lig med 14 cm.
8. Målene i eksemplet viser, at akslen er 14 cm for lang. Du bliver nu nødt til at tilføje 1,3 cm ekstra for at sikre, at kraftudtagsakslen ikke vil være helt i bund, når dybdelufteren løftes i den højeste position.

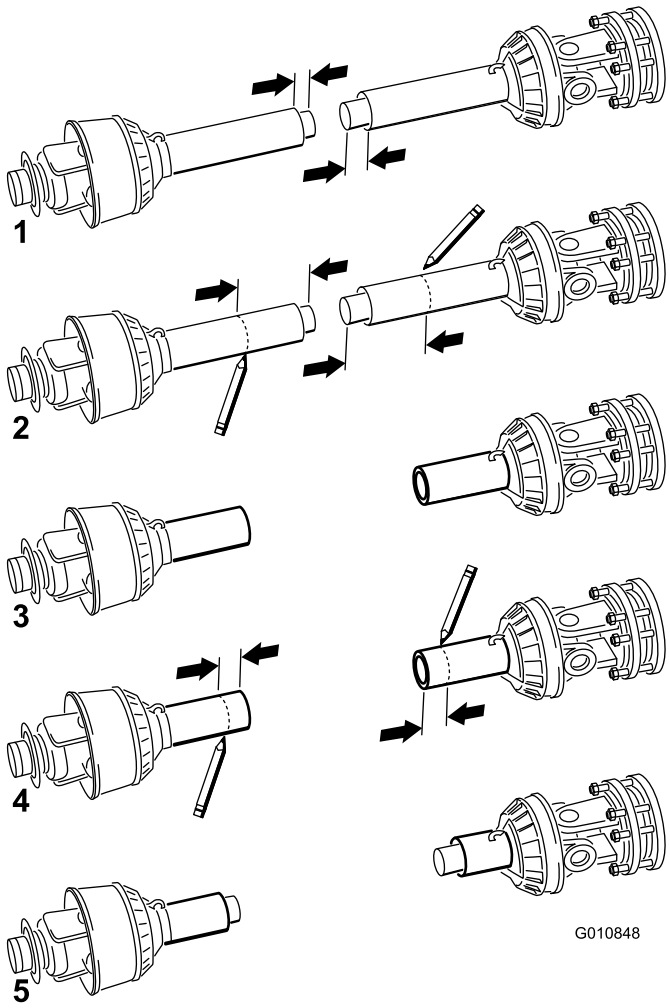
   Eksempel: 14 cm plus 1,3 cm er lig med 15 cm.
9. Skub rørene på kraftudtagsakslerne sammen, indtil de er trykket helt sammen. Kontroller, at det **indvendige** rør ikke stikker ind i kryds- og lejedelen på det udvendige rør (Figur 14). Hvis dette sker, skal du skære **mere** af det indvendige rør for at rette problemet.



Figur 14

1. Indvendigt rør

10. Skil de to halvdele af kraftudtagsakslen fra hinanden (Figur 15, illustration 1).
11. Mål afstanden fra enden af hvert rør til dets sikkerhedsskærm (Figur 15, illustration 1). Noter afstandene.



Figur 15

1. Mål her

12. Brug dimensionerne målt i trin 8 til af finde, markere og afskære skærmen og røret fra hver kraftudtagshalvdel (Figur 15, illustration 2 og 3).

    Bemærk: Der skal kun skæres mere af det indvendige rør, hvis det stikker ind i det udvendige rørs kryds- og lejedel.

13. Brug dimensionerne fra trin 11 til at finde og markere, og afskær kun sikkerhedsskærmene for at blotlægge rørene (Figur 15, illustration 4 og 5).
14. Afgrat forsigtigt enderne af rørene med en fil, og fjern alle spånerne fra rørene.
15. Smør fedt på det indvendige rør.

    Bemærk: Teleskoprør skal altid have en overlapning på halvdelen af deres længde ved normal betjening og mindst en tredjedel af deres længde under alle driftsforhold. Under transport, når drivremmen ikke roterer, skal teleskoprørene have en passende overlapning for at opretholde rørenes justering og få dem til at glide frit.

7

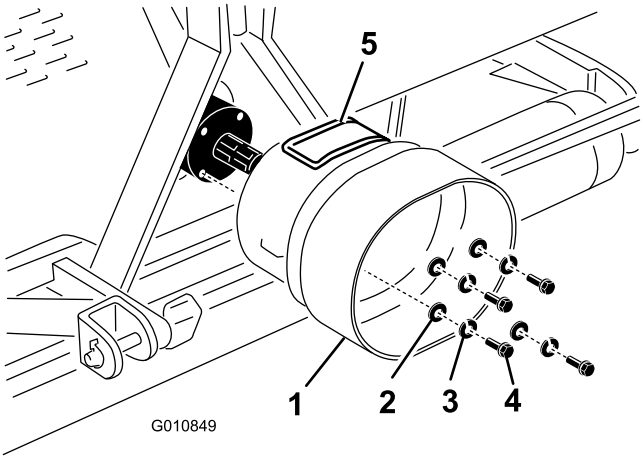
Montering af kraftudtagsskærmen

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Kraftudtagsskærm

Fremgangsmåde

1. Fjern de 4 bolte, låseskiver og flade skiver, der er fastgjort på enden af dybdelufterens gearkasse (Figur 16).



Figur 16

1. Kraftudtagsskærm
2. Flad skive
3. Låseskive
4. Bolt
5. Adgangspanel

2. Monter kraftudtagsskærmen på dybdelufterens gearkasse med fastgørelsesanordningerne, der blev fjernet tidligere (Figur 16). Når kraftudtagsskærmen monteres, skal du kontrollere, at adgangspanelet (Figur 16) er placeret øverst eller på siden afhængig af dybdelufterens rammekonfiguration.

8

Indkobling af kraftudtagsakslen

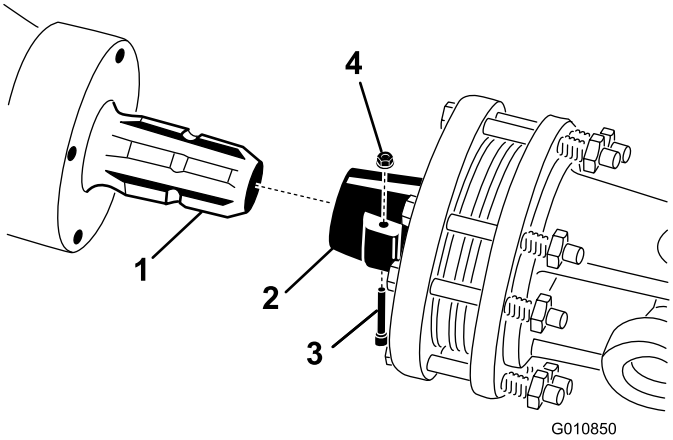
Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Stift (vedlagt kraftudtagsakslen)
1	Møtrik (vedlagt kraftudtagsakslen)

Fremgangsmåde

Bemærk: Adgangspanelet (Figur 16) kan åbnes for at gøre det nemmere at fjerne og montere kraftudtagsakslernes fastgørelsesanordninger.

1. Fjern stiften og møtrikken fra kraftudtagsakslen (Figur 17).
2. Tilslut kraftudtagets koblingsende til indgangsakslen på dybdelufterens gearkasse med stiften og møtrikken, der blev fjernet tidligere (Figur 17). Stiften kan kun sættes i på en måde.

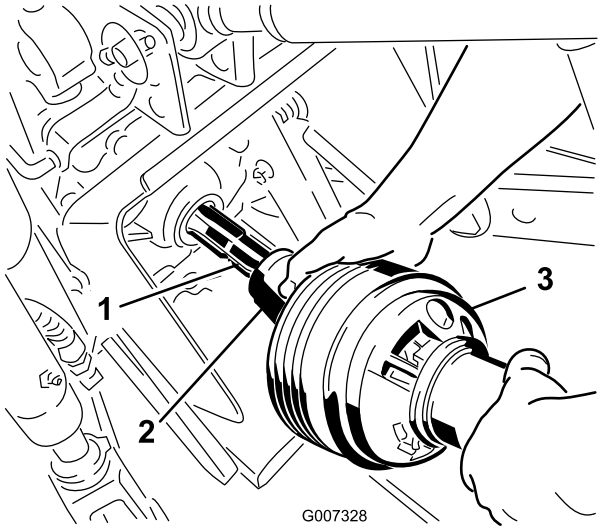


Figur 17

1. Gearkassens indgangsaksel
2. Kraftudtagsakslens kobler
3. Stift
4. Møtrik

Bemærk: Kontroller, at kraftudtagets adgangspanel er lukket og låst.

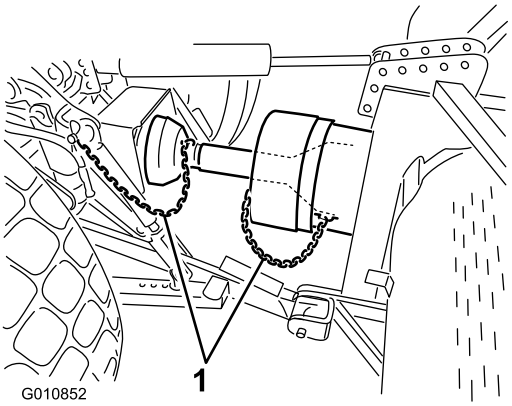
3. Tilslut kraftudtagsakslen til traktorens kraftudtagsaksel (Figur 18).



Figur 18

1. Traktorens udgangsaksel
2. Kraftudtagsakslens kobler
3. Kraftudtagsaksel

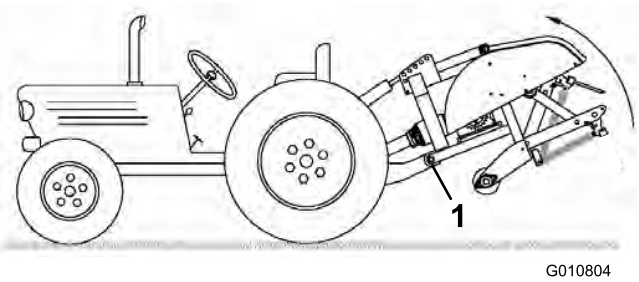
4. Skyd kraftudtagsakslen fremad i det omfang, traktoren tillader det.
5. Træk låsemuffen tilbage for at fastgøre kraftudtagsakslen. Skyd kraftudtagsakslen frem og tilbage for at sikre, at den er låst forsvarligt.
6. Tilslut sikkerhedsafskærmningskæderne til kraftudtagsskærmen og traktorens beslag (Figur 19). Sørg for, at kæderne forbliver slække, når dybdelufteren hæves eller sænkes.



Figur 19

1. Sikkerhedskæder

Bemærk: For at undgå unødvendige løft kan du tilslutte traktorens løftearme til løftebeslagets øverste huller (hvis sådanne forefindes (Figur 20)). Den maksimale vinkel på kraftudtagsakslen er 35°.

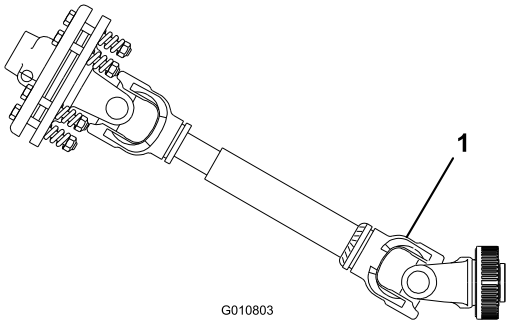


Figur 20

1. Øverste huller

Vigtigt: Når kraftudtaget indkobles, skal du være sikker på, at dybdelufteren ikke løftes højere end nødvendigt. Drejeleddet på kraftudtagsakslen går i stykker, hvis maskinen løftes for højt (Figur 21). Lad aldrig kraftudtaget dreje, når dybdelufteren løftes. Kraftudtaget kan betjenes op til en vinkel på 25°, men kan aldrig overskride en vinkel på 35°, når dybdelufteren er i sin højeste position.

7. Kontroller, at kraftudtagsskærmen ikke kommer i berøring med koblingen.



Figur 21

1. Brud kan opstå her

9

Justering af stabiliseringsleddene

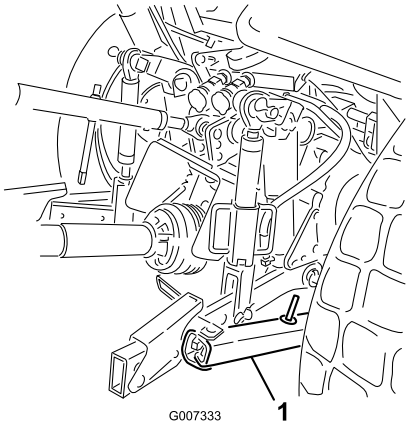
Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Dybdelufteren er konstrueret, således at den er centreret i forhold til midterlinjen på traktorens kraftudtagsaksel. Juster stabiliseringsleddene som ønsket.

Kraftudtagsakslen skal være så lige som muligt i forhold til traktorens kraftudtagsaksel.

Juster stabiliseringsleddene på de nederste løftearme for at minimere bevægelsen fra side til side til maksimum 25 mm på hver side (Figur 22).



Figur 22

1. Stabiliseringsled

Juster de nederste led indad, indtil de kommer i berøring med dybdelufterens monteringsplader. Dette vil mindske belastningen på stifterne. Hvis traktoren har stabiliseringskæder i stedet for stabiliseringsled,

anbefales det at montere spændeskiver mellem den nederste forbindelsesarm og ringstiften for at mindske overhængsbelastningen på løftestifterne.

Bemærk: Se betjeningsvejledningen til traktoren for at få yderligere installations- og justeringsprocedurer.

10

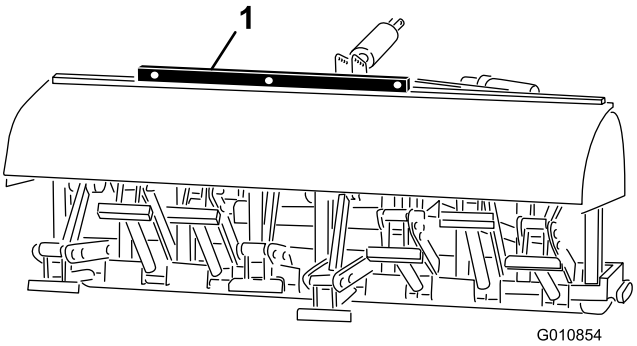
Nivellering af dybdelufteren fra side til side

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Vaterpas (medfølger ikke)

Fremgangsmåde

1. Parker traktoren og dybdelufteren på en plan, fast overflade.
2. Anbring et vaterpas oven på dybdelufterens stel for at undersøge nivelleringen fra side til side (Figur 23).



Figur 23

1. Vaterpas

3. Drej det justerbare forbindelseshovedelement (hvis et sådant findes) for at hæve eller sænke forbindelsesarmen, indtil dybdelufteren er nivelleret fra side til side.

   Bemærk: Se betjeningsvejledningen til traktoren for at få yderligere justeringsprocedurer.

11

Montering af piber

Dele, der skal bruges til dette trin:

A/R	Piber

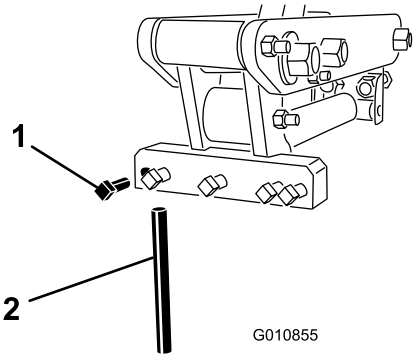
Fremgangsmåde

Der fås et bredt udvalg af piber til dybdelufteren. Vælg den pibetype, -størrelse og indbyrdes afstand, som er nødvendig til opgaven. Se reservedelskataloget for at få en liste over tilbehør.

1. Sørg for, at dybdelufteren er fuldt støttet på jorden, støtteben eller støtteblokke.
2. Sluk traktorens motor, og fjern nøglen.

Undgå at stå for tæt på maskinens bagende, når piberne monteres.

3. Løsn låseboltene, og fjern de tidligere brugte piber (Figur 24).



Figur 24

1. Låsebolt
2. Pibe

4. Skub de nye piber ind i hullerne, der passer til de valgte piber. Brug aldrig piber med en lille diameter i huller med en stor diameter – piberne skal passe tæt i hullet. Sørg for at skubbe piben op i hovedet, indtil den går helt i bund.

   Bemærk: Hule kernepiber skal placeres med åbningen til udblæsning bagest, mens massive piber skal have pibespidsen mod maskinen.

5. Spænd låseboltene godt for at fastgøre piberne.

6. Indstil pibevinklen for nye piber. Læs Justering af pibevinklen i afsnittet Betjening.
7. Inden dybdeluftning af en formel plæne den første gang efter montering af piber skal du teste dybdelufteren på et mindre vigtigt område, så du kan prøve andre traktorgear og finindstille justeringen til at opnå det ønskede mellemrum mellem hullerne og plænens ønskede udseende.

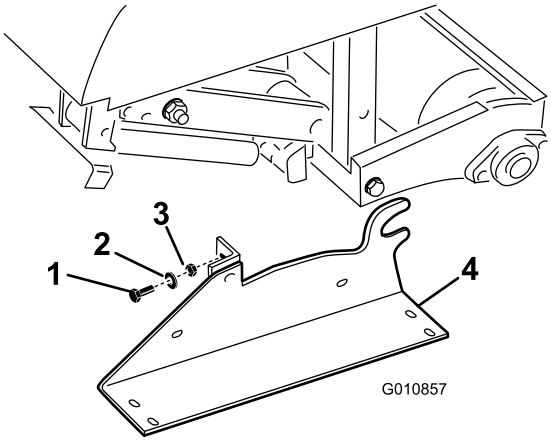
12

Fjernelse af støttebenene (Model SR54, SR54S, SR70 og SR70–S)

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

1. Hæv dybdelufterens rulle(r), så den/de er 8-15 cm over jorden. Læg støtteklodser under rullen/rullerne.
2. Fjern de bolte, låseskiver og møtrikker, der fastgør støttebenene på hver ende af dybdelufteren (Figur 25).



Figur 25

1. Bolte
2. Låseskive
3. Møtrik
4. Støtteben

3. Fjern støttebenene.
4. Brug støttebenene, når dybdelufteren frakobles traktoren.

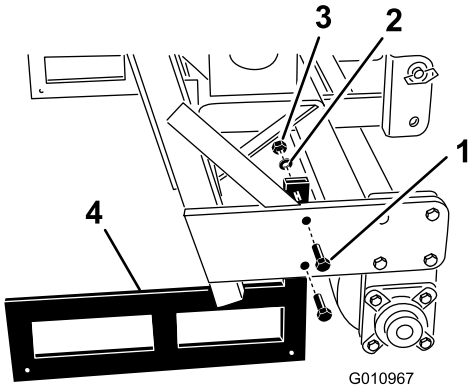
13

Fjernelse af støttebenene (Model SR72)

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

1. Hæv dybdelufterens rulle(r), så den/de er 8-15 cm over jorden. Læg støtteklodser under rullen/rullerne.
2. Fjern de bolte, låseskiver og møtrikker, der fastgør støttebenene på hver ende af dybdelufteren (Figur 26).



Figur 26

1. Bolte
2. Låseskive
3. Møtrik
4. Støtteben

3. Fjern støttebenene.
4. Brug støttebenene, når dybdelufteren frakobles traktoren.

Bemærk: Når støttebenene monteres igen, skal du være sikker på, at de monteres på indersiden af rammens rulle, så det nederste rammerør hviler på toppen af støttebenene.

Produktoversigt

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

	ProCore SR48	ProCore SR54	ProCore SR54–S	ProCore SR70	ProCore SR70–S	ProCore SR72	ProCore SR75HD
Vægt med kraftudtag og topforbindelse	655 kg	450 kg	567 kg	681 kg	750 kg	900 kg	1.475 kg
Arbejdsbredde	1,22 m	1,37 m	1,37 m	1,85 m	1,85 m	1,83 m	1,98 m
Arbejdsdybde (kan tilpasses)	25-300 mm	25-250 mm	25-250 mm	25-250 mm	25-250 mm	25-400 mm	25-400 mm
Hulafstand	75-150 mm	64-102 mm	64-102 mm	64-102 mm	64-102 mm	75-150 mm	75-150 mm
Produktivitet	2.325 m2/t.	3.345 m2/t.	3.345 m2/t.	4.460 m2/t.	4.460 m2/t.	3.530 m2/t.	4.460 m2/t.
Anbefalet traktorstørrelse	25 hk	16-18 hk	18 hk	25-35 hk	25-35 hk	45 hk	55+ hk
Anbefalet løftekapacitet	817 kg	544 kg	680 kg	771 kg	817 kg	1.270 kg	1.815 kg
Anbefalet kontravægt	135 kg	70 kg	70 kg	115 kg	115 kg	135–225 kg	315–410 kg
Anbefalet kraftudtagshastighed	400-500 o/min.	400-500 o/min.	400-500 o/min.	400-500 o/min.	400-500 o/min.	400-460 o/min.	400-500 o/min.
Faktisk arbejdstid ved 400 kraftudtagsomdrejninger i minuttet (Varierer med hulafstand)	1,3-2 km/t.	2,4-4 km/t.	2,4-4 km/t.	2,4-4 km/t.	2,4-4 km/t.	1,3-2 km/t.	1,3-2 km/t.
Løftesystem	Std. 3-punkt	Std. 3-punkt	Std. 3-punkt	Std. 3-punkt	Std. 3-punkt	Std. 3-punkt	Std. 3-punkt

Udstyr/tilbehør

Der fås et udvalg af Toro-godkendt udstyr og tilbehør, der kan anvendes sammen med maskinen for at forbedre og øge dens ydeevne. Kontakt din Autoriseret Toro-forhandler eller distributør, eller besøg www.Toro.com for at se en liste over alt godkendt udstyr og tilbehør.

Betjening

Bemærk: Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

Betjeningsanordninger på traktoren

Det er nødvendigt at lære følgende betjeningsanordninger på traktoren at kende, før du kan betjene dybdelufteren:

- Indkobling af kraftudtaget
- Motor/kraftudtags omdrejninger i minuttet
- 3-punkts-træk (hæv/sænk)
- Aflastningsventildrift
- Kobling
- Gashåndtag
- Gearvalg
- Parkeringsbremse

  Bemærk: Se betjeningsvejledningen til traktoren for at få oplysninger om betjening.

Betjeningsprincipper

Traktorens 3-punkts-trækforbindelse/hydraulisk topforbindelse løfter dybdelufteren til transport og sænker den til drift.

Kraften fra traktorens kraftudtag overføres via aksler, gearkasse og O-ringkædedrev til en krumtapaksel, som trækker pibernes holdearme ned i plænens overflade.

Når traktoren kører fremad med kraftudtaget indkoblet og maskinen sænket, skabes der en række huller i plænens overflade.

Pibernes nedramningsdybde bestemmes ved at forlænge den hydrauliske topforbindelse eller ved at indstille den faste øverste forbindelse til den ønskede position.

Bemærk: Forsøg ikke at tilpasse en fast topforbindelse, mens maskinen kører.

Afstanden mellem de frembragte huller bestemmes af traktorens udvekslingsforhold (eller den hydrostatiske traktionspedals position) og antallet af piber i hvert pibehoved. Hvis man blot ændrer motorens omdrejningshastighed, ændres afstanden mellem hullerne ikke.

Traktorens kraftudtagshastighed

Dybdelufteren er konstrueret til brug med et kraftudtagshastighed på 500 o/min afhængig af pibernes størrelse/vægt. De fleste traktorer angiver en position for 540 kraftudtagsomdrejninger i minuttet på bakmodstanden. Da motoren og kraftudtagsomdrejningerne i minuttet er direkte proportionale, kan du fastsætte motorens o/min. til 400 kraftudtagsomdrejninger i minuttet ved at bruge følgende udregning:

(Motorens o/min. ved 540 kraftudtagshastighed) x (400÷540) = påkrævet motor-o/min.

Hvis motorens o/min. for eksempel var 2700 ved en kraftudtagshastighed på 540 o/min., ville du få:

2700 x 400÷540) = 2000 o/min.

I dette eksempel får du en kraftudtagshastighed på 400 o/min, når din traktor kører med 2000 o/min.

Hvis din traktor angiver en anden motoromdrejning i minuttet ved 540 kraftudtagsomdrejninger i minuttet, kan du erstatte de 2700, der var brugt i eksemplet, med dette tal.

Uddannelsesperiode

Find et område uden forhindringer, og øv dig i at bruge maskinen, før du bruger dybdelufteren. Betjen traktoren med de anbefalede gearindstillinger og kraftudtagsdrevhastigheder, og lær at håndtere maskinen, så du er helt fortrolig med den. Øv dig i at standse og starte, hæve og sænke dybdelufteren, udkoble kraftudtagsdrevet og rette maskinen ind efter tidligere kørte baner. Praktiske øvelser sikrer, at du får lejlighed til at lære dybdelufterens ydelser at kende, ligesom de medvirker til at sikre, at du benytter en korrekt driftsteknik, hvor som helst maskinen betjenes.

Hvis der er sprinklerhoveder, elektriske ledninger eller kommunikationslinjer eller andre forhindringer i det område, der skal luftes, skal disse genstande afmærkes for at sikre, at de ikke bliver beskadiget under drift.

Forlad aldrig førersædet uden først at have udkoblet kraftudtagsdrevet, aktiveret parkeringsbremsen og stoppet motoren med henblik på at undgå personskade. Udfør aldrig reparationer på dybdelufteren uden først at have sænket dybdelufteren ned på støtteben eller lignende blokke eller donkrafte. Sørg for, at alle sikkerhedsanordninger sidder rigtigt på plads, før du genoptager driften.

Før luftning

Efterse arbejdsområdet for farer, som kan beskadige maskinen, og fjern dem om muligt, eller planlæg, hvordan de kan undgås. Medtag piber til udskiftning, fjedertråde, fjedre samt værktøj i tilfælde af, at piber beskadiges ved berøring med fremmedlegemer.

Vigtigt: Brug aldrig dybdelufteren i bakgear, eller når den er hævet.

Luftningsprocedurer

1. Sænk dybdelufteren, så piberne er tæt på jorden i den nederste del af deres vandring.
2. Aktiver koblingen til kraftudtaget ved lave traktormotoromdrejninger for at starte dybdelufteren.
3. Vælg et gear, der giver en hastighed i fremadgående retning på ca. 1 til 4 km/t. ved den normerede kraftudtagshastighed på 400-500 o/min. (se betjeningsvejledningen til traktoren).
4. Idet koblingen slippes, og traktoren kører fremad, skal dybdelufteren sænkes helt ned til rulleren(e), og motorens hastighed skal øges for at opnå maks. 400-500 o/min. (460 på model SR72) ved kraftudtaget.

   Vigtigt: Traktorens kraftudtag må aldrig betjenes med et omdrejningstal på over 500 o/min., da der ellers kan opstå skader på dybdelufteren.

   Vigtigt: Sørg for, at rulleren altid er på jorden, når dybdelufteren er i brug.
5. Bemærk hulmønstret. Hvis du har behov for større hulafstand, skal du øge traktorens hastighed i fremadgående retning ved at skifte et gear op eller – med en traktor med hydrostatisk drev – aktivere hydrostatgrebet eller -pedalen for at opnå højere hastighed. Sænk traktorens fremadgående hastighed for at få mindre hulafstand. **Hvis motorhastigheden ændres i det samme gear, ændres hulmønstret ikke.**

   Vigtigt: Kig ofte bagud for at sikre, at maskinen fungerer korrekt, og justeringen opretholdes i forhold til de tidligere kørte baner.
6. Brug det forreste traktorhjul som hjælp til at holde samme sideværts hulafstand som i den forrige bane.
7. Ved enden af luftningsbanen skal du hæve dybdelufteren og hurtigt udkoble kraftudtaget.
8. Hvis du bakker ind på et snævert område (som f.eks. et tee-sted), skal du udkoble kraftudtaget og hæve dybdelufteren til den højeste position. Forsøg aldrig at dybdelufte i bakgear.
9. Ryd altid området for alle beskadigede maskindele såsom brækkede piber osv. for at forhindre plæneklipperen eller andet plænevedligeholdelsesudstyr i at opsamle og udkaste sådanne enheder.
10. Udskift brækkede piber, og efterse og afhjælp skader på dem, der stadig kan bruges. Reparer eventuel anden maskinskade, før betjening påbegyndes.

Tip vedrørende betjening

1. Indkobl kraftudtaget ved lav motorhastighed. Øg motorens hastighed for at nå en kraftudtagshastighed på 400-500 o/min. (maksimum) og en sænket dybdelufter. Betjenes ved en motorhastighed, hvor dybdelufteren kører mest gnidningsløst.

   Bemærk: Hvis du ændrer motorens/kraftudtagets o/min. i et bestemt traktorgear (eller fast hydrostatisk pedalposition på traktorer med hydrostatisk transmission), ændres hulafstanden ikke.
2. Foretag meget gradvise vendinger under luftning. Foretag aldrig skarpe vendinger med kraftudtagsdrevet indkoblet. Planlæg den luftningsbane, der skal køres, før du sænker dybdelufteren. Skarpe sving, mens der dybdeluftes, vil skade dybdelufteren og piberne.
3. Hvis traktoren kører fast under kørsel på en hård flade eller op ad bakke, skal du hæve dybdelufteren lidt, indtil hastigheden er genvundet og derefter sænke dybdelufteren igen.
4. De bedste resultater opnås, når pibeindgangen skråner lidt indad mod bagenden af maskinen. Udvis forsigtighed, når du forlænger den øverste hydraulikforbindelse for at undgå at slå på plænen med pibehovederne. I nogle tilfælde opnår du måske ikke de bedste resultater ved at bruge

forudindstillede huller i hældningsbeslagene. Især steder, hvor græsrødderne er korte eller svage. Du kan forsøge at bruge en anden hældningsindstilling, der vil indstille piberne til en mere skrående flade for at undgå at trække jord ud af hullet.

5. Luft ikke, hvis jorden er for hård eller tør. De bedste resultater opnås efter regn, eller når plænen er blevet vandet dagen før.

   Bemærk: Hvis rullen ikke følger jordens overflade under luftning, er jorden for hård til at opnå den ønskede dybde. Reducer luftningsdybden, indtil rullen berører jorden under drift.

6. Gør huldybden mindre ved at hæve dybdelufteren, hvis jorden er stenhård. Rengør kernerne, og luft igen med dybere nedramning, helst efter vanding.

Forlad aldrig førersædet uden først at have udkoblet kraftudtagsdrevet, aktiveret parkeringsbremsen og stoppet motoren med henblik på at undgå personskade. Udfør aldrig justeringer eller reparationer på dybdelufteren uden først at sænke dybdelufteren ned på sikkerhedsstøttebenet. Sørg for, at alle sikkerhedsanordninger sidder rigtigt på plads, før du genoptager driften.

7. Kig ofte bagud for at sikre, at maskinen fungerer korrekt, og at justeringen opretholdes i forhold til de tidligere kørte baner. Et tab af en linje af huller indikerer en bøjet eller mistet pibe. Kontroller efter hver omgang.
8. Ryd altid området for alle beskadigede maskindele såsom brækkede piber osv. for at forhindre plæneklipperen eller andet plænevedligeholdelsesudstyr i at opsamle og udkaste sådanne enheder.
9. Udskift brækkede piber, og efterse og afhjælp skader på dem, der stadig kan bruges. Reparer eventuel anden maskinskade før betjening påbegyndes.

Dyrkning af undergrunden

Dyrkning af undergrunden, sprækker eller "træk" laves med en spadebevægelse i piben i jorden, når dybdelufteren og traktoren kører fremad. Den færdige kvalitet på legeoverflader efter dybdeluftning afhænger af forskellige faktorer, der omfatter plænetilstand, rodvækst og fugtighedsindhold.

Hård jord

Hvis jorden er for fast til, at den ønskede kernedybde kan opnås, kan kernehovedet begynde at "hoppe" rytmisk. Dette skyldes den hårde såkaldte al, som piberne forsøger at trænge igennem. Dette forhold kan korrigeres ved at foretage en af følgende handlinger:

- De bedste resultater opnås efter regn, eller når plænen er blevet vandet dagen før.
- Reducer antallet af piber pr. stampearm. Forsøg at opretholde en symmetrisk pibekonfiguration for at belaste stampearmene ensartet.
- Reducer dybdelufterens nedramning (dybdeindstilling), hvis jorden er stenhård. Fjern kernerne, vand plænen, og foretag dybdeluftning igen med en dybere nedramning.

Luftning af jordtyper, der er lagt oven på hård underjord (dvs. sand/forvitringsskorpe oven på stenet jord), kan medføre en uønsket hulkvalitet. Dette sker, når luftningsdybden er større end forvitringsskorpen, og når underjorden er for hård til, at piberne kan ramme ned i den. Når piberne rammer denne underjord, kan dybdelufteren løfte sig og bevirke, at hullerne bliver aflange for oven. Reducer luftningsdybden så meget, at der ikke foretages nedramning i den hårde underjord.

Længere/større piber

Brug af længere/større piber kan efterlade det forreste eller bageste af hullet toftet eller lidt deformeret. Hulkvaliteten for denne konfiguration forbedres generelt, hvis kernehovedets hastighed reduceres 10-15 % i forhold til fuld driftshastighed. Kraftudtagsdrevne dybdeluftere reducerer motorhastigheden, indtil kraftudtagshastigheden er ca. 400-420 o/min. Hulafstanden i fremadgående retning påvirkes ikke, når motorhastigheden reduceres. Det skubbede hul kan også påvirkes af hældningsbeslagets position. Se Justering af pibevinklen.

Adapterhoved med flere rækker

Apapterhoveder med flere rækker reducerer motorhastigheden, indtil kraftudtagshastigheden er ca. 400-420 o/min. Hulafstanden i fremadgående retning påvirkes ikke, når motorhastigheden reduceres.

Løftning af rodzonen

Ved at bruge piber med flere hoveder samt større kernepiber eller kraftige piber med en stor diameter kan man belaste plænens rodzone betydeligt. Denne

belastning kan skabe brud på rodzonen og medføre, at plænen løftes. Hvis denne skade sker, skal du forsøge at udføre en eller flere af følgende handlinger:

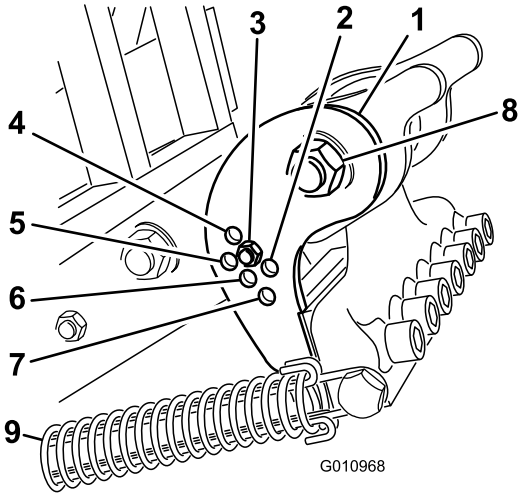
- Reducer pibernes tæthed (fjern nogle af piberne)
- Mindsk kernedybden (foreslåede intervaller på 13 mm).
- Øg hulafstanden i fremadgående retning (sæt traktorens transmission et gear op)
- Reducer pibediameteren (fast materiale eller kerner)

Justering af pibevinklen

Model SR72

Indstil hældningsbeslaget (Figur 27) til den korrekte position baseret på længden af de piber, der skal bruges. Hovedstoppet indstilles til en af fem forudindstillede positioner ved at vælge det hul, som justeringsstanden er boltet gennem. Disse huller er kun forudindstillede. Ved at bruge en 10 tommers pibe i en 12 tommers position kan du f.eks. opnå et blødere finish afhængig af brugen.

1. Udkobl kraftudtaget, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
3. Frigør fjederspændingen på pibehovedet (Figur 27).
4. Fjern møtrikken og bolten i justeringshullerne i hældningsbeslaget (Figur 27).



Figur 27

1. Hældningsbeslag
2. 14 tommers pibe
3. 12 tommers pibe (brug denne position for at opnå større løftefunktion).
4. 7 tommers pibe
5. 10 tommers pibe
6. 12 tommers pibe (normal)
7. 16 tommers pibe
8. Drejebolt på pibehovedet
9. Fjeder

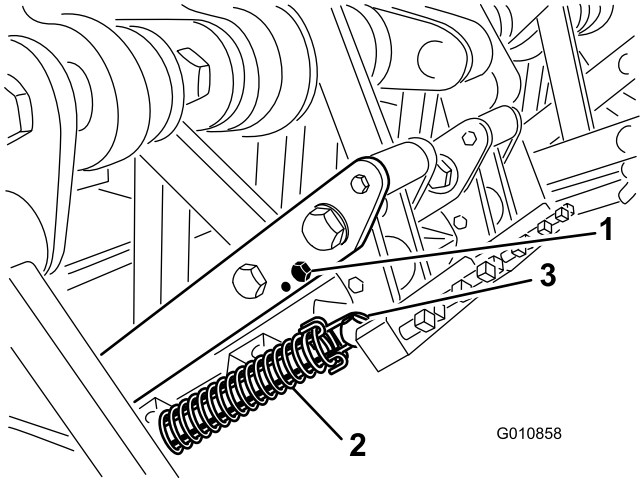
5. Løsn pibehovedets drejebolt (Figur 27).
6. Roter hældningsbeslaget, indtil det er på linje med det ønskede hul i armen, og fastspænd bolten og møtrikken.

   Bemærk: Sørg for, at bolten går gennem hældningsbeslaget og pladen.
7. Tilspænd pibehovedets drejebolt til 407 Nm.
8. Tilslut fjederspændingen på pibehovedet igen.

Model SR54, SR54S, SR70 og SR70–S

Indstil pibevinklen efter pibelængden ved at bruge en af de to justeringshuller i forbindelsesarmen. Disse huller er kun forudindstillede. Når du bruger 17,77 cm til 25,4 cm piber skal hovedstødfangeren være tættest på den bageste del af pibehovedet. Den anden position (hullet længst væk fra hovedet) kan være nødvendigt afhængig af forskelle i jordforhold.

1. Udkobl kraftudtaget, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
3. Frigør fjederspændingen på pibehovedet (Figur 28).



Figur 28

1. Støddæmperbolt
2. Fjeder
3. Fjederpind og clip

4. Fjern støddæmperbolten og støddæmperen fra forbindelsesarmen, og sæt dem i det andet justeringshul (Figur 28).
5. Tilslut fjederspændingen på pibehovedet igen.

Betjening ved transport

Når dybdelufteren skal transporteres, skal den først hæves, og kraftudtaget skal udkobles. Undgå at miste herredømmet: kør langsomt hen over stejle skråninger, kør hen til ujævne områder med nedsat hastighed, og kryds meget kuperet terræn med forsigtighed.

Vigtigt: Transporthastigheden på 24 km/t. må ikke overskrides.

Eftersyn og rengøring efter brug

Efter daglig brug skal maskinen vaskes grundigt med en haveslange **uden** dyse for at undgå kontaminering og skader på forseglinger og lejer pga. for stort vandtryk. Du kan bruge en børste til at fjerne materiale, som har sat sig fast i kager. Brug en mild sæbeopløsning til at rengøre dækslerne. Efter rengøring skal alle transmissioner og rullelejer smøres, og maskinen skal efterses for skade, olielækage samt slid på komponenter og piber. **Smør ikke O-ringdrivkæden med olie.**

Fjern, rengør og smør piberne. Sprøjt en let olietåge på kernehovedets lejer (krumtap og dæmperled).

Rengør, og smør fjedrene med et tørt smøremiddel såsom grafit eller silikone.

Vedligeholdelse

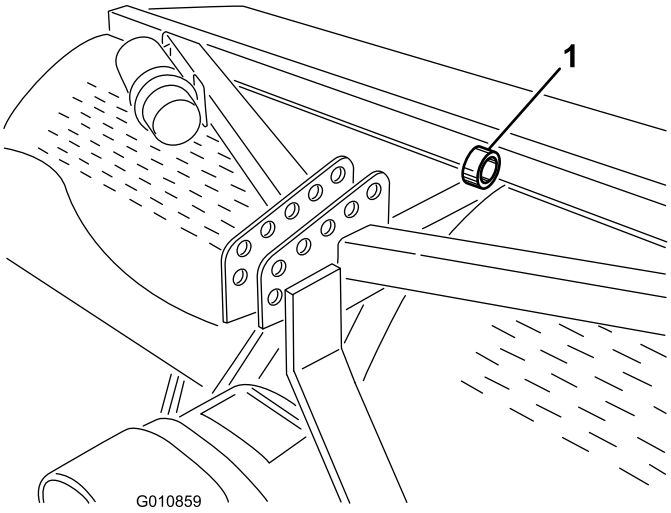
Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter de første 8 timer	• Kontroller tilspændingsmomentet for alle kernehovedets fastgørelsesbolte
Efter de første 50 timer	• Skift gearkasseolien
Hver anvendelse eller dagligt	• Kontroller kædespændingen • Kontroller fjedrene • Rengør og smør fjedre og pibemonterinsskruer • Kontroller kraftudtaget for tegn på slitage.
For hver 50 timer	• Indfedt lejerne og kraftudtagsakslen • Kontroller gearkasseolien • Kontroller kædespændingen • Kontroller fastspændingsmomentet for krumtappindmøtrikken og hængselsboltene. • Efterse lejerne
For hver 500 timer	• Skift gearkasseolien • Efterse lejerne, og udskift om nødvendigt
Før opbevaring	• Gennemfør alle 50 timers vedligeholdelsesprocedurer • Beskadigede overflader – maling • Løsn kraftudtagets koblingsbolte • Fjern og rengør piberne • Fjern alt snavs
Årlig eller før opbevaring	• Juster kraftudtagskoblingen

Løftning af maskinen

Når redskaberne justeres, eller der udføres anden service, skal de korrekte blokke, hejseanordninger eller donkrafte bruges. Sørg for, at maskinen er parkeret på en fast, plan overflade, som for eksempel et betongulv. Før maskinen hæves, skal eventuelt udstyr, der kan gøre det svært at hæve maskinen på sikker og korrekt vis, fjernes. Spær eller bloker altid bugseringskøretøjets hjul. Brug støtteben eller klodser til at understøtte den hævede maskine. Hvis maskinen ikke er korrekt understøttet, kan den flytte sig eller vælte, hvilket kan føre til personskade.

Bemærk: Et hejseapparat kan bruges til at løfte dybdelufteren. Brug kernehovedøjet som monteringspunkt til hejseapparatet (Figur 29). Sørg for, at hejseapparatet har nok løftekapacitet. Se specifikationsskemaet for at få oplysninger om dybdelufterens vægt.



Figur 29

1. Kernehovedøje

Indfedtning af lejerne

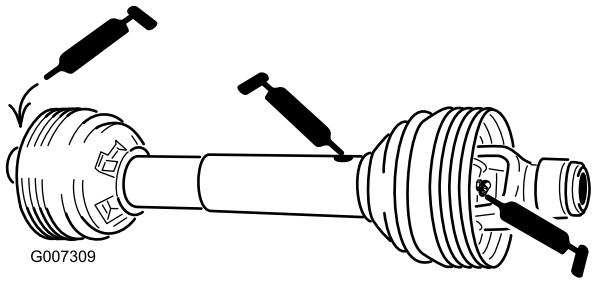
Eftersynsinterval: For hver 50 timer

De arbejdende hovedlejer på dybdelufteren er forseglet og kræver hverken vedligeholdelse eller smøring. Dette mindsker i høj grad den påkrævede vedligeholdelse og fjerner risikoen for, at der tabes fedt eller olie ned på plænen.

Der er smørenipler, som skal smøres med SAE-universalfedt til høje temperaturer og med højtryksydeevne (EP) eller litiumbaseret SAE-universalfedt.

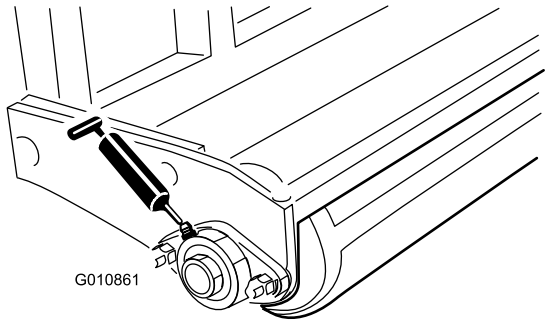
Smørepunkterne er:

Kraftudtagsaksel (3) (Figur 30)



Figur 30

Rullelejer (antal 2 eller 4, afhængig af model) (Figur 31)



Figur 31

O-ringkæde – **Smør ikke kæden.**

Vigtigt: Lejer bliver sjældent defekte som følge af materialefejl og fejl ved den håndværksmæssige udførelse. Den mest almindelige årsag til fejl er fugt og kontaminering, der har arbejdet sig forbi de beskyttende tætninger. Lejer, der smøres, skal vedligeholdes regelmæssigt for at fjerne skadeligt affald fra lejeområdet. Forseglede lejer skal påfyldes et særligt smørefedt fra begyndelsen og have en robust integreret tætning, der kan holde kontaminanter og fugt ude af de rullende elementer.

De forseglede lejer kræver ingen smøring eller vedligeholdelse på kort sigt. Dette minimerer rutinemæssig service og reducerer risikoen for beskadigelse af græsset som følge af kontaminering med smørefedt. Disse forseglede lejepakker har en god funktion og holdbarhed ved normal brug, men der bør foretages regelmæssigt eftersyn af lejernes tilstand og tætningernes uskadthed for at undgå nedetid. Disse lejer skal efterses hver sæson og udskiftes, hvis de er beskadiget eller slidt. Lejer bør fungere gnidningsløst uden nogen ødelæggende karakteristika som for eksempel kraftig varme, støj, løshed eller rustudsivning.

Som følge af de driftsforhold, disse lejer udsættes for (dvs. sand, kemikalier, vand stød, osv.) betragtes de som normale sliddele. Lejer, der bliver defekte af andre årsager end materialefejl eller fejl i den håndværksmæssige udførelse, dækkes normalt ikke af garantien.

Bemærk: Lejernes levetid kan påvirkes negativt af uhensigtsmæssige vaskeprocedurer. Sprøjt ikke direkte på lejerne med højtryk eller store vandmængder.

Det er almindeligt, at nye lejer skubber fedt ud af tætningerne på en nye enhed. Dette fedt bliver sort som følge af opsamling af snavs, og ikke som følge af for høj varme. Det er en god ide at tørre dette overskydende fedt af tætningerne efter de første 8 timer. Det kan godt se ud som om, der altid er et vådt område omkring tætningernes kant. Dette har normalt ingen negativ indflydelse på lejernes levetid, men holder tætningernes kant smurt.

Kontroller kernehovedlejerne efter hver 500. driftstime, og udskift, når det er nødvendigt.

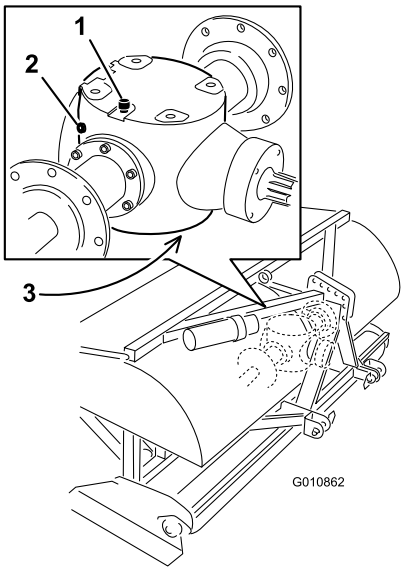
Kontrol af gearkasseolien

Eftersynsinterval: For hver 50 timer

Gearkassen fyldes med 80 W-90 gearolie eller tilsvarende. Lad gearkassen køle af, inden olieniveauet kontrolleres.

1. Fjern snavs fra påfyldningsproppen og kontrolproppen for at undgå kontaminering.
2. Tag kontrolproppen af gearkassen (Figur 32).

   Bemærk: Hvis gearkassen har to kontrolpropper, skal du bruge den nederste.



Figur 32

1. Udluftnings-/påfyldningsprop
2. Kontrolprop
3. Aftapningsprop

3. Sørg for, at olien når op til bunden af kontrolprophullet i gearkassen (Figur 32).
4. Hvis oliestanden er lav, skal du fjerne udluftnings-/påfyldningsproppen oven på gearkassen og påfylde olie efter behov.
5. Monter propperne.

Skift af gearkasseolie

Eftersynsinterval: Efter de første 50 timer

For hver 500 timer

Gearkassen fyldes med 80 W-90 gearolie eller tilsvarende.

1. Fjern snavs fra udluftnings-/påfyldningsproppen og aftapningsdækslet for at undgå kontaminering (Figur 32).
2. Tag udluftnings-/påfyldningsproppen af for at lette luftudsugningen.
3. Placer en drænbakke under aftapningsdækslet, og fjern proppen.

   Bemærk: Kold olies høje viskositet forlænger aftapningstiden. (ca. 30 minutter)
4. Når al olie er aftappet, sættes aftapningsproppen på plads igen.
5. Fyld gearkassen med 80 W-90 gearolie af høj kvalitet. Brug det følgende skema til at bestemme gearkasseoliekapaciteten.

Model	Gearkassekapacitet
SR54	1,9 liter
SR54–S	1,9 liter
SR70	1,9 liter
SR70–S	1,9 liter
SR72	3,8 liter

6. Skru udluftnings-/påfyldningsproppen i.
7. Kontroller oliestanden igen, og påfyld olie, hvis det er nødvendigt.

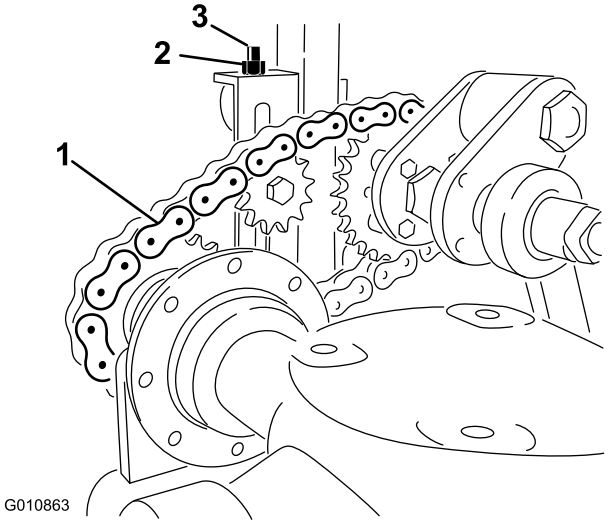
Kontrol/justering af drivkæden

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

For hver 50 timer

Kontroller drivekæden for skade og korrekt tilpasning. Kæden skal have ca. 13 mm samlet afvigelse (6 mm i hver retning)

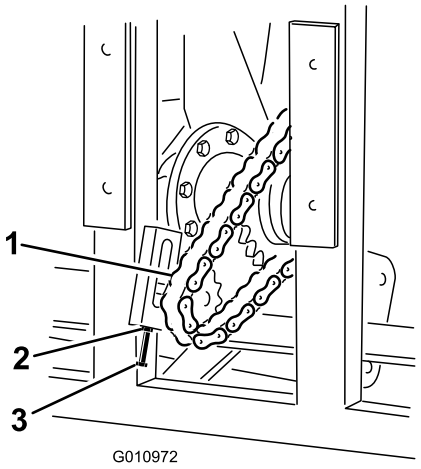
Kædespændingen kan tilpasses ved let af løsne hovedkontramøtrikken og spænde forbindelsesstangen til den ønskede position (Figur 33 eller Figur 34). Juster ikke kædespændingen, når kæden er varm.



Figur 33

Model 54, 54–S, 70 og 72

1. Drivkæde
2. Kontramøtrik
3. Forbindelsesstang



Figur 34

Model 72

1. Drivkæde
2. Kontramøtrik
3. Forbindelsesstang

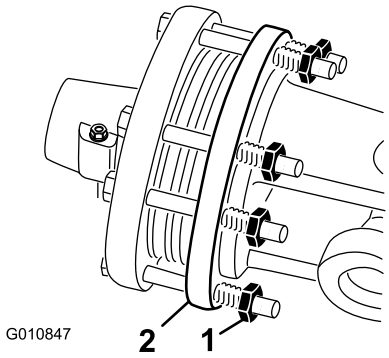
Vigtigt: Overspænd ikke kæderne. For stor kædespænding kan føre til skade på gearkassen/drivkædehjulet.

Justering af kraftudtagskoblingen

Eftersynsinterval: Årlig eller før opbevaring

Friktionskoblinger kan blive varme under brug. *Rør ikke ved dem.*For at undgå brandfare skal området omkring koblingen holdes fri for brandbart materiale. Undgå desuden langvarigt koblingsslip.

1. Ved sæsonens afslutning skal hver af koblingsmøtrikkerne drejes 2 omgange tilbage (Figur 35).



Figur 35

1. Koblingsmøtrik
2. Kobling

2. Ved begyndelsen på en ny sæson skal du starte kraftudtaget og lade koblingen slippe i et par sekunder, før kraftudtaget stoppes. Drej møtrikkerne tilbage 2 gange mere.

   Bemærk: Lad ikke koblingen slippe i et længere stykke tid.

3. Hvis koblingen fortsætter med at slippe, efter at møtrikkerne er drejet tilbage, skal hver møtrik strammes yderligere 1/4 omgang, indtil glidningen stopper. Spænd ikke møtrikkerne for meget, da dette kan beskadige akslen.

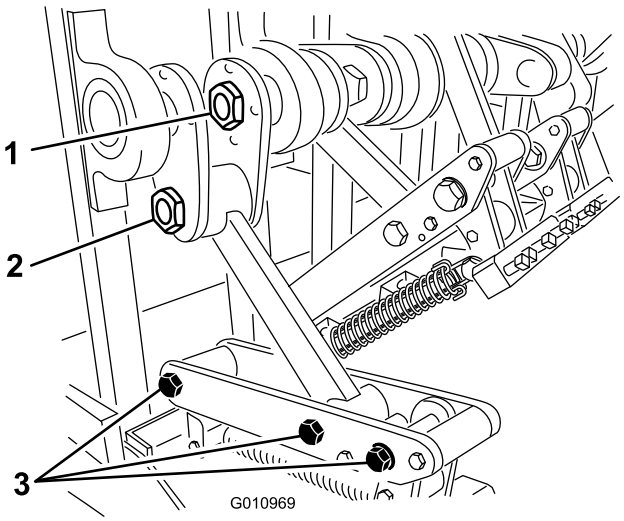
Kontrol af fastgørelsesboltenes moment på kernehovedet

Eftersynsinterval: Efter de første 8 timer

For hver 50 timer

Brug det nedenstående skema til at fastsætte fastspændingsmomentet for krumtappindmøtrikken og hængselsboltene (Figur 36). Disse er de to vigtigste områder på maskinen, hvor tab af tilspænding vil føre til beskadigelse på krumtapakslen næsten med det samme.

	(Model SR54, SR54-S, SR70 og SR70–S)	SR72
Krumtapakselmøtrik	1288 Nm	1627 Nm
Krumtappindmøtrik	1288 Nm	1288 Nm
Hængelsesbolte	360 Nm	407 Nm



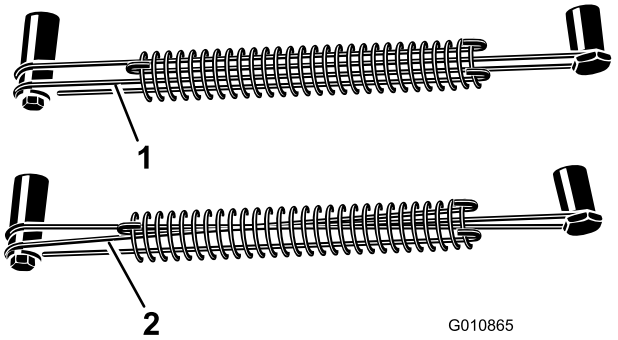
Figur 36

1. Krumtapakselmøtrik
2. Krumtappindmøtrik
3. Hængelsesbolte

Kontrol af fjedrene

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Kontroller fjedrene for krydsede eller beskadigede tråde (Figur 37). Krydsede eller beskadigede fjedertråde kan føre til et uregelmæssigt hulmønster i plænen.



Figur 37

1. Korrekte fjedertråde
2. Krydsede fjedertråde

Bemærk: Tråde til udskiftning er vedlagt dybdelufteren. Trådene betragtes som et forbrugsstof.

Justering af hulafstand

Hulafstanden i fremadgående retning bestemmes af traktorens udvekslingsforhold (eller den hydrostatiske traktionspedal). Ændring af motorens o/min. ændrer ikke hulafstanden i fremadgående retning.

Den sideværts hulafstand bestemmes af antallet af piber i pibehovederne.

Afmontering af dybdelufteren fra traktoren

1. Stands dybdelufteren på en plan flade, ikke på en skråning.
2. Udkobl kraftudtaget, og aktiver parkeringsbremsen.
3. Hæv dybdelufterens rulle(r), så den/de er 8-15 cm over jorden. Læg støtteklodser under rullen/rullerne.
4. Stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
5. Vent, til motoren og alle bevægelige dele er standset, før du forlader traktorens førersæde.
6. Fjern piberne.
7. Monter støttebenene.
8. Sænk langsomt dybdelufteren, indtil støttebenene berører jorden.
9. Fjern pinden, der fastgør topforbindelsen til dybdelufterens beslag. Opbevar pinden sammen med dybdelufteren. På modeller med hydraulisk topforbindelse skal du også frakoble hydraulikslangerne og koblingsforbindelsen fra traktoren. Sæt låg på hydraulikslangerne. Opbevar disse dele sammen med dybdelufteren.
10. Frakobl sikkerhedsafskærmningskæderne fra kraftudtagsakslen.
11. Træk låsemuffen tilbage, så drivakslen kobles af traktorens kraftudtagsaksel.
12. Skyd kraftudtagsakslen tilbage, og tag den af traktoren.
13. Kobl kraftudtagets sikkerhedskæde til dybdelufteren for at forhindre kraftudtagsakslen i at berøre jorden.
14. Fjern pindene, der fastgør de nederste forbindelsesarme til dybdelufterens beslag. Opbevar pindene sammen med dybdelufteren.

Problemløsning

Problem	Løsning
Fjedrene går i stykker eller trækker ikke hovedet tilbage til den normale position.	Sænk traktorens kraftudtagshastighed. Jo længere og tungere piberne er, jo større er centrifugalkraften på hovedet. Kontroller om, der er krydsede eller beskadigede fjedertråde.
Huller er aflange eller hakkede.	Juster pibevinklen, eller skift traktorens hastighed. Sørg for, at dybdelufteren kan sænkes mindst 51 mm under plan jordoverflade for at gøre bakker mulige.
Piberne slår mod jorden med et ujævnt mønster.	• Kontroller, om der er krydsede eller beskadigede fjedertråde. • Sænk traktorens kraftudtagshastighed.
Kraftudtagets kobling glider for meget.	Juster piberne til flad dybde. Udskift kraftudtagets koblinger. Udfør fremgangsmåden for justering af koblingen igen.
Plænen trækkes på med kernepiberne.	Plæne med overfladiske rødder kan kræve massive piber den første gang.
Jorden er for hård til fuld nedramning.	Dybdeluft ved en dybde, som maskinen kan opnå, vand i løbet af natten, og forøg derefter dybden. Gentag om nødvendigt, indtil jorden kan dybdeluftes ved den ønskede dybde.
Kernepiberne går i stykker.	Du prøver at få for meget dybde i forhold til jordforholdet. Se ovenstående og dybdeluft til en mere overfladisk dybde.
Piberne vil ikke blive i hovedet.	Fastspænd pibeholdermaskinskruerne – brug ikke kontramøtrikker eller skruenøgle. Hvis bolten ikke holder piben, skal den udskiftes.
Piben trækker jorden op, når maskinen løftes.	Løft maskinen delvist op af jorden, inden kraftudtaget udkobles.
Maskinen vil ikke dreje.	Sørg for at kraftudtaget, drivakslen og drivkæderne virker ordentligt.
Traktoren har svært ved at løfte dybdelufteren.	Flyt traktorens løftearme 75 mm til 102 mm tættere på dybdelufteren. Sørg for, at traktoren har kapacitet til at løfte dybdelufteren.
Den hydrauliske topforbindelsescylinder er svampet. (Den giver sig og bevæger sig lidt ind og ud, når der bruges kraft.	Der er luft i cylinderen eller rørene, som skal udluftes.
Maskinen larmer eller banker.	• Krumtappinden har rystet sig løs. • Kæderne er for løse. • Bolte på bunden af rammen bag ved hovedarmen har rystet sig løse. • Kontroller oliestanden i gearkassen.
Den hydrauliske topforbindelsescylinder kan ikke trækkes helt ind (kraftudtagsakslen sidder fast)	Kraftudtagsakslen er for lang til din traktor og skal skæres af til den korrekte længde.
Traktoren er svær at styre, når den transporterer.	• Tilføj vægt til forenden af traktoren. • Kontroller dæktrykket, og juster efter behov.

Opbevaring

Ved slutningen af luftningssæsonen, eller når dybdelufteren ikke skal bruges i længere tid, er det god en god ide at udføre følgende forebyggende vedligeholdelse.

1. Rens evt. snavs eller fedt af, som kan have hobet sig op på dybdelufteren eller nogle af de bevægelige dele.
2. Afmonter og rengør piberne. Påfør et lag olie på piberne for at forhindre, at de ruster under opbevaring.
3. Åbn beskyttelseskappen, og rengør maskinen indvendig.
4. Smør alle smørenipler og pibefastgørelsesskruetråde.
5. Opbevar maskinen på støttebenene på et hårdt, tørt underlag.
6. Løsn kraftudtagets koblingsbolte to omgange.
7. Tilslut kraftudtagets sikkerhedskæde til dybdelufteren i gemt position for at undgå skade, eller fjern kraftudtaget, og gem det under hjelmen for at minimere korrosion.
8. Mal rullen, og pletmal eventuelle andre skrammer på de malede overflader.
9. Udskift alle manglende eller beskadigede mærkater.
10. Opbevar dybdelufteren i en tør, sikker bygning. Indendørs opbevaring vil reducere vedligeholdelsen, give længere levetid og øge maskinens brugtværdi. Hvis maskinen ikke kan opbevares inden døre, skal den tildækkes med en kraftig dug eller en presenning, som skal fastgøres forsvarligt.

Produktgaranti for Toro-dybdelufter

To års begrænset garanti

Fejl og produkter, der er dækket

The Toro Company og dets søsterselskab, Toro Warranty Company, garanterer i fællesskab i henhold til en aftale mellem dem, at din Toro Hydroject® 3000-, Hydroject® 4000-, green-, fairwaybelufter eller ProCore® -dybdelufter (”produktet”) er fri for materialefejl og fejl i den håndværksmæssige udførelse i to år eller 500 driftstimer*, hvad end der måtte indtræde først. Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejldiagnose, arbejdsløn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailleddet.

* Produkt udstyret med timetæller

Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

Det påhviler dig at underrette produktforhandleren eller den autoriserede produktforhandler, som du har købt produktet hos, så snart du tror, der er opstået en fejl, som er dækket af garantien.

Hvis du har brug for hjælp til at finde frem til en produktforhandler eller en autoriseret forhandler, eller hvis du har spørgsmål vedrørende dine rettigheder eller ansvar i henhold til garantien, kan du kontakte os her:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 eller 800-982-2740
E-mail: commercial.service@toro.com

Ejerens ansvar

Du er som ejer af produktet ansvarlig for at udføre den vedligeholdelse og de justeringer, som er nødvendige i henhold til din betjeningsvejledning. Hvis du ikke udfører den nødvendige vedligeholdelse og de nødvendige justeringer, kan dette danne grundlag for at afvise en reklamation i henhold til garantien.

Genstande og fejl, der ikke er dækket

Det er ikke alle produktfejl eller funktionsfejl, der måtte opstå i garantiperioden, som udgør materialefejl eller fejl i den håndværksmæssige udførelse. Denne udtrykkelige garanti dækker ikke følgende:

- Produktfejl, som er en følge af brug af ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra, modificeret eller ikke godkendt tilbehør
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af nødvendig vedligeholdelse og/eller justering
- Produktfejl, som er en følge af at have betjent produktet på en ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs måde
- Reservedele, som forbruges ved brug, medmindre de skønnes at være defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges ved normal drift af produktet, omfatter men er ikke begrænset til knive, knivcylindre, bundknive, piber, tændrør, styrehjul, dæk, filtre, remme osv.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold. Forhold, der anses for at være eksterne forhold, omfatter men er ikke begrænset til vejrlig, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke godkendte kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer eller kemikalier osv.
- Normalt slid. Normalt slid omfatter men er ikke begrænset til beskadigelse af sæder som følge af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer osv.

Reservedele

Reservedele, der planmæssigt skal udskiftet i forbindelse med nødvendig vedligeholdelse, er kun dækket af garantien i tidsrummet frem til det planmæssige tidspunkt for udskiftning af den pågældende reservedel.

Reservedele, som udskiftes i henhold til nærværende garanti, bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro kan bruge fabriksrenoverede reservedele i stedet for nye reservedele til visse reparationer, der er dækket af garantien.

Generelle betingelser

Det eneste retsmiddel, du har til rådighed i henhold til nærværende garanti, er reparation hos en autoriseret Toro-forhandler.

Hverken The Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte, hændelige eller følgeskader i forbindelse med brugen af de Toro-produkter, der er dækket af nærværende garanti, herunder omkostninger eller udgifter til at fremskaffe erstatningsudstyr eller service i de perioder, der med rimelighed medgår i forbindelse med funktionsfejl eller manglende rådighed over produktet, mens der udføres reparationer i henhold til garantien. Bortset fra den emissionsgaranti, der er nævnt nedenfor, og kun såfremt denne måtte finde anvendelse, gives ingen anden udtrykkelig garanti. Alle underforståede garantier om salgbarhed og brugsegnethed er begrænset til denne udtrykkelige garantis varighed.

I visse stater er det ikke tilladt at fragå ansvar for hændelige- og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragåelser og begrænsninger gælder muligvis ikke for dig.

Denne garanti giver dig bestemte juridiske rettigheder, men derudover kan du også have andre rettigheder, som varierer fra stat til stat.

Bemærk vedrørende motorgaranti: Emissionskontrolsystemet på dit produkt kan være dækket at en separat garanti, som overholder de krav, der er fastsat af det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur (Environmental Protection Agency, EPA) og/eller rådet for luftressourcer i Californien (California Air Resources Board, CARB). De timemæssige begrænsninger, der er anført ovenfor, gælder ikke for garantien på emissionskontrolsystemet. Der henvises til garantierklæringen om motoremissionsgaranti, som er trykt i betjeningsvejledningen eller indeholdt i motorfabrikantens dokumentation, for yderligere oplysninger.

Andre lande end USA og Canada

Kunder, som har købt Toro-produkter, der er eksporteret fra USA eller Canada, skal kontakte deres Toro-forhandler for at få en garantipolice, som gælder for deres land, provins eller stat. Såfremt du af en eller anden grund er utilfreds med din forhandlers service eller har problemer med at få oplysninger om garantien, bedes du kontakte Toro-importøren. Hvis alt andet svigter, kan du kontakte os hos Toro Warranty Company.

Delnr. 374-0149 Rev. A