Form No. 3419-981 Rev A

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

ProCore® SR54-, SR54-S-, SR70-, SR70-S- eller SR72-dybdelufter

Modelnr. 09931—Serienr. 318000001 og derover
Modelnr. 09932—Serienr. 318000001 og derover
Modelnr. 09933—Serienr. 318000001 og derover
Modelnr. 09934—Serienr. 318000001 og derover
Modelnr. 09935—Serienr. 318000001 og derover

Registrer dit produkt på www.Toro.com.
Oversættelse af original (DA)

CE

3419-981 A

Dette produkt overholder alle relevante EU-direktiver, når de korrekt opsætningsprocedurer er blevet gennemført. Yderligere oplysninger fås i den separate produktspecifikke overensstemmelseserklæring.

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIEN
Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

Dette produkt indeholder et eller flere kemikalier, der ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og giver medfødte defekter eller forplantningsskader.

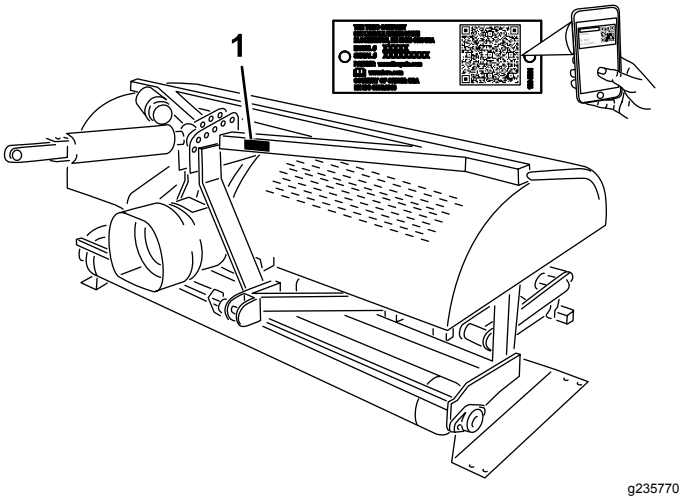
Indledning

Denne maskine er beregnet til brug af professionelle, ansatte operatører i kommercielle anvendelsesområder. Den er beregnet primært til bearbejdning af store områder på velholdte plæner i parker, på golfbaner, sportsbaner samt kommercielle områder.

Vigtigt: **For at sikre maksimal sikkerhed, ydeevne og korrekt betjening af denne maskine skal du omhyggeligt læse og forstå indholdet i denne *betjeningsvejledning*. Manglende overholdelse af anvisningerne i betjeningsvejledningen eller manglende grundig undervisning kan medføre personskade. For nærmere oplysninger om sikker driftspraksis, herunder sikkerhedstip og uddannelsesmateriale, henvises til www.Toro.com.**

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.

Vigtigt: **Scan QR-koden (hvis der er en) på serienummermærkaten med din mobilenhed for at få adgang til oplysninger om garanti, reservedele og andre produktoplysninger.**



Figur 1

1. Model og serienummerets placering

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne betjeningsvejledning 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.

g000502

Figur 2

1. Advarselssymbol

Denne betjeningsvejledning bruger 2 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.

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakt os på www.Toro.com.
Trykt i USA
Alle rettigheder forbeholdes

Indhold

Sikkerhed 4
Generelt om sikkerhed..... 4
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 4
Opsætning 6
1 Udtagningen af dybdelufteren fra kassen 7
2 Tilslutning af trækstangens arme 7
3 Tilslutning af den hydrauliske topstang 8
4 Montering af dybdemåleren 10
5 Tilslutning af traktorens topstang (model SR54-S og SR70-S)..... 11
6 Kontrol af opsætningen for den hydrauliske topstang..... 11
7 Kontrol af kraftudtagsvinklen..... 12
8 Montering af kraftudtagsakslen 12
9 Montering af kraftudtagsskærmen 14
10 Indkobling af kraftudtagsakslen..... 14
11 Justering af stabiliseringsleddene 16
12 Nivellering af dybdelufteren fra side til side 16
13 Montering af tines 17
14 Indstilling af tinedybden (model SR54-S og SR70-S) 17
15 Montering af den bageste afskærmning..... 18
16 Fjernelse af støttebenene 19
17 Montering af smæklåsen..... 19
18 Påsætning af CE-mærkaten og mærkaten med produktionsår 20
Produktoversigt 21
Specifikationer 21
Udstyr/tilbehør..... 21
Betjening 22
Sikkerhedshensyn før drift 22
Betjeningsanordninger på OutCross-traktionsenheden 22
Betjeningsanordninger på traktoren..... 22
Betjeningsprincipper..... 22
Traktorens kraftudtagshastighed 22
Uddannelsesperiode 23
Før luftning 23
Sikkerhed under drift..... 23
Sikkerhed på skråninger 24
Luftningsprocedurer 24
Bearbejdning af undergrunden 25
Hård jord..... 25
Længere/større tines 25
Adapterhoved med flere rækker..... 25
Løftning af rodzonen..... 25
Justering af tinevinklen 25
Justering af tinedybden..... 26
Indstilling af hovedreturfjedre..... 27
Betjening ved transport..... 28
Sikkerhedshensyn efter drift 28
Eftersyn og rengøring efter brug 28
Tip vedrørende betjening 28
Vedligeholdelse 30
Skema over anbefalet vedligeholdelse 30
Sikkerhed under vedligeholdelsesarbejde..... 30
Løftning af maskinen 30
Indfedtning af lejerne 31
Kontrol af gearkasseolien 32
Skift af gearkasseolien..... 32
Kontrol/justering af drivkæden 32
Justering af kraftudtagskoblingen 33
Foreskrevne tilspændingsmomenter for fastgørelsesanordninger..... 33
Kontrol af fjedrene 34
Justering af hulafstand..... 34
Afmontering af dybdelufteren fra traktoren..... 34
Fejlfinding 35
Opbevaring 36
Sikkerhed i forbindelse med opbevaring 36
Opbevaring af maskinen..... 36

Sikkerhed

Generelt om sikkerhed

Dette produkt kan forårsage personskade. Følg altid sikkerhedsforskrifterne for at undgå alvorlig personskade.

Brug af dette produkt til andre end det tiltænkte formål kan udsætte dig selv og omkringstående for fare.

- Læs og forstå indholdet i *betjeningsvejledningen* til både maskinen og bugseringskøretøjet, før denne maskine tages i brug. Sørg for, at alle, der anvender produktet, er fortrolige med betjeningen af både maskinen og bugseringskøretøjet samt at de forstår advarslerne.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige maskinkomponenter.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle værn og øvrige sikkerhedsanordninger sidder korrekt på plads og virker på maskinen.
- Hold omkringstående på sikker afstand af maskinen, når den er i bevægelse.
- Hold børn væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Stands maskinen, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, tag nøglen ud, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før maskinen efterses, fyldes med brændstof eller renses for tilstopninger.

Hvis maskinen betjenes eller vedligeholdes forkert, kan der være risiko for personskade. For at nedsætte risikoen for personskade skal operatøren altid følge sikkerhedsforskrifterne og være opmærksom på advarselssymbolet, der betyder Forsigtig, Advarsel eller Fare – "personlig sikkerhedsanvisning." Hvis disse forskrifter ikke følges, kan det medføre personskade eller død.

Du kan finde yderligere sikkerhedsoplysninger i denne vejledning.

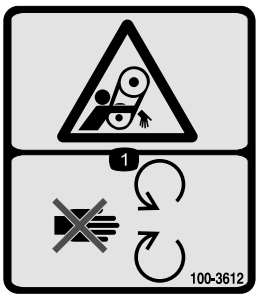
Sikkerheds- og instruktionsmærkater

Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Udskift eventuelle beskadigede eller manglende mærkater.

decal117-7052

117-7052

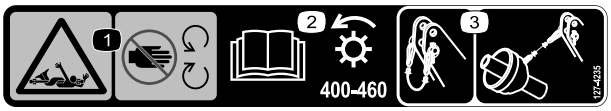
1. Læs *betjeningsvejledningen*, og smør ikke kædedrevet.



decal100-3612

100-3612

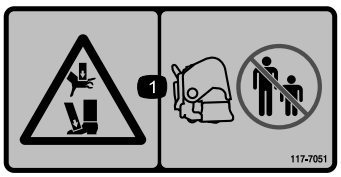
1. Klemningsfare – hold afstand til bevægelige dele. Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.



decal127-4235

127-4235

1. Klemningsfare, aksel – hold afstand til bevægelige dele.
2. Læs *betjeningsvejledningen* om kraftudtagshastighed og indgangsretning.
3. Brug clipsen til at fastgøre det fiberoptiske kabel, når det ikke er i brug. Brug det fiberoptiske kabel til at understøtte akslen, når maskinen er koblet fra bugseringskøretøjet.



decal117-7051

117-7051

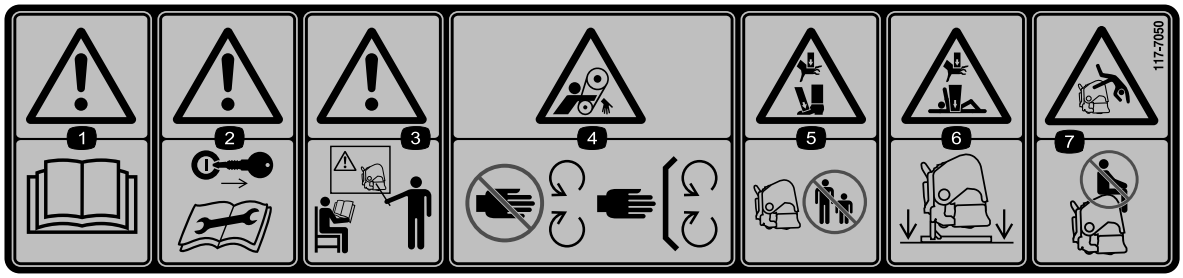
1. Fare for knusning af hænder eller fødder – hold omkringstående personer på sikker afstand af maskinen.

decal92-1581

92–1581

decal92-1582

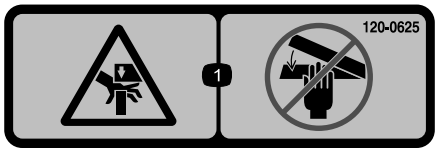
92–1582



decal117-7050

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. Klemningsfare, 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.



decal120-0625

120-0625

1. Klempunkt, hånd – hold hænderne væk.

Opsætning

Løsdele

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

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
1	Kræver ingen dele	–	Udtag dybdelufteren fra kassen.
2	Koblingstap Ringstift	2 2	Tilslut trækstangens arme (SR54- og SR54-S-dybdeluftere leveres med koblingstapper og ringstifter monteret).
3	Hydraulisk topstang Hydraulikslange (106 cm) Hydraulikslange (76 cm) Forlængerbeslag Rotationsbeslag Lynkoblinger til slanger	1 1 1 2 1 2	Tilslut den hydrauliske topstang (model SR54, SR70 og SR72).
4	Dybdemåler Glideblok Maskinskrue (nr. 10 x ½") Skrue (¼" x 2½") Rørklemme Svejseplade Dybdemærkat	1 1 2 2 1 1 1	Monter dybdemåleren.
5	Fjederbelastet topstang Kædebolt Ringstift	1 3 3	Tilslut topstangen (model SR54-S og SR70-S).
6	Kræver ingen dele	–	Kontroller opsætningen for topstangen.
7	Kræver ingen dele	–	Kontroller kraftudtagsvinklen.
8	Kraftudtagsaksel	1	Monter kraftudtagsakslen.
9	Kraftudtagsskærm	1	Monter kraftudtagsskærmen.
10	Stift (vedlagt kraftudtagsakslen) Møtrik (vedlagt kraftudtagsakslen)	1 1	Indkobl kraftudtagsakslen.
11	Kræver ingen dele	–	Juster stabiliseringsleddene.
12	Vaterpas (medfølger ikke)	1	Niveller dybdelufteren fra side til side.
13	Tines (efter behov)	–	Monter tines.
14	Kræver ingen dele	–	Indstil tinedybden.
15	Bageste afskærmning Skrue (⅜" x 3¼") Flad spændeskive (0,438" x 1") Låsemøtrik Endedæksel	1 4 12 4 2	Monter den bageste afskærmning.

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
16	Kræver ingen dele	–	Fjern støttebenene.
17	Låseplade Fransk skrue Låsering	2 2 2	Monter smæklåsen.
18	CE-mærkat Mærkat med produktionsår	1 1	Påsæt CE-mærkaten og mærkaten med produktionsår.

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Betjeningsvejledning	1	Læs før betjening af dybdelufteren
Fjedertråde – SR54 og SR54-S	6	Fjedertråde til udskiftning
Fjedertråde – SR70 og SR70-S	8	Fjedertråde til udskiftning
Fjedertråde – SR72	4	Fjedertråde til udskiftning
Fjedertråde – SR72	2	Fjedertråde til udskiftning
Betjeningsvejledning til kraftudtaget	1	Læs før betjening af dybdelufteren

1

Udtagningen af dybdelufteren fra kassen

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

1. Udtag dybdelufteren fra kassen.
2. Fjern de bolte, der fastholder dybdelufterens støtteben til forsendelsespallen, og fjern dybdelufteren fra pallen.
3. Fjern støttebenene fra dybdelufteren. Behold dem til brug ved opbevaring.

   Bemærk: SR54-S og SR70-S har ikke støtteben til forsendelse.
4. Placer dybdelufteren på en flad, jævn overflade med frontrullen på jorden og en træklods under hovederne.

2

Tilslutning af trækstangens arme

Dele, der skal bruges til dette trin:

2	Koblingstap
2	Ringstift

Fremgangsmåde

1. Bak traktoren op til dybdelufteren i en ret vinkel, indtil trækstangens arme er rettet ind efter monteringsbeslagene.

   Bemærk: Dybdelufterens gearkasseaksel skal være rettet ind efter traktorens kraftudtagsaksel (midt på traktoren). Hvis ikke de er rettet ind, skal trækstangens arme justeres fra side til side, indtil akslerne er rettet ind.
2. Sørg for, at kraftudtaget er udkoblet.
3. Aktiver parkeringsbremsen, sluk for motoren, og tag nøglen ud. Vent, til motoren og alle bevægelige dele er standset, før du forlader traktorens førersæde.

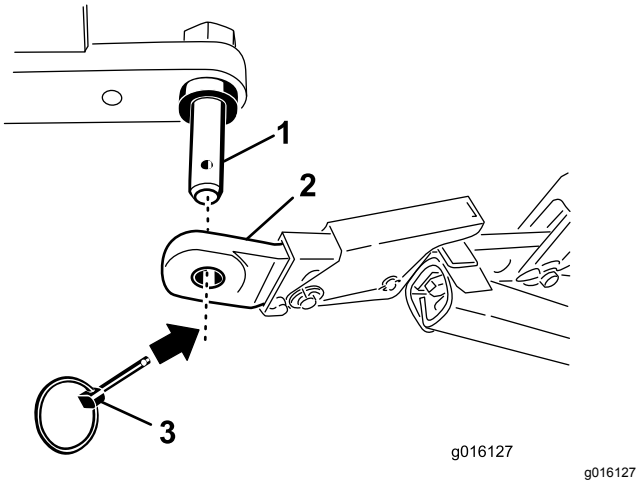
   Bemærk: For at opnå frihøjde skal koblingstapperne fastgøres i dybdelufterens nederste monteringshuller (hvis sådanne

findes). Se 10 Indkobling af kraftudtagsakslen (side 14) for at finde ud af, hvornår de øverste monteringshuller skal bruges.

Kun dybdelufter SR54 og SR54-S

Bemærk: SR54- og SR54-S-dybdeluftere leveres med koblingstapperne og ringstifterne monteret.

4. Fastgør trækstangens arme til dybdelufterens monteringstapper med ringstifter (Figur 3).

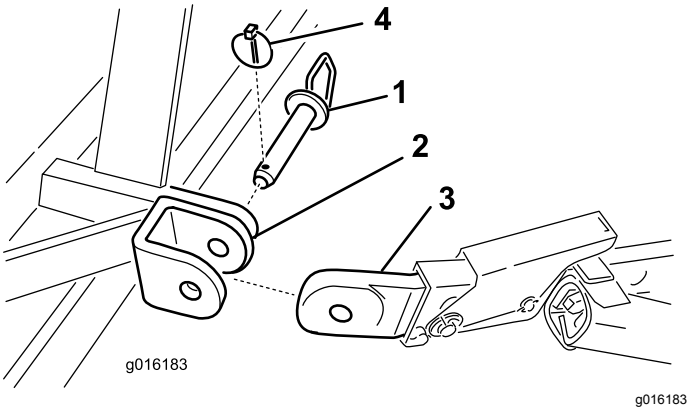


Figur 3

1. Dybdelufterens monteringstap
2. Trækstang
3. Ringstift

Kun SR70-, SR70-S- og SR72-dybdeluftere

5. Fastgør trækstangens arme på dybdelufterens monteringsbeslag med koblingstapper og ringstifter (Figur 4).



Figur 4

1. Samletap
2. Dybdelufterens monteringsbeslag
3. Trækstang
4. Ringstift

3

Tilslutning af den hydrauliske topstang

Model SR54, SR70 og SR72

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Hydraulisk topstang
1	Hydraulikslange (106 cm)
1	Hydraulikslange (76 cm)
2	Forlængerbeslag
1	Rotationsbeslag
2	Lynkoblinger til slanger

Fremgangsmåde

Bemærk: Sørg for, at de leverede koblinger passer til traktoren. Hvis ikke, skal traktorproducenten kontaktes for at få de korrekte koblinger.

Traktoren skal være udstyret med en dobbeltvirkende spoleventil med et betjeningsanordningshåndtag og to 12,7 mm lynafkoblingskoblinger bag på traktoren. De 2 lynkoblinger er leveret til montering på de hydrauliske topstangsslanger (1/2-14 NPTF gevindstørrelse på slangeende).

Dette afsnit anvendes til montering af slangerne og til at afgøre, om der er behov for forlænger- eller drejeklodser. Disse oplysninger hjælper til med at afgøre dybdelufterens dybdeinterval.

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

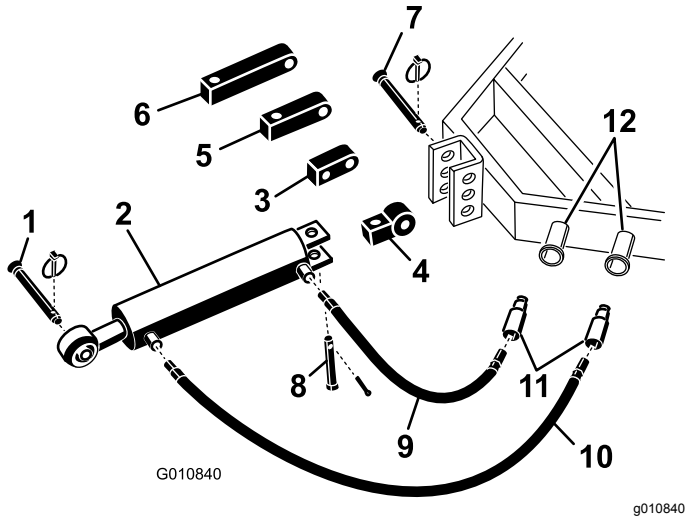
   Bemærk: Hvis hydraulikcylinderen skal placeres med hullerne vendt opad, skal du bruge rotationsbeslaget i stedet for standardmonteringsbeslaget for at flytte cylinderen (Figur 5). En 90 graders fitting kan anvendes i stedet for drejeklodser (fittings ikke vedlagt).

   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 topstang	8.	Gaffelbolt og ringstift
3.	Rotationsklods	9.	76 cm hydraulikslange
4.	Koblingsforbindelse	10.	106 cm hydraulikslange
5.	8 cm forlængerklods	11.	Lynkoblinger til slanger
6.	13 cm forlængerklods	12.	Traktorens hydraulikporte

2. Tilslut den 106 cm lange hydraulikslange til porten på den hydrauliske topstang, som er tættest på dybdelufteren Figur 5. Påfør rørgevindforseglingstape eller -masse på slangegevindene for at forhindre eventuelle lækager.

3. Tilslut den 76 cm lange hydraulikslange til porten på den hydrauliske topstang, som er tættest på traktoren (Figur 5). Påfør rørgevindforseglingstape eller -masse på slangegevindene for at forhindre eventuelle lækager.

4. Monter lynkoblinger på hydraulikslangerne (1/2-14 NPTF gevindstørrelse på slangeende). Påfør rørgevindforseglingstape eller -masse på slangegevindene for at forhindre eventuelle lækager.

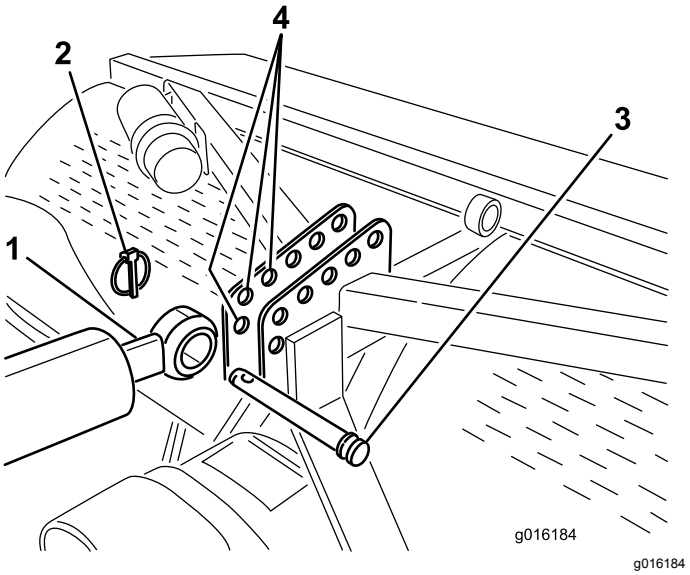
5. Tilslut de 2 hydraulikslangelynkoblinger til portene på traktoren.

6. Start traktorens motor, og anvend traktorspoleventilen til at kontrollere den hydrauliske topstangs udtrænkings- og indtrækningsbevægelser.

Bemærk: Byt om på slangetilslutningerne på traktoren, hvis de ikke i er overensstemmelse med traktorbetjeningsanordningen.

7. Fastgør den hydrauliske topstangs stangende til det hul, der er længst muligt fremme i dybdelufterens beslag, med en kædebolt og ringstift (Figur 6 eller Figur 7).

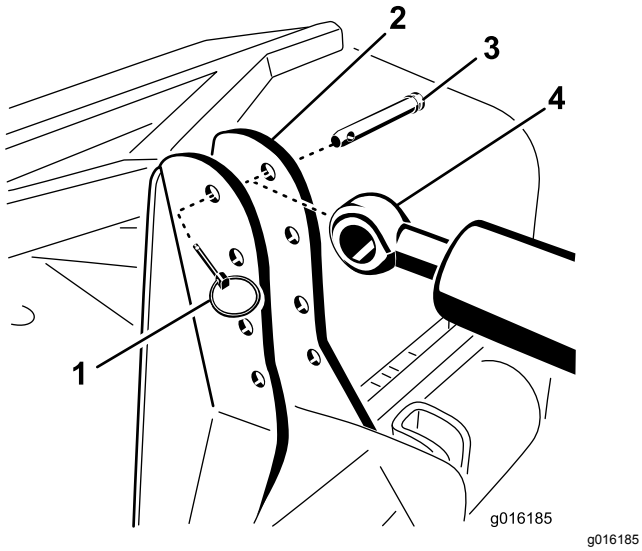
Vigtigt: **Når stangenden på den hydrauliske forbindelse fastgøres, skal du bruge de monteringshuller, der er længst fremme på monteringsbeslaget, så der er nok afstand til cylinderløbet, når det er skubbet ind.**



Figur 6

Montering af SR54 og SR70 er vist

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



Figur 7
Montering på SR72 er vist

1. Ringstift
2. Dybdelufterens beslag
3. Kædebolt
4. Cylinderens stangende

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).

Bemærk: Hvis en forlængerklods monteres, og cylinderen skal trækkes tilbage for at kunne monteres, kommer dybdelufterens tinehoveder tættere på jorden.

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).

4

Montering af dybdemåleren

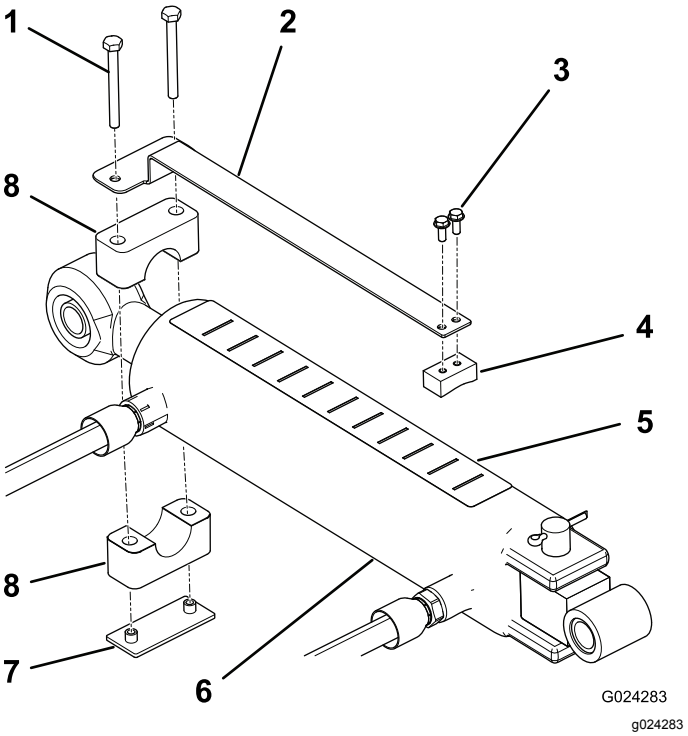
Model SR54, SR70 og SR72

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Dybdemåler
1	Glideblok
2	Maskinskrue (nr. 10 x ½")
2	Skrue (¼" x 2½")
1	Rørklemme
1	Svejseplade
1	Dybdemærkat

Fremgangsmåde

1. Placerer komponenterne som vist i Figur 8, og monter dybdemåleren på glideblokkens flade side med 2 maskinskruer (nr. 10 x ½").



Figur 8

1. Skrue
2. Dybdemåler
3. Maskinskrue (2)
4. Glideblok
5. Dybdemærkat
6. Cylinder
7. Svejseplade
8. Rørklemme

2. Brug rørklemmen, svejsepladen og 2 skruer (¼" x 2½") til at montere dybdemåleren løst på topstangscylinderens stangende (Figur 8). Sørg for, at klemmerne er tilstrækkeligt løse til, at de kan drejes til den ønskede position.
3. Sørg for, at cylindertoppen er ren nok til, at mærkatet kan sættes på.
4. Sæt dybdemærkatet på toppen af cylinderen, så det er synligt fra betjeningspositionen og ikke rører ved hydraulikslanger eller andre forhindringer (Figur 8). Mærkatets ende med bogstavet "J" skal vendes mod dybdelufteren.
5. Sørg for, at cylinderstangen kan trækkes helt ud og ind uden at røre ved andre traktor- eller dybdelufterkomponenter. Stram derefter dybdemålerens monteringsskruer, når den ønskede position er opnået.
6. Bogstaverne på mærkatet svarer ikke til en bestemt dybde. Kør dybdelufteren på et prøveområde for at bestemme den ønskede indstilling, og noter den tilsvarende position på dybdeindikatoren. Du kan så efter behov justere cylinderen under drift til en dybere indstilling ("J") eller en fladere indstilling ("A").

5

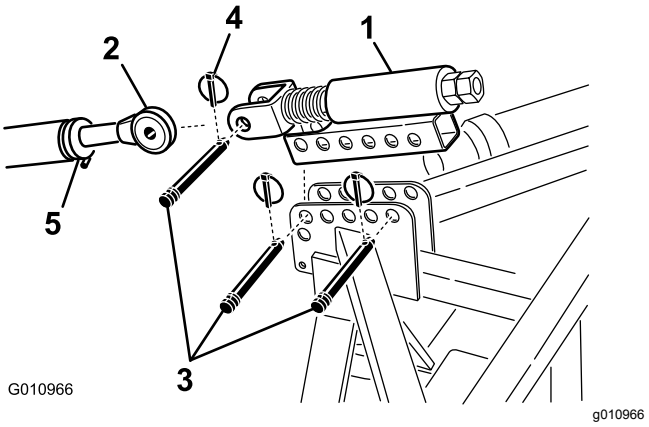
Tilslutning af traktorens topstang (model SR54-S og SR70-S)

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Fjederbelastet topstang
3	Kædebolt
3	Ringstift

Fremgangsmåde

1. Monter den fjederbelastede topstang på dybdelufterens beslag med 2 kædebolte og ringstifter (Figur 9)
2. Løsn låsemøtrikken på traktorens topstang. Juster topstangens længde, indtil den flugter med gaffelbolten på dybdelufterens fjederbelastede topstang (Figur 9).



Figur 9

1. Fjederbelastet topstang
2. Topstang
3. Kædebolt
4. Ringstift
5. Låsemøtrik

3. Tilslut traktorens topstang med gaffelbolten på den fjederbelastede topstang, og fastgør med en kædebolt og ringstift (Figur 9).
4. Smør gevindet på topstangsrørene af stål.
5. Mål længden på fjederen i topstangen.
6. Drej topstangen, indtil fjederen er sammentrykt med ca. 13 mm (Figur 9).
7. Stram låsemøtrikken for at fastgøre topstangen på plads.

6

Kontrol af opsætningen for den hydrauliske topstang

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

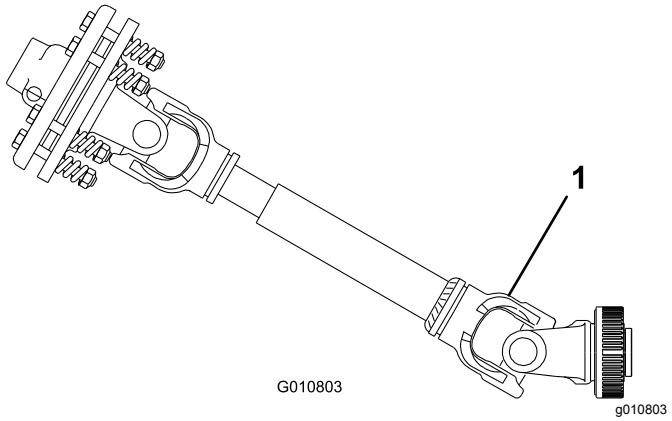
- Forlængelse af den hydrauliske cylinder forøger tinedybden.
- Forlæng den hydrauliske cylinder helt for at bestemme tinehovedernes placering, og kontroller, om de rører jorden.

  Bemærk: På en bølget plæne kan operatøren justere cylinderen til at opretholde tinedybden (ved kørsel over bakke), men det vil være nødvendigt at have tinehovederne ca. 5 cm under jorden.
- Hvis tinehovederne berører jorden, kan plænen blive beskadiget.

Hvis tinehovederne berører jorden, skal du justere placeringen af cylinderenderne for at flytte toppen af dybdelufteren tættere på traktoren.

- Hvis tinehovederne ikke berører jorden, kan du montere forlængerbeslag (vedlagt dybdelufteren) på topstangen for at flytte tinehovederne 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 10). Lad ikke kraftudtaget dreje, når dybdelufteren hæves. Du kan anvende kraftudtaget i en vinkel på op til 25°, men overskrid ikke en 35° vinkel, når dybdelufteren er i sin højeste position, da der ellers kan opstå alvorlige akselskader.**



Figur 10

1. Brud kan opstå her.

7

Kontrol af kraftudtagsvinklen

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Vigtigt: **Sørg for, at maskinens tines er fjernet, inden du udfører denne procedure.**

Når dybdelufteren står på jorden og er sænket til den dybeste placering, skal du kontrollere vinklen mellem kraftudtaget og dybdelufteren.

Løft dybdelufteren, og træk den hydrauliske topstangscylinder helt tilbage. Brug en vinkelindikator til at kontrollere vinklen mellem kraftudtaget og dybdelufteren. Hvis denne vinkel er større end 35°, skal du justere traktoren, så dybdelufteren ikke kan løftes mere end 35°. Brug traktorløftestoppet (hvis et sådant findes), eller flyt trækstængerne til et højere monteringshul (hvis et sådant findes).

8

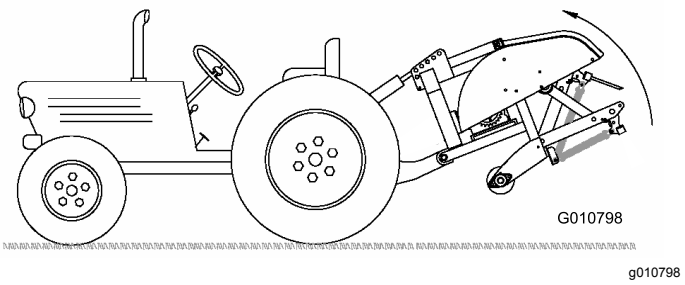
Montering af kraftudtagsakslen

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Kraftudtagsaksel

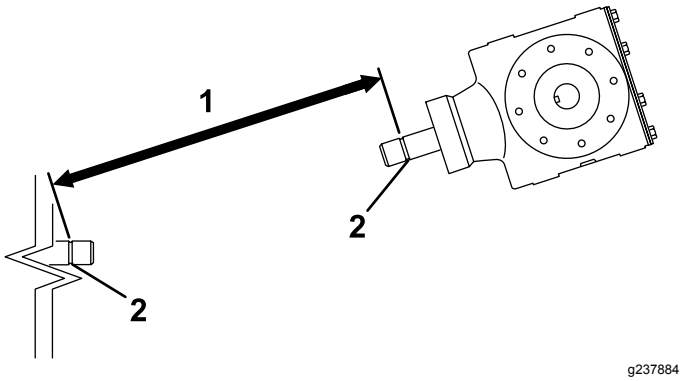
Fremgangsmåde

1. Parker traktoren og dybdelufteren på en plan overflade.
2. Hæv dybdelufteren helt, og træk den hydrauliske topstangscylinder eller den øverste forbindelse helt tilbage (Figur 11).



Figur 11

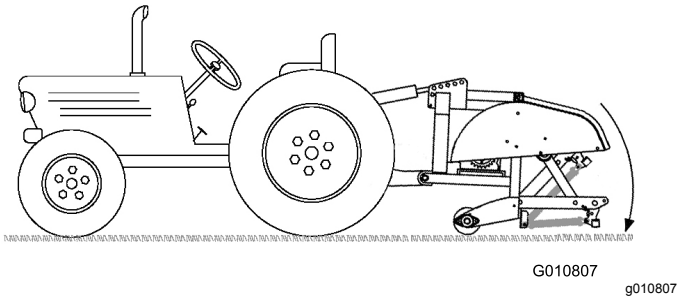
3. Mål afstanden fra låserillen på enden af traktorens kraftudtagsaksel til låserillen på kraftudtagsakslen på dybdelufterens gearkasse (Figur 12). Noter denne afstand. F.eks. 67 cm.



Figur 12

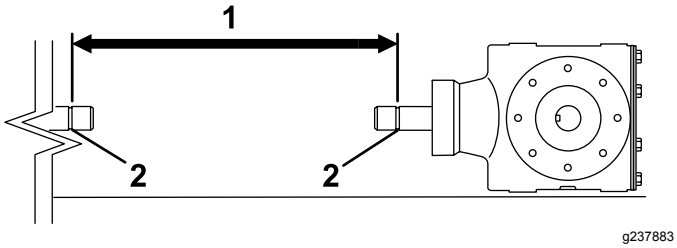
1. Mål her
2. Låserille

4. Sænk dybdelufteren ned på jorden, og udstræk den hydrauliske topstangscylinder eller topstangen helt (Figur 13).



Figur 13

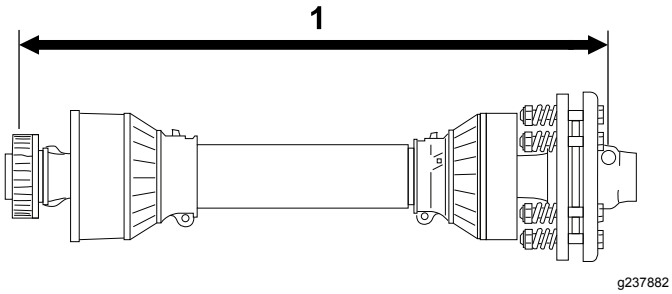
5. Mål afstanden fra låserillen på enden af traktorens kraftudtagsaksel til låserillen på kraftudtagsakslen på dybdelufterens gearkasse (Figur 14). Noter denne afstand. F.eks. 70 cm.



Figur 14

1. Mål her
2. Låserille

6. På kraftudtagsakslen skal du måle afstanden fra midten af kuglelåsepinden på den ene ende til midten af låsepinden på den anden ende (Figur 15). Noter denne afstand. F.eks. 81 cm.

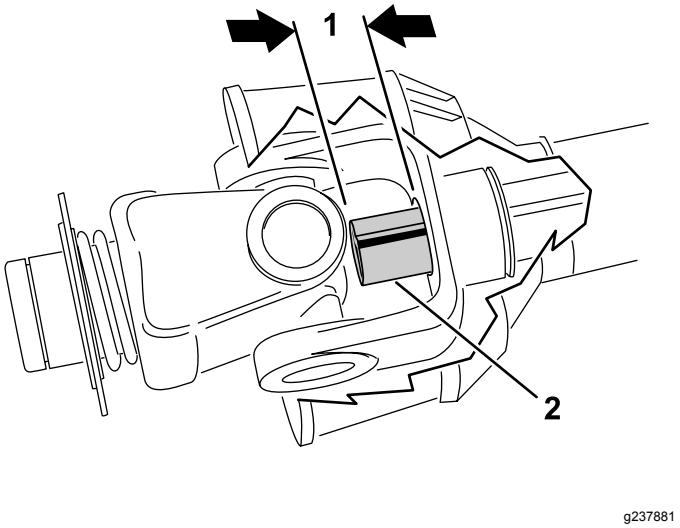


Figur 15

1. Mål her

7. Brug det mindste af de to mål i Figur 14 og Figur 12, og træk den afstand fra afstanden i Figur 15. F.eks. 81 cm minus 67 cm er lig med 14 cm.
8. Målene i eksemplet viser, at akslen er 14 cm for lang. Tilføj 1,2 cm ekstra for at sikre, at kraftudtagsakslen ikke er helt i bund, når dybdelufteren løftes i den højeste position.

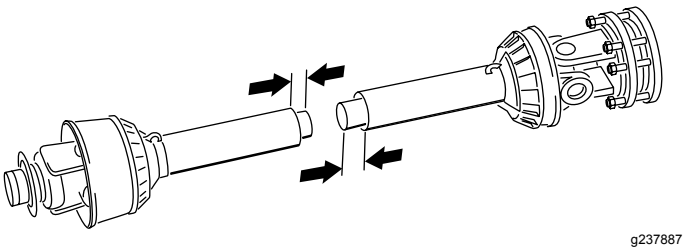
   F.eks. 14 cm plus 1,3 cm er lig med 15 cm.
9. Skub rørene på kraftudtagsakslerne sammen, indtil de er trykket helt sammen. Kontroller, at det **indvendige** rør ikke stikker ind i kryds- og lejedelen på det udvendige rør (Figur 16). Hvis dette sker, skal du skære **mere** af det indvendige rør for at afhjælpe problemet. Fortsæt til næste trin.
10. Mål, hvor langt det indvendige rør stikker ind i kryds- og lejedelen på det udvendige rør (Figur 16). Tilføj denne længde til den længde, der måltes i trin 8.



Figur 16

1. Skær af
2. Indvendigt rør

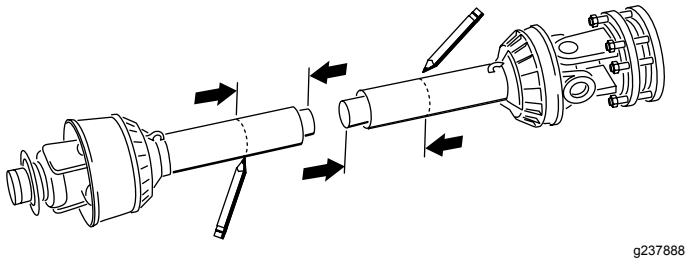
11. Skil de to halvdele af kraftudtagsakslen fra hinanden (Figur 17).
12. Mål afstanden fra enden af hvert rør til dets sikkerhedsskærm (Figur 17). Noter afstandene.



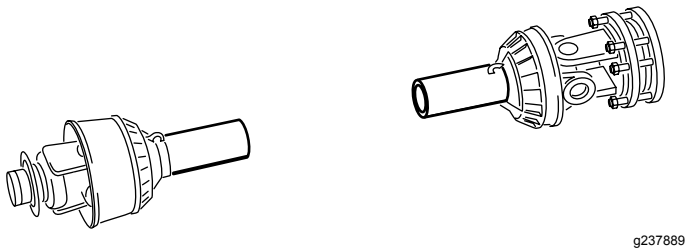
Figur 17

13. Brug dimensionerne målt i trin 8 til at finde, markere og afskære skærmen og røret fra hver kraftudtagshalvdel (Figur 18 og Figur 19).

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

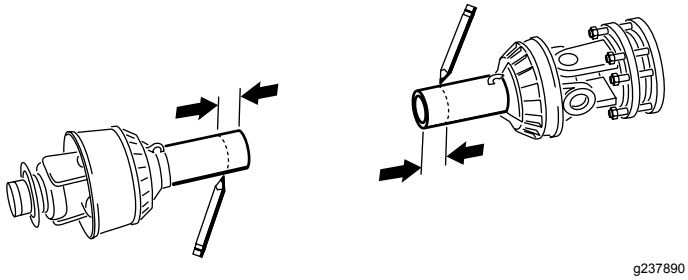


Figur 18

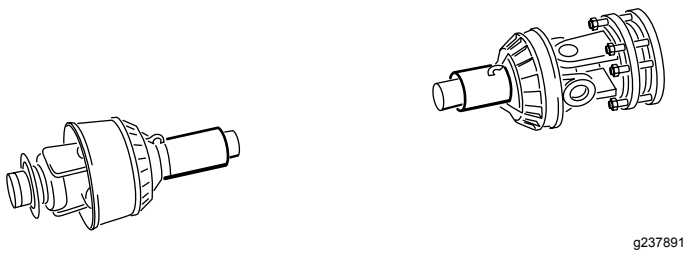


Figur 19

14. Brug dimensionerne fra trin 11 til at finde og markere, og afskær kun sikkerhedsskærmene for at blotlægge rørene (Figur 20 og Figur 21).



Figur 20



Figur 21

15. Afgrat forsigtigt enderne af rørene med en fil, og fjern alle spånerne fra rørene.
16. 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.

9

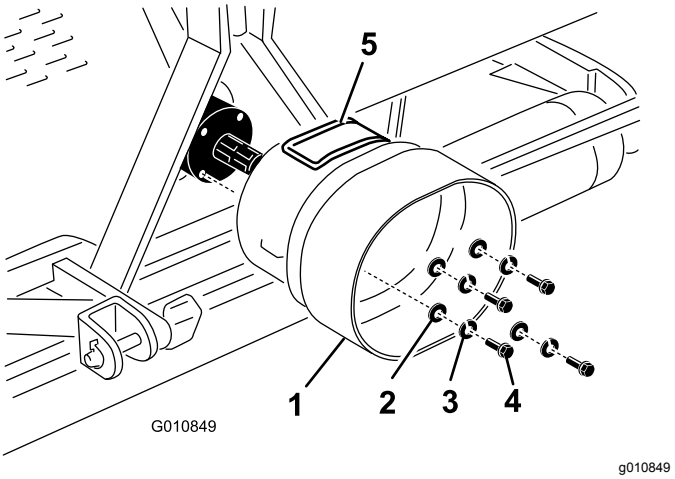
Montering af kraftudtags-skærmen

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Kraftudtagsskærm

Fremgangsmåde

1. Fjern de 4 bolte, låseskiver og flade spændeskiver, der er fastgjort på enden af dybdelufterens gearkasse (Figur 22).



Figur 22

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

2. Monter kraftudtagsskærmen på dybdelufterens gearkasse med fastgørelsesanordningerne, der blev fjernet tidligere (Figur 22). Når kraftudtagsskærmen monteres, skal du kontrollere, at adgangspanelet (Figur 22) er placeret øverst eller på siden afhængig af dybdelufterens rammekonfiguration.

10

Indkobling af kraftudtagsakslen

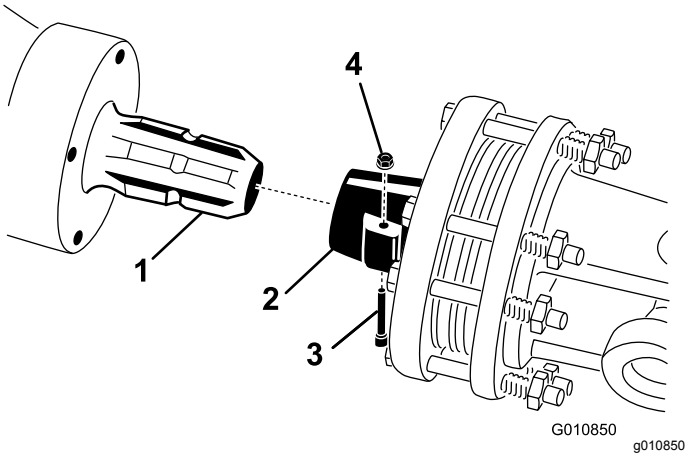
Dele, der skal bruges til dette trin:

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

Fremgangsmåde

Bemærk: Du kan åbne adgangspanelet (Figur 22) for at gøre det nemmere at fjerne og montere kraftudtagsakslernes fastgørelsesanordninger.

1. Fjern stiften og møtrikken fra kraftudtagsakslen (Figur 23).
2. Tilslut kraftudtagets koblingsende til indgangsakslen på dybdelufterens gearkasse med stiften og møtrikken, der blev fjernet tidligere (Figur 23). Stiften kan kun sættes i på én måde.



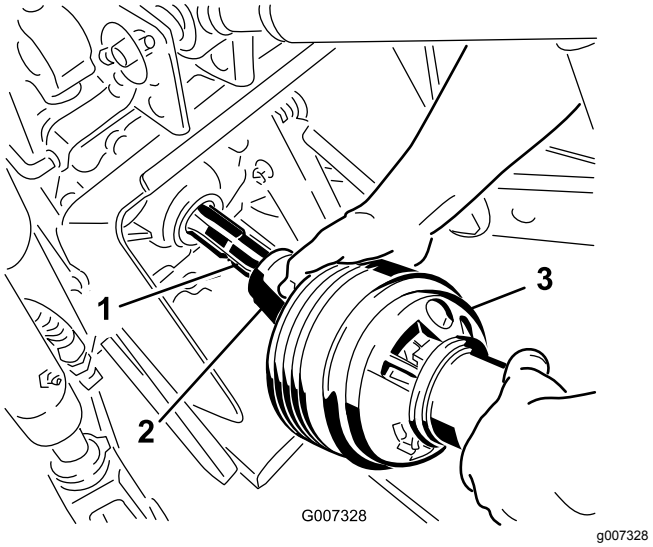
Figur 23

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

Bemærk: Luk og lås kraftudtagets adgangspanel, hvis det står åbent.

Bemærk: Sørg for, at stiften er ført helt ind i kraftudtagets gaffel.

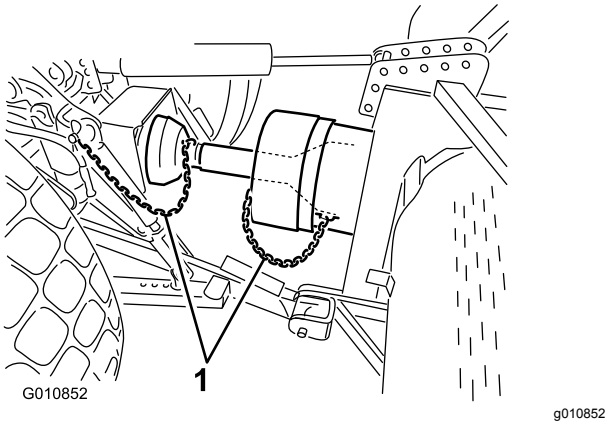
3. Tilslut kraftudtagsakslen til traktorens kraftudtagsaksel (Figur 24).



Figur 24

1. Traktorens udgangsaksel
2. Kraftudtagsakslens kobler
3. Kraftudtagsaksel

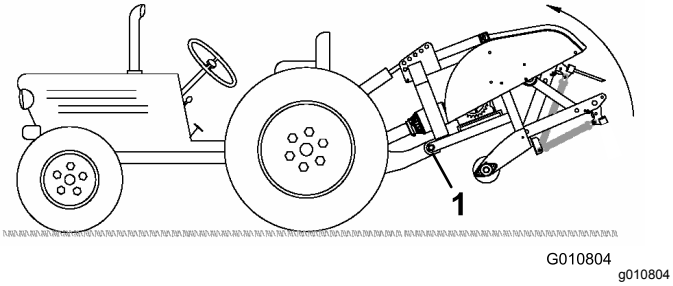
4. Skyd kraftudtagsakslen fremad i det omfang, traktoren tillader det.
5. Træk låsemuffen tilbage for at fastgøre kraftudtagsakslen. Skub kraftudtagsakslen frem og tilbage for at sikre, at den er låst forsvarligt.
6. Tilslut sikkerhedsafskærmningskæderne til kraftudtagsskærmen og traktorens beslag (Figur 25). Sørg for, at kæderne forbliver slappe, når dybdelufteren hæves eller sænkes.



Figur 25

1. Sikkerhedskæder

Bemærk: For at undgå unødvendige løft kan du tilslutte traktorens løftearme til løftebeslagets øverste huller (hvis sådanne forefindes (Figur 26)). Den maksimale vinkel på kraftudtagsakslen er 35°.

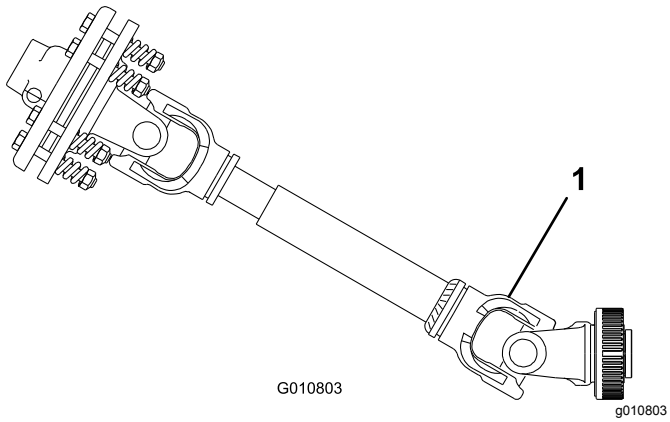


Figur 26

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 27). 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 27

1. Brud kan opstå her.

11

Justering af stabiliserings-leddene

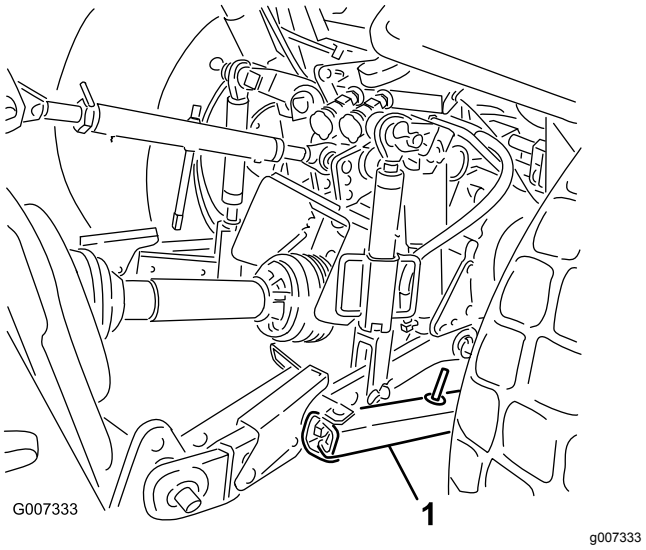
Kræver ingen dele

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 28).



Figur 28

1. Stabiliseringsled

Juster trækstængerne indad, indtil de kommer i berøring med dybdelufterens monteringsplader. Dette mindsker belastningen på stifterne. Hvis traktoren er udstyret med stabiliseringskæder i stedet for stabiliseringsled, skal spændeskiverne monteres mellem trækstangens arm og ringstiften for at mindske belastningen på løftestifterne.

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

12

Nivellering af dybdelufteren fra side til side

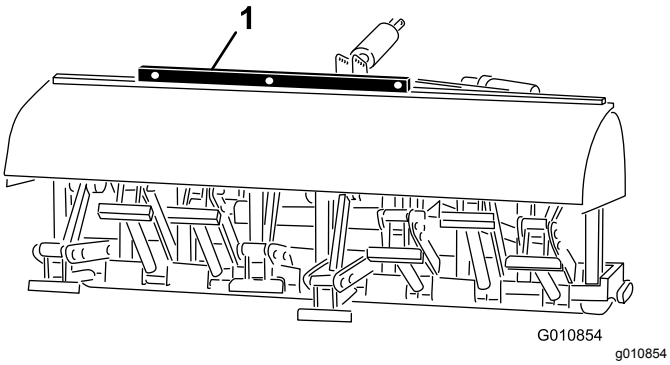
Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Vaterpas (medfølger ikke)

Fremgangsmåde

1. Parker traktoren og dybdelufteren på en fast, plan overflade.

2. Anbring et vaterpas oven på dybdelufterens stel for at undersøge nivelleringen fra side til side (Figur 29).



Figur 29

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 yderligere justeringsprocedurer.

13

Montering af tines

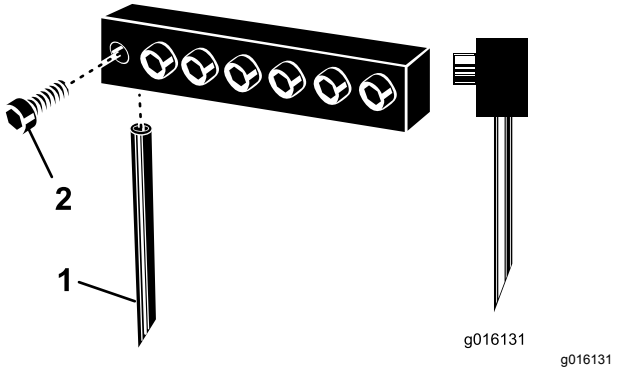
Dele, der skal bruges til dette trin:

–	Tines (efter behov)

Fremgangsmåde

Der fås et bredt udvalg af tines til dybdelufteren. Vælg den tinetype, -størrelse og indbyrdes afstand, som er nødvendig til opgaven. Se listen over tilbehør i *reservedelskataloget*.

1. Sørg for, at støttebenene eller støtteblokkene understøtter dybdelufteren fuldstændigt.
2. Sluk traktorens motor, og fjern nøglen.
3. Løsn låseboltene, og fjern de tidligere brugte tines (Figur 30).



Figur 30

1. Tine
2. Låsebolt

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

   Bemærk: Hule kernetines skal placeres med åbningen til udblæsning bagest, mens massive tines skal have tinespidsen mod maskinen (Figur 30).
5. Tilspænd låseboltene godt for at fastgøre tines. **Brug ikke slagværktøjer.**
6. Indstil tinevinklen for de nye tines. Se Justering af tinevinklen (side 25).
7. Inden dybdeluftning af en formel plæne den første gang efter montering af tines skal du teste dybdelufteren på et mindre vigtigt område, så du kan afprøve andre traktorgear og finindstille justeringen til at opnå det ønskede mellemrum mellem hullerne og plænens ønskede udseende.

14

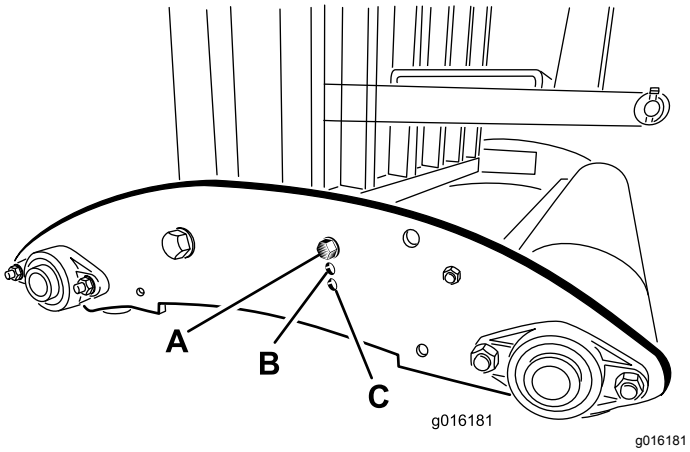
Indstilling af tinedybden (model SR54-S og SR70-S)

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Du kan ændre tinedybden ved at hæve eller sænke bagrullen. Rullehøjden justeres ved at flytte rullens justeringsbolte til den ønskede position.

Bemærk: Dybdelufteren afsendes i position A.



Figur 31

- **Position A** – maksimal dybde
- **Position B** – dybden mindskes med 38 mm fra position A
- **Position C** – dybden mindskes med 76 mm fra position A

15

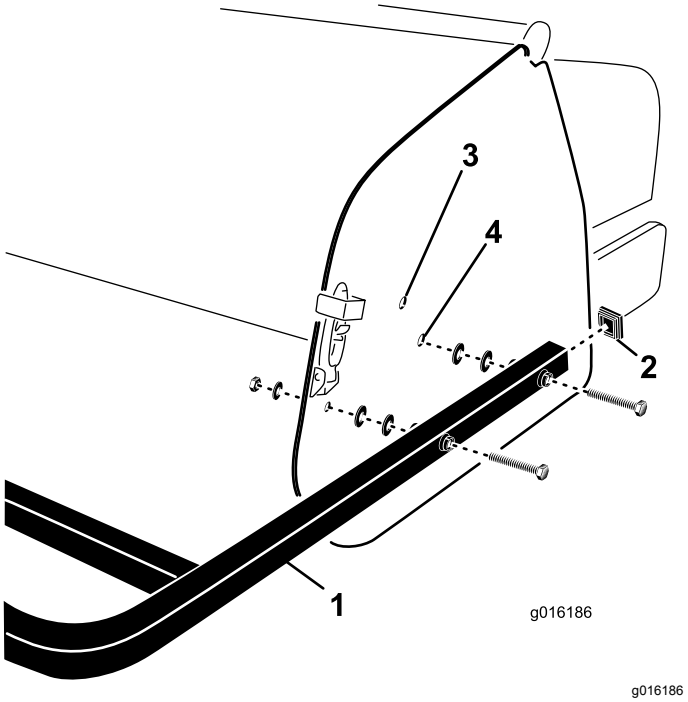
Montering af den bageste afskærmning

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Bageste afskærmning
4	Skrue (⅜" x 3¼")
12	Flad spændeskive (0,438" x 1")
4	Låsemøtrik
2	Endedæksel

Fremgangsmåde

1. Indfør endedækslet i enderne på den bageste afskærmnings rør (Figur 32).

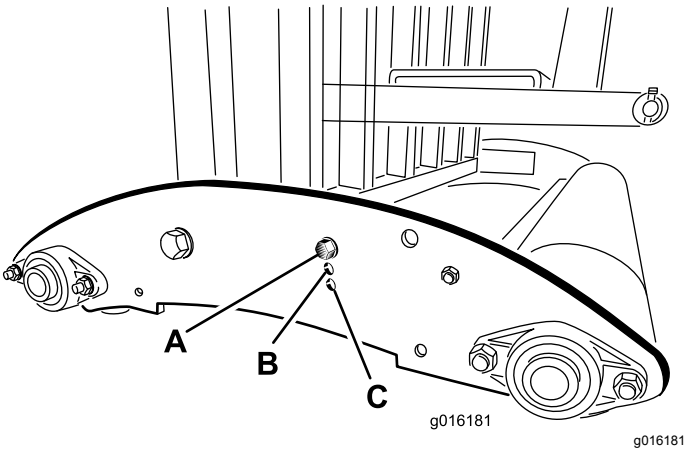


Figur 32

1. Bageste afskærmning
2. Endedæksel
3. Øverste monteringshul
4. Nederste monteringshul

2. Ret hullerne i den bageste afskærmnings monteringsrør ind med hullerne i dybdelufterens sideplader (Figur 32).

   Bemærk: På model SR54-S og SR70-S skal rørenderne monteres på den nederste sideplades monteringshuller, hvis dybdelufterens tinedybde er indstillet i position A (Figur 33). Brug de øverste monteringshuller til dybdeindstillingsposition B eller C.



Figur 33

3. Fastgør afskærmningens monteringsrør på sidepladerne med 4 skruer, flade spændeskiver og møtrikker (Figur 32).

Bemærk: Anvend de resterende spændeskiver som påkrævet til at udfylde et evt. mellemrum mellem rørene og dybdelufterens sideplader.

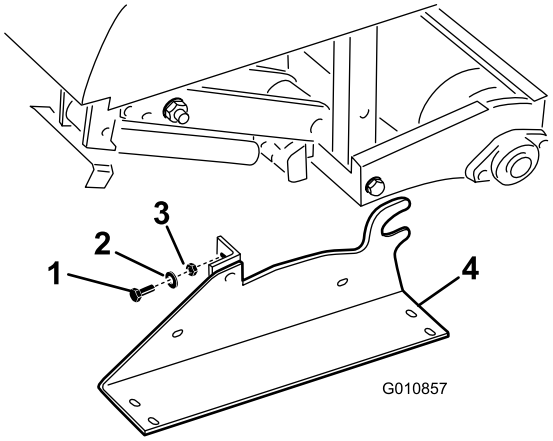
16

Fjernelse af støttebenene

Kræver ingen dele

Model SR54 og SR70

1. Hæv dybdelufterens rulle(r) 7,5-15 cm op fra jorden. Læg støtteblokke under rullen/-erne.
2. Fjern de bolte, låseskiver og møtrikker, der fastgør støttebenene på hver ende af dybdelufteren (Figur 34).



g010857

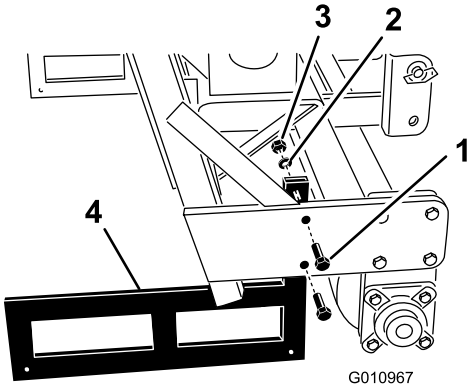
Figur 34

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

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

Model SR72

1. Hæv dybdelufterens rulle(r) 7,5-15 cm op fra jorden. Læg støtteblokke under rullen/-erne.
2. Fjern de bolte, låseskiver og møtrikker, der fastgør støttebenene på hver ende af dybdelufteren (Figur 35).



g010967

Figur 35

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

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

   Bemærk: Når støttebenene monteres, skal du sørge for, at de monteres på indersiden af rullepladerne, så det nederste rammerør hviler på toppen af støttebenene.

   Bemærk: Model SR54-S og SR70-S har ikke støtteben.

17

Montering af smæklåsen

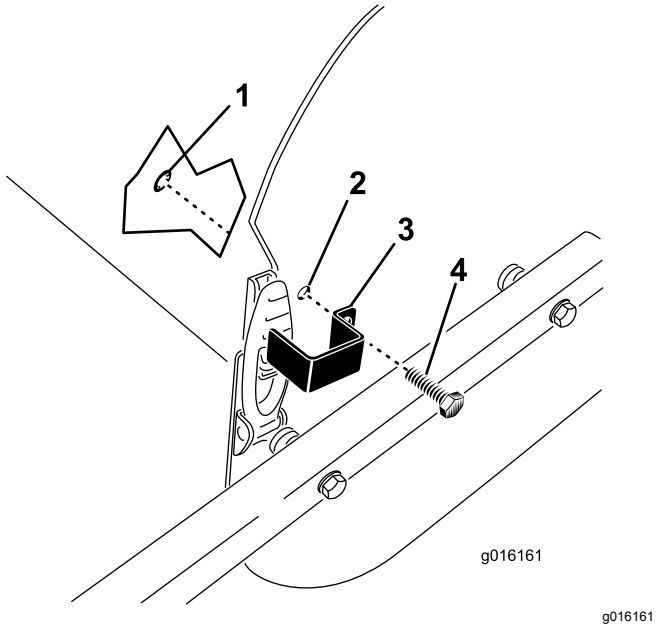
Kun CE

Dele, der skal bruges til dette trin:

2	Låseplade
2	Fransk skrue
2	Låsering

Fremgangsmåde

1. Placer låsepladen over motorhjelmslåsen, mens monteringshullet rettes ind efter hullet i sidepladen (Figur 36).



Figur 36

1. Låsering
2. Monteringshul
3. Låseplade
4. Fransk skrue

2. Fastgør låsepladen på sidepladen med en fransk skrue og en låsering (Figur 36).
3. Gentag proceduren på den anden motorhjelmslås.

18

Påsætning af CE-mærkaten og mærkaten med produktionsår

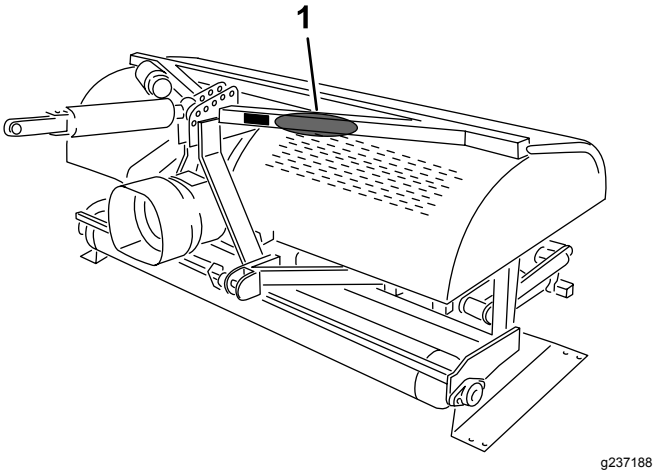
Kun CE

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	CE-mærkat
1	Mærkat med produktionsår

Fremgangsmåde

Når alle nødvendige CE-krav er opfyldt, skal CE-mærkaten og mærkaten med produktionsår sættes på ved siden af seriepladen (Figur 37).



Figur 37

1. Sæt mærkaterne på her.

Produktoversigt

Specifikationer

Bemærk: Specifikationer og design kan ændres uden forudgående varsel.

	ProCore SR54	ProCore SR54-S	ProCore SR70	ProCore SR70-S	ProCore SR72
Vægt med kraftudtag og topstang	528 kg	563 kg	623 kg	679 kg	948 kg
Arbejdsbredde	1,37 m	1,37 m	1,85 m	1,85 m	1,83 m
Arbejdsdybde (kan tilpasses)	25 mm til 250 mm	25 mm til 250 mm	25 mm til 250 mm	25 mm til 250 mm	25 mm til 400 mm
Hulafstand	64 mm til 102 mm	64 mm til 102 mm	64 mm til 102 mm	64 mm til 102 mm	75 mm til 150 mm
Produktivitet	3.345 m^2/t.	3.345 m^2/t.	4.460 m^2/t.	4.460 m^2/t.	3.530 m^2/t.
Anbefalet traktorstørrelse	16 til 18 hk	18 hk	25 til 35 hk	25 til 35 hk	45 hk
Anbefalet løftekapacitet	544 kg	680 kg	771 kg	817 kg	1.270 kg
Anbefalet kontravægt	70 kg	70 kg	115 kg	115 kg	135-225 kg
Anbefalet kraftudtagshastighed	400 til 460 o/m.	400 til 460 o/m.	400 til 460 o/m.	400 til 460 o/m.	400 til 460 o/m.
Faktisk arbejdshastighed ved 400 kraftudtagsom-drejninger i minuttet (Varierer med hulafstand)	2,4 til 4 km/t	2,4 til 4 km/t	2,4 til 4 km/t	2,4 til 4 km/t	1,3 til 1,5 km/t
Løftesystem	Std. 3-punkts	Std. 3-punkts	Std. 3-punkts	Std. 3-punkts	Std. 3-punkts

Udstyr/tilbehør

Der kan fås en række forskelligt Toro-godkendt udstyr og tilbehør til brug sammen med maskinen, som gør den bedre og mere alsidig. Kontakt en autoriseret serviceforhandler eller distributør, eller gå ind på www.Toro.com for at få en fortegnelse over alt godkendt udstyr og tilbehør.

Sørg for at bruge originale Toro-reservedele for at beskytte din investering og sikre optimal ydelse fra dit Toro-udstyr. Med hensyn til driftsikkerhed leverer Toro reservedele, der opfylder den nøjagtige tekniske specifikation for vores udstyr. Originale Toro-dele – kvalitet du kan stole på.

Betjening

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

Sikkerhedshensyn før drift

- Maskinen må aldrig betjenes eller vedligeholdes af børn eller utrænet personale. Vær opmærksom på, at lokale forskrifter kan angive en mindstealder for operatøren. Ejeren er ansvarlig for at træne alle operatører og mekanikere.
- Bliv fortrolig med anvisningerne for sikker betjening af udstyret samt med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne.
- Du skal vide, hvordan man hurtigt standser maskinen og slukker for motoren.
- Kontroller, at dødemandsgrebene, sikkerhedskontakterne og afskærmningerne er korrekt påmonteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, hvis disse ikke fungerer korrekt.
- Før betjening skal du altid efterse maskinen for at sikre, at maskinens tines er i god driftsmæssig stand. Udskift slidte eller beskadigede tines.
- Efterse området, hvor maskinen skal bruges, og fjern alle objekter, som maskinen kan ramme.
- Find og markér alle elektriske ledninger eller kommunikationslinjer, overvandingskomponenter og andre forhindringer i det område, der dybdeluftes. Fjern farerne, hvis det er muligt, eller planlæg, hvordan de kan undgås.
- Sørg for, at traktoren er egnet til brug med et redskab af denne vægt ved at rådføre dig med traktorleverandøren eller -producenten.
- Sluk for motoren, og vent, til alle bevægelige dele er standset, før du udfører justeringer på maskinen.

Betjeningsanordninger på OutCross-traktionsenheden

Se *betjeningsvejledningen* til OutCross-traktionsenheden for at få oplysninger om betjeningsanordninger og drift samt yderligere oplysninger om indstilling af dybdelufteren.

Betjeningsanordninger på traktoren

Bliv fortrolig med betjeningen af følgende betjeningsanordninger på traktoren, inden du betjener dybdelufteren:

- Indkobling af kraftudtaget
- Motor-/kraftudtagshastighed
- 3-punktstræk (hæv/sænk)
- Aflastningsventildrift
- Kobling
- Gashåndtag
- Gearvalg
- Parkeringsbremse

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

Betjeningsprincipper

Traktorens 3-punktstrækforbindelse/hydrauliske topstang løfter dybdelufteren med henblik på transport og sænker den med henblik på drift.

Kraften fra kraftudtaget overføres via aksler, gearkasse og O-ringkædedrev til en krumtapaksel, som trækker tineholdearme ned i plænens overflade.

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

Nedramningsdybden for tines bestemmes ved at forlænge den hydrauliske topstang eller ved at indstille den fastetopstang til den ønskede position.

Afstanden mellem de frembragte huller bestemmes af traktorens udvekslingsforhold (eller den hydrostatiske traktionspedals position) og antallet af tines i hvert tinehoved. Ændring af motorhastigheden ændrer ikke hulafstanden.

Traktorens kraftudtags-hastighed

Dybdelufteren er konstrueret til brug med et kraftudtagshastighed på 460 o/min. afhængig af tines størrelse/vægt. De fleste traktorer angiver en position for 540 kraftudtagsomdrejninger i minuttet på bakmodstanden. Da motor- og kraftudtagshastighederne er direkte proportionale, kan du fastsætte motorens hastighed 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 omdrejningstal f.eks var 2.700 ved en kraftudtagshastighed på 540 o/min., ville du få følgende:

2.700 x (400÷540) = 2.000 o/min.

I dette eksempel får du en kraftudtagshastighed på 400 o/min, når din traktor kører med 2.000 o/min.

Hvis din traktor angiver en anden motoromdrejning i minuttet ved 540 kraftudtagsomdrejninger i minuttet, kan du erstatte de 2.700, der var brugt i eksemplet, med dette tal.

Bemærk: Den anbefalede kraftudtagshastighed for 25,4 cm tines og kortere er 460 o/min. og 425 o/min. for tines, der er længere end 25,4 cm.

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. En øvelsessession øger driftssikkerheden for dybdelufterens ydeevne medvirker ligeledes til at sikre, at du benytter en korrekt driftsteknik, uanset hvor maskinen betjenes.

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

⚠ FORSIGTIG

Bevægelige dele kan forårsage personskade.

Forlad ikke førersædet uden først at have udkoblet kraftudtagsdrevet, aktiveret parkeringsbremsen og slukket for motoren med henblik på at undgå personskade. Udfør ikke 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

Find og markér alle elektriske ledninger eller kommunikationslinjer, overvandingskomponenter og underjordiske farer.

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

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

Sikkerhed under drift

- Ejeren/operatøren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker, der kan forårsage personskade eller tingsskade.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, skridsikkert, kraftigt fodtøj, lange bukser og høreværn. Sæt langt hår op, og bær ikke løse smykker.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol eller medicin.
- Medtag aldrig passagerer på maskinen, og hold omkringstående og kæledyr væk fra maskinen under drift.
- Betjen kun maskinen i god sigtbarhed for at undgå huller eller skjulte farer.
- Hold hænder og fødder væk fra tineområdet.
- Se bagud og ned for at sikre, at der er fri bane, før du bakker.
- Stands maskinen, sluk for motoren, vent, til alle bevægelige dele er standset, og efterse alle tines, når du har ramt en genstand, eller hvis der opstår en unormal vibration i maskinen. Foretag alle nødvendige reparationer, inden driften genoptages.
- 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 er overholdt, før transport af udstyr på offentlig vej og motorvej. Sørg for, at alle påkrævede reflektorer og lys er på plads samt rene og synlige for overhalende og modkørende trafik.
- Lad ikke passagerer sidde eller stå på maskinen under transport.
- Sænk hastigheden på ujævne veje og overflader
- Uafhængige hjulbremser skal altid være låst sammen under transport.
- 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.
- Friktionskoblinger kan blive meget varme under brug. Rør ikke ved dem. For at undgå brandfare

skal området omkring koblingen holdes fri for brandbart materiale. Undgå desuden langvarigt koblingsslip.

Sikkerhed på skråninger

- Læs bugseringskøretøjets specifikationer, så du sikrer dig, at du ikke overstiger den maksimale ydeevne for betjening på skråninger.
- Skråninger er en væsentlig årsag til, at operatøren mister herredømmet, eller at maskinen vælter. Sådanne ulykker kan medføre alvorlige personskader, i værste tilfælde med døden til følge. Du er ansvarlig for sikker betjening på skråninger. Det kræver ekstra forsigtighed at betjene maskinen på alle former for skråninger.
- Gennemgå forholdene på arbejdsstedet, herunder en besigtigelse af området, med henblik på at afgøre, om det er sikkert at betjene maskinen på skråningen. Brug altid sund fornuft og god dømmekraft, når du foretager denne besigtigelse.
- Gennemlæs hældningsinstruktionerne nedenfor til betjening af maskinen på skråninger, og gennemgå forholdene for at afgøre, om maskinen kan betjenes under forholdene den pågældende dag og det pågældende sted. Ændringer i terrænet kan medføre en ændring i betjeningen af maskinen på skråninger.
- Undlad at starte, standse eller vende maskinen på skråninger. Foretag ikke pludselige skift i hastighed eller retning. Drej maskinen langsomt og gradvist.
- Undlad at betjene maskinen under forhold, hvor der er tvivl om traktion, styring eller stabilitet.
- Fjern eller afmærk forhindringer, såsom grøfter, huller, hjulspor, bump, sten eller andre skjulte farer. Højt græs kan skjule forhindringer. Ujævnt terræn kan få maskinen til at vælte.
- Vær opmærksom på, at betjening af maskinen på vådt græs, på tværs af skråninger eller ned ad bakke kan medføre, at maskinen mister traktion. Mistet traktion til drivhjulene kan medføre, at maskinen glider, samt tab af bremse- og styrekontrol.
- Vær yderst forsigtig, når du betjener maskinen i nærheden af bratte afsatser, grøfter, volde, vandarealer eller andre farer. Maskinen kan pludselig vælte, hvis et hjul kører over kanten, eller kanten giver efter. Fastlæg et sikkerhedsområde mellem maskinen og alle eventuelle faremomenter.

Luftningsprocedurer

Vigtigt: **Hvis maskinen har stået opbevaret i længere tid, skal det kontrolleres, at kraftudtagets glidning fungerer. Se Justering af kraftudtagskoblingen (side 33).**

1. Sænk dybdelufteren, så maskinens tines er tæt på jorden i den nederste del af deres vandring.
2. Aktiver koblingen til kraftudtaget ved lav traktormotorhastighed for at starte dybdelufteren.
3. Vælg et gear, som giver en fremadgående hastighed på ca. 1 til 4 km/t ved en normeret kraftudtagshastighed på 400 til 460 o/min. (se betjeningsvejledningen til traktoren).
4. Idet koblingen slippes, og traktoren kører fremad, skal dybdelufteren sænkes helt ned til rullen/rullerne, og motorens hastighed skal øges for at opnå maks. 400 til 460 o/min. (460 på model SR72) ved kraftudtaget.

   Vigtigt: **Traktorens kraftudtag må aldrig betjenes med et omdrejningstal på over 460 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 tines osv. for at forhindre plæneklipperen eller andet plænevedligeholdelsesudstyr i at opsamle og udkaste sådanne enheder.
10. Udskift brækkede tines, og efterse og afhjælp skader på dem, der stadig kan bruges. Reparer eventuel anden maskinskade, før betjening påbegyndes.

Bearbejdning af undergrunden

Bearbejdning af undergrunden, sprækker eller træk laves med en spadebevægelse i tinen 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 luftningsdybde kan opnås, kan kernehovedet komme ind i en "hoppende" rytme. Dette skyldes den hårde såkaldte al, som maskinens tines 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 tines pr. stampearm. Forsøg at opretholde en symmetrisk tinekonfiguration 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 tines kan ramme ned i den. Når tines 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 tines

25 cm eller derover

Brug af længere/større tines kan efterlade det forreste eller bageste af hullet tottet eller en anelse deformeret. Hulkvaliteten for denne konfiguration forbedres generelt, hvis kernehovedets hastighed reduceres 10-15 % i forhold til fuld driftshastighed. Ved kraftudtagsdrevne dybdeluftere skal motorhastigheden reduceres, indtil kraftudtagshastigheden er ca. 400 til 420 o/min. Hulafstanden i fremadgående retning påvirkes ikke, når motorhastigheden reduceres. Det skubbede hul kan også påvirkes af hældningsbeslagets position. Se Justering af tinevinklen (side 25).

Adapterhoved med flere rækker

Når der anvendes adapterhoveder med flere rækker, skal motorhastigheden reduceres, indtil kraftudtagshastigheden er ca. 400 til 420 o/min. Hulafstanden i fremadgående retning påvirkes ikke, når motorhastigheden reduceres.

Løftning af rodzonen

Ved at bruge tines med flere hoveder samt større kernetines eller kraftige tines 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:

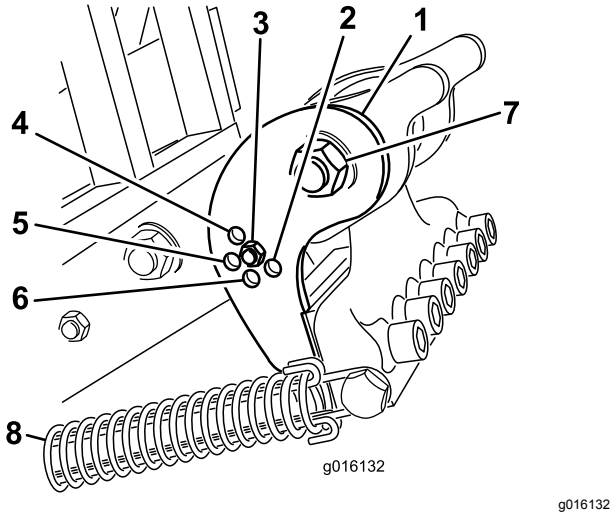
- Reducer tine tæthed (fjern nogle af tines)
- Mindsk kernedybden (foreslåede intervaller på 13 mm).
- Øg hulafstanden i fremadgående retning (sæt traktorens transmission et gear op)
- Reducer tinediameteren (fast materiale eller kerner)

Justering af tinevinklen

Model SR72

Indstil hældningsbeslaget (Figur 38) til den korrekte position baseret på længden af de tines, 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 25,4 cm tine i 30,48 cm-positionen kan du f.eks. opnå et blødere finish afhængig af brugen.

1. Udkobl kraftudtaget, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Sluk for motoren, og tag nøglen ud.
3. Frigør fjederspændingen på tinehovedet (Figur 38).
4. Fjern møtrikken og bolten i justeringshullerne i hældningsbeslaget (Figur 38).



g016132

Figur 38

1. Hældningsbeslag
2. 40,6 cm tine
3. 30,5 cm tine
4. 17,8 cm tine
5. 25,4 cm tine
6. 35,6 cm tine
7. Drejebolt på tinehovedet
8. Fjeder

5. Roter hældningsbeslaget, indtil det er på linje med det ønskede hul i armen, og fastspænd bolten og møtrikken.

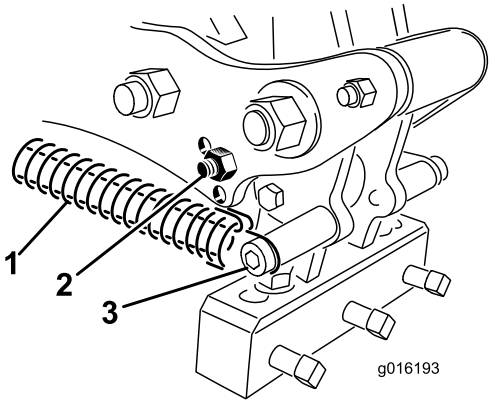
   Bemærk: Sørg for, at bolten går gennem hældningsbeslaget og pladen.

6. Tilslut fjederspændingen på tinehovedet.

Model SR54, SR54-S, SR70 og SR70-S

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

1. Udkobl kraftudtaget, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Sluk for motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
3. Frigør fjederspændingen på tinehovedet (Figur 39).



g016193

Figur 39

1. Fjeder
2. Støddæmperbolt
3. Fjederpind og clip

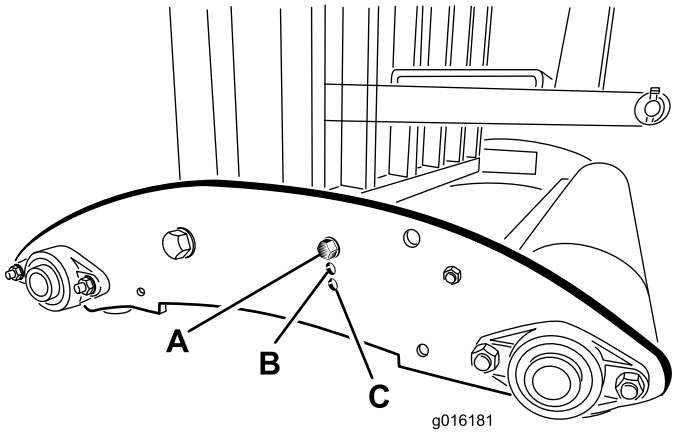
4. Fjern støddæmperbolten og støddæmperen fra forbindelsesarmen, og sæt dem i det andet justeringshul (Figur 39).
5. Tilslut fjederspændingen på tinehovedet.

Justering af tinedybden

Model SR54-S og SR70-S

Du kan ændre tinedybden ved at hæve eller sænke bagrullen. Du kan justere rullehøjden ved at flytte rullens justeringsbolte til den ønskede position.

Bemærk: Dybdelufteren afsendes i position A.



g016181

Figur 40

- **Position A** – maksimal dybde
- **Position B** – dybden mindskes med 38 mm fra position A
- **Position C** – dybden mindskes med 76 mm fra position A

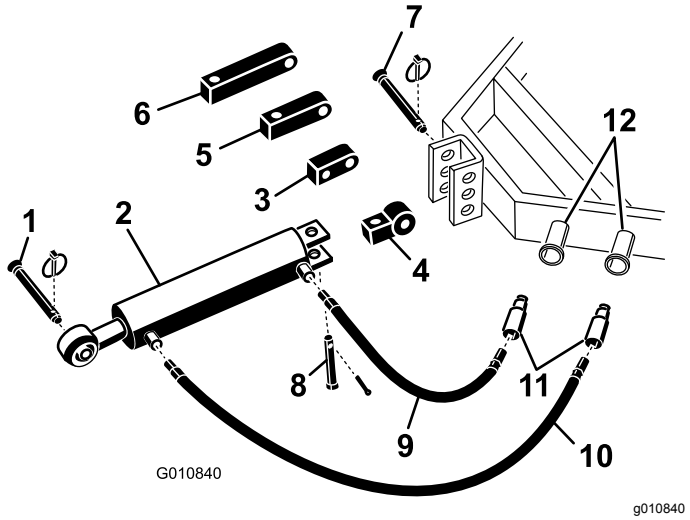
Model SR54, SR70 og SR72

Start traktorens motor, og anvend traktorspoleventilen til at kontrollere den hydrauliske topstangs udtræknings- og indtrækningsbevægelser.

Bemærk: Byt om på slangetilslutningerne på traktoren, hvis de ikke i er overensstemmelse med traktorbetjeningsanordningen.

Bogstaverne på mærkatet svarer ikke til en bestemt dybde. Kør dybdelufteren på et prøveområde for at bestemme den ønskede indstilling, og noter den tilsvarende position på dybdeindikatoren. Du kan så efter behov justere cylinderen under drift til en dybere indstilling ("J") eller en fladere indstilling ("A").

Bemærk: Forlængelse af cylinderen får dybdelufteren til at trænge dybere ned.



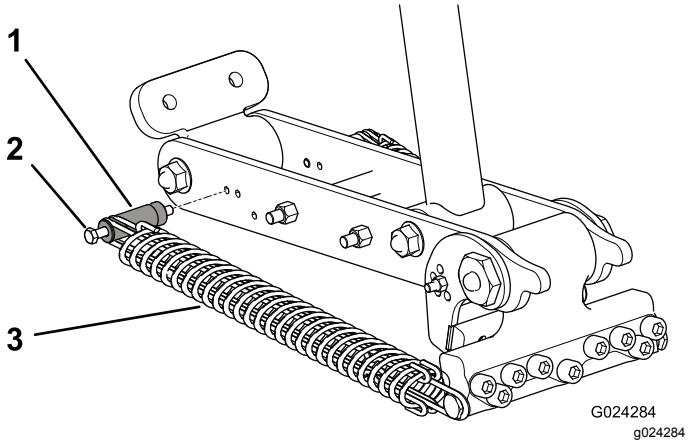
Figur 41

1.	Dybdelufterens koblingstap	7.	Traktorkædebolt
2.	Hydraulisk topstang	8.	Gaffelbolt og ringstift
3.	Rotationsklods	9.	76 cm hydraulikslange
4.	Koblingsforbindelse	10.	106 cm hydraulikslange
5.	8 cm forlængerklods	11.	Lynkoblinger til slanger
6.	13 cm forlængerklods	12.	Traktorens hydraulikporte

Indstilling af hovedretur-fjedre

Du kan justere hovedreturfjedrene for at øge eller mindske spændingen. Hvis fjederen flyttes mod dybdelufterens forende, øges fjederens spænding, hvilket øger afstanden mellem fjedermonteringsstængerne.

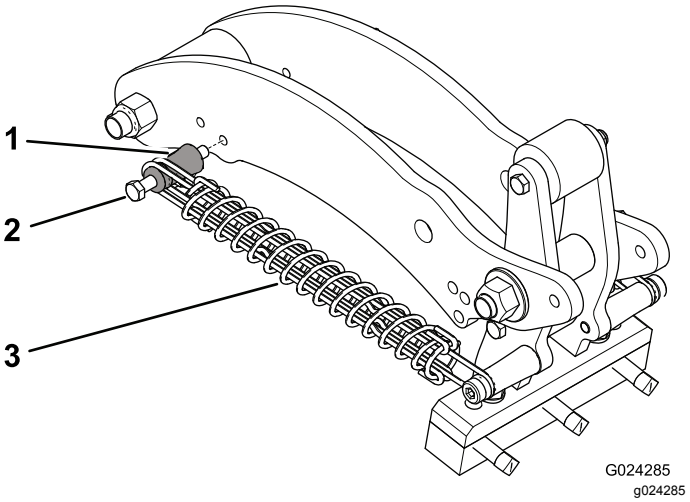
1. Udkobl kraftudtaget, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Sluk for motoren, og tag nøglen ud.
3. Frigør fjederspændingen på forbindelsesarmen.
4. Monter møtrikken, der fastgør fjedermonteringsstangens bolt til forbindelsesarmen (Figur 42 eller Figur 43).



Figur 42

SR72

1.	Fjedermonteringsstang	3.	Fjeder
2.	Bolt		



Figur 43

SR54, SR54-S, SR70 og SR70-S

1.	Fjedermonteringsstang	3.	Fjeder
2.	Bolt		

5. Fjern monteringsstangen og monteringsstangens bolt fra forbindelsesarmen, og sæt dem i det andet justeringshul (Figur 42 eller Figur 43).
6. Monter møtrikken, der fastgør fjedermonteringsstangens bolt til forbindelsesarmen.
7. Forbind fjederspændingen til forbindelsesarmen 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: **Overskrid ikke en transporthastighed på 24 km/t.**

Sikkerhedshensyn efter drift

- Hold alle dele af maskinen i god driftsmæssig stand og alle fastgørelsesdele tilspændt.
- Udskift alle slidte, beskadigede eller manglende mærkater.

Eftersyn og rengøring efter brug

Efter daglig brug skal maskinen vaskes grundigt med en haveslange **uden** dyse for at undgå forurening og skader på forseglinger og lejer pga. for stort vandtryk. Du kan bruge en børste til at fjerne ophobet materiale. Brug et mildt rengøringsmiddel til at rengøre dækslerne. Efter rengøring skal alle transmissioner og rullelejer smøres, og maskinen skal efterses for skade, olielækage samt slitage på komponenter og tines. **Smør ikke O-ringdrivkæden med olie.**

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

Rengør og smør fjedrene med et tørt smøremiddel, som f.eks. grafit eller silikone.

Tip vedrørende betjening

- Medtag tines til udskiftning, fjedertråde, fjedre samt værktøj i tilfælde af, at tines beskadiges ved berøring med fremmedlegemer.
- Indkobl kraftudtaget ved lav motorhastighed. Øg motorens hastighed for at nå den ønskede kraftudtagshastighed på 400 til 460 o/min. (maksimum), og sænk dybdelufteren. Betjenes ved en motorhastighed, hvor dybdelufteren kører mest gnidningsløst.

  Bemærk: Hvis du ændrer motorens/kraftudtagets hastighed i et bestemt traktorgear (eller fast hydrostatisk pedalposition på traktorer med hydrostatisk transmission), ændres hulafstanden ikke.
- 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 tines.
- Hvis traktoren kører fast under kørsel på en hård flade eller op ad bakke: Hæv dybdelufteren en anelse, indtil hastigheden er genvundet, og sænk derefter dybdelufteren igen.
- De bedste resultater opnås, når tineindgangen skråner lidt indad mod bagenden af maskinen. Udvis forsigtighed, når du forlænger den hydrauliske topstang for at undgå at slå på plænen med tinehovederne. I nogle tilfælde opnår du måske ikke de bedste resultater ved at bruge forudindstillede huller i hældningsbeslagene, især hvis græsrødderne er korte eller svage. Du kan forsøge at bruge en anden hældningsindstilling, der vil indstille tines til en mere skrående flade for at undgå at trække jord ud af hullet.
- 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.
- Hæv dybdelufteren, hvis jorden er stenhård. Fjern kernerne, og luft igen med dybere nedramning, helst efter vanding.

⚠ FORSIGTIG

Hvis maskinen betjenes eller vedligeholdes forkert, kan der være risiko for personskade.

Forlad aldrig traktorsædet uden først at have udkoblet kraftudtagsdrevet, aktiveret parkeringsbremsen og slukket for motoren med henblik på at undgå personskade. Udfør ikke 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.

- 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 tine. Kontroller efter hver omgang.
- Ryd altid området for alle beskadigede maskindele, såsom brækkede tines osv., for at forhindre, at

de opsamles og udkastes af plæneklipperen eller andet plænevedligeholdelsesudstyr.

- Udskift brækkede tines, og efterse og afhjælp skader på dem, der stadig kan bruges. Reparer andre eventuelle maskinskader, før betjening genoptages.

Vedligeholdelse

Skema over anbefalet vedligeholdelse

Vedligeholdelsesintervaller	Vedligeholdelsesprocedure
Efter de første 50 timer	• Skift gearkasseolien.
Hver anvendelse eller dagligt	• Kontroller kædespændingen • Kontroller fjedrene • Rengør og smør fjedre og tinemonteringsskruer. • Efterse kraftudtaget for tegn på slitage.
For hver 50 timer	• Indfedt lejerne og kraftudtagsakslen • Kontroller gearkasseolien. • Kontroller kædespændingen • Efterse lejerne.
For hver 500 timer	• Skift gearkasseolien. • Efterse lejerne, og udskift dem om nødvendigt.
Før opbevaring	• Smør tineholdernes fastgørelsesanordninger med olie. • Gennemfør alle 50 timers vedligeholdelsesprocedurer. • Mal eventuelle beskadigede overflader. • Løsn kraftudtagets koblingsbolte. • Fjern og rengør maskinens tines. • Fjern alt snavs.
Årlig	• Juster kraftudtagskoblingen Før og efter opbevaring

Sikkerhed under vedligeholdelsesarbejde

- Stands maskinen, sluk for motoren, aktiver parkeringsbremsen, tag nøglen ud, og vent, til alle bevægelige dele er standset, inden du udfører service eller vedligeholdelse af maskinen.
- Udfør kun den vedligeholdelse, som er beskrevet i instruktionerne i denne vejledning. Kontakt en autoriseret Toro-forhandler, hvis det på noget tidspunkt skulle blive nødvendigt med større reparationer, eller hvis du har brug for anden hjælp.
- Sørg for, at maskinen er i en sikker driftsmæssig stand ved at holde møtrikker, bolte og skruer tilspændte.
- Udfør så vidt muligt ikke vedligeholdelse, mens motoren kører. Hold afstand til bevægelige dele.
- Kædespændingen må ikke kontrolleres eller justeres, når traktormotoren kører.
- Tag forsigtigt trykket af komponenter, hvori der er oplagret energi.
- Understøt maskinen med blokke, donkrafte eller støtteben, når du arbejder under den. **Stol aldrig på, at hydrauliksystemet understøtter maskinen.**
- Kontroller tinemonteringsboltene dagligt for at sikre, at de er strammet i henhold til specifikationerne.
- Sørg for, at alle afskærmninger er monteret, og at motorhjelmen er forsvarligt lukket efter vedligeholdelse eller justering af maskinen.

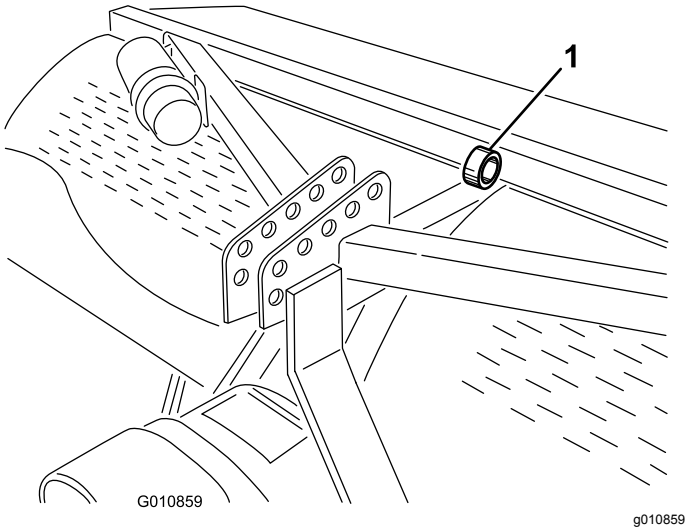
Løftning af maskinen

⚠ FORSIGTIG

Hvis maskinen ikke er korrekt understøttet, kan den flytte sig eller vælte, hvilket kan føre til personskade.

Når redskaberne skiftes, eller der udføres anden service, skal de korrekte blokke, hejseanordninger eller donkrafte bruges. Sørg for, at maskinen er placeret på et fast plant underlag, som f.eks. et betongulv. Før maskinen hæves, skal 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.

Bemærk: Du kan bruge et hejseapparat til at løfte dybdelufteren. Brug kernehovedøjet som monteringspunkt til hejseapparatet (Figur 44). Kontroller, at hejseapparatet har nok løftekapacitet. Se Specifikationer (side 21).



Figur 44

1. Kernehovedøje

Indfedtning af lejerne

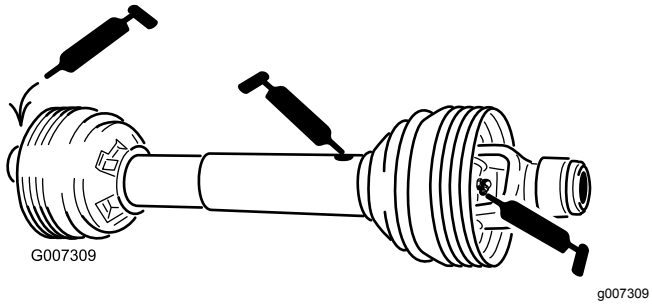
Eftersynsinterval: For hver 50 timer

De arbejdende hovedlejer på dybdelufteren er forseglet og kræver hverken vedligeholdelse eller smøring. Dette mindsker 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 med SAE-litiumuniversalfedt.

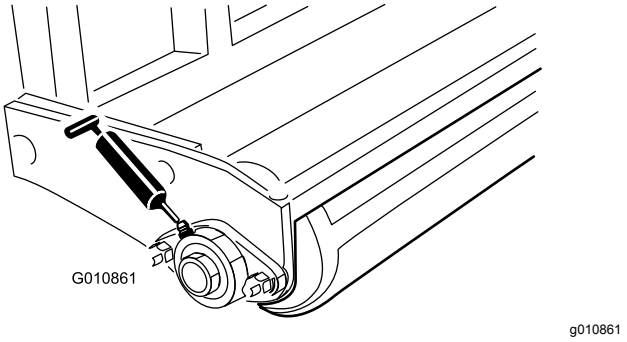
Smørepunkterne er som følger:

Kraftudtagsaksel (3) (Figur 45)



Figur 45

Rullelejer (2 eller 4, afhængig af model) (Figur 46)



Figur 46

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. Efterse disse lejer hver sæson, og udskift dem, hvis de er beskadiget eller slidt. Lejer bør fungere gnidningsløst uden nogen ugunstige egenskaber som f.eks kraftig varme, støj, løshed eller rustudsivning.

På grund driftsforholdene, som 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. Tør 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 ingen negativ indflydelse

på lejernes levetid, men holder tætningernes kant smurt.

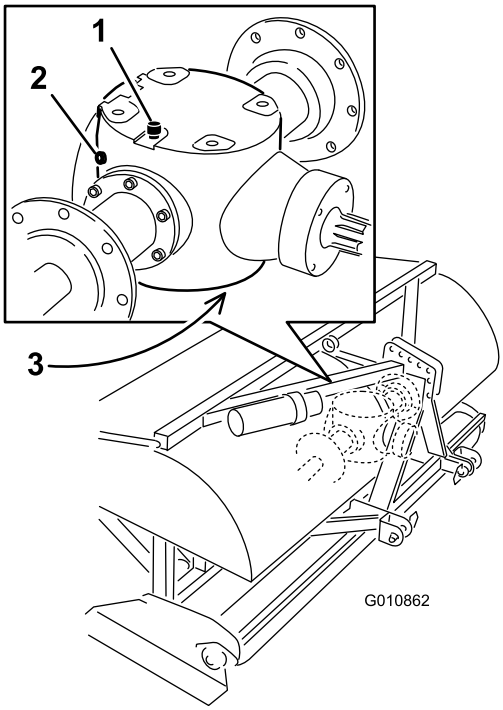
Kontrol af gearkasseolien

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 47).

   Bemærk: Hvis gearkassen har 2 kontrolpropper, anvendes den nederste prop.



g010862

Figur 47

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

3. Kontroller, at olien når op til bunden af kontrolprophullet i gearkassen (Figur 47).
4. Hvis oliestanden er lav, skal du tage udluftnings-/påfyldningsproppen af toppen af gearkassen og påfylde olie efter behov.
5. Skru propperne i.

Skift af gearkasseolien

Eftersynsinterval: Efter de første 50 timer

For hver 500 timer

Gearkassen fyldes med 80W-90-gearolie eller tilsvarende.

1. Fjern snavs fra udluftnings-/påfyldningsproppen og aftapningsdækslet for at undgå kontaminering (Figur 47).
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 80W-90-gearolie af høj kvalitet. Brug 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.

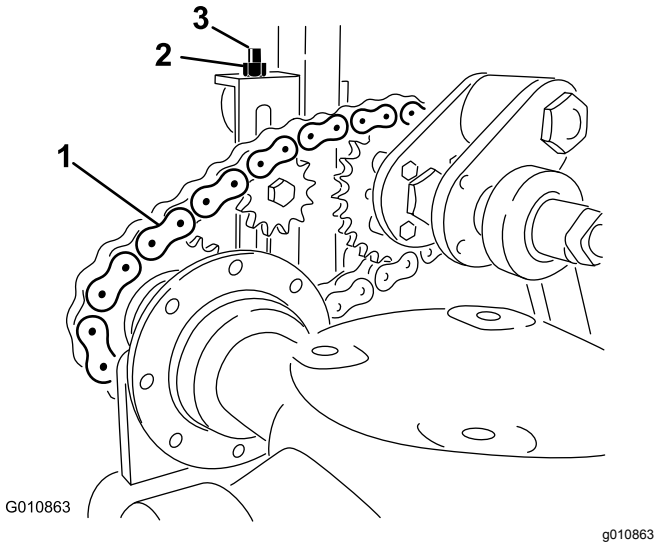
Kontrol/justering af drivkæden

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

For hver 50 timer

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

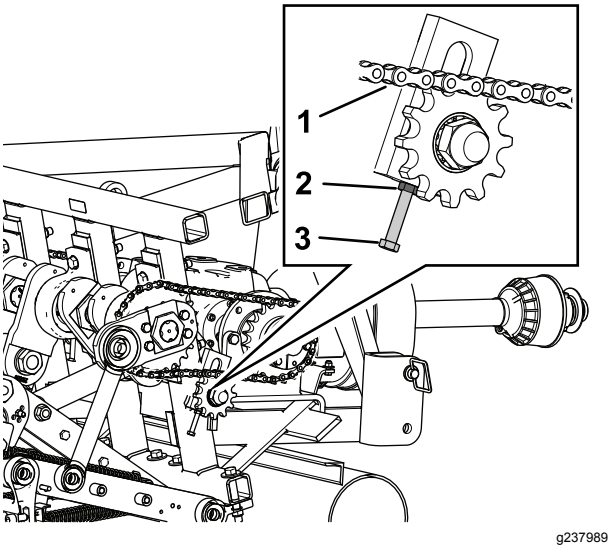
Kædespændingen kan tilpasses ved let af løsne hovedkontramøtrikken og spænde forbindelsesstangen til den ønskede position (Figur 48 eller Figur 49). Juster ikke kædespændingen, når kæden er varm.



Figur 48

Model SR54, SR54-S, SR70 og SR70-S

1. Drivkæde
2. Kontramøtrik
3. Forbindelsesstang



Figur 49

Model SR72

1. Drivkæde
2. Kontramøtrik
3. Forbindelsesstang

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

Justering af kraftudtagskoblingen

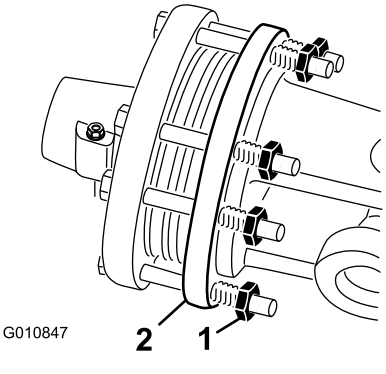
Eftersynsinterval: Årlig Før og efter opbevaring

⚠ ADVARSEL

Friktionskoblinger kan blive meget 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 50).



Figur 50

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.

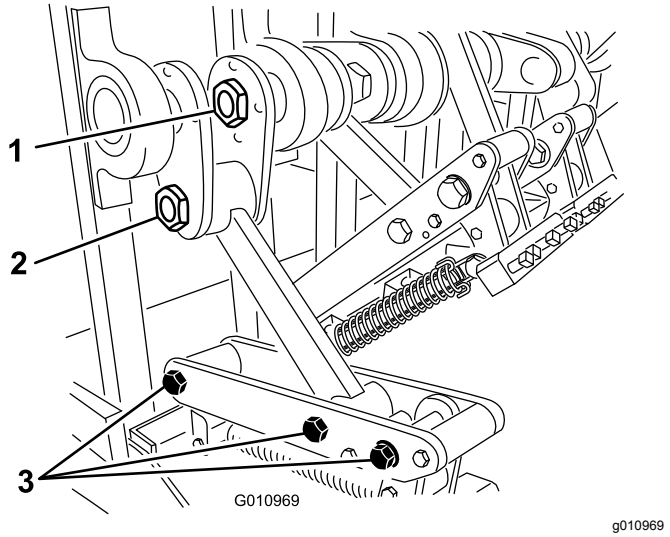
   Bemærk: Lad ikke koblingen slippe i et længere stykke tid.

3. Hvis koblingen fortsætter med at slippe, efter at møtrikkerne er drejet tilbage, skal hver møtrik strammes yderligere ¼ omgang, indtil glidningen stopper. Spænd ikke møtrikkerne for meget, da dette kan beskadige akslen.

Foreskrevne tilspændingsmomenter for fastgørelsesanordninger

	Model SR54, SR54-S, SR70 og SR70-S	SR72
Krumtapakselmøtrik	1.288 Nm	1.627 Nm

Krumtappindmøtrik	1.288 Nm	1.288 Nm
Hængselbolt	359 Nm	407 Nm



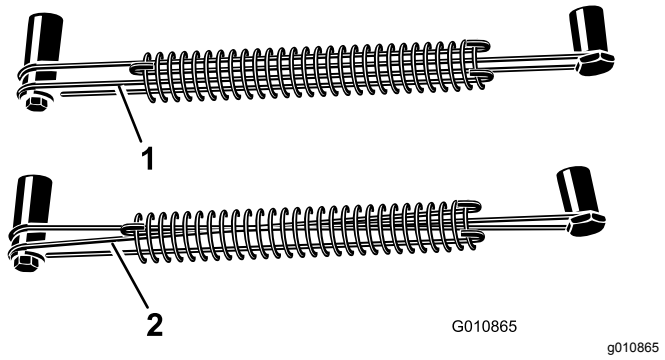
Figur 51

1. Krumtapakselmøtrik
2. Krumtappindmøtrik
3. Hængelsesbolte

Kontrol af fjedrene

Eftersynsinterval: Hver anvendelse eller dagligt

Kontroller fjedrene for krydsede eller beskadigede tråde (Figur 52). Krydsede eller beskadigede fjedertråde kan føre til et uregelmæssigt hulmønster i plænen.



Figur 52

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 motorhastigheden ændrer ikke hulafstanden i fremadgående retning.

Den sideværts hulafstand bestemmes af antallet af tines i tinehovederne.

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) 7,5-15 cm op fra jorden. Læg støtteblokke under rullen/-erne.
4. Sluk for motoren, og tag nøglen ud.
5. Før du forlader traktorens førersæde, skal du slukke for motoren, tage nøglen ud og vente, til alle bevægelige dele er standset.
6. Fjern tines.
7. Monter støttebenene.
8. Sænk langsomt dybdelufteren ned på jorden, indtil støttebenene når jorden.
9. Fjern stiften, der fastgør topstangen til dybdelufterens beslag. Gem stiften sammen med dybdelufteren.

   På modeller med hydraulisk topstang 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. Skub kraftudtagsakslen tilbage, og fjern den fra traktoren.
13. Kobl kraftudtagets sikkerhedskæde til dybdelufteren for at forhindre kraftudtagsakslen i at berøre jorden.
14. Fjern pindene, der fastgør trækstangens arme til dybdelufterens beslag. Opbevar stifterne sammen med dybdelufteren.

Fejlfinding

Problem	Løsning
Fjedrene går i stykker eller trækker ikke hovedet tilbage til den normale position.	Sænk traktorens kraftudtagshastighed. Jo længere og tungere tines er, jo større er centrifugalkraften på hovedet. Kontroller om, der er krydsede eller beskadigede fjedertråde.
Huller er aflange eller hakkede.	Juster tinevinklen, eller skift traktorens hastighed. Sørg for, at dybdelufteren kan sænkes mindst 5 cm under plan jordoverflade for at muliggøre bearbejdelse af kuperet terræn.
Tines slår mod jorden med et ujævnt mønster.	• Kontroller, om der er krydsede eller beskadigede fjedertråde. • Sænk traktorens kraftudtagshastighed.
Kraftudtagets kobling glider for meget.	Juster maskinens tines til en fladere dybde. Udfør fremgangsmåden for justering af koblingen igen. Udskift kraftudtagets koblinger.
Plænen trækkes på med kernetines.	Plæne med overfladiske rødder kan kræve massive tines 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.
Kernetines går i stykker.	Du prøver at få for meget dybde i forhold til jordforholdet. Se ovenstående og dybdeluft til en mere overfladisk dybde.
Maskinens tines forbliver ikke inden i hovedet.	Fastspænd tineholderboltene – brug ikke kontramøtrikker eller skruenøgle. Hvis bolten ikke holder tinen, skal den udskiftes.
Piben trækker jorden op, når maskinen løftes.	Løft maskinen delvist op af jorden, inden kraftudtaget udkobles.
Maskinen vender ikke.	Sørg for, at kraftudtaget, drivakslen og drivkæderne virker ordentligt.
Traktoren har svært ved at løfte dybdelufteren.	Flyt traktorens løftearme 7,5 til 10 cm tættere på dybdelufteren. Kontroller, at traktoren har kapacitet til at løfte dybdelufteren.
Den hydrauliske topstangscylinder 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. • Boltene på bunden af rammen bag ved hovedarmen har rystet sig løse. • Kontroller oliestanden i gearkassen.
Den hydrauliske topstangscylinder 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 det efter behov.
Hældningsbeslaget er beskadiget.	• Opbevar ikke dybdelufteren på jorden med monterede tines. • Lad ikke kernehovedet køre i længere tid ved høj hastighed, når maskinens tines ikke er i jorden.

Opbevaring

Sikkerhed i forbindelse med opbevaring

- Opbevar maskinen på støttebenene på en fast, plan overflade, så den ikke synker eller vælter.
- Opbevar maskinen væk fra områder med menneskelig aktivitet.
- Lad ikke børn lege på eller omkring maskinen, der står til opbevaring.

Opbevaring af maskinen

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

1. Rengør for snavs eller fedt, som kan have hobet sig op på maskinen eller nogle af de bevægelige dele.
2. Fjern og rengør maskinens tines. Påfør et lag olie på maskinens tines og fastgørelsesanordninger for at forhindre, at de ruster under opbevaring.
3. Åbn beskyttelseskappen, og rengør maskinen indvendig.
4. Smør alle smørenipler og tinefastgørelsesskruetråde.
5. Opbevar maskinen på støttebenene på et hårdt, tørt underlag.
6. Løsn kraftudtagets koblingsbolte 2 omgange.
7. Tilslut kraftudtagets sikkerhedskæde til dybdelufteren i opbevaringspositionen for at undgå skade, eller fjern kraftudtaget, og opbevar det under hjelmen for at minimere korrosion.
8. Mal rullen, og pletmal evt. andre ridser i malede overflader.
9. Udskift alle manglende eller beskadigede mærkater.
10. Opbevar dybdelufteren i en tør, sikker bygning. Indendørs opbevaring reducerer vedligeholdelsesarbejdet, giver længere levetid og øger maskinens brugtværdi. Hvis maskinen ikke kan opbevares inden døre, skal den tildækkes med et kraftigt klæde eller en presenning, som fastgøres forsvarligt.

Bemærkninger:

Bemærkninger:

Europæisk erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

De oplysninger, som Toro indsamler
Toro Warranty Company (Toro) respekterer dit privatliv. For at vi kan behandle dit garantikrav og kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse, beder vi dig dele visse oplysninger med os, enten direkte eller gennem din lokale Toro-virksomhed eller -forhandler.

Toros garantisystem hostes på servere i USA, hvor love om beskyttelse af privatlivets fred muligvis ikke yder samme beskyttelse, som gælder i dit land.

VED AT DELE DINE PERSONLIGE OPLYSNINGER MED OS GIVER DU DIT SAMTYKKE TIL BEHANDLING AF DINE PERSONLIGE OPLYSNINGER SOM BESKREVET I DENNE ERKLÆRING OM BESKYTTELSE AF PRIVATLIVETS FRED.

Toros brug af oplysninger
Toro kan bruge dine personlige oplysninger til at behandle garantikrav og kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse og til ethvert andet formål, som vi informerer dig om. Toro kan dele dine oplysninger med Toros søsterselskaber, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med enhver af disse aktiviteter. Vi sælger ikke dine personlige oplysninger til andre virksomheder. Vi forbeholder os retten til at offentliggøre personlige oplysninger for at kunne overholde gældende lovgivning og efter anmodning fra relevante myndigheder med henblik på at kunne betjene vores systemer korrekt eller af hensyn til vores egen eller brugerens beskyttelse.

Opbevaring af dine personlige oplysninger
Vi opbevarer dine personlige oplysninger, så længe vi har behov for dem, til de formål, som de oprindeligt blev indsamlet til, eller til andre legitime formål (som f.eks. overholdelse af regler) eller som påkrævet af gældende lovgivning.

Toros forpligtelse i forbindelse med sikkerheden af dine personlige oplysninger
Vi tager rimelige forholdsregler for at beskytte sikkerheden af dine personlige oplysninger. Vi tager også forholdsregler for at opretholde nøjagtigheden og aktualiteten af personlige oplysninger.

Adgang til og korrigering af dine personlige oplysninger
Hvis du gerne vil gennemse eller ændre dine personlige oplysninger, kan du kontakte os pr. e-mail på legal@toro.com.

Forbrugerlovgivning i Australien

Forbrugere i Australien kan finde nærmere oplysninger om forbrugerlovgivningen i Australien i kassen eller hos den lokale Toro-forhandler.

Toros garanti

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- eller ProCore-dybdelufter (”produktet”) er frit for materialefejl og fejl i den håndværksmæssige udførelse i to år eller 500 driftstimer*, hvad end der måtte indtræde først. Denne garanti gælder for alle produkter (se de separate garantierklæringer for disse produkter). 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:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA
+1-952-888-8801 eller +1-800-952-2740
E-mail: commercial.warranty@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 garanti dækker ikke følgende:

- Produktfejl, som er en følge af brug af ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra eller modificeret eller ikke-originalt Toro-tilbehør og -produkter. Der kan medfølge en separat garantierklæring fra producenten af sådanne enheder.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer. Undladelse af at udføre korrekt vedligeholdelse af Toro-produkterne i henhold til skemaet over anbefalet vedligeholdelse i *betjeningsvejledningen* kan danne grundlag for afvisning af et garantikrav.
- 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 under normal betjening af produktet omfatter, men er ikke begrænset til, bremseklodser og -belægninger, koblingsbelægninger, skæreknive, knivcylindre, bundknive, tines, tændrør, styrehjul, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter såsom membraner, dyser og kontraventiler 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, gødningsmidler, vand eller kemikalier osv.
- Normal støj, vibration, slid og ælde samt forringelse.
- 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 udskiftes i forbindelse med nødvendig vedligeholdelse, er kun dækket af garantien i tidsrummet frem til det planmæssige tidspunkt for udskiftning af den pågældende reservedel. Reservedele, der udskiftes i henhold til denne garanti, er dækket af garantien i den originale produktgarantis løbetid og bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro har ret til at bruge fabriksrenoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

Motorjustering, smøring, rengøring og polering, udskiftning af genstande og fejl, der ikke er dækket, kølevæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, for hvilken omkostningerne afholdes af ejeren.

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 skader 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.