Form No. 3411-656 Rev A

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

ProCore® 864- og 1298-luftemaskin

Modellnr. 09715—Serienr. 400000000 og oppover
Modellnr. 09716—Serienr. 400000000 og oppover

Registrer ditt produkt på www.Toro.com.
Oversettelse av originalen (NO)

CE

3411-656 A

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIA
Proposition 65-advarsel

Dette produktet inneholder et kjemikalie eller kjemikalier som staten California vet forårsaker kreft, fødselsdefekter eller forplantningsskade.

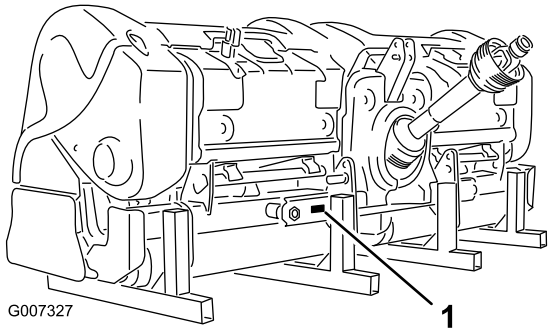
Dette produktet er i samsvar med alle relevante europeiske direktiver. Se eget samsvarserklæringsskjema for produktet for detaljert informasjon.

Innledning

Les denne håndboken nøye, slik at du lærer å bruke og vedlikeholde produktet på riktig måte og unngår person- eller produktskade. Du har ansvar for å bruke produktet på en riktig og sikker måte.

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for materialer for produktsikkerhet og opplæring i bruk, og informasjon om tilbehør, hjelp til å finne en forhandler eller for å registrere produktet ditt.

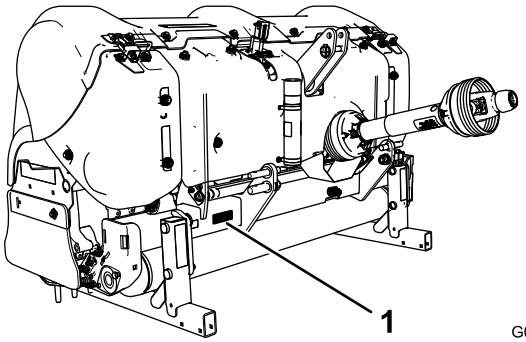
Hvis maskinen må repareres eller du trenger originale Toro-deler eller mer informasjon, kan du kontakte et autorisert forhandlerverksted eller Toros kundeserviceavdeling. Ha modell- og serienummer for hånden når du tar kontakt.Figur 1 og Figur 2 identifiserer plasseringen av modell- og serienummeret på produktet. Skriv inn numrene i tilhørende felt.



g007327

Figur 1
Modell 09716

1. Plassering av modell- og serienummer



g028644

Figur 2
Modell 09715

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer og identifiserer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (Figur 3) som varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis man ikke tar de anbefalte forhåndsreglene.

g000502

Figur 3

1. Sikkerhetsvarselssymbol

I tillegg brukes to ord for å utheve informasjon. **Viktig** gjør oppmerksom på spesiell mekanisk informasjon og **Obs** henviser til generell informasjon som er verdt å huske.

Innhold

Sikkerhet 3
Generell sikkerhet 3
Regler for sikker bruk..... 3
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 5
Montering 8
1 Undersøke maskinen..... 9
2 Koble til nedre leddarmer..... 9
3 Koble til den øvre leddarmen.....10
4 Koble til kraftuttaksakselen 11
5 Justere svingarmene 12
6 Jevnstill luftemaskinen på tvers 13
7 Justere valseskrapen 13
8 Montere pipehodene og pipene.....13
9 Montere verneplatene.....14
10 Feste panserlåsen (kun CE).....14

© 2016—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakt oss på www.Toro.com.
Trykt i USA
Med enerett

11 Fjerne lagringspilarene 15
Oversikt over produktet 15
Kontroller 15
Spesifikasjoner 16
Tilbehør 16
Bruk 19
Justere luftedybden 19
Forstå traktorkontrollene 19
Forstå driftsprinsippene 20
Øve på driftsprosedyrene 20
Forberede for lufting 20
Betjene maskinen 20
Lufte hardt underlag 21
Bruke pipehode med nål 21
Unngå løfting i rotområder 21
Justere rotasjonsleddsystemet 21
Transportere maskinen 22
Rengjøre maskinen etter bruk 22
Brukstips 22
Vedlikehold 23
Anbefalt vedlikeholdsplan 23
Jekke opp maskinen 23
Smøre lagrene og hylsene 23
Kontrollere smøring av girkassen 24
Utskifting av girkassens smøring 25
Kontroller tiltrekningsmomentet for luftehodet 25
Kontrollere remmene 25
Justere remspenningen 25
Skifte drivremmen 26
Justere sideskyddet 28
Skifte ut verneplatene 28
Justere hullavstanden 28
Luftehodemerking 28
Fjerne luftemaskinen fra kjøretøyet 29
Lagring 30

Sikkerhet

Generell sikkerhet

Dette produktet kan amputere hender og føtter, og kan slynge gjenstander opp i luften. Følg alltid alle sikkerhetsinstruksjoner for å unngå alvorlige skader.

Hvis du bruker dette produktet til andre formål enn det er beregnet på, kan du utsette deg selv eller andre for fare.

- Les *brukerhåndboken* slik at du forstår innholdet før du bruker maskinen.
- Hold hender og føtter borte fra roterende deler på maskinen.
- Bruk aldri maskinen uten at alle verneplater og andre sikkerhetsanordninger sitter på plass og fungerer.
- Hold deg unna alle åpninger på utløpssjakten. Hold tilskuere og kjæledyr på trygg avstand fra maskinen.
- Hold barn borte fra arbeidsområdet. La aldri barn få bruke maskinen.
- Stopp maskinen og slå av motoren på traktoren før du utfører service eller fylling, eller fjerner materiale fra maskinen.

Feilaktig bruk og vedlikehold av maskinen kan føre til personskade. For å redusere muligheten for skader bør du følge disse sikkerhetsinstruksjonene og alltid være oppmerksom på sikkerhetsalarmsymbolet som betyr Forsiktig, Advarsel eller Fare – personsikkerhetsinstruks. Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

Der det er nødvendig finner du mer sikkerhetsinformasjon i *brukerhåndboken*.

Regler for sikker bruk

Opplæring

- Eiere av denne luftemaskinen må gi brukere og ansatte full opplæring i bruk og sikkerhet før de lar dem bruke denne maskinen, og minst én gang i året deretter. En bruker som ikke har lest og forstått alle drifts- og sikkerhetsinstruksene, er ikke kvalifisert til å bruke denne maskinen. Gjør deg kjent med alle kontrollene og lær hvordan man stopper motoren raskt.
- La aldri barn få lov til å bruke maskinen. La ikke voksne personer bruke maskinen uten å få nøyaktige instrukser.
- Fjern alt rusk eller andre objekter som kan forstyrre driften. Hold alle andre på god avstand fra arbeidsområdet.
- Lokaliser og marker alle hinder under bakken, slik som vanningsdeler og telefon- eller elektriske ledninger.
- Sørg for at traktoren står i fri, og at håndbremsen er aktivert før du starter. Hvis du vil ha mer informasjon om sikre oppstartsprosedyrer, kan du se i brukerhåndboken for traktoren.

- Festing av ProCore-luftemaskinen til bakenden av traktoren vil redusere vekten på traktorens frontaksel. Det kan bli nødvendig å legge til ballast på fronten av traktoren, for å sikre tilstrekkelig styrekontroll og stabilitet. Se i kjøretøyets brukerhåndbok for informasjon om ballastkrav.
- Sørg for at alle verneplater og sikkerhetsanordninger er på plass. Hvis en verneplate, en sikkerhetsanordning eller et merke er skadet, må det repareres eller skiftes ut før maskinen tas i bruk. Stram også alle løse muttere, bolter og skruer, slik at du er sikker på at maskinen er trygg å bruke.
- Bruk alltid kraftig, sklisikkert fottøy, langbukser, hjelm, vernebriller og hørselsvern når du bruker maskinen. Sett opp langt hår og ikke bruk smykker eller løstsittende klær.

Bruk

- Hold alle tilskuere og kjæledyr på god avstand fra arbeidsområdet.
- Du må være oppmerksom når du bruker maskinen for å unngå å miste kontrollen. Husk følgende:
  - Bruk maskinen bare i dagslys eller på steder med god kunstig belysning.
  - Hold utkikk etter hull eller andre skjulte farer.
  - Ikke kjør maskinen i nærheten av sandbunkere, grøfter, bekker eller andre fareområder.
  - Reduser hastigheten i bakker og før skarpe svinger, for å forhindre at kjøretøyet velter eller at du mister kontroll.
  - Se bak luftemaskinen før du bakker.
- Hvis pipene treffer en hard gjenstand eller maskinen vibrerer unormalt, koble fra kraftuttaket, sett på parkeringsbremsen og slå av motoren. Ta nøkkelen ut av tenningen. Kontroller om luftemaskinen eller trekkenheten er skadet. Reparer eventuelle skader før du starter maskinen og bruker pipene. Påse at pipene er i god stand og at alle boltene er stramme.
- Før du lar luftemaskinen og traktoren stå uten tilsyn, må du koble fra strømtilførselen og senke luftemaskinen samt sette på traktorens parkeringsbremse (hvis aktuelt). Slå av traktorens motor.
- Du må aldri stige ut av traktoren mens den er i bevegelse. Du må aldri gå på eller av traktoren mens motoren er i gang og kraftuttakets drivaksel er tilkoblet. Du må aldri gå over kraftuttakets aksel for å komme deg over på andre siden av luftemaskinen – gå rundt.
- Parker luftemaskinen på et hardt og plant underlag, og monter tilhørende lagringspilarer før luftemaskinen kobles fra traktoren.
- Hvis det er nødvendig å undersøke noe under jordoverflaten, må du bruke et materiale som ikke er strømledende, for å forhindre elektrisk sjokk ved kontakt med eventuelle elektriske ledninger.

Transport

- Påse at du overholder alle forskrifter mht. transportutstyr på offentlige veier og motorveier.
- Kontroller at alle påkrevde reflektorer og lys er på plass, og rene og synlige for forbikjørende og motgående trafikk.
- Du må aldri la noen sitte på maskinen under transport.
- Reduser hastigheten på ujevne veier og underlag.
- Uavhengige bremser skal ALLTID låses sammen når du kjører på veien.

Kraftuttakets aksel

- Ved demontering eller reparasjon av alle ståldelene til kraftuttaket (rør, lagre, ledd osv.), anbefales det at du tar kontakt med din lokale Toro-leverandør. For å forhindre at deler blir ødelagt når du skal ta dem av for reparasjon eller demontering, må du sørge for at det gjøres på riktig måte ved hjelp av spesialverktøy som er tilgjengelige fra en leverandør.
- Kraftuttakets aksel må ikke brukes uten skyddene som følger med, uten delvis beskyttelse, med ødelagte skydd eller uten at den spesielle antirotasjonskjettingen er riktig festet, slik at det blir maksimal vinkel på kraftuttakets aksel uten å ryke kjettingene.

Vedlikehold

- Før du foretar justeringer eller utfører vedlikehold på luftemaskinen, må du slå av motoren, stanse kraftuttaket og sette på parkeringsbremsen før du går av traktoren. Påse at luftemaskinen står på bakken eller er senket på sikkerhetspilaren.
- Støtt maskinen med klosser eller jekker eller på lagringspilarene når du arbeider på undersiden. Du må aldri stole på at traktorens hydraulikk støtter maskinen.
- Før du utfører service, vedlikehold, justeringer eller fjerner støttene på luftemaskinen, må du sette alle kontroller i fri, slå av motoren, sette på parkeringsbremsen og vente til alle bevegelige deler stanser.
- Sørg for at maskinen er trygg å bruke ved å holde alle muttere, bolter og skruer godt strammet. Kontroller pipemonteringsboltene ofte, for å sikre at de er strammet i henhold til spesifikasjonene.
- Du må IKKE kontrollere eller justere remspenningen når traktoren er i gang.
- Påse at alle verneplater byttes ut og at dekslet er ordentlig lukket, etter at du har utført vedlikehold og justeringer på maskinen.
- Foreta kun vedlikehold som er beskrevet i håndboken. Hvis du på noe tidspunkt ønsker omfattende reparasjoner eller assistanse, kan du ta kontakt med en godkjent Toro-forhandler.
- Bruk originale Toro-deler for å beskytte Toro-utstyret og opprettholde dets optimale ytelse. Når det gjelder

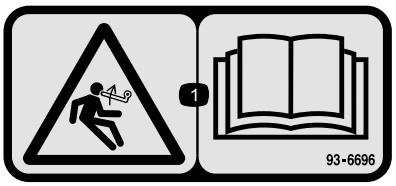
pålitelighet, leverer Toro reservedeler designet for utstyrets nøyaktige tekniske spesifikasjoner. Insister på Toro-deler for ro i sinnet.

Lagringssikkerhet

- Lagre luftemaskinen på et solid og jevnt underlag.
- Lagre luftemaskinen på avstand fra områder med menneskelig aktivitet.
- Du må **ikke** la barn leke på eller rundt den lagrede maskinen.
- Sørg for at luftemaskinen blir plassert på et fast og solid underlag, slik at den ikke synker eller velter.
- Sørg for at ringstiftene til lagringsanordningen er godt festet.

Sikkerhets- og instruksjonsmerker

Sikkerhetsmerker og -instruksjoner er lett synlige for føreren og er plassert i nærheten av alle områder som representerer en potensiell fare. Skift ut alle merker som er ødelagte eller mangler.



decal93-6696

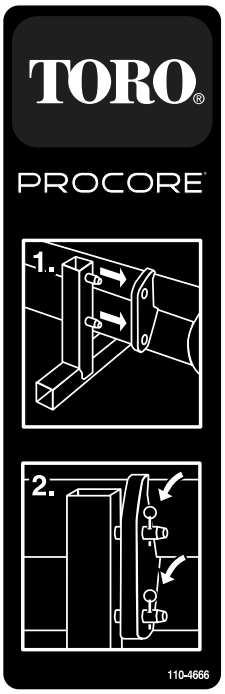
93–6696

1. Lagret enegrifare – les *Brukerhåndboken*.

decal110-4665

110-4665

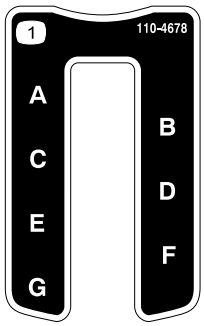
1. Les *brukerhåndboken.*



decal110-4666

110-4666

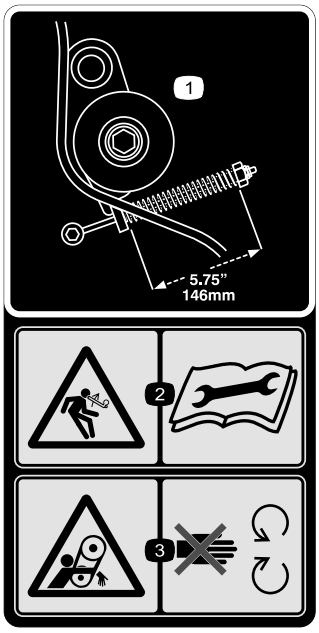
1. Før pålene i hullene til lagringspilarens ramme.
2. Bruk pinnene til å feste rammen til lagringsanordningen.



decal110-4678

110-4678

1. Luftedybde



decal110-4667

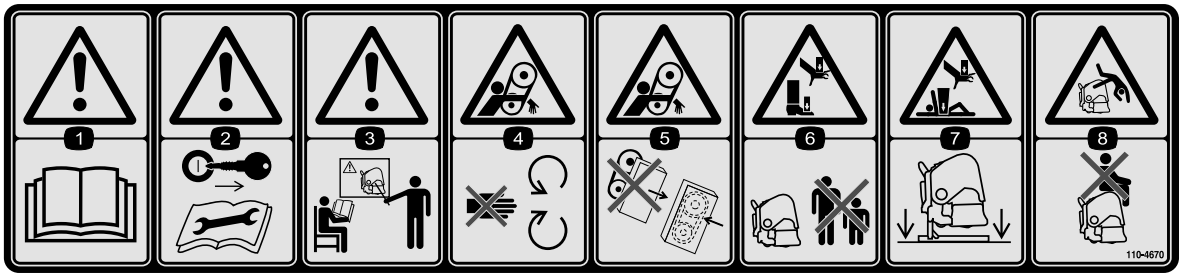
110-4667

1. Fjærlengde
2. Lagret enegrifare – les *Brukerhåndboken*.
3. Viklingsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.

decal110-4668

110-4668

1. Innviklingsfare, rem – hold trygg avstand til bevegelige deler.
2. Kraftuttakshastighet og innføringsretning.
3. Bruk klemmen til å feste vaieren når den ikke er i bruk. Bruk vaieren til å støtte kraftuttaket når maskinen er koblet fra traktoren.



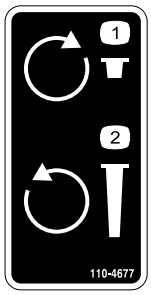
decal110-4670

110-4670

1. Advarsel – les *brukerhåndboken*.
2. Advarsel – ta ut tenningsnøkkelen og les instruksene før overhaling eller vedlikehold.
3. Advarsel – få opplæring før maskinen brukes.
4. Viklingsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.
5. Viklingsfare, rem – hold alle verneplater på plass.
6. Klemfare for hender og føtter – hold alle på trygg avstand fra maskinen.
7. Klemfare for hender og kropp – støtt maskinen på pilarene når den ikke brukes.
8. Fare for å falle – ta aldri med passasjerer.

decal92-1581

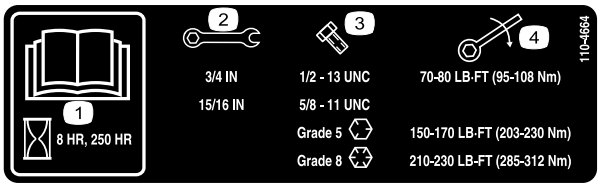
92–1581



decal110-4677

110-4677

1. Vri med klokken for å redusere luftemaskindybden.
2. Vri mot klokken for å øke luftmaskindybden.



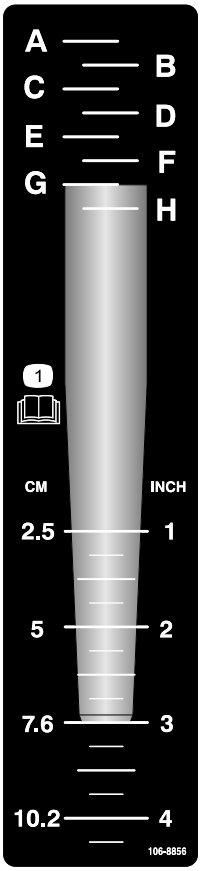
decal110-4664

110-4664

1. Les *brukerhåndboken.*
2. Skiftenøkkelstørrelse
3. Boltstørrelse
4. Dreiemoment

decal92-1582

92–1582



decal106-8856

106-8856

1. Les *brukerhåndboken.*

Montering

Løse deler

Bruk diagrammet nedenfor som en sjekkliste for å kontrollere at alle delene er sendt.

Prosedyre	Beskrivelse	Ant.	Bruk
1	Ingen deler er nødvendige	–	Undersøk maskinen.
2	Ringstift	2	Koble til de nedre leddarmene.
3	Koblingstapp Ringstift	1 1	Koble de øvre leddarmene.
4	Bolt (1/2 x 3 tommer) Mutter (1/2 tomme) Kort drivaksel, del 115-2839 (kan bli nødvendig, selges separat)	1 1 –	Koble til kraftuttakets aksel.
5	Ingen deler er nødvendige	–	Juster svingarmene.
6	Ingen deler er nødvendige	–	Jevnstill luftemaskinen på tvers.
7	Ingen deler er nødvendige	–	Juster valseskrapen.
8	Ingen deler er nødvendige	–	Monter pipehodene og pipene.
9	Skydd (ikke inkludert)	–	Monter skyddene.
10	CE-samsvarssett, del nr. 110-4693 (ikke inkludert)	1	Fest panserlåsene (kun nødvendig for CE).
11	Ringstift (ProCore 864) Ringstift (ProCore 1298)	4 8	Fjern lagringspilarene.

1

Undersøke maskinen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

ProCore 864

Bruk den følgende listen som referanse:

- Minst 30 hestekrefter på kraftuttak ved bruk på normale jordsmonn (sandete jordsmonn til sandblandet leirejordsmonn med gjennomsnittlig tetthet).
- Minst 35 hestekrefter på kraftuttak ved bruk på normale til tunge jordsmonn (tung sandblandet leire, leire og steinete jordsmonn med over gjennomsnittlig tetthet).
- Kategori en eller to, trepunktskobling, maksimal løftekapasitet på 714 kg.
- 540 o/min traktorens kraftuttak
- Tilstrekkelig frontvekt (ballast)
- Riktig trykk i dekkene

⚠ FORSIKTIG

Du må ikke overskride de maksimale eller minimale anbefalingene for trykk i dekkene fra produsenten.

ProCore 1298

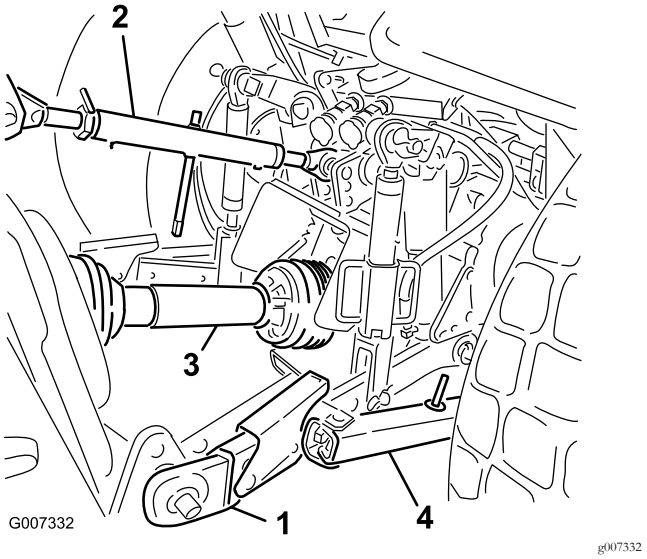
Bruk den følgende listen som referanse:

- Minst 45 hestekrefter på kraftuttak ved bruk på normale jordsmonn (sandete jordsmonn til sandblandet leirejordsmonn med gjennomsnittlig tetthet).
- Minst 50 hestekrefter på kraftuttak ved bruk på normale til tunge jordsmonn (tung sandblandet leire, leire og steinete jordsmonn med over gjennomsnittlig tetthet).
- Kategori II, trepunktskobling, maksimal løftekapasitet 1043 kg
- 540 o/min traktorens kraftuttak
- Tilstrekkelig frontvekt (ballast)
- Riktig trykk i dekkene

⚠ FORSIKTIG

Du må ikke overskride de maksimale eller minimale anbefalingene for trykk i dekkene fra produsenten.

Traktordeler (Figur 4)



Figur 4

1. Nedre leddarm
2. Øvre leddarm
3. Kraftuttakets aksel
4. Svingarm

Ballastkrav

⚠ ADVARSEL

Å feste ProCore-luftmaskinen til bakenden av traktoren vil redusere vekten på frontakselen.

Hvis ikke den korrekte ballasten blir lagt til, kan det resultere i en ulykke med alvorlig skade eller død.

- **Det kan bli nødvendig å legge til ballast på fronten av traktoren, for å sikre tilstrekkelig styrekontroll og stabilitet.**
- **Se traktorens brukerhåndbok for informasjon om ballastkrav.**

2

Koble til nedre leddarmer

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

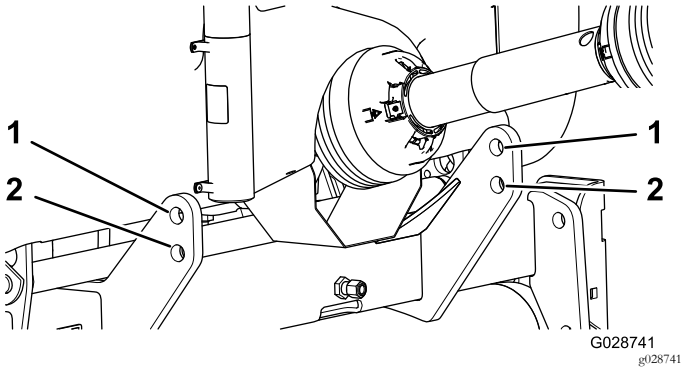
2	Ringstift

Prosedyre

1. Påse at luftemaskinen er plassert på et flatt, jevnt underlag når den skal monteres.
2. Rygg kjøretøyet i rett vinkel mot luftemaskinen til de nedre leddarmene står riktig i forhold til koplingstappene.
3. Sørg for at kraftuttaket er frakoblet.

4. Koble inn parkeringsbremsen, slå av motoren, og ta ut nøkkelen ut av tenningen. Vent til motoren og alle bevegelige deler har stanset, før du reiser deg opp av traktorens førersete.

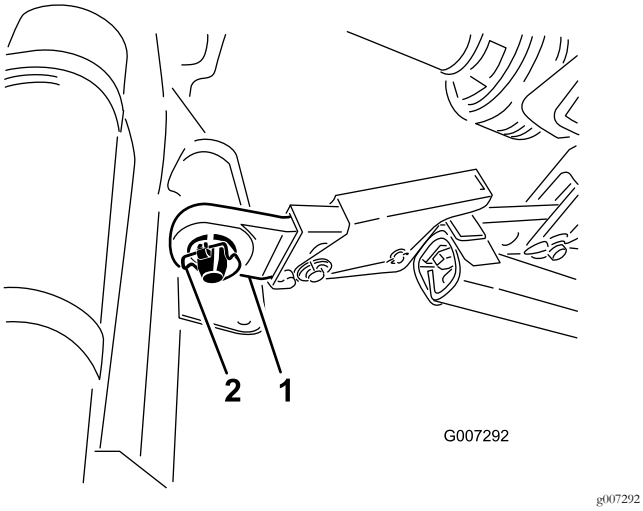
   Merk: Koblingstappene skal festes i de laveste festehullene for maksimal avstand til bakken (Figur 5). Se avsnittet om hvordan du kobler til kraftuttaksakselen, for å avgjøre når de øvre monteringshullene skal brukes.



Figur 5

1. Øverste hull
2. Nederste hull

5. Fest de venstre og høyre nedre koblingsarmene til koblingstappene (Figur 6).



Figur 6

1. Nedre leddarm
2. Ringstift

6. Fest de nedre leddarmene til koblingstappene med ringstiftene (Figur 6).

3

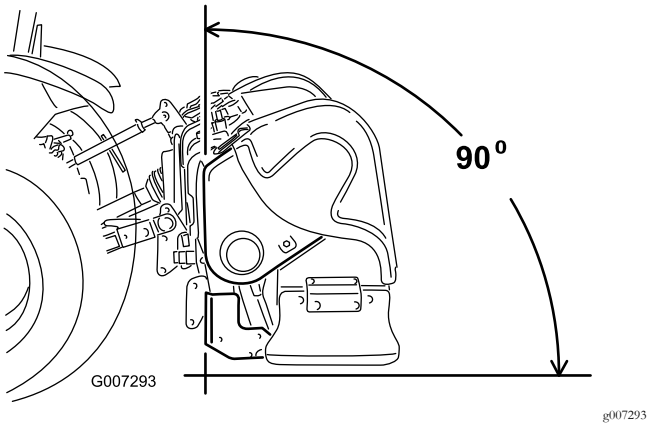
Koble til den øvre leddarmen

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Koblingstapp
1	Ringstift

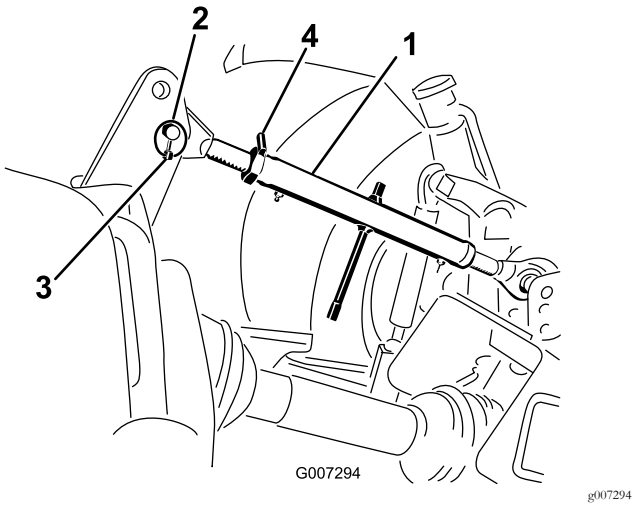
Prosedyre

Merk: Fronten til luftemaskinen må være vertikal under drift for best ytelse og hullkvalitet (Figur 7). Juster den øvre leddarmen for å holde denne vinkelen. Se Bruk (side 19) for ytterligere informasjon.



Figur 7

1. Koble den øvre leddarmen til det nedre hullet i braketten og fest den med leddtappen og ringstiften (Figur 8).



Figur 8

1. Øvre leddarm
2. Koblingstapp
3. Ringstift
4. Låsemutter

2. Smør de gjengede stålrørene på det øvre leddet.
3. Roter den øvre leddarmen for å stramme koblingen. Juster den til fronten av luftemaskinens ramme står i 90 graders vinkel fra horisontal (Figur 8).
4. Stram låsemutteren for å feste den øvre leddarmen på plass.

4

Koble til kraftuttaksakselen

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

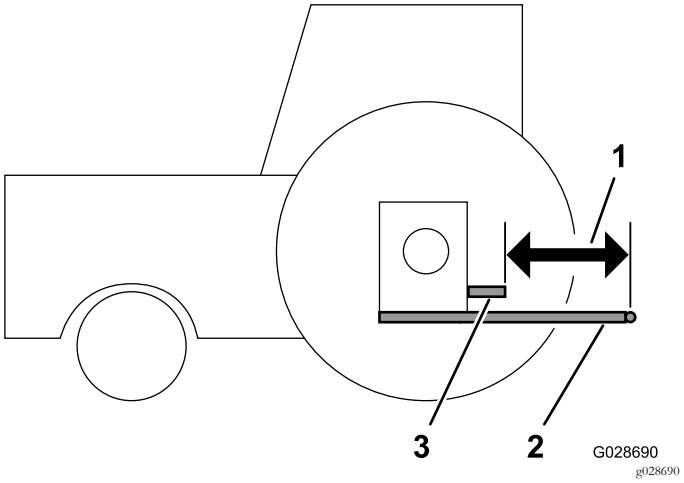
1	Bolt (1/2 x 3 tommer)
1	Mutter (1/2 tomme)
_	Kort drivaksel, del 115-2839 (kan bli nødvendig, selges separat)

Prosedyre

Viktig: Hvis det er nødvendig, monterer du den korte drivakselen, del 115-2839 (selges separat). I de fleste tilfeller er ikke den korte drivakselen nødvendig.

Se Figur 9 og bestem posisjonen til kraftuttakets utgående aksel på traktoren, i forhold til posisjonen til de nedre slepearmene. Denne avstanden er betegnet M-dimensjonen. Den standard drivakselen som inkluderes i luftemaskinen, passer en traktor M-dimensjon ned til 48,89 cm. Hvis M-dimensjonen er mindre, tilbyr vi en valgfri kortere drivakselenhet for kraftuttak (115-2839) som passer en traktor M-dimensjon ned til 39,37 cm.

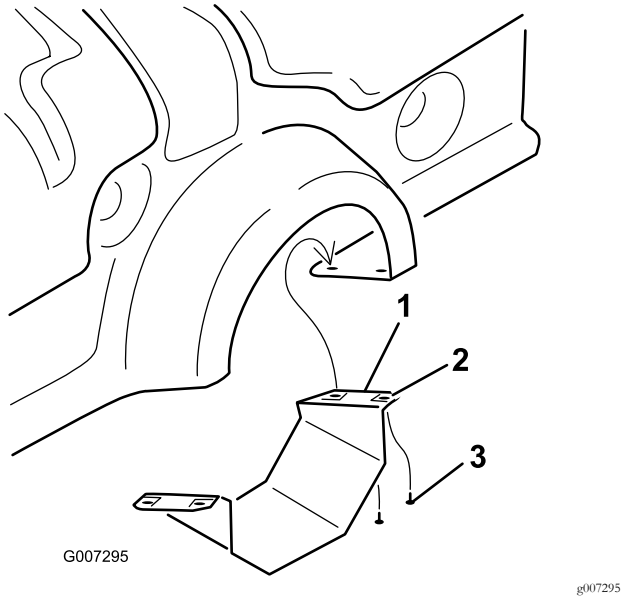
Det kan være nyttig å plassere en rett kant på tvers av endene av slepearmene for å fastslå avstanden mellom dem og enden på kraftuttakets utgående aksel. Se i traktorens brukerhåndbok for mulige lengdejusteringsegenskaper i utformingen av traktorens slepearm. Ta kontakt med den autoriserte Toro-forhandleren hvis du trenger assistanse for å utføre denne målingen og for å bestille drivakselen (115-2839), hvis det skulle være nødvendig.



Figur 9

1. M-dimensjon
2. Nedre slepearmer
3. Traktorens kraftuttaks utgående aksel

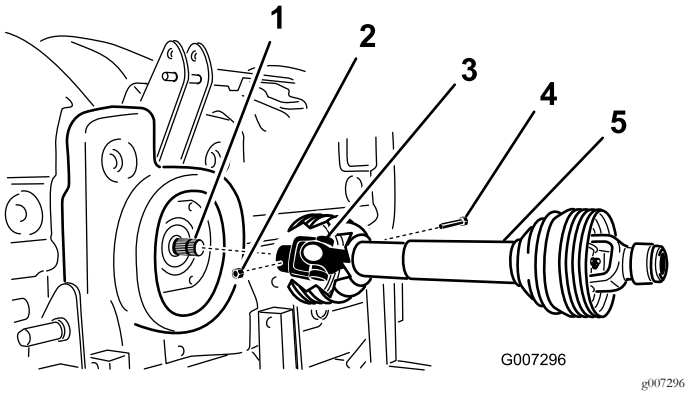
1. Kun for ProCore 864: fjern det nedre skyddet til kraftuttaket (Figur 10).



Figur 10

1. Nedre skydd for kraftuttak (kun ProCore 864)
2. Tinnerman-mutter
3. Skrue

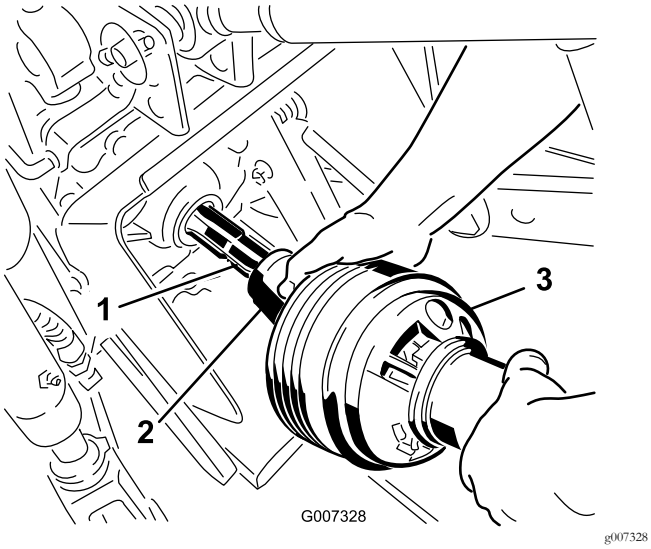
2. Koble kraftuttakets aksel til girkassens inngående aksel med en 1/2 x 3,00 tommers bolt og en 1/2 tommes mutter (Figur 11).



Figur 11

1. Girkassens inngående aksel
2. Mutter
3. Kraftuttaksakselkobling
4. Bolt
5. Kraftuttakets aksel

3. Koble kraftuttaksakselen til traktorens bakre kraftuttaksaksel.



Figur 12

1. Traktorens utgående aksel
2. Kraftuttaksakselkobling
3. Kraftuttakets aksel

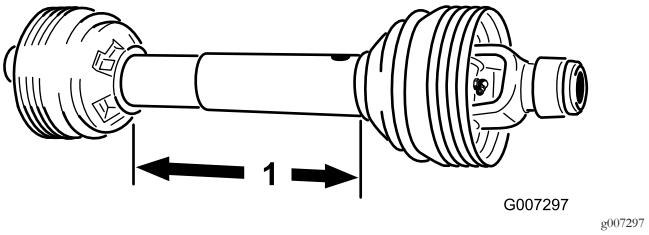
4. Skyv kraftuttaksakselen på traktoren så langt frem som mulig.
5. Dra tilbake rørvernet for å feste akselen til kraftuttaket på plass. Skyv kraftuttaksakselen frem og tilbake for å sikre at den er ordentlig festet.
6. Kun for CE-modeller: koble skyddenes sikkerhetskjettinger fra drivakselseksjonene til klemmene som er sveiset på leddarmene. Sørg for at kjettingene er løse når luftemaskinen er hevet og senket.

⚠ FORSIKTIG

Hold alle kraftuttakets skydd på plass for å unngå personskade. CE-modeller: koble sikkerhetskjettingene til leddarmene for å unngå at skyddene roterer under drift.

7. Monter det nedre skyddet til kraftuttaket på ProCore 864-luftemaskinen.
8. Kontroller at teleskoprøret har minst 76 mm overlapping når luftemaskinen er løftet til sin maksimale høyde.

   Mål avstanden mellom endeplatene, som vist i figur Figur 13 for å kontrollere overlappingen. Dimensjonen må ikke overskride 406 mm. Hvis den gjør det, flytter du de lavere løfteboltene til det øvre hullsettet før bruk.



Figur 13

1. 406 mm

5

Justere svingarmene

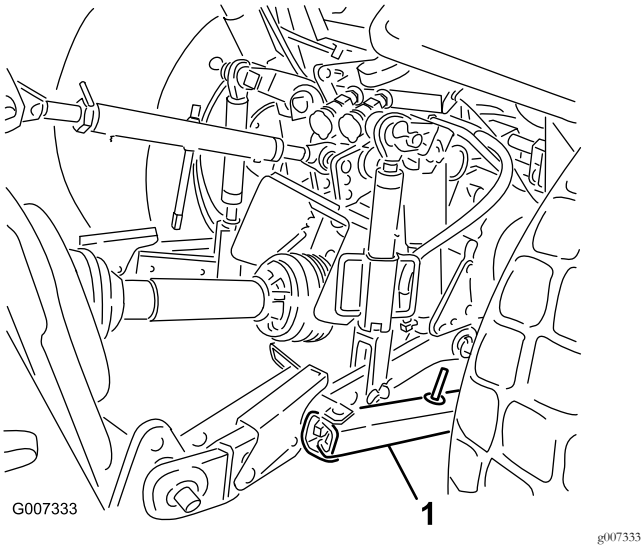
Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

ProCore 864 er laget for å bli forskyvet fra traktorens midtlinje. Kraftuttakets aksel forskyves 4 cm til venstre for midten og luftemaskinen forskyves 14,5 cm til høyre for midtlinjen. Juster svingarmene etter behov.

ProCore 1298 er laget for å bli sentrert etter traktorens midtlinje. Juster svingarmene etter behov.

Juster svingarmene på de nedre trekkarmene til trepunktskoblingen for minimere side-til-sidesvingningen til maksimum 25 mm på hver side (Figur 14).



Figur 14

1. Svingarm

Juster de nedre armene på innsiden til de kommer i kontakt med luftemaskinens monteringsplater. Dette reduserer belastningen på boltene. Hvis kjøretøyet har svingkjettinger i stedet for svingarmer, anbefaler vi at det monteres skiver mellom den nedre leddarmen og ringstiften for å redusere belastningen på løfteboltene.

Merk: Se traktorens brukerhåndbok for mer informasjon om montering og justering.

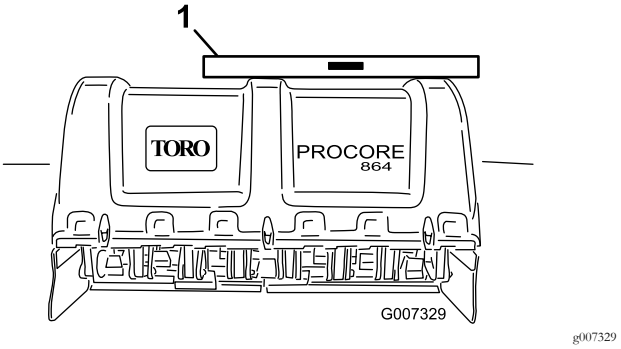
6

Jevnstill luftemaskinen på tvers

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Parker traktoren og luftemaskinen på et jevnt og fast underlag.
2. Plasser et vaterpass øverst på luftemaskinrammen, for å kontrollere om den står riktig på tvers (Figur 15).



Figur 15

1. Vaterpass

3. Vri den justerbare leddarmen (hvis utstyrt med dette), for å heve eller senke leddarmen til luftemaskinen er rett fra side til side.

   Merk: Se traktorens brukerhåndbok for ekstra justeringsprosedyrer.

7

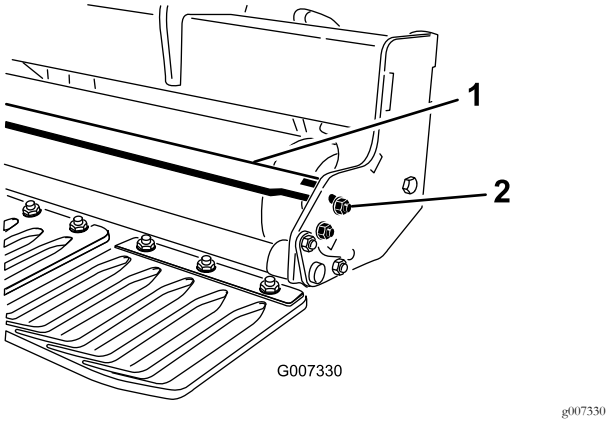
Justere valseskrapen

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Juster valseskrapen slik at det er omtrent 1 til 2 mm avstand mellom skrapen og valsen.

1. Løsne festene som holder begge endene på skrapen festet til valseskrapeknotten (Figur 16).



Figur 16

1. Valseskrape
2. Mutter

2. Skyv spoleskrapen inn eller ut til den ønskede stillingen oppnås og stram til festene.
3. Kun for ProCore 864: Stoppbolten på senterstøtten kan også justeres for å oppnå ordentlig mellomrom.

8

Montere pipehodene og pipene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Det finnes et stort utvalg av piper og pipehoder til luftemaskinen. Velg den pipetypen, -størrelsen og -avstanden som kreves for arbeidsoppgaven. Monter pipehodene og pipene etter monteringsinstruksjonene som følger med hvert pipesett. Se Figur 21 og Figur 22 for tilbehør.

Viktig: Du må aldri bruke luftemaskinen uten at pipehodene er montert. Armene vil bevege seg for mye, og dette kan skade rammen på luftemaskinen.

9

Montere verneplatene

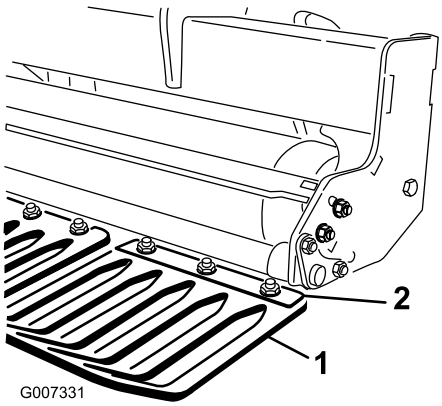
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

–	Skydd (ikke inkludert)

Prosedyre

Det finnes et stort utvalg av verneplater tilgjengelig for luftemaskinen. Bruk egnede verneplater for de valgte pipehodene.

1. Løsne på mutterene som fester verneplaten til verktøystangen (Figur 17).



g007331

Figur 17

1. Verneplater
2. Skyddklemme

2. Skyv et passende skydd under skyddklemmen.
3. Juster verneplatene fra venstre til høyre for å opprettholde samme avstand til pipene innenfor hver åpning.
4. Stram mutterne som fester verneplatene.
5. Monter de andre verneplatene, og fest verneplateklemmene.

   Viktig: Kontroller at pipene står rett i forhold til midten på skyddenes mellomrom. Start fra bakdelen av maskinen.

10

Feste panserlåsen (kun CE)

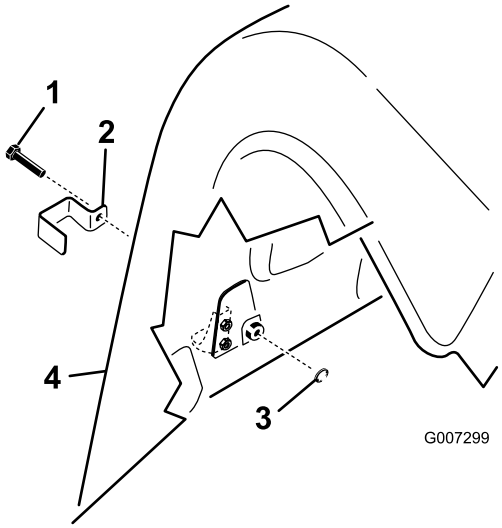
Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	CE-samsvarssett, del nr. 110-4693 (ikke inkludert)

Prosedyre

Merk: CE-fullføringssett, delenr. 110-4693 er nødvendig for å fullføre dette trinnet.

1. På ProCore 864-modellen, monter en låsebrakett over bakre, nedre venstre og høyre, og øvre panserlåser med en selvgjengende skrue (fire totalt). Se Figur 18.



g007299

Figur 18

1. Trykkbolt
2. Låsebrakett
3. Intern låseskive
4. Bakre deksel

2. På ProCore 1298-modellen, monter en låsebrakett over alle de bakre, nedre panserlåsene og utsidens panserlås på både høyre og venstre bakre deksler med en selvgjengende skrue (tre per luftehode, seks totalt). Se Figur 18.

3. Bruk en nebbtang eller justerbar skiftenøkkel til å tre en intern låseskive inn på hver bolt (1-2 gjenger) for å feste låsen (Figur 18).

11

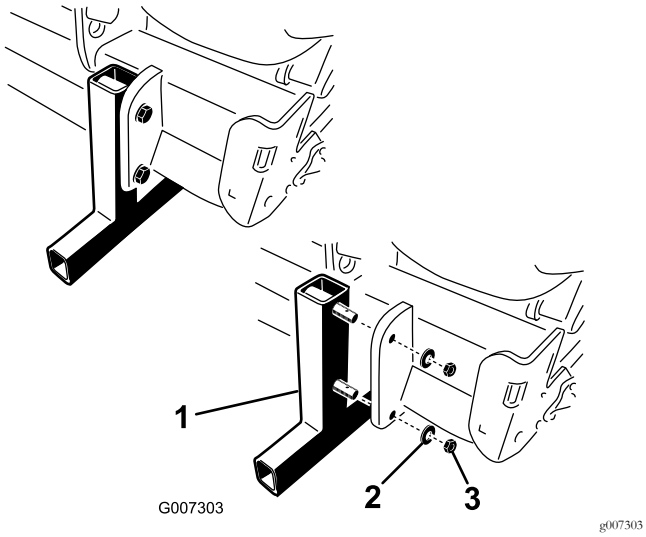
Fjerne lagringspilarene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

4	Ringstift (ProCore 864)
8	Ringstift (ProCore 1298)

Prosedyre

1. Hev luftemaskinen fra 7,6 til 15,2 cm over bakken.
2. Fjern mutrene og låseskivene som fester lagringspilarene til luftemaskinen (Figur 19).



Figur 19

1. Lagringspilar
2. Låseskive
3. Mutter

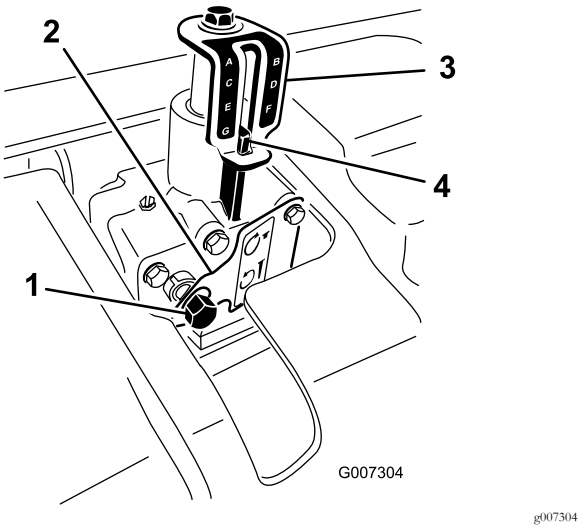
3. Fjern lagringspilarene.
4. Sett ringstiftene (inkludert i løse deler)inn i støttepinnene for lagring (Figur 19).
5. Bruk lagringspilarene hver gang luftemaskinen fjernes fra traktoren.

Oversikt over produktet

Kontroller

Dybdeinnstiller

Roter dybdeinnstillerens inngående aksel med klokken for å redusere luftedybden eller mot klokken for å øke luftedybden (Figur 20).



Figur 20

1. Dybdeinnstillerens inngående aksel
2. Låseplate
3. Dybdeindikatordekal
4. Dybdejusteringsmerke

Merk: 17 omdreininger på dybdeinnstilleren tilsvarer en dybdeendring på omtrent 6,4 mm.

Spesifikasjoner

Merk: Spesifikasjoner og konstruksjon kan forandres uten varsel.

ProCore 864 luftemaskin

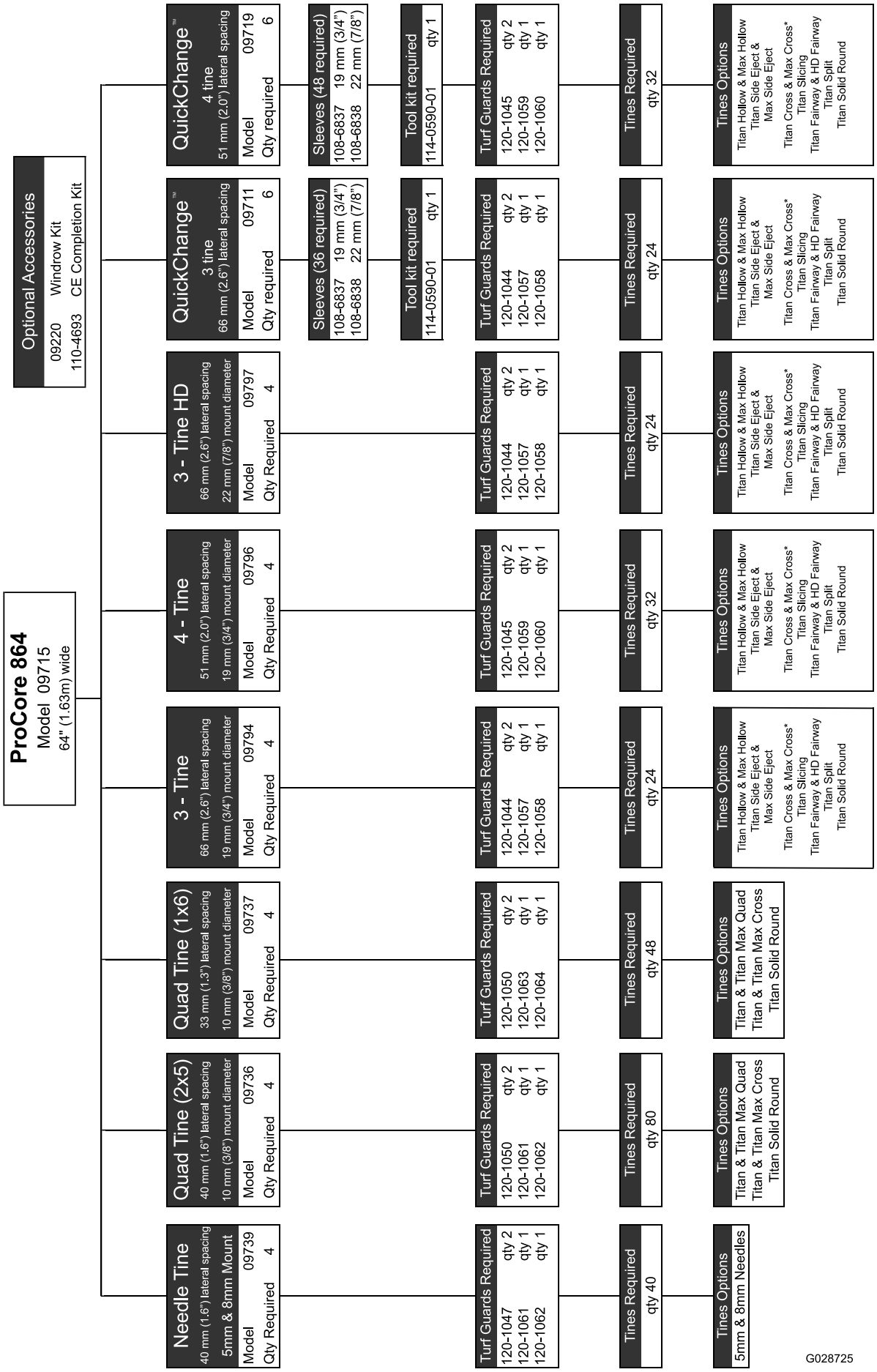
Arbeidsbredde	163 cm
Total bredde	170 cm
Total lengde	89 cm
Total høyde	98 cm
Vekt	714 kg

ProCore 1298 luftemaskin

Arbeidsbredde	249 cm
Total bredde	257 cm
Total lengde	89 cm
Total høyde	98 cm
Vekt	1043 kg

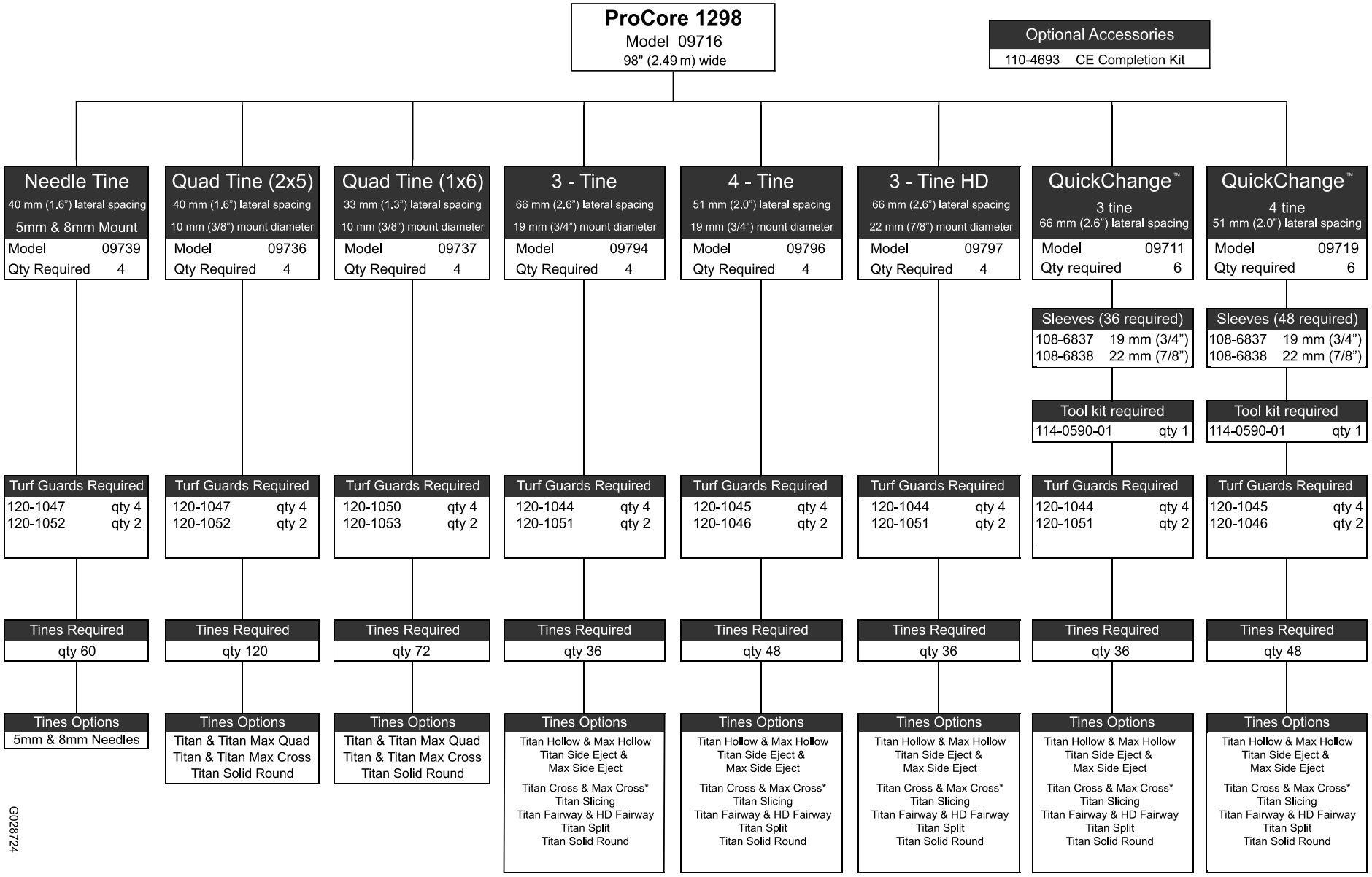
Tilbehør

Et utvalg av Toro-godkjent tilbehør som kan brukes sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner er tilgjengelig. Kontakt et autorisert forhandlerverksted eller distributør, eller besøk www.Toro.com for å få en liste over alt godkjent tilbehør.



g028725

Figur 21


ProCore 1298
Model 09716
98" (2.49 m) wide
Optional Accessories
110-4693 CE Completion Kit
Needle Tine
40 mm (1.6") lateral spacing
5mm & 8mm Mount
Model 09739
Qty Required 4
Turf Guards Required
120-1047 qty 4
120-1052 qty 2
Tines Required
qty 60
Tines Options
5mm & 8mm Needles
Quad Tine (2x5)
40 mm (1.6") lateral spacing
10 mm (3/8") mount diameter
Model 09736
Qty Required 4
Turf Guards Required
120-1047 qty 4
120-1052 qty 2
Tines Required
qty 120
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Quad Tine (1x6)
33 mm (1.3") lateral spacing
10 mm (3/8") mount diameter
Model 09737
Qty Required 4
Turf Guards Required
120-1050 qty 4
120-1053 qty 2
Tines Required
qty 72
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
3 - Tine
66 mm (2.6") lateral spacing
19 mm (3/4") mount diameter
Model 09794
Qty Required 4
Turf Guards Required
120-1044 qty 4
120-1051 qty 2
Tines Required
qty 36
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
4 - Tine
51 mm (2.0") lateral spacing
19 mm (3/4") mount diameter
Model 09796
Qty Required 4
Turf Guards Required
120-1045 qty 4
120-1046 qty 2
Tines Required
qty 48
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
3 - Tine HD
66 mm (2.6") lateral spacing
22 mm (7/8") mount diameter
Model 09797
Qty Required 4
Turf Guards Required
120-1044 qty 4
120-1051 qty 2
Tines Required
qty 36
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
QuickChange™
3 tine
66 mm (2.6") lateral spacing
Model 09711
Qty required 6
Sleeves (36 required)
108-6837 19 mm (3/4")
108-6838 22 mm (7/8")
Tool kit required
114-0590-01 qty 1
Turf Guards Required
120-1044 qty 4
120-1051 qty 2
Tines Required
qty 36
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
QuickChange™
4 tine
51 mm (2.0") lateral spacing
Model 09719
Qty required 6
Sleeves (48 required)
108-6837 19 mm (3/4")
108-6838 22 mm (7/8")
Tool kit required
114-0590-01 qty 1
Turf Guards Required
120-1045 qty 4
120-1046 qty 2
Tines Required
qty 48
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
G028724

Figur 22

Bruk

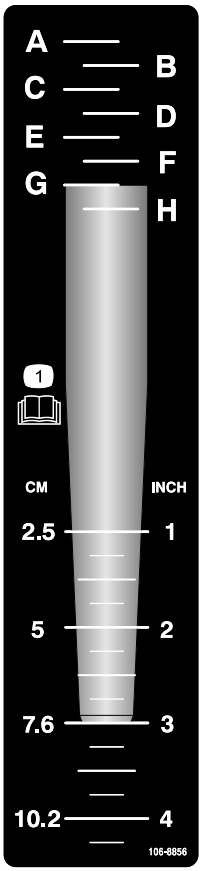
Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen fra normal arbeidsstilling.

Justere luftedybden

⚠ FORSIKTIG

Juster kun dybden til luftemaskinen når traktoren er parkert, parkeringsbremsen aktivert, motoren slått av og kraftuttaket frakoblet.

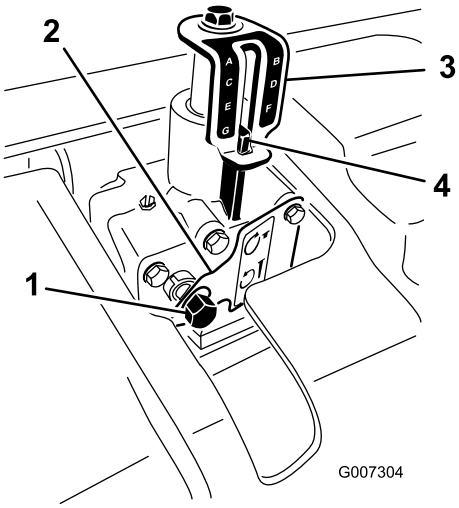
1. Legg den ønskede pipen på dybdenummeret, og juster pipehodet til den ønskede dybden til luftemaskinen som vist i Figur 23.



decal106-8856

Figur 23

2. Velg bokstavinnstillingen i samsvar med festeenden til pipen (Figur 23). Juster dybdekontrollen til den tilsvarende bokstaven på merket.
3. Sett inn en 9/16 tommers sokkel med en skralle på dybdeinnstillerens inngående aksel (Figur 24).



g007304

Figur 24

1.	Dybdeinnstillerens inngående aksel	3.	Dybdeindikatordekal
2.	Låseplate	4.	Dybdejusteringsmerke

4. Trykk inn på sokkelen, eller trykk ned låseplaten med hånden.
5. Roter dybdeinnstilleren med klokken for å redusere luftedybden eller mot klokken for å øke luftedybden (Figur 24).
6. Roter dybdeinnstillerens inngående aksel til den ønskede dybden oppnås som vist på indikatormerket for dybde (Figur 24).

   Merk: 17 omdreininger på dybdeinnstillerens inngående aksel tilsvarer en dybdeendring på omtrent 6,4 mm.

Forstå traktorkontrollene

Du må gjøre deg kjent med bruken av følgende kontroller på kjøretøyet før du kan bruke luftemaskinen:

- Tilkobling av kraftuttaket
- Trepunktskobling (heve/senke)
- Clutch
- Gass
- Girvalg
- Parkeringsbrems

Merk: Se traktorens brukerhåndbok for driftsinstruksjoner.

Forstå driftsprinsippene

Traktorens trepunktskobling hever luftemaskinen for transport og senker den for drift.

Traktorens kraftuttak overføres via aksler, girkassen og drivremmer til en rekke veivaksler som driver armene med pipene ned i gresset.

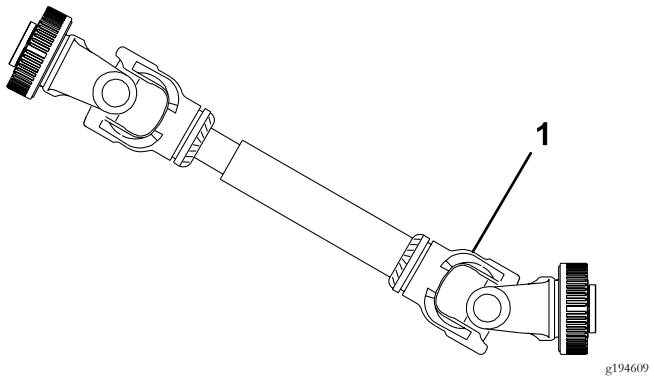
Når traktoren kjører fremover med kraftuttaket tilkoblet og maskinen senket, dannes det en rekke hull i gressoverflaten.

Gjennomtrengningsdybden til pipen bestemmes av høyden på dybdekontrollen.

Avstanden mellom hullene som lages bestemmes av traktorens girutveksling (eller stillingen på den hydrostatiske trekkpedalen) og antall piper i hvert piphode. Hvis du endrer turtallet, endres ikke avstanden mellom hullene.

Øve på driftsprosedyrene

Viktig: Når du kobler til kraftuttaket, må du sørge for at luftemaskinen ikke heves høyere enn nødvendig. Hvis du heiser maskinen for høyt opp, kan kraftuttaksakselen brekke (Figur 25). Kraftuttaket kan drives med en vinkel på opptil 25°, men hvis vinkelen overskrider 35° når luftemaskinen står i den høyeste stillingen, kan det føre til at akselen blir alvorlig skadet.



Figur 25

1. Det vil forekomme brudd.

Finn et tomt område og øv deg på å bruke traktoren med luftemaskinen tilkoblet, før du tar luftemaskinen i bruk. Bruk traktoren i anbefalt gir og med anbefalt hastighet på kraftuttaket, og gjør deg godt kjent med kjøreegenskapene til luftemaskinen/traktoren. Øv deg på å stanse og starte og heve og senke luftemaskinen, koble fra kraftuttaket og kjøre maskinen rett i forhold til tidligere lengder. Hvis du øver deg på å bruke luftemaskinen, får du bedre selvtillit og teknikk når du skal bruke den.

Hvis det er sprinklerhoder, elektriske ledninger, kommunikasjonslinjer eller andre hindringer i området hvor du skal bruke luftemaskinen, må du markere disse hindringene, og sørge for at disse gjenstandene ikke ødelegges under driften.

⚠ FORSIKTIG

Gå aldri fra traktoren uten først å koble fra kraftuttaket, sette på parkeringsbremsen og stoppe motoren for å unngå personskade. Utfør aldri reparasjoner på luftemaskinen uten først å senke den ned på lagringspilarene, passende blokker eller jekker. Påse at alle sikkerhetsanordninger er sikre og på riktig plass, før du tar maskinen i bruk igjen.

Forberede for lufting

Kontroller at området der du skal bruke luftemaskinen er fritt for farer som kan skade den. Fjern dem hvis det er mulig eller planlegg hvordan du skal unngå dem. Ha med ekstra piper og verktøy i tilfelle piper blir skadet pga. kontakt med fremmede materialer.

Betjene maskinen

Merk: Når du bruker pipehoder med nåler, må du sørge for å lese instruksene som følger med for å bli kjent med den spesielle fremgangsmåten.

1. Senk luftemaskinen på trepunktskoblingen slik at pipene nesten kommer i kontakt med bakken med den laveste delen.
2. Ha lavt turtall og koble til kraftuttakets clutch for å starte opp luftemaskinen.

   Viktig: Du må aldri bruke luftemaskinen uten at pipehodene er montert.
3. Velg et gir som gir en hastighet fremover på ca. 1–4 km/t ved nominell kraftuttakshastighet på 540 o/min (se traktorens brukerhåndbok).
4. Når clutchen frigjøres og kjøretøyet beveger seg fremover, senker du maskinen helt ned til bakken og øker motorhastigheten til den når maksimalt 540 o/min ved kraftuttaket.

   Viktig: Du må aldri bruke kjøretøyet med et kraftuttak på mer enn 540 o/min, da dette kan skade luftemaskinen.

   Merk: Pass på at valsen er på bakken.
5. Legg merke til hullmønsteret. Hvis du trenger større hullavstand, øker du traktorens hastighet fremover ved å endre gir, eller flytter den hydrostatiske spaken eller pedalen med en hydrostatisk drivtraktor, for å øke hastigheten. Hvis du vil ha mindre avstand mellom hullene, reduserer du kjøretøyets hastighet fremover. **Hvis du endrer hastigheten i samme gir, endres ikke hullmønsteret.**

   Viktig: Se bakover ofte for å sikre at maskinen fungerer som den skal, og at du kjører rett i forhold til forrige lengde.

6. Bruk det fremre hjulet på kjøretøyet som referansepunkt for å opprettholde lik hullavstand i forhold til forrige lengde.
7. Når du kommer til enden av lengden, hev luftemaskinen og koble fra kraftuttaket.
8. Hvis du rygger inn på et smalt område (f.eks. en tee), kobler du fra kraftuttaket og hever luftemaskinen til den høyeste stillingen. Vær oppmerksom slik at ikke skyddene hekter seg i torven.
9. Du må alltid kontrollere at området er fritt for skadede maskindeler, slik som ødelagte piper osv., for å forhindre at det kommer i veien for gressklippere eller annet vedlikeholdsutstyr.
10. Bytt ut ødelagte piper, og kontroller og reparer de som fortsatt er brukbare. Hvis det er noen annen skade på maskinen, må den repareres før den tas i bruk.

Lufte hardt underlag

Hvis underlaget er for fast til å oppnå ønsket luftedybde, kan luftehodet begynne å "sprette". Dette er på grunn av det harde laget pipene forsøker å trenge igjennom. Denne tilstanden kan rettes opp ved å forsøke en eller flere av de følgende:

- Best resultat får du hvis du bruker luftemaskinen dagen etter at det har regnet.
- Reduser antall piper per stampearm. Forsøk å opprettholde en symmetrisk pipekonfigurasjon for å belaste stamparmene jevnt.
- Reduser luftegjennomtrengningen (dybdeinnstillingen) hvis bakken er for hardpakket. Rengjør kjernene, vann gresset og bruk luftemaskinen én gang til med større dybde.

Lufting av jordtyper som befinner seg oppå harde jordtyper (f.eks. jord/sand plassert over steinete jord) kan føre til uønsket hullkvalitet. Dette skjer når luftedybden er større enn mengden jord, og jorden under er for hard til å trenge igjennom. Når pipene kommer i kontakt med den harde jorden, kan luftemaskinen heves og dermed forlenge toppen på hullene. Reduser luftedybden nok til å unngå gjennomtrengning til den harde jorden under.

Bruke pipehode med nål

Lange slanke piper, brukt i enten et pipehode med nål, eller små pipehoder, kan føre til at hullene får flekker foran eller bak, eller at de blir litt deformert. Hullkvaliteten for denne konfigurasjonen forbedres hvis luftehodehastigheten reduseres med 10–15 % fra full driftshastighet. Reduser motorhastigheten til kraftuttakets turtall er omkring 460–490 o/min for luftemaskiner som drives av kraftuttak. Hullavstanden videre blir ikke påvirket av reduksjonen til motorhastigheten. Det trykte hullet kan også påvirkes av innstillingen til rotasjonsleddenes dempingssystem. Se Justere rotasjonsleddsystemet (side 21).

Unngå løfting i rotområder

Hvis de små pipehodene brukes sammen med de større luftehodene eller solide piper med større diameter kan dette utøve stor belastning på gressets rotområde. Denne belastningen kan knekke rotområdet og forårsake at gresset dras opp av jorda. Prøv en eller flere av de følgende hvis denne skaden oppstår:

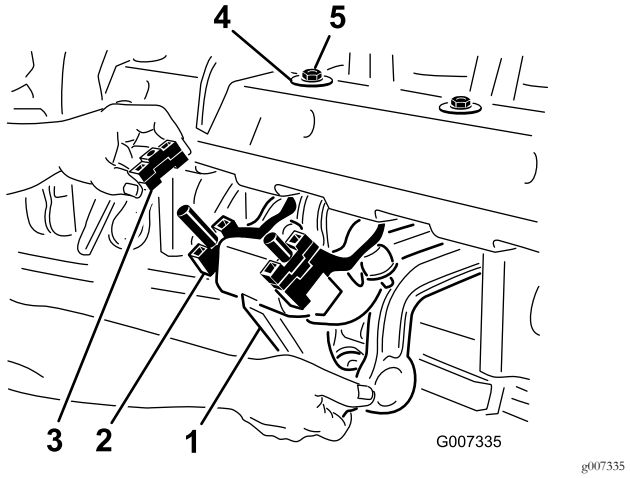
- Reduser pipetettheten (fjern noen piper)
- Reduser luftedybden (med 1/2 tomme om gangen anbefales)
- Øk hullavstanden fremover (skift traktorgir ett hakk oppover)
- Reduser pipediameteren (solid eller luft).

Justere rotasjonsleddsystemet

Monteringshøyden til rotasjonsleddenes dempingssystem påvirker den reaktive kraften til stampearmen og jordgjennomtrengningen ved lufting. Hvis fronten av hullet blir dyttet (forlenget eller hakket), vil en ”stivere” innstilling motvirke denne dyttingen og forbedre hullkvaliteten. Hvis fronten av hullet blir dyttet (forlenget eller hakket), vil en "stivere" innstilling motvirke denne dyttingen og forbedre hullkvaliteten.

Når du skal justere rotasjonsleddsystemet, gjør følgende:

1. Fjern de to 1/2 tommes låsemutrene som fester dempingen til rotasjonsleddene til undersiden av luftehoderammen (Figur 26).
2. Senk dempingssystemet for å få tilgang til avstandsstykkene (Figur 26).
3. Flytt ett eller to avstandsstykker fra hver side av dempingssystemet til toppen av luftehoderammen. Hvert avstandsstykke tilsvarer 1/2 tomme. Den nedre støtfangeren må være på dempingssystemet.



Figur 26

1. Demper for rotasjonsleddsystemet
2. Nedre støtfanger
3. Avstandstykke(r)
4. D-skive
5. Låsemutter

4. Monter dempingssystemet til luftehoderammen igjen. Sørg for at D-skiven monteres mot luftehoderammen som vist i Figur 26. Fest de to låsemutrene.

   Det anbefales at du kun justerer tre til fire stykker om gangen, slik at du kan sammenligne den opprinnelige posisjonen og den nye posisjonen og teste justeringen. Når tilfredsstillende resultater oppnås, flytt de gjenværende systemene til den samme høyden som de ønskede armene.

Transportere maskinen

Når du skal transportere kjøretøyet, må du heve luftemaskinen og koble fra kraftuttaket. For å unngå at du mister kontrollen, må du krysse bratte hellinger sakte og redusere farten og være forsiktig når du kjører i ulendt terreng.

Viktig: Du må ikke kjøre fortere enn 24 km/t under transport.

Rengjøre maskinen etter bruk

Etter daglig bruk må du vaske maskinen godt med en hageslange **uten** munnstykke, for å unngå forurensning og skade på pakninger og lagre på grunn av for kraftig vanntrykk. Du kan bruke en børste til å fjerne materiale som sitter fast. Bruk et mildt vaskemiddel til å rengjøre dekslene. Når du har rengjort maskinen, smør alle drivledninger og spolelagre og se etter maskinskader, oljelekkasje og slitte deler og piper.

Fjern, rengjør og smør pipene. Spray et tynt lag olje på luftehodelagrene (aksel- og demperkoblinger).

Brukstips

⚠ FORSIKTIG

Gå aldri fra traktoren uten først å koble fra kraftuttaket, aktivere parkeringsbremsen og stoppe motoren for å unngå personskade. Du må aldri reparere eller justere luftemaskinen uten å senke maskinen ned på lagringspilaren. Kontroller at alle sikkerhetsanordninger er sikre og på riktig plass, før du tar maskinen i bruk igjen.

- Koble til kraftuttaket ved lav motorhastighet. Øk motorhastigheten for å oppnå en kraftuttakshastighet på (maksimum) 540 o/min. Senk deretter luftemaskinen. Bruk en motorhastighet hvor luftemaskinen går jevnt.

  Merk: Hvis du endrer motorens/kraftuttakets turtall på samme gir (eller, på kjøretøy med hydrostatisk drivverk med den hydrostatiske pedalen i samme stilling), endres ikke avstanden mellom hullene.
- Ta veldig slake svinger når du bruker luftemaskinen. Du må aldri svinge skarpt med kraftuttaket tilkoblet. Planlegg bevegelsene til luftemaskinen før du senker den.
- Hvis du "kjører deg fast" når du arbeider på hardt underlag eller i oppoverbakke, må du heve luftemaskinen litt til hastigheten øker igjen, og deretter senke den igjen.
- Du må ikke bruke luftemaskinen hvis underlaget er for hardt eller tørt. Best resultat får du hvis du bruker luftemaskinen dagen etter at det har regnet.

  Merk: Hvis valsen løfter seg fra bakken når luftemaskinen er i bruk, er bakken for hard til at det er mulig å oppnå ønsket dybde, reduser luftedybden til valsen kommer i kontakt med bakken under bruk.
- Øk dybden for luftemaskinen hvis bakken er for hardpakket. Fjern hullproppene og bruk luftemaskinen med større dybde, helst etter at du har vannet.
- ProCore 864-luftemaskinen forskyves til traktorens høyre side for å kunne brukes uten å kjøre over hullproppene med traktordekkene. Når det er mulig, bør du bruke luftemaskinen med størst forskyvning mot den forrige lengden.
- Du må alltid kontrollere/justere toppleddet når du endrer dybden for luftemaskinen. Luftmaskinens front bør være vertikal.
- Se bakover ofte for å sikre at maskinen fungerer som den skal, og at du kjører rett i forhold til forrige lengde.
- Du må alltid kontrollere at området er fritt for skadde maskindeler, for eksempel ødelagte piper osv., for å forhindre at de kommer i veien for gressklippere eller annet vedlikeholdsutstyr.
- Bytt ut ødelagte piper, og kontroller og reparer de som fortsatt er brukbare. Hvis det er noen annen skade på maskinen, må den repareres før den tas i bruk.

Vedlikehold

Anbefalt vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervall	Vedlikeholdsprosedyre
Etter de 8 første timene	• Skifte girkassens smøring • Kontroller momentene til luftehodets festere.
For hver bruk eller daglig	• Kontroller remmens spenning. • Kontroller remmens spenning.
Hver 50. driftstime	• Smør lagrene og hylsene. • Kontroller lagrene.
Hver 100. driftstime	• Kontroller smøringen av girkassen.
Hver 250. driftstime	• Skifte girkassens smøring • Kontroller momentene til luftehodets festere.
Hver 500. driftstime	• Undersøk og skift ut lagrene etter behov.
Før lagring	• Utfør alle vedlikeholdsprosedyrene etter 50 timers bruk. • Mal malte områder som har fått riper, er avskallet eller ruster. • Fjern og rengjør pipene. • Fjern alt rusk.
Årlig	• Kontroller remmene.

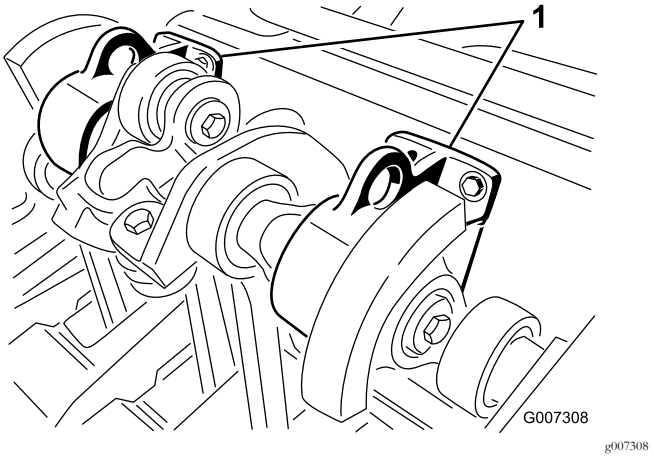
Jekke opp maskinen

⚠ FORSIKTIG

Hvis maskinen ikke støttes korrekt av blokkene eller jekkstøttene, kan maskinen bevege seg eller falle, noe som kan føre til personskader.

Når man bytter tilbehør eller utfører annen service, bruk korrekte klosser, vinsjer og jekker. Påse at maskinen er parkert på en solid, jevn overflate, f.eks. et betonggulv. Før maskinen heves, må du fjerne eventuelt tilbehør som kan forstyrre trygg og korrekt heving. Sett alltid klosser foran hjulene til tauekjøretøyet, eller blokker dem. Bruk jekkstøtter eller solide treklosser til å støtte den hevede maskinen.

Merk: Hvis det er tilgjengelig, kan en vinsj brukes til å løfte bakdelen av ProCore-maskinen. Bruk maljene i luftehodets lagerhus som festepunkter til vinsjen (Figur 27)



Figur 27

1. Løftemaljer

Smøre lagrene og hylsene

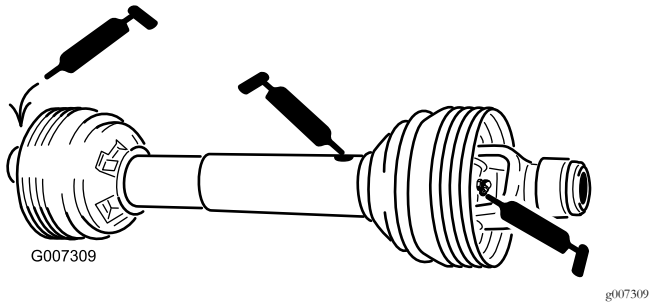
Serviceintervall: Hver 50. driftstime

Hovedlagrene på luftemaskinen er forseglet for alltid, og behøver ikke å vedlikeholdes eller smøres. Dette reduserer vedlikeholdsarbeidet drastisk, og fjerner risikoen for at smøring og olje drypper ned på plenen.

Noen av smøreniplene må smøres med SAE-smøring for alle formål, en smøring for høy temperatur under høyt trykk, eller litiumsbasert SAE-universalsmøring.

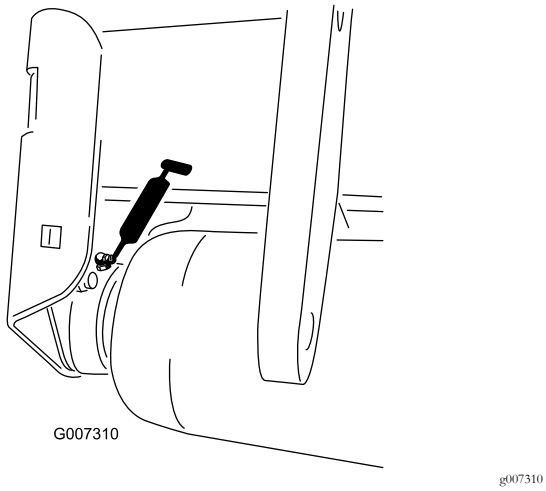
Smørepunktene er som følger:

Kraftuttakets aksel (3) (Figur 28)



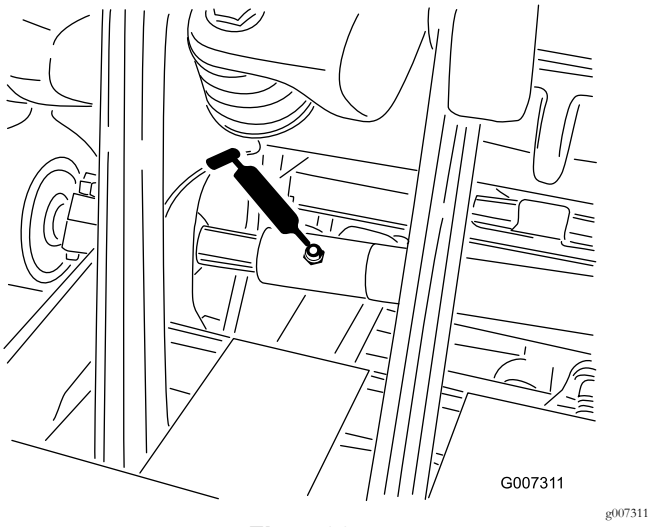
Figur 28

Spolelager (ProCore 864: 2, ProCore 1298: 4) (Figur 29)



Figur 29

Lager for drivaksel ProCore 864: 1, ProCore 1298: 2) (Figur 30)



Figur 30

Viktig: Lagre svikter sjelden på grunn av defekter i materialer eller arbeidskvalitet. Den vanligste grunnen til svikt er at fukt og kontaminering som jobber seg gjennom de beskyttende forseglingene. Lagre som er smurt vil være avhengig av regelmessig vedlikehold for å rense ut skadelige fremmedlegemer fra lagerområdet. Forseglede lagre er avhengig av en første påfylling av spesialsmørefett og en robust integrert forsegling for å holde kontaminanter og fukt ute av de rullende elementene.

Forseglede lagre krever ingen smøring eller vedlikehold på kort sikt. Dette minimerer den rutineservice som kreves og reduserer potensiell gresskade på grunn av fettkontaminering. Disse forseglede lagerpakkene vil gi god ytelse og levetid under normal bruk, men periodiske inspeksjoner av lagrenes tilstand og forseglingenes renhet bør utføres for å unngå nedetid. Disse lagrene bør inspiseres på sesongmessig basis og skiftes ut hvis de er skadet eller slitt. Lagre bør fungere uten problem og uten ugunstige trekk som f.eks. høy temperatur, støy, løshet eller rusting.

På grunn av driftsforholdene som disse lagrene og forseglingspakkene er gjenstand for (dvs. sand, gresskjemikalier, vann, påvirkning etc.) regnes de for å være normale slitasjegjenstander. Lagre som svikter på grunn av andre defekter i materialer eller arbeidskvalitet er typisk ikke dekker av garantien.

Merk: Lagrenes levetid kan påvirkes i negativ retning av feil rengjøringsprosedyrer. Ikke rengjør enheten når den fortsatt er varm, og unngå å rette inn høytrykks- eller høyvolumsspray mot lagrene.

Det er ikke uvanlig for nye lagre å kvitte seg med noe smørefett gjennom forseglingene på en ny maskin. Dette fjernede smørefettet vil bli svart i fargen p.g.a. oppsamling av smuss og ikke p.g.a. overoppheting. Det er en god vane å tørke vekk dette ekstra smørefettet fra forseglingene etter de første åtte timene. Det kan se ut som om det alltid er et vått område rundt kanten på forseglingen. Dette er normalt ikke skadelig for lagrets levetid men smører kanten på forseglingen.

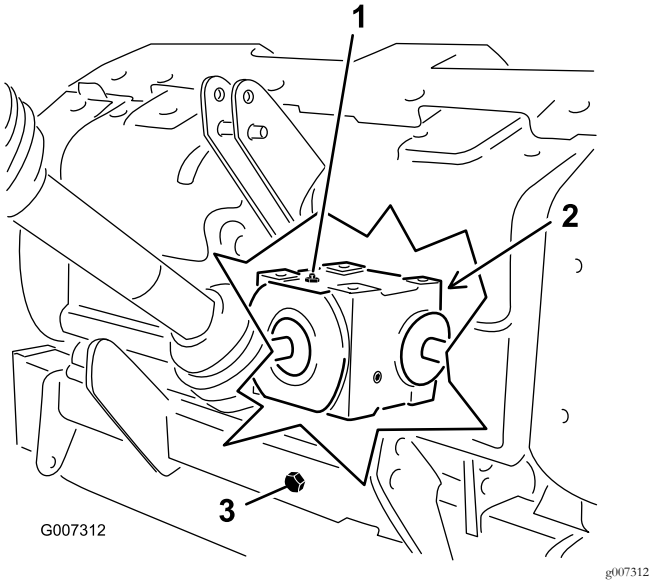
Utskifting av luftehodets lager anbefales ved intervaller på 500 timer. Et lagerservicesett som dekker hele luftehodet er tilgjengelig fra din forhandler.

Kontrollere smøring av girkassen

Serviceintervall: Hver 100. driftstime

Girkassen bruker 80W-90-girolje, eller lignende. La girkassen kjøle seg ned før smøringen sjekkes.

1. Fjern rusk fra fyllepluggen, og kontroller pluggen for å unngå forurensing.
2. Ta kontrollpluggen ut av girkassen (Figur 31).



Figur 31

1. Fylleplugg
2. Kontrollplugg (bakdelen av girkassen)
3. Tappeplugg

3. Kontroller at oljenivået når opp til bunnen av girkassens kontrollplugghull (Figur 31).
4. Hvis oljenivået er lavt, tar du av fyllepluggen fra girkassen og fyller på olje etter behov.
5. Sett pluggene på plass.

Utskifting av girkassens smøring

Serviceintervall: Etter de 8 første timene

Hver 250. driftstime

Girkassen bruker 80W-90-girolje, eller lignende.

1. Fjern rusk fra fyllepluggen og tappepluggen for å unngå kontaminering (Figur 31).
2. Ta ut fyllepluggen for utlufting.
3. Plasser et tappefat under tapperøret og ta av tappepluggen.

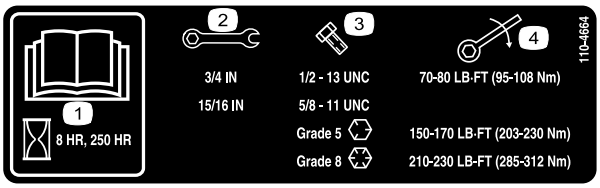
   Merk: Kald olje har høy viskositet, noe som medfører lang tappetid Omtrent 30 minutter).
4. Sett på tappepluggen igjen når oljen er helt tappet ut.
5. Fyll girkassen med 1650 ml med høykvalitets 80W-90 girolje.
6. Sett påfyllingspluggen på plass igjen.
7. Kontroller oljenivået.

Kontroller tiltrekningsmomentet for luftehodet

Serviceintervall: Etter de 8 første timene

Hver 250. driftstime

Etter de første åtte brukstimene, kontroller luftehodets fester for å sikre at korrekt moment opprettholdes. Krav til moment på fester finnes på referanseguiden for service som finnes nedenfor og på luftehodet.



decal110-4664

Figur 32

1. Les *brukerhåndboken.*
2. Skiftenøkkelstørrelse
3. Boltstørrelse
4. Dreiemoment

Kontrollere remmene

Serviceintervall: Årlig

Drivremmen(e) på ProCore-luftemaskinene er utformet for å være veldig slitesterke. Normal eksponering for UV-stråling, ozon eller tilfeldig eksponering for kjemikalier kan imidlertid forringe gummisammensetningen over tid, og føre til for tidlig slitasje eller tap av materiale (dvs. oppsmuldring).

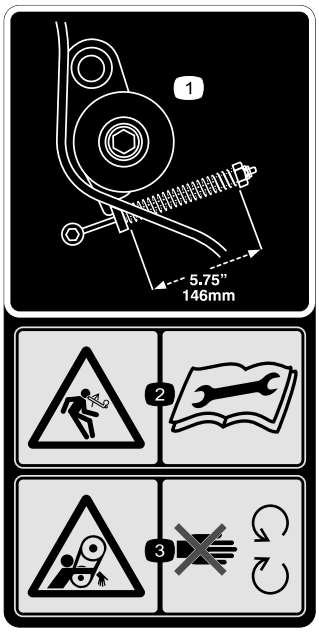
Årlig reminspeksjon anbefales sterkt for tegn på slitasje, overdrevne putesprekker eller store innkapslede fremmedlegemer, og utskifting som nødvendig.

Justere remspenningen

Serviceintervall: For hver bruk eller daglig

Kontroller at remmen er stram nok, for å sikre at maskinen fungerer som den skal og unngå unødvendig slitasje.

1. Kontroller at remspenningen er korrekt ved å komprimere blindfjæren til en lengde på 146 mm. Se Figur 33.

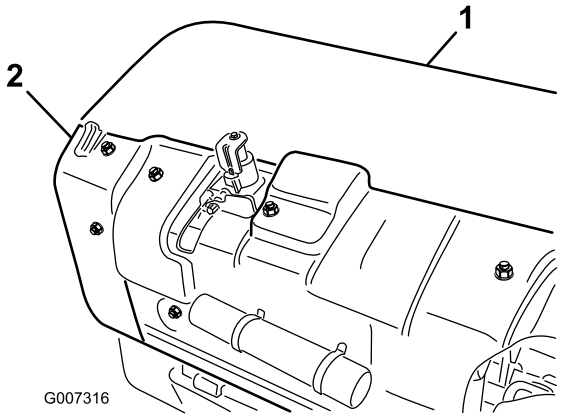


decal110-4667

Figur 33

1. Fjærlengde
2. Lagret enegrifare – les *Brukerhåndboken*.
3. Viklingsfare – hold deg borte fra bevegelige deler.

2. Juster remspenningen på følgende måte:
   A. Fjern det bakre luftehodedekslet (Figur 34).

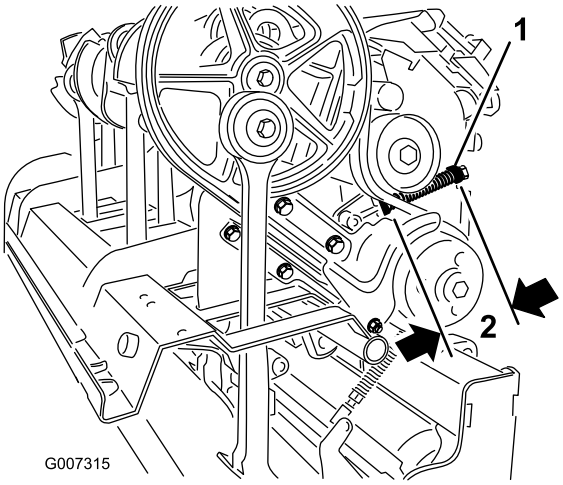


g007316

Figur 34

1. Bakre luftehodedeksel
2. Skydd for remskive

   B. Fjern øyeboltene som fester skyddet og fjern skyddet (Figur 34).
   C. Løsne låsemutteren som fester fjærholderen (Figur 35).



g007315

Figur 35

1. Fjærholder
2. 146 mm

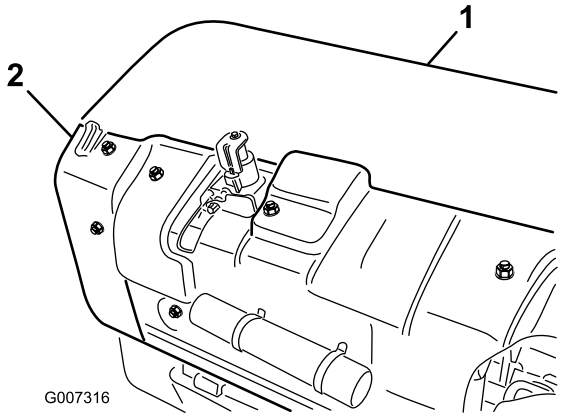
   D. Juster fjærholderen for å oppnå den nødvendige komprimerte fjærlengden (Figur 35).
   E. Stram låsemutteren mot fjærholderen for å låse justeringen.
   F. Monter skyddet for remskiven og luftehodedekselet.

Skifte drivremmen

Merk: Den ytre stampearmen **trenger ikke** å fjernes for å sette drivremmen på plass igjen.

Fjerne båndet

1. Fjern det bakre luftehodedekslet (Figur 36).

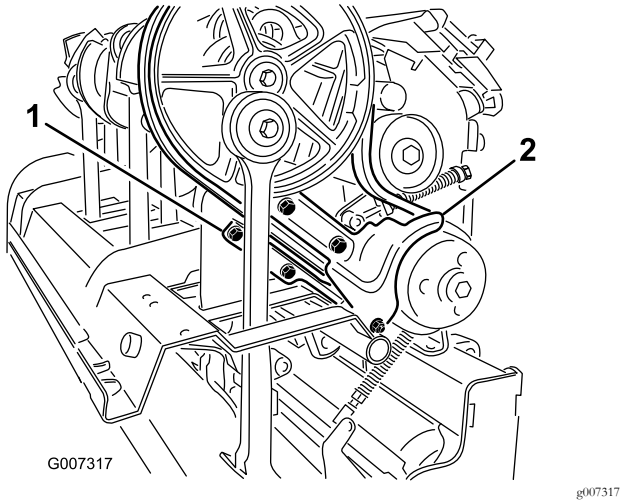


g007316

Figur 36

1. Bakre luftehodedeksel
2. Skydd for remskive

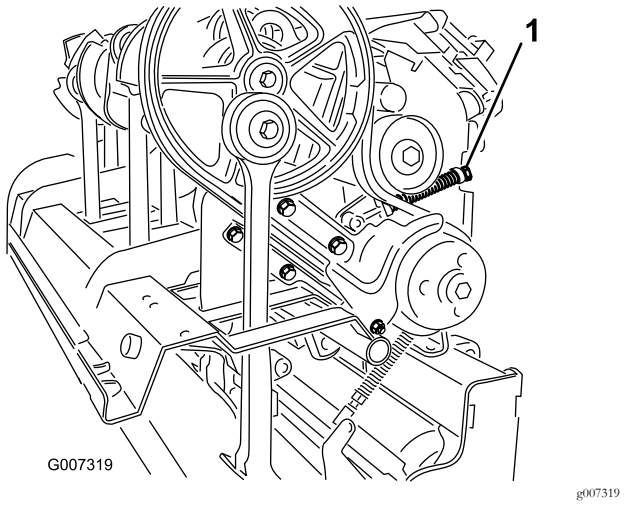
2. Fjern øyeboltene som fester skyddet og fjern skyddet (Figur 36).
3. Fjern festene som fester smusskyddet og det nedre remskyddet (Figur 37). Fjern smusskyddet og den nedre remskyddet.



Figur 37

1. Nedre remskydd
2. Smusskydd

4. Løsne låsemutteren som fester fjærholderen (Figur 38), og roter fjærholderen for å utløse fjærspenningen til lederullen.



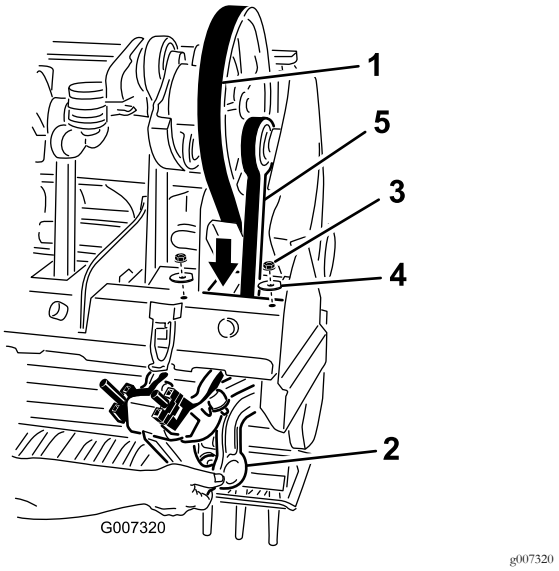
Figur 38

1. Låsemutter for fjærholder

⚠ FORSIKTIG

Fjærene er spente. Vær forsiktig når du justerer eller fjerner dem.

5. Løsne og fjern de to låsemutrene og låseskivene som fester demperen for rotasjonsleddene for stampearm nr. 1 (Figur 39).



Figur 39

1. Drivrem
2. Demper for rotasjonsleddene
3. Mutter
4. Skive
5. Stampearm nr.1

6. Senk demperen for rotasjonsleddene fra luftehoderammen.
7. Før drivremmen ned gjennom luftehoderammen og rundt den nedre enden av stampearm nr. 1 (Figur 39).

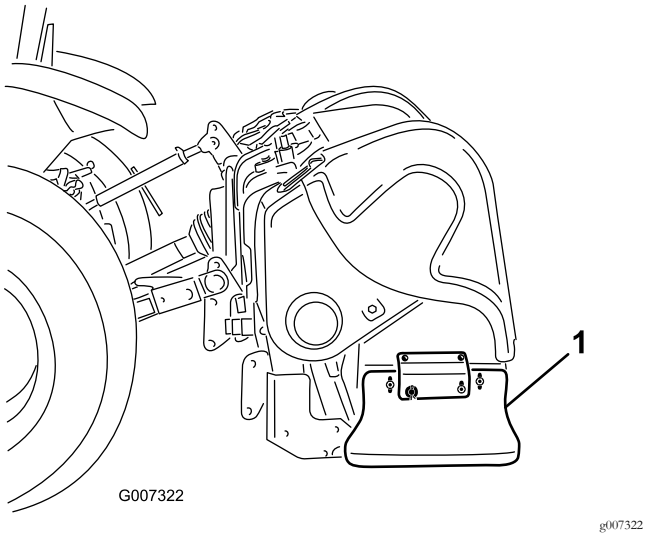
Montere remmen

1. Før den nye drivremmen rundt den nedre enden av stampearm nr.1, og opp gjennom luftehoderammen.
2. Passer drivremmen på krumtappremskiven, under lederullsystemet og over lederullen.
3. Hev demperen for rotasjonsleddene for stampearm nr. 1 til luftehoderammen. Sørg for at demperens avstandsstykker er montert i den samme stillingen som ved demonteringen.
4. Fest demperen for rotasjonsleddene til luftehodet med de to låseskivene og -mutrene som ble demontert tidligere.
5. Monter og juster remmens lederull, og juster den til den passende spenningen.
6. Monter smusskyddet og den nedre remskyddet. Juster det nedre skyddet for å sikre klaring til remmen.
7. Monter remskiven og luftehodedekslene.

Justere sideskyddet

Luftehodets sidebeskyttelse bør justeres slik at de nedre er mellom 25 og 38 mm fra gresset under lufting.

1. Løsne boltene og mutterne som fester sidebeskyttelsen til rammen (Figur 40).



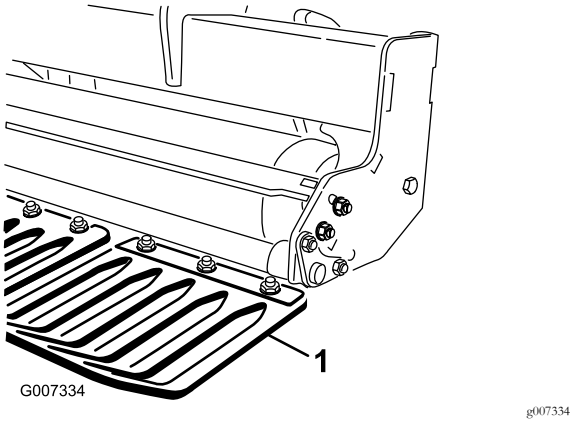
Figur 40

1. Sidebeskyttelse

2. Juster beskyttelsen opp eller ned og stram til mutterne.

Skifte ut verneplatene

Alle skydd (Figur 41) skal skiftes ut hvis de er ødelagt eller slitt til en tykkelse som er mindre enn 1/4 tomme. Ødelagte verneplater kan fange og rive gress, og forårsake uønsket skade.



Figur 41

1. Verneplater

Justere hullavstanden

Hullavstanden fremover avhenger av traktorens girutveksling (eller den hydrostatiske trekkpedalen). Endring av motorens turtall endrer ikke avstanden mellom hullene.

Sidelengs hullavstand bestemmes av antall piper i pipehodene.

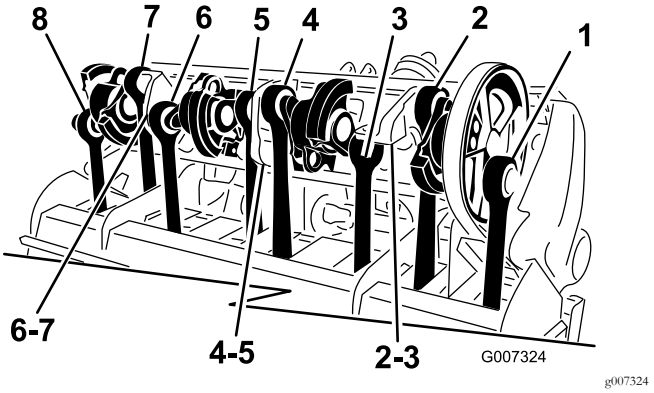
Luftehodemerking

Den enhetlige lufthodeutformingen til ProCore-luftemaskinene gir bransjeledende, smidig drift og fjerner timingsusikkerhet.

ProCore 864 (Figur 42)

Denne enheten har en patentanmeldt timingkonfigurasjon som bruker ProCore 648 og ProCore 1298 veivarmsstøpestykker. Hvert veivarmpar som er sammenføyd med et lagerhus er timet 180 grader fra hverandre (f.eks. armstilling 1-2, 3-4, 5-6, 7-8). De tilstøtende parene er alle innstilt med den samme timingen, hvor det senere paret er forskjøvet med 120 grader. Det samme paret med kuplingsstøpestykker blir brukt mellom alle tilstøtende par (f.eks. kuplingsstillinger 2-3, 4-5, 6-7). To motvekter blir lagt til ved stilling nr. 1 på lederullen og stilling nr. 8 for å redusere driftsvibrering ytterligere.

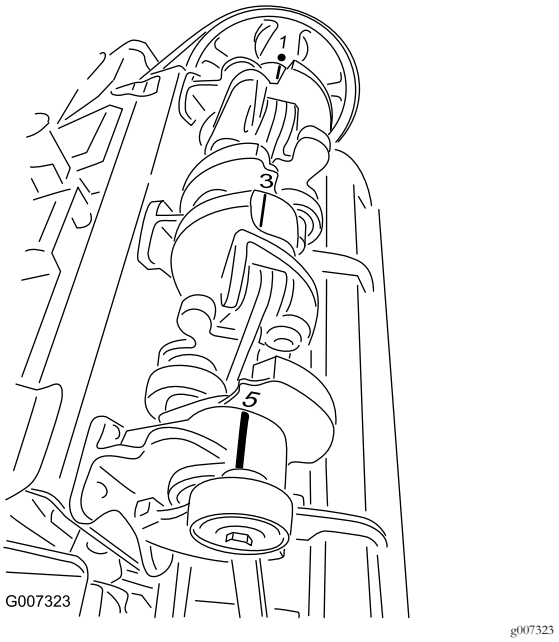
Merk: Numrene som er støpt inn i veivarmene vil **ikke** tilsvare det hevede indikatormerket på lagerhuset for ProCore 864.



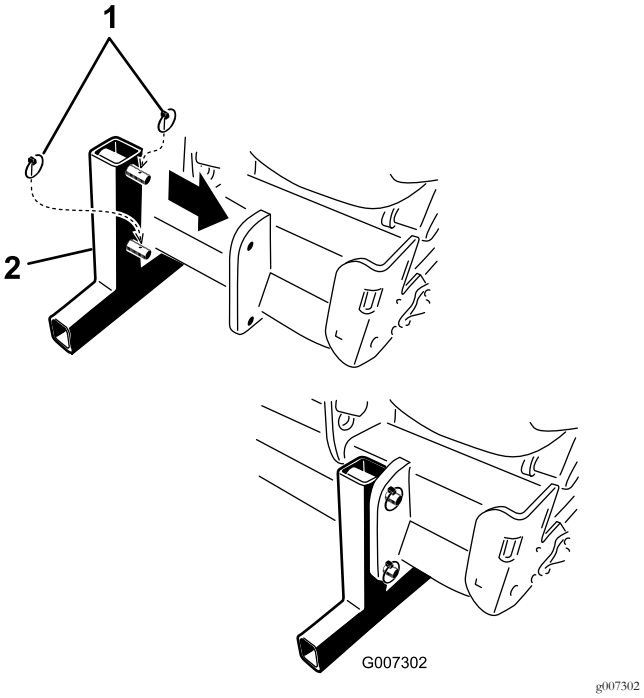
Figur 42

ProCore 1298 (Figur 43)

Denne enheten består av to uavhengige lufthoder, hvert med seks armer. Timingen til hvert luftehode er ikke avhengig av det tilsvarende luftehodet. Timingmerkene er lett å se av numrene som er støpt inn i veivarmsstøpestykkene og den hevede stillingsindikatoren på lagerhuset. Arm nr.1 starter alltid med lederullen.



Figur 43



Figur 44

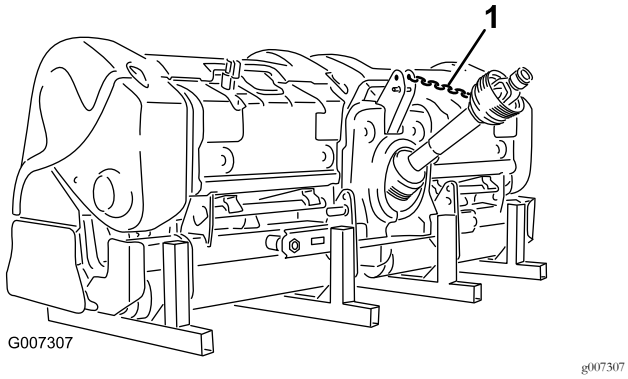
1. Orepinner
2. Lagringspilar

Fjerne luftemaskinen fra kjøretøyet

1. Parker kjøretøyet på en jevn overflate, ikke i en bakke.
2. Koble fra kraftuttaket og aktiver parkeringsbremsen.
3. Slå av motoren, og ta ut tenningsnøkkelen.
4. Vent til motoren og alle bevegelige deler har stanset, før du reiser deg fra traktorens førersete.
5. Monter lagringspilarene og fest dem til luftemaskinen med ringstiftene (Figur 44).

Merk: Luftemaskinen kan lagres på den opprinnelige transportplaten.

6. Senk luftemaskinen sakte ned til lagringspilarene kommer i kontakt med bakken.
7. Løsne på låsemutteren og vri på det øvre justeringsleddet for å frigjøre spenningen mellom luftemaskinen og kjøretøyet.
8. Fjern ringstiften og den øvre leddbolten som fester det midterste leddet til braketten. Oppbevar ringstiften og den øvre leddbolten med luftemaskinen.
9. Koble sikkerhetsskyddkjettingene fra traktorens kraftuttak (kun CE).
10. Dra rørvernet tilbake for å koble fra kraftakselen fra traktorens kraftuttaksaksel.
11. Dra kraftuttakesakselen tilbake og fjern den fra traktoren.
12. Koble kraftuttakets tjoring til kraftuttakets skydd for å forhindre at kraftuttaksakselen ikke kommer i kontakt med bakken (Figur 45).



Figur 45

1. Tjoring for kraftuttak

13. Fjern ringstiftene og skyv de nedre leddarmene av fra koblingsboltene. Oppbevar ringstiften med luftemaskinen.

Lagring

Ved slutten av luftemaskinsesongen eller når luftemaskinen ikke skal brukes på en lang stund, er det en god regel å følge disse forebyggende vedlikeholdsrutinene:

1. Vask av skitt og smøring som har samlet seg på luftemaskinen eller noen av de bevegelige delene.
2. Fjern og rengjør pipene. Stryk på et lag med olje på pipene, for å forhindre rustdannelse under lagringsperioden.
3. Åpne dekslet og rengjør innsiden av maskinen.
4. Smør alle smøreniplene.
5. Lagre maskinen på lagringspilarene som følger med, på en hard og tørr overflate.
6. Tjor fast kraftuttakets aksel i lagret stilling for å unngå skade, eller fjern kraftuttaket og lagre det under panseret for å minimere korrosjonsskade.
7. Mal valsen og reparer andre skrammer i de malte overflatene.
8. Skift ut slitte eller skadde merker.
9. Lagre luftemaskinen i en tørr og sikker bygning. Hvis du lagrer maskinen innendørs, reduseres vedlikeholdsarbeidet, levetiden forlenges og gjenverdien av maskinen øker. Hvis du ikke kan lagre maskinen innendørs, må du dekke den til med et tungt teppe eller en presenning og feste det godt.

European Privacy Notice

Informasjonen Toro samler inn
Toro Warranty Company (Toro) respekterer ditt personvern. For at vi skal kunne behandle ditt garantikrav og kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling, ber vi deg om å dele enkelte personopplysninger med oss, enten direkte eller gjennom den lokale Toro-bedriften eller -forhandleren.

Toros garantisystem finnes på vertsservere i USA, hvor personvernlovgivningen kanskje ikke gir samme beskyttelse som i ditt eget land.

VED Å DELE DIN PERSONLIGE INFORMASJON MED OSS, SAMTYKKER DU I BEHANDLINGEN AV DIN PERSONLIGE INFORMASJON SOM BESKREVET I DENNE PERSONVERNERKLÆRINGEN.

Måten Toro bruker informasjon på
Toro kan bruke din personlige informasjon til å behandle garantikrav, til å kontakte deg ved en eventuell produkttilbakekalling og av andre hensyn som vi vil fortelle deg om. Toro kan dele din informasjon med Toros datterselskaper, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med disse aktivitetene. Vi vil ikke selge din personlige informasjon til andre selskaper. Vi forbeholder oss retten til å oppgi personlig informasjon for samsvar med gjeldende lovgivning og på forespørsel fra passende myndighet, for å kunne drive våre systemer korrekt eller for vår egen eller andre brukeres beskyttelse.

Oppbevaring av personlig informasjon
Vi vil oppbevare din personlige informasjon så lenge vi har behov for den, av hensynene de opprinnelig ble samlet inn for eller av andre legitime hensyn (som f.eks. samsvar med regelverk), eller som påkrevd av gjeldende lovgivning.

Toros forpliktelse til din personlige informasjons sikkerhet
Vi tar rimelige forholdsregler for å beskytte personopplysningene dine. Vi sørger også for at vi har nøyaktige og oppdaterte personopplysninger.

Tilgang til og korrigering av personopplysninger
Hvis du vil gjennomgå eller korrigere personopplysningene dine, kontakt oss per e-post på legal@toro.com.

Australsk forbrukerlov

Australske kunder vil finne opplysninger angående australsk forbrukerlov enten inni boksen eller hos din lokale Toro-forhandler.

Toro-garantien

En begrenset toårsgaranti

Betingelser og inkluderte produkter

Toro Company og datterselskapet Torp Warranty Company, i henhold til en avtale mellom dem, garanterer i fellesskap at din Toro Hydroject eller ProCore Aerator ("produktet") er uten feil i materialer eller håndverk i to år eller 500 driftstimer*, avhengig av hva som inntreffer først. Denne garantien gjelder alle produkter (se separate garantierklæringer for disse produktene). Der det finnes berettigede forhold, vil vi reparere produktet uten ekstra kostnad for deg, inkludert diagnose, arbeid, deler og transport. Denne garantien tar effekt på den dato som produktet leveres til kunden.
* Produkt utstyrt med timeteller.

Instruksjoner for å innhente garantitjenester

Du er ansvarlig for å underrette distributøren eller den autoriserte forhandleren av kommersielle produkter om hvem du kjøpte produktet av, straks du tror at det foreligger et berettiget forhold. Hvis du trenger hjelp med å finne en distributør eller autorisert forhandler av kommersielle produkter, eller hvis du har spørsmål ang. dine garantirettigheter eller ansvar, kan du kontakte:

Serviceavdeling for kommersielle produkter
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA
+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740
E-post: commercial.warranty@toro.com

Eierens ansvar

Som eier av produktet, er du ansvarlig for nødvendig vedlikehold og justeringer som beskrives i *brukerhåndboken*. Hvis du ikke utfører nødvendig vedlikehold og justeringer, kan dette føre til at garantien blir ugyldig.

Elementer og betingelser som ikke inkluderes

Ikke all produktsvikt eller feilfunksjon som finner sted i løpet av garantiperioden, er et resultat av defekter i materialene eller håndverket. Denne garantien dekker ikke følgende:

- Produktsvikt, som er et resultat av at man ikke har brukt originale Toro-deler ved utskiftninger, eller fra installering og bruk av tilleggsutstyr eller endret tilbehør som ikke kommer fra Toro. En separat garanti kan gis av produsenten for disse artiklene.
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført anbefalt vedlikehold og/eller justeringer. Hvis du ikke vedlikeholder Toro-produktet i henhold til anbefalt vedlikehold som oppgitt i *brukerhåndboken*, kan dette føre til at garantikrav blir avslått.
- Produktsvikt som er et resultat av at man har brukt produktet på en grov, uaktsom eller uforsiktig måte.
- Deler som anses som forbruksdeler, bortsett fra om de er defekte. Eksempler på deler som anses som forbruksdeler, eller som brukes opp, under normal drift av produktet, er, men er ikke begrenset til, bremseklosser og bremsebelegg, clutchbelegg, knivblader, spoler, motstål, piper, tennplugger, styrehjul, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker og kontrollventiler osv.
- Feil forårsaket av utenforliggende krefter. Elementer som anses å være utenforliggende krefter inkluderer, men er ikke begrenset til, vær, lagringsprosedyrer, bruk av kjølemidler som ikke er godkjent, smøremidler, tilsetningsmidler, gjødningsmiddel, vann eller kjemikalier osv.
- Normal støy, vibrasjon, slitasje og forringelse.
- ”Vanlig slitasje” inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer o.l.

Deler

Deler som skal skiftes ut som en del av nødvendig vedlikehold er garantert for perioden opp til tidspunktet for utskiftingen av delen. Deler som skiftes ut under garantien dekkes i gyldighetsperioden for garantien til originalproduktet og blir Toros eiendom. Toro vil ta den siste avgjørelsen om å reparere eventuelle eksisterende deler eller montere eller erstatte den. Toro kan bruke fabrikkreparerte deler for garantireparasjoner.

Vedlikehold foretas for eierens regning

Trimming av motor, smøring, rengjøring og polering, utskifting av elementer og filtre som ikke dekkes av garantien, kjølevæske og utføring av anbefalt vedlikehold er noen av de normale tjenestene som Toro-produkter forutsetter som må foretas for eiers regning.

Generelle betingelser

Reparasjon av en autorisert Toro-distributør eller -forhandler er ditt eneste rettsmiddel under denne garantien.

Verken Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte, tilfeldige eller betingede skader i forbindelse med bruk av Toro-produkter som dekkes av denne garantien, inkludert eventuelle kostnader eller utgifter forbundet med bruk av reserveutstyr eller -tjenester i perioder med feilfunksjon og ikke-bruk (innenfor rimelighetens grenser) i påvente av at reparasjoner skal foretas under denne garantien. Bortsett fra utslippsgarantien som det vises til nedenfor, hvis den gjelder, er det ingen andre uttrykkelige garantier.

Alle impliserte garantier om salgbarhet og egnethet til bruk er begrenset til varigheten av denne uttrykkelige garantien. Noen stater tillater ikke utelatelse av tilfeldige eller betingede skader eller begrensninger på hvor lenge en implisert garanti varer, så ovenfor nevnte utelatelse og begrensninger gjelder kanskje ikke for deg.

Denne garantien gir deg spesielle rettigheter i henhold til loven, og du kan kanskje også ha andre rettigheter som varierer fra stat til stat.

Merknad ang. motorgaranti:

Systemet for utslippskontroll på ditt produkt dekkes kanskje av en separat garanti hvor kravene er fastsatt av det amerikanske miljøforvaltningsorganet EPA (EPA = Environmental Protection Agency) og/eller bilprodusentgruppen CARB (CARB = California Air Resources Board). Timebegrensningen som fastsettes ovenfor gjelder ikke for garantien for systemer for utslippskontroll. Se erklæringen om garantien for motorutslippskontroll som finnes i *brukerhåndboken* eller i motorprodusentens dokumentasjon for nærmere informasjon.

Land andre enn USA og Canada

Kunder som har kjøpt Toro-produkter som er eksportert fra USA eller Canada bør ta kontakt med sin Toro-distributør (forhandler) for å få garantipoliser for ditt land, din provins eller din delstat. Hvis du av en noen grunn er misfornøyd med din forhandlers tjenester eller har vanskeligheter med å skaffe deg informasjon om garantien, ta kontakt med importøren av Toro-produktene. Hvis alt annet er resultatløst, kan du ta kontakt med Toro Warranty Company.