Form No. 3358-612 Rev A

TORO®

Count on it.

Brukerhåndbok

ProCore 864- og 1298-luftemaskin

Modellnr. 09715—Serienr. 280000001 og oppover

Modellnr. 09716—Serienr. 280000001 og oppover

CE

Registrer ditt produkt på www.Toro.com.

Oversettelse av originalen (NO)

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 informasjon om produkter og tilbehør, hjelp til å finne en forhandler eller for å registrere produktet ditt.

Hvis du har behov for service, originale Toro -deler eller ekstra informasjon, kan du ta kontakt med en autorisert serviceforhandler eller Toro-kundeservice. Du bør ha modell- og serienummer for ditt produkt for hånden. Figur 1 identifiserer plasseringen av modell- og serienummeret på produktet. Skriv inn numrene i de tomme feltene.

Figur 1

1. Plassering av modell- og serienummer

Modellnr. _____

Serienr. _____

Denne brukerhåndboken identifiserer mulige farer og identifiserer sikkerhetsbeskjeder gjennom sikkerhetsvarslingssymbolet (Figur 2) som varsler om en fare som kan føre til alvorlige skader eller dødsfall hvis man ikke tar de anbefalte forhåndsreglene.

Figur 2

1. Sikkerhetsvarselssymbol

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

Innhold

Innledning 2
Sikkerhet 3
Regler for sikker bruk 3
Sikkerhets- og instruksjonsmerker 5
Montering 8
1 Krav til kjøretøy 8
2 Koble de nedre leddarmene 9
3 Koble øvre leddarm 9
4 Koble til kraftuttakets aksel 10
5 Justere svingarmene 12
6 Jevnstill luftemaskinen fra side til side 12
7 Justere valseskrape 12
8 Montere piper/pipehoder 13
9 Monter skyddene 13
10 Fest panserlåsene (kun CE) 13
11 Fjern lagringspilarene 14
Oversikt over produktet 15
Kontroller 15
Spesifikasjoner 15
Tilbehør 15
Bruk 18
Justere luftemaskinens dybde 18
Kontroller på traktoren 18
Driftsprinsipper 18
Opplæringsperiode 19
Før du bruker luftemaskinen 19
Prosedyrer for luftemaskinen 19
Brukstips 20
Hard bakke 20
Pipehode med nål 20
Løfting i rotområder 21
Juster rotasjonsleddenes dempingssystem 21
Transport 21
Kontrollere og rengjøre gressklipperen etter bruk 21
Vedlikehold 22
Anbefalt vedlikeholdsplan 22
Jekke opp maskinen 22
Smøre lagrene og hylsene 22
Kontrollere smøring av girkassen 23
Utskifting av girkassens smøring 24
Kontroller luftehodets festermoment 24
Kontrollere remmene 24
Justere remspenningen 24
Skifte drivremmen 25
Justere sideskyddet 26
Skifte ut skyddene 26
Justere hullavstanden 27
Luftehodemerking 27
Fjerne luftemaskinen fra kjøretøyet 27

© 2007—The Toro® Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Lagring..... 28

Sikkerhet

Hvis føreren eller eieren bruker maskinen på feil måte eller utfører feil vedlikeholdsarbeid, kan det føre til personskader. Følg alltid disse forsiktighetsreglene for å unngå at det skjer en ulykke, og ta alltid hensyn til sikkerhetsvarselssymbolet, som betyr FORSIKTIG, ADVARSEL eller FARE – "personlige sikkerhetsinstruksjoner". Hvis ikke disse instruksjonene tas hensyn til, kan dette føre til at noen blir alvorlig skadet eller drept.

Regler for sikker bruk

Før bruk

- 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 eller telefon- og elektriske ledninger.
- Sørg for at traktoren står i fri og at parkeringsbremsen er aktivert før du starter. Hvis du vil ha mer informasjon om sikre oppstartsprosedyrer, kan du se i brukerhåndboken for traktoren.
- Å feste 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 få tilstrekkelig styringskontroll og stabilitet. Se i traktorens brukerhåndbok for informasjon om ballastkrav.
- Sørg for at alle skydd og sikkerhetsanordninger er på plass. Hvis et skydd, 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 ikke maskinen hvis du har på deg sandaler, tennissko eller joggesko. Bruk aldri løstsittende

klær som kan sette seg fast i bevegelige deler. Ha alltid på deg langbukser og solide sko. Vernebriller, vernesko, hørselsvern og hjelm anbefales, og er i enkelte land påbudt i henhold til lokale bestemmelser og forsikringsforskrifter.

Under bruk

- Hold alle tilskuere og kjæledyr på god avstand fra arbeidsområdet.
- Når du bruker maskinen, må du være oppmerksom. Slik unngår du å miste kontrollen:
  - 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 du tar skarpe svinger, for å hindre velt eller redusert kontroll.
  - Se bak luftemaskinen før du rygger.
- Hvis pipene treffer et hardt objekt eller maskinen vibrerer unormalt, koble fra kraftuttaket, aktiver parkeringsbremsen og slå av motoren. Ta nøkkelen ut av tenningsbryteren. Kontroller om luftemaskinen eller trekkenheten er skadet. Reparer eventuelle skader før du starter maskinen igjen og bruker pipene. Sørg for at pipene er i god stand og at alle boltene er stramme.
- Før du lar maskinen stå uten tilsyn, må du koble fra strømtilførselen til luftemaskinen, senke luftemaskinen og aktivere parkeringsbremsen. Stoppe motoren.
- Du må aldri gå av traktoren mens den er i bevegelse. Du må aldri gå på eller av maskinen når 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 lagringspilarene før den kobles fra traktoren.
- Hvis det er nødvendig å undersøke noe under jorden, må du bruke et materiale som ikke er strømledende for å forhindre elektrisk sjokk ved kontakt med eventuelle elektriske ledninger.

Transport

- Sørg for at du overholder alle forskrifter når det gjelder 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 å ta kontakt med din lokale Toro-leverandør. Sørg for at deler som tas av for reparasjon eller demontering blir demontert på riktig måte ved hjelp av spesialverktøy som er tilgjengelige fra en leverandør, ellers kan de bli skadet.
- 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 aktivere parkeringsbremsen før du går av maskinen. Kontroller at luftemaskinen står på bakken eller er senket på lagringspilarene.
- Støtt maskinen med klosser, jekker eller på lagringspilarene når du arbeider under den. Du må aldri stole på at traktorens hydraulikk støtter maskinen.
- Sett alle kontroller i fri, stopp motoren, aktiver parkeringsbremsen og vent til alle bevegelige deler stanser før du utfører service, vedlikehold, justeringer eller fjerner støttene til luftemaskinen.
- Kontroller at maskinen er trygg å bruke ved å holde muttere, bolter og skruer godt tiltrukket. 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.
- Sørg for at alle skydd byttes ut og at dekslet er ordentlig lukket, etter at du har utført vedlikehold og justeringer på maskinen.
- Utfør kun vedlikehold som beskrevet i håndboken. Hvis du på noe tidspunkt ønsker omfattende reparasjoner eller assistanse, kan du ta kontakt med en godkjent Toro-forhandler. Kjøp alltid

originale Toro-reservedeler og tilbehør for å holde Toro-maskinen gjennomført Toro for å sikre optimal ytelse og sikkerhet. Du må aldri bruke ikke-godkjente reservedeler og ekstrautstyr fra andre produsenter. Se etter Toro-logoen for å være sikker på at det er originale deler/utstyr. Hvis du bruker reservedeler og ekstrautstyr som ikke er godkjent, kan det ugyldiggjøre garantien fra Toro.

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 instruksjons-merker

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

93-6696

1. Lagret energifare – les *brukerhåndboken*.

110-4665

1. Les *brukerhåndboken.*

110-4666

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

110-4678

1. Luftedybde

110-4667

1. Fjærlengde
2. Lagret enegrifare – les *brukerhåndboken*.
3. Viklingsfare – hold avstand til bevegelige deler.

110-4668

1. Viklingsfare, rem – hold trygg avstand til bevegelige deler.
2. Kraftuttakshastighet og innføringsretning.
3. Bruk klemmen til å sikre vaieren når den ikke er i bruk, bruk vaieren til å holde kraftuttaket når maskinen er frakoblet traktoren.

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 avstand til bevegelige deler.
5. Viklingsfare, rem – hold alle skydd på plass.
6. Klemfare for hender og føtter – hold alle på trygg avstand fra maskinen.
7. Klemfare for hender og kropp – støtt maskinen på lagringsanordningen når den ikke brukes.
8. Fare for å falle – ta aldri med passasjerer.

92–1581

110-4677

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

92–1582

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	–	Traktor- og ballastkrav
2	Ringstift	2	Koble de nedre leddarmene
3	Leddbolt Ringstift	1 1	Koble de øvre leddarmene
4	Bolt (1/2 x 3 tommer) Mutter (1/2 tomme)	1 1	Koble til kraftuttakets aksel
5	Ingen deler er nødvendige	–	Justere svingarmene
6	Ingen deler er nødvendige	–	Jevnstill luftemaskinen fra side til side
7	Ingen deler er nødvendige	–	Justere valseskrape
8	Ingen deler er nødvendige	–	Montere piper/pipehoder
9	Skydd (ikke inkludert)	A/R	Monter skyddene
10	CE-overenstemmelsessett, 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

Krav til kjøretøy

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

ProCore 864

- Minst 30 hestekrefter på kraftuttak ved bruk på lette til 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 jordmonn med over gjennomsnittlig tetthet).
- Kategori en eller to, trepunktskobling, maksimal løftekapasitet på 714 kg.
- 540 o/min traktor kraftuttak&dot,
- Tilstrekkelig frontvekt (ballast).
- Korrekt dekktrykk.

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

ProCore 1298

- 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 to, trepunktskobling, maksimal løftekapasitet 1043 kg.
- 540 o/min traktor kraftuttak&dot,
- Tilstrekkelig frontvekt (ballast).
- Korrekt dekktrykk.

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

Traktordeler (Figur 3)

Figur 3

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

Ballastkrav

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

- **Det kan bli nødvendig å legge til ballast på fronten av traktoren for å sikre tilstrekkelig styrekontroll og stabilitet.**
- **Se i brukerhåndboken til traktoren for ballastkravene.**
- **Hvis ikke den korrekte ballasten blir lagt til, kan det resultere i en ulykke med alvorlig skade eller død.**

2

Koble de nedre leddarmene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

2	Ringstift

Prosedyre

1. Luftemaskinen må plasseres på en jevn overflate når den skal monteres.
2. Rygg kjøretøyet i rett vinkel mot luftemaskinen til de nedre leddarmene står riktig i forhold til koblingstappene.
3. Sørg for at kraftuttaket er frakoblet.
4. Aktiver parkeringsbremsen, STANS motoren og ta nøkkelen ut fra tenningen. Vent til motoren og alle bevegelige deler har stoppet før du reiser deg fra operatørsetet på traktoren.

   Merk: koblingstappene skal festes i de laveste festehullene for maksimal avstand til bakken. Se Koble kraftuttakets aksel for å avgjøre når de øvre festehullene skal brukes.
5. Sett inn de nedre leddarmene, høyre og venstre, på koblingstappene (Figur 4).

Figur 4

1. Nedre leddarm
2. Ringstift

6. Fest de nedre leddarmene til koblingstappene med ringstiftene (Figur 4).

3

Koble øvre leddarm

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Leddbolt
1	Ringstift

Prosedyre

Merk: Fronten til luftmaskinen må være vertikal for best ytelse (Figur 5). Juster den øvre leddarmen for å kontrollere denne vinkelen. Se Drift for tilleggsinformasjon.

Figur 5

1. Koble den øvre leddarmen til senkningshullet i braketten, og fest med en leddbolt og en ringstift (Figur 6).

Figur 6

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

2. Smør de gjengede stålrørene til den øvre leddarmen.
3. Roter den øvre leddarmen for å stramme koblingen. Juster til fronten av luftemaskinens ramme står i 90 graders vinkel til horisonten (Figur 6).
4. Stram låsemutteren for å feste den øvre leddarmen på plass.

4

Koble til kraftuttakets aksel

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

1	Bolt (1/2 x 3 tommer)
1	Mutter (1/2 tomme)

Prosedyre

1. Kun for ProCore 864: fjern det nedre skyddet til kraftuttaket (Figur 7).

Figur 7

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 8).

Figur 8

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

3. Koble kraftuttakets aksel til kraftuttakets aksel bak på kjøretøyet.

Figur 9

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

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

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 10 for å kontrollere overlappingen. Dimensjonen må ikke overskride 41 cm. Hvis den gjør det, MÅ de lavere løfteboltene flyttes til det øvre hullsettet før bruk.

Figur 10

1. 41 cm

5

Justere svingarmene

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

ProCore 864 er laget for å bli forskyvet fra traktorens midtlinje. Kraftuttakets aksel forskyves 1,57 tommer til venstre for midten og luftemaskinen forskyves 5,70 tommer 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 2,5 cm på hver side (Figur 11).

Figur 11

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 i traktorens brukerhåndbok for ekstra monterings- og justeringsprosedyrer.

6

Jevnstill luftemaskinen fra side til side

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

1. Parker traktoren og luftemaskinen på en jevn overflate.
2. Plasser et vaterpass oppå luftemaskinens ramme for å kontrollere om den står rett fra side til side (Figur 12).

Figur 12

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 i traktorens brukerhåndbok for ekstra justeringsprosedyrer.

7

Justere valseskrape

Ingen deler er nødvendige

Prosedyre

Valseskrapen bør justeres slik at det er et mellomrom på omtrent 1–2 mm mellom skrapen og valsen.

1. Løsne på festene som holder begge endene på skrapen festet til valseskrapeknotten (Figur 13).

Figur 13

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 piper/pipehoder

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 jobben. Monter pipehodene og pipene etter monteringsinstruksjonene som følger med hvert pipesett. Se diagrammene på side 17 og 18 for tilleggsutstyret.

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

Monter skyddene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

A/R	Skydd (ikke inkludert)

Prosedyre

Det finnes et stort utvalg av skydd som er tilgjengelig for luftemaskinen. Bruk de skyddene som hører til de valgte pipehodene.

1. Løsne på mutrene som fester skyddklemmene til verktøystangen (Figur 14).

Figur 14

1. skydd
2. Skyddklemme

2. Skyv et passende skydd under skyddklemmen.
3. Juster skyddklemmene fra venstre til høyre for å opprettholde samme avstand til pipene innenfor hver åpning. Stram mutrene for å feste skyddklemmen.
4. Monter de gjenstående skyddene og fest skyddklemmene.

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

10

Fest panserlåsene (kun CE)

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

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

Prosedyre

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

1. På ProCore 864-modellen, monter en låsebrakett over både nedre venstre og høyre, og øvre venstre og høyre panserlåser med en selvgjengende skrue (fire totalt) (Figur 15).

Figur 15

1. Selvgjengende skrue
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) (Figur 15).
3. Træ en intern låseskive på hver skrue med en tang eller en skiftenøkkel, for å feste låsen (Figur 15).

11

Fjern lagringspilarene

Deler som er nødvendige for dette trinnet:

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

Prosedyre

1. Løft luftemaskinen 3–6 tommer fra bakken.
2. Fjern mutrene og låseskivene som fester lagringspilarene til luftemaskinen (Figur 16).

Figur 16

1. Lagringspilar
2. Låseskive
3. Mutter

3. Fjern lagringspilarene.
4. Sett ringstiftene (inkludert i løse deler)inn i støttepinnene for lagring (Figur 16).
5. Bruk lagringspilarene hver gang luftemaskinen fjernes fra traktoren.

Oversikt over produktet

Kontroller

Dybdeinnstiller

Roter dybdeinnstillerens inngående aksel med klokken for å redusere dybden til luftemaskinen, eller roter mot klokken for å øke dybden til luftemaskinen (Figur 17).

Figur 17

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

Merk: 17 omdreininger på dybdeinnstilleren tilsvarer en dybdeendring på omtrent 6 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 kan bruke sammen med maskinen for å forbedre og utvide dens funksjoner. Kontakt din Authorisert Toro-forhandler eller distributør eller besøk www.Toro.com for å få en liste over alt godkjent tilbehør.

ProCore 864
Model 09715
64" (1.63m) wide
Optional Accessories
09220 Windrow Kit
110-4693 CE Completion Kit
Needle Tine
1.6" Lateral Spacing
5mm & 8mm Mount
Model No. 09739
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4365 qty 2
110-4367 qty 1
110-4368 qty 1
Tines Required
qty 40
Tines Options
5mm & 8mm Needles
Quad Tine (2x5)
1.6" Lateral Spacing
3/8" Mount Diameter
Model No. 09736
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4365 qty 2
110-4367 qty 1
110-4368 qty 1
Tines Required
qty 80
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Quad Tine (1x6)
1.3" Lateral Spacing
3/8" Mount Diameter
Model No. 09737
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4369 qty 2
115-2801 qty 1
115-2802 qty 1
Tines Required
qty 48
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
3 - Tine
2.6" Lateral Spacing
3/4" Mount Diameter
Model No. 09794
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4357 qty 2
110-4359 qty 1
110-4360 qty 1
Tines Required
qty 24
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
4 - Tine
2.0" Lateral Spacing
3/4" Mount Diameter
Model No. 09796
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4361 qty 2
110-4363 qty 1
110-4364 qty 1
Tines Required
qty 32
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
3 - Tine HD
2.6" Lateral Spacing
7/8" Mount Diameter
Model No. 09797
Qty Required 4
Turf Guards Required
110-4357 qty 2
110-4359 qty 1
110-4360 qty 1
Tines Required
qty 24
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
G007356

Figur 18

Optional Accessories
110-4693 CE Completion Kit
ProCore 1298
Model 09716
98" (2.49m) wide
Needle Tine
1.6" Lateral Spacing
5mm & 8mm Mount
Model No. 09739
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4365 qty 4
110-4366 qty 2
Tines Required
qty 60
Tines Options
5mm & 8mm Needles
Quad Tine (2x5)
1.6" Lateral Spacing
3/8" Mount Diameter
Model No. 09736
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4365 qty 4
110-4366 qty 2
Tines Required
qty 120
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Quad Tine (1x6)
1.3" Lateral Spacing
3/8" Mount Diameter
Model No. 09737
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4369 qty 4
110-4370 qty 2
Tines Required
qty 72
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
3 - Tine
2.6" Lateral Spacing
3/4" Mount Diameter
Model No. 09794
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4357 qty 4
110-4358 qty 2
Tines Required
qty 36
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
4 - Tine
2.0" Lateral Spacing
3/4" Mount Diameter
Model No. 09796
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4361 qty 4
110-4362 qty 2
Tines Required
qty 48
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
3 - Tine HD
2.6" Lateral Spacing
7/8" Mount Diameter
Model No. 09797
Qty Required 6
Turf Guards Required
110-4357 qty 4
110-4358 qty 2
Tines Required
qty 36
Tines Options
Titan & Titan HD Fairway
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
G007357

Figur 19

Bruk

Merk: Angi hva som er høyre og venstre side på maskinen ved å stå i normal arbeidsstilling.

Justere luftemaskinens dybde

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 20.

Figur 20

2. Velg bokstavinnstillingen i samsvar med festeenden til pipen (Figur 20). Juster dybdekontrollen til den tilsvarende bokstaven på merket.
3. Sett inn en 9/16 tommers sperrehake på dybdeinnstillerens inngående aksel (Figur 21).

Figur 21

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

4. Trykk inn på sokkelen, eller trykk ned låseplaten med hånden.
5. Roter dybdeinnstillerens inngående aksel med klokken for å redusere dybden til luftemaskinen, eller roter mot klokken for å øke dybden til luftemaskinen. (Figur 21).
6. Roter dybdeinnstillerens inngående aksel til den ønskede dybden oppnås som vist på indikatormerket for dybde (Figur 21).

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

Kontroller på traktoren

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
- Gir
- Parkeringsbrems

Merk: Se traktorens brukerhåndbok for driftsinstruksjoner.

Driftsprinsipper

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

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

Når kjøretøyet går fremover med kraftuttaket tilkoblet og maskinen senket, lages det en rekke hull i gressoverflaten.

Dybden til pipens gjennomtrengning bestemmes av høyden på dybdekontrollen.

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

Opplæringsperiode

Finn et tomt område og øv deg på å bruke luftemaskinen, før du tar den i bruk. Bruk kjøretøyet i anbefalt gir og med anbefalt hastighet på kraftuttaket, og gjør deg godt kjent med hvordan maskinen fungerer. 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.

Gå aldri fra kjøretøyet uten først å aktivere parkeringsbremsen og koble fra kraftuttaket for å unngå personskade. Utfør aldri reparasjoner på luftemaskinen uten først å senke den på lagringsanordningen, eller på passende klosser eller jekker. Kontroller at alle lagringspilarene er godt festet på riktig plass, før du tar maskinen i bruk igjen.

Før du bruker luftemaskinen

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.

Prosedyrer for luftemaskinen

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 fart fremover på omtrent 1 til 4 km/t ved den graderte hastigheten til kraftuttaket 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, med en hydrostatisk traktor, flytter den hydrostatiske spaken eller pedalen 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 lite område (som 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 rydde området for ødelagte maskindeler, slik som ødelagte piper osv., for å forhindre at noe blir fanget opp av 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.

Brukstips

1. koble til kraftuttaket ved lav motorhastighet. Øk motorhastigheten for å oppnå en kraftuttaks- og luftmaskinshastighet på (maksimum) 540 o/min. 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.

2. Ta veldig slake svinger når du bruker luftemaskinen. Du må aldri svinge skarpt med kraftuttaket tilkoblet. Planlegg bevegelsene dine før du senker luftemaskinen.
3. 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.
4. 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.

5. Øk dybden for luftemaskinen hvis bakken er for hardpakket. Rengjør kjernene og bruk luftemaskinen en gang til med større dybde, helst etter at du har vannet.
6. ProCore 864-luftemaskinen forskyves til traktorens høyre side for å kunne brukes uten å kjøre over kjernene med traktordekkene. Når det er mulig, bør du bruke luftemaskinen med størst forskyvning mot den forrige lengden.
7. Du må alltid kontrollere/justere toppleddet når dybden for luftemaskinen endres. Luftmaskinens front bør være vertikal.

Gå aldri fra kjøretøyet uten først å aktivere parkeringsbremsen og koble fra kraftuttaket for å unngå personskade. Du må aldri reparere eller justere luftemaskinen uten å senke maskinen ned på lagringsanordningen. Kontroller at alle lagringspilarene er godt festet på riktig plass, før du tar maskinen i bruk igjen.

8. Se bakover ofte for å sikre at maskinen fungerer som den skal, og at du kjører rett i forhold til forrige lengde.
9. Du må alltid rydde området for ødelagte maskindeler, slik som ødelagte piper osv., for å forhindre at noe blir fanget opp av 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.

Hard bakke

Hvis bakken er for fast til å oppnå ønsket luftedybde, kan luftehodet komme inn i en hoppende rytme. 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 stampearmene 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 er bygget over 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 denne hardere jorden, kan luftemaskinen heves og føre til at toppen på hullene forlenges. Reduser luftedybden nok til å unngå gjennomtrengning til den harde jorden under.

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 rotasjonsleddenes dempingssystem.

Løfting i rotområder

Bruk de små pipehodene sammen med de større luftehodene, ettersom solide piper med større diameter kan utøve stor belastning på gressets rotområde. Denne belastningen kan knekke rotområdet og forårsake løfting av torven. Prøv en eller flere av de følgende hvis denne skaden oppstår:

- Reduser pipetettheten (fjern noen piper)
- Reduser luftedybden (13 mm tilvekst anbefales)
- Øk hullavstanden fremover (skift traktorgir ett hakk oppover)
- Reduser pipediameteren (solid eller luft)

Juster rotasjonsleddenes dempingssystem

Monteringshøyden til rotasjonsleddenes dempingssystem påvirker den reaktive kraften til stampearmen og bakkeenheten 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 (13 mm) låsemutrene som fester dempingen til rotasjonsleddene til undersiden av luftehoderammen (Figur 22).
2. Senk dempingssystemet for å få tilgang til avstandsstykkene (Figur 22).
3. Flytt en eller to avstandsstykker fra hver side av dempingssystemet til toppen av luftehoderammen. Hvert avstandsstykke tilsvarer 13 mm. Den nedre støtfangeren må være på dempingssystemet.

Figur 22

1. Rotasjonsleddenes dempingssystem
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 22. Fest de to låsemutrene.

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

Transport

Når du skal transportere kjøretøyet, hev 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: Kjør ikke fortere enn 24 km/t under transport..

Kontrollere og rengjøre gressklipperen etter bruk

Etter daglig bruk må du vaske maskinen godt med en hageslange **uten** munnstykke, slik at forurensning og skade på pakninger og lagre på grunn av for kraftig vanntrykk kan unngås. 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, se etter maskinskader, oljelekkasje og slitte deler og piper.

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

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 remspenning
Hver 50. driftstime	• Smør lagrene og hylsene • Kontroller lagre
Hver 100. driftstime	• Kontroller girkassens smøring
Hver 250. driftstime	• Skifte girkassens smøring
Hver 500. driftstime	• Kontroller lagre og erstatt etter behov
Før lagring	• Utfør alle vedlikeholdsprosedyrene etter 50 timers bruk • Skader i lakken–lakkeres • Fjern og rengjør piper • Fjern alt rusk
Årlig	• Kontroller remmene

Jekke opp maskinen

Når man bytter tilbehør eller utfører annen service, bruk korrekte klosser, vinsjer og jekker. Pass på at maskinen er parkert på en solid, jevn overflate slik som et betonggulv. Før maskinen heves, må du fjerne eventuelt tilbehør som kan forstyrre trygg og korrekt heving. Sett alltid klosser foran hjulene eller blokker dem. Bruk jekkstøtter eller solide treklosser til å støtte den hevede maskinen. Hvis maskinen ikke støttes korrekt av klossene eller jekkstøttene, kan maskinen bevege seg eller falle, noe som kan føre til personskader.

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 23).

Figur 23

1. Løftemalje

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 betraktelig, og fjerner risikoen for at smøring og olje drypper ned på gresset.

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

Smørepunktene er som følger:

Kraftuttakets aksel (3) (Figur 24)

Figur 24

Spolelager (ProCore 864) 2 ProCore 1298 4) (Figur 25)

Figur 25

Lager for drivaksel (ProCore 864) 1 ProCore 1298 2) (Figur 26)

Figur 26

Viktig: Lagre svikter sjelden på grunn av defekter i materialer eller arbeidskvalitet. Den vanligste grunnen til svikt er 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 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 dekket 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 enhet. 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 27).

Figur 27

1. Fylleplugg
2. Kontrollplugg
3. Tappeplugg

3. Kontroller at oljen når opp til bunnen av girkassens kontrollplugghull (Figur 27).
4. Ta ut fyllpluggen fra girkassen og fyll på olje etter behov, hvis oljenivået er lavt.
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 tøm pluggen for å unngå forurensing (Figur 27).
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 igjen tappepluggen når oljen er tappet.
5. Fyll opp 1650 ml med høykvalitets 80W-90 girolje.
6. Sett fyllepluggen på plass igjen.
7. Kontroller oljenivået.

Kontroller luftehodets festermoment

Serviceintervall: Etter de 8 første timene

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 på luftehodet.

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 remmene er stramme nok for å sikre at maskinen fungerer som den skal, og for å unngå unødvendig slitasje.

1. Riktig remspenning oppnås ved å komprimere blindfjæren til en lengde på 146 mm (Figur 28).

Figur 28

2. Hvis du skal justere remspenningen, gjør følgende:
   A. Fjern det bakre luftehodedekslet (Figur 29).

Figur 29

1. Bakre luftehodedeksel 2. Skydd for øyebolt

B. Fjern øyeboltene som fester skyddet og fjern skyddet (Figur 29).

C. Løsne låsemutteren som fester fjærholderen (Figur 30).

Figur 30

1. Fjærholder 2. 146 mm

D. Juster fjærholderen for å oppnå den nødvendige komprimerte fjærlengden (Figur 30).

E. Stram låsemutteren mot fjærholderen for å låse justeringen.

F. Fest skyddet og luftehodedekselet igjen.

Skifte drivremmen

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

Fjerne remmen

1. Fjern det bakre luftehodedekslet (Figur 31).

Figur 31

1. Bakre luftehodedeksel 2. Skydd for øyebolt

2. Fjern øyeboltene som fester skyddet og fjern skyddet (Figur 31).

3. Fjern festerne som fester smusskyddet og det nedre remskyddet (Figur 32) Fjern smusskyddet og den nedre remskyddet.

Figur 32

1. Nedre remskydd 2. Smusskydd

4. Løsne låsemutteren som fester fjærholderen (Figur 33) og roter fjærholderen for å utløse fjærspenningen til lederullen.

Figur 33

1. Låsemutter for fjærholder

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

5. Løsne og fjern de to (2) låsemutrene og låseskivene som fester demperen for rotasjonsleddene for stampearm nr.1 (Figur 34).

Figur 34

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 34

Monter 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 (2) låse-skivene og -mutrene som ble demontert tidligere.
5. Monter og juster remmens lederull, og juster til den passende spenningen.
6. Monter smusskyddet og nedre remskydd. Juster det nedre skyddet for å sikre klaring til remmen,
7. Monter lederullen og luftehodedeksler.

Justere sideskyddet

Luftehodets sideskydd bør justeres slik at de nedre er mellom 1 og 1,5 tommer fra gresset under lufting.

1. Løsne boltene og mutterne som fester sidebeskyttelsen til rammen (Figur 35).

Figur 35

1. Sideskydd

2. Juster skyddet opp eller ned og stram til skruene.

Skifte ut skyddene

Alle skydd (Figur 36) skal skiftes ut hvis de er ødelagt eller slitt til en tykkelse som er mindre enn 6 mm.

Ødelagte skydd kan fange og rive opp torven, og forårsake uønsket skade.

Figur 36

1. Skydd

Justere hullavstanden

Hullavstanden fremover bestemmes av traktorens girutveksling (eller den hydrostatiske trekkpedalen). Å endre motorens turtall endrer ikke avstanden mellom hullene.

Sidelengs hullavstand bestemmes av antall piper i pipehodene.

Luftehodemerking

Den enhetlige lufthodeutformingen til ProCore-luftemaskinene gir bransjen en ledende, smidig drift og fjerner timingsusikkerhet.

ProCore 864(Figur 37)

Denne enheten har en patentanmeldt timingkonfigurasjon som bruker ProCore 648 og ProCore 1298 veivarmsstøpestykket. 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 37

ProCore 1298(Figur 38)

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 38

Fjerne luftemaskinen fra kjøretøyet

1. Stans kjøretøyet på en jevn overflate, ikke i en bakke.
2. koble fra kraftuttaket og aktiver parkeringsbremsen.
3. Stopp motoren, og ta ut nøkkelen av tenningsbryteren.
4. Vent til motoren og alle bevegelige deler har stanset før du reiser deg fra førersetet.
5. Monter lagringspilarene og fest de til luftemaskinen med ringstiftene (Figur 39).

Figur 39

1. Ringstifter
2. Lagringspilar

Merk: Luftemaskinen kan lagres på den opprinnelige transportpallen.

6. Senk luftemaskinen sakte til lagringspilarene kommer i kontakt med bakken.
7. Løsne på låsemutteren og vri 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. Fest ringstiften og den øvre leddbolten til luftemaskinen.
9. koble sikkerhetsskyddkjettingene fra kraftuttaktraktoren.
10. Dra rørvernet tilbake for å koble fra kraftakselen fra traktorens kraftuttaksaksel.
11. Dra kraftuttaksakselen tilbake og fjern fra traktoren.
12. koble kraftuttakets tjoring til kraftuttakets skydd for å forhindre at kraftuttaksakselen ikke kommer i kontakt med bakken (Figur 40).

Figur 40

1. Tjoring for kraftuttak

13. Fjern ringstiftene og skyv de nedre leddarmene av fra koblingsboltene. Fest ringstiftene til 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 piper innvendig. 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 kraftuttakakselen i lagringsposisjon for å forhindre skade. Eller fjern kraftuttaket og lagre det under panseret for å minimere korrosjon.
7. Mal valsen og reparer andre skrammer i malingen.
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 luftemaskinen innendørs, må du dekke til luftemaskinen med et tungt teppe eller en presenning og feste det godt.

Notat:

Notat:

Notat:

Toros generelle garanti for kommersielle produkter

To års begrenset garanti

Betingelser og inkluderte produkter

Toro Company og datterselskapet Toro Warranty Company, i henhold til en avtale mellom dem, garanterer i fellesskap at ditt kommersielle Toro–produkt (”produktet”) er uten feil i materialer eller håndverk i to år eller 1500 driftstimer*, avhengig av hva som inntreffer først. 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:

Toros serviceavdeling for kommersielle produkter
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 eller 800-982-2740
E-post: commercial.service@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 uttrykkelige 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 tilbehør som ikke er godkjent
- Produktsvikt som er et resultat av at man ikke har utført nødvendig vedlikehold og/eller justeringer
- 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, blader, spoler, motstål, piper, tennplugger, styrehjul, dekk, filtre, remmer og enkelte sprøytedeler som diafragma, munnstykker og kontrollventiler osv.
- Feil som er et resultat 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 eller kjemikalier osv.
- Elementer som anses å være ”vanlig slitasje”. ”Vanlig slitasje” inkluderer, men er ikke begrenset til, skade på seter pga. slitasje eller slipevirkning, slitte, lakkerte overflater, oppskrapte merker eller vinduer osv.

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 denne garantien blir eiendommen til Toro. Toro vil ta den siste avgjørelsen om å reparere eventuelle eksisterende deler eller montere eller erstatte den. Toro kan bruke fabrikkreparerte deler i stedet for nye deler for noen reparasjoner under denne garantien.

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, tilfeldig eller betingede skader i forbindelse med bruk av Toro–produkter som dekkes av denne garantien, inkludert eventuelle kostnader eller utgifter med å erstatte utstyr eller tjenester i løpet av rimelige perioder med feilfunksjon eller ikke-bruk i påvente av fullføring av reparasjoner 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 uttrykkelig 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 også av en separat garanti som overholder kravene som ble etablert av det amerikanske Environmental Protection Agency (EPA) og/eller California Air Resources Board (CARB). 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 mer 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, provins eller stat. 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.

Delenr. 374-0135 Rev. A