



Dybdelufter ProCore 660 og 880

Modelnr. 09701 – 250000001 og højere

Modelnr. 09701TE – 250000001 og højere

Modelnr. 09702 – 250000001 og højere

Modelnr. 09702TE – 250000001 og højere

Betjeningsvejledning

Indholdsfortegnelse

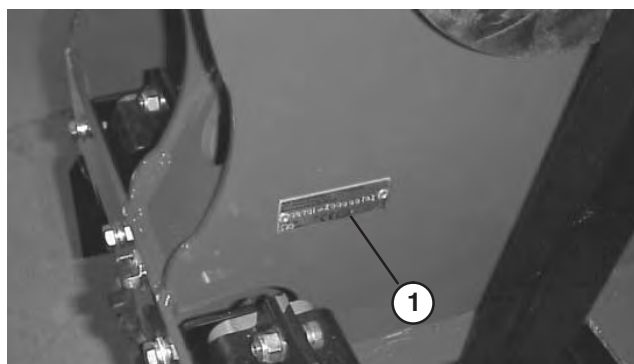
	Side
Indledning	2
Sikkerhed	3
Sikker brug	3
Sikkerheds- og instruktionsmærkater	5
Specifikationer	7
Generelle specifikationer – dybdelufter 660	7
Generelle specifikationer – dybdelufter 880	7
Ydelsesspecifikationer	8
Klargøring	9
Oversigt over løsdele	9
Krav til traktoren	9
Krav til ballast	9
Tilslut de nederste forbindelsesarme	9
Tilslut den øverste trækstang	10
Monter sideafskærmningerne	10
Juster kraftudtagsakslens længde	10
Tilslut kraftudtagsakslen	11
Monter styrehjulet/sikkerhedsstøttebenet	12
Juster af stabiliseringsled	13
Niveller dybdelufteren sideværts	13
Juster 3-punkts-løftestoppet	13
Monter piber/pibehoveder	14
Monter plæneafskærmningerne	14
Juster rulleskraberen	15
Juster plæneafskærmningerne	15
Afmontering af dybdelufteren fra traktoren	15
Tilbehørsdiagram	16
Tilbehørsdiagram	17
Betjeningsanordninger	18
Dybdejusteringshåndtag	18
Dybdestyr	18
Betjening	19
Juster pibedybden	19
Dybdeprogram	21
Traktorbetjeningsanordninger	21
Betjeningsprincipper	22
Uddannelsesperiode	22
Før luftning	22
Luftningsprocedurer	22
Betjening ved transport	23
Eftersyn og rengøring efter brug	23
Tip vedrørende betjening	23
Kernesårlægger (ekstraustyr)	23
Konturfølgersæt (ekstraustyr)	23

	Side
Vedligeholdelse	24
Smøring	24
Konuslåsenhed	25
Tilspænd mellemakslens sætskruer	25
Juster af remmenes stramhed	26
Udskiftning af remme	26
Opbevaring	27
Produktgaranti for Toro-dybdelufter	28

Indledning

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

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



Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Skriv produktets model- og serienummer på linjerne herunder.

Modelnr.	_____
Serienr.	_____

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

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

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

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

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

Sikkerhed

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

Sikker brug

Før betjening

- Ejere af denne dybdelufter skal give operatører og ansatte fulde instruktioner i drift og sikkerhed, før de giver dem lov at betjene denne maskine, og mindst én gang årligt derefter. En operatør, som ikke har læst og forstået alle drifts- og sikkerhedsinstruktioner fuldt ud, er ikke kvalificeret til at betjene denne maskine. Lær alle betjeningsanordningerne at kende, og vid, hvordan du stopper hurtigt.
- Lad ikke børn betjene maskinen. Lad ikke voksne betjene maskinen uden korrekt instruktion.
- Fjern alt snavs eller andre genstande, som kan forstyrre driften. Hold alle omkringstående væk fra arbejdsområdet.
- Lokaliser og afmærk alle forhindringer under jorden, f.eks. overvandingskomponenter, elektriske ledninger eller telefonledninger.
- Sørg for, at traktoren står i frigear, og at håndbremsen er aktiveret før start. Se betjeningsvejledningen til traktoren for at få oplysninger om sikre startprocedurer.
- Sæt vægte på traktorens forende for at bevare fuld kontrol over styringen. Se betjeningsvejledningen til traktoren for vægtræk.

- Hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads. Hvis en afskærmning, sikkerhedsanordning eller mærkat er beskadiget, skal den repareres eller udskiftes, før maskinen betjenes. Tilspænd også evt. løse møtrikker, bolte og skruer for at sikre, at maskinen er i forsvarlig, driftsmæssig stand.
- Betjen ikke maskinen, hvis du er iført sandaler, tennissko, gummisko eller shorts. Undgå desuden at bære løst siddende tøj, der kan sætte sig fast i bevægelige dele. Vær altid iført lange bukser, og brug kraftige sko. Det tilrådes at bære sikkerhedsbriller, sikkerhedssko, høreværn og hjelm, og dette kan være et krav i henhold til visse lokale sikkerheds- og forsikringsregler.

Under drift

- Hold alle omkringstående samt kæledyr væk fra arbejdsområdet.
- Det kræver opmærksomhed at bruge maskinen. For at forhindre mistet kontrol over styringen gælder følgende:
 - Anvend kun maskinen i dagslys eller i godt, kunstigt lys.
 - Hold øje med huller eller andre skjulte farer.
 - Kør ikke maskinen tæt på bunkere, grøfter, vandløb eller andre farer.
 - Sænk farten, når du klipper på tværs af skråninger, og før du foretager skarpe sving for at forhindre, at maskinen vælter, eller at du mister herredømmet.
 - Kig bag dybdelufteren, før du bakker.
- Udkobl kraftudtaget og sluk motoren, hvis piberne rammer en fast genstand, eller hvis maskinen vibrerer unormalt. Tag nøglen ud af tændingen. Efterse dybdelufteren og traktionsenheden for skader. Reparer enhver skade, før motoren genstartes og piberne betjenes. Sørg for, at piberne er i god stand, og at alle bolte er spændt.
- Frakobl kraften til dybdelufteren, sænk dybdelufteren, og aktiver parkeringsbremsen, før du forlader maskinen og efterlader den uden opsyn. Stop motoren.
- Stig aldrig af traktoren, mens den kører. Stig aldrig på eller af traktoren, mens motoren kører, og kraftudtagsdrevet er aktiveret. Gå aldrig over kraftoverføringsakslen for at nå den anden side af dybdelufteren – gå rundt om maskinen.
- Parker dybdelufteren på en hård, plan flade, og installer den bageste støtte-/sikkerhedsstøttefod og klods rullen op, før den kobles fra traktoren.
- Hvis det er nødvendigt at undersøge jorden under overfladen, skal du bruge et ikke-ledende materiale for at forhindre elektrisk stød i tilfælde af, at der er elektriske ledninger tilstede.

Transport

- Sørg for, at alle regler vedrørende transport af udstyr på offentlig vej og motorvej følges.
- Sørg for, at alle påkrævede reflektorer og lys er på plads og rene og synlige for overhalende og modkørende trafik.
- Lad aldrig nogen sidde eller stå på maskinen under transport.
- Sænk hastigheden på ujævne veje og overflader.
- Uafhængige bremses skal **altid** være låst sammen ved kørsel på vej.

Kraftudtagsaksel

- Det er stærkt tilrådeligt at kontakte den lokale Toro-forhandler, når en hvilken som helst ståldel i kraftudtagsakslen (rør, lejer, samlinger osv.) skal demonteres eller repareres. Hvis komponenter skal fjernes med henblik på reparation og genmonteres, kan nogle dele blive beskadiget, hvis handlingen ikke udføres korrekt med det specialværktøj, som findes i en forhandlers værksted.
- Kraftudtagsakslen må ikke bruges uden de medfølgende afskærmninger, ej heller med delvis beskyttelse, ej heller med beskadiget afskærmning og heller ikke uden de særlige antirotationskæder korrekt påhængt, så der er plads til kraftudtagsakslens maksimale vinkel, uden at kæderne brister.

Sikkerhed i forbindelse med opbevaring

- Opbevar dybdelufteren på en fast, plan flade.
- Opbevar dybdelufteren væk fra områder med menneskelig aktivitet.
- **Tillad ikke** børn at lege på eller rundt om maskinen, der står til opbevaring.
- Sørg for, at dybdelufteren står eller er opklodset fast og sikkert og ikke vil synke ned i blød jord, så den vælter.
- Sørg for, at stiftene i det bageste støtteben sidder forsvarligt på plads.
- Bloker dybdelufteren for at forhindre den i at trille eller vælter.

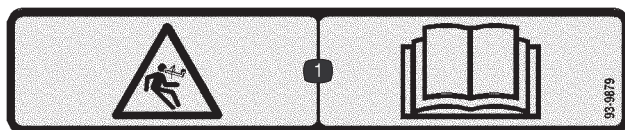
Vedligeholdelse

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

Sikkerheds- og instruktionsmærkater



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



93-9879

1. Advarsel, inertienergi – læs *betjeningsvejledningen*.



100-3613

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



100-3614

1. Fare for knusning af hænder og krop – brug sikkerhedsstøttebenet bagpå.



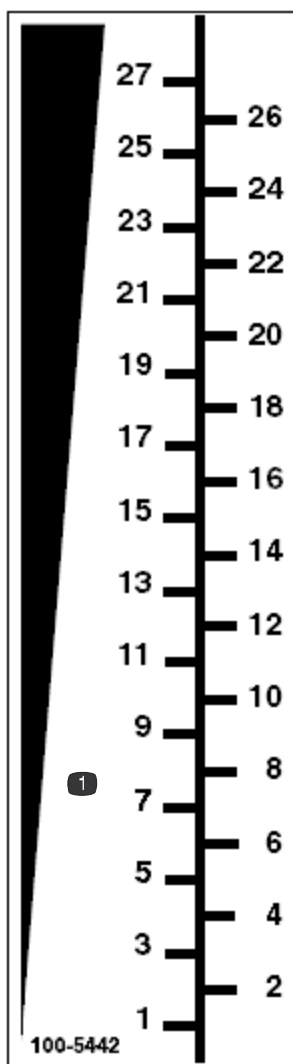
100-5443

1. Kraftudtagets hastighed.



100-3611

1. Advarsel: Læs *betjeningsvejledningen* – tilspænd låsemøtrikkerne med et moment på 50 Nm med mellem 10 og 50 timers mellemrum.



100-5442

1. Dybdemåler.



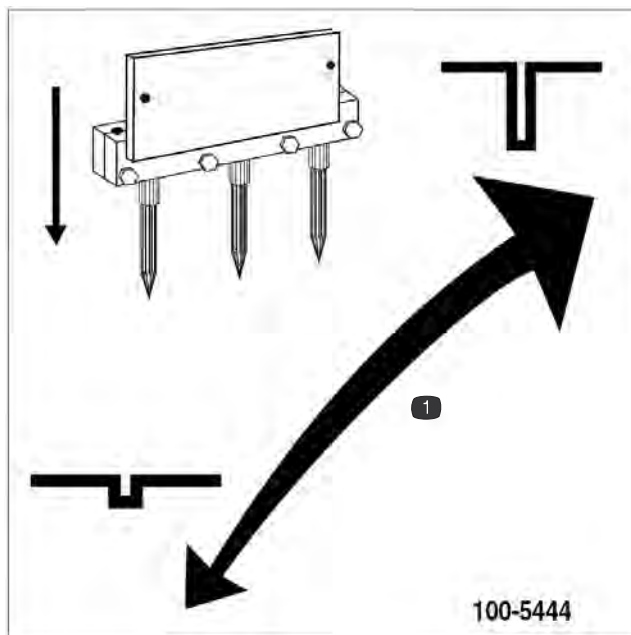
100-3612

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



100-3615

1. Advarsel: Læs *betjeningsvejledningen*
2. Tag tændingsnøglen ud, og læs vejledningerne, før der foretages service eller vedligeholdelsesarbejde.
3. Fare for at komme i klemme – hold afstand til bevægelige dele.
4. Fare for knusning af hænder og krop – sænk maskinen ned på jorden.
5. Fare for knusning af hænder og fødder – hold omkringstående personer på sikker afstand af maskinen.
6. Fare for at falde af – medtag ikke passagerer.



100-5444

1. Hæv eller sænk for at justere dybden

Specifikationer

Generelle specifikationer – dybdelufter 660

Arbejdsbredde	1,5 m
Samlet bredde	1,83 m
Samlet længde	0,84 m
Samlet højde	0,86 m
Antal pibehoveder	6
Rullediameter	152 mm
Vægt	554 kg
Kraftudtagets hastighed	540 o/min.
Kraftbehov	17,5 kW
Trækkategori	Kategori et, trepunktstilkobling
Min./maks. dybde	0–105 mm
Drivremprofil	5VX (3) / pibepar

Generelle specifikationer – dybdelufter 880

Arbejdsbredde	2 m
Samlet bredde	1,83 m
Samlet længde	0,84 m
Samlet højde	0,86 m
Antal pibehoveder	8
Rullediameter	152 mm
Vægt	640 kg
Kraftudtagets hastighed	540 o/min.
Kraftbehov	23 kW
Trækkategori	Kategori et, trepunktstilkobling
Min./maks. dybde	0–105 mm
Drivremprofil	5VX (3) / pibepar

Ydelsesspecifikationer

km/t	Hulafstand fremad	Hulafstand sideværts Små piber	Hulafstand sideværts 4-pibet hoved	Hulafstand sideværts 3-pibet hoved	m ² /t 660	m ² /t 880
1	25 mm	30 mm	62 mm	81 mm	1.403	1.871
1,3	38 mm	30 mm	62 mm	81 mm	1.877	2.503
1,7	51 mm	30 mm	62 mm	81 mm	2.858	3.811
2,3	64 mm	30 mm	62 mm	81 mm	3.579	4.772
2,7	76 mm	30 mm	62 mm	81 mm	4.274	5.699
3,2	89 mm	30 mm	62 mm	81 mm	4.995	6.660
3,5	102 mm	30 mm	62 mm	81 mm	5.690	7.587
4	114 mm	30 mm	62 mm	81 mm	6.437	8.583

Bemærk: De anførte ydelsesspecifikationer er maksimumværdier, der opnås ved den normerede kraftudtagshastighed (540 o/min.). Hvis motorens/kraftudtagets omdrejningshastighed ændres i et bestemt gear (eller i en fast hydrostatisk pedalposition), vil dette **ikke** ændre hulafstanden fremad, selvom kørselshastigheden og produktivitetsspecifikationerne **vil** blive ændret proportionalt.

Klargøring

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

Oversigt over løsdele

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

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Kraftudtagets drivaksel	1	Overfører kraft fra traktoren til dybdelufteren
Bageste styrehjul/sikkerhedsafskærmning	1	Understøtter dybdelufteren under vedligeholdelse/opbevaring
Sideafskærmninger	2	Hold hænder og fødder væk fra piberne
Nøgler	2	Til motorhjelmsslåsen på TE-modeller
Betjeningsvejledning	2	Læsning før betjening af maskinen
Reservedelskatalog	1	Identifikation af reservedele

Krav til traktoren

- 24 hestekræfter – 660
- 32 hestekræfter – 880
- Korrekt dæktryk
- Trepunktilkobling i kategori et, der er normeret til at kunne løfte et redskab på mindst 637 kg – 660
- Trepunktilkobling i kategori et, der er normeret til at kunne løfte et redskab på mindst 771 kg – 880
- 540 o/min. på traktorens kraftudtag
- Tilstrækkelig vægt på forenden (ballast)

Krav til ballast

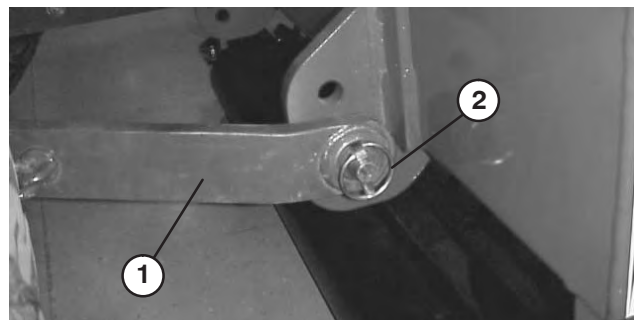
**Forsigtig**

Sørg for, at traktorens forende er udstyret med den korrekte ballast for at forhindre, at nogen kommer til skade, samt for at give øget stabilitet. Se betjeningsvejledningen til traktoren vedr. krav til ballast.

- Se betjeningsvejledningen til traktoren vedr. krav til ballast.

Tilslut de nederste forbindelsesarme

1. Dybdelufteren skal anbringes på en flad, plan flade med henblik på montering.
2. Bak traktoren op til dybdelufteren i en ret vinkel, indtil de nederste forbindelsesarme er rettet ind efter koblingstapperne.
3. Sørg for, at kraftudtaget er frakoblet.
4. Aktiver parkeringsbremsen, STOP motoren, og tag nøglen ud af tændingen. Vent, til motoren og alle bevægelige dele er STOPPET, før du forlader traktorens førersæde.
5. Sæt de nederste forbindelsesarme (højre og venstre) ind over koblingstapperne (fig. 2).



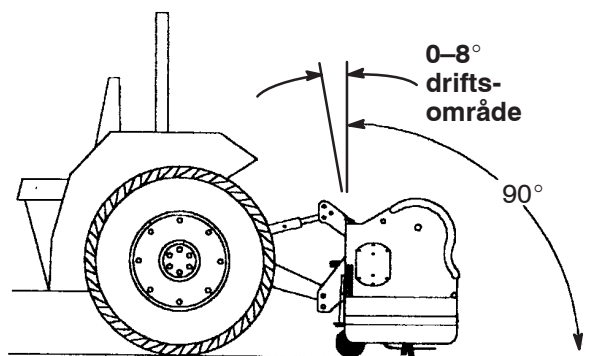
Figur 2

1. Nederste forbindelse 2. Ringstift

6. Fastgør de nederste forbindelsesarme til koblingstapperne med ringstifter (fig. 2).

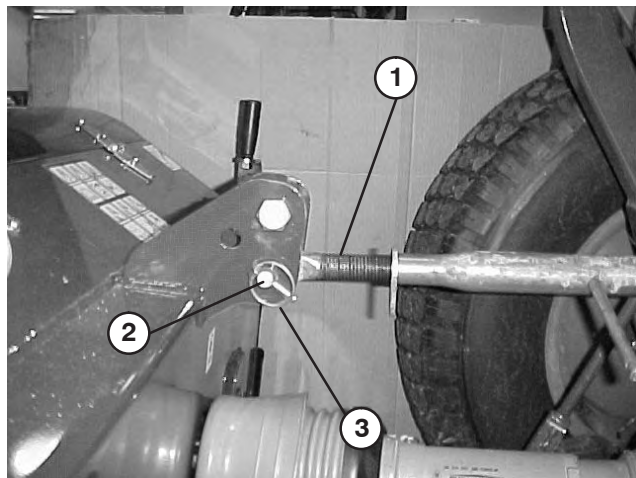
Tilslut den øverste trækstang

Bemærk: Dybdelufterens forkant **skal** stå lodret eller hælde let fremad under drift for at opnå den bedste luftningshulkvalitet (fig. 3). Denne vinkel ændres, når der foretages dybdejusteringer. Juster den øverste trækstang for at regulere denne vinkel. Se Betjening, side 19, for at få yderligere oplysninger.



Figur 3

1. Tilslut den øverste trækstang til det nederste hul i beslaget, og fastgør den med kædebolt og ringstift (fig. 4).



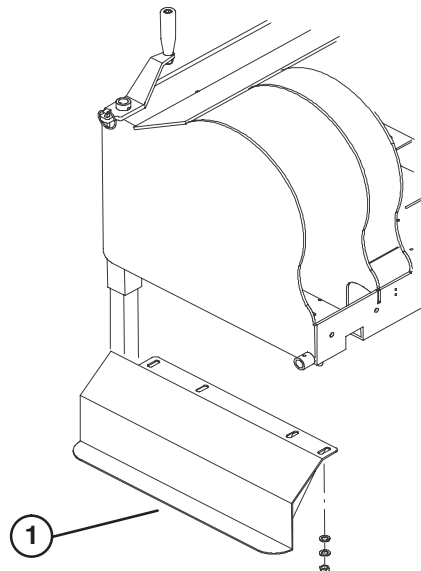
Figur 4

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. Øverste led | 3. Ringstift |
| 2. Kædebolt | |

2. Drej justeringsleddet for at spænde trækstangen. Spænd ikke for meget for at hæve dybdelufterens bagende op fra jorden.
3. Spænd låsemøtrikken for at spænde den øverste trækstang fast i den givne position.

Monter sideafskærmningerne

1. Fjern de 4 møtrikker, låseskiver og spændeskiver, som er løseligt fastgjort til hver ende af dybdelufterens chassisramme nederst.
2. Anbring den korrekte sideafskærmning (venstre eller højre) på montagetapskrueerne (fig. 5).



Figur 5

1. Sideafskærmning (venstre)

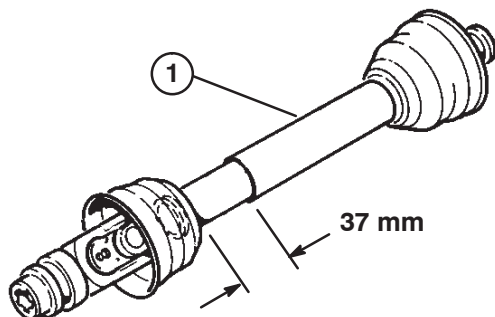
3. Fastgør hver sideafskærmning til montagetapskrueerne med spændeskiverne og møtrikkerne, som blev fjernet før.

Juster kraftudtagsakslens længde

Vigtigt En lang kraftudtagsaksel leveres sammen med maskinen, så den kan passe til store forskelle i traktorens kraftudtag og 3-punkts-placeringer. Akslen er for lang til de fleste traktorer og skal afkortes til den korrekte længde, ellers kan der opstå skader på gearkassen.

1. Sørg for, at dybdelufteren vender lodret eller skråner lidt fremad, og sænk dernæst dybdelufteren, indtil gearkasseakslen befinder sig i ca. samme højde som traktorens kraftudtagsaksel. Dette er den korteste afstand mellem de to aksler.
2. Mål afstanden fra låserillen på traktorens kraftudtagsaksel til låserillen i kraftudtagsakslen i dybdelufterens gearkasse. Noter dette mål.
3. Tryk kraftudtagsakslen helt sammen, og mål afstanden mellem låsestiftmufferne. Noter dette mål.

4. I den korteste længde skal de to halvdele af kraftudtagsakslen have mindst 37 mm spillerum til sammentrykning (fig. 6). Hvis målet i trin 2 ikke er mindst 37 mm større end målet i trin 3, er kraftudtagsakslen for lang; gå til trin 5. Hvis der er tilstrækkelig stor afstand til, at kraftudtagsakslen kan trykkes sammen: gå til trin 10.



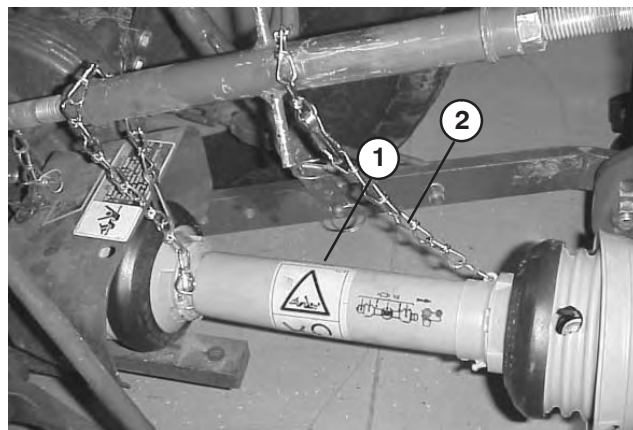
Figur 6

1. Kraftudtagsaksel

5. Brug følgende beregning til at bestemme, hvor meget kortere akslen skal være, når den er tilsluttet, for at sikre en afstand på 37 mm.
 - A. Træk målet, der blev noteret i trin 2, fra det i trin 3 noterede mål. Noter det derved fremkomne mål.
 - B. Træk 37 mm fra resultatet i trin 5A. Kraftudtagsakslen skal afkortes med denne afstand.
6. Afkort de gule afskærmninger og stålrørene med den beregnede længde med en nedstryger. Skær begge halvdele af kraftudtagsakslen
7. Afgrat enderne af stålrørene indvendig og udvendig.
8. Fjern alt snavs fra rørsektionerne.
9. Smør stålrørene med rigeligt fedt.
10. Saml kraftudtagsakslen, og fastgør den til dybdelufteren og traktoren.
11. Mål akslen. Gentag proceduren, hvis afstanden ikke er mindst 37 mm.
12. Hæv dybdelufteren til øverste position. Halvdelene skal overlappe med mindst 75 mm. Juster om nødvendigt 3-punkts-løftestoppet. Se Juster 3-punkts-løftestoppet på side 13.

Tilslut kraftudtagsakslen

1. Tilslut kraftudtagsakslen til gearkassens indgangsaksel (fig. 7).



Figur 7

1. Kraftudtagsaksel
2. Sikkerhedskæder

2. Tilslut kraftudtagsakslen til traktorens bageste kraftudtagsaksel.
3. Skyd kraftudtagsakslen så langt fremad, som den kan komme.
4. Tryk stiften ind for at låse kraftudtagsakslen fast. Skyd kraftudtagsakslen frem og tilbage for at sikre, at den er låst forsvarligt.
5. Fastgør sikkerhedskæderne fra drivakselsektionernes afskærmninger til de påsvejste clips på forbindelsesarmene eller til kraftudtagsafskærmningerne. Sørg for, at kæderne forbliver slække, når dybdelufteren hæves eller sænkes.



Forsigtig

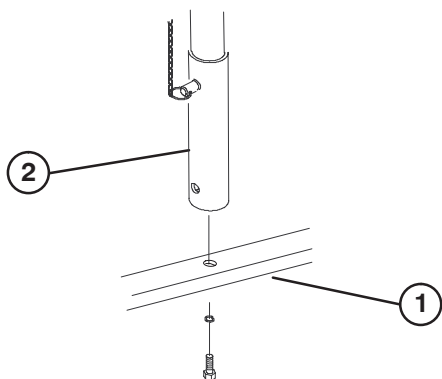


Som hjælp til at undgå personskader: hold alle kraftudtagsafskærmninger på plads, og tilslut afskærmningernes kæder til forbindelsesarmene eller kraftudtagsafskærmningerne for at forhindre afskærmningerne i at rotere under drift.

Monter styrehjulet/sikkerhedsstøttebenet

Bemærk: Brug styrehjulet til at flytte dybdelufteren rundt på en hård overflade, når den skal rettes ind efter traktoren med henblik på montering eller opbevaring. Niveller dybdelufteren ved at justere rullen, indtil punktet med dybdejusteringens pil er lige oven over sideafskærmningerne.

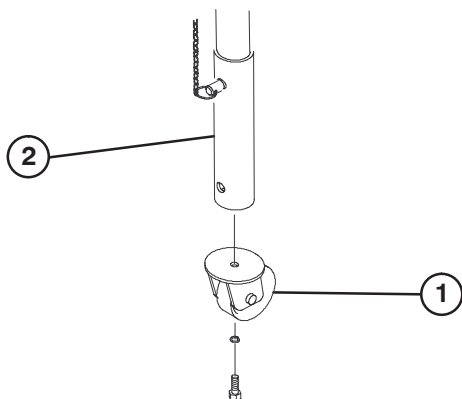
1. Fjern bolten og møtrikken, som fastholder det bageste styrehjuls/sikkerhedsstøttebenets rør til forsendelsespallen (fig. 8). Opbevar bolten og spændeskiven til montering af styrehjulet.



Figur 8

1. Forsendelsespalle
2. Styrehjul/sikkerhedsstøtteben

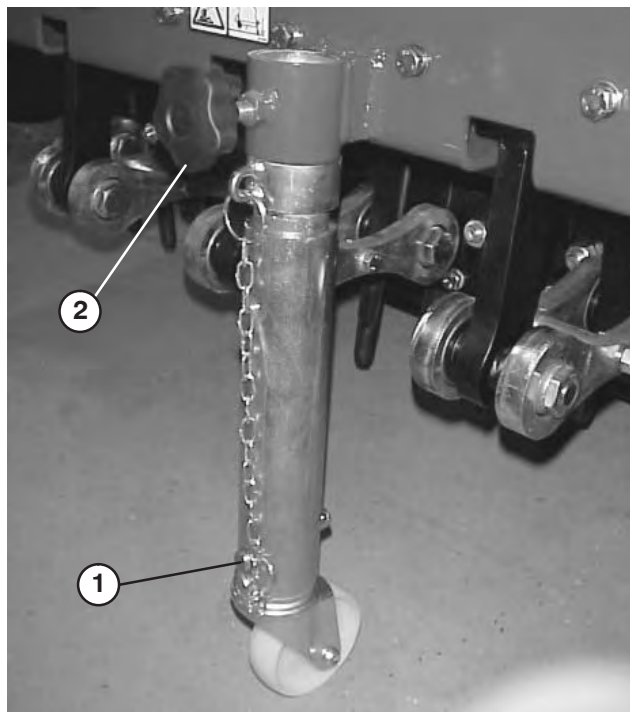
2. Hæv dybdelufteren op fra pallen.
3. Fjern pallen.
4. Monter styrehjulet til det bageste styrehjuls/sikkerhedsstøttebenets rør med den bolt og spændeskive, du fjernede før (fig. 9).



Figur 9

1. Styrehjul
2. Styrehjul/sikkerhedsstøtteben

5. Det bageste styrehjul/sikkerhedsstøtteben kan stilles i to positioner:
 - Sammentrykket til opbevaring af dybdelufteren
 - Udtrukket til vedligeholdelse af dybdelufteren
6. Fastgør styrehjulet/sikkerhedsstøttebenet i den ønskede position med stiften (fig. 10). Stram styrehjulsknappen.



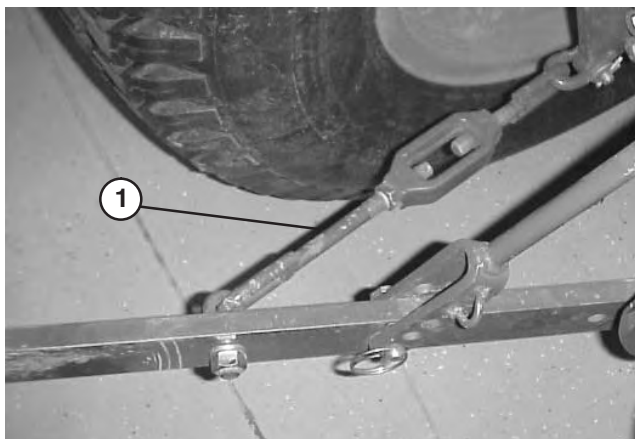
Figur 10

1. Pind
2. Styrehjulsknap

7. Sænk langsomt dybdelufteren ned på jorden.

Justering af stabiliseringsled

Juster stabiliseringsleddene på 3-punktstilkoblingens nederste trækstænger således, at deres udsving fra side til side begrænses til maksimum 25 mm til hver side (fig. 11).



Figur 11

1. Stabiliseringsled

1. Juster de nederste led indad, indtil de kommer i kontakt med dybdelufterens monteringsplader. Dette vil mindske belastningen på stifterne. Hvis traktoren har stabiliseringskæder i stedet for stabiliseringsled, anbefales det at montere spændeskiver mellem den nederste forbindelsesarm og ringstiften for at mindske overhængsbelastningen på løftestifterne.

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

Niveller dybdelufteren sideværts

1. Parker traktoren og dybdelufteren på en plan, fast flade. Kontroller, at begge dybdemålere har samme indstilling.
2. Anbring et vaterpas oven på dybdelufterens beskyttelseskappe for at undersøge den sideværts nivellering (fig. 12).



Figur 12

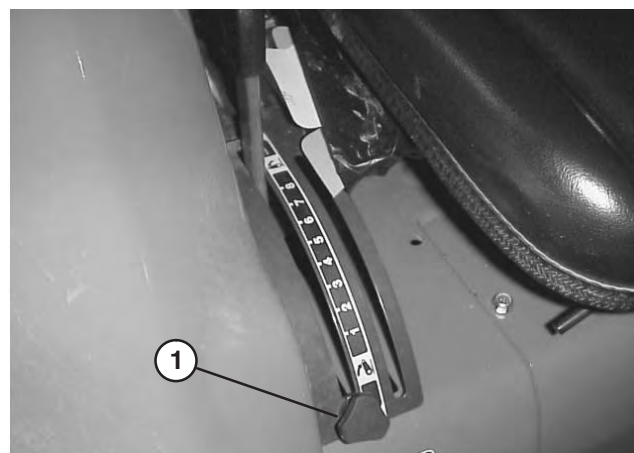
1. Vaterpas

3. Drej det justerbare forbindeshovedelement (hvis et sådant findes) for at hæve eller sænke forbindelsesarmen, indtil dybdelufteren er nivelleret sideværts.

Bemærk: Se betjeningsvejledningen til traktoren for yderligere justeringsprocedurer.

Juster 3-punkts-løftestoppet

Juster og indstil 3-punkts-løftestoppet (fig. 13) for at opnå en afstand på ca. 10 cm fra jorden i hævet position for at minimere kraftudtagsvinklen, når dybdelufteren hæves. Med henblik på transport eller læsning/aflæsning på eller fra anhænger kan det fulde løfteområde bruges, så længe kraftudtagsrørene ikke glider fra hinanden. Betjening af kraftudtaget i fuldt hævet position kan beskadige kraftudtaget eller andre komponenter.



Figur 13

1. 3-punkts-løftestop

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

Monter piber/pibehoveder

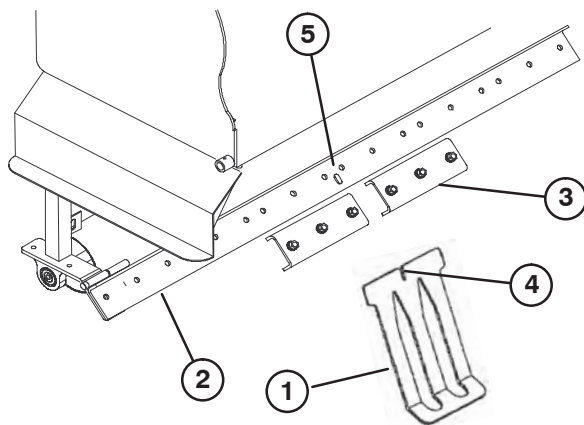
Der fås et bredt udvalg af piber og pibehoveder til dybdelufteren. Vælg den pibetype, -størrelse og indbyrdes afstand, som er nødvendige til opgaven. Monter pibehovedet og piber i henhold til den installationsvejledning, der følger med hvert pibesæt. Se tilbehørsdiagrammet på side 16 for at få oplysninger om påkrævede piber.

Vigtigt Betjen aldrig dybdelufteren uden pibehoveder påmonteret. Armene vil bevæge sig for meget og kan beskadige dybdelufterens chassisramme.

Monter plæneafskærmningerne

Der fås et bredt udvalg af plæneafskærmninger til dybdelufteren. Vælg de påkrævede plæneafskærmninger i henhold til tilbehørsdiagrammet på side 16.

1. Løsn de møtrikker, som fastholder plæneafskærmningens klemmer på plænefingerens ramme (fig. 14).



Figur 14

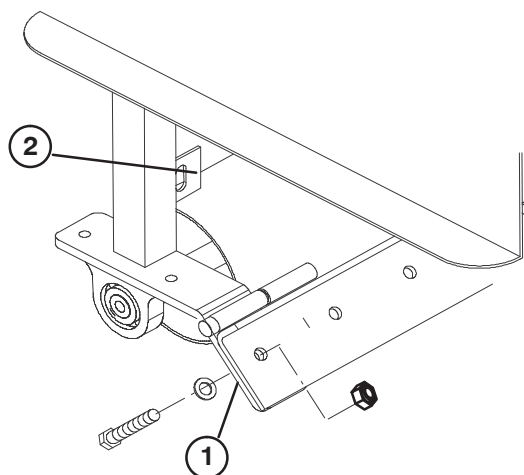
- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1. Plæneafskærmning | 4. Hak |
| 2. Plænefingerholder | 5. Stedfæstelsesindikator |
| 3. Plæneafskærmningsklemme | |
-
2. Skyd den relevante plæneafskærmning ind under den midterste plæneafskærmningsklemme, mens hakket indsættes på stedfæstelsesindikatoren på plænefingerkonsollen (fig. 14). Se noten til tilbehørsdiagrammet på side 16.
 3. Spænd møtrikkerne, som fastholder plæneafskærmningen og den midterste plæneafskærmningsklemme til plænefingerkonsollen.

4. Idet du arbejder udad, monteres de resterende plæneafskærmninger på hver side, og plæneafskærmningsklemmerne fastgøres.

Vigtigt Kontroller fra maskinens bagende, at piberne er rettet ind efter midten af gabene i plæneafskærmningerne.

5. Sådan mindskes plæneafskærmningernes nedadgående tryk:

A. Afmonter møtrikkerne, som fastholder hver ende af plænefingerkonsollen til rullebenene (fig. 15).



Figur 15

- | | |
|---|--------------------|
| 1. Placering af afstandsstykker (1 i hver ende) | 2. Rulleskrabertap |
|---|--------------------|

B. Drej plænefingerkonsollen opad, og indsæt en spændeskive på hver tap.

C. Drej plænefingeren nedad på tapperne, og kontroller vinklen.

D. Monter møtrikkerne for at sikre samlingen.

Bemærk: Luftningsdybden skal muligvis reduceres for at sikre afstanden mellem pibehovederne og plæneafskærmningerne. Kontroller afstanden før luftning.

Bemærk: Når dybdelufteren skal læsses på/af en anhænger, skal møtrikkerne, som fastholder hver ende af plænefingerholderen til rullebenene, fjernes, og plænefingerholderen skal drejes opad.

Juster rulleskraberen

Juster rulleskraberen, så der er en afstand på ca. 3 mm mellem skraberen og rullen.

1. Løsn befæstelserne, som fastholder hver ende af skraberen til rulleskrabertappen (fig. 14).
2. Skyd rulleskraberen op eller ned til den ønskede position, og tilspænd befæstelserne.

Juster plæneafskærmningerne

Før du starter den nye dybdelufter, skal du fjerne det bageste styrehjulstøtteben og sænke maskinen på 3-punktstilkoblingen, indtil dybdekontrolrullen hviler på jorden. Kontroller fra maskinens bagende, at piberne er rettet nøjagtigt ind efter midten af gabene i plæneafskærmningerne. Monter de korrekte plæneafskærmninger (fig. 16), om nødvendigt.



Figur 16

Bemærk: På grønsvær med en god rodstruktur er det muligvis ikke nødvendigt med plæneafskærmningerne. Såfremt dette er tilfældet, **må plæneafskærmningens ramme ikke fjernes**, da den understøtter rullebenssamlingen yderligere. Fjern kun plasticfingrene fra plæneafskærmningskonsollen.

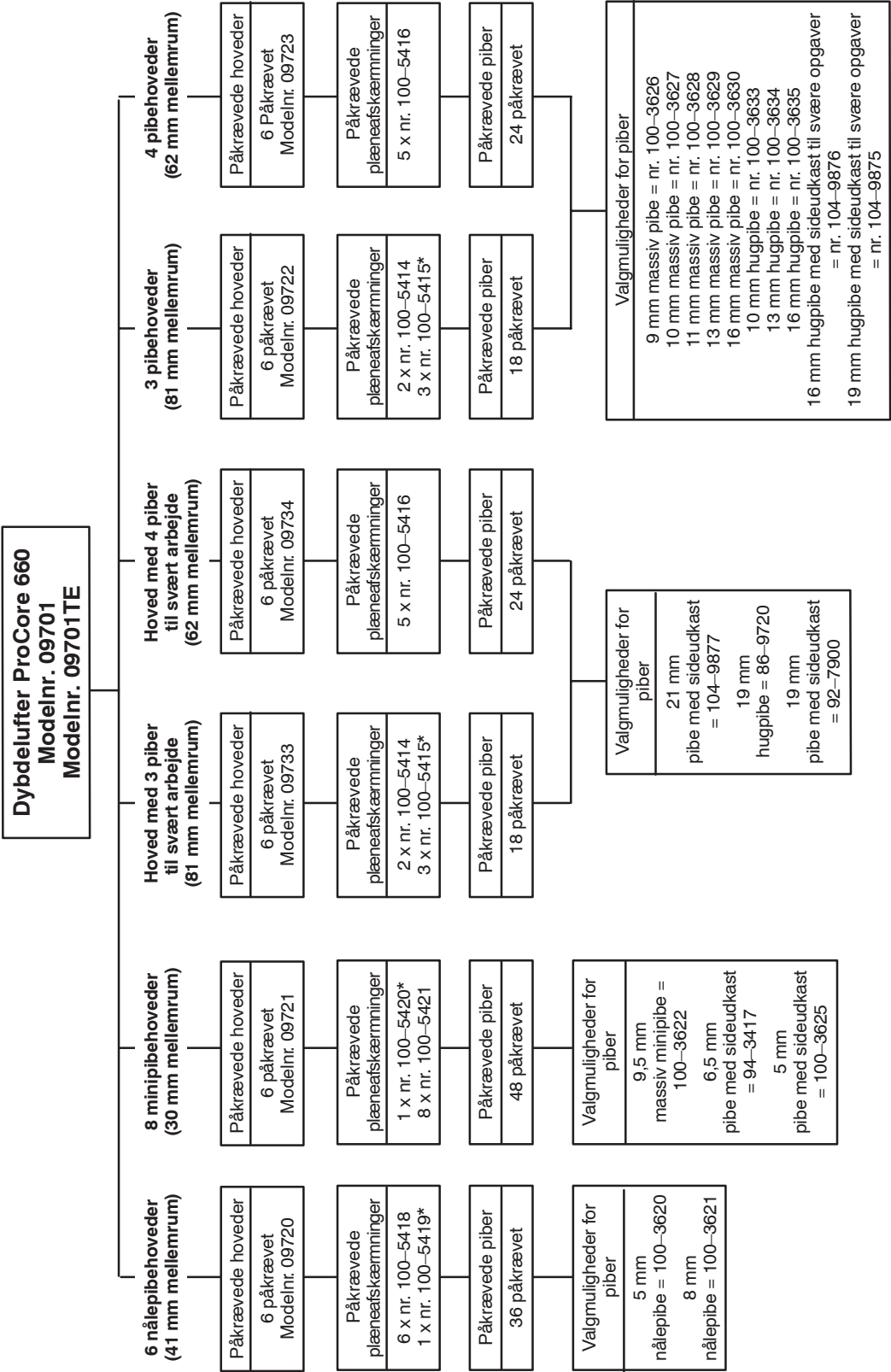
Afmontering af dybdelufteren fra traktoren

1. Stands køretøjet på en plan flade, ikke på en skråning.
2. Udkobl kraftudtaget, og aktiver parkeringsbremsen.
3. Stop motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
4. Vent, til motoren og alle bevægelige dele er standset, før du forlader traktorens førersæde.
5. Monter det bageste styrehjul/sikkerhedsstøtteben, tryk det sammen til opbevaringsposition, og monter stiften. Stram knappen.

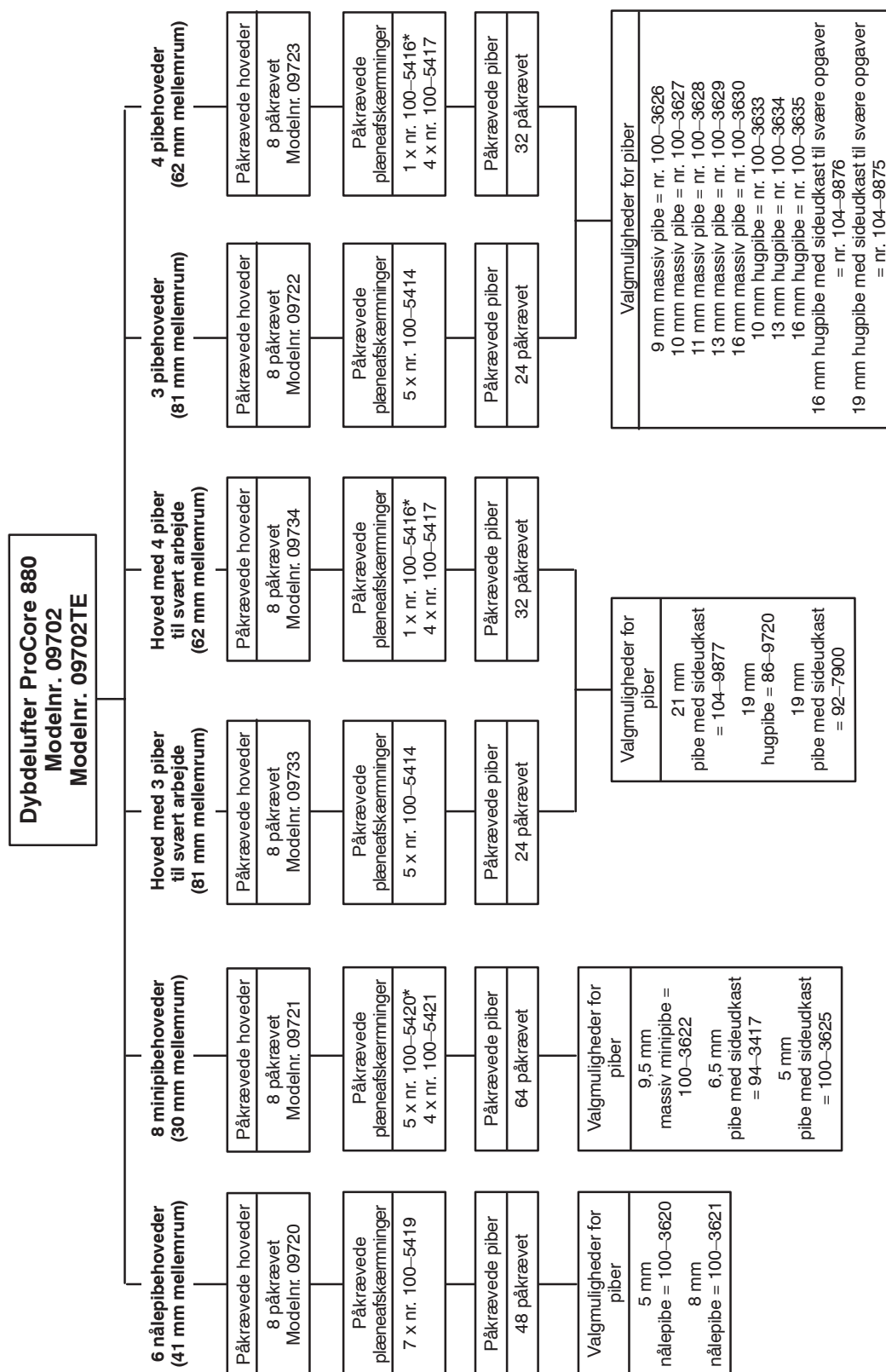
Bemærk: Dybdelufteren kan opbevares på den oprindelige forsendespalle, hvis det ønskes. Fjern styrehjulet.

6. Frakobl sikkerhedsafskærmningskæderne fra traktorens kraftudtag. Fastgør enden af kæden til dybdelufterens side af kraftudtagsakslen for at forhindre kraftudtagsakslen i at gå fra hinanden.
7. Sænk langsomt dybdelufteren ned på jorden, indtil det bageste styrehjul/sikkerhedsstøtteben når jorden.
8. Sænk rullen ved at justere dybdekontrolhåndtagene, indtil rullen rører jorden.
9. Løsn låsemøtrikken, og drej justeringsleddet for at udløse spændingen mellem dybdelufteren og traktoren.
10. Fjern ringstiften og den øverste kædebolt, som fastholder det midterste led til konsollen.
11. Tryk på udløsningsstiften for at frakoble drivakslen fra traktorens kraftudtagsaksel.
12. Skyd drivakslen tilbage, og fjern den fra traktoren.
13. Fjern ringstifterne, og skyd de nederste forbindelsesarme af koblingstapperne.

Tilbehørsdiagram



Tilbehørsdiagram

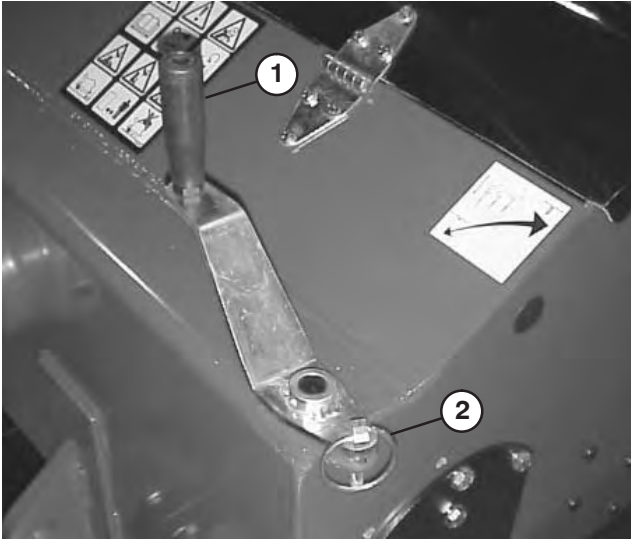


Bemærk: En af disse plæneafskærmninger skal monteres i midterpositionen.

Betjeningsanordninger

Dybdejusteringshåndtag

Fjern ringstifterne, drej håndtagene for at hæve eller sænke piberne til den ønskede dybde, og sæt ringstifterne på plads igen (fig. 17).

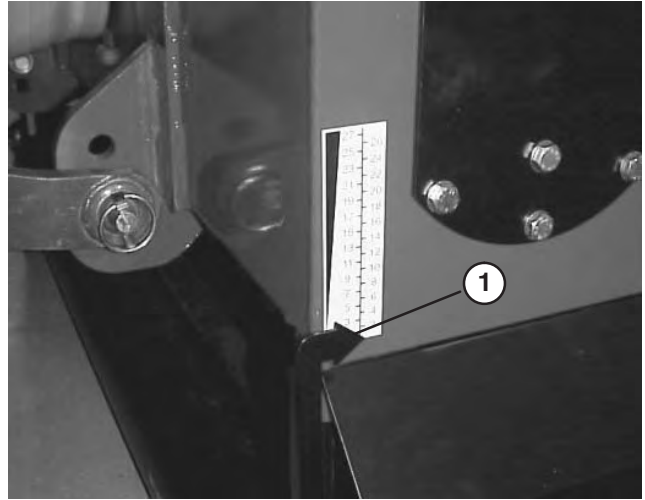


Figur 17

1. Dybdejusteringshåndtag 2. Ringstift

Dybdestyr

Dybdestyr (1 til og med 27) er monteret for at give lige store justeringsintervaller. Numrene har intet at gøre med målene på dybden, da denne ændrer sig, alt efter hvilken pibetype det drejer sig om, og hvor stort pibesliddet er. Justering mellem to numre giver ca. 5 mm forandring i dybden. Jo højere tal, jo dybere pibenedramning. Juster altid hver side til samme nummer (fig. 18).



Figur 18

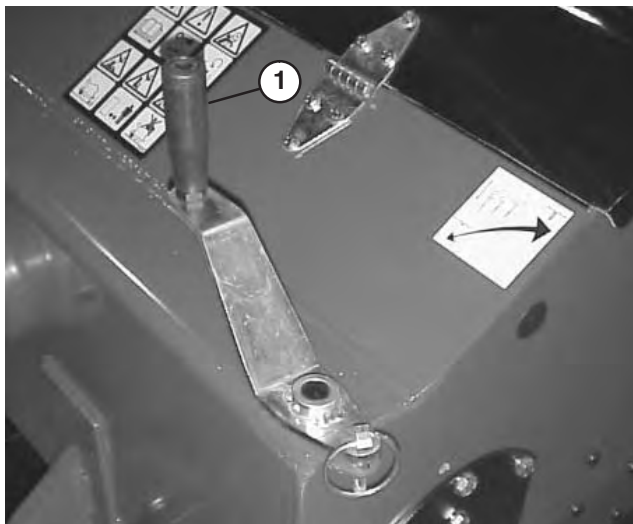
1. Dybdestyr

Betjening

Juster pibedybden

Følg nedenstående metode for at justere pibens arbejdsdybde:

1. Fjern ringstiften fra hvert dybdejusteringshåndtag (fig. 19).



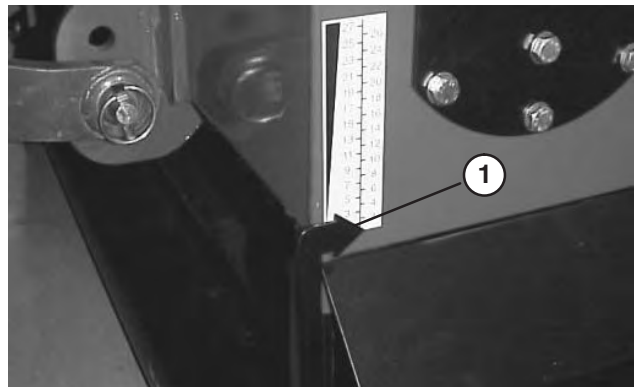
Figur 19

1. Dybdejusteringshåndtag

2. Drej dybdejusteringshåndtagene for at hæve (dybere) eller sænke (fladere) rullen.

Bemærk: Sørg for, at rullen står på jorden, når dybden vælges.

3. Dybdestyr (fig. 20) forefindes med numre fra 1 til og med 27. Dybden varierer afhængigt af dybdelufterens monteringsvinkel, den anvendte pibetype og sliddet på piberne. Se Dybdediagram på side 21. Justering mellem to numre giver ca. 5 mm forandring i dybden. Jo højere tal, jo dybere pibenedramning. Juster altid hver side til samme nummer.



Figur 20

1. Dybdestyr

Vigtigt Hvis der kræves en stor ændring i højden, skal hvert ben justeres lidt for at sikre, at rullebenene er justeret så lige som muligt.

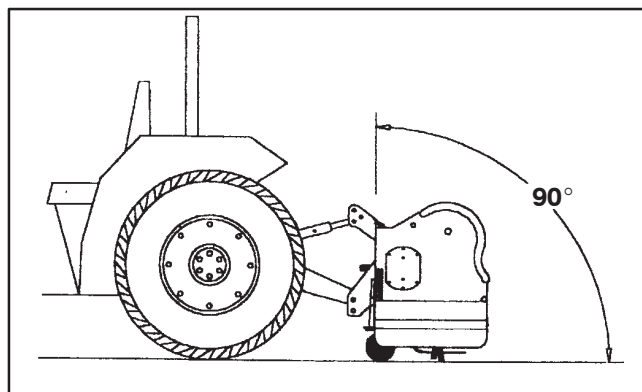
Bemærk: Husk, at når der foretages dybdeændringer, skal du justere det øverste leds længde for at få den korrekte maskinhældningsvinkel. Se afsnittet Tilslut det øverste led på side 10.

Vigtigt Pibedybden påvirkes af dybdelufterens monterede vinkel samt dybdeindstillingen. Hvis dybdelufteren hælder bagud, kan pibehovederne berøre plæneafskærmningerne, og der kan opstå skader. Dybde 26 og 27 kan ikke bruges, når dybdelufteren er i lodret position. Se Dybdediagram.

4. Monter dybdejusteringshåndtagenes ringstifter, før maskinen startes, selvom du blot tester for korrekt dybde.

Vigtigt Pibedybden bestemmes af pibetypen, dybdejusteringen, mængden af slid på piberne og dybdelufterens monteringsvinkel. Se Dybdediagram på side 21.

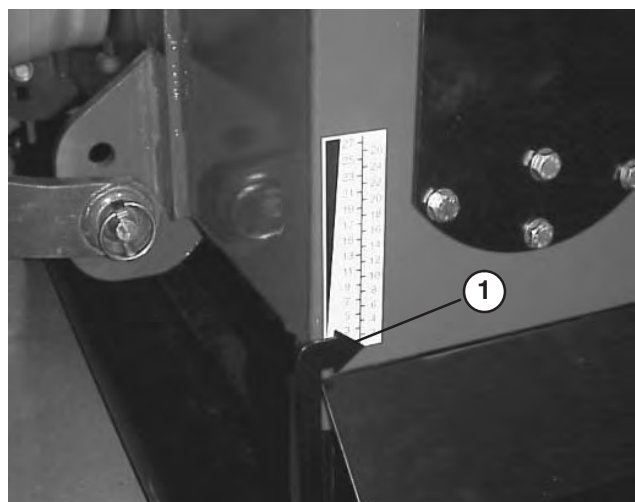
Vigtigt Den maksimale dybde opnås, når dybdelufteren er monteret lodret (fig. 21), og dybdeindstillingen er indstillet til 25. Under disse forhold må maskinen ikke betjenes ved større dybdeindstillinger, da afstanden mellem pibehovedet og plæneafskærmningerne er minimal. Må aldrig betjenes, hvis dybdelufteren er vipet bagud; der kan opstå skader på plæneafskærmningerne.



Figur 21

Under visse omstændigheder kan hulkvaliteten blive forbedret, hvis dybdelufteren vippe fremad, men dette vil også reducere luftningsdybden, og afstanden til plæneafskærmningerne vil forøges. En fremadhældende vinkel på ca. 4° er en god startindstilling. Brug en vinkelmåler med magnetisk fod til at bestemme den fremadhældende vinkel, eller gør følgende:

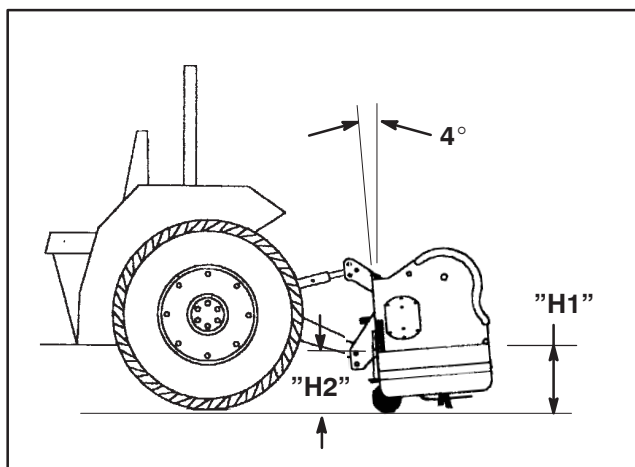
- A. Placer dybdelufteren på en flad, plan arbejdsflade.
- B. Sørg for, at dybdelufterens rulle befinder sig på jorden, og at dybdeindikatoren har den ønskede indstilling (fig. 22).



Figur 22

1. Dybdestyr

- C. Mål og noter afstanden fra jorden til det nederste, bageste hjørne af chassisrammen ("H1") og til chassisrammens forreste hjørne ("H2") (fig. 23).



Figur 23

- D. Juster det øverste led, indtil forskellen mellem "H1" og "H2" svarer til den ønskede fremadhældende vinkel på dybdelufteren (se nedenstående Vinkeldiagram).

"H1"– "H2"	0 mm	21 mm	43 mm	64 mm	85 mm
Vinkel	0°	2°	4°	6°	8°

Dybdediagram

DYBDE- MÅLER		Svære piber og standardpiber (148 mm lange)							
		Dybdelufter monteret (Vinkel i grader)							
		0 grader		4 grader		8 grader			
1	INGEN NEDRAMNING								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
IKKE RELEVANT		3.6		91		2.7		69	
IKKE RELEVANT		3.8		97		2.9		74	

DYBDE- MÅLER		Minipiber (102 mm lange)							
		Dybdelufter monteret (Vinkel i grader)							
		0 grader		4 grader		8 grader			
1	INGEN NEDRAMNING								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
IKKE RELEVANT		1.7		43		0.8		21	
IKKE RELEVANT		1.9		50		1.1		28	

IKKE RELEVANT	Dybdelufteren må ikke betjenes inden for dette område – det kan medføre skader på plænen.
Ingen nedramning	Dybdelufteren må ikke betjenes inden for dette område – det kan give uacceptable resultater.
104 mm	Betjenes inden for dette område – resultaterne afhænger af plænen's tilstand.

Bemærk: Under omstændigheder, hvor der er tilstrækkelig rodvækst, kan plæneafskærmningerne fjernes for at opnå maksimal dybde uden at beskadige plæneafskærmningerne.

Bemærk: Noter det øverste leds længde, som opnår den ønskede driftsvinkel, med henblik på fremtidig reference.

Traktorbetjeningsanordninger

Det er nødvendigt at lære følgende traktorbetjeningsanordninger at kende, før du kan betjene dybdelufteren:

- Aktivering af kraftudtaget
- 3-punkts-træk (hæv/sænk)
- Kobling
- Gashåndtag
- Gearvalg

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

Betjeningsprincipper

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

Kraften fra traktorens kraftudtag overføres via aksler, gearkasse og drivremme til en række krumtapaksler, som rammer pibernes holdearme ned i grønsværens overflade.

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

Dybden af pibens nedramning bestemmes af dybdelufterens monteringsvinkel og højden på dybdekontrollen.

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

Uddannelsesperiode

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

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



Forsigtig



Undgå personskade: forlad aldrig traktorsædet uden først at aktivere parkeringsbremsen og udkoble kraftudtagsdrevet. Udfør aldrig reparation på dybdelufteren uden først at sænke dybdelufteren ned på styrehjulet/sikkerhedsstøttebenet. Sørg for, at alle sikkerhedsanordninger sidder rigtigt på plads, før du genoptager driften.

Før luftning

Efterse arbejdsområdet for farer, som kan beskadige maskinen, og fjern dem om muligt, eller planlæg, hvordan de kan undgås. Medtag piber til udskiftning samt værktøj, så du kan udføre reparationer, hvis piberne skulle komme i berøring med fremmedlegemer.

Luftningsprocedurer

Bemærk: Når du benytter nålepibehoveder, skal du sørge for at læse de instruktioner, der følger med udstyret, så du får de specielle oplysninger vedr. dette udstyrs betjening.

1. Sænk dybdelufteren på 3-punkts-forbindelsen, så piberne næsten når jorden ved den laveste del af deres vandring.
2. Aktiver koblingen til kraftudtaget ved lave traktormotoromdrejninger for at starte dybdelufteren.

Vigtigt Dybdelufteren må ikke betjenes ved 540 o/min. på kraftudtaget, når den er løftet op fra jorden. Denne maskine kan blive beskadiget, hvis den betjenes ved fuld hastighed, uden at piberne arbejder i grønsværen. Betjen aldrig dybdelufteren uden pibehoveder påmonteret.

3. Vælg et gear, som giver en fremadgående hastighed på ca. 1 til 4 km/t ved (se betjeningsvejledningen til traktoren) normeret kraftudtagshastighed.
4. Idet koblingen slippes, og traktoren kører fremad, skal maskinen sænkes helt til arbejdet, og motorens hastighed skal øges for at opnå maks. 540 o/min. på kraftudtaget.

Vigtigt Traktorens kraftudtag må aldrig betjenes med et omdrejningstal på over 540 o/min. Ellers kan der opstå skader på dybdelufteren.

Bemærk: Sørg for, at rullen står på jorden.

5. Bemærk hulmønstret. Hvis der skal være større afstand mellem hullerne, kan du øge traktorens fremadkørende hastighed ved at skifte et gear op, eller, på en traktor med hydrostatisk drev, ved at flytte hydrostatgrebet eller -pedalen for at opnå højere hastighed. Sænk traktorens fremadgående hastighed for at få mindre afstand mellem hullerne. **Hvis motorhastigheden ændres i et bestemt gear, ændres hulmønstret ikke.** Betjenes ved en motorhastighed, hvor dybdelufteren kører gnidningsløst.

Vigtigt Kig ofte bagud for at sikre, at maskinen fungerer korrekt, og justeringen opretholdes i forhold til de tidligere kørte baner.

6. Brug det forreste traktorhjul som hjælp til at holde samme sideværts hulafstand som i den forrige bane.
7. Ved enden af luftningsbanen: hæv dybdelufteren, sænk motorens o/min., og frakobl kraftudtaget.
8. Hvis du bakker ind på et snævert område (som f.eks. et teested): frakobl kraftudtaget, og hæv dybdelufteren til den højeste position. Vær forsigtig – undgå, at plæneafskærmningerne sætter sig fast i grønsværen.

- Ryd altid området for alle beskadigede maskindele, f.eks. iturevne piber osv. for at forhindre, at de bliver samlet op af plæneklippere eller andet plænevedligeholdelsesudstyr.
- Udskift iturevne piber, efterse og afhjælp skader på dem, der stadig kan bruges. Reparer eventuel anden maskinskade før betjening påbegyndes.

Betjening ved transport

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

Vigtigt Overskrid ikke en transporthastighed på 24 km/t.



Forsigtig



Overskrid ikke de maksimale eller minimale traktordæktryk som anbefalet af dækproducenten.

Eftersyn og rengøring efter brug

Efter daglig brug skal maskinen vaskes grundigt med en haveslange uden dyse for at undgå forurening og skader på forseglinger og lejer pga. for stort vandtryk. Du kan bruge en børste til at fjerne materiale, som har sat sig fast i kager. Brug en mild sæbeopløsning til at rengøre dækslerne. Regelmæssig påføring af et lag autovoks vil bevare skærmens blanke overflade. Efter rengøring: efterse for maskinskader, gearolielækage, slid på komponenter og piber.

Tip vedrørende betjening

- Aktiver gradvis kraftudtaget ved lav motorhastighed, men åbn gasspældet til 540 o/min. på kraftudtaget (maksimum), mens du sænker dybdelufteren. Betjenes ved en motorhastighed, hvor dybdelufteren kører mest gnidningsløst.

Bemærk: Hvis du ændrer motorens/kraftudtags o/min. i et bestemt traktorgear (eller fast hydrostatisk pedalposition på traktorer med hydrostatisk transmission), ændres hulafstanden i fremadgående retning ikke.

Vigtigt Kraftudtaget må ikke betjenes ved høje o/min. i længere tidsperioder, når dybdelufteren er oppe over jorden.

- Foretag meget gradvise vendinger under luftning. Foretag aldrig skarpe vendinger med kraftudtagsdrevet aktiveret. Planlæg den luftningsbane, der skal køres, før du sænker dybdelufteren.

- Hvis traktoren kører fast under kørsel på en hård flade eller op ad bakke: hæv dybdelufteren lidt, indtil hastigheden er genvundet, og sænk dernæst dybdelufteren igen.
- Luft ikke, hvis jorden er for hård eller tør. De bedste resultater opnås efter regn, eller når grønsværen er blevet vandet dagen før.

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

- Gør huldybden mindre ved at hæve dybdelufteren, hvis jorden er stenhård. Rengør kernerne, og luft igen med dybere nedramning, helst efter vanding.
- Dybdelufteren forskydes til den ene side for at muliggøre luftning uden at køre over kernerne med traktordækkene. Luft med den længere forskydning over mod den forrige luftningsbane, når som helst det er muligt.
- Kontroller/juster altid det øverste led, når som helst luftningsdybden ændres. Dybdelufterens forende skal være lodret eller hælde lidt fremad. Eksperimenter med dybden og vinklen for at opnå den bedste hulkvalitet.

Bemærk: Når den optimale hulkvalitet er opnået, skal du notere dybdeindstillingen og længden på det øverste led med henblik på fremtidig reference.



Forsigtig



Undgå personskaade: forlad aldrig traktorsædet uden først at aktivere parkeringsbremsen og udkoble kraftudtagsdrevet. Udfør aldrig justeringer eller reparationer på dybdelufteren uden først at sænke dybdelufteren ned på styrehjulet/sikkerhedsstøttebenet. Sørg for, at alle sikkerhedsanordninger sidder rigtigt på plads, før du genoptager driften.

Kernesårlægger (ekstraudstyr)

Kun ProCore 660

Når der bruges hugpiber, fås en kernesårlægger (Toro modelnr. 09732) (ekstraudstyr) til at placere kernerne i snævre rækker bag maskinen.

Konturfølgersæt (ekstraudstyr)

Konturfølgersæt (Toro modelnr. 09154) (ekstraudstyr) anbefales til luftning på bølgede eller ujævne overflader.

Vedligeholdelse

Smøring

Smøring af lejer og bøsninger

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

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

Smøreintervallerne og -punkterne er:

Smøres dagligt – kraftudtagsaksel (3) (fig. 24).



Figur 24

Smøres ugentligt – Rullelejer (2) (fig. 25), dybdebøsninger (2) (fig. 26), drivaksellejer (2) (fig. 27).



Figur 25



Figur 26



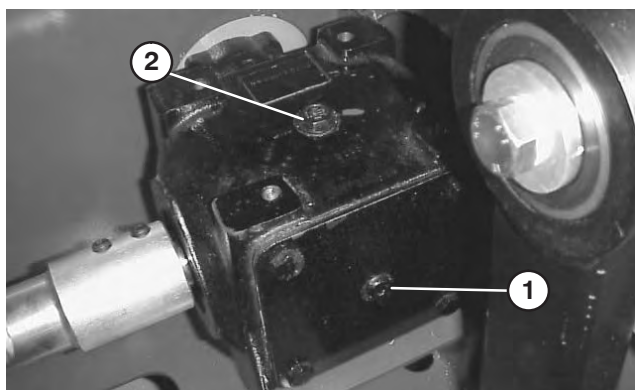
Figur 27

Smøring af gearkasse

Gearkassen er fyldt med 85/140 gearolie eller tilsvarende.

Kontroller oliestanden i gearkassen for hver 6 måneder eller 100 timer.

1. Fjern kontrolproppen bag på gearkassen (fig. 28).

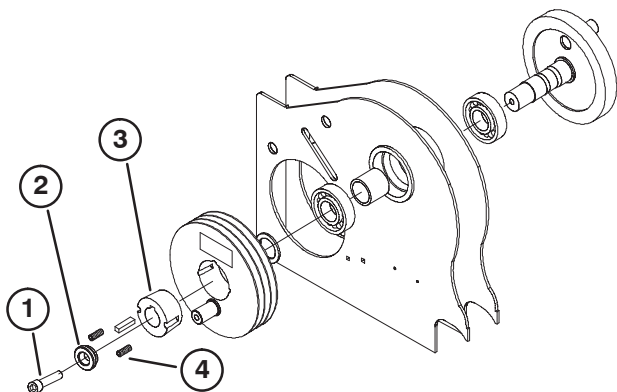


Figur 28

1. Kontrolprop
2. Påfyldningsprop
2. Sørg for, at olien når op til bunden af kontrolprophullet i gearkassen (fig. 28).
3. Hvis oliestanden er lav: fjern påfyldningsproppen oven på gearkassen, og påfyld olie efter behov.
4. Skru proppen på.

Konustlåsenhed

Efter de første 10 timers drift skal sætskruerne, som fastholder konuslåsbojsningerne til de drevne remskiver, tilspændes til 50 Nm (2 for hver remskive) (fig. 29).



Figur 29

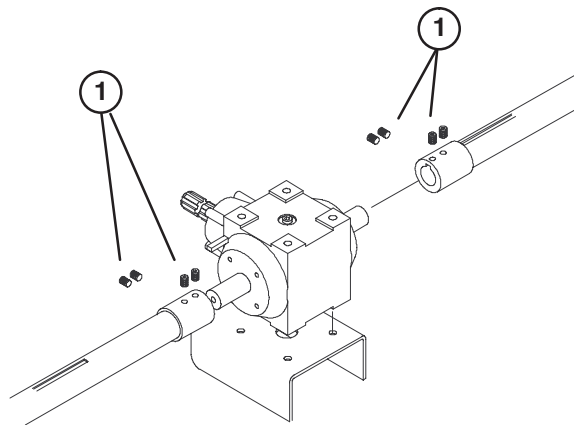
- | | |
|--|---|
| 1. Maskinskruer (M16 gevind, M14 unbrakonøgle) | 3. Konuslåsbojsning |
| 2. Holder | 4. Sætskruer til bojsninger (ikke standardgevind) |

Hvis krumtaparmenheden nogensinde skal skilles ad, skal følgende fremgangsmåde benyttes, når den skal samles igen, for at konuslåsbojsningen bliver spændt ordentligt fast:

1. Rengør konuslåsens bojsning og remskivens konus for alt støv, rust og smøremidler. Den koniske samling skal være fuldstændig tør.
2. Placer kilen inden i konuslåsen og svinghjulsakslen.
3. Træk konuslåsen på plads ved at spænde M16 maskinskruerne med unbrakøkærv til 10–20 Nm.
4. Monter sætskruerne i konuslåsens bojsning, og spænd. Spænd sætskruerne skiftevist til 50 Nm.
5. Afslut samlingen ved at spænde M16 maskinskruerne med unbrakøkærv til 205–230 Nm. Dette moment kan klare den klemmebelastning, akslen påføres af konuslåsen, ligesom det sikrer en korrekt klemmebelastning på krumtaparmens lejer.

Tilspænd mellemakslens sætskruer

Efter de første 10 driftstimer og hver 50 timer derefter skal sætskruerne, som fastholder drivakslerne til gearkassens aksler, tilspændes til 26–32 Nm (4 på hver side) (fig. 30).



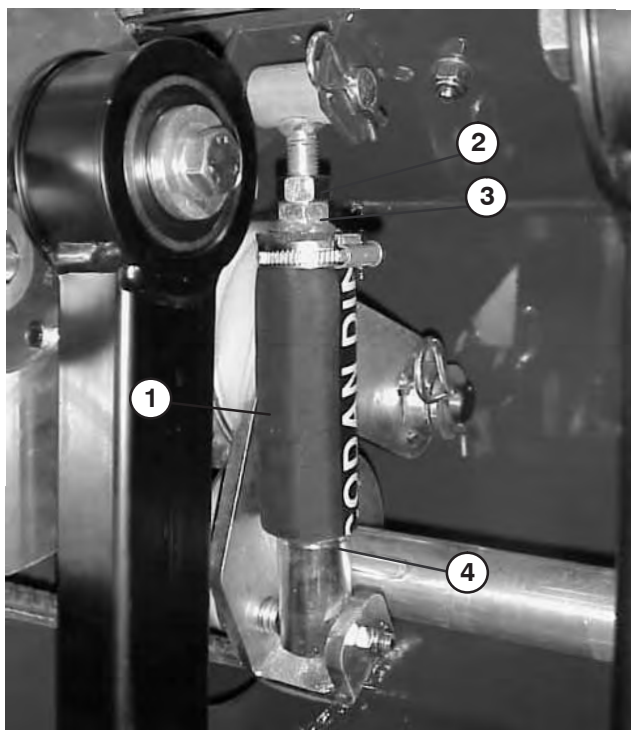
Figur 30

1. Sætskruer til drivaksel

Justering af remmenes stramhed

Sørg for, at remmene er strammet ordentligt for at sikre korrekt drift af enheden og undgå unødvendig slitage.

1. Den korrekte remstramhed opnås ved at trykke styrefjederen sammen til en længde på 76 mm.
2. Følg nedenstående metode for at justere remstramheden:
 - A. Løsn kontramøtrikken, som fastholder friløbsrøret til spændearmen (fig. 31).
 - B. Drej sekskantskruen oven på friløbsrøret, indtil gummikravens bund befinder sig mellem de to riller i styrerøret. I denne position vil fjederen være sammentrykket til en længde på 76 mm.
 - C. Spænd kontramøtrikken.



Figur 31

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| 1. Styrefjederkrave | 3. Friløbsrør |
| 2. Kontramøtrik | 4. Nederste styrerørsrille |

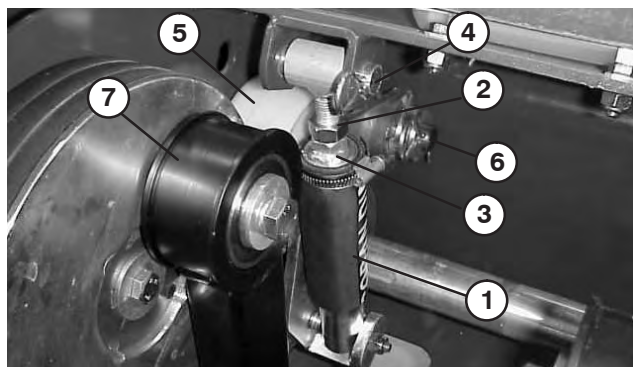
Udskiftning af remme

1. Løsn kontramøtrikken, som fastholder friløbsrøret til spændearmen (fig. 32).
2. Drej sekskantskruen oven på mellemarmen, indtil al fjederspændingen er fjernet (fig. 32).

**Forsigtig**

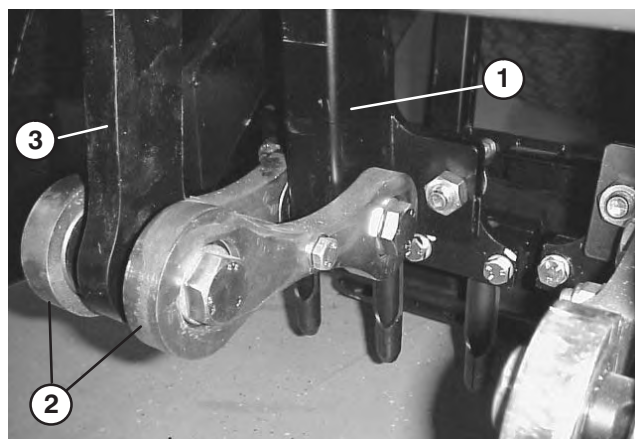
Fjedrene er spændte, så vær meget forsigtig, når de justeres eller fjernes.

3. Fjern låseclipsen og styrestiften, som fastholder fjedersamlingens top på rammen (fig. 32).



Figur 32

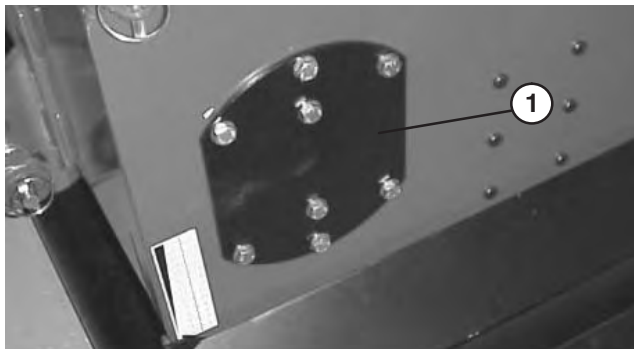
- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 1. Styrefjederkrave | 5. Styreremskive |
| 2. Kontramøtrik | 6. Låseclips og mellemhjulsaksel |
| 3. Justermøtrik | 7. Pibearmsamling |
| 4. Styrestift og låseclips | |
4. Fjern låseclipsen, som fastholder styreremskivens samling på mellemhjulsakslen (fig. 32). Fjern styreremskiven fra akslen.
 5. Fjern skruen, låseskiven og den flade spændeskive, som fastholder pibearmens top til remskiven (fig. 32).
 6. Fjern befæstelserne, som fastholder bunden af pibearmen eller rotaforbindelsesarmen til de nederste led (fig. 33). Ret pibearmen ind efter en sprække i rammen, og skyd krumtappinden af.



Figur 33

- | | |
|-----------------|------------------------|
| 1. Pibearm | 3. Rotaforbindelsesarm |
| 2. Nederste led | |

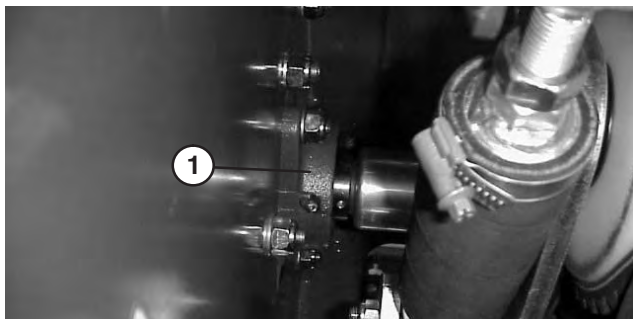
7. Afmærk placeringen af endedækslet på dybdelufterrammen for at sikre, at komponenterne genmonteres korrekt (fig. 34).
8. Fjern (8) maskinskruer og flade spændeskiver, som fastholder endedækslet og lejehuset på enden af dybdelufterrammen (fig. 34).



Figur 34

1. Endedæksel

9. Løsn lejets sætskruer (fig. 35).



Figur 35

1. Leje

10. Fjern endedækslet og lejet.

Bemærk: Fjern kun det endedæksel, som er nødvendigt for at få adgang til de remme, der skal fjernes, dvs.

Model 660

Venstre dæksel – remmene til venstre

Højre dæksel – remmene i midten og til højre

Model 880

Venstre dæksel – remmene til venstre og i midten til venstre

Højre dæksel – remmene til højre og i midten til højre

11. Skub remmene af de drevne og drivende remskiver.

12. Fjern remmene fra dybdelufteren ved at føre dem over drivakslen gennem hullerne i rammens midterplader, over lejerne og ud af hullet i enden af rammen.

Vigtigt Når du udskifter remmene, skal du altid udskifte alle (3) remme på remskiven.

13. Før de nye remme over drivakslen og over på remskiverne.
14. Genmonter endedækslet på drivakslen. På det afmærkede sted på rammen skal du fastgøre endedækslet løseligt på dybdelufterrammen med de (8) maskinskruer og flade spændeskiver, som blev fjernet før.
15. Tilspænd lejets sætskruer med et moment på 10 Nm.
16. Genmonter bunden af pibearmen på de nederste led eller rotaforbindelsesarmen med de befæstelser, som blev fjernet tidligere.
17. Genmonter pibearmens top på remskiven med skruen, låseskiven og den flade spændeskive. Tilspænd skruen med et moment på 225 Nm.
18. Fastgør styreremskivens samling på styreremskivens omdrejningsaksel med en låseclips.
19. Fastgør toppen af fjedersamlingen til rammen med styrestiften og låseclipsen.
20. Juster remstramheden. Se Justering af remstramhed.

Opbevaring

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

1. Rens evt. snavs eller fedt af, som kan have hobet sig op på dybdelufteren eller nogle af de bevægelige dele.
2. Fjern piberne, og rengør hugpiberne. Påfør et lag olie på piberne for at forhindre, at de rustner under opbevaring.
3. Åbn beskyttelseskappen, og rengør maskinen indvendig.
4. Smøring af alle smørenipler.
5. Opbevar maskinen med rullen og styrehjulet stående på en hård, tør overflade eller et bræt, og bloker rullen.
6. Aftag kraftudtagets drivaksel, og opbevar den under beskyttelseskappen
7. Mal rullen, og pletmal evt. andre ridser i malingen.
8. Udskift alle manglende eller beskadigede mærkater.
9. Opbevar dybdelufteren inde i en tør, sikker bygning. Indendørs opbevaring vil reducere vedligeholdelsen, give længere levetid og øge maskinens brugtværdi. Hvis maskinen ikke kan opbevares inden døre, skal den tildækkes med en kraftig dug eller en presenning, som skal fastgøres forsvarligt.



Produktgaranti for Toro-dybdeluffer

To års begrænset garanti

Fejl og produkter, der er dækket

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

* Produkt udstyret med timetæller

Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

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

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

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

Ejerens ansvar

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

Genstande og fejl, der ikke er dækket

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

- Produktfejl, som er en følge af brug af ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra, modificeret eller ikke godkendt tilbehør
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af nødvendig vedligeholdelse og/eller justering
- Produktfejl, som er en følge af at have betjent produktet på en ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs måde
- Reservedele, som forbruges ved brug, medmindre de skønnes at være defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges ved normal drift af produktet, omfatter men er ikke begrænset til knive, knivcylindre, bundknive, piber, tændrør, styrehjul, dæk, filtre, remme osv.

Andre lande end USA og Canada

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

- Fejl, der forårsages af eksterne forhold. Forhold, der anses for at være eksterne forhold, omfatter men er ikke begrænset til vejrlig, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke godkendte kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer eller kemikalier osv.
- Normalt slid. Normalt slid omfatter men er ikke begrænset til beskadigelse af sæder som følge af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer osv.

Reservedele

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

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

Generelle betingelser

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

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

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

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

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