Form No. 3375-393 Rev A

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

MH-400SH0-materialehåndteringsenhed

Modelnr. 44930—Serienr. 313000001 og derover

Modelnr. 44931—Serienr. 313000001 og derover

Modelnr. 44933—Serienr. 313000001 og derover

Modelnr. 44934—Serienr. 313000001 og derover

CE

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

Oversættelse af original (DA)

Dette produkt overholder alle relevante EU-direktiver. Yderligere oplysninger fås på den separate produktspecifikke overensstemmelseserklæring.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Indenlandsk: Denne enhed overholder paragraf 15 i FCC-reglerne. Drift er med forbehold af følgende to forhold: (1) Enheden må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal acceptere interferens, herunder interferens der kan forårsage uønsket drift.

Dette udstyr genererer og bruger radiofrekvensenergi, og hvis det ikke installeres og bruges korrekt, dvs. i nøje overensstemmelse med producentens anvisninger, kan det forårsage interferens på radio- og tv-modtagelse. Det er blevet typetestet og overholder de i FCC-reglerne anførte grænser for computerudstyr i klasse B i henhold til specifikationerne i stykke J, paragraf 15, i FCC-reglerne, som er udformet til at give rimelig beskyttelse mod sådan interferens i en boliginstallation. Der er imidlertid ingen garanti for, at der ikke kan opstå interferens i en installation. Hvis dette udstyr forårsager interferens på radio- og tv-modtagelse, hvilket kan afgøres ved at tænde og slukke udstyret, opfordres brugeren til at forsøge at afhjælpe interferensen med en af følgende foranstaltninger:Drej modtagerantennen, flyt styreenhedsmodtageren i forhold til radio-/tv-antennen, eller slut styreenheden til en anden stikkontakt, så styreenhed og radio/tv er koblet til forskellige grenledninger.Brugeren skal om nødvendigt kontakte forhandleren eller en erfaren radio-/tv-tekniker med henblik på yderligere afhjælpningsforslag.Brugeren kan eventuelt drage nytte af følgende brochure, der er udarbejdet af Federal Communications Commission (amerikansk standardiseringsorgan): "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Sådan identificeres og løses problemer med radio-/tv-interferens). Denne brochure kan fås hos U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Varenr. 004-000-00345-4.

FCC-id: LOBSBU200-basis, LOBSHH200-håndholdt

IC: 7955A-SBU200-basis, 7955A-SHH200-håndholdt

Drift er med forbehold af følgende to forhold: (1) enheden forårsager muligvis ikke interferens, og (2) denne enhed skal acceptere interferens, herunder interferens, der kan forårsage uønsket drift.

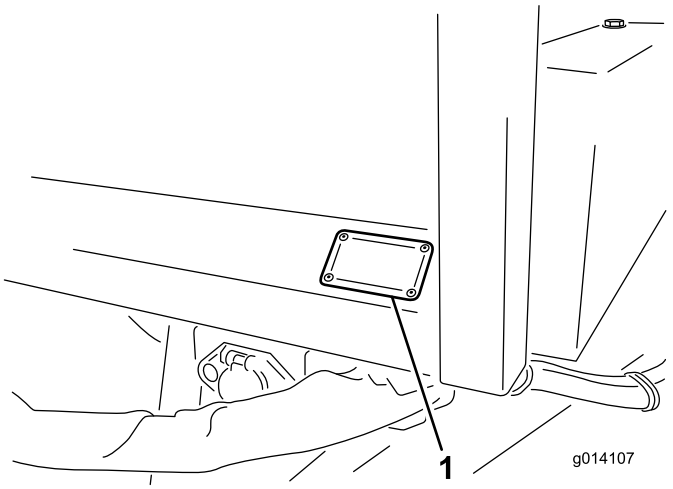
Indledning

Denne MH–400 må udelukkende bruges af professionelle, ansatte operatører til kommerciel anvendelse. Den er primært udviklet til transport, måling og spredning af materialer under forskellige fugtighedsforhold, uden at dette medfører tilstopning eller væsentligt påvirker spredningen.

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

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

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



Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Modelnr. _____

Serienr. _____

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



Figur 2

1. Advarselssymbol

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

© 2012—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Indhold

Indledning 2
Sikkerhed 4
- Før betjening 4
- Under drift 4
- Vedligeholdelse 6
- Sikkerheds- og instruktionsmærkater 7

Opsætning 10
- 1 Montering af bugsertræk 11
- 2 Montering af vægtkassen 11
- 3 Justering af spejlet 12
- 4 Tilkobling af hydraulikken til bugseringskøretøjet 12
- 5 Montering af bugseringskøretøjets ledninger 13
- 6 Montering af bugseringskøretøjets bremsekomponenter (kun 44931 og 44934) 14
- 7 Indstilling af de elektriske bremser 15
- 8 Montering af den trådløse EH-styreenheds monteringsbeslag på bugseringskøretøjet 15

Produktoversigt 17
- Betjeningsanordninger 17
- Specifikationer 18
- Udstyr/tilbehør 18

Betjening 18
- Tilkobling af MH400-enheden til bugseringskøretøjet 18
- Frakobling af MH-400-enheden fra bugseringskøretøjet 20
- Motorstopknap 20
- Betjening af hydraulikstyreventilerne på SH-modeller 20
- Betjening af hydraulikstyreenheder og udstyr på EH-modeller 21
- Betjening 26
- Start transportbånd 26
- Start udstyr 27
- Start alt 28
- Gem eller ændr hastighedsindstillingen for Start alt (ALL STORE) 30
- Indstilling af knapperne Forudindstilling 1, 2 og 3 30
- Betjening i forudindstillet tilstand 31
- Batterilevetid, BUMPS, driftsfrekvens, basis- og fjernbetjenings-id-display 31
- Læsning af materiale 31
- Aflæsning af materiale 31
- Drift med dobbelt spinder 32
- Betjening af tværtransportør/drejeled 37
- Betjening af tværtransportøren 39
- Betjening af drejeledssættet 40

Vedligeholdelse 41
- Tiltag forud for vedligeholdelse 41
- Smøring 41
- Sikkerhedskontrol 42
- Hydrauliksystem 42
- Dækskift 43
- Sporing af transportbåndet 43
- Spænding af transportbåndet 44
- Udskiftning af transportbåndet 44
- Justering af transportbåndets drivkæde 46
- Vedligeholdelse af elektriske bremser 46
- Eftersyn af elektriske bremser 46
- Justering af elektriske bremser 46
- Inspektion af bremsesko og belægning 47
- Årlig bremserengøring og inspektion 47
- Bremsesmøring 47
- Inspektion af magneter 47

Opbevaring 48
Fejlfinding 49
Diagrammer 51

Sikkerhed

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

Før betjening

- Maskinen har anderledes egenskaber med hensyn til balance, vægt og transport sammenlignet med andre typer trækudstyr. Læs og forstå indholdet i denne betjeningsvejledning, før maskinen startes. Lær alle betjeningsanordningerne at kende, og vid, hvordan du stopper hurtigt.
- Tillad aldrig børn at betjene maskinen. Lad aldrig voksne benytte maskinen uden korrekte anvisninger. Kun uddannede og autoriserede personer må bruge dette køretøj. Enhver, som bruger køretøjet, skal have kørekort til bil.
- Maskinen må aldrig betjenes af personer, som er påvirket af medicin eller alkohol.
- Sørg for, at alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger er på plads. Hvis en afskærmning, sikkerhedsanordning eller mærkat er ulæselig(t) eller beskadiget, skal den/det repareres eller udskiftes, før maskinen betjenes.
- Tilspænd løse møtrikker, bolte og skruer for at sikre, at maskinen er i forsvarlig, driftsmæssig stand. Sørg for, at monteringstapperne til maskinens trækstang, koblingstapper og tungedonkraft er på plads og fastgjort.
- Dette udstyr må ikke ændres på nogen måde.
- 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 og hjelm, og dette er tilrådeligt og påkrævet i henhold til visse lokale forordninger og forsikringsregler.
- Maskinens kompetencer kan variere afhængigt af bugseringskøretøjets størrelse og type.
  - Brug et bugseringskøretøj med mindst 45 hk og firehjulsdrev for at få de bedste resultater. Bugseringskøretøjer med mindre end 45 hk begrænser, hvor man kan bevæge sig hen, og hvor stor nyttelast, der kan leveres. For eksempel kan et 27 hk bugseringskøretøj trække en fuldt belæsset maskine i fladt terræn, men ikke på i bakker. Firehjulsdrev forbedrer også ydeevnen på bakker.
  - Med et mindre bugseringstøj kan det evt. være nødvendigt at reducere nyttelasten til 2 m3 materiale til spredning i vanskeligt terræn. En anden løsning er at trække en fuldt læsset maskine til et sted tæt på arbejdsstedet og læsse mindre maskiner fra maskinen for at udføre jobbet.
  - For det bedste resultat anvendes et bugseringskøretøj med en hydraulikpumpe med fast slagvolumen med effekt på 138 bar ved 38 l/min. Ydeevnen reduceres, hvis pumpens effekt er mindre.
  - Fuldt læsset kan maskinen veje op til 7.000 kg. Overskrid ikke bugseringskøretøjets maksimum.
  - Sørg for, at bugseringskøretøjet har nok kraft og vejgreb til at trække en fuld last. Hvis ikke, skal laststørrelsen reduceres.
  - Bugseringskøretøjet skal have et passende bugsertræk og velfungerende bremser.
- Trækstangen er det område på maskinen, hvor bugsertrækket kobles til bugseringskøretøjet. Trækstangens vægt påvirker maskinens stabilitet.
  - Når trækstangens vægt presses op i bugseringskøretøjets bugsertræk, fremkalder dette en negativ trækstangsvægt. Negativ trækstangsvægt kan også forekomme, når der er monteret udstyr bag på maskinen.
  - Når trækstangens vægt presses ned på bugseringskøretøjets bugsertræk, fremkalder dette en positiv trækstangsvægt.
  - En negativ eller positiv trækstangsvægt kan forårsage personskade ved tilkobling af maskinen til eller afkobling fra bugseringskøretøjet. Sørg for, at jack stand-donkrafterne er korrekt aktiveret.
  - Hæv eller sænk maskinens bagende 10-15 cm for at modvirke trækstangens vægt. Vær imidlertid opmærksom på, at hævning af maskinen kan øge risikoen for tipning.

Under drift

- Lad ikke motoren køre i et afgrænset område uden tilstrækkelig ventilation. Udstødningsgasser er farlige og kan være dødbringende.

- Transporter ALDRIG passagerer på maskinen, og hold alle personer væk fra arbejdsområderne.
- Hold hænder og fødder væk fra tragtbeholderen, mens enheden er i drift, eller bugseringskøretøjets motor kører.
- Operatøren skal blive siddende, når bugseringskøretøjet er i bevægelse.
- Det kræver koncentration at bruge maskinen. Hvis ikke bugseringskøretøjet betjenes sikkert, kan det medføre en ulykke, bugseringskøretøjet kan vælte, og alvorlig personskade eller død kan blive følgen. Kør forsigtigt. Sådan forhindres det, at maskinen vælter, eller at operatøren mister kontrollen over den:
  - Vær meget forsigtig, reducer hastigheden, og hold sikker afstand til bunkere, grøfter, vandløb, ramper, ukendte steder eller andre risikoområder.
  - Hold øje med huller eller andre skjulte farer.
  - Vær forsigtig, når du betjener bugseringskøretøjet på en stejl skråning. Kør normalt lige op og ned ad skråninger. Sænk hastigheden, når du drejer skarpt eller vender på skråninger. Undgå at vende på skråninger, hvis det er muligt.
  - Vær ekstra forsigtig, når du betjener bugseringskøretøjet på våde overflader, ved højere hastigheder eller med fuld last. Standsningstiden øges med fuld last. Skift til lavere gear, før maskinen køres op eller ned ad en skråning.
  - Undgå at stoppe og starte pludseligt. Skift ikke fra bakning til fremadkørsel eller fra fremadkørsel til bakning uden først at standse helt op.
  - Forsøg ikke at dreje skarpt eller udføre pludselige manøvrer eller andre usikre kørselshandlinger, som kan medføre tab af herredømmet over maskinen.
  - Før du bakker, skal du se bagud og sikre dig, at der ikke er nogen bag dig. Bak langsomt.
  - Hold øje med trafikken, når du krydser eller kører i nærheden af veje. Hold altid tilbage for fodgængere og andre køretøjer. Denne maskine er ikke beregnet til brug på gader eller motorveje. Vis altid af, når du skal dreje, eller stop tidsnok til, at andre mennesker ved, hvad din hensigt er. Overhold alle færdselsregler, og kontroller lokale regler om betjening af maskinen på eller nær offentlig vej.
  - Hold altid øje med og undgå lave udhæng som f.eks. grene, døråbninger, gangbroer osv. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads over dig til, at køretøjet og dit hoved let kan komme under.
  - Lyn kan forårsage alvorlig personskade eller død. Hvis der observeres lyn eller høres torden i området, må maskinen ikke anvendes. Søg ly.
  - Hvis du er i tvivl om sikker drift, skal du STANDSE ARBEJDET og spørge den tilsynsførende.
  - Maskinen må ikke efterlades uden opsyn, mens den er i drift
  - EH-modellens trådløse styreenhed må ikke blive våd.
- Maskinen kan læsses fra oven eller bagfra. Ved pålæsning bagfra skal bagsmækken hæves eller fjernes.
- Sørg for, at maskinen er tilkoblet til bugseringskøretøjet før læsning.
- Transporter ikke laster, der overskrider maskinens eller bugseringskøretøjets lastbegrænsninger.
- Lasters stabilitet kan variere, f.eks. har højere laster et højere tyngdepunkt. Reducer de maksimale lastbegrænsninger for at sikre bedre stabilitet, hvis nødvendigt.
- Undgå, at få maskinen til at vælte:
  - Hold omhyggeligt øje med lastens højde og vægt. Højere og tungere laster kan forøge risikoen for væltning.
  - Fordel lasten jævnt i alle retninger.
  - Vær forsigtig, når du drejer, og undgå usikre manøvrer.
  - Sørg altid for, at maskinen er tilkoblet til bugseringskøretøjet før læsning.
  - Placer ikke store eller tunge genstande i tragtbeholderen. Dette kan skade transportbåndet og rullerne. Sørg også for, at lasten har en ensartet konsistens. Små sten i sandet kan blive forvandlet til projektiler.
- Stå ikke bag maskinen under aflæsning eller spredning. Den dobbelte spinder, tværtransportøren og processoren udkaster partikler og støv med høj hastighed.
- Aflæs ikke maskinen, eller kobl den fra bugseringskøretøjet på en bakke.
- Sørg for, at maskinen er tilsluttet til bugseringskøretøjet før aflæsning.
- Fjern altid udstyr før af- eller pålæsning af maskinen fra en anhænger. Ellers kan udstyret ramme rampen eller jorden og blive alvorligt beskadiget.

- Maskinen er kun beregnet til terrænkørsel. Den maksimale anbefalede hastighed uden last er 24 km/t og 13 km/t fuldt læsset.
- Før betjening af maskinen skal den forreste donkraft og bageste støtteben hæves. Afmonter donkraften fra støttebenet, og opbevar den på trækstangen under drift.
- Bevar altid herredømmet over maskinen. Forsøg ikke at foretage pludselige manøvrer eller andre uforsvarlige handlinger, navnlig ikke på bakker eller ujævn overflade.
- Sørg for, at tværtransportøren sidder i midten. Kørsel med den i udstrakt position kan beskadige tilbehørsbeslag og drejeledssæt.
- Kør ikke med maskinen i fuldt hævet position. Dette øger risikoen for væltning.
- Før betjening af maskinen skal den forreste donkraft og bageste støtteben hæves. Afmonter donkraften fra støttebenet, og opbevar den på trækstangen under drift
- Bevar altid herredømmet over maskinen. Forsøg ikke at foretage pludselige manøvrer eller andre uforsvarlige handlinger, navnlig ikke på bakker eller ujævn overflade.
- Det sikre område for kørsel med tilkoblet udstyr er vist på mærkatets grønne område.
- Kør ikke med maskinen i fuldt hævet position (gult/sort). Uden tilkoblet udstyr skal der køres med maskinen i sænket position.
- Sænk altid farten i sving, og undgå at dreje skarpt. Ellers kan maskinen vælte.
- Tunge laster samt våde og ujævne overflader forøger den tid, det tager at standse, og forringer muligheden for at dreje hurtigt og sikkert.
- Vær opmærksom på omgivelserne, når du drejer eller bakker. Sørg for, at der er fri plads, og at alle omkringstående personer er på sikker afstand. Kør langsomt.
- Sluk udstyret, når du nærmer dig personer, køretøjer, veje eller stier.
- Med spejlet, der er monteret på tragtbeholderen, kan lasten og spredningen overvåges. Kig ofte i spejlet for at overvåge maskinens drift.
- Betjen ikke maskinen, hvis vægtkassen er fjernet eller forkert placeret.
- Vær meget forsigtig, når du kører på bakker, specielt når du drejer.
  - Kørsel i stejle bakker med fuldt lastet enhed kan resultere i væltning, eller at maskinen eller bugseringskøretøjet taber vejgreb.
  - Kør altid lige op og ned ad bakker – aldrig skråt eller diagonalt. Ved kørsel ned ad bakke må der ikke køres hurtigere end den hastighed, hvormed der kan køres op ad bakken igen. Bremselængden forøges ved kørsel ned ad bakke.
  - Kør ikke på stejle bakker med tung last, og undlad at stable lasten højt.
  - Ved brug af udstyr skal det bemærkes, at maskinen kun har 15 cm frihøjde over jorden. Frihøjden over jorden mindskes, når maskinen begynder at køre op ad en bakke.
- Parker maskinen på en fast, plan flade. Undgå blød jord, da støttebenet kan synke ned og forårsage, at maskinen vælter.
- Afkobl ikke maskinen fra bugseringskøretøjet på en bakke, eller uden at have aktiveret den forreste donkraft og det bageste støtteben.
- Træk jack stand-donkraftens støttetap ud, og drej den forreste donkraft (træk bageste støtteben ud), og fastgør den i vandret position for at dreje forreste donkraft og bageste støtteben fra lodret støtteposition til vandret køreposition.
- Sørg for, at det bageste støtteben og tragtbeholderen er i sænket position. Anbring en afstandsklods (f.eks. et træstykke) under det bageste ben, når mellemrummet mod jorden overstiger 5 cm.
- Ved afkobling af maskinen skal hjulene altid blokeres for at forhindre bevægelse.

Vedligeholdelse

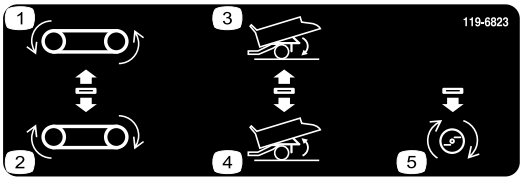
- Stop motoren på bugseringskøretøjet, aktiver parkeringsbremsen og tag nøglen ud af tændingen, før der foretages eftersyn eller justeringer af maskinen for at forhindre, at den startes ved et uheld.
- Før evt. vedligeholdelsesarbejde udføres under tragtbeholderen, skal hydraulikcylinderens ophæng monteres.
- 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.
- Sørg for, at maskinen er i sikker driftsmæssig stand ved at holde møtrikker, bolte og skruer fast tilspændt.
- Sørg for, at alle hydraulikrørsforbindelser er fast tilspændt, og at alle hydraulikslanger og -rør er i god stand, før der sættes tryk på systemet.
- Hold kroppen og hænderne væk fra små lækagehuller i hydraulikrør, der sprøjter hydraulikvæske ud under højt tryk. Brug pap eller papir til at finde eventuelle

hydrauliklækager. Hydraulikvæske, der slipper ud under tryk, kan trænge ind i huden og dermed forårsage personskader. Væske, der ved et uheld er blevet sprøjtet ind i huden, skal fjernes kirurgisk inden for få timer af en læge, der kender til denne type skade, da det ellers kan medføre koldbrand.

- 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.



119-6823

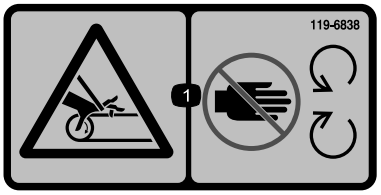
Kun SH-modeller

1. Reverser transportbånd
2. Fremfør transportbånd
3. Sænk tragtbeholder
4. Hæv tragtbeholder
5. Udstyr på



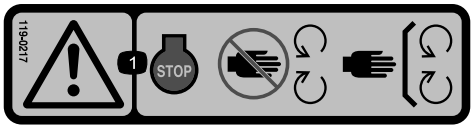
93-9899

1. Fare for knusning – monter cylinderlåsen.



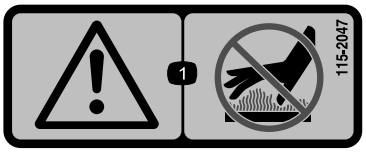
119-6838

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



119-0217

1. Advarsel – stop motoren, hold afstand til bevægelige dele; hold alle afskærmninger og sikkerhedsanordninger på plads.



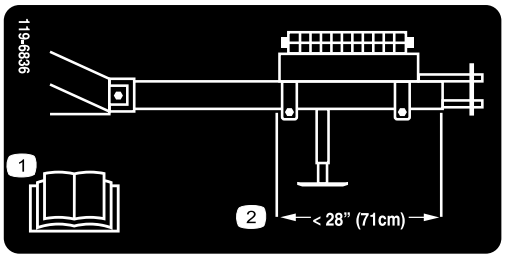
115-2047

1. Advarsel – rør ikke ved den varme overflade.



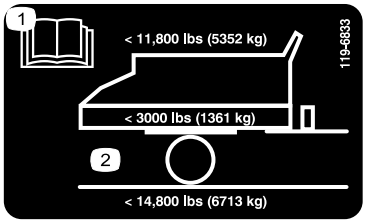
93-9852

1. Advarsel – læs *betjeningsvejledningen*.
2. Fare for knusning – monter cylinderlåsen.



119-6836

1. Læs *betjeningsvejledningen.*
2. Find vægten, så vægtkassens bagende er 71 cm fra forsiden af bugsertrækkets rør.



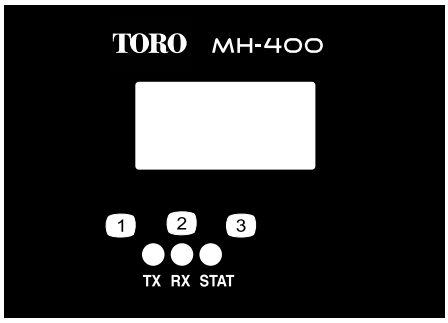
119-6833

1. Læs *betjeningsvejledningen*.
2. Maksimal lastvægt 5.352 kg, køretøjets vægt 1.361 kg, maksimal bruttovægt for køretøj 6.713 kg



119-6806

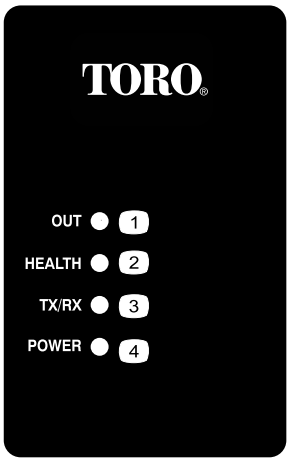
1. Advarsel — læs *betjeningsvejledningen*.
2. Advarsel – få undervisning, før maskinen tages i brug.
3. Fare for udslyngede genstande – hold sikker afstand til maskinen.
4. Advarsel — stop motoren, tag tændingsnøglen ud og læs *betjeningsvejledningen,* før der udføres vedligeholdelse på maskinen.
5. Advarsel — ingen passagerer på maskinen.
6. Advarsel — hold afstand fra bevægelige dele, og bevar alle afskærmninger på plads.



119-6837

kun EH-modeller

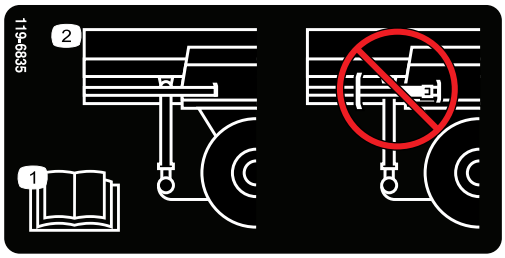
1. TX
2. RX
3. STAT



119-6830

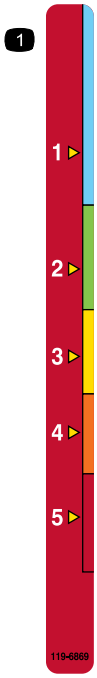
kun EH-modeller

1. Udgang
2. Sundhed
3. TX/RX
4. STAT



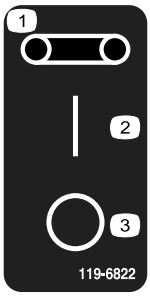
119-6835

1. Læs *betjeningsvejledningen.*
2. Opbevar ikke donkraften på bageste ben.



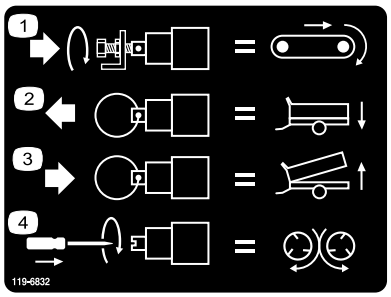
119-6869

1. Højdejustering for bagsmæk



119-6822

1. Rem
2. Aktiveret
3. Deaktiveret



119-6832

1. Juster transportbåndets hastighed
2. Sænk tragten
3. Hæv tragten
4. Juster spinderhastigheden

Opsætning

Løsdele

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

Fremgangsmåde	Beskrivelse	Antal	Anvendelse
1	Bolt, 1 x 6–1/2 tomme Låsemøtrik, 1 tomme	2 2	Monter bugsertræk
2	Kræver ingen dele	–	Monter vægtkassen
3	Kræver ingen dele	–	Juster spejlet
4	Kræver ingen dele	–	Tilkobl hydraulikken til bugseringskøretøjet
5	SH-vedhæng (model 44930 og 44931) SH-ledningsnet (model 44930 og 44931) EH-ledningsnet (model 44933 og 44934) Beslag (model 44933 og 44934) Skrue, 5/16 x 1 tomme (model 44933 og 44934) Møtrik, 5/16 tomme (model 44933 og 44934) Skrue, 1/4 x 1 tomme (model 44933 og 44934) Møtrik, 1/4 tomme (model 44933 og 44934)	1 1 1 1 2 2 2 2	Monter bugseringskøretøjets ledninger
6	Fodstyreenhed Laststyreenhed Ledningsnet Sokkelbeslag Skrue, 5/16 x 1 tomme Møtrik, 5/16 tomme Ledningssamlinger Kabelbånd Skrue, nr.10 x 2 tomme Møtrik, nr. 10 Slangeklemme	1 1 1 1 4 4 6 10 2 2 1	Monter bugseringskøretøjets bremsekomponenter (kun 44931 og 44934)
7	Kræver ingen dele	–	Indstil de elektriske bremser
8	Monteringsbeslag Bagplade Flangehovedbolt, 5/16 x 1–1/2 tomme Flangehovedmøtrik, 5/16 Trådløs styreenhed med magnet	1 1 4 4 1	Monter den trådløse EH-styreenheds monteringsbeslag på bugseringskøretøjet (kun model 44933 og 44934)

Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Betjeningsvejledning	1	Læs før betjening.
Reservedelskatalog	1	Brug dette til at slå reservedele op.
Overensstemmelseserklæring	1	
Redskabsklemmer	2	Til montering af redskaber

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

1

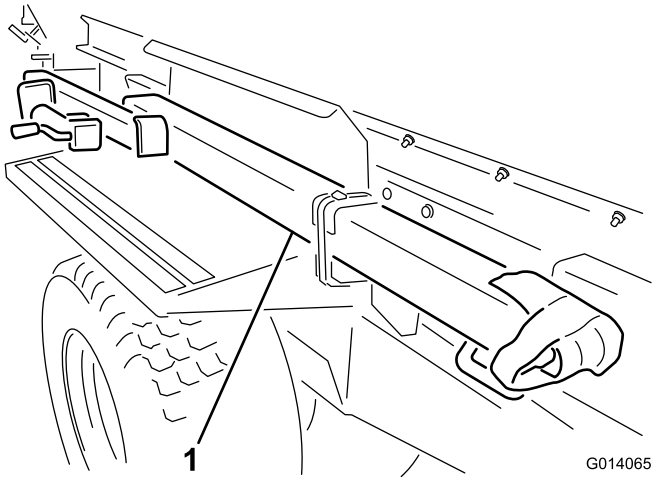
Montering af bugsertræk

Dele, der skal bruges til dette trin:

2	Bolt, 1 x 6–1/2 tomme
2	Låsemøtrik, 1 tomme

Fremgangsmåde

1. Find og afmonter boksen til løsdele, der leveres på skærmen.
2. Flyt det bageste støtteben fra leveringspositionen, og anbring det i sænket position.
3. Flyt bugsertrækket fra leveringspositionen ved at overskære begge stropperne, der fastgør det til skærmen (Figur 3). Afmonter begge monteringsbeslag fra skærmen, og kasser dem.

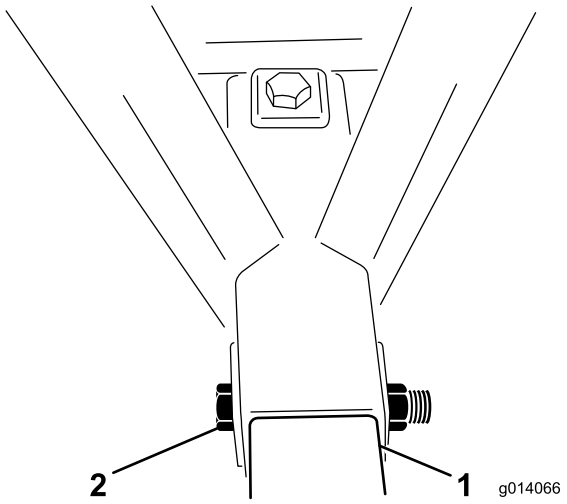


Figur 3

1. Fjern bugsertrækket fra leveringspositionen

Bemærk: Der kræves to til at afmontere bugseringstrækket.

4. Skub bugsertrækkets rørtrækstang på plads på maskinens forende. Sørg for, at donkraftens monteringsbeslag vender ud mod venstre side.
5. Før en 1 x 6-1/2 tommes bolt gennem rammen og bugsertrækkets rør, og monter låsemøtrikken (Figur 4).
6. Før den anden 1 x 6–1/2 tommes bolt gennem rammens overside og ned gennem bugsertrækkets rør. Monter låsemøtrikken (Figur 4).



Figur 4

1. Bugsertrækkets rør
2. Monteringsbolt og møtrik

7. Afmonter donkraften fra det bageste ben. Monter donkraften på bugsertrækkets rør, og anbring tappen vandret.

Bemærk: Før ikke tappen igennem donkraftens øverste hul, ellers vil det ikke være muligt at afmontere tappen, når vægtkassen fastgøres til bugsertrækket.

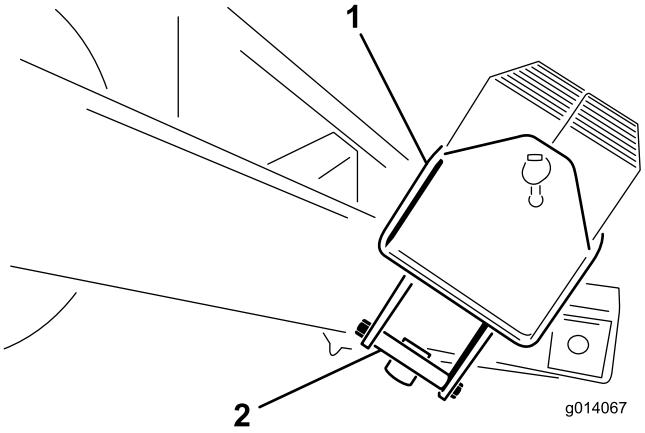
2

Montering af vægtkassen

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

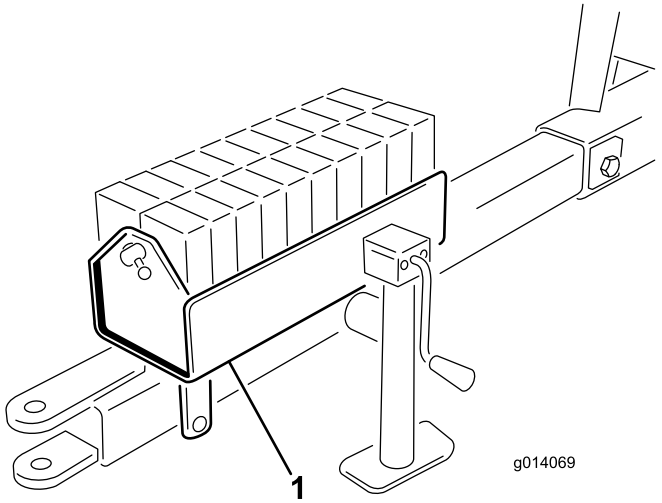
1. Fjern vægtene fra vægtkassen.
2. Fjern 1/2 x 5-1/2 tommes boltene fra monteringsbeslaget, der holder vægtkassen. Fjern monteringsbeslagene (Figur 5).



Figur 5

1. Vægtkasse
2. Monteringsbeslag til vægtkasse

3. Anbring vægtkassen på bugsertrækket, så langt fremme som muligt.
4. Monter vægtkassen på trækstangen med (2) 1/2 x 5–1/2 tommes bolte og låsemøtrikker, og tilspænd.
5. Fyld vægtkassen med vægtene, og monter stangen og tappen (Figur 6).



Figur 6

1. Fyld vægtkassen

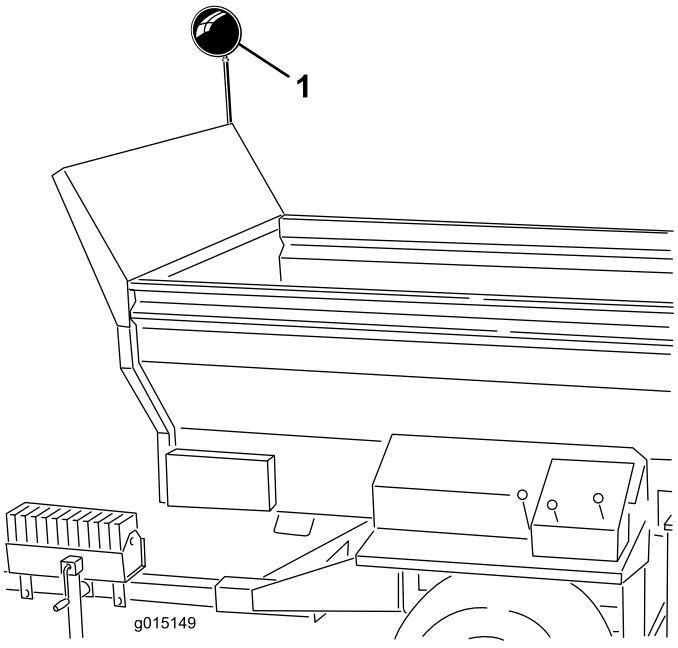
3

Justering af spejlet

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Juster spejlet (Figur 7), så operatøren kan sidde ned og se tragtbeholderens inderside.



Figur 7

1. Spejl

4

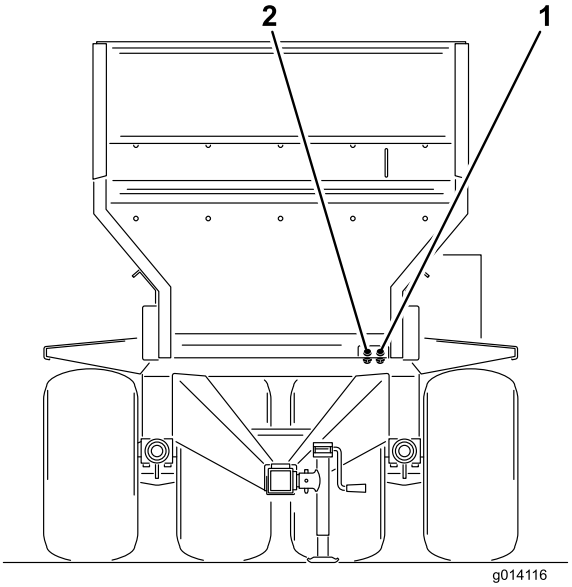
Tilkobling af hydraulikken til bugseringskøretøjet

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Bemærk: Bugseringskøretøjet skal være udstyret med en hjælpehydraulikventil med åben kerne.

Tilkobl de to hydraulikslanger fra maskinen til bugseringskøretøjet. Stå mod maskinens forende, og tilkobl den højre slange til tryksiden og den venstre slange til retursiden (Figur 8). Returslangen har en envejs kontraventil på linje. Der er også en pil på kontraventilen, som skal vende mod bugseringskøretøjet.



Figur 8

1. Tryk ind
2. Retur ud

Vigtigt: Hydraulikslangerne og elkablet må ikke slæbe mod jorden, når maskinen betjenes. Undgå steder, hvor de kan blive fastklemt eller beskadiget.

5

Montering af bugseringskøretøjets ledninger

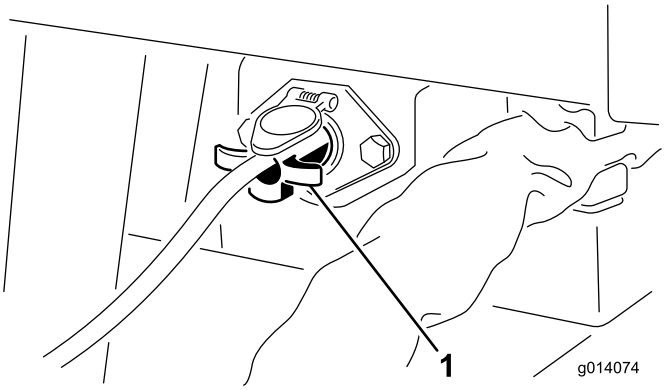
Dele, der skal bruges til dette trin:

1	SH-vedhæng (model 44930 og 44931)
1	SH-ledningsnet (model 44930 og 44931)
1	EH-ledningsnet (model 44933 og 44934)
1	Beslag (model 44933 og 44934)
2	Skrue, 5/16 x 1 tomme (model 44933 og 44934)
2	Møtrik, 5/16 tomme (model 44933 og 44934)
2	Skrue, 1/4 x 1 tomme (model 44933 og 44934)
2	Møtrik, 1/4 tomme (model 44933 og 44934)

Fremgangsmåde

SH-modeller

1. Før batteriets ledningsnet gennem bugseringskøretøjet og op til batteriet.
2. Kobl ledningen med sikringen til plusstikket og den anden jordledning til batteriet.
3. Fastgør SH-batteriet til solenoidens ledningsnet fra basisenheden. Stikket er placeret sammen med hydraulikslangen, der er fastgjort på bugseringskøretøjet.
4. På SH-modeller skal tænd-/slukanordningen (ende med 4 gafler) sættes i soklen i maskinens forreste venstre hjørne (Figur 9).



Figur 9

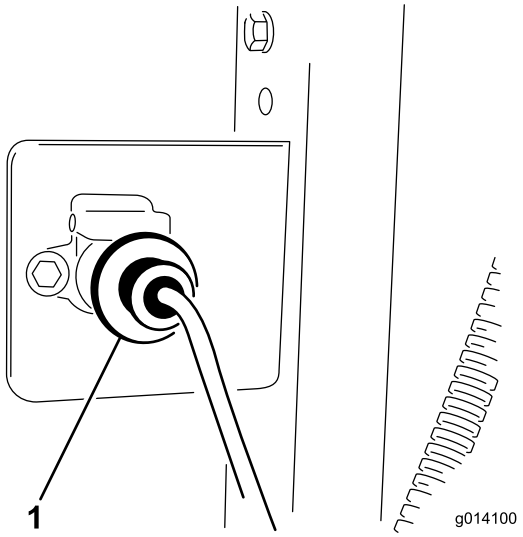
1. Tænd-/slukanordning (SH-modeller)

5. Sørg for, at alle disse forbindelser og ledningsnet er monteret korrekt og tilspændt.

Vigtigt: Afmonter altid tænd-/slukanordningens ledning, eller afkobl strømforsyningens ledning, når maskinen og bugseringskøretøjet ikke er i brug. Ellers vil bugseringskøretøjet tabe strøm.

EH-modeller

1. Monter sokkelbeslaget på bagsiden af bugseringskøretøjet med (2) 5/16 x 1 tommes skruer og møtrikker.
2. Før ledningsnettets konduktor gennem hullet til soklen. Glid kappen ned over ledningsnettet, hvis konnektoren ikke går gennem hullet.
3. Fastgør ledningsnettets sokkel til beslaget med (2) 1/4 x 1 tommes skruer og møtrikker (Figur 10).
4. Kobl ledningen med sikringen til plusstikket og den anden jordledning til batteriet.
5. Fastgør basisenhedens ledningsnet til bugseringskøretøjets ledningsnet (Figur 10). Stikket er placeret sammen med hydraulikslangen, der er fastgjort på bugseringskøretøjet.



Figur 10

1. Fastgør batteriets ledningsnet til solenoidens ledningsnet

6. Sørg for, at alle ledningsnettene er monteret korrekt og tilspændt.

6

Montering af bugseringskøretøjets bremsekomponenter (kun 44931 og 44934)

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Fodstyreenhed
1	Laststyreenhed
1	Ledningsnet
1	Sokkelbeslag
4	Skrue, 5/16 x 1 tomme
4	Møtrik, 5/16 tomme
6	Ledningssamlinger
10	Kabelbånd
2	Skrue, nr.10 x 2 tomme
2	Møtrik, nr. 10
1	Slangeklemme

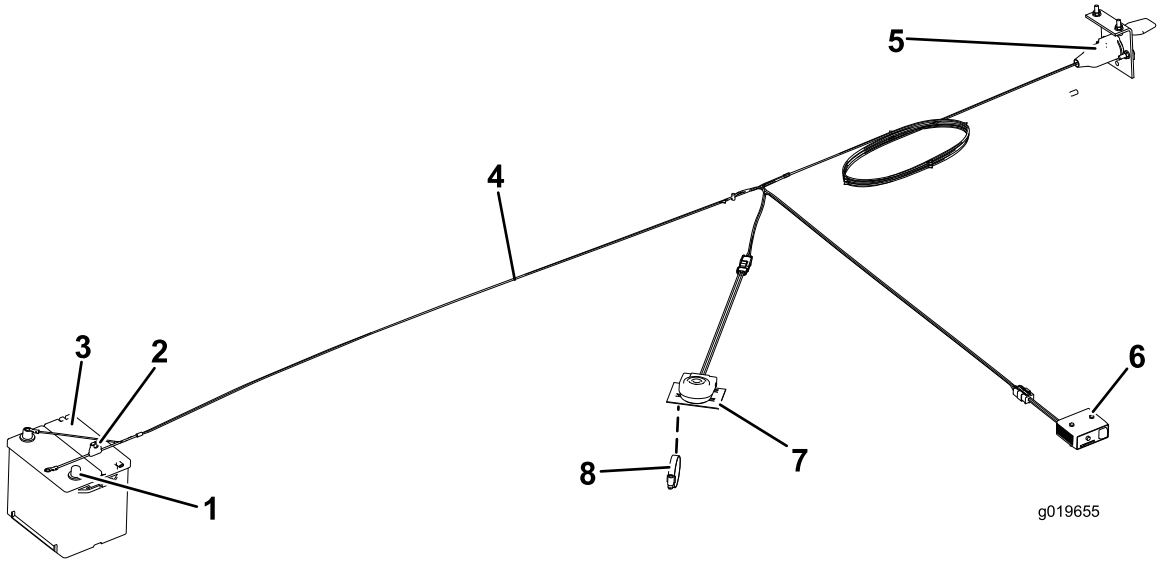
Fremgangsmåde

Bemærk: Læg ledningsnettet ud på traktoren for at se, hvor ledningsnettets komponenter skal monteres. Ledningsbånd er vedlagt til fastholdelse af evt. overskydende ledningslængder. Desuden er der vedlagt ledningssamlinger, hvis ledningsnettets længde skal justeres (forkortes eller forlænges). Opvarm krympekonnektorerne, indtil de krymper stramt omkring ledningerne.

Vigtigt: Hvis ledningsnettet forlænges, skal du sørge for at bruge den korrekte målerledning.

1. Monter sokkelbeslaget på bagsiden af bugseringskøretøjet med to 5/16 x 1 tommers skruer og møtrikker.
2. Før ledningsnettets konduktor gennem hullet til soklen. Glid kappen ned over ledningsnettet, hvis konnektoren ikke går gennem hullet.
3. Spænd ledningsnettet med sokkelkonnektoren fast til bagsiden af sokkelbeslaget med to 5/16 x 1 tomme skruer og møtrikker.
4. Før ledningsnettet langs med bugseringskøretøjet.
5. Monter laststyreenheden på traktorens instrumentbræt eller skærmen med de (2) nr. 10 skruer og nr. 10 møtrikker.

6. Brug slangeklemmen til at fastgøre fodstyreenheden til belægningen på bugseringskøretøjets bremsepedal.
7. Tilslut ledningsnettet til komponenterne (Figur 11) således:
   - Sæt den korte ledning fra ledningsnettet ind i fodstyreenhedens ledningskonnektor.
   - Tilslut den lange ledning fra ledningsnettet til laststyreenhedens ledningskonnektor.
   - Tilslut ringklemmeledningen, **uden en sikring**, til den negative (-) batteripol.
   - Tilslut den anden ringklemmeledning, **med en sikring**, til den positive (+) batteripol.



Figur 11

1. Positiv batteripol (+)
2. Negativ batteripol (-)
3. Sikring
4. Ledningsnet
5. Sokkelkonnektor
6. Laststyreenhed
7. Fodstyreenhed
8. Slangeklemme

8. Fastgør gummikappen til konnektoren og ledningsnettet med et kabelbånd.
9. Fastgør alle løse ledninger på ledningsnettet med ledningsbånd.
10. En sikring på 10 A er vedlagt ledningsnettet. Hvis du bruger et 4 hjulbremsesæt, skal du udskifte sikringen på 10 A med den vedlagte sikring på 15 A.

7

Indstilling af de elektriske bremser

Kræver ingen dele

Fremgangsmåde

Før betjening af maskinen første gang skal de elektriske bremser synkroniseres til bugseringskøretøjets bremser (så de fungerer samtidigt).

Maskinen og bugseringskøretøjet vil sjældent have den korrekte strømstyrke på bremsemagneterne til at give komfortabel, sikker bremsning. Ændring af lastvægten foruden uens generator- og batteriudtag kan resultere i ustabil strømtilførsel til bremsemagneterne.

Laststyreenheden kompenserer for varierende anhængerbelastninger ved at begrænse bremsernes maksimale moment gennem at føje faldende modstand til den elektriske styreledning. Under bugseringen af en anhænger belastet med nominel bremsebelastning, skal laststyreenheden indstilles til maksimal bremsning. Under bugseringen af en tom eller delvist læsset anhænger skal laststyreenheden indstilles til mellem maksimums- og minimumsbremsning, i en position lige før anhængerens dæk begynder at skride ud, når håndgrebet indkobles helt. Hvis den elektriske laststyreenhed ikke installeres eller bruges, vil det føre til et overdrevent bremsemoment, når en anhænger stoppes, der er belastet med mindre end bremsekapaciteten.

8

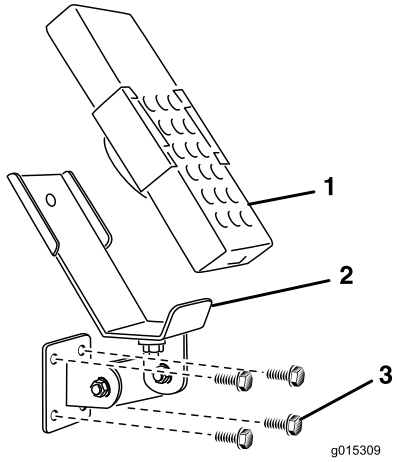
Montering af den trådløse EH-styreenheds monteringsbeslag på bugseringskøretøjet

Dele, der skal bruges til dette trin:

1	Monteringsbeslag
1	Bagplade
4	Flangehovedbolt, 5/16 x 1–1/2 tomme
4	Flangehovedmøtrik, 5/16
1	Trådløs styreenhed med magnet

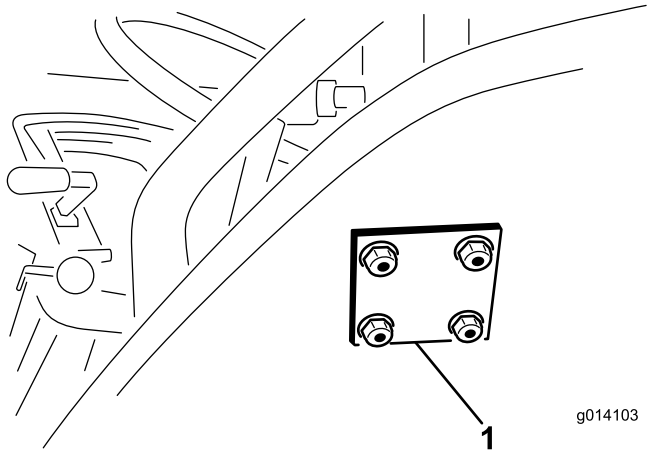
Fremgangsmåde

1. Tag den trådløse styreenhed og monteringsbeslag ud af pakningen.
2. Bestem en passende placering til den trådløse styreenheds monteringsbeslag til montering på bugseringskøretøjet. Overfladen skal være flad og solid.
3. Brug bagpladen som skabelon til at finde, markere og bore (4) huller med diameter på 8,7 mm i bugseringskøretøjets monteringsoverflade.
4. Fastgør monteringsbeslaget og bagpladen med (4) 5/16 x 1-1/2 tommes flangehovedbolte og flangelåsemøtrikker (Figur 12 og Figur 13).



Figur 12

1. Trådløs styreenhed
2. Monteringsanordning til EH trådløs styreenhed
3. Monteringsbolte



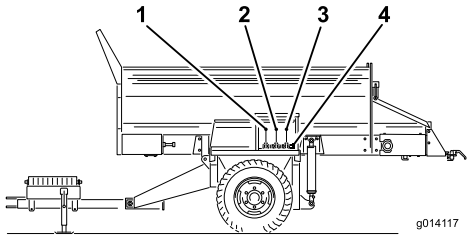
Figur 13

1. Bagplade til EH trådløs styreenhed

Produktoversigt

Betjeningsanordninger

Hydraulikstyreventiler (SH-modeller)



Figur 14

1. Retning for transportbånd (venstre styreventil)
2. Hævning og sænkning af maskine (midterste styreventil)
3. Udstyr til og fra (højre styreventil)
4. Hydrauliske udstyrslynkoblinger

Venstre ventil

Venstre ventil styrer retningen for maskinens transportbånd (Figur 14).

Midterventil

Midterventilen hæver og sænker maskinen (Figur 14).

Højre ventil

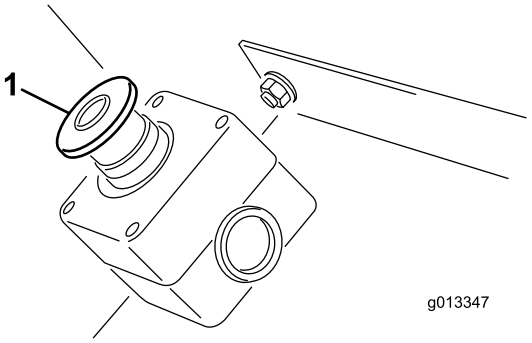
Højre ventil styrer udstyret (Figur 14).

Hydrauliske udstyrslynkoblinger

Tilkobl udstyrshydraulikken her (Figur 14).

Motorstopknap

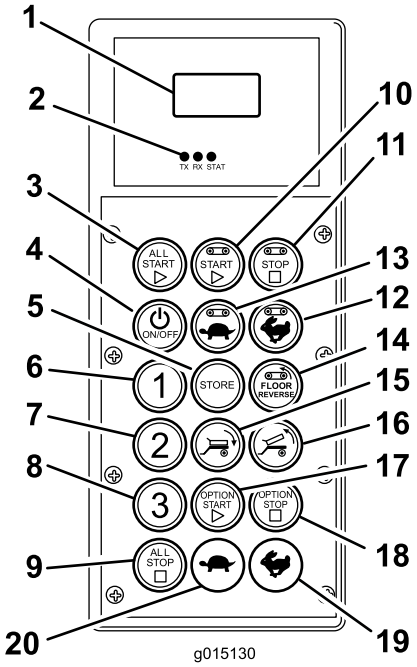
Tryk altid på motorstopknappen (Figur 15), når arbejdet med MH-400-enheden er gennemført, for at inaktivere det elektriske system. Ved påbegyndelse af arbejde med MH-400-enheden skal motorstopknappen trækkes ud igen, før styreenheden tændes.



Figur 15

1. Knappen Motorstop

Trådløs styreenhed (EH-modeller)



Figur 16

1. LCD-skærm
2. Lysdioder for styreenhedens status
3. Start alt: Starter transportbånd og udstyr
4. Tænd / sluk
5. Lagring: Gemmer forudindstillinger
6. Forudindstilling 1
7. Forudindstilling 2
8. Forudindstilling 3
9. Stop alt: Stopper alle funktioner
10. Start: Transportbånd
11. Stop: Transportbånd
12. Forøg hastighed: Transportbånd
13. Sænk hastighed: Transportbånd
14. Bak: Transportbånd
15. Vip lad ned
16. Vip lad op
17. Start: Udstyr
18. Stop: Udstyr
19. Forøg hastighed: Udstyr
20. Sænk hastighed: Udstyr

Specifikationer

Vægte	
Model 44930 og 44933	1.600 kg
Model 44931 og 44934	1.721 kg

Specifikationer for trådløs styreenhed	
Interval for den håndholdte enheds driftstemperatur	-20° C til 55° C
Interval for den håndholdte enheds opbevaringstemperatur	-20° C til 55° C
Interval for basisenhedens driftstemperatur	-20° C til 70° C
Interval for basisenhedens opbevaringstemperatur	-40° C til 85° C
Fugtighed	0-100 %
Vibration	IEC60068-2-6 10 Hz TIL 150 Hz ved 1,0 g spidsacceleration
Stød	10 g spidsstødacceleration

Radio	
Frekvens	2.4GHz
Modulering	Spread spectrum-kommunikation for direkte sekvens
Antenne	Intern

Strøm	
Strømkilde til håndholdt enhed	4 x AA Alkaline-type
Strøm til basisenhed	12-14,4 VDC

Udstyr/tilbehør

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

Betjening

Tilkobling af MH400-enheden til bugseringskøretøjet

1. Kobl MH-400-enhedens bugsertræk til bugseringskøretøjet med en sikkerhedsgodkendt koblingstap med 25 mm diameter og sikkerhedsclips (medfølger ikke).

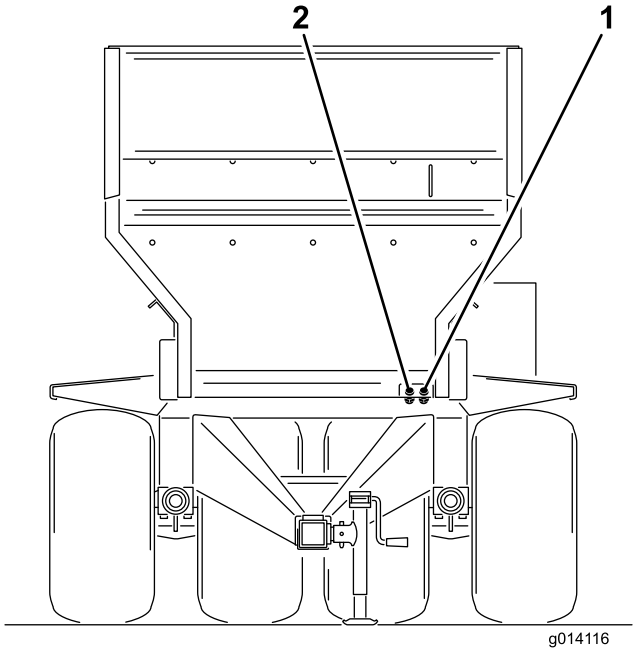
   Vigtigt: Den anvendte koblingstap skal være af høj styrke og godkendt til bugseringskøretøjers bugsertræk.

2. Juster bugsertrækkets højde ved at dreje jack stand-donkraftens håndtag for at holde maskinen vandret.
3. Sænk bugsertrækket ved hjælp af jack stand-donkraften.
4. Fjern tappen, der holder jack stand-donkraften på plads, når maskinens fulde vægt er blevet overført til bugseringskøretøjets trækstang fra donkraften.
5. Drej jack stand-donkraften 90 grader mod uret, indtil bunden af donkraften peger mod bagenden af maskinen. Dette er kørepositionen.

   ⚠ FORSIGTIG

   Hæv donkraftene til kørepositionen, før maskinen bugseres.

6. Tilkobl de to hydraulikslanger fra maskinen til bugseringskøretøjet. Stå mod maskinens forende, og tilkobl den højre slange til tryksiden og den venstre slange til retursiden (Figur 17). Returslangen har en envejs kontraventil på linje. Pilen på kontraventilen skal vende mod bugseringskøretøjets returkobling.

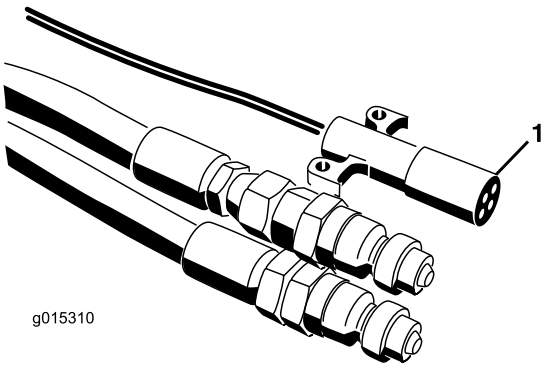


Figur 17

1. Tryk ind
2. Retur ud

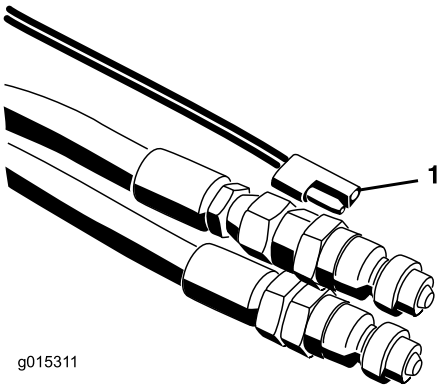
Vigtigt: Hydraulikrørene, strømkablet og kablerne fra tænd/sluk-anordningen må ikke røre jorden under drift. Undgå steder, hvor de kan blive fastklemt eller beskadiget.

7. Kobl det elektriske ledningsnet til bugseringskøretøjet (Figur 18 og Figur 19). På SH-modeller skal tænd-/slukanordningen placeres inden for rækkevidde af førerens sæde. Sørg for, at kontakten er slået fra.



Figur 18

1. EH-ledningsnet



Figur 19

1. SH-ledningsnet

8. Tilslut det viklede strømkabel til stikkontakten på maskinen og bugseringskøretøjet.
9. Kontroller hydraulikoliestanden i bugseringskøretøjets beholder, og fyld den om nødvendigt op. (Se bugseringskøretøjets betjeningsvejledning).
10. Kontroller hydrauliksystemet, før maskinen betjenes første gang.
11. Indstil den elektriske bremse (hvis relevant) som følger:
    - Før betjening af maskinen første gang skal de elektriske bremser synkroniseres til bugseringskøretøjets bremser (så de fungerer samtidigt).
    - Maskinen og bugseringskøretøjet vil sjældent have den korrekte strømstyrke på bremsemagneterne til at give komfortabel, sikker bremsning. Ændring af lastvægten foruden uens generator- og batteriudtag kan resultere i ustabil strømtilførsel til bremsemagneterne.
    - Laststyreenheden kompenserer for varierende anhængerbelastninger ved at begrænse bremsernes maksimale moment gennem at føje faldende modstand til den elektriske styreledning. Under bugseringen af en anhænger belastet med nominel bremsebelastning, skal laststyreenheden indstilles til maksimal bremsning. Under bugseringen af en tom eller delvist læsset anhænger skal laststyreenheden indstilles til mellem maksimums- og minimumsbremsning, i en position lige før anhængerens dæk begynder at skride ud, når håndgrebet indkobles helt. Hvis den elektriske laststyreenhed ikke installeres eller bruges, vil det føre til et overdrevent bremsemoment, når en anhænger stoppes, der er belastet med mindre end bremsekapaciteten.

⚠ FORSIGTIG

Hvis der høres støj fra bugseringskøretøjets hydraulik, og maskinens betjeningsanordninger ikke fungerer, er slangerne blevet forkert tilkoblet og skal ombyttes.

Bemærk: Det kan være nødvendigt at udligne trykket i maskinens slanger, der er koblet til bugseringskøretøjet, for at sikre gennemførelse af tilkoblingen.

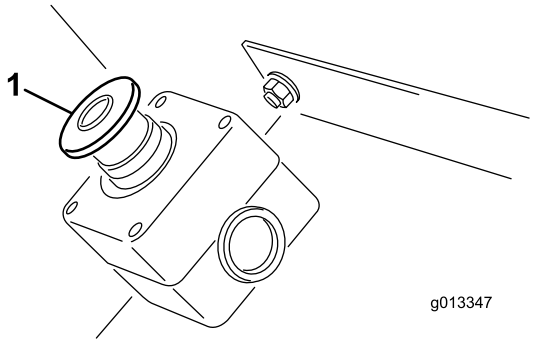
Vigtigt: Ved skarpe sving kan hydraulikslangerne komme i kontakt med bugseringskøretøjets hjul. Undgå at dreje skarpt, og brug om nødvendigt et elastisk kabel (en gummistrop med kroge i hver ende) til at trække slangerne tilbage mod midten.

Frakobling af MH-400-enheden fra bugseringskøretøjet

1. Parker bugseringskøretøjet og maskinen på en jævn og tør overflade.
2. Aktiver parkeringsbremsen på bugseringskøretøjet, sluk motoren og tag nøglen ud af tændingen.
3. Anbring blokke under hjulenes for- og bagside.
4. Frakobl det viklede strømkabel fra stikkontakten på maskinen og på bugseringskøretøjet.
5. Tag trykket af det hydrauliske system.
6. Frakobl hydraulikslangerne og eltilslutningen fra bugseringskøretøjet. Rul dem sammen, og opbevar dem på maskinens forende.
7. På SH-modeller skal styreenheden fjernes og opbevares tørt.
   På EH-modeller skal den trådløse styreenhed opbevares sikkert og tørt. Sørg for, at den røde knap, der er placeret på ventildækslet på maskinens venstre side, er trykket ned.
8. Drej den forreste donkraft og det bageste støtteben 90 grader med uret til sænket position for at understøtte maskinen.
9. Hæv maskinen med donkraften, indtil der ikke er mere vægt på bugseringskøretøjets trækstang. Træk koblingstappen ud.
10. Sørg for, at der ikke længere er forbindelse mellem maskinen og bugseringskøretøjet.

Motorstopknap

Tryk altid på motorstopknappen (Figur 20), når arbejdet med MH-400-enheden er gennemført, for at inaktivere det elektriske system. Ved påbegyndelse af arbejde med MH-400-enheden skal motorstopknappen trækkes ud igen, før styreenheden tændes.



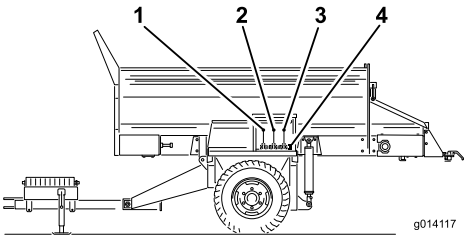
Figur 20

1. Knappen Motorstop

Vigtigt: Når betjeningen af MH-400 er færdig, skal der trykkes på E-knappen for at hindre, at bugseringskøretøjets batteri aflades.

Betjening af hydraulikstyreventilerne på SH-modeller

Der er tre hydraulikstyreventiler placeret på maskinens venstre skærm (Figur 21).



Figur 21

1. Retning for transportbånd (venstre styreventil)
2. Hævning og sænkning af maskine (midterste styreventil)
3. Udstyr til og fra (højre styreventil)
4. Hydrauliske udstyrslynkoblinger

Bemærk: Sæt alle styreventilens håndtag tilbage til midterpositionen efter brug for at undgå utilsigtet start.

Venstre ventil

Venstre ventil styrer retningen for maskinens transportbånd.

- Ved aflæsning af maskinen skal du trække håndtaget imod dig. Derved flyttes materiale bagud på transportbåndet.

- Ved læsning af maskinen skal du skubbe håndtaget bort fra dig. Derved flyttes materiale fremad på transportbåndet.
- Stop transportbåndet ved at flytte håndtaget til midterpositionen.

Midterventil

Midterventilen hæver og sænker maskinen.

- Ved hævning af maskinen trækkes i håndtaget, til den ønskede højde er nået, derpå slippes det.
- Ved hævning af maskinen trækkes i håndtaget, til den ønskede højde er nået, derpå slippes det.

⚠ FORSIGTIG

Hold ikke håndtaget i hævet eller sænket position, når løftecylinderne har nået deres maks. vandringsposition.

Højre ventil

Højre ventil styrer udstyret.

- Træk i håndtaget for at slå udstyret til.
- For at slå udstyret fra skal håndtaget sættes tilbage i midterpositionen.

⚠ ADVARSEL

Tryk på håndtaget har ingen effekt. Der kan ikke bakkes med udstyr.

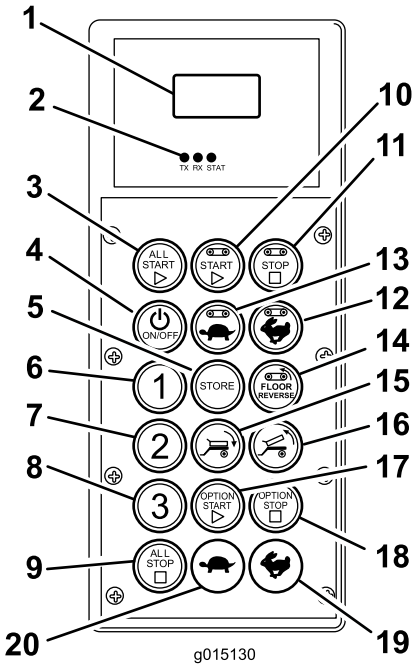
Vigtigt: Træk ikke udstyrshåndtaget ind i positionen on uden monteret udstyr. Dette kan beskadige gulvmotoren og stoppe maskinen.

Betjening af hydrauliks-tyreenheder og udstyr på EH-modeller

Fjernbetjeningssystem

Fjernbetjeningssystemet består af en håndholdt fjernbetjening, en +12 til +14,4 VDC basisenhed og et ledningsnet. Systemet er specifikt udviklet til anvendelse med og styring af en MH-400 materialehåndteringsenhed.

Håndholdt fjernbetjening



Figur 22

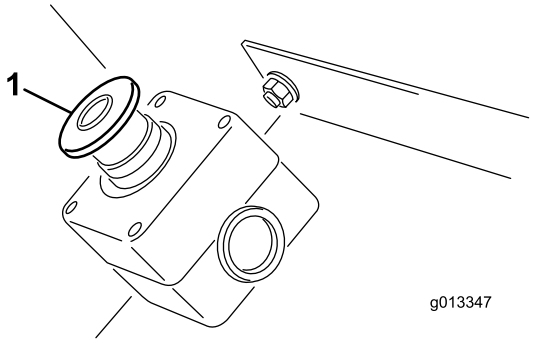
1.	LCD-skærm	11.	Stop: Transportbånd
2.	Lysdioder for styreenhedens status	12.	Forøg hastighed: Transportbånd
3.	Start alt: Starter transportbånd og udstyr	13.	Sænk hastighed: Transportbånd
4.	Tænd / sluk	14.	Bak: Transportbånd
5.	Lagring: Gemmer forudindstillinger	15.	Vip lad ned
6.	Forudindstilling 1	16.	Vip lad op
7.	Forudindstilling 2	17.	Start: Udstyr
8.	Forudindstilling 3	18.	Stop: Udstyr
9.	Stop alt: Stopper alle funktioner	19.	Forøg hastighed: Udstyr
10.	Start: Transportbånd	20.	Sænk hastighed: Udstyr

Knappernes funktioner

Knap	Navn	Primær funktion
	**TIL/FRA**	Tænd/sluk for styreenhed.
	**START ALT**	Styrer funktionerne på både Transportbånd og Udstyr, herunder til/fra og hastighed.
	**TRANS-PORTBÅND START**	Styrer funktioner for tragtenhedens transportbånd, herunder til/fra og hastighed.
	**STOP TRANS-PORTBÅND**	Stopper transportbåndet.
	**RED TRANS-PORTBÅND**	Reducerer transportbåndets hastighed.
	**ØG TRANS-PORTBÅND**	Øger transportbåndets hastighed.
	**REVER-SER TRANS-PORTBÅND**	Momentknap til omvending af transportbåndets retning. Transportbåndets reverseringshastighed kan ændres med knapperne til forøgelse og reduktion af transportbåndets hastighed, mens der trykkes på knappen Reverser transportbånd. Når knappen Reverser transportbånd slippes, slås transportbåndet FRA.
	**VIP LAD NED**	Momentknap til sænkning af ladet.
	**VIP LAD OP**	Momentknap til løft af ladet.
	**FORUDINDSTIL-LING 1 FORUDIND-STILLING 2 FORUDINDSTIL-LING 3**	Tre separate forudindstillede værdier for hastighed kan gemmes for hhv. TRANSPORTBÅND og UDSTYR.
	**GEM**	Bruges sammen med knappen Forudindstilling til at gemme eller oprette en hukommelse for forudindstilling.
	**START UDSTYR**	Styrer funktionerne for bagsidens udstyr, herunder til/fra og udstyrshastighed.
	**STOP UDSTYR**	Stopper udstyret.
	**RED UDSTYR**	Reducerer udstyrets hastighed.
	**ØG UDSTYR**	Øger udstyrets hastighed.
	**STOP ALT**	Stopper både transportbånd og udstyr.

Knappen Motorstop

Tryk altid på motorstopknappen (Figur 23), når arbejdet med MH-400-enheden er gennemført, for at inaktivere det elektriske system. Ved påbegyndelse af arbejde med MH-400-enheden skal motorstopknappen trækkes ud igen, før styreenheden tændes.



Figur 23

1. Knappen Motorstop

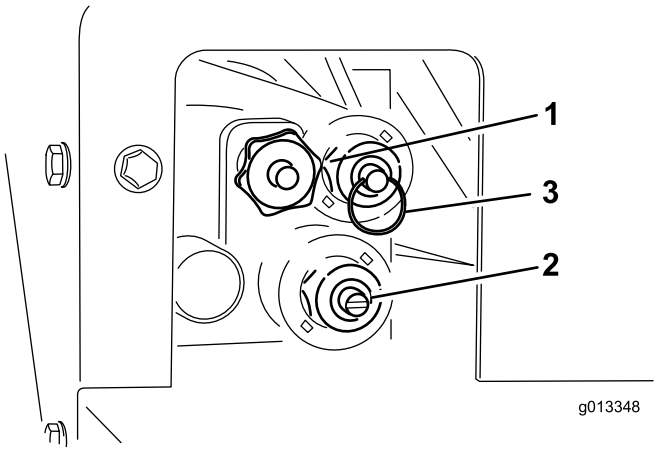
Sådan tændes styreenheden

Tryk på styreenhedens tænd/sluk-knap, og vent indtil den håndholdte enhed finder basis. Sørg for, at der ikke trykkes på nogen knapper på den håndholdte enhed, når den foretager opstart.

Manuel omgåelse

Hvis styreenheden går tabt, bliver beskadiget eller svigter, kan MH-400-enhedens funktioner stadig bruges til at udføre opgaver eller fortsætte arbejdet, indtil problemet bliver løst.

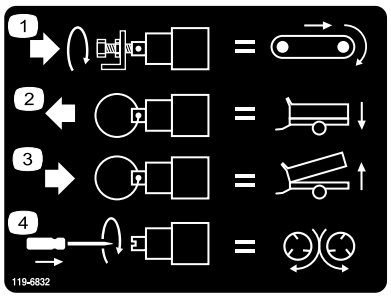
Omgåelseskontakten befinder sig på førersiden af hydrauliksystemet (Figur 24).



Figur 24

1. Transportbåndets hastighed
2. Løft/sænk tragtenhed
3. Spinderhastighed

Drej grebet med uret for at justere transportbåndets hastighed (Figur 24). I betjeningssystemet med farvekoder bruges transportbåndets maksimale hastighed, så denne justering kan foretages uden hydraulikflow. Det er den bedste indstilling, når tragtbeholderen er fyldt med sand.



Figur 25

1. Juster transportbåndets hastighed
2. Sænk tragten
3. Hæv tragten
4. Juster spinderhastigheden

Træk ud i ringen på ventilspindlen for at hæve tragtenheden (Figur 24).

Tryk ind på ringen på ventilspindlen for at sænke tragtenheden (Figur 24).

Brug en flad skruetrækker til at forøge spinderhastigheden(Figur 24) ved at dreje med uret eller sænke hastigheden ved at dreje mod uret.

Hvis justeringen gennemføres med hydraulikflow, skal du sørge for at slukke transportbåndet, hvis du ikke ønsker at sprede sand, mens du justerer.

Når indstillingerne er acceptable, skal du bruge den hydrauliske strømkontrol på dit bugseringskøretøj til at tænde og slukke for systemet.

Sikkerhedsfunktion ved start

Ved start kontrollerer den håndholdte fjernbetjening, at alle kontakter er slået **FRA**. Hvis den finder, at nogle kontakter er slået **TIL** – sidder fast – viser displayet **SW STUCK**, og navnet på den fejlbehæftede kontakt vises. Den håndholdte fjernbetjening sender ingen kommandoer til basisenheden, før kontakten, der sidder fast, udløses og slås FRA.

Basisenheden vurderer også den først indkomne meddelelse og sørger for, at alle kommandoer slettes, før udgange kan kontrolleres.

Vigtige funktionselementer

- Når styreenheden tændes første gang, bør displayet vise "FLR OFF and OPT OFF" i ca. 5 sekunder. Hvis der står "waiting for base" på displayet, skal det kontrolleres, at der er strøm på basisenheden, og at motorstopknappen på basisenheden er trukket ud.
- Der er altid en **aktuel arbejdshukommelse**. Dette er ikke det samme som en forudindstilling. De sidst gemte arbejdsindstillinger vil være i den aktuelle arbejdshukommelse, når der tændes for styreenheden.
- Funktionssekvens for styreenhedens startknapper:
  - Ved et enkelt tryk på en knap (Start alt, Start transportbånd eller Start udstyr) kaldes indstillingen for den aktuelle arbejdshukommelse, der er gemt i styreenheden
  - Ved andet tryk på den samme startknap aktiveres komponenten, hvis hydraulikken ikke er aktiveret (trinvist stigende tal vises på displayet), eller komponenten slås til, hvis hydraulikken er aktiveret.
  - Ved tredje tryk på samme knap gemmes den nye indstilling, der er blevet oprettet i styreenhedens arbejdshukommelse.
- Efter et enkelt tryk på en startknap for at få vist den aktuelle indstilling for arbejdshukommelsen i ikke-arbejdstilstand er der ca. 10 sekunder til at begynde at justere indstillingen, ellers vender elementet tilbage til FRA. I arbejdstilstand er der ikke nogen 10 sekunders-regel.
- Ved programmering af en forudindstilling er det vigtigt at huske, at elementerne skal være **aktiveret**.
- Ved betjening fra en forudindstilling skal elementhastighedernes procent være på displayet for at kunne aktivere dem. Hvis der står OFF på displayet, skal forudindstillingen hentes.

Display med flydende krystaller (LCD)

LCD'et (display med flydende krystaller) har 8 tegn per linje og viser status og aktivitet, når der trykkes på fjernbetjeningens knapper. Det har brugerjusterbar baggrundsbelysning og kontrast. Ændringer gemmes i fjernbetjeningens aktuelle arbejdshukommelse. Når enheden tændes efter slukning, bruger displayet de sidste indstillinger for kontrast og baggrundsbelysning.

Brug oplysningerne om knapperne i oversigten over den håndholdte fjernbetjenings knapper i figur 2 ved justering af kontrast og baggrundsbelysning.

Forøgelse af kontrasten:

Se på displayet, og hold knapperne STOP ALT 

og UDSTYR ØG  inde samtidig, til kontrasten er som ønsket.

Reducering af kontrasten:

Se på displayet, og hold knapperne STOP ALT 

og ØG UDSTYR  inde samtidig, til kontrasten er som ønsket.

Forøgelse af baggrundsbelysningen:

Se på displayet, og hold knapperne STOP ALT 

og ØG TRANSPORTBÅND  inde samtidig, til baggrundsbelysningen er som ønsket.

Reducering af baggrundsbelysningen:

Se på displayet, og hold knapperne STOP ALT 

og RED TRANSPORTBÅND  inde samtidig, til baggrundsbelysningen er som ønsket.

Bemærk: Ved reducering af baggrundsbelysningen til nul slukkes den. Baggrundsbelysning er den funktion på den håndholdte fjernbetjening, der bruger mest energi. Forøgelse af baggrundsbelysningen øger strømforbruget og afkorter batteriernes levetid. Jo svagere baggrundsbelysning, jo længere batterilevetid.

Lysdioder for status

To lysdioder, en grøn (send) og ravgul (modtag) bruges til at indikere aktiviteten for den håndholdte fjernbetjening.

GRØN LYSDIODE:

En blinkende grøn lysdiode indikerer, at der sendes en meddelelse til basisenheden.

En uafbrudt lysende lysdiode indikerer, at der trykkes på en knap på den håndholdte fjernbetjening.

RAVGUL LYSDIODE:,

En blinkende RAVGUL LYSDIODE indikerer, at der modtages en meddelelse fra basisenheden.

En uafbrudt lysende RAVGUL LYSDIODE indikerer, at en eller flere af basisenhedens udgange er aktive.

Strøm

Den håndholdte fjernbetjening får strøm fra fire fabriksmonterede 1,5 V AA Alkaline-batterier og har 1,6-3,2 V. Forventet batterilevetid er ca. 300 timer (konstant drift uden baggrundsbelysning), men batterilevetiden påvirkes af brugen, navnlig indstillingen af baggrundsbelysningens styrke – jo højere indstilling for baggrundsbelysning, jo mere strøm forbruges der, hvilket resulterer i kortere batterilevetid.

Bemærk: Det anbefales, at nye reservebatterier altid er ved hånden, når systemet er i brug.

Bemærk: På et vist tidspunkt kan den håndholdte fjernbetjening registrere, at spændingen er ved den lave tærskel (ca. 1,7 V), hvor displayet viser meddelelsen LOW BATTERY. Meddelelsen alternerer med den aktuelle displaymeddelelse i periodiske intervaller, mens enheden bruges. Når den vises, har operatøren begrænset tid – ca. ti (10) timer – til at slukke for systemet, før fjernbetjeningen automatisk slukkes, hvorefter batterierne skal udskiftes.

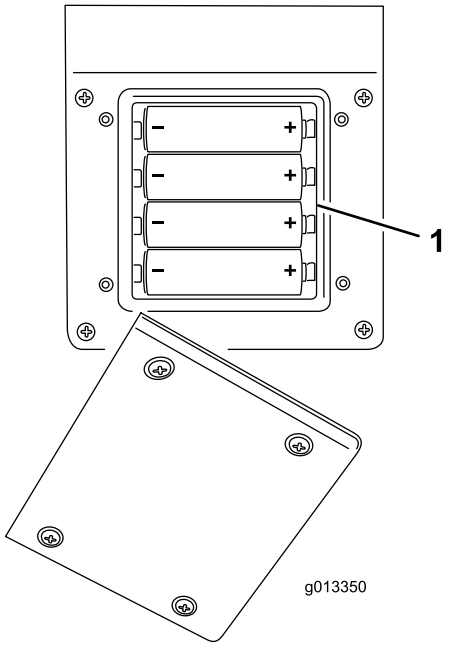
Batterier skal udskiftes kort tid efter, at displayet viser den første advarsel for lav batteristand. Advarslen blinker periodisk på displayet som LOW BATTERY, mens enheden er i brug. Den håndholdte fjernbetjening kan bruges i ca. ti (10) timer (forudsat at baggrundsbelysningen er slået fra), før den til sidst lukker ned til ikke-operativ tilstand, hvorefter batterierne skal udskiftes med fire (4) friske AA Alkaline-batterier.

Monter eller udskift batterierne

1. Læg styreenheden med overfladen nedad og fjern de fire skruer, der holder batteridækslet fast. Fjern batteridækslet.

   Bemærk: De fire skruer, der holder batteridækslet fast, sidder fast på dækslet - dækslets huller er gevindskårne. Selv om skruerne ikke er nemme at fjerne fra selve dækslet, bør man være opmærksom på, at hvis de løsnes for meget, når batteridækslet åbnes, kan de blive helt afmonteret fra dækslet og gå tabt.

2. Fjern de afladte batterier og bortskaf dem i overensstemmelse med den lokale lovgivning.



Figur 26

1. Batterirum

3. Placer de nye batterier i batterirummet. Sørg for, at de forbindes rigtigt. (Hvis batterierne ikke installeres korrekt, vil det ikke beskadige enheden, men den vil ikke virke.) I batterirummet findes der mærkater, der viser batteriernes poler – fremhævet i figur 3 – batterirum til 4 AA Alkaline-batterier herunder. Sørg for, at de sidder godt fast i enheden.
4. Sæt batteridækslet på igen. Spænd dækslet fast med de fire skruer. Sørg for, at de er tilspændt nok til at presse tætningen sammen, men pas på ikke at tilspænde dem for kraftigt.

Vedligeholdelse af håndholdt fjernbetjening

Selv om den håndholdte fjernbetjening er robust, skal man passe på ikke at tabe enheden på hårde overflader. Brug en blød klud fugtet med vand eller et mildt rengøringsprodukt til at rengøre fjernbetjeningen med. Tør den over, og vær specielt opmærksom på at undgå at ridse LCD'et (display med flydende krystaller).

Betjening

Kommunikation, basis↔fjernbetjening

Kommunikation mellem basis og håndholdte styreenheder skal etableres, før systemet kan bruges. Oprettelsen af denne forbindelse kaldes associering og udføres, når den håndholdte styreenhed befinder sig i associeringstilstand.

Associeringen mellem fjernbetjening og basisenhed foretages på fabrikken, men i nogle tilfælde er det nødvendigt at associere den håndholdte fjernbetjening og basisenheden igen. Hvis det er nødvendigt, kan associeringen udføres som beskrevet nedenfor.

Associeringstilstand (associering, fjernbetjening↔basisenhed)

1. Tryk på motorstopknappen for at fjerne strømmen fra basisenheden og sikre, at den håndholdte fjernbetjening er slået FRA.
2. Stå i nærheden af basisenheden med klart udsyn.
3. Tryk på TÆND/SLUK- 

og STOP ALT- 

knapperne samtidig og hold dem nede. Den håndholdte styreenhed gennemgår initialiseringen og viser så **ASSOC PENDING**.
4. Fortsæt med at holde begge knapper nede, og slip dem derpå, når **ASSOC ACTIVE** vises (ca. fire (4) sekunder).

   Bemærk: Hvis der trykkes for længe på knapperne, vises **WAITING FOR BASE**.
5. Slip de to knapper. Skærmen viser så **CLR CHAN SCAN**. Den håndholdte styreenhed scanner alle tilgængelige kanaler og vælger den kanal med mindst trafik.
6. Tryk på **GEM**-knappen 

, og hold den nede. Den håndholdte enhed viser **POW UP BUNIT**. Fortsæt med at holde knappen **LAGRING** nede.
7. Træk motorstopknappen ud for at tænde for basisenheden. Den håndholdte enhed associeres (forbindes) med basisenheden. Hvis det fungerer, vises **ASSOC SUCCESS.**
8. Slip knappen **LAGRING**.

Bemærk: Associeringen af den håndholdte fjernbetjening og basisenheden vises, når knapperne STOP ALT 

og STOP UDSTYR 

holdes nede på samme tid. Displayet skifter mellem at vise den valgte kanal og basisenhedens id.

Start transportbånd

Efter et indledende tryk på Start transportbånd (når transportbåndet ikke kører) viser det håndholdte display den gemte indstilling, og på dette tidspunkt sendes en FRA-kommando kontinuerligt til basisenheden for at sikre, at udgangssignalet forbliver slået **FRA**. I denne visningstilstand vises et S efter **FLR (FLRS** vises). Dette indikerer, at den håndholdte fjernbetjening er i tilstanden **KUN INDSTILLING**. I denne visningstilstand kan indstillingen justeres op eller ned som ønsket ved hjælp af knapperne for transportbåndets hastighed, men det faktiske udgangssignal fra basisenheden forbliver slået FRA. Dette er nyttigt, da operatøren kan forudindstille en ønsket hastighedsindstilling for transportbåndet, eller bruge den gemte indstilling, uden at forårsage uønsket bevægelse. Efter den ønskede hastighed er blevet besluttet, kan der igen trykkes på knappen START TRANSPORTBÅND, hvilket får basisenhedens udgang til at gå til den ønskede indstilling. Ved tredje tryk på START TRANSPORTBÅND gemmes den nuværende værdi i hukommelsen.

Bemærk: Ændringer af transportbåndets indstillinger, mens det kører, træder straks i kraft, men de er midlertidige, medmindre de gemmes. Hvis der for eksempel justeres,mens displayet viser FLRS, går transportbåndet trinvist til den justerede indstilling, og derpå slås den håndholdte fjernbetjening fra (lukkes ned), uden at ændringen gemmes. Indstillingen går tilbage til den tidligere gemte værdi, næste gang den håndholdte fjernbetjening bruges.

Bemærk: En timer på ti (10) sekunder starter, når der trykkes på knappen START TRANSPORTBÅND 

, og FLFS (tilstanden KUN INDSTILLING) vises. Hvis der ikke registreres tryk på en knap i det ti sekunders interval, vender displayet tilbage til FLR, og den foregående tilstand/værdi vises og udføres. Timeren nulstilles til ti sekunder, hvis der trykkes på knapper, mens den håndholdte fjernbetjening er i tilstanden KUN INDSTILLING.

Ændr eller gem indstilling for transportbåndets hastighed

Transportbåndets starthastighed kan ændres som ønsket. Når den ændres, gemmes den nye værdi ikke i den aktuelle arbejdshukommelse, medmindre der trykkes på knappen START ALT 

eller START TRANSPORTBÅND 

igen, mens transportbåndet

er aktivt. Den gemte værdi bruges til enhver tid derefter, når der trykkes på START ALT  eller START TRANSPORBÅND. Ændring af værdien

1. Tryk på knappen START TRANSPORTBÅND . Forhåndsvisnings-værdien ses.
2. Juster kommandoen til den ønskede hastighedsindstilling ved hjælp af knappen ØG TRANSPORTBÅNDSHASTIGHED  eller REDUCER TRANSPORTBÅNDSHASTIGHED , mens der holdes øje med displayet.
3. Tryk igen på knappen START TRANSPORTBÅND  for at starte ud-gangssignalet til basisenhedens transportbånd.
4. Tryk på knappen START TRANSPORTBÅND  mere end en gang (den tredje gang).

   LCD'et bekræfter den nye gemte kommando ved at vise FLOOR STORE. Denne værdi bruges, når der trykkes på enten knappen START TRANSPORTBÅND  eller START ALT .

Alternativ indstillingsmetode for lagring af transportbåndskommando

1. Tryk på knappen START ALT  for at gå i tilstand for visning eller KUN INDSTILLING (FLS og OPTS).
2. Juster kommandoen til den ønskede hastighed med knappen Øg TRANSPORTBÅND  eller Reducer TRANSPORTBÅND .
3. Tryk igen på knappen START ALT  for at sætte transportbåndet og udstyret i bevægelse.
4. Tryk på knappen START ALT , mens både transportbånd og udstyr kører. Displayet bekræfter de nye gemte kommandoer med ALL STORE.

   Bemærk: Både transportbånd og udstyr skal køre, før ALL STORE fungerer. Hvis kun den ene eller ingen af dem kører, opfattes kommandoen START ALT  enten som en anmodning om at starte dem begge eller starte den, der ikke kørte. Intet gemmes, og de viste kommandoer er de tidligere gemte transportbånds- og udstyrskommandoer. Det er vigtigt at forstå, at den gemte kommando for transportbåndet bruges to gange, en gang i tilfælde af en individuel kommando, der bruger START TRANSPORTBÅND , og en gang i tilfælde af en kombineret handling, der bruger START ALT . I begge tilfælde er det det samme nummer.

Start udstyr

Efter et indledende tryk på START UDSTYR  (når udstyret ikke kører) viser det håndholdte display den gemte indstilling, og på dette tidspunkt sendes en FRA-kommando kontinuerligt til basisenheden for at sikre, at udgangssignalet forbliver slået FRA. I denne visningstilstand vises et S efter **OPT (OPTS** vises). Dette indikerer, at den håndholdte fjernbetjening er i tilstanden **KUN INDSTILLING**. I denne visningstilstand kan indstillingen justeres op eller ned som ønsket ved hjælp af knapperne for transportbåndets hastighed, men det faktiske udgangssignal fra basisenheden forbliver slået FRA. Dette er nyttigt, da operatøren kan forudindstille en ønsket hastighedsindstilling for udstyret, eller bruge den gemte indstilling, uden at forårsage uønsket bevægelse. Efter den ønskede hastighed er blevet besluttet, kan der igen trykkes på knappen START UDSTYR, hvilket får basisenhedens udgangssignal til at gå til den ønskede indstilling. Ved tredje tryk på START UDSTYR  gemmes den nuværende værdi i hukommelsen.

Bemærk: Ændringer af udstyrets indstillinger, mens det kører, træder straks i kraft, men de er midlertidige, medmindre de gemmes. Hvis for eksempel der justeres,mens displayet viser OPTS, går udstyret trinvist til den justerede indstilling, og derpå slås den håndholdte fjernbetjening fra (lukkes ned), uden at ændringen gemmes. Indstillingen går tilbage til den tidligere gemte værdi, næste gang den håndholdte fjernbetjening bruges.

Bemærk: En timer på ti (10) sekunder starter, når der trykkes på knappen START UDSTYR , og OPTS

(tilstanden KUN INDSTILLING) vises. Hvis der ikke registreres tryk på en knap i det ti sekunders interval, vender displayet tilbage til OPT, og den foregående tilstand/værdi vises og udføres. Timeren nulstilles til ti sekunder, hvis der trykkes på knapper, mens den håndholdte fjernbetjening er i tilstanden KUN INDSTILLING.

Ændr eller gem indstilling for udstyrets hastighed

Udstyrets starthastighed kan ændres, som man vil. Når den ændres, gemmes den nye værdi ikke i den aktuelle arbejdshukommelse, medmindre der trykkes på knappen START UDSTYR eller START ALT igen, mens udstyret er aktivt. Den gemte værdi bruges til enhver tid derefter, når der trykkes på START ALT eller START UDSTYR. Ændring af værdien:

1. Tryk på knappen START UDSTYR. Forhåndsvisningsværdien ses.
2. Juster kommandoen til den ønskede hastighedsindstilling ved hjælp af knappen ØG UDSTYRSHASTIGHED eller REDUCER UDSTYRSHASTIGHED, mens der holdes øje med LCD'et.
3. Tryk igen på knappen START UDSTYR for at starte udgangssignalet til basisenhedens udstyr.
4. Tryk på knappen START UDSTYR en gang til. LCD'et bekræfter den nye gemte kommando ved at vise OPTION STORE. Denne værdi bruges, når der trykkes på enten knappen START UDSTYR eller START ALT.

Alternativ indstillingsmetode for lagring af udstyrskommando

1. Tryk på knappen START ALT for at gå i tilstand for visning eller KUN INDSTILLING (FLS og OPTS).
2. Juster kommandoen til den ønskede hastighed med knappen Øg UDSTYR eller Reducer UDSTYR.
3. Tryk igen på knappen START ALT for at sætte udstyret og transportbåndet i bevægelse.
4. Tryk på knappen START ALT, mens både udstyr og transportbånd kører. Displayet bekræfter de nye gemte kommandoer med ALL STORE.

   Bemærk: Både transportbånd og udstyr skal køre, før ALL STORE fungerer. Hvis kun den ene eller ingen af dem kører, opfattes kommandoen START ALT enten som en anmodning om at starte dem begge eller starte den, der ikke kørte. Intet gemmes, og de viste kommandoer er de tidligere gemte transportbånds- og udstyrskommandoer.

   Bemærk: Det er vigtigt at forstå, at den gemte kommando for UDSTYRET bruges to gange, en gang i tilfælde af en individuel kommando, der bruger START UDSTYR, og en gang i tilfælde af en kombineret handling, der bruger START ALT. I begge tilfælde er det samme tal.

Start alt

Efter et indledende tryk på Start alt (når transportbåndet ikke kører) viser det håndholdte display den gemte indstilling, og på dette tidspunkt sendes en FRA-kommando kontinuerligt til basisenheden for at sikre, at udgangssignalet forbliver slået **FRA**. I denne visningstilstand ses et S efter **FLR (FLRS** og **OPT (OPTS** vises). Dette indikerer, at den håndholdte fjernbetjening er i tilstanden **KUN INDSTILLING**. I denne visningstilstand kan indstillingen justeres op eller ned som ønsket ved hjælp af knapperne for transportbåndets og udstyrets hastighed, men den faktiske udgang på basisenheden forbliver slået FRA. Dette er nyttigt, da operatøren kan forudindstille en ønsket hastighedsindstilling for transportbåndet, eller bruge den gemte indstilling, uden at forårsage uønsket bevægelse. Efter den ønskede hastighed er blevet besluttet, kan der igen trykkes på knappen START ALT, hvilket får basisenhedens udgangssignal til trinvist at gå til den ønskede indstilling. Ved tryk på START ALT for tredje gang gemmes den nuværende værdi i hukommelsen.

Bemærk: Ændringer af transportbåndets eller udstyrets indstillinger, mens de kører, træder straks i kraft, men de er midlertidige, medmindre de gemmes. Hvis der for eksempel justeres,mens displayet viser FLRS, går transportbåndet trinvist til den justerede indstilling, og derpå slås den håndholdte fjernbetjening fra (lukkes ned), uden at ændringen gemmes. Indstillingen går tilbage til den tidligere gemte værdi, næste gang den håndholdte fjernbetjening bruges.

Bemærk: En timer på ti (10) sekunder starter, når der trykkes på knappen START ALT 

, og FLFS (tilstanden KUN INDSTILLING) vises. Hvis der ikke registreres tryk på en knap i det ti sekunders interval, vender displayet tilbage til FLR, og den foregående tilstand/værdi vises og udføres. Timeren nulstilles til ti sekunder, hvis der trykkes på knapper, mens den håndholdte fjernbetjening er i tilstanden KUN INDSTILLING.

Ændr eller gem indstilling for transportbåndets hastighed

Transportbåndets starthastighed kan ændres som ønsket. Når den ændres, gemmes den nye værdi ikke i den aktuelle arbejdshukommelse, medmindre der trykkes på knappen START ALT 

eller START TRANSPORTBÅND 

igen, mens transportbåndet er aktivt. Den gemte værdi bruges til enhver tid derefter, når der trykkes på START ALT 

eller START TRANSPORBÅND. Ændring af værdien

1. Tryk på knappen START TRANSPORTBÅND 

. Forhåndsvisningsværdien ses.
2. Juster kommandoen til den ønskede hastighedsindstilling ved hjælp af knappen ØG TRANSPORTBÅNDSHASTIGHED 
eller REDUCER TRANSPORTBÅNDSHASTIGHED 
, mens der holdes øje med displayet.
3. Tryk igen på knappen START TRANSPORTBÅND 

for at starte udgangssignalet til basisenhedens transportbånd.
4. Tryk på knappen START TRANSPORTBÅND 

mere end en gang (den tredje gang).

   LCD'et bekræfter den nye gemte kommando ved at vise FLOOR STORE. Denne værdi bruges, når der trykkes på enten knappen START TRANSPORTBÅND 

eller START ALT 

.

Ændr eller gem indstilling for udstyrets hastighed

Udstyrets starthastighed kan ændres, som man vil. Når den ændres, gemmes den nye værdi ikke i den aktuelle arbejdshukommelse, medmindre der trykkes på knappen START UDSTYR 

eller START ALT 

igen, mens udstyret er aktivt. Den gemte værdi bruges til enhver tid derefter, når der trykkes på START ALT 

eller START UDSTYR. 

Ændring af værdien:

1. Tryk på knappen START UDSTYR 

. Forhåndsvisningsværdien ses.
2. Juster kommandoen til den ønskede hastighedsindstilling ved hjælp af knappen ØG UDSTYRSHASTIGHED 
eller REDUCER UDSTYRSHASTIGHED 
, mens der holdes øje med LCD'et.
3. Tryk igen på knappen START UDSTYR 

for at starte udgangssignalet til basisenhedens udstyr.
4. Tryk på knappen START UDSTYR 

en gang til. LCD'et bekræfter den nye gemte kommando ved at vise OPTION STORE. Denne værdi bruges, når der trykkes på enten knappen START UDSTYR 

eller START ALT 

.

Alternativ indstillingsmetode for lagring af transportbåndskommando

1. Tryk på knappen START ALT  for at gå i tilstand for visning eller KUN INDSTILLING (FLS og OPTS).
2. Juster kommandoen til den ønskede hastighed med knappen Øg TRANSPORTBÅND  eller Reducer TRANSPORTBÅND .
3. Tryk igen på knappen START ALT  for at sætte transportbåndet og udstyret i bevægelse.
4. Tryk på knappen START ALT , mens både transportbånd og udstyr kører. Displayet bekræfter de nye gemte kommandoer med ALL STORE.

   Bemærk: Både transportbånd og udstyr skal køre, før ALL STORE fungerer. Hvis kun den ene eller ingen af dem kører, opfattes kommandoen START ALT  enten som en anmodning om at starte dem begge eller starte den, der ikke kørte. Intet gemmes, og de viste kommandoer er de tidligere gemte transportbånds- og udstyrskommandoer. Det er vigtigt at forstå, at den gemte kommando for transportbåndet bruges to gange, en gang i tilfælde af en individuel kommando, der bruger START TRANSPORTBÅND , og en gang i tilfælde af en kombineret handling, der bruger START ALT . I begge tilfælde er det det samme nummer.

Gem eller ændr hastighedsindstillingen for Start alt (ALL STORE)

Både TRANSPORTBÅND og UDSTYR skal køre, før hastighedsindstillingen for ALL STORE kan gemmes i hukommelsen.

Bemærk: Hvis kun den ene eller hverken TRANSPORTBÅND eller UDSTYR kører, opfattes kommandoen START ALT enten som en anmodning om at starte begge eller starte den, der ikke kører, mens den anden kører. Intet gemmes, og den aktive kommando er den tidligere gemte kommando for TRANSPORTBÅND og den tidligere gemte kommando for UDSTYR.

1. Tryk igen på knappen START ALT  for at sætte TRANSPORTBÅND og UDSTYR i bevægelse.
2. Indstil den ønskede hastighed for både TRANSPORTBÅND og UDSTYR på de relevante knapper for forøgelse og reduktion af hastigheden til hvert udgangssignal.
3. Tryk på knappen START ALT , mens både TRANSPORTBÅND og UDSTYR kører.

   LCD'et bekræfter den nye standardkommando for begge udgangssignaler ved at vise ALL STORE.

Indstilling af knapperne Forudindstilling 1, 2 og 3

Der er tre forudindstillede værdier, som samtidig påvirker udgangssignalerne for TRANSPORTBÅND og UDSTYR. Hver forudindstillet knap fungerer basalt set som en tilstand for visning for START ALT, bortset fra at de bruger forskellige brugerdefinerede hurtigreferenceværdier for hastighed. Hvis TRANSPORTBÅND og/eller UDSTYR kører, når der trykkes på Forudindstilling, vises en værdi for både Transportbånd og Udstyr, og hvis der derpå trykkes på knappen START ALT, erstattes de aktuelle driftsværdier med de forudindstillede værdier.

De brugerdefinerede forudindstillede værdier for FORUDINDSTLLING 1, FORUDINDSTLLING 2 og FORUDINDSTLLING 3 indstilles individuelt som følger:

1. Start både TRANSPORTBÅND og UDSTYR enten individuelt eller via knappen START ALT .
2. Indstil den ønskede hastighed for både TRANSPORTBÅND og UDSTYR på de relevante knapper for forøgelse og reduktion af hastigheden til hvert udgangssignal.
3. Tryk på knappen LAGRING,  og hold den inde og derpå på knappen FORUDINDSTILLING (1, 2 eller 3).

Bemærk: Hvis LAGRING holdes inde, og der trykkes på en knap for forudindstilling, mens enten TRANSPORTBÅND eller UDSTYR er slået fra,

gemmes der hverken ny værdi for transportbånd eller udstyr. Forudindstillingen beholder de tidligere gemte værdier.

Betjening i forudindstillet tilstand

Gør følgende for at påbegynde arbejde eller starte betjening fra en forudindstillet tilstand:

1. Tryk på den ønskede knap for forudindstilling (1, 2 eller 3) for at få vist indstillingerne for transportbånd og udstyr.
2. Tryk på Start alt, Start alt for at gemme indstillingerne i den aktuelle arbejdshukommelse. Bemærk: Dette slår transportbånd og udstyr til, hvis hydraulikken slås til.
3. Brug start- og stopknappen til at styre transportbåndet og udstyret som ønsket

Batterilevetid, BUMPS, driftsfrekvens, basis- og fjernbetjenings-id-display

Ved at holde knapperne STOP ALT 

og STOP UDSTYR 

nede samtidig vises flere informationer. Hvis knapperne fortsat holdes nede, skifter displayet ca. hvert andet (2.) sekund og viser først batteriets forventede levetid i procent, der er tilbage, på linje et og BUMPS-information – BasisenhedsMeddelelser Per Sekund på linje to. Den følgende cyklus viser den driftsfrekvens (kanal), hvorpå enhederne kommunikerer, derpå id-nummeret for den håndholdte fjernbetjening efterfulgt af det tilknyttede basisenheds-id. Både id for den håndholdte fjernbetjening og basisenheden vises som heksadecimale værdier.

Læsning af materiale

Læs maskinen ovenfra eller bagfra.

Til de fleste materialer, såsom sand eller grus, kan der bruges en gravko. Ved materialer såsom sveller eller gødningssække skal der læsses bagfra ved at placere materialet på et transportbånd og hydraulikken sættes i læsseposition.

Det kan være nødvendigt at fjerne bagsmækken for at lette adgangen.

Hvis der bruges materialesække, skal sækkene tømmes ned i gravkoens grab, før materialet læsses i tragtbeholderen. For at sikre stabilitet skal lasten fordeles jævnt, fra for til bag og side til side.

Aflæsning af materiale

⚠ ADVARSEL

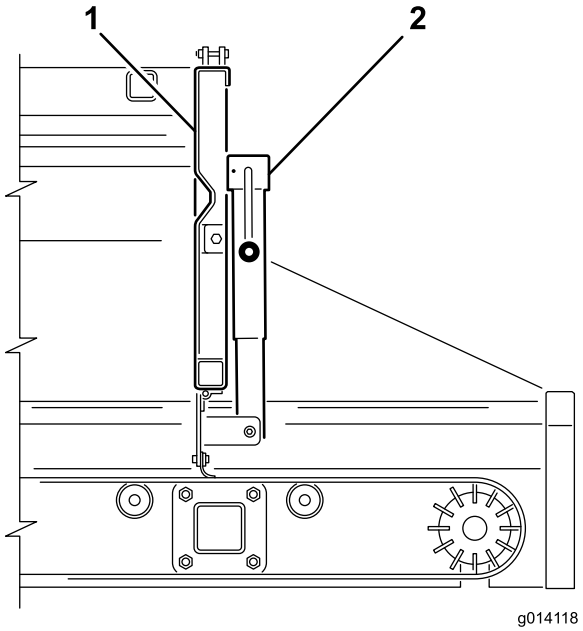
Stå ikke bag maskinen under aflæsning

Aflæsning af fuld last

1. Bak maskinen til det sted, hvor materialet ønskes placeret.
2. Udløs bagsmækkens låse, og slå transportbåndet til.
3. Løft og understøt maskinens bagende, hvis det ønskes. Herved aflæsses materiale i en anden vinkel, og det giver mulighed for hurtig aflæsning af hele lasten.

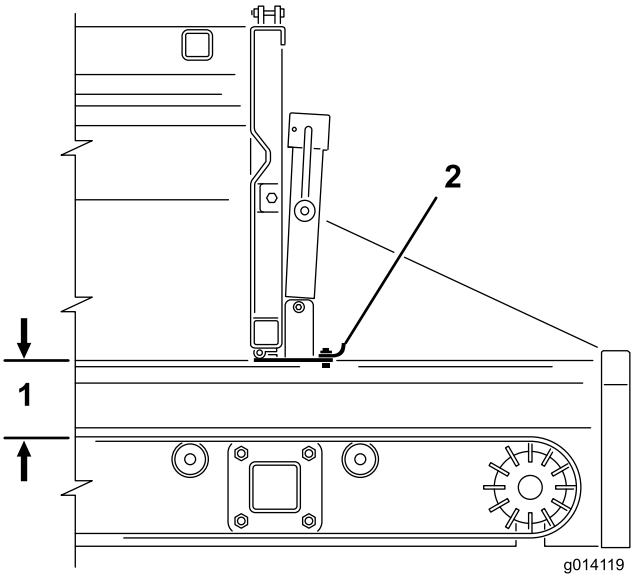
Kontrolleret aflæsning

1. Luk bagsmækkens låse.
2. Brug donkraftens håndtag til at åbne eller lukke den indstillelige del af bagsmækken (Figur 27 og Figur 28). Dette begrænser materialets udflydning ved brug af udstyr.



Figur 27

1. Bagsmæk
2. Skydespjældsdonkraft



Figur 28

1. 12,5 cm maks. åbning 2. Skydespjæld

Aflæsning over i mindre maskiner

1. Hæv maskinens bagende højt nok til at give plads til den mindre maskine derunder.
2. Følg proceduren for aflæsning af hele lasten eller kontrolleret aflæsning.

⚠ FORSIGTIG

Brug kun den justerbare del af bagsmækken ved aflæsning af materialer, der er mindre end 25 mm i diameter, såsom sand eller grus.

⚠ FORSIGTIG

Åbn bagsmækken helt, hvis materialet ikke flyder gennem den justerbare del. kontroller først hvert nyt materiale.

Drift med dobbelt spinder

Montering af den dobbelte spinder

MH-400 leveres med et par lynmonteringsklemmer. Brug klemmerne til at montere den dobbelte spinder på MH-400.

1. Fjern sikkerhedslåseclipsene fra klemmehåndtagene (Figur 29).
2. Løft sikkerhedslåsen. Løft derefter klemmehåndtagene til ekstraudstyret, og frigør låseringene fra låsestifterne (Figur 29).
3. Skub klemmehåndtagsenheden til bagsidens udstyr ud af lynmonteringsåbningerne (Figur 29).
4. Få nogen til at hjælpe med at skubbe den forreste kant af den dobbelte spinder op under bagsiden af MH-400 og på de forreste klemmer på beslagene (Figur 29).
5. Understøt den dobbelte spinder, og flyt klemmehåndtagsenheden til bagsidens ekstraudstyr tilbage i åbningerne i beslagene og over bagkanten (Figur 29).
6. Sørg for, at den dobbelte spinder sidder i midten mellem beslagene. Monter derefter låseringene over låsestifterne igen, og tryk klemmehåndtagene nedad

   Bemærk: Hvis klemmeenheden er for løs, og den dobbelte spinder kan bevæges mellem klemmerne, skal du dreje låseringene ned i klemmerne et par omgange, indtil den dobbelte spinder sidder fast.

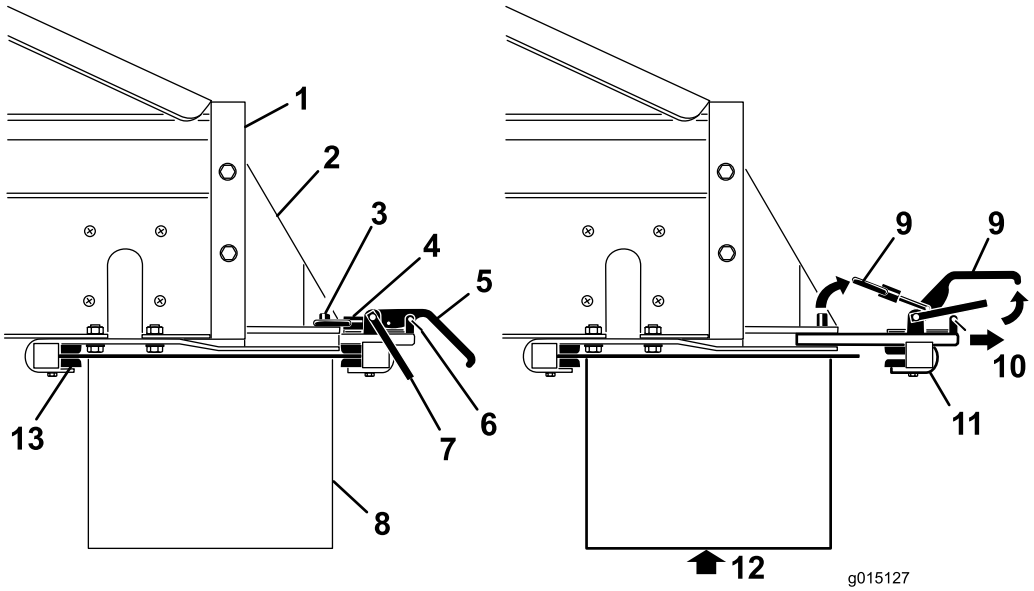
   Vigtigt: Tilspænd ikke klemmerne for meget. Ellers kan du risikere at bøje kanterne på den dobbelte spinder.
7. Monter sikkerhedslåseclipsene på klemmehåndtagene igen (Figur 29).

⚠ FORSIGTIG

Sørg for at montere sikkerhedslåseclipsene i klemmerne igen. Ellers kan klemmerne risikere at åbne under drift.

⚠ ADVARSEL

Ekstraudstyret er tungt. Bed en anden person om hjælp til at løfte den dobbelte spinder.



Figur 29

1. Bagsiden af MH-400
2. Tilbehørsbeslag
3. Låsestift
4. Låsering
5. Klemmehåndtag
6. Sikkerhedslåseclips
7. Sikkerhedslås
8. Udstyr
9. Løft
10. Træk
11. Klemmeenhed på bagsiden
12. Understøt udstyret, før klemmerne fjernes
13. Klemmebeslag på forsiden

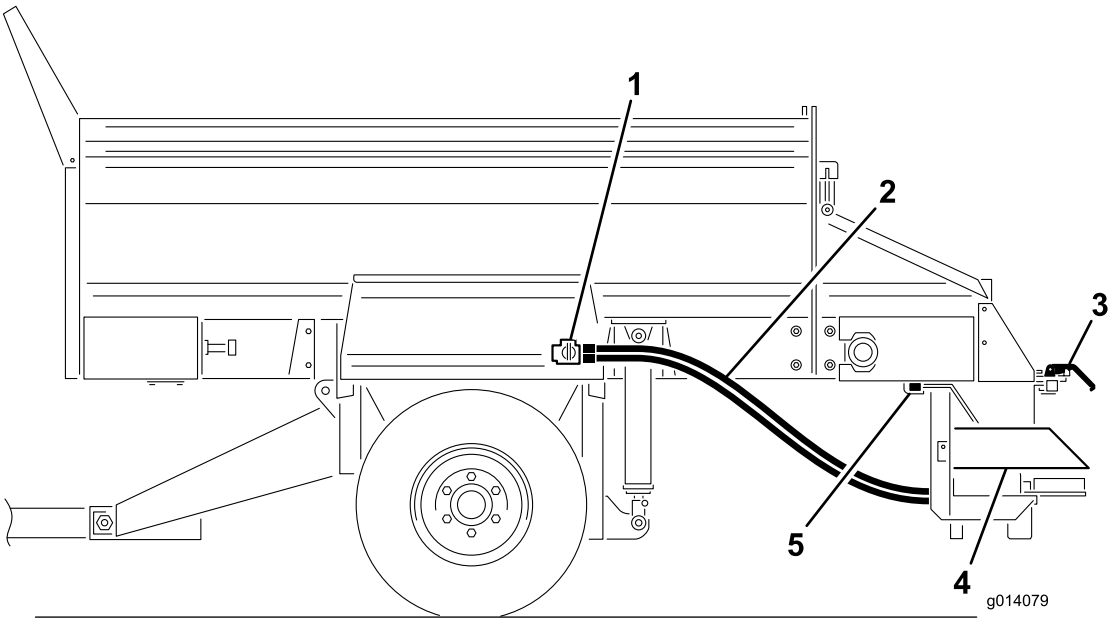
Tilslutning af hydraulikslangerne

⚠ ADVARSEL

Sørg for, at bugseringskøretøjet er slukket, inden hydraulikslangerne tilsluttes, så det undgås, at tværtransportøren/drejeleddet tændes utilsigtet.

Slut hydraulikslangerne til kontrolventilen til udstyret på MH-400 således (Figur 30):

- Flyt den ydre manchet på hunstikket frem eller tilbage, og indsæt hanstikket.
- Hold hanstikket på plads, og slip den ydre manchet på hunstikket.
- Sørg for, at stikkene er skubbet helt ind, og at de sidder forsvarligt låst fast.
- Når bugseringskøretøjets hydraulik er i drift, skal du trække i kontrolarmen til udstyret (på SH-modellerne) eller starte udstyret med startknappen til udstyret på den trådløse styreenhed (på EH-modellerne), og sikre dig at den dobbelte spinder fungerer korrekt.



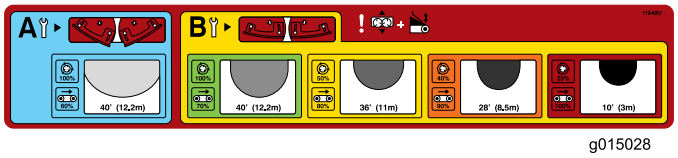
Figur 30

1. Kontrolventil til udstyr
2. Hydraulikslanger
3. Lynmonteringsklemmer
4. Dobbelt spinder
5. Klemmebeslag på forsiden

Indstilling af spredningsmønstret

Vælg det ønskede spredningsmønster

- **A**-Ekstra let mønster
- **B**-Let til kraftigt spredningsmønster



Figur 31

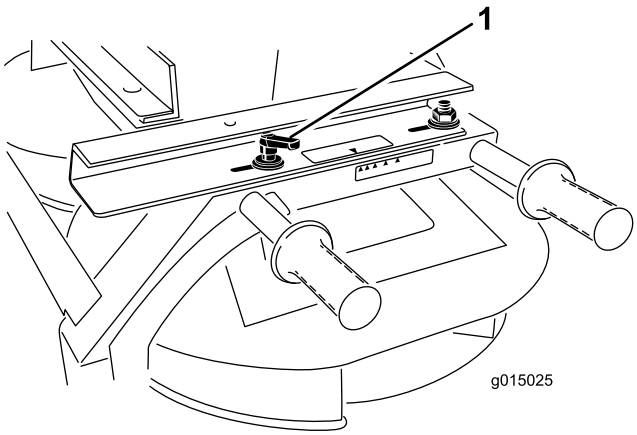
Bemærk: Den dobbelte spinder sendes fra fabrikken i positionen **"B"**.

Kontroller skæreknivenes position, og juster om nødvendigt skæreknivene.

Bemærk: I dette eksempel vælger vi **GUL**.

Indstilling af sænkeområdets position

1. Løsn håndtaget på hver side af den dobbelte spinder (Figur 32).



Figur 32

1. Håndtag

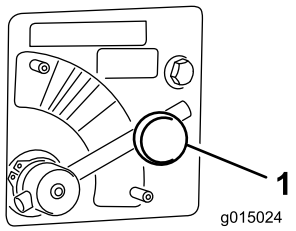
2. Flyt den dobbelte spinder frem og tilbage, indtil pilene peger på den ønskede farve.
3. Stram håndtagene.

Bemærk: I dette eksempel vælger vi **GUL**.

Justering af spinderventilen

MH-400 SH-modeller

1. Løsn grebet, der holder armen til spinderventilen fast (Figur 33).



Figur 33

1. Spinderventil

2. Roter armen til spinderventilen til den ønskede farve (Figur 33).

   Bemærk: I dette eksempel vælger vi **GUL**

MH-400 EH-modeller

Flyt armen til spinderventilen til den **BLÅ** del (MAKSIMAL HASTIGHED) (Figur 33). Når armen er drejet så langt som muligt med uret, bør den stå vandret.

Brug spinderprocenttallet fra spredningsmønstrets mærke eller mærket på den trådløse styreenhed til at bestemme, hvilken værdi der skal indtastes på den trådløse styreenhed.

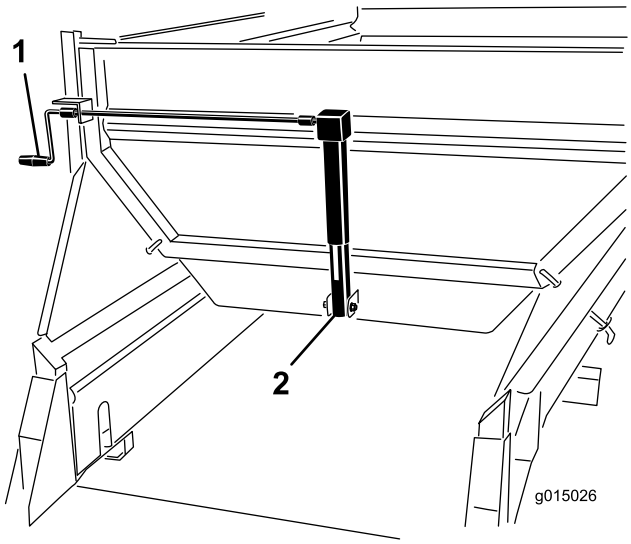
Bemærk: I dette eksempel indstiller vi udstyret til **50 procent**, hvilket svarer til spredningsmønstret med den gule farve, som vi valgte tidligere.

Justering af hastigheden på tragtens port og transportbånd

MH-400 SH-modeller

Roter håndtaget for at justere porten, indtil pilen er i midten af den **GULE** del, dvs. nummer 3 (Figur 34).

Justeringen af spredningstætheden styres vha. tragtbeholderens hovedportåbning eller bugseringskøretøjets hastighed.



Figur 34

1. Håndtag
2. Portdonkraft

MH-400 EH-modeller

Bemærk: I dette eksempel vælger vi den **GULE** del.

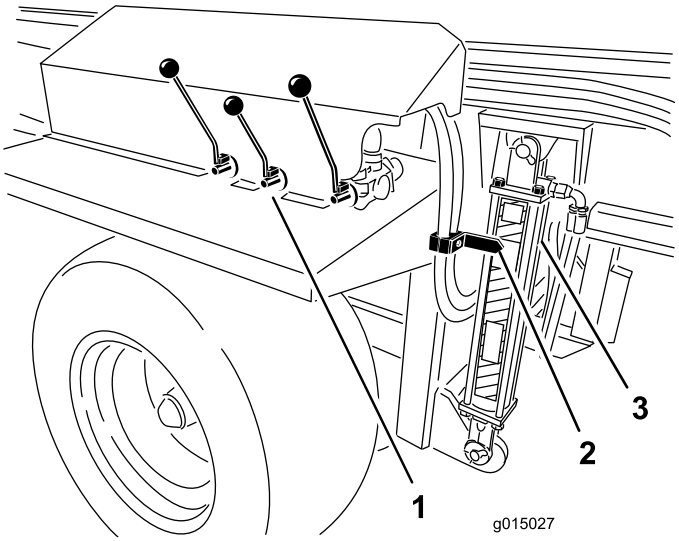
Roter håndtaget for at justere porten, indtil pilen er i midten af den **GULE** del, dvs. nummer 3 (Figur 34).

Brug den trådløse styreenhed til at afpasse transportbåndets hastighedsprocent efter det ønskede hastighedsmønsters farve.

Bemærk: I dette eksempel indstiller vi udstyret til **80 procent**, hvilket svarer til spredningsmønstret med den gule farve, som vi valgte tidligere.

Justering af hovedtragtens højde

Brug de hydrauliske styreenheder (på SH-modellen) eller den trådløse styreenhed (på EH-modellen) til at justere hovedtragtens hydraulikcylindre, sådan at pilen står ud for den GRØNNE del af mærkaten på hydraulikcylinderen (Figur 35).



Figur 35

1. Hydrauliske styreenheder
2. Pil
3. Cylinder

Betjen den dobbelte spinder

1. Sluk for bugseringskøretøjet
2. Tænd for udstyret og transportbåndet (aflæsningsposition) med håndtagene på SH-modeller.
3. Juster indstillingerne, spredningsmønsteret og flowraten for både SH- og EH-modeller.

   Bemærk: Du skal muligvis prøve dig frem, inden du opnår den ønskede gennemstrømning og spredningsdybde. Andre variabler omfatter kørselshastighed og materialetype. Forskellige materialers partikelstørrelse kan variere, hvilket kan variere spredningsmønsteret.

   Test altid nye materialer ved at sprede dem i et åbent område fjernt fra mennesker.
4. Start bugseringskøretøjet, og slå bugseringskøretøjets hydraulik til.
5. På SH-modellen skal tænd-/slukanordningen slås til for at starte spredning. På EH-modellen skal udstyret slås til, derpå transportbåndet med den trådløse fjernbetjening.
6. På SH-modellen skal tænd-/slukanordningen slås fra for at stoppe spredning. Den dobbelte spinder fortsætter med at arbejde. På EH-modellen skal transportbåndet slås fra, derpå udstyret.
7. For EH-modeller kan funktionen "start alt" bruges som en startfunktion med et enkelt tryk, i stedet for funktionerne til start af udstyret eller transportbåndet. Udstyret starter først, efterfulgt af transportbåndet.
8. Når maskinen er tom, skal hydraulikken slås fra, før maskinen transporteres.

   Bemærk: Under kørsel i ujævnt terræn skal maskinen hæves til det maksimale sikkerhedsområde. Dette giver en større frihøjde fra jorden for den dobbelte spinder.

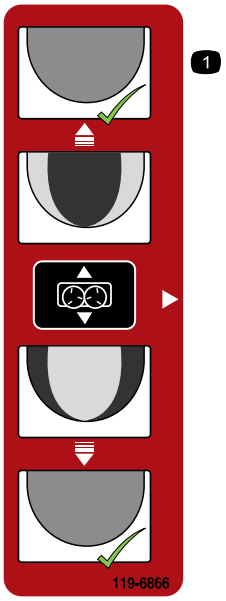
⚠ ADVARSEL

Hold udkig efter mennesker og ting, når der spredes. Spinderen kan kaste materiale ved høj hastighed op til 12 m.

Vigtigt: Når der køres, men ikke spredes, skal maskinen hæves til den maksimale sikkerhedsafstand og den dobbelte spinder slås fra (Figur 35).

Finjustering af den dobbelte spinder

1. Kontroller, at alle indstillinger er korrekte.
2. Hvis spredningsmønstret ikke har den ønskede konsistens, skal du løsne håndtagene og flytte tragten i den ønskede retning for at justere spredningsmønstret.



Figur 36

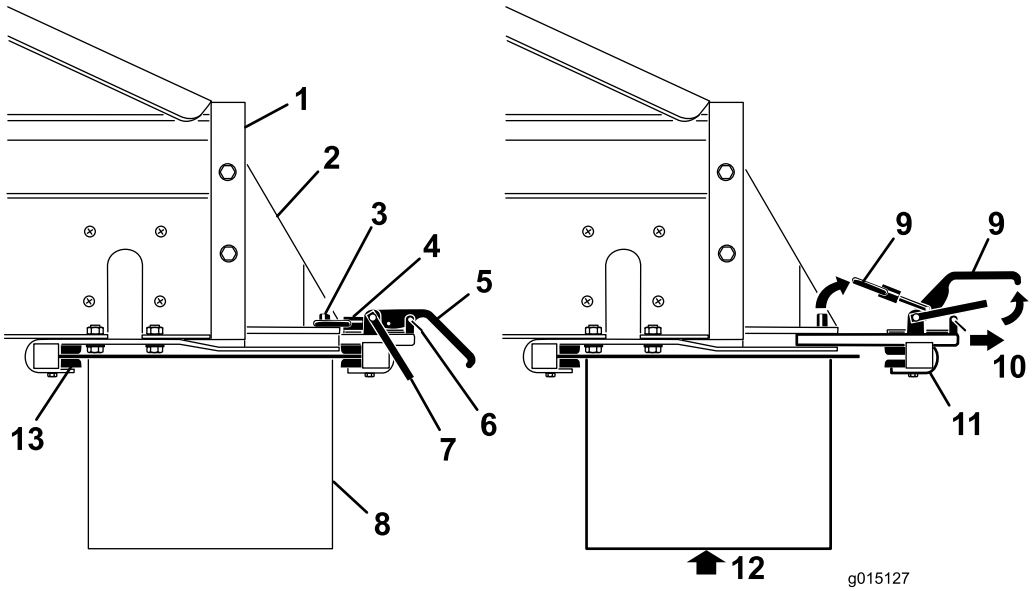
Betjening af tværtransportør/drejeled

Montering af tværtransportøren/drejeleddet

Tværtransportøren spreder materiale ud i en af MH-400-enhedens sider, mens drejeledssættet gør det muligt for tværtransportøren at dreje frit i en bue på 270 grader, eller være fastlåst i en af de fem faste positioner med 45 graders mellemrum.

Bemærk: MH-400-enheden leveres med et par lynmonteringsklemmer. Brug klemmerne til at montere tværtransportøren/drejeleddet på MH-400-enheden.

1. Anbring tværtransportøren/drejeleddet, så drejeledssættets to monteringsbeslag vender bagud (væk fra MH-400-enheden).
2. Sørg for, at tværtransportøren/drejeleddet sidder i midten af monteringsbeslagene, og at motoren rækker ud i samme side som styrehåndtagene på MH-400-enheden.
3. Fjern sikkerhedslåseclipsene fra klemmehåndtagene (Figur 37).
4. Løft sikkerhedslåsen. Løft derefter klemmehåndtagene til ekstraudstyret, og frigør låseringene fra låsestifterne (Figur 37).
5. Skub klemmehåndtagsenheden til bagsidens ekstraudstyr ud af lynmonteringsåbningerne (Figur 37).



Figur 37

1. Bagsiden af MH-400
2. Tilbehørsbeslag
3. Låsestift
4. Låsering
5. Klemmehåndtag
6. Sikkerhedslåseclips
7. Sikkerhedslås
8. Udstyr
9. Løft
10. Træk
11. Klemmeenhed på bagsiden
12. Understøt udstyret, før klemmerne fjernes
13. Klemmebeslag på forsiden

6. Få nogen til at hjælpe med at sætte den forreste kant af tværtransportøren/drejeleddet op under bagenden af MH-400-enheden og ind i de forreste klemmer på beslagene (Figur 37).
7. Understøt tværtransportøren/drejeleddet, og skub klemmeenheden til bagendens ekstraudstyr tilbage i åbningerne i beslagene og over bagkanten (Figur 37).
8. Sørg for, at tværtransportøren/drejeleddet sidder midt mellem beslagene. Monter derefter låseringene over låsestifterne igen, og tryk klemmehåndtagene nedad.

Bemærk: Hvis klemmeenheden er for løs, og tværtransportøren/drejeleddet kan bevæges mellem klemmerne, skal du dreje låseringene et par omgange ned i klemmerne, indtil tværtransportøren/drejeleddet er fastgjort.

Vigtigt: Stram ikke klemmerne for meget. Ellers kan kanterne på udstyret blive bøjet.

9. Monter sikkerhedslåseclipsene på klemmehåndtagene igen (Figur 37).

⚠ FORSIGTIG

Sørg for at montere sikkerhedslåseclipsene i klemmerne igen. Ellers kan klemmerne risikere at åbne under drift.

⚠ ADVARSEL

Ekstraudstyret er tungt. Få en anden person til at hjælpe med at løfte tværtransportøren/drejeleddet.

Tilslutning af hydraulikslangerne

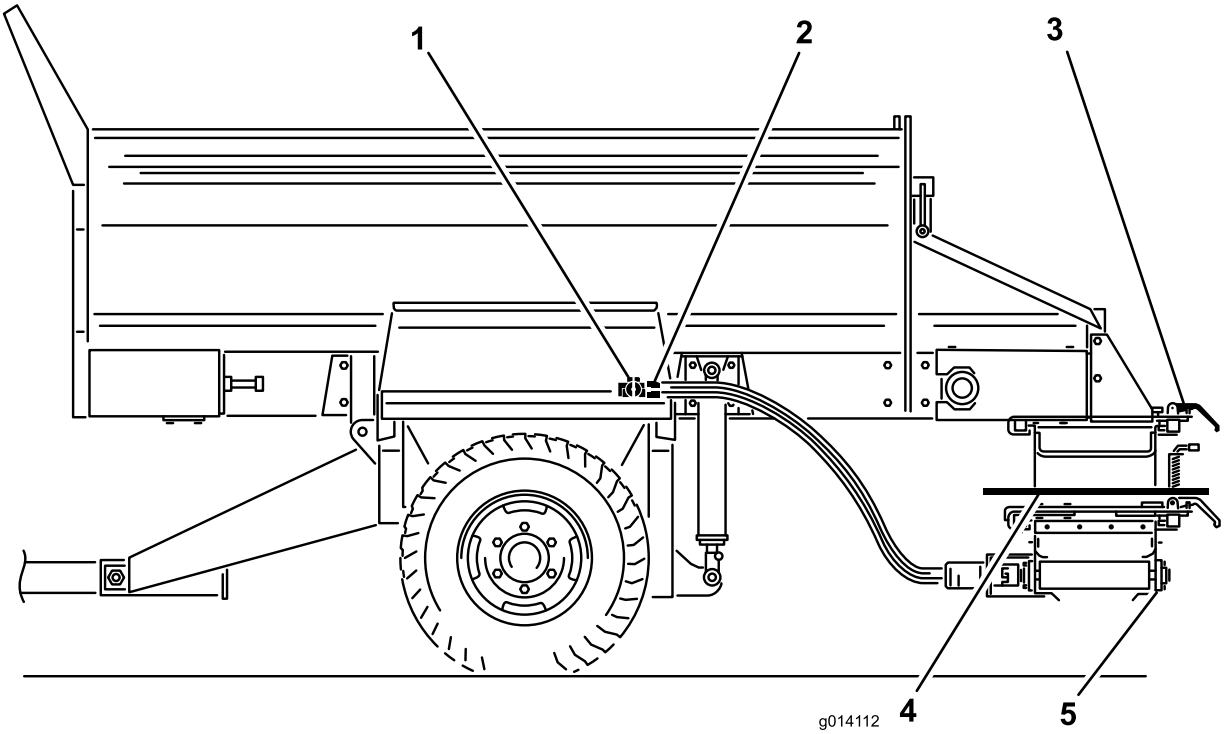
⚠ ADVARSEL

Sørg for, at bugseringskøretøjet er slukket, inden hydraulikslangerne tilsluttes, så det undgås, at tværtransportøren/drejeleddet tændes utilsigtet.

Sørg for, at bugseringskøretøjet er slukket, inden hydraulikslangerne tilsluttes, så det undgås, at tværtransportøren/drejeleddet tændes utilsigtet.

Slut hydraulikslangerne til kontrolventilen til udstyret på MH-400 således (Figur 38):

- Flyt den ydre manchet på hunstikket frem eller tilbage, og indsæt hanstikket.
- Hold hanstikket på plads, og slip den ydre manchet på hunstikket.
- Sørg for, at stikkene er skubbet helt ind, og at de sidder forsvarligt låst fast.
- Når bugseringskøretøjets hydraulik er i drift, skal du trække i kontrolarmen til udstyret (på SH-modellerne) eller starte udstyret med startknappen til udstyret på den trådløse styreenhed (på EH-modellerne) og sikre dig, at tværtransportøren/drejeleddet fungerer korrekt.



Figur 38

1. Kontrolventil til udstyr
2. Slangetilslutninger
3. Lynmonteringsklemmer
4. Drejeledssæt
5. Tværtransportør

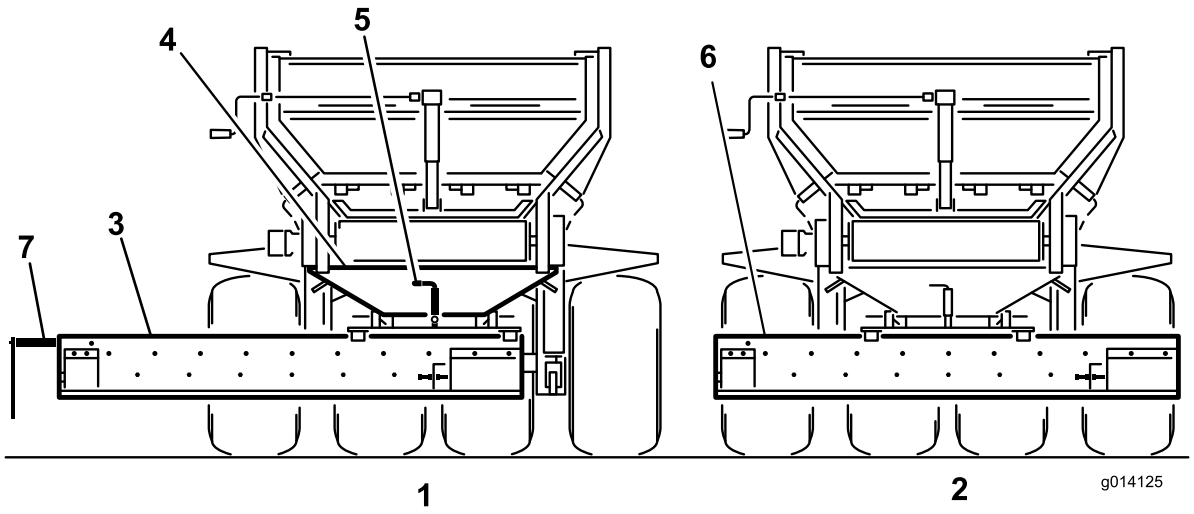
Betjening af tværtransportøren

Udstrækning og tilbagetrækning af tværtransportøren

Betjen altid tværtransportøren (Figur 39) og hovedtransportbåndet separat.

⚠ FORSIGTIG

Returner altid tværtransportøren til den midterste position under transport, da den ellers kan blive beskadiget eller forvolde personskade eller materiel skade.



Figur 39

1. Udstrakt position under fremføring
2. Centreret position under transport
3. Tværtransportør
4. Drejeledssæt
5. Drejeleddets låsepind
6. Fjern eller vip deflektoren opad.
7. Materialeudløb (motorende)

Bemærk: Sænk altid tragtbeholderen, inden tværtransportøren justeres. Ellers hviler tværtransportøren i en vinkel.

Spredning af materialer fra tværtransportøren

1. Sluk for bugseringskøretøjet.
2. Tænd for udstyret og transportbåndet (aflæsningsposition) med håndtagene på SH-modeller.
3. Åbn den justerbare del af bagsmækken for at opnå den ønskede gennemstrømningshastighed. Du skal muligvis prøve dig frem, inden du opnår den ønskede gennemstrømning og spredningsdybde. Andre variabler omfatter kørselshastighed og materialetype
4. Tænd for bugseringskøretøjets hydraulik.
5. Betjen udstyret og transportbåndet med den trådløse styreenhed på EH-modeller.
6. Sluk for bugseringskøretøjets hydraulik på SH-modeller for at stoppe materialets bevægelse, eller sluk for kontakten på tænd-/sluk-anordningen.

   Bemærk: Kontakten på tænd-/sluk-anordningen på SH-modeller standser maskinens transportbånd, ikke tværtransportøren.
7. Når du er færdig med at bruge tværtransportøren, skal du altid sætte den tilbage i midterpositionen.

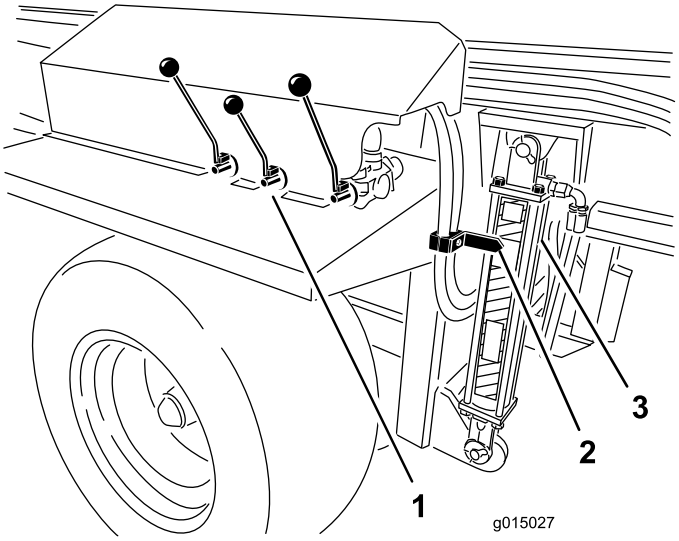
1. Fjern sikkerhedsstifterne fra begge ekstraudstyrets klemmer på drejeledssættet.
2. Løsn klemmebeslagene på ekstraudstyret
3. Skub transportøren hen til midten eller ud til siden.
4. Spænd klemmebeslagene igen.
5. Genmonter sikkerhedsstifterne.
6. Juster tværtransportørens hastighed på SH-modeller med hydraulikhåndtaget til højre. Juster tværtransportørens hastighed på EH-modeller med den trådløse styreenhed.

Betjening af drejeledssættet

Hvis du vil føre materialet fra tværtransportøren i en anden retning, skal du trække den fjederbelastede låsepind op på drejeledssættet i den ulåste eller åbne position. Dette giver dig mulighed for manuelt at bevæge tværtransportøren frit fra side til side på drejelejet (Figur 39).

Hvis du vil fastholde tværtransportøren i en fast position, skal du slippe den fjederbelastede låsepind ind i en af de fem låsepositioner på drejeledssættet.

Bemærk: Under transport på ujævnt terræn skal maskinen løftes til det maksimale sikkerhedsområde. Dette giver en større afstand mellem tværtransportøren/drejeleddet og jorden.



Figur 40

1. 1. Hydrauliske styreenheder
2. Pil
3. Cylinder

Vedligeholdelse

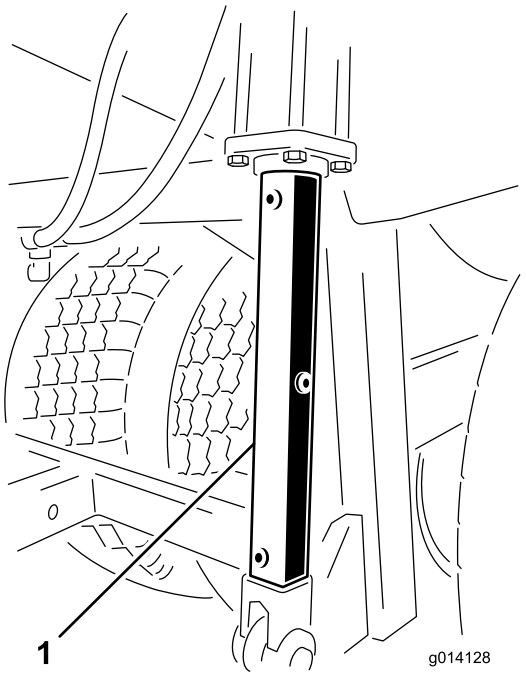
Tiltag forud for vedligeholdelse

⚠ ADVARSEL

Maskinen skal kobles fra alle strømkilder, før der udføres vedligeholdelsesarbejde.

⚠ ADVARSEL

Monter hydraulikcylinderens ophæng, før evt. vedligeholdelsesarbejde udføres på tragtbeholderen (Figur 41).



Figur 41

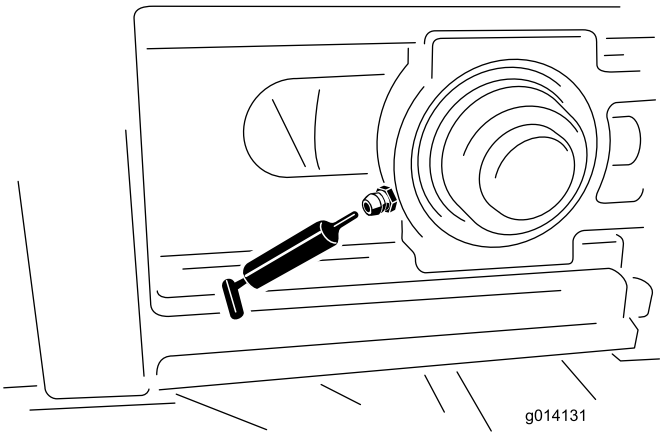
1. Hydraulikcylinderens ophæng

Smøring

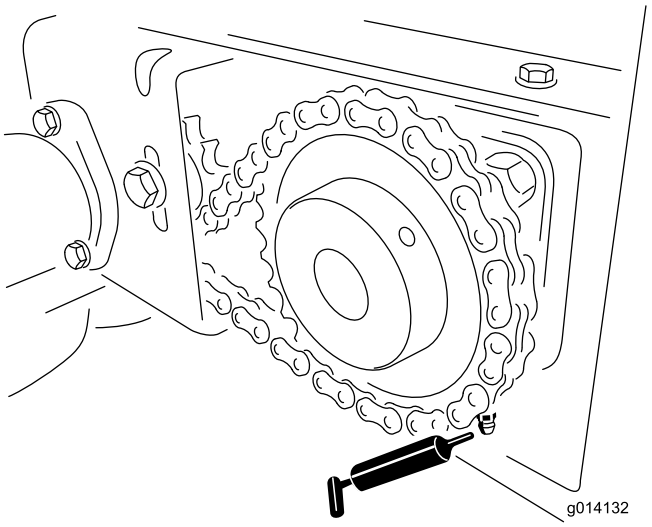
Maskinen har fedtfittings, som skal smøres jævnligt med litiumbaseret universalfedt nr. 2. Hvis maskinen anvendes under normale forhold, skal alle lejer og bøsninger smøres for hver 50 driftstimer. Lejer og bøsninger skal smøres dagligt, når arbejdsforholdene er ekstremt støvede og snavsede. Støvede og snavsede arbejdsforhold kan medføre, at der trænger snavs ind i lejer og bøsninger, hvilket medfører hurtigere nedslidning. Smør smøreniplerne med det samme efter hver vask, uanset det anførte interval.

1. Tør maskinens smørenipler rene, så der ikke kan komme fremmedlegemer ind i lejet eller bøsningen.
2. Pump fedt ind i lejer eller bøsninger.
3. Tør overskydende fedt af.

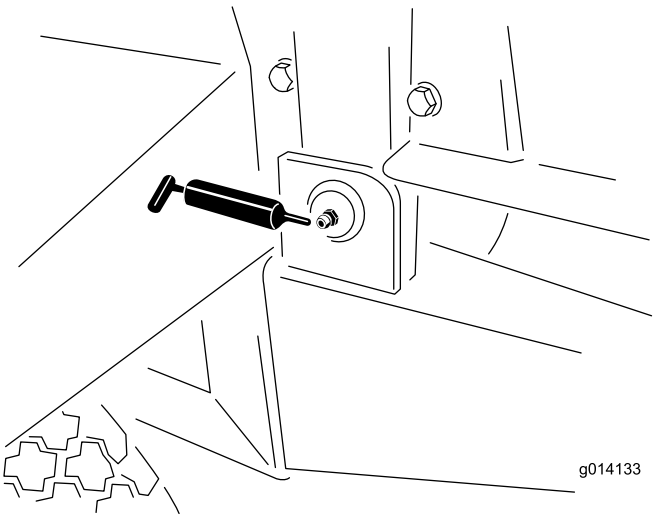
Smørepunkterne for lejer og bøsninger er som følger:



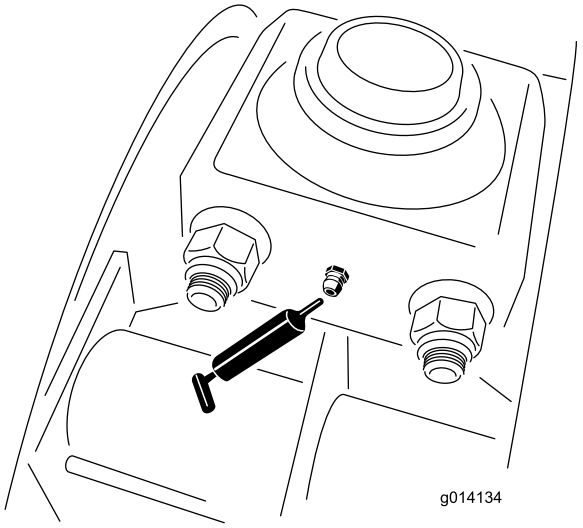
Figur 42



Figur 43



Figur 44



Figur 45

Sikkerhedskontrol

Gennemfør sikkerhedskontrollen hver dag, før maskinen betjenes. Meld alle sikkerhedsproblemer til den tilsynsførende. Se sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning for yderligere oplysninger.

Bemærk: Kopier disse sider og brug dem regelmæssigt som kontrolliste.

Dæk og hjul

- Det anbefalede dæktryk er 172 kPa, eller som anbefalet af dækproducenten.
- Kontroller, at der ikke er for stor slitage eller synlige skader.
- Kontroller, at hjulboltene ikke mangler og er spændt til.

Bagsmæk

- Kontroller, at bagsmækken lukker og låser sikkert.
- Kontroller, at den bevægelige del af bagsmækken kan åbnes og lukkes uden at sidde fast.

Bugsertræk, donkraft og bageste støtteben

- Kontroller, at koblingstappen og donkraften ikke er beskadiget og at sikkerhedsclipsene er på plads. (Udskift manglende eller beskadige sikkerhedsclips)
- Kontroller, at trækforbindelserne ikke sidder løst. (I så fald skal en afstandsblok indføres mellem trækforbindelserne)
- Fastgør alle donkraftene sikkert i hævet position før kørsel.

Hydrauliksystem

- Kontroller, om hydrauliksystemet har olielækager. Hvis du finder en lækage, skal du spænde fittingen fast eller reparere den beskadigede del.
- Kontroller, om hydraulikslangerne er slidte eller synligt beskadigede.
- Kontroller hydraulikoliestanden. Fyld op, hvis nødvendigt.

Transportbånd og ruller

- Kontroller en gang om ugen, at transportbåndet sporer lige på rullerne og ikke glider. Foretag om nødvendigt justeringer.
- Hver måned skal det kontrolleres, at de medløbende ruller mellem for- og bagrullerne ikke er bøjede eller sidder fast. Udskift eller reparer om nødvendigt.

Transportbåndets og bagsmækkens tætninger

Kontroller, at gummitætningerne ikke er slidte eller beskadigede. Udskift eller reparer tætningerne, hvis der opstår lækage.

Udstyr

- Kontroller, at lynmonteringsbeslaget er sikkert låst på plads, og at sikkerhedsclipsene er monteret. Udskiftning af manglende sikkerhedsclips.
- Kontroller, at udstyret er forsvarligt fastgjort og ikke flytter sig eller glider ud. Juster klemmerne efter behov.
- Kontroller, at skovlhjulene på den dobbelte spinder ikke er slidte. Udskift dem, hvis de er tyndslidte.
- Kontroller, at den dobbelte spinders kabinet ikke viser tegn på revner eller korrosion.

Sikkerhedsmærkater

Kontroller, at sikkerhedsmærkaterne er læselige og ikke beskadigede. Hvis det ikke er tilfældet, skal de udskiftes.

Elektriske bremser

- En gang om måneden skal du udføre en enkel, visuel inspektion af bremsesko og belægninger.
- Inspicer, og servicer de elektriske bremser en gang om året.

Hydrauliksystem

Maskinen leveres fra fabrikken fyldt med hydraulikvæske af høj kvalitet. Kontroller hydraulikoliestanden, før

maskinen startes første gang, og derefter dagligt. Følgende udskiftningsolie anbefales:

Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid
(fås i spande med 19 l eller tromler med 208 l. Se reservedelskataloget eller spørg din Toro-forhandler for at få oplysninger om reservedelsnumre).

Alternative væsker: Såfremt Toro-væsken ikke kan fås, kan man anvende andre mineraloliebaserede universaltraktorhydraulikvæsker, forudsat at deres specifikationer overholder alle angivne materialeegenskaber og industristandarderne. Vi anbefaler ikke brug af syntetisk væske. Spørg din smøremiddelforhandler til råds for at finde frem til et tilfredsstillende produkt.

Bemærk: Toro påtager sig intet ansvar for skader forårsaget af forkerte erstatningsprodukter. Brug derfor kun produkter fra producenter med et godt omdømme, som står bag deres anbefaling.

Materialeegenskaber:

Viskositet, ASTM D445	cSt ved 40°C 55 til 62
Viskositetsindeks ASTM D2270	140 til 152
	cSt ved 100°C 9,1 til 9,8
Flydepunkt, ASTM D97	-37°C til -43°C

Branchespecifikationer:

API GL-4, AGCO Powerfluid 821 XL, Ford New Holland FNHA-2-C-201.00, Kubota UDT, John Deere J20C, Vickers 35VQ25 og Volvo WB-101/BM

Dækskift

Skift af et udvendigt dæk

1. Behold maskinen fastgjort til bugseringskøretøjet, fjern evt. udstyr, og aktiver nødbremsen.
2. Fjern alt materiale fra tragtbeholderen.
3. Klods hjulene op på den modsatte side af det flade dæk.
4. Løsn de seks hjulbolte på det flade dæk med en krydsnøgle, men fjern dem ikke.
5. Hejs maskinen, eller løft den med en donkraft, til dækket er hævet fra gulvet eller jorden. Sørg for, at maskinen står stabilt.
6. Afmonter de løse hjulbolte, og fjern dækket.
7. Reparer det beskadigede dæk.
8. Genmonter dækket på maskinen ved at følge ovenstående trin i omvendt rækkefølge.

   Bemærk: Sørg for, at hjulet sidder centreret på navet, og at alle seks hjulbolte er tilspændte. Tilspænd i et krydsmønster til 13,8 kg/m.

Skift af et indvendigt dæk

1. Behold maskinen fastgjort til bugseringskøretøjet, fjern evt. udstyr, og aktiver nødbremsen.
2. Fjern alt materiale fra tragtbeholderen.
3. Klods hjulene op på den modsatte side af det flade dæk.
4. På den side, hvor dækket skal skiftes, fjernes de fire 5/8 tommes bolte, der holder lejerne for balancebjælkens ophæng mod chassiset. (Løsn de udvendige hjulmøtrikker, men fjern dem ikke, så der gives større spillerum til lejeboltene).
5. Hejs maskinen op, eller løft den med donkraft, indtil det indvendige dæk og balancebjælkens aksel kan rulles ud fra undersiden. Sørg for, at maskinen står stabilt.
6. Fjern dækket.
7. Reparer det beskadigede dæk.
8. Genmonter dækket på maskinen ved at følge ovenstående trin i omvendt rækkefølge.

   Bemærk: Sørg for, at hjulet sidder centreret på navet, og at alle seks hjulbolte og lejeboltene er tilspændt til 13,8 kg-m.

Sporing af transportbåndet

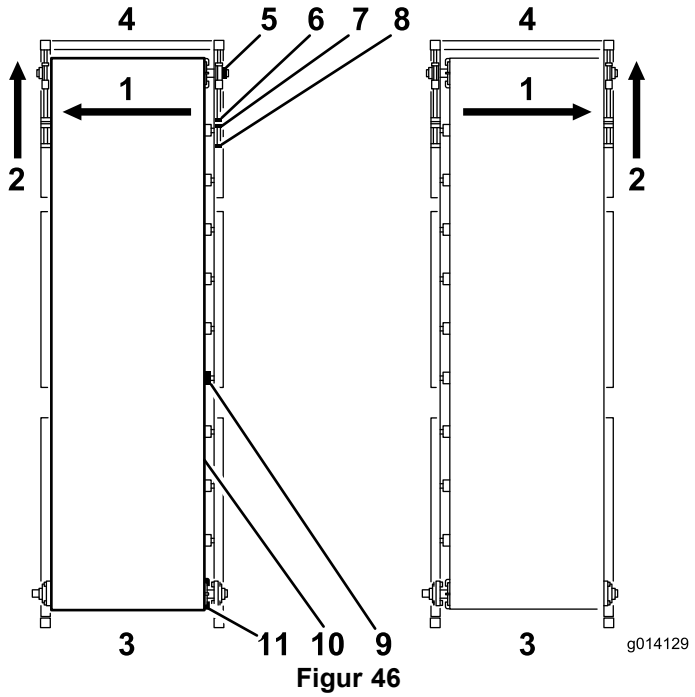
Hvis transportbåndet ikke sidder centreret og sporer til den ene side, skal det justeres (Figur 46). Det bedste tidspunkt at gøre dette på er under drift, mellem læsninger.

1. Gå til maskinens bagende, og klarlæg, hvilken side af båndet, der rammer imod.
2. Gå til forenden på samme side, løsn låsemøtrikken, og tilspænd justeringsmøtrikken med kvarte omdrejninger.
3. Tilspænd begge låsemøtrikker, før maskinen sættes i gang.
4. Last maskinen med materiale, og lad lasten køre igennem, indtil den er tom. Gentag dette adskillige gange.
5. Stop båndet, og gå hen til maskinens bagende for at observere resultaterne.

   Det kan være nødvendigt at gentage ovenstående skridt flere gange, indtil båndet begynder at flytte sig og spore korrekt.

   Bemærk: Båndet kan flytte sig en smule, afhængigt af lasttypen og dens position. Hvis båndet ikke berører længdevangerne, er det ikke nødvendigt at spore båndet.

Vigtigt: Juster ikke båndets bageste drevrulle. Den er indstillet efter fabriksspecifikationer. Kontakt den autoriserede Toro-forhandler, hvis justering er påkrævet.



Figur 46

1. Hvis båndet sporer imod denne side…
2. Så skal spændeanordningen justeres fortil på samme side.
3. Bag
4. Front
5. Leje
6. Justermøtrik
7. Låsemøtrik
8. Spændstang
9. Båndrulle
10. Transportbånd
11. Drevrulle~¨

Spænding af transportbåndet

Kontroller og juster ofte transportbåndets spænding (Figur 46). Alle gummitransportbånd giver sig, navnlig hvis de er nye eller ikke er blevet brugt i et stykke tid.

1. Parker MH-400-enheden på en jævn overflade med bagsmækken og skydespjældet mindst 6,25 mm over gulvet (afhængigt af materialet).
2. Læs maskinen helt med sand, som det forventes, at MH-400-enheden skal bruge.
3. Afmonter de sorte fordæksler på hver side af MH-400-enheden.
4. Hold fast i enden af spændstangen ved hjælp af to skruenøgler, mens den låsemøtrik, som er tættest på enden af stangen, løsnes.
5. Flyt låsemøtrikken 2–5 cm tilbage.

⚠ ADVARSEL

Vær meget forsigtig i nærheden af bevægelige dele, hvor sikkerhedsafskærmningerne er afmonteret.

6. Slå transportbåndet til.
7. Hvis båndet glider, tilspænd da spændboltene ens (med maskinen slået fra) en halv omdrejning, og kontroller igen. Fortsæt, indtil båndet løber uden at glide.
8. Drej begge spændbolte endnu en halv omdrejning. Nu bør der være korrekt spænding.
9. Se under chassisets tværvange for at kontrollere. Den midterste del af båndet bør lige netop gå fri af chassisets tværvange, når MH-400-enheden er i sænket position. Hvis midten af båndet berører tværvangen, skal begge spændbolte tilspændes yderligere en kvart omgang.

Vigtigt: Hav tålmodighed! Stram ikke transportbåndet for meget.

Vigtigt: Brug ikke lufttryksværktøj på båndets spændbolte.

Udskiftning af transportbåndet

Læs disse anvisninger, før båndet afmonteres. Hvis båndet er helt ødelagt, anvendes blot en kniv til at skære båndet over på et ubeskadiget område. Hvis du har til hensigt at fremsætte et garantikrav, skal leverandøren af transportbåndet inspicere båndet for at vurdere skaden og foretage anbefalinger angående udskiftning.

Afmontering af båndet

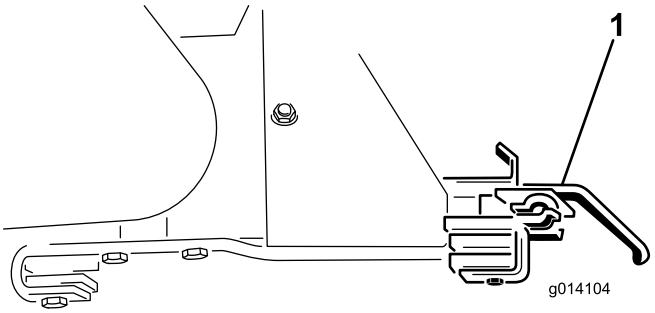
1. Afmonter de sorte sikkerhedsdæksler, der er placeret på maskinens fire yderhjørner.
2. Fjern styrene for indergummiet fra forenden og begge sider af tragtbeholderen, med metalrørene fastgjort.
3. Afmonter silikoneforseglingen bag på metalrørene (men husk at påføre silikoneforseglingen igen ved genmontering).
4. Hold fast i enden af spændstangen ved hjælp af to skruenøgler i begge forhjørner.
5. Løsn møtrikken nærmest spændstangens ende.
6. Flyt den inderste justeringsmøtrik tilbage, indtil spændstangen går fri af stålejet.

   Bemærk: Den forreste medløbende rulle understøttes af to stålejer placeret i et øvre og nedre styr (en på hver side af maskinen).
7. Understøt den forreste medløbende rulle.

8. Gå hen til højre forhjørne, og afmonter låsemuffen, der holder stålejet mod akslen. Gør dette ved at trække sætskruerne ud og dreje låsemuffen mod uret. Brug en hammer og uddriver til forsigtigt at slå låsemuffen mod uret, indtil den slipper akslen.
9. Gentag dette trin for venstre forhjørne.
10. Afmonter stålejerne ved at skubbe den medløbende rulle tilbage, så stålejerne gilder ud af deres styr.
11. Afmonter de to sikkerhedsbeslag, og skub rullen ned gennem det åbne hul.
12. Gå om bag maskinen, og løsn spændkædehjulet.
13. Afmonter kæden fra drivkædehjulet.
14. Løsn sætskruerne på drivkædehjulet, og afmonter drivkædehjulet og nøglen fra drivrullens aksel.
15. Understøt den bageste drevrulle.

Vigtigt: Rør ikke ved den bageste rulles justeringsbeslag. Det er beregnet til at justere den bageste rulle automatisk, hvis båndet ikke sporer præcist

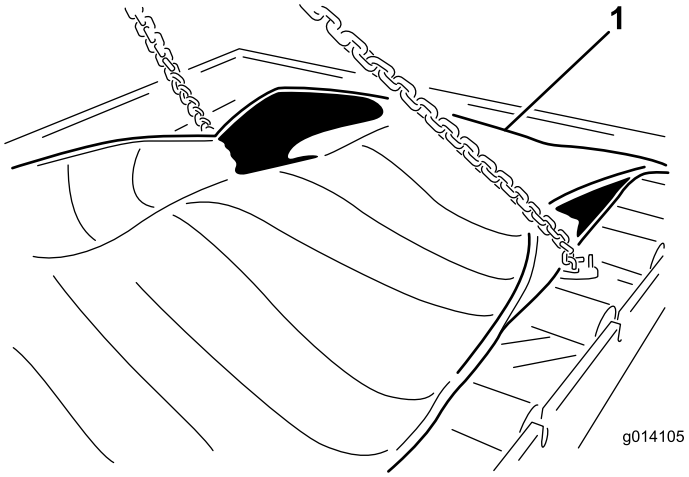
16. Afmonter de fire bolte i flangelejerne på begge sider.
17. Afmonter låsemufferne ved siden af flangelejerne på akslen, og skub begge lejer af akslen.
18. Afmonter to tilbehørsbeslag (Figur 47).



Figur 47

1. Tilbehørsbeslag

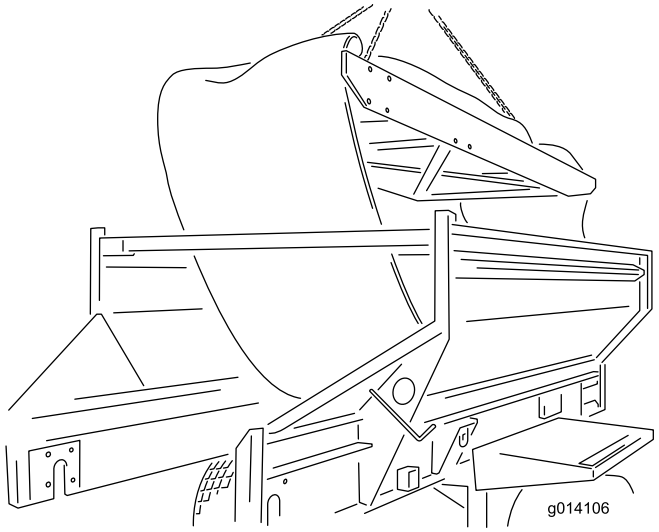
19. Sænk drevrullen ned gennem åbningerne.
20. Afmonter bagsmækken for at få bedre udsyn.
21. Bemærk placeringen af indsatsen inde i tragtbeholderen, så den kan genmonteres i samme placering og retning. Den er boltet seks steder langs maskinens side (tre 4-bolt-plader på hver side).
22. Fastgør indsatsen med stropper fra en løfteanordning på hvert af de fire hjørner.
23. Afmonter de (24) bolte for at udløse indsatsen (Figur 48).



Figur 48

1. Fastgør og afmonter båndindsatsen

24. Afmonter indsatsen ved at løfte den ud fra toppen af maskinen. Anbring den på jorden (Figur 49).



Figur 49

Montering af båndet

Ved montering af et nyt bånd følges ovenstående anvisninger bagfra, men husk følgende vigtige noter og anvisninger:

Vigtigt: Transportbåndet er udformet til primært at køre i én retning. Sørg for, at den påmalede pil midt på båndet peger mod maskinens bagende (set ovenfra).

Bemærk: Før den bageste drevrulle skubbes tilbage på plads op gennem åbningen, skal det sikres, at de fire bolte allerede er monteret (indefra vendt udad) til tilkobling af stålejerne. Ellers skal drevrullen afmonteres for at opnå nok frirum til montering af disse bolte.

Ved montering af den bageste drevrulle skal det sikres, at akslen, der har forbindelse til motoren, er på venstre side. Der er skåret et monteringshul i det til fastgørelse af drivkædehjulet.

Før der påføres træk med trækstængerne på maskinens forside, skal båndet centreres manuelt med begge hænder foran og bagpå.

Spor og spænd båndet ved at følge anvisningerne i afsnittet Vedligeholdelse i denne betjeningsvejledning.

Den forreste medløbende rulle og de bageste drevruller giver glimrende traktion til at trække båndet med last, så overspænd eller stræk ikke båndet.

Påfør silikoneforsegling på metalrørenes bagside og på gulvets to forhjørner, hvor rørene mødes. Forseglingen afleder evt. materiale, så det ikke kommer forbi rørene.

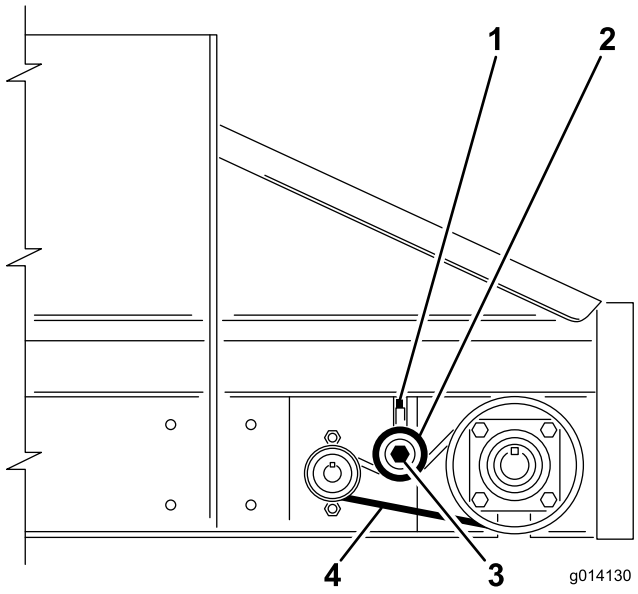
Justering af transportbåndets drivkæde

Hvis transportbåndets drivkæde er løs, skal den tilspændes (Figur 50).

1. Sluk for bugseringskøretøjet, og aktiver parkeringsbremsen.
2. Afmonter transportbåndets bageste drevskærm.
3. Løsn bolten, der går gennem spændkædehjulet.
4. Tilspænd den positive låseskrue med moderat kraft.
5. Tilspænd spændkædehjulets bolt.
6. Kontroller, at kæden er tilstrækkeligt smurt, og at kædehjulene er fastgjort til akslerne.
7. Udskift transportbåndets bageste drevskærm.

⚠ FORSIGTIG

Tilspænd ikke kæden for meget. Tilspænd den kun, så den lige netop optager det ekstra slæk.



Figur 50

1. Positiv låseskrue
2. Spændkædehjul – tryk ned for at tilspænde, overspænd ikke
3. Kædehjulsbolt
4. Slækside, ca. 6,25 mm bevægelse

Vedligeholdelse af elektriske bremser

Eftersyn af elektriske bremser

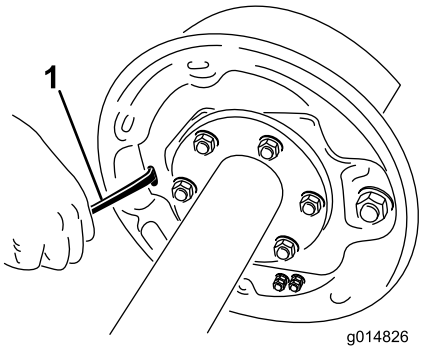
En gang om måneden skal du udføre en enkel, visuel inspektion af bremsesko og belægninger.

Inspicer, og servicer de elektriske bremser en gang om året.

Justering af elektriske bremser

Juster de elektriske bremser efter de første tre måneders drift eller tidligere afhængigt af anvendelse eller ydelse.

1. Sæt maskinen op på donkraften på en sikker måde.
2. Kontroller, at hjul og tromle roterer frit.
3. Fjern justeringshuldækslet fra stikket i bunden af bremsebagpladen.
4. Drej stjernehjulet på justeringsmontagen med en skruetrækker for at udvide bremseskoene (Figur 51).



Figur 51

1. Skruetrækker

5. Juster bremseskoene ud, indtil belægningens tryk mod tromlen gør hjulet vanskeligt at dreje.
6. Drej stjernehjulet i den modsatte retning, indtil hjulet drejer frit med et let træk på belægningen.
7. Sæt dækslet til justeringshullet på igen.
8. Gentag ovenstående procedure for hver bremse.

Inspektion af bremsesko og belægning

En gang om måneden skal du udføre en enkel, visuel inspektion af bremsesko og belægninger.

Når en bremsesko er slidt, skal du udskifte begge sko på hver bremse og begge bremser på samme aksel. Dette sikrer, at bremserne forbliver afbalancerede.

Udskift bremsebelægningerne, når de er

- slidte op til 1,6 mm eller med mindre tykkelse
- forurenet med fedt eller olie
- unormalt ridset eller hullet

Bemærk: Hårbrede varmerevner er normalt i bremsebelægningerne og skal ikke give grund til bekymring.

Årlig bremserengøring og inspektion

Inspicer, og servicer de elektriske bremser en gang om året eller oftere ved kraftig brug eller faldende ydelse

- Udskift magneter og sko, når de bliver slidte eller ridsede.
- Rengør bagpladen, magnetarmen, magneten og bremseskoene med bremserengøringsudstyr til biler.
- Sørg for, at alle fjernede dele udskiftes i den samme bremse- og tromlemontage, som de blev fjernet fra.
- Inspicer magnetarmen for løse eller slidte dele.
- Kontroller skoens returfjedre, holdefjedre og justeringsfjedre for strækning eller deformering, og udskift dem efter behov.

⚠ FORSIGTIG

Bremsestøv kan være farligt for helbredet, hvis det inhaleres, så vær forsigtig, når du servicerer bremser:

- **Skab, eller inhaler ikke støv.**
- **Behandl, opbevar eller slib ikke bremsebelægningerne.**
- **Brug ikke trykluft eller tør børstning til rengøring.**

Bremsesmøring

Før genmontering af de elektriske bremser skal der påføres en let film af anti-seize-middel eller fedt såsom "Lubriplate" på:

- bremseankerstiften
- aktiveringsarmbøsning og stift
- områder på bagpladen, der er i kontakt med bremseskoene og magnethåndtagsarmen
- aktiveringsblok på aktiveringsarm

Vigtigt: Lad ikke fedt komme i kontakt med bremsebelægninger, tromler eller magneter.

Inspektion af magneter

Bremsernes elektromagneter er udviklet til at give den korrekte inputkraft og friktion.

Inspicer jævnligt magneterne, og udskift dem, hvis de bliver ens slidt. Brug et værktøj med en lige kant il at kontrollere slitage.

Selv om slitagen er normal, skal du udskifte magneterne, hvis en del af magnetspolen er synlig gennem friktionsmaterialet på magnetoverfladen. Udskift magneterne parvist (begge sider af en aksel).

Når du udskifter magneterne, skal du også genbehandle tromlearmaturets overflade.

Opbevaring

Før maskinen stilles væk i slutningen af sæsonen:

1. Rengør maskinen grundigt. Udskift dele om nødvendigt.
2. Fjern den trådløse fjernbetjening. Tag ligeledes batterierne ud af fjernbetjeningen.
3. Kontroller alle fastgørelsesbolte og spænd dem efter, hvis nødvendigt.
4. Smør alle fittings og drejepunkter. Tør overskydende smøremiddel af.
5. Slib let med sandpapir på lakerede områder, som er blevet ridsede, har været udsat for stenslag eller har rustpletter, og påfør pletreparationslak.
6. Maskinen skal om muligt opbevares indendørs.

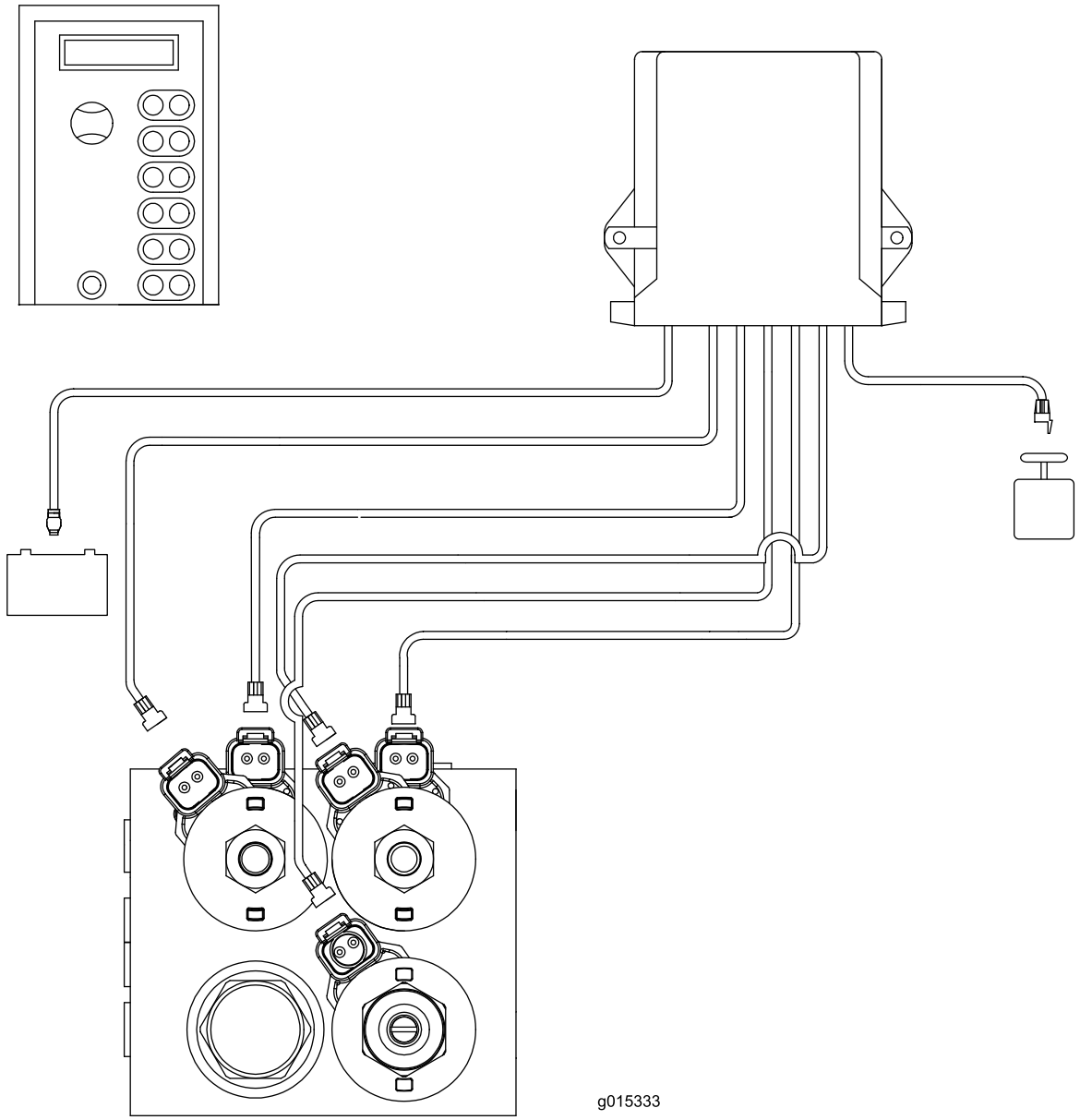
Fejlfinding

Tips om fejlfinding for basisenhed	
Symptomer	
"Tændt"-lysdioden ikke aktiv	• Er indgangsstrømmen +12 til +14,4 VDC? • Kontroller indgangsstrømmens polaritet.
"Tændt"-lysdioden rød eller grøn	Indikerer intern komponentfejl.
TX/RX ikke aktiv	• Kontroller visuelt, om der er forhindringer for afsendelse. • Kontroller, at den håndholdte fjernbetjening er aktiv. • Associer igen den håndholdte fjernbetjening til basisenheden.
Sundheds-lysdioden blinker ravgult	Indikerer et internt problem.
Sundheds-lysdioden blinker rød	Overophedning indikeres.
Udgangs-lysdioden ikke aktiv	• Kontroller, at den håndholdte fjernbetjenings lysdioder er aktive, når der trykkes på knapperne. • Trykkes der samtidig på udgangsknapper? • LCD indikerer passende fejltilstande.
Udgangslysdiode gul	• Indikation på overtemperatur for kanal. • Indikation på overstrøm for kanal. • Aktiv kanals strømforbrug mindre end 1 A typisk. (Dette er ikke et problem i tilfælde, hvor mindre end 1 A træk er den normale tilstand.) • Kontroller udgangene for løse ledninger etc.
Udgangs-lysdioden pulserer hurtigt orange	Indikerer en tilstand med overstrøm.
Udgangs-lysdiode pulserer langsomt orange	Indikation på overtemperatur.

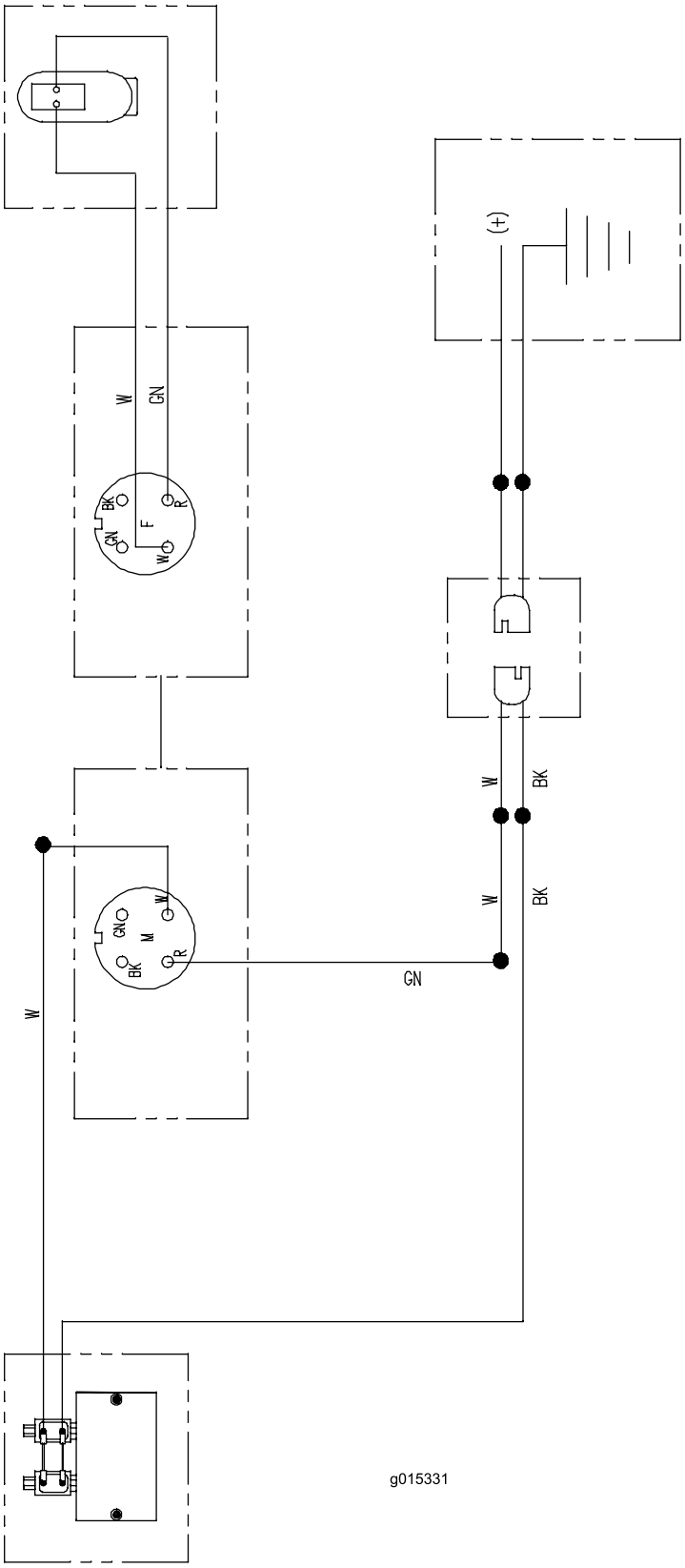
Oversigt over meddelelser på håndholdt display	
Vist meddelelse	
ASSOC PENDING	Associering ikke foretaget.
ASSOC ACTIVE	Associeringsforsøg i gang.
CLR CHAN SCAN	Skan for at finde en ledig kanal.
POW UP BUNIT	Tænd for basisenheden.
ASSOC SUCCESS	Associeringsforsøg lykkedes.
ALL STORE	Gem alle aktuelle indstillede værdier i aktuel arbejdshukommelse.
OPTION STORE	Gem de aktuelle udstyrsindstillinger i aktuel arbejdshukommelse.
FLOOR STORE	Gem de aktuelle transportbåndsindstillinger i aktuel arbejdshukommelse.
PRESET 1 STORE	Gem de aktuelle indstillinger for Forudindstilling 1 i aktuel arbejdshukommelse.
PRESET 2 STORE	Gem de aktuelle indstillinger for Forudindstilling 2 i aktuel arbejdshukommelse.
PRESET 3 STORE	Gem de aktuelle indstillinger for Forudindstilling 3 i aktuel arbejdshukommelse.
FLR REV STORE	Gem den aktuelle indstilling for Reverser transportbånd i aktuel arbejdshukommelse.
WAITING FOR BASE	Fjernbetjeningen venter på svar fra basisenheden.
HOPPER RAISE	Fjernbetjeningen sender kommando om løft af tragtbeholderen.
HOPPER LOWER	Fjernbetjeningen sender kommandoen Sænk tragtbeholder.
COMMAND POW DOWN	Operatøren har trykket på TÆND/SLUK-knappen for at lukke ned.
LOW BAT POW DOWN	Cyklisk advarsel om at batterierne er afladede og skal skiftes.
INACTIV POW DOWN	Auto-nedlukning efter 30 minutters inaktivitet på knapperne.
PP180	Produkt, som systemet er indstillet til at styre.
MH400	Produkt, som systemet er indstillet til at styre.

SOFTWARE VER XX	Softwareversion for SmaRT System.
BAT XX% BUMPS XX	Resterende batterilevetid i procent. Antal basisenhedsmeddelelser per sekund, der modtages.
CHANNEL X	Kanal i GHz, der aktuelt bruges af SmaRT-systemet.
HHELD ID XXXXXX	Identitet for den håndholdte fjernbetjening i heksadecimaltal.
BUINT ID XXXXXX	Identitet for basisenheden i heksadecimaltal.
MODEL PP180	Model for PP180.
MODEL MH400	Model for MH400.
FLR XX% OPT XX%	Den aktuelle transportbåndshastighed i procent. Den aktuelle udstyrshastighed i procent.
FLRS XX% OPTS XX%	Viser den gemte regelmæssige transportbåndshastighed og udstyrshastighed med 0 % kommando til udgangen. Dette giver operatøren mulighed for at beslutte, om den aktuelle indstilling skal bruges eller ændres.
SW STUCK XXXXXXXX	Kontakt sidder fast. Identitet for kontakt, der sidder fast.

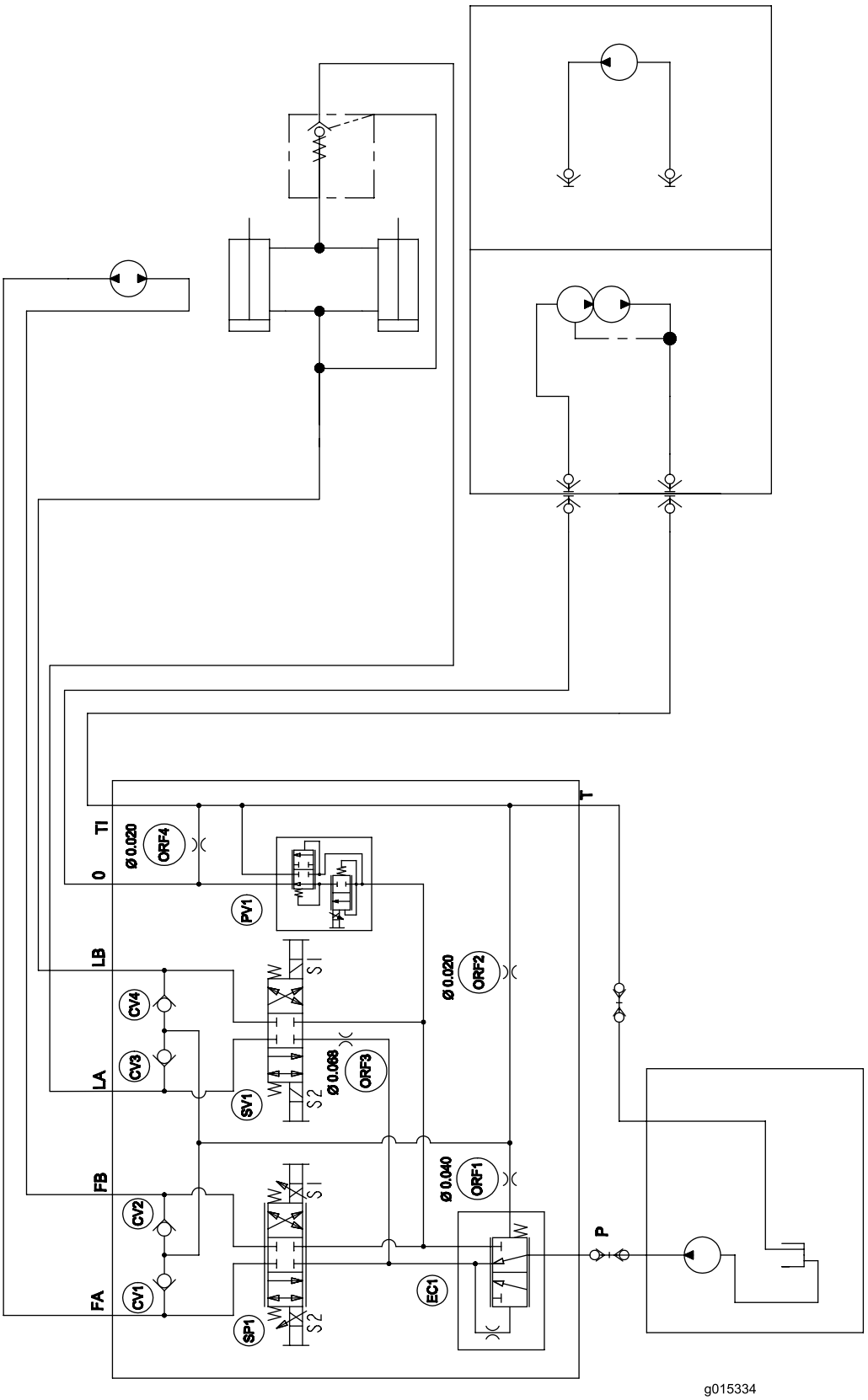
Diagrammer



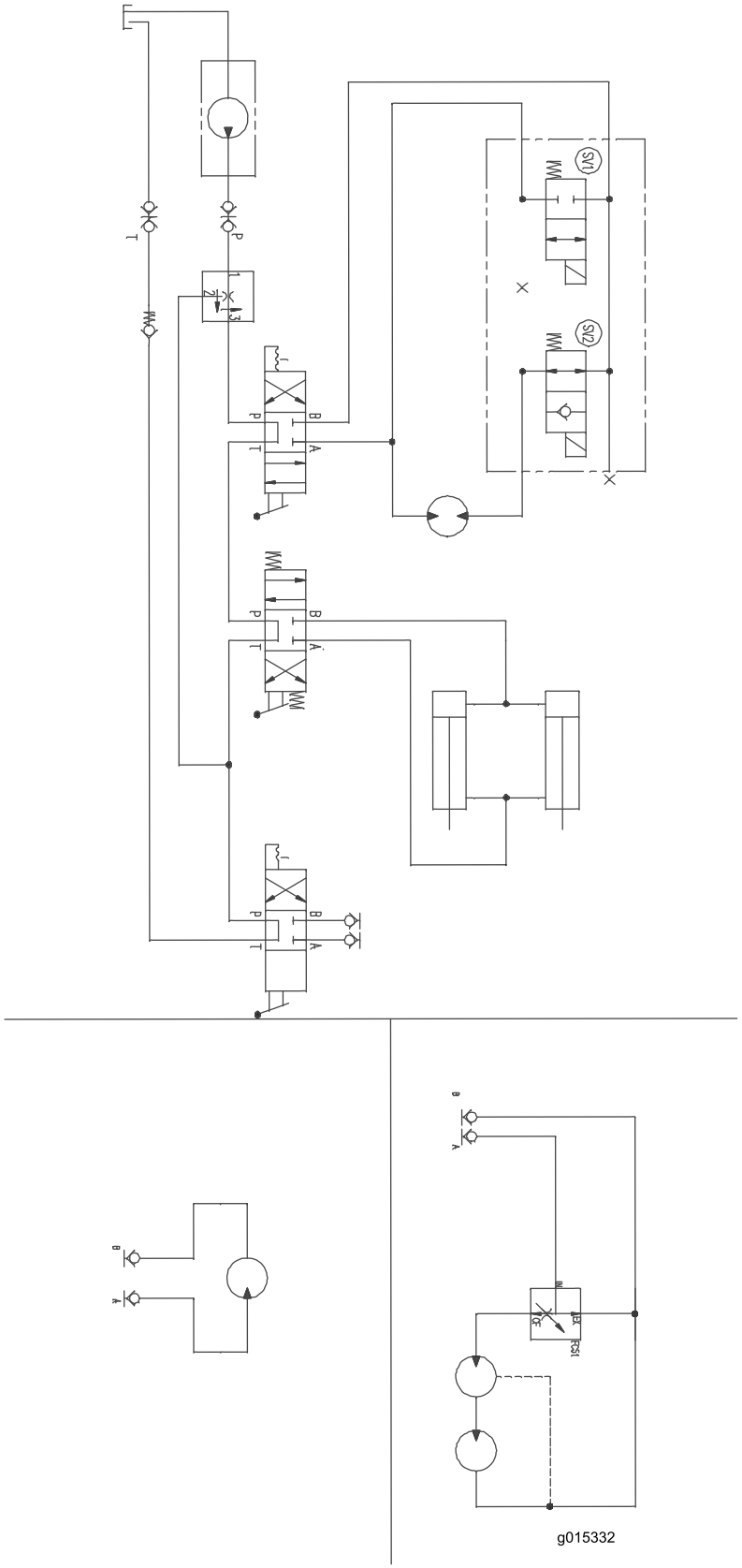
Ledningsdiagram – EH-modeller (Rev. -)



Ledningsdiagram – SH-modeller (Rev. -)



Hydraulikdiagram – EH-modeller (Rev. -)



Hydraulikdiagram – SH-modeller (Rev. -)

Bemærkninger:

Toro Total dækningsgaranti

En 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 dit Toro-produkt ("produktet") er frit for materialefejl og fejl i den håndværksmæssige udførelse i to år eller 1500 driftstimer*, hvad end der måtte indtræde først. Denne garanti gælder for alle produkter med undtagelse af dybdeluftere (se de separate garantierklæringer for disse produkter). Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejldiagnose, arbejdsløn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailleddet.
* Produkt udstyret med timetæller.

Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

Det påhviler dig at underrette produktforhandleren eller den autoriserede produktforhandler, som du har købt produktet hos, så snart du tror, der er opstået en fejl, som er dækket af garantien. Hvis du har brug for hjælp til at finde frem til en produktforhandler eller en autoriseret forhandler, eller hvis du har spørgsmål vedrørende dine rettigheder eller ansvar i henhold til garantien, kan du kontakte os her:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Ejerens ansvar

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

Genstande og fejl, der ikke er dækket

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

- Produktfejl, som er en følge af brug af ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra eller modificeret eller ikke-originalt Toro-tilbehør og -produkter. Der kan medfølge en separat garantierklæring fra producenten af sådanne enheder.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer. Undladelse af at udføre korrekt vedligeholdelse af Toro-produkterne i henhold til skemaet over anbefalet vedligeholdelse i *betjeningsvejledningen* kan danne grundlag for afvisning af et garantikrav.
- Produktfejl, der stammer fra brug af produktet på ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs vis.
- Reservedele, som forbruges ved brug, medmindre de skønnes at være defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges under normal betjening af produktet omfatter, men er ikke begrænset til, bremseklodser og -belægninger, koblingsbelægninger, skæreknive, knivcylindre, ruller og lejer (forseglede eller smørbare), bundknive, tændrør, styrehjul, lejer, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter såsom membraner, dyser og kontraventiler osv.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold. Forhold, der anses for at være eksterne forhold, omfatter, men er ikke begrænset til, vejrlig, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand eller kemikalier osv.
- Funktions- eller driftsfejl forårsaget af brændstoffer (f.eks. benzin, diesel eller biodiesel), der ikke overholder deres respektive branchestandarder.
- Normal støj, vibration, slid og ælde samt forringelse.
- Normalt slid omfatter, men er ikke begrænset til beskadigelse af sæder som følge af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer osv.

Reservedele

Reservedele, der planmæssigt skal udskiftes i forbindelse med nødvendig vedligeholdelse, er kun dækket af garantien i tidsrummet frem til det planmæssige tidspunkt for udskiftning af den pågældende reservedel. Reservedele, der udskiftes i henhold til denne garanti, er dækket af garantien i den originale produktgarantis løbetid og bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro har ret til at bruge fabriksrenoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier:

Dybdeafladnings- og litium-ion-batterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Brugs-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller forkorte den samlede batterilevetid. I takt med at batterierne i dette produkt forbruges, vil mængden af nyttigt arbejde mellem opladningsintervaller langsomt formindskes, indtil batteriet er helt faldt. Udskiftning af flade batterier efter almindeligt forbrug er produktejerens ansvar. Det kan være nødvendigt at udskifte batterier under produktets normale garantiperiode for ejerens regning. Bemærk: (kun litium-ion-batteri): Et litium-ion-batteri har en garanti, der kun dækker delen og dækker forholdsmæssigt, med start i år 3 til år 5 baseret på driftstiden og de brugte kilowatttimer. Der findes flere oplysninger i *betjeningsvejledningen*.

Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

Motorjustering, smøring, rengøring og polering, udskiftning af filtre, kølevæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, og omkostninger i forbindelse hermed afholdes af ejeren.

Generelle betingelser

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

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

I visse stater er det ikke tilladt at fragå ansvar for hændelige- og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragåelser og begrænsninger gælder muligvis ikke for dig. Denne garanti giver dig bestemte juridiske rettigheder, men derudover kan du også have andre rettigheder, som varierer fra stat til stat.

Bemærk vedrørende motorgaranti:

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

Andre lande end USA og Canada

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