Form No. 3393-553 Rev B

TORO®

Count on it.

Bruksanvisning

Materialhanterare MH-400SH2 och MH-400EH2

Modellnr 44931—Serienr 315000001 och högre
Modellnr 44954—Serienr 315000001 och högre

Registrera din produkt på www.Toro.com.
Översättning av originalet (SV)

CE

3393-553 B

Denna produkt uppfyller alla relevanta europeiska direktiv. Mer information finns i den separata produktspecifika överensstämmelseförklaringen.

Elektromagnetisk kompatibilitet

Hushåll: Den här enheten uppfyller kraven i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. Följande två villkor ställs för driften: (1) Den här enheten får inte orsaka störningar och (2) enheten måste tåla alla eventuella störningar som den kan utsättas för, inklusive störningar som kan orsaka oavsiktlig användning.

Den här utrustningen alstrar och använder radiofrekvensenergi. Om utrustningen inte installeras och används på rätt sätt, det vill säga helt i enlighet med tillverkarens anvisningar, kan den störa radio- och tv-mottagning. Utrustningen har typtestats och befunnits överensstämma med gränsvärdena för en dataenhet av FCC-klass B, i enlighet med specifikationerna i underavdelning J i del 15 av FCC-reglerna, vilka har utformats för att tillhandahålla rimligt skydd mot sådana störningar vid installation i bostadsområden. Det ges dock ingen garanti för att någon viss installation inte kommer att medföra störningar. Du kan prova om den här utrustningen stör radio- eller tv-mottagningen genom att starta och stänga av utrustningen. Om den orsakar störningar kan du försöka att avhjälpa problemet genom att vidta någon eller några av följande åtgärder:Rikta om mottagningsantennen, flytta fjärrkontrollsmottagaren i förhållande till radio-/tv-antennen eller anslut styrenheten till ett annat eluttag så att styrenheten och radion/tv-apparaten hamnar i olika grenkretsar.Kontakta återförsäljaren eller en erfaren radio/tv-tekniker om du behöver mer hjälp.Även följande broschyr från amerikanska Federal Communications Commission kan vara användbar: ”How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems” (information om att identifiera och lösa problem med radio-/tv-störningar). Du kan beställa broschyren från U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, USA. Artikelnr: 004-000-00345-4.

FCC-ID: OA3MRF24J40MC-BASENHET, OA3MRF24J40MA-HANDENHET

IC: 7693A-24J40MC-BASENHET, 7693A-24J40MA-HANDENHET

Följande två villkor ställs vid drift: (1) Den här enheten får inte orsaka störningar och (2) enheten måste tåla alla eventuella störningar som den kan utsättas för, inklusive störningar som kan orsaka oavsiktlig användning av enheten.

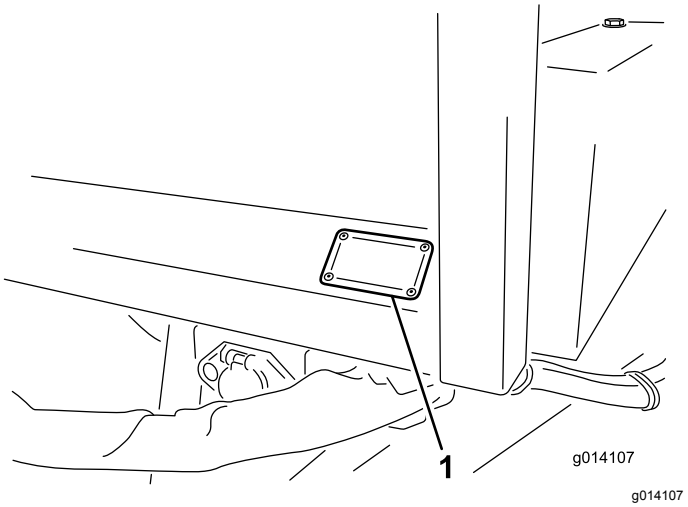
Introduktion

Maskinen är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är främst konstruerad för att transportera, dosera och sprida material under en rad olika fuktighetsförhållanden, utan att den täpps igen eller att spridningen drastiskt påverkas.

Läs den här informationen noga så att du lär dig att använda och underhålla produkten på rätt sätt, och för att undvika person- och produktskador. Du är ansvarig för att produkten används på ett korrekt och säkert sätt.

Besök www.Toro.com om du behöver information om produkter och tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller om du vill registrera din produkt.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och serienummer till hands om du har behov av service, Toro originaldelar eller ytterligare information. Fig. 1 visar var du finner produktens modell- och serienummer. Skriv in numren i det tomma utrymmet.



Figur 1

1. Modell- och serienummer

Modellnr _____

Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 2), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.

g000502

Figur 2

Varningssymbol

Två andra ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information värd att notera.

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakta oss på www.Toro.com.
Tryckt i USA
Med ensamrätt

Innehåll

Säkerhet 4
Allmän säkerhet..... 4
Säkerhets- och instruktionsdekaler 4
Montering 8
1 Montera dragkroken..... 9
2 Installera viktlådan 9
3 Justera spegeln 10
4 Koppla hydraulutrustningen till bogserfordonet..... 10
5 Montera bogserfordonskablaget 11
6 Installera bogserfordonets bromskomponenter..... 12
7 Ställa in justeringarna av elbromsen..... 13
8 Montera handkontrollen (endast modell 44954)..... 13
9 Montera monteringsfästet för EH trådlös kontroll på bogserfordonet (endast modell 44954)..... 14
Produktöversikt 15
Reglage 15
Specifikationer 17
Redskap/tillbehör..... 17
Före körning 17
Säkerhet före användning..... 17
Koppla maskinen till bogserfordonet 18
Lasta material 19
Under arbetets gång 19
Säkerhet under användning..... 19
Säkerhet i sluttningar 20
Sätta på och stänga av maskinen..... 21
Använda hydraulreglageventilerna på modell SH..... 21
Använda hydraulreglage och tillval på modell EH..... 22
Styra golv och tillval 29
Ställa in förinställningsknapparna 1, 2, och 3..... 31
Använda ett förinställningsläge 32
Lasta av material 32
Använda dubbelspridaren..... 33
Ställa in det tvärgående transportbandet/svängsatsen..... 38
Använda det tvärgående transportbandet..... 40
Använda svängsatsen 41
Efter körning 42
Säkerhet efter användning..... 42
Koppla loss maskinen från bogserfordonet..... 42
Underhåll 43
Säkerhet vid underhåll 43
Förberedelser för underhåll 43
Smörjning 43
Säkerhetskontroller 44
Hydraulsystem..... 45
Byta däck..... 45
Spåra transportbandet..... 46
Spänna transportbandet 46
Byta transportband 47
Justering av transportbandets drivkedja..... 48
Underhåll av elbromsar..... 49
Förvaring 50
Felsökning 51
Kontrollera felkoder (endast EH-modeller)..... 51
Meddelanden på handkontroll (endast EH-modeller)..... 52

Säkerhet

Allmän säkerhet

Den här produkten kan orsaka personskador. Följ alltid alla säkerhetsanvisningar för att undvika allvarliga personskador.

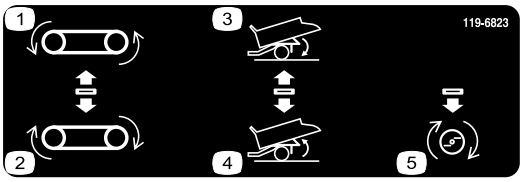
- Läs och se till att du har förstått innehållet i denna *bruksanvisning* innan du använder maskinen. Se till att alla som använder den här produkten förstår varningarna och vet hur produkten ska användas.
- Håll händer och fötter på avstånd från maskinens rörliga delar.
- Kör endast maskinen om skydd och andra säkerhetsanordningar sitter på plats och fungerar.
- Håll kringstående på avstånd från maskinen när den är i rörelse.
- Håll barn på säkert avstånd från arbetsområdet. Låt aldrig barn köra maskinen.
- Parkera maskinen på ett jämnt underlag, koppla in parkeringsbromsen, stäng av traktorenhetens motor, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du utför service på eller rensar maskinen.

Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa säkerhetsanvisningarna och uppmärksamma varningssymbolen ⚠. Symbolen betyder Var försiktig, Varning eller Fara – anvisning om personsäkerhet. Underlåtenhet att följa anvisningarna kan leda till personskador och innebära livsfara.

Vid behov finns ytterligare säkerhetsinformation i den här bruksanvisningen.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

Säkerhetsdekalerna och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller försvunnit ska bytas ut eller ersättas.



decal119-6823

119-6823

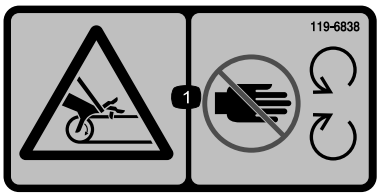
endast SH-modeller

1. Kör transportbandet bakåt
2. Kör transportbandet framåt
3. Sänk tråget
4. Höj tråget
5. Tillval på

decal93-9899

93-9899

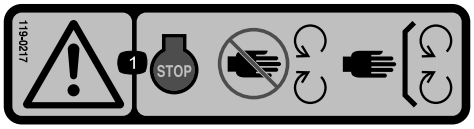
1. Risk för krosskador – montera cylinderlåset.



decal119-6838

119-6838

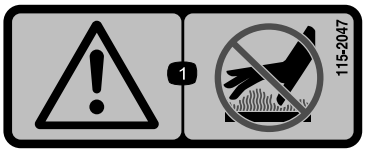
1. Risk för att fastna, rem – håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



decal119-0217

119-0217

1. Varning – stäng av motorn, håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



decal115-2047

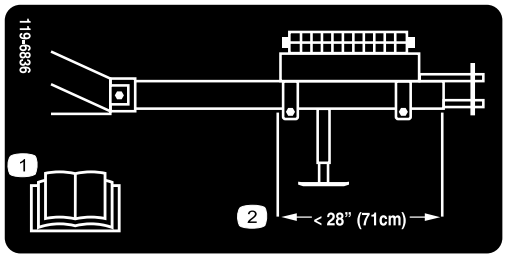
115-2047

1. Varning – vidrör inte den heta ytan.

decal93-9852

93-9852

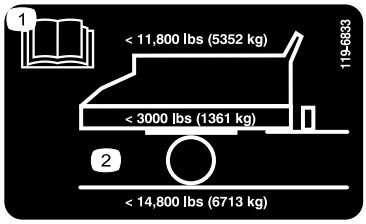
1. Varning – läs *bruksanvisningen.*
2. Risk för krosskador – montera cylinderlåset.



decal119-6836

119-6836

1. Läs *bruksanvisningen.*
2. Placera vikten så att bakänden av viktlådan är 71 cm från dragkopplingsrörets framsida.

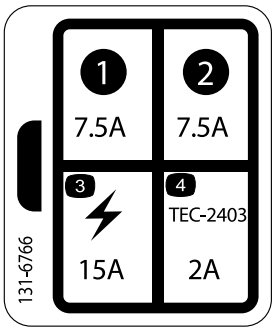


decal119-6833

119-6833

1. Läs *bruksanvisningen*.
2. Maximal lastvikt 5 352 kg; fordonsvikt 1 361 kg, fordonets maximala bruttovikt 6 713 kg

---



decal131-6766

131-6766

Endast modell 44954

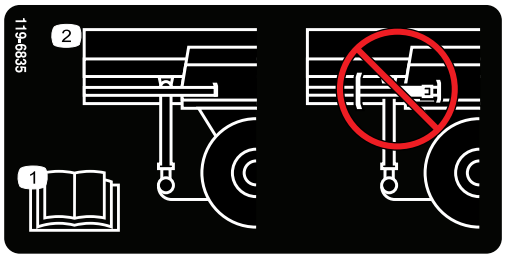
1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Elektriskt tillbehör – 15 A
4. TEC-2403 – 2 A

---

decal119-6806

119-6806

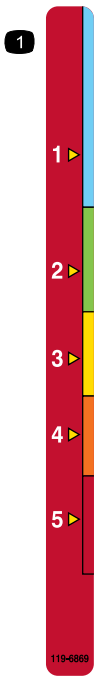
1. Varning – läs *bruksanvisningen*.
2. Varning – alla användare måste utbildas innan de använder maskinen.
3. Risk för kringflygande föremål – håll kringstående på avstånd.
4. Varning – stäng av motorn, ta ut nyckeln och läs *bruksanvisningen* innan du utför underhåll.
5. Varning – kör inte passagerare.
6. Varning! Håll avstånd till rörliga delar och se till att alla skydd sitter på plats.



decal119-6835

119-6835

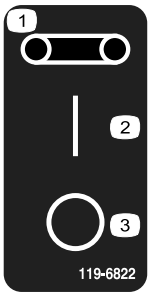
1. Läs *bruksanvisningen.*
2. Förvara inte domkraften på det bakre stödbenet.



decal119-6869

119-6869

1. Flakskyddets höjdjustering

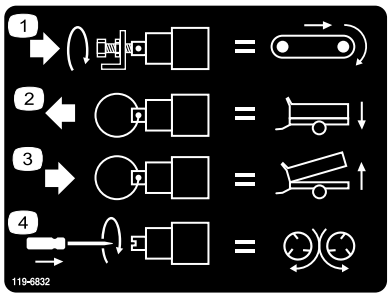


decal119-6822

119-6822

Endast modell 44931

1. Rem
2. På
3. Av

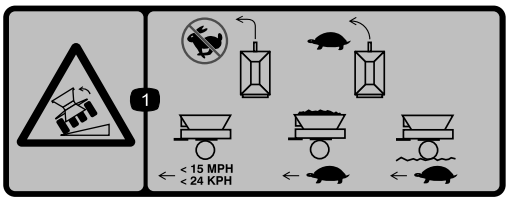


decal119-6832

119-6832

Endast modell 44954

1. Justera golvhastighet
2. Sänka tråget
3. Höja tråget
4. Justera spridarhastighet



decal119-6812

119-6812

1. Vältrisk – sväng inte i hög fart; sväng sakta. När tråget är tomt ska du inte köra fortare än 24 km/h; när tråget är lastat ska du köra långsamt och i besvärlig terräng ska du köra långsamt.

---

decal119-6863

119-6863

1. Bogsera ett fullt tråg i det nedsänkta läget. Bogsera inte ett sänkt tråg med fastsatt spridare i sänkt läge.
2. Bogsera ett fullt tråg i mittenläget med fastsatt spridare som är aktiv.
3. Bogsera ett tomt tråg i det höjda läget; bogsera ett tomt tråg med fastsatt spridare i det höjda läget; bogsera inte ett fullt tråg i det höjda läget; bogsera inte ett fullt tråg med fastsatt spridare i det höjda läget.

Montering

Lösa delar

Använd diagrammet nedan för att kontrollera att alla delar finns med.

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Bult, 1 x 6½ tum Låsmutter, 1 tum	2 2	Montera dragkroken
2	Inga delar krävs	–	Installera viktlådan
3	Inga delar krävs	–	Justera spegeln
4	Inga delar krävs	–	Koppla hydraulutrustningen till bogserfordonet
5	SH-kontroll (modell 444931) SH-strömkablage (modell 44931) EH-kablage (modell 44954) Fäste (modell 44954) Bult, 5/16 x 1 tum (modell 44954) Mutter, 5/16 tum (modell 44954) Bult, ¼ x 1 tum (modell 44954) Mutter, ¼ tum (modell 44954)	1 1 1 1 2 2 2 2	Montera bogserfordonskablaget.
6	Fotreglage Bromsstyrenhet Kablage Uttagsfäste Skruv, 5/16 x 1 tum Mutter, 5/16 tum Kabelskarvar Kabelband Bult, nr 10 x ⅞ tum Mutter, nr 10 Slangklämma	1 1 1 1 4 4 6 10 2 2 1	Installera bogserfordonets bromskomponenter.
7	Inga delar krävs	–	Justera elbromsen
8	Handkontroll AA-batterier Magnetiskt fäste Skruvar, små	1 4 1 6	Montera handkontrollen (endast modell 44954).
9	Monteringsfäste Bromslamell Huvudbult med fläns, 5/16 x 1½ tum Huvudmutter med fläns, 5/16	1 1 4 4	Montera monteringsfästet för EH trådlös kontroll på bogserfordonet (endast modell 44954).

Media och extradelar

Beskrivning	Antal	Användning
Bruksanvisning	1	Läses innan maskinen används.
Reservdelskatalog	1	Används för att slå upp reservdelar.

Beskrivning	Antal	Användning
Överensstämmelseförklaring	1	EU-certifieringsbevis
Klämmor för redskapskoppling	2	Används till att montera redskap

Obs: Vänster och höger sida på maskinen är lika med förarens vänstra respektive högra sida vid normal körning.

1

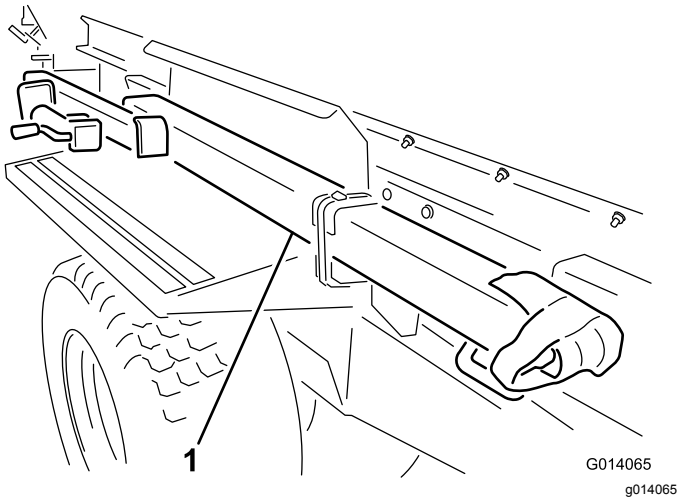
Montera dragkroken

Delar som behövs till detta steg:

2	Bult, 1 x 6½ tum
2	Låsmutter, 1 tum

Tillvägagångssätt

1. Lokalisera och ta bort lådan med lösa delar som levereras på stänkskärmen.
2. Avlägsna det bakre stödbenet från leveransläget och fäll ned det.
3. Avlägsna dragstången från leveransläget genom att skära av buntbanden som håller den mot stänkskärmen (Figur 3). Avlägsna monteringsfästena från stänkskärmen och kassera dem.

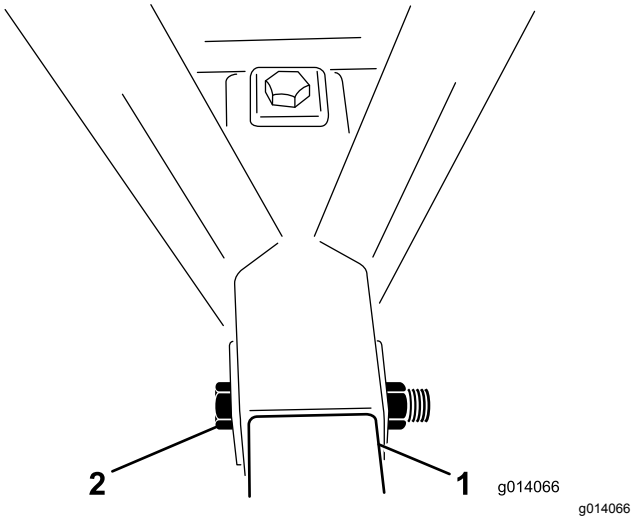


Figur 3

1. Avlägsna dragstången från leveransläget

Obs: Två personer krävs vid avlägsnandet av dragstångsenheten.

4. För dragstångsröret på plats på maskinens framände. Se till att det främre stödbenetes monteringsfäste är vänt utåt mot vänster.
5. Sätt en bult (1 x 6½ tum) genom ramen och dragkroksröret och fäst den med en låsmutter (Figur 4). Dra åt låsmuttern till 976–1 193 N·m.
6. Sätt en bult (1 x 6½ tum) genom ramens överdel, ned igenom dragkroksröret och fäst den med en låsmutter (Figur 4). Dra åt låsmuttern till 976–1 193 N·m.



Figur 4

1. Dragkroksrör
2. Montera bult och mutter

7. Avlägsna den främre stödbensenheten från det bakre stödbenet. Montera den främre stödbensenheten på dragstångsröret. Se till att sprinten sitter horisontellt.

   Obs: Sätt inte i sprinten genom det översta hålet på det främre stödbenet eftersom det då inte är möjligt att avlägsna sprinten när viktlådan fästs på dragstången.

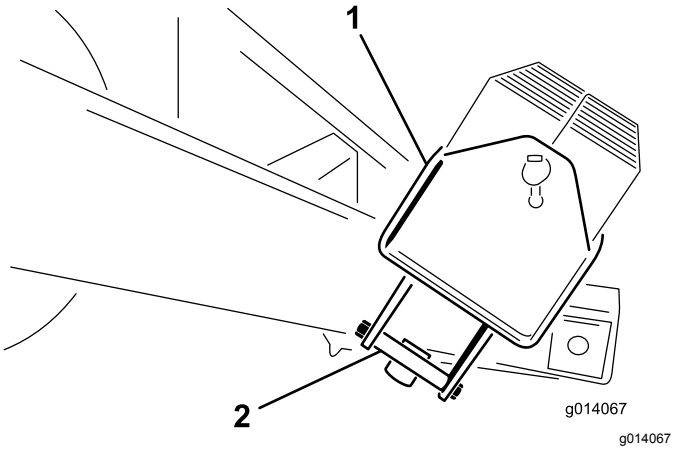
2

Installera viktlådan

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

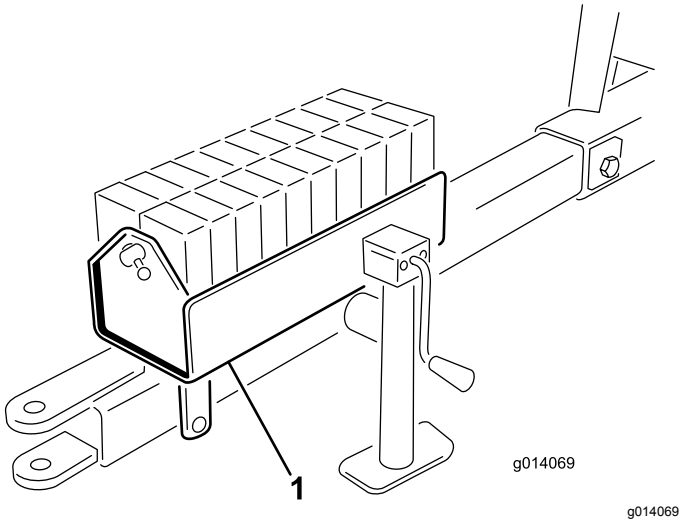
1. Avlägsna vikterna från viktlådan.
2. Avlägsna bultarna (½ x 5½ tum) från monteringsfästet som håller viktlådan. Kassera monteringsfästena (Figur 5).



Figur 5

1. Viktlåda
2. Viktlådans monteringsfäste

3. Placera viktlådan så långt fram på draganordningen som möjligt.
4. Montera viktlådan på draganordningen med 2 bultar (½ x 5½ tum) och låsmuttrar. Dra åt låsmuttrarna till 91–112 N·m.
5. Fyll viktlådan med vikterna och montera staget och sprinten (Figur 6).



Figur 6

1. Fyll viktlådan

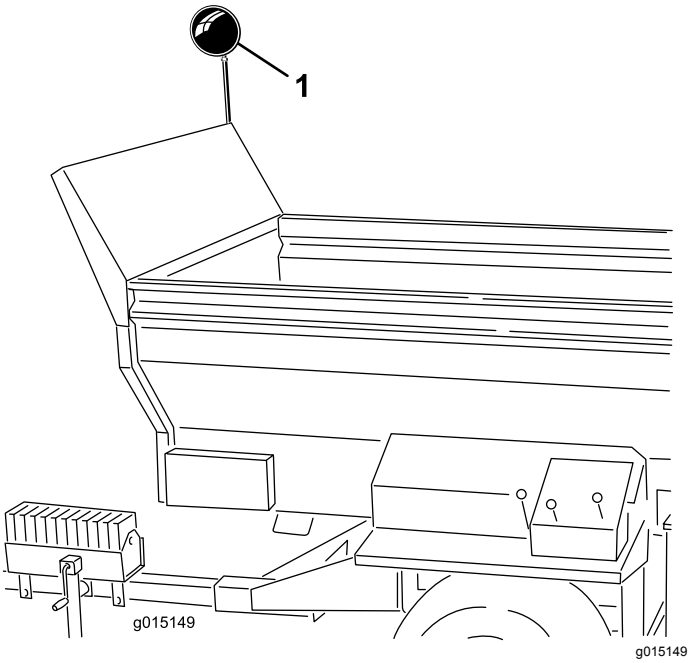
3

Justera spegeln

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Justera spegeln (Figur 7) så att den sittande operatören ser insidan av tråget.



Figur 7

1. Spegel

4

Koppla hydraulutrustningen till bogserfordonet

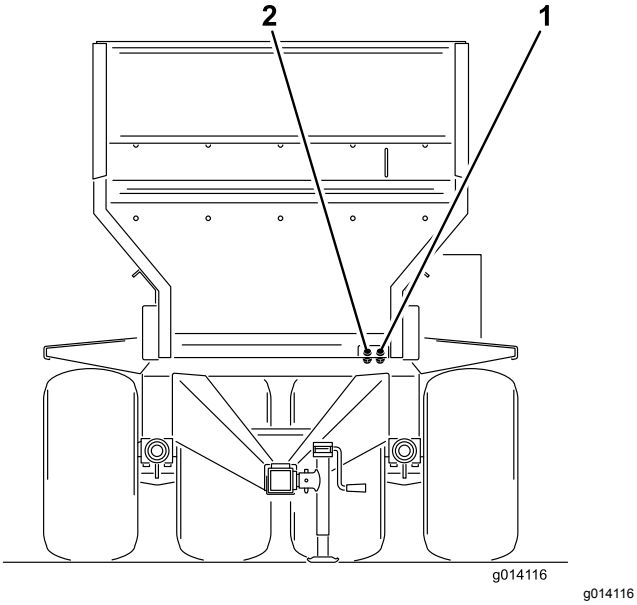
Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Obs: Bogseringsfordonet måste ha en hydraulhjälpventil med öppet centrum.

Anslut de två hydraulslangarna från maskinen till bogserfordonet. Stå vänd mot framänden av maskinen och anslut höger slang till trycksidan och vänster slang till retursidan (Figur 8). Returslangen

är utrustad med en inlinebackventil. Det finns även en pil på backventilen som ska vara riktad mot bogserfordonet.



Figur 8

1. Ingående tryck
2. Retur ut

Viktigt: **Låt inte hydraulslangarna och elkabeln släpa i marken när maskinen används. Undvik platser där dessa komponenter kan klämmas eller skäras sönder.**

5

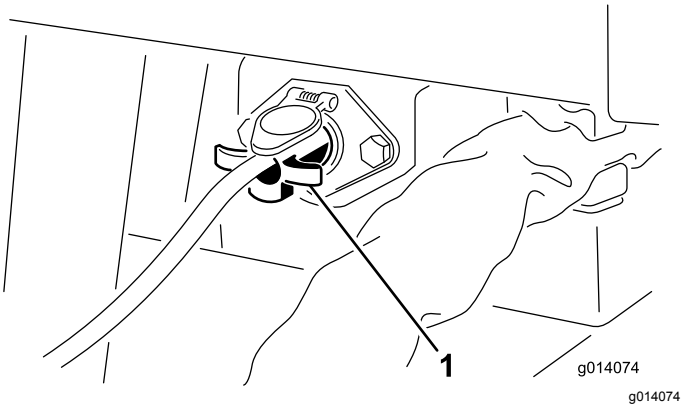
Montera bogserfordonskablaget

Delar som behövs till detta steg:

1	SH-kontroll (modell 444931)
1	SH-strömkablage (modell 44931)
1	EH-kablage (modell 44954)
1	Fäste (modell 44954)
2	Bult, 5/16 x 1 tum (modell 44954)
2	Mutter, 5/16 tum (modell 44954)
2	Bult, ¼ x 1 tum (modell 44954)
2	Mutter, ¼ tum (modell 44954)

Modell SH

1. Dra batterikablaget genom bogserfordonet fram till batteriet.
2. Anslut den säkrade ledningen till den positiva polen och den andra ledningen till jord till batteriet.
3. Anslut SH-batterikablaget till elektromagnetkablaget från basenheten. Kontakten sitter vid hydraulslangen som är kopplad till bogserfordonet.
4. På SH-modeller ansluts av-/på-kontrollbrytaren (änden med fyra stift) till uttaget i det främre vänstra hörnet av maskinen (Figur 9).



Figur 9

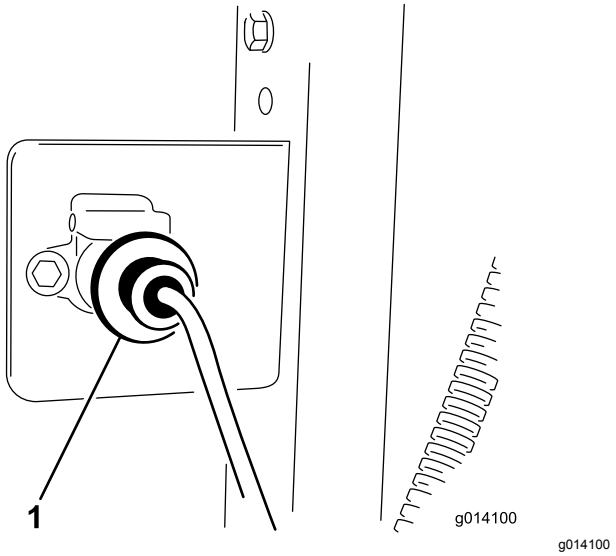
1. Av-/på-kontroll (SH-modeller)

5. Se till att alla slangkopplingar och kablage är korrekt installerade och åtdragna.

   Viktigt: **Avlägsna alltid av-/påkontrollbrytarens sladd eller koppla bort strömförsörjningsledningen när maskinen och bogserfordonet inte används för att undvika att bogserfordonets batteri laddas ur.**

EH-modeller

1. Montera kontakten baktill på bogserfordonet med 2 bultar (5/16 x 1 tum) och muttrar.
2. Dra kablagekontakten genom hålet till uttaget. Skjut skon nedför kablaget om kontakten inte kommer igenom hålet.
3. Säkra kablagekontakten vid fästet med 2 bultar (¼ x 1 tum) och muttrar (Figur 10).
4. Anslut den avsäkrade ledningen till den positiva polen och den andra ledningen till batterijorden.
5. Fäst basenhetens kablage vid bogserfordonets kablage (Figur 10). Kontakten sitter vid hydraulslangen som är kopplad till bogserfordonet.



Figur 10

1. Anslut batterikablaget till elektromagnetkablaget

6. Se till att alla kablage är korrekt installerade och alla anslutningar åtdragna.

6

Installera bogserfordonets bromskomponenter

Delar som behövs till detta steg:

1	Fotreglage
1	Bromsstyrenhet
1	Kablage
1	Uttagsfäste
4	Skruv, 5/16 x 1 tum
4	Mutter, 5/16 tum
6	Kabelskarvar
10	Kabelband
2	Bult, nr 10 x ⅞ tum
2	Mutter, nr 10
1	Slangklämma

Tillvägagångssätt

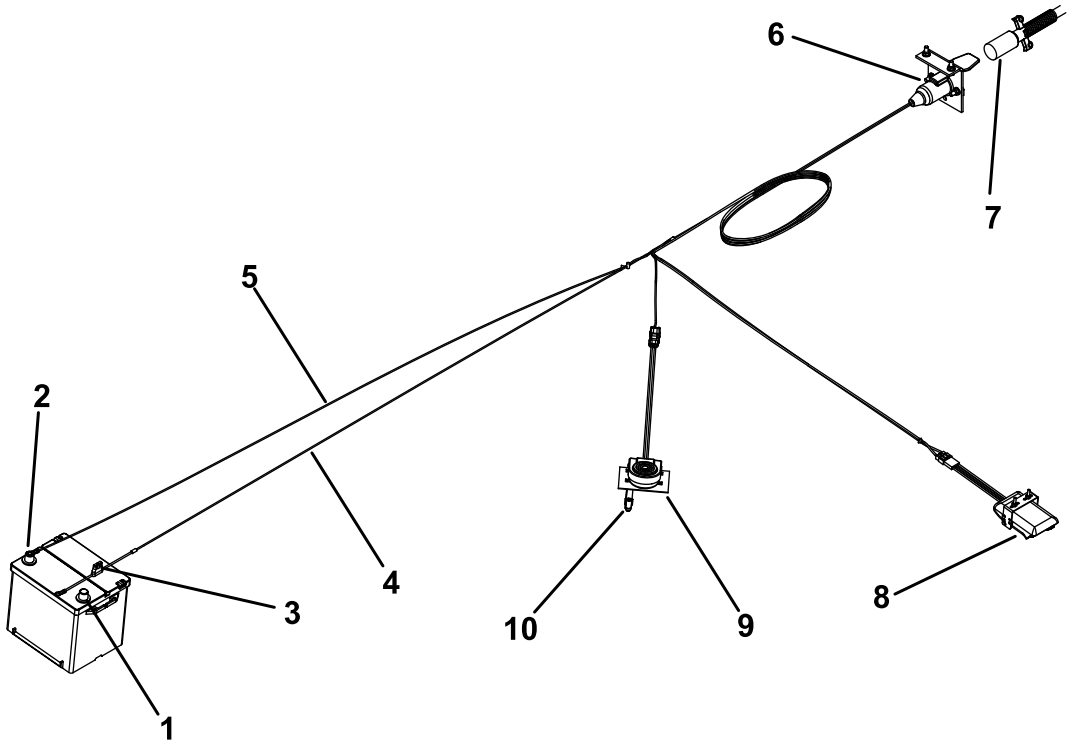
Obs: Lägg ut kablaget på traktorn för att fastställa kablagekomponenternas monteringsplatser. Kabelband medföljer för att fästa överskjutande kabellängder. Även kabelskarvar medföljer så att kablagelängden kan ändras (förkortas eller förlängas) vid behov. Värm upp krympkontakterna tills de krymper och sluter tätt om kablarna.

Viktigt: **Var noga med att använda rätt mätarkabel om kablagelängden ökas.**

1. Montera kontakten baktill på bogserfordonet med 2 bultar (5/16 x 1-tum) och muttrar.
2. Dra kablagekontakten genom hålet till uttaget. Skjut skon nedför kablaget om kontakten inte kommer igenom hålet.
3. Fäst kablaget vid kontakten på fästets baksida med 2 bultar (5/16 x 1 tum) och muttrar.
4. Dra kablaget längs bogserfordonet.
5. Fäst bromsstyrenheten vid traktorns instrumentbräda eller stänkskärmen med de 2 bultarna (nr 10 x ⅞ tum) och muttrarna (nr 10).
6. Använd slangklämman och fäst fotreglaget vid klossen på bogserfordonets bromspedal.
7. Anslut kablaget till komponenterna (Figur 11) på följande sätt:
   A. Sätt i kablagets korta kabel i fotreglagets kabelkontakt.
   B. Anslut kablagets långa kabel till bromsstyrenhetens kabelkontakt.
   C. Välj en av nedanstående metoder när ringkopplingskabeln, **med säkringen,** ansluts till batteriets pluspol.
      - Om bromsstyrenheten endast ska vara strömsatt när bogserfordonet är på ansluter du ringkopplingskabeln, **med säkringen,** till en öppen hjälpspänningskälla på minst 15 A. Använd en 10 A-säkring för ett tvåhjulsbromssystem och en 15 A-säkring för ett fyrhjulsbromssystem.

        Obs: Du kan behöva ta bort ringkopplingen och ansluta en annan kopplingsände som passar anslutningen på hjälpspänningskällan.
      - Om bromsstyrenheten alltid ska vara strömsatt ansluter du ringkopplingskabeln, **med säkringen**, till batteriets pluspol.

        Obs: Om bogserfordonet ska ställas i förvaring under en längre tid tar du bort säkringen från bromsstyrenhetens kablage eller kopplar bort kablaget från bromsstyrenheten. Detta förhindrar att batteriet laddas ur.
   D. Anslut den andra ringkopplingskabeln, **utan säkring**, till batteriets minuspol (–).



g021113

g021113

Figur 11

1. Batteriets pluspol (+)
2. Batteriets minuspol (–)
3. Säkring
4. Kablage (+)
5. Kablage (–)
6. Kontakt
7. Strömkabel
8. Bromsstyrenhet
9. Fotreglage
10. Slangklämma

8. Fäst gummiskon vid kontakten och kablaget med ett kabelband.
9. Säkra allt löst kablage med kabelband.
10. En säkring på 10 A ingår i kablaget. Om du använder fyrhjulsbromssats ska säkringen på 10 A ersättas med den medföljande säkringen på 15 A.

7

Ställa in justeringarna av elbromsen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Innan maskinen tas i bruk första gången måste elbromsarna synkroniseras med bogserfordonets bromsar (så att de ansätts samtidigt).

Maskinen och bogserfordonet har sällan rätt strömstyrkematning till bromsmagneterna för att bromsningen ska bli bekväm och säker. Ändringar av lastvikten såväl som ojämn uteffekt från generatorn och batteriet kan leda till en instabil strömmatning till bromsmagneterna.

Bromsstyrenheten kompenserar för variationer i släpvagnslasten genom att begränsa bromsarnas maximala vridmoment genom att tillföra fallande resistans i den elektriska styrlinan. Bromsstyrenheten måste vara inställd på maximal bromsning vid bogsering av en släpvagn som är lastad till uppskattad bromskapacitet. Vid bogsering av en tom eller delvis lastad släpvagn måste bromsstyrenheten vara inställd på en bromskapacitet mellan den maximala och minimala, i ett läge precis före den punkt där släpvagnshjulen slirar när handreglaget är fullt aktiverat. Om elbromsstyrenheten inte installeras och används blir bromsmomentet för stort när en släpvagn vars last understiger bromskapaciteten ska bromsas.

8

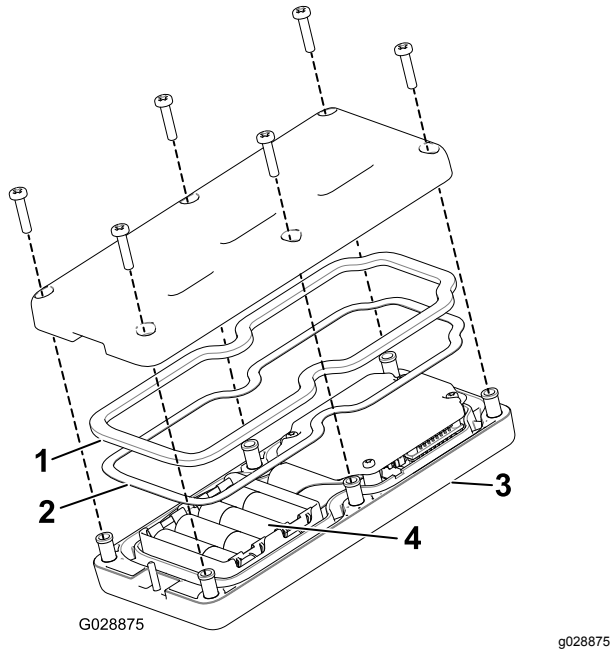
Montera handkontrollen (endast modell 44954)

Delar som behövs till detta steg:

1	Handkontroll
4	AA-batterier
1	Magnetiskt fäste
6	Skruvar, små

Tillvägagångssätt

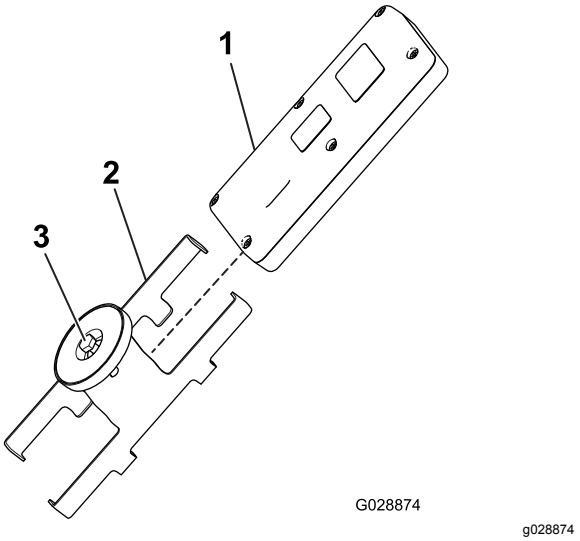
1. Ta bort gummibanden som håller ihop handkontrollens halvor och ta bort det bakre locket.
2. Sätt i alla batterier i facket och tänk på polariteten. (Enheten skadas inte om batterierna sätts i fel, men den fungerar inte.) Det finns polaritetsmarkeringar i facket för varje terminal (Figur 12).



Figur 12

1. Gummitätning
2. Stålpackning
3. Handkontroll
4. 4 AA-batterier

3. Se till att stålpackningen och gummitätningen sitter i kanalen i handkontrollen och sätt tillbaka det bakre locket (Figur 12).
4. Fäst locket med 6 skruvar (Figur 12) och dra åt dem till 1,5–1,7 Nm.
5. Montera handkontrollen på det magnetiska fästet för handkontrollen, dra ihop halvorna för att fästa handkontrollen och dra åt bulten i magneten (Figur 13).



Figur 13

1. Handkontroll
2. Magnetiskt fäste för handkontroll
3. Sätt fast magneten

9

Montera monteringsfästet för EH trådlös kontroll på bogserfordonet (endast modell 44954)

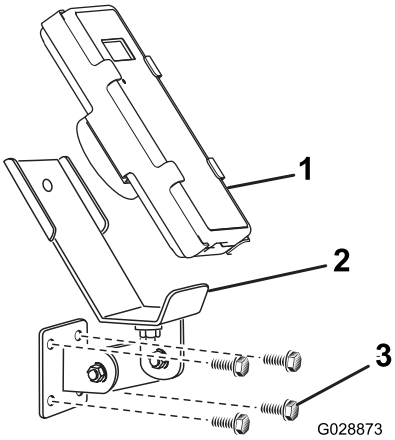
Delar som behövs till detta steg:

1	Monteringsfäste
1	Bromslamell
4	Huvudbult med fläns, 5/16 x 1½ tum
4	Huvudmutter med fläns, 5/16

Tillvägagångssätt

1. Vid montering på bogserfordonet ska ett lämpligt ställe för handkontrollens monteringsfäste väljas. Ytan bör vara plan och solid.
2. Använd fästplattan som mall och placera, markera och borra 4 hål (diameter 11/32 tum) i bogserfordonets monteringsyta.

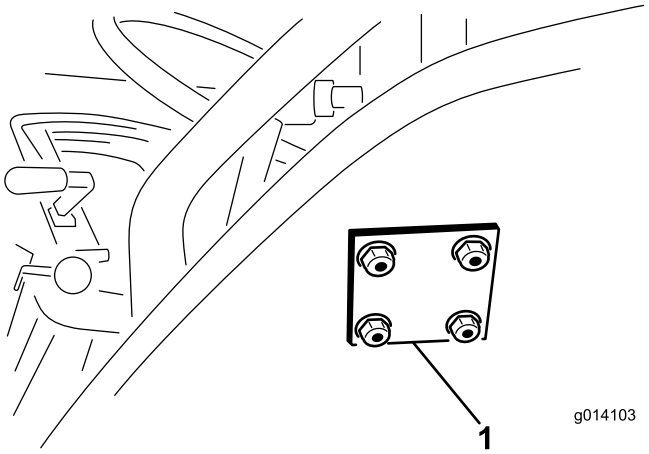
3. Sätt fast monteringsfästet och fästplattan med 4 huvudbultar med fläns (5/16 x 1½ tum) och låsmuttrar med fläns (Figur 14 och Figur 15).



g028873

Figur 14

1. Handkontroll
2. Fäste för EH-handkontroll
3. Monteringsbultar



g014103

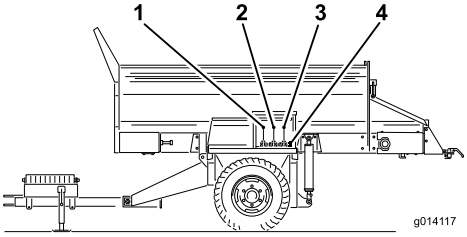
Figur 15

1. EH-handkontrollens fästplatta

Produktöversikt

Reglage

Hydraulreglageventiler (SH-modeller)



g014117

Figur 16

1. Transportbandets färdriktning (vänster reglageventil)
2. Höja och sänka maskinen (mittreglageventilen)
3. Tillval av och på (höger reglageventil)
4. Snabbkopplingar för tillvalshydraulik

Den vänstra ventilen

Den vänstra ventilen styr riktningen på maskinens transportband (Figur 16).

Mittventilen

Mittventilen höjer och sänker maskinen (Figur 16).

Den högra ventilen

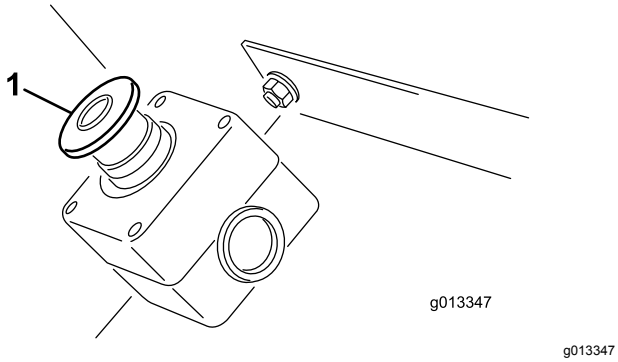
Den högra ventilen styr tillvalet (Figur 16).

Snabbkopplingar för tillvalshydraulik

Anslut tillvalshydrauliken här (Figur 16).

Nödstoppsknapp

När du har slutat att använda maskinen ska du alltid trycka på NÖDSTOPPSKNAPPEN (Figur 17) för att avaktivera elsystemet. När du ska använda maskinen måste du dra ut NÖDSTOPPSKNAPPEN innan du aktiverar handkontrollen.



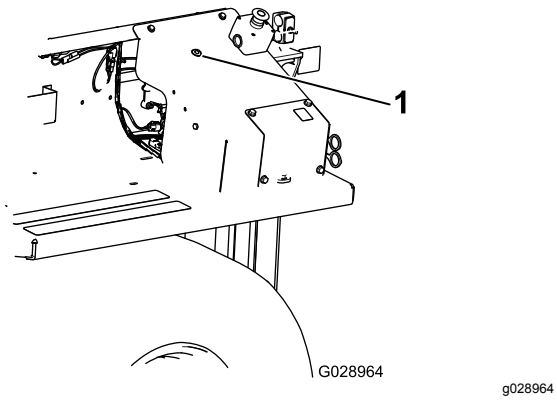
Figur 17

1. NÖDSTOPPSKNAPP

Diagnoslampans funktion (EH-modeller)

När du dragit ut NÖDSTOPPSKNAPPEN lyser diagnoslampan (Figur 18) i fem sekunder, släcks i fem sekunder och börjar därefter blinka vid 3 Hz (tre gånger i sekunden) tills du slår på handkontrollen. Om lampan tänds under 5 sekunder och sedan börjar blinka i 10 Hz (med eller utan en 5 sekunders paus) är det fel på maskinen; se Kontrollera felkoder (endast EH-modeller) (sida 51).

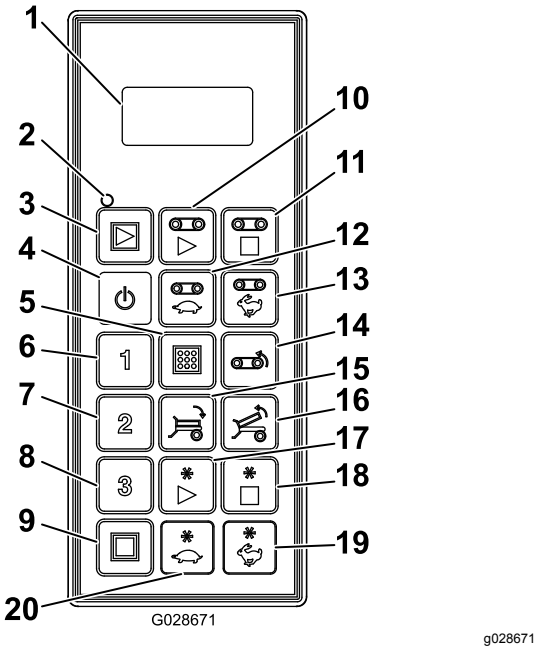
Obs: Om du hade handkontrollen på när du drog upp knappen för NÖDSTOPP blinkar lampan inte vid 3 Hz (tre blinkningar per sekund) efter att den har släckts i 5 sekunder.



Figur 18

1. Diagnoslampa

Handkontroll (EH-modeller)



Figur 19

1.	LCD-skärm	11.	Golvstopp
2.	Handkontrollens statuslampa	12.	Minska golvhastigheten
3.	Allstart: Startar golv och tillbehör	13.	Öka golvhastigheten
4.	På/av	14.	Golv bakåt
5.	Spara: Sparar förinställningar	15.	Tippa flaket nedåt
6.	Förinställning 1	16.	Tippa flaket uppåt
7.	Förinställning 2	17.	Starta tillval
8.	Förinställning 3	18.	Stoppa tillval
9.	Allstopp: Stoppar alla funktioner	19.	Öka tillvalets hastighet
10.	Golvstart	20.	Minska tillvalets hastighet

Specifikationer

Vikt	1 721 kg

Specifikationer för handkontroll	
Driftstemperaturintervall för handenhet	–20 °C till 55 °C
Förvaringstemperaturintervall för handenhet	–20 °C till 55 °C
Driftstemperaturintervall för basenhet	–20 °C till 70 °C
Förvaringstemperaturintervall för basenhet	–40 °C till 185 °C
Luftfuktighet	0 till 100%
Vibrationsnivå	IEC60068-2-6 10 Hz till 150 Hz vid 1,0 g toppacceleration
Chock	10 g toppacceleration chock

Radio	
Frekvens	2,4 GHz
Modulering	Spridningsspektrum för direktsekvens
Antenn	Extern

Ström	
Strömkälla till handenhet	4 alkaliska AA-batterier
Ström till basenhet	12–14,4 V likström

Redskap/tillbehör

Det finns ett urval av godkända Toro-tillbehör som du kan använda för att förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad eller återförsäljare eller gå till www.Toro.com för att se en lista över alla godkända redskap och tillbehör.

Körning

Före körning

Säkerhet före användning

- Maskinens balans, vikt och köregenskaper skiljer sig från andra typer av släp. Läs innehållet i denna *bruksanvisning* innan du använder maskinen och säkerställ att du har förstått allt. Bekanta dig ordentligt med reglagen och lär dig att stanna snabbt.
- Låt aldrig barn köra maskinen. Låt aldrig vuxna använda maskinen utan ordentliga instruktioner. Endast utbildade och auktoriserade personer får köra den här maskinen.
- Håll alla skydd och säkerhetsanordningar på plats. Om något skydd, någon säkerhetsanordning eller någon dekal är oläslig eller saknas ska denna repareras eller bytas ut innan maskinen används.
- Maskinen är endast avsedd för terrängkörning. Högsta rekommenderade hastighet är 24 km/h utan last och 13 km/h med full last.
- Dra åt alla lösa muttrar, bultar och skruvar för att säkerställa att maskinen kan användas på ett säkert sätt. Se till att monteringspinnarna på maskinens bogserögla, hakbultarna och dragstångens stödben sitter säkert på plats.
- Ändra inte utrustningen på något sätt.
- Dragstången är det område på maskinen där dragkroken kopplas till bogserfordonet. Dragstångens vikt påverkar maskinens stabilitet.
  - Negativ eller positiv dragstångsvikt ökar risken för skador när maskinen kopplas till eller från bogserfordonet. Se till att stöden är ordentligt anslutna när de är monterade.
  - När dragstångens vikt tvingas upp i dragkroken på bogserfordonet leder det till negativ dragstångsvikt.

    Negativ dragstångsvikt kan också uppstå när redskap är monterade på maskinens bakre del.
  - När dragstångens vikt tvingas ned i bogserfordonets dragkrok leder det till en positiv dragstångsvikt.
- Sätt aldrig fast maskinen på eller ta bort maskinen från traktorenheten om det finns material i tråget. Dragstången kan hoppa upp och orsaka personskador.

Koppla maskinen till bogserfordonet

1. Koppla maskinens dragkrok till bogserfordonet med hjälp av en säkerhetsgodkänd hakbult (25 mm i diameter) och säkerhetsklämma (ingår ej).

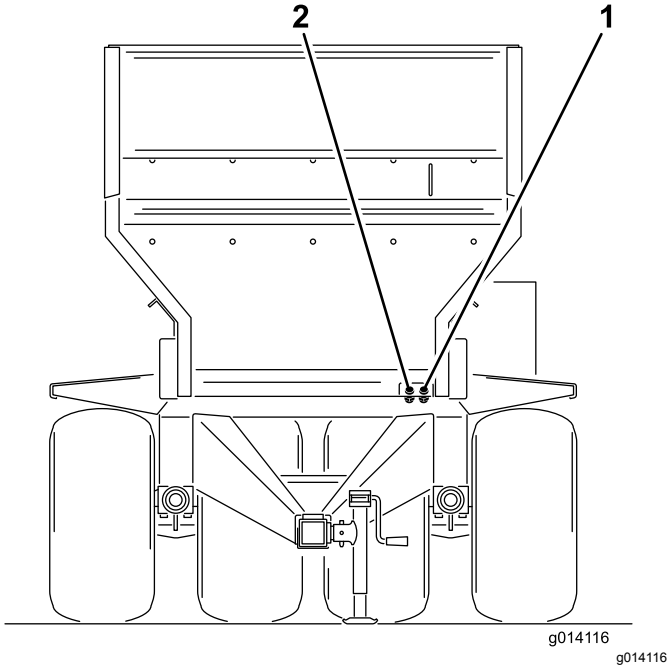
   Viktigt: **Använd en extra stark hakbult som är godkänd för bogserfordon.**

2. Justera dragstångshöjden genom att rotera stödbensveven tills maskinen står rakt.
3. Sänk dragstången med hjälp av det främre stödbenet.
4. När maskinens fulla vikt har överförts från det främre stödbenet till bogserfordonets dragstång drar du ut sprinten som håller stödbenet på plats.
5. Vrid stödbenet 90 grader moturs tills dess att stödbenets fot pekar mot bakänden av maskinen. Det här är transportläget.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Höj stödbenen till transportläget innan du börjar bogsera maskinen.

6. Anslut de två hydraulslangarna från maskinen till bogserfordonet. Stå vänd mot framänden av maskinen och anslut höger slang till trycksidan och vänster slang till retursidan (Figur 20). Returslangen är utrustad med en inlinebackventil. Pilen på backventilen ska vara riktad mot bogserfordonets returkontakt.

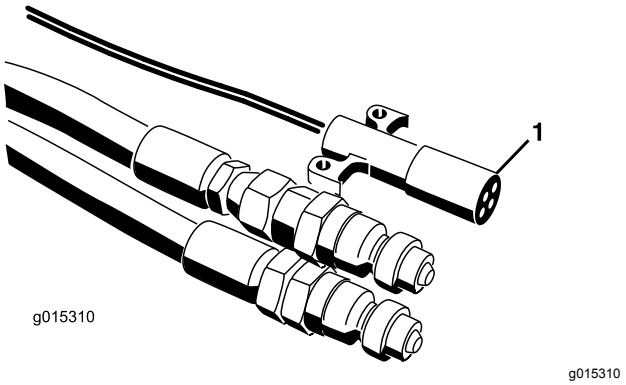


Figur 20

1. Ingående tryck
2. Retur ut

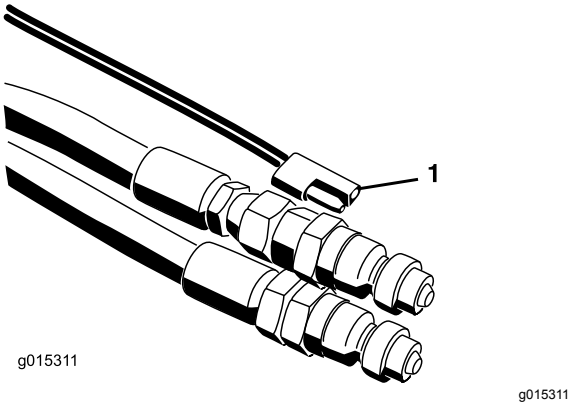
Viktigt: **Låt inte hydraulledningarna, elkabeln och handkontrollens kablar släpa i marken under körning. Undvik platser där dessa komponenter kan klämmas eller skäras sönder.**

7. Koppla strömkablaget till bogserfordonet (Figur 21 och Figur 22). På SH-modeller ska av-/på-kontrollen placeras inom räckhåll från förarsätet. Se till att brytaren är avstängd.



Figur 21

1. EH Strömkontakt



Figur 22

1. SH Strömkontakt

8. Anslut den lindade strömkabeln till maskinens uttag och bogseringsfordonet (Figur 11).
9. Kontrollera hydrauloljenivån i tanken på bogserfordonet och fyll på vid behov (se *bruksanvisningen* till bogserfordonet).
10. Testa hydrauliken innan du använder maskinen för första gången.
11. Om det finns en elbroms ska den ställas in så här:
    - Innan maskinen tas i bruk första gången måste elbromsarna synkroniseras med bogserfordonets bromsar (så att de ansätts samtidigt).
    - Maskinen och bogserfordonet har sällan rätt strömstyrkematning till bromsmagneterna

för att bromsningen ska bli bekväm och säker. Ändringar av lastvikten såväl som ojämn uteffekt från generatorn och batteriet kan leda till en instabil strömmatning till bromsmagneterna.

- Lastkontrollen kompenserar för variationer i släpvagnslasten genom att begränsa bromsarnas maximala moment genom att öka eller minska resistansen i den elektriska styrlinan. Bromsstyrenheten måste vara inställd på maximal bromsning vid bogsering av en släpvagn som är lastad till uppskattad bromskapacitet. Vid bogsering av en tom eller delvis lastad släpvagn måste bromsstyrenheten vara inställd på en bromskapacitet mellan den maximala och minimala, i ett läge precis före den punkt där släpvagnshjulen slirar när handreglaget är fullt aktiverat. Om elbromsstyrenheten inte installeras och används blir bromsmomentet för stort när en släpvagn vars last understiger bromskapaciteten ska bromsas.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Om buller eller andra oljud hörs från bogserfordonets hydraulik och reglagen till maskinen inte fungerar har slangarna anslutits felaktigt och måste kastas om.

Obs: Det kan hända att du behöver lätta på trycket i maskinens slangar som ansluts till bogserfordonet för att säkerställa en fullgod anslutning.

Viktigt: **Vid tvära svängar kan det hända att hydraulslangarna kommer i kontakt med bogserfordonets hjul. Undvik om möjligt tvära svängar och använd en gummilina med krokar i bägge ändar som drar tillbaka slangarna mot mitten.**

Lasta material

Maskinen kan lastas ovan- eller bakifrån.

För de flesta material, som sand eller grus, kan en frontskoplastare användas. Material som avbalkningstimmer eller konstgödselsäckar ska lastas bakifrån genom att materialet placeras på transportbandet och hydrauliken ställs in på lastningsläge.

Det kan hända att baklämmen behöver avlägsnas för att lättare komma åt.

Om säckar med material används ska de tömmas i lastarens skopa innan materialet töms i tråget. Fördela lasten jämnt både i längd- och sidled för bästa möjliga stabilitet.

Under arbetets gång

Säkerhet under användning

- Ägaren/föraren kan förebygga och ansvarar för olyckor som kan ge upphov till personskador eller skador på egendom.
- Kör inte maskinen om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Håll koncentrationen helt på maskinen när du använder den. Ägna dig inte åt aktiviteter som kan distrahera dig, eftersom personskador eller skador på egendom då kan uppstå.
- Använd lämpliga kläder, inklusive ögonskydd, långbyxor, rejäla och halkfria skor samt hörselskydd. Sätt upp långt hår och använd inte hängande smycken eller löst sittande kläder.
- Låt aldrig passagerare åka på maskinen och håll kringstående personer och husdjur på avstånd från maskinen under drift.
- Håll händer och fötter borta från tråget då maskinen är i drift eller bogserfordonets motor går.
- Förbli sittande så länge bogserfordonet är i rörelse.
- Det krävs koncentration för att använda maskinen. Om bogserfordonet inte används på ett säkert sätt kan följden bli olyckor, vältning av bogserfordonet och allvarliga personskador eller dödsfall. Kör försiktigt och gör följande för att undvika att maskinen välter eller att du förlorar kontrollen:
  - Kör mycket försiktigt, sänk hastigheten och håll ordentligt avstånd (dubbla maskinbredden) från sandbunkrar, diken, vattendrag, ramper, okända områden eller andra riskfyllda platser.
  - Sänk hastigheten när du kör i ojämn terräng med en lastad maskin för att undvika att maskinen blir ostabil.
  - Se upp för hål eller andra dolda faror.
  - Var försiktig när du kör maskinen i sluttningar. Kör rakt uppför och nedför sluttningar. Sänk farten när du gör tvära svängar eller när du svänger i sluttningar. Undvik att svänga på sluttande underlag där detta är möjligt.
  - Var extra försiktig när du kör maskinen på våta underlag, vid högre hastigheter eller med full last. Bromstiden ökar med full last. Lägg i en lägre växel innan du börjar köra uppför eller nedför en sluttning.
  - Undvik att stanna och starta plötsligt. Växla inte från backläge till framåtläge eller vice versa utan att först stanna helt och hållet.
  - Försök inte att svänga tvärt eller göra plötsliga manövrar eller andra farliga åtgärder som kan leda till att du förlorar kontrollen över maskinen.

- Ge akt på omgivningen när du svänger eller backar med maskinen. Se till att området är fritt och att kringstående håller sig utanför arbetsområdet. Kör sakta.
- Se upp för trafik när du kör nära eller korsar vägar. Lämna alltid företräde till fotgängare och andra fordon. Följ alla trafikregler och lokala bestämmelser när du kör maskinen på eller nära motorvägar.
- Var alltid uppmärksam på och undvik lågt sittande utskjutande föremål som t.ex. trädgrenar, dörrposter, gångbroar o.s.v. Kontrollera att det alltid finns tillräckligt med utrymme ovanför dig för att både maskinen och ditt huvud ska kunna passera under.
- Använd inte maskinen när det finns risk för blixtnedslag.
- Om du är osäker på vad som gäller för säker körning ska du avbryta arbetet och fråga din arbetsledare.
- Lämna inte maskinen utan tillsyn när den är igång.

- Se till att maskinen är kopplad till bogserfordonet innan du påbörjar lastningen.
- Kör inte laster som överskrider maskinens eller bogserfordonets lastgränser.
- Lastens stabilitet kan variera (hög last t.ex. har i allmänhet en högre tyngdpunkt). Du kan förbättra stabiliteten genom att vid behov underskrida de maximala lastgränserna.
- Gör följande för att undvika att maskinen välter:
  - Ge noga akt på lastens höjd och vikt. Högre och tyngre laster kan öka vältningsrisken.
  - Fördela lasten jämnt både i längd- och sidled.
  - Var försiktig när du svänger och undvik riskabla manövrar.
  - Se alltid till att maskinen är kopplad till bogserfordonet innan du påbörjar lastningen.
  - Placera inte stora eller tunga föremål i tråget. eftersom det kan skada bandet och rullarna. Se även till att lasten håller en enhetlig struktur. Småsten i sanden kan slungas i väg som projektiler.
- Stå inte bakom maskinen när du lastar av eller sprider material. Dubbelspridaren (tillval), det tvärgående transportbandet och processorn kan slunga ut partiklar och damm i hög hastighet.
- Ställ maskinen på ett plant underlag när du ska lasta ur eller koppla bort den från bogserfordonet.
- Se till att maskinen är kopplad till bogserfordonet innan du påbörjar avlastningen.
- Kör inte med maskinen när den är upphöjd i högsta läget. Detta ökar risken för att maskinen välter.
- Maskinen har ett säkert område för körning med redskap, vilket indikeras av det gröna området på dekalen.
- Kör inte med maskinen i försiktighetsområdet (gult/svart). Kör med maskinen i nedsänkt läge om inga redskap är monterade på den.
- Stäng av maskinen när du närmar dig människor, fordon, korsningar eller övergångsställen.
- Använd inte maskinen om viktlådan har avlägsnats eller inte sitter på rätt plats.
- Om maskinen är utrustad med hydrauliska släpvagnsbromsar kan dessa överhetta vätskan i hydraulsystemet om bromsarna förblir aktiverade under längre tid. Använd alltid en växel för lägre hastigheter vid körning nedför långa sluttningar. Aktivera bromsarna periodvis för att möjliggöra kylningscykler för både fordonet och toppdressaren.

Säkerhet i sluttningar

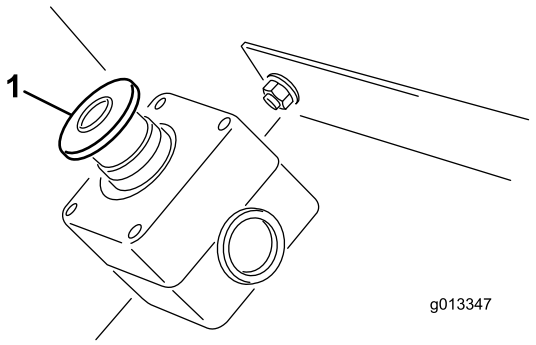
- Sluttningar är en betydande faktor vid olyckor som orsakas av att föraren förlorat kontrollen eller att maskinen välter, vilket kan innebära livsfara eller leda till allvarliga personskador. Du ansvarar för säker drift i sluttningar. Om du kör maskinen i en sluttning måste du vara extra försiktig. Vidta följande åtgärder innan du använder maskinen i en sluttning:
- Utvärdera förhållandena på platsen för att bedöma om sluttningen är säker för körning av maskinen, bland annat genom att undersöka hela arbetsplatsen. Använd alltid sunt förnuft och gott omdöme när du utför kontrollen.
- Gå igenom instruktionerna för körning av maskinen i sluttningar nedan och fastställ om maskinen kan användas under de förhållanden som råder på den platsen och den dagen. Förändringar i terrängen kan leda till att maskinens manövrering i sluttningar förändras.
- Var ytterst försiktig när du kör i sluttningar, i synnerhet när du svänger.
  - Om du kör tvärs över en brant sluttning med en fullastad maskin finns det risk för att hela ekipaget välter eller att maskinen eller traktorenheten tappar greppet.
  - Kör alltid rakt upp- och nedför sluttningar, inte diagonalt eller tvärs över. Kör aldrig nedför sluttningar i en hastighet som överstiger den hastighet som du kan köra uppför samma sluttning. Bromssträckan ökar i utförsbackar.
  - Minska vikten på lasten när du ska köra i branta sluttningar och undvik att stapla lasten högt.
- Identifiera faror nere vid slutet av sluttningen. Var mycket försiktig när du använder maskinen nära

stup, diken, flodbäddar, vatten eller andra faror. Maskinen kan välta plötsligt om ett hjul kör över en kant eller kanten ger vika. Håll säkert avstånd (dubbla maskinbredden) mellan maskinen och riskfyllda områden.

- Ta bort eller märka ut hinder som t.ex. diken, hål, fåror, gupp, stenar eller andra dolda faror. Det kan finnas dolda hinder i högt gräs. Ojämn terräng kan få maskinen att välta.
- Undvik att starta, stänga av eller svänga med maskinen i sluttningar. Undvik att göra plötsliga ändringar i hastighet eller riktning – sväng långsamt och gradvis.
- Använd inte maskinen under förhållanden där det råder tvekan om dragkraft, styrning eller stabilitet. Observera att om du kör maskinen på vått gräs, tvärs över sluttningar eller nedför en sluttning kan maskinen förlora dragkraft. Om drivhjulen tappar dragkraft kan detta leda till att maskinen slirar och att du förlorar kontrollen över bromsning och styrning. Maskinen kan glida även om drivhjulen stoppas.
- Observera att om du kör maskinen på vått gräs, tvärs över sluttningar eller nedför en sluttning kan maskinen förlora dragkraft. Om drivhjulen tappar dragkraft kan detta leda till att maskinen slirar och att du förlorar kontrollen över bromsning och styrning.
- Ha alltid en växel ilagd när du kör traktorenheten nedför en sluttning. Rulla inte nedför sluttningar i friläget (gäller endast enheter med växellådor).

Sätta på och stänga av maskinen

När du har slutat att använda maskinen ska du alltid trycka på NÖDSTOPPSKNAPPEN (Figur 23) för att koppla ur elsystemet. När du ska använda maskinen måste du dra ut NÖDSTOPPSKNAPPEN innan du aktiverar handkontrollen.



g013347

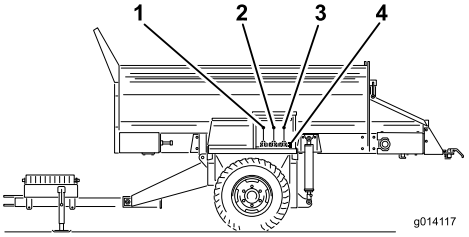
Figur 23

1. NÖDSTOPPSKNAPP

Viktigt: **När du har använt maskinen färdigt trycker du på NÖDSTOPPSKNAPPEN så att batteriet på bogserfordonet inte laddas ur.**

Använda hydraulreglage-ventilerna på modell SH

Det sitter tre hydraulreglageventiler på vänstra stänkskärmen på maskinen (Figur 24).



g014117

Figur 24

1. Transportbandets färdriktning (vänster reglageventil)
2. Höja och sänka maskinen (mittreglageventilen)
3. Tillval av och på (höger reglageventil)
4. Snabbkopplingar för tillvalshydraulik

Obs: Ställ om alla reglageventilhandtag till mittläget efter användning för att undvika oavsiktlig start.

Den vänstra ventilen

Den vänstra ventilen styr riktningen på maskinens transportband.

- Lasta av maskinen genom att dra reglagespaken mot dig. På så sätt transporterar bandet materialet till släpets bakre ände.
- Lasta maskinen genom att trycka reglagespaken från dig. På så sätt transporterar bandet materialet till släpets framände.
- Ställ reglagespaken till mittläget för att stoppa bandet.

Mittventilen

Mittventilen höjer och sänker maskinen.

- Dra i reglagespaken för att höja maskinen till önskat läge. Släpp sedan spaken.
- Tryck på reglagespaken för att sänka maskinen till önskat läge. Släpp sedan spaken.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Försök inte hålla reglagespaken i höjt eller sänkt läge när lyftcylindrarna har nått rörelsebanans ändlägen.

Den högra ventilen

Den högra ventilen styr tillvalet.

- Dra i reglagespaken för att starta tillvalet.
- För tillbaka reglagespaken till mittläget för att stänga av tillvalet.

⚠ VARNING

Att trycka på reglagespaken har ingen funktion. Tillvalen kan alltså inte gå baklänges.

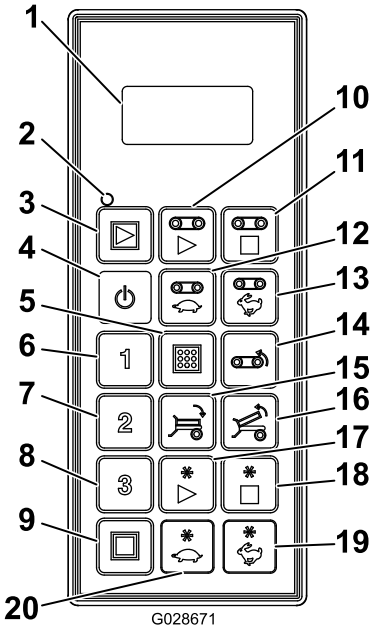
Viktigt: **För inte tillvalsspaken till på-läget utan att ett tillval monterats, eftersom detta kan skada golvmotorn och leda till att maskinen stannar.**

Använda hydraulreglage och tillval på modell EH

Fjärrkontrollsystem

Fjärrkontrollsystemet består av en handkontroll, en basenhet med +12 till +14,4 V likström och ett kablage. Systemet är särskilt utformat för att användas med och styra en materialhanterare MH-400.

Handkontroll



g028671

Figur 25

1.	LCD-skärm	11.	Golvstopp
2.	Handkontrollens statuslampa	12.	Minska golvhastigheten
3.	Allstart: Startar golv och tillbehör	13.	Öka golvhastigheten
4.	På/av	14.	Golv bakåt
5.	Spara: Sparar förinställningar	15.	Tippa flaket nedåt
6.	Förinställning 1	16.	Tippa flaket uppåt
7.	Förinställning 2	17.	Starta tillval
8.	Förinställning 3	18.	Stoppa tillval
9.	Allstopp: Stoppar alla funktioner	19.	Öka tillvalets hastighet
10.	Golvstart	20.	Minska tillvalets hastighet

Knappfunktioner

Knapp	Namn	Primär funktion
	PÅ/AV	Sätta på och stänga av handkontrollen.
	ALLSTART	Kontrollerar funktionerna på både golv och tillval inklusive på/av och visning av hastighet.
	GOLVSTART	Kontrollerar funktionerna på trågtransportörens golvrem inklusive på/av och visning av golvhastighet.
	GOLVSTOPP	Stoppar golvet.

Knapp	Namn	Primär funktion
	GOLVMINSK.	Minskar golvhastigheten.
	GOLVÖKN.	Ökar golvhastigheten.
	GOLV BAKÅT	Momentanknapp som vänder golvriktningen bakåt. Golvets backningshastighet kan ändras med knapparna GOLVÖKN. och GOLVMINSK. samtidigt som du trycker på GOLV BAKÅT. När du släpper knappen GOLV BAKÅT stannar golvet.
	TIPPA FLAKET NEDÅT	Momentanknapp för att sänka flaket.
	TIPPA FLAKET UPPÅT	Momentanknapp för att höja flaket.
1 2 3	FÖRINSTÄ-LLNING 1 FÖRINSTÄ-LLNING 2 FÖRINSTÄLLN-ING 3	Tre separata förinställda hastighetsvärden kan lagras för både golv och tillval.
	SPARA	Används tillsammans med FÖRINSTÄLLNINGSKNAPPEN för att lagra eller skapa ett förinställningsminne.
	STARTA TILLVAL	Ger funktionskontroll av det bakre tillvalet inklusive på/av och visning av tillvalets hastighet.
	STOPPA TILLVAL	Stoppar tillvalet.
	TILLVAL MINSK.	Minskar tillvalets hastighet.
	TILLVAL ÖKN.	Ökar tillvalets hastighet.
	ALLSTOPP	Stoppar både golv och tillval.

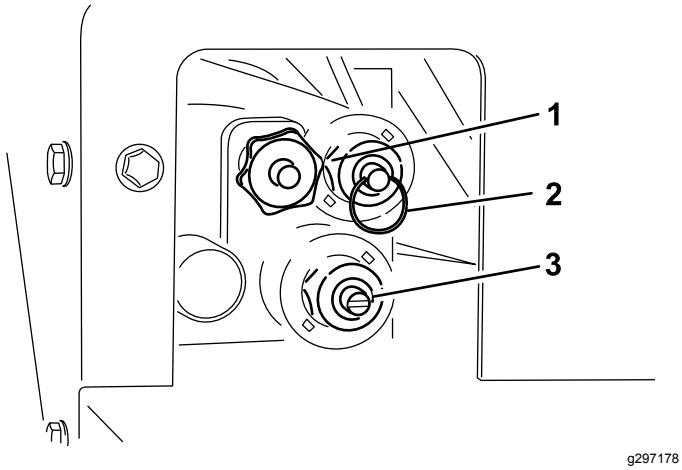
Sätta på handkontrollen

Tryck på knappen PÅ/AV på handkontrollen och vänta tills handkontrollen hittar basenheten. Inga knappar får tryckas in på handkontrollen under uppstartsprocessen.

Manuell åsidosättning (Modell 44594)

Om kontrollen tappas bort, skadas eller inte fungerar, går det ändå att utföra maskinfunktioner och -åtgärder i syfte att slutföra en uppgift eller fortsätta med arbetet tills problemet är avhjälpt.

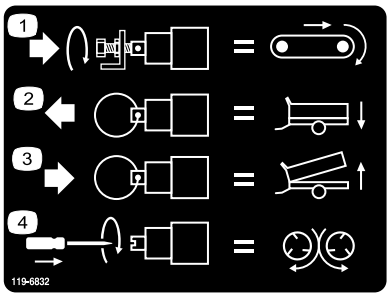
Åtkomst för åsidosättning sker på hydraulsystemets förarsida (Figur 26).



Figur 26

1. Golvhastighet
2. Höja/sänka tråg
3. Spridarhastighet

- Justera golvhastigheten (Figur 26) genom att vrida ratten medurs. Eftersom maximal golvhastighet används i det färgkodade styrsystemet kan den här justeringen göras när det inte förekommer något hydrauliskt flöde. Detta är extra viktigt när tråget är fullt med sand.



Figur 27

1. Justera golvhastighet
2. Sänka tråget
3. Höja tråget
4. Justera spridarhastighet

- Höj tråget (Figur 26) genom att trycka inåt på ringen på ventilskaftet.
- Sänk tråget (Figur 26) genom att dra utåt på ringen på ventilskaftet.
- Justera spridarhastigheten (Figur 26) med en vanlig skruvmejsel genom att vrida den medurs för att öka och moturs för att sänka hastigheten.

Obs: Om du justerar när det hydrauliska flödet är aktiverat ska du se till att golvet är avaktiverat så att inte sand sprids under justeringen.

När du är nöjd med inställningarna tar du hjälp av bogserfordonets hydrauliska flödesreglering för att slå på och av systemet.

Viktiga funktionselement

- När handkontrollen startas ska displayen visa **FLR OFF** och **OPT OFF** (golv och tillval av) i ca fem sekunder. Om orden ”waiting for base” (inväntar basenhet) visas på displayen ska du kontrollera att basenheten får ström och att basenhetens NÖDSTOPPSKNAPP har dragits ut.
- Det finns alltid ett **aktuellt arbetsminne**. Detta är inte detsamma som en förinställning. De senaste sparade arbetsinställningarna finns i det aktuella arbetsminnet när handkontrollen startas.
- Driftsekvens på handkontrollens startknappar:
  - Tryck på en startknapp en gång (ALLSTART, GOLVSTART eller STARTA TILLVAL) så hämtas de aktuella arbetsminnesinställningar som lagrats i handkontrollen.
  - När du trycker på samma startknapp igen aktiveras komponenten om hydrauliken är aktiverad (siffror visas i displayen).
  - Ett tredje tryck på startknappen lagrar den nya inställning du skapade i handkontrollens arbetsminne.
- När du har tryckt en gång på en startknapp för att visa aktuell arbetsminnesinställning i icke-arbetsläge har du ca 10 sekunder på dig att börja justera inställningen innan elementet återgår till avstängt. 10-sekundersregeln gäller inte i ett arbetsläge.
- När du programmerar en förinställning är det viktigt att elementen är **aktiverade**.
- För användning från en förinställning måste elementens hastighetsprocent visas i displayen för aktivering. Förinställningen måste återkallas om **OFF** (av) visas i displayen.

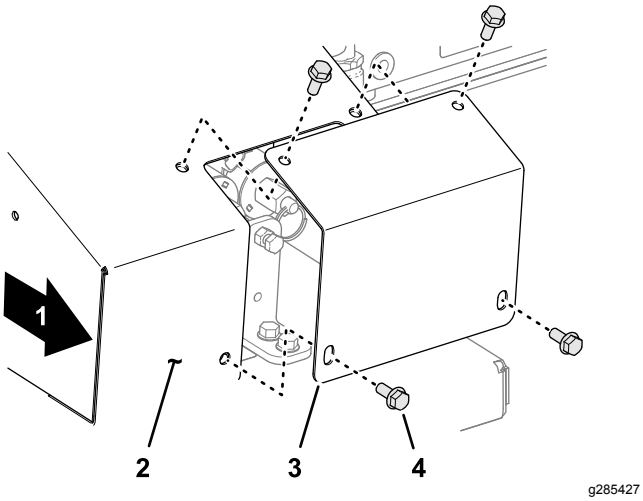
Manuellt åsidosätta hydraulreglagen

EH-modeller

Om handkontrollen saknas, är skadad eller slutar fungera kan du fortfarande köra maskinen för att slutföra en uppgift eller fortsätta med ett spridningsjobb.

Förbereda maskinen

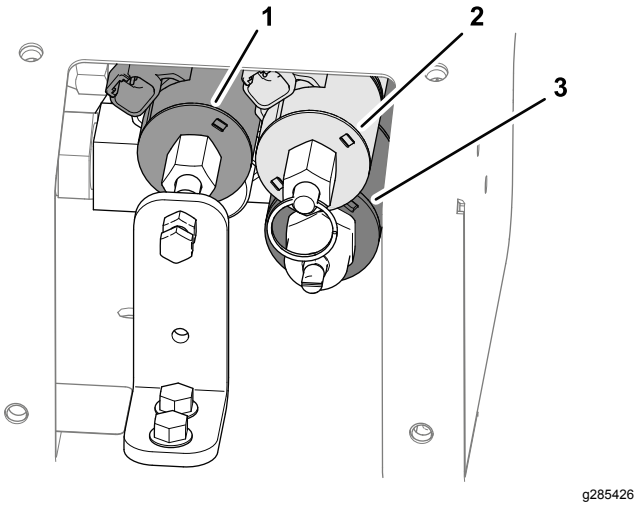
1. Vid maskinens högra sida avlägsnar du de fyra flänshuvudskruvarna som fäster skyddsplåten på säkerhetskåpan (Figur 28).



Figur 28

1. Maskinens högra sida
2. Säkerhetskåpa
3. Skyddsplåt
4. Flänshuvudskruv

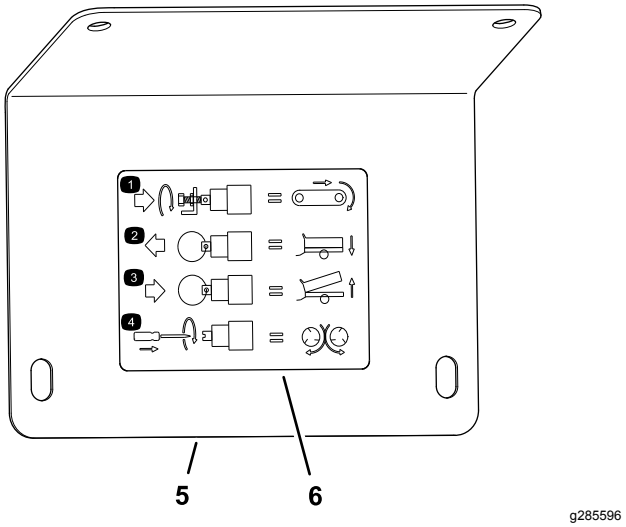
2. Säkerställ att parkeringsbromsen är inkopplad, starta traktorenheten och förse maskinen med hydraultryck.
3. Lokalisera de tre reglerventilerna (Figur 29).



Figur 29

1. Golvhastighetsmagnetventil
2. Höja/sänka trågmagnetventilen
3. Redskapets hastighetsmagnetventil

Obs: Se dekalen som sitter på skyddsplåten (Figur 30).

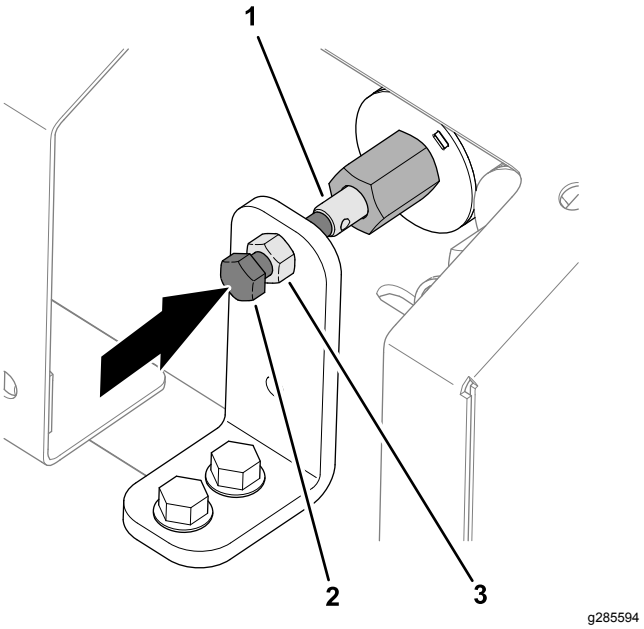


Figur 30

1. Justera golvhastighet
2. Sänka tråget
3. Höja tråget
4. Justera spridarhastighet
5. Skyddsplåt
6. Dekal

Justera golvhastigheten

1. Lossa kontramuttern vid det manuella säkerhetsfästet (Figur 31).



Figur 31

1. Skaft (golvhastighetsmagnetventil)
2. Sexkantsskruv (säkerhetsventil)
3. Kontramutter

2. Vrid sexkantsskruven till säkerhetsventilen medurs för att öka golvhastigheten (Figur 31).

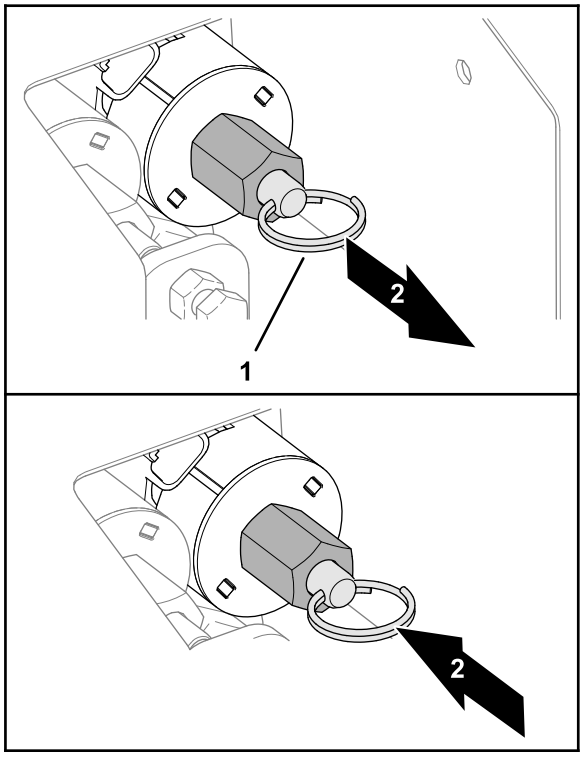
   Obs: Använd det färgkodade styrsystemets maximala golvhastighet när det inte finns något

hydrauliskt flöde. Denna inställning är också användbar när tråget är fyllt med sand.

3. När maskinen körs i korrekt golvhastighet drar du åt kontramuttern.

Justera trågets position

- Sänk tråget (Figur 32) genom att dra i ringen på ventilskaftet.



Figur 32

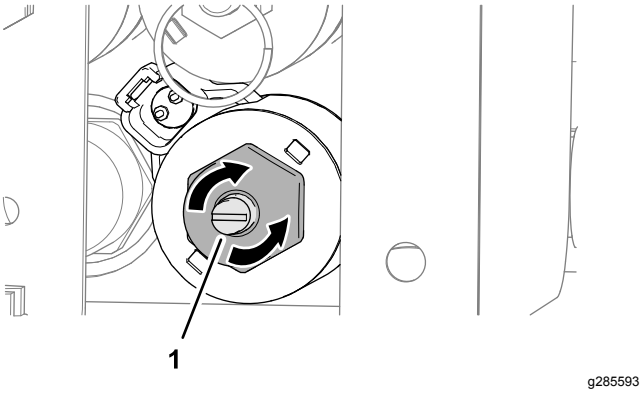
1. Delad ring (ventilskaft)
2. Sänka tråget
3. Höja tråget

- Höj tråget (Figur 32) genom att trycka in ringen på ventilskaftet.

Justera tillbehörsredskapens hastighet

1. Vrid sexkantsskruven till säkerhetsventilen medurs för att öka golvhastigheten (Figur 33).

   Obs: Se till att golvet är avstängt om du justerar maskinen när det hydrauliska flödet är aktiverat och du inte vill att sand sprids när du justerar.



Figur 33

1. Sexkantsskruv (säkerhetsventil)

2. När du är nöjd med inställningarna tar du hjälp av bogserfordonets hydrauliska flödesreglering för att slå på och av systemet under användning.

Återställa manuell åsidosättning av hydraulreglage

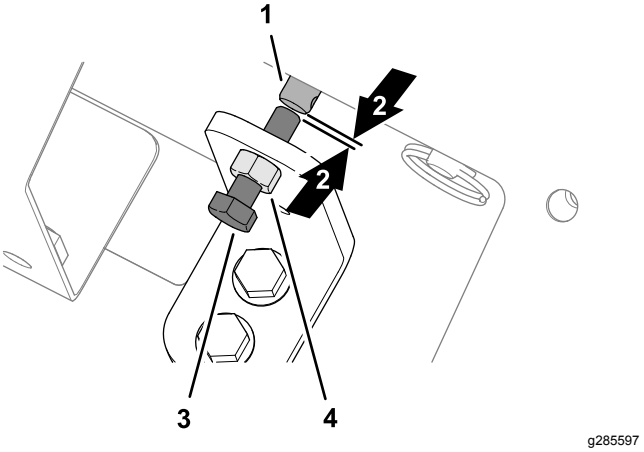
EH-modeller

Om du hittar, reparerar eller byter ut handkontrollen ska du återställa golvhastighetsmagnetventilen eller redskapets hastighetsmagnetventil, eller båda, innan du manövrerar maskinen med handkontrollen.

Återställ golvhastighetsmagnetventilen

EH-modeller

1. Lossa kontramuttern vid det manuella säkerhetsfästet (Figur 34).



Figur 34

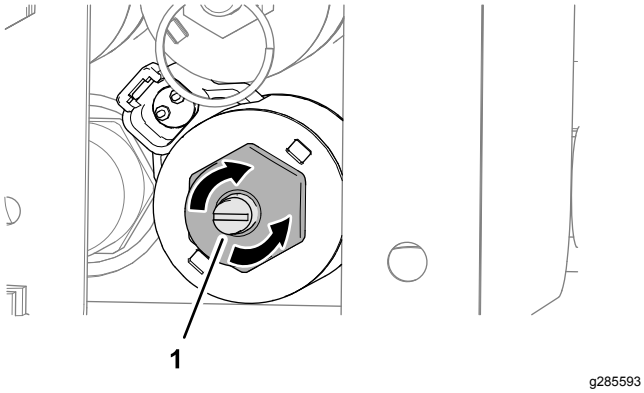
1. Skaft (golvhastighetsmagnetventil)
2. Mellanrum
3. Sexkantsskruv (säkerhetsventil)
4. Kontramutter

2. Vrid sexkantsskruven till säkerhetsventilen moturs tills du ser ett litet mellanrum mellan skruvänden och änden av golvhastighetsmagnetventilens skaft (Figur 34).

3. Dra åt kontramuttern (Figur 34).

Återställ redskapets hastighetsmagnetventil

Vrid skruven med platt huvud moturs tills ventilen i elektromagneten är helt öppen (Figur 35).

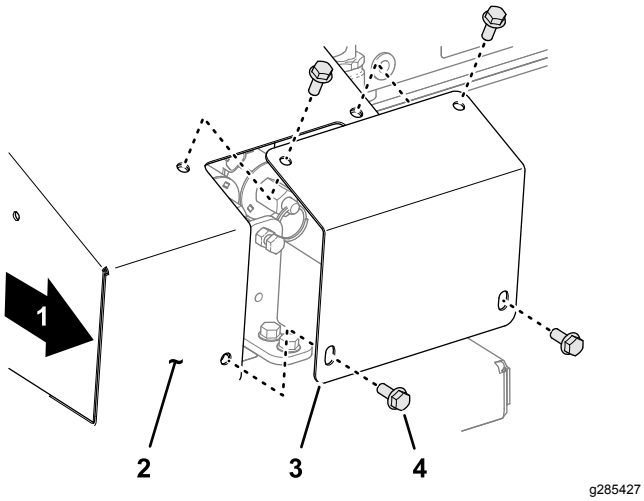


Figur 35

1. Sexkantsskruv (säkerhetsventil)

Montera skyddsplåten

Fäst skyddsplåten på säkerhetskåpan med de fyra flänshuvudskruvarna (Figur 36).



Figur 36

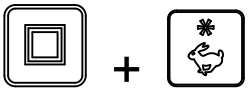
1. Maskinens högra sida
2. Säkerhetskåpa
3. Skyddsplåt
4. Flänshuvudskruv

Använda LCD-skärm (Liquid Crystal Display)

LCD-skärmen (Liquid Crystal Display) med två rader och åtta tecken per rad visar status och aktivitet när du trycker på handkontrollens knappar. Bakgrundsbelysning och kontrast kan justeras av användaren. Ändringar sparas i det aktuella kontrollarbetsminnet. När enheten startas efter att ha varit avstängd används de senaste kontrast- och bakgrundsbelysningsinställningarna på displayen.

Öka kontrasten:

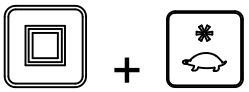
Håll in knapparna för ALLSTOPP och TILLVAL ÖKN. samtidigt och titta på displayen tills den har önskad kontrast.



Obs: Det finns tre inställningar: AV, LÅG och HÖG.

Minska kontrasten:

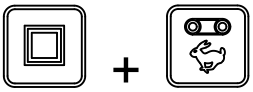
Håll ned knapparna ALLSTOPP och TILLVAL MINSK. samtidigt och titta på displayen tills den har önskad kontrast.



Obs: Det finns tre inställningar: AV, LÅG och HÖG.

Öka bakgrundsbelysningen:

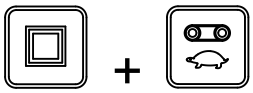
Håll ned knapparna ALLSTOPP och GOLVÖKN. samtidigt och titta på displayen tills den har önskad bakgrundsbelysning.



Obs: Det finns tre inställningar: AV, LÅG och HÖG.

Minska bakgrundsbelysningen:

Håll ned knapparna ALLSTOPP och GOLVMINSK. samtidigt och titta på displayen tills den har önskad bakgrundsbelysning.



Obs: Det finns tre inställningar: AV, LÅG och HÖG.

Bakgrundsbelysningen är den handkontrollfunktion som kräver mest energi. En ökad bakgrundsbelysning ökar strömförbrukningen och förkortar batteriernas livslängd; ju lägre bakgrundsbelysning, desto längre batterilivslängd.

Om handkontrollens statuslampa

Handkontrollens statuslampa blinkar långsamt i 2 Hz (två gånger per sekund) när handkontrollen sänder men inga knappar trycks på, när knapparna för golv

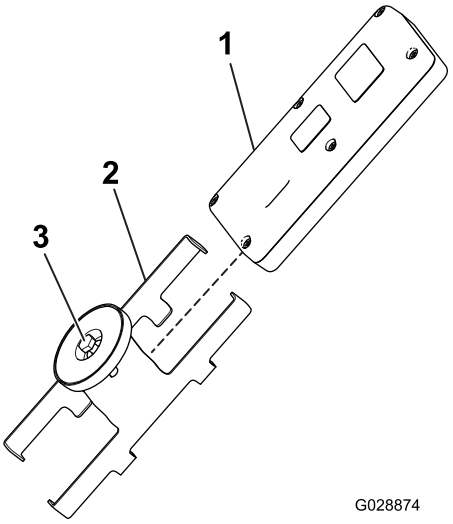
och tillval är aktiva. När du trycker på en knapp blinkar lampan i 10 Hz.

Byta batterier i handkontrollen

Handkontrollen drivs med 4 AA-batterier (1,5 V var) och drar mellan 2,4 och 3,2 V. Batteriets livslängd är ca 300 timmar (kontinuerlig drift med bakgrundsbelysning av), men detta påverkas av användningsfaktorer, främst inställningen av bakgrundsbelysningens intensitet; ju högre inställning, desto högre effektförbrukning och därmed kortare batterilivslängd.

Viktigt: **Ha alltid nya reservbatterier tillgängliga när systemet används.**

1. Lossa bulten i magneten på det magnetiska kontrollfästet (Figur 37).

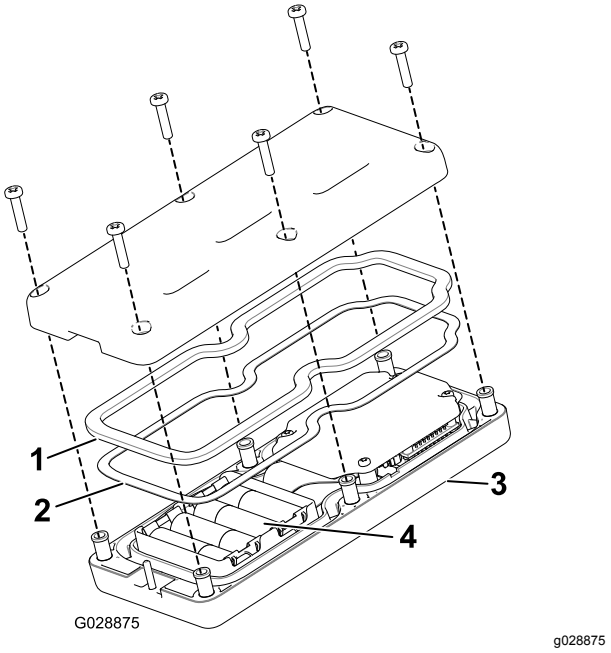


Figur 37

1. Handkontroll
2. Magnetiskt fäste för handkontroll
3. Sätt fast magneten

2. Dra isär fästets sidor och ta bort kontrollen (Figur 37).
3. Ta bort de 6 skruvarna från baksidan av kontrollen och ta bort luckan (Figur 38).

   Obs: Om det är möjligt ska du lämna gummitätningen och stålpackningen i kanalen när du tar bort luckan och batterierna.



Figur 38

1. Gummitätning
2. Stålpackning
3. Handkontroll
4. 4 AA-batterier

4. Ta ut de förbrukade batterierna och kassera dem i enlighet med lokala bestämmelser.
5. Sätt i nya batterier i facket och tänk på polariteten. (Enheten skadas inte om batterierna sätts i fel, men den fungerar inte.) Det finns polaritetsmarkeringar i facket för varje terminal (Figur 38).
6. Om du oavsiktligt tar bort gummitätningen och stålpackningen ska du sätta tillbaka dem försiktigt i kanalen på handkontrollen (Figur 38).
7. Sätt tillbaka luckan och fäst den med de 6 skruvarna som togs bort tidigare (Figur 38) och dra åt dem till 1,5–1,7 N·m.
8. Montera handkontrollen på det magnetiska fästet för handkontrollen, dra ihop halvorna för att fästa handkontrollen och dra åt bulten i magneten (Figur 37).

Ta hand om handkontrollen

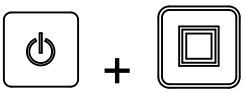
Handkontrollen är visserligen robust, men var ändå försiktig så att du inte tappar den på hårda ytor. Rengör den med en mjuk trasa fuktad med vatten eller mild rengöringslösning och torka av den försiktigt så att du inte repar LCD-skärmen.

Koppla handkontrollen till basenheten

Fabriken kopplar initialt handkontrollen till basen så att de kan kommunicera med varandra. Det kan dock

uppstå situationer på fältet då du måste koppla en handkontroll till en basenhet igen. Då gör du följande:

1. Tryck på nödstoppsknappen för att slå av strömmen från basenheten och se till att handenheten är avstängd.
2. Stå i närheten av basenheten i siktlinjen.
3. Tryck samtidigt in och håll ned knapparna PÅ/AV och ALLSTOPP.

   På handkontrollen visas olika initieringsskärmar och till sist visas **ASSOC PENDING** (AVVAKTAR KOPPLING).
4. Fortsätt att hålla ned bägge knapparna och släpp dem snabbt när **ASSOC ACTIVE** (koppling aktiv) visas (ca 4 sekunder).

   På skärmen visas **PRESS STORE** (tryck på spara).
5. Håll knappen SPARA nedtryckt.

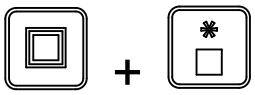
   På handkontrollen visas **POW UP BASE** (starta bas).
6. Fortsätt att hålla knappen SPARA intryckt och dra ut NÖDSTOPPSKNAPPEN för att starta basenheten.

   Handkontrollen kopplas (länkas) till basenheten. Om kopplingen lyckas visas **ASSOC PASS.** (koppl klar) på skärmen.
7. Släpp knappen SPARA.

Viktigt: **Om *ASSOC EXIT* (koppl avslutas) visas på skärmen misslyckades kopplingen.**

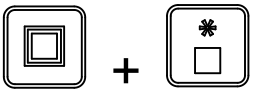
Obs: Handkontroll- och basenhetslänken visas om du håller ned knapparna ALLSTOPP och STOPPA TILLVAL samtidigt.

Displayen alternerar och visar den valda kanalen och basenhetens ID.



Batterilivslängd, driftsfrekvens, ID-display på bas- och fjärrenhet

Håll in knapparna ALLSTOPP och STOPPA TILLVAL samtidigt så visas flera olika informationspunkter.



När du håller in knapparna alternerar skärmen ungefär varannan sekund och visar först kvarvarande batterilivslängd i procent, eller aktuell batterispänning, driftsfrekvens (kanal) där enheterna kommunicerar, sedan handkontrollens ID-nummer följt av den kopplade basenhetens ID.

Styra golv och tillval

Använd följande procedurer för att ställa in och styra maskingolvet och -tillval (såsom dubbelspridaren eller andra tillbehör):

- Inställning och styrning av endast golvet
- Inställning och styrning av endast tillvalet
- Inställning och styrning av både golvet och tillvalet tillsammans

Inställning och styrning av endast golvet

När du först trycker på knappen GOLVSTART (när golvet inte körs) visar fjärrkontrollsdisplayen den sparade inställningen och ett S visas efter FLR (dvs.**FLRS**), vilket anger att fjärrkontrollen är i endast inställnings-läge. I detta endast inställning-läge kan du justera inställningen upp eller ned, men golvet startas inte utan är avstängt. Detta gör att du kan ställa in önskad golvhastighet, eller använda den sparade inställningen, utan att orsaka oönskade rörelser. När du har ställt in hastigheten ska du trycka på knappen GOLVSTART för att aktivera golvet vid den valda inställningen (om hydrauliken är aktiverad startar golvet). Tryck på GOLVSTART en tredje gång för att spara det aktuella värdet i minnet.

Obs: Ändringar av golvinställningarna medan golvet körs har omedelbar effekt, men de är tillfälliga om du inte sparar de nya inställningarna genom att trycka på GOLVSTART igen när du har ändrat inställningen. Du kan till exempel göra en justering medan displayen visar **FLRS**: tryck på Golvstart vid den justerade inställningen och stäng sedan av fjärrkontrollen utan att trycka på GOLVSTART igen för att spara ändringen. Nästa gång du använder kontrollen återgår inställningen till det tidigare sparade värdet.

Obs: En timer på 10 sekunder startar när du trycker på GOLVSTART och FLRS (endast inställning-läge) visas. Om du inte trycker på någon knapp under

tiosekundersintervallet återgår displayen till FLR (golv) och tidigare läge/värde visas och används. Timern återgår till tio sekunder om du trycker på någon knapp medan kontrollen är i endast inställning-läge.

1. Tryck på knappen GOLVSTART.

Förhandsgranskningsvärdet och FLRS visas.

2. Justera hastighetsinställningen med knappen GOLVÖKN. eller GOLVMINSK.

eller

3. Tryck på knappen GOLVSTART för att starta golvet.

4. Tryck på knappen GOLVSTART för att spara golvvärdet.

FLOOR STORE (spara golv) visas på skärmen. Det inställda värdet används varje gång golvet startas i framtiden, till dess att du ändrar inställningen igen.

Inställning och styrning av endast tillvalet

När du först trycker på knappen STARTA TILLVAL (när tillvalet inte körs) visar fjärrkontrollsdisplayen den sparade inställningen och ett S visas efter OPT (dvs.**OPTS**), vilket anger att fjärrkontrollen är i endast inställnings-läge. I detta endast inställning-läge kan du justera inställningen upp eller ned, men tillvalet startas inte utan är avstängt. Detta gör att du kan ställa in önskad tillvalshastighet, eller använda den sparade inställningen, utan att orsaka oönskade rörelser. När du har ställt in hastigheten ska du trycka på knappen STARTA TILLVAL för att aktivera tillvalet vid den valda inställningen (om hydrauliken är aktiverad startar tillvalet). Tryck på STARTA TILLVAL en tredje gång för att spara det aktuella värdet i minnet.

Obs: Ändringar av tillvalsinställningarna medan tillvalet körs har omedelbar effekt, men de är tillfälliga om du inte sparar de nya inställningarna genom att trycka på STARTA TILLVAL igen när du har ändrat inställningen. Du kan till exempel göra en justering medan displayen visar **OPTS**: tryck på STARTA TILLVAL för att starta tillvalet vid den justerade inställningen och stäng sedan av fjärrkontrollen utan att trycka på STARTA TILLVAL igen för att spara ändringen. Nästa gång du använder kontrollen återgår inställningen till det tidigare sparade värdet.

Obs: En timer på 10 sekunder startar när du trycker på STARTA TILLVAL och FLRS (endast inställnings-läge) visas. Om du inte trycker på någon knapp under tiosekundersintervallet återgår displayen till FLR (golv) och tidigare läge/värde visas och används. Timern återgår till tio sekunder om du trycker på någon knapp medan kontrollen är i endast inställning-läge.

1. Tryck på knappen STARTA TILLVAL.

Förhandsgranskningsvärdet och FLRS visas.

2. Justera hastighetsinställningen med knappen TILLVAL ÖKN. eller TILLVAL MINSK.

eller

3. Tryck på knappen STARTA TILLVAL för att starta tillvalet.

4. Tryck på knappen STARTA TILLVAL för att spara tillvalsvärdet.

OPTION STORE (spara tillval) visas på skärmen. Det inställda värdet används varje gång tillvalet startas i framtiden, till dess att du ändrar inställningen igen.

Ställa in och styra golv och tillval tillsammans

När du först trycker på knappen ALLSTART (när tillvalet inte körs) visar fjärrkontrollsdisplayen de sparade inställningarna för golv och tillval och ett S visas efter FLR och OPT (dvs. **FLRS** och **OPTS**), vilket anger att fjärrkontrollen är i endast inställnings-läge. I detta endast inställning-läge kan

du justera inställningen upp eller ned, men golvet och tillvalet startas inte utan är avstängda. Detta gör att du kan ställa in önskade hastigheter, eller använda de sparade inställningarna, utan att orsaka oönskade rörelser. När du har ställt in hastigheterna ska du trycka på knappen ALLSTART för att aktivera golvet och tillvalet vid den valda inställningen (om hydrauliken är aktiverad startar golvet och tillvalet). Tryck på ALLSTART en tredje gång för att spara det aktuella värdet i minnet.

Obs: Ändringar av inställningarna medan golvet och tillvalet körs har omedelbar effekt, men de är tillfälliga om du inte sparar de nya inställningarna genom att trycka på ALLSTART igen när du har ändrat inställningen. Du kan till exempel göra en justering medan displayen visar **FLRS** och **OPTS**: tryck påALLSTART för att starta golvet och tillvalet vid den justerade inställningen och stäng sedan av fjärrkontrollen utan att trycka på ALLSTART igen för att spara ändringen. Nästa gång du använder kontrollen återgår inställningarna till de tidigare sparade värdena.

Obs: En timer på 10 sekunder startar när du trycker på ALLSTART och endast inställnings-läge visas. Om du inte trycker på någon knapp under tiosekundersintervallet återgår displayen till FLR (golv) och OPT (tillval) och tidigare läge/värde visas och används. Timern återgår till tio sekunder om du trycker på någon knapp medan kontrollen är i endast inställning-läge.

1. Tryck på knappen ALLSTART.

   Förhandsgranskningsvärdena och FLRS och OPTS visas.

2. Justera hastighetsinställningarna så här:
   - Justera golvhastighetsinställningen med knappen GOLVÖKN. eller GOLVMINSK.

eller

   - Justera tillvalets hastighetsinställning med knappen TILLVAL ÖKN. eller TILLVAL MINSK..

eller

3. Tryck på knappen ALLSTART för att köra golv och tillval.

4. Tryck på knappen ALLSTART för att spara värdena.

   ALL STORE (spara alla) visas på skärmen. Det inställda värdet används varje gång tillvalet startas i framtiden, till dess att du ändrar inställningen igen.

   Obs: Både golvet och tillvalet måste vara igång för att inställningarna ska kunna sparas med knappen knappen ALLSTART. Om endast en eller ingen av dem körs trycker du på knappen ALLSTART för att starta antingen båda eller den som inte körs. Inget sparas och de kommandon som förhandsgranskas är de tidigare sparade inställningarna för golv- och tillval.

   Det är viktigt att inse att det kommando som sparats för golvet och tillvalet används två gånger, en gång vid ett enskilt kommando som använder knapparna GOLVSTART eller STARTA TILLVAL och en gång vid en kombinerad åtgärd som använder ALLSTART – i båda fallen är det samma nummer.

Ställa in förinställnings-knapparna 1, 2, och 3

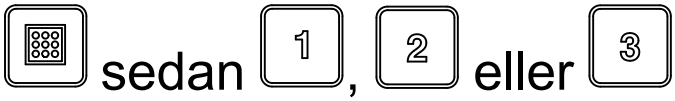
Handkontrollen har tre knappar för FÖRINSTÄLL-NINGSKNAPPAR som du kan programmera med hastighetsinställningar för golv och tillval. Varje FÖRINSTÄLLNINGSKNAPP fungerar i princip som ett förhandsgranskningsläge för knappen ALLSTART förutom att de använder olika hastighetsvärden för användardefinierad snabbreferens.

Om golvet och/eller tillvalet körs när du trycker på en FÖRINSTÄLLNINGSKNAPP visas ett förhandsgranskningsvärde för både golv- och tillvalsinställningarna. Om du sedan trycker på knappen ALLSTART byts de aktuella driftsvärdena ut mot förinställningsvärdena. Om du inte trycker på knappen ALLSTART inom 10 sekunder återgår systemet till de värden som sparats tidigare.

Använd följande rutin för att ställa in värden för en FÖRINSTÄLLNINGSKNAPP:

1. Starta både golv och tillval antingen enskilt eller med knappen ALLSTART.

2. Ställ in de önskade hastigheterna på både golv och tillval med knapparna för ÖKAD och MINSKAD hastighet för varje utmatning.
3. Håll knappen SPARA nedtryckt och tryck sedan på önskad FÖRINSTÄLLNINGSKNAPP (1, 2 eller 3).



PRESET SAVED (förinställning sparad) visas på skärmen.

Obs: Om du håller in knappen SPARA och trycker på en knapp för FÖRINSTÄLLNING medan antingen golv- eller tillvalsinställningarna är av så sparas inga nya värden varken för golv- eller tillvalsinställningarna. Förinställningen behåller de värden som sparades tidigare.

Använda ett förinställnings-läge

1. Tryck på knappen för önskad FÖRINSTÄLLNING (1, 2 eller 3) för att visa golv- och tillvalsinställningarna.
2. Tryck på knappen ALLSTART för att starta golvet och tillvalet (om hydrauliken är på).
3. Använd START- och STOPPKNAPPARNA för att styra golv och tillval enligt önskemål.

Lasta av material

⚠ VARNING

Stå inte bakom maskinen när du lastar av släpet

Bulkurlastning

1. Backa maskinen intill den plats där materialet ska läggas.
2. Lossa baklämmens spärrar och starta transportbandet.
3. Höj vid behov bakänden på maskinen. På så sätt lastas materialet av i en annorlunda vinkel, vilket möjliggör snabb tömning av hela lasten.

Kontrollerad urlastning

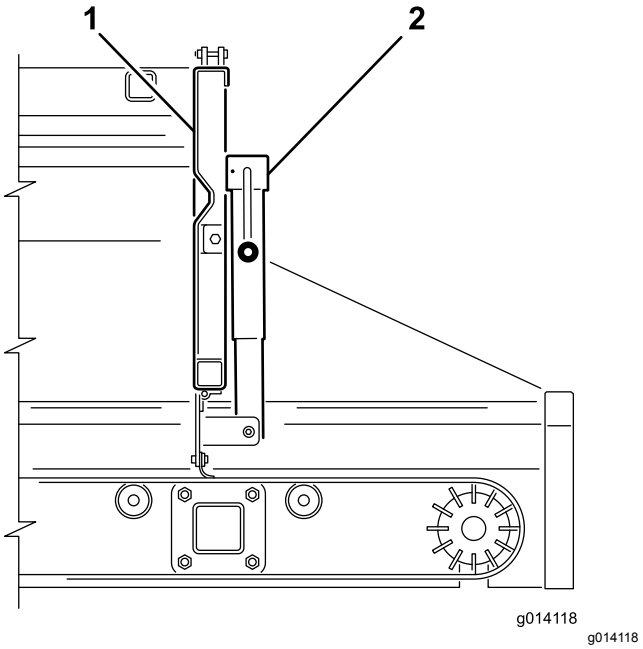
1. Stäng baklämmens spärrar.
2. Använd vevhandtaget för att öppna eller stänga den justerbara delen av baklämmen (Figur 39 och Figur 40) för att justera materialflödet när du använder redskap.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Använd endast den justerbara delen av baklämmen vid urlastning av material med en diameter som understiger 25 mm, t.ex. grus och sand.

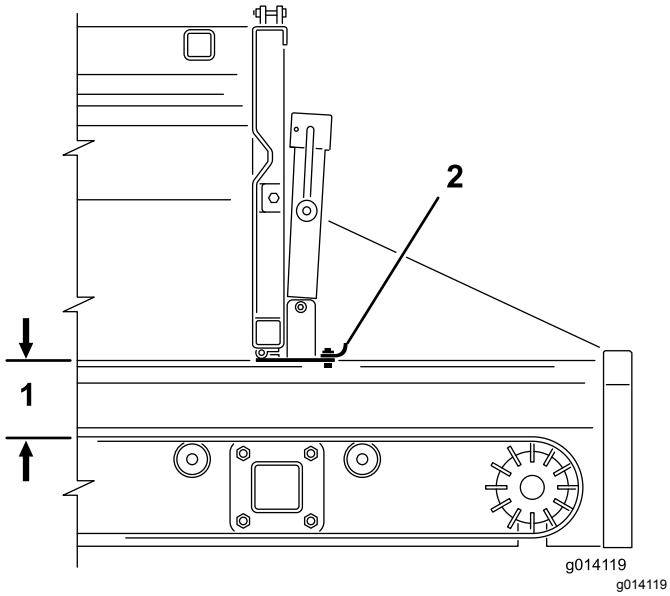
⚠ VAR FÖRSIKTIG

Öppna baklämmen fullständigt om materialet inte flödar ut ur den justerbara delen. Nya material ska alltid testas först.



Figur 39

1. Bakläm
2. Vev för matningsläm



Figur 40

1. 12,5 cm maximal öppning 2. Matningsläm

Använda dubbelspridaren

Montera dubbelspridaren

Maskinen levereras utrustad med ett par monteringsklämmor av snabbkopplingstyp. Använd dessa klämmor för att montera dubbelspridaren på maskinen.

1. Avlägsna säkerhetsspärrens klämmor från spännhandtagen (Figur 41).
2. Lyft säkerhetsspärren och lyft sedan spännhandtagen för redskapskoppling och frigör låsringarna från låssprintarna (Figur 41)
3. För den bakre redskapskopplingsklämman ut ur snabbkopplingsurtagen (Figur 41).
4. Ta hjälp av någon och för framkanten av dubbelspridaren upp och under bakänden på maskinen, in i de främre klämmorna på fästena (Figur 41).
5. Stötta dubbelspridaren och för den bakre redskapskopplingsklämman tillbaka in i urtagen i fästena och över bakänden (Figur 41).
6. Kontrollera att dubbelspridaren är centrerad mellan fästena. Sätt därefter tillbaka låsringarna på låssprintarna och tryck ned spännhandtagen

   Obs: Om spännenheten är för lös och dubbelspridaren glider mellan klämmorna vrider du låsringarna i klämmorna några varv tills dubbelspridaren sitter säkert.

   Viktigt: **Dra inte åt klämmorna för hårt. Det kan bocka kanterna på dubbelspridaren.**

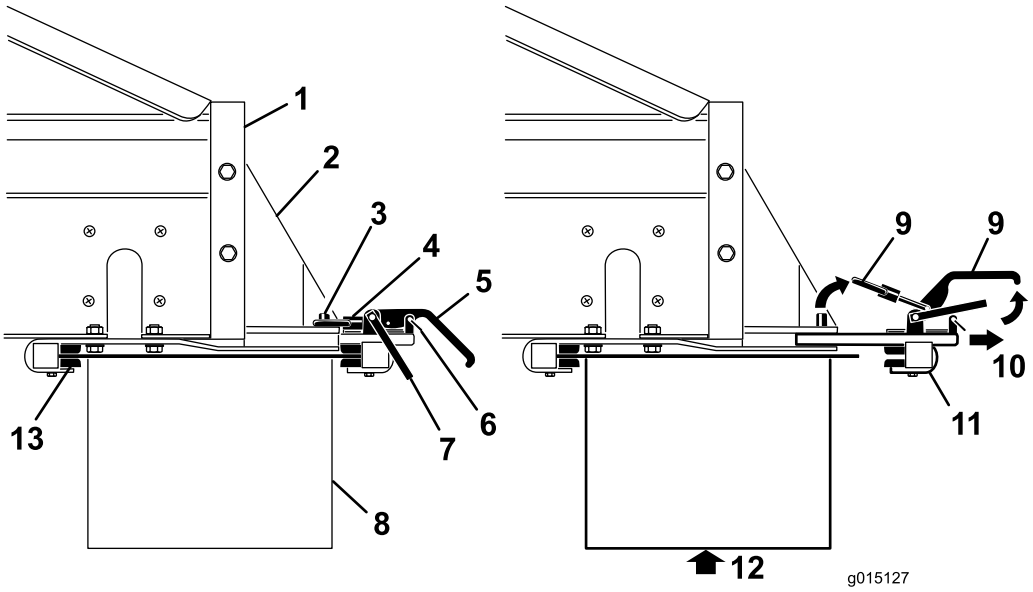
7. Montera säkerhetsspärrens klämmor i spännhandtagen (Figur 41).

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Var noga med att sätta tillbaka alla säkerhetsspärrklämmor i spännhandtagen. I annat fall finns det risk för att spännhandtagen öppnas under drift.

⚠ VARNING

Redskapen är tunga. Ta hjälp av någon när du lyfter dubbelspridaren.



g015127

Figur 41

1. Maskinens baksida
2. Fäste för redskapskoppling
3. Låspinne
4. Låsring
5. Spännhandtag
6. Säkerhetsspärrklämma
7. Säkerhetsspärr
8. Redskap
9. Lyft
10. Dra
11. Bakre spännenhet
12. Stötta redskapet innan klämmorna avlägsnas
13. Främre klämfästen

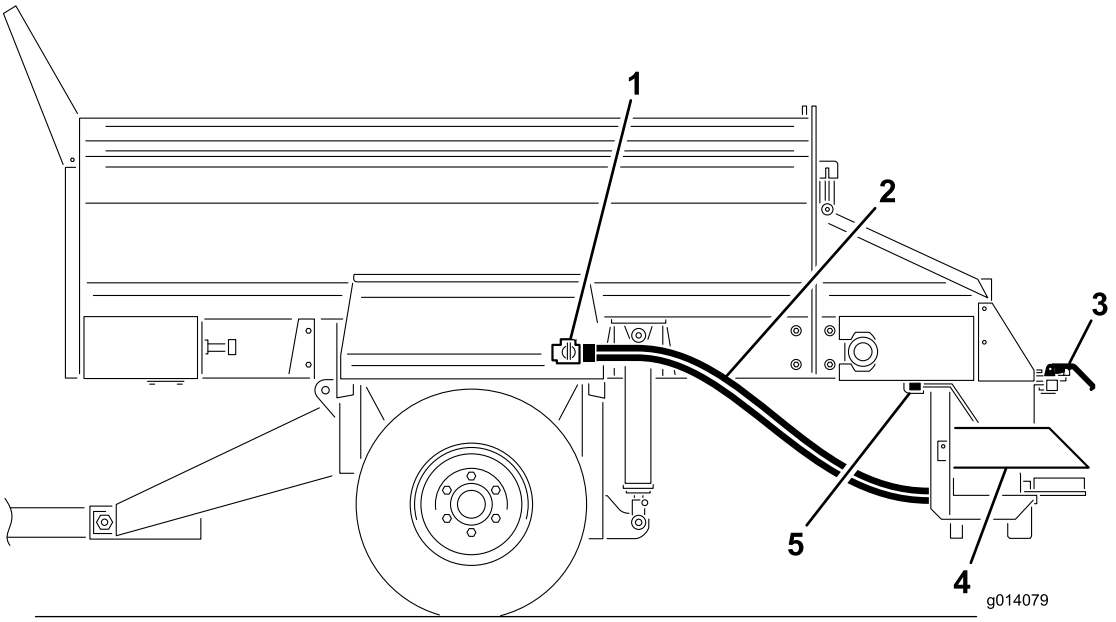
Ansluta hydraulslangarna

⚠ VARNING

Se till att bogserfordonet är avstängt innan du ansluter hydraulanslutningarna så att det tvärgående transportbandet/svängsatsen inte startar oavsiktligt.

Så här ansluter du hydraulslangarna till tillvalets reglerventil på maskinen (Figur 42):

- Dra tillbaka (eller skjut fram) den yttre hylsan på honkontakten och anslut hankontakten.
- Håll hankontakten på plats med fast hand och släpp den honkontaktens yttre hylsa.
- Kontrollera att kontakterna är helt införda och att de är ordentligt låsta på plats.
- När bogserfordonshydrauliken är i drift drar du tillbaka redskapets växelspak (SH-modeller) eller startar tillvalet med hjälp av startknappen på handkontrollen (EH-modeller) och ser till att dubbelspridaren fungerar ordentligt.



g014079

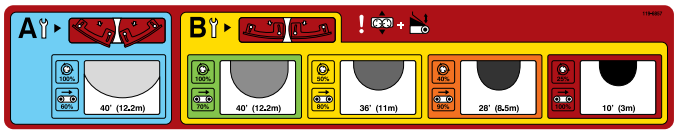
Figur 42

1. Regleringsventil för redskap
2. Hydraulslangar
3. Klämmor av snabbkopplingstyp
4. Dubbelspridare
5. Främre klämfästen

Ställa in önskat spridningsmönster

Du kan ställa in spridningsmönstret på följande inställningar:

- **A (Blå)** – Ultralätt mönster
- **B (Gul)**– Lätt till tungt spridningsmönster



g015028

Figur 43

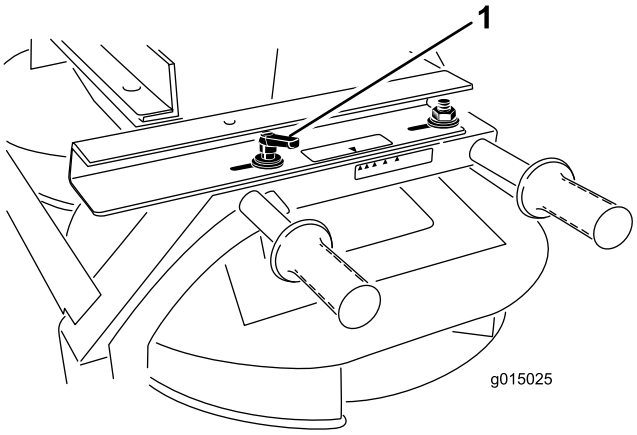
Obs: Dubbelspridaren skickas från fabriken i läget **B**.

Kontrollera knivarnas position och justera vid behov.

Obs: För det här exemplet väljer vi **Gul**.

Ställa in nedsläppszonläget

1. Lossa handtagen på varje sida av dubbelspridaren (Figur 44).



g015025

Figur 44

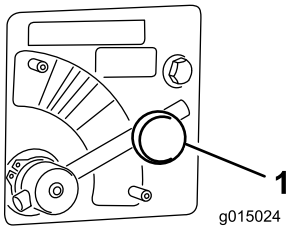
1. Handtag

2. Skjut dubbelspridaren framåt och bakåt tills pilarna överensstämmer med önskad färg (gul i detta exempel).
3. Dra åt handtagen.

Justera spridarventilen

SH-modeller:

1. Lossa ratten som håller fast spaken för spridarventilen (Figur 45).



g015024

Figur 45

1. Spridarventil

2. Vrid spaken för spridarventilen (Figur 45) till önskad färg (gul i detta exempel).

EH-modeller:

1. För spaken för spridarventilen till det **Blå** området (MAXHASTIGHET) (Figur 45). När spaken har vridits helt medurs är den i horisontellt läge.
2. Använd det spridarprocentvärde som anges på spridningsmönsterdekalen eller på dekalen för den trådlösa fjärrkontrollen för att bestämma vilket värde som ska föras in på handkontrollen.

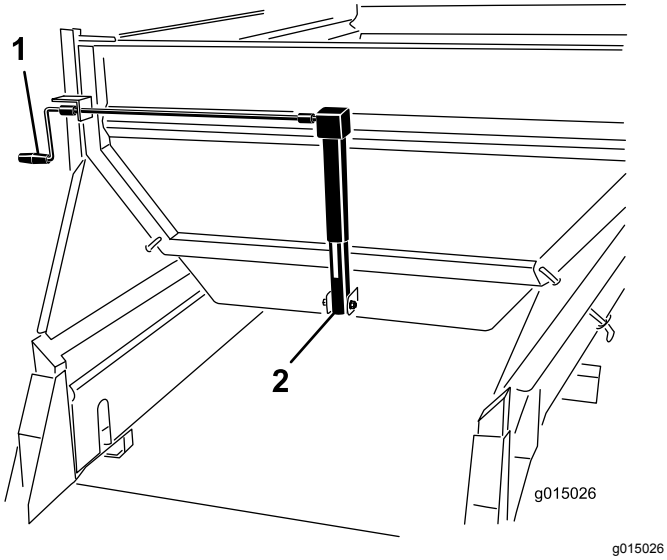
   Obs: För det här exemplet ställer vi in redskapets procent på **50 procent**, vilket överensstämmer med det gula spridningsmönster som valdes tidigare.

Justera tråggrinden och bandhastigheten

SH-modeller:

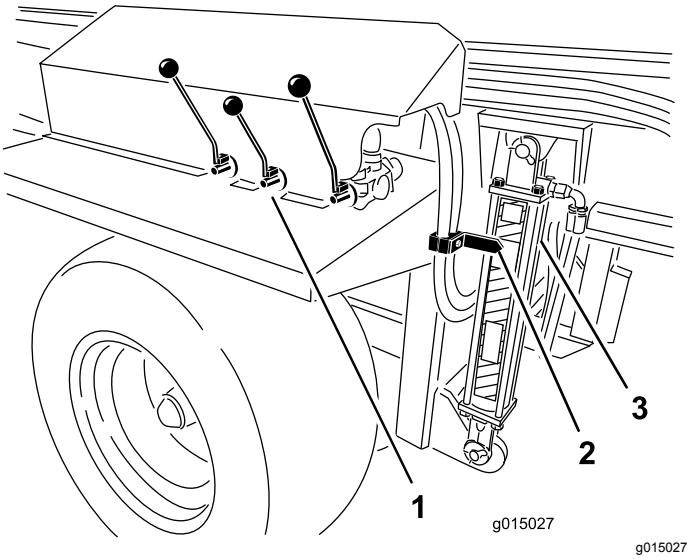
Vrid veven för att justera grinden (Figur 46) tills pilarna riktas in mot mitten av den önskade färgen (gul i detta exempel).

Obs: Justeringen av spridningsdensiteten kontrolleras genom tråggrindens huvudöppning eller genom bogserfordonets hastighet.



Figur 46

1. Vev
2. Läm



Figur 47

1. Hydraulreglage (SH-modeller)
2. Pil
3. Cylinder

EH-modeller:

1. Vrid veven för att justera grinden (Figur 46) tills pilarna riktas in mot mitten av den önskade färgen (gul i detta exempel).

   Obs: Justeringen av spridningsdensiteten kontrolleras genom tråggrindens huvudöppning eller genom bogserfordonets hastighet.

2. Använd handkontrollen för att ställa in golvremmens hastighetsprocent så den passar önskad färg på hastighetsmönstret.

   Obs: För det här exemplet ställer vi in tillvalets procent på **80 procent**, vilket överensstämmer med det gula spridningsmönster som valdes tidigare.

Justera höjden för huvudtråget

Justera hydraulcylindrarna på huvudtråget med hjälp av hydraulreglagen (SH-modeller) eller handkontrollen (EH-modeller) tills pilarna riktas in mot det GRÖNA området på hydraulcylinderns dekal (Figur 47).

Köra dubbelspridaren

1. Stäng av bogserfordonet
2. På modell SH använder du reglagespakarna för att starta tillvalet och transportbandet (urlastningsläge).
3. På både modell SH och EH justerar du inställningar, spridningsmönster och flödeshastighet.

   Obs: Det kan hända att du behöver experimentera lite innan du kommer fram till önskad flödeshastighet och önskat spridningsdjup. Övriga variabler omfattar färdhastighet och materialtyp. Olika material har olika partikelstorlek, vilket påverkar spridningsmönstret.

   Testa därför alltid nya material genom att sprida dem på en öppen yta på ett säkert avstånd från andra människor.

4. Starta bogserfordonet och koppla in dess hydraulik.
5. Modell SH: Starta spridningen genom att trycka på av-/på-kontrollen. Modell EH: Starta tillvalet och därefter transportbandet med hjälp av handkontrollen.
6. Modell SH: Avbryt spridningen genom att trycka på av-/på-kontrollen. Dubbelspridaren fortsätter gå. Modell EH: Stäng av transportbandet och därefter tillvalet.
7. På EH-modeller kan du använda funktionen ALLSTART i stället för funktionerna TILLVALSSTART

och BANDSTART för att starta allt på en gång. I så fall startar tillvalet först, följt av bandet.

8. När maskinen är tom ska hydrauliken stängas av innan maskinen transporteras.

Obs: Vid körning i ojämn terräng ska maskinen höjas till maximal säker färdhöjd. Detta ökar dubbelspridarens markfrigång.

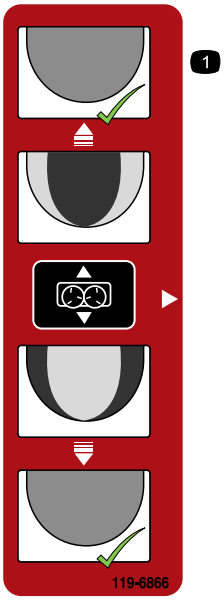
⚠ VARNING

Var uppmärksam på människor, hinder och föremål vid spridning. Dubbelspridaren kan slunga i väg material med stor kraft upp till 12 m.

Viktigt: **Vid färd när spridning inte sker ska höjas maskinen till maximalt säker färdhöjd och dubbelspridaren stängas av.**

Finjustera dubbelspridaren

1. Kontrollera att alla inställningar är riktiga.
2. Om spridningsmönstret inte är tillräckligt jämnt kan du lossa handtagen och skjuta tråget i önskad riktning för att få önskat spridningsmönster.



decal119-6866

Figur 48

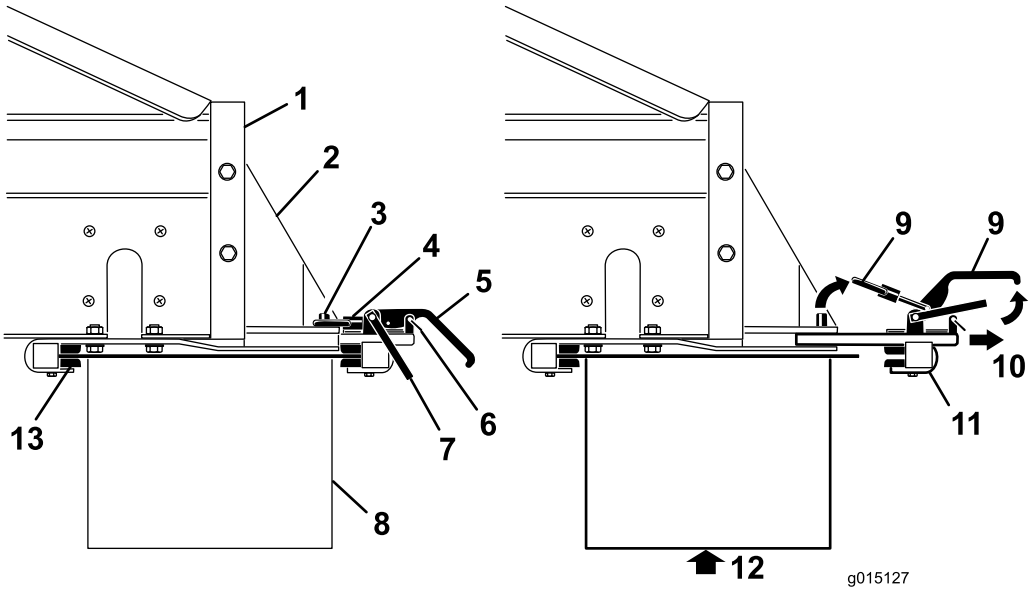
Ställa in det tvärgående transportbandet/svängsatsen

Montera det tvärgående transportbandet/svängsatsen

Det tvärgående transportbandet sprider material på bägge sidor om maskinen medan svängsatsen kan användas för att låta det tvärgående transportbandet svänga fritt i en 270-gradig båge eller spärras i fem olika fasta positioner med 45 graders mellanrum.

Obs: Maskinen levereras utrustad med ett par monteringsklämmor av snabbkopplingstyp. Använd klämmorna för att montera det tvärgående transportbandet/svängsatsen på maskinen.

1. Placera det tvärgående transportbandet/svängsatsen så att svängsatsens två monteringsfästen är vända bakåt (bort från maskinen).
2. Kontrollera att det tvärgående transportbandet/svängsatsen har centrerats mellan monteringsfästena och att motorn sticker ut på samma sida som styrhandtagen på maskinen.
3. Avlägsna säkerhetsspärrens klämmor från spännhandtagen (Figur 49).
4. Lyft säkerhetsspärren och lyft sedan spännhandtagen för redskapskoppling och frigör låsringarna från låssprintarna (Figur 49).
5. För den bakre redskapskopplingsklämman ut ur snabbkopplingsurtagen (Figur 49).



g015127

Figur 49

1. Maskinens baksida
2. Fäste för redskapskoppling
3. Låspinne
4. Låsring
5. Spännhandtag
6. Säkerhetsspärrklämma
7. Säkerhetsspärr
8. Redskap
9. Lyft
10. Dra
11. Bakre spännenhet
12. Stötta redskapet innan klämmorna avlägsnas
13. Främre klämfästen

6. Ta hjälp av någon och för framkanten på det tvärgående transportbandet/svängsatsen upp och under bakänden på maskinen, in i de främre klämmorna på fästena (Figur 49).
7. Stötta det tvärgående transportbandet/svängsatsen och för den bakre redskapskopplingsklämman tillbaka in i urtagen i fästena och över bakänden (Figur 49).
8. Kontrollera att det tvärgående transportbandet/svängsatsen har centrerats mellan fästena. Sätt därefter tillbaka låsringarna på låssprintarna och tryck ned spännhandtagen.

   Obs: Om spännenheten är för lös och det tvärgående transportbandet/svängsatsen glider mellan klämmorna vrider du låsringarna i klämmorna några varv tills det tvärgående transportbandet/svängsatsen sitter säkert.

   Viktigt: **Dra inte åt klämmorna för hårt eftersom det kan bocka kanterna på redskapet.**
9. Montera säkerhetsspärrens klämmor i spännhandtagen (Figur 49).

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Var noga med att sätta tillbaka alla säkerhetsspärrklämmor i spännhandtagen. I annat fall finns det risk för att spännhandtagen öppnas under drift.

⚠ VARNING

Redskapen är tunga. Ta hjälp av någon när du lyfter det tvärgående transportbandet/svängsatsen.

Ansluta hydraulslangarna

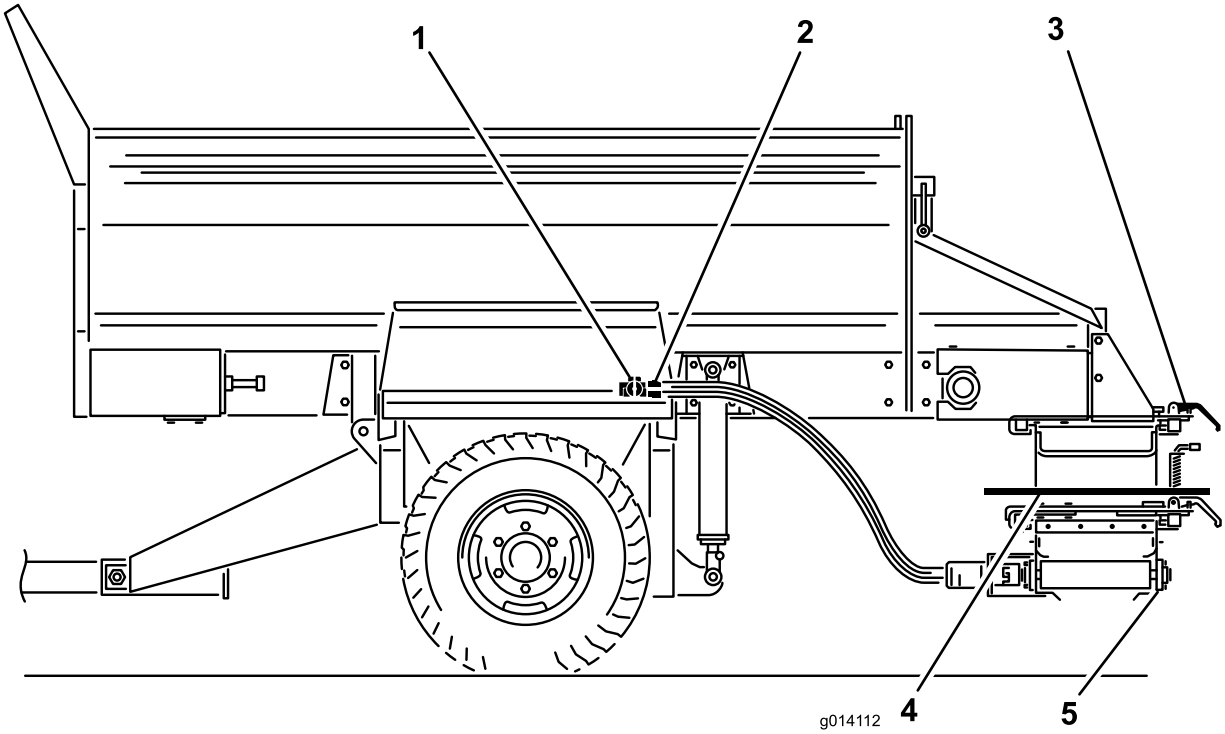
⚠ VARNING

Se till att bogserfordonet är avstängt innan du ansluter hydraulanslutningarna så att det tvärgående transportbandet/svängsatsen inte startar oavsiktligt.

Så här ansluter du hydraulslangarna till tillvalets reglerventil på maskinen (Figur 50):

- Dra tillbaka (eller skjut fram) den yttre hylsan på honkontakten och anslut hankontakten.

- Håll hankontakten på plats med fast hand och släpp den honkontaktens yttre hylsa.
- Kontrollera att kontakterna är helt införda och att de är ordentligt låsta på plats.
- När bogserfordonshydrauliken är i drift drar du tillbaka tillvalets växelspak (SH-modeller) eller startar tillvalet med hjälp av knappen STARTA TILLVAL på handkontrollen (EH-modeller) och kontrollerar att det tvärgående transportbandet/svängsatsen fungerar ordentligt.



g014112

Figur 50

1. Regleringsventil för redskap
2. Sladdanslutningar
3. Klämmor av snabbkopplingstyp
4. Svängsats
5. Tvärgående transportband

Använda det tvärgående transportbandet

Sträcka ut och dra tillbaka det tvärgående transportbandet

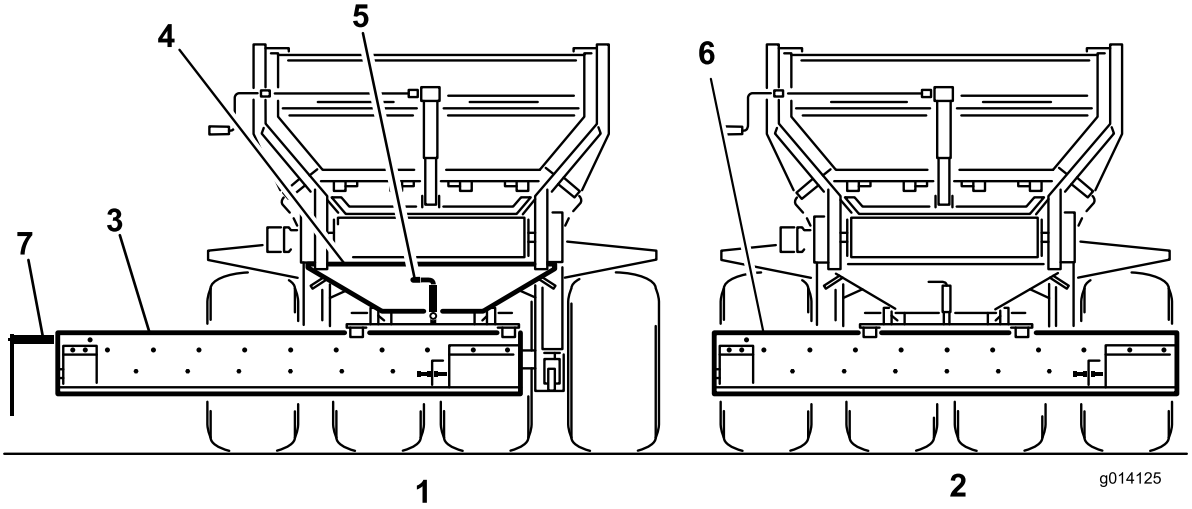
Använd alltid det tvärgående transportbandet (Figur 51) separat från huvudtransportbandet.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Var noga med att alltid återföra det tvärgående transportbandet till mittläget innan färd eftersom det annars riskerar att slå i människor eller föremål med person- och/eller utrustningsskador som följd.

1. Avlägsna säkerhetssprintarna från båda klämmorna för redskapskoppling på svängsatsen.
2. Lossa klämfästena för redskapskoppling
3. För transportbandet till mitten eller åt sidan.
4. Dra åt klämfästena igen.
5. Sätt tillbaka säkerhetssprintarna.
6. Modell SH: Justera det tvärgående transportbandets hastighet med hjälp av hydraulspaken till höger. Modell EH: Justera det tvärgående transportbandets hastighet med hjälp av den trådlösa kontrollen.

   Obs: Sänk alltid tråget innan det tvärgående transportbandet justeras eftersom bandet annars vilar i vinkel.



g014125

Figur 51

1. Utsträckt läge vid matning
2. Centrerat läge under färd
3. Tvärgående transportband
4. Svängsats
5. Svänglåssprint
6. Avlägsna eller fäll upp materialriktaren
7. Materialutlopp (motoränden)

Sprida material med det tvärgående transportbandet

1. Stäng av bogserfordonet.
2. På modell SH använder du reglagespakarna för att starta redskapet och transportbandet (urlastningsläge).
3. Öppna den justerbara delen av baklämmen för att åstadkomma önskad flödeshastighet. Det kan hända att du behöver experimentera lite innan du kommer fram till önskad flödeshastighet och önskat spridningsdjup. Övriga variabler omfattar hastighet och materialtyp
4. Starta bogserfordonets hydraulik.
5. På modell EH styr du redskapet och transportbandet med hjälp av den trådlösa kontrollen.
6. Modell SH: Stäng av bogserfordonets hydraulik för att avbryta materialmatningen eller stäng av den med hjälp av av-/på-kontrollen.

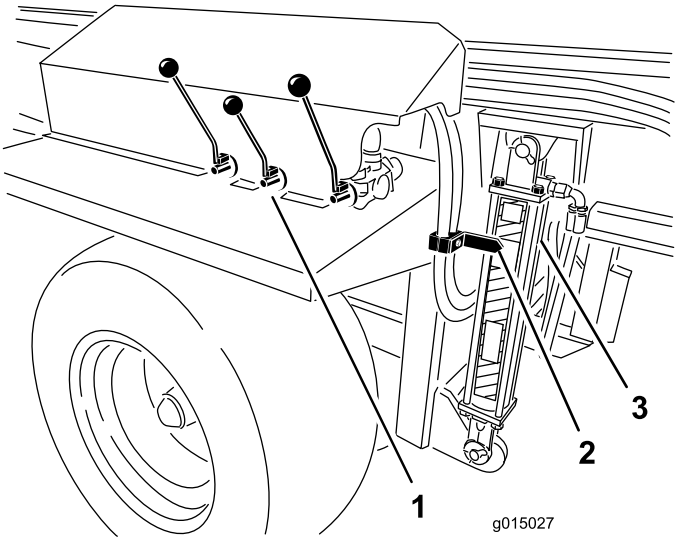
   Obs: På modell SH stoppar av-/på-kontrollen maskinens transportband, inte det tvärgående transportbandet.
7. Var noga med att centrera det tvärgående transportbandet när du har använt det.

Använda svängsatsen

Du riktar materialflödet från det tvärgående transportbandet i önskad riktning genom att dra upp den fjäderbelastade låssprinten på svängsatsen till det upplåsta eller öppna läget. På så sätt kan du för hand fritt flytta det tvärgående bandet från sida till sida på svänglagret (Figur 51)

Sätt den fjäderbelastade låssprinten i något av svängsatsens fem låslägen om det tvärgående transportbandet ska spärras i en fast position.

Obs: Vid körning i ojämn terräng ska maskinen höjas till maximal säker färdhöjd. för att öka det tvärgående transportbandets/svängsatsens markfrigång.



g015027

Figur 52

1. Hydraulreglage
2. Pil
3. Cylinder

Efter körning

Säkerhet efter användning

- Parkera maskinen på ett fast, jämnt underlag, koppla in parkeringsbromsen, stäng av motorn, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat innan du kliver ur maskinen.
- Undvik mjuka underlag eftersom stödbenet då kan sjunka ned och leda till att maskinen välter.
- Koppla inte bort maskinen från bogserfordonet i sluttningar eller utan att koppla in stödet och det bakre stödbenet.
- Kila alltid fast hjulen när maskinen kopplas från för att förhindra att släpet kommer i rullning.
- Håll alla maskindelar i gott bruksskick och samtliga beslag åtdragna.
- Byt ut alla slitna eller skadade dekaler.

Koppla loss maskinen från bogserfordonet

1. Parkera bogserfordonet och maskinen på ett torrt och plant underlag.
2. Lägg i bogserfordonets parkeringsbroms, stäng av motorn och dra ut nyckeln.
3. Placera klossar framför och bakom hjulen.
4. Lätta på trycket i hydraulsystemet.
5. Koppla bort hydraulslangar och strömkablage (Figur 21 eller Figur 22) från bogserfordonet. Rulla ihop och förvara dem på framänden av maskinen.
6. Koppla bort strömbromskabeln från uttaget på bogseringsfordonet och förvara den på maskinen (Figur 11).
7. Modell SH: Koppla bort och avlägsna handkontrollen och förvara den på en torr plats. På EH-modeller ska handkontrollen förvaras torrt och säkert. Säkerställ att du har tryckt in NÖDSTOPPSKNAPPEN.
8. Vrid det främre och bakre stödbenen 90 grader (medurs) till det nedre läget för att stötta maskinen.
9. Höj maskinen med det främre stödbenet tills bogserfordonets dragkrok inte längre belastas. Dra ut hakbulten.
10. Se till att det inte finns några kopplingar eller anslutningar mellan maskinen och bogserfordonet.

Underhåll

Obs: Hämta en kostnadsfri kopia av schemat genom att gå till www.Toro.com, klicka på länken Manuals och söka efter din maskin.

Säkerhet vid underhåll

- Innan du underhåller eller justerar maskinen ska du stanna maskinen, stänga av motorn, koppla in parkeringsbromsen, ta ut nyckeln och vänta tills alla rörliga delar har stannat.
- Utför endast det underhåll som beskrivs i den här bruksanvisningen. Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Installera hydraulcylinderstöden innan du utför underhållsarbete under tråget.
- Se till att maskinen är säker att använda genom att dra åt alla muttrar, bultar och skruvar.
- Utför om möjligt inget underhåll på maskinen medan motorn är igång. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
- Kontrollera eller justera inte kedjespänningen medan bogserfordonets motor är igång.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter som lagrar energi.
- Maskinen ska stöttas upp med klossar eller domkrafter vid arbete på undersidan.
- Se till att alla skydd har monterats efter underhåll eller justering av maskinen.

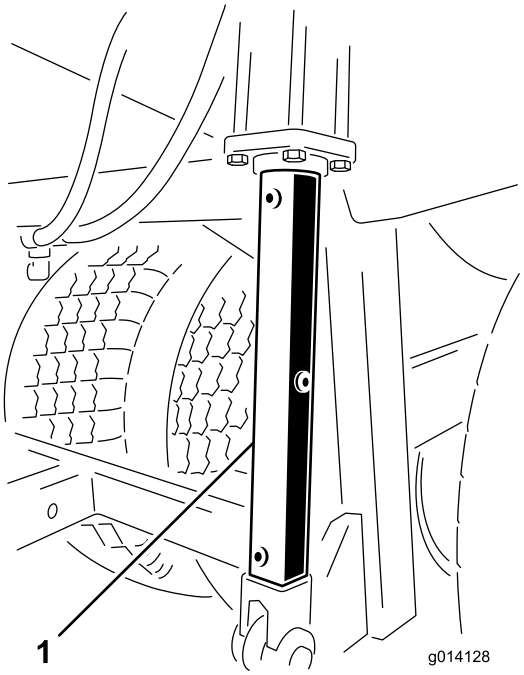
Förberedelser för underhåll

⚠ VARNING

Bryt all ström till maskinen innan du utför något underhållsarbete.

⚠ VARNING

Installera hydraulcylinderstöden innan du utför underhållsarbete under tråget (Figur 53)



g014128

Figur 53

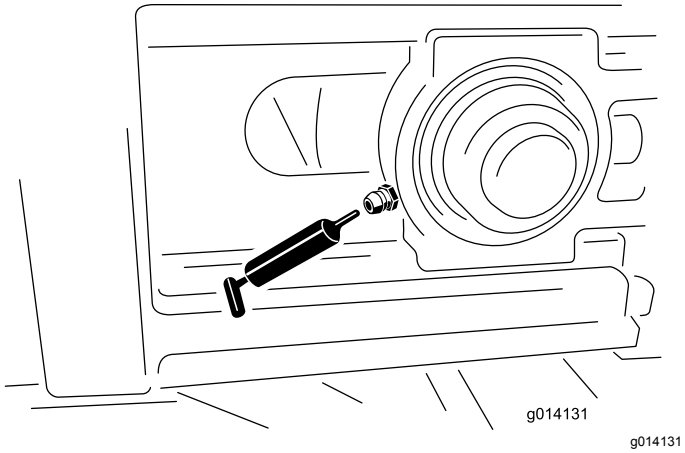
1. Hydraulcylinderstöd

Smörjning

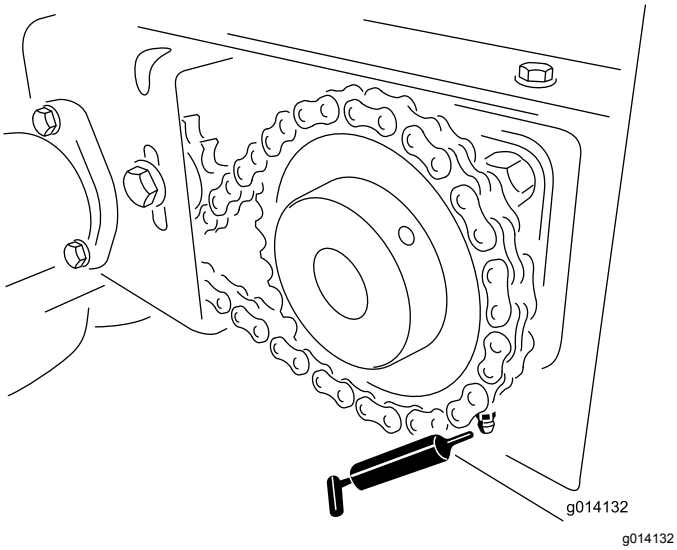
Maskinen har smörjnipplar som måste smörjas regelbundet med fett nr 2 på litiumbas för allmänt bruk. Om maskinen används under normala förhållanden ska samtliga lager och bussningar smörjas var 50:e körtimma. Lager och bussningar måste smörjas dagligen vid extremt dammiga och smutsiga arbetsförhållanden. Dammiga och smutsiga arbetsförhållanden kan göra att smuts letar sig in i lager och bussningar vilket leder till ökat slitage. Smörj alla smörjnipplar omedelbart efter att maskinen har tvättats, oavsett det intervall som angetts i underhållsschemat.

1. Torka av smörjnippeln så att okända partiklar inte kan leta sig in i lagren eller bussningarna.
2. Pumpa in fett i lagren eller bussningarna.
3. Torka bort överflödigt fett.

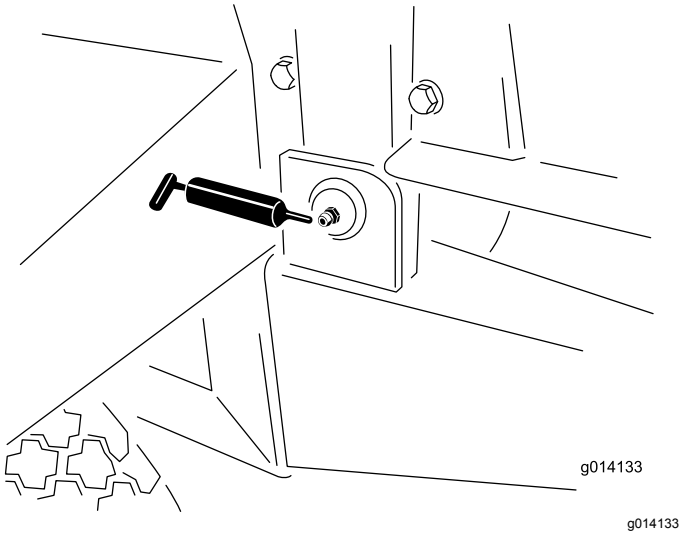
   Smörjpunkter för lager och bussningar:



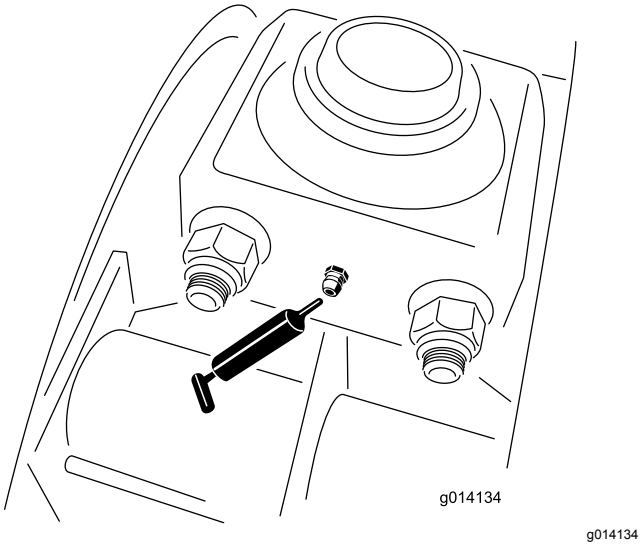
Figur 54



Figur 55



Figur 56



Figur 57

Säkerhetskontroller

Vid varje arbetsdags början ska nedanstående säkerhetskontroller utföras innan du använder maskinen. Rapportera eventuella problem till arbetsledaren. Du hittar mer information i den här bruksanvisningens säkerhetsföreskrifter.

Obs: Gör fotokopior på de här sidorna och använd dem regelbundet som kontrollista.

Däck och hjul

- Rekommenderat däcktryck är 1,72 bar för 33-tumsdäck och 2,07 bar för 32-tumsdäck, eller det tryck som tillverkaren rekommenderar.
- Kontrollera att det inte förekommer omfattande slitage eller synliga skador.
- Kontrollera att hjulbultarna är åtdragna och att inga saknas.

Bakläm

- Kontrollera att baklämmen kan stängas och spärras ordentligt och säkert.
- Kontrollera att den justerbara delen av baklämmen öppnas och stängs utan att kärva.

Dragstång, främre och bakre stödben

- Kontrollera att hakbulten och stödbenen är oskadade samt att säkerhetssprintarna sitter på plats (byt ut eller ersätt säkerhetssprintar som är skadade eller saknas).

- Kontrollera att dragstångskopplingarna inte sitter löst. (i så fall ska en distansbricka installeras mellan kopplingarna).
- Placera alla stödben i det uppfällda läget innan du kör.

Hydraulsystem

- Kontrollera att hydraulsystemet inte läcker. Om du upptäcker en läcka drar du åt kopplingen eller reparerar den skadade delen.
- Kontrollera att hydraulslangarna inte är slitna eller skadade.
- Kontrollera hydrauloljenivån Fyll på vid behov.

Transportband och rullar

- Kontrollera en gång i veckan att transportbandet löper rakt på rullarna och inte slirar. Justera efter behov.
- Kontrollera var fjärde månad att löprullarna mellan de främre och bakre rullarna inte är skeva eller har kärvat. Byt ut eller reparera den vid behov.

Tätningar för band och bakläm

Kontrollera alla gummitätningar med avseende på slitage eller skador. Byt ut eller reparera tätningar som läcker.

Tillbehör

- Kontrollera att snabbkopplingsfästena är ordentligt låsta på plats och att säkerhetsklämmorna är installerade. Ersätt eventuella säkerhetsklämmor som saknas.
- Kontrollera att tillvalet är säkert fastspänt och inte rör sig eller glider ut. Justera klämmorna vid behov.
- Kontrollera paddlarna på dubbelspridarens skivor med avseende på slitage. Byt ut dem när de är nedslitna.
- Kontrollera om dubbelspridarhuset uppvisar tecken på sprick- eller rostbildning.

Säkerhetsdekaler

Kontrollera att säkerhetsdekalerna är oskadade och läsliga. Byt ut dem vid behov.

Elbromsar

- Utför en gång i månaden en enkel besiktning av bromsskor och bromsbelägg.
- Inspektera och serva elbromsarna en gång om året.

Hydraulsystem

Maskinen levereras från fabriken fylld med högkvalitativ hydraulvätska. Kontrollera hydrauloljenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Rekommenderad utbytesolja:

> **Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid**
> (Finns i hinkar om 19 liter eller fat om 208 liter. Se reservdelskatalogen eller en Toro-återförsäljare för artikelnummer.)

Alternativa vätskor: Om Toro-vätskan inte finns att tillgå kan en annan oljebaserad universalhydraulvätska för traktorer (UTHF) användas, under förutsättning att specifikationerna för den faller inom det angivna området i fråga om alla nedanstående materialegenskaper och att den uppfyller branschens standarder. Vi rekommenderar inte att du använder syntetisk vätska. Rådgör med din smörjmedelsdistributör för att hitta en lämplig produkt.

Obs: Toro ansvarar inte för skador som uppstått till följd av att felaktiga vätskor använts. Använd därför endast produkter från välkända tillverkare som ansvarar för sina rekommendationer.

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445	cSt vid 40 °C: 55 till 62
Viskositetsindex, ASTM D2270	140 till 152
	cSt vid 100 °C: 9,1 till 9,8
Flytpunkt, ASTM D97	–37 °C till –43 °C

Branschspecifikationer:

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

Byta däck

Byta ytterdäck

1. Låt maskinen vara kopplad till bogserfordonet, men avlägsna alla tillval och dra åt nödbromsen.
2. Avlägsna allt material från tråget.
3. Blockera däcken på motsatta sidan av punkteringen.
4. Lossa de sex hjulbultarna på det punkterade däcket med hjulbultsnyckel, men avlägsna dem inte.
5. Hissa upp maskinen med lyftanordning eller domkraft tills däcket går fritt från golvet eller marken. Se till att maskinen är stabil.
6. Avlägsna de lösa hjulbultarna och ta av däcket.
7. Laga det punkterade däcket.

8. Montera däcket på maskinen igen genom att följa anvisningarna ovan i omvänd ordning.

   Obs: Se till att hjulet är centrerat på navet och att alla sex hjulbultarna är åtdragna. Dra åt bultarna korsvis till 135 N·m.

Byta innerdäck

1. Låt maskinen vara kopplad till bogserfordonet, men avlägsna alla tillval och dra åt nödbromsen.
2. Avlägsna allt material från tråget.
3. Blockera däcken på motsatta sidan av punkteringen.
4. På den sida med däcket som ska bytas avlägsnar du de fyra bultarna som håller upphängningsaxellagren vid chassit. (lossa, men avlägsna inte ytterdäckets muttrar för att öka spelet för lagerbultarna).
5. Hissa upp maskinen med lyftanordning eller domkraft tills innerdäcket och upphängningsaxelenheten kan rullas ut från underredet. Se till att maskinen är stabil.
6. Ta av däcket.
7. Laga det punkterade däcket.
8. Montera däcket på maskinen igen genom att följa anvisningarna ovan i omvänd ordning.

   Obs: Se till att hjulet är centrerat på navet och att alla sex hjulbultarna och lagerbultarna är åtdragna till 135 N·m.

Spåra transportbandet

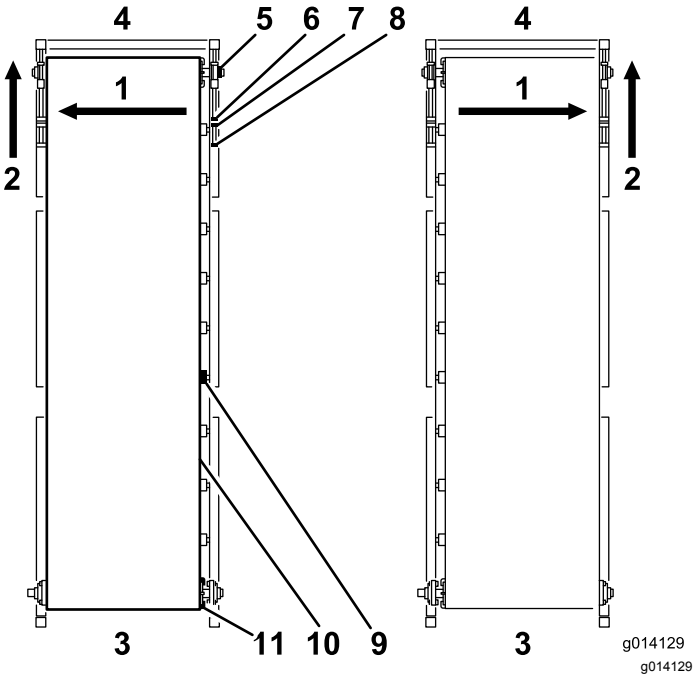
Om transportbandet inte är centrerat och drar åt ena sidan behöver det justeras (Figur 58). Denna åtgärd utförs lämpligen under drift, men utan belastning.

1. Ställ dig bakom maskinen och kontrollera vilken sida som bandet vidrör.
2. Gå till släpets framände på samma sida, lossa låsmuttern och dra åt justermuttern ett kvarts varv.
3. Dra åt båda låsmuttrarna innan du kör maskinen.
4. Lasta material i maskinen och kör igenom lasten tills släpet är tomt. Upprepa detta flera gånger.
5. Stoppa bandet och gå till maskinens bakände för att kontrollera resultatet.

   Det kan hända att ovanstående procedur behöver upprepas flera gånger tills bandet rör sig och löper som det ska.

   Obs: Det kan hända att bandet rör sig något beroende på typ av last och lastens placering. Om bandet inte vidrör sidoskenorna behöver det inte spåras.

Viktigt: **Justera inte bandets bakre drivrulle. Den är inställd på fabriksspecifikationerna. Kontakta närmaste auktoriserade Toro-återförsäljare om den behöver justeras.**



Figur 58

1.	Bandet drar åt det här hållet	7.	Låsmutter
2.	Justera spänningsmekanismer framtill på samma sida.	8.	Spännstång
3.	Bakände	9.	Bandrulle
4.	Fram	10.	Transportband
5.	Upprullningslager	11.	Drivrulle
6.	Justeringsmutter		

Spänna transportbandet

Kontrollera och justera bandspänningen regelbundet (Figur 58). Alla gummitransportband töjs, i synnerhet när de är nya eller inte har använts på ett tag.

1. Parkera maskinen på plant underlag med bak- och matarlämmarna minst 6,25 mm över mark- eller golvytan (beroende på materialet).
2. Lasta maskinen full med sand som du förväntas använda med maskinen.
3. Avlägsna de svarta skydden framtill på ömse sidor av maskinen.
4. Använd två skruvnycklar för att hålla spännstångens ände stilla samtidigt som du lossar låsmuttern närmast stångens ände.
5. För tillbaka låsmuttern 2–5 cm.

⚠ VARNING

Var ytterst försiktig i närheten av rörliga delar när säkerhetsskydden är avlägsnade.

6. Starta transportbandet.
7. Om bandet slirar drar du åt spännbultarna jämnt (med maskinen avstängd) ett halvt varv och kontrollerar på nytt. Fortsätt tills bandet löper utan att slira.
8. Vrid båda spännbultarna ytterligare ett halvt varv. I det här läget bör bandet vara korrekt spänt.
9. Kontrollera genom att titta på undersidan på chassits tvärbalk. Mitten av bandet ska precis gå fritt från chassits tvärbalk när maskinen är i nedersta läget. Om mitten av bandet vidrör tvärbalken ska båda spännbultarna dras åt ytterligare ett kvarts varv.

   Viktigt: **Ha tålamod. Spänn inte bandet för hårt.**

   Viktigt: **Använd inte tryckluftsdrivna verktyg på spännbultarna för transportbandet.**

Byta transportband

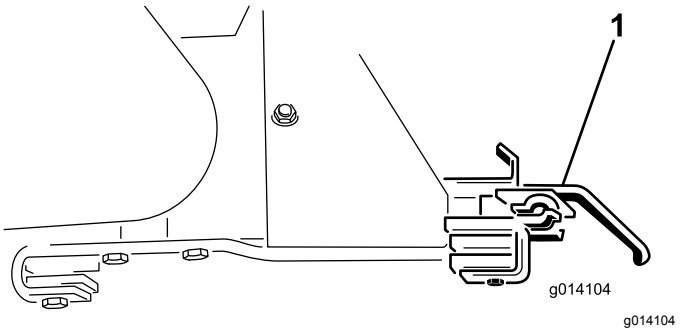
Läs dessa anvisningar noga innan du avlägsnar bandet. Om bandet är helt förstört använder du helt enkelt en kniv för att skära av bandet på ett oskadat ställe. Om du tänker göra ett garantianspråk måste bandleverantören kunna inspektera bandet för att utvärdera skadan och ge bytesrekommendationer.

Ta bort bandet

1. Avlägsna de svarta säkerhetsskydden på maskinens fyra ytterhörn.
2. Avlägsna ledbanorna för den inre gummilisten från trågets framände och sidor tillsammans med metallskenorna.
3. Avlägsna silikontätningen på baksidan av metallskenorna (glöm inte att applicera ny silikontätning när du monterar dem igen).
4. Använd två skiftnycklar för att hålla änden av spännstången stilla i de båda främre hörnen.
5. Lossa muttern som sitter närmast änden på spännstången.
6. Flytta den invändiga justermuttern bakåt tills spännstången går fri från stålagret.

   Obs: Den främre löprullen stöds av två stålager som sitter i en övre och en nedre skena (en på var sida om maskinen).
7. Stötta den främre löprullen.
8. Gå till det högre främre hörnet och avlägsna låskragen som håller stålagret på axeln Genom att dra tillbaka ställskruvarna och vrida låskragen moturs. Använd en hammare och en körnare och knacka ut låskragen moturs tills den släpper från axeln.
9. Upprepa det här steget för det vänstra främre hörnet.
10. Avlägsna stålagret genom att dra tillbaka löprullen så att stålagren glider ut ur skenorna.
11. Avlägsna de två säkerhetsfästena och för ned rullen genom det öppna hålet.
12. Gå till bakänden av maskinen och lossa spännhjulet.
13. Ta bort kedjan från drevet.
14. Lossa ställskruvarna på drevet och avlägsna det och nyckeln från drivrullsaxeln.
15. Stötta den bakre drivrullen.

    Viktigt: **Rubba inte justeringsfästesenheten för den bakre rullen. Den är avsedd för automatisk justering av den bakre rullen om bandet inte löper korrekt**
16. Avlägsna de fyra bultarna i flänslagren på båda sidor.
17. Avlägsna låskragarna vid flänslagren på axeln och för av båda lagren från axeln.
18. Avlägsna de två fästena för redskapskoppling (Figur 59)

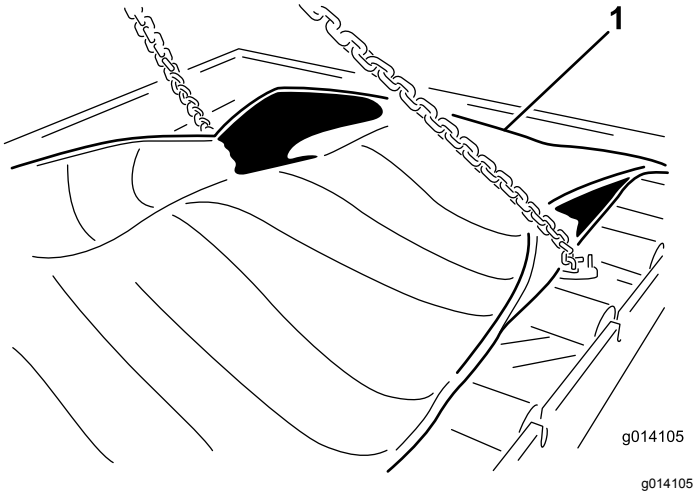


g014104

Figur 59

1. Fäste för redskapskoppling

19. Sänk ned drivrullen genom hålen.
20. Avlägsna baklämmen för att se bättre.
21. Notera patronens läge inuti tråget så att du kan montera tillbaka den i samma läge och riktning. Den är fäst med bultar på sex ställen längs sidan av maskinen (tre fyrbultsplattor på var sida).
22. Fäst patronen med hjälp av remmar från en lyftanordning i vart och ett av de fyra hörnen.
23. Avlägsna de 24 bultarna för att frigöra patronen (Figur 60).

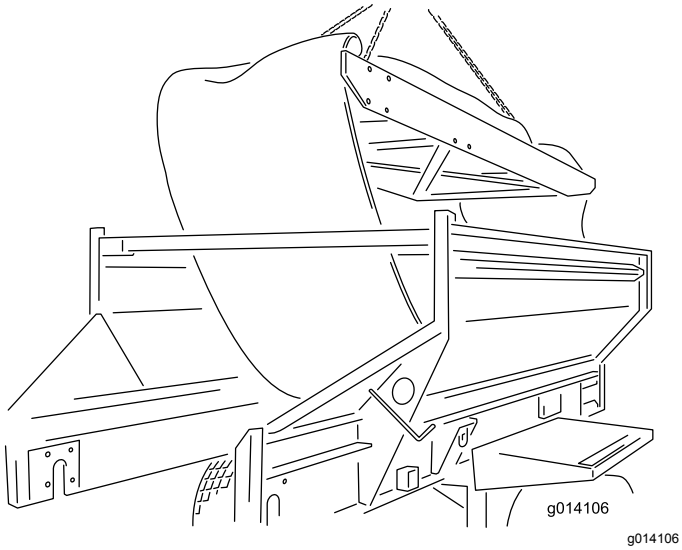


g014105

Figur 60

1. Säkra och avlägsna bandpatronen

24. Avlägsna patronen genom att lyfta ut den från maskinens ovansida. Placera den på marken (Figur 61)



g014106

Figur 61

Montera remmen

Montera det nya bandet genom att följa anvisningarna ovan i omvänd ordning. Bär dock följande viktiga anmärkningar och anvisningar i åtanke:

Viktigt: **Transportbandet är i huvudsak avsett att arbeta i en riktning. Se till att den målade pilen i mitten av bandet pekar mot maskinens bakände (sett ovanifrån).**

Obs: Innan du för tillbaka den bakre drivrullen upp genom urtaget och på plats, ska du först montera de fyra bultarna (vända utåt från insidan) för anslutning av stålagren. I annat fall blir du tvungen att avlägsna drivrullen för att skapa tillräckligt med spel för att kunna montera dessa bultar.

När du monterar den bakre drivrullen måste du se till att axeln som ansluts till motorn sitter på vänster sida. Den har ett nyckelhål urtaget för säkring av drevet.

Innan du anbringar spänning med spännstängerna vid maskinens framände ska du för hand centrera bandet både fram och bak.

Spåra och spänn bandet genom att följa anvisningarna i avsnittet Underhåll i bruksanvisningen.

De främre löp- och de bakre drivrullarna ger utmärkt dragkraft för att kunna förflytta bandet under last. Därför är det viktigt att inte spänna bandet för hårt eller översträcka det.

Stryk på silikontätning på baksidan av metallskenorna och i de två främre hörnen av golvet där skenorna möts. Tätningsmedlet stöter bort allt material så att det inte kommer förbi skenorna.

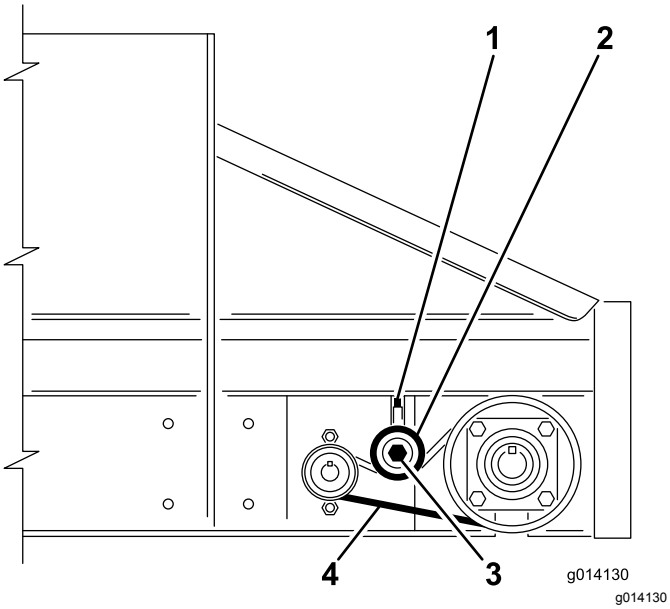
Justering av transportbandets drivkedja

Om transportbandets drivkedja är slack behöver den spännas (Figur 62)

1. Stäng av bogserfordonet och dra åt parkeringsbromsen.
2. Ta bort transportbandets bakre drivkedjeskydd.
3. Lossa bulten som går igenom spännhjulet.
4. Dra åt den positiva låsskruven med måttlig kraft.
5. Dra åt spännhjulsbulten.
6. Kontrollera att kedjan är ordentligt smörjd och att kugghjulen har fästs på axlarna.
7. Byt transportbandets bakre drivkedjeskydd.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Spänn inte kedjan för hårt. Lämna precis så mycket spänning som behövs för att ta upp extra slack.



Figur 62

1. Positiv låsskruv
2. Spännhjul – tryck ned för att spänna (spänn inte för hårt)
3. Spännhjulsbult
4. Slacksida, ca 6,25 mm rörelse

Underhåll av elbromsar

Kontrollera elbromsarna

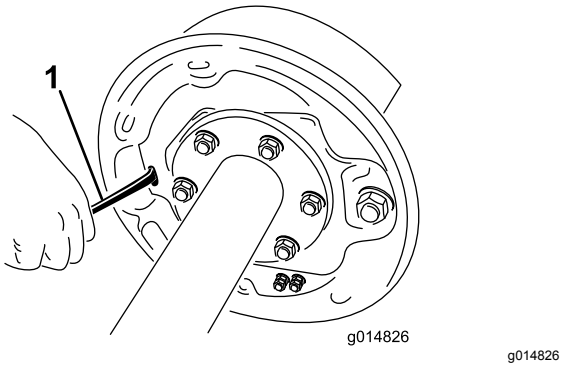
Utför en gång i månaden en enkel besiktning av bromsskor och bromsbelägg.

Inspektera och serva elbromsarna en gång om året.

Justera elbromsarna

Justera elbromsarna efter de tre första månadernas körning eller tidigare beroende på användning eller prestanda.

1. Hissa upp maskinen säkert med domkraft.
2. Se till att hjulet och trumman roterar fritt.
3. Avlägsna justeringshålskåpan från urtaget på undersidan av bromslamellen.
4. Vrid om stjärnhjulet på justeringsenheten med hjälp av en skruvmejsel för att expandera bromsskorna (Figur 63).



Figur 63

1. Skruvmejsel

5. Justera bromsskorna utåt tills trycket från beläggen mot trumman gör det svårt att vrida runt hjulet.
6. Vrid om stjärnhjulet i motsatt riktning tills hjulet roterar fritt med endast ett lätt motstånd från belägget.
7. Sätt tillbaka justeringshålskåpan.
8. Upprepa proceduren ovan för samtliga bromsar.

Inspektera bromsskorna och bromsbeläggen

Utför en gång i månaden en enkel besiktning av bromsskor och bromsbelägg.

När en bromssko är sliten ska båda skorna bytas på de enskilda bromsarna och båda bromsarna på samma axel. På så sätt förblir bromsarna balanserade.

Bromsbeläggen ska bytas om de

- har slitits ned till 1,6 mm eller mindre
- är förorenade med fett eller olja
- är onormalt urgröpta eller skårade.

  Obs: Fina värmesprickor är vanligt förekommande i bromsbelägg och är normalt inget att oroa sig för.

Årlig rengöring och inspektion av bromsar

Inspektera och serva elbromsarna en gång om året eller oftare vid intensiv användning eller om prestandan försämras

- Byt magneterna och skorna när de blir slitna eller urgröpta.
- Rengör bromslamellen, magnetarmen, magneten och bromsskorna med ett rengöringsmedel för fordonsbromsar.
- Kontrollera att alla delar som avlägsnas sätts tillbaka i samma broms- och trumenhet som de avlägsnades från.

- Inspektera magnetarmen med avseende på lösa eller slitna delar.
- Kontrollera att skons retur-, lås- och justerfjädrar inte är utsträckta eller deformerade. Byt dem vid behov.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Det kan vara skadligt för hälsan att andas in bromsdamm, så vidta försiktighetsåtgärder vid service av bromsar:

- **Undvik dammbildning och inandning av damm.**
- **Undvik att fräsa, fila eller slipa bromsbeläggen.**
- **Använd inte tryckluft eller torrborstning vid rengöring.**

Bromssmörjning

Innan elbromsarna monteras tillbaka ska ett tunt lager monteringssmörjmedel eller fett (t.ex. Lubriplate) på följande ställen:

- Bromsens förankringssprint.
- Reglerarmens bussning och sprint.
- De områden på bromslamellen som ligger an mot bromsskorna och magnetarmen.
- Reglerblocket på reglerarmen.

Viktigt: **Låt inte fett komma i kontakt med bromsbelägg, trummor och magneter.**

Inspektera magneterna

Bromsarnas elektromagneter är avsedda att ge erforderlig ingångskraft och -friktion.

Inspektera magneterna regelbundet och byt dem om de slits ojämnt. Använd ett verktyg med rak kant för att kontrollera slitage.

Även om slitage är normalt ska magneterna bytas om någon del av magnetspolen syns genom friktionsmaterialet på magnetens yta. Byt ut magneterna parvis (ömse sidor av en axel).

Vid byte av magneter ska även trumarmaturen ytbehandlas på nytt.

Förvaring

Gör följande innan du ställer upp maskinen för säsongen:

1. Rengör maskinen noga. Byt ut delar om så behövs.
2. Ta bort handkontrollen. Ta även ur batterierna ur handkontrollen.
3. Kontrollera och dra vid behov åt alla fästelement.
4. Smörj samtliga smörjnipplar och upphängningspunkter. Torka bort överflödigt fett.
5. Sandpappra lätt och bättra på målningen på ställen där färgen har skrapats av, flagnat eller rostat.
6. Förvara om möjligt maskinen inomhus.

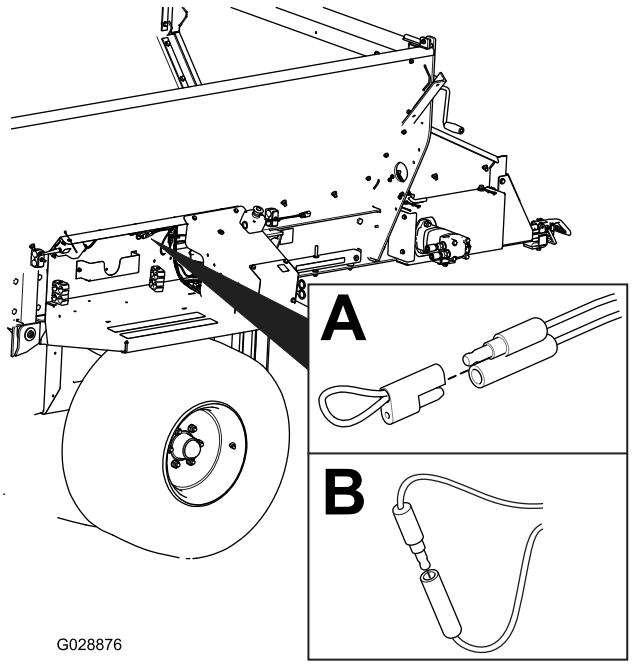
Felsökning

Kontrollera felkoder (endast EH-modeller)

Om diagnoslampan indikerar att det är fel i systemet (se Diagnoslampans funktion (EH-modeller) (sida 16)) ska du kontrollera felkoderna för att fastställa vad som är fel på maskinen.

Gå in i undersökningsläget och kontrollera koderna

1. Tryck ned NÖDSTOPPSKNAPPEN för att stänga av strömmen.
2. Dra av den fastgjorda kåpan från de två diagnosshuntkontakterna (Figur 64, A).
3. Koppla ihop de två diagnosshuntkontakterna (Figur 64, B).



g028876

Figur 64

4. Dra ut NÖDSTOPPET för att slå på strömmen.
5. Räkna antalet blinkningar för att fastställa felkoden och titta i nedanstående tabell.

   Obs: Om det är flera fel, blinkar båda felen och sedan en lång paus och sedan upprepas blinkningssekvensen.

Kod	Blinkningsmönster för lampa	Beteende	Detaljer
		Maskinspecifika fel	
11	En blinkning, paus, en blinkning, lång paus, sedan upprepning	Förlorad kontakt med basen.	Anslutningen är inte inkopplad; lokalisera den lösa eller urkopplade kabelkontakten och anslut den.
			Någonting är fel med kablarna, kontakta din Toro-återförsäljare.
			Det är fel på basen, kontakta din Toro-återförsäljare.

12	En blinkning, paus, två blinkningar, lång paus, sedan upprepning	Versionsinkompatibilitet i basen och/eller handkontrollen	Fel programvara (installera korrekt programvara från TORODIAG); kontakta din Toro-återförsäljare.
13	En blinkning, paus, tre blinkningar, lång paus, sedan upprepning	Fel handkontroll – inte implementerad på RevA	Fel produktkoppling (dvs. du försöker uppdatera programvara på en MH–400 med en ProPass-handkontroll)

Återställa felkoden

När du har löst problemet ska du återställa felkoden genom att koppla från och koppla i diagnosanslutningarna. Diagnoslampan blinkar kontinuerligt vid 1 Hz (1 blinkning per sekund).

Avsluta diagnosläget

1. Tryck ned NÖDSTOPPSKNAPPEN för att stänga av strömmen, se Nödstoppsknapp (sida 15).
2. Koppla från de två diagnosshuntkontakterna.
3. Sätt på den fastgjorda kåpan på de två diagnosshuntkontakterna.
4. Dra ut NÖDSTOPPET för att slå på strömmen.

Meddelanden på handkontroll (endast EH-modeller)

Visat meddelande	Beskrivning
ASSOC PENDING	Koppling ska göras.
ASSOC ACTIVE	Kopplingsförsök pågår.
POWER UP BASE	Startar basenheten.
ASSOC PASS	Koppling genomförd.
ASSOC EXIT	Avslutar kopplingsläge
ASSOC FAIL	Kopplingsförsök misslyckades
PRESS STORE	Tryck på knappen SPARA.
ALL STORE	Sparar alla aktuella inställningsvärden i aktuellt arbetsminne.
OPTION STORE	Sparar alla aktuella tillvalsinställningar i aktuellt arbetsminne.
BELT STORE	Sparar alla aktuella golvinställningar i aktuellt arbetsminne.
PRESET 1 STORE	Sparar aktuellt förinställt värde 1 i aktuellt arbetsminne.
PRESET 2 STORE	Sparar aktuellt förinställt värde 2 i aktuellt arbetsminne.
PRESET 3 STORE	Sparar aktuellt förinställt värde 3 i aktuellt arbetsminne.
WAITING FOR BASE	Fjärrenheten väntar på svar från basenheten.
HOPPER UP	Fjärrkontrollen skickar kommando att höja tråget.
HOPPER DOWN	Fjärrkontrollen skickar kommando att sänka tråget.
PROPASS REV XX	Produkt som systemet är inställt för att kontrollera.
MH400 REV XX	Produkt som systemet är inställt för att kontrollera.
BAT XX% Battery X.X V	Återstående batterilivslängd i procent. Återstående batterilivslängd i spänning.
CHANNEL X	Kanal i GHz som systemet just nu använder.
HH ID XXXXXX	Identitet på handkontrollen
BASE ID XXXXXX	Identitet på basenheten
FLR XX% OPT XX%	Aktuell golvhastighet i procent. Aktuell tillvalshastighet i procent.

FLRS XX% OPTS XX%	Visar sparad reguljär golvhastighet och tillvalshastighet med 0 % kommando till utmatningen, så att operatören väljer att använda den aktuella inställningen eller ändra den.
FLR OFF OPT OFF	Visar status för golvet och tillvalet när de är avstängda.
SERVICE ACTIVE	Serviceverktyget är aktivt.
SERVICE NO APP	Servicen har inget giltigt program att köra.

Anteckningar:

Integritetsmeddelande för EES/Storbritannien

Hur Toro använder dina personuppgifter

The Toro Company (”Toro”) respekterar din integritet. När du köper våra produkter kan vi komma att samla in vissa personuppgifter om dig, antingen direkt från dig eller via din lokala Toro-återförsäljare. Toro använder dessa uppgifter för att uppfylla avtalsenliga skyldigheter såsom att registrera din garanti, behandla dina garantianspråk eller för att kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas samt för legitima affärsändamål såsom att mäta kundnöjdhet, förbättra våra produkter eller förse dig med produktinformation som kan vara av intresse. Toro kan vidarebefordra uppgifterna till våra dotterbolag, närstående bolag, återförsäljare eller andra affärspartner i samband med dessa aktiviteter. Vi kan även vidarebefordra personuppgifter när det krävs enligt lag eller i samband med försäljning, köp eller sammanslagning av ett företag. Vi säljer aldrig dina personuppgifter till något annat företag i marknadsföringssyfte.

Kvarhållande av personuppgifter

Toro kvarhåller dina personuppgifter så länge det är relevant för ovan nämnda syften och i enlighet med gällande lagstiftning. Kontakta legal@toro.com för mer information om tillämpliga kvarhållandeperioder.

Toros säkerhetsengagemang

Dina personuppgifter kan komma att behandlas i USA eller i något annat land som kanske har mindre strikta dataskyddslagar än landet där du är bofast. Närhelst vi överför dina uppgifter utanför landet där du är bofast kommer vi att tillämpa de åtgärder som krävs juridiskt för att säkerställa att lämpliga säkerhetsåtgärder tillämpas för att skydda dina uppgifter samt säkerställa att uppgifterna behandlas på ett säkert sätt.

Åtkomst och korrigering

Du kan ha rätt att korrigera eller granska dina personuppgifter samt neka eller begränsa behandling av dina personuppgifter. Om du vill göra detta ska du kontakt oss via e-post på legal@toro.com. Om du har några frågor angående hur Toro har hanterat dina uppgifter uppmanar vi dig att ta upp detta direkt med oss. Observera att personer som är bosatta i Europa har rätt att föra klagan via sina lokala dataskyddsmyndigheter.

Toros garanti

Två års eller 1 500 körtimmars begränsad garanti

Fel och produkter som omfattas

The Toro Company och dess dotterbolag Toro Warranty Company garanterar gemensamt, och i enlighet med ett avtal dem emellan, att din Toro-produkt (”produkten”) är utan material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 arbetstimmar*, beroende på vilket som inträffar först. Den här garantin gäller för alla produkter förutom luftare (och för dem finns det separata garantiförklaringar). Om ett fel som omfattas av garantin föreligger, kommer vi att reparera produkten utan kostnad. Detta omfattar feldiagnos, utförande av arbetet, reservdelar och transport. Denna garanti börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.
* Produkten är försedd med en timmätare.

Anvisningar för garantiservice

Du är ansvarig för att meddela produktdistributören eller den auktoriserade återförsäljaren som du köpte produkten av så snart du tror att ett fel som omfattas av garantin föreligger. Om du behöver hjälp med att hitta en produktdistributör eller auktoriserad återförsäljare, eller om du har några frågor som rör dina rättigheter och skyldigheter beträffande garantin, kan du kontakta oss på:

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-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra det underhåll och de justeringar som krävs i enlighet med anvisningarna i *bruksanvisningen*. Reparationer för produktproblem som orsakas av underlåtelse att utföra nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar omfattas ej av denna garanti.

Produkter och fel som inte omfattas

Det är inte alla produkt- eller funktionsfel som kan inträffa under garantiperioden som beror på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakats av att andra reservdelar än Toro-originaldelar har använts eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro har monterats och använts.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Delar som inte är defekta men som förbrukats av användning. Exempel på delar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsat till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, valsar och lager (tätade eller smörjbara), underknivar, tändstift, svänghjul och svänghjulslager, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler.
- Fel som orsakats av yttre påverkan, inklusive men inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar eller bruk av ej godkända bränslen, kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, gödningsmedel, vatten eller kemikalier.
- Fel eller problem med prestandan på grund av att bränslen (t.ex. bensin, diesel eller biodiesel) som inte uppfyller respektive industristandarder har använts.
- Normalt förekommande buller, vibrationer, slitage och försämringar. Normalt slitage omfattar, men är inte begränsat till, skador på säten till följd av slitage eller nötning, slitage på målade ytor, repor på dekaler eller fönster.

Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i förbindelse med nödvändigt underhåll omfattas endast av garantin under perioden fram till den planerade tidpunkten för utbytet av delen. Delar som byts ut i enlighet med den här garantin omfattas av garantin under hela den återstående produktgarantin och tillfaller Toro. Toro fattar det slutliga beslutet om huruvida en befintlig del eller enhet ska repareras eller bytas ut. Toro har rätt att använda omarbetade reservdelar vid garantireparationer.

Garanti för djupurladdnings- och litiumjonbatterier

Djupurladdnings- och litiumjonbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Användnings-, laddnings- och underhållstekniker kan förlänga eller minska den totala batterilivslängden. I och med att batterierna i produkten används minskar gradvis mängden användbart arbete mellan laddningsintervallerna tills dess att batteriet är helt urladdat. Ansvaret för att ersätta urladdade batterier, på grund av normal användning, faller på produktens ägare. Observera: (endast litiumjonbatterier): proportionellt fördelat efter 2 år. Se batterigarantin för ytterligare information.

Livstidsgaranti för vevaxeln (endast ProStripe 02657-modeller)

Prostripe-modellen som är utrustad med en Toro-friktionsskiva och en vevsäker knivbromsomkoppling (montering med integrerad knivbromsomkoppling + friktionskoppling) som originalutrustning, och som används av den ursprungliga köparen i enlighet med rekommenderade drifts- och underhållsprocedurer, omfattas av en livstidsgaranti mot böjning av motorns vevaxel. Maskiner med friktionsbrickor, knivbromsomkopplingsenheter och andra sådana enheter omfattas inte av livstidsgarantin för vevaxeln.

Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra och polera maskinen, byta filter och kylvätska samt att utföra det underhåll som rekommenderas. Sådan service får ägaren själv bekosta.

Allmänna villkor

Reparation av en auktoriserad Toro-distributör eller Toro-återförsäljare är den enda kompensation som du har rätt till under denna garanti.

Varken The Toro Company eller Toro Warranty Company är ansvariga för indirekta eller oförutsedda skador eller följdskador i samband med användningen av de Toro-produkter som omfattas av denna garanti. Detta inkluderar alla kostnader eller utgifter för att tillhandahålla ersättningsutrustning eller service under rimliga perioder med funktionsfel eller avsaknad av möjlighet av använda produkten medan reparationer som omfattas av garantin utförs. Med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, och endast om denna är tillämplig, finns ingen annan uttrycklig garanti. Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och användningslämplighet är begränsade till denna uttryckliga garantis varaktighet.

I vissa stater är det inte tillåtet att undanta oförutsedda skador eller följdskador, eller tidsbegränsa en indirekt garantis varaktighet, och i dessa fall är det möjligt att ovanstående undantag och begränsningar inte gäller. Denna garanti ger dig specifika juridiska rättigheter, och du kan även ha andra rättigheter som varierar från stat till stat.

Anmärkning om utsläppsgarantin

Produktens emissionskontrollsystem kan omfattas av en separat garanti som uppfyller de krav som fastställts av den amerikanska miljömyndigheten (Environmental Protection Agency, EPA) och/eller Kaliforniens luftskyddsmyndighet (California Air Resources Board, CARB). Tidsbegränsningarna som anges ovan är inte tillämpliga i fråga om garantin för emissionskontrollsystem. Se motorns garantiförklaring om utsläppsbegränsning som medföljer produkten eller finns i motortillverkarens dokumentation.

Andra länder än USA och Kanada

Kunder som har köpt Toro-produkter som exporterats från andra länder än USA eller Kanada ska kontakta sin Toro-distributör (återförsäljare) för att få garantipolicyn för sitt eget land eller sin provins eller stat. Om du av någon anledning är missnöjd med din distributörs service eller har svårt att få garantiupplysningar kontaktar du ditt närmaste auktoriserade Toro-servicecenter.