



Count on it.

Form No. 3394-205 Rev A

Bruksanvisning

Traktordragna gräsklippare med fem (TM5490) eller sju (TM7490) satser

Modellnr 02700—Serienr 315000001 och högre

Modellnr 02701—Serienr 315000001 och högre



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

Introduktion

Denna maskin är en traktordragen gräsklippare med cylinderknivar som är avsedd att användas av yrkesförare som har anlitats för kommersiellt arbete. Den är huvudsakligen konstruerad för gräsklippning i parker, sportanläggningar, campingplatser, kyrkogårdar och kommersiella anläggningar. Den är inte konstruerad för klippning i snår eller för jordbruksändamål.

Se traktorns bruksanvisning för mer information om hur du använder traktorn och ansluter utrustning till den.

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.

Kontakta gärna Toro direkt om du behöver utbildningsmaterial för säkerhet och drift, information om tillbehör, hjälp med att hitta en återförsäljare eller för att registrera produkten hos Toro Commercial Products Service Department, Spellbrook, Bishop's Stortford, CM23 4BU, England, tfn: +44(0)1279 603019, e-post: uk.service@toro.com.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller Toros kundservice och ha produktens modell- och artikelnummer till hands om du har behov av service, Toro-originaldelar eller ytterligare information. Modell- och serienumren finns under det främre skyddet. Skriv in numren i det tomma utrymmet.

Modellnr _____
Serienr _____

I den här bruksanvisningen anges potentiella risker och alla säkerhetsmeddelanden har markerats med en varningssymbol (Figur 1), som anger fara som kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall om föreskrifterna inte följs.



Figur 1

1. Varningssymbol

Två ord används också i den här bruksanvisningen för att markera information. **Viktigt** anger speciell teknisk information och **Observera** anger allmän information som bör ges särskild uppmärksamhet.

Innehåll

Säkerhet	3
Säker driftspraxis	3
Säkerhets- och instruktionsdekalerna	5
Montering	9
1 Installera klippenheterna	9
2 Montera lamporna	14
3 Kontrollera krafttuttagsaxelns kortaste längd	15
4 Kontrollera krafttuttagsaxelns längsta längd	17
Produktöversikt	18
Reglage	18
Slipningsreglage	19
Specifikationer	19
Redskap/tillbehör	20
Körning	20
Kontrollera däcktrycket	20
Kontrollera hydraulvätskan	20
Kontrollera pumpens växellådsolja	21
Förbereda traktorn	21
Koppla ihop gräsklipparen med en traktor	21
Koppla bort gräsklipparen från traktorn	23
Förbereda gräsklipparen för transport	24
Använda gräsklipparen	24
Arbetsstips	25
Underhåll	26
Rekommenderat underhåll	26
Kontrolllista för dagligt underhåll	26
Smörjning	27
Smörja lager, bussningar och leder	27
Smörja bromslänkaget	28
Smörja krafttuttagsaxeln	28
Smörja klippenheterna	28
Underhålla bromsarna	28
Kontrollera bromsarna	28
Justera bromsarna	29
Byta bromskablarna	29
Underhålla hydraulsystemet	30
Serva hydraulsystemet	30
Byta hydraulvätskereturfiltret	30
Underhålla klippenhetssystemet	31
Slipa klippenheterna	31
Slipa klippenheterna	32
Förvaring	32
Felsökning	33

Säkerhet

Felaktigt bruk eller underhåll av maskinen kan leda till personskador. För att minska risken för skador ska du alltid följa dessa säkerhetsanvisningar och uppmärksamma varningssymbolen. Symbolen betyder **Var försiktig**, **Varning** eller **Fara** – anvisning för personsäkerhet. Om inte anvisningarna följs kan detta leda till personskador eller dödsfall.

Säker driftspraxis

Utbildning

- Läs *bruksanvisningen* och annat utbildningsmaterial noga. Bekanta dig med reglagen och säkerhetsskyltarna och lär dig hur maskinen ska användas.
- Om föraren eller mekanikern inte kan läsa eller förstå informationen är det ägarens ansvar att förklara innehållet för dem.
- Låt aldrig barn eller personer som inte har läst de här anvisningarna använda eller serva gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
- Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller husdjur befinner sig i närheten.
- Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor utsätts för samt skador på deras egendom.
- Skjutsa inte passagerare.
- Alla förare och mekaniker ska skaffa sig yrkesmässig och praktisk utbildning. Det är ägaren som ansvarar för att utbilda användarna. Utbildningen ska särskilt framhålla:
 - Vikten av omsorg och koncentration vid arbete med traktordragna gräsklippare.
 - Kontrollen över en traktordragen klippare som glider nedför en sluttning återfås inte genom att bromsen ansätts. De främsta anledningarna till att man förlorar kontrollen är:
 - ◇ otillräckligt däckgrepp, speciellt på vått gräs
 - ◇ för hög hastighet
 - ◇ otillräcklig inbromsning
 - ◇ att maskintypen är olämplig för uppgiften
 - ◇ omedvetenhet om markförhållandenas betydelse, särskilt i slänter
 - ◇ felaktig inställning och lastfördelning

Förberedelser

- Använd alltid ordentliga halkfria skor, långbyxor, hjälm och skyddsglasögon vid klippning. Långt hår, löst sittande kläder eller smycken kan trassla in sig i rörliga delar. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler.
- Undersök noga det område där maskinen ska köras och avlägsna alla föremål som kan slungas omkring av maskinen.

- Använd endast tillbehör och redskap som har godkänts av tillverkaren.
- Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivskruvar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och skruvar i satser så att balanseringen bibehålls.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.
- Kontrollera att säkerhetsbrytarna och skydden sitter fast ordentligt och fungerar som de ska. Kör inte maskinen om dessa inte fungerar som de ska.

Körning

- Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.
- Innan du försöker att starta traktorns motor ska du lägga i parkeringsbromsen, koppla ur klippenhetens drivsystem och se till att hastighetsreglagen för körning framåt/bakåt är i NEUTRALLÄGET.
- Kör aldrig i sluttningar som är brantare än 15 grader, eller 10 grader om klippenheterna är upplyfta. Var försiktig när du kör klipparen på en sluttning vars markförhållanden kan utgöra en risk för att klipparen välter.

Lutningsvinkeln kan vara mindre om dragtraktorns stabilitetsvinkel är mindre än gräsklipparens.
- Kom ihåg att det inte finns några säkra sluttningar. Vid körning på grässlänter krävs särskild försiktighet. Undvik att välta genom att:
 - Inte starta och stanna plötsligt vid körning i upp- och nedförslut.
 - Köra sakta på slänter och i tvära svängar.
 - Se upp för gupp, gropar och andra dolda faror.
 - Sväng inte tvärt. Var försiktig vid backning.
- Använd inte maskinen nära stup, diken, branta flodbäddar eller vattendrag.
- Se upp för trafik när du kör nära vägar eller korsar vägar.
- Stanna knivarna innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.
- Rikta aldrig utkastet mot kringstående när redskap kopplats till, och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.
- Kör aldrig maskinen med trasiga skydd eller skärmar, eller utan att skyddsanordningarna har justerats eller fungerar ordentligt.
- Gör följande innan du kliver ur förarsätet:
 - Stanna på plan mark.
 - Koppla ur klippenheternas drivning.
 - Lyft klippenheterna till transportläget och lås säkerhetsspärrarna ordentligt, eller sänk klippenheterna till marken.
 - Kontrollera att transmissionen är i neutralläget och lägg i parkeringsbromsen.
 - Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.

- Om du ska flytta maskinen från en arbetsplats till en annan måste du se till att klippenheterna inte kan sänkas eller startas av misstag:
 - Koppla ur klippenheternas drivning.
 - Lyft upp klippenheterna till transportläget.
 - Aktivera transportspärrarna och låsringarna.
- Stäng av traktorns motor och koppla ur klippenheternas drivning:
 - innan du justerar klipphöjden, om den inte kan ställas in från förarplatsen
 - innan du rensar blockeringar
 - innan du kontrollerar, rengör eller utför något arbete på klipparen
 - när du har kört på ett främmande föremål eller om det uppstår onormala vibrationer. Kontrollera noga om gräsklipparen har skadats och reparera eventuella skador innan du startar och kör den igen.
- Håll händer och fötter borta från klippenheterna.
- Titta bakåt och nedåt innan du backar för att se till att vägen är fri.
- Sakta ner och var försiktig när du svänger och korsar vägar och trottoarer. Stanna cylindrarna/klippenheterna när du inte klipper.
- Kör inte gräsklipparen om du är trött, sjuk eller påverkad av alkohol, läkemedel eller andra droger.
- Blixtnedslag kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall. Om det blixtrar eller åskar i området ska maskinen inte användas. Sök skydd.
- Var försiktig när du lastar på eller av maskinen från en släpvagn eller lastbil.
- Var försiktig när du närmar dig hörn med skymd sikt, buskage, träd eller andra objekt som kan försämra sikten.
- Lär dig att stanna traktorn snabbt.
- Lyft upp och spärra klippenheterna när du kör från en plats till en annan.
- Sluta klippa om en person eller ett djur oväntat dyker upp i klippområdet eller i närheten av det. Vårdslös körning kombinerat med terrängvinklar, studsning eller felaktigt placerade säkerhetsskydd kan leda till skador från utslungade föremål. Återuppta inte klipparbetet förrän området är fritt.
- Var försiktig när justeringar utförs på maskinen för att undvika att fingrar fastnar mellan knivarna och maskinens fasta delar.
- Var försiktig vid hantering av maskiner med flera knivar, eftersom en roterande kniv kan få andra knivar att rotera.
- Koppla ur drivningen, sänk ned klippenheterna, lägg i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur traktorns tändningslås. Vänta tills alla rörelser har avstannat innan du utför justeringar och reparationer eller rengör maskinen.
- Använd domkrafter för att stötta upp komponenter när det behövs.
- Lätta försiktigt på trycket i komponenter med upplagrad energi.
- Var försiktig när du inspekterar klippenheterna. Använd skyddshandskar och var försiktig när du underhåller cylindrarna.
- Se till att alla hydraulledningskopplingar är åtdragna och att alla hydraulslangar och -ledningar är i gott skick innan du trycksätter systemet.
- Håll händer och andra kroppsdelar borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högttryck. Använd kartong eller papper för att upptäcka läckor, aldrig händerna. Hydraulvätska som sprutar ut under tryck kan ha tillräcklig kraft för att tränga in i huden och orsaka allvarliga skador. Om hydraulvätska tränger in i huden måste den opereras bort inom några få timmar av en läkare som är bekant med denna typ av skador, annars kan kallbrand uppstå.
- Håll händer och fötter borta från rörliga delar. Gör helst inga justeringar när traktorns motor är i gång.
- Sänk allt tryck i systemet genom att stanna motorn och sänka klippenheterna till marken innan du kopplar ur eller utför något arbete på hydraulsystemet.
- Om motorn måste vara igång för att ett visst underhåll ska kunna utföras, ska klädesplagg, händer, fötter och andra kroppsdelar hållas borta från klippenheterna, redskapen och andra rörliga delar. Håll kringstående på avstånd.
- Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare vid eventuellt behov av större reparationer eller assistans.
- Använd endast originalreservdelar och tillbehör från Toro för att garantera optimal prestanda och fortlöpande säkerhet för produkten. Det kan vara farligt att använda reservdelar och tillbehör från andra tillverkare och det kan göra produktgarantin ogiltig.

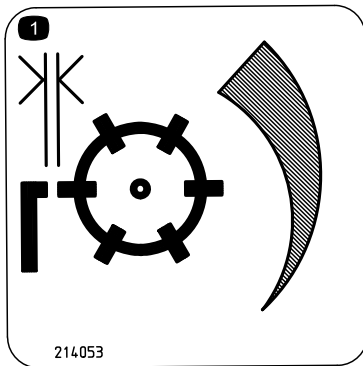
Underhåll och förvaring

- Håll samtliga muttrar, bultar och skruvar åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.
- Håll alla delar i gott bruksskick och samtliga beslag och hydraulkopplingar åtdragna. Byt ut alla slitna och skadade delar och dekaler med reservdelar som har auktoriserats av Toro.

Säkerhets- och instruktionsdekaler

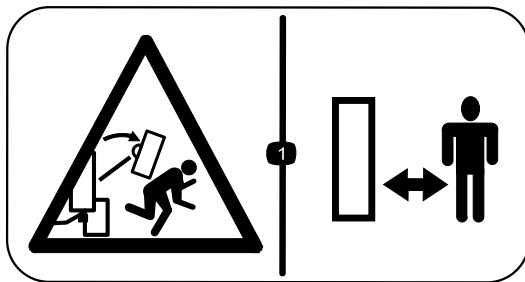


Säkerhetsdekaler och anvisningarna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Dekaler som har skadats eller ramlat bort ska bytas ut eller ersättas.



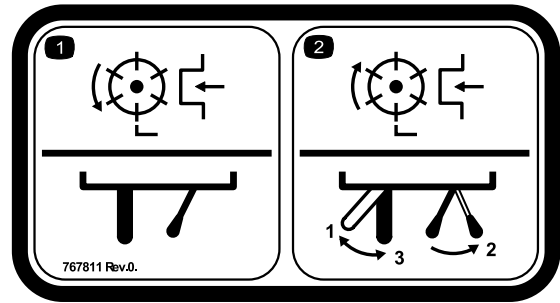
214053

1. Klippjustering



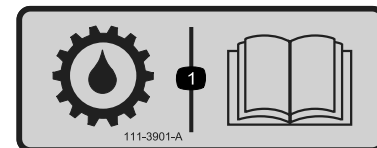
749804

1. Risk för krosskada/fallrisk – håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.



767811

1. Normal position för rotorventilens reglage vid klippenheternas rotation framåt.
2. För att aktivera slipfunktionen: Vrid låsspaken medurs till position 1 och rotorventilen moturs till position 2. Släpp sedan låsspaken så att den går tillbaka moturs till position 3.



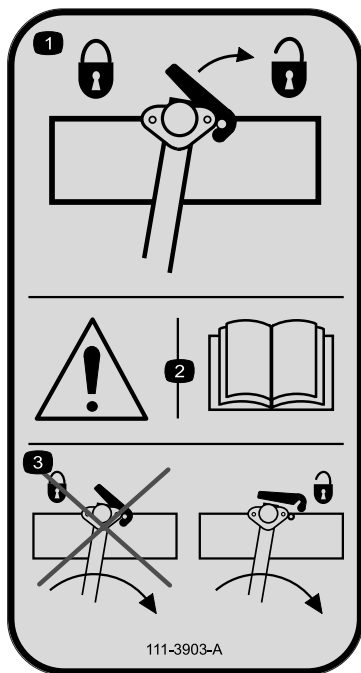
111-3901

1. Transmissionsolja – Mer information finns i bruksanvisningen.



767810

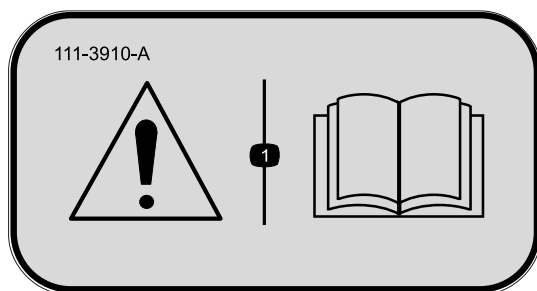
1. Däcktryck – 2,2 bar
2. Dra åt muttrarna – 214 Nm



111-3903

Endast modell 02701

1. För spaken åt vänster för låsning, och åt höger för upplåsning.
2. Varning – läs *bruksanvisningen*.
3. Sänk inte ned lyftarmen när klippenheten är i låst läge; lås upp den innan du sänker ned klippenheten.



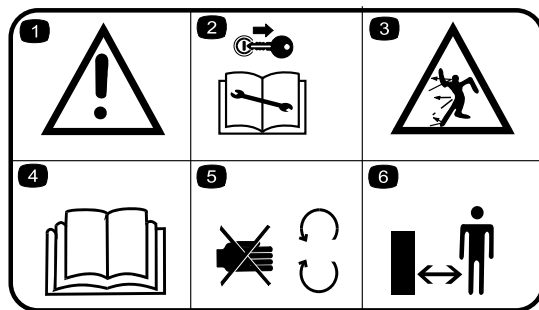
111-3910

1. Varning – läs *bruksanvisningen*.



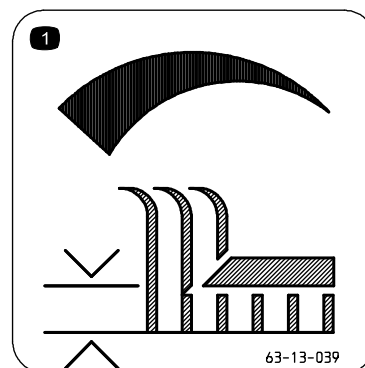
40-13-010

1. Avkapningsrisk för händerna
2. Avkapningsrisk för fötter



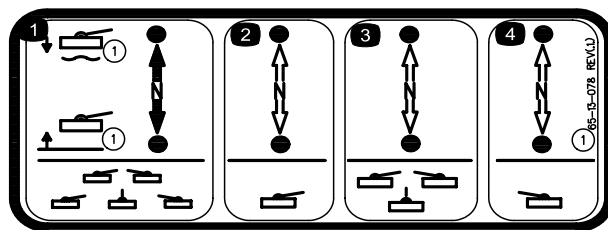
61-13-019

1. Varning.
2. Ta ut nyckeln ur tändningslåset innan underhåll utförs.
3. Risk för utslungade föremål.
4. Läs *bruksanvisningen*.
5. Håll dig på avstånd från rörliga delar.
6. Håll kringstående på behörigt avstånd från maskinen.



63-13-039

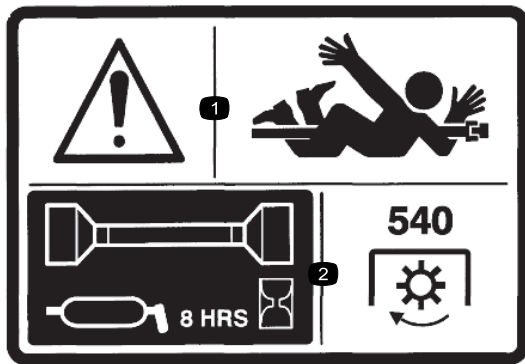
1. Justering av klipphöjden



65-13-078

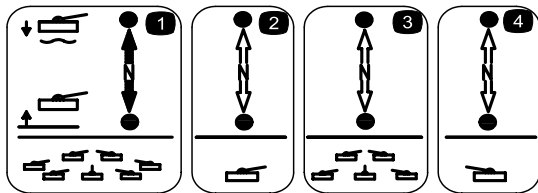
Modell 02700

1. Lyft/sänk alla klippenheter.
2. Lyft/sänk vänster klippenhet.
3. Lyft/sänk mittklippenheterna.
4. Lyft/sänk höger klippenhet.



65-13-079

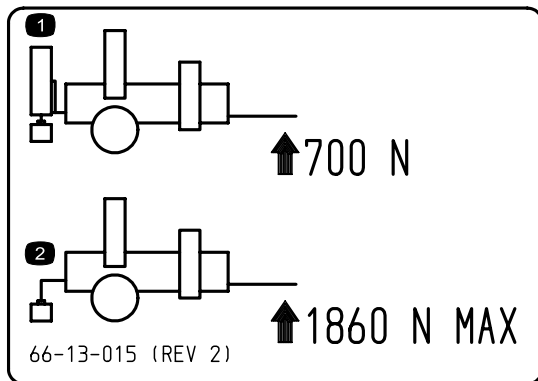
1. Varning – risk för att fastna.
2. Smörj kraftuttagsaxeln var 8:e timme – kraftuttag, 540 varv/min.



66-13-013

Modell 02701

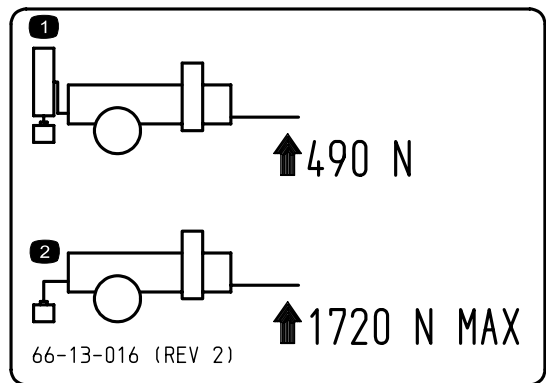
1. Lyft/sänk alla klippenheter.
2. Lyft/sänk vänster klippenhet.
3. Lyft/sänk mittklippenheterna.
4. Lyft/sänk höger klippenhet.



66-13-015

Modell 02701

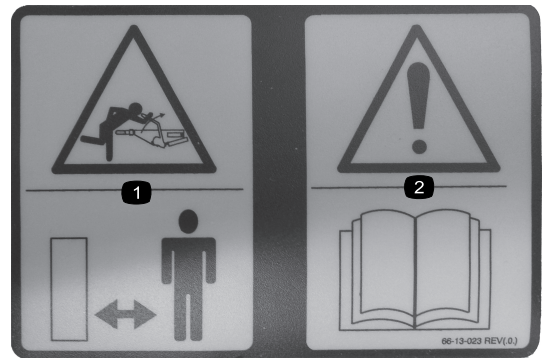
1. Minsta dragstångsbelastning – 700 N.
2. Högsta dragstångsbelastning – 1 860 N.



66-13-016

Modell 02700

1. Minsta dragstångsbelastning – 490 N.
2. Högsta dragstångsbelastning – 1 720 N.

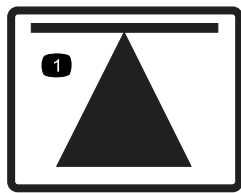


66-13-023

1. Fara – fjäderbelastad parkeringsbroms. Håll kringstående på avstånd.
2. Varning – läs bruksanvisningen.

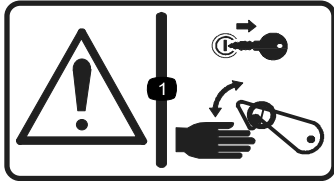
WARNING TENSION BRAKE LINKAGE BEFORE REMOVING LOCKING PIN. REMOVE LOCKING PIN BEFORE COMMISSIONING THE MOWER.	AVERTISSEMENT TENDEZ LA TIMONERIE DU FREIN AVANT DE RETIRER LE GOUJON DE BLOCAGE. RETIREZ LE GOUJON DE BLOCAGE AVANT DE METTRE LA TONDEUSE EN SERVICE.	WARNUNG BREMSEGESTANGE VOR ENTFERNEN DES SPERRBOLZENS ANZIEHEN. SPERRBOLZEN VOR INBETRIEBNAHME DES MAHERS ENTFERNEN.	WAARSCHUWING VOORDAT DE BORGPEN WORDT VERWIJDERD, DE STANGVERBINDING VAN HET REMSYSTEEM ONDER SPANNING ZETTEN. VOORDAT DE MAACHINE WORDT GEBRUIKT, DE BORGPEN VERWIJDEREN.
---	--	--	--

66-13-025



70-13-072

1. Domkraftpunkt
-



70-13-077

1. Varning – Stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln innan du frigör eller använder säkerhetsspärrar.
-

Montering

Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Klippenhet (säljs separat)	–	Installera klippenheterna.
2	Ljuspanel Ljuspanelsfäste Skruv (M8 x 80) Bricka (M8) Låsmutter (M8) Fästplatta till ljuspanel Skruv (M10 x 40) Bricka (M10) Låsmutter (M10)	1 2 4 8 4 2 4 8 4	Montera lamporna.
3	Inga delar krävs	–	Kontrollera kraftuttagsaxelns kortaste längd (maximalt ihoptryckt läge).
4	Inga delar krävs	–	Kontrollera kraftuttagsaxelns längsta längd.

1

Installera klippenheterna

Delar som behövs till detta steg:

–	Klippenhet (säljs separat)
---	----------------------------

Installera klippenheterna

Endast modell 02700 (TM5490)

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Vissa delar på klippenheterna är vassa och du kan göra dig illa på dem.

Undvik de vassa kanterna på klippcyllindern och den nedre kniven när du lyfter eller arbetar med klippenheten.

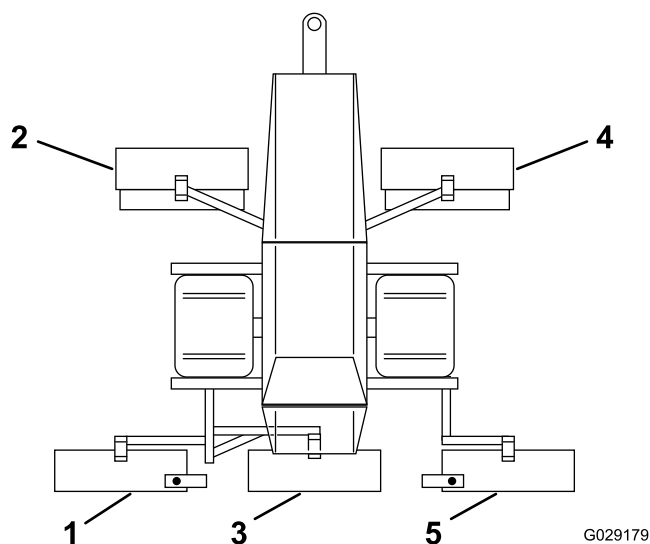
⚠ VARNING

Klippenheten är tung och kan orsaka personskador.

Använd lämplig lyftutrustning när du tar ut klippenheten ur kartongen och under installationen.

1. Starta traktorns motor, koppla på gräsklipparen och anslut kraftuttagsaxeln.

2. Använd reglagespaken för att lyfta upp upphängningsarmarna helt så att trycket på armarna minskar. Se [Reglagespakar \(sida 18\)](#).
3. Frigör klippenheternas upphängningsarmar genom att flytta de röda transportspärrarna till det öppna läget och sänk försiktigt ned armarna till marken. Se [Transportspärrar \(sida 19\)](#).
4. Packa upp de fem klippenheterna.
5. Lägg ut klippenheterna på rätt plats runt maskinen så som visas i [Figur 2](#).

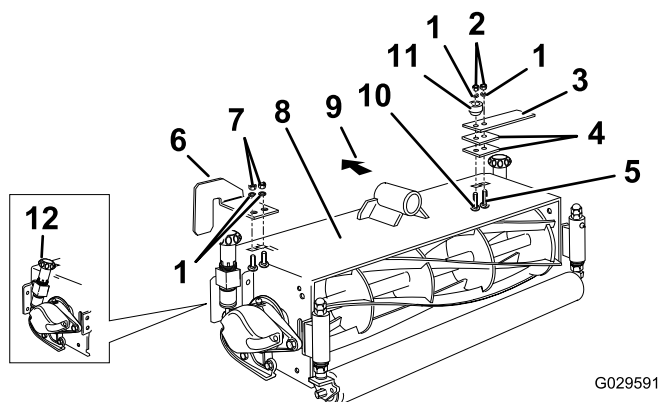


Figur 2

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. Klippenhet 1 | 4. Klippenhet 4 |
| 2. Klippenhet 2 | 5. Klippenhet 5 |
| 3. Klippenhet 3 | |

6. För klippenheter på 254 mm ska dämparen, två rullådsplattor och rullplattan till klippenhet 1 och 5 (hydraulmotorns ände) monteras med en vagnsbult (M10 x 55 mm), en sexkantsskruv (M10 x 90 mm), två låsmuttrar (M10) och två brickor (M10). Se [Figur 3](#).

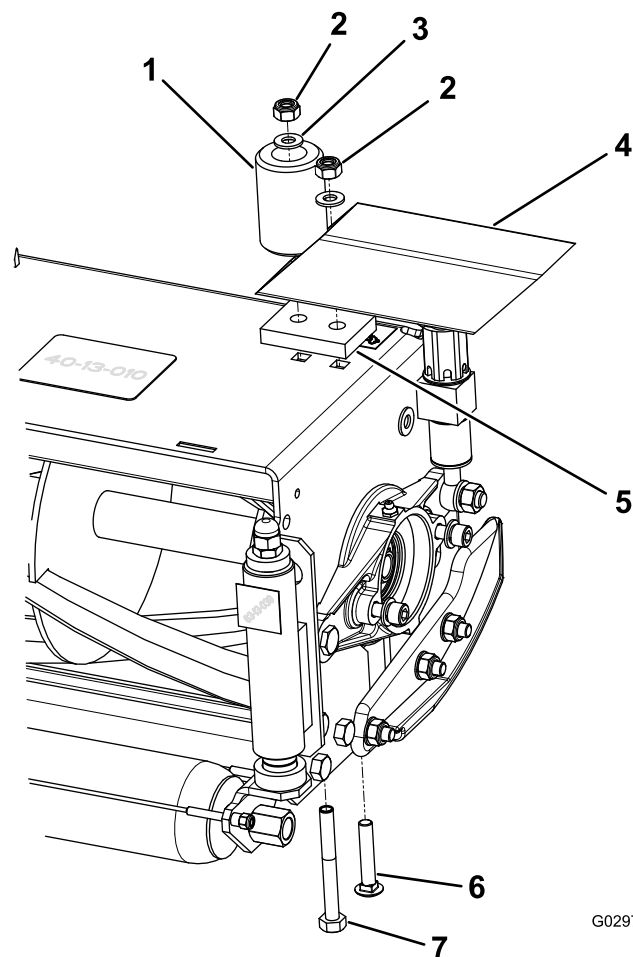
För klippenheter på 200 mm ska dämparen, en rullådsplatta och rullådan till klippenhet 1 och 5 (hydraulmotorns ände) monteras med en vagnsbult (M10 x 55 mm), en sexkantsskruv (M10 x 90 mm), två låsmuttrar (M10) och två brickor (M10). Se [Figur 4](#).



Figur 3

Endast klippenhet 1 och 5

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Bricka (M10) | 7. Låsmutter (M5) |
| 2. Låsmutter (M10) | 8. Klippenhet |
| 3. Skyltens | 9. Framåt |
| 4. Rullådsplatta | 10. Skruv (M10 x 90 mm) |
| 5. Vagnsbult (M10 x 55 mm) | 11. Dämpare |
| 6. Höger deflektorplåt | 12. Handratt i lutad bakåtposition |

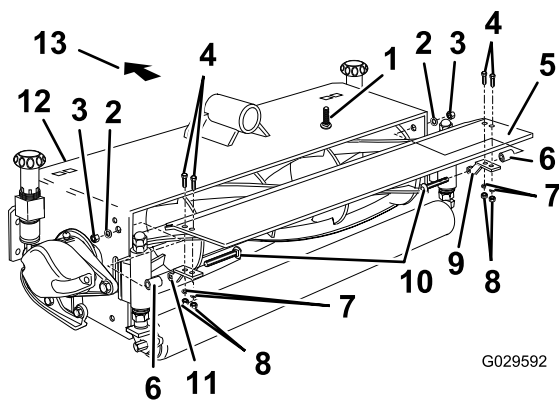


Figur 4

Endast klippenheter på 200 mm

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Dämpare | 5. Rullådsplatta |
| 2. Låsmutter (M10) | 6. Vagnsbult (M10 x 55 mm) |
| 3. Bricka (M10) | 7. Skruv (M10 x 90 mm) |
| 4. Rullåda | |

7. Gör så här för att ändra klippenhet 4 och 5 från vänster- till högerkonfiguration:
- Ta bort och släng skyddshöljet.
 - Ta bort låsringen.
 - Ta bort motvikten och o-ringen och montera dem på den icke-drivande änden.
 - Dra åt insexskruvarna till 80 Nm.



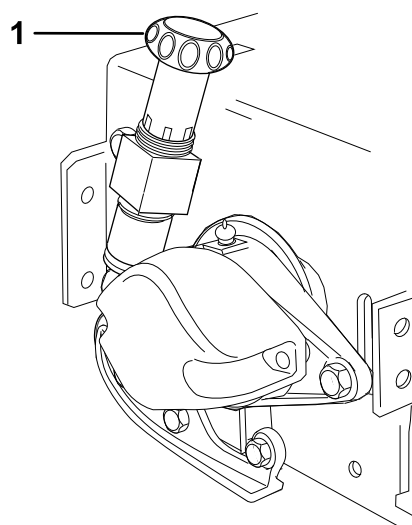
Figur 5

Endast klippenhet 2 och 4

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Vagnsbult (M10 x 25 mm) | 8. Låsmutter (M5) |
| 2. Bricka (M10) | 9. Höger deflektorfäste |
| 3. Låsmutter (M10) | 10. Vagnsbult (M10 x 55 mm) |
| 4. Skruv (M5 x 16 mm) | 11. Vänster deflektorfäste |
| 5. Bakre deflektor | 12. Klippenhet |
| 6. Distansbricka för deflektor | 13. Framåt |
| 7. Bricka (3/16 tum) | |

Viktigt: Montera låsringen på den drivande änden.

8. Gör så här för att ändra cylinderns justeringsrattar på klippenhet 3 till den lutade bakåtpositionen (se [Figur 6](#)):
 - A. Ta bort muttrarna, bultarna och brickorna från de främre hålen.
 - B. Ta bort muttrarna, bultarna och brickorna som håller fast handrattarna vid klippenhetens ram.
 - C. Ta bort bygelmuttrarna och brickorna till de ringförsedda öglebultarna samt fjäderbrickorna, och avlägsna sedan handrattarna.
 - D. Justera handrattarna så att fästenas mitt sitter rätt och montera dem i de alternativa lägena.
 - E. Montera alla fästelement och dra åt dem ordentligt.

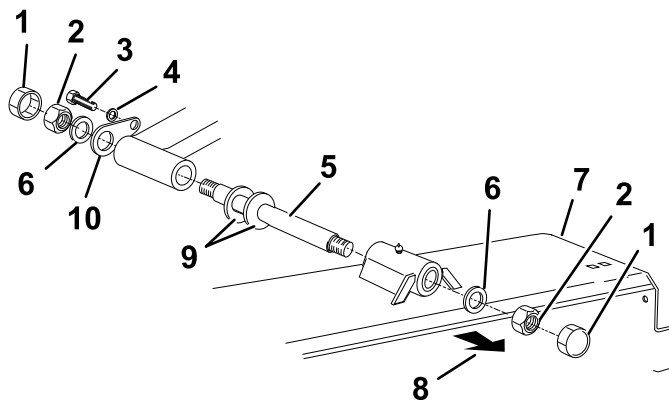


Figur 6

1. Bakåtlutad handratt

9. Fäst alla klippenheterna i rätt position på gräsklipparen med svängtappen, två låsmuttrar (M24), två brickor (M24), två mutterkåpor, en tapphållare, två Belleville-brickor (om tillämpligt), en ställskruv (M12 x 30 mm) och en fjäderbricka ([Figur 7](#)).

Obs: Klippenhet 2 och 4 monteras **framför** sina respektive upphängningsarmar.



Figur 7

254 mm-klippenhet

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Mutterkåpa | 6. Bricka (M24) |
| 2. Låsmutter (M24) | 7. Klippenhet |
| 3. Skruv (M12 x 30 mm) | 8. Framåt |
| 4. Fjäderbricka (M12) | 9. Belleville-brickor |
| 5. Medföljer klippenheten | 10. Tapphållare |

Montera klippenheterna

Endast modell 02701 (TM7490)

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Vissa delar på klippenheterna är vassa och du kan göra dig illa på dem.

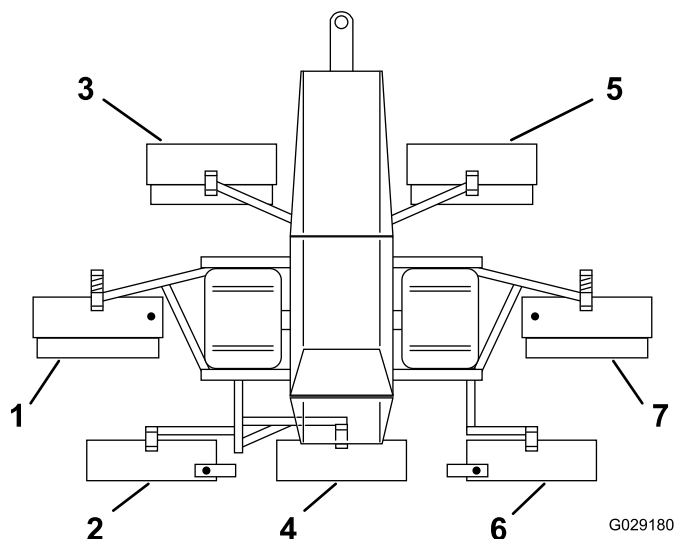
Undvik de vassa kanterna på klippcylindern och den nedre kniven när du lyfter eller arbetar med klippenheten.

⚠ VARNING

Klippenheten är tung och kan orsaka personskador.

Använd lämplig lyftutrustning när du tar ut klippenheten ur kartongen och under installationen.

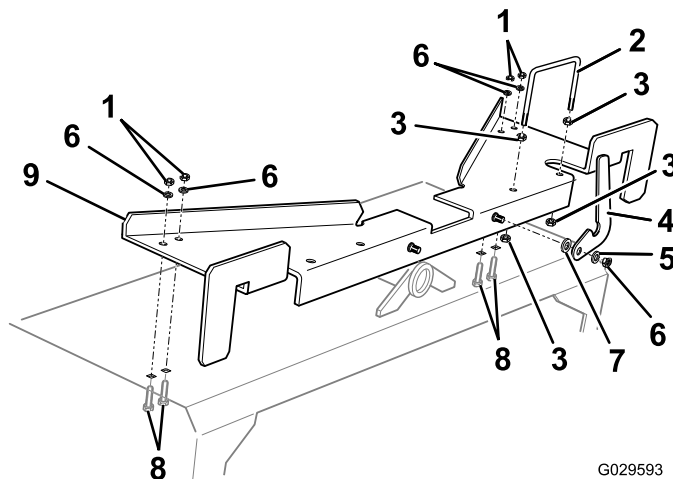
1. Starta traktorns motor, koppla på gräsklipparen och anslut kraftuttagsaxeln.
2. Använd reglagespaken för att lyfta upp upphängningsarmarna helt så att trycket på armarna minskar. Se [Reglagespakar](#) (sida 18).
3. Frigör klippenheternas upphängningsarmar genom att flytta de röda transportspärrarna till det öppna läget och sänk försiktigt ned armarna till marken. Se [Transportspärrar](#) (sida 19).
4. Packa upp de sju klippenheterna.
5. Lägg ut klippenheterna på rätt plats runt maskinen så som visas i [Figur 8](#).



Figur 8

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. Klippenhet 1 | 5. Klippenhet 5 |
| 2. Klippenhet 2 | 6. Klippenhet 6 |
| 3. Klippenhet 3 | 7. Klippenhet 7 |
| 4. Klippenhet 4 | |

6. Gör så här för att montera låsplattan till vingarmen på klippenhet 1 och 7 (se [Figur 9](#)):
 - A. Montera brickan (M16), spärren, fjäderbrickan (M12) och låsmuttern (M12) på låsplattans bult med ansats.
 - B. Dra åt muttern så att spärren sitter åt men ändå kan flyttas fram och tillbaka.
 - C. Montera slangstyrningen och fyra muttrar (M10) på låsplattan.
 - D. Utför samma steg på den omvända enheten.



G029593

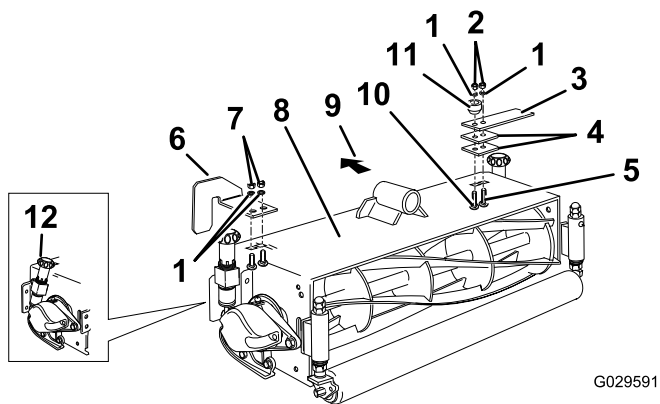
Figur 9

Endast klippenhet 1 och 7

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Låsmutter (M10) | 6. Låsmutter (M12) |
| 2. Slangstyrning | 7. Bricka (M16) |
| 3. Mutter (M10) | 8. Vagnsbult (M10 x 25 mm) |
| 4. Spärr | 9. Låsplatta |
| 5. Fjäderbricka (M12) | |

7. För klippenheter på 254 mm ska dämparen, två rullådsplattor och rullplattan till klippenhet 2 och 6 (hydraulmotorns ände) monteras med en vagnsbult (M10 x 55 mm), en sexkantsskruv (M10 x 90 mm), två låsmuttrar (M10) och två brickor (M10). Se [Figur 10](#).

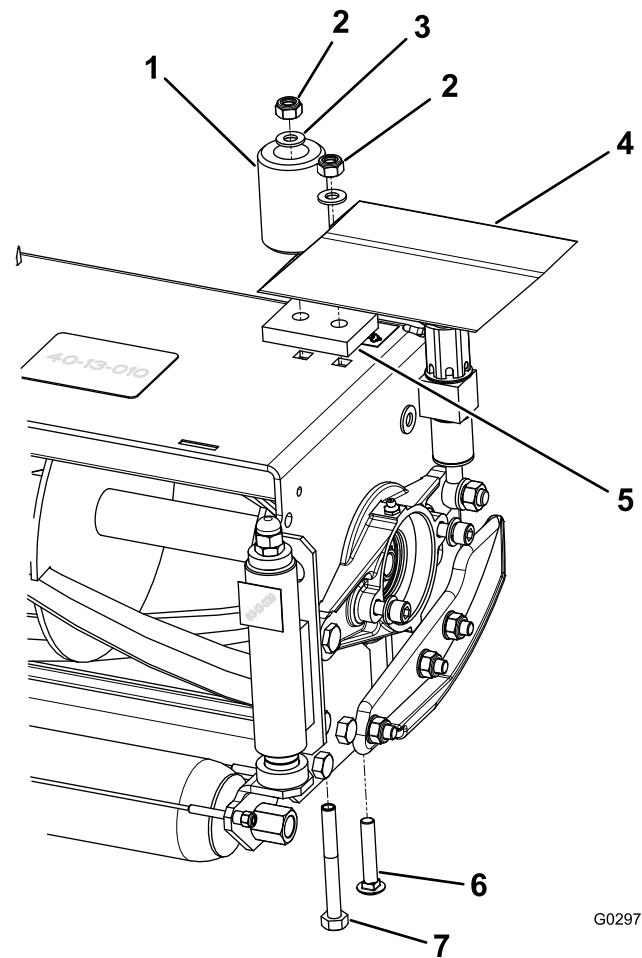
För klippenheter på 200 mm ska dämparen, en rullådsplatta och rullådan till klippenhet 2 och 6 (hydraulmotorns ände) monteras med en vagnsbult (M10 x 55 mm), en sexkantsskruv (M10 x 90 mm), två låsmuttrar (M10) och två brickor (M10). Se [Figur 11](#).



Figur 10

Endast klippenhet 2 och 6

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. Bricka (M10) | 7. Låsmutter (M5) |
| 2. Låsmutter (M10) | 8. Klippenhet |
| 3. Plåt | 9. Framåt |
| 4. Rullådsplatta | 10. Skruv (M10 x 90 mm) |
| 5. Vagnsbult (M10 x 55 mm) | 11. Dämpare |
| 6. Höger deflektorplåt | 12. Handrätt i lutad bakåtposition |



Figur 11

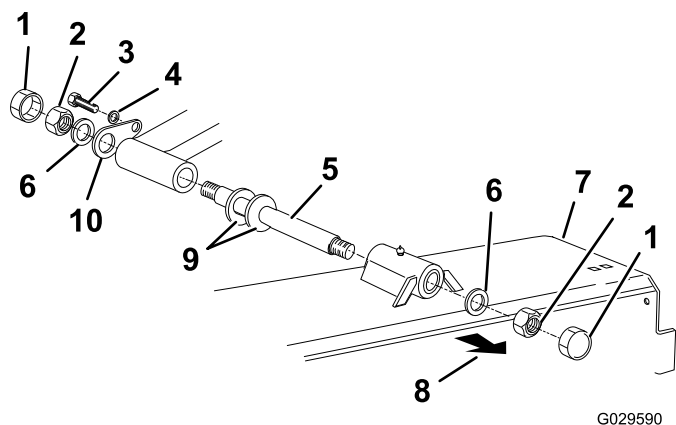
Endast klippenheter på 200 mm

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Dämpare | 5. Rullådsplatta |
| 2. Låsmutter (M10) | 6. Vagnsbult (M10 x 55 mm) |
| 3. Bricka (M10) | 7. Skruv (M10 x 90 mm) |
| 4. Rullåda | |

8. Montera vingarmens låsplatta (steg 6) vid respektive klippenhet, och fäst alla plattorna med fyra vagnsbultar (M10 x 25), fyra brickor (M10) och fyra låsmuttrar (M10).
9. Gör så här för att ändra klippenhet 5, 6 och 7 från vänster- till högerkonfiguration:
 - A. Ta bort och släng skyddshöljet.
 - B. Ta bort låsringen.
 - C. Ta bort motvikten och o-ringen och montera dem på den icke-drivande änden.
 - D. Dra åt insexskruvarna till 80 Nm.
 - E. Montera låsringen på den **drivande änden**.
- Obs:** Se klippenhetens bruksanvisning för mer information.
10. Gör så här för att ändra cylinderns justeringsrattar på klippenhet 4 till den lutade bakåtpositionen (se [Figur 6](#)):

- A. Ta bort muttrarna, bultarna och brickorna från det främre hålet.
 - B. Ta bort muttrarna, bultarna och brickorna som håller fast handrattarna vid klippenhetens ram.
 - C. Ta bort bygelmuttrarna och brickorna till de ringförsedda öglebultarna samt fjäderbrickorna, och avlägsna sedan handrattarna.
 - D. Justera handrattarna så att fästenas mitt sitter rätt och montera dem i de alternativa lägena.
 - E. Montera alla fästelement och dra åt dem ordentligt.
11. Fäst alla klippenheterna i rätt position på gräsklipparen med svängtappen, två låsmuttrar (M24), två brickor (M24), två mutterkåpor, en tapphållare, två Belleville-brickor (om tillämpligt), en ställskruv (M12 x 30 mm) och en fjäderbricka (Figur 12).

Obs: Klippenhet 3 och 5 monteras **framför** sina respektive upphängningsarmar.



Figur 12

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Mutterkåpa | 6. Bricka (M24) |
| 2. Låsmutter (M24) | 7. Klippenhet |
| 3. Skruv (M12 x 30 mm) | 8. Framåt |
| 4. Fjäderbricka (M12) | 9. Belleville-brickor |
| 5. Medföljer klippenheten | 10. Tapphållare |

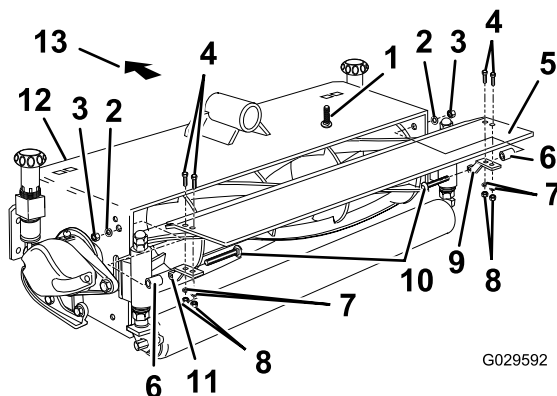
12. Gör så här för att montera hydraulmotorerna på klippenheterna:
- A. Ta bort insexskruvarna, fjäderbrickorna, de vanliga brickorna och skyddshöljet.
 - B. Ta bort slangbandet som håller fast hydraulmotorn vid maskinen.
 - C. Veckla ut slangarna och se till att de är prydligt dragna och ansluter motorn till klippenheten.

Obs: Slangarna för klippenhet 1 och 7 ska gå genom låsplattans slangstyrning på respektive vingarm.

- D. Passa ihop motorns räfflade axel med klippcylinderns koppling, och koppla ihop dem.

Kontrollera att motorn sitter helt inuti lagerhuset. Vid behov kan motorn försiktigt hamras in med en **mjuk** träklubba tills den sitter säkert mot lagerhuset.

- E. Säkra motorn på plats med de fästelement som du tog bort tidigare, och dra åt dem till 80 Nm.
 - F. Upprepa steg A–E för de återstående klippenheterna.
13. Montera deflektorerna på klippenhet 1, 3, 5 och 7 med hjälp av deflektorfästena och brickorna, och fäst dem med hjälp av fästelementen så som visas i Figur 13.



Figur 13

Endast klippenhet 1, 3, 5 och 7

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1. Vagnsbult (M10 x 25 mm) | 8. Låsmutter (M5) |
| 2. Bricka (M10) | 9. Höger deflektorfäste |
| 3. Låsmutter (M10) | 10. Vagnsbult (M10 x 55 mm) |
| 4. Skruv (M5 x 16 mm) | 11. Vänster deflektorfäste |
| 5. Bakre deflektor | 12. Klippenhet |
| 6. Distansbricka för deflektor | 13. Framåt |
| 7. Bricka (3/16 tum) | |

14. När monteringen är klar ska du omedelbart fylla på alla lagerhus helt med smörjfett via smörjniplarna.

Obs: För detta krävs en betydande mängd högkvalitativt fett av mediumtyp.

2

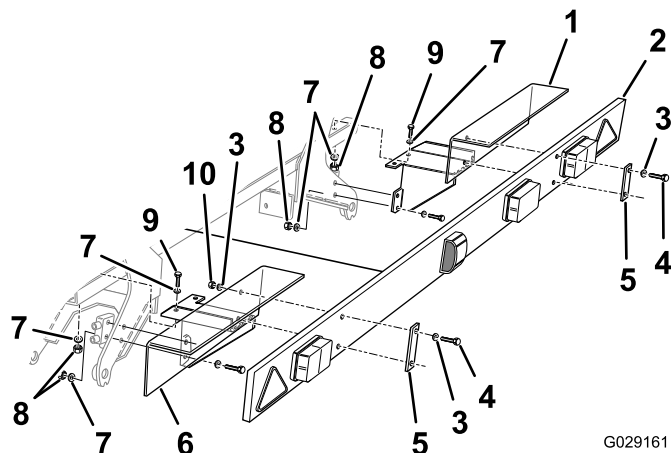
Montera lamporna

Delar som behövs till detta steg:

1	Ljuspanel
2	Ljuspanelsfäste
4	Skruv (M8 x 80)
8	Bricka (M8)
4	Låsmutter (M8)
2	Fästplatta till ljuspanel
4	Skruv (M10 x 40)
8	Bricka (M10)
4	Låsmutter (M10)

Tillvägagångssätt

1. Montera ljuspanelsfästena på maskinens baksida med hjälp av fyra skruvar (M8 x 80), åtta brickor (M8) och fyra låsmuttrar (M8), samt två fästelement för att hålla fast omställningsventilerna på de två bakre hörnklippenheterna (klippenhet 1 och 5 på modell 02700; klippenhet 2 och 6 på modell 02701) och den nedre delen av fästet så som visas i (Figur 14).



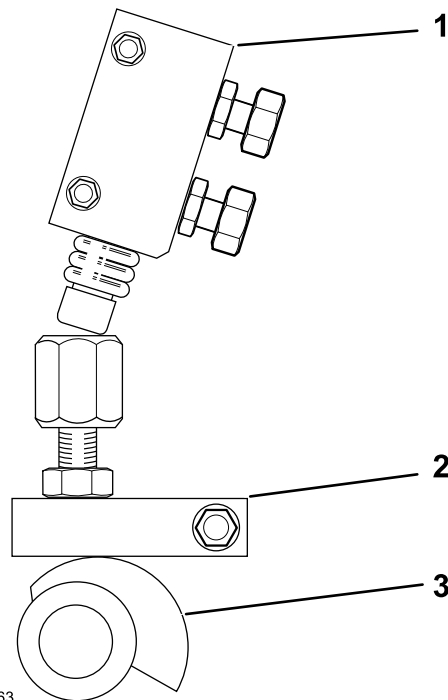
Figur 14

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| 1. Höger ljuspanelsfäste | 6. Vänster ljuspanelsfäste |
| 2. Ljuspanel | 7. Bricka (M8) |
| 3. Bricka (M10) | 8. Låsmutter (M8) |
| 4. Skruv (M10 x 60 mm) | 9. Skruv (M8 x 80 mm) |
| 5. Fästplatta till ljuspanel | 10. Mutter (M10) |

⚠ VARNING

Fel på omställningsventilen kan leda till olyckor och person- eller egendomsskador.

Se till att ventillyftaren är i kontakt med kammen och att omställningsventilen fungerar som den ska efter att omställningsventilens fästelement har monterats.



G029163

Figur 15

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. Omställningsventil | 3. Armkam |
| 2. Ventillyftare | |

2. Montera ljuspanelen vid fästena och fäst den med två av ljuspanelens fästplattor, fyra skruvar (M10 x 40), åtta brickor (M10) och fyra låsmuttrar (M10). Se Figur 14.

3

Kontrollera kraftuttagsaxelns kortaste längd

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Alla traktorer är olika. Kontrollera kraftuttagsaxelns kortaste längd varje gång du kopplar ihop gräsklipparen med en ny traktor.

Viktigt: Ta bort kraftuttagsaxeln innan du ställer traktorn på plats och utför den här proceduren.

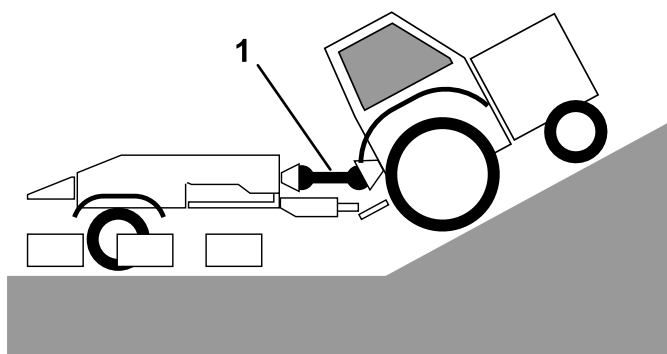
⚠ FARA

Det kan leda till personskador eller dödsfall om maskinen körs i brantare sluttningar än vad som anges av maskinens tillverkare.

- Respektera den maximala lutning som anges av traktorns tillverkare.
- Kör inte gräsklipparen i sluttningar med en lutning som överstiger 15 grader om klippenheterna är nedsänkta, eller 10 grader om klippenheterna är upphöjda.

Lutningsvinkeln är mindre om dragtraktorns stabilitetsvinkel är mindre än gräsklipparens.

1. Parkera traktorn med maskinen ansluten i en rak linje så att kraftuttagsaxeln blir så kort som möjligt (Figur 16). Dra åt traktorns handbroms, vrid tändningsbrytaren till det AVSLAGNA läget och lägg i gräsklipparens parkeringsbroms.

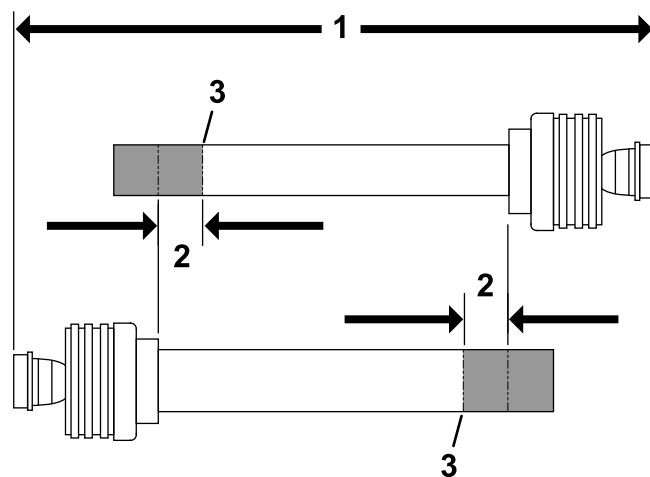


G029173

Figur 16

1. Kraftuttagsaxelns placering (borttagen)

2. Separera kraftuttagsaxelns båda delar.
3. Montera delen med den stora vinkelleden på traktorn och den andra delen på gräsklipparen.
4. Placera de två delarna sida vid sida och märk ut kanten där skyddet slutar på den andra delen. Mät 40 mm bakåt från markeringen och märk ut en skärlinje på båda delarna.



G029165

Figur 17

1. Kraftuttagsaxeln i kortaste läget
2. 40 mm
3. Kapa skyddet här

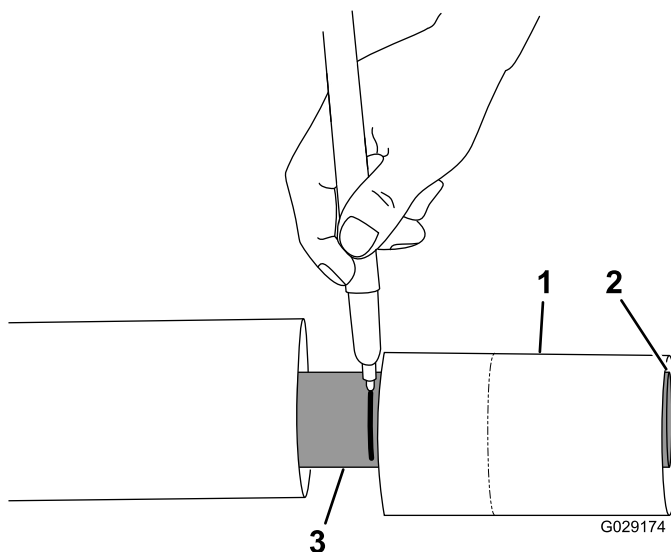
5. Ta bort axlarna från maskinen och traktorn.

Obs: Skär bara plastskyddet vid skärlinjerna och var försiktig så att du inte kommer åt axeln invändigt.

Obs: Spara de avskurna delarna.

6. Använd en av de avskurna delarna som mall och märk ut en skärlinje från änden på båda axlarna (Figur 18).

Obs: På så sätt kan du vara säker på att du kapar av lika stora delar från axeln och skyddet.



G029174

Figur 18

1. Del av skyddet som kapas bort
2. Kraftuttagsaxelns ände riktas in mot skyddets ände
3. Kraftuttagsaxel

7. Kapa de båda axlarna vid respektive märke med lämpligt skärverktyg, t.ex. en bågfil eller slipskiva.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Du kan skadas om du inte använder tillbörlig personlig skyddsutrustning när du kapar axlarna.

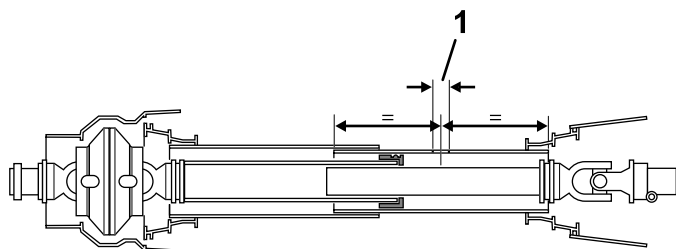
Använd skyddsglasögon, hörselskydd och arbetshandskar.

8. Ta bort alla grader ("skägg") och ojämna kanter både in- och utvändigt på axlarna.

Viktigt: Grader och ojämna kanter kan skada Rilsan-beläggningen på axlarna och göra att de slits ut snabbare.

9. Borra ett 25 mm stort hål genom endast en vägg av skyddets innerskiva, och ta bort alla grader (Figur 19).

Obs: Detta är till för att möjliggöra smörjning.



G029177

Figur 19

1. 25 mm stort hål

10. Smörj de båda axlarna och sätt ihop dem.

Obs: Se till att axlarna glider lätt utan att fastna.

11. Montera krafttuttagsaxeln på maskinen och traktorn.

Viktigt: Modifiera inte krafttuttagsaxeln på något annat sätt.

4

Kontrollera krafttuttagsaxels längsta längd

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Alla traktorer är olika. Kontrollera krafttuttagsaxels längsta längd varje gång du kopplar ihop gräsklipparen med en ny traktor.

Koppla ihop gräsklipparen med en traktor. Se [Koppla ihop gräsklipparen med en traktor \(sida 21\)](#).

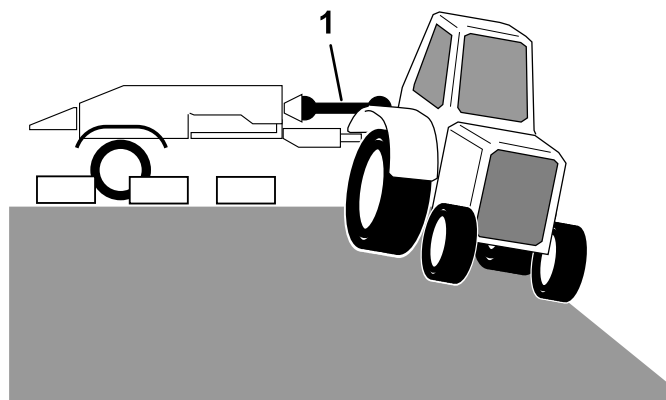
1. Ta bort krafttuttagsaxeln.
2. Placera traktorn på en brant nedförslutning så att den befinner sig i en skarp vinkel mot gräsklipparen. Klipparen ska stå på en plan yta (Figur 20).

⚠ FARA

Det kan leda till personskador eller dödsfall om maskinen körs i brantare sluttningar än vad som anges av maskinens tillverkare.

- Respektera den maximala lutning som anges av traktorns tillverkare.
- Kör inte gräsklipparen i sluttningar med en lutning som överstiger 15 grader om klippenheterna är nedsänkta, eller 10 grader om klippenheterna är upphöjda.

Lutningsvinkeln är mindre om dragtraktorns stabilitetsvinkel är mindre än gräsklipparens.



G029172

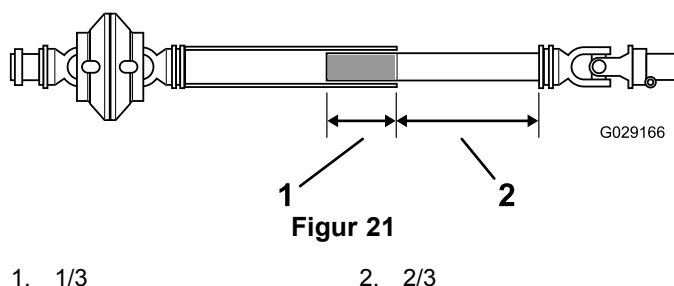
Figur 20

1. Krafttuttagsaxel

3. Lägg i traktorns parkeringsbroms, stäng av motorn, ta ut nyckeln ur tändningen, dra åt gräsklipparens handbroms och blockera traktorns bakhjul.
4. Montera kraftuttagsaxeln och se till att den stora vinkelleden är ansluten till traktorns kraftuttag (enligt markeringen på kraftuttagsskyddet).

Viktigt: Kontrollera att frigöringsklämmorna är helt åtspända. I det här läget ska axlarna överlappa med minst en tredjedel av vardera axel (**Figur 21**). Allvarlig skada kommer att uppstå om axelförlängningen inte överlappar med detta minsta avstånd.

För att uppnå så lång livslängd som möjligt bör den förlängningsbara axeln ha så stor överlappning som möjligt under normala arbetsförhållanden. Om överlappningen är mindre än minsta godtagbara avstånd ska du kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.



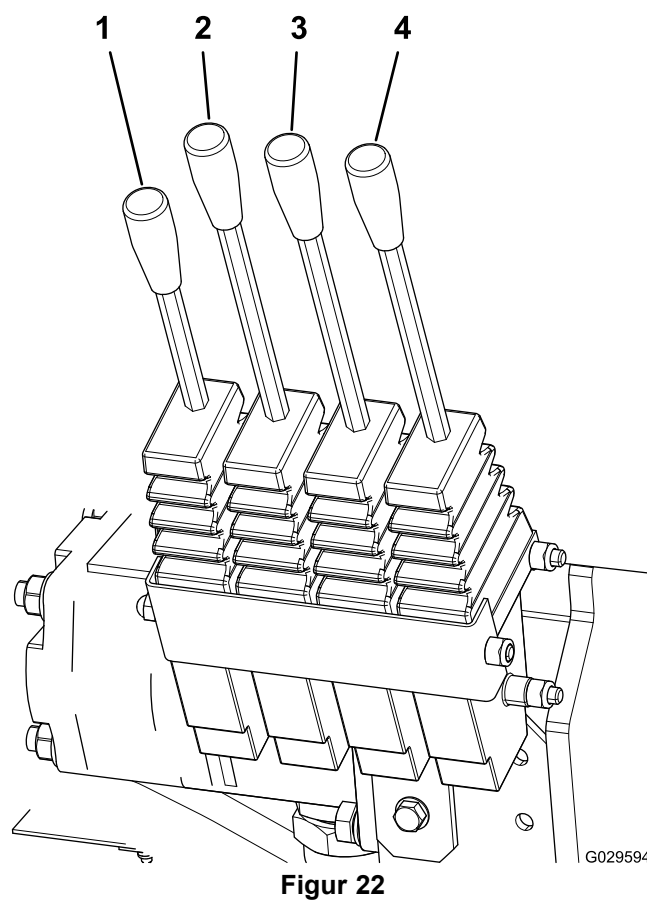
Produktöversikt

Reglage

Standardreglagen som medföljer maskinen är spakar. Om maskinen har den elektriska lyftanordningen som tillval hittar du information om de reglagen i anordningens bruksanvisning.

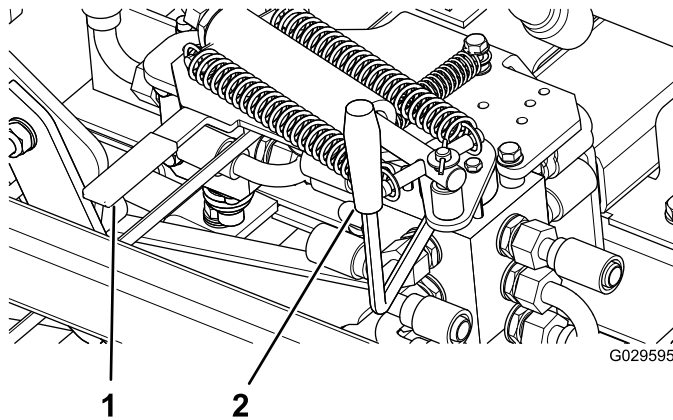
Reglagespakar

Med reglagespakarna (**Figur 22**) kan du höja och sänka klippenheterna. Den lilla spaken längst till vänster höjer och sänker alla klippenheter samtidigt. Den långa spaken till vänster höjer och sänker enbart den klippenhet som är längst till vänster. Den långa spaken i mitten höjer och sänker mittklippenheterna. Den långa spaken längst till höger höjer och sänker enbart den klippenhet som är längst till höger.



- | | |
|-----------------------|---------------------|
| 1. Alla klippenheter | 3. Mittklippenheter |
| 2. Vänster klippenhet | 4. Höger klippenhet |

Slipningsreglage



Figur 23

1. Lås spaken
2. Slipningsspak

Låsspak

Vrid låsspaken (Figur 23) medsols så att slipningsspaken frigörs. Vrid den motsols för att låsa slipningsspaken på plats.

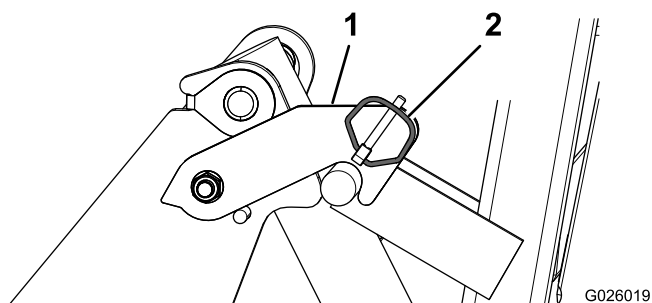
Slipningsspak

Vrid slipningsspaken (Figur 23) motsols för att börja slipa klippenheterna.

Transportspärrar

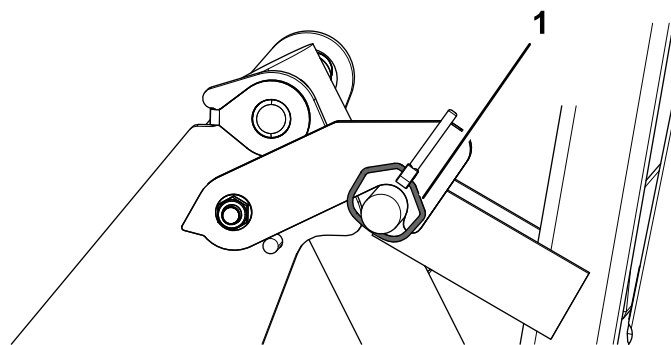
Transportspärrarna (Figur 24, Figur 25 och Figur 26) låser automatiskt klippenheterna på plats när du höjer lyftarmarna. Använd säkerhetslåset för att hindra spärren från att öppnas och frigöra armen.

Obs: Om säkerhetslåset är aktiverat när klippenheterna är nedsänkta så hakar inte transportspärrarna i automatiskt när du höjer lyftarmarna. Det finns inget säkerhetslås för vingspärren (endast modell 02701).



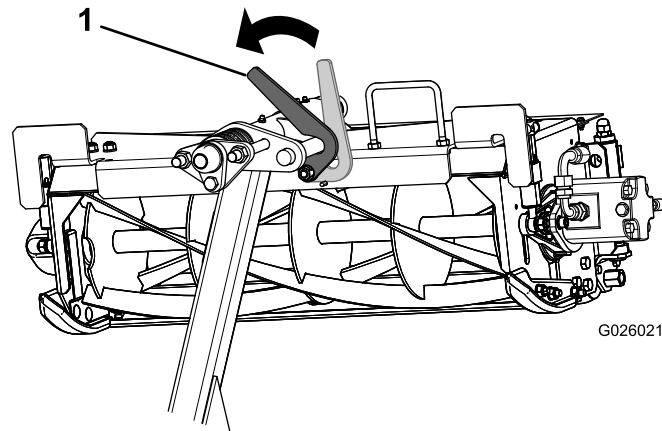
Figur 24

1. Transportspärr – automatiskt spärrläge
2. Säkerhetslås – uppfällt



Figur 25

1. Säkerhetslås – aktiverat



Figur 26

1. Vingspärr (endast modell 02701)

Specifikationer

	Modell 02700	Modell 02701
Total arbetsbredd	368,0 cm	497,0 cm
Klippbredd	350,0 cm	478,0 cm
Transportbredd	212,0 cm	237,0 cm
Total maskinlängd	360,0 cm	360,0 cm
Transporthöjd	161,0 cm	160,0 cm
Ungefärlig arbetsvikt	1 385 kg	1 680 kg
Dragstångsvikt (transport)	50 kg	55 kg

Kraftuttagsväxellåda

Indata	540 varv/min, 1 3/8-tums kraftuttagsaxel med 6 räfflor, motsols rotation (låsmechanism vid axelns ände)
Uteffekt	1 862 varv/min vid pumpkoppling
Kapacitet	1,0 liter

Redskap/tillbehör

Det finns ett urval av godkända Toro-redskap och -tillbehör som du kan använda för att förbättra och utöka maskinens kapacitet. Kontakta en auktoriserad serviceverkstad eller återförsäljare.

Använd originaldelar från Toro för att skydda din investering och bibehålla Toro-utrustningen i toppskick. Vad gäller driftsäkerheten tillhandahåller Toro reservdelar som utformats exakt efter utrustningens tekniska specifikation. Använd enbart originaldelar från Toro så slipper du bekymmer.

Körning

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

Kontrollera däcktrycket

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Däcktryck: 2,21 bar

Kontrollera hydraulvätskan

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Tankens kapacitet: 133 liter

Total systemkapacitet: 142 liter

Omgivningstemperatur	
0–30 °C	Hydraulvätska med viskositetsklass ISO 46
15–40 °C	Hydraulvätska med viskositetsklass ISO 68

1. Ta bort påfyllningslocket som sitter ovanpå hydraultanken.
2. Kontrollera hydraulvätskenivån. Om vätskan inte når upp till det övre svarta strecket på siktblaset som sitter på tankens framsida under pumtskyddet, ska du fylla på med korrekt hydraulvätska upp till rätt nivå.
3. Sätt tillbaka påfyllningslocket och torka upp eventuellt spill.

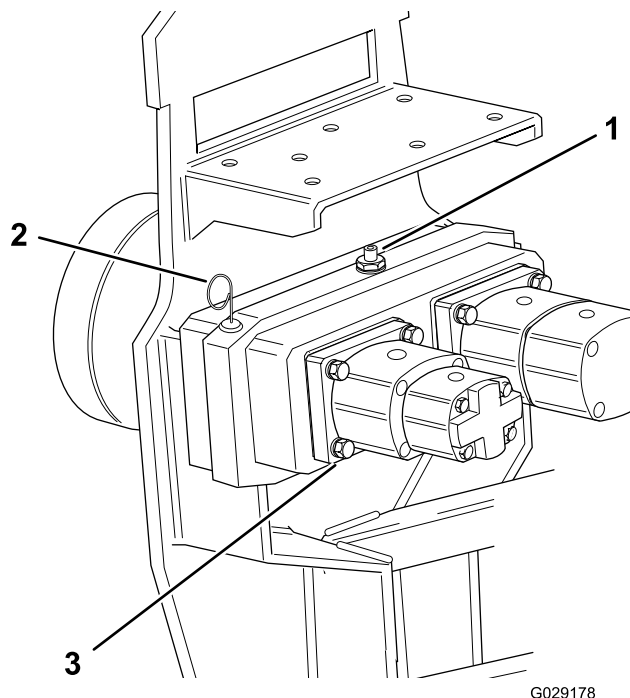
Kontrollera pumpens växellådsolja

Kapacitet: 1,0 liter

EP 90-växelolja

1. Kontrollera att oljan går upp till den övre markeringen på oljestickan (Figur 27).
2. Fyll vid behov på med olja av rätt typ i oljestickans hål.

Viktigt: Fyll inte på växellådan för mycket.



G029178

Figur 27

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1. Påfyllningsplugg/avlufare | 3. Avtappningsplugg (undersidan) |
| 2. Oljesticka | |

Förbereda traktorn

De traktordragna satsgräsklipparna TM5490 och TM7490 är avsedda att användas med industriella traktorer eller jordbrukstraktorer på minst 45 bhk (TM5490) respektive 70 bhk (TM7490). De måste även vara utrustade med ringlyft (pintle-krok) och bakre kraftuttag för 540 varv/minut.

De traktordragna satsgräsklipparna TM5490 och TM7490 har ett helt oberoende hydraulsystem som drivs av traktorns bakre kraftuttag. Systemet sätts igång när du aktiverar traktorns bakre kraftuttag. Du kan höja och sänka klippenheterna med hjälp av fjärrkontrollen som sitter bredvid förarplatsen.

⚠ FARA

Modifiering av säkerhetshytten eller vältskyddet kan försvaga det och ökar risken för allvarlig personskada eller dödsfall i händelse av kollision.

Fäst inte monteringsfästena vid ramen eller själva strukturen på säkerhetshytten eller vältskyddet.

Denna procedur ska utföras efter att gräsklipparen har kopplats ihop med traktorn för första gången.

Ett snabbfäste medföljer maskinen för montering av traktorns reglagespakar inom bekvämt räckhåll för föraren. När du väljer ut en plats ska du tänka på att lämna tillräckligt med spel i Bowden-kablarna så att traktorn och klipparen kan svänga, ta sig över backkrön osv. Allvarliga skador kan uppstå på utrustningen om Bowden-kablarna sträcks eller kläms vid arbete. Kontrollera att Bowden-kablarna är rätt dragna och spända samt att de inte befinner sig i närheten av några klämpunkter.

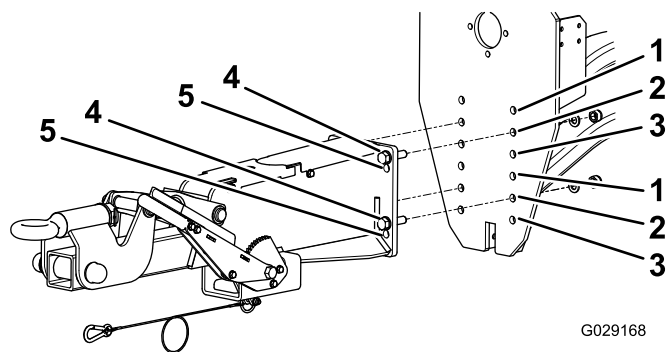
Traktorn bör vara utrustad med gräsmönstrade däck för att minska påverkan på finklippt gräs. Läs bruksanvisningen till traktorn, eller vänd dig till traktorns återförsäljare, för utförlig information om rekommenderad däckutrustning. Var särskilt noga med korrekt däcktryck på traktorn eftersom detta påverkar styrning och grepp avsevärt, och därmed även kan leda till skador på gräsytan.

Koppla ihop gräsklipparen med en traktor

Viktigt: Kontrollera att kraftuttagsaxeln har rätt längd innan du använder gräsklipparen. Se [Montering \(sida 9\)](#).

Koppla ihop dragkrokarna

1. Backa traktorn till ungefär rätt position i förhållande till gräsklipparen för att fastställa rätt läge för klipparen och dragstängen.
2. Lägg i traktorns parkeringsbroms, stäng av motorn och ta ut nyckeln ur tändningen.
3. Passa in gräsklipparens dragkrok mot traktorns ringlyft. Vid behov kan du justera ringlyftens höjd genom att sätta dragstängen i rätt monteringshål i gräsklipparens framplatta. Se [Dragstängens monteringsplatser \(sida 22\)](#).



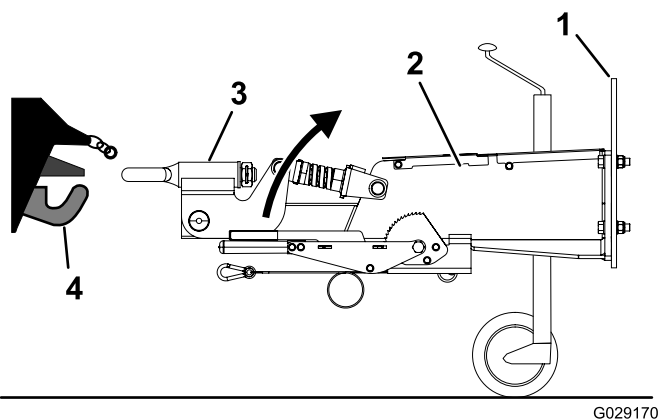
Figur 28

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Översta uppsättningen hål på gräsklipparen | 4. Översta hålen på dragstangen |
| 2. Mellersta uppsättningen hål på gräsklipparen | 5. Nedersta hålen på dragstangen |
| 3. Nedersta uppsättningen hål på gräsklipparen | |

Dragstängens monteringsplatser

	Översta hålen på dragstangen	Nedersta hålen på dragstangen
Översta uppsättningen hål på gräsklipparen	546–570 mm	571–620 mm
Mellersta uppsättningen hål på gräsklipparen	496–520 mm	521–545 mm
Nedersta uppsättningen hål på gräsklipparen	0–470 mm	471–495 mm

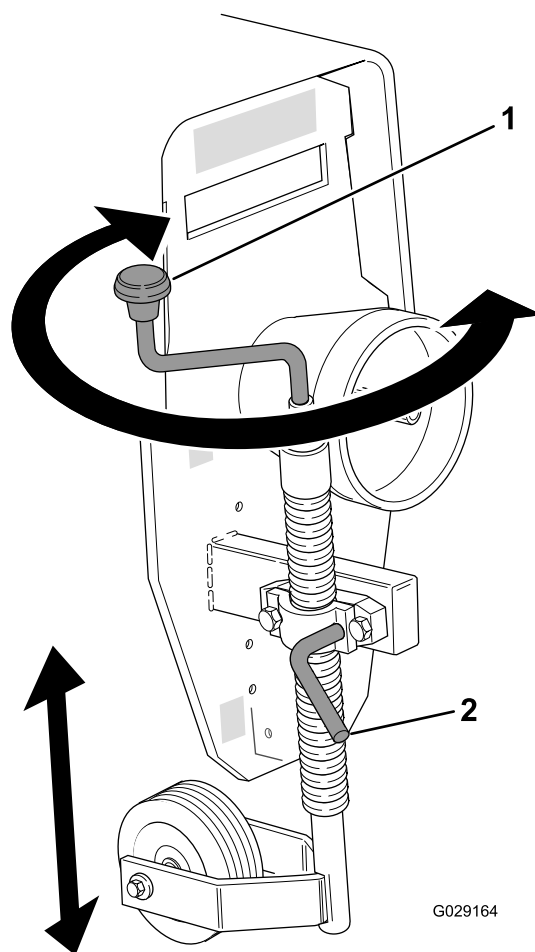
- Montera dragstangen på gräsklipparen på avsedd plats och dra åt de fyra fästelementen till 200 Nm.
- Smörj kontaktpunkterna mellan gräsklipparens ringlyft och traktorns dragkrok med fett.
- Koppla ihop gräsklipparens ringlyft med traktorns dragkrok.



Figur 29

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Gräsklipparens framplatta | 3. Dragkrok |
| 2. Dragstäng | 4. Traktorns dragkrok |

- Vrid handtaget till styrhjulet medsols så att styrhjulet höjs precis ovanför marken.



Figur 30

- | | |
|------------|-------------|
| 1. Handtag | 2. Klämspak |
|------------|-------------|

- Spänn loss styrhjulet, skjut upp det till det högsta läget och spänn fast det igen i förvaringsläget.
- Kontrollera att gräsklipparens ram fortfarande befinner sig vågrätt mot marken. Justera vid behov.
- Montera säkerhetsvajern mellan handbromsspaken och en fast punkt på traktorn.

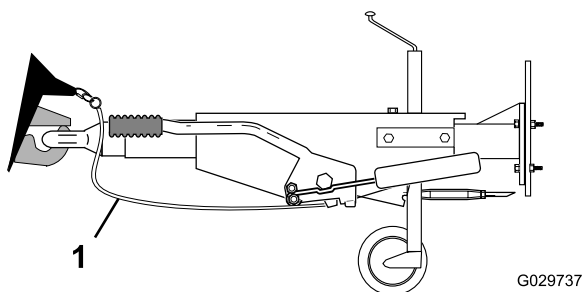
Obs: Se till att säkerhetsvajern inte är böjd om maskinerna skulle kopplas loss.

Obs: Om gräsklipparen skulle kopplas loss från traktorn ansätter säkerhetsvajern automatiskt bromsarna.

⚠ VARNING

Om säkerhetsvajern är trasig kan person- eller egendomsskador uppstå.

Kontrollera att säkerhetsvajern är i gott bruksskick.



Figur 31

1. Säkerhetsvajer

11. Frigör handbromsen genom att placera den i det nedersta läget.
12. Montera kraftuttagsaxeln.

⚠ VARNING

Kontrollera alltid före användning att kraftuttagsaxeln och skydden är i gott skick. Använd aldrig en trasig kraftuttagsaxel.

Viktigt: Se till att kraftuttagsaxelns stöd är nedfällt i förvaringsläget innan kraftuttagsaxeln kopplas ihop med traktorn.

13. Flytta ut kraftuttagets utdragbara axel en bit så att du kommer åt smörjnippeln genom det yttre skyddets öppning. Smörj med fett av god kvalitet.
14. Skjut tillbaka den utdragbara delen på plats.
15. Smörj universalleden.
16. Se till att frigöringsklämmorna är helt åtspända och montera den stora vinkelleden på traktorn (enligt markeringen på kraftuttagskyddet) och den andra änden på gräsklipparen.
17. När kraftuttaget har monterats fäster du kraftuttagskyddets spärrkedjor: Anslut den ena kedjan till hålet på gräsklipparens kraftuttagskydd och den andra kedjan till en lämplig punkt på traktorn.

Viktigt: Om traktorn är försedd med ett trepunktslänklage kontrollerar du samspelet med klipparen så att det inte kommer i kläm vid skarpa svängar eller när du kör på kuperad mark. Ta bort de nedersta länkmarmarna när du använder klipparen för att minska risken för skador.

Placera reglagespakarna

Kroka av enheten med reglagespakarna från gräsklipparens monteringsfäste och sätt fast den på traktorns monteringsfäste. Kontrollera att fjärrkontrollskablarna är rätt dragna och löper fritt när traktorn och klipparen rör sig i förhållande till varandra.

Ansluta lamporna

Anslut gräsklipparens lampkontakt till traktorns lampputtag och kontrollera att alla lampor fungerar korrekt innan du använder klipparen. Se till att kabeln är prydligt dragen längs med reglagekablarna.

Ansluta bromsslangen

Anslut bromsslangen från gräsklipparens främre motorvägg till kopplingen för traktorns extrabroms. Kontrollera att bromssystemet fungerar korrekt innan du använder klipparen. Se till att slangen är prydligt dragen längs med reglagekabeln och lampkabeln.

Koppla bort gräsklipparen från traktorn

⚠ VARNING

Om klipparen inte kopplas bort från traktorn på rätt sätt kan allvarliga personskador eller egendomsskador uppstå.

Gör alltid följande innan du kopplar bort klipparen från traktorn:

- Placera traktorn och klipparen på en plan yta.
- Lägg i traktorns parkeringsbroms, koppla ur kraftuttagsdrivningen, stäng av motorn, ta ut nyckeln ur tändningen och dra åt gräsklipparens handbroms.

1. Skjut försiktigt upp handbromsspaken till det högsta läget för att ansätta klipparens bromsar.
2. Koppla loss säkerhetsvajern från traktorn.
3. Gör så här för att stötta klipparen på styrhjulet (se [Figur 30](#)):
 - A. Vrid klämspaken så att styrhjulet frigörs.
 - B. Sänk ned hjulet till marken och kläm fast styrhjulet igen.
 - C. Vrid handtaget så att dragstången höjs upp och bort från traktorns dragkrok.
4. Koppla bort kraftuttagsaxeln från traktorn och placera den på kraftuttagsaxelns stöd.

Obs: Låt aldrig kraftuttagsaxeln vila mot marken.

5. Koppla bort de manuella reglagespakarna: Avlägsna enheten med reglagespakarna från traktorn och placera den i förvaringsläget på gräsklipparen, med kablarna prydligt ihoprullade och skyddade från skada.
6. Om klipparen har den elektriska lyftanordningen som tillval ska du göra så här för att koppla loss elkabeln från cigarettändarens uttag samt reglagekabeln från fjärrstyrningsenheten i hytten:

Lossa fjärrstyrdosan från monteringsfästet på traktorn och lägg den på klipparen.

Obs: Låt inte fjärrstyrdosan ligga på marken.

7. Koppla loss lampkontakten och kabeln från traktoruttaget och lägg dem på klipparen.
8. Flytta på traktorn för att koppla loss ringlyften från klipparens dragkrok.
9. Koppla loss bromsslangen från kopplingen för traktorns extrabroms.
10. Anslut bromsslangen till kopplingen på klipparens motorvägg.
11. Flytta traktorn bort från klipparen.

Viktigt: Kontrollera att inga föremål ligger i vägen och att alla anslutningar till klipparen har kopplats bort innan du kör bort traktorn från klipparen.

Förbereda gräsklipparen för transport

1. Starta traktorns motor och koppla in kraftuttagsdrivningen.
2. Använd reglagespaken för åsidosättning (den lilla spaken) för att höja alla klippenheter helt till transportläget.
3. Stäng av traktorns motor, gå tillbaka till klipparen och säkra alla upphängningsarmar till klippenheter samt de yttre klippenheter i transportläget genom att låsa transportspärrarnas säkerhetslås.
4. Stryk på ett tunt lager fett på alla exponerade hydraulcylindertavlar och på omställningsventilkammarnas sidor.

Använda gräsklipparen

Kontrollera reglagen

Använd de yttre stora reglagespakarna om vartannat för att höja de två vingklippenheter (klippenhet 1 och 5 för modell 02700, eller klippenhet 1 och 7 för modell 02701). Var försiktig när du gör detta och var uppmärksam på hur klippenheter rör sig så att de inte hindras av felaktigt dragna hydraulslangar. Det är normalt att en viss fördröjning sker innan reglagen svarar när du använder dem för första gången, eftersom hydraulsystemet töms på luft. Sänk ner klippenheter till marken.

Använd mittenspaken av de tre stora spakarna för att höja mittklippenheter (klippenhet 2, 3 och 4 för modell 02700, eller klippenhet 2, 3, 4, 5 och 6 för modell 02701) enligt samma procedur som ovan.

Drifftagning av bromssystemet

⚠ VARNING

Det föreligger risk för person- och egendomsskador om maskinen testas i närheten av andra personer eller fordon.

Utför dessa tester på en privat väg om så är möjligt.

1. Inspektera bromssystemet och kontrollera att alla komponenter har monterats och är ordentligt säkrade, samt att alla vajrar är korrekt spända. Dra försiktigt handbromsen uppåt. Kontrollera att bromsarna är på när spaken är 70–80 procent förflyttad. Om de inte är det ska du frigöra handbromsen, justera med linsträckaren och sedan försöka igen.

Obs: Upprepa de här åtgärderna tills bromsarna går på vid 70–80 procent.

2. Lägg i handbromsen igen.
3. Kör traktorn framåt och försök dra klipparen. Kontrollera att klipparens bromsar fungerar som de ska. Kör traktorn bakåt och försök skjuta klipparen bakåt. Kontrollera att klipparens bromsar fungerar som de ska.

Obs: Om bromsarna inte fungerar som de ska kontrollerar du bromslänkagen igen. Kontakta återförsäljaren om du behöver hjälp.

4. Flytta ned handbromsspaken så långt det går för att frigöra bromsarna.
5. Kör traktorn och klipparen i en rak linje i 32 km/h och bromsa gradvis men jämnt och utan att slira. Observera klipparens bromsprestanda.

Obs: Om klipparen inte bromsar lika mycket på höger- och vänsterhjulen ska du justera hjulens bromskablar. Upprepa bromstestet tills önskat resultat uppnås.

6. Kör traktorn och klipparen i den högsta hastighet som de är avsedda för, men överskrid inte 40 km/h. Se [Säker driftspraxis \(sida 3\)](#). Bromsa ordentligt men utan att slira. Precis innan du håller på att stanna ska du öka hastigheten till max igen.

Obs: Säkerställ att bromsningen är jämn och inte sliter på systemet. Undvik att bromsa alltför tvärt eller hårt vid dessa tester, så att bromsklossarna blir korrekt inkörda.

Arbetstips

- Klippcylindrarnas rotationshastighet ska alltid hållas så hög som möjligt för bästa klippkvalitet. Detta innebär att traktorns motorvarvtal måste hållas så högt som möjligt, men det får inte överskrida kraftuttagets 540 varv/minut.
- Om hastigheten framåt är för hög försämras klippresultatet. Basera körhastigheten på en kombination av önskad klippkvalitet och avsedd arbetshastighet.
- Låt aldrig traktorns motor arbeta för hårt. Minska körhastigheten eller öka klipphöjden. Kontrollera att klippcylindrarna inte får för mycket kontakt med sina nedre knivar.
- Kontrollera med några timmars mellanrum att cylindern befinner sig i rätt läge i förhållande till den nedre kniven, även om klippresultatet är tillfredsställande. För tät kontakt eller för stort mellanrum mellan cylindrarna och de nedre knivarna medför snabbt slitage.
- Koppla alltid ur traktorns kraftuttag när du kör över ställen där det inte finns något gräs. Gräs hjälper till att smörja skåreggarna under klippningen. Värmebildningen och således förslitningen blir för omfattande om klippcylindrarna körs när maskinen inte används för klippning. Därför bör du minska klippcylinderns hastighet när du klipper i områden med lite eller torrt gräs.
- Klippresultatet blir bäst om du klipper mot gräsets liggande riktning. Därför bör klippriktningen alterneras mellan klippningarna.
- Undvik snäva svängar så att du inte lämnar efter dig oklippta grässtrån vid överlappningspunkterna mellan intilliggande klippenheter.
- Ta bort de bakre valsskraporna om förhållandena tillåter det. Detta tillförsäkrar bästa möjliga utkastning av gräset. Montera skraporna när förhållandena leder till att lera och gräs fastnar på rullarna.

Underhåll

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

Obs: Om du behöver elschema eller hydraulschema för din maskin hittar du det på www.Toro.com.

Rekommenderat underhåll

Underhållsintervall	Underhållsförfarande
Efter de första 50 timmarna	• Justera bromsarna. • Byt ut hydraulvätskereturfiltret.
Varje användning eller dagligen	• Kontrollera däcktrycket. • Kontrollera hydraulvätskan. • Kontrollera däcktrycket. • Smörj lagren, bussningarna och lederna (omedelbart efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan). • Smörj kraftuttagsaxeln.
Var 50:e timme	• Smörj lagren, bussningarna och lederna (omedelbart efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan).
Var 250:e timme	• Smörj bromslänkaget. • Kontrollera bromsarna.
Var 500:e timme	• Byt alla bromskablar. • Utföra service på hydraulsystemet. • Byt ut hydraulvätskereturfiltret.

Kontrollista för dagligt underhåll

Kopiera sidan och använd den regelbundet.

Kontrollpunkt	Vecka:						
	Mån.	Tis.	Ons.	Tors.	Fre.	Lör.	Sön.
Kontrollera säkerhetsbrytarnas funktion.							
Kontrollera bromsens funktion.							
Kontrollera ovanliga driftljud.							
Kontrollera oljenivån i hydraulsystemet.							
Se till att det inte finns skador på hydraulslangarna.							
Undersök om systemet har oljeläckor.							
Kontrollera däcktrycket.							
Kontrollera att reglagen fungerar som de ska.							
Kontrollera justeringen för cylinderunderkniven.							
Kontrollera klipphöjdsinställningen.							
Kontrollera om någon smörjnippel behöver smörjas. ²							
Bättra på skadad lack.							
1. Undersök glödstift och insprutarmunstycken om motorn är trögstartad eller om överdrivet mycket rök eller ojämn gång uppmärksammas.							
2. Omedelbart efter varje tvätt, oavsett intervallet i listan							

Anteckningar om särskilda problem

Kontrollen utförd av:		
Arti- kel	Datum	Information
1		
2		
3		
4		
5		

Smörjning

Smörja lager, bussningar och leder

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Var 50:e timme

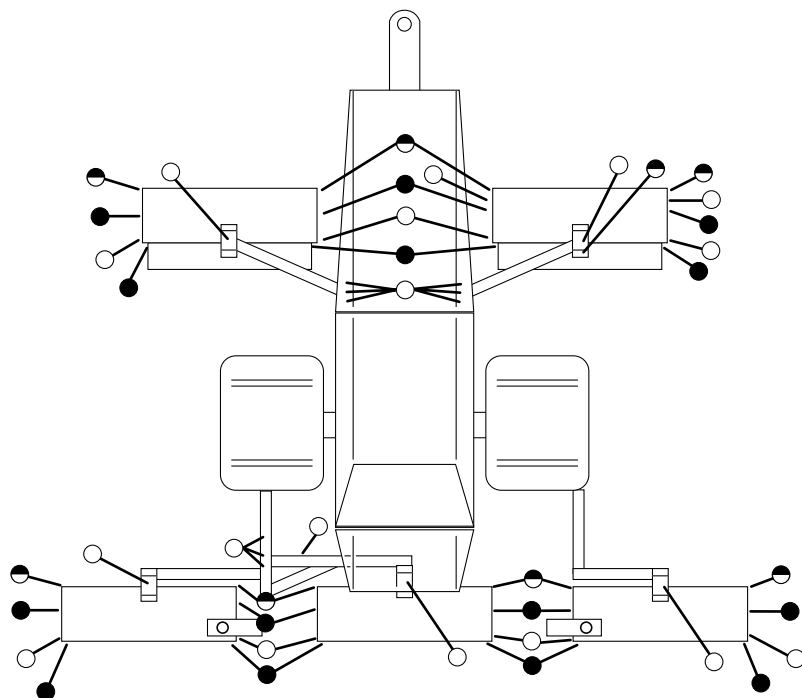
Smörj alla lagrens och bussningarnas smörjnipplar med ett universalfett på litumbas. Smörj lagren och bussningarna **omedelbart** efter varje tvätt, oavsett vilket intervall som anges i listan.

Byt ut skadade smörjnipplar.

Smörj alla smörjpunkter på klippenheterna och se till att tillräckligt med fett sprutas in tills rent fett tränger ut ur rullens ändlock. Det är bevis på att rullens tätningar är tömda på gräs och tillförsäkrar bästa möjliga livslängd.

Smörjnipplarnas placering och antal är som följer:

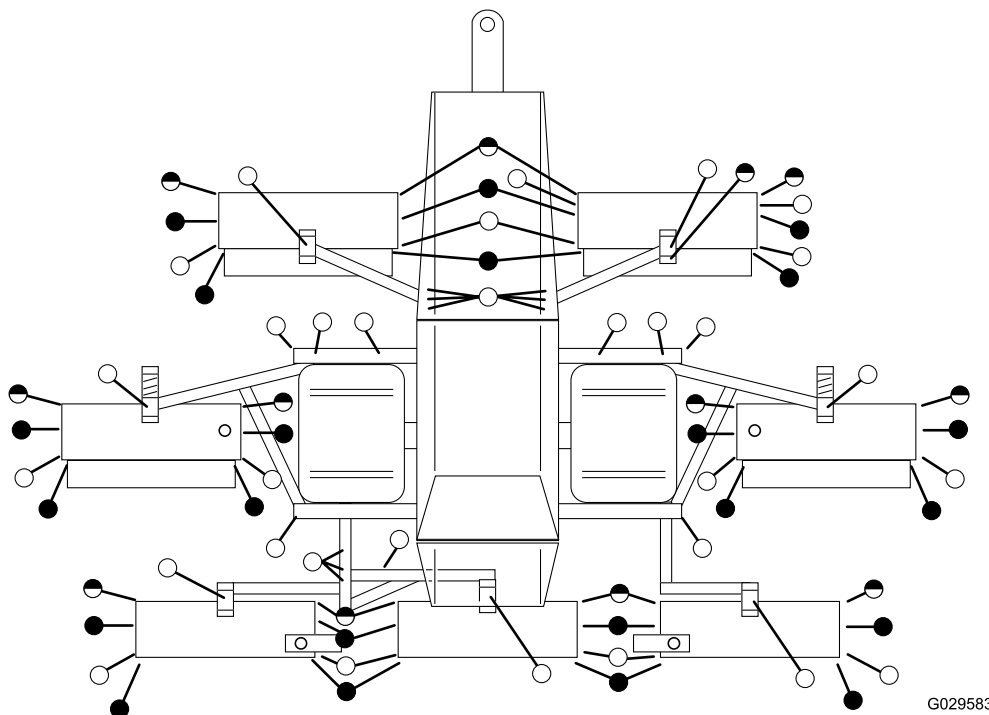
Obs: Om maskinens dragkrok är försedd med påskjutsbroms kan dragkroken behöva smörjas också.



G029582

Figur 32
Modell 02700

1. ● – Smörj dagligen
2. ◐ – Smörj dagligen (om monterad)
3. ○ – Smörj var 50:e timme (varje vecka)



Figur 33
Modell 02701

- | | |
|---|--|
| <p>1. ● – Smörj dagligen</p> <p>2. ◐ – Smörj dagligen (om monterad)</p> | <p>3. ○ – Smörj var 50:e timme (varje vecka)</p> |
|---|--|

Smörja bromslänkaget

Serviceintervall: Var 250:e timme

Smörj bromslänkaget med olja och se till att det löper fritt.

Smörja kraftuttagsaxeln

Serviceintervall: Varje användning eller dagligen

Spruta in fett i smörjnippeln som sitter på axeln. Du kommer åt den genom det yttre skyddets öppning.

Smörj universalleden.

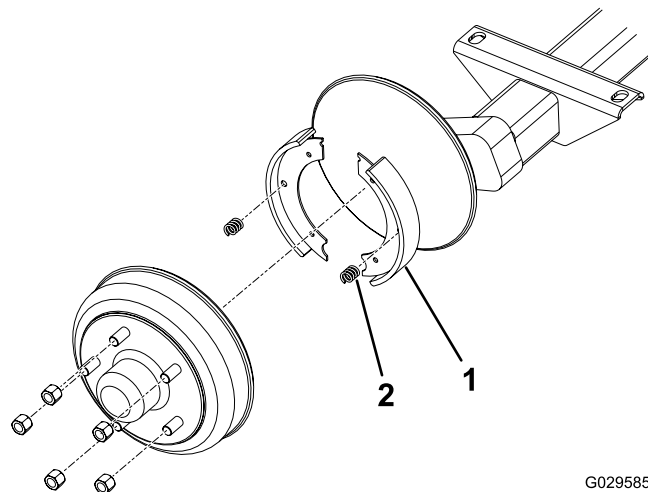
Smörja klippenheterna

Se klippenheternas *bruksanvisning* för mer information om hur du smörjer dem.

Underhålla bromsarna

Kontrollera bromsarna

Serviceintervall: Var 250:e timme



Figur 34

- | | |
|-------------|-----------|
| 1. Bromssko | 2. Fjäder |
|-------------|-----------|

Ta bort hjulnaven och inspektera bromsskorna (Figur 34). Byt ut bromsskorna om bromsbeläggets tjocklek är mindre än

1,5 mm. Använd originalreservdelar från Toro. Ytbehandla inte bromsskorna på nytt.

Kontakta en auktoriserad Toro-återförsäljare.

- Kontrollera att bromskilarna fungerar korrekt ihop med bromsskorna. Eftersom bromsarna inte ansätts helt om kilarna är utslitna måste de i så fall bytas ut.
- Se till att bromskablarna löper fritt och att de inte är nötta eller på annat sätt skadade. Trasiga kablar måste bytas ut.
- Kontrollera att alla bromslänkage är i gott skick, löper fritt och är ordentligt säkrade. Smörj alla svängtappar med olja.

Undersök bromscylindern och tillhörande hydraulslangar med avseende på läckage. Komponenter som läcker måste bytas ut.

Justera bromsarna

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

1. Höj upp maskinen så att hjulen går fria från marken.

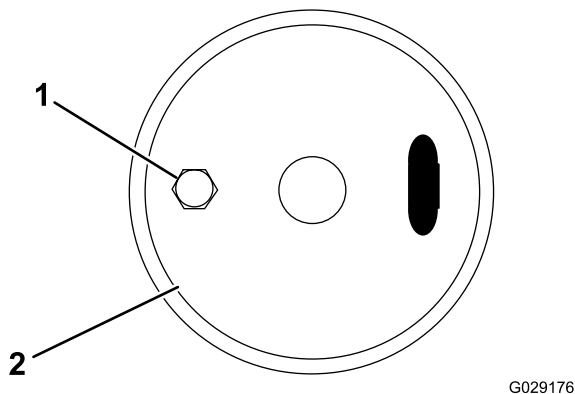
⚠ VARNING

Mekaniska eller hydrauliska domkrafter kan eventuellt inte stötta maskinen, vilket kan resultera i allvarliga personskador.

Använd domkraft för att stötta maskinen.

2. Vrid vänster hjul i färdriktning framåt.
3. Vrid bromsjusteraren (Figur 35) tills hjulet inte längre kan rotera.

Obs: Detta gör att bromsarna förbelastas.



Figur 35

G029176

- | | |
|-------------------|------------|
| 1. Bromsjusterare | 2. Bakplåt |
|-------------------|------------|

4. Vrid tillbaka bromsjusteraren ett halvt varv åt gången, och knacka på justeraren efter varje gång, tills det går att rotera hjulet för hand med lite motstånd.
5. Upprepa proceduren för det andra hjulet.
6. Sänk försiktigt ned maskinen till marken.

Byta bromskablarna

Serviceintervall: Var 500:e timme

Underhålla hydraulsystemet

Serva hydraulsystemet

Serviceintervall: Var 500:e timme

⚠ VARNING

Hydraulolja som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka skada.

- Kontrollera att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -kopplingar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.
 - Håll händer och andra kroppsdelar borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högt tryck.
 - Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.
 - Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.
 - Sök läkare omedelbart om du blir träffad av en vätskestråle och vätskan tränger in i huden.
1. Sänk ned klippenheterna till marken och öppna hydrotankens avtappningsplugg för att tömma hydraulsystemet.
 2. Ta bort oljetankens påfyllningsfläns så att du kommer åt filtret inuti tanken.
 3. Skruva av filtret.
 4. Rengör filtret med paraffin (fotogen).
- Obs:** Byt ut filtret om det är trasigt.
5. Sätt tillbaka filtret.

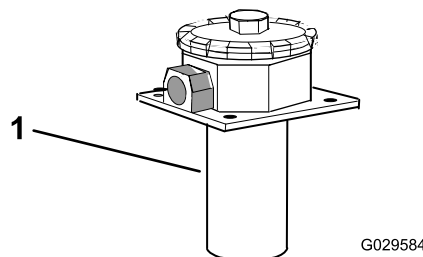
Byt ut returledningens oljefilterinsats. Se [Byta hydraulvätskereturfiltret](#) (sida 30).

Byta hydraulvätskereturfiltret

Serviceintervall: Efter de första 50 timmarna

Var 500:e timme

1. Avlägsna returfilterenhetens överdel.



Figur 36

1. Filterskål (art.nr 65-06-483)
-
2. Dra ut filterskålen och kassera den.
 3. Montera den nya filterskålen (art.nr 65-06-483) och skruvlocket.

Viktigt: Se till att o-ringens tätning sitter rätt.

Underhålla klippenhetssystemet

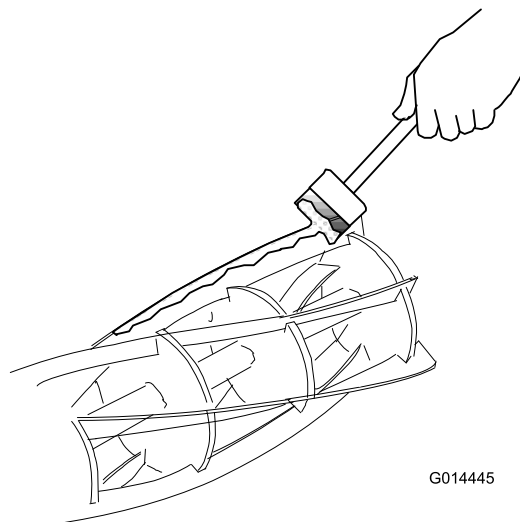
Slipa klippenheterna

Den här processen är till för att upprätthålla vassa skäreppgar på cylindrarna och de nedre knivarna, vilket är nödvändigt för kvalitativ gräsklippning.

Med den här processen avlägsnas endast en liten mängd metall när skäreppgarna återställs. Om kniveppgarna är mycket trubbiga eller trasiga måste du avlägsna de olika delarna och slipa om dem.

1. Sänk ner klippenheterna till marken.
2. Se till att traktorns motor är avstängd och att parkeringsbromsen är ilagd.
3. Justera klippcylindrarna mot de nedre knivarna så att de får viss kontakt.
4. Stryk på mellangradig, rengöringsmedelsbaserad karborundum på cylindrarnas skäreppgar med en långskaftad borste.

80-gradigt karborundum	
Vikt	Artikelnummer
0,45 kg	63-07-088
11,25 kg	63-07-086



G014445

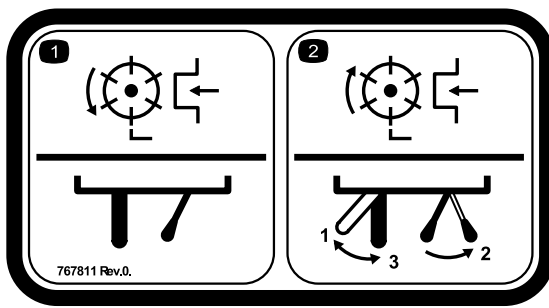
Figur 37

5. Sätt dig på förarsätet, starta traktorns motor och låt motorn gå på tomgång.

⚠ VARNING

Du kan bli allvarligt skadad om du vidrör klippenheterna när motorn körs.

- Kontrollera att ingen vistas i området kring klippenheterna.
 - Håll händer och fötter borta från klippcylindrarna när traktorns motor är igång.
6. Ställ in rotorventilen på baksidan av maskinen på BAKÅT. Se [Figur 38](#).



Figur 38

1. Normal position för rotorventilens reglage vid klippenheternas rotation framåt.
2. För att aktivera slipfunktionen: Vrid låsspaken medurs till position 1 och rotorventilen moturs till position 2. Släpp sedan låsspaken så att den går tillbaka moturs till position 3.
7. När slipningen är genomförd ställer du brytaren/spaken för traktorns kraftuttag i det AVSLAGNA läget (Figur 38) och stänger av traktorns motor.
8. Rengör skäreggarna noga och justera klippcylindrarna mot de nedre knivarna.
9. Kontrollera att en tunn pappersbit klipps korrekt vid alla punkter längs skäreggarna när cylindern roteras för hand.
10. Upprepa steg 3–9 om mer slipning krävs.
11. Avlägsna och tvätta bort alla spår av karborundum från cylindrarna och de nedre knivarna.
12. Flytta reglagespaken till ursprungsläget för normal drift.

Obs: Låset för slippningsreglaget fjädrar tillbaka när reglagespaken låses på plats.

Förvaring

- Parkera klipparen på en plan yta.
- Utför rutinkontrollerna.
- Frigör klipparens bromsar genom att flytta handbromsen så långt det går nedåt.
- Justera klippcylindrarna så att de inte slår i de nedre knivarna.
- Förhindra att däcken deformeras genom att stötta upp klipparens chassi med klossar så att däcken inte vidrör marken.
- Förebygg korrosion genom att bestryka bara metallytor – bland annat skäreggarna på klippcylindrarna, de nedre knivarna och exponerade hydraulcylinderstavar – med fett, olja eller ett varumärkt korrosionsskyddsmedel.

Slipa klippenheterna

Om cylindrarnas eller de nedre knivarnas skäreggar har blivit extremt trubbiga eller skadade ska du kontakta din auktoriserade Toro-återförsäljare för hjälp med slipning. Nedre knivar som nästan är utslitna ska bytas ut. Slipa de nya knivarna i deras hållare innan de monteras. Cylindrarna och de nedre knivarna ska slipas samtidigt. Det enda undantaget är om en ny cylinder ska monteras, för då behöver endast de nedre knivarna slipas. All sådan slipning ska utföras av en auktoriserad återförsäljare med en kvalitativ och väl underhållen slipmaskin för cylindrar/nedre knivar.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Det finns gräsområden som förblir oklippta vid klippcylinderöverlappningen.	1. Du vrider klipparen för snävt. 2. Maskinen glider i sidled när du klipper på en sluttning. 3. Ingen markkontakt föreligger på klipparens ena sida på grund av felaktigt dragna slangar eller felaktigt placerade hydrauladaptar. 4. Ingen markkontakt föreligger vid klipparens ena ände på grund av kärvande svängtappar. 5. Ingen markkontakt föreligger på klipparens ena sida på grund av gräsbildning under klipp huvudet.	1. Öka svängradien 2. Klipp uppåt/nedåt. 3. Korrigera slangföringen eller hydrauladaptarnas position. 4. Frigör och smörj svängtapparna. 5. Rensa gräsanhopningen.
Det finns breda oklippta linjer i gräset tvärs över klipparens åkriktning.	1. Åkhastigheten framåt är för hög. 2. Cylinderhastigheten är för låg. 3. Klipphöjden är för låg.	1. Minska åkhastigheten framåt. 2. Öka traktorns motorhastighet. 3. Höj klipphöjden.
Det finns oklippta linjer (av en cylinderklippsbredd) i gräset tvärs över klipparens åkriktning.	1. En cylinder går långsamt	1. Kontrollera cylinderhastigheten, kontakta den auktoriserade distributören.
Gräset klipps i olika höjder där klippcylindrarna överlappar.	1. Klipphöjden är felaktigt inställd på en cylinder. 2. Reglaget för höjning/sänkning är inte i flytläget. 3. Ingen markkontakt föreligger på klipparens ena sida på grund av felaktigt dragna slangar eller felaktigt placerade hydrauladaptar. 4. Ingen markkontakt föreligger vid klipparens ena ände på grund av kärvande svängtappar. 5. Ingen markkontakt föreligger på klipparens ena sida på grund av gräsbildning under klipp huvudet.	1. Kontrollera och justera inställningen av klipphöjden. 2. För reglaget till flytläget. 3. Korrigera slangföringen och hydrauladaptarnas position. 4. Frigör och smörj svängtapparna. 5. Rensa gräsbildningen.
Det finns oklippta eller dåligt klippta grässträngar.	1. En klippcylinder har delvis förlorat kontakten med den nedre kniven. 2. Klippcylindern har för mycket kontakt med den underkniven. 3. Klipphöjden är för hög. 4. Skärepparna på klippcylindrarna/de nedre knivarna är trubbiga.	1. Justera kontakten mellan klippcylindern och den nedre kniven. 2. Justera kontakten mellan klippcylindern och den nedre kniven. 3. Minska klipphöjden. 4. Slipa eller vässa skärepparna.
Det finns linjer av oklippt eller dåligt klippt gräs i åkriktningen.	1. Skärepparna klipper ojämnt på grund av för stor kontakt, vilket orsakas av dålig justering av klippcylinder och nedre kniv. 2. Den nedre kniven vidrör marken. 3. Den nedre kniven är vinklad nedåt. 4. Klipp huvudena studsar. 5. Det finns slitna cylinderlager/lagerhustappar. 6. Det finns lösa komponenter i klipp huvudet.	1. Slipa skärepparna. 2. Höj klipphöjden. 3. Justera klipp huvudena för att placera den nedre kniven parallellt med marken. 4. Minska åkhastigheten framåt och minska viktöverföringen. 5. Byt ut alla slitna delar. 6. Kontrollera och dra åt komponenterna vid behov

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Marken skalas.	1. Markens profil är för krävande för klipphöjdsinställningen. 2. Klipphöjden är för låg.	1. Använd rörliga klipp huvuden. 2. Höj klipphöjden.
Den nedre kniven är mycket sliten.	1. Den nedre kniven har för hård kontakt med marken. 2. Skäreggarna på klippcylindern och/eller den nedre kniven är trubbiga. 3. Cylindern har för mycket kontakt med den nedre kniven. 4. Skador har uppstått på klippcylindern eller den nedre kniven. 5. Det föreligger extremt krävande markförhållanden.	1. Höj klipphöjden. 2. Slipa skäreggarna. 3. Justera kontakten mellan klippcylindern och den nedre kniven. 4. Slipa eller byt ut delar efter behov. 5. Höj klipphöjden.
Hydraulsystemet överhettas.	1. Cylindrarna ligger tätt emot de nedre knivarna. 2. Övertrycksventilens inställning är för låg. 3. Bromsarna är ansatta. 4. Vätskenivån är för låg. 5. Arbetshastigheten är för hög. 6. Hydraulvätskan har fel viskositet.	1. Justera inställningarna. 2. Trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 3. Lossa bromsarna. 4. Fyll tanken till korrekt nivå. 5. Minska arbetshastigheten genom att öka klipphöjden och/eller minska åkhastigheten framåt. 6. Töm hydraulsystemet och fyll sedan på det med vätska av rätt klass och viskositet.
Det är mycket buller i hydraulsystemet.	1. En pump är utsliten eller trasig. 2. En motor är utsliten eller trasig. 3. Luft läcker in i systemet. 4. Sugfiltret är igensatt eller skadat. 5. Vätskans viskositet ökar vid kyliga förhållanden. 6. Övertrycksventilens inställning är för låg. 7. Hydraulvätskenivån är för låg.	1. Ta reda på vilken pump som låter och serva eller byt ut den. 2. Ta reda på vilken motor som låter och serva eller byt ut den. 3. Dra åt eller byt ut hydraulkopplingarna, speciellt för sugledningarna. 4. Rengör eller byt ut sugfiltret. 5. Låt systemet värma upp. 6. Trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 7. Fyll tanken till korrekt nivå.
Cylindrarna roterar i fel riktning.	1. Slipningsreglaget är inte låst i läget för NORMAL DRIFT. 2. Slangarna är felanslutna.	1. Lås slipningsreglaget i läget för NORMAL DRIFT. 2. Kontrollera hydraulkretsen och anslut slangarna på rätt sätt.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Maskinen fungerar bra till en början men förlorar sedan kraft.	1. En pump eller motor är utsliten. 2. Hydraulvätskenivån är för låg. 3. Vätskan i hydraulsystemet har fel viskositet. 4. Filterinsatsen är igensatt. 5. Övertrycksventilen är trasig. 6. Systemet är överhettat. 7. Läckage uppstår i sugslangen.	1. Byt ut delar efter behov. 2. Fyll hydrauloljetanken till korrekt nivå. 3. Byt ut oljan i hydraultanken mot olja med korrekt viskositet – se specifikationsavsnittet. 4. Byt filterinsats. 5. Rengör och trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 6. Kontrollera justeringen mellan cylindern och den nedre kniven. Minska arbetshastigheten (öka klipphöjden eller minska åkhastigheten framåt). 7. Kontrollera och dra åt kopplingarna. Byt slang vid behov.
En cylinder knackar när den roterar.	1. Det finns en utstående punkt på cylindern eller den nedre kniven på grund av kontakt med främmande objekt. 2. Cylinderlagren är utslitna.	1. Avlägsna den utstående punkten med en sten och slipa skåreggarna. Omfattande skador kräver full slipning. 2. Byt ut lagren vid behov.
En cylinder roterar långsamt.	1. Klippcylinderns lager kärvar. 2. En motor med fel rotation har monterats. 3. Motorns backventil sitter fast i öppet läge. 4. Klippcylindern ligger för nära den nedre kniven. 5. Motorn är utsliten.	1. Byt ut lagren vid behov. 2. Kontrollera motorn och byt ut den vid behov. 3. Rengör och kontrollera backventilen. 4. Justera inställningen. 5. Byt ut motorn.
En klippenhet lyfts inte tillbaka från arbetsnivån.	1. Fel har uppstått på lyftcylinderns tätning. 2. Övertrycksventilen sitter fast i öppet läge eller är felaktigt inställd. 3. Det finns en trasig styrventil. 4. Det finns en mekanisk blockering.	1. Byt ut tätningarna. 2. Trycktesta övertrycksventilen. Be din auktoriserade återförsäljare om råd. 3. Se över reglerventilen. 4. Avlägsna blockeringen.
Klippenheterna följer inte markens konturer.	1. Korrigera slangföringen eller hydraulkopplingarnas riktning. 2. Svängpunkterna är för snäva. 3. Klipparen används i läget HOLD. 4. Inställningen av viktöverföringen är för hög.	1. För klippenheterna mellan de yttersta positionerna och se om slangarna spänns. Dra slangarna rätt och åtgärda kopplingarna efter behov. 2. Frigör och smörj svängtapparna vid behov. 3. För lägesbrytaren till NEDÅT-/FLYTLÅGET. 4. Minska viktöverföringen.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Klippenheterna startar inte när de sänks ner till arbetsläget.	1. Fel på brytaren för sätesgivaren. 2. Hydraulvätskenivån är för låg. 3. En drivaxel är skadad. 4. Övertrycksventilen sitter fast i öppet läge eller är felaktigt inställd. 5. Klippcylinderns lager är igensatt. 6. En klippcylinder ligger för nära den nedre kniven. 7. Reglerventilen för någon av klippenheterna är AVAKTIVERAD på grund av skada. 8. Reglerventilen för någon av klippenheterna är AVAKTIVERAD på grund av ett elektriskt fel. 9. Lyftarmens avståndsbrytare är felaktigt inställd.	1. Kontrollera brytarens mekaniska och elektriska funktion. 2. Fyll hydraultanken till korrekt nivå. 3. Kontrollera motorns och cylinderns drivaxlar och byt ut dem vid behov. 4. Trycktesta övertrycksventilen. Be din återförsäljare om råd. 5. Rensa eventuella igensättningar vid behov. 6. Justera inställningen. 7. Se över reglerventilen. 8. Låt någon kontrollera elsystemet så att det inte finns något elektriskt fel. 9. Kontrollera och justera avståndsbrytaren.
Krafttuttagsaxeln är mycket utsliten.	1. Bristfällig smörjning. 2. Axelns inre och yttre delar överlappar inte tillräckligt. 3. Skada har uppstått på grund av kontakt med traktorns dragstängstapp.	1. Smörj krafttuttagsaxeln var 8:e timme. 2. Kontrollera och justera krafttuttagets arbetslängd. 3. Kontrollera och justera klippdragstängens lodräta placering.
Handbromsen rör sig för mycket och/eller bromsprestandan är dålig.	1. Bromsskorna är slitna. 2. Bromskablarna slakar. 3. En av bromscylindrarna är utsliten.	1. Justera eller byt ut bromsskorna efter behov. 2. Justera bromskablarna. 3. Byt ut cylindern.
Gräsklipparen drar åt ena sidan vid inbromsning.	1. Kablarna är ojämnt inställda.	1. Justera bromskablarna.

Anteckningar:

Anteckningar:

Lista över internationella återförsäljare

Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:	Återförsäljare:	Land:	Telefonnummer:
Agrolanc Kft	Ungern	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hongkong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japan	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Korea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	Tjeckien	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovakien	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Ryssland	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Nordirland	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irland	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finland	358 987 00733
Equiver	Mexiko	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nya Zeeland	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Polen	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estland	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italien	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japan	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Österrike	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grekland	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Golf international Turizm	Turkiet	90 216 336 5993	Riversa	Spanien	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Kina	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danmark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Sverige	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Frankrike	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norge	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Cypern	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Storbritannien	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Indien	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Förenade Arabemiraten	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Ungern	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypten	202 519 4308	Toro Australia	Australien	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgien	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Indien	0091 44 2449 4387	Valtech	Marocko	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Nederländerna	31 30 639 4611	Victus Emak	Polen	48 61 823 8369

Europeiskt sekretessmeddelande

De uppgifter som Toro registrerar

Toro Warranty Company (Toro) respekterar din integritet. För att kunna behandla dina garantianspråk och kontakta dig i händelse av att en produkt måste återkallas ber vi dig att uppgi vissa personuppgifter, antingen direkt eller via din lokala Toro-återförsäljare.

Toros garantisystem körs på servrar som finns i USA där sekretesslagarna kanske inte ger samma skydd som i ditt land.

GENOM ATT UPPGE DINA PERSONUPPGIFTER FÖR OSS SAMTYCKER DU TILL ATT DE BEHANDLAS SÅ SOM BESKRIVS I DET HÄR SEKRETESSMEDDELANDET.

Så här använder Toro informationen

Toro kan använda dina personuppgifter för att behandla garantianspråk och för att kontakta dig i händelse av att en produkt återkallas. Toro kan vidarebefordra uppgifterna till sina dotterbolag, återförsäljare eller andra affärspartner i samband med någon av dessa aktiviteter. Vi säljer inte dina personuppgifter till något annat företag. Vi förbehåller oss rätten att vidarebefordra personuppgifter i syfte att efterleva tillämpliga lagar och uppfylla förfrågningar från vederbörliga myndigheter, administrera system på rätt sätt eller för vår egen eller andra användares säkerhet.

Så här sparas dina personuppgifter

Vi sparar dina personuppgifter så länge vi behöver dem för de syften de ursprungligen registrerades för, av andra legitima skäl (t.ex. för att följa föreskrifter) eller så länge som krävs enligt tillämplig lag.

Toros engagemang för att skydda dina personuppgifter

Vi vidtar skäligen försiktighetsåtgärder för att skydda dina personuppgifter. Vi vidtar också åtgärder för att bibehålla personuppgifternas aktuella status så att de är korrekta.

Åtkomst till och korrigering av personuppgifter

Om du vill granska eller korrigera dina personuppgifter kan du kontakta oss via e-post på legal@toro.com.

Konsumenträtt i Australien

Australiensiska kunder hittar information rörande australiensisk konsumenträtt inuti förpackningen eller hos den lokala Toro-återförsäljaren.



Toros heltäckande garanti

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 fri från material- och tillverkningsfel i två år eller 1 500 kör timmar*, 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 för dig. Detta omfattar feldiagnos, arbete, reservdelar och transport. Den här garantin börjar gälla det datum då produkten levereras till den ursprungliga köparen i återförsäljarledet.

* Produkt som är utrustad med en timmätare.

Anvisningar för garantiservice

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

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-post: commercial.warranty@toro.com

Ägarens ansvar

Som ägare till produkten är du ansvarig för att utföra de underhåll och justeringar som krävs i enlighet med anvisningarna i bruksanvisningen. Om du inte utför nödvändigt underhåll och nödvändiga justeringar kan detta leda till att ett eventuellt garantianspråk inte godkänns.

Produkter och fel som inte omfattas

Alla produkt- eller funktionsfel som inträffar inom garantiperioden beror inte på material- eller tillverkningsfel. Den här garantin omfattar inte följande:

- Produktfel som orsakas av att andra reservdelar än Toro-originaldelar används eller av att extra, modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro monteras och används. I vissa fall erbjuder tillverkaren en separat garanti för sådana produkter.
- Produktfel som orsakas av underlåtenhet att utföra det underhåll och/eller de justeringar som rekommenderas. Garantianspråk kan komma att underkännas om Toro-produkten inte underhålls i enlighet med anvisningarna i stycket Rekommenderat underhåll i *bruksanvisningen*.
- Produktfel som orsakas av felaktig, slarvig eller vårdslös användning av produkten.
- Slitdelar som förbrukas genom användning, förutom om dessa visar sig vara defekta. Exempel på slitdelar som förbrukas eller slits ut vid normal användning av produkten omfattar, men är inte begränsade till, bromsklossar, bromsbelägg, lamellbelägg, knivar, cylindrar, underknivar, luftarpinnar, tändstift, svänghjul, däck, filter, remmar samt vissa sprutkomponenter som membran, munstycken och backventiler m.m.
- Fel som orsakats av yttre påverkan. Yttre påverkan omfattar, men är inte begränsat till, väder, förvaringsomständigheter, föroreningar,

användning av kylvätskor, smörjmedel, tillsatser, konstgödningsmedel, vatten eller kemikalier m.m. som ej har godkänts.

- 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 och fönster m.m.

Reservdelar

Reservdelar som planeras att bytas ut i samband 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.

Anmärkning om garantin för djupurladdningsbatterier:

Djupurladdningsbatterier har en total livslängd på ett visst antal kilowattimmar. Den totala livslängden kan förlängas eller förkortas genom olika drift, laddnings och underhållstekniker. I och med att batterierna i produkten används, förkortas användningstiden mellan laddningsintervallen gradvis till dess att batterierna är helt förbrukade. Det är ägaren till produkten som ansvarar för att ersätta batterier som förbrukas genom normal användning. Batterierna måste kanske bytas ut under garantiperioden, och det sker då på ägarens bekostnad.

Ägaren bekostar underhållet

Den vanliga service som krävs för Toro-produkter omfattar bland annat att finjustera motorn, smörja, rengöra, polera, 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. Det finns ingen annan uttrycklig garanti, med undantag för den emissionsgaranti som nämns nedan, om tillämpligt.

Alla indirekta garantier i fråga om säljbarhet och lämplighet för ett visst syfte 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.

Andra länder än USA och Kanada

Kunden 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 Toro-importören. Om allt annat misslyckas kan du kontakta oss på Toro Warranty Company.