



Count on it.

Artikelnr 3374-387 Rev A

Användarhandbok

TM5490 och 7490 Traktordragen satsgräsklippare

Modellnr: 02700-Serienr. från 311000001

Modellnr: 02701-Serienr. från 311000001



Svenska (S)
Datum: 17.05.12

UPPMÄRKSAMHET



**DENNA SYMBOL BETYDER
VAR UPPMÄRKSAM!**

DET HANDLAR OM DIN SÄKERHET

**LÄS DENNA INSTRUKTIONSBOK INNAN DU ANVÄNDER KLIPPARNA
TM5490 OCH TM7490.**

**DET ÄR MYCKET VIKTIGT FÖR FÖRARSÄKERHETEN ATT ALLA FÖRARE
LÄSER INSTRUKTIONSBOKEN.**

**SAMTLIGA FÖRARE BÖR SKAFFA SIG PROFESSIONELL OCH PRAKTISK
UTBILDNING I HUR MAN ANVÄNDER KLIPPAREN PÅ ETT SÄKERT SÄTT.
DESSA TJÄNSTER FINNS TILLGÄNGLIGA VIA TORO ELLER TOROS
AUKTORISERADE ÅTERFÖRSÄLJARE.**

| INNEHÅLL | Sidnummer |
|--|--------------------|
| SÄKERHETSÅTGÄRDER | 1.7 - 1.16 |
| Utbildning | 1.7 |
| Förberedelser | 1.8 - 1.9 |
| Körning | 1.9 - 1.10 |
| Sluttningar | 1.10 |
| Hantera och förvara vätskor | 1.11 |
| Underhåll och förvaring | 1.11 - 1.12 |
| Transporthastighet | 1.12 |
| Dekaler | 1.13 - 1.16 |
| INFORMATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-KRAV | 1.17 |
| Bullernivå | 1.17 |
| EG-försäkran om överensstämmelse | 1.17 |
| INTRODUKTION | 1.18 |
| SPECIFIKATIONER | 1.19 - 1.22 |
| Hydraulsystem | 1.19 |
| Rekommenderade smörjmedel och hydraulvätskor | 1.19 |
| Kraftuttagsväxellåda | 1.19 |
| Klippardrivning | 1.20 |
| Klipp huvudenas lyfts system | 1.20 |
| Traktor | 1.20 |
| Axlar och hjul | 1.21 |
| Klipp huvuden | 1.21 |
| Vikter och mått | 1.22 |
| TM5490 Leveranschecklista | 1.23 |
| TM5490 Allmän montering MK3 klipp huvud | 1.24 |
| MONTERING AV GRÄSKLIPPAREN – TM5490 | 1.25 - 1.26 |
| TM7490 Leveranschecklista | 1.27 |
| TM7490 Allmän montering MK3 klipp huvud | 1.28 |
| MONTERING AV GRÄSKLIPPAREN – TM7490 | 1.29 - 1.32 |
| DRIFTTAGNING AV GRÄSKLIPPAREN | 1.33 - 1.38 |
| FÖRBEREDA TRAKTORN | 1.39 - 1.40 |
| KOPPLA KLIPPAREN TILL TRAKTORN | 1.41 - 1.44 |
| KOPPLA LOSS KLIPPAREN FRÅN TRAKTORN | 1.45 - 1.46 |
| ANVÄNDA KLIPPAREN | 1.46 - 1.58 |
| Säkerhet | 1.46 |
| Reglage för klipp huvudsläge | 1.47 |
| Klipp huvudenas lägesreglage (elektriska reglage) | 1.48 |
| Klipp huvudenas körriktning reglage (elektriska reglage) | 1.49 - 1.51 |
| Inställning av klipp huvuden | 1.51 |
| Gräsklipparens bromsar | 1.51 |
| Allmänt | 1.52 - 1.53 |
| Rensa blockeringar i klipp cylindrarna | 1.54 |











INNEHÅLL**Sidnummer**

| | |
|--|--------------------|
| Allmän information om klipphuvuden | 1.55 |
| MK3 200 mm fast klipphuvud | 1.56 |
| MK3 254 mm fast klipphuvud | 1.56 |
| Timmätare | 1.56 |
| Allmänna driftförslag | 1.57 - 1.58 |
| UNDERHÅLL | 1.59 - 1.72 |
| Underhåll | 1.59 - 1.60 |
| Inkörningsperiod (inklusive smörjpunkter för båda klipparna) | 1.61 - 1.62 |
| Dagligen och före användning | 1.63 - 1.64 |
| Var 50:e timme | 1.64 - 1.65 |
| Var 250:e timme | 1.65 - 1.66 |
| Var 500:e timme | 1.66 - 1.67 |
| Slut på säsongen/vinterförvaring | 1.67 |
| Justera klipphuvudets cylinder mot underkniven | 1.68 - 1.69 |
| Slipa klipphuvudena | 1.70 - 1.71 |
| Slipning | 1.71 |
| Byta underkniv | 1.71 - 1.72 |
| PROBLEM VID GRÄSKLIPPNING | 1.73 - 1.74 |
| FELSÖKNING | 1.75 - 1.77 |
| KOPPLINGSSHEMA | 1.78 |
| TM5490 HYDRAULSCHEMA/ARTIKELLISTA | 1.79 - 1.80 |
| TM5490 ELHYDRAULSCHEMA/ARTIKELLISTA | 1.81 - 1.82 |
| TM7490 HYDRAULSCHEMA/ARTIKELLISTA | 1.83 - 1.84 |
| TM7490 ELHYDRAULSCHEMA/ARTIKELLISTA | 1.85 - 1.86 |
| TM5490 OCH TM7490 ELSHEMAN/ARTIKELLISTA | 1.87 - 1.88 |
| GARANTI | 1.89 |
| ANTECKNINGAR | 1.90 - 1.92 |
| KUNDINFORMATION | 1.93 - 1.94 |






















LÄS IGENOM DEN HÄR INSTRUKTIONSBOKEN INNAN DU ANVÄNDER DEN TRAKTORDRAGNA SATSKLIPPAREN. DET ÄR MYCKET VIKTIGT FÖR FÖRARSÄKERHETEN ATT ALLA FÖRARE LÄSER INSTRUKTIONSBOKEN. FÖLJANDE SÄKERHETSÅTGÄRDER MÅSTE VIDTAS FÖR ATT FÖRHINDRA OLYCKOR. DEN SÄKRASTE FÖRAREN ÄR DEN SOM ÄR NOGGRANN OCH ANVÄNDER SUNT FÖRNUFT.

Utbildning

-  Läs instruktionerna noga. Bekanta dig med reglagen och lär dig använda utrustningen på rätt sätt. Lär dig att stanna klipparen snabbt i en nödsituation.
-  Låt aldrig barn eller personer som inte känner till anvisningarna köra gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa användarens ålder.
-  Klipp aldrig om människor, särskilt barn, eller sällskapsdjur befinner sig i närheten.
-  Kom ihåg att föraren är ansvarig för olyckor och risker som andra människor och deras egendom utsätts för.
-  Kör inte passagerare.
-  Alla förare ska skaffa sig praktisk och professionell utbildning. Utbildningen ska särskilt framhålla:
 -  vikten av omsorg och koncentration vid arbete med denna maskin.
 -  vikten av att sakta ned i skarpa svängar. Stabiliteten påverkas om man inte är tillräckligt försiktig vilket kan leda till att man förlorar kontrollen över maskinen, särskilt i transportläget.
-  Kontrollen över en traktordragen klippare som glider nedför en sluttning kommer inte att återvinnas genom att bromsen ansätts.
Huvudanledningarna till att man förlorar kontrollen är:
 - otillräckligt väggrepp.
 - för hög hastighet.
 - otillräcklig inbromsning.
 - att maskintypen är olämplig för uppgiften.
 - omedvetenhet om markbetingelsernas betydelse, särskilt i slänter.
 - felaktig dragkoppling och lastfördelning.
-  Försök aldrig att koppla bort någon del av hydraulsystemet utan att först ha sänkt trycket. Det gör du genom att sänka ned alla klipphuvuden på marken, stänga av traktorns motor och koppla bort kraftuttagsaxeln.

Förberedelser

-  Kontrollera att maskinen överensstämmer med alla tillämpliga bestämmelser, inklusive de som gäller för användning på allmänna vägar. Kontrollera att belysningen fungerar.
-  Använd alltid ordentliga skor och långbyxor vid klippning. Kör inte maskinen barfota eller i sandaler. Ögonskydd bör användas.
-  Inspektera området där maskinen ska köras ordentligt och avlägsna föremål som kan slungas omkring av maskinen.
-  Före körning bör du kontrollera så att inga knivar, knivskruvar eller klippaggregat är slitna eller skadade. Byt ut slitna eller skadade knivar och bultar 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.
-  Säkerställ att klipp huvudena är fullständigt upplyfta och att transportspärrar och säkerhetslås är låsta, samt att kraftuttagsaxeln är fränkopplad och förvarad på korrekt sätt innan du transporterar klipparen.
-  Om klipparen transporteras med kraftuttagsaxeln fränkopplad från traktorns kraftuttag måste kraftuttagsaxeln vara säkert förvarad på klipparens chassi eller på traktorn.
-  Kontrollera att kraftuttagsaxeln är korrekt kopplad till kraftuttaget, de drivna axlarna och att skyddens säkerhetskedjor är fastsatta.
-  Kontrollera däckens skick och säkerställ att de är har rätt däcktryck, se **SPECIFIKATIONER**. Detta är särskilt viktigt om maskinen ska köras på allmän väg.
-  Kontrollera att klipparen är i gott fungerande skick och var särskilt noga med bromsarna, dragstången, däcken och belysningen. Kontrollera att alla säkerhetsskydd finns på plats och att traktorn uppfyller alla tillämpliga bestämmelser, inklusive de som gäller för användning på allmänna vägar.
-  Se till att säkerhetsvajern är fäst mellan traktorn och maskinens säkerhetsbromssystem.
-  Byt ut en trasig, fransig eller skadad säkerhetsvajer.
-  Se till att parkeringsbromsen fungerar korrekt under hela sin rörelseväg utan hinder.
-  Se till att bromsarna hålls rena och regelbundet justeras.
-  Kontrollera att bromsens kopplingsmekanism sitter säkert på plats, är korrekt justerad och underhållen och fungerar under hela sin rörelseväg utan hinder.
-  Byt ut bogseringsenheten om glidmekanismen eller bogseröglan är kraftigt sliten.
-  Om säkerhetsvajern skulle utlösas, se till att den inte hakar i bromsens kopplingsmekanism.
-  Byt ut skadade eller slitna komponenter i bromskopplingsmekanismen mot Toro originalreservdelar.
-  Gör aldrig några otillåtna modifieringar av någon del av maskinen eller bromskopplingsmekanismen.
-  Se till att det hydrauliska bromsaktiveringssystemet fungerar korrekt under hela sin rörelseväg utan hinder.

Förberedelser fortsättning



Kontrollera klipparens hydraulsystem, särskilt hydraulslangarna, kopplingarna och slangstöden. Slitna, klämda eller skadade slangar kan brista och utgöra en hälsorisk samt orsaka skador på maskinen och det omgivande gräsområdet.



Var noga med att sätta tillbaka tanklocken ordentligt efter att du har fyllt på bensen och tillsatt olja i hydrauloljetanken.



Kontrollera att alla länke, anslutningar och svängmuttrar sitter ordentligt och att hjulmuttrarna har dragits åt korrekt: Se **SPECIFIKATIONER**



Endast elektrisk lyft:

Kontrollera gräsklipparens elsystem, särskilt skicket på navelsträngskabeln och elanslutningarna mellan traktorn och gräsklipparen. Se till att systemet är i gott skick och att det elektriska nödstoppssystemet fungerar fullt ut.

Körning



Kör inte motorn i ett slutet utrymme där farlig koloxid kan ansamlas.



Klipp endast i dagsljus eller i bra belysning.



Starta aldrig traktorns motor när kraftuttaget är inkopplat.



Enheter med lagrad energi är laddade när de yttre vingenheterna befinner sig i transportläge. Använd alltid relevanta lyftreglage för att tillhandahålla hydraulstöd för vingenheternas upphängning innan du försöker att frigöra transporthakarna.



Var försiktig vid bogsering:

- Använd endast godkända dragkrokar och fästen.
- Sväng inte tvärt.
- Var mycket försiktig vid backning.



Se upp för trafik vid vägar och vid korsning av väg.



Koppla ur klippardrivningen innan du korsar ytor som ej är gräsbevuxna.



Rikta aldrig utkastet mot kringstående och låt ingen komma i närheten av maskinen när den är igång.



Kör aldrig gräsklipparen med skadade skydd och plåtar eller utan att skyddsanordningarna sitter på plats och är i gott fungerande skick.



Var försiktig vid manövrering i tvära kurvor vid körning framåt och bakåt för att inte gräsklipparen och traktorn ska komma åt varandra.

Körning fortsättning



Koppla ur kraftuttaget, lägg växeln i friläge, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln. Klossa gräsklipparen och ansätt dess handbroms innan några service- eller underhållsåtgärder utförs:

- innan du rensar blockeringar.
- före kontroll, rengöring och arbete på klipparen.
- om något föremål har blivit påkört ska man undersöka om klipparen har skadats och låta reparera den innan arbetet återupptas.
- om maskinen börjar vibrera onormalt (kontrollera omedelbart).
- före bränslepåfyllning.
- innan klipp huvudena justeras.
- innan maskinen och kraftuttagaxeln kopplas bort från traktorn.



Koppla alltid ur kraftuttagets drivning under transport eller när maskinen inte används.



Arbeta aldrig på klipparen när traktorns motor är igång.



Håll alltid fötter och händer på säkert avstånd från klippecylindrarna vid justeringar.

Sluttningar



Kör inte i sluttningar som är brantare än 15 grader under användning eller 10 grader med klipp huvudena upplyfta. Var försiktig när du kör klipparen på sluttningar där markförhållandena är sådana att det finns risk för att klipparen välter. Kraven i direktiv 89/355/EEG samt ändringarna i direktiv 95/63/EEG angående användning av arbetsutrustning ska beaktas.

Angivna stabilitetsvinklar är maxvärden för maskinen och är endast avsedda som vägledning. Det kan hända att de gränser för sluttningars branthet som har angivits inte medför säker användning under vissa förhållanden, såsom på vått gräs eller ojämn mark.



Sluttningens vinkel kan minska om traktorns stabilitetsvinkel är mindre än gräsklipparens.



Markförhållandena påverkar drivningen. Det kan hända att de gränser för sluttningars branthet som har angivits inte medför säker användning under vissa förhållanden. Kom ihåg att det inte finns några ”säkra” sluttningar. Körning på grässlånter kräver särskild försiktighet. Gör så här för att skydda dig från att välta eller förlora drivningen när du kör eller klipper i en sluttning:

- var mycket försiktig när du svänger i sluttningar.
- gör inga plötsliga starter eller stopp.
- släpp upp kopplingen långsamt. Kör aldrig med traktorn frikopplad, särskilt i nedförsbackar.
- kör sakta.
- undvik skarpa svängar.
- se upp för gupp, gropar och andra dolda faror.
- håll dig borta från branta sluttningar och stup.
- en noggrann riskbedömning ska göras av en kvalificerad person före körning och klippning i en sluttning.
- parkera aldrig i en sluttning.

Fig. 1

15 graders lutning
10 graders lutning

Marknivå



Hantera och förvara vätskor

Hydraulolja

- Undvik kontakt med ögonen och längre hudkontakt.
- Ögonskydd bör användas vid hällning.
- Användning av handskar eller skyddskräm rekommenderas.
- Tvätta händerna noga efter kontakt.
- Förvaras under lock och på avstånd från värme- och antändningskällor.

Smörjolja

- Undvik kontakt med hud och ögon.
- Använd ogenomträngliga handskar när regelbunden kontakt är trolig och skyddsglasögon vid stänkrisik.
- Tvätta händerna noga efter kontakt.
- Förvaras i ett svalt och välventilerat utrymme på avstånd från värme- och antändningskällor.

Underhåll och förvaring



Var försiktig när du roterar en klippcylinder eftersom detta kan medföra att även de andra cylindrarna roterar.



När maskinen ska parkeras, ställas i förvaring eller lämnas utan uppsikt ska du sänka klipp huvudena till marken och se till att de är korrekt spärrade i transportläget med säkerhetsspärrarna aktiverade. Dra alltid åt traktorns parkeringsbroms.



Se till att muttrar, bultar och skruvar är åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.



Byt ut slitna eller skadade delar av säkerhetsskäl.



Säkerställ att samtliga säkerhetsdekaleringar sitter fast ordentligt och är i gott skick.



Var försiktig när justeringar utförs på maskinen för att förhindra att fingrar fastnar mellan knivarna och maskinens fasta delar.



Montera aldrig isär klipp huvuden eller upphängningsenhet utan att först sänka ned klipp huvudena på marken, avlasta hydraulsystemets tryck och säkerställa att traktormotorn är avstängd.



Justera aldrig klipp huvudena i upplyft läge om inte transportspärrar och säkerhetslås är låsta.



Undvik att hydraulvätskor får kontakt med hud eller ögon. Bär skyddskläder.



Läckande vätskor under tryck kan tränga in i huden eller ögonen och orsaka allvarliga skador. Använd alltid en kartong- eller pappersbit när du letar efter läckor.



Koppla ur kraftuttaget, lägg växeln i friläge, dra åt traktorns parkeringsbroms, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln. Klossa gräsklipparen och ansätt dess handbroms innan några service- eller underhållsåtgärder utförs.



Låt aldrig någon komma i närheten av maskinen medan service- eller underhållsåtgärder utförs.

Underhåll och förvaring fortsättning



När maskinen kopplas loss från traktorn ska du se till att:

- kraftuttaget är frånkopplat, traktorns parkeringsbroms är ilagd, motorn har stängts av och tändningsnyckeln är urtagen.
- klipparens handbroms är ansatt.
- stödhjulet är i säkert skick och inställt så att maskinens framände stöds.
- kraftuttagsaxeln är frånkopplad från traktorn och vilar på sitt stöd.
- låt aldrig kraftuttagsaxeln vila på marken.
- bromsslangen är frånkopplad och ansluten till sin förvaringsplats på maskinens främre skiljevägg.
- låt aldrig bromsslangen vila på marken.
- säkerhetsvajern är frånkopplad från traktorn.



Se till att handbromsspaken är fastsurrad vid bogseranordningen i frikopplat läge innan du byter en bromsvajer och lossa den inte förrän ersättningsvajern är korrekt spänd. Om du inte följer anvisningarna kan allvarliga skador uppstå.

De traktordragna satsgräsklipparna har utformats och tillverkats på ett sådant sätt att de så långt som det är möjligt uppfyller säkerhetsföreskrifterna i maskindirektivet 2006/42/EG, är säkra och inte utsätter de som arbetar med dem för fara. Detta gäller under förutsättning att maskinen används på rätt sätt och underhålls i överensstämmelse med de villkor som anges i denna instruktionsbok och på annan plats, vilket har bedömts som nödvändigt som resultat av tester och forskning.

Transporthastighet

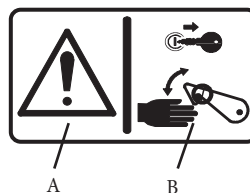
Vägföreskrifter begränsar dessa maskiners maxhastighet till 40 km/h och vi rekommenderar att lokal vägtrafiklagstiftning kontrolleras där maskinen används.

Dekaler**Dekal – varning spärr**

Artikelnr: 70-13-077 (0)

Plats: Ledarmar, framsidan (mittarmen, översidan)

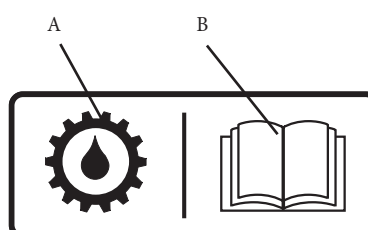
- A) Försiktighet
- B) Stanna traktorns motor/ta ut tändningsnyckeln innan du frigör eller använder transportspärrarna.

**Dekal – hydraulolja**

Artikelnr: 111-3901 (A)

Plats: Tankens översida, bakom påfyllning/luftning.

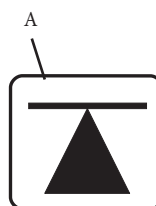
- A) Växellådsolja
- B) Läs och förstå instruktionsboken

**Dekal – domkrafts-/stödpunkt**

Artikelnr: 70-13-072 (0)

Plats: Pumpens fästplatta, botten (1)
Bakaxel (2)

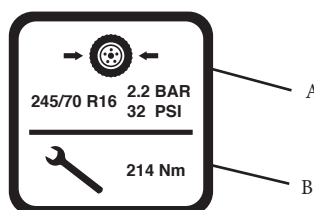
- A) Domkrafts- och stödpunkt

**Dekal – däcktryck**

Artikelnr: 767810 (0)

Plats: Stänkskydd

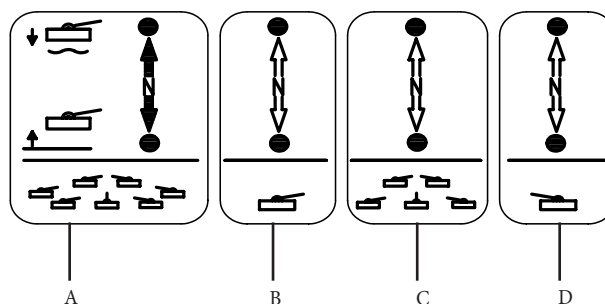
- A) Rekommenderat däcktryck
- B) Rekommenderat åtdragningsmoment för hjulmuttrar

**Dekal – manuell reglagespak (TM5490 / TM7490)**

Artikelnr: 66-13-013 (1)

Plats: Bredvid reglagespakarna

- A) Frikoppling lyftreglage
- B) Vänster vingarm lyftreglage
- C) Mittre tre/fem armar, lyftreglage
- D) Höger vingarm lyftreglage



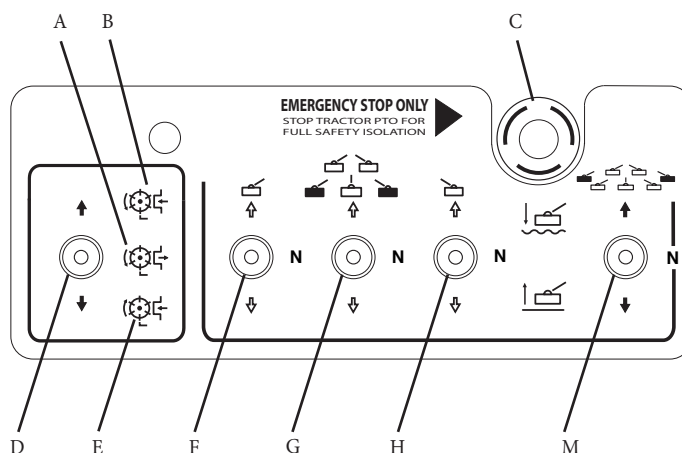
Dekaler fortsättning**Dekal – elektriska reglage**

(Endast elektrisk lyft)

Artikelnr: 111-1777 (A)

Plats: Bredvid reglagespakarna

- A) Koppla ur klippcylinder
- B) Klippcylinder koppla in rotation framåt
- C) Nödstopp
- D) Klipp huvudsrotationsreglage
- E) Klippcylinder koppla in rotation bakåt
- F) Vänster vingarm lyftreglage
- G) Mittre tre/fem armar, lyftreglage
- H) Höger vingarm lyftreglage
- I) Frikoppling lyftreglage

**Dekal – serienummer**

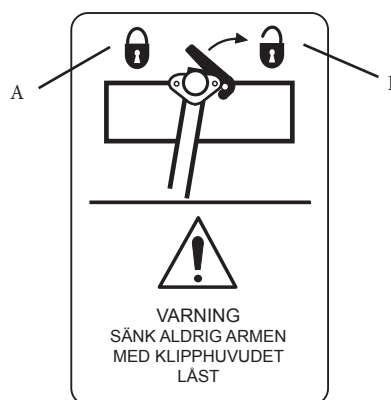
Plats: Framtill och på sidan av skiljeväggen

**Dekal – varning klipp huvudsspärr TM7490**

Artikelnr: 111-3908 (A)

Plats: Utsidan av respektive vingarm

- A) Låst läge
- B) Upplåst läge

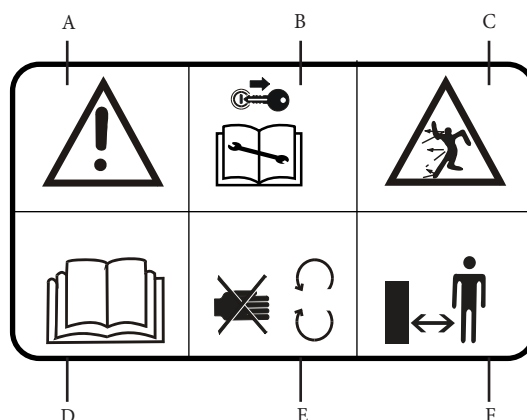


Dekaler fortsättning**Dekal – varning diverse**

Artikelnr: 61-13-019 (0)

Plats: Upp till på pumpkåpan, mot framkanten

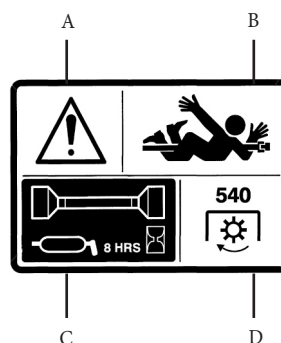
- A) Försiktighet
- B) Stanna motorn och ta ur tändningsnyckeln före service eller underhåll
- C) Se upp för kringslungade föremål
- D) Läs och förstå instruktionsboken
- E) Ta inte bort skydden medan traktormotorn är igång
- F) Håll kringstående på avstånd

**Dekal – smörj kraftuttag/540**

Artikelnr: 65-13-079 (0)

Plats: Pumpens fästplatta, framsidan

- A) Försiktighet
- B) Använd inte kraftuttagsaxeln utan alla skydd på plats
- C) Smörj kraftuttagsaxeln var 8:e timme
- D) Kraftuttagsaxelns varvtal

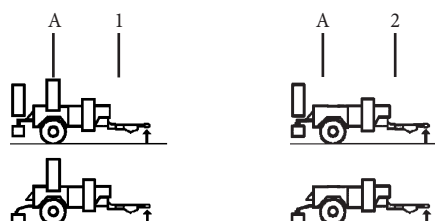
**Dekal – dragstång**

Artikelnr: 66-13-015 (2)

Artikelnr: 66-13-016 (2)

Plats: Pumpens fästplatta, framsidan

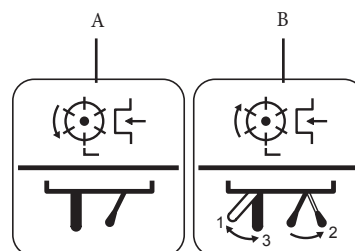
- A) Minsta och största dragstångslast
- 1) TM7490
- 2) TM5490

**Dekal – slpningsreglage**

Artikelnr: 767811 (0)

Plats: Översidan av slpningskåpan, läses från maskinens framände

- A) Normalt läge för rotationsventilreglagen när klipphuvudena roterar framåt
- B) Lossa spärren och flytta rotationsventilreglagen för att klipphuvudena ska rotera bakåt (slipning)

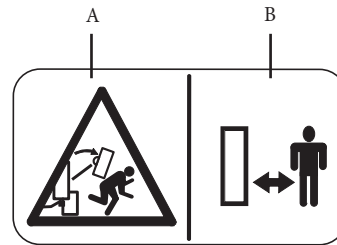


Dekaler fortsättning**Dekal – enhet med upplagrad energi**

Artikelnr: 749804 (0)

Plats: Undersidan av varje vingarm

- A) Se upp för enhet med lagrad energi
- B) Håll kringstående på avstånd

**Dekal – varning: Bogsering/parkering**

Artikelnr: 111-3910 (A)

Plats: Pumpkåpan

- A) Varning
- B) Läs och förstå instruktionsboken



1.17 INFORMATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-KRAV 1.17

Bullernivå

Bullernivån vid förarens öra för Toro traktordragna satsgräsklippare är ungefär 87,5 dB(A) Led.

Ovan angiven bullernivå vid förarens öra avser endast det buller som skapas av gräsklipparutrustningen. Mätningen gjordes utanför traktorns hytt vid en punkt nära den bakre rutan och i linje med läget för förarens öra. Bullret från traktorn eliminerades från mätningen med hjälp av en akustiskärm.

Denna siffra för bullernivån är av begränsad nytta vid bedömning av förarnas dagliga bullerexponeringsnivå. Sådana bedömningar måste ta hänsyn till den faktiska bullernivån vid förarens öra på grund av kombinationen av traktor och klippare. Den påverkas av ett antal faktorer, t.ex. typ av traktor, motorvavtal, om hytt finns, om fönstren är öppna eller stängda, platsförhållanden o.s.v.

EG-försäkran om överensstämmelse

EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Tillverkat av: HAYTER LIMITED,

Adress: Spellbrook, Bishop's Stortford, Herts. CM23 4BU. ENGLAND

intygar att gräsklipparen:

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Modellnamn: | TM5490 | TM7490 |
| Typ: | Traktordragen satsgräsklippare | Traktordragen satsgräsklippare |
| Modellnr: | 02700 | 02701 |
| Klippbredd: | 350 cm | 478 cm |
| Klippenhetens rotationshastighet: | 1000 varv/min | 1000 varv/min |



Överensstämmer med bestämmelserna i direktivet 2004/42/EG om viktiga hälso- och säkerhetskrav rörande utformning och konstruktion av maskin- och säkerhetskomponenter och de bestämmelser som har inlemmats i nationell lag.

Även direktiv 2004/108/EG om elektromagnetisk kompatibilitet och de bestämmelser som har inlemmats i nationell lag.

Behörig firmatecknare:

S.A. Maryniak
(Teknisk direktör)

Datum: 12.04.10

Deklaration utarbetad av och teknisk dokumentation tillgänglig hos:
HAYTER LIMITED
Spellbrook, Bishop's Stortford,
Herts. CM23 4BU ENGLAND

Introduktion

Syftet med denna instruktionsbok är att säkerställa att säkra arbetsmetoder och rutiner följs. De traktordragna satsgräsklipparna TM5490 och TM7490 är helt fristående hydrauldrivna maskiner lämpade för traktorer med högre effekt än 33 kW (45 hk). Klipparen kopplas enkelt till traktorns hitchkoppling och drivs från dess 540 varv/min kraftuttag. Alla klipp huvuden kan sänkas till arbetshöjd från traktorns säte med kabel- eller elmanövrerade hydraulventiler (extrautrustning) och stängs automatiskt av när de lyfts.

Hydraulmanövrerade bromsar finns som standard och är utformade för att fungera tillsammans med traktorns färdbrömsystem. Ett automatiskt bromssystem finns som tillval och kan användas om hydraulik inte finns tillgänglig på traktorn.

Toros cylinderklippare är precisionsbyggda maskiner som har utformats för klippning i all väderlek, med hög finish och lång livslängd inom de begränsningar som anges i denna instruktionsbok. Annan användning anses strida mot den avsedda användningen. Det är också mycket viktigt att följa bestämmelserna för användning, service och reparation i denna instruktionsbok för att inte avvika från den avsedda användningen. Maskinens användning och underhåll har en avgörande effekt på dess prestanda och pålitlighet.

Denna instruktionsbok innehåller råd för de traktordragna satsklipparna TM5490 och TM7490, vilka endast får användas, servas och repareras av personer som är bekanta med maskinernas särskilda egenskaper och som känner till de relevanta säkerhetsförfarandena.

De säkerhetsåtgärder som anges häri och samtliga andra allmänt erkända säkerhetsbestämmelser och samtliga trafikregler måste alltid följas.

Alla obehöriga modifieringar på de här maskinerna kan befria Toro från ansvar för alla resulterande skador eller personskador.

Toro förbehåller sig rätten att ändra specifikationer utan föregående meddelande till följd av produktutvecklingsarbetet.

Klipp huvudsvarianter: De traktordragna satsklipparna kan förses med flera olika klipp huvuds konfigurationer och extrautrustning:

| Klipp huvud | Cylinderdiameter | Antal knivar | Fasta huvuden | Flytande klipp huvuden med släta eller räfflade framvalsar |
|--------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|---|
| MK3 klipp huvud | 200 mm | 4, 6, 8, 10 | Ja | Ja |
| | 254 mm | 4, 6 | Ja | No |

Extrautrustning:

Elektrisk lyftsats: Konverterar en manuellt manövrerad maskin till elektrisk lyftning.

Sats för flytande klippenhet (endast TM5490): Följer markens konturer och ger bättre klippning.

Sats med automatisk dragstång: Gör att maskinen kan användas med en traktor utan hydrauliska bromsar.

Vid montering av tillvals satsar på klipparen är det viktigt att sätta på den serienummerdekal som medföljer satsen. Detta hjälper reservdelsavdelningen att hitta korrekta reservdelar under klipparens hela livstid.

Vänster och höger: När termerna ”vänster” och ”höger” används i den här instruktionsboken, avses vänster och höger i maskinens körriktning.

Specifikationer

SAMTLIGA SIFFROR ÄR NOMINELLA VID ANGIVET KRAFTUTTAGSVARVTAL 540 VARV/MIN OM INGET ANNAT ANGES.

Hydraulsystem

| | |
|-----------------------------------|---|
| Drivningstyp: | Kraftuttagsväxellåda/dubbla tandemkugghjulspumpar |
| Hydrauloljetyp: | Se REKOMMENDERADE SMÖRJMEDEL OCH HYDRAULVÄTSKOR |
| Tankvolym: | 133 liter |
| Total systemvolym: | 142 liter |
| Sugledningsfiltrering: | 125 mikrons trådfilter utan förbikoppling |
| Returledningsfiltrering: | 10 mikrons med 2 bar (29 psi) förbikopplingsbar backventil |
| Matning till klipphuvuden: | 29,5 liter/min |
| Matning till lyftreglage: | 15 liter/min |
| Renhetsnivå: | ISO-kod 18/13 eller bättre (ISO 4406) 1300 - 2500 partiklar/ml <15µ 40 - 80 partiklar/ml >15µ |
| Max. oljetemperatur: | 95° C |

Rekommenderade smörjmedel och hydraulvätskor

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Smörjpunkter: | Medeltjockt fett av god kvalitet |
| Klipphuvudenas smörjpunkter: | Medeltjockt fett av god kvalitet |
| Kraftuttagsväxellåda: | EP90 växelolja |

Hydraulsystem:

| Omgivningstemperaturområde | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 0 - 30° C | 15 - 40° C |
| Hydraulolja ISO viskositetsklass 46 | Hydraulolja ISO viskositetsklass 68 |

Kontakta din Toro-återförsäljare om du har några frågor. Användning av fel viskositet medför snabbare slitage av hydraulkomponenterna och gör garantin ogiltig.

Kraftuttagsväxellåda

| | |
|------------------|--|
| Ingående: | 540 varv/min 1 3/8" 6 splines kraftuttagsaxel, moturs rotation (sett från axeländen) |
| Volym: | 1 liter Se REKOMMENDERADE SMÖRJMEDEL OCH HYDRAULVÄTSKOR |
| Utgående: | 1862 varv/min vid pumpkopplingen |

Klippardrivning

| | |
|---|--|
| Drivningstyp: | Hydraulisk |
| Pump: | Hydraulisk kugghjulpump |
| Flödes hastighet: | 29,5 liter per minut |
| Klipphuvudsmotorer: | Hydraulisk kugghjulstyp, reversibel och tryckbalanserad med inbyggd differentialtrycksavkännande övertrycksventil. Direkt drivning |
| Styrning: | Traktorns kraftuttag. Automatisk säkerhetsbrytning med omställningsventil |
| Övertrycksventilens inställning: | 250 bar (3 625 psi) differentielt |
| Slipningsfunktion: | Förreglad spakreglering för bakåttrotation med sänkt hastighet |

Klipphuvudernas lyftsystem

| | |
|---|--|
| Drivningstyp: | Hydraulisk |
| Pump: | Hydraulisk kugghjulpump |
| Flödes hastighet: | 15 liter per minut |
| Klipparens manuella lyftreglage: | 3 ”oberoende” fjärreglagespakar 1 ”frikoppling”-fjärreglagespak |
| Klipparens elektriska lyftreglage: | 3 ”oberoende” elhydrauliska fjärreglagebrytare 1 ”frikoppling”-fjärreglagebrytare |
| Övertrycksventil: | 115 bar (1668 psi) |
| Viktöverföring: | Reglerbar hydraulstyrd viktöverföring som verkar på samtliga klipphuvuden |

Traktor

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Minimieffekt: | 45 hk (TM5490 / TM7490) |
| Kraftuttag: | Bakre 540 varv/min 1 3/8", 6 splines |
| Dragbom: | Ringkrok |

Axlar och hjul

| | |
|---|--|
| Däck: | 245/70 "Allmänna" |
| Däcktryck: | 2,2 bar (32 psi) |
| Hjulmuttrarnas åtdragningsinställning: | 224 Nm |
| Bromsar: | Trumbromsar, vajermanövrerade, hydraulreglerade eller som tillval mekaniska automatiska bromsar med inbyggd spakmanövrerad handbroms |
| Maxhastighet: | Vägtrafikföreskrifter begränsar dessa maskiners maxhastighet till 40 km/h TM5490/TM7490 |

Klipphuvuden

| | MK3 200 mm klipphuvud | MK3 254 mm klipphuvud |
|-----------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Klippbredd: | 762 mm | 762 mm |
| Cylinderdiameter: | 200 mm | 254 mm |
| Cylinderhastighet: | ca 1000 varv/min | ca 1000 varv/min |
| Klipphöjd: | 12 mm till 80 mm | 12 mm till 80 mm |
| Antal knivar: | 4, 6, 8, 10 | 4, 6 |
| Slät bakre vals: | Standard | Standard |
| Slät främre vals: | Extra | - |
| Räfflad främre vals: | Extra | - |
| Konfiguration: | Fast/flytande* * Endast TM5490 | Fast |

*Vikter och mått***TM5490**

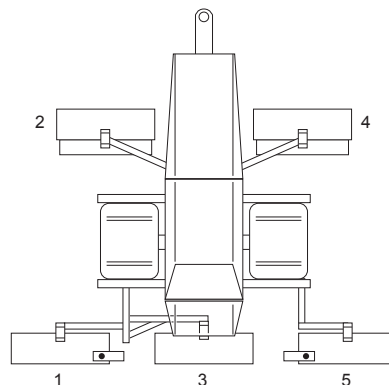
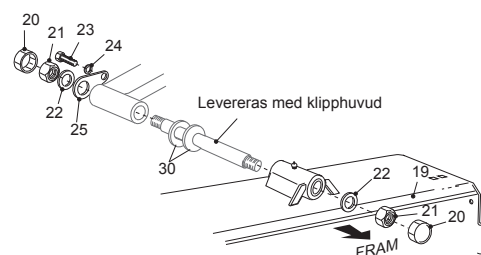
| | |
|--|---------|
| Total arbetsbredd: | 3680 mm |
| Klippbredd: | 3500 mm |
| Transportbredd: | 2120 mm |
| Total längd: | 3600 mm |
| Transporthöjd: | 1610 mm |
| Ungefärlig arbetsvikt: | 1385 kg |
| Vikt på dragkroken (transport): | 50 kg |

TM7490

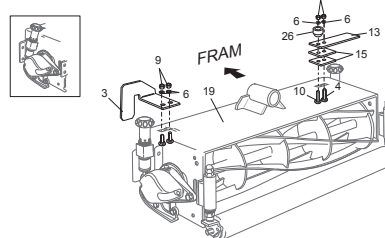
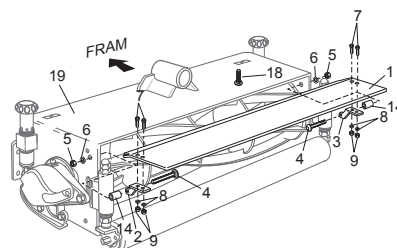
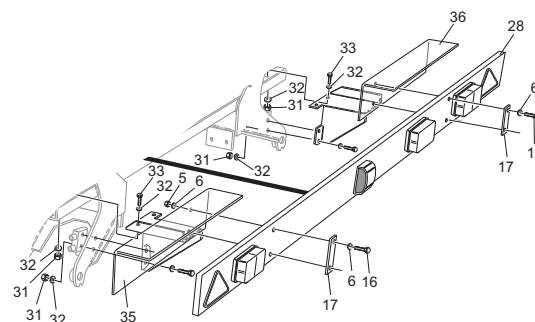
| | |
|--|---------|
| Total arbetsbredd: | 4970 mm |
| Klippbredd: | 4780 mm |
| Transportbredd: | 2370 mm |
| Total längd: | 3600 mm |
| Transporthöjd: | 1600 mm |
| Ungefärlig arbetsvikt: | 1680 kg |
| Vikt på dragkroken (transport): | 55 kg |

| ARTIKELNR | BESKRIVNING | ARTIKELNR. | ANTAL | NOTERING |
|-----------|---------------------------------------|-------------|-------|----------|
| 1 | GRÄSSKYDD, BAKRE | 876040W | 2 | |
| 2 | FÄSTE, GRÄSSKYDD, VÄNSTER | 876041 | 2 | |
| 3 | FÄSTE, GRÄSSKYDD, HÖGER | 876042 | 2 | |
| 4 | VAGNSBULT [M10*55 KLASS 4.6] | ZBK1J055U | 6 | |
| 5 | SEKANTMUTTER, NYLOC [M10] | ZNN1J000U | 20 | |
| 6 | PLANBRICKA [M10 TJOCK] | ZWQ1J000U | 28 | |
| 7 | SEKANTSSKRUV [M5*16] | ZDH1E016U | 8 | |
| 8 | BRICKA [3/16*1/2*17G] | 09257 | 16 | |
| 9 | MUTTER, NYLOC [M5] | 09430 | 8 | |
| 10 | SEKANTSSKRUV [M10 X 90] | ZBH1J090U | 2 | |
| 11 | SKYDD, KLIPPHÖJDSJUSTERING, VÄNSTER | 876086W | 1 | |
| 12 | SKYDD, KLIPPHÖJDSJUSTERING, HÖGER | 876087W | 1 | |
| 13 | PLATTA – 1030 HUVUD | 74-01-313W | 2 | |
| 14 | DISTANS, GRÄSSKYDD | 876049 | 4 | |
| 15 | PLATTA, VALSLÅDA [SVART] | 111-4128-03 | 4 | |
| 16 | SKRUV M10*60 | 09397 | 4 | |
| 17 | PLATTA, BELYSNINGSPANEL, FÄSTE | 66-01-232W | 2 | |
| 18 | VAGNSBULT [M10*25 HT (8.8)] | 15-11-003 | 4 | |
| 19 | MK3 KLIPPHUVUDENHETER | | | |
| | 02800 MK3 200 MM 4-BLADIG KLIPPENHET | | | |
| | 02801 MK3 200 MM 6-BLADIG KLIPPENHET | | | |
| | 02802 MK3 200 MM 8-BLADIG KLIPPENHET | | | |
| | 02803 MK3 200 MM 10-BLADIG KLIPPENHET | | | |
| | 02810 MK3 250 MM 4-BLADIG KLIPPENHET | | | |
| | 02811 MK3 250 MM 6-BLADIG KLIPPENHET | | | |
| 20 | KUPOLMUTTER | 10-11-100 | 10 | |
| 21 | SEKANTMUTTER, NYLOC [M24] | ZNN1X000U | 10 | |
| 22 | BRICKA [M24 PLAN FORM A] | 09555 | 5 | |
| 23 | SEKANTSSKRUV [M12*30] | 09415 | 5 | |
| 24 | FJÄDERBRICKA [M12 SC] | 09599 | 5 | |
| 25 | TAPPHÅLLARE | 63-01-185 | 5 | |
| 26 | GUMMISTOPP | 65-01-531 | 2 | |
| 27 | REGLAGESPAKENS PARKERINGSSPÄRR | 10-07-010 | 1 | |
| 28 | BELYSNINGSPANEL | - | 1 | |
| 29 | SKRUVNYCKEL | HY922101 | 1 | |
| 30 | BELLEVILLE-BRICKA 60*30,5*3,5 | 767815 | 10 | |
| 31 | MUTTER, NYLOC [M8, INSATS] | 09441 | 4 | |
| 32 | BRICKA [M8*17*1,6] | 09475 | 8 | |
| 33 | SKRUV M8*80 | ZBH1H080U | 4 | |
| 34 | KRAFTUTTAGSAXEL, VIDVINKEL | 749812 | 1 | |
| 35 | FÄSTE, BELYSNINGSPANEL, VÄNSTER | 66-01-230W | 1 | |
| 36 | FÄSTE, BELYSNINGSPANEL, HÖGER | 66-01-231W | 1 | |
| 37 | GUMMISTOPP [70] | 65-01-532 | 2 | |
| 38 | VALSLÅDA | 74-01-264W | 2 | |

| Klipphuvudsläge | Klipphuvudstyp |
|-----------------|--|
| 1 | Vänster (med gummistopp och valsplatta/låda) |
| 2 | Vänster (med gräsriktare) |
| 3 | Vänster |
| 4 | Höger (med gräsriktare) |
| 5 | Höger (med gummistopp och valsplatta/låda) |

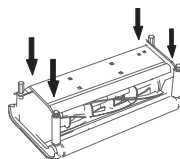

254 mm klipphuvud:

Endast klipphuvud 1 och 5:
Klipphuvud 5 spegelvänt
Klipphuvud 3 (mindre bild brevid):

Obs:
Klipphuvud 3 – justerarna
vinklade bakåt enligt figuren.


Endast klipphuvud 2 och 4:
Klipphuvud 4 spegelvänt

Belysningspanel:


Montering av gräsklipparen

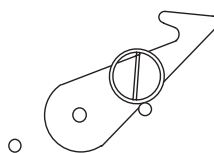
VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR –
Var försiktig med de skarpa kanterna på klippcyllindern och underkniven när du lyfter eller arbetar med klipphuvudet.



Klipphuvudet är tungt. Vi rekommenderar att lämplig lyftutrustning används när klipphuvudet lyfts ur kartongen och vid monteringen.

Om ingen lyftutrustning finns tillgänglig ska klipphuvudet lyftas i bägge ändar enligt bilden, av två personer. Alla delarnas nummer finns på leveranschecklistan här ovan.

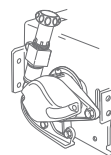
1. Lös gör klipphuvudenas upphängningsarmar så här. Starta traktorns motor, koppla gräsklipparen till traktorn, anslut kraftuttagsaxeln och använd reglagespaken för att lyfta upphängningsarmarna till helt upplyft läge och minska trycket på armarna. Lås upp klipphuvudenas upphängningsarmar genom att lossa de röda transportspärrarna till upplåst läge och försiktigt sänka ned armarna på marken. Se ”Drifttagning av gräsklipparen” och ”Koppla klipparen till traktorn”
2. Packa upp 5 klipphuvuden (19).
3. Lägg ut klipphuvudena runt gräsklipparen på rätt platser enligt bilden.
4. 254 mm klipphuvud: Montera gummistoppet (26), 2 valslådeplattor (15) och valsplattan (13) på klipphuvud 2 och 6 (hydraulmotoränden) med 1 vagnsbult M10 x 55 och 1 sexkantskruv. M10 x 90, 2 Nyloc-muttrar och 2 planbrickor (4, 5, 6 och 10).
5. Ändra klipphuvud 4 och 5 från vänster- till högerkonfiguration. Ta bort skyddskåpan (5) och kassera. Ta bort fjäderringen (7). Ta bort motvikten (6) tillsammans med O-ringen (9) och återmontera på änden utan drivning. Dra åt insexskruvarna med 80 Nm. Sätt tillbaka fjäderringen på drivningsändan.
Obs! Det är viktigt att fjäderringen är monterad på drivningsändan.



Montering av gräsklipparen fortsättning

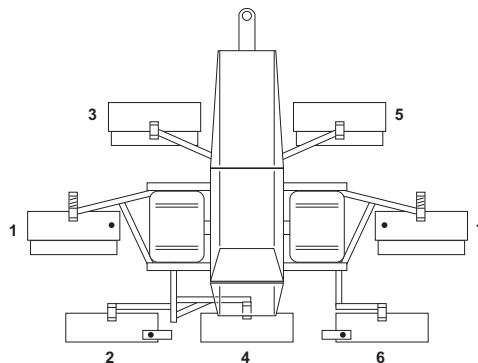
6. Ändra handhjulsenheter för cylinderjustering (8) på klipp huvud 3 till det tillbakavinklade läget. Ta bort muttrarna, skruvarna och brickorna från de alternativa hållägena "A". Ta bort de muttrar, skruvar och brickor som håller fast handhjulsenheter vid klipp huvudramen. Ta bort ringbultarnas klämmuttrar, brickorna och fjäderbrickorna samt demontera handhjulsenheter. Justera handhjulsenheter så att fästelement hamnar centrerat och sätt fast i de alternativa lägena. Sätt tillbaka alla fästelement och dra åt ordentligt.
7. Sätt fast klipp huvuderna på gräsklipparen i rätt lägen med ledtapparna, M24 nylonmuttrar, planbrickor, mutterkåpor, tapphållare, bellevillebrickor (i förekommande fall), M12 x 25 ställskruvar och fjäderbrickor (21, 22, 20, 25, 30, 23 och 24, sidan 1.23).
Observera att klipp huvud 2 och 4 monteras framför respektive upphängningsarmar.

Obs:
Klipp huvud 3 – justerarna
vinklade bakåt enligt figuren.

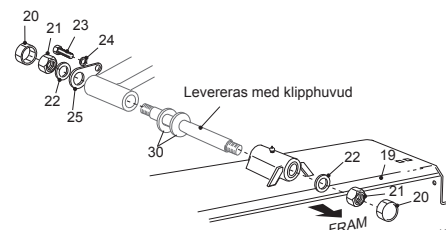


| ARTIKELNR | BESKRIVNING | ARTIKELNR. | ANTAL |
|-----------|--|-------------|-------|
| 1 | GRÄSSKYDD, BAKRE | 876040W | 4 |
| 2 | FÄSTE, GRÄSSKYDD, VÄNSTER | 876041 | 4 |
| 3 | FÄSTE, GRÄSSKYDD, HÖGER | 876042 | 4 |
| 4 | VAGNSBULT [M10*55 KLASS 4.6] | ZBK1J055U | 10 |
| 5 | SEKKANTMUTTER, NYLOC [M10] | ZNN1J000U | 32 |
| 6 | PLANBRICKA [M10 TJOCK] | ZWQ1J000U | 32 |
| 7 | SEKKANTSSKRUV [M5*16] | ZDH1E016U | 16 |
| 8 | BRICKA [3/16*1/2*17G] | 09257 | 32 |
| 9 | MUTTER, NYLOC [M5] | 09430 | 16 |
| 10 | SEKKANTSSKRUV [M10*90] | ZBH1J090U | 2 |
| 11 | SKYDD, KLIPPHÖJDSJUSTERING, VÄNSTER | 876086W | 1 |
| 12 | SKYDD, KLIPPHÖJDSJUSTERING, HÖGER | 876087W | 1 |
| 13 | PLATTA – 1030 HUVUD | 74-01-313W | 2 |
| 14 | DISTANS, GRÄSSKYDD | 876049 | 8 |
| 15 | PLATTA, VALSLÅDA [SVART] | 111-4128-03 | 4 |
| 16 | SKRUV M10*60 | 09397 | 4 |
| 17 | PLATTA, BELYSNINGSPANEL, FÄSTE | 66-01-232W | 2 |
| 18 | VAGNSBULT [M10*25 HT (8.8)] | 15-11-003 | 12 |
| 19 | MK3 KLIPPHUVUDENHETER | | |
| | 02800 MK3 200 MM 4-BLADIG KLIPPENHET | | |
| | 02801 MK3 200 MM 6-BLADIG KLIPPENHET | | |
| | 02802 MK3 200 MM 8-BLADIG KLIPPENHET | | |
| | 02803 MK3 200 MM 10-BLADIG KLIPPENHET | | |
| | 02810 MK3 250 MM 4-BLADIG KLIPPENHET | | |
| | 02811 MK3 250 MM 6-BLADIG KLIPPENHET | | |
| | 02812 MK3 250 MM 8-BLADIG KLIPPENHET | | |
| 20 | KUPOLMUTTER | 10-11-100 | 10 |
| 21 | SEKKANTMUTTER, NYLOC [M24] | ZNN1X000U | 10 |
| 22 | BRICKA [M24 PLAN FORM A] | 09555 | 5 |
| 23 | SEKKANTSSKRUV [M12*30] | 09415 | 5 |
| 24 | FJÄDERBRICKA [M12 SC] | 09599 | 5 |
| 25 | TAPPHÅLLARE | 63-01-185 | 5 |
| 26 | GUMMISTOPP | 65-01-531 | 2 |
| 27 | REGLAGESPAKENS PARKERINGSSPÄRR | 10-07-010 | 1 |
| 28 | BELYSNINGSSATS | 66-09-001 | 1 |
| 29 | SKRUVNYCKEL | HY922101 | 1 |
| 30 | BELLEVILLE-BRICKA 60*30,5*3,5 | 767815 | 10 |
| 31 | MUTTER, NYLOC [M8, INSATS] | 09441 | 4 |
| 32 | BRICKA [M8*17*1,6] | 09475 | 8 |
| 33 | SKRUV M8*80 | ZBH1H080U | 4 |
| 34 | KRAFTUTTAGSAXEL, VIDVINKEL | 749812 | 1 |
| 35 | FÄSTE, BELYSNINGSPANEL, VÄNSTER | 66-01-230W | 1 |
| 36 | FÄSTE, BELYSNINGSPANEL, HÖGER | 66-01-231W | 1 |
| 37 | GUMMISTOPP [70] | 65-01-532 | 2 |
| 38 | VALSLÅDA | 74-01-264W | 2 |
| 39 | SKIVFJÄDER DIA 25* DIA 12,2*1,5 MM TJOCK | 876099 | 2 |
| 40 | MUTTER [M10 PLAN] | 09449 | 4 |
| 41 | BRICKA, PLAN [M16] | 09491 | 2 |
| 42 | MUTTER M12 BINX | ZNB1L000U | 2 |
| 43 | SLANGSTYRNING | 749035 | 2 |
| 44 | SPÄRRPLATTA VINGHUVUD M. | 749105W | 2 |
| 45 | SPÄRR, VINGHUVUD | 749107C | 2 |
| 46 | LEDTAPP DIA 30*478 HUVUD | 749554 | 2 |

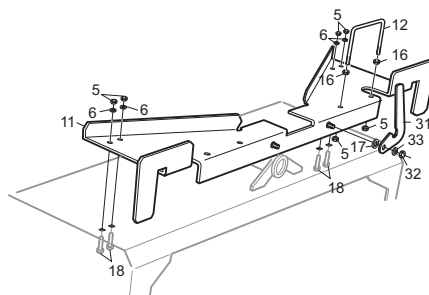
| Klipphuvudsläge | Klipphuvudstyp |
|-----------------|--|
| 1 | Vänster (med bakre gräsriktare och gummistopp) |
| 2 | Vänster (med gummistopp och valsplatta/låda) |
| 3 | Vänster (med gräsriktare) |
| 4 | Vänster |
| 5 | Höger (med gräsriktare) |
| 6 | Höger (med gummistopp och valsplatta/låda) |
| 7 | Höger (med bakre gräsriktare och gummistopp) |



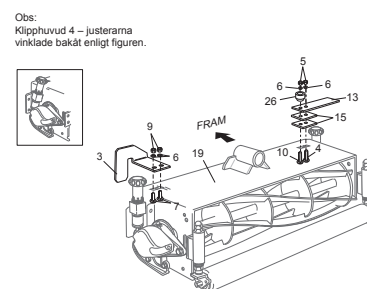
254 mm klipphuvud:



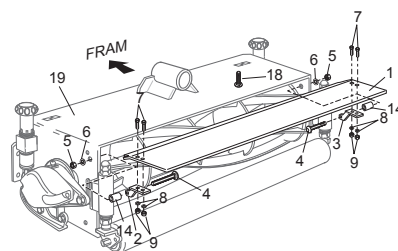
Klipphuvud 1 och 7: Klipphuvud 7 visas Klipphuvud 1 spegelvänt



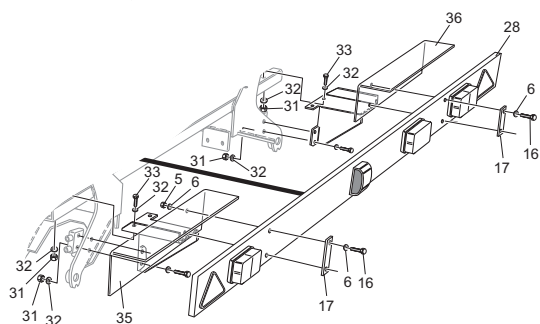
Endast klipphuvud 2 och 6: Klipphuvud 6 spegelvänt Klipphuvud 4 (mindre bild brevid)



Endast klipphuvud 1, 3, 5 och 7: Klipphuvud 1 och 3 enligt bild Klipphuvud 5 och 7 spegelvända

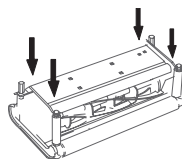


Belysningspanel:



Montering av gräsklipparen

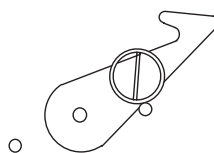
VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR –
Var försiktig med de skarpa kanterna på klippcy lindern och underkniven när du lyfter eller arbetar med klipp huvudet.



Klipp huvudet är tungt. Vi rekommenderar att lämplig lyftutrustning används när klipp huvudet lyfts ur kartongen och vid monteringen.

Om ingen lyftutrustning finns tillgänglig ska klipp huvudet lyftas i bägge ändrar enligt bilden, av två personer. Alla delarnas nummer finns på leveranschecklistan här ovan.

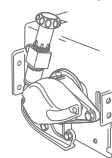
1. Lös gör klipp huvudenas upphängningsarmar så här. Starta traktorns motor, koppla gräsklipparen till traktorn, anslut kraftuttagsaxeln och använd reglagespaken för att lyfta upphängningsarmarna till helt upplyft läge och minska trycket på armarna. Lås upp klipp huvudenas upphängningsarmar genom att lossa de röda transportspärrarna till upplåst läge och försiktigt sänka ned armarna på marken. Se ”Drifttagning av gräsklipparen” och ”Koppla klipparen till traktorn”.
2. Packa upp 7 klipp huvuden (19).
3. Lägg ut klipp huvudena runt gräsklipparen på rätt platser enligt bilden.
4. Sätt ihop vingarmens spärrplatta. Montera planbrickan, spärren, skivfjäders och M12 Nyloc-muttern (39, 41, 42 och 45) på ansatstappen på spärrplattan. Dra åt muttern så mycket att spärren är styv men kan röra sig i sidled. Montera slangstyrningen, två M10-muttrar och två M10 Nyloc-muttrar (5, 40 och 43) på spärrplattan. Sätt ihop en andra enhet med spegelvänd konfiguration.
5. 254 mm klipp huvud: Montera gummistoppet (26), 2 valslådeplattor (15) och valsplattan (13) på klipp huvud 2 och 6 (hydraulmotoränden) med 1 vagnsbult M10 x 55 och 1 sexkantskruv M10 x 90, 2 Nyloc-muttrar och 2 planbrickor (4, 5, 6 och 10).
6. Sätt fast de monterade vingarmspärrplattorna på respektive klipp huvud med fyra M10 x 25 vagnsbultar, fyra M10 planbrickor och fyra M10 Nyloc-muttrar (5, 6 och 18).



Montering av gräsklipparen fortsättning

7. Ändra klipphuvud 5, 6 och 7 från vänster- till högerkonfiguration. Ta bort skyddskåpan (5) och kassera. Ta bort fjäderringen (7). Ta bort motvikten (6) tillsammans med O-ringen (9) och återmontera på änden utan drivning. Dra åt insexskruvarna med 80 Nm. Sätt tillbaka fjäderringen på drivningsänden. **Obs!** Det är viktigt att fjäderringen är monterad på drivningsänden.
8. Ändra handhjulsenheter för cylinderjustering (8) på klipphuvud 4 till det tillbakavinklade läget. Ta bort muttrarna, skruvarna och brickorna från de alternativa hållägena "A". Ta bort de muttrar, skruvar och brickor som håller fast handhjulsenheter vid klipphuvudramen. Ta bort ringbultarnas klämmuttrar, brickorna och fjäderbrickorna samt demontera handhjulsenheter. Justera handhjulsenheter så att fästelementen hamnar centrerat och sätt fast i de alternativa lägena. Sätt tillbaka alla fästelement och dra åt ordentligt.
9. Sätt fast klipphuvudena på gräsklipparen i rätt lägen med ledtapparna, M24 nylonmuttrar, planbrickor, mutterkåpor, tapphållare, bellevillebrickor (i förekommande fall), M12 x 25 ställskruvar och fjäderbrickor (21, 22, 20, 25, 30, 23 och 24). Observera att klipphuvud 3 och 5 monteras framför respektive upphängningsarmar.
10. Montera hydraulmotorenheter på klipphuvudena enligt nedanstående beskrivning:
 - A) Ta bort insexskruvarna, fjäderbrickorna, planbrickorna och skyddskåpan (2, 3, 4 och 5).
 - B) Ta bort bandet som håller fast hydraulmotorenheten vid maskinen. Veckla ut slangarna och se till att de dras snyggt medan motorn hålls upp mot klipphuvudet.

Obs:
Klipphuvud 3 – justerarna
vinkelade bakåt enligt figuren.



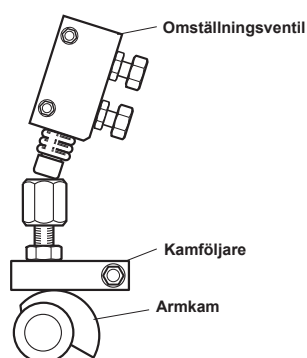
Obs! Slangarna till klipphuvud 1 och 7 måste gå igenom slangstyrningen på vinghuvudets spärrfästesenhet.

Montering av gräsklipparen fortsättning

- C) Rikta in och skjut in motoraxelns splines i kopplingen på klippcyllindern. Se till att motorn är helt intryckt i lagerhuset. Knacka försiktigt motorn på plats med en MJUK hammare tills den ligger an mot lagerhuset.
 - D) Sätt fast motorn på plats med de fästelement som tidigare demonterats och momentdra till 80 Nm.
 - E) Upprepa steg (A) till (D) för de återstående klipphuvudena.
11. Montera gräsriktare (1) på klipphuvud 1, 3, 5 och 7 med riktarfästen (2, 3) och distanser (14). Sätt fast med fästelement (4, 5, 6, 7, 8 och 9) enligt bilden.
12. Omedelbart efter monteringen måste alla lagerhus fyllas med fett via fettnipplarna ”B”. Det går åt en avsevärd mängd medeltjockt fett av god kvalitet.
13. Montera fästena för belysningspanelen (35 och 36) baktill på maskinen med fyra skruvar M8 x 80, åtta plana M8-brickor och fyra M8 Nyloc-muttrar (37, 38 och 39). Använd också de två fästelementen som håller omställningsventilen för klipphuvud 2 och 6 för att sätta fast den nedre delen av fästet enligt bilden.

VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Se till att kamföljaren ligger an mot kammen och att omställningsventilen fungerar som den ska sedan dess fästelement har monterats på nytt. Se bilden här intill.

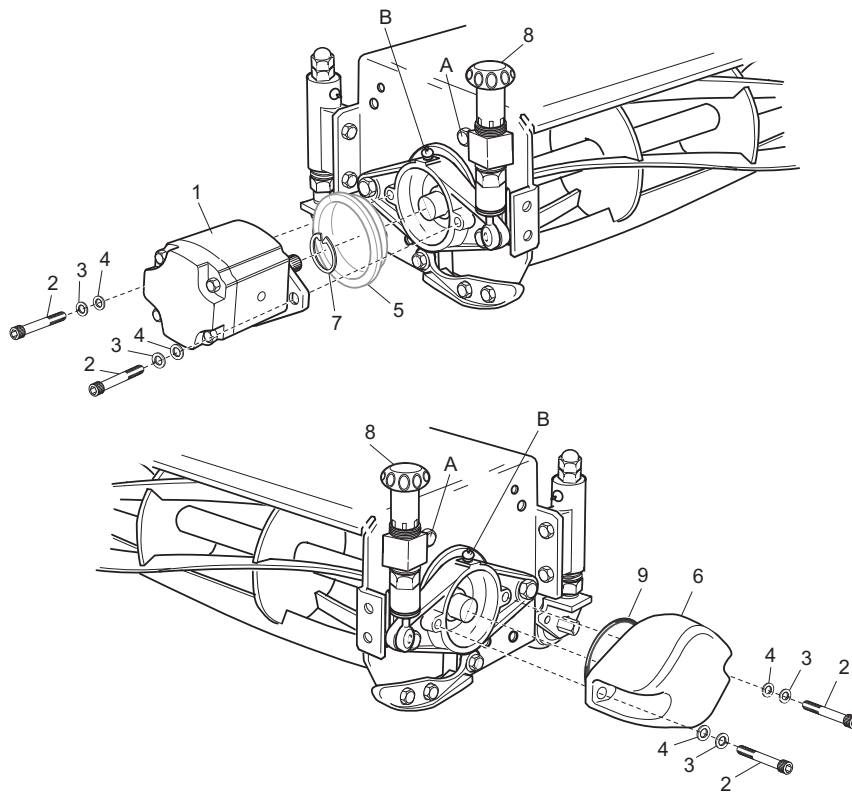
14. Montera belysningspanelen (40) på sina fästen och sätt fast den med två fästplattor för belysningspanelen, fyra skruvar M10 x 40, åtta plana M10-brickor och fyra M10 Nyloc-muttrar (5, 6, 41 och 42).



Montering av gräsklipparen fortsättning

| ARTIKELNR | BESKRIVNING | ARTIKELNR. | ANTAL | NOTERING |
|-----------|-------------|------------|-------|----------|
|-----------|-------------|------------|-------|----------|

- | | | | | |
|----|--|--|--|--|
| 1. | MOTOR | | | |
| 2. | SKRUV | | | |
| 3. | FJÄDERBRICKA | | | |
| 4. | BRICKA | | | |
| 5. | PLUGG – SKYDDSKÅPA (TA BORT OCH KASSERA) | | | |
| 6. | MOTVIKT | | | |
| 7. | STOPPRING | | | |
| 8. | HANDHJULSENHET FÖR CYLINDERJUSTERING | | | |
| 9. | O-RING | | | |



Drifftagning av gräsklipparen (mekaniska reglage)

Kontrollera oljenivån: Ta bort påfyllningslocket upptill på hydraultanken. Fyll på hydraultanken med rätt typ av hydraulolja före användning, se **SPECIFIKATIONER: HYDRAULSYSTEM**, till den övre svarta linjen på inspektionsglaset för oljenivå. Detta finns framtill på tanken under pumpkåpan. Sätt tillbaka påfyllningslocket och torka bort eventuellt spill.

Kontrollera oljenivån i pumpväxellådan:

Kontrollera att oljan når upp till det övre märket på oljestickan. Fyll vid behov på rätt typ av olja genom oljestickans hål, se **SPECIFIKATIONER: HYDRAULSYSTEM**. Var försiktig så att växellådan inte överfylls.

Smörj smörjpunkterna: Smörj alla nipplar med rätt typ av fett, se **SPECIFIKATIONER**. Fettnipplar finns på följande platser:

Klipphuvuden: Valsar, cylinderjusterare, valsjusterare och lagerhus

Klipphuvudenas upphängningsanordningar:

Bussningar

Hjul: Nav

Hydraulcylindrar: Tapparnas bussningar

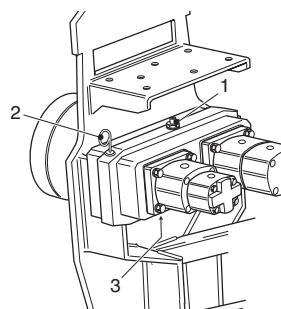
Kraftuttagsaxeln: Inre och yttre glidaxlar, kardanknutar

Ledarmar: Tapparnas bussningar och omställningsmanöverkammarna

Smörj bromssystemets alla rörliga delar med olja.

Kontrollera däckens lufttryck: Fyll på till korrekt tryck, se **SPECIFIKATIONER**.

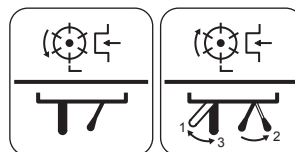
Justera klipphuvuden: Justera alla klipphuvuden korrekt beträffande cylindrarnas läge i förhållande till underknivarna och klipphöjden, se **UNDERHÅLL** och **ANVÄNDA KLIPPAREN**. Klipparen får aldrig köras med klippcylindrarna i kraftig kontakt med underknivarna. Kör aldrig klippcylindrarna i torrt skick utan att använda någon form av smörjning mellan cylindrarna och underknivarna. Vi rekommenderar att klippcylindrarna ställs med löpande frigång under drifftagningsproceduren.



1. Påfyllning-/luftningsplugg
2. Oljesticka
3. Avtappningsplugg

Drifftagning av gräsklipparen fortsättning

Kontrollera att slipningsreglageventilen är låst i läget "Normal användning":

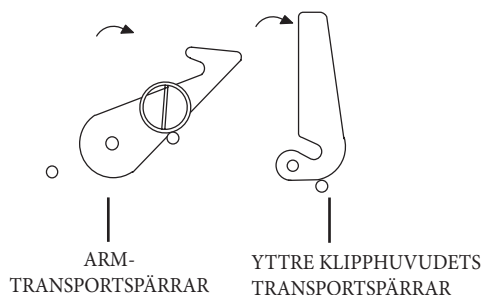


Koppla gräsklipparen till en lämplig traktor.

VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – Se KOPPLA KLIPPAREN TILL TRAKTORN och följ anvisningarna där, annars kan skador uppstå.

Sätt fast reglagespakenheten på traktorn: Ta loss reglagespakenheten från fästet på gräsklipparen och sätt fast den på traktorns fäste, se **FÖRBEREDA TRAKTORN**.

Ställ alla transportspärrar i öppet läge: Lösgör klipphuvudernas upphängningsarmar så här. Starta traktorns motor och använd reglagespaken för att lyfta upphängningsarmarna till helt upplyft läge och minska trycket på armarna. Lossa sedan transportspärrarna.



Koppla in kraftuttaget: När gräsklipparens startas för första gången förutsätts att alla klipphuvuden vilar på marken. Se till att inga personer finns i området runt klipparen och att inga hinder eller lösa föremål som kan komma i vägen för eller kastas iväg av maskinen finns i närheten. Starta traktorn och ställ motorvarvtalet på låg tomgång. Koppla in kraftuttaget vid 540 varv/min.

Låt inte kraftuttagets varvtalet bli högre än 540 varv/min.

Kontrollera hydraulsystemet: Kontrollera och notera eventuella hydraulläckage. Håll avstånd till de roterande klippecylindrarna. Koppla ur kraftuttaget och stoppa traktorns motor innan du försöker dra åt lösa hydraulkopplingar.



ARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Sänk alla klipphuvud till marken, koppla ur kraftuttaget, stoppa traktorns motor, lägg i traktorns parkeringsbroms och ta ut tändningsnyckeln innan du gör några justeringar.

Drifttagning av gräsklipparen fortsättning

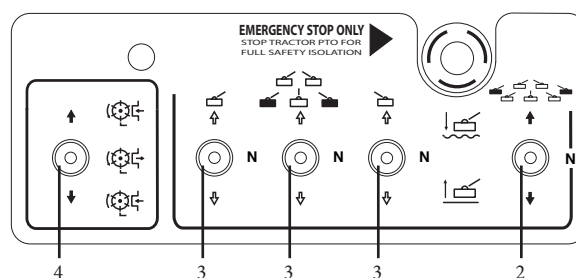
Efter slutjusteringarna manövrerar du varje krets i tur och ordning för att släppa ut eventuell luft från hydraulsystemet och kontrollera hydraulslangarnas rörelser. Se till att motorslangarna rör sig fritt utan att fastna i klipphuvudena genom hela deras rörelseområde. Kontrollera att slangarna vid varje klipphuvud kan följa markens konturer och inte fastnar någonstans. Se till att slangarna inte nöter mot andra slangar eller andra delar av maskinen.

Med alla sju klipphuvudena på marken och alla reglagespakarna i läget "Ned/klipp" använder du frikopplingsreglagespaken (kort handtag) för att samtidigt lyfta alla sju klipphuvudena. Klippcylindrarna ska omedelbart sluta rotera. Med klipphuvudena helt upplyfta ställer du frikopplingsreglagespaken i läget "Ned/klipp" för att samtidigt sänka alla sju klipphuvudena. Klippcylindrarna börjar rotera när de är 300-400 mm över marken.

Endast elektriska reglage (extrautrustning)

Återställ det elektriska reglersystemet: Denna åtgärd måste utföras när det elektriska reglersystemet slås på för första gången eller varje gång när strömmen till reglagelådan slås på.

Innan kraftuttaget kopplas in ställer du de enskilda klipphuvudenas lyft/sänkbrytare (3), frikopplingsbrytaren (2) och klipparbrytaren (4) i neutralläget (N) för att återställa det elektriska reglersystemet. Se till att nödstoppknappen (1) är återställd genom att vrida knappen medurs tills den "poppar" ut.



Drifttagning av gräsklipparen (elektriska reglage)

Detta avsnitt gäller endast TM7490.

Ställ de enskilda klipphuvudenas lyft/sänkreglagebrytare och frikopplingsreglagebrytaren i läget "Ned/klipp". Det är normalt att reglagen reagerar med viss fördröjning första gången när luft avlägsnas från hydraulsystemet.

Klippcylindrarna börjar rotera framåt innan klipphuvudena når marken.

Drifttagning av gräsklipparen fortsättning

Använd Lyft/sänkreglagebrytarna för att i tur och ordning lyfta vänster yttre klipp huvud, de tre mittr klipp huvudena och höger yttre klipp huvud. Var försiktig när du gör detta och håll ögonen på hur klipp huvudena rör sig, så att de inte fastnar i felaktigt dragna hydraulslangar.



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR –
Det mittr klipp huvudet slutar rotera när transporthöjden har uppnåtts. Alla övriga klippcylindrar ska sluta rotera när klipp huvudets yttre del når höjden 300-400 mm över marken. Om klippcylindrarna fortsätter rotera ovanför denna höjdgräns måste läget för respektive omställningsventil justeras för att uppnå detta.

Kontrollera och reparera eventuella hydraulläckage.



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Sänk alla klipp huvuden till marken, koppla ur kraftuttaget, stoppa traktorns motor, lägg i traktorns parkeringsbroms och ta ut tändningsnyckeln innan du gör några justeringar.

Efter slutjusteringarna manövrerar du varje krets i tur och ordning för att släppa ut eventuell luft från hydraulsystemet och kontrollera hydraulslangarnas rörelser. Se till att motorslangarna rör sig fritt utan att fastna i klipp huvudena genom hela deras rörelseområde. Kontrollera att slangarna vid varje klipp huvud kan följa markens konturer och inte fastnar någonstans. Se till att slangarna inte nöter mot andra slangar eller andra delar av maskinen.

Med alla klipp huvuden på marken och alla tre Lyft/sänkbrytarna i läge ”Ned/klipp” ställer du frikopplingsreglagebrytaren i ”Neutralläget”. Alla klippcylindrar ska omedelbart sluta rotera. Ställ frikopplingsreglagebrytaren i läget ”Lyft” tills cylindrarna har lyfts helt.

Ställ frikopplingsreglagebrytaren i läget ”Ned/klipp” för att sänka alla klipp huvuden samtidigt. Klippcylindrarna börjar rotera när de är 300-400 mm över marken.

Drifftagning av gräsklipparen fortsättning

Fyll på hydrauloilja: Med alla klipp huvuden på marken, koppla ur kraftuttaget och stäng av traktorns motor. När gräsklipparen börjar användas kommer olja att sugas från hydraultanken och fylla slangar, hydraulcylindrar o.s.v. Fyll på hydraultanken med rätt typ av olja till den övre svarta linjen på inspektionsglasets, se **SPECIFIKATIONER: HYDRAULSYSTEM.**

Med alla klipp huvuden på marken och Lyft/sänkbrytarna i läge "Ned/klipp" ställer du klipp huvudenas drivningsbrytare i läget "Bakåt". Klippcylindrarnas roterar bakåt så länge som brytaren hålls i läget "Bakåt". Brytaren ska normalt stå i läget "Framåt" under användning.

Obs! Endast klipp huvuden där Lyft/sänkbrytarna står i läget "Ned/klipp" roterar bakåt. Denna kortvariga backfunktion finns för att kunna rensa bort tillfälliga blockeringar från klipp huvudena. Funktionen ska INTE användas för att slipa cylindrarna.

Driftsätta bromssystemet: Kontrollera bromssystemet och se till att alla komponenter är korrekt monterade och fästsatta och att alla vajrar är korrekt spända. Dra försiktigt handbromsspaken uppåt. Kontrollera att bromsarna är ansatta när spaken har nått 70-80 procent av sin rörelseväg. Om inte, lossa handbromsen, justera med spännmuttern och prova igen. Upprepa detta tills de 70-80 procenten har uppnåtts.

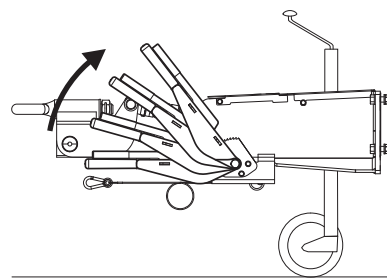
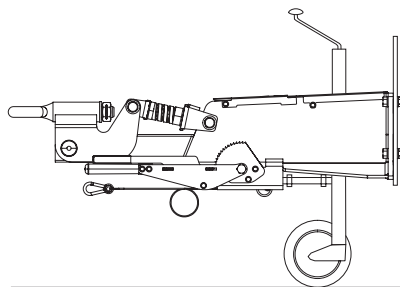
Ansätt handbromsen igen.

Kör med traktorn och försök dra klipparen framåt. Kontrollera att klipparens bromsar fungerar tillfredsställande. Kör med traktorn och försök skjuta klipparen bakåt. Kontrollera att klipparens bromsar fungerar tillfredsställande.

Om de inte fungerar korrekt, kontrollera bromsarnas länksystem igen. Kontakta återförsäljaren om du behöver hjälp.

Ansätt bromsarna hårt 10 gånger genom att dra i handbromsspaken.

Se **UNDERHÅLL – INKÖRNINGS PERIOD, DE FÖRSTA 50 TIMMARN**



Drifftagning av gräsklipparen fortsättning

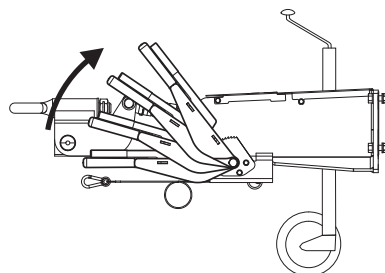
Lossa bromsarna genom att föra handbromsspaken till sitt lägsta läge.



Utför följande provkörningsåtgärder: VARNING: FÖRHINDRA OLYCKOR – Ta ALLTID hänsyn till andra trafikanter vid provkörningar. Provkörning bör om möjligt utföras på privat väg.

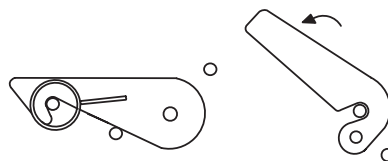
Kör traktorn med gräsklipparen i rak linje med 32 km/h och bromsa gradvis och kraftigt utan att slira. Kontrollera gräsklipparens bromsförmåga. Om bromseffekten mellan vänster och höger hjul verkar olika, justera hjulbromsvajrarna. Upprepa bromstestet tills tillfredsställande resultat uppnås.

Kör traktorn med gräsklipparen vid den högsta hastighet som den kommer att användas vid, men inte snabbare än 40 km/h, se **SÄKERHETSÅTGÄRDER – TRANSPORTHASTIGHET**. Bromsa kraftigt utan att slira. Innan ekipaget stannar, öka till högsta hastighet igen. Kontrollera att bromsverkan kommer gradvis och utan att vara aggressiv mot systemet. Undvik aggressiv/häftig inbromsning under dessa tester för att bromsbeläggen ska slitas in på rätt sätt.



Förbereda traktorn

Förbereda gräsklipparen för transport: Starta traktorns motor och koppla in kraftuttaget. Använd frikopplingsreglagespaken för att lyfta alla klipphuvuden till det helt upplyfta transportläget. Stoppa traktorns motor, gå tillbaka till gräsklipparen och sätt fast alla klipphuvudens upphängningsarmar samt de yttre klipphuvudena i transportläge genom att låsa säkerhetslåsen på transportspärren. Stryk på ett tunt fettlager på alla synliga hydraulcylinderstänger och på ytorna till omställningsventilernas manöverkammare.



De traktordragna satsgräsklipparna TM5490 och TM7490 är avsedda att användas med vanliga jordbruks- eller industritraktorer med en minsta effekt av 45 hk (TM5490) respektive 70 hk (TM7490). De måste också vara utrustade med hitchkrok (krok med automatisk koppling) och ett bakre kraftuttag med 540^ovarv/min.

De traktordragna satsgräsklipparna TM5490 och TM7490 har ett helt oberoende hydraulsystem som drivs från traktorns kraftuttag. Systemet är trycksatt när traktorns kraftuttag är inkopplat. Klipphuvudena kan lyftas och sänkas med hjälp av en fjärrkontroll placerad bredvid föraren.

Denna åtgärd utförs bäst sedan gräsklipparen för första gången har kopplats till traktorn. Ett snabbfäste för fjärrkontrollen levereras separat tillsammans med gräsklipparen. Det ska monteras i traktorn på en plats som föraren bekvämt kan nå. När denna plats väljs måste lämpligt rörelseutrymme lämnas i "navelsträngskabeln" mellan traktorn och gräsklipparen så att de kan röra sig i förhållande till varandra vid svängar och backkrön m.m. Allvarliga skador kan uppstå om navelsträngskabeln sträcks eller kläms ihop under arbetet. Reglage- och strömkablarna är inneslutna i en robust navelsträngsslang. Sätt fast traktoränden av navelsträngsslangen med det medföljande fästet på en lämplig plats på traktorn. Kontrollera på nytt dragningen av navelsträngskabelnheten och se till att den inte kläms samman och har tillräckligt spelrum.



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Under inga omständigheter får fästena monteras på ramen eller stommen till en säkerhetshytt eller ett vältskydd.

Förbereda traktorn fortsättning

Gräsklipparens elektriska fjärrkontrollsystem har en cigarettändarkontakt och belysningsystemet en vanlig 7-stifts kontakt. Traktorn måste vara utrustad med motsvarande cigarettändar- och belysningsuttag.

Traktorn bör vara utrustad med gräsdäck för att minimera skadorna på fina gräsytor. Kontrollera i traktorns instruktionsbok eller fråga traktoråterförsäljaren om rekommenderade däck. Var särskilt uppmärksam på traktorns däcktryck, eftersom det har avsevärd effekt på styrning, drivförmåga och därav följande gräsyteskador.

Koppla klipparen till traktorn

Förbered traktorn: Se till att traktorn är korrekt förberedd innan klipparen kopplas till traktorn, se **FÖRBEREDA TRAKTORN**.

Sätt fast gräsklipparens drag på traktorn: Se till att traktorns hitchkoppling är i normalt bogseringsläge.

Gräsklipparen ska stå på plan mark med handbromsen ilagd och framänden ska vila på stödhjulet. Stödhjulets höjd ska justeras så att klipparens ram är parallell med marken.

Backa traktorn till ungefär rätt läge i förhållande till klipparens dragstång.

Lägg i traktorns parkeringsbroms, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln.

Rikta in klipparens drag mot traktorns dragkrok. Justera vid behov dragets höjd genom att montera dragstången i lämpliga hål i klipparens frontplatta.

| | 1 | 2 |
|---|-----------|-----------|
| A | 546 - 570 | 571 - 620 |
| B | 496 - 520 | 521 - 545 |
| C | 0 - 470 | 471 - 495 |

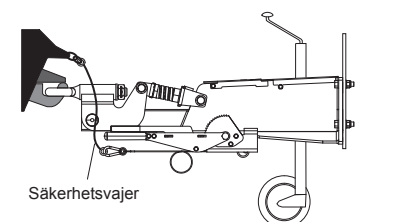
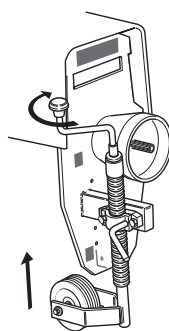
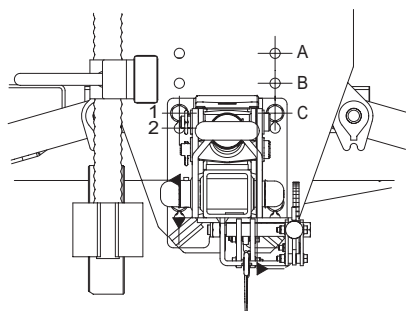
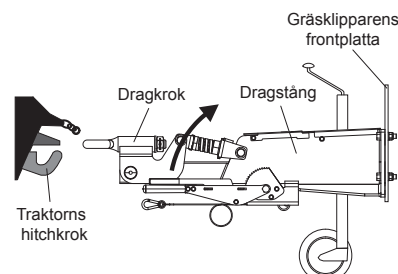
Montera dragstången på gräsklipparen i önskat läge och dra åt de fyra M16-fästelementen med 200 Nm åtdragningsmoment.

Haka fast traktorns hitchkoppling i klipparens drag efter att ha smort den med fett.

Vrid stödhjulets handtag medurs tills stödhjulet befinner sig strax ovanför marken. Lossa stödhjulsenhetsen, dra den uppåt och spänn fast den i sitt förvaringsläge.

Kontrollera att klipparens ram fortfarande är parallell med marken och justera vid behov.

Sätt fast säkerhetsvajern: Sätt fast säkerhetsvajern mellan handbromsspaken och en fast punkt på traktorn. Se till att säkerhetsvajerns placering gör att den bildar en rak linje om klipparen skulle lossna från traktorn. Om den skulle lossna ansätter säkerhetsvajern automatiskt gräsklipparens bromsar.

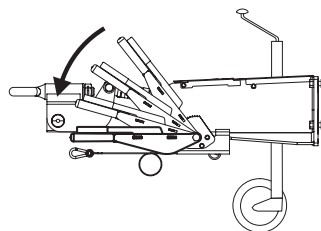


Koppla klipparen till traktorn fortsättning

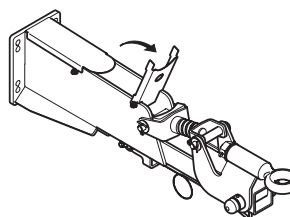


VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Använd aldrig en skadad säkerhetsvajer. Kassera och byt ut innan gräsklipparen används.

Lossa handbromsen: För försiktigt ned handbromsspaken till sitt lägsta läge.



Montera kraftuttagsaxeln: VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Undersök alltid kraftuttagsaxelns och skyddens skick innan de används. Använd aldrig en skadad kraftuttagsaxelenhet.



VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – När kraftuttagsaxeln används för första gången eller om gräsklipparen ska kopplas till en annan traktor måste kraftuttagsaxelns längd kontrolleras och justeras för att allvarliga skador ska undvikas.



VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – Se till att kraftuttagsaxelns stöd är nedfällt till förvaringsläget när kraftuttagaxeln är kopplad till traktorn.

Fetta in kraftuttagsaxeln. Dra delvis ut teleskopkraftuttagsaxeln så att du kommer åt fettnippeln genom öppningen i det yttre skyddet och smörj med ett fett av god kvalitet, se **REKOMMENDERADE SMÖRJMEDEL**. Skjut tillbaka teleskopdelen på plats. Smörj kardanknutarna.

Sätt fast den stora vidvinkelknuten vid traktorns kraftuttag (enligt bild på kraftuttagsskyddet) och den andra änden vid gräsklipparen. Se till att lösgöringsklämmorna hakar i helt.

När kraftuttagsaxeln är rätt monterad ska axelskyddets spärrkedjor fästas. Sätt fast en kedja i hålet på gräsklipparens kraftuttagsskydd och sätt fast den andra kedjan på en lämplig plats på traktorn.

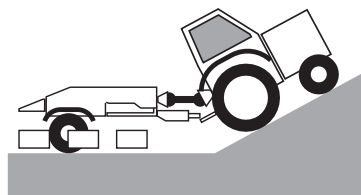


VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – Se till att kraftuttagsaxeln inte kommer åt traktorn eller gräsklipparen under användning. Kontrollera avståndet till kraftuttagsaxeln under de svåraste användningsvinklarna och förhållandena.

Koppla klipparen till traktorn *fortsättning*

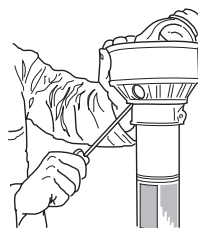
Kontrollera och justera kraftuttagsaxelns

längd: Kontrollera och justera kraftuttagsaxelns minsta längd (helt ihoptryckt läge). Det är viktigt att kraftuttagsaxeln inte monteras ännu. Ställ traktorn/klipparen med traktorn rakt fram i en brant uppåtlutning med klipparen på plan mark enligt bilden. Backa försiktigt traktorn en kort sträcka för att trycka samman dragkrokens dragstång helt. Lägga i traktorns handbroms, stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln, lägg i klipparens handbroms och klossa traktorns bakhjul så att den inte kan rulla iväg.



Dela kraftuttagsaxelns halvor och montera halvan med den stora vidvinkelknuten på traktorn (enligt bild på kraftuttagsskyddet). Montera den andra halvan av kraftuttagsaxeln på gräsklipparen. Kontrollera att lösgöringsklämmorna har hakat i ordentligt. Placera axelhalvorna längs varandra och gör en markering 40 mm från skyddens ändrar enligt nedan.

Ta loss axelhalvorna från traktorn och gräsklipparen. Ta bort plastskyddet från respektive halva på följande sätt:

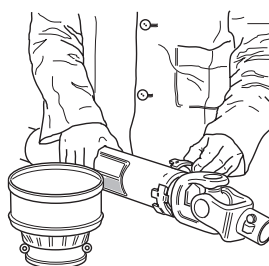


Kapa de inre och yttre plastskydden vid de tidigare gjorda markeringarna. Mät längden på de kasserade ändarna av skydden och minska de inre och yttre axelrörens längd lika mycket.



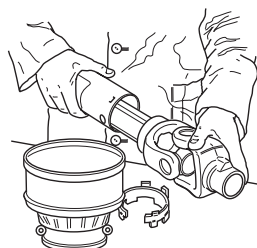
VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Ta bort grader från axelrörens ändrar och avlägsna eventuella spånor. Även små kvarvarande grader skadar axlarnas Rilsan-beläggning, vilket avsevärt minskar axlarnas livslängd.

Montera fettkragen (A), art.nr. 767822, på den yttre axeln och se till att den trycks upp helt. Borra ett hål med 25 mm diameter i det inre skyddet, ungefär mitt på, genom en av rörets väggar. Avlägsna alla grader från hålet.



Stryk på fett på den inre axeln och montera alla skydd på båda halvorna. Sätt ihop kraftuttagsaxeln och se till att dess teleskoprörelse är mjuk och oavbruten.

Gör inga andra ändringar på kraftuttagsaxel- eller skyddsensheten.



Koppla klipparen till traktorn *fortsättning*

Montera kraftuttagsaxeln mellan traktorn och klipparen och kontrollera att axeln inte trycks samman helt.

Ta bort klossarna från hjulen.

Kontrollera kraftuttagsaxelns maximala längd (helt utdraget läge): Demontera kraftuttagsaxeln och ställ traktorn/klipparen så att traktorn svänger snävt i en brant nedåtslutning med klipparen på plan mark. Dra åt traktorns parkeringsbroms. Stäng av motorn, ta ur tändningsnyckeln, lägg i klipparens handbroms och klossa traktorns bakhjul så att den inte kan rulla iväg.

Montera kraftuttagsaxeln och se till att den stora vidvinkelknuten är ansluten till traktorns kraftuttag (enligt bild på kraftuttagsskyddet). Kontrollera att lösgöringsklämmorna har hakat i ordentligt. I detta läge får de båda axlarnas överlappning inte vara mindre än 1/3 av axelns längd.

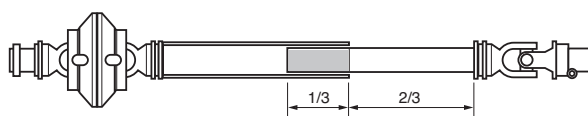
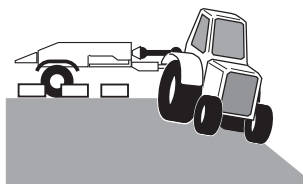
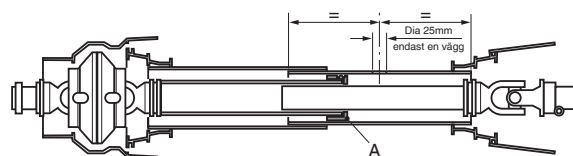
Om axelförlängningen inte når denna minsta överlappning kan allvarliga skador uppstå. Den teleskopiska axeln ska arbeta med så stort ingrepp som möjligt under normala arbetsförhållanden för optimal livslängd. Om ingreppet är mindre än det angivna, kontakta Hayter.

Kontrollera traktorns trepunktsfäste: Om traktorn är utrustad med ett trepunktsfäste måste läget i förhållande till gräsklipparen undersökas, så att de inte kommer åt varandra vid snäva svängar eller vid klippning av ojämn mark. De nedre länkarmarna kan avlägsnas när klipparen används för att undvika risken för skador.

Montera reglagespakarna: Haka loss reglagespakheten från gräsklipparens fäste och sätt fast den på traktorns fäste. Se till att kablarna kan dras utan hinder och tillåter att traktorn kan röra sig fritt i förhållande till gräsklipparen.

Anslut belysningsystemets kabelkontakt: Anslut belysningskontakten till traktorns belysningsuttag och kontrollera att alla lampor fungerar innan gräsklipparen används. Se till att kabeln dras längs reglerkablarna.

Anslut bromsslängen: Anslut bromsslängen från klipparens främre skiljeväg till traktorns extra bromsuttag. Kontrollera att bromssystemet fungerar korrekt innan klipparen används. Se till att slangen dras snyggt längs reglerkabeln och belysningskabeln.



Koppla loss klipparen från traktorn



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Innan du försöker koppla loss klipparen från traktorn ska du se till att:

- traktorn och klipparen står på plan mark.
- att traktorns parkeringsbroms är ilagd, kraftuttaget är frånkopplat, motorn är avstängd, tändningsnyckeln är urtagen och att gräsklipparens handbroms är ilagd.

Lägga i klipparens bromsar: Dra försiktigt upp handbromsspaken till sitt högsta läge för att lägga i klipparens bromsar.

Koppla loss säkerhetsvajern från traktorn.

Stöd klipparen på stödhjulet: Lossa stödhjulet, sänk ned det på marken och spänn fast det ordentligt igen. Stöd upp klipparen och lyft vikten från traktorns dragkrok genom att veva ned stödhjulet.

Koppla loss kraftuttagsaxeln: Koppla loss kraftuttagsaxeln från traktorn och placera axeln på sitt stöd. Låt aldrig kraftuttagsaxeln vila på marken.

Koppla loss de manuella reglagespakarna: Ta bort reglagespakenheten från traktorn och sätt fast den på sin förvaringsplats på gräsklipparen med kablarna löst lindade och skyddade från skador.

Koppla loss de elektriska reglagen: Koppla loss strömkabeln från cigarettändaruttaget och reglagekabeln från fjärrkontrollenheten i hytten. Lossa navelsträngsslangen från sitt fäste på traktorn och förvara den på gräsklipparen. Låt inte navelsträngsslangens fria ände ligga på marken. Ta bort fjärrkontrollenheten från sitt fäste och förvara den på en säker, torr plats.

Koppla loss belysningskabeln: Lossa belysningssystemets kontakt och kabel från traktoruttaget och förvara på gräsklipparen.

Lossa traktorns hitchkoppling: Kör traktorn så att hitchkopplingen lossas från gräsklipparens dragring.

Koppla loss bromsslangen: Koppla loss bromsslangen från traktorns extra bromsuttag. Anslut till kopplingen på gräsklipparens skiljevägg.

Koppla loss klipparen från traktorn fortsättning

Flytta bort traktorn från gräsklipparen:

Kontrollera att det inte finns några hinder och att alla anslutningar till gräsklipparen har kopplas loss innan traktorn körs bort från klipparen.

Säkerhet



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Innan du använder klipparen är det mycket viktigt att:

- föraren läser och förstår den här instruktionsboken.
- föraren bör bära säkra kläder, utan lösa föremål såsom slips, bälte m.m.
- de dagliga underhållskontrollerna har utförts, se UNDERHÅLL.
- föraren har kontrollerat att maskinen är korrekt kopplad till traktorn med kraftuttagsaxeln korrekt monterad och kraftuttagskydden låsta med sina spärrkedjor.
- gräsklipparens bromsslang är säkert ansluten till traktorns extra bromsuttag.
- säkerhetsvajern är rätt ansluten mellan klipparens bromssystem och traktorn.
- stödhjulet är ordentligt fastspänt i transportläge.
- kraftuttagsaxelns stöd är i förvaringsläget.
- gräsklipparens bromsar är inte ansatta.
- det område där utrustningen ska användas har inspekterats och alla föremål som kan slungas iväg av maskinen har plockats bort.

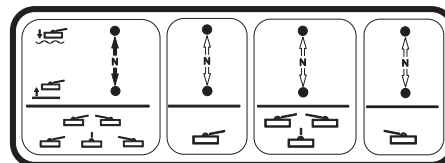
I annat fall kan föraren utsätta sig för hälso- och säkerhetsrisker.



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Arbeta säkert i sluttningar: Det är mycket viktigt att följa säkra arbetsrutiner vid arbete i sluttningar. För att undvika potentiellt farliga situationer är det mycket viktigt att föraren förstår och vidtar de säkerhetsåtgärder som beskrivs i denna instruktionsbok, se "SÄKERHETSÅTGÄRDER".

Reglage för klipphuvudsläge

Kontrollera hydraulsystemet: Kontrollera och notera eventuella hydraulläckage. Håll avstånd till de roterande klippcyldrarna. Koppla ur kraftuttaget och stoppa traktorns motor innan du försöker dra åt lösa hydraulkopplingar.



Använd klipphuvudens lyft-/sänkreglage:

Observera att det finns en kort "frikopplingsreglagespak" och tre långa "oberoende" reglagespakar.

Ställ alla reglagespakar i läget "Ned/klipp".

Använd de yttre långa reglagespakarna en i taget för att lyfta de två yttre klipphuvudena (nr 1 och 5) eller (nr 1 och 7). Var försiktig när du gör detta och håll ögonen på hur klipphuvudena rör sig, så att de inte fastnar i felaktigt dragna hydraulslangar. Det är normalt att reglagen reagerar med viss fördröjning första gången när luft avlägsnas från hydraulsystemet. Sänk klipphuvudena till marken.

Använd den mittre långa reglagespaken för att lyfta de fem centrala klipphuvudena (nr 2, 3, 4, 5 och 6) på samma sätt som angetts ovan.



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Klippcyldrarna på huvud 1, 2, 3, 4, 5, 6 och 7 ska sluta rotera när klipphuvudets yttre del når 300-400 mm över marken. Klipphuvud 4 fortsätter rotera tills det når transporthöjd. Om klippcyldrarna fortsätter rotera ovanför denna höjdgräns måste läget för respektive omställningsventil justeras för att uppnå detta.

Kontrollera och notera eventuella hydraulläckage.



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Sänk alla klipphuvud till marken, koppla ur kraftuttaget, stoppa traktorns motor, lägg i traktorns parkeringsbroms och ta ut tändningsnyckeln innan du gör några justeringar.

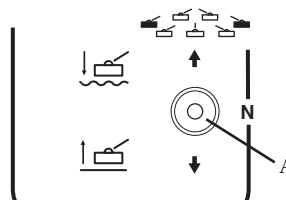
För identifiering av reglage, se sidan 1.14.

Klipphuvudenas lägesreglage (elektriska reglage)

Fjärrkontrollens reglage för klipphuvudenas läge har en frikopplingsreglagebrytare och tre enskilda lyft/sänkreglagebrytare.

Frikopplingsreglagebrytare: Tryck frikopplingsreglagebrytaren (A) från dig för att samtidigt sänka alla klipphuvuden och dra den mot dig för att samtidigt lyfta klipphuvudena.

Obs! Denna funktion fungerar endast för klipphuvuden där de enskilda reglagebrytarna står i läget "Ned/klipp".

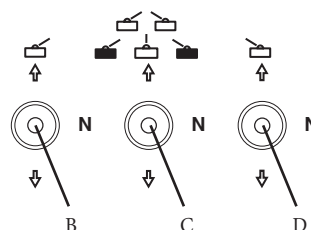


Klipphuvudenas drivning kopplas snabbt från när frikopplingsreglagebrytaren används för att lyfta klipphuvudena eller flyttas till "Neutralläge". Klipphuvudenas drivning kopplas in ungefär 300-400 mm ovanför marken när frikopplingsreglagebrytaren används för att sänka klipphuvudena.

För identifiering av reglage, se sidan 1.13.

Lyft/sänkreglagebrytare: Tryck lyft/sänkreglagebrytarna från dig för att sänka klipphuvudena separat. Klipphuvudets drivning kopplas in ungefär 300-400 mm ovanför marken. Dra lyft/sänkreglagebrytarna mot dig för att lyfta klipphuvudena separat.

Obs! Lyft/sänkreglagebrytarna fungerar endast när frikopplingsreglagebrytaren (A) står i läget "Ned/klipp".



Frikopplingsreglagebrytaren "A" manövrerar alla klipphuvuden.

Lyft/sänkreglagebrytare "B" manövrerar det vänstra yttre klipphuvudet.

Lyft/sänkreglagebrytare "C" manövrerar de tre/fem mitre klipphuvudena.

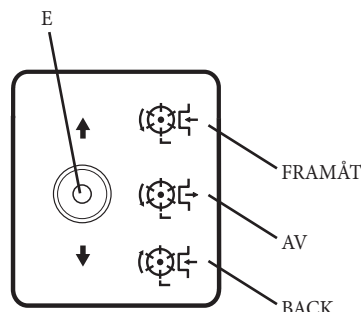
Lyft/sänkreglagebrytare "D" manövrerar det högra yttre klipphuvudet.

Klipphuvudenas körriktningssreglage (elektriska reglage)

Obs! Klipphuvudets drivningsbrytare (E) fungerar endast när frikopplingsreglagebrytaren (A) står i läget ”Ned/klipp”.

Så här aktiverar du drivningen av klipphuvudenas rotation framåt: Ställ klippardrivningsbrytaren i läget ”Framåt”.

Så här aktiverar du drivningen av klipphuvudenas rotation bakåt: Håll klippardrivningsbrytaren i läget ”Bakåt”.



Detta reglage är endast avsett för avlägsnande av blockeringar i klipphuvudena och ska inte användas för slipning. Se **UNDERHÅLL – SLIPNING**.

Koppla ur all klippardrivning: Ställ klippardrivningsbrytaren i läget ”Av” eller ställ frikopplingsreglagebrytaren i ”Neutralläget” och/eller koppla ur traktorns kraftuttag. I nödsituationer, använd nödstoppknappen.

Ställ frikopplingsreglagebrytaren i ”Neutralläget” och/eller koppla ur traktorns kraftuttag. I nödsituationer, använd nödstoppknappen.

Strömindikator: Strömindikeringsslampan tänds när den elektriska reglagelådan är spänningssatt. Om lampan inte lyser, kontrollera elanslutningen till traktorn.

Obs! Om lampan inte lyser fungerar inte lyftreglagesystemet.

Nödstoppknapp: När nödstoppknappen trycks in sker följande:

1. All klippardrivning kopplas ur.
2. Lyftmekanismerna till klipphuvudena låses hydrauliskt och klipphuvudenas upphängning fryses i det läge de hade när nödstoppknappen trycktes in. Klipphuvudena/upphängningen förblir i detta tillstånd och hålls endast av hydraulsystemet.
3. Det elektriska lyftreglagesystemet inaktiveras.

***Klipphuvudenas körriktningssystem
(elektriska reglage) fortsättning***



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – För fullständig säkerhetsfrånkoppling, koppla ur traktorns kraftuttag och sänk ned klipphuvudena på marken.

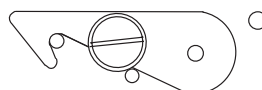


VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – För fullständig säkerhetsfrånkoppling, koppla ur traktorns kraftuttag och sänk ned klipphuvudena på marken. För återställning av det elektriska lyftreglagesystemet när nödstoppknappen har använts:

1. Se till att traktorns kraftuttag är frånkopplat.
2. Ställ alla fem klipphuvudenas lägesreglagebrytare i ”Neutralläge”.
3. Vrid nödstoppknappen medurs för att lösgöra den och låt den återgå till normalläget ”TILL”.
4. Se ”Använda klipparen” och koppla in traktorns kraftuttag.
5. De elektriska lyftreglagen ska nu vara aktiverade igen.

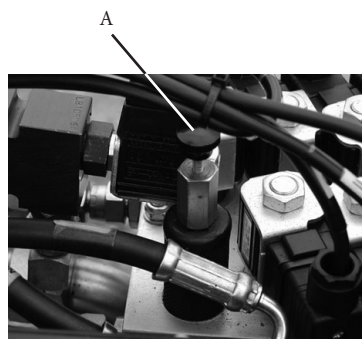
Manuell frikopplingsreglerventil: Om maskinen är helt strömlös kan klipphuvudena lyftas till transportläge med den manuella frikopplingsreglerventilen enligt följande:

1. Se till att inget finns i närheten.
2. Se till att traktorns parkeringsbroms är ilagd, kraftuttaget är frånkopplat, motorn har stoppats och tändningsnyckeln är urtagen.
3. Ställ alla klipphuvudsarmarnas transportspärrar i det automatiska spärrläget enligt bilden.
4. Lokalisera den manuella frikopplingsreglerventilen (A) och skruva in dess skruv helt.
5. Starta traktorn och ställ motorvarvtalet på låg tomgång.
6. Koppla in traktorns bakre kraftuttag och låt alla klipphuvuden lyftas till transportläge tills transportspärrarna automatiskt låses.
7. Koppla ur traktorns bakre kraftuttag och stoppa motorn.



Klipphuvudenas körriktningssreglage (elektriska reglage) fortsättning

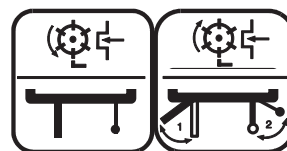
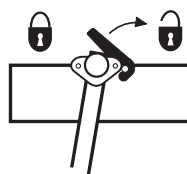
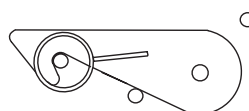
8. Återställ den manuella frikopplingsventilens skruv till sitt ursprungsläge. Då hakar klipphuvudenas armar fast i transportspärrarna.
9. Sätt fast säkerhetslåsen på alla transportspärrar enligt bilden.
10. Spärra de yttre klipphuvudena.



A: Manuell frikopplingsreglerventil

Inställning av klipphuvuden

Alla klipphuvuden bör ha kontrollerats beträffande justering av cylindrarnas läge i förhållande till underknivarna och klipphöjden. Om ”flytande” klipphuvud används, se till att de främre valsarna är korrekt monterade och att skruvarna som håller upphängningsleden sitter i ”flytande” läge. Kontrollera att slipningsreglageventilen står i läget ”Normal användning” för klippning.



Normal

Slipning

Gräsklipparens bromsar



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Sättet som bromsarna används och underhålls påverkar deras prestanda och hållbarhet. Se till att bromssystemet är korrekt underhållet och i gott skick, se UNDERHÅLL.

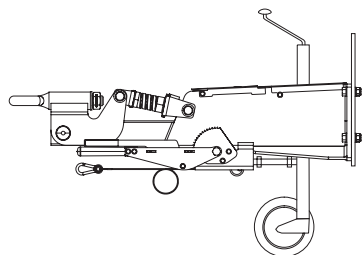
Allmän användning: Direkt hydraulisk bromsning via traktorns extra bromssystem är den driftsmetod som föredras. Om traktorn inte är utrustad med extra bromssystem kan gräsklipparen användas med en automatisk dragstång (extrautrustning).



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Använd aldrig gräsklipparen i direkt hydraulbromsläge när den är inställd för automatisk bromsning.

Handbroms: Ansätt handbromsen genom att dra i spaken tills bromsarna är ilagda. Lossa genom att dra i frigöringsspaken och sänka handbromsspaken tills den är i horisontellt läge.

Säkerhetsvajer: Säkerhetsvajern ska fästas mellan traktorn och gräsklipparen. Om gräsklipparen skulle lossna från traktorn under körning spänns säkerhetsvajern och ansätter automatiskt gräsklipparens bromsar (genom att dra åt handbromsspaken) innan den lossnar från den specialring som håller fast den i gräsklipparen.



Allmänt

1. Stig upp i traktorn, starta motorn och ställ varvtalet på hög tomgång.



ARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Se till att inga personer eller hinder som kan komma i vägen för maskinen finns i närheten innan du kopplar in kraftuttaget med rätt växel för 540 varv/min.

2. Använd gräsklipparens frikopplingsreglagebrytare för att lyfta klipphuvudenas döda vikt från transportspärrarna.



ARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Koppla ur kraftuttaget, stoppa traktorns motor och se till att traktorns parkeringsbroms är ilagd innan du stiger ned från traktorn.

3. Gå till gräsklipparen, lossa transportspärrarna och ställ dem i förvaringsläget enligt bilden.
4. Stig upp i traktorn igen, starta motorn och ställ varvtalet på hög tomgång. Koppla in det bakre kraftuttaget.

5a. Manuella reglagespakar

Skjut gräsklippareglagespakarna framåt till läget "Ned/klipp". Då sänks klipphuvudena till arbetsläge.

Elektriska reglage

Ställ reglagebrytarna för Lyft/sänk och frikoppling på fjärrkontrollen i läget "Ned/klipp".

Klipphuvudena startar automatiskt när de är 300-400 mm från marken.

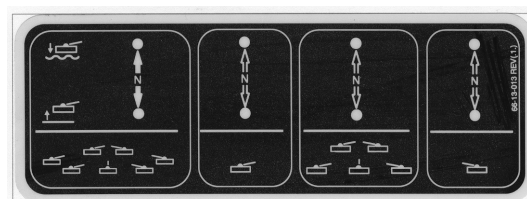
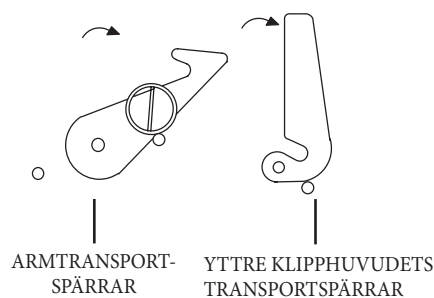


VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – Klipp aldrig gräs med reglagespakarna i neutralläget (N).



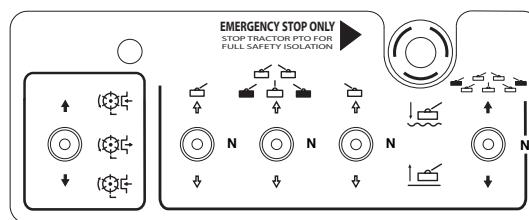
VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – Klipp aldrig gräs med reglagebrytarna för Lyft/sänk eller frikoppling i neutralläget (N).

6. Föraren ska bekanta sig med reglagen och hur klipphuvudena reagerar på användningen av reglagebrytarna för lyft/sänk.



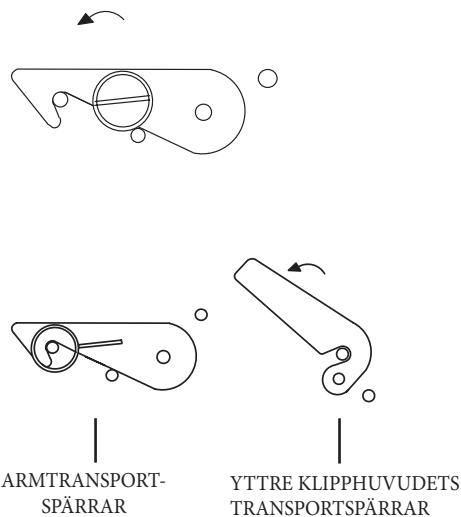
Allmänt**(Endast elektrisk lyft) Frikopplingsreglage:**

Med klipphuvudena på marken ställer du alla lyft-/sänkreglagebrytarna i läget "Ned/klipp" och ställer frikopplingsreglagebrytaren i "Neutralläget". Alla klippecylindrar stannar omedelbart. Flytta frikopplingsreglagebrytaren till läget "Lyft". Alla klipphuvuden lyfts. Om brytaren återställs till läget "Ned/klipp" sänks alla klipphuvuden mot marken och startar automatiskt när de är 300-400 mm ovanför marken.



(Endast elektrisk lyft) Oberoende reglage: Med klipphuvudena på marken ställer du alla lyft-/sänkreglagebrytarna och frikopplingsreglagebrytaren i läget "Ned/klipp". Om du ställer någon av de enskilda reglagebrytarna i läget "Lyft" lyfts motsvarande klipphuvud. Klippecylindrarna börjar sakta in när klipphuvudena är 300-400 mm ovanför marken. När klipphuvudena sänks med de enskilda reglagebrytarna startar cylindrarna automatiskt när klipphuvudena är 300-400 mm ovanför marken.

7. Nu är gräsklipparen klar att börja klippa.
8. Efter klippning sänker du alla klipphuvuden till marken, kopplar ur kraftuttaget, stoppar traktorns motor, tar ut tändningsnyckeln och lägger i parkeringsbromsen innan du lämnar traktorn.
9. Gå till gräsklipparen och ställ alla upphängningsarmars transportspärrar i det automatiska spärrläget enligt bilden.
10. Stig upp i traktorn, starta motorn och ställ varvtalet på hög tomgång. Koppla in det bakre kraftuttaget och använd frikopplingsreglagespaken för att lyfta alla klipphuvuden till transportläget. Se till att alla transportspärrar har låsts på korrekt sätt innan du kopplar ur kraftuttaget och stoppar traktorns motor.
11. Gå till gräsklipparen och sätt fast alla klipphuvudens upphängningsarmar och säkerhetslåsen på de yttre klipphuvudenas transportspärrar.
12. Nu är maskinen klar för att transporteras.



Rensa blockeringar i klippcylindrarna



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Innan du försöker att ta bort blockeringar från klippcylindrarna på den här maskinen måste du:

- stanna maskinen på ett plant underlag.
- lägga i parkeringsbromsen och koppla ur all drivning.
- sänka klippenheterna till marken eller spärra dem i de avsedda transportlägena.
- stänga av motorn och ta ut tändningsnyckeln för att isolera alla strömkällor och kontrollera att de har stoppats.
- släppa ut den lagrade energin i alla enheter.
- kontrollera att alla rörliga delar är stilla.

FÖRSÖK ALDRIG ATT VRIDA KLIPP-CYLINDRARNAS FÖR HAND. Det kan finnas kvarvarande tryck i hydraulsystemet som kan orsaka personskador om en eller flera cylindrar plötsligt sätts i rörelse när blockeringen avlägsnas.

Bär alltid skyddshandskar och använd ett lämpligt starkt redskap av trä. Kontrollera att det får plats mellan knivarna och i cylindern och är tillräckligt långt för att kunna användas för att frigöra blockeringen och eventuellt kvarvarande tryck i hydraulsystemet genom att rotera eller gunga cylindern. Kontrollera att träinstrumentet får ordentligt stöd i cylindern och undvik att använda för mycket kraft för att undvika skador.

Blockeringen får endast ta bort när cylindern kan röra sig fritt. Var noga med att ta bort träinstrumentet innan motorn startas.

Se **Underhåll – Klipphuvuden** om cylindern behöver justeras eller repareras.

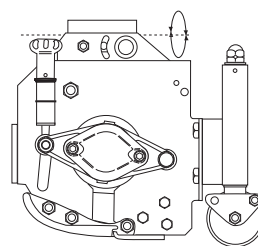
Allmän information om klipphuvuden

Klipparen är utformad att användas med MK3 200 mm fasta eller flytande klipphuvuden eller MK3 254 mm fasta klipphuvuden.

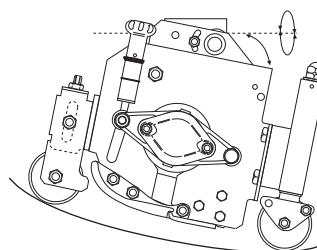
Det är mycket viktigt att förhållandet mellan underknivarna och klippcylindrarna hålls justerat och att skäreaggarna hålls skarpa för att säkerställa ett gott klippresultat, minimal energiförbrukning och en längre livslängd på skäreaggarna. Se **UNDERHÅLL – KLIPPHUVUDEN**.

MK3 Fasta klipphuvuden 200 mm/254 mm: När klipparen har utrustats med fasta klipphuvuden bestäms klipphöjden av den bakre valsen och klipphuvudet tillåts att svänga i sidled för att följa markens konturer. Denna montering rekommenderas för normala klippbehov.

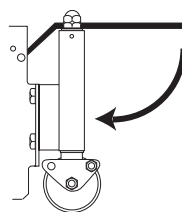
(Klipphuvudet MK3 200 mm visas på bilden.)



MK3 rörligt klipphuvud 200 mm: När klipparen har utrustats med flytande klipphuvuden bestäms klipphöjden av de bakre och främre valsarna. Klipphuvudet tillåts att svänga både framåt/bakåt och i sidled. Denna montering rekommenderas för högkvalitativa gräsområden och ger ett bra resultat på kort gräs och där marken är mycket vågformad.

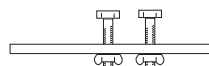


Gräsriktare: De bakre gräsriktarna måste alltid vara korrekt monterade. Riktarna ska ställas in så lågt som möjligt så att gräset kan kastas ut mot marken.



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR –
Kontrollera alltid att gräsriktarna är vinklade under horisontell nivå för att minska säkerhetsriskerna.

Klipphöjdsjämnare: En klipphöjdsjämnare finns som tillval för hjälp med att åstadkomma korrekta klipphöjdsinställningar. Den kan användas för både fasta och flytande klipphuvuden.



Hayter artikelnr 63-01-760

MK3 200 mm fast klipphuvud

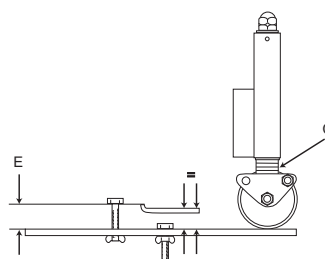
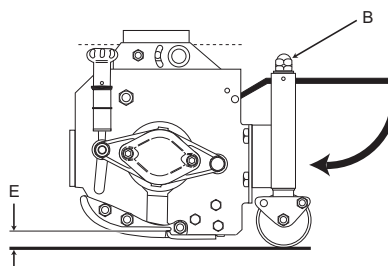
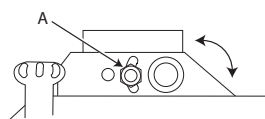
Svängledsfixering: Fäst bulten i det främre ”fasta” hållläget ”A”, så som det visas på bilden.

Justera klipphöjden: Klipphöjden bestäms av den bakre valsens läge.

Vrid justermutternsenheten ”B” medsols i båda ändar för att minska klipphöjden ”E” eller motsols för att öka klipphöjden ”E”.

VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – Försök inte att ta isär justermutternsenheten ”B”.

Kontrollera att samtliga klipphuvuden har ställts in på samma klipphöjd. Du kan göra detta genom att kontrollera indikatorringarna ”C” eller genom att använda en klipphöjdsjäkmätare tvärs över varje klipphuvuds hela bredd så som det visas på bilden, för större noggrannhet.

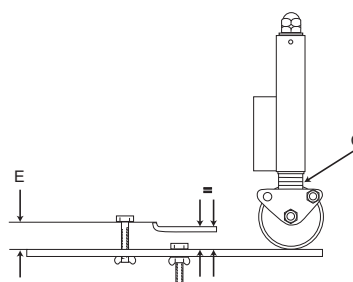
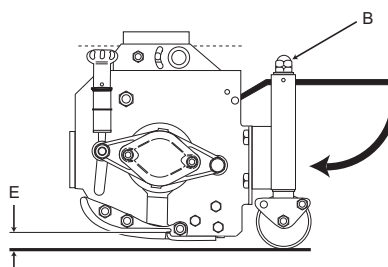
***MK3 254 mm fast klipphuvud***

Justera klipphöjden: Klipphöjden bestäms av den bakre valsens läge.

Vrid justermutternsenheten ”B” medsols i båda ändar för att minska klipphöjden ”E” eller motsols för att öka klipphöjden ”E”.

VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – Försök inte att ta isär justermutternsenheten ”B”.

Kontrollera att samtliga klipphuvuden har ställts in på samma klipphöjd. Du kan göra detta genom att kontrollera indikatorringarna ”C” eller genom att använda en klipphöjdsjäkmätare tvärs över varje klipphuvuds hela bredd så som det visas på bilden, för större noggrannhet.

***Timmätare***

Endast elektrisk lyft: Visar maskinens klipptimmar.

Plats: Huvudreglagedosan



Allmänna driftföreslag

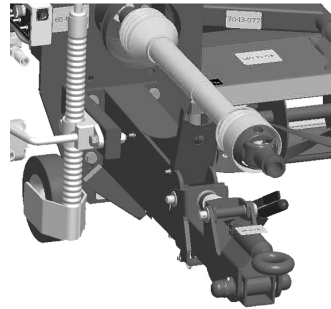
1. Klippcylindrarnas rotationshastighet ska alltid hållas så hög som möjligt för att bibehålla bästa möjliga klippkvalitet. Detta i sin tur kräver att traktorns motorvarvtal hålls så högt som möjligt utan att kraftuttaget överskrider 540 varv/min.
2. Klippkvaliteten försämras om hastigheten framåt är alltför hög. Basera körhastigheten på en kombination av önskad klippkvalitet och avsedd arbetshastighet.
3. Låt inte traktormotorn arbeta för hårt. Sänk hastigheten framåt eller höj klipphöjden. Kontrollera att klippcylindrarna inte har för mycket kontakt med underknivarna.
4. Justera klipphuvudscylindrarnas läge i förhållande till underknivarna med några timmars mellanrum även om klippresultatet är tillfredsställande. För tät kontakt eller för stort mellanrum mellan cylindrarna och underknivarna medför snabbt slitage.
5. Koppla alltid ur traktorns kraftuttag när du kör över andra ytor än gräs. Gräset smörjer skäreggarna under klippning. Stark värme utvecklas om klippcylindrarna är igång när klipparen inte utför något klipparbete och detta orsakar snabbt slitage. Av denna anledning rekommenderas du även att sänka klippcylinderhastigheten vid klippning av ytor med svag gräsväxt eller då gräset är torrt.
6. Klippresultatet blir bäst om gräset klipps mot sin växtriktning. För att dra fördel av detta bör föraren växla klippriktning vid varje klippning.
7. Undvik skarpa svängar för att förhindra att lämna oklippta gräsremsor vid överlappningsskarvarna från bredvid varandra liggande klipphuvuden.
8. Vi rekommenderar att du tar av de bakre valsskraporna då förhållandena tillåter detta, eftersom optimal gräsutkastning uppnås utan dem. Montera tillbaka skraporna om lera och gräs börjar ansamlas på valsarna.

Allmänna driftföreslag fortsättning

VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR –
Var försiktig när du kör över hinder, t.ex. trottoarkanter. Kör **ALLTID** över hinder i låg hastighet för att undvika att däck och hjul tar skada. Kontrollera att däcken är pumpade till rekommenderat tryck.



VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – När gräsklipparen är fränkopplad från traktorn ska kraftuttagsaxeln alltid pallas upp på sitt stöd. Låt aldrig kraftuttagsaxeln vila i kontakt med marken.



Underhåll



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Vid underhåll är det mycket viktigt att:

- kraftuttagsdrivningen är urkopplad.
- traktorn är i neutralläge.
- traktorns parkeringsbroms är ilagd.
- motorn är avstängd.
- tändningsnyckeln är urtagen.
- klipparens handbroms är ansatt.
- klipp huvudena är helt nedfällna till marken.
- hydraulsystemtrycket är avlastat.
- säkerhetsåtgärderna i den här instruktionsboken har lästs och förstås.



VIKTIGT: FÖRHINDRA OLYCKOR – Regelbundet underhåll är av avgörande betydelse för att maskinen ska fortsätta att vara säker att använda. Maskinens brukslängd blir längre och Toros garanti skyddas med rätt service. Använd alltid Toro originalreservdelar eftersom dessa har tagits fram särskilt för de avsedda uppgifterna.

Ett hydraulsystems främsta fiender är smuts och föroreningar. Kontrollera alltid att arbetsområdet och komponenterna är fullständigt rena både före, efter och under monteringen vid underhåll på hydraulsystemet. Säkerställ att samtliga öppna hydraulledningar, portar och liknande är igensatta när underhåll utförs.

De rekommenderade serviceintervallen är baserade på normala användningsförhållanden. Kortare serviceintervall krävs vid svårare eller ovanliga förhållanden.

Smörj ALLTID ledpunkterna omedelbart efter högtryckstvätt eller ångrengöring, se **VAR 50:E TIMME, Smörj ledpunkterna.**



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Handbromsen har en kraftig fjäder som hjälp vid ansättning. Var försiktig vid användning.

Underhåll fortsättning

VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Var försiktig vid användning av farliga ämnen. Följande vätskor anses som farliga:

| <u>Ämnen</u> | <u>Bedömd risk</u> |
|--------------|--------------------|
| Dieselolja | Låg |
| Smörjolja | Låg |
| Hydraulolja | Låg |
| Fett | Låg |

Vi rekommenderar att du bär ögonskydd och skyddshandskar när du använder någon av ovanstående vätskor. Undvik att spilla.

Undvik hudkontakt. Tvätta bort spill med tvål och vatten.

Undvik ögonkontakt. Vid ögonkontakt: skölj under rinnande vatten och uppsök läkare vid ihållande symtom.

Undvik förtäring. Vid förtäring: uppsök läkare.

Se upp för vätska under högt tryck från små hål, spruckna kopplingar och liknande. Vätska under högt tryck kan tränga igenom huden. Uppsök läkare omedelbart om vätska tränger in i huden. Använd alltid en kartong- eller pappersbit när du letar efter läckor.



VARNING: FÖRHINDRA SKADOR PÅ MILJÖN – Kassera farliga ämnen på rätt sätt.

Ta med farliga avfallsprodukter till ett godkänt avfallsupplag när de ska kastas. Avfallsprodukter får inte kontaminera ytvatten, avfall eller avloppssystem.

Inkörningsperiod

Under de första 50 arbetstimmar och utöver rutinkontroller, se **DAGLIGEN FÖRE ANVÄNDNING**.

Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment före användning.
Hjulmutteråtdragning: 224 Nm

Under de första 50 arbetstimmar och utöver rutinkontroller, se **DAGLIGEN FÖRE ANVÄNDNING**.

Justera bromssystemet.



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Se till att gräsklipparen är säkert kopplad till traktorn, se KOPPLA KLIPPAREN TILL TRAKTORN. Gräsklipparen ska stå på plan mark med handbromsen ilagd.

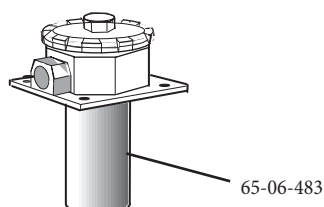
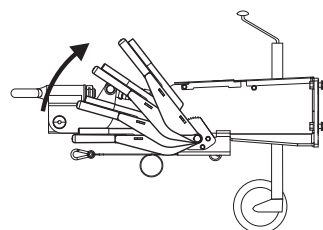
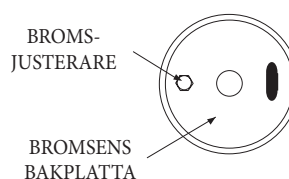
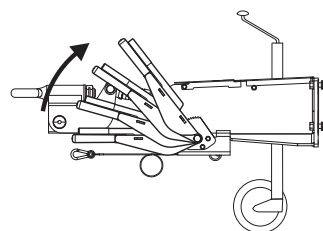
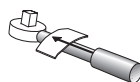
Lossa bromsarna genom att försiktigt sänka klipparens handbroms.

Justera bromsbackarna. Lyft upp gräsklipparen med domkraft och se till att den står säkert med hjulen ovanför marken. Vrid vänster hjul för hand i riktningen för körning framåt och vrid bromsbackens justerare tills hjulet inte längre kan vridas (förspänning av bromsarna). Vrid tillbaka bromsjusteraren ett halvt varv åt gången och knacka på justeraren efter varje vridning tills hjulet kan vridas för hand med visst motstånd. Nu är bromsbacken rätt justerad. Upprepa detta på höger hjul.

Sänk ned hjulen till marken.

Efter de första 50 arbetstimmar och utöver rutinkontroller, se DAGLIGEN FÖRE ANVÄNDNING OCH VAR 50:E TIMME.

Byt hydrauloljans returfilter. Ta bort överdelen av returfilterenheten. Dra ut filterelementbehållaren och kassera den. Montera en ny filterbehållare (Toro artikelnr. 65-06-483) och sätt tillbaka överdelen. Se till att O-ringtätningen sitter korrekt.



Inkörningsperiod fortsättning

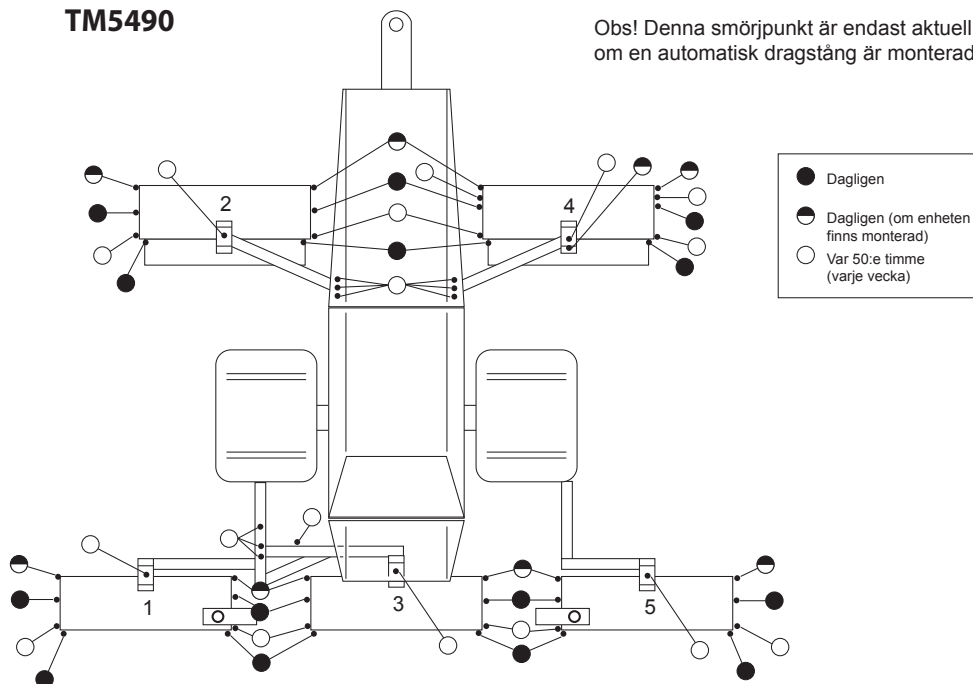
Smörj ledpunkterna: Rengör och smörj alla smörjpunkter med ett medeltjockt fett av god kvalitet.

Byt ut de smörjnipllar som eventuellt är skadade.

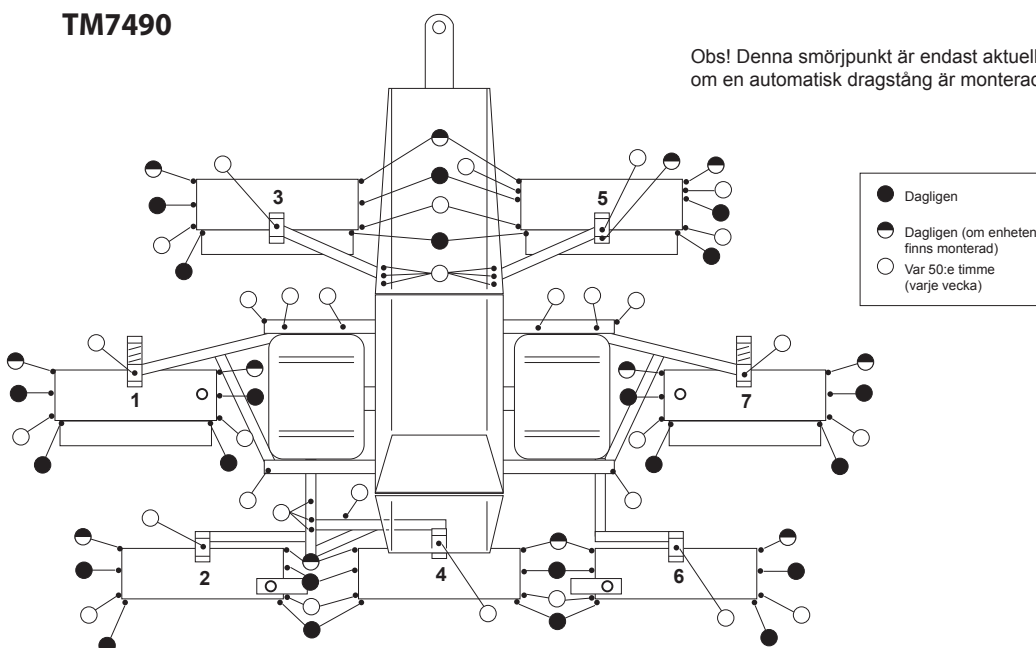
Smörj samtliga smörjpunkter på klipp huvudena och kontrollera att tillräckligt med fett trycks in. Rent fett ska sippra ut ur valsarnas ändlock. Detta är ett synligt tecken på att valstättningarna har rensats från gräsklipp m.m. och säkerställer att livslängden blir maximal.

TM5490

Obs! Denna smörjpunkt är endast aktuell om en automatisk dragstång är monterad.

**TM7490**

Obs! Denna smörjpunkt är endast aktuell om en automatisk dragstång är monterad.



Dagligen och före användning

Kontrollera hydrauloljenivån: Kontrollera hydrauloljenivån i inspektionsglaset med alla klipp huvuden nedsänkta på marken. Inspektionsglaset är placerat fram till på hydraultanken under pumpkåpan. Om nivån är lägre än den övre linjen, fyll på med hydraulolja av rätt typ, se **SPECIFIKATIONER**.

VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – Om märkbara mängder hydraulolja försvinner måste orsaken hittas och problemet åtgärdas innan du använder klipparen. Använd **ALDRIG** klipparen när hydrauloljenivån befinner sig under den nedre linjen på inspektionsglaset. Använd **ALDRIG** klipparen med förorenad hydraulolja.

Kontrollera hydraulslangedningarna: Inspektera hydraulslangedningarna efter tecken på slitage och skador.

Kontrollera klipparen beträffande tecken på oljeläckage och dra åt kopplingar eller byt tätningar enligt behov.



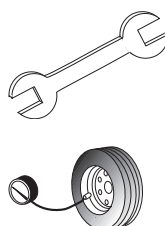
VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Byt alltid ut slitna eller skadade hydraulslangedningar omedelbart. Använd **INTE** klipparen med defekta hydraulslangedningar.

Kontrollera säkerhetsanordningarna:



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Kontrollera att samtliga säkerhetsskydd, sköldar och skyddsanordningar sitter på plats och är i gott skick.

Kontrollera fästelement: Kontrollera att samtliga muttrar, skruvar och stift sitter säkert på plats och är i gott skick.



Kontrollera däcken: Kontrollera däckens skick och säkerställ att de har rätt däcktryck, se **SPECIFIKATIONER**.



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Byt alltid ut skadade däck. Kontrollera att däckens mönsterdjup överensstämmer med vägtrafikbestämmelserna.

Kontrollera klipp huvudena: Undersök klippcylindrarnas och underknivarnas skick och justera enligt behov, se **JUSTERA KLIPPHUVUDETS CYLINDER MOT UNDERKNIVEN**.

Dagligen och före användning fortsättning

Kontrollera bogseröglan: Kontrollera bogseröglans slitage. Byt bogseröglan när den slitits ned till $\frac{3}{4}$ av sin ursprungliga tjocklek. Smörjning av bogseröglan kan förlänga dess livslängd.

Smörj kraftuttagsaxeln: Koppla loss kraftuttagsaxelns anslutning från traktorn och dra tillbaka teleskopaxeln så att du kommer åt smörjnippeln genom öppningen i det inre skyddet. Stryk på en riklig mängd fett av korrekt typ, se **SPECIFIKATIONER**. Anslut till traktorns kraftuttag igen och se till att frigöringstappen är korrekt placerad. Smörj kraftuttagsaxelns kardanknutar. Var försiktig och smörj inte för mycket, för då kan tätningarna skadas.

VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR –

Kraftuttagsaxeln måste smörjas minst var 8:e drifttimme, annars kan allvarligt slitage och därav följande skador på axeln och växellådan uppkomma.

Kontrollera belysningsutrustningen: Kontrollera elkabelenheten och lyktorna beträffande tecken på skador och byt skadade komponenter. Se till att belysningen fungerar korrekt.

Kontrollera elutrustningen: Kontrollera elkabelenheterna, fjärrkontrollenheten och lamporna beträffande tecken på skador och byt skadade komponenter. Se till att de elektriska reglagen och lamporna fungerar korrekt.

Var 50:e timme

Utför rutinkontroller: Se **DAGLIGEN FÖRE ANVÄNDNING**.

Justera klipphuvudsvalsarnas lager:

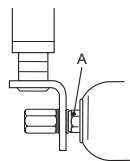
Viktigt: FÖRHINDRA SKADOR – Det är mycket viktigt att klipphuvudsvalsarnas lager justeras på rätt sätt för att maximera livslängden. Om valsens axialspel tillåts bli för stort kommer lagren att gå sönder i förtid.

Greppa tag i valsens ändar och flytta dem från sida till sida och uppåt och nedåt. Om spelet är för stort gör du följande:

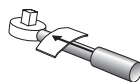
Dra försiktigt åt muttrarna "A" i valsens båda ändar med den medföljande skruvnyckeln, bara så mycket att du precis får bort axialspelet.

Var 50:e timme fortsättning

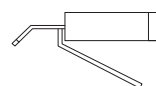
Obs: Valsen ska fortfarande rotera fritt efter justeringen. Om du drar åt muttrarna "A" för hårt kan du orsaka att lagren går sönder i förtid.



Kontrollera hjulmuttrarnas åtdragningsmoment:
Hjulmutteråtdragning: 224 Nm

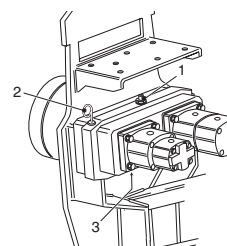


Smörj alla smörjpunkter: Rengör och smörj alla smörjpunkter, nav, dragkrok och ledpunkter med fett av angiven typ och god kvalitet, se **SPECIFIKATIONER**. Byt ut de smörjnipplar som eventuellt är skadade.



Smörj samtliga smörjpunkter på klipphuvudena och kontrollera att tillräckligt med fett trycks in. Rent fett ska sippra ut ur valsarnas ändlock. Detta är ett synligt tecken på att tätningarna har rensats från gräsklipp m.m. och säkerställer att livslängden blir maximal.

Kontrollera oljenivån i pumpväxellådan: Ta ur oljestickan och kontrollera oljenivån. Om nivån ligger under det övre märket, fyll på genom öppningen för oljestickan.



1. Påfyllnings-/luftningsplugg
2. Oljesticka
3. Avtappningsplugg

Bromssystem: Torka bort eventuell korrosion och smutsavlagringar och olja in alla rörliga delar.

Var 250:e timme

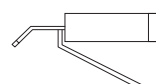
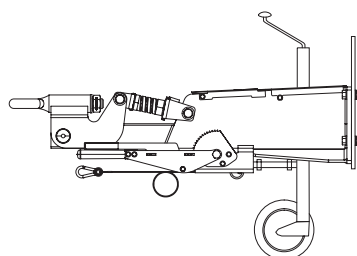
Utför rutinkontroller: Se **DAGLIGEN FÖRE ANVÄNDNING OCH VAR 50:E TIMME**.

Kontrollera bromslänken: Smörj bromslänken med olja och se till att den rör sig fritt.

Kontrollera handbromsen: Smörj handbromsens leder med olja och se till att handbromsen rör sig fritt.

Kontrollera säkerhetsvajern: Om säkerhetsvajern har skarpa veck eller är fransig eller om fästansordningarna är skadade måste dessa delar bytas.

Justera navet: Lossa bromsjusteraren och kontrollera om det finns ett spel mellan bromstrumman och fälgen på bromsens bakplatta. Om det finns ett spel, ta bort smörjkåpan. Räta ut och ta bort saxsprinten. Dra åt axelmuttern medan du vrider bromstrumman för hand, tills ett motstånd kan kännas. Lossa muttern ett spår (300) moturs och montera en ny saxsprint. Sätt tillbaka smörjkåpan och upprepa för det andra navet.



Var 250:e timme fortsättning

Kontrollera bromsbackarnas slitage: Demontera hjulnaven och kontrollera bromsbackarna. Backarna måste bytas om beläggets tjocklek är mindre än 1,5 mm. Använd Toro originalreservdelar. Sätt inte nya belägg på bromsbackarna.

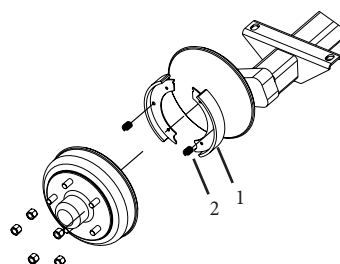
Kontrollera bromskilarna: Se till att bromskilarna ansätter bromsbackarna på rätt sätt. Kraftigt slitna kilar ansätter inte bromsarna helt och måste bytas.

Undersök bromsvajrarna: Se till att bromsvajrarna rör sig fritt och att det inte finns några tecken på fransning eller andra skador. Byt alltid ut skadade vajrar.

Undersök länksystem: Se till att alla bromslänksystem är i gott skick, rör sig fritt och är ordentligt fastsatta. Smörj ledpunkterna med olja.

Undersök cylindern: Kontrollera bromscyldern och dess hydraulslangar beträffande läckage. Byt alltid ut alla komponenter som läcker.

Kontrollera stödhjulsenheten: Kontrollera att hjul och däck är i gott skick. Kontrollera att vevmekanismen är i gott skick och rör sig fritt. Byt ut slitna eller skadade komponenter.



1. Bromsback
2. Fjäder

Var 500:e timme

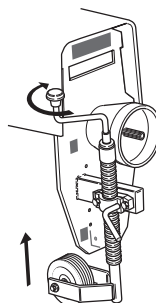
Utför rutinkontroller: Se **DAGLIGEN FÖRE ANVÄNDNING, VAR 50:E TIMME OCH VAR 250:E TIMME.**

Rengör maskinen noga.

Serva hydraulsystemet: Sänk ned klipphuvudena till marken och töm hydraulsystemet genom att ta bort hydraultankens avtappningsplugg. Ta bort oljetankens påfyllningsfläns för att komma åt silen i tanken. Skruva av och ta bort silen och rengör med fotogen innan du sätter tillbaka den. Byt silen om den är skadad.

Byt ut returledningens oljefilterelement, se **INKÖRNINGSPERIOD – DE FÖRSTA 50 TIMMARNÄ.**

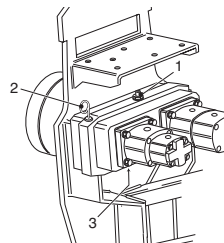
Sätt tillbaka avtappningspluggen och fyll hydraultanken med ny hydraulolja, se **SPECIFIKATIONER.**



Var 500:e timme

Byt ut alla bromsvajrar.

Serva pumpväxellådan: Tappa ur oljan från pumpväxellådan genom att ta bort avtappningspluggen. Dra ut oljestickan. När växellådan är tom sätter du tillbaka avtappningspluggen. Fyll växellådan med ny växellådsolja av rätt typ, se **SPECIFIKATIONER**, till det övre märket på oljestickan. Sätt tillbaka oljestickan. Kontrollera att alla pluggar är ordentligt åtdragna.



1. Påfyllnings-/luftningsplugg
2. Oljesticka
3. Avtappningsplugg

Slut på säsongen/vinterförvaring

Utför rutinkontroller: Se **DAGLIGEN FÖRE ANVÄNDNING, VAR 50:E TIMME OCH VAR 500:E TIMME**.

Lossa klipparens bromsar: För klipparens handbromsspak till det nedre läget för att lossa klipparens bromsar.

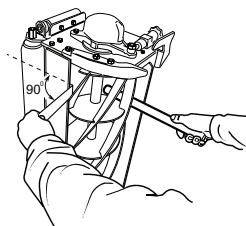
Justera klippcylindrarna så att de går fritt från underknivarna.

Förhindra platta däck: Ställ upp gräsklipparens chassi på klossar så att däcken inte ligger an mot marken för att slippa platta däck.

Förhindra korrosion: Behandla nakna metallytor, inklusive klippcylindrarnas klippeggar, underknivarna och frilagda hydraulcylinderstänger med fett, olja eller ett rostskyddsmedel.

Justera klipp huvudets cylinder mot underkniven

VIKTIGT: FÖRHINDRA SKADOR – Det är mycket viktigt att förhållandet mellan underknivarna och klippcylindrarna hålls justerat för att säkerställa ett gott klippresultat, minimal energiförbrukning och en längre livslängd på skäreaggarna.



Utför följande åtgärder innan arbetet påbörjas och kontrollera inställningarna med några timmars mellanrum.

Kontrollera att klippcylindern är korrekt inställd mot underkniven genom att hålla ett tunt pappersark mellan klippcylindern och underkniven, så som det visas på bilden. Roterar cylindern försiktigt enligt instruktionerna och kontrollera att papperet skärs av rent längs hela knivens längd. Håll papperet i 90° (rät vinkel) mot underkniven för att åstadkomma korrekt klippverkan.

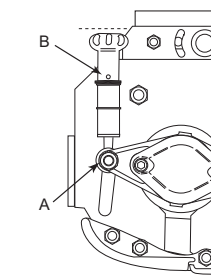


VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Se till att inga människor finns i närheten av klippcylindrarna. En cylinder som roterar kan medföra att även andra roterar.

Om justering krävs gör du följande:

Lossa mutter "A" ¼ varv i båda ändar.

Vrid handhjulet "B" i båda ändarna växelvis samtidigt som du roterar cylindern bakåt tills underkniven får flytande kontakt med cylindern längs hela dess längd. Kontrollera på nytt klippverkan längs med underknivens längd med hjälp av ett tunt pappersark och gör små justeringar vid behov.



Dra åt muttern "A" i båda ändar.

Om det inte går att erhålla en god klippning av papperet längs hela underknivens längd måste du slipa skäreaggarna. I allvarigare fall är det nödvändigt att slipa om klippcylindern och underkniven, se **SLIPA KLIPPHUVUDENA/SLIPNING**.

Justera klipphuvudets cylinder mot underkniven fortsättning

Frestas inte att justera för mycket eftersom cylindern och underkniven kan få för tät kontakt, vilket leder till ojämnt slitage, linjer i det klippta gräset och vågformiga skäreppor. Friktionsförlusterna blir höga och en avsevärd mängd kraft absorberas vilket medför att den kraft som är tillgänglig för att klippa gräset minskar. Uppvärmningseffekten till följd av friktionen medför stor expansion vilket ytterligare förvärrar situationen genom att öka kontaktrycket.

Om klipphuvudena får arbeta i längre än ett par timmar utan justering, medför driftslitaget till slut att cylindern förlorar kontakten med underkniven. I det här läget slipas skärepporna snabbt ned då gräs och partiklar med slipverkan tillåts passera genom mellanrummet mellan knivarna.

Slarva därför inte med justeringarna eftersom underhållskostnaderna kan bli mycket stora. Även klippkvaliteten och gräsets tillstånd och tillväxt påverkas mycket negativt.

En erfaren förare märker när ett klipphuvud behöver justeras, när gräset inte längre klipps rent och grässtrånas toppar blir fransiga.

Slipa klipphuvudena

Syftet med detta förfarande är att återställa cylindrarnas och underknivarnas skarpa skäreppar, vilka har mycket stor betydelse för kvaliteten på gräsklippningen.

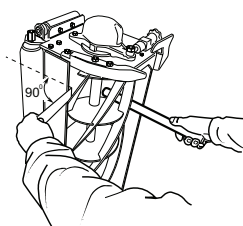
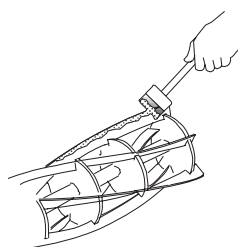
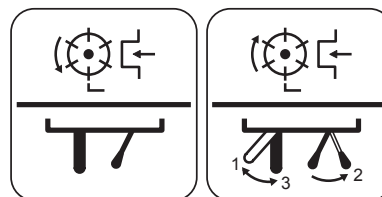
Förfarandet kan endast tillämpas för att avlägsna små metallmängder från skärepparna. Om knivseggarna är mycket slitna eller skadade måste du ta loss komponentdelarna och låta slipa om dem.

Slipningsprocessen:

1. Sänk klipphuvudena till marken.
Koppla ur traktorns bakre kraftuttag, lägg i handbromsen, stäng av motorn och ta ut tändningsnyckeln.
2. Justera klippcylindrarna i förhållande till underknivarna för att få en "flytande kontakt". Ställ reglagespaken i läget "Back/slipning". Det gör att klippcylindrarna körs bakåt med lägre hastighet vid start.
3. Applicera en medeltjock rengöringsmedelsbaserad kiselkarbidspasta på cylinderns skäreppar med en långskaftad borste.

| Kiselkarbidspasta, korn 80 | |
|----------------------------|-----------|
| | Artikelnr |
| 0,45 kg | 63-07-088 |
| 11,25 kg | 63-07-086 |

4. Se till att det inte finns några människor i närheten av klipphuvudena och håll händer och fötter borta från klippcylindrarna när motorn är igång.
5. Starta traktorn och låt den gå på tomgång.
6. Koppla in kraftuttaget så att klippcylindrarna börjar rotera bakåt och låt den gå en stund medan du lyssnar på slipljudet.
7. Stäng av traktormotorn och koppla ur kraftuttaget när slipljudet har upphört.
8. Ställ in avståndet mellan klippcylindrarna och underknivarna så att ett tunt pappersark skärs av rent längs hela skärepparna när du roterar cylindrarna för hand.



Slipa klipphuvudena fortsättning

9. Upprepa steg 3 till 8 om ytterligare slipning krävs.
10. Avlägsna och skölj noga bort alla spår av kiselkarbidspastan från cylindrarna och underknivarna.
11. Flytta reglagespaken till ”Normal användning”.

När slipningsspaken flyttas mot läget ”Normal användning” trycks slipningsreglagelåset utåt. När slipningsspaken når läget ”Normal användning” ska slipningsreglagelåset fjädra tillbaka och låsa reglaget på plats.

Slipning

Det är nödvändigt att utföra ett större slipningsarbete på cylinderspiralskanter eller underknivseggjar som har blivit nedslitna eller deformerade. Underknivar som börjar bli utslitna bör bytas ut, och dessa bör slipas på sina hållare före montering, se **BYTA UNDERKNIV**. Vid slipning av stora ojämnheter är det mycket viktigt att slipa båda cylindrarna och underknivarna samtidigt. Enda undantaget är då en ny cylinder monteras. Då är det endast nödvändigt att slipa underkniven. All sådan slipning av större ojämnheter bör utföras av återförsäljaren med en välunderhållen högkvalitativ slipmaskin för cylindrar/underknivar.

Byta underkniv

Ta bort underknivens hållare genom att ta bort de tre fixerskruvarna i varje ände och dra ut den ur klipphuvudet. Ta bort den slitna underkniven och kassera de försänkta skruvarna och låsmuttrarna. Passa in den nya kniven på hållaren och montera den löst med de nya försänkta skruvarna och låsmuttrarna. Dra åt skruvarna i mitten till ett moment om 40 Nm. Fortsätt med att dra åt de återstående skruvarna till samma moment. Börja i mitten och arbeta dig utåt mot knivändarna.

***Byte av klipphuvudets underkniv
fortsättning***

Den nya underkniven måste slipas i hållaren innan den monteras på klipphuvudet. Justera klippcylanderns läge så att det finns tillräckligt med utrymme för att montera den nya underknivshållaren. Montera underknivshållarenheten på klipphuvudet med hjälp av de gamla fästskruvarna och dra åt till ett moment om 35 Nm. Justera slutligen cylindern i förhållande till underkniven, se **JUSTERA KLIPPHUVUDETS CYLINDER MOT UNDERKNIVEN**.

| PROBLEM | MÖJLIG ORSAK | ÅTGÄRD |
|--|---|---|
| Områden med oklippt gräs vid överlappningen mellan klippcylindrar | För skarpa svängar Klipparen glider i sidled när du klipper på en slutning Ena änden av klipphuvudet förlorar kontakten med marken till följd av: - dåligt dragna slangar eller felaktigt placerade hydrauladaptar - svängtappar som kärvar - gräsansamling under klipphuvudet | Minska svängradien Klipp uppför/nedför slutningen Dra om slangarna/flytta hydrauladaptarna Frigör och smörj ledpunkterna Ta bort gräset |
| Åsar i det klippta gräset tvärs över körriktningen längs hela klippbredden | Hastigheten framåt är för hög Cylinderhastigheten är för låg Klipphöjden är för låg | Minska hastigheten framåt Öka traktorns motorvarvtal Höj klipphöjden |
| Åsar (av en cylinderklippbredd) i gräset tvärs över klipparens åkriktning | Cylindern går sakta | Se FELSÖKNING för åtgärder |
| Höjdskillnad i det klippta gräset vid överlappningen mellan klippcylindrar | Olikt inställd klipp höjd på en cylinder Manöverspaken i ”Neutralläge” Cylindern saknar delvis kontakt med underkniven | Kontrollera och justera klipphöjdsinställningen Ställ manöverspaken i läget ”Ned/flyt” Justera klippcylindern mot underkniven |
| En del av gräset lämnas oklippt eller klipps dåligt | Cylindern har för tät kontakt med underkniven Klipphöjden är för hög Klippcylindrarnas/underknivarnas skäreppar är nedslitna | Justera klippcylindern mot underkniven Sänk klipphöjdsinställningen Slipa eller slipa helt om skärepparna |

| PROBLEM | MÖJLIG ORSAK | ÅTGÄRD |
|---|--|---|
| Linjer med oklippt eller dåligt klippt gräs i körriktningen | Skäreaggarna klipper ojämnt på grund av för stor kontakt, vilket orsakas av dålig justering av klippcylinder och underkniv | Slipa eller slipa helt om skäreaggarna |
| | Underkniven har markkontakt | Höj klipphöjden |
| | Underkniven pekar nedåt | Justera klipp huvudet så att underkniven ligger parallellt med marken |
| | Klipp huvudena studsar | Minska hastigheten framåt |
| | Slitna cylinderlager/lagerhuset svänger | Byt ut slitna delar |
| | Lösa komponenter i klipp huvudet | Kontrollera och dra åt enligt behov |
| Skalning | Marken för ojämn för fasta klipp huvud | Använd flytande klipp huvuden |
| | Klipp höjden är för låg | Höj klipp höjden |
| Stort slitage på underkniven | Underkniven har tät markkontakt | Höj klipp höjden |
| | Klipp cylinderns/underknivens skäreagg är nedslitna | Slipa eller slipa helt om skäreaggarna |
| | Cylindern har för tät kontakt med underkniven | Justera klipp cylindern mot underkniven |
| | Skadad klippcylinder eller underkniv | Slipa om eller byt ut efter behov |
| | Markförhållanden som orsakar stort slitage | Höj klipp höjden |

Vid användning av följande tabell kan resultatet bli att en översyn av större komponenter behövs eller att justeringar av hydraultrycket är nödvändiga. I dessa fall rekommenderar vi att du låter återförsäljaren göra dessa reparationer eftersom denne har de rätta förutsättningarna för att utföra arbetet.



VARNING! FÖRHINDRA OLYCKOR – Lägg ALLTID i parkeringsbromsen, stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan du utför arbete på klipparen.

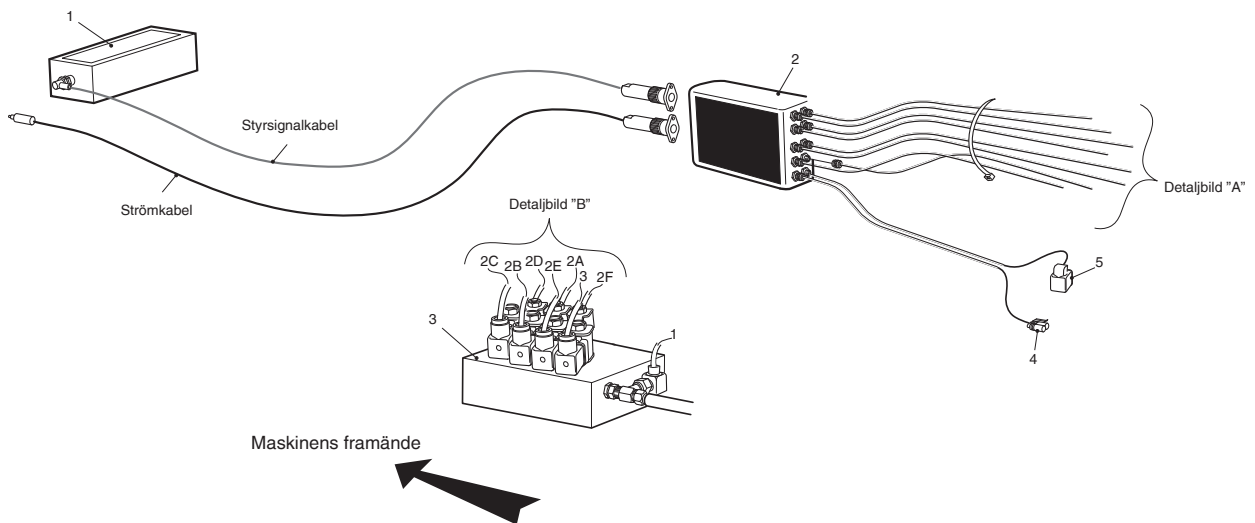
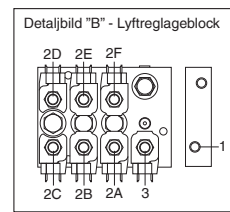
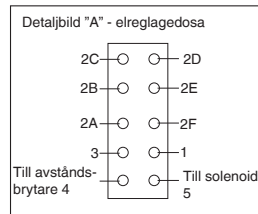
| PROBLEM | MÖJLIG ORSAK | ÅTGÄRD |
|---|---|---|
| Hydrauloljesystemet överhettas | Cylindrarna ligger an mot underknivarna | Justera spelet mellan cylinder och underkniv |
| | Låg inställning för övertrycksventilen | Låt rengöra och kontrollera trycket i övertrycksventilen. Be din återförsäljare om råd |
| | Låg oljenivå | Fyll tanken till korrekt nivå |
| | Bromsarna är aktiverade | Koppla ur bromsarna |
| | Klippcylindrarna har för tät kontakt med underknivarna | Justera inställningen |
| | För hög arbetshastighet | Minska arbetshastigheten, d.v.s. öka klipphöjden eller minska åkhastigheten framåt |
| | Fel viskositet på hydrauloljan | Tappa ur och fyll på hydrauloljetanken med olja av rätt viskositet, se REKOMMENDERADE SMÖRJMEDEL . |
| Onormalt ljud i hydraulsystemet | Defekt pump | Lokalisera pumpen som låter och utför underhåll på den eller byt ut den |
| | Defekt motor | Lokalisera motorn som låter och utför underhåll på den eller byt ut den |
| | Luft läcker in i systemet | Dra åt eller byt ut hydraulkopplingarna, framför allt i sugledningarna |
| | Sugfiltret är blockerat eller skadat | Rengör och sätt tillbaka sugfiltret eller byt ut det efter vad som passar bäst |
| | För tjock oljeviskositet till följd av kalla förhållanden | Låt systemet värmas upp |
| | Låg inställning för övertrycksventilen | Låt rengöra och kontrollera trycket i övertrycksventilen. Be din återförsäljare om råd |
| | Låg hydrauloljenivå | Fyll på hydrauloljetanken till korrekt nivå |
| Cylindrar roterar i fel riktning | Slipningsreglaget inte låst i läget ”Normal användning” | Lås slipningsreglaget i läget ”Normal användning” |
| Efter inledande period utan problem förlorar maskinen effekt. | Sliten pump eller motor | Byt ut vid behov |
| | Låg hydrauloljenivå | Fyll på hydrauloljetanken till korrekt nivå |
| | Fel oljeviskositet | Byt ut oljan i hydraultanken mot hydraulolja av rätt viskositet, se SPECIFIKATIONER |
| | Oljefilterelementet är blockerat | Byt filterelement |
| | Felaktig övertrycksventil | Låt rengöra och kontrollera trycket i övertrycksventilen. Be din återförsäljare om råd |
| | Överhettning | Fel typ av hydraulolja, se - Problem ”HYDRAULOLJESYSTEMET ÖVERHETTAS” |
| | Läckor på sugslangen | Kontrollera och dra åt kopplingarna. Byt ut slangen vid behov |

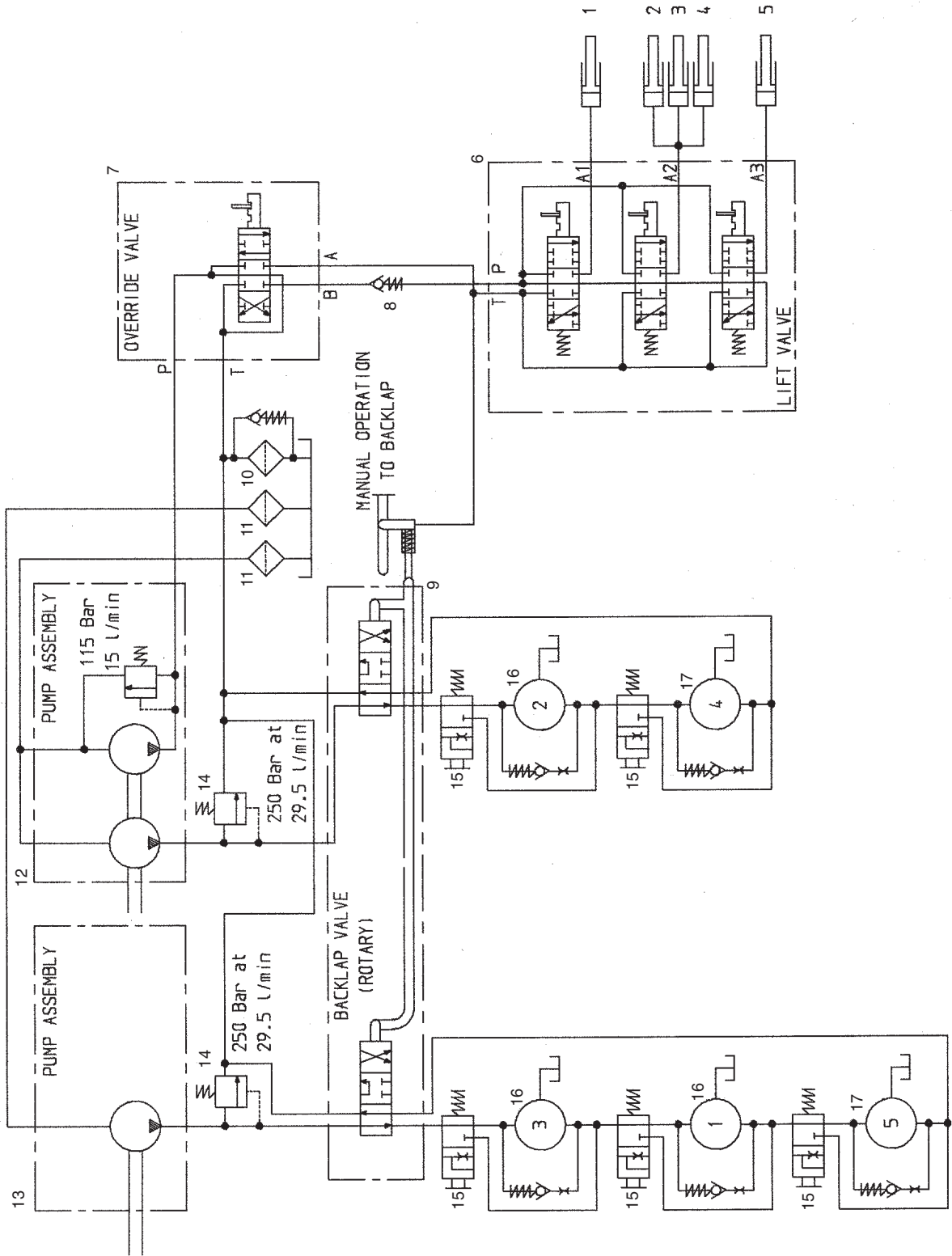
| PROBLEM | MÖJLIG ORSAK | ÅTGÄRD |
|---|--|---|
| Cylindern knackar när den roterar | Buckla på cylinder eller underkniv till följd av kontakt med främmande föremål Slitna cylinderlager | Avlägsna den utstående punkten med ett bryne och slipa skärepparna. Omfattande skador kräver full omslipning Byt ut vid behov |
| En cylinder roterar sakta | Klippcylinderlager som kärvar Felaktig rotationsmotor monterad Omställningsventil endast delvis öppen Motorns inbyggda backventil har fastnat i öppet läge Klippcylindern har för tät kontakt med underkniven | Byt ut vid behov Kontrollera motorn och byt ut vid behov Frigör och smörj eller byt ut omställningsventilen efter behov Låt rengöra och kontrollera backventilen Justera inställningen |
| Det går inte att lyfta upp klipp huvudet efter arbetet | Lyftcylinderns packning fungerar inte Övertrycksventilen har fastnat i öppet läge eller är fel inställd Defekt reglerventil Mekanisk blockering | Byt ut packningarna Låt rengöra och kontrollera trycket i övertrycksventilen. Be din återförsäljare om råd Se över reglerventilen Ta bort blockeringar |
| Klipp huvudena följer inte markkonturerna | Felaktig slangdragning eller felaktig placering av hydraulkopplingarna Svängpunkternas stramhet Manöverspakarna i "Neutralläge" | Flytta klipp huvudena till ytterlägena och observera om slangarna stramas åt. Dra slangarna korrekt och placera kopplingarna efter behov Frigör och smörj efter behov Ställ reglagespakarna i läget "Ned/klipp". |
| Klipp huvudena startar inte när de sänks ned för arbete | Låg oljenivå Omställningsventilen har fastnat Övertrycksventilen har fastnat i öppet läge eller är fel inställd Klippcylinder som har fastnat Klippcylinder som har för tät kontakt med underkniven Klipp huvudets reglerventil befinner sig i läge "Av" till följd av: - hydraultryck i frikopplingslyftkretsen - slippningsreglaget inte låst i läget "Normal användning" - mekaniskt fel på slippningsreglageventilen eller dess manövermekanism Slangarna är felaktigt anslutna | Fyll på hydrauloljetanken till korrekt nivå Frigör och smörj omställningsventilen vid behov Låt rengöra och kontrollera trycket i övertrycksventilen. Kontakta din återförsäljare Frigör vid behov Justera inställningen Flytta frikopplingsreglaget till läget "Ned/klipp". Lås slippningsreglaget i läget "Normal användning" Byt ut eller reparera efter behov Kontrollera hydraulkretsen och återanslut vid behov |

| PROBLEM | MÖJLIG ORSAK | ÅTGÄRD |
|--|--|--|
| Kraftigt slitage på kraftuttagsaxeln | Otillräcklig smörjning | Smörj på nytt och upprepa var 8:e arbetstimme |
| | Otillräcklig överlappning mellan axelns inre och yttre delar | Kontrollera och justera kraftuttagets arbetslängd, se "KOPPLA KLIPPAREN TILL TRAKTORN" |
| | Skador på grund av kontakt med traktorns dragbomstapp | Kontrollera och justera den vertikala inriktningen av gräsklipparens dragbom |
| För stort spel i handbromsen/dåliga bromsprestanda | Utslitna bromsbackar | Justera hjulens bromsbackar eller byt vid behov, se "UNDERHÅLL" |
| | För slaka bromsvajrar | Justera om bromsvajrarna, se "UNDERHÅLL" |
| | Sliten bromscyliner | Byt cylinder |
| Gräsklipparen drar åt ena sidan vid bromsning | Obalanserad vajerjustering | Justera om bromsvajrarna, se "DRIFTTAGNING AV GRÄSKLIPPAREN" |

| ARTIKELNR | BESKRIVNING | ARTIKELNR. | ANTAL | NOTERING |
|-----------|-------------|------------|-------|----------|
|-----------|-------------|------------|-------|----------|

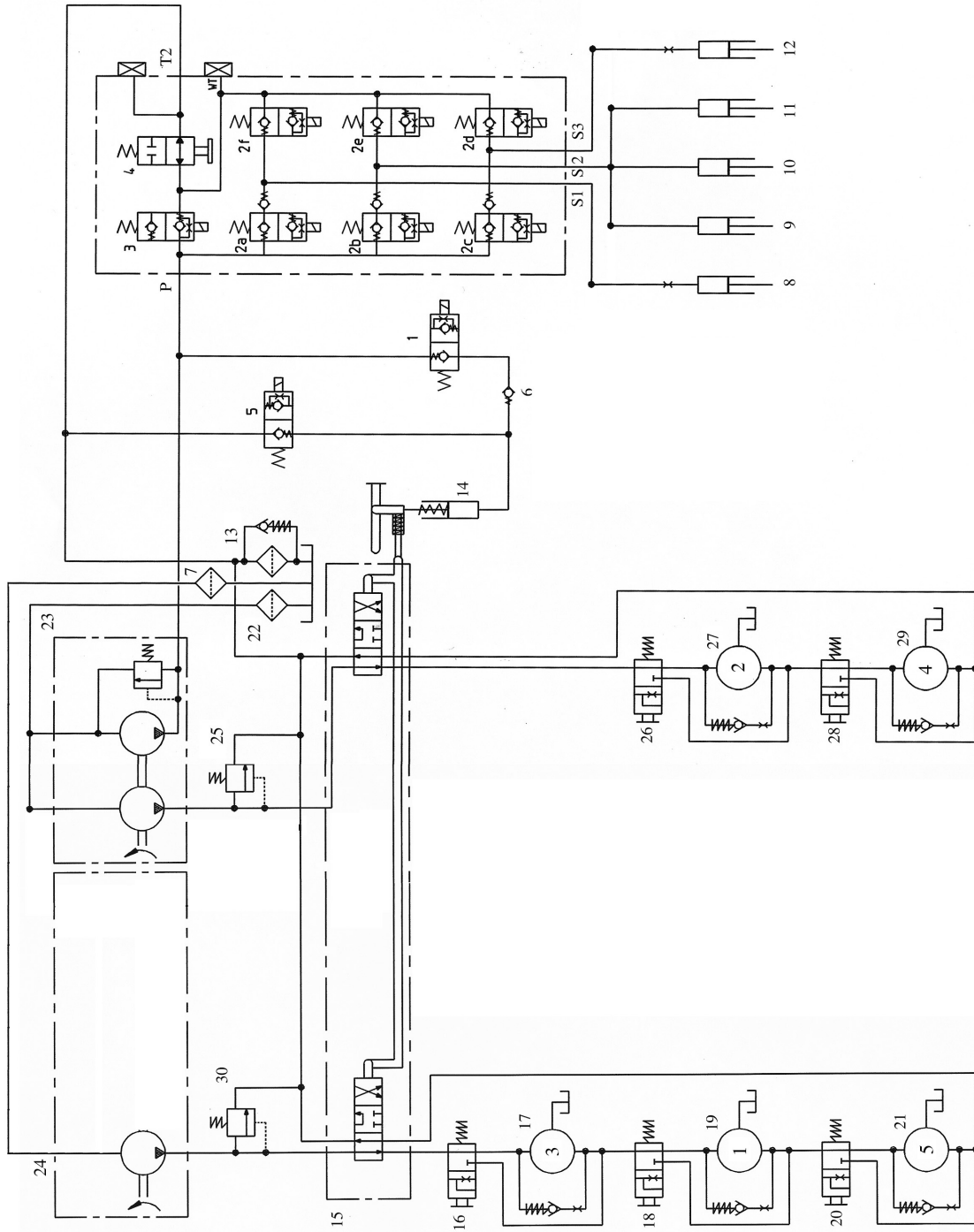
| | | | | |
|----|---------------------|----------|---|--|
| 1. | FJÄRRKONTROLL | 111-1794 | 1 | |
| 2. | ELREGLAGEDOSA | 111-1795 | 1 | |
| 3. | LYFTREGLAGEBLOCK | 768600 | 1 | |
| 4. | AVSTÅNDSBRYTARENHET | 111-1787 | 1 | |
| 5. | SOLENOID | 768701 | 1 | |
| 6. | NAVELSTRÄNGSKABEL | 111-1790 | 1 | |





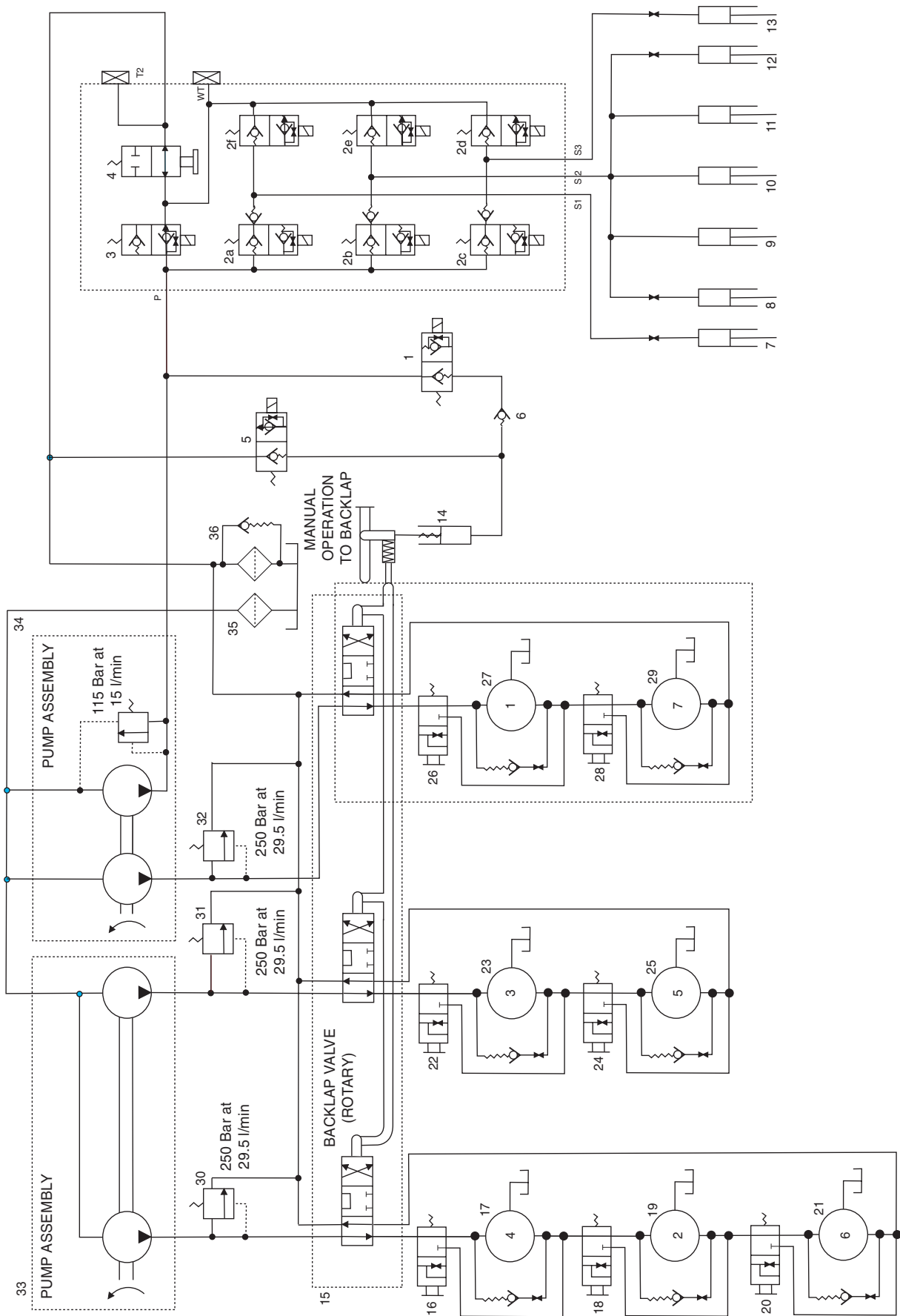
1.80**TM5490 HYDRAULKRETS ARTIKELLISTA****1.80**

| ARTIKELNR | BESKRIVNING | ARTIKELNR. | ANTAL | NOTERING |
|-----------|-------------------------------|------------|-------|----------|
| 1. | LYFTCYLINDER | 74-06-012W | | |
| 2. | LYFTCYLINDER | 63-06-001W | | |
| 3. | LYFTCYLINDER | 74-06-058W | | |
| 4. | LYFTCYLINDER | 63-06-001W | | |
| 5. | LYFTCYLINDER | 74-06-012W | | |
| 6. | LYFTREGLERVENTIL | 767603W | | |
| 7. | FRIKOPPLINGSREGLERVENTIL | 767604W | | |
| 8. | BACKVENTIL | 65-06-303 | | |
| 9. | ROTATIONSVENTIL 3 BANK | 65-06-343W | | |
| 10. | RETURFILTER | 65-06-482 | | |
| 11. | SUGSIL | 10-06-025 | | |
| 12. | TANDEMPUMPENHET | 767601 | | |
| 13. | TANDEMPUMPENHET | 767600 | | |
| 14. | 250 BAR ÖVERTRYCKSVENTILENHET | 749611 | | |
| 15. | OMSTÄLLNINGSVENTIL | 953601 | | |
| 16. | KLIPPHUVUDMOTOR VÄNSTER | 910696 | | |
| 17. | KLIPPHUVUDMOTOR HÖGER | 924602 | | |

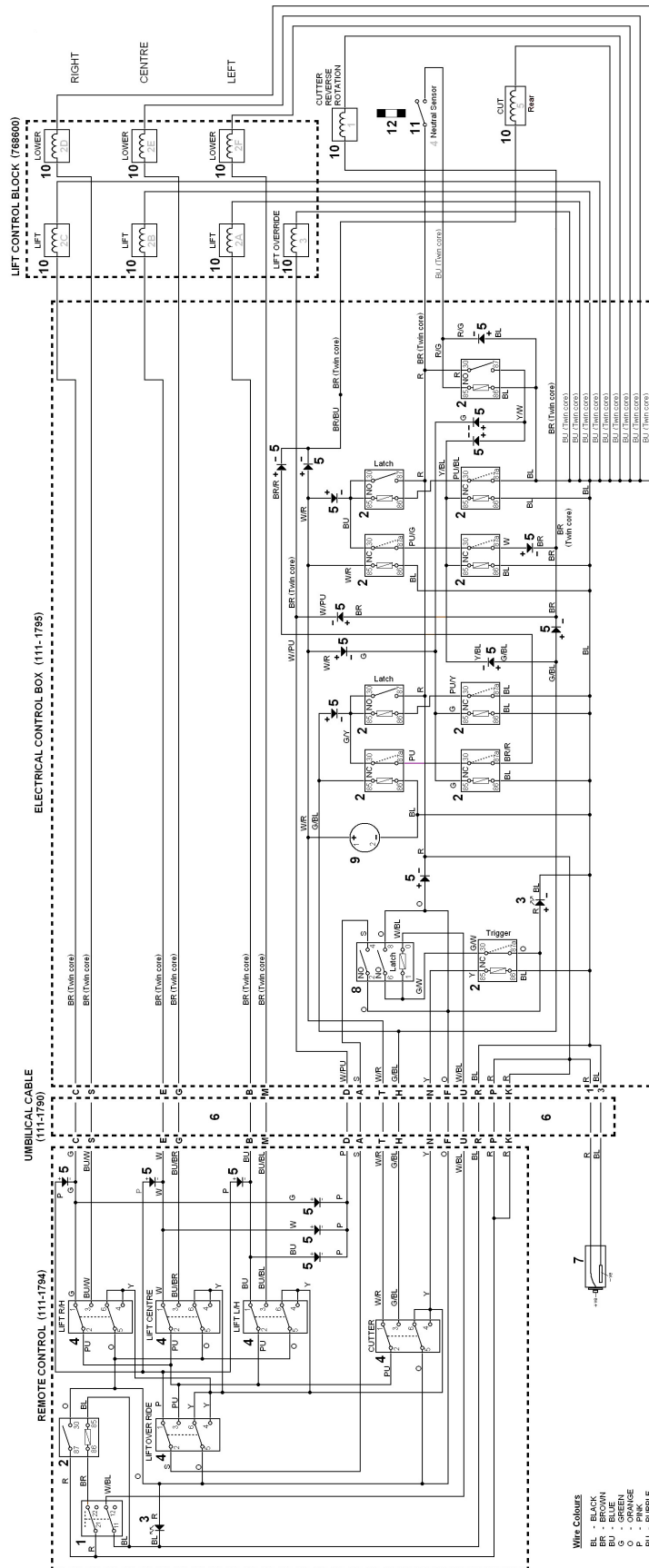


| ARTIKELNR | BESKRIVNING | ARTIKELNR. | ANTAL | NOTERING |
|-----------|-------------------------------------|------------|-------|----------|
| 1. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2A. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2B. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2C. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2D. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2E. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2F. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 3. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 4. | VENTIL – MANUELLT LYFT, FRIKOPPLING | | | |
| 5. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 6. | BACKVENTIL | | | |
| 7. | SUGSIL | | | |
| 8. | HYDRAULCYLINDER NR. 1 | | | |
| 9. | HYDRAULCYLINDER NR. 2 | | | |
| 10. | HYDRAULCYLINDER NR. 3 | | | |
| 11. | HYDRAULCYLINDER NR. 4 | | | |
| 12. | HYDRAULCYLINDER NR. 5 | | | |
| 13. | RETURFILTER | | | |
| 14. | HYDRAULCYLINDER – ROTATIONSVENTIL | | | |
| 15. | ROTATIONSVENTILBLOCK | | | |
| 16. | OMSTÄLLNINGSVENTIL | | | |
| 17. | HYDRAULMOTOR NR. 3 | | | |
| 18. | VENTIL – OMSTÄLLNING | | | |
| 19. | HYDRAULMOTOR NR. 1 | | | |
| 20. | VENTIL – OMSTÄLLNING | | | |
| 21. | HYDRAULMOTOR NR. 5 | | | |
| 22. | SUGSIL | | | |
| 23. | TANDEMPUMP | | | |
| 24. | ENKEL PUMP | | | |
| 25. | ÖVERTRYCKSVENTIL 250 BAR | | | |
| 26. | VENTIL – OMSTÄLLNING | | | |
| 27. | HYDRAULMOTOR NR. 1 | | | |
| 28. | VENTIL – OMSTÄLLNING | | | |
| 29. | HYDRAULMOTOR NR. 7 | | | |
| 30. | ÖVERTRYCKSVENTIL 250 BAR | | | |

| ARTIKELNR | BESKRIVNING | ARTIKELNR. | ANTAL | NOTERING |
|-----------|-------------------------------|------------|-------|----------|
| 1. | LYFTCYLINDER | 66-06-001W | | |
| 2. | LYFTCYLINDER | 74-06-012W | | |
| 3. | LYFTCYLINDER | 63-06-001W | | |
| 4. | LYFTCYLINDER | 74-06-058W | | |
| 5. | LYFTCYLINDER | 63-06-001W | | |
| 6. | LYFTCYLINDER | 74-06-012W | | |
| 7. | LYFTCYLINDER | 66-06-001W | | |
| 8. | LYFTREGLERVENTIL | 767603W | | |
| 9. | FRIKOPPLINGSREGLERVENTIL | 767604W | | |
| 10. | BACKVENTIL | 65-06-303 | | |
| 11. | ROTATIONSVENTIL 3 BANK | 65-06-343W | | |
| 12. | RETURFILTER | 65-06-482 | | |
| 13. | SUGSIL | 10-06-025 | | |
| 14. | TANDEMPUMPENHET | 767601 | | |
| 15. | TANDEMPUMPENHET | 767600 | | |
| 16. | 250 BAR ÖVERTRYCKSVENTILENHET | 749611 | | |
| 17. | OMSTÄLLNINGSVENTIL | 953601 | | |
| 18. | KLIPPHUVUDMOTOR VÄNSTER | 910696 | | |
| 19. | KLIPPHUVUDMOTOR HÖGER | 924602 | | |



| ARTIKELNR | BESKRIVNING | ARTIKELNR. | ANTAL | NOTERING |
|-----------|-------------------------------------|------------|-------|----------|
| 1. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2A. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2B. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2C. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2D. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2E. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 2F. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 3. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 4. | VENTIL – MANUELLT LYFT, FRIKOPPLING | | | |
| 5. | SOLENOIDVENTIL | | | |
| 6. | BACKVENTIL | | | |
| 7. | HYDRAULCYLINDER NR. 1 | 66-06-001W | 1 | |
| 8. | HYDRAULCYLINDER NR. 2 | 74-06-012W | 1 | |
| 9. | HYDRAULCYLINDER NR. 3 | 66-06-001W | 1 | |
| 10. | HYDRAULCYLINDER NR. 4 | 74-06-058W | 1 | |
| 11. | HYDRAULCYLINDER NR. 5 | 63-06-001W | 1 | |
| 12. | HYDRAULCYLINDER NR. 6 | 74-06-012W | 1 | |
| 13. | HYDRAULCYLINDER NR. 7 | 66-06-001W | 1 | |
| 14. | HYDRAULCYLINDER – ROTATIONSVENTIL | | | |
| 15. | ROTATIONSVENTILBLOCK | | | |
| 16. | OMSTÄLLNINGSVENTIL | | | |
| 17. | HYDRAULMOTOR NR. 4 | 940602 | 1 | |
| 18. | VENTIL – OMSTÄLLNING | | | |
| 19. | HYDRAULMOTOR NR. 2 | 940603 | 1 | |
| 20. | VENTIL – OMSTÄLLNING | | | |
| 21. | HYDRAULMOTOR NR. 6 | 910696 | 1 | |
| 22. | VENTIL – OMSTÄLLNING | | | |
| 23. | HYDRAULMOTOR NR. 3 | 940602 | 1 | |
| 24. | VENTIL – OMSTÄLLNING | | | |
| 25. | HYDRAULMOTOR NR. 5 | 910696 | 1 | |
| 26. | VENTIL – OMSTÄLLNING | | | |
| 27. | HYDRAULMOTOR NR. 1 | 940602 | 1 | |
| 28. | VENTIL – OMSTÄLLNING | | | |
| 29. | HYDRAULMOTOR NR. 7 | 910696 | 1 | |
| 30. | ÖVERTRYCKSVENTIL 250 BAR | | | |
| 31. | ÖVERTRYCKSVENTIL 250 BAR | | | |
| 32. | ÖVERTRYCKSVENTIL 250 BAR | | | |
| 33. | TANDEMPUMP | 767601 | 1 | |
| 34. | TANDEMPUMP | 767600 | 1 | |
| 35. | SUGSIL | | | |
| 36. | RETURFILTER | 65-06-482 | 1 | |



| ARTIKELNR | BESKRIVNING | ARTIKELNR. | ANTAL | NOTERING |
|-----------|------------------------------------|------------|-------|----------|
| 1. | BRYTARE – NÖDSTOPP | 111-1779 | 1 | |
| 2. | RELÄ | 111-0336 | 11 | |
| 3. | LYSDIOD | 111-1780 | 2 | |
| 4. | VIPPSTRÖMBRYTARE | 70-09-001 | 5 | |
| 5. | DIOD | 111-0348 | 19 | |
| 6. | NAVELSTRÄNGSKABEL (INKLUSIVE NR 7) | 111-1790 | 1 | |
| 7. | PLUGG | 111-1636 | 1 | |
| 8. | RELÄ | 995713 | 1 | |
| 9. | TIMMÄTARE | 910850 | 1 | |
| 10. | SOLENOID 12 V CCS5012D | HY768701 | 9 | |
| 11. | AVSTÅNDSBRYTARENHET | 111-1787 | 1 | |
| 12. | MAGNET | 111-1789 | 1 | |



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 produkt-distributören 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 produkt-distributör eller 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 eller modifierade tillbehör och produkter som inte har tillverkats av Toro monterats 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.
- Delar som förbrukas genom användningen, 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 såsom 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 dekalerna och fönster m.m.

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.

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. 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 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.

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.

1.90

ANTECKNINGAR

1.90

Maskindetaljer

Modell:

Maskinens serienr:

Klipphuvudenas serienummer:

.....

.....

.....

.....

.....

