



Högflödeshydraulsats

Arbetsfordon i Workman® HDX- eller HDX-D-serien

Modellnr 07316

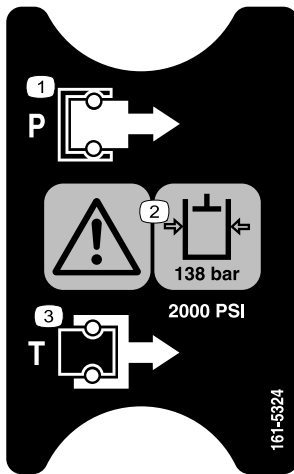
Monteringsanvisningar

Säkerhet

Säkerhets- och instruktionsdekaler



Säkerhetsdekaler och säkerhetsinstruktionerna är fullt synliga för föraren och finns nära alla potentiella farozoner. Ersätt dekaler som har skadats eller saknas.



161-5324

decal161-5324

1. Tryck
2. Varning –
hydraulvätsketrycket
är 138 bar
3. Tank



Montering

Lösa delar

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

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
1	Inga delar krävs	–	Förbereda maskinen.
2	Inga delar krävs	–	Ta bort lastflaket.
3	Inga delar krävs	–	Ta bort kylargallret.
4	Inga delar krävs	–	Ta bort huven.
5	Pumpenhet med högt flöde	1	Montera hydraulpumpen.
6	90-graderskoppling med o-ringar Rak koppling med o-ringar	1 1	Montera kopplingarna på hydraulpumpen.
7	Hydraultank Kabelband Liten P-klämma Tankklämma Skruv (5/16 x 2 tum) Planbricka (11/32 tum) Tankens låsfäste Flänsskruv (5/16 x 1 tum) Flänsmutter (5/16 tum)	1 2 2 2 2 2 2 2 4	Montera hydraultanken.
8	Hydraulfilter Filterhuvud 90-graderskoppling med hulling Rak koppling med hulling och o-ring Flänsskruv ($\frac{1}{4}$ x $\frac{3}{4}$ tum)	1 1 1 1 2	Montera hydraulfiltret.
9	Ventil T-koppling Flänsskruv ($\frac{1}{4}$ x $1 \frac{7}{8}$ tum)	1 2 2	Montera ventilen.
10	Snabbkopplingsenhet Flänsskruv ($\frac{1}{4}$ x $\frac{3}{4}$ tum) Flänsmutter ($\frac{1}{4}$ tum)	1 2 2	Montera snabbkopplingsenheten.
11	Hydraulrörledning med fem böjar Hydraulrörledning med fyra böjar Rörledningens klämma Skruv (5/16 x $1 \frac{1}{2}$ tum)	1 1 2 1	Montera hydraulrörledningarna.
12	Kylare	1	Montera kylaren.

Tillvägagångssätt	Beskrivning	Antal	Användning
13	Slang ($\frac{3}{4}$ x 7 tum)	1	Dra och montera hydraulslangarna.
	Slang ($\frac{1}{2}$ x 14 $\frac{1}{2}$ tum)	1	
	Slang med koppling ($\frac{1}{2}$ x 51 tum)	1	
	Slang ($\frac{1}{2}$ x 63 tum)	1	
	Högtrycksslang (32 tum)	1	
	Stor slangklämma	2	
	Liten slangklämma	5	
	Kabelband	2	
14	Omkopplare	1	Montera omkopplaren.
	Kablageadapter	1	
15	Inga delar krävs	–	Fyll på vätska i hydruaultanken.

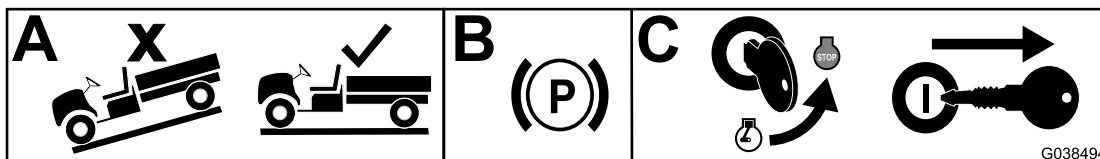
1

Förbereda maskinen

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Parkera maskinen på en plan yta.
2. Koppla in parkeringsbromsen.
3. Stäng av motorn och tag ut nyckeln.



Figur 1

g038494

2

Ta bort lastflaket

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Ta bort lastflaket från maskinen. Se *bruksanvisningen*.

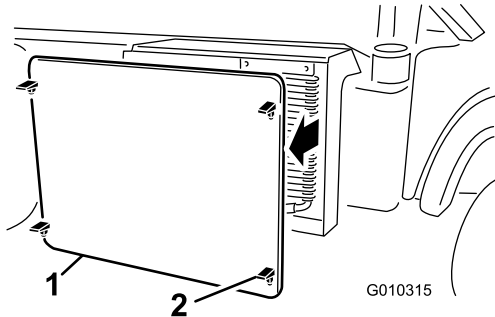
3

Ta bort kylargallret

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Öppna hakarna och ta bort kylargallret från kylarhuset (Figur 2).



Figur 2

1. Kylargaller

2. Spärrhake

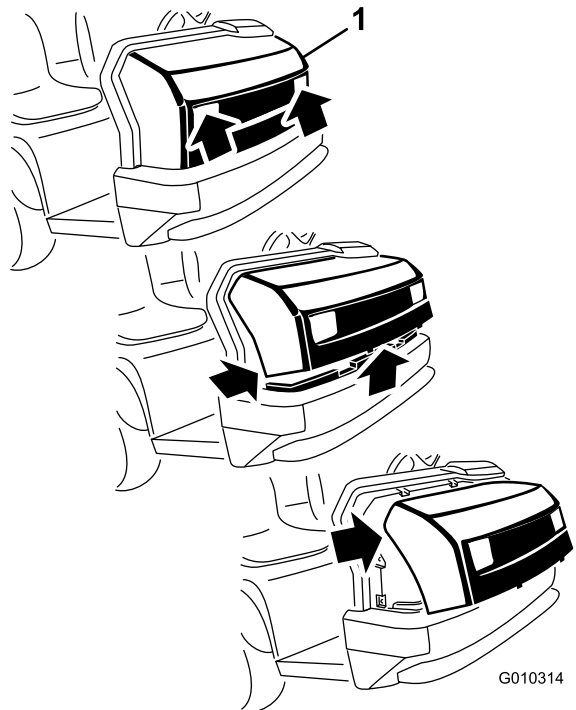
4

Ta bort huven

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

1. Fatta tag i strålkastaröppningarna på motorhuven och lyft huven uppåt så att de nedre monteringsstapparna lossnar från ramspåren (Figur 3).



Figur 3

1. Huv
2. Sväng huvens nedre del uppåt tills du kan dra ut de övre monteringsstapparna från ramspåren (Figur 3).
3. Sväng huvens övre del framåt och koppla loss kabelkontaktarna från strålkastarna (Figur 3).

4. Ta bort huven.

5

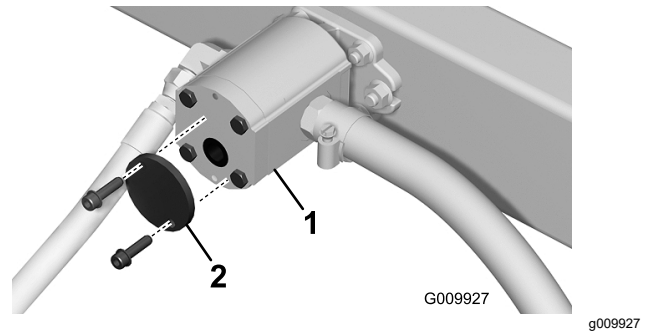
Montera hydraulpumpen

Delar som behövs till detta steg:

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 | Pumpenhet med högt flöde |
|---|--------------------------|

Tillvägagångssätt

1. Rengör området runt hydraulpumpens ändkåpa nogga så att inga föroreningar kan komma in i pumpen (Figur 4).

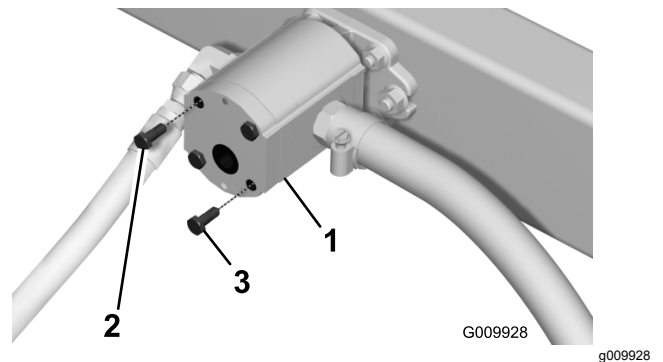


Figur 4

- | | |
|----------------|------------|
| 1. Hydraulpump | 2. Ändkåpa |
|----------------|------------|

2. Ta bort de två skruvar som håller fast ändkåpan vid hydraulpumpen, och avlägsna sedan kåpan (Figur 4).
3. Ta bort den övre vänstra och den nedre högra skruven från den befintliga pumpplattan (Figur 5).

Obs: Kasta skruvarna. Ta inte bort de två återstående skruvarna från pumpens ändplatta.

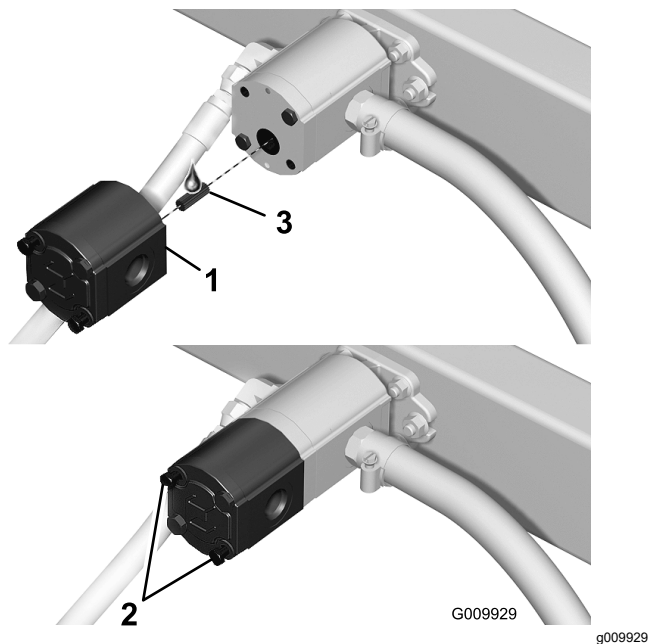


Figur 5

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Pumpplatta | 3. Nedre höger skruv |
| 2. Övre vänster skruv | |

4. Montera pumpen med högt flöde på den befintliga pumpen med hjälp av de två långa skruvarna (Figur 6).

Obs: Kontrollera att anliggningsytorna är rena samt att axeländen har smorts in med fett på molybdenbas och förts in i pumpen.



Figur 6

- | | |
|------------------------|-------------|
| 1. Pump med högt flöde | 3. Axelände |
| 2. Långa skruvar | |

-
5. Skruva fast skruvarna i den befintliga pumpen och dra åt dem till ett moment på 30 Nm.

6

Montera kopplingarna på hydraulpumpen

Delar som behövs till detta steg:

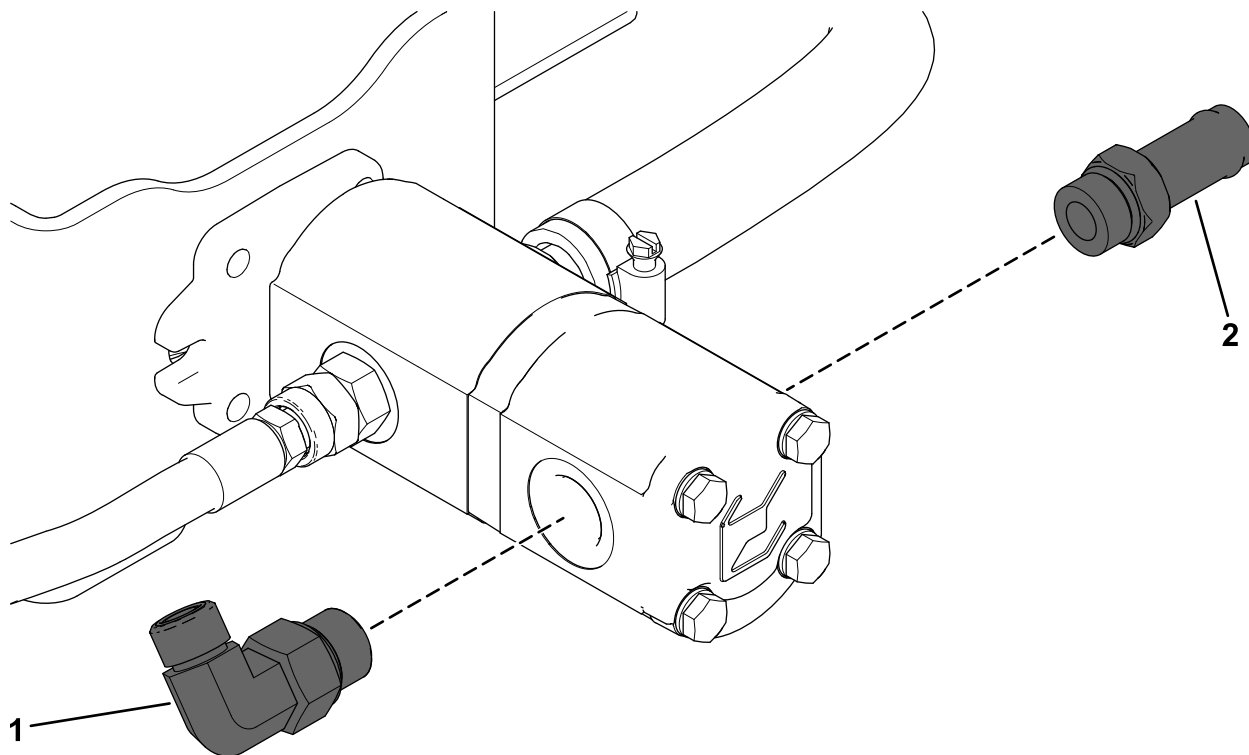
1	90-graderskoppling med o-ringar
1	Rak koppling med o-ringar

Tillvägagångssätt

Obs: Kontrollera att o-ringarna har smorts in med hydraulvätska och sitter på plats innan kopplingarna monteras.

1. Skruva fast den raka kopplingen på förarsidan av pumpen (Figur 7).
2. Skruva fast 90-graderskopplingen på pumpens högra sida (Figur 7).

När kopplingen är korrekt placerad ska kopplingsändan peka bakåt och vara vinklad uppåt i ungefär 45 grader (Figur 7).



Figur 7

g405965

1. 90-graderskoppling

2. Rak koppling

7

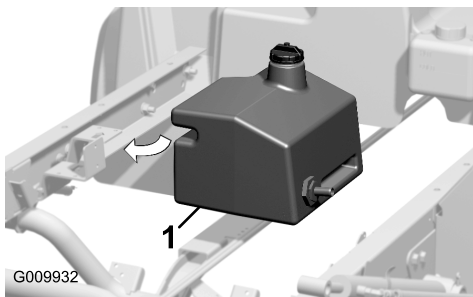
Montera hydraultanken

Delar som behövs till detta steg:

1	Hydraultank
2	Kabelband
2	Liten P-klämma
2	Tankklämma
2	Skruv (5/16 x 2 tum)
2	Planbricka (11/32 tum)
2	Tankens låsfäste
2	Flänsskruv (5/16 x 1 tum)
4	Flänsmutter (5/16 tum)

Tillvägagångssätt

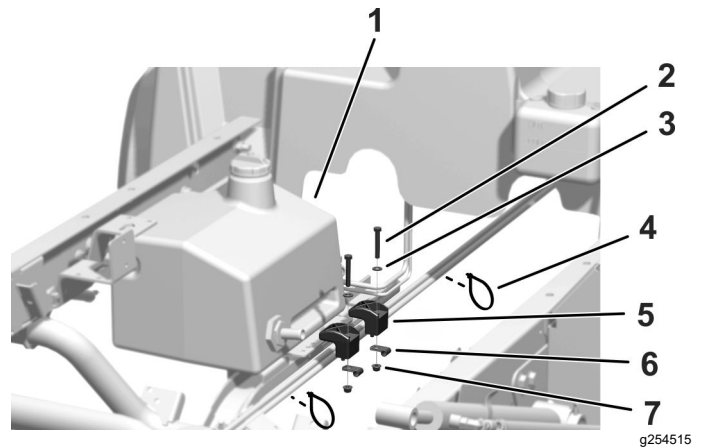
1. Placera hydraultanken så att den ena sidan passar in över den nedre vänstra ramkanalen och skåran på tankens andra sida är i linje med hålen i ramstaget (Figur 8).



Figur 8

1. Hydraultank

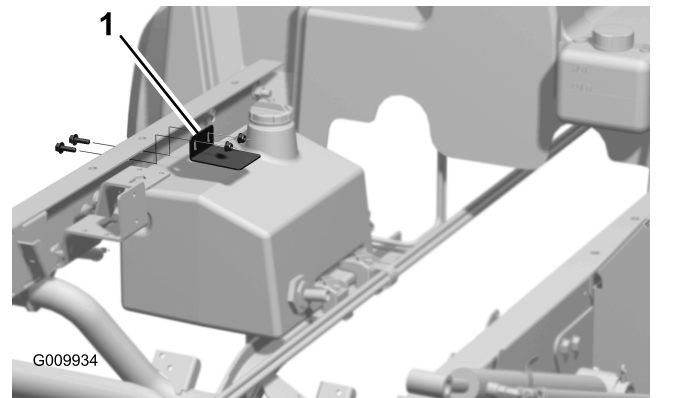
2. Fäst hydraultankens nedre del vid ramstaget med två tankklämmor, två små P-klämmor, två skruvar (5/16 x 2 tum), två planbrickor (11/32 tum) och två flänsmutterar (5/16 tum) enligt Figur 9.



Figur 9

1. Hydraultank
2. Skruv (5/16 x 2 tum)
3. Planbricka (11/32 tum)
4. Kabelband
5. Tankklämma
6. Liten P-klämma
7. Flänsmutter (5/16 tum)

3. Fäst kablarna med de två kabelbanden (Figur 9).
4. Montera tankens låsfäste löst vid den vänstra ramkanalen med hjälp av två flänsskruvar (5/16 x 1 tum) och två flänsmutterar (5/16 tum) enligt Figur 10.



Figur 10

1. Tankens låsfäste
5. Håll tankens låsfäste mot tanken och dra åt skruvarna och muttrarna.

8

Montera hydraulfiltret

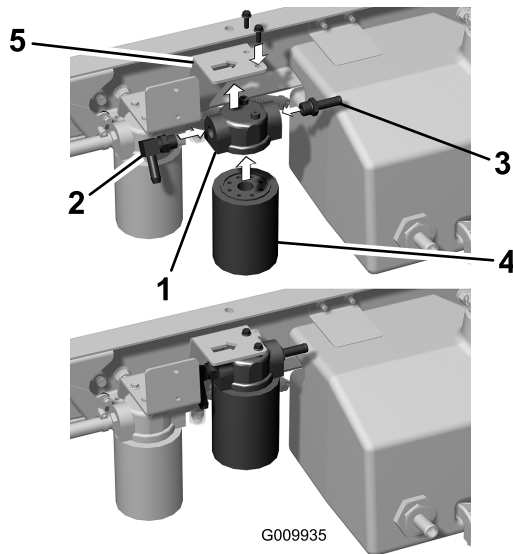
Delar som behövs till detta steg:

1	Hydraulfilter
1	Filterhuvud
1	90-graderskoppling med hulling
1	Rak koppling med hulling och o-ring
2	Flänsskruv ($\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ tum)

Tillvägagångssätt

Obs: Kontrollera att o-ringarna har smorts in med hydraulvätska och sitter på plats innan kopplingarna monteras.

1. Montera en 90-graderskoppling med hulling i inloppsporten på filterhuvudet (Figur 11).



Figur 11

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| 1. Filterhuvud | 4. Hydraulfilter |
| 2. 90-graderskoppling med hulling | 5. Ramfäste |
| 3. Rak koppling | |

2. Montera en rak koppling med hulling i utloppsporten på filterhuvudet (Figur 11).

Obs: Rikta kopplingen så att den pekar mot skruven på motorn när filterhuvudet är monterat.

3. Montera filterhuvudet på ramfästet med hjälp av två flänsskruvar ($\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ tum) enligt Figur 11.

4. Smörj packningen på det nya filtret och vrid fast filtret på filterhuvudet för hand tills packningen vidrör filterhuvudet. Dra därefter åt ytterligare tre kvarts varv.

9

Montera ventilen

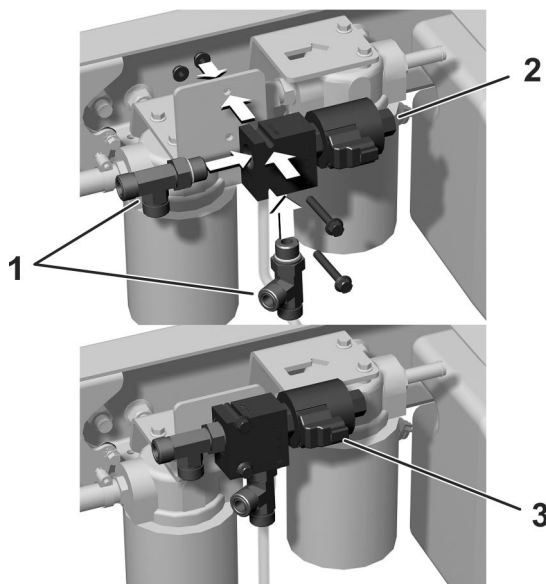
Delar som behövs till detta steg:

1	Ventil
2	T-koppling
2	Flänsskruv ($\frac{1}{4} \times 1 \frac{7}{8}$ tum)

Tillvägagångssätt

Obs: Kontrollera att o-ringarna har smorts in med hydraulvätska och sitter på plats innan kopplingarna monteras.

1. Montera de två T-kopplingarna löst på ventilen (Figur 12).
2. Montera ventilen på ramfästet med hjälp av två flänsskruvar ($\frac{1}{4} \times 1 \frac{7}{8}$ tum) enligt Figur 12.
3. Montera elkontakten på ventils anslutning (Figur 12).



Figur 12

g254493

1. T-koppling
2. Ventil
3. Anslut elkontakten här.

10

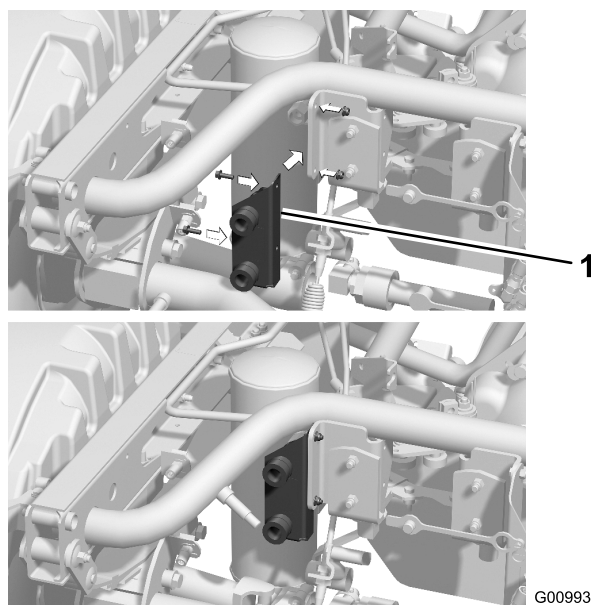
Montera snabbkopplingsenheten

Delar som behövs till detta steg:

1	Snabbkopplingsenhet
2	Flänsskruv ($\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ tum)
2	Flänsmutter ($\frac{1}{4}$ tum)

Tillvägagångssätt

Montera snabbkopplingsenheten på det bakre ramfästet med hjälp av två flänsskruvar ($\frac{1}{4} \times \frac{3}{4}$ tum) och två flänsmuttrar ($\frac{1}{4}$ tum) enligt Figur 13.



G009939
g009939

Figur 13

1. Snabbkoppling

11

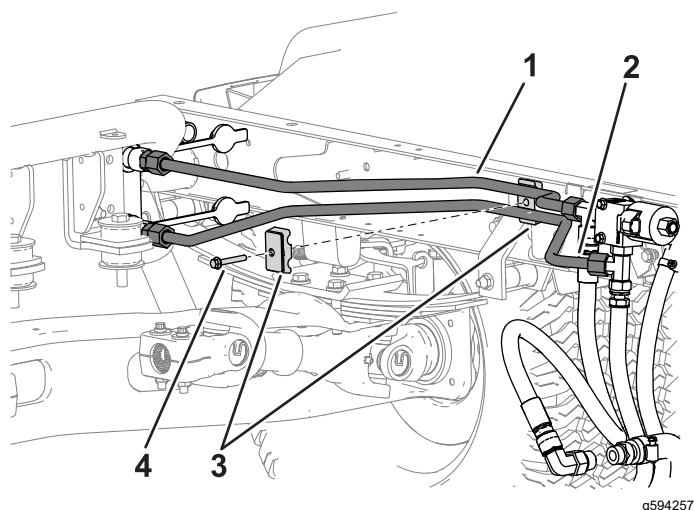
Montera hydraulledningarna

Delar som behövs till detta steg:

1	Hydraulrörledning med fem böjar
1	Hydraulrörledning med fyra böjar
2	Rörledningens klämma
1	Skruv (5/16 x 1 ½ tum)

Tillvägagångssätt

1. Montera hydraulrörledningen med fem böjar löst vid den nedre snabbkopplingen och den bakre T-kopplingen på ventilen.



Figur 14

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Hydraulrörledning med fyra böjar | 3. Rörledningens klämma |
| 2. Hydraulrörledning med fem böjar | 4. Skruv |

2. Montera hydraulrörledningen med fyra böjar löst vid den övre snabbkopplingen och den nedre T-kopplingen på ventilen (Figur 14).
3. Fäst rörledningarna med klämman och en skruv (5/16 x 1 ½ tum) enligt Figur 14.
4. Dra åt rörledningarna och ventilkopplingarna.

12

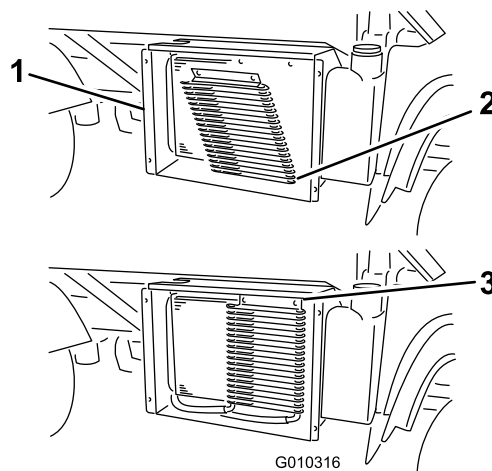
Montera kylaren

Delar som behövs till detta steg:

1	Kylare
---	--------

Tillvägagångssätt

1. Passa in kylarens monteringsflikar i skårorna nedanför kylaren (Figur 15).
2. Vrid kylaren uppåt och fäst dess övre del vid kylaren med kvartsvarvsfästena (Figur 15).



Figur 15

- | | |
|-----------|----------------------|
| 1. Kylare | 3. Kvartsvarvsfästen |
| 2. Skåror | |

13

Dragning och montering av hydraulslangarna

Delar som behövs till detta steg:

1	Slang ($\frac{3}{4}$ x 7 tum)
1	Slang ($\frac{1}{2}$ x 14 $\frac{1}{2}$ tum)
1	Slang med koppling ($\frac{1}{2}$ x 51 tum)
1	Slang ($\frac{1}{2}$ x 63 tum)
1	Högtrycksslang (32 tum)
2	Stor slangklämma
5	Liten slangklämma
2	Kabelband

Tillvägagångssätt

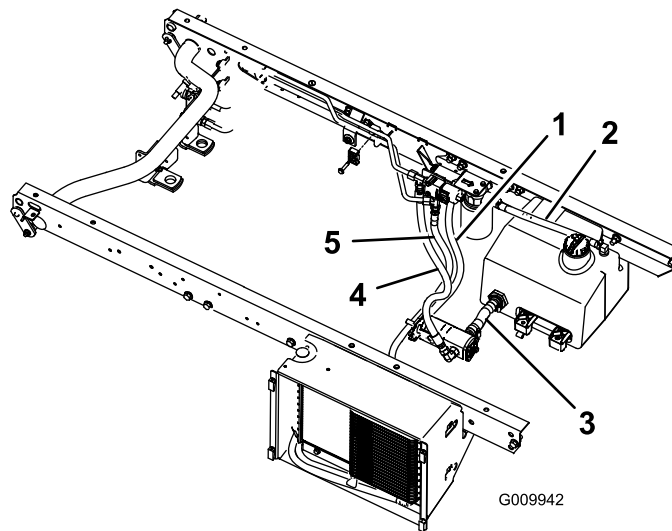
Dra och montera slangarna enligt följande (Figur 16):

- Fäst slangen ($\frac{3}{4}$ x 7 tum) vid hydraulpumpens och tankens kopplingar med de två stora slangklämmorna.
- Fäst slangen ($\frac{1}{2}$ x 14 $\frac{1}{2}$ tum) vid hydraulhuvudfiltrets utloppskoppling och tankens koppling med de två små slangklämmorna.
- Fäst slangen ($\frac{1}{2}$ x 51 tum) med kopplingen vid kylarens bakre koppling och kopplingen på ventilens undersida enligt Figur 17 och Figur 18. Fäst slangen vid kylarkopplingen med en liten slangklämma.

Viktigt: Böj inte slangen inom ungefär 51 mm från kopplingen.

- Fäst högtrycksslangen (82,3 cm) vid hydraulpumpens koppling och T-kopplingen på baksidan av ventilen.
- Fäst slangen ($\frac{1}{2}$ x 63 tum) vid kylarens främre koppling och hydraulfilterhuvudets inloppskoppling enligt Figur 17 och Figur 18. Fäst slangarna med två små slangklämmor.
- Fäst kylarens slangar vid lyftcylinderslangarna, som är dragna under motorns främre del, med hjälp av två kabelband.

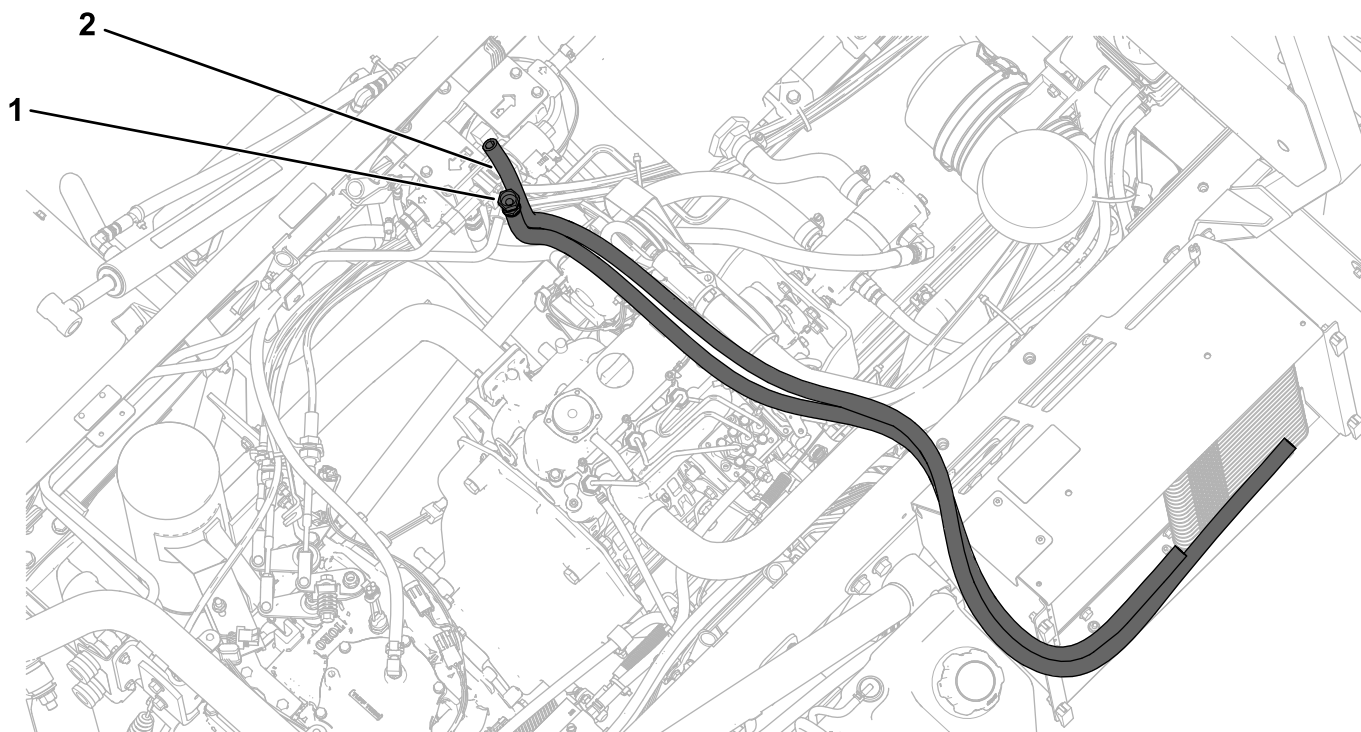
Viktigt: Använd kabelband för att fästa slangarna på avstånd från fyrhjulsdriftsaxeln och motorns vevaxel för att förhindra att slangarna skadas.



Figur 16

- | | |
|--|---|
| 1. Slang ($\frac{1}{2}$ x 63 tum) | 4. Högtrycksslang (32 tum) |
| 2. Slang ($\frac{1}{2}$ x 14 $\frac{1}{2}$ tum) | 5. Slang med koppling ($\frac{1}{2}$ x 51 tum) |
| 3. Slang ($\frac{3}{4}$ x 7 tum) | |

g009942

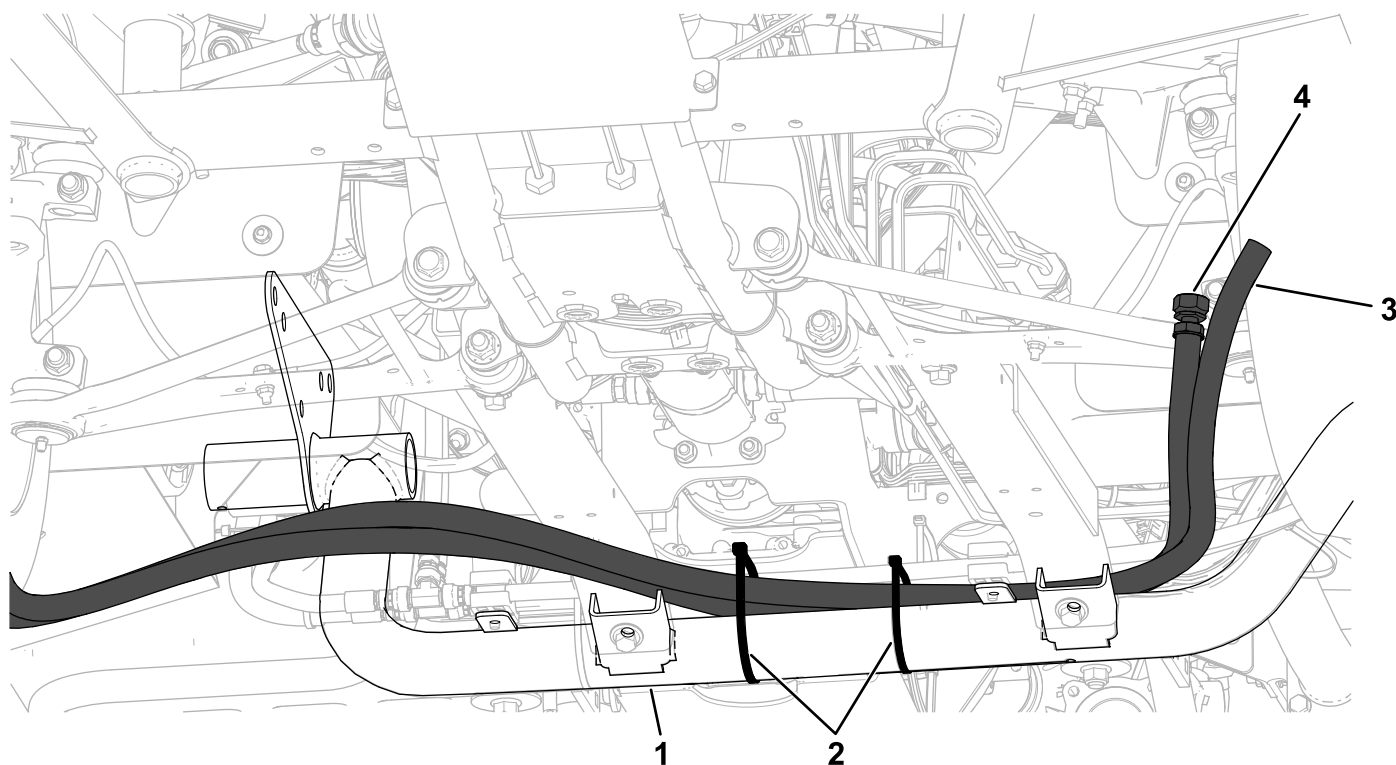


g403114

Figur 17

1. Slang med koppling ($\frac{1}{2}$ x 51 tum)

2. Slang ($\frac{1}{2}$ x 63 tum)



g403238

Figur 18

1. Nedre ramrör
2. Kabelband

3. Slang ($\frac{1}{2}$ x 63 tum)
4. Slang med koppling ($\frac{1}{2}$ x 51 tum)

14

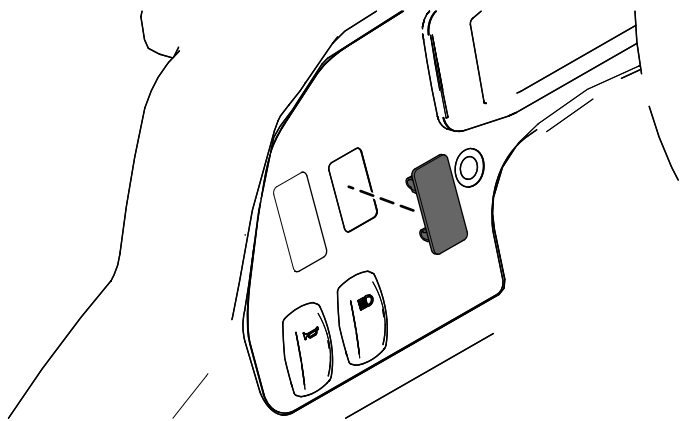
Montera omkopplaren

Delar som behövs till detta steg:

1	Omkopplare
1	Kablageadapter

Tillvägagångssätt

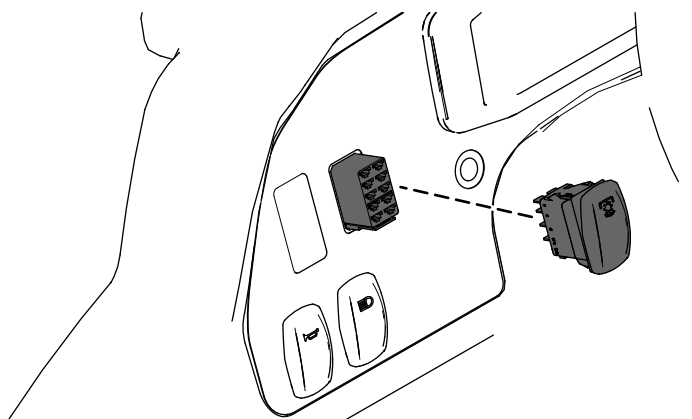
1. Ta bort plastpluggen från instrumentbrädan ([Figur 19](#)).



Figur 19

g403060

2. Leta reda på kablaget som är märkt HÖGFLÖDESHYDRAUL med loopbackanslutningen och anslut omkopplaren till kontakten ([Figur 20](#)).



Figur 20

g403059

15

Fylla på vätska i hydraultanken

Inga delar krävs

Tillvägagångssätt

Hydraultanken ska fyllas med cirka 15,1 liter högkvalitativ hydraulvätska. **Kontrollera hydraulvätskenivån innan motorn startas för första gången och därefter dagligen. Lämpliga hydraulvätskor finns i listan nedan.**

Rekommenderad utbytesvätska: hydraulvätskan Toro PX Extended Life. Finns i spannar om 19 liter eller fat om 208 liter.

Obs: En maskin som används med den rekommenderade utbytesvätskan kräver inte vätske- och filterbyten lika ofta.

Alternativa vätskor: Om hydraulvätskan Toro PX Extended Life inte finns att tillgå kan en annan vanlig oljebaserad hydraulvätska användas under förutsättning att specifikationerna för den faller inom ramen för alla nedanstående materialegenskaper samt uppfyller branschstandarder. Använd inte syntetisk vätska. Hör om din smörjmedelsdistributör kan rekommendera en lämplig produkt.

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

Högt viskositetsindex/nötningsförhindrande hydraulvätska, med låg flytpunkt, av typen ISO VG 46

Materialegenskaper:

Viskositet, ASTM D445 cSt vid 40 °C: 44 till 48

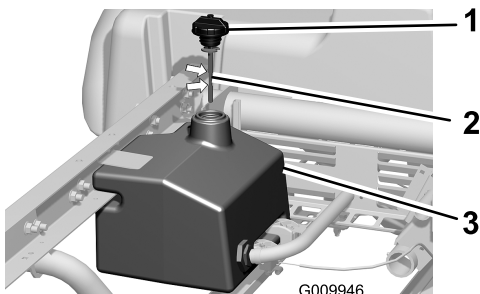
Viskositetsindex, ASTM D2270 140 eller högre

Flytpunkt, ASTM D97 -37 °C till -45 °C

Branschspecifikationer: Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 eller M-2952-S)

Obs: Många hydraulvätskor är nästintill färglösa, vilket gör det svårt att upptäcka läckor. En rödfärgstillsats till hydraulvätskan finns tillgänglig i flaskor om 20 ml. En flaska räcker till 15–22 liter hydraulvätska. Beställ artikelnr 44-2500 från en auktoriserad Toro-återförsäljare.

1. Gör rent omkring påfyllningsröret och hydraultanklocket (Figur 21).
2. Skruva av tanklocket på påfyllningsröret.



Figur 21

g009946

- | | |
|---------------|----------------|
| 1. Lock | 3. Hydraultank |
| 2. Oljesticka | |

3. Ta ut oljestickan ur påfyllningsröret och torka av den med en ren trasa.
4. För in oljestickan i påfyllningsröret, och ta sedan ut den igen och kontrollera oljenivån.

Obs: Nivån ska ligga mellan de två märkena på oljestickan.

5. Fyll på lämplig vätska om nivån är låg så att den når upp till den övre markeringen.
6. Sätt tillbaka oljestickan och locket på påfyllningsröret.
7. Starta motorn och slå på satsen. Låt dem gå i cirka två minuter så att systemet luftas.
8. Stäng av motorn och satsen och undersök om det finns några läckor.

⚠ FARA

Hydraulvätska som läcker ut under tryck kan tränga in i huden och orsaka allvarliga livshotande personskador.

- Uppsök läkare omedelbart om du träffas av en stråle hydraulvätska och vätskan tränger in i huden.
- Kontrollera att alla hydrauloljeslangar och -ledningar är i gott skick och att alla hydraulanslutningar och -kopplingar är ordentligt åtdragna innan hydraulsystemet trycksätts.
- Håll kropp och händer borta från småläckor eller munstycken som sprutar ut hydraulvätska under högt tryck.
- Använd en kartong- eller pappersbit för att hitta hydraulläckor.
- Lätta på allt tryck i hydraulsystemet på ett säkert sätt innan något arbete utförs i hydraulsystemet.

Underhåll

Byta ut hydraulvätskan och hydraulfiltret

Byt ut hydraulvätskan efter var 800:e körtimma.

Byt ut hydraulfiltret:

- efter de första tio timmarna
- var 800:e körtimma.

Om hydraulvätskan förorenas kontakter du närmaste Toro-återförsäljare så att systemet kan spolas. Förorenad hydraulvätska ser mjölkaktig eller svart ut jämfört med ren vätska. Serviceintervallen kanske måste ökas om flera olika redskap används, eftersom vätskan kan förorenas snabbare när olika hydraulvätskor blandas.

1. Rengör området där det nya filtret ska monteras och sätt ett avtappningskärl under filtret. Ta sedan bort filtret.

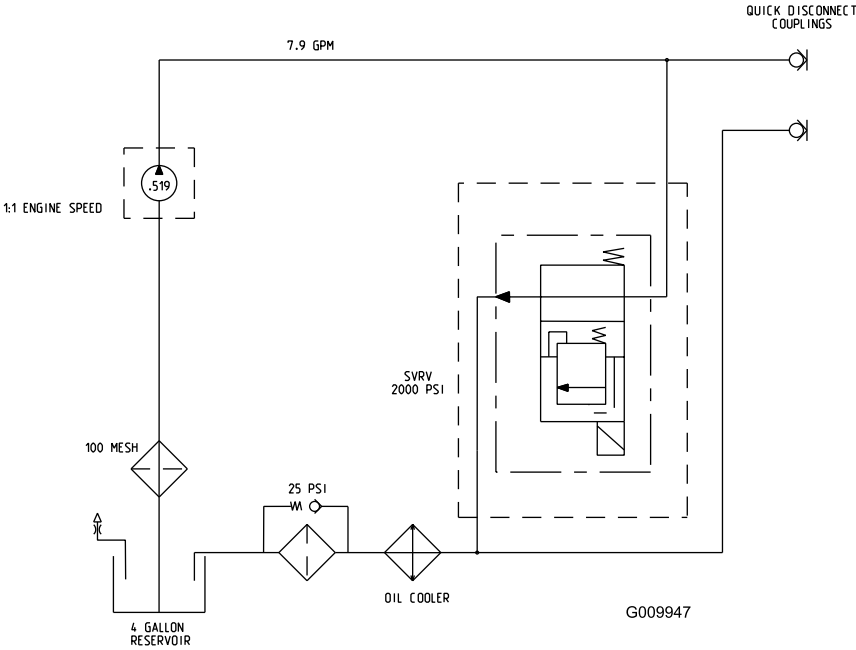
Obs: Koppla bort hydraulledningen från filtret och plugga igen den om vätskan inte ska tappas av.

2. Smörj packningen på det nya filtret och vrid fast filtret på filterhuvudet för hand tills packningen vidrör filterhuvudet. Dra därefter åt ytterligare tre kvarts varv.

Obs: Filtret ska nu vara tätat. Se listan med rekommenderade hydraulvätskor i [15 Fylla på vätska i hydraultanken \(sida 16\)](#).

3. Fyll hydraultanken med cirka 15 liter hydraulvätska.
4. Starta maskinen och låt den gå på tomgång i cirka två minuter så att vätskan cirkulerar och eventuell luft försvinner från systemet.
5. Stäng av motorn och kontrollera vätskenivån.
6. Kassera hydraulvätskan på lämpligt sätt.

Scheman



Hydraulschema (Rev. A)

g009947



Count on it.