

DEL 8

HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 1

HYDRAULISKE KRETSE

Avsnitt	Side
A. HYDRAULISK OLJEKRETSLØP – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B. HYDRAULISK OLJEKRETSLØP – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR	11
C. HYDRAULISK OLJEKRETSLØP – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR	20
D. HYDRAULISK LAVTRYKK SYSTEM – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER	23

Kapittel 2

HYDRAULISK LØFTESYSTEM

Avsnitt	Side
A. HYDRAULISK LØFTESYSTEM – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B. HYDRAULISK LØFTESYSTEM – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR	6
C. HYDRAULISK LØFTESYSTEM – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR	10

Kapittel 3

HYDRAULISKE LØFTESYLINDERE OG PRIORITERINGSVENTILENHET

Avsnitt		Side
A.	HYDRAULISK LØFTESYLINDER-ENHET – OVERHALING – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B.	PRIORITERINGSVENTILENHET – OVERHALING – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	9
C.	HYDRAULISK LØFTESYLINDER-ENHET – OVERHALING – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER	10
D.	PRIORITERINGSVENTILENHET – OVERHALING – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER	16

Kapittel 4

HYDRAULISK LØFTEDEKSEL

Avsnitt		Side
A.	HYDRAULISK LØFTEDEKSEL-ENHET – OVERHALING – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B.	HYDRAULISK LØFTEDEKSEL-ENHET – OVERHALING – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR	10
C.	HYDRAULISK LØFTEDEKSEL-ENHET – OVERHALING – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR	14

Kapittel 5

FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING

Avsnitt		Side
A.	FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B.	FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING – OVERHALING – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	2

Kapittel 6

OLJEFILTERETS BÆRESTYKKE

Avsnitt	Side
A. OLJEFILTERETS BÆRESTYKKE—OVERHALING— FORD 4110 OG 4610 MODELLER	1
B. INNTAKSRØR FOR HYDRAULISK PUMPE— OVERHALING—FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER	2

Kapittel 7

OLJEKJØLER OG OLJEKJØLER-VENTIL

Avsnitt	Side
A. OLJEKJØLER OG OLJEKJØLER-VENTIL— BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE	1
B. OLJEKJØLER—OVERHALING	3
C. OLJEKJØLERVENTIL—OVERHALING	5

Kapittel 8

LOAD MONITOR

Avsnitt	Side
A. LOAD MONITOR—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE	1
B. LOAD MONITOR—OVERHALING	3

Kapittel 9

HYDRAULISKE PUMPER

Avsnitt	Side
A. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT STEMPELTYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED ENKEL PUMPE FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE	2
B. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT— STEMPELTYPE—OVERHALING	3
C. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT TANNHJULSTYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED ENKEL PUMPE FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE	8
D. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT TANNHJULSTYPE—OVERHALING	9
E. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT—TANDEM/ TANNHJULSTYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE	15
F. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT—TANDEM/ TANNHJULSTYPE—OVERHALING	16
G. HYDRAULISK PUMPE—TRANSMISJONSMONTERT—TANNHJULS- TYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED ENKEL PUMPE FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE	20
H. HYDRAULISK PUMPE—TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSTYPE—OVERHALING	21
J. HYDRAULISK PUMPE—TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSTYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED ENKEL PUMPE FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE	24
K. HYDRAULISK PUMPE—TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSTYPE—OVERHALING	26

Kapittel 10

BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM

Avsnitt	Side
A. BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM – OVERHALING – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER MED FORD VERNEHUS MED DELT GULV	1
B. BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM – OVERHALING – FORD 5610, 6610 OG 7610 MODELLER MED FOR VERNEHUS MED DELT GULV	3
C. BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM – OVERHALING – FORD 6710 OG 7710 MODELLER	5

Kapittel 11

JUSTERINGER

Avsnitt	Side
A. JUSTERINGER I DET HYDRAULISKE SYSTEMET – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B. JUSTERINGER I DET HYDRAULISKE SYSTEMET – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR	8
C. JUSTERINGER I DET HYDRAULISKE SYSTEMET – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR	17

Kapittel 12

FEILSØKING, TRYKKPRØVING SPESIFIKASJONER OG SPESIALVERKTØY – FORD 2610, 3610, 4110, 4610, 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER

Avsnitt	Side
A. FEILSØKING	1
B. TRYKKPRØVING	6
C. SPESIFIKASJONER	17
D. SPESIALVERKTØY	23

DEL 8

HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 1

HYDRAULISKE KRETSER

Avsnitt	Side
A. HYDRAULISK OLJEKRETSLØP—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE—FORD 2610, 3610, 4100 OG 4610 MODELLER	1
B. HYDRAULISK OLJEKRETSLØP—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE—FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR	11
C. HYDRAULISK OLJEKRETSLØP—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE—FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR	20
D. HYDRAULISK LAVTRYKK SYSTEM—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE—FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER	23

A. HYDRAULISK OLJEKRETSLØP—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE—FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER

Traktorens hydrauliske system består i hovedsaken av et oljereservoar, hydraulisk pumpe, løftesyliner og stempel, og løftearmen.

Bakakselhuset tjener som oljereservoar og leverer olje til den hydrauliske pumpen.

Den hydrauliske kretsen har en eller to pumper med konstant fotrengning og avlastningsventil(er).

En betjeningsventil styrer oljestrømmen og gir løft, nøytral eller senkebevegelse på løftearmene.

Forskjellige sikkerhetsventiler og tilbakeslagsventiler beskytter systemets komponenter mot overbelastende krefter som kan forekomme under normale eller tyngre arbeidsoperasjoner.

Forskjellige enkle eller doble hydrauliske pumper leveres som ekstra utstyr til Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 modeller som følger:

ENKEL PUMPE

Ford 2610 og 3610 modeller:

En pumpe av tannhjuls- eller stempeltypen montert bak på venstre side av motoren. Pumpen drives fra kamakselen.

Ford 4110 og 4610 modeller:

En pumpe av tannhjulstypen sitter nede på høyre side av senterhuset på bakakselen og drives fra bakre ende av kraftuttaksakselen.

DOBBELPUMPER

Ford 2610 og 3610 modeller:

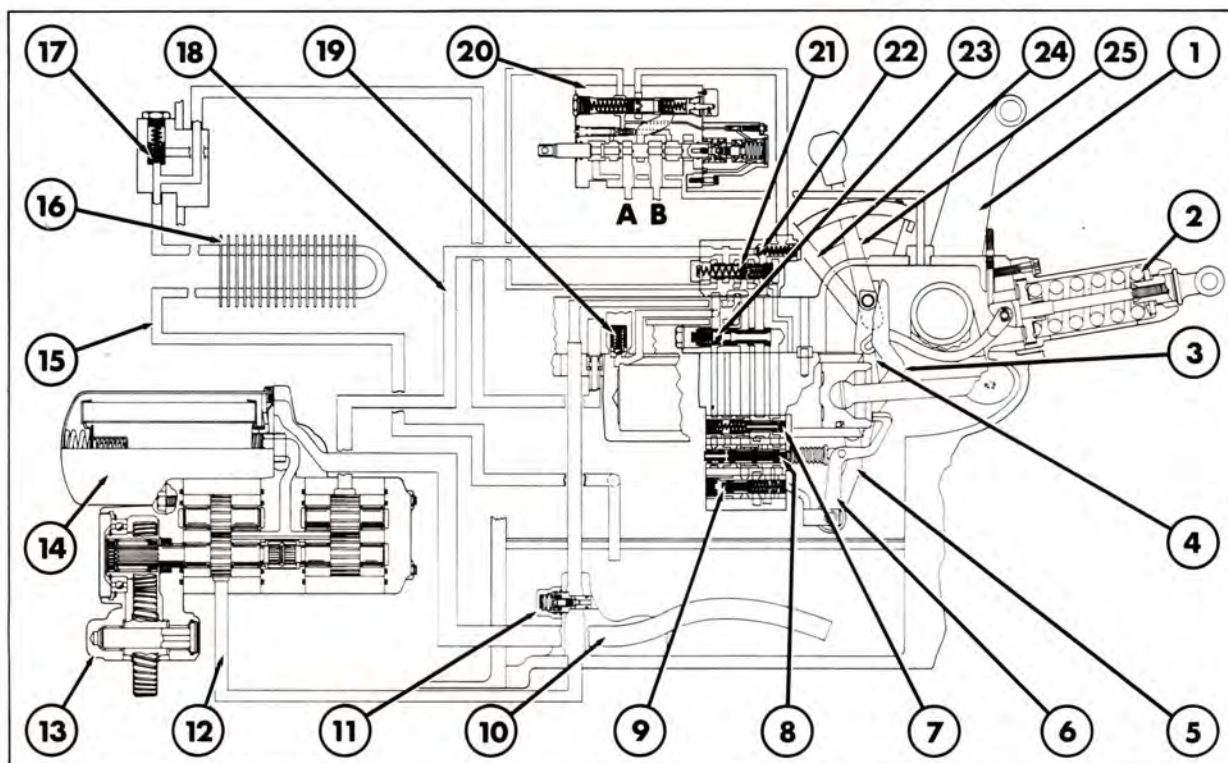
En motormontert tandem—tannhjulspumpe.

Ford 4110 og 4610 modeller:

En motormontert stempelpumpe og en tannhjulspumpe, montert bak på transmisjonen.

Dobbelpumpen leverer på en gang hydraulisk kraft til løftebevegelsen og til fjernkontrollventilen, og forskjellen mellom de to systemer er forklart i dette kapittel.

Figur 1 viser det hydrauliske systemet på Ford 2610 og 3610 modeller med motormontert hydraulisk tannhjulspumpe av tandem-typen.



Figur 1

Hydraulisk system – Diagram – Ford 2610 og 3610
med dobbelpumper

A. Senkeport

B. Løfteport

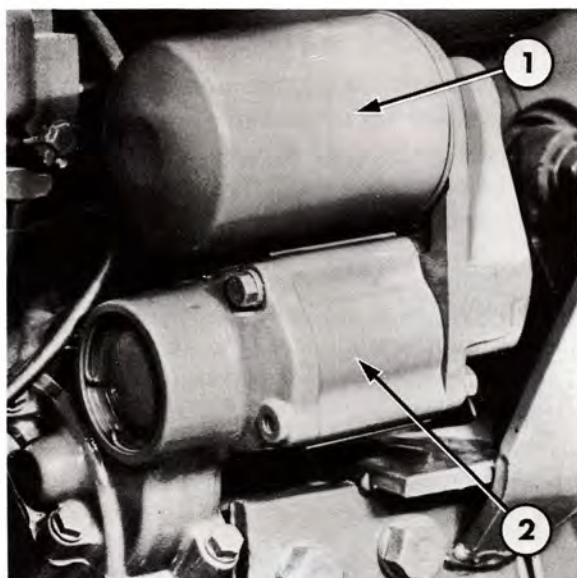
- | | |
|--|--|
| 1. Løfte-arm | 14. Mikronisk inntaksfilter |
| 2. Fjær for trekraftkontroll | 15. Retur fra oljekjøler til oljereservoar |
| 3. Trekraft-arm | 16. Oljekjøler |
| 4. Stillings-arm | 17. Kjolerventil |
| 5. Overføringsarm | 18. Trykkrør for bakre pumpe |
| 6. Kontrollventil-arm | 19. Løftesylinderens sikkerhetsventil |
| 7. Avlastningsventil | 20. Fjernkontrollventil de luxe |
| 8. Betjeningsventil | 21. Kombinasjonsventil |
| 9. Dempventil | 22. Tilbakeslagsventil |
| 10. Inntaksrør, hydraulisk pumpe | 23. Tilbakeslagsventil |
| 11. Sikkerhetsventil | 24. Betjeningspak for trekraftkontroll |
| 12. Trykkrør for frontpumpe | 25. Betjeningspak for stillingskontroll |
| 13. Motormontert tandem-tannhjulspumpe | |

HYDRAULISKE OLJEFILTRE

Ford 2610 og 3610 modeller med hydraulikkpumpe av stempeltypen er utstyrt med en nettingsil og et utskiftbart papirelementfilter (delvis gjennomstrømning) som er plassert nederst i bakkselens midthus i oljereturrrøret fra det hydrauliske systemet.

Alle modeller med hydraulikkpumpe av

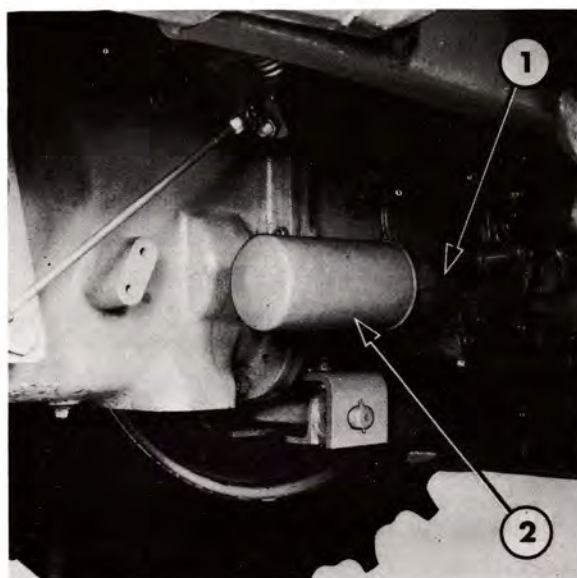
tannhjulstypen er utstyrt med et full-strøms mikronisk sugefilter. Filteret er utvendig montert for at det skal vær lettere å skifte. På Ford 2610 og 3610 modeller et dette filteret plassert i nærheten av den motormonterte tannhjulspumpen, se figur 2, mens det på Ford 4110 og 4610 modeller er montert på enden av forgreningsrøret, under venstre fotbrett, se figur 3.



Figur 2

Plassering av hydraulisk inntaksfilter—
Ford 2610 og 3610

1. Mikronisk inntaksfilter
2. Motormontert tannhjulspumpe



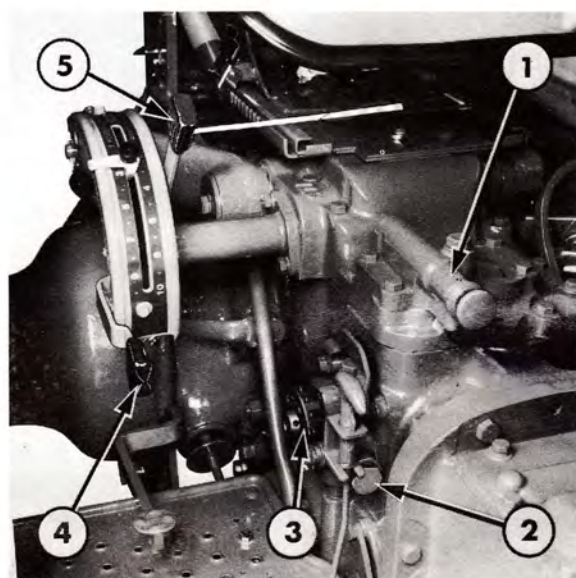
Figur 3

Plassering av hydraulisk inntaksfilter Ford
Ford 4110 og 4610

1. Filter forgreningsrør
2. Mikronisk inntaksfilter

BETJENINGSSPAKER FOR HYDRAULISK LØFT

Betjeningsspakene, figur 4, er koplet til betjeningsventilen via overføringsstag. Ved å flytte disse spakene kan man bestemme løfte- og senkeoperasjoner, samt nøytralstille systemet.



Figur 4

Plassering av hydraulikkens betjeningsorganer og oljekjølerventil—
Ford 4110 og 4610 uten vernehus

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| 1. Velgerventil | 3. Flow-kontrollknapp |
| 2. Kjølerventil | 4. Spak for stillingskontroll |
| | 5. Spak for trekraftkontroll |

TRYKKVENTILER I DET HYDRAULISKE OLJEKRETSLØPET

SYSTEMETS SIKKERHETSVENTIL

Systemets sikkerhetsventil er plassert forrest i kretsen og begrenser trykket i systemet slik at man ikke risikerer å overbelaste de enkelte komponentene, eller pumpen.

FLOW-KONTROLLVENTIL

Denne manuelt betjente ventilen kontrollerer oljemengden som føres frem til løftesynderen, eller utvendig montert redskap/utstyr.

Ved hjelp av kontrollknappen, figur 4, kan man regulere oljemengden. Med knappen i fremre stilling (S) vil det passere en mindre oljemengde, og i bakre stilling (F), -en større oljemengde. Helt uavhengig av flowkontrollventilens stilling, vil det passere maksimal oljemengde når trekraftkontrollspaken settes i øvre stilling av kvadranten, for et så hurtig løft av redskapet som overhode mulig.

VELGER-VENTIL

For kontroll av utvendig montert hydraulisk utstyr et det montert en tre-stillings velgerventil, figur 4, istedet for redskapsdekslet. Denne ventilen gjør det mulig å styre den hydrauliske oljestrømmen som følger:

- (i) Kun til løftesynderen (knappen skjøvet inn).
- (ii) Til løftesynderen og utløpet for tilleggshydraulikken (knappen trukket et hakk ut).
- (iii) Kun til utløpet for tilleggshydraulikken (knappen trukket helt ut).

BETJENINGSVENTIL

Betjeningsventilen er via en mekanisk overføring koplet til løftekontrollspakene og vil enten levere oljestrømmen fra pumpen til løftesynderen for hydraulisk løft, eller styre den tilbake til reservoaret for senking eller nøytralstilling.

AVLASTNINGSVENTIL

Avlastningsventilen, eller styreventilen, som den også benevnes, påvirkes av oljetrykket fra betjeningsventilen, og har to stillinger.

I nedre stilling slipper ventilen olje gjennom fra baksiden av demperventilen til reservoaret og avlaster på den måten systemet. I løftet stilling vil avlastningsventilen stenge for gjennomgangen til reservoaret, og olje frem til kontrollventilen blir dirigert over til løftesynderen.

DEMPERVENTIL

Demperventilen styrer den hydrauliske oljestrømmen tversover betjeningsventilen og varierer oljemengden til løftesynderen. Denne ventilen vil på en effektiv måte gjøre hydraulikken mer presis og effektiv gjennom en automatisk mer nøyaktig kontroll av løfteoperasjonene.

TILBAKESLAGSVENTIL

Dette er en enveis kuleventil som slipper hydraulikkoljen gjennom til løftesynderen eller tilleggshydraulikken, men hindrer tilbakestrømming.

LØFTESYLINDERENS SIKKERHETSVENTIL

Denne fjærstyrte ventilen er montert direkte inn i løftesyndere-veggen. Ved sjokkbelastninger, for eks. under transport av redskap over ujevn mark, vil denne ventilen åpne og slippe ut overtrykk, og på den måten beskytte systemet.

KJØLERVERTIL

Den fjærstyrte "by-pass" ventilen for kjøleren er plassert i huset for flowkontroll ventilen, figur 4, og sikrer at trykket på 3,1 bar (45 lbf/in²) i det hydrauliske systemets returkrets ikke overstiges, og at det blir levert en tilstrekkelig oljemengde til oljekjøleren (hvis montert). Returkretsen fører både begrenset pumpetrykk og returolje fra systemet til kjøleren, før retur til reservoaret. Et eventuelt overtrykk mot ventilen vil resultere i at oljen returneres direkte til reservoaret, og beskytter på denne måten kjølerkretsen.

KOMBINASJONSVENTIL

Denne ventilen som bare er montert i forbindelse med fjernkontrollventil de luxe regulerer oljemengden i fjernkontrollkretsen og kombinerer oljemengden fra hovedpumpen og hjelpepumpen i riktig rekkefølge. Kombinasjonsventilen har en sikkerhetsventil for å beskytte hjelpepumpen og fjernkontrollkretsen.

OLJENS KRETSLØP

Figurene 5, 6, 7 og 8 viser de hydrauliske kretsløpene i nøytral, under senking, ved langsomt løft og hurtig løft.

For lettere å kunne forklare hvordan de enkelte kretsene i løftesynderenheten blir satt under trykk, viser figurene 9, 10, 11 og 12 forenklete diagrammer for stillingsfunksjonene i henholdsvis nøytral, senking, langsom- og hurtig løft.

Oljens kretsløp i Nøytral

Se figur 5.

Hydraulikkoljen suges ut av reservoaret i bakakselens midthus ved hjelp av den hydrauliske pumpen (gjennom et fullstrøms mikronisk inntaksfilter på enkelte modeller). Olje under pumpetrykk blir deretter ført frem til det hydrauliske systemet.

Ford 2610, 3610, 4110 & 4610 med flow-kontrollventil:

Oljen strømmer først forbi systemets sikkerhetsventil og dirigeres vertikalt oppover, passerer flow-kontroll ventilen og når frem til struperen. Avhengig av stillingen på struperen, vil kun en mindre mengde av oljen passere og trykket fra denne oljen vil merkes, via et returgalleri, mot den bakre flaten på flow-kontrollventilen. Strupertrykket bygger seg opp mot flaten på flow-kontrollventilens spole, som derved beveges bakover og slipper olje inn i returkretsen. Flow-kontrollventilens totale bevegelse vil avhenge av trykkdifferansen mellom kraften fra den begrensede oljestrømmen som virker mot den fremre flaten, og den kombinerte kraften fra spiralfjæren og returoljen, som begge virker mot den bakre flaten.

Trykket fra den overskytende oljemengden går sammen med oljen i retursystemet, før den bringes tilbake til reservoaret gjennom oljekjøleren (hvis montert).

Høyt retursystem-trykk vil presse kjøler-ventilen oppover og avdekke en port som slipper oljen direkte tilbake til reservoaret. Denne operasjonen beskytter oljekjøleren mot unormalt høyt systemtrykk.

Ford 2610, 3610, 4110 & 4610 uten flow-kontrollventil:

Oljen går først utenom sikkerhetsventilen og deretter rett oppover til løftedeckslet.

Se figur 9.

Oljen passerer gjennom kanaler i løftedeckslet og løftesynderen og frem til avlastningsventilen. På grunn av stillingen til betjeningsventilen vil oljen på venstre side av avlastningsventilen komme inn i kanal "B" og strømme tilbake til reservoaret gjennom en boring i betjeningsventilen.

Tilførseloljen som kommer inn i kanal "C" i avlastningsventilen, vil presse ventilen mot venstre.

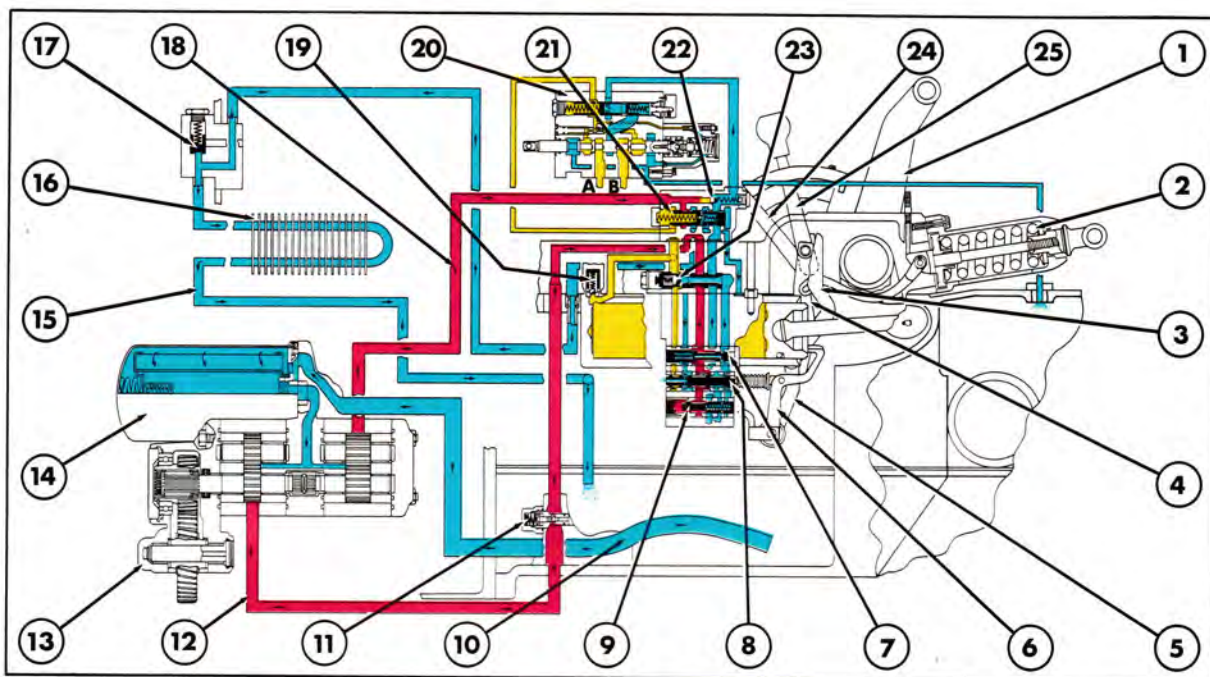
Tilførseloljen vil fortsetter å passere gjennom og rundt foringen på betjeningsventilen som er forsynt med åpninger med økende diameter, utboret etter en spirallinje, og går deretter til demperventilen.

På grunn av stillingen til betjeningsventilen vil all olje gå til fremre flate på demperventilen.

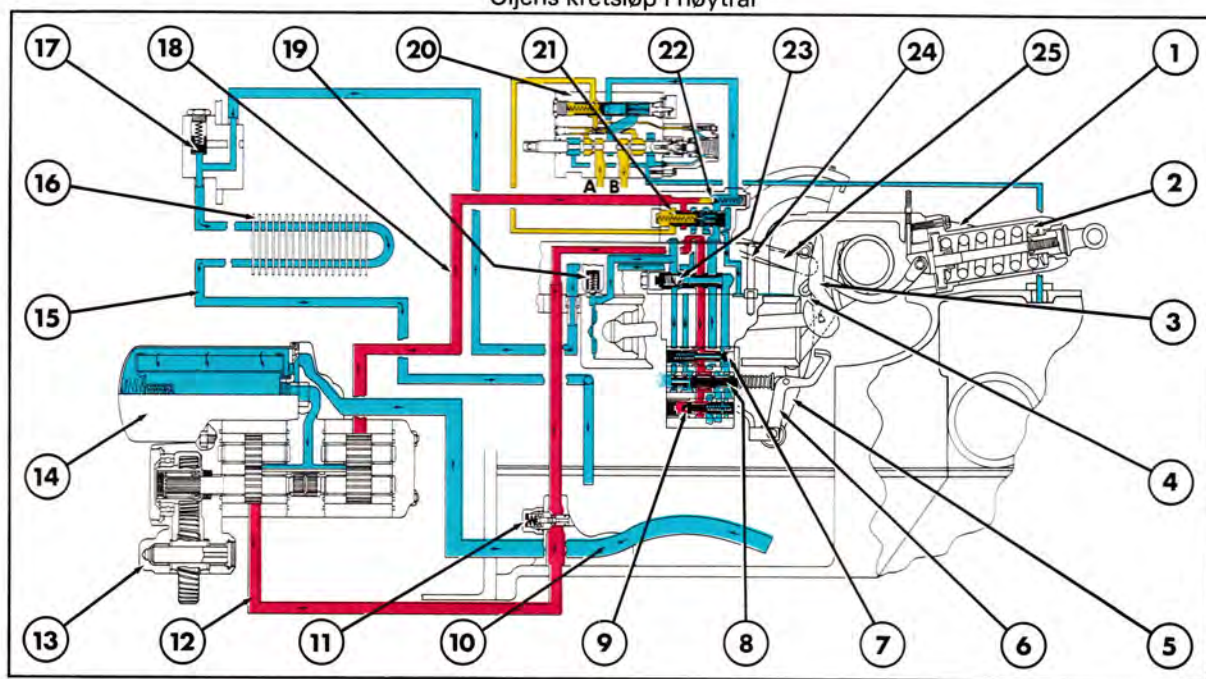
Hvor meget demperventilen vil flytte seg, avhenger av trykkforskjellen mellom oljen på fremre flate og samlet trykk av spiral fjæren og oljetrykket på bakre flate av demperventilen.

I nøytral stilling står løftekanalen "E" i forbindelse med returkanal "B" til reservoaret gjennom en boring i avlasterventilen slik at oljetrykket i bakkant av demperventilen er lik null. Derfor vil trykkforskjellen, når tilførseloljen går til fremre flate på demperventilen, presse ventilen til høyre og derved avdekke åpeningen som fører til kombinasjonsventilens tilførselskanal "D".

Hvis den hydrauliske oljen som er under trykk ikke blir tilstrekkelig utnyttet av fjernkontrollventilen (trykket i pilotledningen er lik null) vil kombinasjonsventilen bli presset mot venstre og styre den overflødig oljen direkte tilbake til reservoaret.



Figur 5
Oljens kretsløp i nøytral



Figur 6
Oljens kretsløp under senking



Pumpetrykk



Innsugning- og returolje



Sperret olje

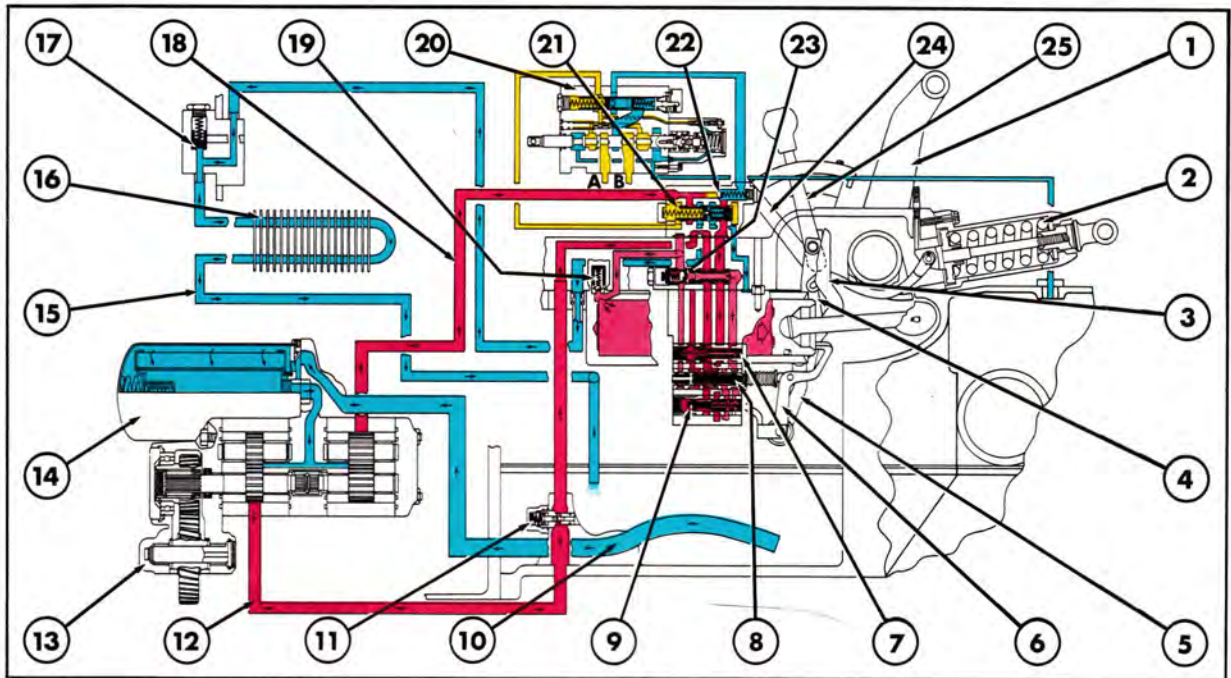
A. Senkeport

1. Løftearm
2. Fjær for trekraftkontroll
3. Trekraftkontroll arm
4. Stillingskontroll arm
5. Overføringsarm
6. Arm for betjeningsventil
7. Avlastningsventil
8. Betjeningsventil
9. Dempventil
10. Inntaksrør hydraulisk pumpe

11. Sikkerhetsventil
12. Trykkrør for frontpumpe
13. Motormontert hydraulisk pumpe av typen tandem/tannhjul
14. Mikronisk inntaksfilter
15. Returrør fra oljekjøler til sump
16. Oljekjøler
17. Kjølerventil

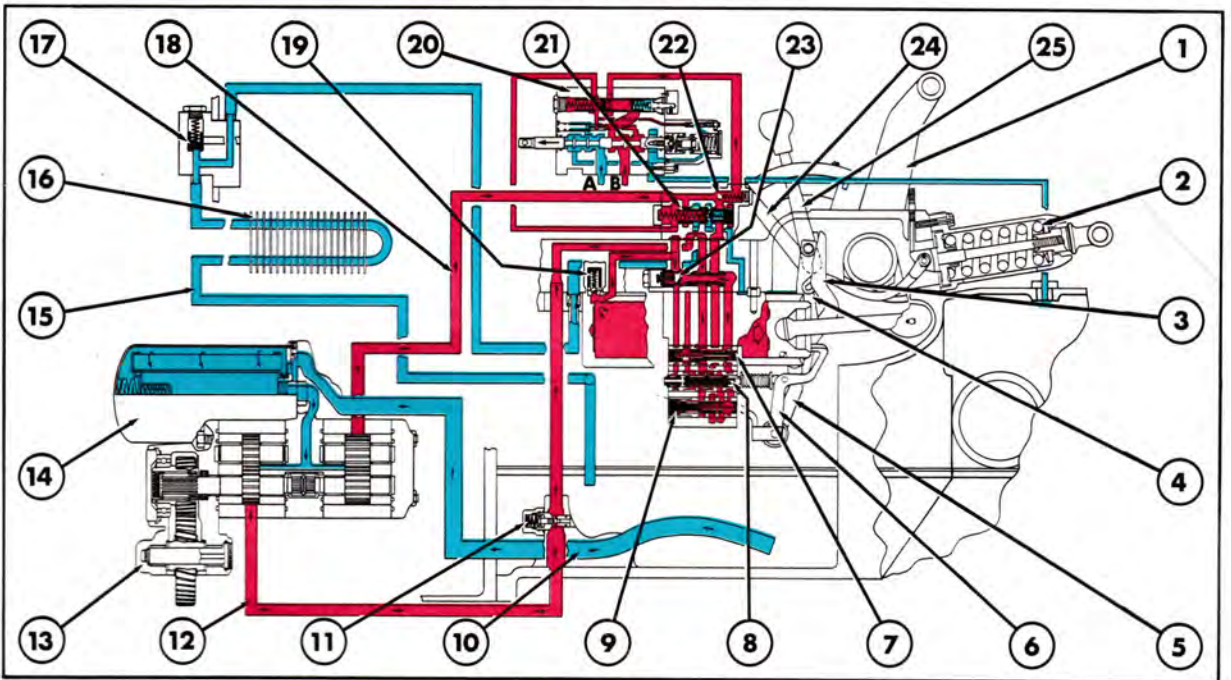
B. Løfteport

18. Trykkrør for bakre pumpe
19. Sikkerhetsventil for løftesylinder
20. Fjernkontrollventil de luxe
21. Kombinasjonsventil
22. Tilbakeslagsventil
23. Tilbakeslagsventil
24. Spak for trekraftkontroll
25. Spak for stillingskontroll



Figur 7

Oljens kretsloop ved langsomt løft



Figur 8

Oljens kretsloop ved hurtig løft

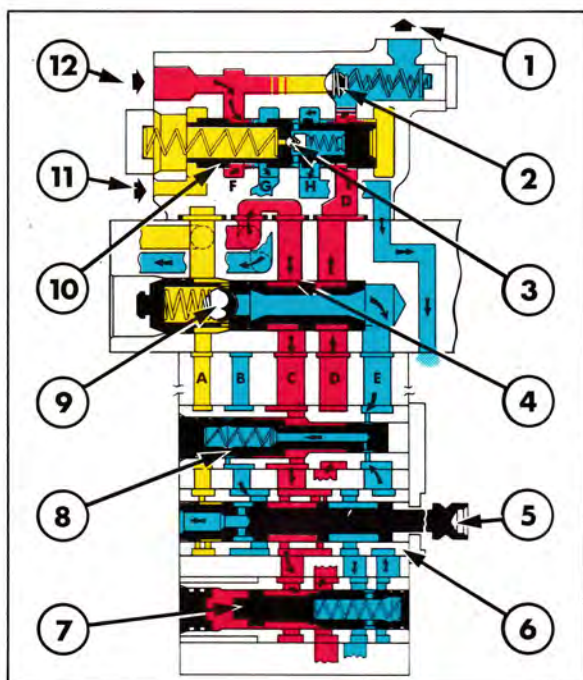


A. Senkeport

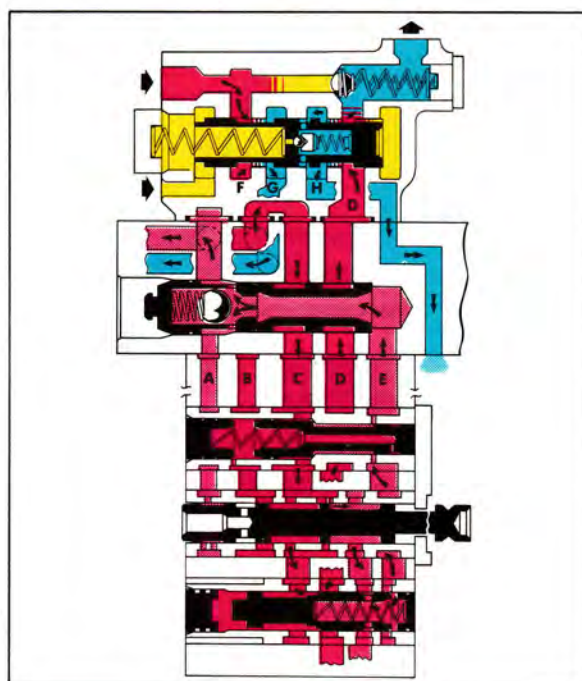
1. Løftearm
2. Fjær for trekraftkontroll
3. Trekraftkontroll arm
4. Stillingskontroll arm
5. Overføringsarm
6. Arm for betjeningsventil
7. Avlastningsventil
8. Betjeningsventil
9. Dempventil
10. Inntaksrør hydraulisk pumpe

B. Løfteport

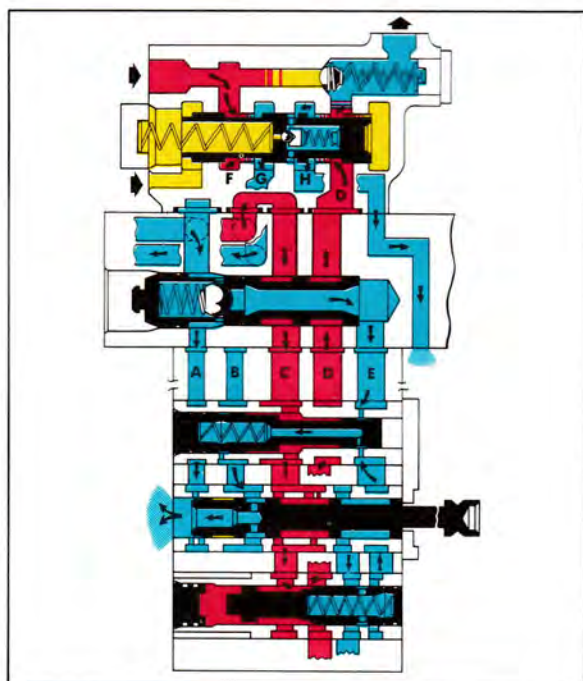
11. Sikkerhetsventil
12. Trykkrør for frontpumpe
13. Motormontert hydraulisk pumpe av typen tandem/tannhjul
14. Mikronisk inntaksfilter
15. Returrør fra oljekjøler til sump
16. Oljekjøler
17. Kjølerventil
18. Trykkrør for bakre pumpe
19. Sikkerhetsventil for løftesyliner
20. Fjernkontrollventil de luxe
21. Kombinasjonsventil
22. Tilbakeslagsventil
23. Tilbakeslagsventil
24. Spak for trekraftkontroll
25. Spak for stillingskontroll



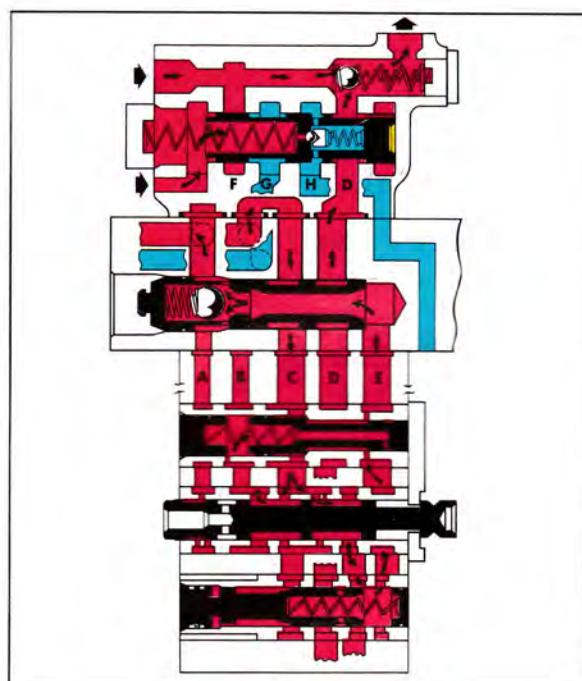
Figur 9
Oljens kretsløp i nøytral



Figur 11
Oljens kretsløp under langsomt løft



Figur 10
Oljens kretsløp under senking



Figur 12
Oljestrømmen ved hurtig løft og fjernkontrollkretsen innkoplet

OLJEKRETSKØPET I LØFTESYLINDERENS VENTILER

 Full oljestrøm	 Redusert oljestrøm	 Innsugning-og returolje	 Sperret olje
--	--	---	--

- | | | |
|----------------------------|-------------------------------|------------------------|
| 1. Til fjernkontrollventil | 5. Betjeningsventil | 9. Tilbakeslagsventil |
| 2. Tilbakeslagsventil | 6. Foring på betjeningsventil | 10. Kombinasjonsventil |
| 3. Sikkerhetsventil | 7. Dempventil | 11. Pilotlinje |
| 4. Fra hovedpumpe | 8. Avlastningsventil | 12. Fra ekstra pumpe |

Hydraulisk olje som er sperret inne i løftesylindern og i kanal "A" blir hindret frå returnere av tilbakeslagsventilen, samt av stillingen på betjeningsventilens fremre land.

Oljens kretsløp ved senkning.

Se figur 10.

Når betjeningsventilen flyttes inn i senkestilling (til høyre), vil ventilens fremre land avdekke senkeporten i nedre del av kanal "A", slik at olje fra løftesylindern kan passere direkte til reservoaret.

Akkurat som i nøytral, vil oljen på venstre side av avlastningsventilen kunne passere tilbake til reservoaret via betjeningsventilen, mens pumpetrykket presser avlastningsventilen til venstre. Avlastningsventilen kopler løftekanalen "E" til returnkanalen "B".

Tilførseloljen som virker mot den fremre flaten vil derfor trykke demperventilen over til høyre som derved avdekker porten som fører fram til kombinasjons ventilens tilførselkanal "D".

Som i nøytral stilling, hvis den hydrauliske oljen som er under trykk ikke blir tilstrekkelig utnyttet av fjernkontrollventilen (trykket i pilotledningen er lik null) vil kombinasjonsventilen bli presset mot venstre og styre den overflødige oljen direkte tilbake til reservoaret.

Se figur 11.

En mindre bevegelse av betjeningsventilen mot løftestilling, d.v.s. til venstre, vil stenge senkeporten i bunnen av kanal "A" og slippe tilførselolje gjennom til kanal "B", hvor den styres inn mot fremre flate på avlastningsventilen. Fjærkraften og oljetrykket som virker på den større fremre flaten vil tilsammen være større enn den mindre kraften fra den samme oljen som virker på den mindre bakre flaten, og ventilen skyves over mot høyre.

Denne bevegelsen hindrer olje fra å strømme fra løftekanalen "E" til returkanalen "B".

På grunn av stillingen betjeningsventilen står i, vil de første av flere åpninger i betjeningsventilhuset være avdekket og tilførseloljen vil ikke bare passere til de fremre flatene på demperventilen, men en begrenset mengde vil gå til løftekanalen "E" og inn mot de bakre flatene på demperventilen. Trykkdifferansen setter demperventilen i bevegelse mot venstre, og bringer den langt nok til å delvis stenge porten som fører til kanalen "D" for kombinasjonsventil.

Oljetrykket i løftekanalen "E" løfter tilbakeslagsventilens kule opp fra setet og oljen strømmer inn til løftesylindern. Da en bestemt mengde tilførselolje kan passere struperåpningen i demperventilen og strømme inn i returkanalen "D", vil løftebevegelsen nødvendigvis bli langsom.

Oljens kretsløp ved hurtig løft

Se figur 12.

Ved å flytte betjeningsventilen inn i stilling for hurtig løft, d.v.s. helt til venstre, vil samtlige porter i betjeningsventilens foring bli lagt åpne. På grunn av en mindre begrensning, eller struping, vil oljen som passerer til de bakre flatene på demperventilen ha såvidt høyt trykk at ventilen blir flyttet helt over mot venstre. Denne bevegelsen stenger porten som fører til kombinasjons ventilens tilførselkanal "D", og all tilførselolje vil derfor passere inn i løftekanalen "E" og blir nytt til å gjennomføre et hurtig løft.

Demperventilen modulerer oljestrømmen til løftesylindern til den er proporsjonal med størrelsen av impulsen fra løftesignalet. Vi kan derfor se at etter den manuelle flowkontroll ventilen er blitt justert etter forinnstillingen av systemet, vil demperventilen gjøre det mindre nødvendig å foreta videre justeringer.

Systemet vil fortsette å løfte inntil kontrollventilen er kommet over i nøytralstilling av trekraftkorreksjonen, bevegelse av løftekontrollspaken, eller ved at løftestemplet slår mot kontrollventilarmen.

MERK: På modeller uten fjernkontrollventil er pumpeleveringen til de hydrauliske tilhengerbremsene regulert av manuell betjeningsventil. Leveringen til bremsene prioriteres foran levering til løftesynderen.

VIKTIG: Traktorer med tilhengerbremser har en egen flow-kontrollventil som sikrer tilstrekkelig oljemengde for effektiv bremsing uavhengig av ventilens innstilling.

Oljestrømmen fra velgerventilen for tilleggshydraulikk reguleres av flowkontroll- og demperventiler.

VIKTIG: I tilfeller av større hydrauliske kraftbehov skal det nyttes fjernstyringsventiler istedet for velgerventilen for tilleggshydraulikk, slik at den fulle effekt fra hydraulikksystemet kan nyttiggjøres.

Ekstra hjelpepumpe og kombinasjonsventil. Se figur 12.

Hjelpepumpe brukes til å supplere leveringen av hydraulisk olje til fjernkontrollkretsen.

Når fjernkontrollkretsen tilkoples, overføres et pilotsignal til venstre ende på kombinasjonsventilen som trykkes over til høyre og gradvis stenger av returoiljen til reservoaret gjennom kanalene "D" til "H" og "F" til "G", avhengig av innstillingen på fjernkontrollventilen.

Olje fra hjelpepumpen løfter deretter tilbakeslagsventilen for oljetilførselen og blander seg med olje fra hovedpumpen som kommer fra kanal "D" på fjernkontrollventilen.

Hvis fjernkontrollkretsen ikke er tilkople, vil pilotledningen stå åpen, og olje fra hovedpumpen vil trykke kombinasjonsventilen mot ventilfjæren så oljen går direkte tilbake til reservoaret gjennom port "H".

Samtidig vil olje fra hjelpepumpen passere rundt kombinasjonsventilen og returnere til reservoaret via port "G" og kjølerkretsen.

Når fjernkontrollkretsen er overbelastet, vil det økte trykket registreres i pilotledningen på venstre side av kombinasjonsventilen. Den innvendige sikkerhetsventilen presses opp og åpner for oljen på venstre side av sleiden, inn gjennom port "H".

Forandringen av trykket på hver side av spolen får spolen til å flytte seg mot venstre slik at overflødig olje fra begge pumpene vil gå tilbake til reservoaret via portene "G" og "H".

Oljens kretsløp til ekstra hydraulisk utstyr—med velgerventil

Se figurene 7 og 8.

Den hydrauliske oljestrømmen er identisk med løftekretsene, men varierer i betjeningen av trestillingsventilen, som følger:

- Når knappen skyves helt inn, vil ventilspolen blokkere porten til tilleggshydraulikken og styre oljestrømmen inn till løftesynderen.
- Når knappen trekkes ut et hakk, vil ventilspolen slippe den hydrauliske oljestrømmen frem til både løftesynderen og tilleggshydraulikken.

MERK: Oljen går der hvor motstanden er minst, og vi vil i denne spesielle stillingen se at betjeningen av løftearmene vil avhenge av hvilket hydraulisk ekstrautstyr som nyttes.

Når knappen trekkes helt ut, vil ventilspolen blokkere porten till løftesynderen, og den hydrauliske oljen dirigeres till porten for tilleggshydraulikken.

Oljens kretsløp till ekstra hydraulisk utstyr—Uten velgerventil

Den hydrauliske oljekretsen er identisk med løftekretsene, men ved å ta ut pluggen for tilleggshydraulikk i utstyrsdekslet kan oljen føres frem både till utvendig redskap og till løftesynderen.

MERK: Siden hydraulikkolje fortsatt blir ført frem till løftesynderen, skulle nå de nedre stagen bli holdt nede for å hindre dem fra å gå opp, og flytte betjeningsventilen till nøytral slik at strømmen till både utvendig utstyr og løftesynderen blir stoppet.

B. HYDRAULISK OLJEKRETSLØP—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE—FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR

Traktorens hydrauliske system er i grove trekk bygget opp av et oljereservoar, hydraulisk pumpe, løfte—sylinder og stempel, samt løftearmer. Bakakselhuset tjener som oljereservoar og leverer olje til den hydrauliske pumpen.

Den hydrauliske kretsen nytter olje fra en eller to pumper med konstant fortregning og en avlastningsventil. En betjeningsventil styrer oljestrømmen og gir løft, nøytral eller senkebevegelse på løftearmene.

Forskjellige sikkerhetsventiler og tilbakeslagsventiler beskytter systemets komponenter mot overbelastende krefter som kan forekomme under normale eller tyngre arbeidsoperasjoner.

Enkel eller dobbel hydraulisk pumpe leveres som ekstra utstyr til Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller som følger:

ENKEL PUMPE

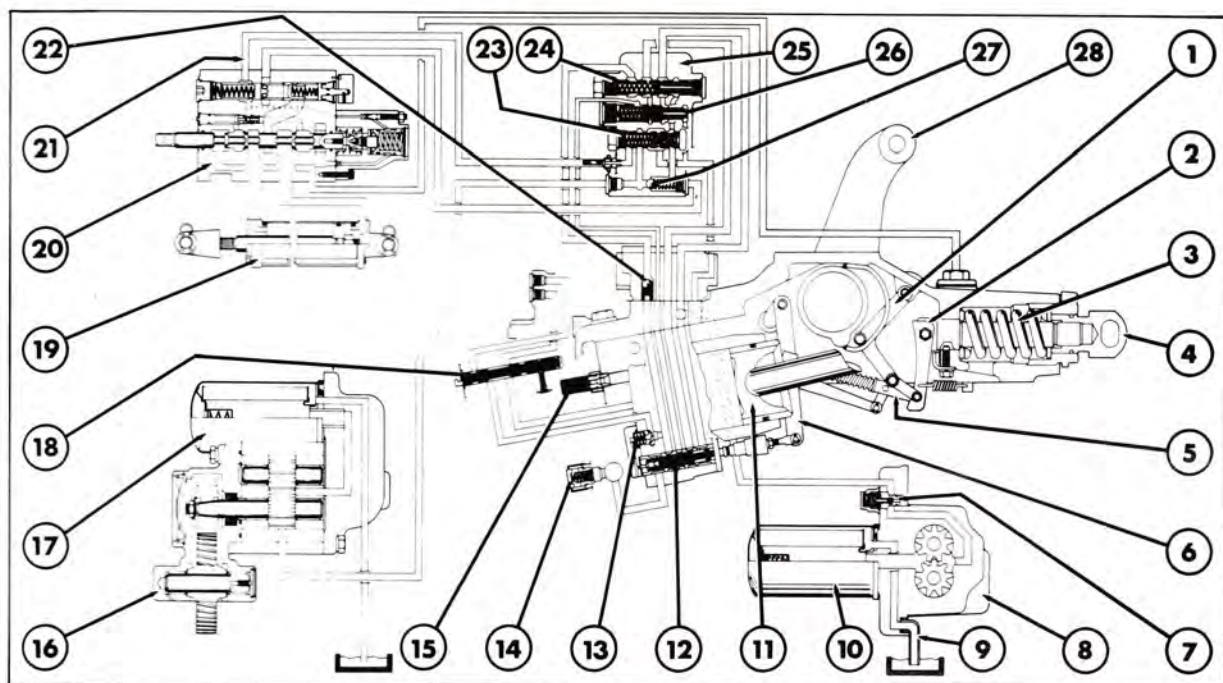
En tannhjulspumpe sitter nede på høyre side på bakakselens senterhus, og drives via et mellomhjul av et tannhjul som sitter på kløtsjnavet av den uavhengige kraftuttaksakselen.

DOBBELPUMPER

En tannhjulspumpe, montert på venstre side av motoren, og drevet fra kamakselen, og en tannhjulspumpe montert bak på transmisjonen.

Den ekstra dobbelpumpen gir på samme tid hydraulisk løftekraft og olje til fjernkontrollventilen, og forskjellen som er mellom systemene er forklart i dette kapitlet.

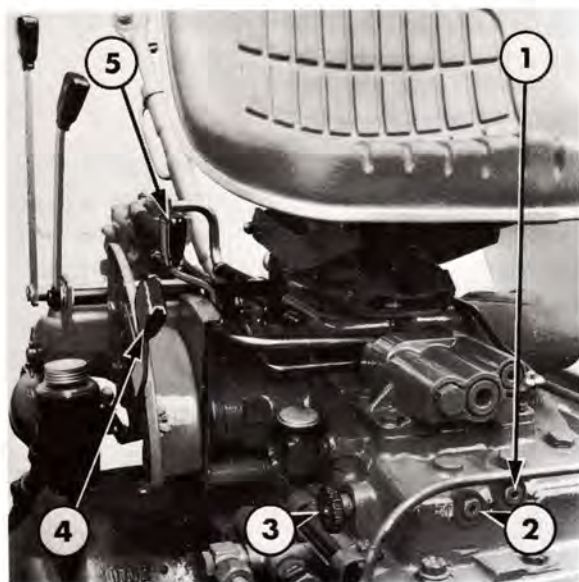
Figur 13 viser det hydrauliske systemet på Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller uten Load Monitor med dobbelpumper.



Figur 13

Hydraulisk system—Diagram—Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 Med dobbelpumper

- | | | |
|---|--|---------------------------------|
| 1. Ledd for stillingskontroll | 11. Løftestempel | 19. Fjernsylinder |
| 2. Velgearm | 12. Betjeningsventil | 20. Fjernkontrollventil de luxe |
| 3. Hoverdfjær for kraftkontroll | 13. Senkeventil (poppet) | 21. Pilor linje |
| 4. Åk | 14. Tømmeventil | 22. Tilbakeslagsventil |
| 5. Velgearm og rulle | 15. Sikkerhetsventil for løftesylinder | 23. Kombinasjonsventil |
| 6. Overføringsarm | 16. Motormontert hydraulisk tannhjulspumpe | 24. Flow-kontrollventil |
| 7. Sikkerhetsventil | 17. Mikron inntaksfilter | 25. Prioriteringsventil |
| 8. Transmisjonsmontert hydraulisk pumpe | 18. Ekstra velgerventil | 26. Avlastingsventil |
| 9. Inntaksrør pumpe | | 27. Tilbakeslagsventil |
| 10. Mikron inntaksfilter | | 28. Løftearm |



Figur 14

Plassering av hydrauliske betjeningspaker—
Ford 5610, 6610 og 7610 uten førerhus

1. Port for løftesyliner
2. Port for tilleggshydraulikk
3. Betjeningsknapp for tilleggshydraulikk
4. Løftekontrollspak
5. Velgerspak

HYDRAULISKE OLJEFILTERE

Ford 5610, 6610, 7610 og 7710 modeller er utstyrt med fullstrøms mikron sugefilter til å skru på og plassere på pumpehuset som sitter på transmisjonen.

For den ekstra dobbelpumpen, motormontert av tannhjultypen, er det et fullstrøms mikron sugefilter som er plassert i nærheten av pumpen.

BETJENINGSSPAK FOR HYDRAULISK LØFT

Betjeningspaken for hydraulisk løft, figur 14, er koplet til betjeningsventilen via en intern mekanisk overføring. Ved å flytte denne spaken kan man bestemme løfte- og senkeoperasjoner, samt nøytralstille systemet.

VELGER-HENDEL

Velgerhendelen, figur 14, brukes til å velge enten stillingskontroll eller trekk-traftkontroll, eller en kombinasjon av begge deler.

Ved stillingskontroll er hendelen satt i øverste stilling i kvadranten, (traktor uten førerhus), eller i nederste stilling, (traktor med førerhus), for at redskapet skal bli holdt i samme stilling i forhold til traktoren.

Ved trekk-kraftkontroll er hendelen satt i laveste stilling i kvadranten, (traktor uten førerhus), eller i høyeste stilling, (traktor med førerhus) derved oppnår man automatisk dydbekontroll og beholder konstant trekraft.

TRYKKVENTILER I DET HYDRAULISKE OLJEKRETSLOPET

SIKKERHETSVENTIL

Denne ventilen som sitter i den hydrauliske pumpen, begrenser det hydrauliske oljetrykket i kretsen så pumpen og komponenter i systemet ikke blir overbelastet.

BETJENINGSVENTILEN

Betjeningsventilen er via en intern mekanisk overføring koplet til løftekontrollspaken, og vil enten levere oljestrømmen fra pumpen til løftesyliner for å gjennomføre en løfteoperasjon, eller styre den tilbake til reservoaret for senking eller nøytralstilling.

TILBAKESLAGSVENTIL

Dette er en enkel enveis kuleventil som slipper hydraulikkoljen gjennom til løftesyliner eller tilleggshydraulikken, men hindrer tilbakestrømming.

SENKEVENTIL (POPPET)

En fjærbelastet ventil som enten lar den hydrauliske oljen gå til løftesyliner og/eller ekstra hydraulisk utstyr. Eller den lar oljen gå tilbake fra løftesyliner og/eller ekstra utstyr og til reservoar.

VELGERVENTIL

For å lette betjeningen av ekstra montert hydraulisk utstyr, er det en velgerventil med to innstillinger, figur 14, som styrer oljen som følger:

- (i) Til løftesyliner og uttak for hjelpesyliner, (Knappen trykket inn).
- (ii) Til ekstra hydraulisk utstyr. (Knappen trukket ut).

LØFTESYLINDERENS SIKKERHETSVENTIL

Denne fjærstyrte ventilen er montert direkte inn i løftesyliner-veggen. Ved sjokkbelastninger, foreks. undertransport av redskap over ujevn mark, vil denne ventilen åpne og slippe ut overtrykk, og på den måten beskytte løftesyliner-kretsen.

TØMMEVENTIL (SENKEBREMS)

Denne fjærbelastete flow-kontrollventilen bremser tømningen av olje fra løftesyliner og/eller ekstra utstyr, og kontrollerer derved senkehastigheten på redskapet.

PRIORITERINGSVENTILSETT

Ventilsettet som er montert på toppen av det hydrauliske løftedekslet, prioriterer den pumpen som skal levere olje når det er monter dobbel pumpe. Ventilen styrer oljeleveringen til løftesylinerer, ekstra utstyr og fjernkontrollventiler. Virkemåten for fjernkontrollventiler, se "UTSTYR OG DIVERSE" — Del-13 — Kapittel 3.

Prioriteringsventilsettet omfatter følgende ventiler:

FLOWKONTROLLVENTIL

Denne ventilen styrer oljemengden til den hydrauliske løftesyliner ved at den føler trykkfallet gjennom betjeningsventilen. Flowkontrollventilen sørger også for at den hydrauliske løftesyliner er prioritert med olje.

AVLASTNINGSVENTIL

Denne ventilen påvirkes av oljetrykket fra betjeningsventilen og har to stillinger. I løftet stilling vil ventilen slippe oljen frem til løftesyliner, mens den i nøytral- eller senket stilling dirigerer oljen til bake til reservoaret.

En første levering på 7.6 liter/min. går gjennom avlastningsventilen og ikke gjennom.

KOMBINASJONSVENTIL

Ventilen som bare er montert i forbindelse med fjernkontrollventil, regulerer oljemengden i fjernkontrollkretsen og kombinerer oljetilførselen fra hovedpumpe og sekundærpumpe etter behov.

Kombinasjonsventilen har en sikkerhetsventil som beskytter ekstrapumpen og fjernkontrollkretsen mot overbelastning.

TILBAKESLAGSVENTIL

Denne enveis kuleventilen lar det komme olje fra sekundærpumpen, men hindrer tilbakestrømning.

Ventilen hindrer at hydraulisk olje fra hovedpumpen i å komme inn i tilførselsledningen for sekundærpumpen.

OLJENS KRETSLØP

Figurene 15, 16, 17 og 18 viser de hydrauliske kretsløpen i nøytral, under senking, under sakte løft, og under hurtig løft.

For å lette forståelsen av detaljene i oljens passering i løftesyliner, er på enkle diagrammer vist nøytral, sakte løft og hurtig løft i figurene 19, 20, 21 og 22.

Oljens kretsløp i nøytral

Se figur 15.

Hydraulikkoljen suges ut av reservoaret i bakakselens senterhus av den hydrauliske pumpen. Oljen suges gjennom et fullstrøms mikron inntaksfilter, og leveres videre til det hydrauliske systemet.

Oljen strømmer først forbi systemets sikkerhetsventil og gjennom rør frem til løftesyliner og betjeningsventilhuset.

Se figur 19.

Når betjeningsventilen står i nøytral stilling er oljen i kanal "E" hindret i å passere gjennom ventilen og frem til pilotkanalen "C". Oljen i pilotkanalen "C" og i løftesylinerens tilførselskanal kan fritt passere gjennom betjeningsventilen og videre ut i sumpen via senkebremsventilen.

Trykkolje i kanal "E" går oppover til avlastningsventilen. Oljen presses mot ventilens midtland, overvinner fjær trykket og oljen med null trykk på venstre ende, og avlastningsventilen blir presset helt over til venstre.

Ved denne bevegelse tømmes den innestengte oljen ved venstre ende av ventilen ut i sumpen gjennom kanal "C".

I stillingen helt til venstre, vil tilførselskanalen "D" på flow-kontrollventilen være tilkoplek returen til sumpkanalen gjennom en innvendig utboring i avlastningsventilen.

Trykkolje i kanal "E" går gjennom flow-kontrollventilen via en innvendig boring og trykker mot høyre endeflate på ventilen. Trykket overvinner fjærtrykket og oljen med nulltrykk på venstre ende og presser flow-kontrollventilen helt over til venstre.

Denne bevegelse får hele oljemengden fra kanal "E" til å passere tvers gjennom flow-kontrollventilland og inn i fjærkontrollventilens til førsels-kanal "F".

Hvis pumpetrykket ikke er utnyttet av fjærkontrollventilen (trykket i pilotledningen er lik null), vil oljen gå gjennom boringen ved høyre ende på kombinasjons ventilen som da blir presset mot fjærtrykket og lar oljen returnere direkte til sumpen gjennom kanal "G".

Oljen i løftesylinerens kanal "C" er hindret fra tømmes ut av en fjærbelastet "poppet" — ventil og av bolten på betjeningsventilen som lukker igjen tømme luftehullet.

Oljens kretsløp ved senkning.

Se figur 20.

Når betjeningsventilen settes i senkestilling, d.v.s. til høyre, vil den fjærbelastete bolten på betjeningsventilen åpne tømme luftehullet, og trykket bak tilbakeslagsventilen vil falle ned på null.

Når trykket av den innestengte oljen i løftesylinerens tilførselskanal virker på tilbakeslagsventilen, vil det overvinne fjærtrykket og oljen med null trykk og åpne tilbakeslagsventilen. Oljen i løftesylinerens tømmes nå tilbake i sumpen gjennom tilførselskanal "B" på løftesylinerens og gå tvers gjennom senkebremsventilen.

Mengden av returolje styres av den fjærbelastete senkebremsventilen. Returoljen strømmer gjennom hullet på toppen av ventilen, men overflødig olje vil forsøke å presse ventilen nedover mot fjærtrykket.

Denne bevegelsen minsker automatisk størrelsen på utløpsportene og begrenser oljestrømmen fra ventil til sump. Det er således en styrt senking av løftesylinerens under alle forhold for løfting.

Når betjeningsventilen settes i senkestilling, hindres trykkoljen i kanal "E" å gå gjennom ventilen fram til kanal "C". Likevel kan olje fra pilotkanal "C" og tilførselskanal "B" for løftesynderen passere fritt gjennom betjeningsventilen og via senkebremsventilen ut i sumpen.

Trykkolje i kanal "E" sørger for at avlastningsventilen og flow-kontrollventilen holdes i full venstrestilling. Derved kan hele oljestrømmen fra kanal "E" passere tvers forbi flowkontrollens ventilland og inn i kanal "F" på fjernkontrollventilen.

Hvis trykkolje fra pumpen ikke er utnyttet av fjernkontrollventilen vil kombinasjonsventilen bli presset til venstre mot fjærtrykk og la olje fra pumpen gå rett tilbake til reservoaret via galleri "G".

OLJENS KRETSLØP VED SAKTE LØFT

See figur 21.

Begrenset flytning av betjeningsventilen fra nøytral til løftestilling, d.v.s. til venstre, gjør det mulig for oljen i kanal "E" å gå til pilotkanal "C" gjennom et hull, boret i betjeningsventilen. Oljen går deretter opp i pilotkanalen "C" hvor den omslutter venstre ende på avlastningsventilen. Det samlede fjær- og oljetrykk mot ventilflaten presser avlastningsventilen helt over til høyre.

Trykkoljen i kanal "E" går oppover og inn i flow-kontrollens tilførselskanal "D", via en innvendig boring i avlastningsventilen. Boringen i avlastningsventilen måler ut den første oljemengden fra kanal "E" til innløpskanalen "D" på flow-kontrollventilen, og begrenser denne til 7.6 liter/min. slik at startfasen i løftet blir jevn og behagelig.

Når oljen passerer avlastningsventilen avtar trykket. Oljen med nedsatt trykk fyller tilførselskanalen "D" på flow-kontrollen og omslutter venstre ende på flow-kontrollventilen. Det samlede fjær- og oljetrykk får ventilen til å flytte seg mot høyre.

Sakte Løft Når Trykket i Fjernkontrollventilens Tilførselskanal "F" er Høyere enn Trykket i Løftesynderens Tilførselskanal "A".

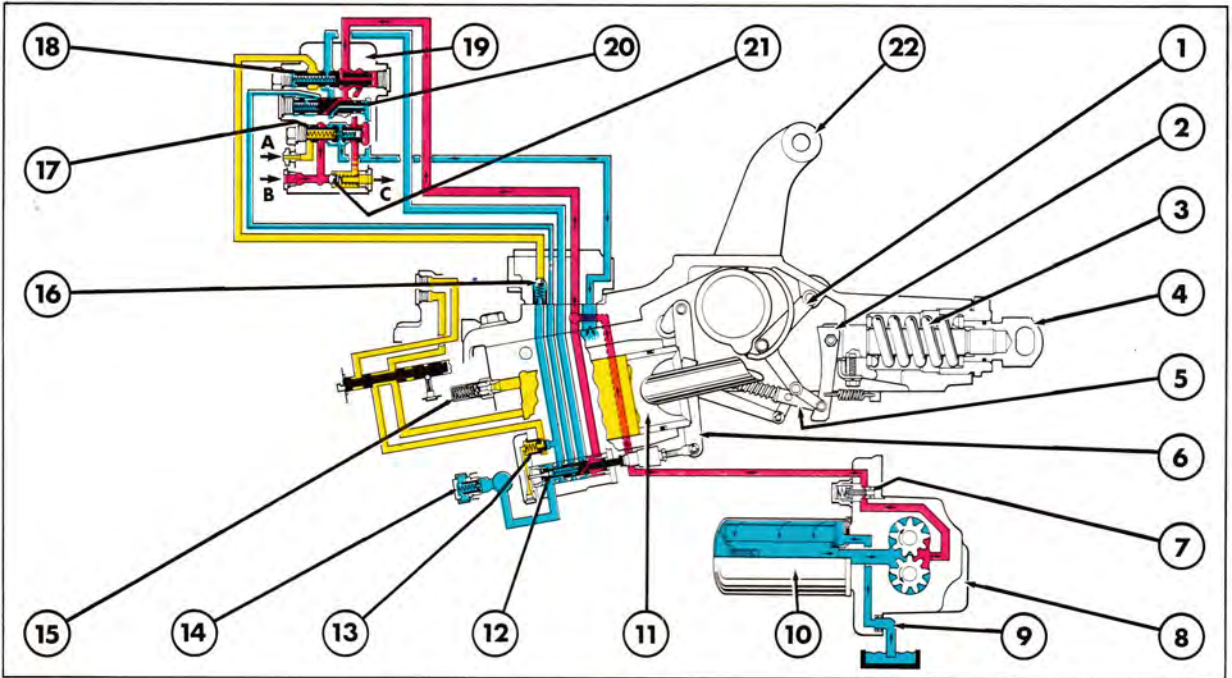
Den første mengde olje med nedsatt trykk passerer det koniske land på flow-kontrollventilen og inn i løftesynderens tilførselskanal "B". Oljen med nedsatt trykk løfter deretter tilbakeslagsventilen litt, slik at den første oljemengden kommer inn i løftesynderen gjennom kanal "A".

En ytterligere flytting av betjeningsventilen til venstre avdekker den første av flere porter med stadig større diameter. Disse er maskinert etter en spiralformet linje i ventilforingen på betjeningsventilen. Trykkolje fra kanal "E" passerer nå gjennom det første hullet i foringen og inn i tilførselskanalen "D" på flow-kontrollen, noe som bevirker at trykket faller.

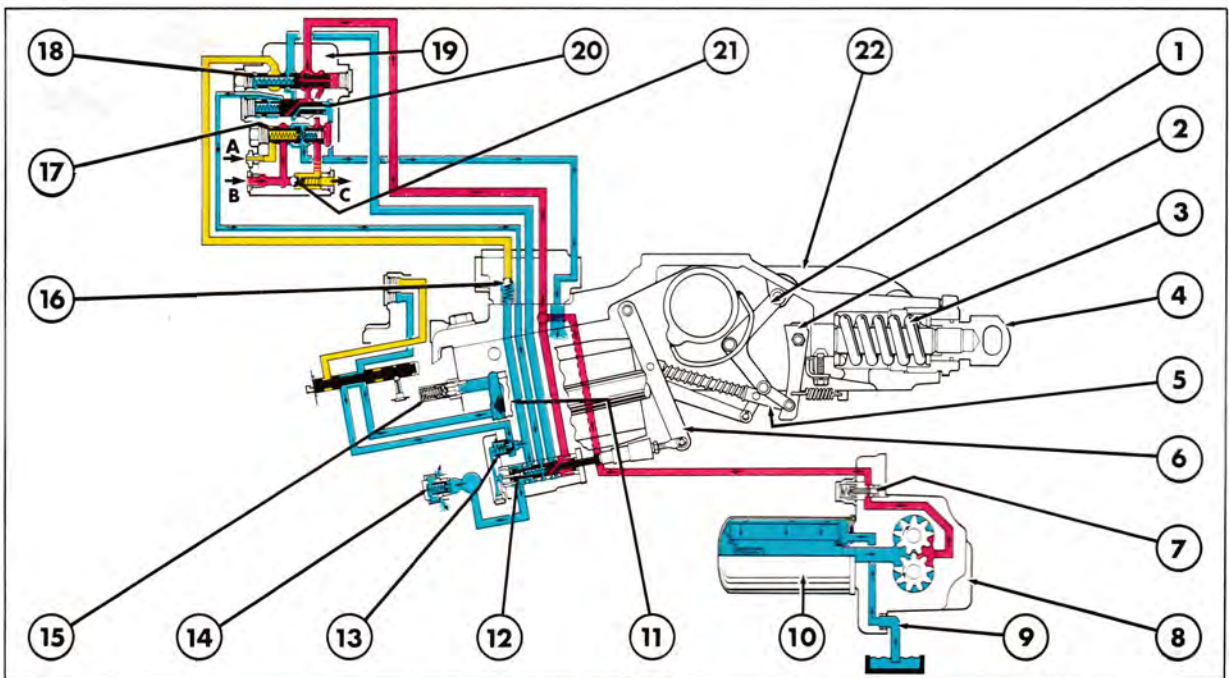
Oljen med nedsatt trykk vil nå supplere oljen på venstre ende av flowkontrollventilen, og som en følge derav vil ventilen flytte seg litt hurtigere mot høyre. Denne bevegelsen gjør at en økende mengde olje med redusert trykk får passere det koniske land på flow-kontrollventilen. Den økte oljestrømmen går deretter til løftesynderen gjennom tilbakeslagsventilel og kanal "A".

Sakte Løft nå Trykket i Fjernkontrollventilens Tilførselskanal "F" er Mindre enn Trykket i Løftesynderens Tilførselskanal.

Når flow-kontrollventilen går mot høyre, vil det koniske ventillandet begrense oljemengden fra "E" til "F". Gjennom utmålingsboringen i avlastningsventilen bygger det seg opp et oljetrykk som går over i kanal "D" og kanal "B", gjennom senkeventilen og frem til løftesynderens tilførselskanal "A".



Figur 15
Oljens kretsløp i nøytral



Figur 16

Oljens kretsløp under senking

Pumpetrykk

Innsugning- og returolje

Sperret olje

A. Fra fjernkontrollventilen (pilot)

B. Fra motormontert hydraulisk pumpe

C. Til fjernkontrollventilen

1. Stillingskontrollarm

8. Transmisjonsmontert hydraulisk pumpe

15. Sikkerhetsventil på løftesylinder

2. Velgerarm

9. Inntaksrør for pumpe

16. Tilbakeslagsventil

3. Hovedfjær for trekraftkontroll

10. Mikron inntaksfilter

17. Kombinasjonsventil

4. Åk

11. Løftestempel

18. Flow-kontrollventil

5. Velgerarm (kontrollarm) og rulle

12. Betjeningsventil

19. Prioriterings ventilset

6. Overføringsarm

13. Senkeventil (Poppetventil)

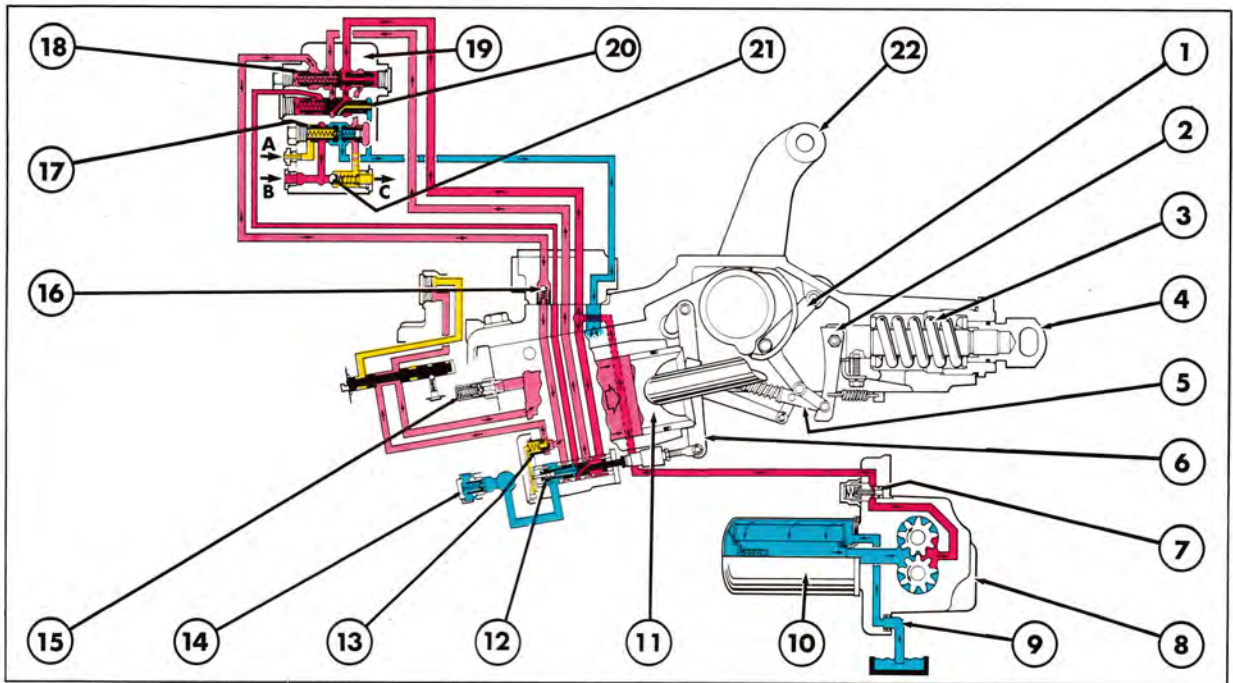
20. Avlastningsventil

7. Sikkerhetsventil

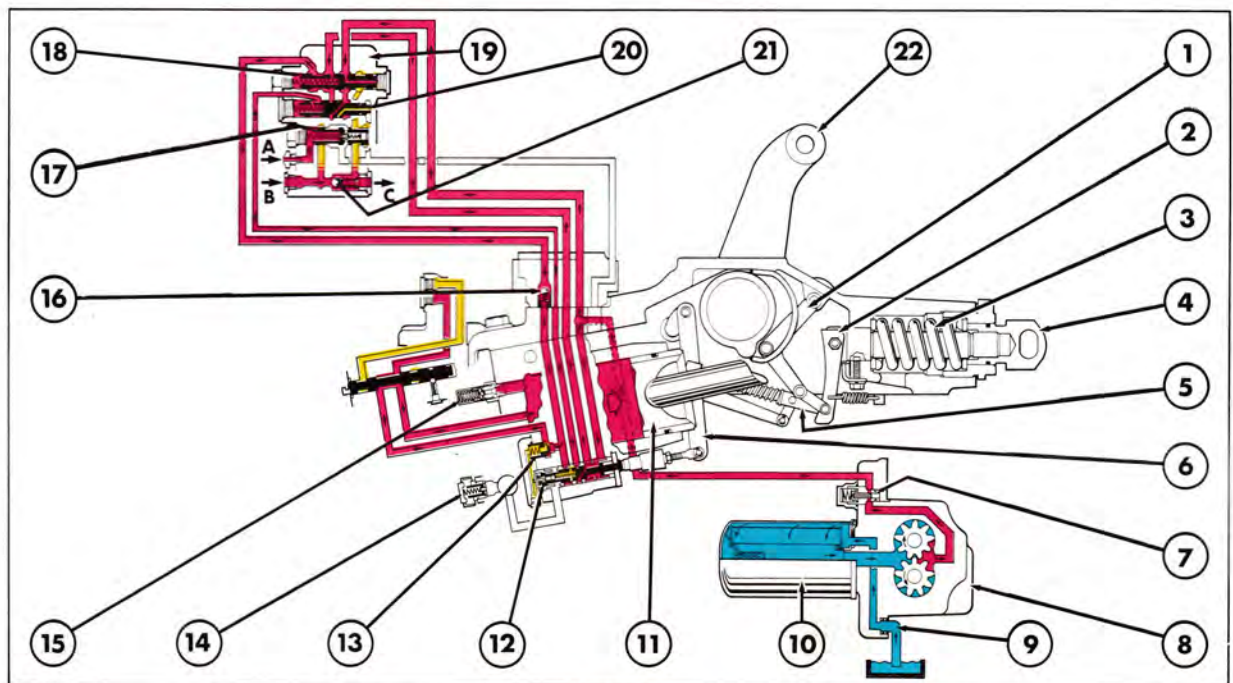
14. Tømmeventil

21. Tilbakeslagsventil

22. Løftearm



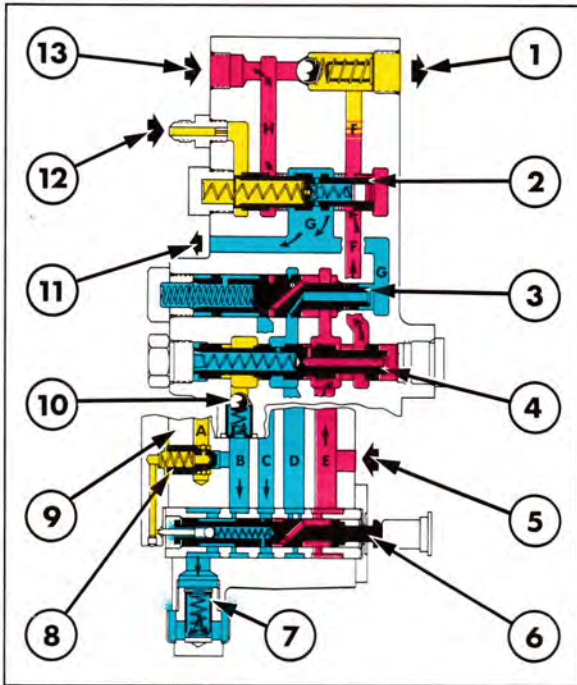
Figur 17
Oljens kretsløp ved sakte løft



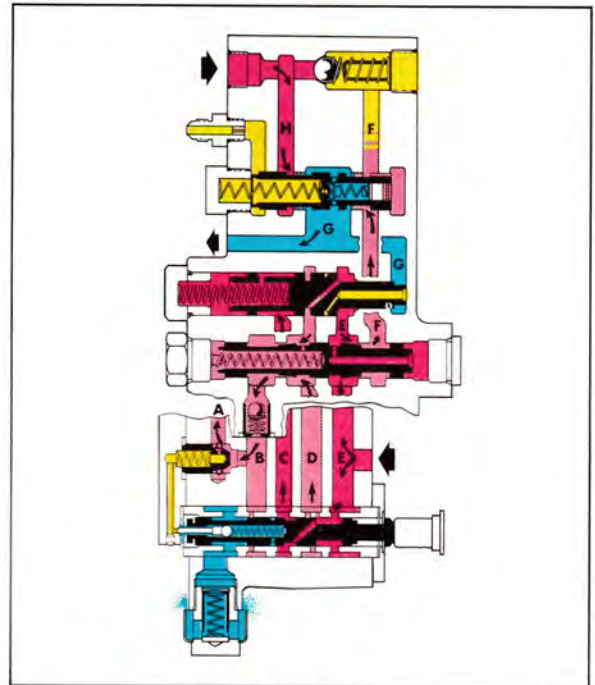
Figur 18

Oljens kretsløp ved hurtig løft

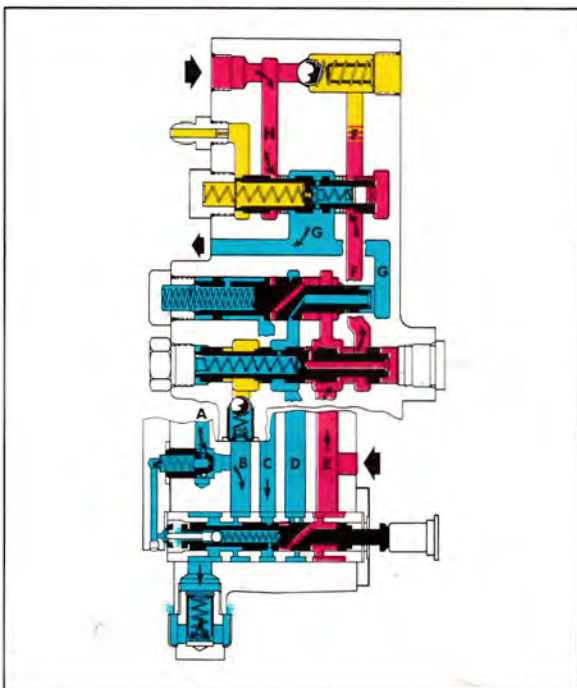
- | | | | |
|--|---|--|--|
|  Pumpetrykk |  Redusert pumpetrykk |  Innsugning- og returolje |  Sperret olje |
|--|---|--|--|
- | | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| A. Fra fjernkontrollventilen (pilot) | B. Fra motormontert pumpe | C. Til fjernkontrollventilen |
| 1. Stillingskontrollarm | 8. Transmisjonsmontert hydraulisk pumpe | 15. Sikkerhetsventil på løftesynder |
| 2. Velgerarm | 9. Innsaktsrør for pumpe | 16. Tilbakeslagsventil |
| 3. Hovedfjær for trekraftkontroll | 10. Mikron inntaksfilter | 17. Kombinasjonsventil |
| 4. Åk | 11. Løftestempel | 18. Flow-kontrollventil |
| 5. Velgerarm (kontrollarm) og rulle | 12. Betjeningsventil | 19. Prioriterings ventilset |
| 6. Overføringsarm | 13. Senkeventil (Poppventil) | 20. Avlastningsventil |
| 7. Sikkerhetsventil | 14. Tømmeventil | 21. Tilbakeslagsventil |
| | | 22. Løftearm |



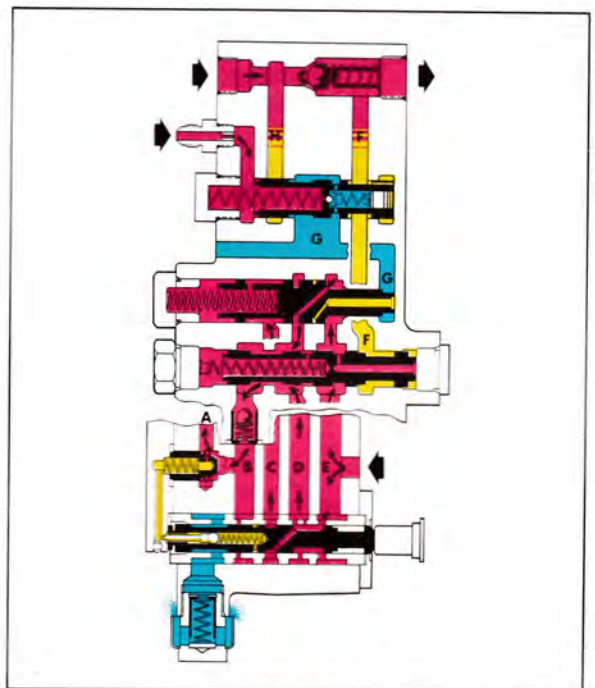
Figur 19
Oljens kretsløp i nøytral



Figur 21
Oljens kretsløp under langsomt løft



Figur 20
Oljens kretsløp under senking



Figur 22
Oljestrømmen ved hurtig løft og fjernkontrollkretsen innkople

OLJEKRETSKØPET I LØFTESYLINDERENS VENTILER

 Full oljestrøm	 Redusert oljestrøm	 Innsugning-og returolje	 Sperret olje
--	--	---	--

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1. Til fjernkontrollventil | 8. Senke poppetventil |
| 2. Kombinasjonsventilen | 9. Til løftedeksel |
| 3. Avlastningsventil | 10. Tilbakeslagsventil |
| 4. Flow-kontrollventil | 11. Til reservoar |
| 5. Fra hovedpumpe | 12. Pilotlinje |
| 6. Betjeningsventil | 13. Fra ekstrapumpe |
| 7. Tømmeventil | |

En ytterligere flytting av betjeningsventilen til venstre, avdekker porter med stadig større diameter. Disse er maskinert etter en spiralformet linje i ventilforingen på betjeningsventilen, og oljen går fra kanal "E" gjennom de første hullene til flow-controlens tilførselskanal "D", noe som resulterer i at trykket faller.

Flow-kontrollventilen beveger seg derfor ytterligere mot høyre, og oljemengden blir ytterligere minsket n r den går fra kanal "E", tvers gjennom flow-kontrollventilen og inn i fjernkontrollventilens tilførselskanal "F" Fordi mesterparten av den hydrauliske tilf rselsoljen går inn i fjernkontrollventilens tilførselskanal "F", så vil løftebevegelsen nødvendigvis bli langsom.

Oljens kretsløp ved hurtig løft

Se figur 22.

Flyttes betjeningsventilen til stillingen hurtig løft, d.v.s. helt over til venstre, avdekkes alle portene i foringen på betjeningsventilen.

På grunn av mindre trykkbegrensning vil oljen som går til venstre ende på flow-controlventilen ha tilstrekkelig høyt trykk till å presse ventilen helt over til høyre. Denne bevegelsen stenger oljestrømmen helt fra kanal "E" til fjernkontrollventilens tilførselskanal "F".

All tilf rselsolje går nå fra flowkontrollventilens tilførselskanal "D", tvers gjennom flow-kontrollventilen som står i helt åpen stilling, og inn i l ftesyylinderens tilførselskanal "B". Hele oljemengden fra pumpen åpner tilbakeslagsventilen og går til løftesyylinderen som gir hurtig l ftebevegelse.

Flow-kontrollventilen forandrer mengden av hydraulisk olje til løftesyylinderen i forhold til det som forlanges.

Systemet vil fortsette å løfte inntil betjeningsventilen flyttes inn i nøytral stilling av en trekraftkorreksjon, bevegelse av l ftebetjeningsspaken eller n r løftestemplet slår mot betjeningsspaken.

Olje fra hydraulisk hjelppumpe og kombinasjonsventil.

Se figur 22.

Hjelppumpe benyttes til å supplere hovedpumpen med levering av hydraulisk olje til fjernkontrollkretsen.

Når fjernkontrollkretsen er innkoplet, vil det overføres et pilotsignal til venstre ende på kombinasjons ventilen som gradvis vil flytte seg over mot høyre og stenge av forbindelsen mellom "F" til "G" og "H", alt etter fjernkontrollkretsens behov.

Oljen fra hjelpepumpen løfter så tilbakeslagsventilen på tilf rselskannalen og forener seg med olje fra hovedpumpen inn i fjernkontrollventilens til f rselskanal "F".

Hvis fjernkontrollkretsen ikke er i bruk, vil pilotlinjen være åpen og kombinasjonsventilen trykket mot fjæren p.g. av olje trykket fra hovedpumpen som således kan returnere direkte tilbake til sumpen gjennom kanal "G". Samtidig går olje fra hjelpepumpen rundt huset på kombinasjonsventilen og tilbake til sumpkanal "G".

Når fjernkontrollsystemet er overbelastet, vil overtrykket overføres gjennom pilotkanalen og frem til venstre ende av sleiden på kombinasjonsventilen. Den innvendige sikkerhetsventilen åpner seg mot fjærtrykket og åpner venstre side av sleiden i kanal "G". Trykkforandringen på begge sider av sleiden, f r sleiden til å flytte seg mot venstre og lar overskuddsolje fra begge pumpene i kanalene "F" og "H" bli tømt ut i sumpen gjennom kanal "G".

Oljens kretsløp for ekstra hydraulisk utstyr

Betjeningsventilen og avlastningsventilen vil fortsatt stå i samme stilling som under løfteoperasjonen, men, når velgerventilen trekkes ut, vil oljetilførselen til løftesyylinderen bli kuttet og omdirigert til utløpsportene for ekstra hydraulisk utstyr.

C. HYDRAULISK OLJEKRETSLØP – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR

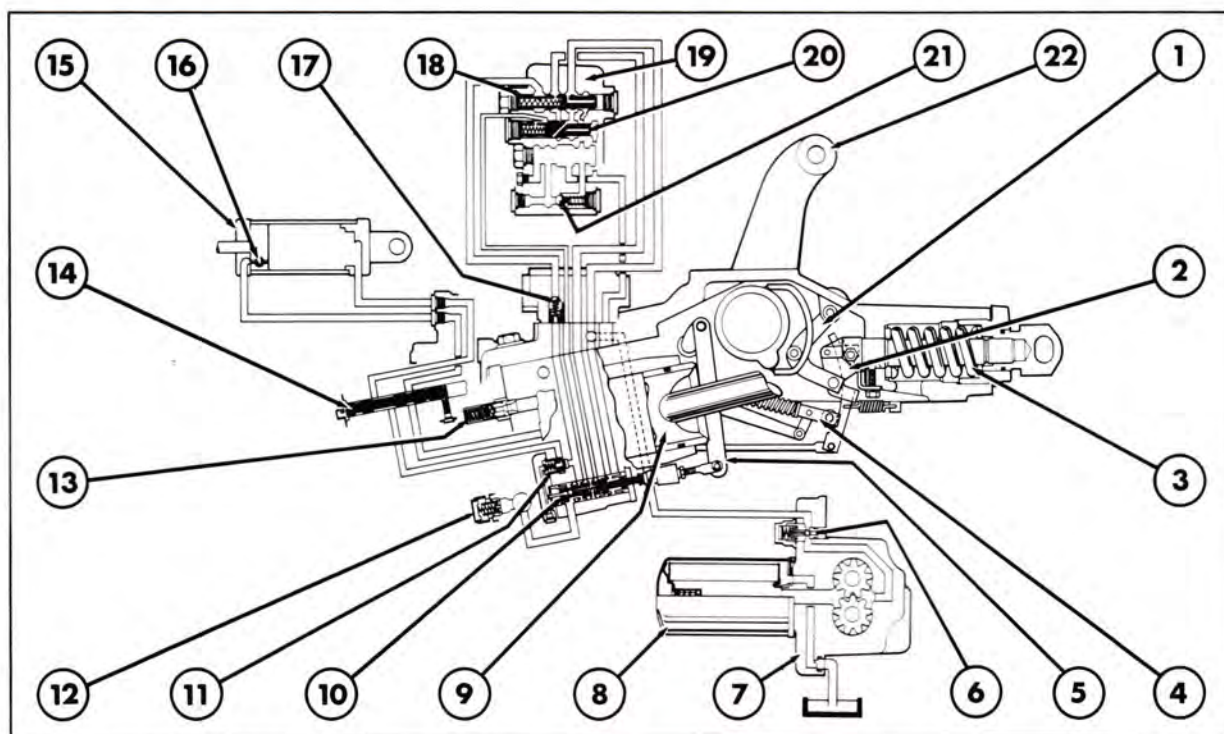
Figur 23 viser det hydrauliske systemet for Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller med Load Monitor.

De hydrauliske kretsløpene er de samme som vist for modeller uten Load Monitor, beskrevet tidligere i dette kapittelet, untatt Ford Load Monitor fjernsylinder.

LOAD MONITOR

Load Monitor er en momentføler montert i bakakselens midthus, og kopler transmisjonens uttaksaksel til pinjongen i bakakselen.

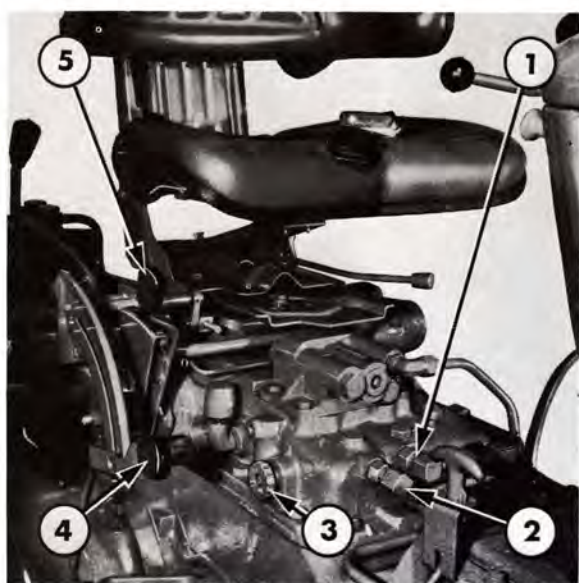
Variasjoner i transmisjons-momentet på grunn av svingninger i redskaps-trekket, oppfanges av Load Monitor enheten som varslers betjeningsventilen for hydraulisk løft.



Figur 23

Load Monitor hydraulisk system med enkel transmisjonsmontert pumpe

- | | |
|--|---|
| 1. Overføringsstag for stillingskontroll | 12. Tømmeventil |
| 2. Velgeroverføring | 13. Sikkerhetsventil for løftesylinder |
| 3. Hovedfjær for trekraftkontroll | 14. Velgerventil for ekstra hydraulisk utstyr |
| 4. Velger (betjenings) – stag og rulle | 15. Spesiell Load Monitor fjernsylinder |
| 5. Overføringsstag | 16. Omløpsventil (By-pass) |
| 6. Sikkerhetsventil | 17. Tilbakeslagsventil |
| 7. Transmisjonsmontert hydraulisk pumpe | 18. Flow-kontrollventil |
| 8. Mikron inntaksfilter | 19. Prioriterings ventilsett |
| 9. Løftestempel | 20. Avlastningsventil |
| 10. Betjeningsventil | 21. Tilbakeslagsventil |
| 11. Senkeventil (Poppet) | 22. Løftearm |



Figur 24

Plassering av hydrauliske betjeningsspaker —
Ford 5610, 6610 og 7610 uten førerhus

1. Uttak for løftesyndler
2. Uttak for utvendig utstyr
3. Kontrollventil-knapp for utvendig utstyr
4. Løftekontrollspak
5. Systemvelger-håndtak

En bevegelse av betjeningsventilen vil automatisk løfte eller senke redskapet, slik at man opprettholder en konstant trekkraft. Toppstagførende trekkraftkontroll og stillingskontroll er fortsatt uavhengig tilgjengelig med Load Monitor systemet.

SYSTEMVELGER-HENDEL

Systemvelger-hendelen, figur 24, brukes til

Øverste stilling (Hare)	} Load Monitor
Andre stilling	
Tredje stilling (Skilpadde)	
Fjerde stilling	— Stillingskontroll
Femte stilling	— Stillings/trekkraftkontroll
Sjette stilling	— Trekkraft/stillingskontroll
Laveste stilling	— Trekkraft-kontroll

OLJENS KRETSLØP

Oljekretsløpet for Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller med Load Monitor er det samme som for modeller uten Loan Monitor, tidligere forklart i dette kapittelet, untatt ved bruk av Ford Load Monitor fjernsyndler.

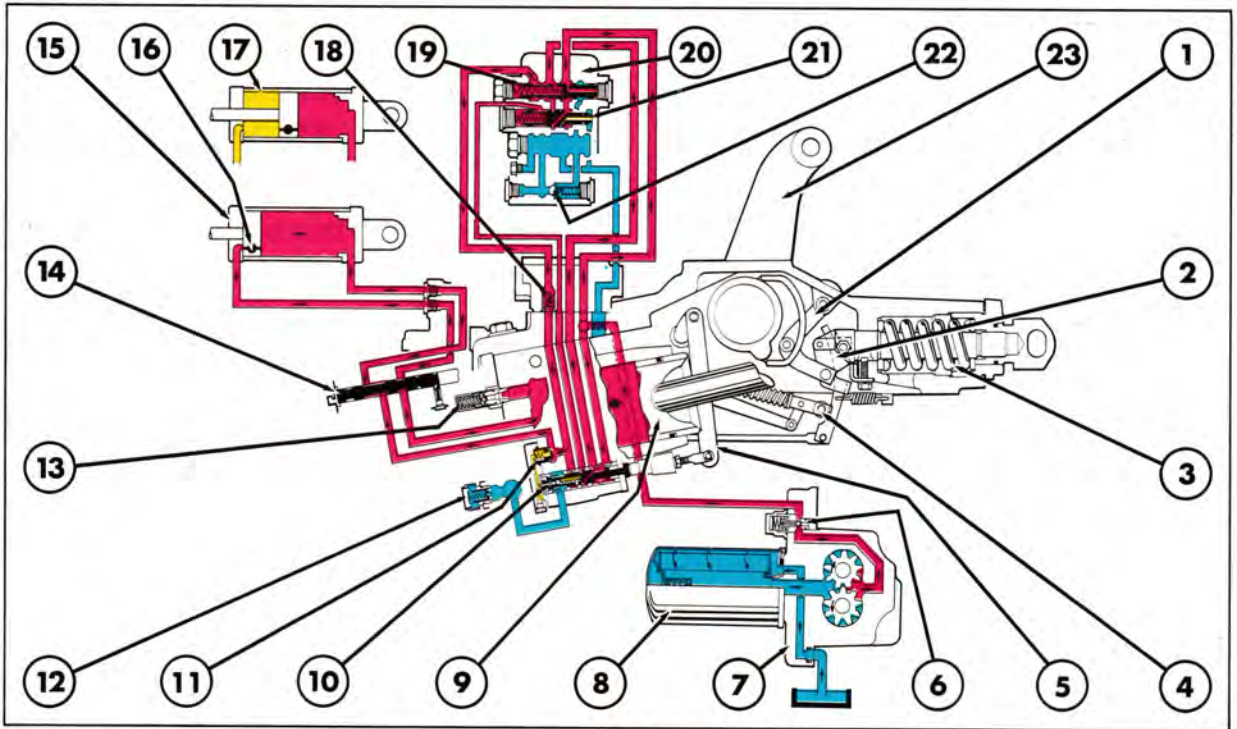
FORD LOAD MONITOR FJERNSYLINDER

Den spesielle Load Monitor hydrauliske fjernsyndleren arbeider i serie med traktorens hydrauliske løftekrete og sørger for samtidig løfte og senkebevegelser av både for- og bakpart av semi-montert redskap. Forparten av redskapet løftes eller senkes ved hjelp av traktorens løftestag, mens bakre del løftes eller senkes med fjernsyndleren, som er festet til et bakhjul montert på selve redskapet.

Ved bruk av spesiell Load Monitor fjernsyndler forandres traktorens hydrauliske system som følger:

1. Velgerventilen trekkes ut i ytre stilling for å sette tilførselsporten (løft) for utvendig redskap, under trykk.
2. Slangen fra stempelenden i den spesielle Load Monitor fjernsyndleren koples til tilførselsporten (løft) for utvendig redskap.
3. Slangen ved stagenden for den spesielle Load Monitor fjernsyndleren er koplet til løftesyndler-uttaket.
4. Den spesielle Load Monitor fjernsyndleren monteres til redskapet på samme måte som en standard fjernsyndler.

MERK: Før man kopler til Load Monitor fjernsyndleren, skal hjelpesyndleren (hvis montert) koples fra og slangen føres inn i bakakselens fyllplugg igjen ved å bruke et spesielt adapter.



Figur 25

Oljens kretsløp—Spesiell Load Monitor fjernsylinder

Olje under trykk

Innsugning-og returolje

Sperret olje

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Stillingskontrollarm 2. Velgerarm 3. Hovedfjær for trekraftkontroll 4. Velgerarm (kontrollarm) og rulle 5. Overføringsarm 6. Sikkerhetsventil 7. Transmisjonsmontert hydraulisk pumpe 8. Mikron inntaksfilter 9. Stempel for løftesyylinder 10. Sleide for betjeningsventil 11. Senke poppetventil 12. Tømmeventil | <ul style="list-style-type: none"> 13. Sikkerhetsventil for løftesyylinder 14. Velgerventil for ekstra hydraulisk utstyr 15. Load Monitor fjernsylinder 16. By-passventil (omløpsventil) 17. Ut-av-fase fjernsylinder 18. Tilbakeslagsventil 19. Flow-kontrollventil 20. Prioriterings ventilsatt 21. Avlastningsventil 22. Tilbakeslagsventil 23. Løftearm |
|--|--|

OLJENS KRETSLØP

Se figur 25.

Ved å flytte velgerventilen ut i ytre stilling føres den hydrauliske oljen fra systemets løftesyylinder fremtill den spesielle Load Monitor fjernsylinderen. Samtidig blir returoljen fra den spesielle fjernsylinderens stempelstangside ført inn til traktorens løftesyylinder. På denne måten blir løftesyylinderen fortsatt med i kretsen og betjeningsventilen returneres til nøytral når begge sylindrene har nådd fullt utslag.

Pumpetrykket blir ført fremtill stempelenden av fjernsylinderen, og returoljen fra stempelstangenden av sylinderen, dirigeres over til

løftesyylinderens stempel slik at begge stempler skyves ut i samme grad. På grunn av at den spesielle fjernsylinderen er mindre enn selve løftesyylinderen, vil stemplet i fjernsylinderen nå fullt utslag før stemplet i løftesyylinderen.

Og dette er årsaken til at det er montert en by-pass ventil i den spesielle fjernsylinderens stempel. Når stemplet når enden av sitt slag, vil by-pass ventilen være løftet fra sitt sete og derved slippe pumpestrykket gjennom sylinderen og inn til traktorens løftesyylinder. Når stemplet i løftesyylinderen når fullt utslag vil stoppepinen være skjøvet inn og betjeningsventilen returneres til nøytral.

Dersom den spesielle sylindere koples til når armene er delvis løftet, vil stemplet i traktorens løftesyliner nå fullt utslag før stemplet i den spesielle sylindere, og derved returnere kontrollventilen til nøytral slik at oljestrømmen kuttes.

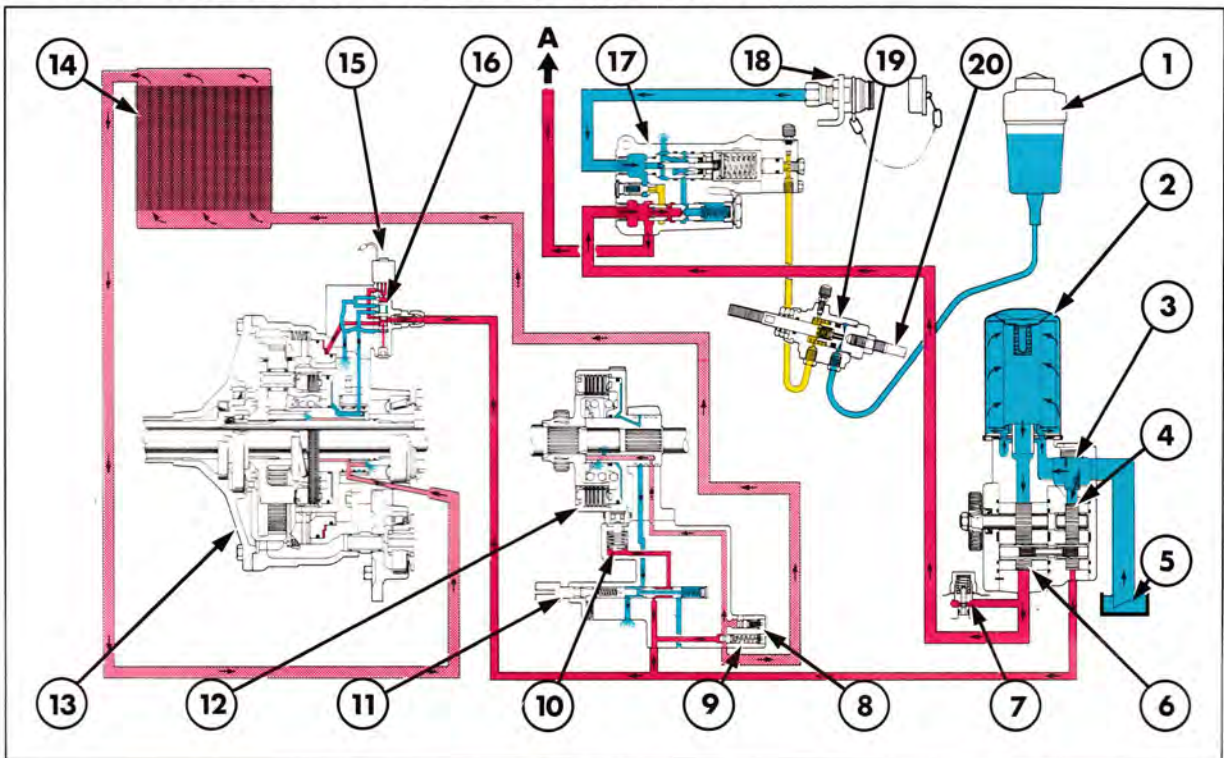
Dette problemet kan løses som følger:

1. Skyv velgerventilen helt inn.
2. Flytt betjeningspaken for hydraulisk løft ned i bunnstilling av kvadranten.

3. Når løftestagene er senket helt ned, trekkes velgerventilen helt ut.
4. Flytt betjeningspaken for hydraulisk løft helt på toppen av kvadranten.

Når stemplet i den spesielle fjernsylindere når enden av sitt slag, skulle løftearmenes bevegelse stoppe et øyeblikk senere idet stemplet i traktorens løftesyliner når enden av sitt slag. Begge sylindere skulle nå være "faset" (synkronisert).

**D. HYDRAULISK, LAVTRYKK SYSTEM—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE—
FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER**



Figur 26

Lavtrykkshydraulikk og bremsekrets for tilhenger— Ford 5610, 6610, 6710 og 7710

- | | | | |
|--|--|--|---|
| Olje under trykk | Smøreolje | Innsugning-og returolje | Sperret olje |
|--|--|--|---|

- | | |
|--|---|
| <p>A. Til løftedeksel</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reservoar for tilhengerbrems 2. Filter på hydraulisk hovedpumpe 3. Utskiftbar sil 4. Bakre pumpe (Lavtrykk) 5. Sump i bakre transmisjon 6. Frontpumpe (Høytrykk) 7. Sikkerhetsventil for frontpumpe 8. Sikkerhetsventil på oljekjøler/smørekrets 9. Trykkreguleringsventil (Dual Power og uavhengig draftuttak) 10. Kløtsjebremse for uavhengig kraftuttak | <ol style="list-style-type: none"> 11. Kløtsj-kontrollventil for uavhengig kraftuttak 12. Kløtsj for uavhengig kraftuttak 13. Dual Power transmisjonshus 14. Luft-til-olje kjøler 15. Solenoid for Dual Power ventil 16. Kløtsj-kontrollventil Dual Power 17. Bremsventil for tilhenger 18. Kopling for tilhengerbrems 19. Mastersylinder for tilhengerbrems 20. Bremsstang |
|--|---|

Figure 26 viser lavtrykks-hydraulisk system på Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller.

Lavtrykks-hydraulisk systemet har to oppgaver. For det første, å levere lavtrykksolje til betjening av kløtsjen på det uavhengige kraftuttaket, til bremsen på det uavhengige kraftuttaket, og til kløtsjene på Dual Power (hvor slik er montert). For det annet, å levere smøreolje til kløtsjen for det uavhengige kraftuttaket og via en luft-til-olje kjøler til Dual Power (hvor slik er montert) og til transmisjonen.

Hjertet i lavtrykks-hydrauliske systemet er bakre pumpeseksjon på den transmisjons-monterte hydrauliske pumpen av typen tandem/tannhjul (se Kapittel 9 — Avsnit J).

Den hydrauliske lavtrykk-kretsen er av typen åpent senter, hvilket betyr at hydraulisk olje stadig pumpes gjennom kretsen når motoren er igang.

Olje fra bakre pumpe går gjennom senterhuset på bakakselen og inn i et rør som fører frem til kløtsjkontrollventilen for det uavhengige kraftuttaket.

Oljen går gjennom et utvendig rør til kløtsjkontrollventilen for Dual Power som sitter i transmisjonshuset.

Etter at Dual Powerkløtsjen for direkte drift eller underdrive er helt innkople, og bremsen eller kløtsjen for uavhengig drafftuttak likeledes er innkople, vil trykket i systemet stige til trykkreguleringsventilen som sitter ved kløtsjkontrollventilen for det uavhengige kraftuttaket åpner seg og lar oljen slippe ut i smøringskretsen.

En del av oljen ledes inn på kløtsjen for det uavhengige kraftuttaket og gir effektiv smøring av kløtsjplatene.

Hovedmengden av olje går ut fra bakakselens senterhus og gjennom utvendige rør frem til luft-til-oljekjøleren som sitter foran radiatoren.

En sikkerhetsventil som er plassert i nærheten av ventilhuset for trykkreguleringsventilen til det uavhengige kraftuttaket, beskytter oljekjøler/-smøringskretsen mot overtrykk ved at den lar overflødig olje returnere direkte til sumpen, mens den holder igjen en tilstrekkelig mengde i smørekretsen.

Smøreolje fra oljekjøleren ledes gjennom utvendige rør inn i front-transmisjonen og går gjennom Dual Power huset (hvor slik er montert), gjennom midtkanaler i transmisjonsaksel og drivakslar. Disse er forsynt med radielle utboringer for å lette smøringen av lagre og tannhjul.

Smøringsoljen tømmes tilslutt ut i fremre og bakre transmisjonsreservoar.

DEL 8

HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 2

HYDRAULISK LØFTESYSTEM

Avsnitt	Side
A. HYDRAULISK LØFTESYSTEM— BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B. HYDRAULISK LØFTESYSTEM— BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR	6
C. HYDRAULISK LØFTESYSTEM— BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR	10

A. HYDRAULISK LØFTESYSTEM— BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER

Det hydrauliske løftesystemet reguleres både i stillingskontroll og i trekkraftkontroll gjennom bevegelse av betjeningsventilen. Avhengig av stillingen på denne ventilen, vil den hydrauliske oljen bli ledet for å gjennomføre løfte- eller senkeoperasjoner, samt for å nøytralstille systemet.

Betjeningsventilens stilling kan endres enten ved å flytte betjeningsspaken, eller gjennom en kraft som virker på trekkraftkontrollens hovedfjær når trekkraftkontrollsystemet er innkoplet.

HOVEDFJÆR FOR TREKKRAFTKONTROLL

Kreftene fra redskapet som virker på toppstaget overføres til den interne trekkraftkontroll-overføringen ved hjelp av hovedfjæren. Fjæren på Ford 3610, 4110 og 4610 er dobbeltvirkende og sikrer kontinuerlig trekkraftkontroll ved både trykk- og trekk- krefter i toppstaget.

TREKKRAFTKONTROLL

Når et redskap trekkes gjennom jordsmonn, vil trekkraften som forårsakes av motstanden i jorden prøve å rotere redskapet rundt løftepunktene på nedre stag. Dette gir en skyvende eller komprimerende kraft i toppstaget.

Når det skjer en skifting i arbeidsdybden eller i jordmotstanden som øker eller minsker trekkraften, vil de komprimerende kreftene i toppstaget også bli sterkere eller svakere.

Systemet for **trekkraftkontroll** bruker toppstag-impulsene til å løfte eller senke redskapets arbeidsdybde slik at trekkraften holdes konstant. Når stillingskontroll-spaken står i den nedre stillingen, vil trekkraftkontrollsystemet på Ford 2610, 3610, 4110, og 4610 modellene funksjonere som følger:

SENKE REDSKAP NED I ARBEIDSTILLING

Se figur 1.

Når trekkraftkontroll-spaken føres nedover, vil rullen svinge forover og bort fra trekkraftarmen, som er koplet til overføringsarmen med en svingbolt. Overføringsarmen er koplet til betjeningsventilens arm via en torsjonsfjær.

MERK: *Torsjonsfjæren står under konstant spenn for å sikre at enhver bevegelse i overføringsarmen blir overført til betjeningsventil-armen. En justerbar stoppanordning stiller armene i en relativ posisjon til hverandre, men tillater armene for betjeningsventilen å bevege seg bakover i forhold til overføringsarmen.*

Når rullen flytter seg forover og bort fra trekkraftarmen, strekker fjæren for betjeningsventilen seg og skyver både ventilen og overføringsarmene bakover. Trekkraftarmen svinger om koplingspunktet i leddstaget (avlangt spor) inntil den på nytt kontakter rullen på trekkraftkontrollarmen. På dette punkt stopper alle bevegelser i overføringen, med betjeningsventilen i senkestilling.

Senkebevegelsen stopper når draget fra redskapet komprimerer trekkraftkontrollsystemets hovedfjær såvidt mye (i forover retning) at leddstaget vipper trekkraftarmen om rullen, og derved skyver betjeningsventil-armen forover. Virkningen fra denne bevegelsen er såvidt stor at trykket bakover fra betjeningsventilens fjær overvinnnes, og ventilen flyttes inn i nøytral stilling.

LØFTE REDSKAP UNDER ARBEIDE

Se figur 2.

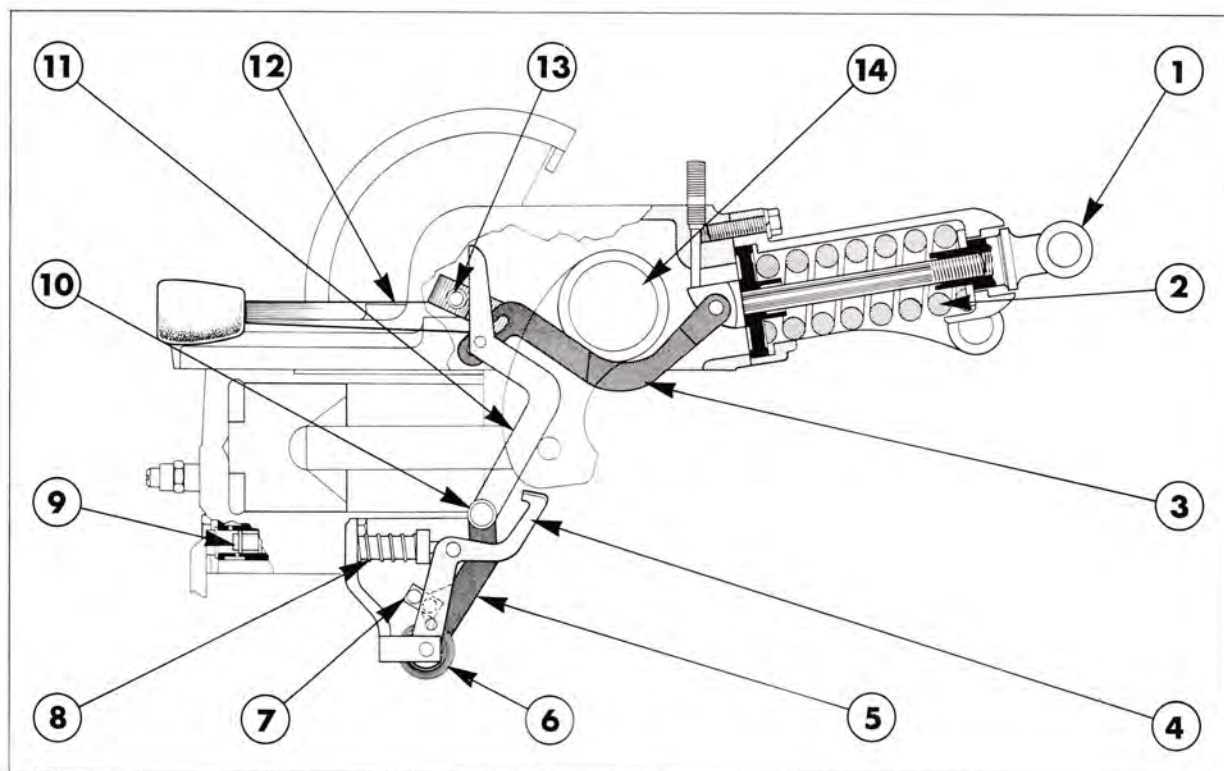
En økning i draget fra redskapet, vil trykke trekkraftkontrollens hovedfjær sammen i forover retning, og skyve leddstaget og derved betjeningsventilarmen forover.

Denne bevegelsen flytter betjeningsventilen forover til løftestilling. Idet redskapet blir løftet reduseres trekkraften, og derved også kreftene som virker på trekkraftkontrollens hovedfjær, til normal størrelse. Betjeningsventilens fjær flytter nå ventilen bakover og inn i nøytral stilling.

En reduksjon av redskaps-draget vil minske spennet i hovedfjæren slik at leddstaget, og dermed betjeningsventilarmen, kan bevege seg bakover. Betjeningsventilfjæren strekker seg og flytter betjeningsventilen bakover, og inn i senkestilling. Idet redskapet synker dyper inn, vil draget øke og betjeningsventilen returnerer til nøytral-stilling.

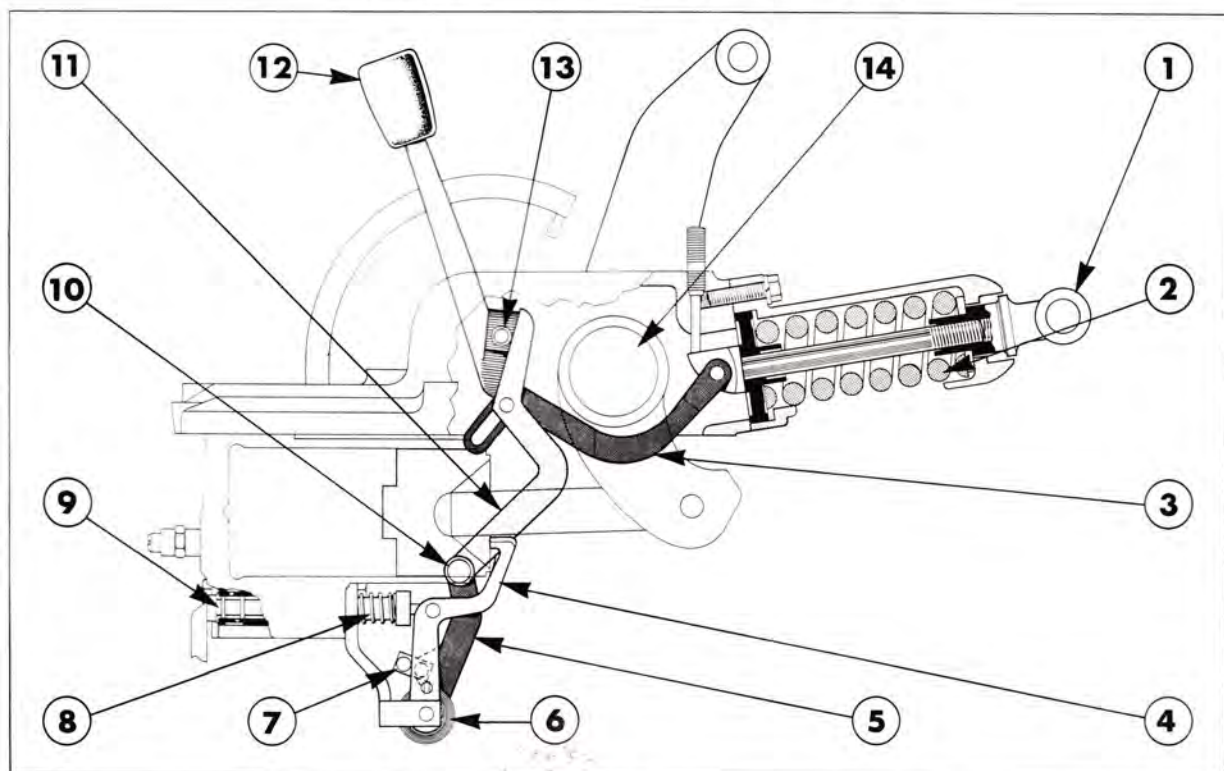
LØFTE REDSKAP OPP I TRANSPORTSTILLING

Når trekkraftkontroll-spaken trekkes opp til toppen av kvadranten til transportstilling, vil rullen skyve trekkarmen bakover slik at armens midtre svingepunkt går opp i øvre ende av det avlange sporet i leddstaget. I denne stillingen svinger trekkarmen om leddet og tvinger overføringsarmen og derved betjeningsventilarmen forover. Denne bevegelsen flytter betjeningsventilen helt frem til hurtigløftstilling.



Figur 1

Trekraftkontrollmekanisme—Senking av redskap



Figur 2

Trekraftkontrollmekanisme—Løfting av redskap

- | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. Åk | 6. Torsjonsfjær | 11. Trekraftarm |
| 2. Hovedfjær for trekraftkontroll | 7. Justerbar stopper | 12. Betjeningspak |
| 3. Leddstag | 8. Betjeningsventilfjær | 13. Rulle |
| 4. Betjeningsventilarm | 9. Betjeningsventil | 14. Kryssaksel for løftemekanisme |
| 5. Overføringsarm | 10. Svingsbolt | |

For å begrense redskapets største løftehøyde er stempelskjørtet konstruert slik at det i toppstilling vil kontakte betjeningsventilarmen, og flytte denne bakover.

MERK: *Torsjonsfjæren tillater betjeningsventilarmen å bevege seg bakover i forhold til overføringsarmen.*

Denne bevegelsen flytter betjeningsventilen bakover inn i nøytralstilling og stopper stempelbevegelsen. Stemplets stoppemekanisme virker både i trekkraftkontroll og i stillingskontroll.

STILLINGSKONTROLL

Stillingskontrollsystemet gjør det mulig å forinnstille og holde arbeidsdybden, eller høyden, på redskapet som nyttes. Når trekkraftkontroll-spaken står i laveste stilling, vil stillingskontrollsystemet virke på følgende måte:

LØFTING

Se fig 3.

Når stillingskontrollspaken føres oppover, vil stillingsarmen svinge om den fremre rullen.

MERK: *De to rullene står i fast stilling i forhold til hverandre, men svinger fritt omkring den horisontale akselen i stillingskontrollarmen.*

Når stillingsarmen dreier, skyver den mot rullen som er festet til overføringsarmen, og flytter denne forover. Torsjonsfjæren overfører bevegelsen til betjeningsventilens arm, som på sin side fører betjeningsventilen forover til løftestilling.

Idet kryssakselen dreier motsatt urviseren, vil en kam med avtagende radius slippe de to rullene bakover. På grunn av kraften fra betjeningsventilens fjær vil alle leddene i overføringsmekanismen følge rullene slik at betjeningsventilen kan bevege seg bakover inntil den når nøytralstilling, og løftebevegelsen stopper.

Ønsker man et høyere løft, kan stillingskontrollspaken flyttes høyere opp på kvadranten, og den ovenfor skisserte prosedyren gjentar seg.

SENKING

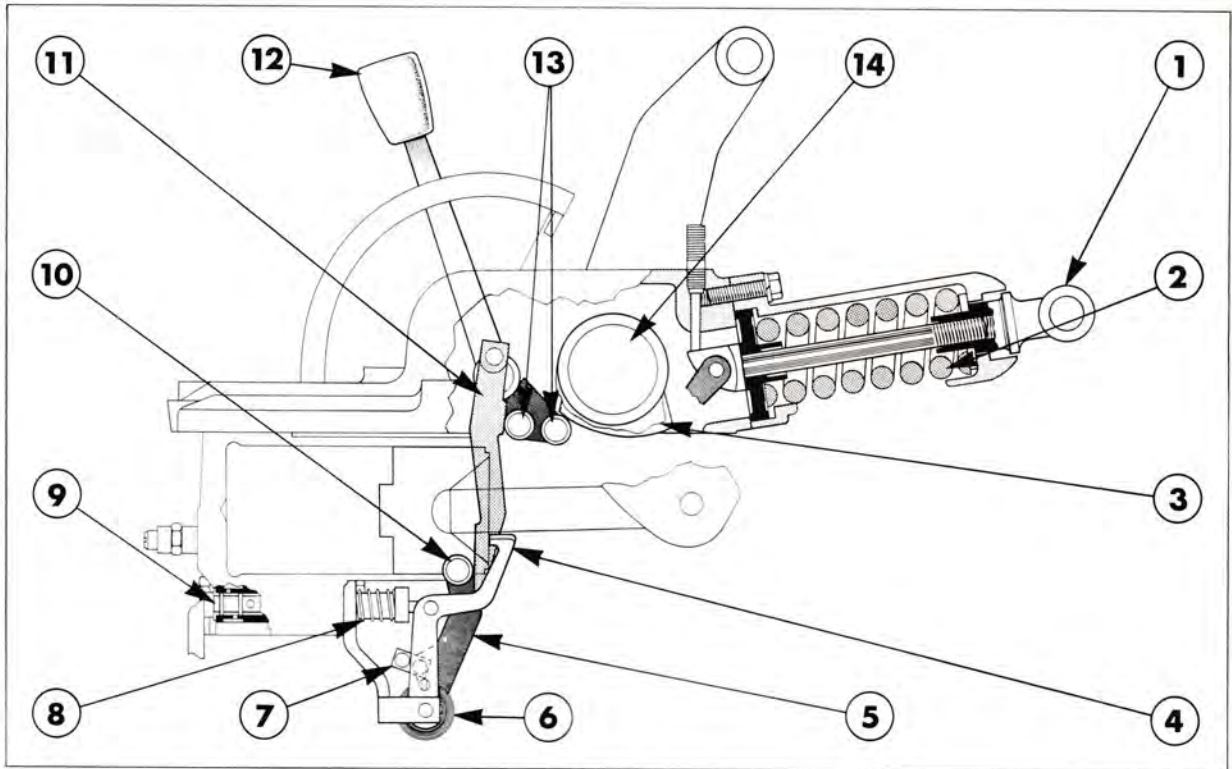
Se figur 4.

Ved å skyve stillingskontroll-spaken nedover vil stillingsarmen svinge fri fra den fremre rullen, men kraften bakover fra betjeningsventilens fjær skyver ventilarmen og rullen på overføringsarmen mot foten av stillingsarmen, som fortsatt ligger an mot den fremre rullen. Når betjeningsventil-fjæren beveges bakover, vil betjeningsventilen bli trukket inn i senkestilling.

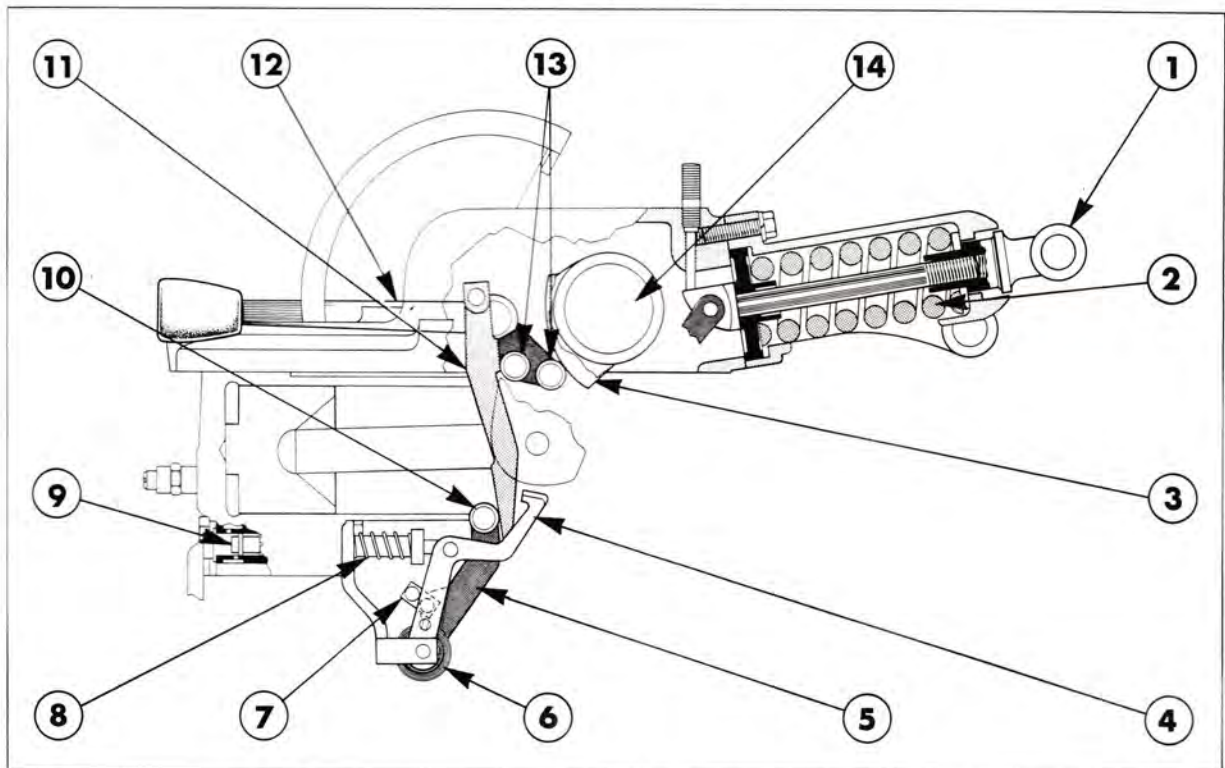
Når løfte-kryssakselen dreier i urviserens retning vil det stigende partiet på kammen skyve de to rullene forover. Denne bevegelsen presser stillingsarmen, og derved betjeningsventilarmen, forover inntil betjeningsventilen når nøytralstillingen. Flyttes stillingskontrollspaken videre nedover vil løftearmene synke inntil ventilen stiller seg i nøytralstilling, eller at redskapet når sin laveste stilling.

TREKKRAFTKONTROLL MED STILLINGSKONTROLL

Når systemet står i trekkraftkontroll, kan stillingskontrollspaken justeres for å holde en maksimal arbeidsdybde med redskapet. Samtidig kan spaken for trekkraftkontroll justeres slik at trekkbelastningen opprettholdes; da selvfølgelig innenfor grensene til den valgte maksimale arbeidsdybde for redskapet.



Figur 3
Stillingskontroll under løfting



Figur 4
Stillingskontroll under senking

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 1. Åk | 6. Torsjonsfjær | 12. Stillingskontroll betjeningspak |
| 2. Hovedfjær for trekkraftkontroll | 7. Justerbar stopper | 13. Stillingskontrollruller |
| 3. Stillingskontroll-kam | 8. Betjeningsventilfjær | 14. Kryssaksel for løfte-mekanisme |
| 4. Betjeningsventil-arm | 9. Betjeningsventil | |
| 5. Overføringsarm | 10. Rulle på overføringarm | |
| | 11. Stillingsarm | |

B. HYDRAULISK LØFTESYSTEM—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 5610, 6610, 6710, 7610 & 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR

Det hydrauliske løftesystemet reguleres både i stillingskontroll og i trekkraftkontroll gjennom bevegelse av betjeningsventilen. Avhengig av stillingen på denne ventilen, vil den hydrauliske oljen bli ledet for å gjennomføre løfte- eller senkeoperasjoner, samt for å nøytralstille systemet.

Betjeningsventilens stilling kan endres enten ved å flytte betjeningspaken, eller gjennom en kraft som virker på trekkraftkontrollens hovedfjær når trekkraftkontrollsystemet er innkoplet.

HOVEDFJÆR FOR TREKKRAFTKONTROLL

Kreftene fra redskapet som virker på toppstaget overføres til den interne trekkraftkontroll-overføringen ved hjelp av hovedfjæren.

Fjæren er dobbeltvirkende og sikrer kontinuerlig trekkraftkontroll ved både trykk- og trekk-krefter i toppstaget.

TREKKRAFTKONTROLL

Systemet for **trekkraftkontroll** bruker toppstag-impulsene til å øke eller minske redskapets arbeidsdybde, slik at draget holdes konstant. Når velgerspaken skyves ned i nedre stilling, (uten førerhus) eller opp i øverste stilling (med førerhus) funksjonerer trekkraftkontrollsystemet på Ford modellene 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 som følger:

SENKE REDSKAP NED I ARBEIDSSILLING

Se figur 5.

Velgerspaken for hydraulisk løft er koplet til den ene enden på velgerarmen med et gaffelledd. Når velgerspaken beveges nedover vil velgerarmen løftes og still velgerarmen overrett med kontrollspindelen og rullen som er festet til andre ende på velgerarmen, med toppsvingpunktet på velger leddet koplet til stemplet for hovedfjæren på trekkraftkontrollen.

Når løftekontroll-spaken skyves nedover, vil toppen av overføringsarmen bli ført forover. Overføringsarmen svinger om koplingsstykket på enden av trekkraftkontroll-staget slik at betjeningsventilens fjær flytter ventilen bakover og inn i senkestilling.

Senkebevegelsen stopper når draget fra redskapet trykker hovedfjæren sammen i forover retning, tilstrekkelig til at den får hovedfjærstemplet til å bevege velgerleddet forover.

Denne bevegelse får kontrollarmen til å svinge overføringsarmen rundt topp festepunkt. Overføringsarmen overviner trykket bakover fra fjæren på kontrollventilen og beveger kontrollventilen forover til nøytral stilling.

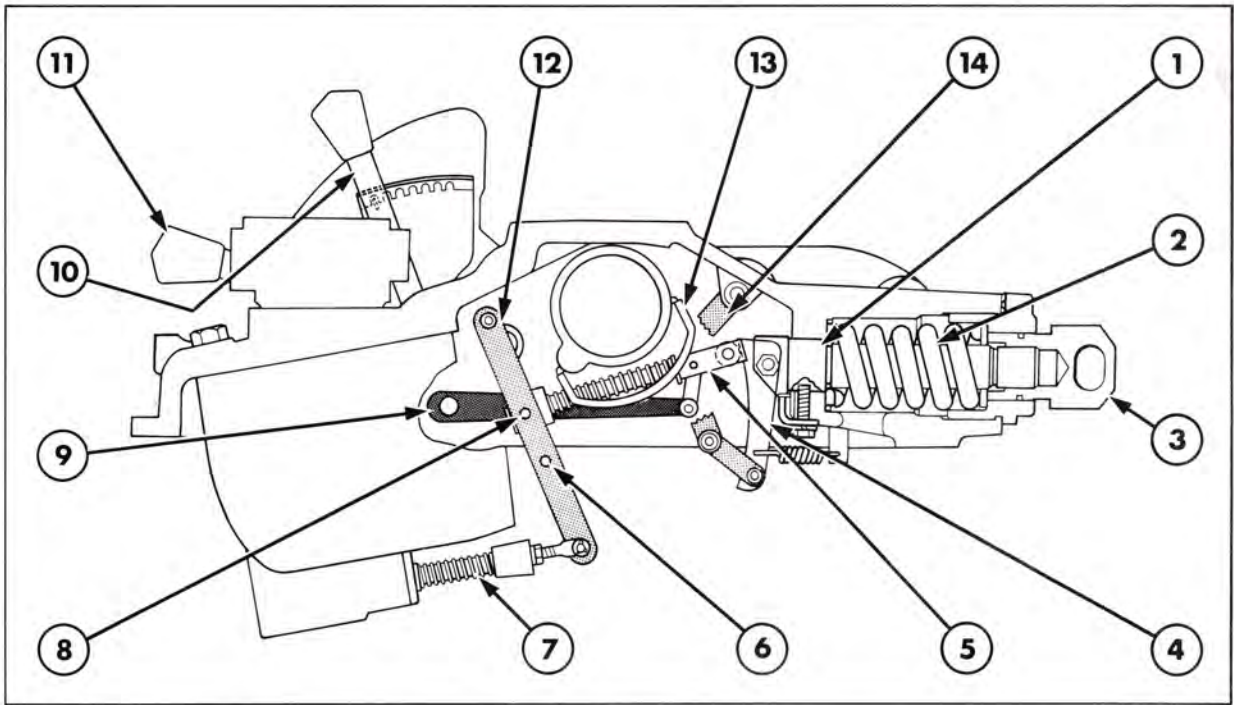
LØFTE REDSKAP UNDER ARBEID

Se figur 6.

Dersom draget fra redskapet øker, vil hovedfjæren bli trykket sammen i forover retning. Denne bevegelse får kontrollarmen til å svinge overføringsarmen til å overviner fjærtrykket på kontrollventilen og beveger kontrollventilen forover i løftet stilling.

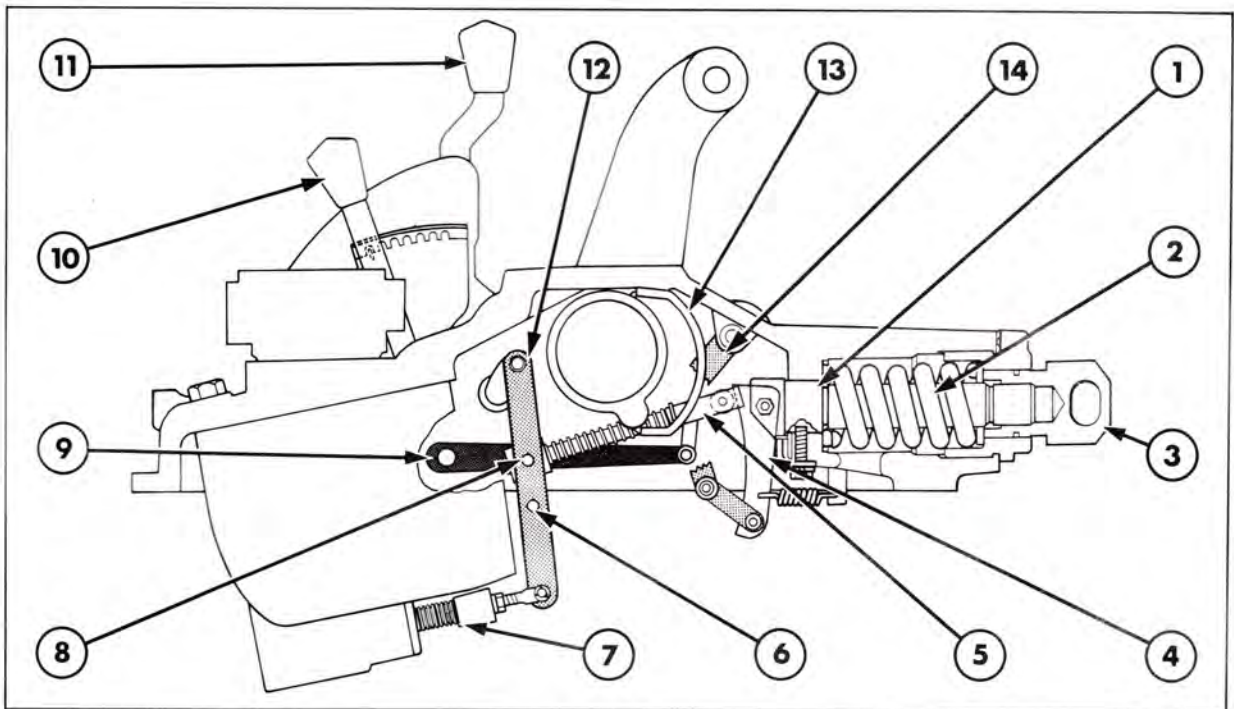
Når redskapet er løftet vil trekk-kraften og følgelig trykket fra hovedfjæren minske, og hovedfjærstemplet og velgerleddet går tilbake til sin opprinnelig stilling.

Fjæren på kontrollventilen vil nå bevege kontrollventilen bakover til nøytral stilling.



Figur 5

Trekraftkontroll – Senke redskap ned i arbeidsstilling (uten førerhus)



Figur 6

Trekraftkontroll – Løfte redskap under arbeide (uten førerhus)

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Hovedfjærstempel | 6. Stoppebolt | 11. Løftekontrollspak |
| 2. Hovedfjær | 7. Kontrollventil og fjær | 12. Overføringsarm |
| 3. Åk | 8. Koplingsstykke på kontrollstag | 13. Stillingskontrollkam |
| 4. Velgeroverføring | 9. Velgerarm | 14. Stillingskontroll-ledd |
| 5. Kontrollstag med rulle | 10. Velgerspak | |

En reduksjon av redskaps-draget vil minske spennet i hovedfjæren, samt redusere trykket som virker på overføringsarmen. Dette gjør at betjeningsventilfjæren strekkes ut og flytter betjeningsventilen bakover til senkestilling. Idet redskapet synker dypere inn, vil draget øke, og betjeningsventilen returnerer til nøytralstilling.

LØFTING AV REDSKAP TIL TRANSPORTSTILLING

Når løftekontrollspaken trekkes tilbake til toppen av kvadranten, til transportstilling, vil toppen på overføringsarmen flytte seg bakover.

Overføringsarmen dreier seg om koplingsstykket på trekkraftkontrollarmen slik at betjeningsventilfjæren får betjeningsventilen til å flytte seg forover i løftstilling.

For å begrense løftehøyden til redskapet, er stempelskjørtet laget slik at når full løftehøyde er nådd vil det få kontakt med en stoppepinne som er festet til overføringsarmen som skyves bakover.

Denne bevegelse skyver betjeningsventilen bakover til nøytral stilling og stopper videre bevegelse av løftestemplet. Stemplets stoppepinne virker både ved trekkraft og stillingskontroll.

STILLINGSKONTROLL

Stillingskontrollsystemet gjør det mulig å forinnstille og holde arbeidsdybden eller høyden på redskapet i forhold til traktoren.

Når velgerarmen trekkes helt opp, (traktor uten førerhus), eller skyves helt ned (traktor med førerhus), er kontrollarmen med rulle plassert på linje med nedre ende på velgerleddet.

I denne stillingen er det ikke mulig å overføre bevegelse i øvre ende av velgerleddet til løftekontrollventilen, og stillingskontrollsystemet arbeider som følger.

LØFTING

Se figur 7.

Når løftekontroll-spaken føres oppover, vil overføringsarmen svinge om koplingsstykket på kontrollstaget og derved flytte betjeningsventilen forover og inn i løftstilling.

Når løfte-kryssakselen dreier motsatt urviseren, vil det stigende partiet på kammen tillate stillingskontroll-leddets rulle i å gå bakover. Når dette skjer vil velgeroverføringsleddet som er kopleet til stillingskontroll-ledd bli trukket bakover av spennfjæren. Trykkreftene som virker på kontrollstagfjæren elimineres og betjeningsventilfjæren flytter denne ventilen bakover inntil den når

nøytralstilling, og løftebevegelsen stopper. Ønsker man et høyere løft, kan løftekontrollspaken flyttes høyere opp på kvadranten, og den ovenfor skisserte prosedyren gjentar seg.

SENKING

Se figur 8.

Ved å skyve løftekontroll-spaken nedover, vil overføringsarmen svinge om koplingsstykket på kontrollstaget, og dermed flytte betjeningsventilen bakover og inn i senkestilling.

Idet løfte-kryssakselen dreier i urviserretningen, vil det avtagende partiet på kammen trekke rullen på stillingskontrollstaget forover. Denne bevegelsen vil trekke velgeroverføringsleddet forover og trykke kontrollstag-fjæren sammen slik at betjeningsventilen flyttes forover inntil den når nøytralstilling, og løftebevegelsen opphører. Flyttes løftekontrollspaken videre nedover, vil løftearmene fortsette å synke inntil ventilen stiller seg i nøytralstilling, eller redskapet kommer ned i laveste stilling.

MELLOMSTILLINGER PÅ VELGERSPAKEN

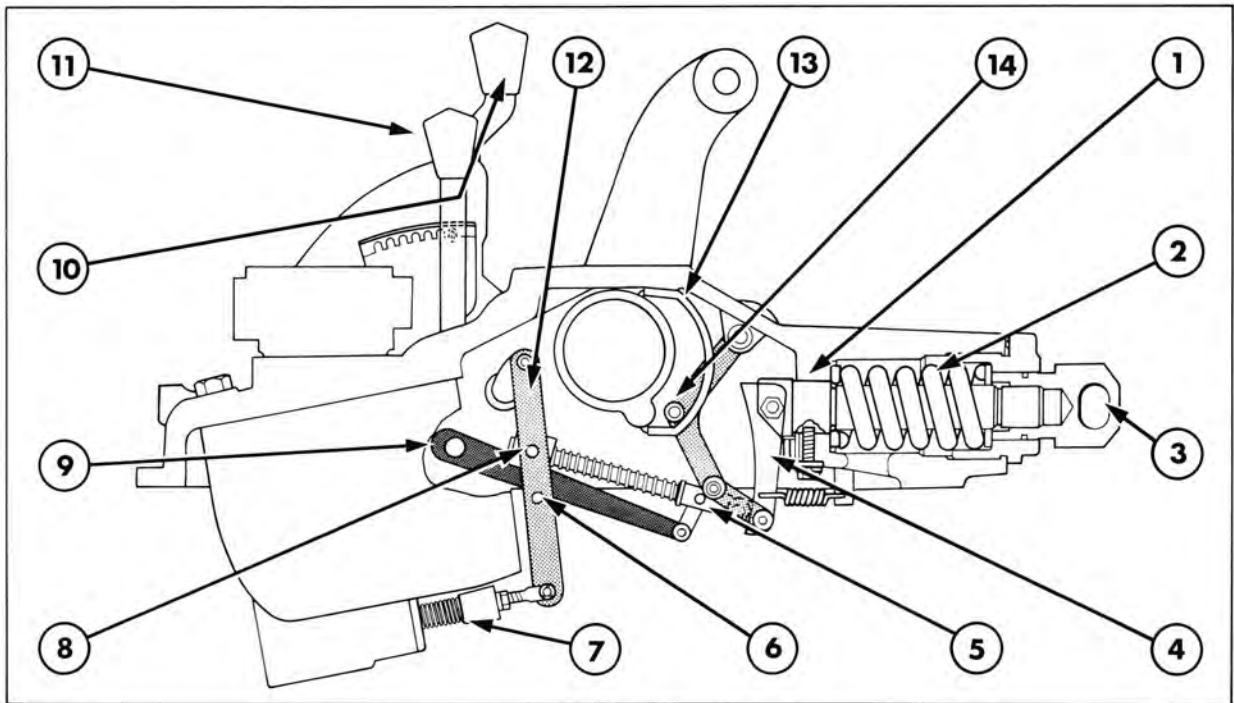
Systemvelgerspaken kan settes i hvilken som helst av fem mellomstillinger mellom full stilling- og trekkraftkontroll.

Når systemvelgerspaken er satt i en av de mellomliggende stillingene i kvadranten, vil velgerarmen innstille kontrollarmen og rullen i en tilsvarende mellomstilling på velgerleddet.

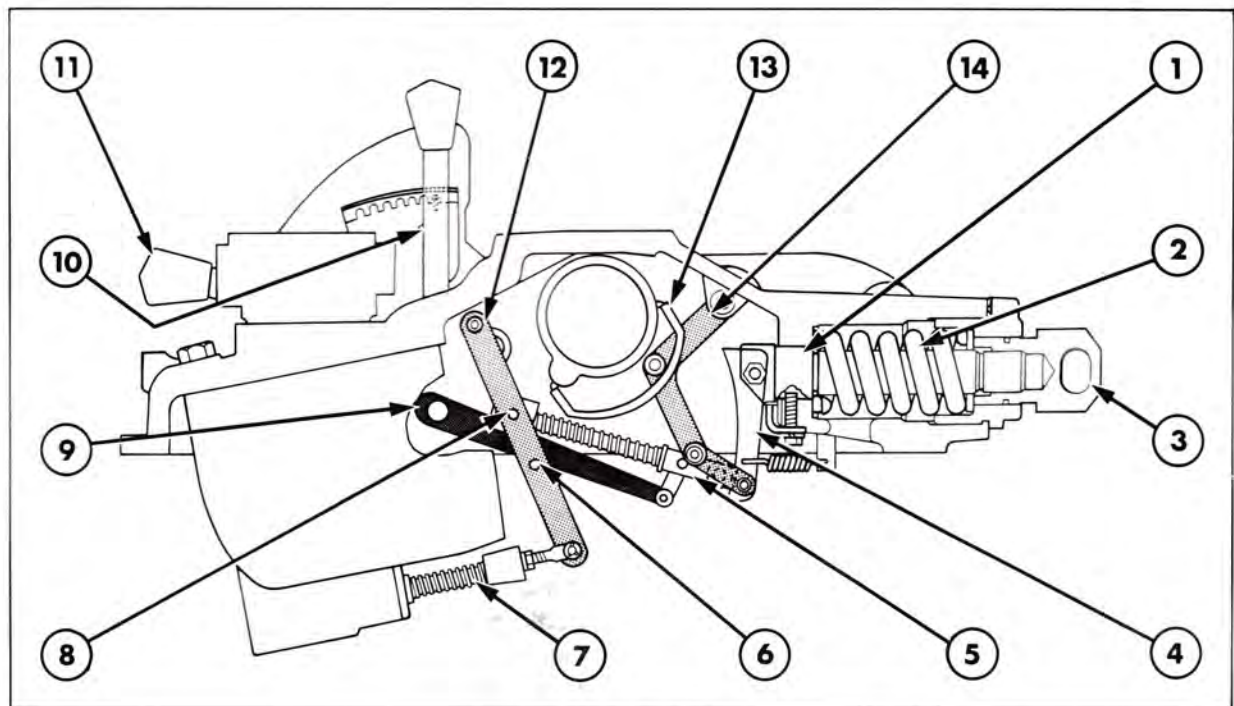
I denne stillingen har en bevegelse av velgerleddet under varierende trekkbelastninger av redskapet en mindre innflytelse på kontrollarmens bevegelse, på overføringsarmen og følgelig på betjeningsventilen. Likevel så betyr det noe stillingskontroll som fører til mindre korreksjoner av trekkraften.

Ved innstilling fra stillingskontroll til full trekkraftkontroll vil effekten av stillingskontroll minske gradvis for hvert hakk, og effekten av trekkraftkontroll vil øke tilsvarende.

Motsatt, ved innstilling fra full trekkraftkontroll til stillingskontroll vil effekten av trekkraftkontroll gradvis avta mens effekten av stillingskontroll vil øke tilsvarende. Dette gjør det mulig for kjøreren å foreta de innstillinger av velgerspaken som passer best for de arbeider som skal utføres i hvert tilfelle.



Figur 7
Stillingskontroll – Løfting (uten førerhus)



Figur 8
Stillingskontroll – Senking (uten førerhus)

- | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Hovedfjærstempel | 6. Stoppebolt | 11. Løftekontrollspak |
| 2. Hovedfjær | 7. Kontrollventil og fjær | 12. Overføringsarm |
| 3. Åk | 8. Koplingsstykke på kontrollstag | 13. Stillingskontrollkam |
| 4. Velgeroverføring | 9. Velgerarm | 14. Stillingskontroll-ledd med rolle |
| 5. Kontrollstag med rolle | 10. Velgerspak | |

C. HYDRAULISK LØFTESYSTEM – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 & 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR

Det hydrauliske løftesystemet reguleres gjennom bevegelse av betjeningsventilen. Avhengig av stillingen på denne ventilen, blir den hydrauliske oljen ledet for å gjennomføre løfte eller senke- operasjoner, samt for å nøytralstille systemet.

Stillingen på betjeningsventilen kan endres enten ved å flytte løftekontrollspaken, eller gjennom en kraft som virker på trekkraftkontrollanordningens hovedfjær når trekkraftkontroll er innkoplet, eller av variasjoner i dreiekraften i transmisjonen når Load Monitor-systemet er koplet inn.

HOVEDFJÆR FOR TREKKRAFTKONTROLL

Kreftene fra redskapet som virker på toppstaget overføres til den interne trekkraftkontroll-overføringen, ved hjelp av hovedfjæren.

Fjæren er dobbeltvirkende og sikrer kontinuerlig trekkraftkontroll ved både trykk- og trekk-krefter i toppstaget.

TREKKRAFTKONTROLL (TOPPSTAG)

Systemet med trekk-kraftkontroll bruker toppstagiimpulsene til å øke eller minske redskapets arbeidsdybde, slik at draget holdes konstant. Når velgerspaken skyves ned i nedre stilling (traktor uten førerhus), eller opp i øvre stilling (traktorer med førerhus), vil trekk-kraftkontrollsystemet på Fordmodellene 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 med Load Monitor funksjonere som følger.

SENKE REDSKAP NED I ARBEIDSTILLING

Se figur 9.

Systemets velgerspak er koplet til den ene enden av velgerarmen gjennom et gaffelstykke. Når spaken føres nedover vil velgerarmen løftes og komme på linje med

kontrollstaget med rulle, som er festet til borteste ende av velgerarmen, med den delen av velgeroverføringen koplet til stemplet for hovedfjæren.

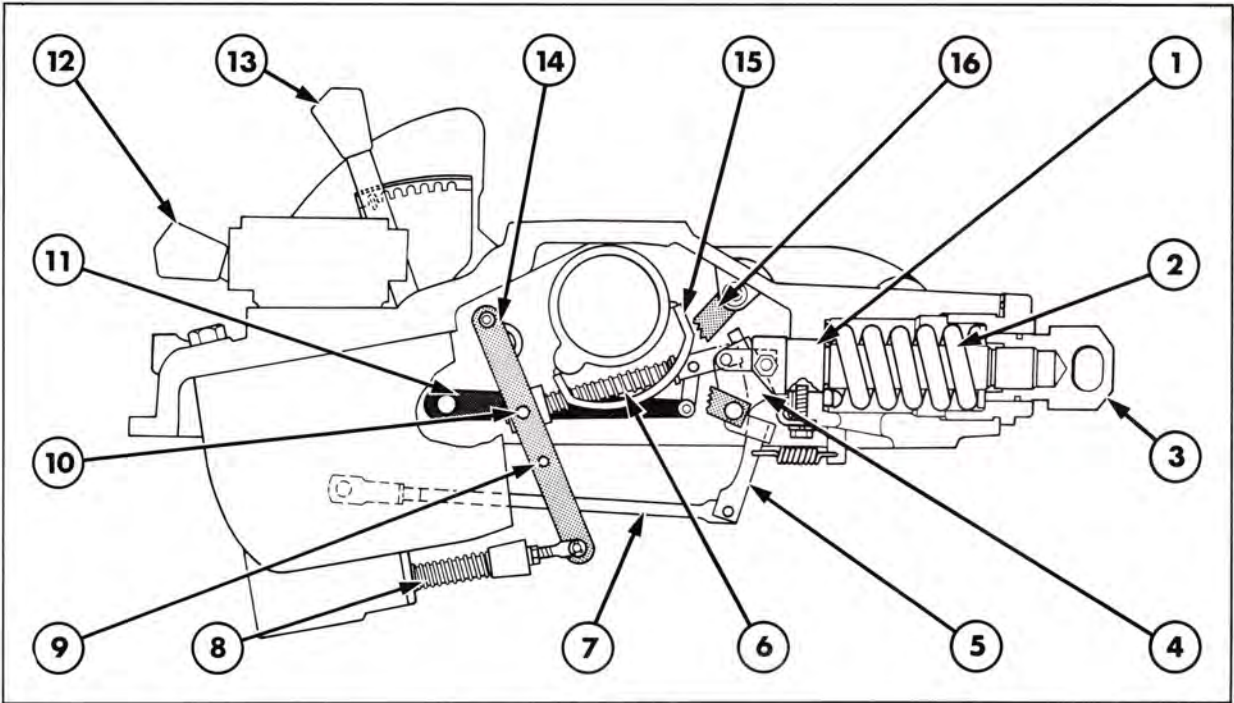
Når løftekontroll-spaken skyves nedover, vil toppen av overføringsarmen bli ført forover. Overføringsarmen svinger om koplingsstykket på enden av trekkraftkontrollstaget slik at betjeningsventilens fjæren flytter ventilen bakover og inn i senkestilling.

Senkebevegelsen stopper når draget fra redskapet trykker hovedfjæren sammen i forover retning inntil den makter å påvirke hovedfjær-stemplet slik at dette skyver øvre del av overføringsmekanismen forover. Denne bevegelsen får spindelen til å vippe overføringsarmen om toppunktet. Overføringsarmen overvinner det bakovervirkende trykket fra betjeningsventilens fjær, og flytter betjeningsventilen forover til nøytralstilling.

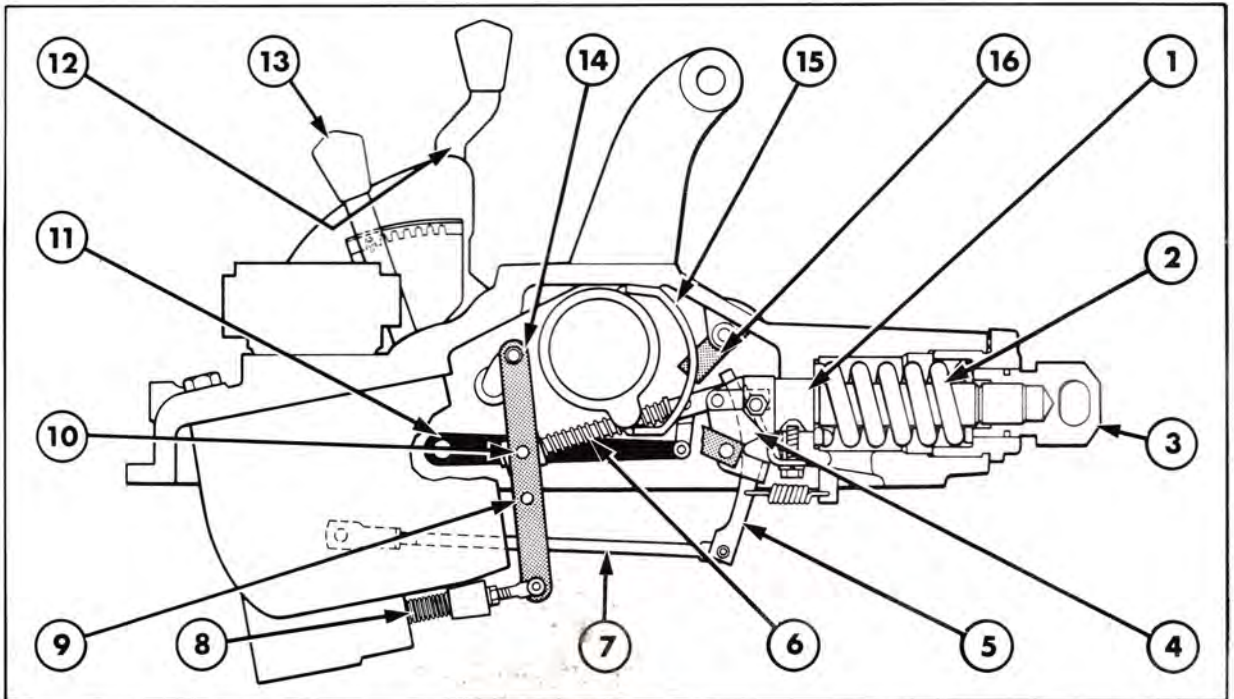
LØFTE REDSKAP UNDER ARBEIDE

Se figur 10.

Dersom draget fra redskapet øker, vil hovedfjæren bli trykket sammen i forover retning, og ta med seg betjeningsventilens overføringsarm forover. Overføringsarmen vil overvinne kraften fra betjeningsventilens fjær, og derved flytte ventilen forover til løftestilling. Idet redskapet går opp reduseres dragkraften, trykket som virker på hovedfjæren minskes, og hovedfjærstemplet og øvre del av overføringsmekanismen returnerer til sine opprinnelige stillinger. Betjeningsventilfjæren flytter nå ventilen bakover til nøytralstilling.



Figur 9
Trekraftkontroll—Senke redskap ned i arbeidsstilling



Figur 10
Trekraftkontroll—Løfte redskap under arbeide

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Hovedfjær-stempel | 9. Stoppebolt |
| 2. Hovedfjær | 10. Koplingsstykke på spindel kontrollstag |
| 3. Åk | 11. Velger-arm |
| 4. Velger-overføring (øvre del) | 12. Løftekontroll-spak |
| 5. Velger-overføring (nedre del) | 13. Velger-spak |
| 6. Kontrollstag med rulle | 14. Overføringsarm |
| 7. Stag | 15. Stillingskontroll-kam |
| 8. Betjeningsventil og fjær | 16. Stillingskontroll-ledd |

En reduksjon av redskaps-draget vil minske spennet i hovedfjæren, samt redusere trykket som virker på overføringsarmen. Dette gjør at betjeningsventilfjæren strekkes ut og flytter betjeningsventilen bakover til senkestilling. Idet redskapet synker dypere inn, vil draget øke, og betjeningsventilen returnerer til nøytralstilling.

STILLINGSKONTROLL

Stillingskontrollsystemet gjør det mulig å forinnstille og holde arbeidsdybden eller høyden på redskapet i forhold til traktoren.

Når velgerarmen trekkes helt opp, (traktor uten førerhus), eller skyves helt ned (traktor med førerhus), er kontrollstaget med rulle plassert på linje med nedre ende på velgerleddet.

I denne stillingen er det ikke mulig å overføre bevegelser i øvre eller nedre del av velgermekanismen til løftekontrollventilen, og stillingskontrollsystemet arbeider som følger:

LØFTING

Se figur 11.

Når løftekontroll-spaken føres oppover, vil overføringsarmen svinge om koplingsstykket på kontrollstaget og derved flytte betjeningsventilen forover og inn i løftestilling.

Når løfte-kryssakselen dreier motsatt urviseren, vil det stigende partiet på kammen tillate stillingskontrolleddets rulle i å gå bakover. Når dette skjer vil velgeroverføringsleddet som er koplet til stillingskontrollstaget

bli trukket bakover av spennfjæren. Trykkkreftene som virker på kontrollspindelfjæren elimineres og betjeningsventilfjæren flytter denne ventilen bakover inntil den når nøytralstilling, og løftebevegelsen stopper. Ønsker man et høyere løft, kan løftekontrollspaken flyttes høyere opp på kvadranten, og den ovenfor skisserte prosedyren gjentar seg.

SENKING

Se figur 12.

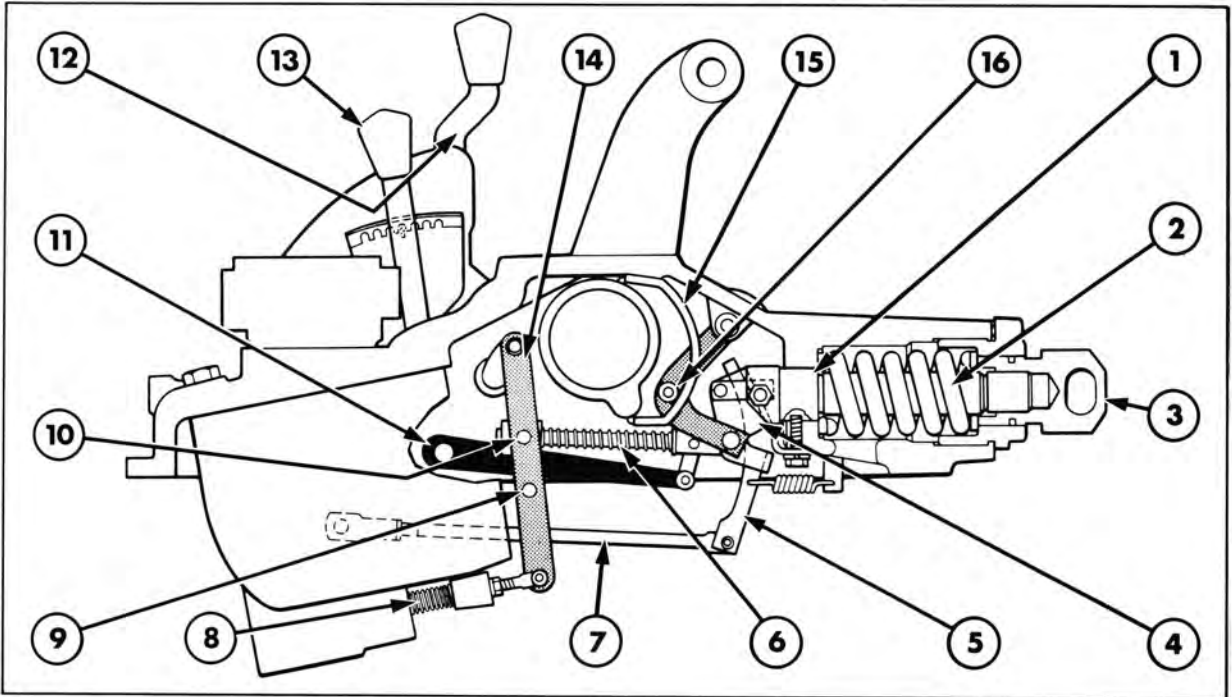
Ved å skyve løftekontroll-spaken nedover, vil overføringsarmen svinge om koplingsstykket på kontrollstaget og dermed flytte betjeningsventilen bakover og inn i senkestilling.

MELLOMSTILLINGER PÅ VELGERSPAKEN

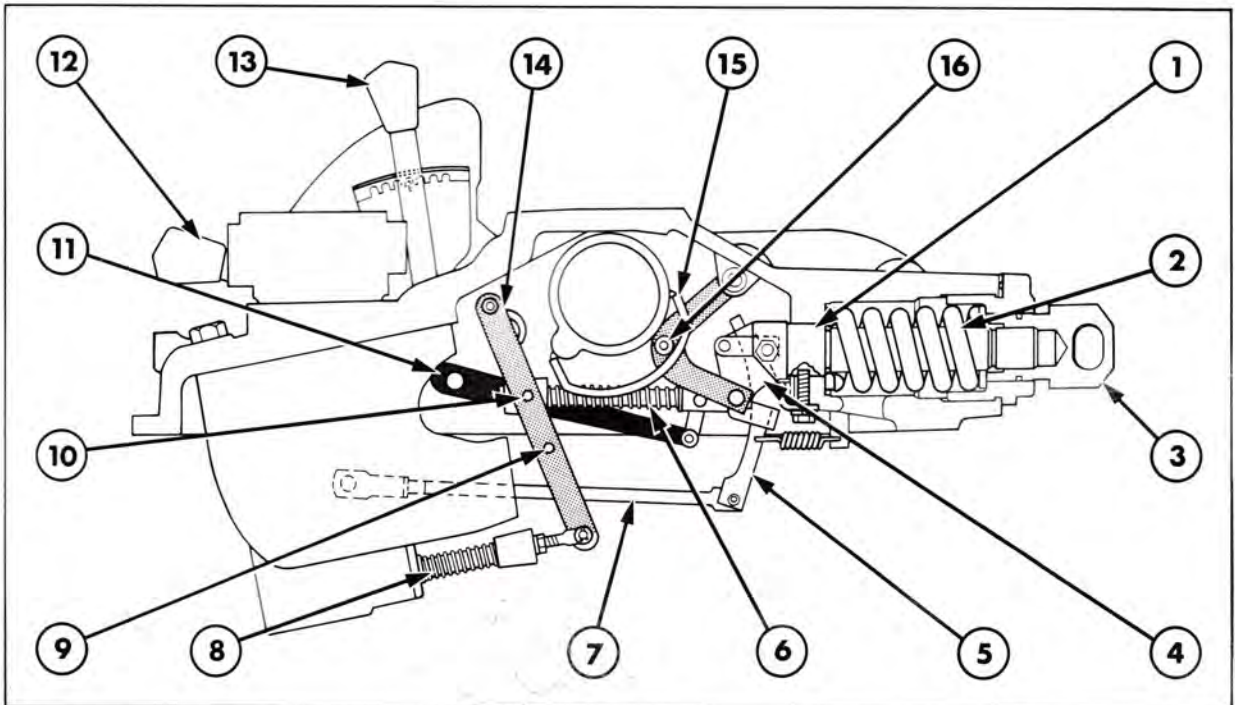
Systemvelgerspaken kan settes i en av to mellomstillinger mellom full stillingskontroll og full trekkraftkontroll.

Ved innstilling fra stillingskontroll til full trekkraftkontroll vil effekten av stillingskontroll minske gradvis for hvert hakk, og effekten av trekkraftkontroll vil øke tilsvarende.

Motsatt, ved innstilling fra full trekkraftkontroll til stillingskontroll vil effekten av trekkraftkontroll gradvis avta mens effekten av stillingskontroll vil øke tilsvarende. Dette gjør det mulig for kjøreren i hvert tilfelle å foreta de innstillingene av velgerspaken som passer best for de arbeider som skal utføres.

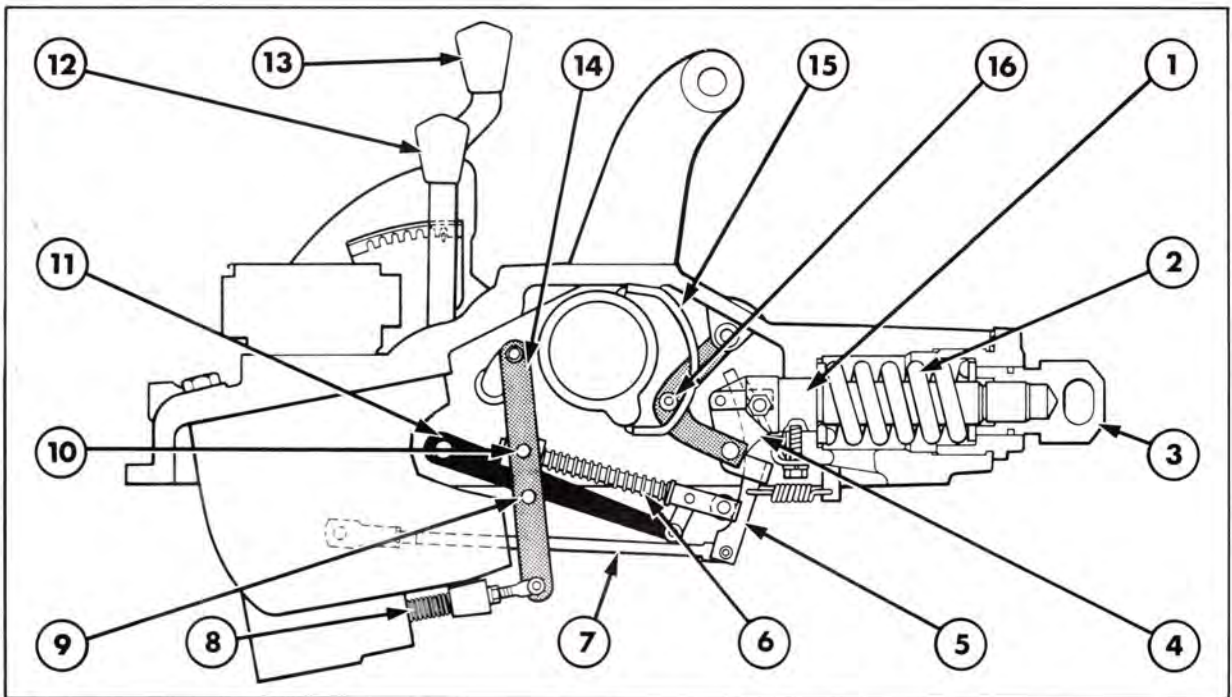


Figur 11
Stillingskontroll—Løfting



Figur 12
Stillingskontroll—Senking

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Hovedfjær-stempel | 9. Stoppebolt |
| 2. Hovedfjær | 10. Koplingsstykke på kontrollstag |
| 3. Åk | 11. Velger-arm |
| 4. Velger-overføring (øvre del) | 12. Løftekontroll-spak |
| 5. Velger-overføring (nedre del) | 13. Velger-spak |
| 6. Kontrollstag med rulle | 14. Overføringsarm |
| 7. Stag | 15. Stillingskontroll-arm |
| 8. Betjeningsventil | 16. Rulle på stillingskontroll-ledd |



Figur 13

Overføring for Load Monitor system

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Hovedfjærstempel | 9. Stoppebolt |
| 2. Hovedfjær | 10. Koplingsstykke for kontrollstag |
| 3. Åk | 11. Velger-arm |
| 4. Velger-overføring (øvre del) | 12. Velger-spak |
| 5. Velger-overføring (nedre del) | 13. Løftekontroll-spak |
| 6. Kontrollstag med rulle | 14. Overføringsarm |
| 7. Stag | 15. Stillingskontroll-arm |
| 8. Betjeningsventil | 16. Rulle på stillingskontroll-ledd |

LOAD MONITOR

Se figur 13.

Variasjoner i transmisjons-dreiekraften overføres fra momentføler-enheten til nedre del av velgermekanismen via et overføringsstag. Systemvelger-spaken kan settes i en av tre øvre stillinger, hvori velgerarmen kommer på linje med kontrollstaget m/rulle langs nedre del av velgermekanismen, i en av tre korresponderende stillinger. Derfor kan den samme endringen i dreiemoment flytte kontrollventilen over i tre forskjellige stillinger. Desto lavere kontrollstagets rulle er plassert på velgeroverføringen, desto sterkere impuls blir overført til kontrollventilen. Når transmisjons-momentet øker på grunn av et større redskapsdrag, vil overføringsstaget beveges forover.

Den nedre delen av velgermekanismen skyver kontrollstaget og overføringarmen forover, for å flytte betjeningsventilen inn i løftestilling. Idet redskapet går opp, vil trekraften og deretter transmisjonsmomentet, minske. Dønn interne overføringsmekanismen går nå tilbake og lar betjeningsventil-fjæren flytte ventilen bakover og inn i nøytral-stilling.

For å begrense redskapets totale løftehøyde, vil stemplet, når det kommer opp i fullt utslag, gå mot en stoppebolt festet til overføringsarmen. Overføringsarmen beveges bakover og lar betjeningsventilen gå inn i nøytral-stilling, og på den måten stoppe oljestrømmen til løftesynderen. Stemplets stoppebolt er i funksjon i både trekraftkontroll, stillingskontroll og Load Monitor.

DEL 8

HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 3

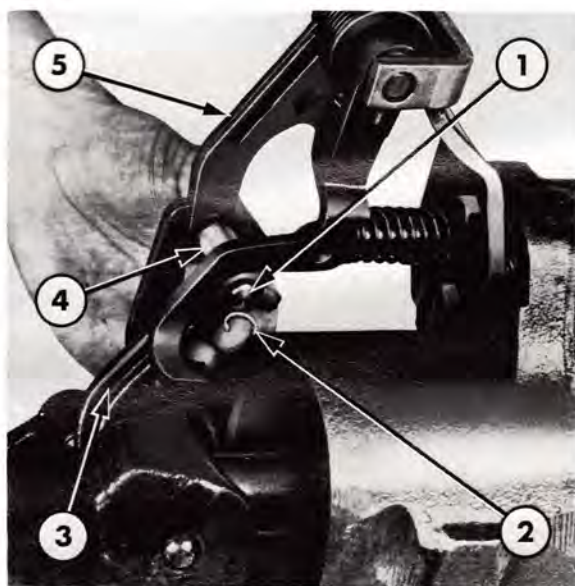
HYDRAULISKE LØFTESYLINDERE OG PRIORITERINGSVENTILENHET

Avsnitt	Side
A. HYDRAULISK LØFTESYLINDER-ENHET OVERHALING— FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B. PRIORITERINGSVENTILENHET- OVERHALING FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	9
C. HYDRAULISK LØFTESYLINDER-ENHET— OVERHALING FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER	10
D. PRIORITERINGSVENTILENHET- OVERHALING FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER	16

A. HYDRAULISK LØFTESYLINDER-ENHET—OVERHALING— FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER

TA AV HYDRAULISK LØFTESYLINDER

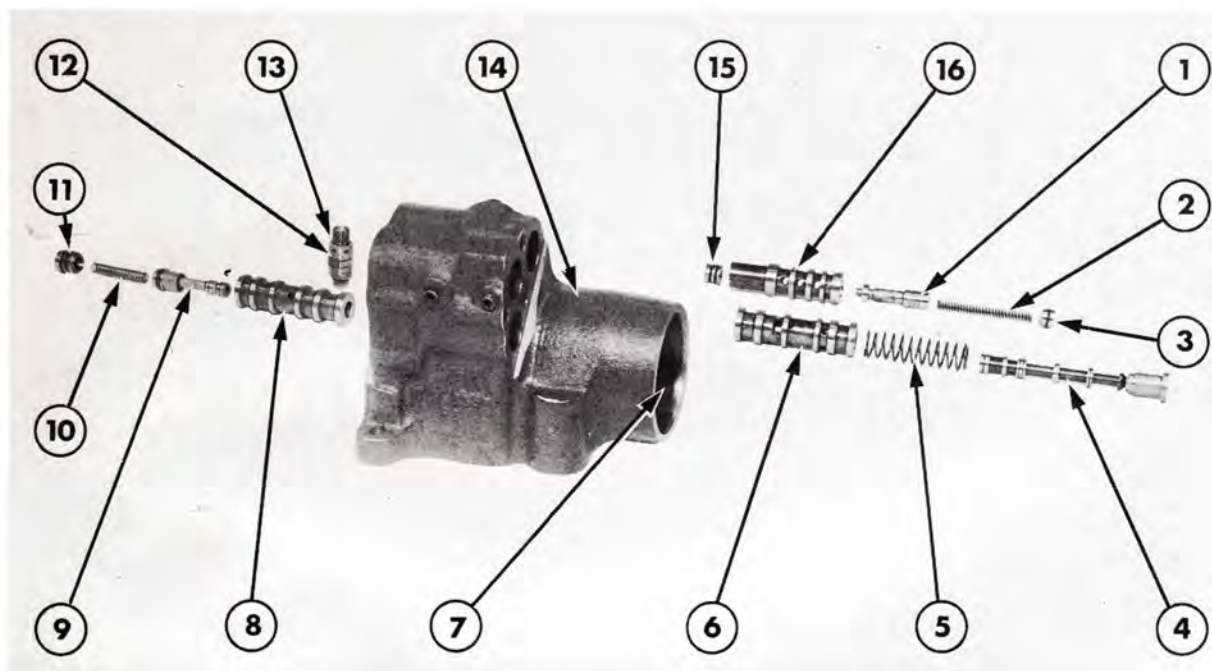
1. Ta av det hydrauliske løftedekslet (Se Kapittel 4—Avsnitt A).
2. Ta av låseringen på enden av trekraftarmens og overføringsarmens opplagingsbolt, figur 1.
3. Ta ut de fire boltene som fester løftesynderenheten til løftedekslet. Flytt løftearmene opp i løftet stilling og hekt sylindere forsiktig av styretappene, før den sideveis slik at trekraftarmen blir av enden på opplagingsboltene.
4. Plasser løftesynderenheten på en benk med toppflaten avdekket.



Figur 1

Ta av låsering på enden av opplagingsbolt for trekraftarm og overføringsarm

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. Opplagingsbolt | 4. Rulle |
| 2. Låsering | 5. Overføringsarm |
| 3. Trekraftarm | |



Figur 2
Løftesylder-enhet

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Demperventil | 9. Avlastningsventil |
| 2. Demperventilfjær | 10. Avlastningsventil-fjær |
| 3. Demperventilens bakre plugg | 11. Avlastningsventilens fremre plugg |
| 4. Betjeningsventil | 12. Løftesylderens sikkerhetsventil |
| 5. Betjeningsventilens fjær | 13. Pakning |
| 6. Betjeningsventilens foring | 14. Løftesylderhus |
| 7. Boring for løftestempel | 15. Demperventilens fremre plugg |
| 8. Avlastningsventilens foring | 16. Demperventilens foring |

DEMONTERE LØFTESYLINDER

Se figur 2.

1. Ta ut løftesylderens sikkerhetsventil og pakning.

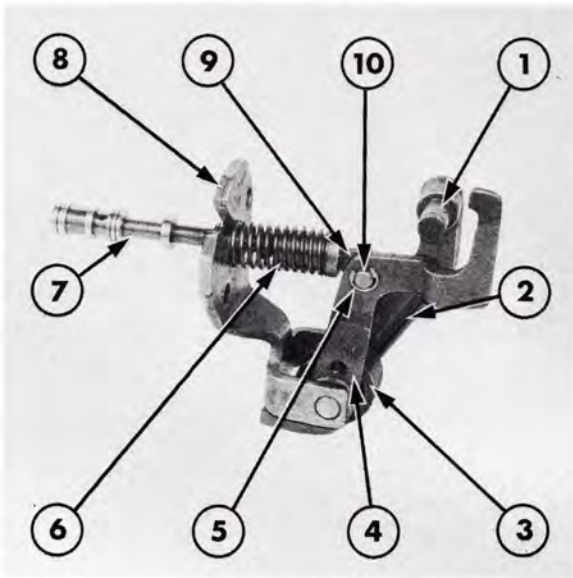
MERK: På Ford 2610 og 3610 modeller kan sikkerhetsventilen for løftesylderens tas ut, uten at løftedekslet først er fjernet. Fjerning av utstyrsdekselet, velgerventilen eller prioriteringsventileneheten (hvor montert) vil gi direkte adgang til ventilen. Løftesylderens sikkerhetsventil kan ikke repareres.

2. Kasser "O"-ringene som er plassert i utboringene for de enkelte oljekanalene.
3. Sørg for at benken er ren og plan, og snu løftesylderens slik at den hviler på styretappene i den øvre toppflaten (enheten kan alternativt spennes opp i en skrustikke med beskyttede kjever).

4. Fjern skvalpeplate, pakning og festeskruer på betjeningsventilen.

5. Ta ut de tre boltene som fester braketten til bakre kant av løftesylderens. Trekk braketten forsiktig ut sammen med betjeningsventil, betjeningsventilens fjær ventilarm, torsjonsfjær og overføringsarm komplett, se figur 3.

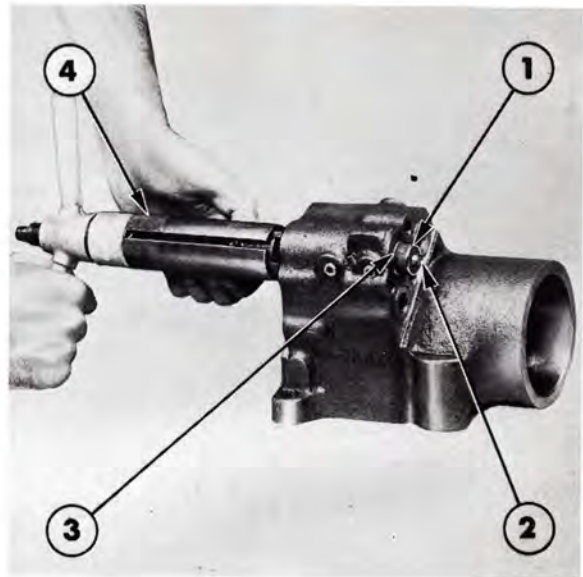
6. Ta av låseringen på enden av bolten i overføringsleddet, ta ut bolten og leddet. Trykk deretter betjeningsventilens fjær sammen og skyv betjeningsventil-flaten forsiktig av braketten.



Figur 3

Betjeningsventil og overføringsledd

1. Opplagringsbolt
2. Overføringsarm
3. Torsjonsfjær
4. Betjeningsventil-arm
5. Låsering
6. Betjeningsventil-fjær
7. Betjeningsventil
8. Brakett
9. Overføringshode
10. Overføringsbolt



Figur 4

Ta ut betjeningsventilens foring

1. Spesielt mutterverktøy nr. T.8510-1C
2. Forlengerverktøy nr. T.8510-1C
3. Betjeningsventilens foring
4. Verktøy nr. T.8510

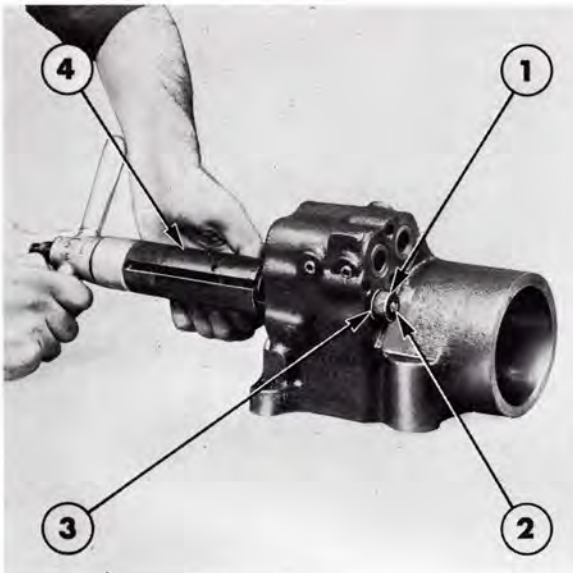
7. Sett inn en UNC skrue nr. 6–32 i demperventilens frontplugg, og benytt en nebbtang til å trekke pluggen og fjæren forsiktig ut. Skrap de to "O"-ringene som sitter på pluggen.

8. Sett inn en stang av bløtt metall i boringen for demperventilen, og trykk ventilen og bakre plugg løs.

9. Sett inn en UNC-skrue nr. 6–32 i avlastningsventilens frontplugg, og bruk en nebbtang til å trekke pluggen og fjæren forsiktig ut. Skrap de to "O"-ringene som sitter på pluggen.

10. Bruk en stang av bløtt metall til å trykke ventilen ut av den likale boringen. Skrap "O"-ringene som sitter på ventilen.

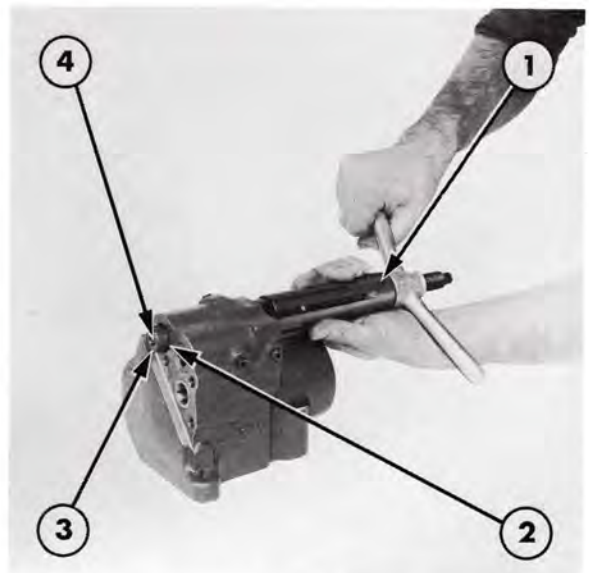
11. Skru enden (med det korte gjengepartiet) på verktøy nr. T.8510-1C inn i mont./demont. verktøy for løftesyylinderforing, nr. T.8510, og stikk forlengerverktøyet gjennom betjeningsventilens foring fra **fremre** end va løftesyylinderen. Skru det spesielle mutterverktøyet nr. T.8510-1C inn i bakre ende av forlengerverktøyet, inntil skråskjæringen på den spesielle mutteren sitter rett i bakre ende av foringen, figur 4.



Figur 5

Ta ut avlastningsventilens foring

1. Mutterverktøy nr. T.8510-1C
2. Forlengerverktøy nr. T.8510-1C
3. Avlastningsventilens foring
4. Verktøy nr. T.8510



Figur 6

Ta ut demperventilens foring

1. Verktøy nr. T.8510
2. Demperventilens foring
3. Mutterverktøy nr. T.8510-1C
4. Forlengerverktøy T.8510-1C

12. Skru verktøyhåndtaket jevnt rundt og trekk foringen ut. Skru av spesialmutteren og ta foringen av forlengeren. Brukk alternativt mont./demont. verktøy for løftesyylinderforing nr. 2191 til å trekke ut betjeningsventilens foring.

13. Gjenta denne behandlingen på foringen til avlastningsventilen, men snu spesialmutteren slik at den er tilpasset bakre ende på foringen. Se figur 5.

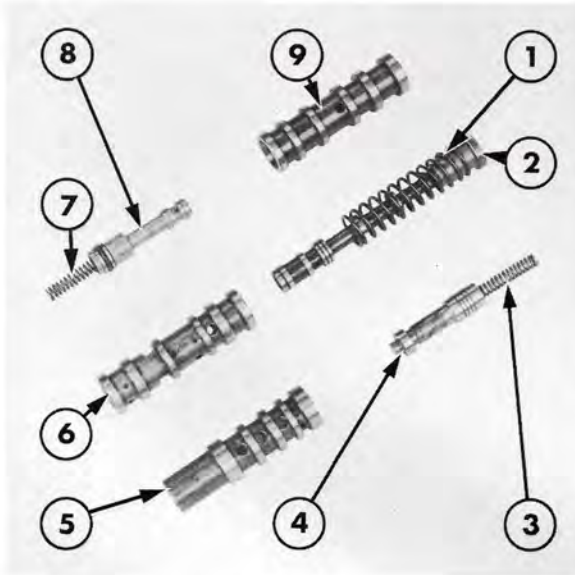
14. Stikk forlengerverktøyet nr. T.8510-1C gjennom demperventilens foring fra bakre jant. Skru mutterverktøyet nr. T.8510-1C inn på forlengeren, inntil skråkanten på spesialmutteren står rett i forkant av foringen, figur 6.

15. Skru verktøyhåndtaket jevnt rundt og trekk foringen ut. Skru av spesialmutteren og ta foringen av forlengerverktøyet. Bruk alternativt mont./demont.-verktøy for løftesyylinderforing, nr. 2191, for å ta ut demperventilforingen fra bakre ende.

16. Ta ut løftestemplet som følger:
Ford 2610 og 3610 modeller:
Blås med trykkluft inn i boringen for løftesylderens sikkerhetsventil, mens man legger tommelen over det tilliggende hullet.

FORSIKTIG: Bruk ikke for høyt trykk da stemplet ellers kan fly plutselig ut og forvolde skade på personell eller materiell. Vanlig fotpumpetrykk er nok for å presse stemplet ut.

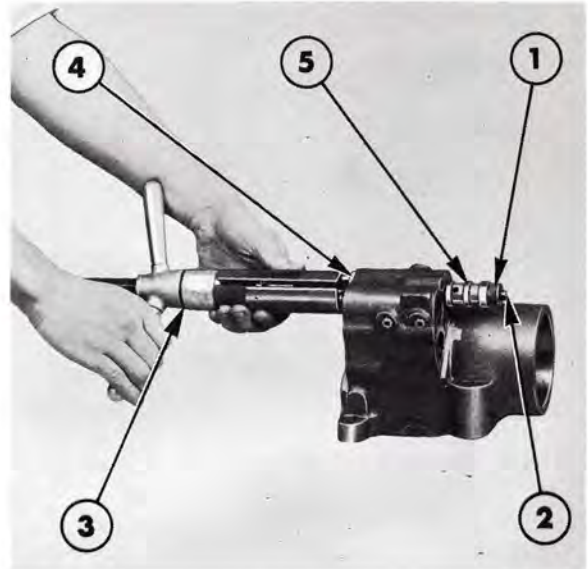
Ford 4110 og 4610 modeller: Skyv en dor av bløtt materiale gjennom boringen for løftesylderens sikkerhetsventil, i enden av sylindren.



Figur 7

Demper-, betjenings- og avlastningsventiler med foringer

1. Betjeningsventil-fjær
2. Betjeningsventil
3. Demperventilfjær
4. Demperventil
5. Demperventil-foring
6. Betjeningsventil-foring
7. Avlastningsventil-fjær
8. Avlastningsventil
9. Avlastningsventilens foring



Figur 8

Montere foring for demperventil

1. Mutterverktøy nr. T.8510-1C
2. Forlengerverktøy nr. T.8510-1C
3. Verktøy nr. T.8510
4. Styring og stoppadapter verktøy nr. T.8510-1C
5. Demperventil-foring

INSPISERE OG REPARERE LØFTESYLINDER

1. Vask alle deler i et passende løsningsmiddel og tørk med en klut som ikke loer, eller bruk trykkluft.
2. Inspiser ventilene, foringer og plugger for slitasje, grader eller riper. Mindre riper eller grader kan fjernes med et fint slipemiddel,- husk å vaske delene før montering.

Kontroller at boringene for foringene i løftesynderhuset ikke er ripet opp. Dypere spor vil gjøre det nødvendig å montere ny løftesynderenhet.

3. Kontroller at ventilfjærene ikke er brukket eller skadet.
4. Kontroller at alle porter i foringene og kanalene i løftesynderhuset, er åpne og fri for urenheter.

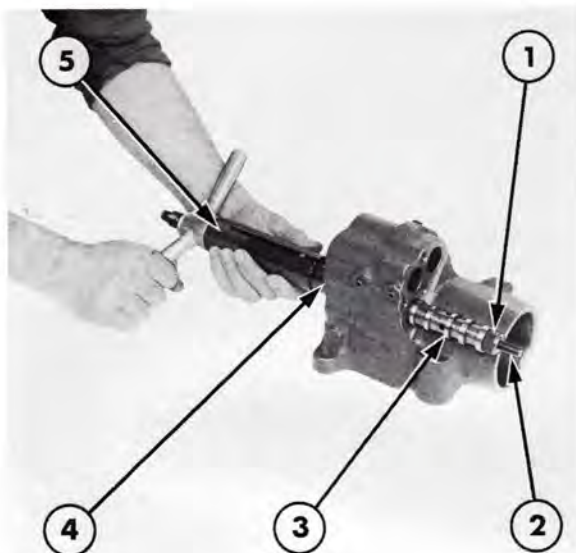
5. Proov at alle ventiler kan beveges fritt i sine respektive boringer.
6. Monter delene med nye "O"-ringer og pakninger.

MONTERE LØFTESYLINDER

De tre følgende komponenter monteres på nøyaktig samme måte:

- Demperventilforing
- Avlastningsventilforing
- Betjeningsventilforing

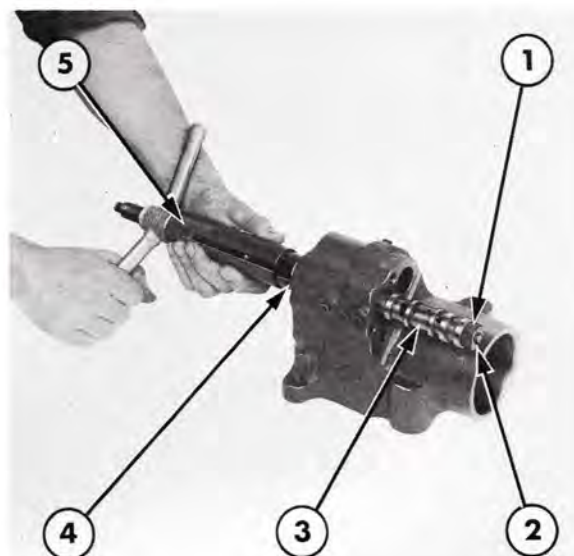
Gå frem som følger:



Figur 9

Montere foring for avlastningsventil

1. Mutterverktøy nr. T.8510-1C
2. Forlengerverktøy nr. T.8510-1C
3. Foring for avlastningsventil
4. Styre- og stoppadapter, verktøy nr. T.8510-1C
5. Verktøy nr. T.8510



Figur 10

Montere foring for betjeningsventil

1. Mutterverktøy nr. T.8510-1C
2. Forlengerverktøy nr. T.8510-1C
3. Foring for betjeningsventil
4. Styre- og stoppadapter, verktøy nr. T.8510-1C
5. Verktøy nr. T.8510

1. Legg merke til fargeflekken på utsiden av løftesyylinderhuset like ved den relevante ventilboringen, og velg en løs foring med korresponderende fargemerking. (foringsdimensjon, se "Spesifikasjoner" —Kapittel 12).
 2. Stikk styre- og stoppadapteret, verktøy nr. T.8510-1C (avtrappet ende først) inn i fremre ende av boringen for vedkommende foring i løftesyylinderhuset. Skru den gjengede enden av forlengerverktøyet nr. T.8510-1C inn i løftesyylinderforingsens mont./demont.-verktøy nr. T.8510 og stikk forlengerverktøyet inn gjennom styringen fra forkant av sylindere. Plasser ventilforingen over forlengeren og skru mutterverktøyet nr. T.8510-1C inn på bakre ende av forlengeren, inntil skråkanten på spesialmutteren sitter rett i den bakre enden av foringen, figurene 8, 9 og 10.
 3. Smør foringen, og roter verktøyhåndtaket jevnt rundt for å trekke foringen inn i boringen inntil fremre kant av foringen går mot indre flate på styringen.
 4. Slakk opp verktøyet og snu styringen slik at den avtrappede enden går inn i hoveddelen av verktøyet, og den større flaten står mot fremre flate på huset. Trekk verktøyet til igjen og drag foringen helt inn i boringen, slik at den ligger an mot styringen, og fremre ende av foringen flukter med fremre flate på huset.
 5. Skru tilbake spesialmutteren og ta verktøyet, styringen og forlengeren ut av foringen.
- Man kan alternativt bruke mont./demont. verktøy nr. 2191 under montering av foringene for henholdsvis dempventil, avlastningsventil og betjeningsventil. Dette verktøyet brukes fra **bakre** ende av løftesyylinderen.

6. Smør og monter demperventilen i dens foring i løftesyylinderhuset. Monter ventilen fra forkant, med flerlandings-enden mot bakre kant.
7. Set på plass de to nye "O"-ringene på frontpluggen på demperventilen, og sett pluggen inn med gjengene rettet utover, inn til forkant av foringen på demperventilen.
8. Still demperventilfjæren inn i bakre ende av demperventilen.
9. Sett inn en ny "O"-ring på bakre plugg på demperventilen. Sett deretter pluggen over fjæren, og press den inn til bakkanten av foringen på demperventilen flukter med bakre flate på løftesyylinderhuset.
10. Fest en ny "O"-ring på den større enden av avlastningsventilen, smør ventil og "O"-ring og monter i dens foring i løftesyylinderhuset. Ventilen skal settes inn fra forkant med den mindre enden vendt bakover.
11. Stikk avlastningsventilen fjær inn in fremre ende av avlastningsventilen.
12. Monter to nye "O"-ringer på avlastningsventilens fremre plugg og monter pluggen, med det gjengede hullet vendt utover, inn i forkant av avlastningsventilens foring. Press pluggen inn i foringen inntil den ytre flaten flukter med fremre flate på løftesyylinderhuset.

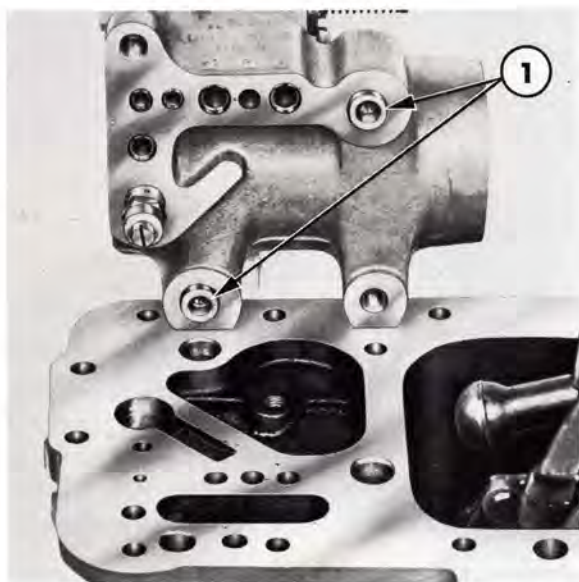
Trykk pluggen inn mot foringen til ytre flate ligger jevnt med fremre flate på løftesyylinderhuset.

13. Velg den største kontrollventil-spolen som, når den er smurt ganske lett og uavhengig av fargemerking og føres inn i en av foringens ender og dreies gjennom 360°, vil gå gjennom foringens fulle lengde uten å binde (for kontrollventilstørrelser se "Spesifikasjoner" kapittel 12).

MERK: *Demperventilfjæren er lenge en fjæren for avlastningsventilen.*

MERK: *Fargemerkingen på kontrollventilen skal kun tjene som guide for å tilpasse ventilen til foringen.*

For å oppnå den beste tilpasningen kan man bruke en anerkjent metallpolish for å slippe til en ventil med mindre overdimensjon slik at den passer inn i foringen. Pass på å fjerne alle rester av slipemiddel og at delene lufttørres før den endelige monteringen.



Figur 11

Plassering av løftesynderens "O"-ringer

1. Ringtapper

14. Legg betjeningsventilfjæren på betjeningsventilen og, mens man presser fjæren sammen, plasser betjeningsventilen inn i braketten for overføringsstaget.

15. Smør betjeningsventilen og sett den forsiktig inn i foringen, og fest braketten med tre bolter.

16. Sett inn skvalpeplaten for betjeningsventilen, og fest den med skruer. Kontroller at ventilen kan beveges fritt og har full vandring.

17. Monter en ny ring og pakning på løftestemplet.

MERK: "O"-ringen bør smøres før den plasseres på stemplet. "O"-ringen er plassert nærmest den lukkede siden, og støttestøtningen nærmest den åpne siden av stemplet.

18. Smør løftestemplet og monter løftesynderen.

19. Monter sikkerhetsventilen for løftesynderen med en ny pakning mellom ventilen og sylindren.

SETTE INN LØFTESYLINDER

1. Se etter at sylindrens toppflate og motsvarende flate på løftedekslet, er rene og fri for riper og merket.

2. Legg nye "O"-ringer inn i utboringene for løftesynderens oljekanaler og se etter at de to ringtappene er riktig montert, figur 11.

3. Smør kontrollstagets sete i stemplet.

4. Monter fremre ende av løftestemplets stang inn i stemplet og, ved å bevege sylindren sideveis, styr trekraftarmen inn på opplagringsbolten. Plasser løftesynderen på styretappene og heft låseringen inn på enden av overføringsarmens opplagringsbolt. Monter festeboltene og trekk til med riktig moment. (se "Spesifikasjoner"—Avsnitt 12).

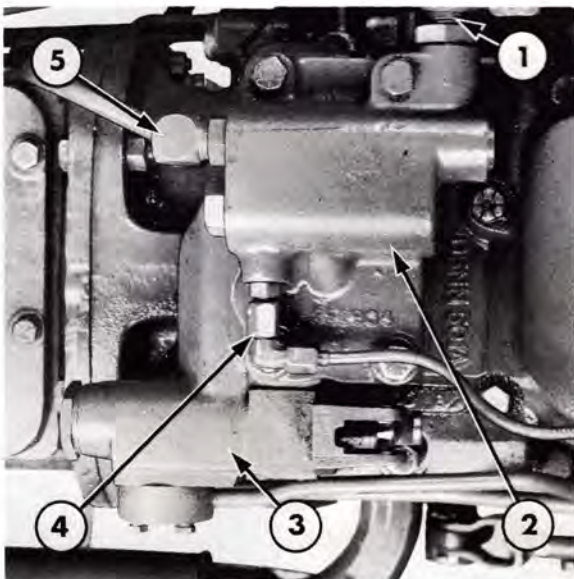
5. Se etter at overføringshodet er plassert innenfor betjeningsventilens hylse og juster overføringsmekanismen for trekraft- og stillingskontroll. (Se "Justeringer"—Kapittel 11).

B. PRIORITERINGSVENTILENHET – OVERHALING FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER

DEMONTERING

MERK: *Prioriteringsventilenheten kan fjernes fra det hydrauliske løftedekselet og behandles som en adskilt del.*

1. Kople føderøret fra hjelpepumpen, pilotrøret fra fjernkontrollventilen og føderøret til fjernkontrollventilen fra tilkoplingen på prioriteringsventilen, figur 12. Plugg igjen alle røråpninger.
2. Trekk til festeskruene, og løft prioriteringsventilenheten fra løftedekselet.
3. Sett prioriteringsventilenheten ned på en ren benk med nederste flaten vendt ut.



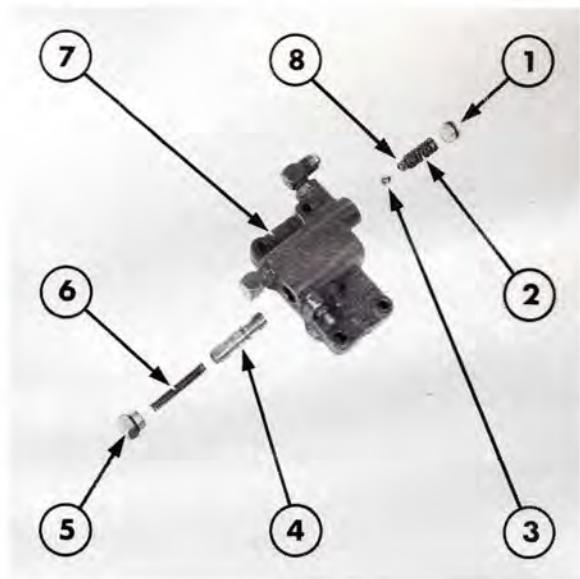
Figur 12
Prioriteringsventilenhet

1. Tilførsel til fjernkontrollventil
2. Prioriteringsventilenhet
3. Bremsventil for tilhenger (Referanse)
4. Pilotkopling (fra fjernkontrollventil)
5. Tilførsel fra hjelpepumpen

DEMONTERING (av de enkelte delene)

1. Skrot "O"-ringene som sitter i forsenkningene til de forskjellige oljekanaler.
2. Skru ut pluggen for tilbakeslagsventilen og skrot "O"-ringen.
3. Trekk fjæren, tilbakeslagsventilføringen og ventilkulen forsiktig ut.
4. Skru ut kombinasjonsventilpluggen. Vær oppmerksom på fjærtrykket på den innvendige fjæren. Skrot "O"-ringen på pluggen.
5. Ta fjær og ventil forsiktig ut.

MERK: *I kombinasjonsventilen sitter en innvendig sikkerhetsventil som beskytter hjelpepumpe/fjernventilkrets. Denne ventilen er justert og plombert og trenger ingen nærmere justering.*



Figur 13
Prioriteringsventilenheten tatt fra hverandre

1. Plugg for tilbakeslagsventil
2. Tilbakeslagsventilføring
3. Kule for tilbakeslagsventil
4. Kombinasjonsventil
5. Kombinasjonsventilplugg
6. Fjær for kombinasjonsventil
7. Hus for prioriteringsventil
8. Fjær for tilbakeslagsventil

INSPEKSJON OG REPARASJON

1. Gjør ren alle deler i et egnet rensemiddel, og tørr av godt med et rent og lofritt tøystykke, eller bruk trykkluft.
2. Undersøk om det er slitasje, grader og riper på ventiler og plugger. Alle små grader eller riper kan fjernes med fint smergelpapir. Pass på at alle delene er godt rengjort før de settes inn igjen. Sørg for at alle boringene i prioriteringsventilhuset er fri for hakk og riper. Er det de større skader, kan det bli nødvendig å sette inn ny prioriteringsventilenhet.
3. Se etter at ventilfjæren ikke er brukket eller ødelagt.
4. Kontroller at ingen porter og oljekanaler er tilstoppet.
5. Kontroller at alle ventiler kan bevege seg fritt.
6. Skift ut alle "O"-ringene.

SAMMESTILLING

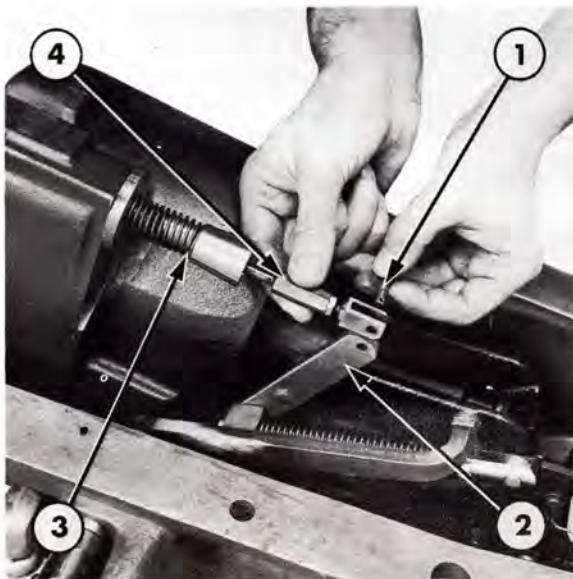
Sammenstilling av komponentene i prioriteringsventilenheten skjer i motsatt rekkefølge av demonteringen. Ved sammenstilling må følgende iaktas:

- Skift ut alle "O"-ringer.
- Stryk vaselin på alle "O"-ringer, og sørg for at de er plassert korrekt i rillene rundt de forskjellige oljekanalene.
- Smør alle delene med hydraulisk olje.
- Trekk til pluggen og kapselmutteren omhyggelig.

MONTERING

Monteringen av prioriteringsventilenheten skjer i motsatt rekkefølge av demonteringen.

C. HYDRAULISK LØFTESYLINDER-ENHET – OVERHALING – FORD 5610, 6610, 7610 OG 7710 MODELLER



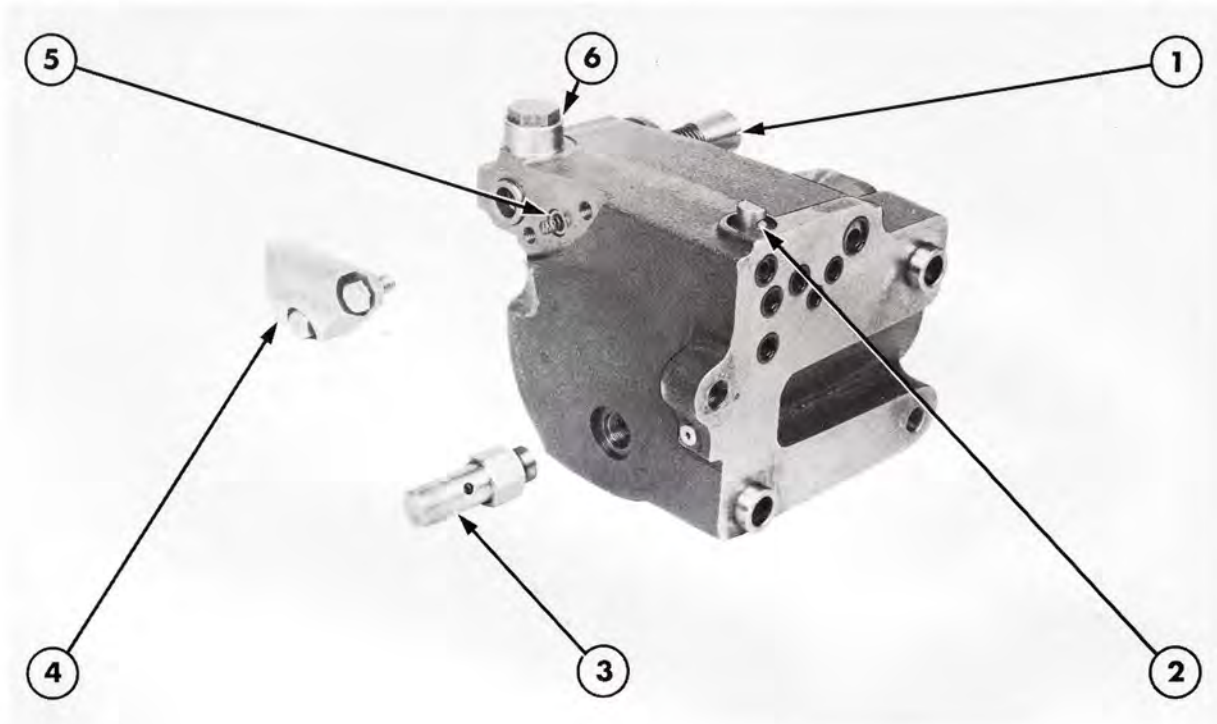
Figur 14

Ta ut betjeningsventilens strekkfiskstag

1. Gaffelbolt
2. Overføringsarm
3. Betjeningsventil
4. Strekkfiskstag

TA UT LØFTESYLINDER

1. Ta ut det hydrauliske løftedekslet (se kapittel 4 – avsnitt B for Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller uten Load Monitor, og avsnitt C for Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller med Load Monitor), og plasser velgerarmen i stillingskontrollsetting.
2. Ta ut festeskruene, og ta av prioriteringsventilenhetenn.
3. Ta ut gaffelbolten og splinten som fester betjeningsventilens strekkfisk til overføringsarmen, og ta strekkfiskstaget ut, figur 14.



Figur 15
Låftesynderen

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Betjeningsventil | 4. Frontplate |
| 2. Sleide for velgerventil | 5. Tømmeventil (poppetventil) |
| 3. Sikkerhetsventil for løftesynder | 6. Senkebremsventil |

4. Ta av velgerventil-knappen ved å trekke ut spolen og skru ut festebolten. Skru knappen ut av løftedecksløt og løft velgerventilens stamme ut gjennom boringen.

5. Ta ut de fire skruene som fester løftesynderen til løftedeckselet. Still løftearmene helt opp, og ta forsiktig av løftesynderen ved å løfte den opp fra styrepinnene.

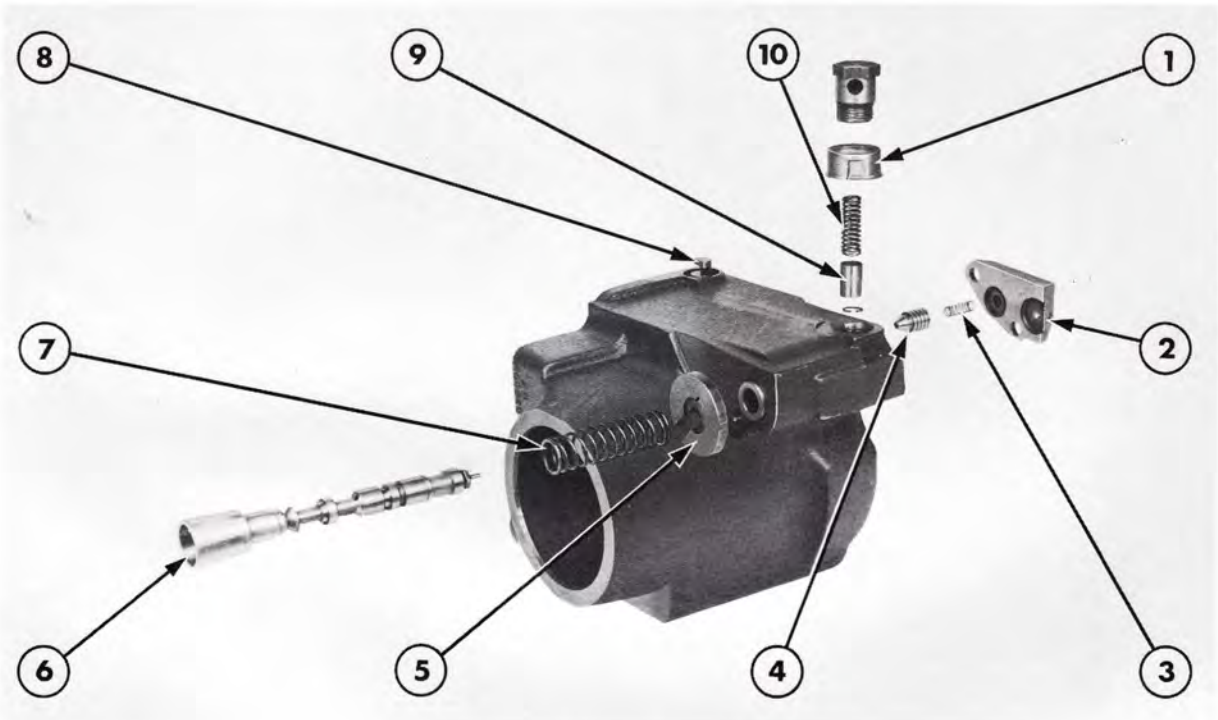
6. Plasser løftesynder-enheten på en benk med toppflaten avdekket.

DEMONTERE LØFTESYLINDER

Se figur 15.

1. Ta ut sikkerhetsventilen på løftekynderen, og skrot "O"-ringen.
2. Kasser "O"-ringene i utboringene for de enkelte oljekanalene.
3. Ta av de fire skruene på bakre platedeksel på betjeningsventilen, og trekk betjeningsventilen forsiktig ut, figur 16.
4. Trykk sammen fjæren på betjeningsventilen, og skyv ventilen av platen.

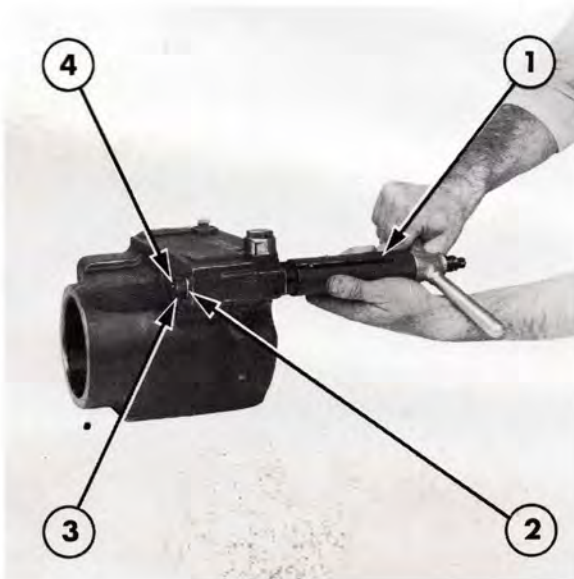
MERK: Spolen på betjeningsventilen har en fjærbelastet tapp som er innstilt og låst fra fabrikk og skulle ikke behøve noe mer justering.



Figur 16

Betjenings-, senke- og senkebremsventiler

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Skvalpeplate på senkebrems | 6. Betjeningsventil |
| 2. Frontplate | 7. Fjær på betjeningsventil |
| 3. Fjær på senkebremsventil | 8. Velgerventil |
| 4. Senkebremsventil | 9. Senkbremsventil |
| 5. Bakre dekselplate | 10. Fjær på senkebremsventil |



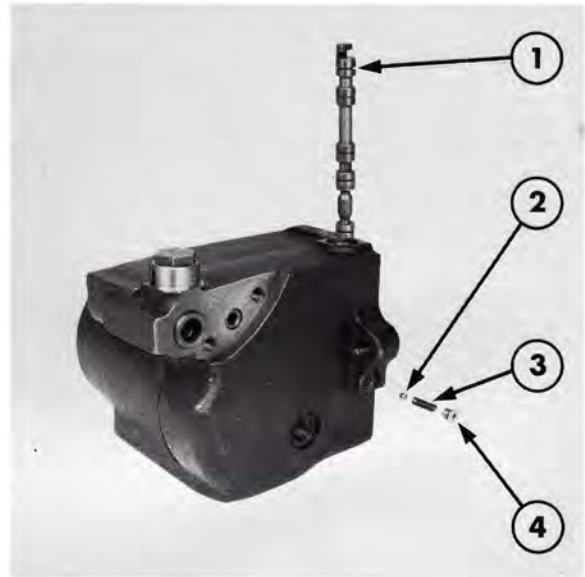
Figur 17

Ta ut betjeningsventilens foring

- | |
|---|
| 1. Verktøy nr. T.8510 |
| 2. Betjeningsventilens foring |
| 3. Spesielt mutterverktøy nr. T.8510-1C |
| 4. Forlengerverktøy nr. T.8510-1C |

5. Skru ut senkebremsen og skrot "O"-ringen. Ta av skvalpeplaten. Ta av låsringen på ventilnesen og trekk ut fjæren og mellomstykket.
6. Ta ut festeskrue og ta av front-platen på betjeningsventilen, og skrot "O"-ringen.
7. Trekk forsiktig ut senkeventilen og fjæren.
8. Fest den korte gjengede enden av forlengerverktøyet nr. T.8510-1C til mont./ demont. verktøy for løftesyylinderforing, verktøy nr. T.8510, og stikk forlengeren gjennom betjeningsventilens foring fra fremre ende av løftesyylinderen. Skru mutterverktøyet nr. T.8510-1C inn på bakre del av forlengerverktøyet, inntil skråkanten på den spesielle mutteren går på plass i bakre del av foringen, figur 17.

9. Drei verktøyhåndtaket jevnt rundt og trekk foringen ut. Det kan alternativt brukes verktøy nr. 2191 under uttaking av betjeningsventilens foring.
10. Velgerventilspolen holdes i stilling av en kule og fjær, figur 18. Kule ligger an mot en av de to "spørre"-ringene i enden av spolen. Ta ut festeskruer, fjær og kule, og trekk velgerventilspolen ut.
11. Ta ut løftestemplet ved å skyve en dor av bløtt materiale inn gjennom boringen for løftesynderens sikkerhetsventil i enden av sylindren.



Figur 18

Ta ut velgerventilens spole

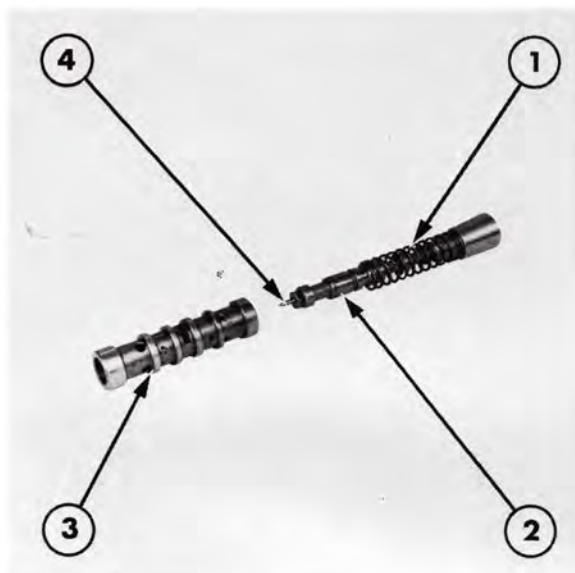
- | | |
|----------------------|--------------|
| 1. Velgerventilspole | 3. Fjær |
| 2. Kule | 4. Settskrue |

INSPISERE OG REPARERE LØFTESYLINDER

1. Vask alle deler i passende løsningsmiddel og tørk med en klut som ikke loer, eller bruk trykkluft.
2. Inspiser ventilene, foringer og plugger for slitasje, grader eller riper. Mindre riper eller grader kan fjernes med et fint slipemiddel, husk å vaske delene godt før montering.

Kontroller at boringene for foringene i løftesynderhuset ikke er ripet opp. Dypere spor vil gjøre det nødvendig å montere ny løftesynderenhet.

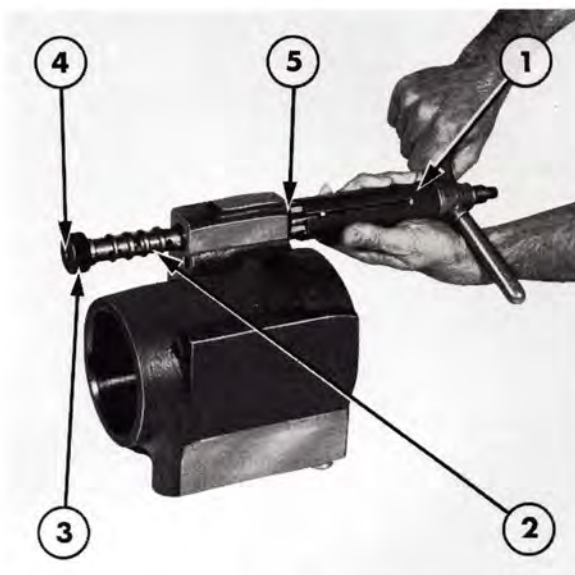
3. Kontroller at ventilfjærene ikke er skadet eller brukket.
4. Kontroller at alle porter i foringene og kanalene i løftesynderhuset, er åpne og fri for urenheter.
5. Sørg for at den fjærbelastete tappen kan bevege seg fritt i ventilspolen og undersøk om tapphodet er slitt eller ødelagt.
6. Prøv at alle ventiler kan beveges fritt i sine respektive boringer.
7. Monter delene med nye "O"-ringer og pakninger.



Figur 19

Betjeningsventil og foring

1. Fjær for betjeningsventil
2. Betjeningsventil
3. Foring for betjeningsventil
4. Bolt for betjeningsventil



Figur 20

Montere betjeningsventilens foring

1. Verktøy nr. T.8510
2. Betjeningsventilens foring
3. Monteringsverktøy nr. FT.8510-3
4. Forlengerverktøy nr. T.8510-1C
5. Styling og stoppovergangsverktøy nr. T.8510-1C

MONTERE LØFTESYLINDER

MERK: *Betjeningsventilen og foringens innbyrdes plassering er vist i figur 19.*

1. Legg merke til fargemerket i nærheten av boringen for betjeningsventilens foring, og velg en ny foring med samme fargemerke (for foringsdimensjoner, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12).
2. Sett føringen og stoppadapteret, verktøy nr. T.8510-1C (med spissenden først) inn i boringen for foringen til kontrollventilen foran. Skru den korte gjengete enden på forlengelsesverktøyet nr. T.8510-1C inn i uttrekkerverktøyet for løftesylanderens foring, verktøy nr. T.8510, og skyv forlengelsen gjennom foringen fra forenden på sylinderen. Plasser kontrollventilens foring

over forlengelsen, og skru monteringsverktøyet, verktøy nr. FT.8510-3, inn på enden av forlengelsen, så langt at indre diameter på monteringsverktøyet sitter rett over bakre ende på foringen, figur 20.

3. Smør foringen, og drei håndtakene på verktøyet rundt for å trekke foringen inn i boringen, helt til forkant på foringen berører indre styringsflate.
4. Løsne verktøyet og ta av føringen. Trekk til verktøyet igjen, og trekk foringen gjennom boringen til monteringsverktøyet støter mot bakkant på løftesynderen.
5. Løsne monteringsverktøyet og ta det av, eller benytt foringsuttrekkeren for løftesynderen, verktøy nr. 2191 og monteringsverktøy nr. 4661 til å sette inn foringen på kontrollventilen.

Ventilene demonteres som følger:

Tilbakeslagsventilen

1. Ta av ventilstopper, fjær og kule.

Flow-kontrollventil

1. Skru løs og ta av den store sekskant kapselmutteren på fremsiden av boringen for flow-kontrollventiler. Vær obs. på fjærtrykket! Skrot "O"-ringen.
2. Ta av fjæren og skru ut bakre plugg, og skrot "O"-ringen.
3. Skyv flowkontrollventilen forsiktig ut på fremsiden av boringen.

Avlastningsventil

1. Skru løs og ta ut pluggen på fremsiden av boringen for avlastningsventilen, og skrot "O"-ringen.
2. Ta av fjæren, og ved hjelp av en langneset nebbtang, trekk ut avlastningsventilen.
3. Skrot "O"-ringen på avlastningsventilen.

Kombinasjonsventil

1. Skru ut kapselmutteren på fremsiden av boringen for kombinasjonsventilen. Vær obs. på fjærtrykket! Skrot "O"-ringen på kapselmutteren.
2. Ta fjær og ventil forsiktig ut.

MERK: I kombinasjonsventilen sitter en innvendig sikkerhetsventil som beskytter hjelpepumpe/fjernventilkrets. Denne ventilen er justert og plombert og trenger ingen nærmere justering.

Tilbakeslagsventil (Hjelpepumpekrets)

1. Skru ut pluggen (hvor montert) på fremsiden av boringen for tilbakeslagsventilen. Skrot "O"-ringen på pluggen.
2. Skru ut pluggen på baksiden av boringen for tilbakeslagsventilen.
3. Trekk fjær, ventilstopper og kule forsiktig ut.

INSPEKSJON KOG REPARASJON

1. Gjør ren alle deler i et egnet rensmiddel, og tørr av godt med et rent og lofritt tøyestykke, eller bruk trykkluft.
2. Undersøk om det er slitasje, grader og riper på ventiler og plugg. Alle små grader eller riper kan fjernes med fint smergelpapir. Pass på at alle delene er godt rengjort før de settes inn igjen. Sørg for at alle boringene i prioriteringsventilhuset er fri for hakk og riper. Er det det større skader, kan det bli nødvendig å sette inn ny prioriteringsventilenhet.
3. Se etter at ventilfjæren ikke er brukket eller ødelagt.
4. Kontroller at ingen porter og oljekanaler er tilstoppet.
5. Kontroller at alle ventiler kan bevege seg fritt.
6. Skift ut alle "O"-ringene.

SAMMENSTILLING

VIKTIG: *Tving ikke ventilene inn i boringene. Forsiktig trykk og dreining gjør sammenstillingen lettere.*

Ved sammenstilling, pass på følgende:

- Stryk vaselin på alle "O"-ringer og sørg for at de er korrekt plassert i rillene på de forskjellige oljekanalene.
- Smør alle delene med hydraulisk olje.
- Sett inn nye "O"-ringer på pilottilkoplingen, sett på plass og trekk til omhyggelig.

Ventilene settes inn som følger:

Tilbakeslagsventil

1. Sett inn kule, fjær og stopper for tilbakeslagsventilen i oppboringen.

Flowkontrollventil

1. Smør flow-kontrollventilen, og sett den forsiktig inn i boringen.
2. Sett inn fjæren i forkant av ventilen.
3. Skru inn bakre plugg på bare en gjenge.
4. Sett på kapselmutteren og trekk til godt.
5. Trekk til bakre plugg helt.

Avlastningsventil

1. Smør avlastningsventilen, og sett den helt inn i boringen med den minste enden først.
2. Sett inn fjæren foran på ventilen.
3. Sett inn pluggen, og trekk godt til.

Kombinasjonsventil

1. Smør kombinasjonsventilen og sett den inn i boringen, enden med sikkerhetsventil først.
2. Sett inn fjæren i forkant av ventilen.
3. Sett på kapselmutteren og trekk godt til.

Tilbakeslagsventil (hjelpepumpe)

1. Sett inn kulen i bakre ende av boringen for tilbakeslagsventilen, og sett deretter inn fjær og ventilstopper.
2. Sett inn pluggene (hvor slike er montert), og trekk godt til.

MONTERING

Monteringen av prioriteringsventilenheten skjer i omvendt rekkefølge av demonteringen.

DEL 8

HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 4

HYDRAULISK LØFTEDEKSEL

Avsnitt	Side
A. HYDRAULISK LØFTEDEKSEL-ENHET—OVERHALING FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B. HYDRAULISK LØFTEDEKSEL-ENHET—OVERHALING FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR	10
C. HYDRAULISK LØFTEDEKSEL-ENHET—OVERHALING FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR	14

A. HYDRAULISK LØFTEDEKSEL-ENHET—OVERHALING— FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER

For å kunne ta ut det hydrauliske løftedekslet på Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 traktorer som har vernehus med delt gulv, må den utvendige leddoverføringen for det hydrauliske systemet tas av og huset løftes opp. (se FØRERHUS OG PLATTFORM—Del 11).

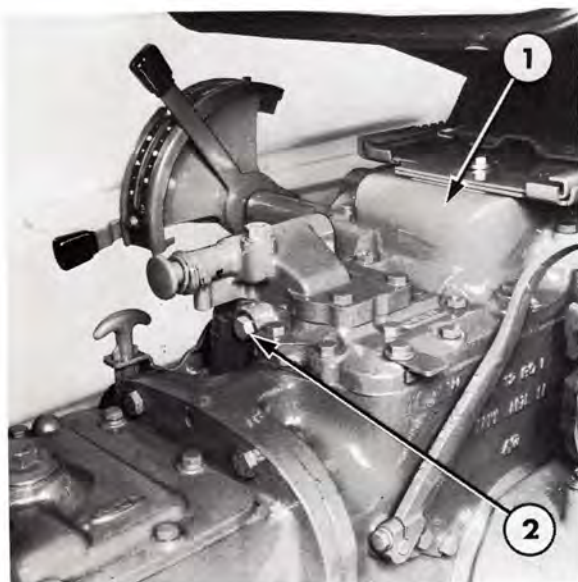
TA UT HYDRAULISK LØFTEDEKSEL

1. Pass på at løftearmene står i laveste stilling.
2. Ta av toppstaget og kople fra trepunkttopphenget ved å trekke sakesplintene og gaffelboltene ut av begge løftearmene.
3. Ta ut gaffelbolten som fester trekraftkontroll-åket till hydraulikkens vippearmer, og sving vippearmeren bort fra åket.
4. Ta ut føreraset komplett (uten hytte) og monter løftebrakett for å ta av løftedekslet.
5. Kople fra velgerventilens tilførselsrør for tilleggshydraulikk (hvis montert) ved ventilen og festepunktene ved bakakselen. Ta bort røret og sett plugg i ventilåpningen.

6. Kople fra hjelpepumpen, tilførselsrøret på fjernkontrollventilen og pilotlinjekoplingene ved prioriteringsventilen (hvor slik er montert). Kople fra og ta av pilotlinjen fra fjernkontrollventilene (hvor slike er montert). Plugg igjen eller sett hette på alle åpne porter og tilkoplinger.
7. Ta ut de fire skruene og ta av utstyrsdekslet, velgerventilen eller prioriteringsventilen (hvor slik montert).
8. Ta av bærebraketten på bremsekoplingen for tilhengeren, føderøret og bremseventilen for tilhengeren (hvor slik er montert).
9. Kople fra føderøret for hjelpesylinderen (hvor slik er montert) ved T-stykket på venstre side av kryssakselen for løft.
10. Rengjør løftedekslet rundt paknings-skjåten. Ta ut de resterende festeboltene og legg merke til lengder og den relative plasseringen.

VIKTIG: For Ford 4110 og 4610 skal toppflowrøret skyves ned for at man skal kunne ta bort løftedekslet.

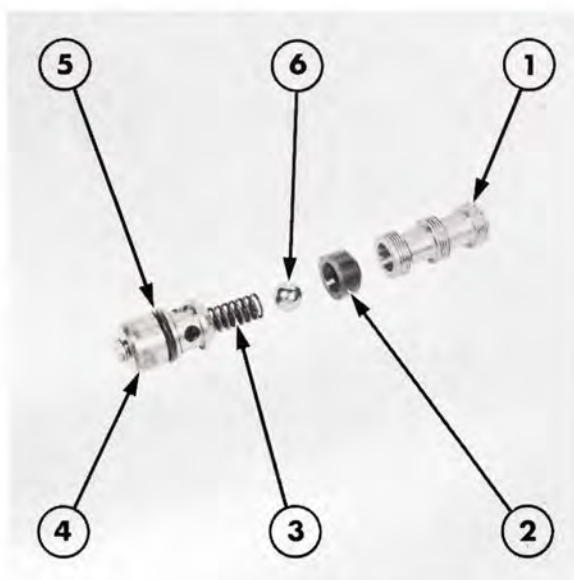
11. Ta løftedekslet forsiktig ned av traktoren for å unngå skader på toppflowkontrollrøret, det innvendige løftestaget, flowkontrollventilens overføring samt løftesylinderens sikkerhetsventil for Ford 4110 og 4610 modeller.



Figur 1

Plassering av tilbakeslagsventil

1. Løftedeksel
2. Plugg for tilbakeslagsventil



Figur 2

Tilbakeslagsventil

1. Hylse (Kun henvisning)
2. Avstandsstykke
3. Fjær
4. Fjærhus
5. "O"-ringer
6. Kule

DEMONTERE LØFTEDEKSEL

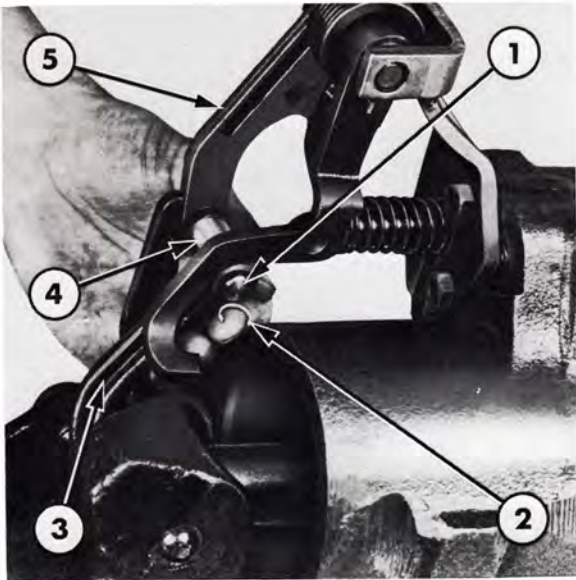
1. Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 med vernehus med delt gulv:

Ta av betjeningsspaker, leddoverføring, trekraftkontroll og stillingskontroll skive- og kvadrantbrakett (Se "Utvendig leddoverføring for hydraulisk løftesystem" —Kapittel 10).

2. Spenn løftedekslet fast i en skrustikke ved hjelp av løftebraketten festet til løftedekslet og ført inn mellom kjevene på skrustikken.
3. Ta ut pluggen for tilbakeslagsventilen i fremre flate av løftedekslet.
4. Ta fjæren for tilbakeslagsventilen ut av huset, og fjæren og kulen fra løftedekslet. Ta ut og skrot "O"-ringen, figur 2. Bruk et stykke jerntråd med krok på til å trekke ut nylon-setet.

MERK: Hylsen som er vist på figur 2 er presset inn i løftedekslet fra fabrikken og kan ikke trekkes ut ved service-arbeider.

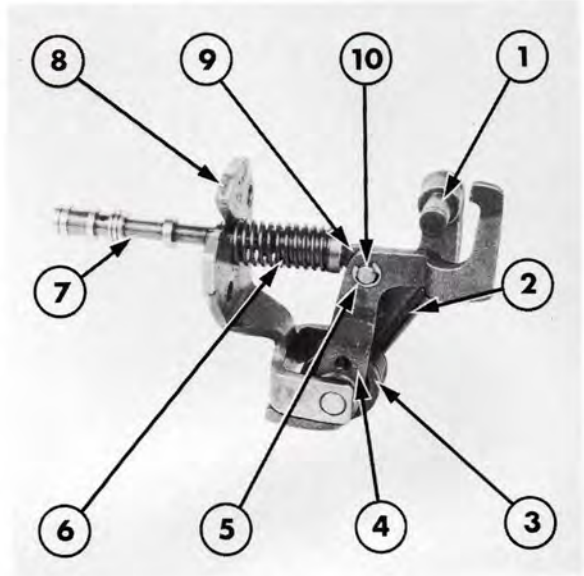
5. Ta av låseringen på enden av opplagringsbolten i skjøten mellom trekraftarmen og betjeningsarmen, figur 3.
6. Ta ut de fire boltene som fester løftesylinderen til løftedekslet.
7. Flytt løftearmene opp i løftet stilling og ta sylinderen forsiktig ut ved å føre den ut til siden slik at trekraftarmen løsner fra opplagringsbolten.
8. Flytt løftearmene opp i løftet stilling og ta sylinderen forsiktig ut ved å føre den ut til siden slik at trekraftarmen løsner fra opplagringsbolten.



Figur 3

Ta ut låsering fra opplagringstapp for trekraftarm og overføringsarm

1. Opplagringstapp
2. Låsering
3. Trekraftarm
4. Rulle
5. Overføringsarm



Figur 4

Betjeningsventil og overføringsmekanisme

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Opplagringstapp | 6. Betjeningsventilfjær |
| 2. Overføringsarm | 7. Betjeningsventil |
| 3. Torsjonsfjær | 8. Brakett |
| 4. Betjeningsventilarm | 9. Overføring |
| 5. Låsering | 10. Overføringsbolt |

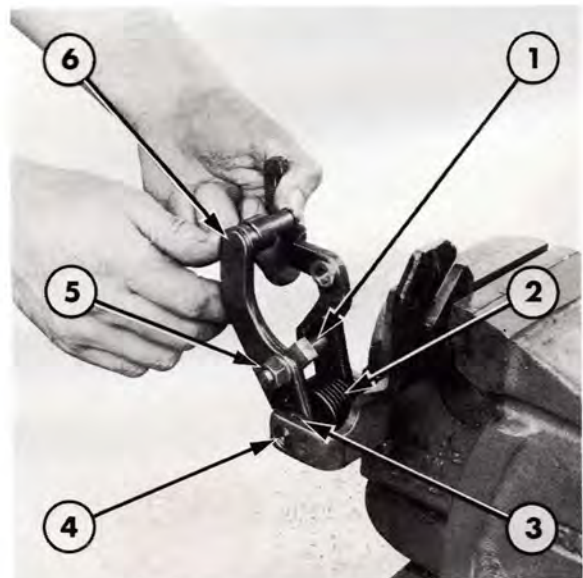
9. Ta av låseringen for overføringsbolten, overføringsbolten og overføringen. Trykk ventilfjæren sammen og skyv betjeningsventilens flate forsiktig ut av braketten.

10. Spenn opp leddoverføringen i en skrusetikke som vist på figur 5.

11. Ta av mutter-stoppeksenter med låseskive og, mens man legger press på overføringsarmen, trekk eksenteret ut. Slipp armen tilbake og la torsjonsfjæren få spinne seg ut.

12. Ta ut låseringene mellom armene og braketten.

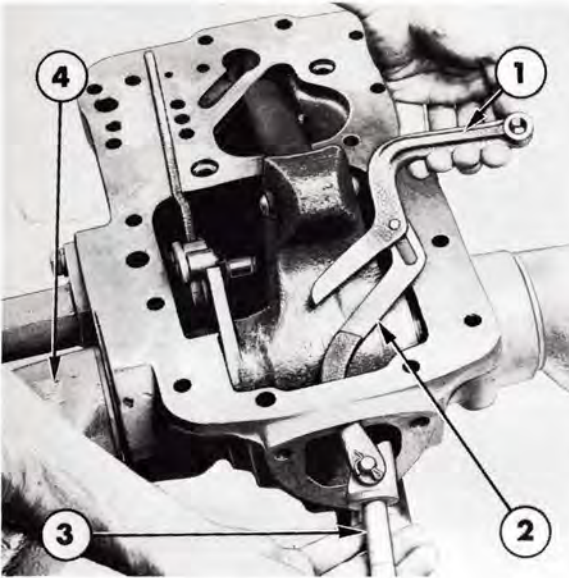
13. Trekk opplagringsbolten for armen ut av braketten, ta av og splitt de to armene og torsjonsfjæren.



Figur 5

Uttak av justerbar stoppeksenter

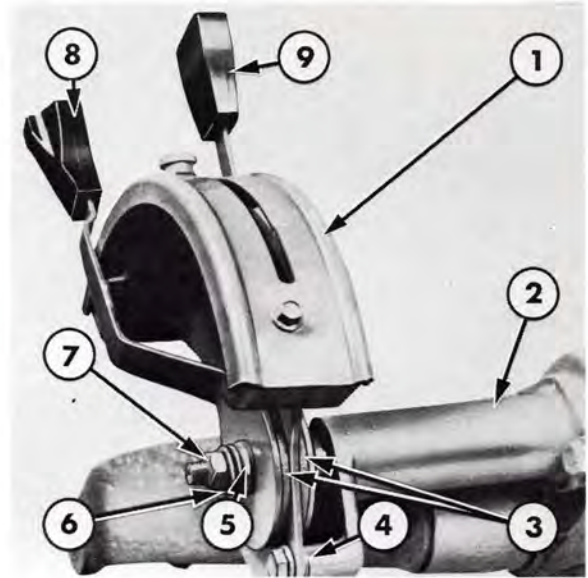
- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| 1. Eksenter | 5. Mutter for justerbar stopper |
| 2. Torsjonsfjær | 6. Overføringsarm |
| 3. Låseringer | |
| 4. Opplagringsbolt | |



Figur 6

Uttak av trekkraftkontroll-stempel

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Trekkraftarm | 3. Stempel |
| 2. Trekkraftkontrolledd | 4. Løftearm i nedre stilling |



Figur 7

Betjeningsspaker og kvadrant

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Kvadrant | 7. Festemutter |
| 2. Bærestykke | 8. Stillingskontrollspak |
| 3. Friksjonsskive | 9. Trekkraftkontrollspak |
| 4. Avstandsstykke (r) | |
| 5. Koppskive | |
| 6. Fjær | |

14. Skru løs åket i bakkant av trekkraftkontrollens hovedfjær.

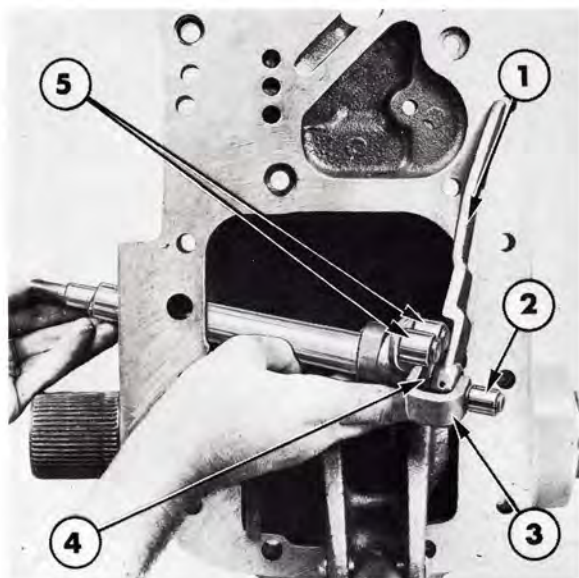
Ta ut de tre boltene som fester huset for trekkraftkontrollens hovedfjær. Skyv hus, hovedfjær, fjærsete og shim over hovedfjær-stemplet.

15. Plasser løftearmene i senket stilling, og trekkraftkontroll-stemplet, kontrolleddet og trekkraftarmen føres gjennom huset, figur 6.

16. Bøy tilbake låseskivene på løftearmenes festebolter, skru boltene ut og ta ned løftearmene.

Ford 2610 og 3610:

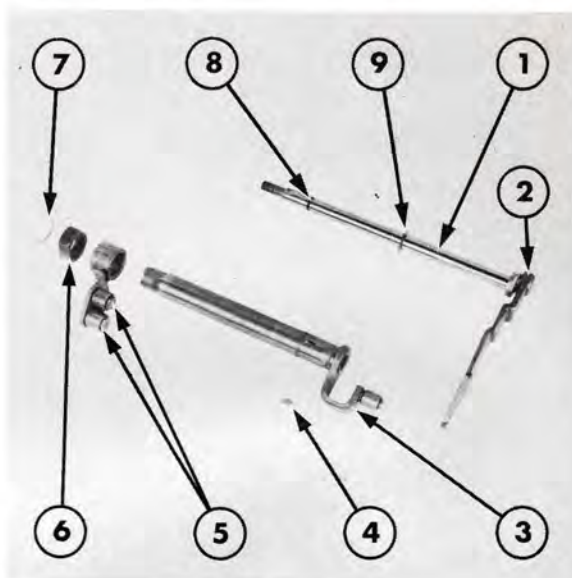
- (a) Ta løfte-kryssakselen ut på venstre side av løftedekslet. Skyv de to foringene og "O"-ringen av venstre ende av akselen. Kasser "O"-ringene.
- (b) Ta av sylinderarmen og trusteskiven som er plassert på høyre side av denne armen.
- (c) Ta ut de to foringene og "O"-ringen som sitter i kryssakselboringen på høyre side av løftedekslet. Kasser disse "O"-ringene.



Figur 8

Ta ut og sette inn betjeningsspakenes aksler og ruller

1. Stillingsarm
2. Trekkraftkontrollrulle
3. Trekkraftkontrollaksel
4. Stillingskontrollaksel
5. Stillingskontrollruller



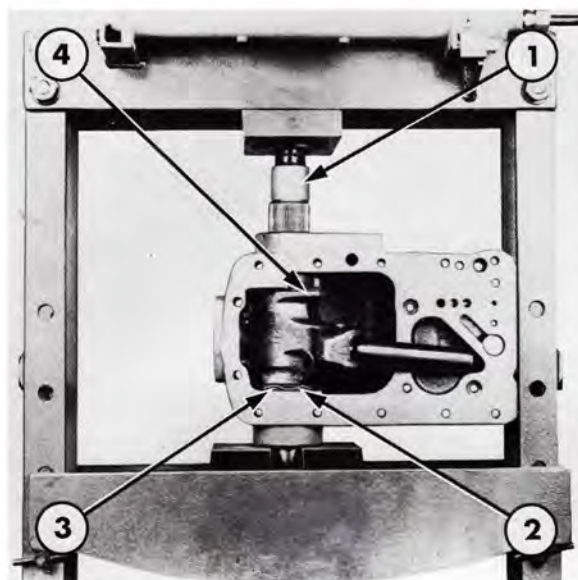
Figur 9

Betjeningsaksler og ruller

1. Aksel for stillingskontroll-spak
2. Stillingsarm
3. Aksel for trekkraftkontroll-spak
4. Akselkile
5. Stillingskontrollruller
6. Kam
7. Låsering
8. "O"-ring
9. Skive

Ford 4110 og 4610: Ta bort trustekslivene av nylon, trekk ut og kasser tetningsringene som er plassert i de ytre endene av kryssaksselforingenes borer.

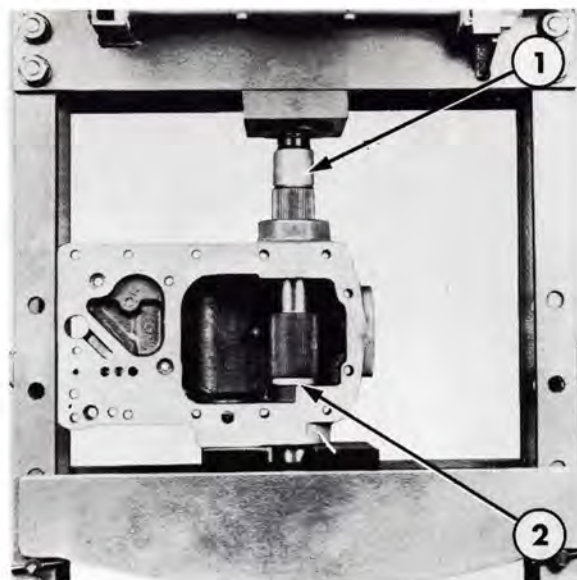
17. Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 uten vernehus med delt gulv:
 - (i) Ta av stillingskontrollspakens festemutter, fjær, koppskive, spak og friksjonsskive, figur 7.
 - (ii) Ta ut de to boltene som fester kvadranten til bærestykket og ta den ut sammen med friksjonsskive, trekkraftkontrollspak og avstandsskive(r) for bærestykke.
18. Ta ut de to boltene som fester bærestykket til løftedekslet og trekk bærestykket over akselene for betjenings-spakene. Kast pakningen for bærestykket.
19. Trekk betjeningspak-akslene og rullene ut av midten på løftedekslet, figur 8.
20. Splitt akslene, ta av og kasser "O"-ringene på stillingskontroll-spakens aksel.
21. Ta bort låseringen på trekkkontrollspakens aksel og ta av kam, akselkile og stillingskontroll-ruller, figur 9.



Figur 10

Ta ut kryssakselens venstre foring Ford 4110 og 4610

- | | |
|--------------|----------------|
| 1. Presse | 3. Sprengskive |
| 2. Hylsering | 4. Trusteskive |



Figur 11

Ta ut kryssakselens venstre foring Ford 4110 og 4610

- | | |
|-----------|--------------|
| 1. Presse | 2. Hylsering |
|-----------|--------------|

FORINGER FOR LØFTEKRYSSAKSEL — FORD 4110 OG 4610

Ford 4110 og 4610 modeller har delte kryssaksselforinger presset inn i styringen for løftekryssakselen. Kryssakselen er utstyrt med en hylsering, plassert opp mot kile-sporene på venstre side, som brukes for uttaking av foringene.

1. Legg løftedeckslet på plass i en presse som vist på figur 10.

MERK: Pass på at støtteblokkene ligger tilstrekkelig langt nok fra hverandre til å presse foringen helt ut.

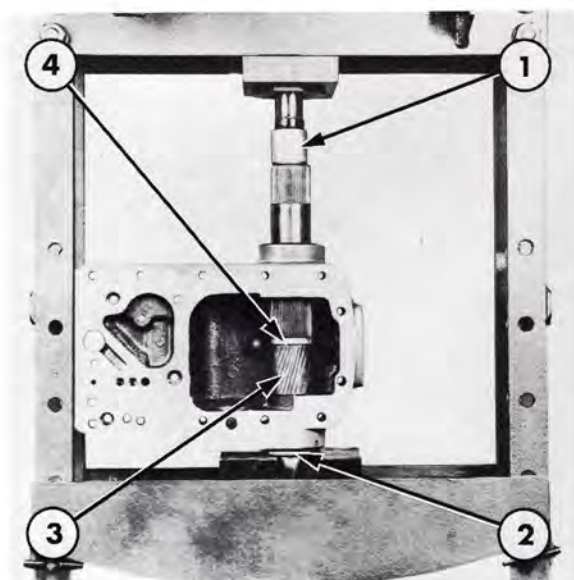
2. Press kryssakselen gjennom huset inntil hylseringen har skjøvet ut foringen på venstre side. Pass på at kryssakselen ikke faller ned. Slipp pressestemplet tilbake.
3. Trekk ut kryssakselen og ta bort sylindermannen, fjæren og trusteskiven fra løftedeckslet.

4. Plasser løftedeckslet på plass i en presse som vist på figur 11.
5. Pass på at hylseringen ligger opp mot den firkantede skulderen ved venstre ende av kryssakselens midtre kilespor, og press kryssakselen gjennom huset inntil hylseringen har skjøvet ut foringen på høyre side.

Pass på at kryssakselen ikke faller ned. Slipp pressestemplet tilbake.

INSPISERE OG REPARERE LØFTEDEKSEL

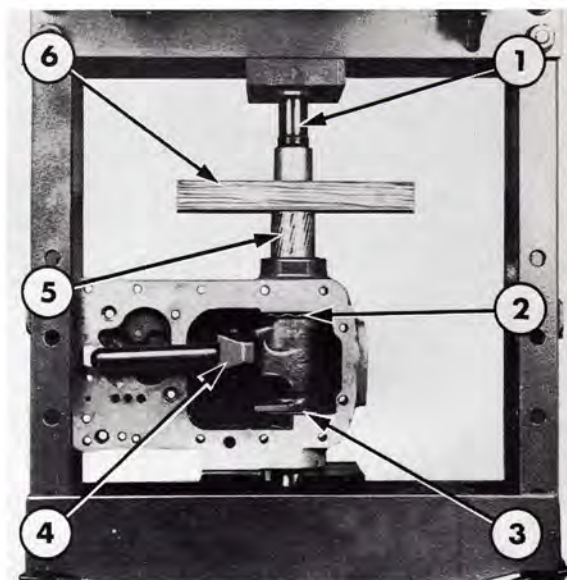
1. Vask alle deler i et passende løsningsmiddel og tørk med en ren klut som ikke loer, eller bruk trykkluft.
2. Kontroller alle deler i overføringmekanismen for grader, slitasje eller skader. Mindre grader pusses bort med et fint slipemiddel, - husk å vaske delene godt før montering.



Figur 12

Sette inn kryssakselens høye foring Ford 4110 og 4610

- | | |
|---|--------------|
| 1. Presse | 3. Foring |
| 2. Styringsverktøy nr. FT.8605 eller 6209 | 4. Hylsering |



Figur 13

Sette inn kryssakselens venstre foring— Ford 4110 og 4610

- | | |
|----------------|--------------|
| 1. Presse | 4. Vippearm |
| 2. Fjærskive | 5. Foring |
| 3. Trusteskive | 6. Plankebit |

3. Kontroller at fjærer og fjærskiver ikke er fliset, skadet eller brukket.
4. Prøv om opplagringsbolten for kryssakselarmen glir lett i sporet i trekraft-kontrolleddet.
5. Pass på at stillingskontrollrullene svinger fritt fra akselen.
6. Prøv at samtlige ruller går lett rundt.
7. Kontroller at alle andre deler beveger seg lett uten å binde.
8. Bruk nye "O"-ringer og pakninger overalt.
9. Kontroller tilbakeslagsventilens enkelte deler og se etter at kulen beveger seg fritt i ventilhuset.

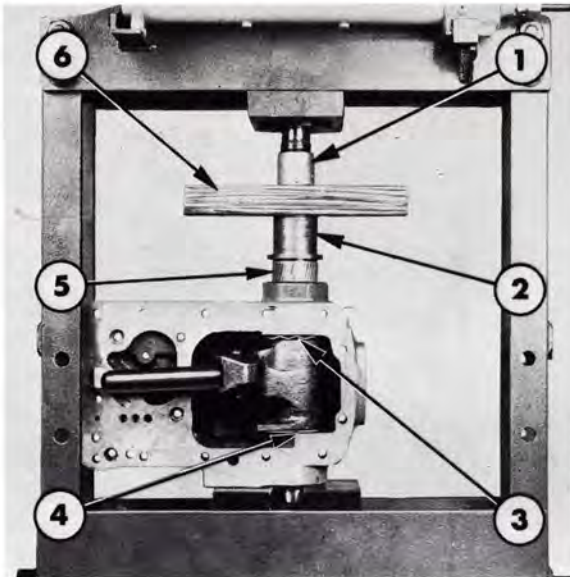
VIKTIG: Se etter at tilbakeslagsventilens sete er av riktig type og at det ikke har radielle hull mellom ventillandingene.

MONTERING AV LØFTEDEKSEL

Monter løftedekselets enkelte komponenter i motsatt rekkefølge av demonteringen.

FORINGER FOR LØFTEKRYSSAKSEL FORD 4110 og 4610

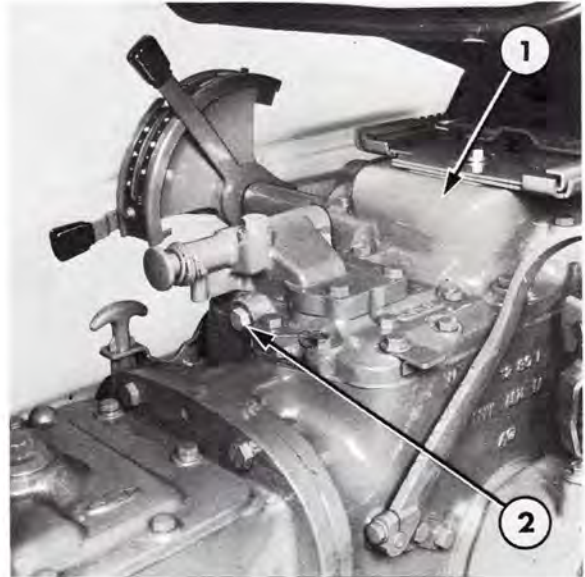
1. Smør løftekryssakselen og foringene og plasser løftedekslet i en presse som vist på figur 12, med styreverktøyet for foringen, verktøy nr. FT.8605 eller 6209 plassert i boringen på høyre side.
2. Pass på at hylseringen ligger opp mot de firkantede skuldrene ved venstre ende av kilesporene på midten av kryssakselen, og press kryssakselen gjennom huset inntil hylseringen har skjøvet foringen inn i boringen og mot styringen.
3. Slipp pressestemplet tilbake, trekk ut kryssakselen og ta bort styringsverktøyet.



Figur 14

Sette inn kryssakselens venstre foring Ford 4110 og 4610

- | | |
|---|----------------|
| 1. Presse | 4. Trusteskive |
| 2. Styringsverktøy nr. FT.8605 eller 6209 | 5. Foring |
| 3. Fjærskive | 6. Plankebit |



Figur 15

Tilbakeslagsventil satt inn

1. Løftedeksel
2. Fjærhus for tilbakeslagsventil

4. Ta hylseringen av kryssakselen.
5. Plasser sylinderarmen, fjærskiven og trusteskiven i løftedekslet og monter løftekryssakselen så skråkjæringen på høyre side av midtsporene går inn først.
6. Før hylseringen ned over akselen og sentrer fjærskiven slik at hylseringen faller inn i den støpte vippearmen.
7. Skyv foringen inn på venstre ende av kryssakselen, bruk en plankebit, og press foringen innover i boringen inntil planken går mot enden av kryssakselen, figur 13. Slipp pressestempelen tilbake og ta ut plankebiten.
8. Skyv kryssakselens høyre ende oppover og plasser styringsverktøyet over den utstikkende venstre ende av kryssakselen og mot foringen.

9. Bruk plankebiten og press foringen inn i boringen inntil styringsverktøyet går mot løftedekslet, figur 14.

VIKTIG: Pass på at fjærskiven er sentret over foringen.

Slipp pressestempelen tilbake og ta bort plankebiten, samt styringsverktøyet.

SETE FOR TILBAKESLAGSVENTIL

1. Bruk en rørstubb av passende diameter til å presse setet for tilbakeslagsventilen inn i boringen til den støter mot den innvendige hylsen.

VIKTIG: Sørg for at avskrådde innvendige diameter på setet peker utover.

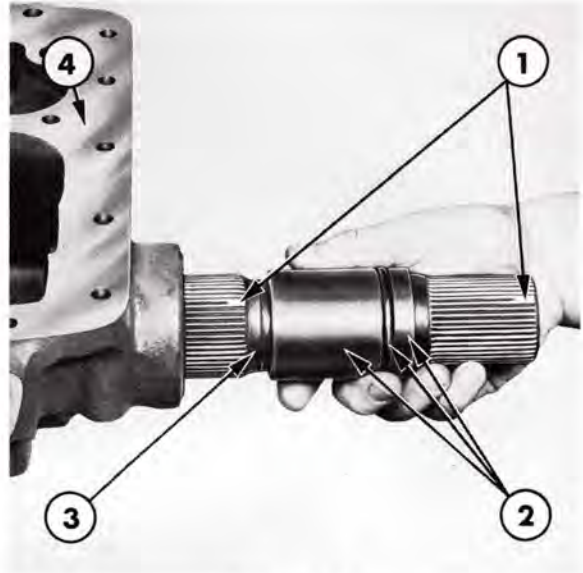
2. Sett inn en ny "O"-ring på tilbakeslagsventilens fjærhus og sett inn ventilkulen, fjæren og huset. Sett på plass og trekk godt til pluggen for tilbakeslagsventilen, figur 15.

Under monteringen av løftedekslets enkelte komponenter må man merke seg følgende:

- Monter delene med ny "O"-ringer, pakninger og tetningsringer.
- Se etter at trekraftkontroll-stemplet er riktig plassert på tappstyringen i taket over løftedekslet.
- Trekk til enveisventil-pluggen med riktig moment, se "Spesifikasjoner"—side 12.
- Pass på at hovedsporene i vippearmen og løftearmene står rett overfor tilsvarende spor i kryssakselen, se figur 16.
- Ford 4110 og 4610, -smør løftekryssakselens tetningsringer og trusteskiver.
- Kontroller at støtstagets arm og kontrollventilens arm kan beveges fritt.
- Etter at festeskiven, låseskiven og bolten er montert i hver ende av løftekryssakselen, skal den ene bolten trekkes helt til først og deretter åpnes en omdreining. Trekk til den andre bolten akkurat nok til å ta opp endeslakken på kryssakselen uten at den binder, bøy deretter ørene på låseskiven på plass.
- Plasser flow-kontrollventilens utkoplingskam på trekraftkontrollakselen, se kapittel 11, figur 4.
- Ved monteringen skal rommet mellom stillingskontrollspakens aksel, trekraftkontrollspakens aksel og akselstøtten smøres.
- Smør overføringsstagets sfæriske ender.

VIKTIG: Pass på at det ikke kommer fett på friksjonsskivene.

- Når alle delene er montert skal festemutteren for stillingskontrollspaken justeres slik at trekraftkontrollspaken har, en motstand på 4,5–5,4 kg når den beveges gjennom en bue på 100–125 mm kvadrantens omkrets, målt fra nedre anslag.



Figur 16

Montere løfte-kryssaksel—Ford 2610 og 3610

1. Hovedspor
2. Akselringer og "O", ring
3. Løfte-kryssaksel
4. Løftedekslet

- Utfør følgende justeringer som anvist i kapittel 11:
 - (i) Hovedfjær trekraftkontroll.
 - (ii) Hydraulisk leddoverføring.
 - (iii) Flow-kontrollventilens kamfølger.
 - (iv) Trekraftkontroll velgeraksel.

MONTERING

1. Det hydrauliske løftedekslet monteres i motsatt rekkefølge til demonteringen. Under monteringen skal man forsikre seg om at åndeventilboltene er rene og montert i de to nedre hullene når man festerhusetfortrekraftkontrollens hovedfjær.

MERK: Når løftedekslet senkes ned, skal det plasseres en stålstav i fordypningen mellom kamjusteringen og kamfølgeren slik at den hviler mot bakakselens midthus. Ta staven ut igjen rett før innrettingen av løftedekslet slik at man på denne måten unngår at dekslet faller tungt ned på justeringsanordningen for hurtigløftmekanismen.

B. HYDRAULISK LØFTEDEKSEL-ENHET—OVERHALING— FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR

For å kunne ta ut det hydrauliske løfte-dekslet på Ford 5610, 6610 og 7610 traktorer som har vernehus med delt gulv, og på Ford 6710 og 7710 traktorer som har vernehus med eller uten flatt gulv, må de utvendige leddoverføringen for kontroll av det hydrauliske systemet koples fra, og vernehuset tippes forover eller bakre del av plattformen løftes. (Se "Førerhus og Plattform" Del II.)

TA AV HYDRAULISK LØFTEDEKSEL

1. Sørg for at løftearmene står i laveste stilling.
2. Ta av toppstaget og kople fra tre-punktsopphenget ved å ta av splinten og gaffelbolten på hver av løftearmene. Kople fra den hydrauliske hjelpesylinderen (hvis montert). Se "Utstyr og diverse" — Del 13.
3. Ta av fjærklemmene og ta ut gaffelbolten som fester åket for trekraftkontrollens hovedfjær til vippearmen, og sving vippearmen ut fra åket.
4. Ta ut de to skruene som fester tilhengerbremsens koplingsbrakett og rør. Kople fra og ta av fjærkontrollventilene, bærebretter og rør.
5. Ta ut de to skruene som fester oljekjølerøret til forsiden på det hydrauliske løftedekslet, og den tredje skruen som fester overføringsarmen til velgerspaken for tilleggshydraulikk. Ta av spaken.
6. Kople fra hjelpepumpen, føderøret på fjærkontrollventilen og pilotlinjen (hvor slik montert) ved prioriteringsventilen.

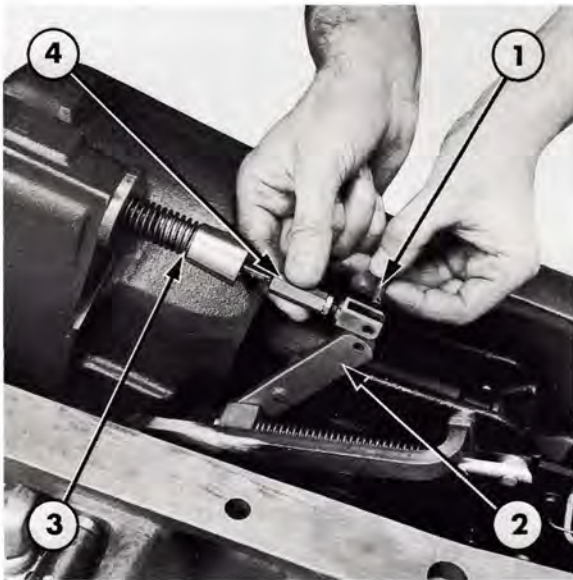
ADVARSEL: Pass på fjær og stopper på tilbakeslagsventilen som spretter ut når føderøret koples fra.

Sett pluggen eller hette på åpne porter og rørkoplinger.

7. Ta ut skruen som fester målestikkens bærebrett på bakre transmisjon til det hydrauliske løftedekslet.
8. Kople fra bremseføderøret ved bremseventilen.
9. Ta ut skruen som fester bremsereservoarets bærebrett (hvor montert) til det hydrauliske løftedekslet. Plasser reservoaret på et trygt sted. Ta ut skruene som fester bremseventilen til bærebretten. Trekk bærebretten oppover slik at den går klar av toppdekslet.
10. Kople slangen på den hydrauliske hjelpesylinderen (hvor slik er montert) fra tilkoplingsportene på det hydrauliske løftedekslet.
11. Ford 5610, 6610 og 7610 uten førehus med delt gulv:
Ta av føreriset ved å skru ut festeskruene.

Ford 5610, 6610 og 7610 med førehus med delt gulv:
Hvis førerhuset ikke er tatt av, kople fra de hydrauliske løftespakene og leddoverføringene, (se "Hydrauliske leddoverføringer" — Kapittel 10.)

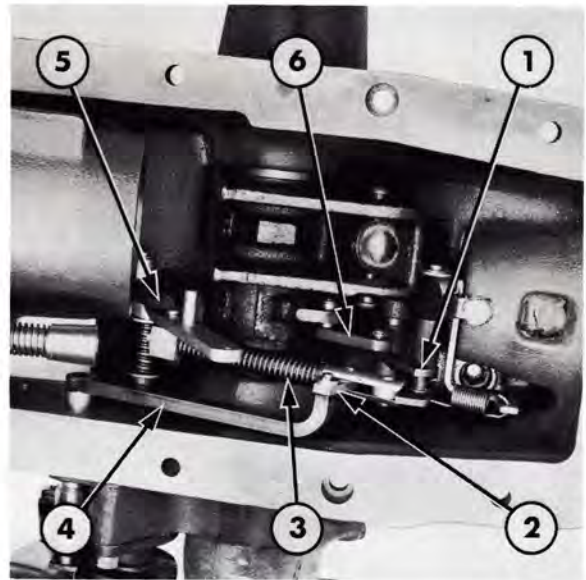
Ford 6710 og 7710:
Hvis førerhuset eller plattformen ikke er tatt av for å hjelpe til med å ta av det hydrauliske løftedekslet, kople fra og ta av den hydrauliske løfteakselen ved å ta av de to festeskruene ved krysskoplingen.
12. Sett på løftebraketten for å lette avtakingen av løftedekslet.



Figur 17

Ta ut strekkfiskstag for betjeningsventil

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Gaffelbolt | 3. Betjeningsventil |
| 2. Overføringsarm | 4. Strekkfiskstag |



Figur 18

Overføringsledd for trekkraft og stillingskontroll

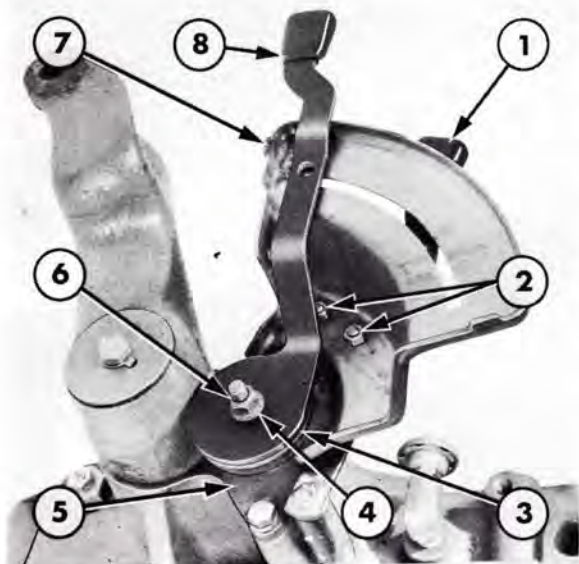
- | |
|-------------------------------|
| 1. Mellekledd |
| 2. Ledd for kontrollarm |
| 3. Kontrollarm og rulle |
| 4. Velgerarm |
| 5. Overføringsarm |
| 6. Ledd for stillingskontroll |

- Rengjør løftedekslet rundt paknings-skjøten, ta ut de femten festboltene og løft løftedekslet klar av midtuset. Utvis forsiktighet slik at man ikke skader eller mister trykkørret.
- Ta løftedekslet ut fra traktoren og plasser det på støtter med den innvendige leddoverføringen vendt oppover. Pass på at enheten ikke hviler mot noen av betjeningsdelene.

DEMONTERE HYDRAULISK LØFTEDEKSEL

MERK: Alle innvendige leddoverføringer (undtatt for velgerarmen) kan tas av med løftesynderen, løftekryssakselen og armer på plass. Skal velgerarmen tas av er det nødvendig å først ta av løftesynderen.

- Trekk gaffelbolten og splinten ut av betjeningsventilens strekkfiskstag og ta strekkfiskstaget ut av betjeningsventilen, figur 17.
- Trekk ut festetappene og ta ut løftesynderens tilkplingsstag.
- Ta ut splittpinnen og stoppskivene som holder velgerarmen til leddoverfringen, figur 18.
- Ta av låsringen som fester overføringsarmen til akselenden på kontrollspaken.
- Skv overføringsarm, kontrollarm og rulle forsiktig fra bæreboltene og ta dem av. Ta av låsringen for å adskille overføringsarmen fra kontrollarm og rulle.
- Kople fra og ta av fjæren på velge armen.
- Ta av låsringen som fester stillingskontroll-leddet til mellekleddet.
- Ta av låsringen som fester velger armen til trekkraftkontrollstemplet.
- Ta ut bolten i trekkraftkontrollstemplet, og ta av fjærbraketten på velgerarmen.
- Drei trekkraftkontrollstemplet for å lette demonteringen av velgerarmen og mellekleddet. Ta av de to låseringene for å adskille mellekleddet fra velgerarmen.
- Skru av den store mutteren som sitter utvendig, og ta av eksenter akselen.
- Ta av stillingskontroll-leddet og distansestykket.



Figur 19

Betjeningsspaker og kvadrant

1. Systemvelgerspak
2. Skru
3. Friksjonsskive
4. Stoppskive
5. Bærestykke for kvadrant
6. Mutter
7. Kvadrant
8. Løftekontrollspak

13. Ta av mutter og stoppskive på løftekontrollspak. Pass på fjærtrykket fra fjæren.

Ford 5610 og 6610 uten førerhus med delt gulv:

(a) Ta av betjeningsspak og friksjonsskive, figur 19.

(b) Ta ut de to festeskruene på kvadranten, og drei på kvadranten slik at den kommer løs fra velgerspaken og kan trekkes ut.

Ford 5610 og 6610 med førerhus med delt gulv:

Ta ut festeskruene og trekk ut bærestykket.

Ford 6710 og 7710:

Ta av bærestykket for løftekontrollen (Se "Betjeningsorganer og utvendig leddoverføring for hydraulisk løftesystem" — kapittel 10).

14. Ta av løftekontrollspakens aksel, fjær og stoppskiver fra innsiden av toppdekslet, figur 20.

15. Benytt en dor til å banke løs de to boltene som fester systemvelgerspaken til velgerarmens aksel. Ta av velgerspaken.

MERK: Velgerarmen kan bare tas av når løftesynderen er fjernet.

16. Bøy tilbake låseblippet på skruene på løftearmen, ta ut skruene og ta av løftearmene.

17. Ta av støvpakningene som sitter i boringene på kryssakselen.

18. Løft opp løftearmen, og bruk en hammer av blødt materiale til å banke kryssakselen ut av dekslet. Ta av løftearmen, og ta ut akselforingene.

19. Benytt løftekryssakselen og en hammer av blødt materiale til å ut de to foringene på hver side av dekslet.

MERK: Trekkraftkontrollens hovedfjær skulle normalt ikke trenge ettersyn. Man kan imidlertid ta den av ved å skru av åket, løsne settskruen og ta bort den store sekskantmutteren. (Se "Justeringer" — Kapittel 11).

20. Skru løs og ta av åndehetten på løftedekslet.

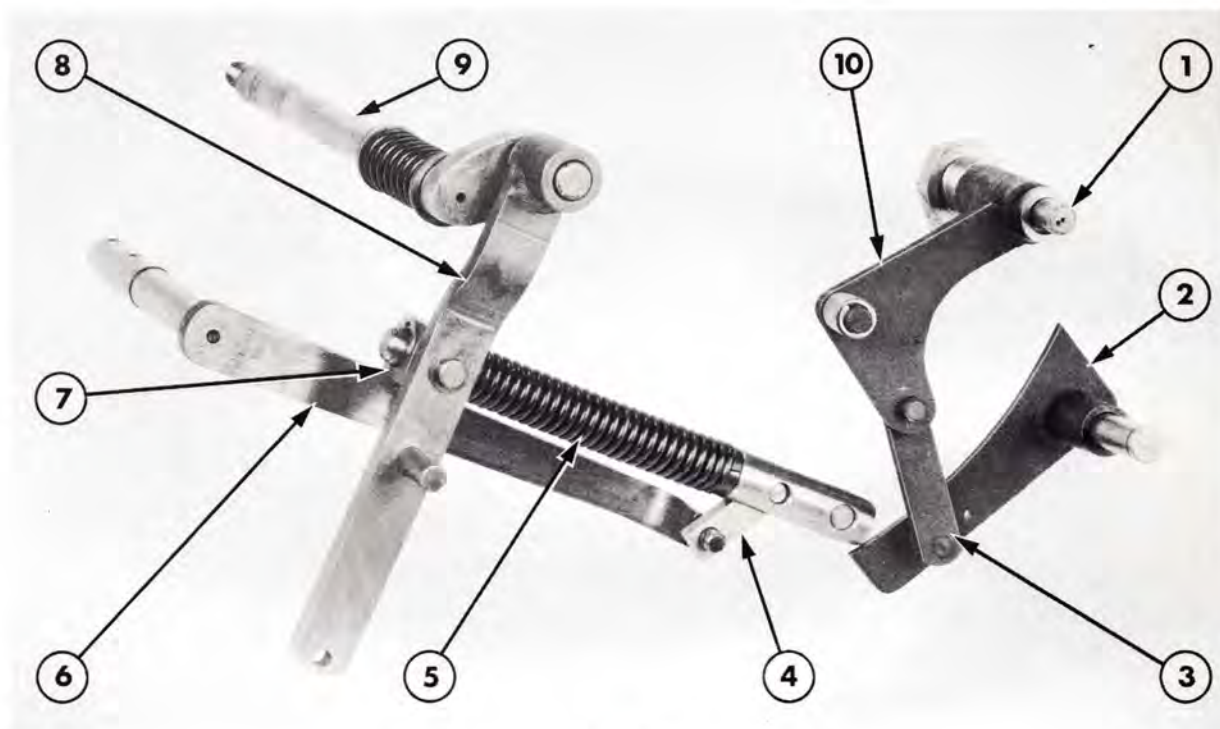
INSPIISERE OG REPARERE HYDRAULISK LØFTEDEKSEL

1. Vask alle deler i et passende løsningsmiddel og tork med en ren klut som ikke loer, eller bruk trykkluft.

2. Kontroller alle deler i overføringsmekanismen for grader, slitasje eller skader. Mindre grader pusses bort med et fint slipemiddel, - husk å vaske delene godt før montering.

3. Kontroller at fjærene ikke er skadet.

4. Kontroller alle ledd i overføringsmekanismen kan beveges fritt.



Figur 20

Overføringsledd for velgerspak

- 1. Eksenteraksel
- 2. Velgerarm
- 3. MelleMLEdd
- 4. Kontroll-ledd
- 5. Kontrollarm og rulle

- 6. Velgerarm
- 7. KoplingstykkE for kontrollarm
- 8. Overføringsarm
- 9. Aksel for løftekontrollspak
- 10. Stillingskontrollarm

MONTERE HYDRAULISK LØFTEDEKSEL

Det hydrauliske løftedekslet settes sammen i motsatt rekkefølge av demonteringen.

Under monteringen av de enkelte delene skal man merke seg følgende:

- Monter delene med nye "O"-ringer og pakninger.
- Smør koplingsstaget, velgermekanismens komponenter, løftekryssakselens foringer, trekkraftkontrollfjæren og stemplet (hvis uttatt).
- Skift ut trekkraftkontroll-stemplets gaffelpakning (hvis uttatt).
- Trykk indre enden av akselen for løftekontrollspaken utover slik at den presser sammen fjæren som sitter innenfor og lette sammenkoplingen av flatsiden på kontrollspaken med ytre akselende.
- Sørg for at rullen på kontrollarmen ligger midt på velgerleddet.
- Kontroller at hovedsporene i sylindrarmlen og løftearmene står på linje med de korresponderende sporene i løftekryssakselen.

- Etter at festeskive, låseøre og bolt er montert til hver av løftekryssakselens ender, skal den ene boltene trekkes til med et moment på 27–41 Nm (2,8–4,1 Mkg) og låses. Trekk til boltene på motstående side inntil løftearmene faller langsomt ned under egen vekt, og lås boltene.
- Etter monteringen må løftekontrollspakens festemutter trekkes til for å oppnå et trekk på 45–71 Nm i spaken når den føres gjennom en bue på 100–125 mm rundt kvadrantens omkrets målt fra nedre anslag.
- Utfør følgende justeringer som forklart i kapittel 11.
 - (i) Trekkraftkontrollens hovedfjær.
 - (ii) Betjeningsoverføring for hydraulisk løftesystem.

MONTERING

1. Det hydrauliske løftedekslet monteres i motsatt rekkefølge av demonteringen. Før man avslutter monteringen skal man sette inn nye O-ringer og plassere løftestrykk-røret i toppflaten på midthuset.

C. HYDRAULISK LØFTEDEKSEL-ENHET—OVERHALING— FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR

For å kunne ta det hydrauliske løftedekslet på Ford 5610, 6610 og 7610 traktorer med vernehus med delt gulv, og Ford 6710 og 7710 traktorer uten eller med hus med flatt gulv, vil det være nødvendig å kople fra den utvendige hydrauliske leddoverføringen og tippe huset forover eller løfte bakre del av plattformen. Se "FØRERHUS OG PLATTFORM" — EI 11.)

TA UT HYDRAULISK LØFTEDEKSEL

Fremgangsmåten ved demontering av løftedekselet på Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller med Load Monitor er den samme som for liknende modeller uten Load Monitor med undtak som følger:

- Når løftedekselet skal løftes fra senterhuset, løft det ca. 90 mm opp og løsne Load Monitorstangen fra velgerleddet før dekselet tas av traktoren.

DEMONTERE HYDRAULISK LØFTEDEKSEL

Demonteringen av det hydrauliske løftedekselenheten på Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 med Load Monitor foregår på samme måte som for traktorer uten Load Monitor med undtak som følger:

- For å kunne ta av overføringsleddene vil det være nødvendig å først ta av låseringen som fester trekkraftkontrollens tilkplingsledd til kontrollstemplet, figur 21.

MERK: For modeller med Load Monitor er det ikke noe mellemeledd som forbinner stillingskontroll-ledd med velgerarmen.

INSPEKSJON OG REPARASJON

Inspeksjonen og fremgangsmåten ved reparasjon av det hydrauliske løftedekselet på Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller med Load Monitor er den samme som på liknende modeller uten Load Monitor.

SETTE PÅ DET HYDRAULISKE LØFTEDEKSELET

Monteringen av det hydrauliske løftedekselet for Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller med Load Monitor foregår på samme måte som på traktorer av samme modeller uten Load Monitor, med undtak som følger:

- Etter at overføringsleddene for velgerventilener satt på, sørg for at ny låsering blir satt på som fester trekkraftkontrollens stilkopplingsledd til kontrollstemplet, figur 21.

SETT PÅ DET HYDRAULISKE LØFTEDEKSEL

Monteringen av det hydrauliske løftedekselet for Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller med Load Monitor foregår på samme måte som på traktorer av samme modeller uten Load Monitor, med undtak som følger:

- Før løftedekselet til slutt senkes ned på senterhuset koples Load Monitor-stangen til velgerleddet.

DEL 8

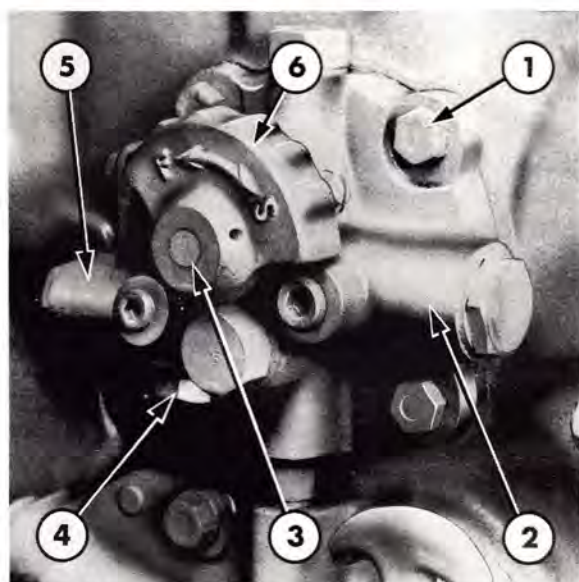
HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 5

FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING

Avsnitt	Side
A. FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B. FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING – OVERHALING – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	2

A. FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER



Figur 1

Flow-kontrollens ventilplate Ford 4110 og 4610

1. Festbolter
2. Plassering av kjølerventil
3. Struper
4. Utløp til oljekjøler
5. Plassering av flow-kontrollventil
6. Flow-kontrollknapp

Den manuelt betjent flow-kontrollventilen med høy kapasitet, og oljekjølerventilen sitter begge på en plate som er plassert på høyre side av bakakselens senterhus, figur 1.

Flow-kontrollventilen kontrollerer oljemengden til løftesynderen og/eller tilleggs-hydraulikk og er standardutstyr på følgende modeller:

- Ford 2610 og 4610 med motormontert enkel tannhjulspumpe.
- Alle Ford 4110 og 4610 modeller med enkel- eller dobbel pumper.

Ford 2610 og 3610 modeller med motormontert stempelpumpe med lav ytelse har ikke oljekjøler eller flowkontrollventil.

Ford 2610 og 3610 modeller med motormontert tandem tannhjulspumpe har en plate som inneholder en oljekjølerventil og en imitert flowkontrollventil.

Den hydrauliske oljestrømmen startes med en kontrollknapp som kan bevegges over en bue på ca. 45° for å gi liten gjennomstrømming (S) i fremre stilling, og stor gjennomstrømming (F) i bakre stilling. Kontrollknappen er festet til enden av struperakselen (for hydraulisk oljekrets, se kapittel 1).

MERK: Ford 4110 og 4610 modeller med enkel transmisjonsmontert tannhjuls-pumpe har ikke oljekjøler for girolje eller oljekjølerventil. Returoljen går gjennom boringen for kjølerventilen og direkte til reservoaret.

B. FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING— OVERHALING—FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER

TA UT FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING

Se figur 2 og 3.

Reparasjoner som gjør det nødvendig å ta av flow-kontrollens ventilplate kan kun utføres når løftedekslet er tatt av.

Oljekjølerventilen på Ford 2610 og 3610 modeller kan ikke taes ut før flow-kontrollens ventilplate er tatt av traktoren.

1. Ford 2610 og 3610 modeller: Tapp hydraulikkoljen av bakakselens midthus.
2. Ta av løftedekslet komplett (Se Kapittel 4—Avsnitt A).
3. Ta ut sikkerhetsventilen som er plassert på nedre, høyre side av bakakselens midthus på Ford 2610 og 3610 modeller.

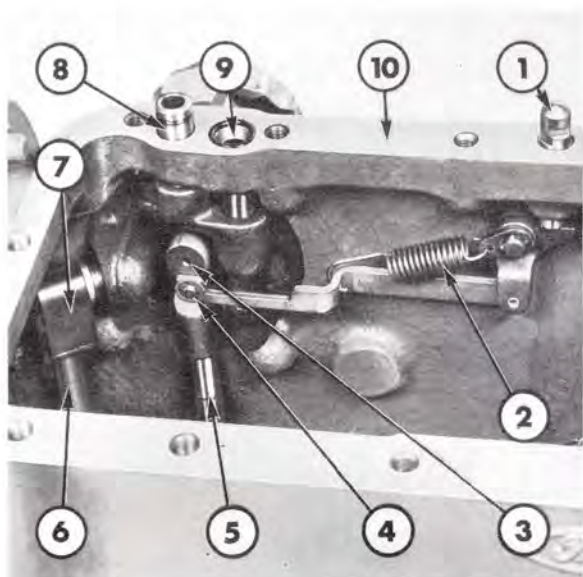
MERK: Ford 4110 og 4610 modeller: Sikkerhetsventilen er plassert i huset for den transmisjonsmonterte hydraulikkpumpen, og er ikke nødvendig å ta ut.

4. Løsne de fire boltene som fester flow-kontrollens ventilplate, figur 1.

Ford 2610 og 3610:

Kople oljekjølerens tilførselsrør løs ved flowkontrollens ventilplate.

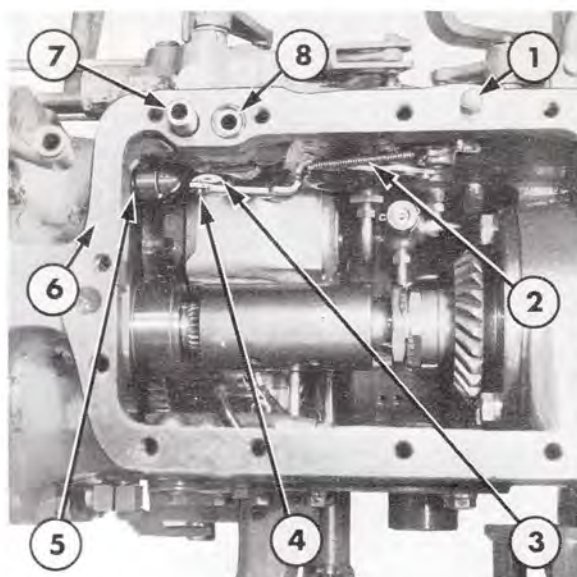
5. Trekk tilførselsrøret i returkretsen løs fra midthusets toppflate.
6. Hekt hurtigløftstagets retur fjær løs fra staget.
7. Trekk flowkontrollens utkoplingsjustering og kamfølger komplett ut av midthusets toppflate.



Figur 2

Flow-kontrollens ventilplate komplett i montert stilling—Ford 2610 og 3610 med motormontert tannhjulspumpe

1. Flow-kontrollens hurtigløftjustering og kam følger m/tilbehør
2. Hurtigløft returfjær
3. Struper
4. Låsering
5. Nedre tilførselsrør
6. Utløpsrør for olje
7. Klemme
8. Øvre flow-kontrollrør
9. Tilførselsrør i returkrets
10. Midthusets toppplate



Figur 3

Flow-kontrollens ventilplate komplett i montert stilling—Ford 4110 og 4610 med transmisjonsmontert tannhjulspumpe

1. Flow-kontrollens hurtigløftjustering og kam følger m/tilbehør
2. Hurtigløftstagens returfjær
3. Struper
4. Låsering
5. Utløpsrør for olje
6. Midthusets toppplate
7. Øvre flow-kontrollrør
8. Tilførselsrør i returkrets

8. Kople flowkontrollens hurtigløftstag løs ved struperen ved å ta av løseringen.

9. Ta av klemmen for oljeutløpsrøret og ta røret bort, figur 2.

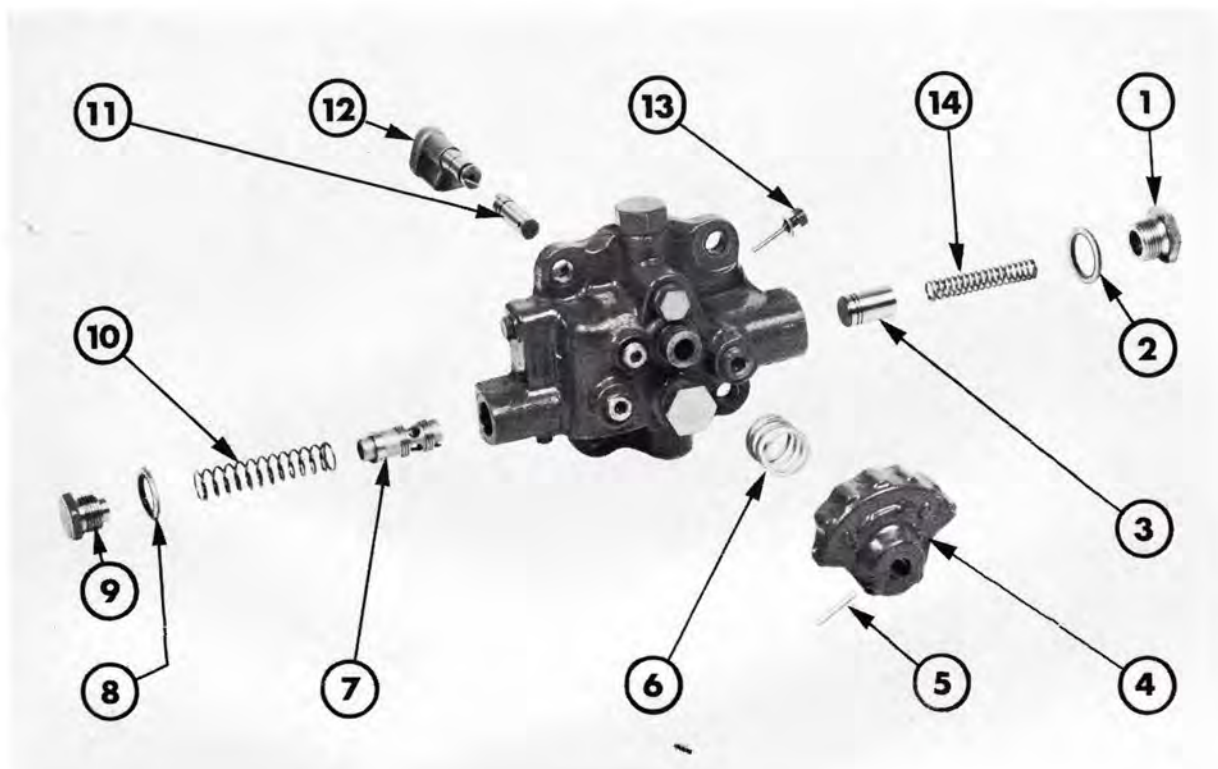
MERK: Ford 4110 og 4610 modeller: Oljeutløpsrøret er festet med en mutter, som må tas av før røret koples løs, se figur 3.

10. Trekk øvre flow-kontrollrøret løs av midthusets toppplate.

11. Skru tilbake bolten som fester trykkavlastningsventilens dekkplate, ta av "C"-klemmen og skyv tilførselsrøret tilstrekkelig langt nok ned til å kunne ta ut flowkontrollens ventilplate.

MERK: Ford 4110 og 4610 modeller: Nedre tilførselsrør er utvendig montert ved foten av flowkontrollens ventilplate. For å få av platen må "C"-klemmen tas av og røret skyves med inntil det er klar av den hydrauliske pumpen.

12. Ta de fire festeboltene helt ut og trekk flowkontrollens ventilplate ut av bakakselens midthus.



Figur 4

Flowkontrollventilens plate demontert — Ford 2610 og 3610

- | | |
|---|---|
| 1. Oljekjølerventilens plugg | 8. Flow-kontrollventilens tetningsring |
| 2. Oljekjølerventilens tetningsring | 9. Flow-kontrollventilens plugg |
| 3. Oljekjølerventilens spole | 10. Flow-kontrollventilens fjær |
| 4. Flow-kontrollventilens betjeningsknapp | 11. Struperaksel |
| 5. Rulletapp | 12. Struper |
| 6. Fjær | 13. Festebolt og tetningsring for struper |
| 7. Flow-kontrollventilens stempel | 14. Oljekjølerventilens fjær |

DEMONTERE FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING

Se fig 4.

1. Ta ut oljekjølerventilens plugg med tetningsring.
2. Trekk fjæren ut av oljekjølerventilens hus.
3. Trekk oljekjølerventilens spole ut av huset.
4. Ta ut flow-kontrollventilens plugg og tetningsring.

5. Trekk fjæren ut av flow-kontrollventilens hus.

6. Ta ut flow-kontrollventilens stempel.

7. Trekk ut rulletappen og ta bort flow-kontrollknappen (eller armen for modeller med vernehush) samt fjær fra enden av begrenserakselen.

VIKTIG: *Traktorer med tilhengerbrems har en egen gråfarget kontrollknapp eller spak med hull for rulletappen satt i 39° til armens senterlinje.*

8. Ta ut struperbolten med tetningsring og trekk struper, samt aksel ut fra bakre del av platen. Ta av og kasser akselens "O"-ring.

9. Ta av og kasser platens pakning.

INSPISERE OG REPARERE FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING

1. Vask alle deler i et passende løsningsmiddel og tørk med en ren klut som ikke loer, eller bruk trykkluft.
2. Kontroller ventilen for slitasje, grader eller riper. Mindre grader eller riper kan pusses bort med et fint slipemiddel, -vask delene godt før montering.
3. Kontroller for riper i ventilens boringer, da dype spor faktisk krever at det blir montert en ny ventilplate.
4. Kontroller ventilfjærene for skader eller brekkasjer.
5. Se etter at alle kanaler er åpne.
6. Prøv at alle ventilen kan beveges fritt i sine boringer.
7. Bruk nye pakninger, tetningsringer og tetningsskiver.

MONTERE FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING

1. Ventilenheten monteres i motsatt rekkefølge av demonteringen.

Under monteringen av de enkelte komponenter må man iaktta følgende:

- Kontroller at flowkontrollventilens struper og flowkontrollventilens hus har samme fargemerking. Huset er fargemerket på den innvendige flaten i området ved struperboringen, mens struperen er fargemerket på tangestykket. (for struperdimensjoner, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12).
- Kontroller at flowkontrollventilens stempel og flowkontrollventilens hus har samme fargemerking. Huset er fargemerket: området ved stempelboringen, mens stempelet er merket på tangestykket (for stempel dimensjoner se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12).

SETTE INN FLOW-KONTROLLENS VENTILPLATE OG LEDDOVERFØRING

1. Delene settes inn igjen i motsatt rekkefølge av uttagingen.

MERK: For Ford 2610 og 3610 skal man dersom nedre trykkrør er koplet fra, montere nye O-ringer og sette røret tilbake på plass fra undersiden av midthuset.

2. Still inn flowkontrollventilens hurtigjustering. (Se "Justeringer" — Kapittel 11).
3. Fyll opp bakakselen med riktig oljemengde av korrekt grad. (Se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12).

DEL 8 HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 6 OLJEFILTERETS BÆRESTYKKE

Avsnitt	Side
A. OLJEFILTERETS BÆRESTYKKE—OVERHALING— FORD 4110 OG 4610 MODELLER	1
B. INNTAKSRØR FOR HYDRAULISK PUMPE— OVERHALING—FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER	2

A. OLJEFILTERETS BÆRESTYKKE—OVERHALING—FORD 4110 OG 4610 MODELLER

TA UT OLJEFILTERETS BÆRESTYKKE

Ford 4110 og 4610 uten vernehus med delt gulv.

Reparasjoner som gjør det nødvendig å ta ut oljefilterets bærestykke, kan kun utføres etter et det venstre stigbrettet med støttebraketter er tatt av.

Se figur 1.

1. Tapp hydraulikkoljen av bakakselens midthus.
2. Skru av og ta bort filteret.

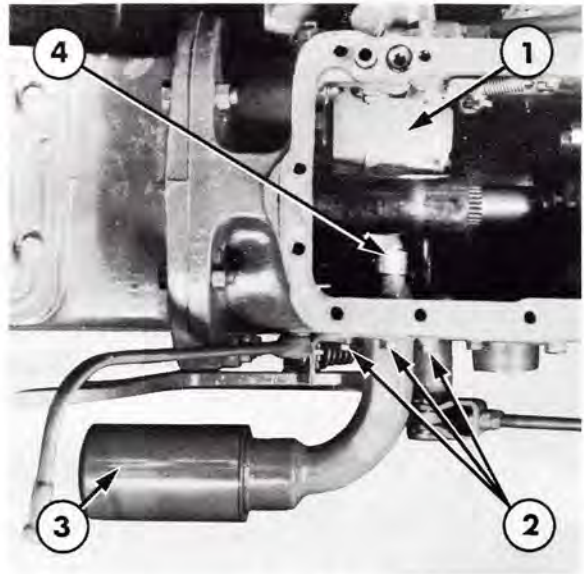
Ford 4110 og 4610 uten vernehus med dett gulv:

Kople gaffelstykket på enden av clutchutløserstaget løs ved clutchpedalen, og trykk pedalen tilstrekkelig langt nok inn til å hekte av og ta bort returfjæren.

Ford 4110 og 4610 med vernehus med delt gulv:

Ta ut bolten som fester oljenivåindikatorrøret, skru av rørmutteren og splitt røret fra manifolden.

3. Ta ut de tre boltene som fester bærestykket.



Figur 1

Oljefilterets bærestykke i montert stilling—
Ford 4110 og 4610

1. Transmisjonsmontert hydraulisk pumpe
2. Festebolter
3. Oljefilter og bærestykke
4. Rør

4. Trekk bærestykket og røret ut av midthuset.
5. Ta av og kasser pakning samt "O"-ringene for røret.

INSPISERE OG REPARERE OLJEFILTERETS BÆRESTYKKE

1. Vask alle deler i et passende løsningsmiddel og tørk med en ren klut som ikke loer, eller bruk trykkluft.
2. Se etter at samtlige oljekanaler er fri for fremmedlegemer, og at stengeventilen for filteret, plassert i enden av filterstøtten, beveges fritt.

3. Kontroller for sprekker eller skader i rør eller bærestykke.
4. Skift ut "O"-ringer og pakning med nye.

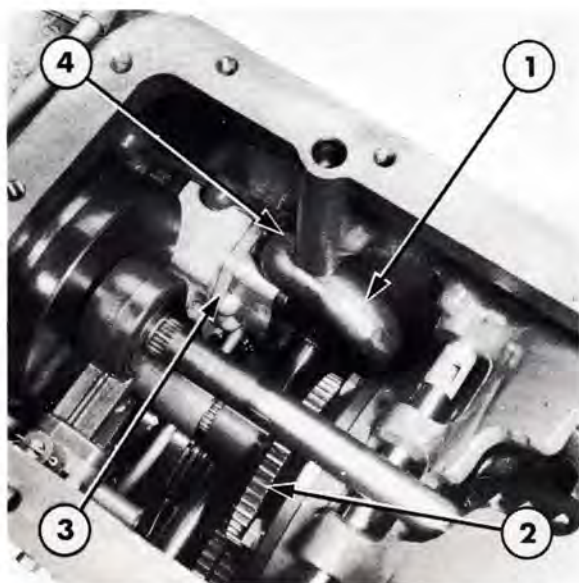
MONTERE OLJEFILTERETS BÆRESTYKKE

1. Oljefilterets bærestykke og rør settes tilbake på plass i motsatt rekkefølge av uttakingen.
2. Fyll bakakselen med riktig mengde olje av riktig grad (se "Spesifikasjoner"—Kapittel 12).

B. INNTAKSRØR FOR HYDRAULISK PUMPE—OVERHALING— FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER

DEMONTERING

Reparasjoner som krever demontering av inntaksrør på pumpen kan bare utføres etter at pumpen er tatt av. (se Kapittel 9, Avsnitt K).



Figur 2

Inntaksrør på satt hydraulisk pumpe

1. Oljeinntaksrør
2. Startgear for forhjulsdrift (Referanse)
3. Hydraulisk pumpe
4. Beliggenhet av inntaksrør til senterhus

Se figur 2.

MERK: For oversiktens skyld viser figur 2 det hydrauliske løftedekslet fjernet.

1. Ta av og skrot "O"-ringen.
2. Ta av stoppskiven og festeklammeret.
3. Trekk røret forsiktig løs fra senterhuset og gjennom monteringsåpningen for pumpen.

INSPEKSJON OG REPARASJON

1. Gjør rent røret med et passende rensmiddel, og tørt det med et rent loftritt stykke tøy eller med trykkluft.
2. Undersøk om det er brudd eller skade på røret.
3. Skift ut "O"-ringen.

MONTERING

1. Monteringen av inntaksrøret foregår som for demonteringen i motsatt rekkefølge.
2. Fyll bakakselen med olje av riktig kvantum og kvalitet (Se "Spesifikasjoner"—Kapittel 12).

DEL 8

HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 7

OLJEKJØLER OG OLJEKJØLER-VENTIL

Avsnitt	Side
A. OLJEKJØLER OG OLJEKJØLER-VENTIL – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE	1
B. OLJEKJØLER – OVERHALING	3
C. OLJEKJØLERVENTIL – OVERHALING	5

A. OLJEKJØLER OG OLJEKJØLERVENTIL – BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE

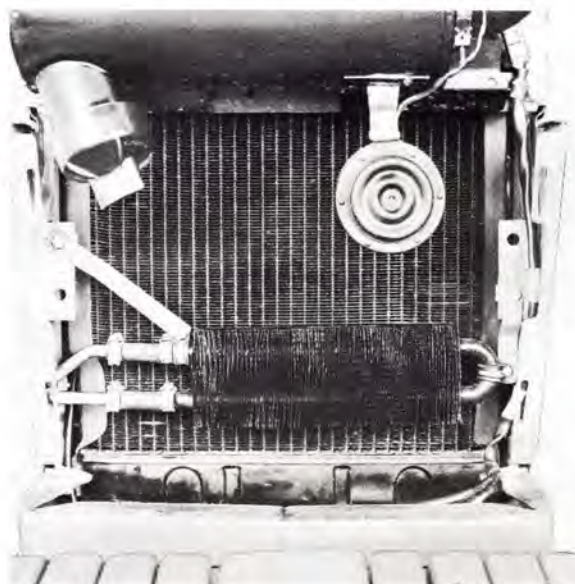
En oljekjøler av typen luft-til-olje, med høy kapasitet, som er montert foran radiatoren, figur 1, er standardutstyr på følgende modeller:

- Ford 2610 og 3610 modeller med motor-montert hydraulisk enkel- eller tandempumpe.
- Ford 4110 og 4610 modeller med bare dobbelpumper.
- Alle Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller.

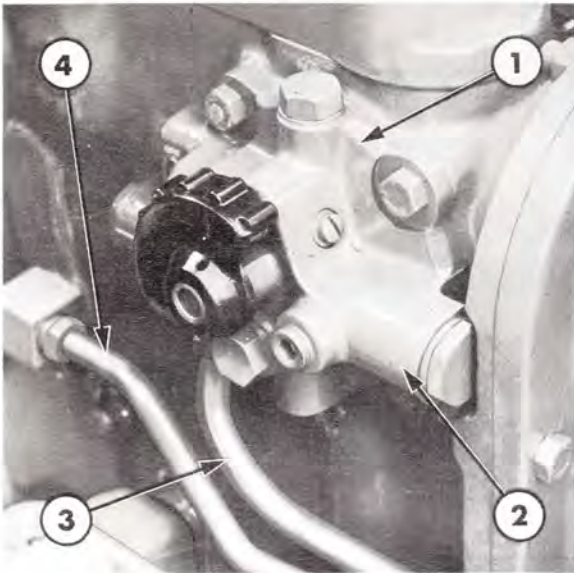
Hydraulisk returolje i systemet passerer oljekjøleren før den returnerer til bakakselens senterhus på Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 modeller, eller går til fronttransmisjonen på Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller.

MERK: Ford 4110 og 4610 modeller med enkel transmisjonsmontert hydraulisk tannhjuls-pumpe har ikke oljekjøler eller oljekjølerventil. Returoljen i systemet går gjennom boringen for kjøleventilen og direkte tilake til reservoaret.

På Ford 5610, 6610 og 6710 modeller med synkroniserte transmisjoner og/eller Dual Power, og på alle 7610 og 7710 modeller, ledes oljen fra kjøleren, via Dual Powerhuset (hvor montert), gjennom senterkanalene i kraftoverføringsaksel og drivaksler som er forsynt med radielle utboringer, for å lette trykksmøringen, fram til lager og tannhjul.



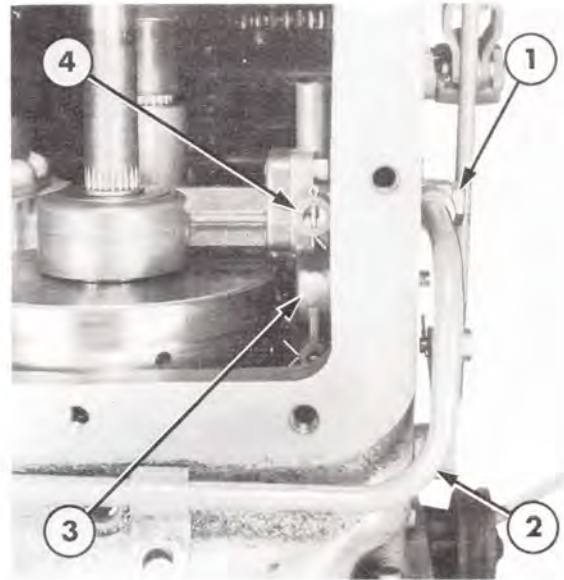
Figur 1
Hydraulisk oljekjøler-enhet



Figur 2

Plassering av oljekjølerens by-pass ventil—
Ford 2610 og 3610

1. Flow-kontrollventilens plate
2. Plassering av oljekjølerventil
3. Innloppsør til oljekjøler
4. Utløpsør fra oljekjøler



Figur 3

Plassering av oljekjølerens by-passventil
på Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller

1. Banjokopling
2. Føderør på oljekjøler
3. Kontrollventilhus for uavhengig kraftuttak
4. Plassering av oljekjølerventil

På Ford 5610, 6610 og 6710 uten Dual Power, ledes oljen til hovedkubbesakselens lager og ut i transmisjonskassen.

Denne fjærbetjente ventilen sikrer at trykket i oljekjølerkretsen ikke overstiger 3.1 bar (45 lbf/in²), og at en tilstrekkelig mengde olje blir levert til oljekjøleren.

En omløpsventil for oljekjøleren er montert på Ford 2610 og 3610 modeller med motormontert enkel tannhjulspumpe og en manuell flowkontrollventil. Kjølerventilen sitter inne i flowkontrollventilens plate, figur 2.

På Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 modeller styrer den hydrauliske høytrykksreturkretsen både en begrenset oljemengde til pumpen, og returoljen i systemet (olje fra løftesynderen undtatt) til oljekjøleren.

Ford 2610 og 3610 modeller med motormontert tandem tannhjulspumpe er forsynt med en plate som inneholder en vertikalt montert oljekjølerventil og en imitert flowkontrollventil.

På Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller styrer den hydrauliske lavtrykksreturkretsen returoljen til oljekjøleren.

På Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller er kjølerventilen plassert i nærheten av trykkreguleringsventilen for det uavhengige kraftuttak/Dual Power som sitter i kontrollventilhuset for uavhengig kraftuttaket, figur 3.

I begge tilfellene, vil for høyt trykk på kjølerventilen resultere i at oljen tømmes direkte tilbake i reservoaret, og beskytter derved oljekjølerkretsen.

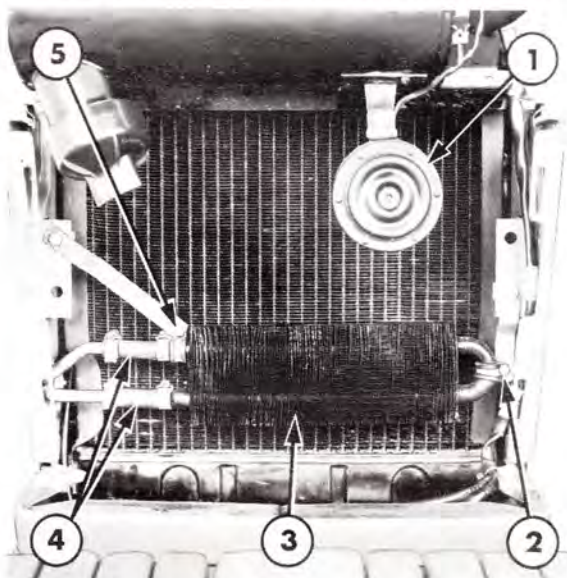
B. OLJEKJØLER—OVERHALING

TA UT OLJEKJØLER

Se figur 4, 5, 6, 7 og 8.

VIKTIG: På Ford 6710 og 7710 modellene med luftkondisjonering utgjør den hydrauliske oljekjøleren og luftkondisjoneringskondensatoren en samlet enhet. Oljekjøleren og kondensatoren er laget for å kunne trekkes ut slik at det er mulig å komme til, men kan bare tas ut når luftkondisjoneringssystemet er helt tømt, se "UTSTYR OG DIVERSE"—Del 13—Kapittel 1.

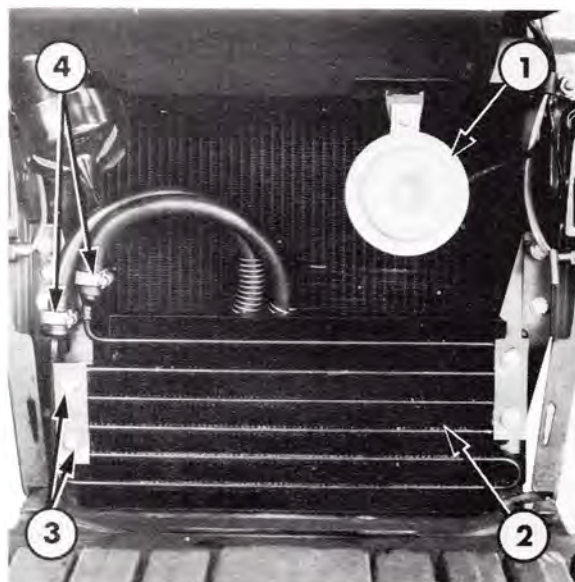
1. Alle modeller unntatt Ford 6710 og 7710:
Ta av for filteret på luftfilteret, løsne festeklemmene og løft deretter opp og fest motorpanseret.
Ford 6710 og 7710:
Ta av radiatorgrillen og sidepanelene.
2. Alle modeller unntatt Ford 6710 og 7710:
Slå radiatorgrillen forsiktig oppover og løft den klar av traktoren.
Ford 5610, 6610 og 7610 med luftkondisjonering:
Skruløs festeskruen og ta av hornet.
3. Kople det hydrauliske føderøret og returnrørene fra oljekjøleren. Plugg igjen røråpninger.
På Ford 5610, 6610 og 7610 modeller med luftkondisjonering:
Løsne festeklemmen på luftkondisjone-



Figur 4

Hydraulisk oljekjøler
Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 modeller

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| 1. Horn | 4. Kopling for kjølerslange |
| 2. Festeklemme | 5. Festeklemme |
| 3. Oljekjøler | |



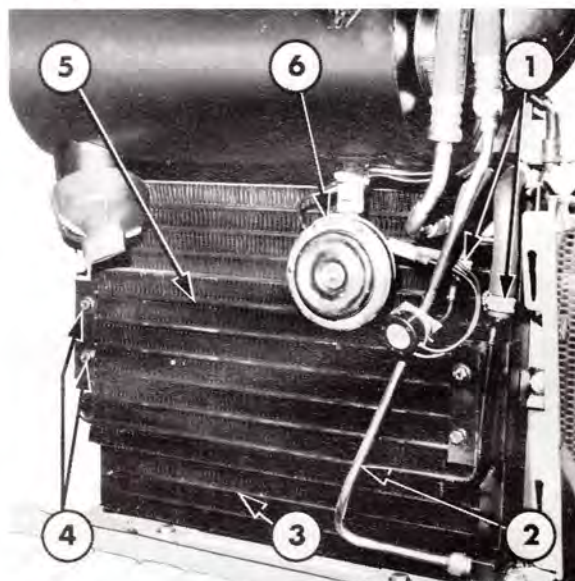
Figur 5

Hydraulisk oljekjøler—Ford 5610, 6610 og 7610 uten luftkondisjonering

- | | |
|---------------|-----------------------------|
| 1. Horn | 3. Festeskruen og plate |
| 2. Oljekjøler | 4. Kopling for kjølerslange |

ringsrøret under panseret, og trekk røret mellom kondensatoren og vannutskilleren så langt utover som mulig.

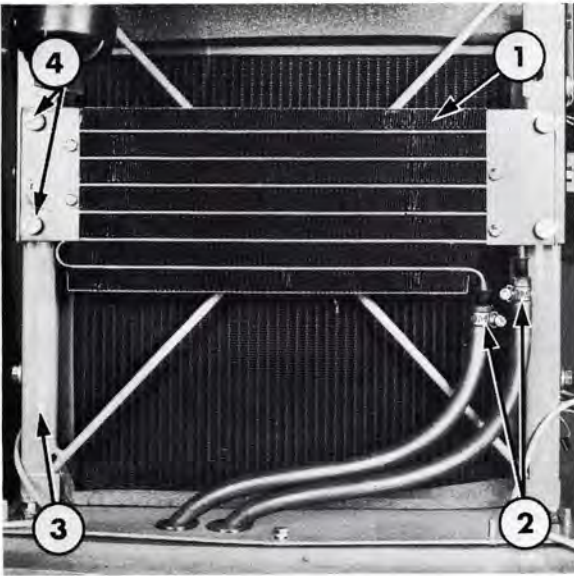
Ford 6710 og 7710 med luftkondisjonering:
Tøm luftkondisjoneringssystemet helt og kople fra kondensatorlangene -til og fra. Sett hetter og plugg på alle åpne porter og slanger.



Figur 6

Hydraulisk oljekjøler—Ford 5610, 6610 og 7610 med luftkondisjonering

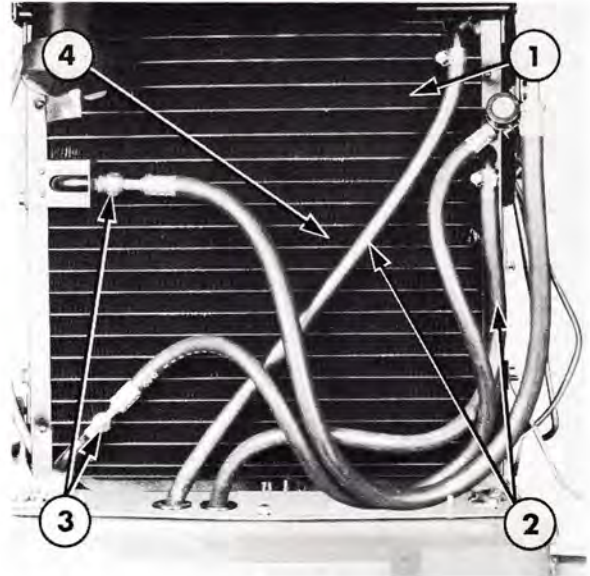
- | | |
|--|--------------------|
| 1. Kopling for kjølerslange | 4. Mutter og plate |
| 2. Rør mellom kondensator og vannutskiller | 5. Oljekjøler |
| 3. Kondensator | 6. Horn |



Figur 7

Hydraulisk oljekjøler— Ford 6710 og 7710 uten luftkondisjonering

1. Oljekjøler
2. Slangekoplinger på kjøleren
3. Festeskruer og stoppskiver
4. Frontstykke



Figur 8

Hydraulisk oljekjøler— Ford 6710 og 7710 med luftkondisjonering

1. Oljekjøler
2. Slanger til oljekjøler
3. Slangekoplinger til kondensator
4. Kondensator

4. Ford 2610, 3610, 4110 og 4610:
Kople fra festeklemmen og trekk oljekjøleren forsiktig ut.

Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 uten luftkondisjonering:

Ta ut festeskrue og platene og ta oljekjøleren forsiktig av.

Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 med luftkondisjonering:

Ta ut festemutterne og platene. Trekk røret mellom kondensator-toppen og vannutskilleren forsiktig langt nok frem til å lette demonteringen av kjøleren fra pinnerne.

Ford 6710 og 7710 uten luftkondisjonering:
Ta av festeskrue og stoppskive og ta deretter av oljekjøle forsiktig.

Ford 6710 og 7710 med luftkondisjonering:
Ta av tommeskruen og skyv kondensatoren ut fra høyre side på traktoren.

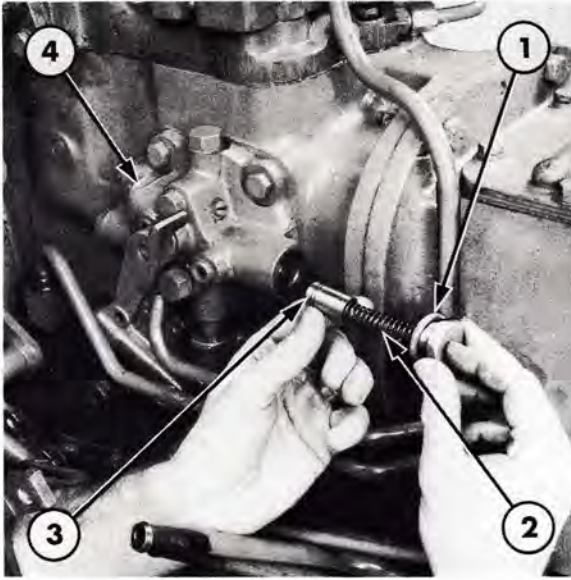
INSPEKSJON OG REPARASJON

1. Vask oljekjøleren for å løsne skitt og avleiringer, -kjølefinne må renses ekstra godt.
2. Inspiser kjølefinnene for skader, og rett ut finner som er blitt bøyd.
3. Dersom man hadde mistanke om oljlekkasje, må kjøleren trykkprøves for å lokalisere lekkasjestedet. Trykket må ikke overstige 1,7 bar (25 lbf/in²) under denne prøven.

SETTE INN OLJEKJØLER

1. Oljekjøleren settes inn igjen i motsatt rekkefølge av uttakingen.
2. Kjør igang traktoren, kontroller oljenivået, og etterfyll olje om nødvendig.

C. OLJEKJØLERVENTIL—OVERHALING



Figur 9

Uttak av oljekjølerens by-pass ventil —
Ford 4110 og 4610

1. Ventilplugg og pakning
2. Ventilfjær
3. Ventilspole
4. Flow-kontrollventil plate

For å kunne ta av oljekjølerentilspolen på Ford 2610 og 3610 modeller med motormontert enkel tannhjulpumpe vil det være nødvendig å ta av flowkontrollventilplaten — se kapittel 5.

MERK: *Oljekjølerventil er kun montert på Ford 4110 og 4610 modellene med dobbelpumper.*

TA UT OLJEKJØLERVENTIL

Ford 4110 og 4610 modeller:

Se figur 9.

1. Rengjør området rundt kjølerventilen og ta ut ventilpluggen med pakning.

2. Ta ut fjæren i ventilhuset og trekk ut ventilspolen.

Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller:

Om demontering av oljekjølerventil, se "Kraftuttak" — Del 6 — Kapittel 3.

INSPISERE OG REPARERE KJØLERVENTIL

1. Vask alle deler i et passende løsningsmiddel og tørk med en ren klut som ikke loer, eller bruk trykkluft.
2. Kontroller spole og styringer for slitasje, riper eller merker. Mindre grader eller riper kan pusses bort med et fint slipe-middel, - husk å vaske delene godt før montering.
3. Kontroller at ventilfjæren ikke er brukket eller skadet.
4. Se etter at alle oljekanaler er åpne.
5. Prøv at spolen kan beveges fritt i hylsen.
6. Bytt ut alle gamle pakninger og "O"-ringer med nye.

MONTERE KJØLERVENTIL

1. Ventilen monteres på samme måte som den ble demontert, men i motsatt rekkefølge.

SETTE INN KJØLERVENTIL

1. Ventilen settes tilbake på plass på samme måte som den ble tatt av, men i motsatt rekkefølge.

DEL 8 HYDRAULISK SYSTEM

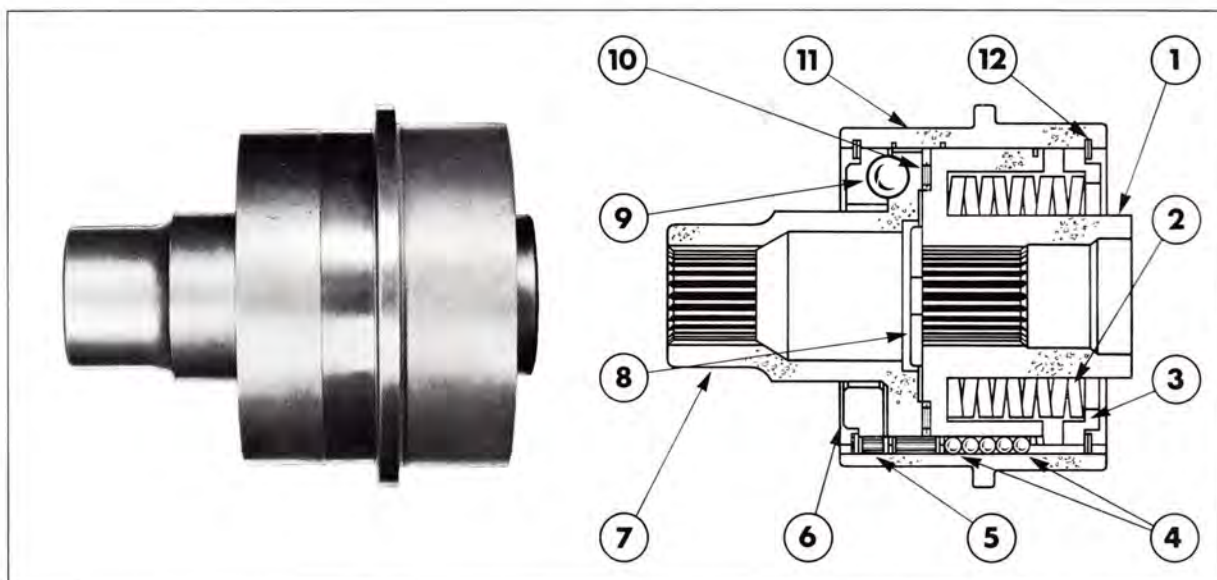
Kapittel 8 LOAD MONITOR

Avsnitt		Side
A.	LOAD MONITOR—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE	1
B.	LOAD MONITOR—OVERHALING	3

A. LOAD MONITOR—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE

Load Monitor-systemets følerenhet, figur 1, er plassert i bakakselens midthus og kopler transmisjonens uttaksaksel til drivpinjongen i bakakselen, figur 2.

Variasjoner i transmisjons-momentet på grunn av skiftinger i redskapsdraget, føles av Load Monitor-enheten og overføres til det hydrauliske løftesystemets betjeningsventil via en innvendig leddoverføring som følger:



Figur 1

Load Monitor momentføler-enhet

1. Utgående nav
2. Fjær (belleville-skiver)
3. Fjærsete
4. Kuler
5. Pinne
6. Plate

7. Inngående nav
8. Festeskive
9. Kule
10. Trustelager
11. Koplingsdel
12. Festering.

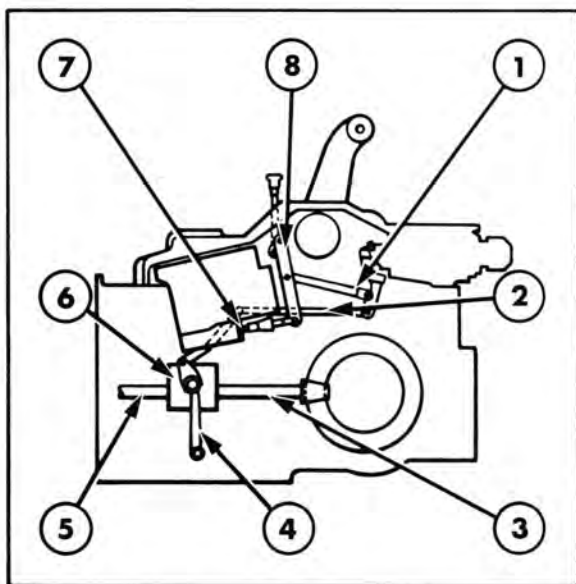
LØFTING

Se figur 2.

Når traktoren står med et redskap i bakken, vil load monitor enheten innta en "hvilestilling" som indikert på figur 3.

Idet traktoren settes i bevegelse, vil trekkhjulene og redskapet utgjøre en motstand for de dreierende kreftene og gjøre at inngående aksel dreier i forhold til utgående aksel. Denne variasjonen i momentet vil bringe kulesettet i bevegelse oppover de skrå seteflatene, og på den måten presse inngående aksels nav og plate fra hverandre. Denne forskyvningen vil bevege koplingen forover sammen med gaffelen, som svinger om bremsekryssakselen.

Den øvre enden av gaffelen er festet med hjelp av et overgangsstag, til nedre del av velgermekanismen, som nå også blir trukket med forover og derved legger trykk på betjeningsstaget.



Figur 2

Load Monitor med overføringsmekanisme

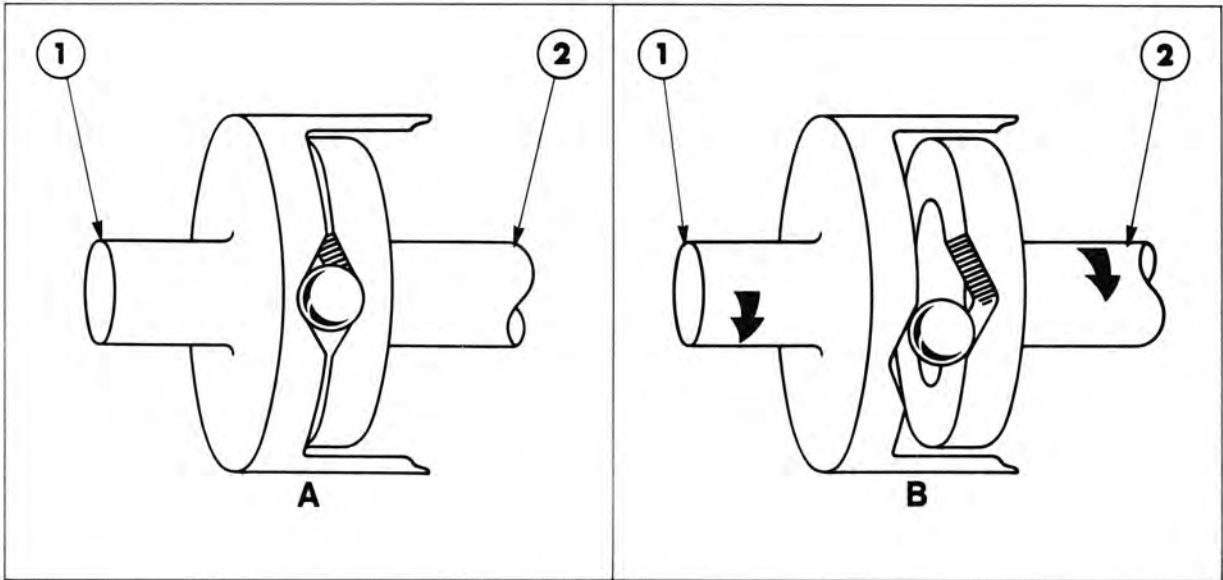
1. Betjeningsstag og rulle
2. Overføringsstag
3. Bakakselens pinjongaksel
4. Gaffel
5. Utgående aksel i transmisjonen
6. Load Monitor enhet
7. Betjeningsventil
8. Overføringsarm

Overføringsarmen, som er festet til betjeningsstaget, dreier om en øvre bolt og flytter betjeningsventilen forover til løftestilling slik at redskapet blir løftet. Hvis løftekontrollspaken nå føres ned på kvadranten til den ønskede arbeidsdybden er etablert, vil kulene innta en stilling et sted mellom "hvilestilling" og maks. levering. Denne stillingen, eller systemtilstand, er referert til som den "etablerte belastning".

En økning av trekraften mens redskapet løper i den satte arbeidsdybden, vil gjøre det nødvendig med større inngående moment for å dreie hjulene rundt, og føre til at kulene forskyves enda mer, med tilsvarende "deling" av load monitorenheten. Dette ekstra delesignalet overføres gjennom overføringsstaget til nedre del av overføringsmekanismen som forklart tidligere, og redskapet vil bli løftet i forhold. Når trekraften avtar igjen og Load Monitor-enheten begynner å returnere til den "etablerte belastning", vil redskapet bli senket som forklart i neste avsnitt.

SENKING

Redskapet går ned i større arbeidsdybde når det kreves mindre moment for dreining av traktorens drivhjul. Det avtagende momentbehovet vil bringe kulene tilbake mot bunnen av setespolet. Dette fører til at inngående nav og plate går sammen og derved bevege koplingen og gaffelen bakover. Gaffelbevegelsen blir overført via overføringsstaget til velgermekanismen, som også blir ført bakover. Betjeningsstagets fjær vil nå skyve staget bakover og derved ta fjærtrykket av overføringsarmen, slik at betjeningsventilens retur fjær kan flytte betjeningsventilen inn i senkestilling. Når trekraften, eller draget, økes til "etablert belastning" igjen, vil senkebevegelsen stoppe fordi kraften som skal til for å drive traktorhjulene rundt, forårsaker stor nok forskyvning av kulene i Load Monitor-enheten til å bringe den inn i stilling for etablert belastning igjen.



Figur 3

Virkemåte for Load Monitor momentføler-enhet

A. Hvilestilling
1. Inngående aksel

B. Moment inn—Maks. levering
2. Utgående aksel

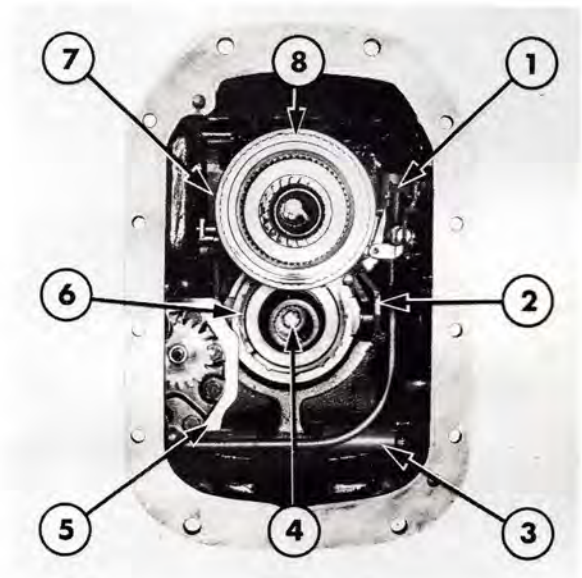
B. LOAD MONITOR—OVERHALING

TA UT LOAD MONITOR

Se figur 4.

1. Splitt traktoren mellom transmisjonen og bakakselens midthus. (se "DELING AV TRAKTOR"—Del 12).
2. Ta ut det hydrauliske løftedekslet (Se Kapittel 4—Avsnitt C).
3. Ta ut kraftuttaks-clutchen og betjeningsventilen. (Se "KRAFTUTTAK"—Del 6).
4. Taut Load Monitor gaffelenhet og bremsekryssaksel (Se "BAKAKSEL OG BREMSER"—Del 7).
5. Ta ut Load Monitor-enhetens festebolt.
6. Trekk Load Monitor-enheten av pinjongakselen.

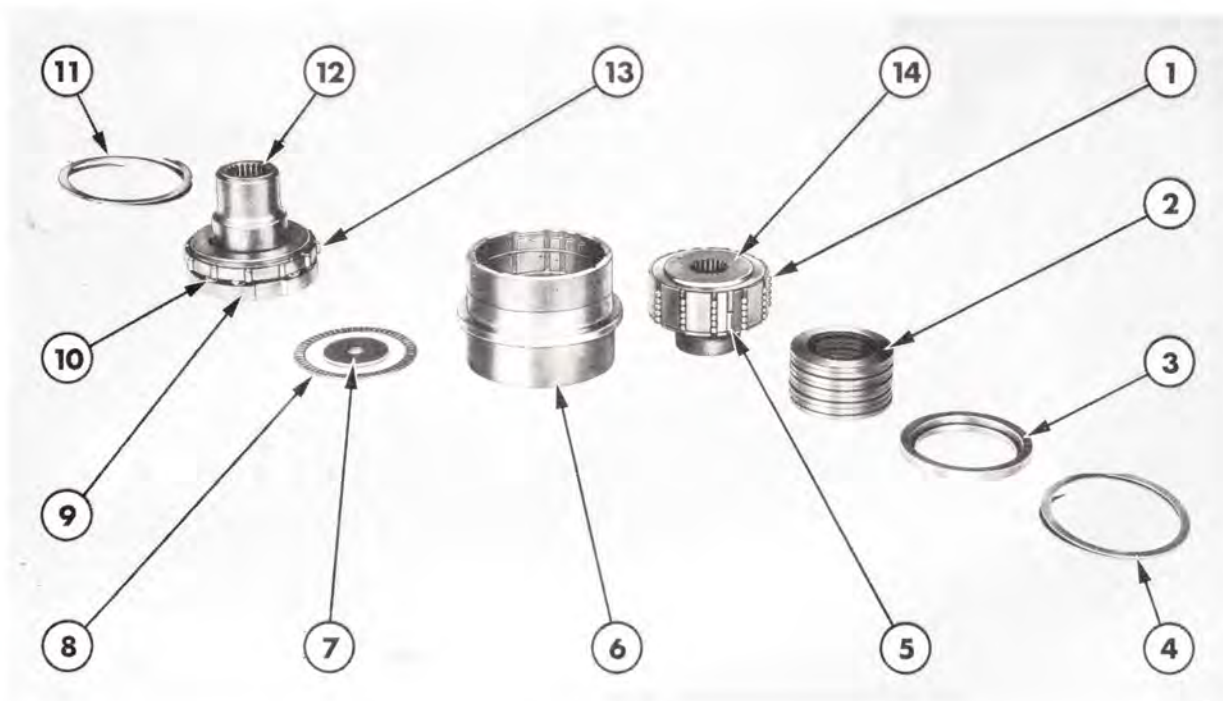
7. Ta ut kraftuttakets bakre aksel (se "TRAFUTTAK"—Del 6).



Figur 4

Ta ut Load Monitor

1. Kraftuttakets betjeningsventil
2. Gaffelenhet
3. Bremsekryssaksel
4. Festebolt
5. Hydraulisk pumpe
6. Load monitor
7. Gaffelenhetens arm
8. Kraftuttaks-clutch



Figur 5
Load Monitor enhet—Adskilt

- 1. Kule
- 2. Fjærer
- 3. Fjærsete
- 4. Festering
- 5. Stoppepinne
- 6. Kopling
- 7. Festeskive

- 8. Trustelager
- 9. Plate
- 10. Kule
- 11. Festering
- 12. Inngående nav
- 13. Pinne
- 14. Utgående nav

DEMONTERE LOAD MONITOR-ENHET

Se figur 5.

1. Legg Load Monitor-enheten i en presse med inngående nav øverst, og press den sammen akkurat nok til å få av festeringen, figur 6.
2. Slippe pressen tilbake og ta enheten ut.
3. Legg enheten i et kar og løft inngående nav forsiktig ut, sammen med plate og ti kuler.

VIKTIG: Vær forsiktig slik at de 12 pinnene ikke blir misplassert, men faller opp i karet.

4. Ta ut skive, trustelager og to stopp-pinner.

5. Monter det gjenstående av enheten i en presse med utgående nav vendt oppover.

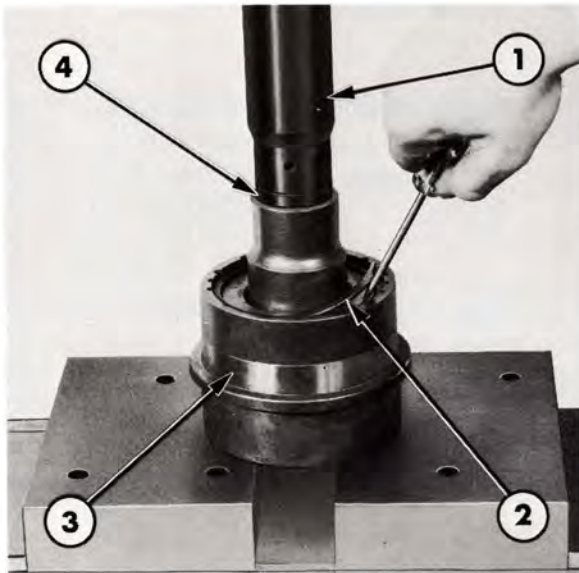
6. Bruk et passende rørstykke og press enheten sammen, og ta av festeringen.

7. Slippe pressen tilbake og ta enheten ut.

8. Plasser enheten i et kar og ta ut fjærsetet.

9. Løft utgående nav forsiktig ut og la de seks små kulene falle ned i karet inne i koplungen.

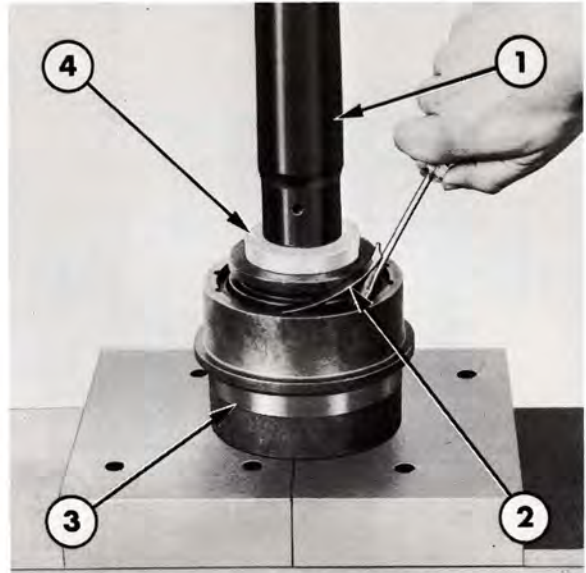
10. Ta fjærene (belleville-skiver) ut av utgående nav.



Figur 6

Demontere Load Monitor

- | | |
|----------------------|-----------------|
| 1. Hydraulisk presse | 3. Load Monitor |
| 2. Festering | 4. Plate |



Figur 7

Ta ut utgående nav

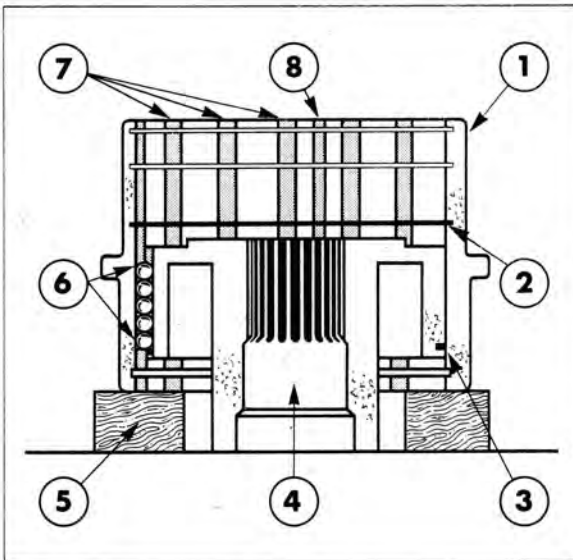
- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Hydraulisk presse | 3. Load Monitor |
| 2. Festering | 4. Hylse eller rør |

INSPIISERE OG REPARERE LOAD MONITOR

1. Vask alle deler i et passende løsningsmiddel og tørk med en ren klut som ikke løer, eller bruk trykkluft.
2. Kontroller delene for merker, grader, riper, slitasje eller skader. Mindre grader eller riper kan fjernes med et fint slipe-middel, -husk å vaske delene godt før montering.
3. Inspiser trustelageret. Hvis noen av rullene binder eller er skadet på noen som helst måte, må lageret byttes med et nytt.
4. Se etter at festeringene ikke er skadet eller bøyd. Har ringene synlige skader, skal de byttes med nye.
5. Inspiser hver av de ni fjærene for sprekker eller brudd.

MONTERE LOAD MONITOR

1. Plasser utgående nav inn på pinjongak-selens ende og legg en plankebit på hver side av navet, figur 8.
2. Plasser kopligen over utgående nav med indre ring klar av øvre flate på utgående nav, - og monter de små kulene i sporene.
3. Bring sporene i koplingsdelen og utgående nav på linje og monter fem kuler i hvert av de innstilte sporene, unntatt i stoppepinnesporene.
4. Ta bort plankebitene og la kopligen falle ned og låse kulene. Utvis forsiktighet slik at kulene ikke blir bragt ut av stilling igjen men holdes av de to indre ringene.



Figur 8
Load Monitor -enhet

1. Koplingsstykke
2. Ring for koplingskuler
3. Ring for kuler i utgående nav
4. Utgående nav
5. Plankebiter
6. Kuler (koplingsdel til utgående nav)
7. Indre spor i koplingsdel
8. Spor for stoppe-pinner

5. Snu enheten forsiktig rundt.
6. Monter fjærene som vist på figur 1.
7. Legg fjærholderen i stilling og monter enheten i en presse.
8. Trykk fjærholderen nok sammen til å kunne føre festeringen på plass.
9. Monter festeringen.
10. Slipp pressen tilbake og ta enheten ut.
11. Snu enheten rundt og la den hvile på utgående nav.
12. Legg trustelageret på plass mot utgående nav.
13. Legg en ny festering i stilling.

14. Monter stoppe-pinne.
15. Monter inngående nav på utgående og pass på at festeskiven er ført helt inn i fordypningen i bunnen av inngående nav.
16. Legg kulene ned i sine seter og plasser platen over kulene.
17. Still sporene overfor hverandre og monter de 12 pinnene som holder platen.
18. Plasser enheten i en presse og trykk inngående nav tilstrekkelig sammen for å få på festeringen.
19. Slipp pressen tilbake og ta bort enheten.

SETTE INN LOAD MONITOR-ENHET

1. Load Monitor-enheten monteres på traktoren i motsatt rekkefølge av demonteringen.

Undermonteringsarbeidet skal man merke seg følgende:

- Juster stillingen på Load Monitoren's gaffelarm (se "Justeringer"—Kapittel 11).
- Fyll opp transmisjonen og/eller bakakselen med riktig mengde olje av korrekt grad (se "Spesifikasjoner"—Kapittel 12).
- Start motoren og betjen det hydrauliske systemet.
- Kontroller oljenivået og etterfyll etter behov.

DEL 8

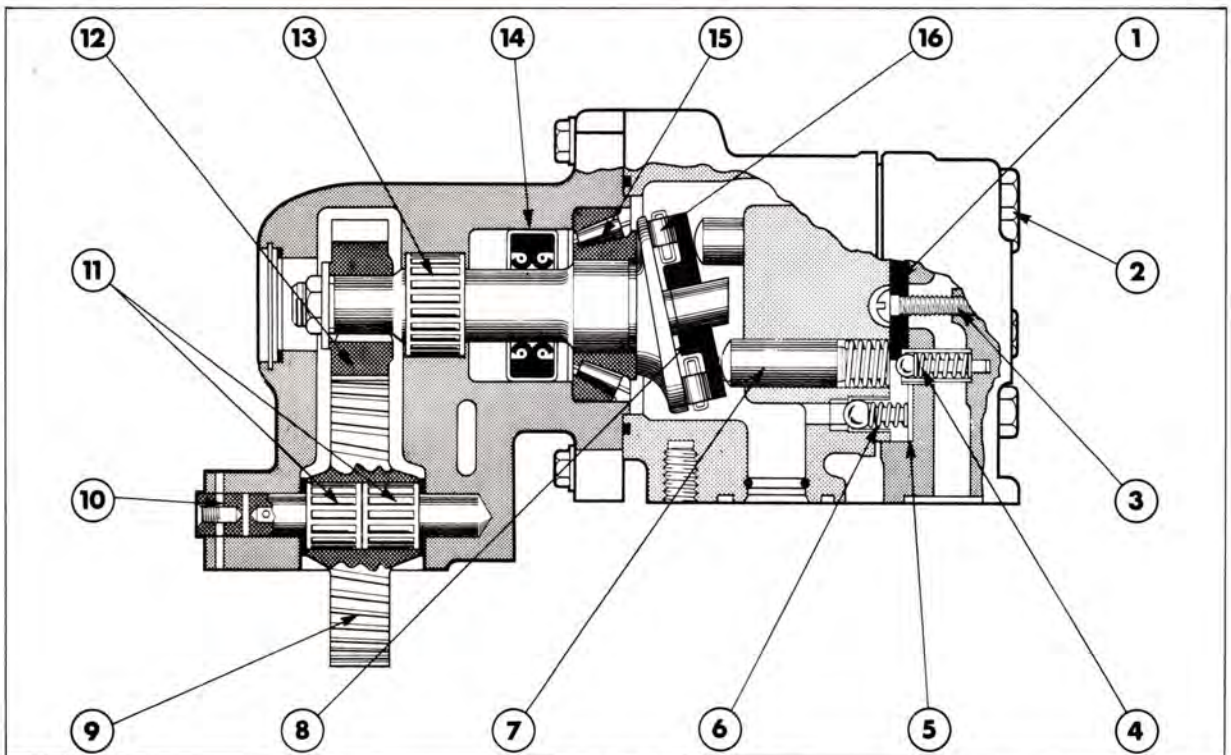
HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 9

HYDRAULISKE PUMPER

Avsnitt	Side
A. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT STEMPELTYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED ENKEL PUMPE FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE	2
B. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT— STEMPELTYPE—OVERHALING	3
C. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT TANNHJULSTYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED ENKEL PUMPE FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE	8
D. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT TANNHJULSTYPE—OVERHALING	9
E. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT—TANDEM/ TANNHJULSTYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE	15
F. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT—TANDEM/ TANNHJULSTYPE—OVERHALING	16
G. HYDRAULISK PUMPE—TRANSMISJONSMONTERT— TANNHJULSTYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED ENKEL PUMPE FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE	20
H. HYDRAULISK PUMPE—TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSTYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE	21
J. HYDRAULISK PUMPE—TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSTYPE—BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE— FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED ENKEL PUMPE FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE	24
K. HYDRAULISK PUMPE—TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSTYPE—OVERHALING	26

**A. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT STEMPELTYPE—
BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE—
FORD 2610 & 3610 MODELLER MED ENKEL PUMPE
FORD 4110 & 4610 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE**



Figur 1

Snittskisse av hydraulisk stempeltype-pumpe

- | | | |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 1. Ventilplate-enhet | 7. Stempel | 13. Nålelager på drivaksel |
| 2. Deksel og pinne komplett | 8. Vippeplate | 14. Oljetetningsring på drivaksel |
| 3. Festeskruer for ventilplate | 9. Mellomhjul | 15. Konisk rullelager |
| 4. Utløpsventil | 10. Aksel | 16. Vippeplatens trustelager |
| 5. Ventilplate-pakning | 11. Nålelagere | |
| 6. Inntaksventil | 12. Drevet tannhjul | |

Figur 1 viser en snittskisse av motormontert hydraulisk pumpe av stempeltypen.

Pumpen er montert på en maskinert flate på bakre, venstre side av motoren og drives av kamakselen, (skråskårne tannhjul), med et utvekslingsforhold mellom motor og pumpe på 1:1,067 o/min.

Den hydrauliske oljen leveres til pumpen fra bakakselens midthus, gjennom et utvendig rør koplet til en inntaksport i pumpedekslet.

Selve pumpingen blir utført av seks horisontale stempeler som beveges frem og tilbake i sine borer av en senterforskjøvet, roterende plate, benevnt som vippeplaten.

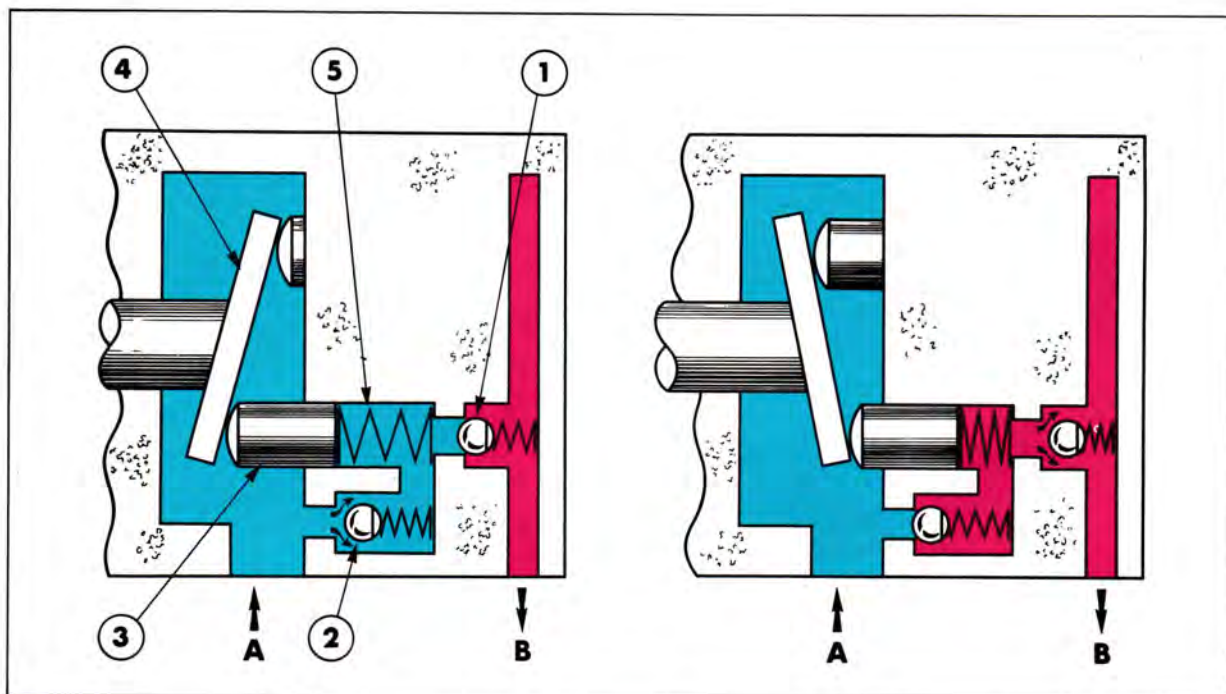
Denne vippeplaten er montert på pumpe-drivakselen og utøver en kamvirkning, som kombinert med stemplenes returfjærer, sikrer et komplett pumpeslag for hvert av stemplene hver gang pumpeakselen går rundt.

DEN HYDRAULISKE VÆSKESTRØMMEN

Se figur 2.

Idet en av returfjærene skyver sitt stempel utover i sylindren, vil den hydrauliske oljen bli sugd inn gjennom en enveis inntaksventil for å fylle tomrommet bak stemplet.

Når vippeplaten roterer, blir stemplet presset tilbake og oljen trykkes ut av sylindren gjennom en enveis utløpsventil. Oljen går deretter gjennom et utvendig montert rør til nedre kant av bakakselens midthus og, fra der, via en intern kanal, til løftedekslet.



Figur 2

Oljens gang i hydraulisk pumpe av stempeltypen



Trykkside



Sugeside

A. Fra reservoar

1. Utløpsventil

2. Innløpsventil

3. Stempel

B. Til hydraulisk krets

4. Vippeplate

5. Returfjær

Ford 2610 og 3610 modeller med enkel pumpe:

Olje er tilført pumpen gjennom et rør som ligger på utsiden av senterhuset på bakakselen og derfra via innvendige kanaler frem til løftedeckslet.

Ford 4110 og 4610 modeller med dobbel-pumpe:

Olje er tilført pumpen gjennom et utvendig rør frem til kombinasjonsventilen som sitter på toppen av det hydrauliske løftedeckselet.

B. HYDRAULISK PUMPE – MOTORMONTERT STEMPELTYPE – OVERHALING

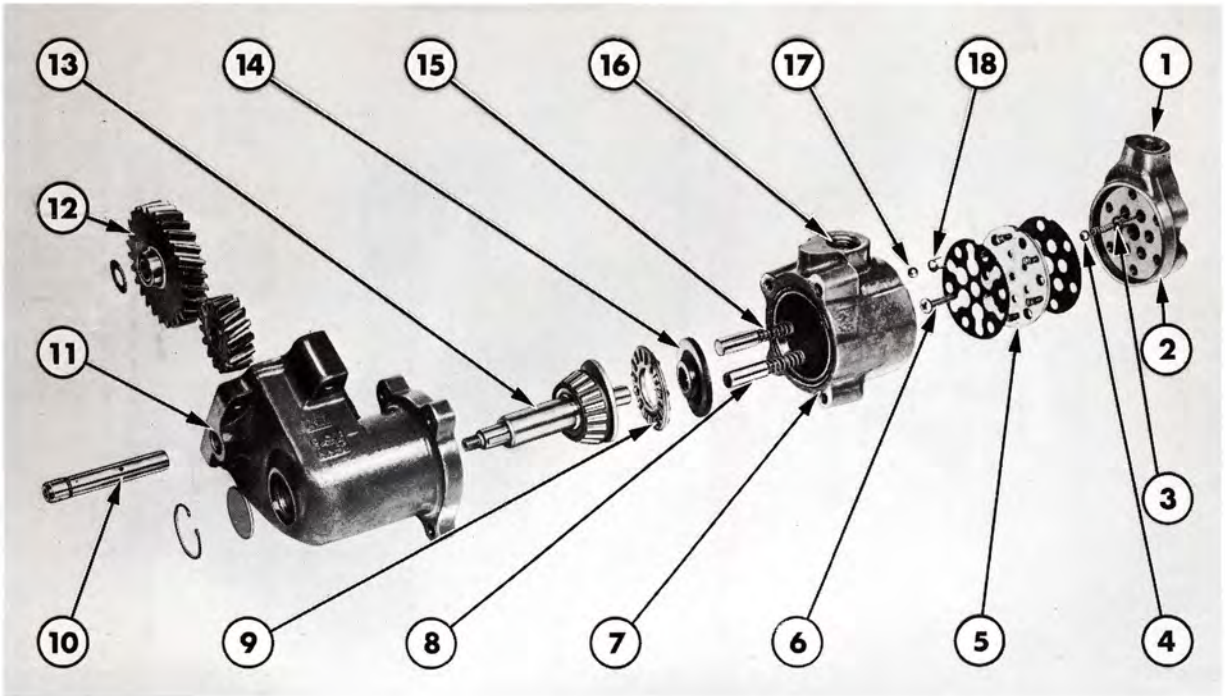
TA UT PUMPE

1. Gjør pumpedeckslet godt rent før pumpen tæs ut.
2. Skru løs og kople fra pumpens utløpsrør.
3. Ta ut festebolter med skiver, løft pumpen klar av traktoren og trekk den løs fra inntaksrøret.

Plugg alle rørender.

DEMONTERE PUMPE

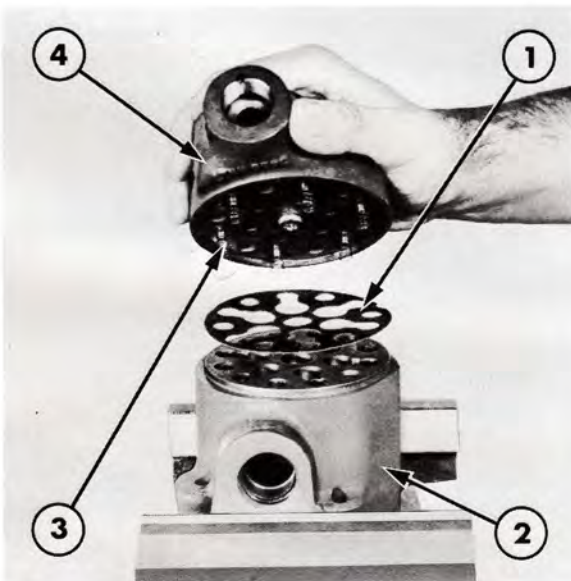
1. Avsett over-ett merker på hus og deksel for å sikre korrekt montering.
2. Spenn opp pumpen i en skrustikke med beskyttede kjever. Det drivende drevet skal vende oppover.
3. Ta ut de fire gjennomgangsboltene (utvis forsiktighet p.g.a. trykket fra stempelfjærene) som fester drevhuset til selve pumpehuset, og løft huset opp. Ta av og kasser "O"-ringen.



Figur 3

Stempeltype hydraulikkpumpe—Adskilt

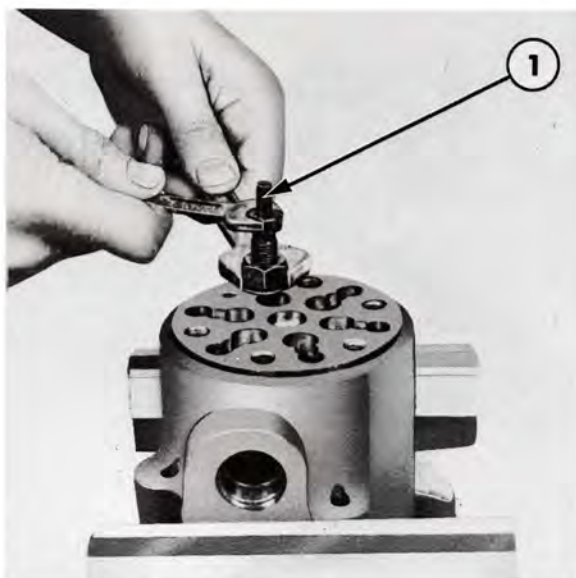
- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Utløpsport | 10. Drevaksel |
| 2. Deksel og bolt komplett | 11. Drivaksel-hus |
| 3. Sete for utløpskule | 12. Mellomhjul |
| 4. Utløpsventil | 13. Drivaksel |
| 5. Ventilplate | 14. Vippeplate |
| 6. Festeskruer | 15. Returfjær for stempel |
| 7. Pumpehus | 16. Innløpsport |
| 8. Stempel | 17. Innløpsventil |
| 9. Vippeplatens trustelager | 18. Sete for innløpskule |



Figur 4

Splitte pumpe-deksel fra pumpehus

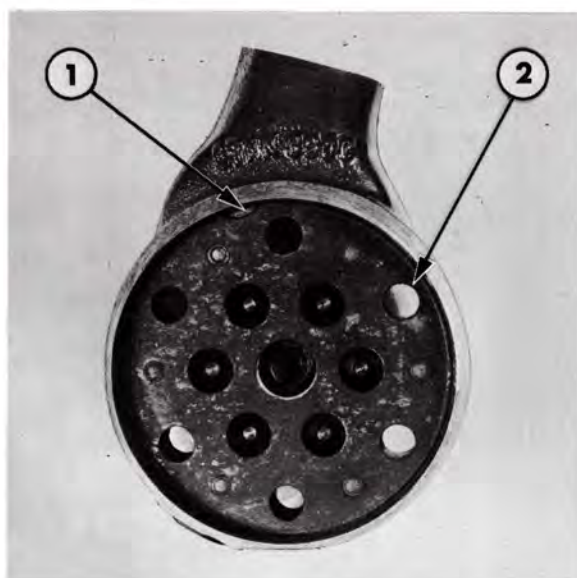
- | | |
|-------------------|--|
| 1. Pakning | 4. Ta ut truste-lageret og vippeplaten. |
| 2. Pumpehus | 5. Trekk stemplene og fjærene ut av sylindrene i pumpehuset. |
| 3. Ventilplate | 6. Snu pumpen opp-ned i skrustikken og ta ut de seks boltene som holder dekslet til pumpehuset. |
| 4. Deksel og bolt | 7. Splitt deksel-enheten fra pumpehuset. Utvis forsiktighet slik at innløpsventilens fjærer ikke blir bøyd eller skadet, se figur 4. Ta disse fjærene ut av huset. |
| | 8. Ta pumpehuset ut av skrustikken, snu det rundt og ta ut innløpsventilene av kuletypen. |



Figur 5

Ta ut ventilsete

1. Verktøy nr. FT.8609 eller 1306

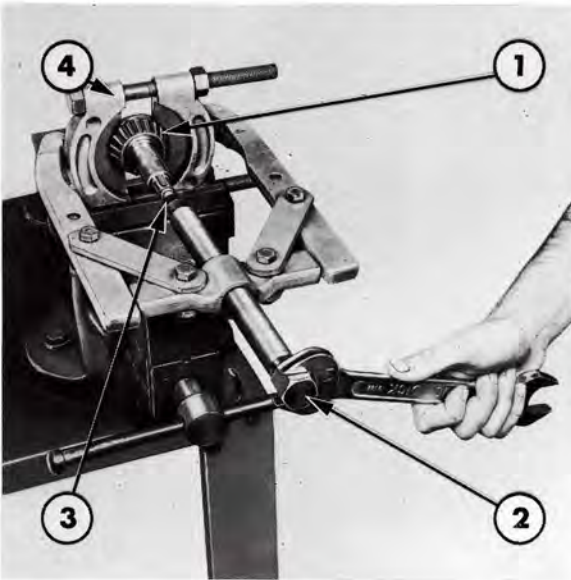


Figur 6

Korrekt plassering av pakning og plate

1. Pakning og plate komplett—Monter med identifikasjonsmerket i denne stillingen
2. Større bolthull for å gjøre det enklere å splitte ventilplate og deksel.

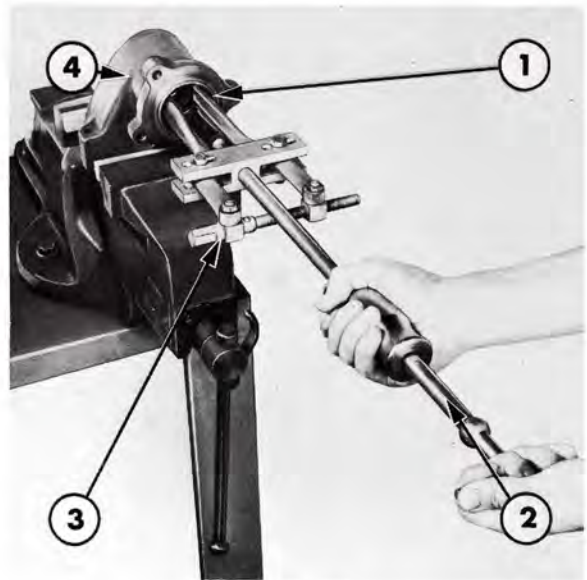
9. Bruk en tynn tråd, bøyd som en krok i den ene enden, og trekk ut kulesetene for innløpsventilene.
10. Bruk verktøy nr. FT.8609 eller 1306 til å trekke innløpsventilsetene ut av pumpehuset med, se figur 5.
11. Ta ut senterskruen som fester ventilplaten til dekselenheten.
12. Plasser dekselenheten i en skrustikke slik at ventilplaten vender nedover. Sett et Brett e. l. under dekslet for å samle opp eventuelle kuler eller fjærer. Stikk en lang konisk dor gjennom det større bolthullet, se figur 6, og slå forsiktig mot platen inntil den er nesten klar av dekslet.
13. Ta dekselenheten ut av skrustikken igjen og bruk en skrutrekker til å bende ventilplaten klar av dekslet.
14. Ta ut utløpsventilene av kuletypen, ventilfjærer og kuleseter.
15. Ta ut låsering og plugg fra enden drivakselhuset. Kasser "O"-ringen. Ta av mutter og skive og plasser drevhuset i skrustikken. Bruk den koniske doren og slå mot enden av akselen for å ta den ut sammen med lageret.
16. Ta ut festepinnen for mellomhjulets opplagringsaksel.
17. Skru ventilplatens festeskruer inn i den gjengede enden av drevakselen og trekk akselen ut.
18. Ta de to tannhjulene ut av drevhuset.



Figur 7

Demontere drivaksel-lager

1. Drivaksel-lager
2. Lageravtrekker, verktøy nr. 1003 eller 9516
3. Akselbeskytter, verktøy nr. 625A eller 9212
4. Avtrekkerlave, verktøy nr. 951 eller 9190



Figur 8

Trekke ut lagerskål for drivaksellager

1. Lagerskål
2. Slaghammer, verktøy nr. 943S eller 9567
3. Avtrekkerbøyle verktøy nr. 943 eller 9507
4. Drivakselhus

INSPISERE OG REPARERE PUMPE

1. Vask alle deler i et passende løsningsmiddel og tørk med en klut som ikke loer, eller med trykkluft.
2. Inspiser pumpehuset og dekslet for utvendige skader eller sprekker.
3. Kontroller fjærene for sprekkdannelser eller deformeringer.
4. Inspiser ventilsetene og stoppepinner for ripemerker eller skader.
5. Kontroll kuletype-ventiler og seter for skader.
6. Inspiser stempler og sylindre for slitasje eller skader.
7. Kontroller vippeplaten, trustelageret, samt lagerflaten på drivakselen for ripe- eller skjæremerker, stor slitasje eller avskallede ruller.
8. Inspiser drivaksellageret for sprekker eller riper. Er lageret defekt trekkes det av akselenden ved hjelp av avtrekkerverktøy nr. 1003 eller 9516, akselbeskytter nr. 625A eller 9212, samt avtrekkerklaven nr. 951 eller 9190, se figur 7.
9. Inspiser nåle-rullelageret i drivakselhuset. Er lageret skadet, skal det skiftes som følger:
 - (i) Bruk avtrekkerbøyle nr. 943 eller 9507 og slaghammer, nr. 943S eller 9567, og trekk lagerskålen ut av huset, se figur 8.
 - (ii) Ta ut tetningsringen som er montert i huset og kasser den.
 - (iii) Bruk en hammer med bløtt hode, en passende dor og adapterplate nr. 630S eller 9210, og ta av lageret. Alternativt kan man nytte det spesielle demonteringsverktøyet for nålelager, nr. 1327.

- (iv) Sett det nye lageret inn med fett og slå det inn i huset ved hjelp av en bløt hammer, passende dor og adapterplate nr. 630S eller 9210.

Alternativt kan det nyttes verktøy 1327 sammen med slaghammer nr. 943S eller 9567, under montering av lageret.

VIKTIG: Monter lageret med adapteret plassert mot den enden av lageret hvor produsentens navn er innslått. Denne enden skal vende mot oljetetningsringen når delene er montert.

- (v) Sett inn en ny tetningsring ved hjelp av monteringsverktøy nr. FT.8601. Den brede metalleppen på ringen skal vende mot utsiden av huset.

Det kan alternativt brukes et monteringsverktøy nr. 1328 sammen med verktøy nr. 1327, som gjør nytte som styring under innsettingen av ringen.

- (vi) Bruk en presse og adapterplate nr. 630S eller 9210 for å presse inn den nye skålen for drivaksellageret.

10. Deler som er skadet eller slitt må skiftes med nye.

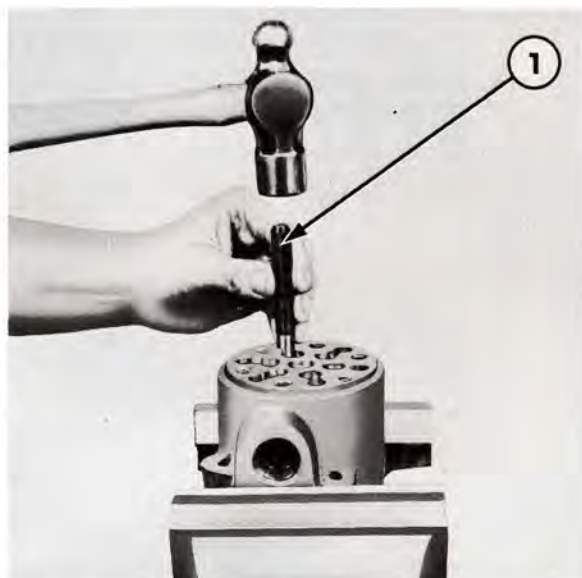
11. Monter nye tetningsringer, pakninger og "O"-ringer.

MONTERE PUMPE

Sett sammen den motormonterte stempeltypepumpen i motsatt rekkefølge av demontering.

Merk følgende under monteringen:

- Stryk et lag med syrefri vaselin på alle tetningsringer og "O"-ringer.
- Fyll opp rommet mellom leppene på akselens tetningsring med fett som har høyt smeltepunkt.
- Se etter at pakningen blir riktig plassert i forhold til ventilplaten, figur 6.
- Bruk setemonteringsverktøy nr. FT.8608 eller 1305 under innsetting av ventilsetene, se figur 9.
- Stryk et tynt lag med olje på stømplene før de føres inn i sylindrene.



Figur 9

Montere nye seter for innløpsventiler

1. Verktøy nr. FT.8608 eller 1305

- Dersom pumpen ikke skal monteres umiddelbart, skal det settes plastpropper i portene.

SETTE INN PUMPE

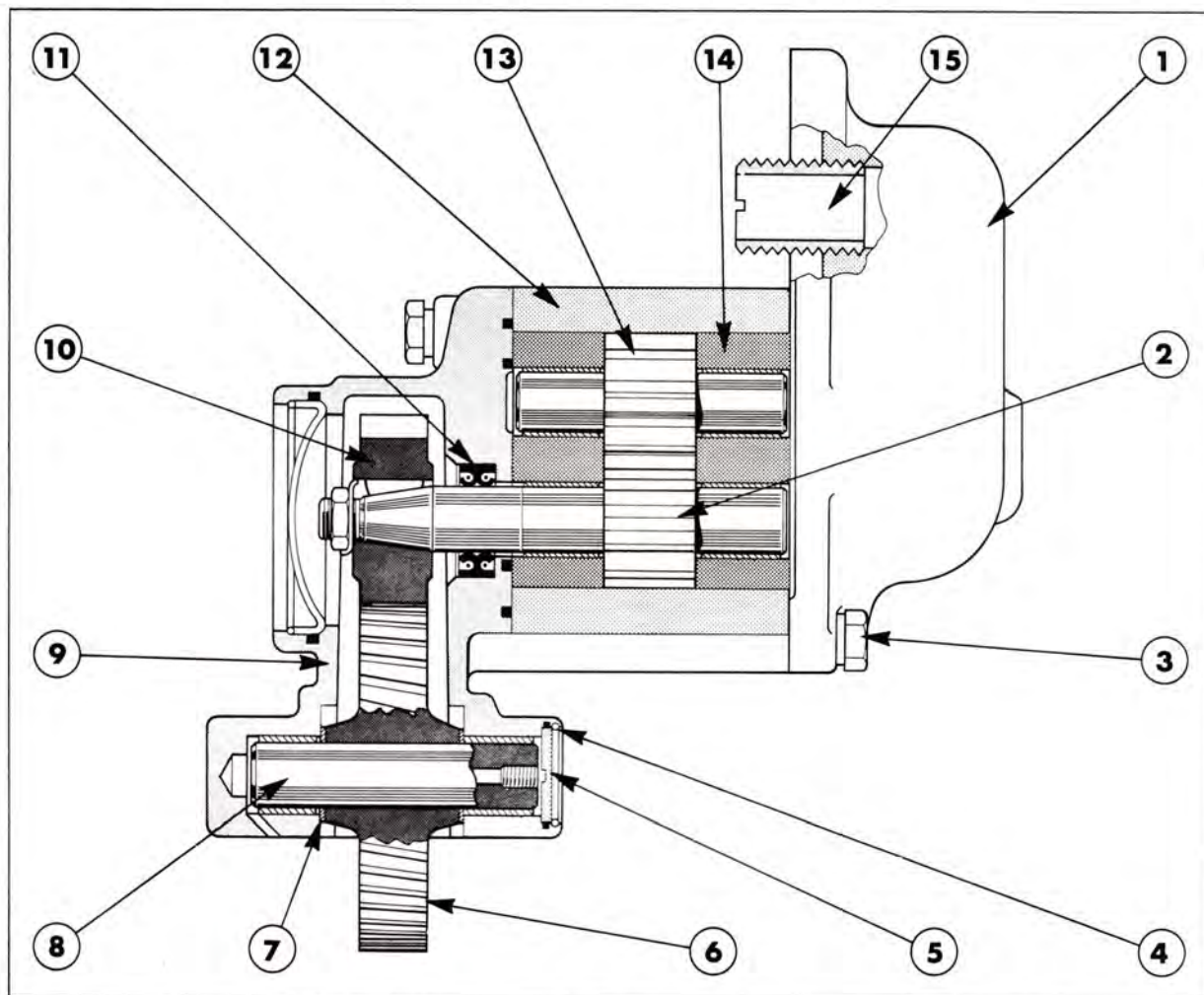
1. Pumpen monteres på traktoren i motsatt rekkefølge av demonteringen.

VIKTIG: For å oppnå en lufttett skjot skal man montere en ny O-ring i pumpen og passe på at inntaksrørets ende er slett og jevn for å hindre skader pakningen under monteringen.

2. Trykkprøv pumpen, se "Feilsøking"—Kapittel 12.

VIKTIG: Stempeltypepumpen bør aldri settes i arbeid før en har forsikret seg om at den er tilfredsstillende fylt og er istand til å yte det trykk som er oppgitt. Dette er særlig viktig på Ford 4110 og 4610 modellene med hjelpepumpe av stempeltypen fordi ufullstendig fylling av pumpen eller pumpeytelse ikke vil merkes med utilfredsstillende løfteytelse. Utilfredsstillende fylling eller ytelse på hjelpepumpen kan føre til skade på pumpen som ikke merkes før fjernkontrollsystemet begynner å arbeide dårlig på grunn av pumperester i prioriteringsventilen.

**C. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT TANNHJULSTYPER—
BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE—
FORD 2610 & 3610 MODELLER MED ENKEL PUMPE
FORD 5610, 6610, 6710, 7610 & 7710 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE**



Figur 10

Snittskisse av motormontert hydraulisk pumpe av tannhjulstypen

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| 1. Deksel | 9. Hus |
| 2. Drivende pumpehjul | 10. Utvendig drevet tannhjul |
| 3. Gjennomgangsbolt | 11. Oljetetningsring |
| 4. Låsering | 12. Hus |
| 5. Plugg | 13. Drevet pumpehjul |
| 6. Mellomhjul (drivende) | 14. Lager |
| 7. Skive | 15. Gjenget adapter |
| 8. Aksel for mellomhjul | |

Figur 10 viser en snittskisse av motormontert hydraulikkpumpe av tannhjulstypen.

Pumpen er montert på en maskinert flate på bakre, venstre side av motoren og drives fra kamakselen via skråskårne tannhjul, som gir en utveksling mellom motor og pumpe på 1:1·067 o/min.

Den hydrauliske oljen leveres til pumpen fra bakakselens midthus, gjennom et utvendig rør koplet til en inntaksport i pumpedekslet.

Før oljen kommer så langt som til pumpen passerer den første gjennom et utskiftbart mikronisk filter. Dette filteret skrues inn på et adapterstykke, montert i dekslet.

Et sett sylindriske pumpe-tannhjul, montert i pumpehuset, leverer oljen til det hydrauliske løftesystemet. Pumpehjulene er lagret i aluminiumslagere med stålforinger istøpt porøs bronse med blybelegg.

DEN HYDRAULISKE VÆSKESTRØMMEN

Se figur 11.

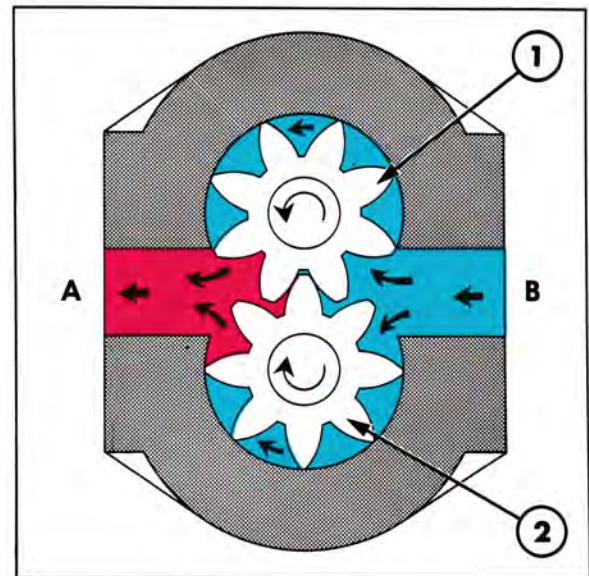
Når oljen kommer inn i pumpen fyller den rommene mellom tenne på de roterende pumpedrevene. Oljen blir sperret inne mellom tennene og pumpehusveggen, og må følge med rundt. På motsatt side går drevene i inngrep med hverandre igjen og levner ingen plass for oljen. Oljen blir derved presset ut av pumpehuset gjennom utløpsportene i dekslet. Oljen blir videre ført gjennom et utvendig montert rør til bunnen av bakakselens midthus, og går derfra videre til løfte-dekslet via innvendige kanaler.

Ford 2610 og 3610 modeller med enkel pumpe:

Oljen føres gjennom et rør som ligger utvendig bakakselens senterhus og derfra via innvendige kanaler frem til løftedekelet.

Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710 modeller med dobbel-pumpe.

Oljen føres frem gjennom et utvendig rør til velgerventilen montert på toppen av det hydrauliske løftedekelet.



Figur 11

Oljegyngangen i den hydrauliske tannhjulspumpen

Trykkside Sugeseide

A. Til hydraulisk krets B. Fra reservoar
1. Drevet tannhjul 2. Drivende tannhjul

D. HYDRAULISK PUMPE – MOTORMONTERT TANNHJULSTYPER – OVERHALING

TA UT PUMPE

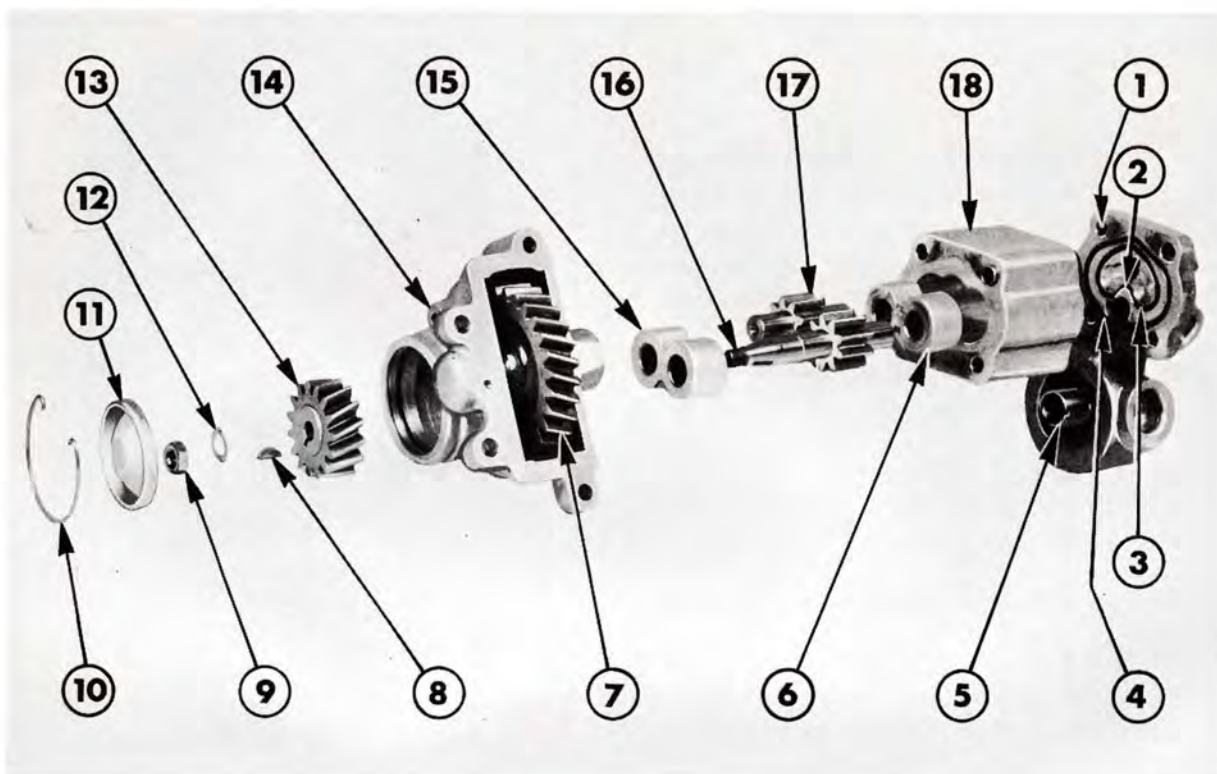
1. Gjør pumpe-dekslet godt rent før pumpen tas ut.
2. Skru løs og kople fra pumpens utløpsrør.
3. Ta ut festebolter med skiver, løft pumpen klar av traktoren og trekk den løs fra inntaksrøret. Plugg alle rørender.

DEMONTERE PUMPE

Se figur 12.

1. Avsett merker på hus og deksel for å sikre korrekt montering.
2. Skru av filteret.
3. Ta ut låseringen og den store skivepluggen i det utvendige drevhuset for å avdekke det utvendige drivende tannhjulet.

MERK: Den enkleste måten å ta ut pluggen på er å presse kjevne på en vanlig tang utover mot falsingen, vist på figur 13.



Figur 12

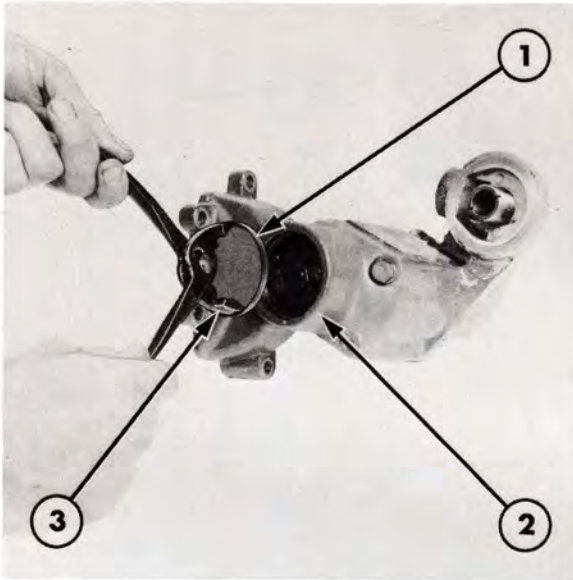
Hydraulisk pumpe av tannhjulstypen—adskilt

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1. Deksel | 10. Låsering |
| 2. Tetningslamell | 11. Plugg |
| 3. Forspenningssring | 12. Låseskive |
| 4. Tetningsring | 13. Utvendig drev |
| 5. Gjenget adapter | 14. Hus |
| 6. Lager | 15. Lager |
| 7. Mellomhjul | 16. Drivende tannhjul |
| 8. Kile | 17. Drevet tannhjul |
| 9. Låsemutter | 18. Hus |

4. Spenn opp pumpen i en skrustikke med beskyttede kjever. Skrustikken skal spenne om mellomhjulet som vist på figur 14.
5. Bøy tilbake låseskiven og skru av mutteren som fester det utvendige tannhjulet.
6. Ta pumpen ut av skrustikken.
7. Ta ut de fire gjennomgangsboltene som holder pumpedekslet og huset til det ytre drevhuset.
8. Bruk en hammer av bløtt materiale til å splitte det ytre drevhuset og bakre deksel fra hovedhuset med, og slå deretter forsiktig mot enden av pumpe-drevakselen for å løse det utvendige drevet fra den koniske delen av akselen.

VIKTIG: Under denne operasjonen må man utvise den største forsiktighet for ikke å skade:

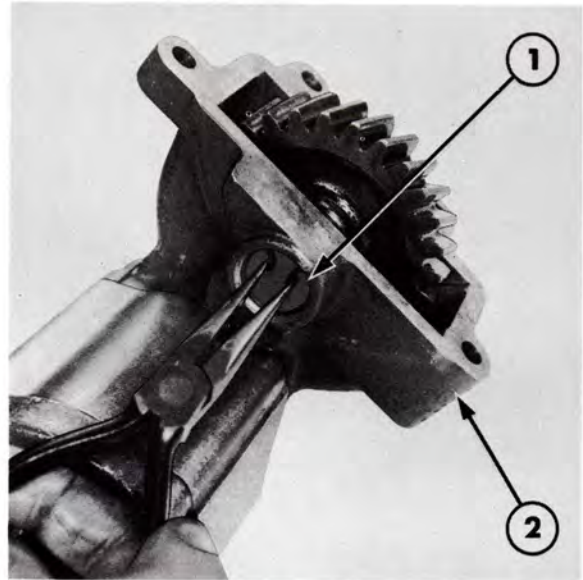
- (i) gjengene på enden av pumpedrev-akselen, og
 - (ii) tetningsringen for akselen ved å la kilen gå mot ringen.
9. Ta ut det utvendige tannhjulet og kilen.
 10. Trekk lagere og drev ut av huset. Merk delenes plassering.



Figur 13

Ta ut plugg i ytre drevhus

1. Plugg
2. Hus for utvendig drev
3. Tang med utspente kjever



Figur 15

Ta ut låsering for mellomhjulakselens plugg

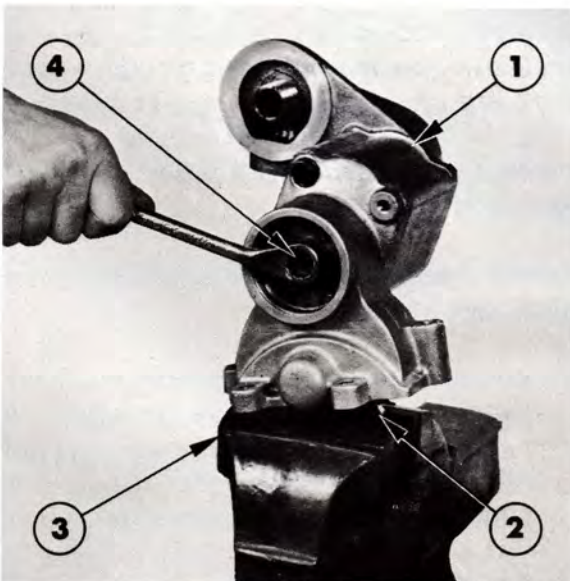
1. Låsering
2. Hus

11. Ta av låseringen på enden av mellomhjulakselen, figur 15.

MERK: Dersom pluggen ikke faller ut av huset, bør den taes ut ved å blåse trykkluft inn gjennom lufteåpningen i pumpens monteringsflate, se figur 16.

12. Ta pluggen over akselenden ut av huset ved å slå huset mot en plankebit.

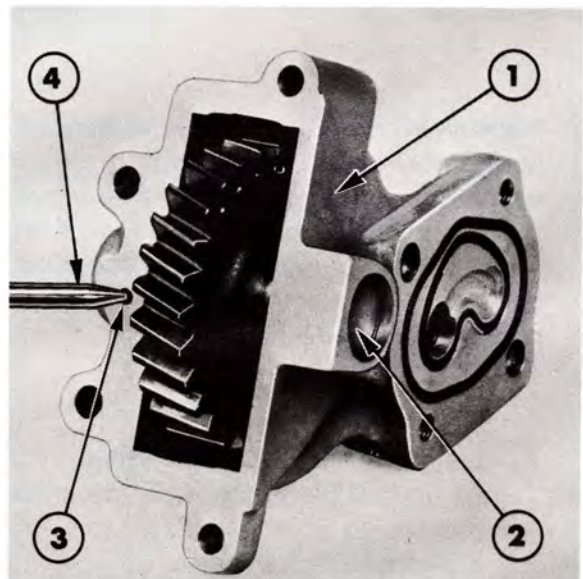
13. Ta mellomhjulakselen, mellomhjulet og de to skivene ut av huset.



Figur 14

Skru av festemutter for utvendig drev

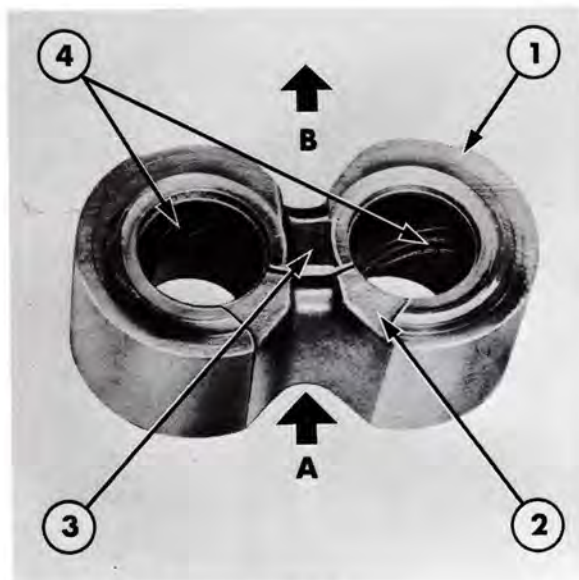
1. Pumpe-enhet
2. Mellomhjul
3. Skrustikke med beskyttede kjever
4. Festemutter for utvendig drev



Figur 16

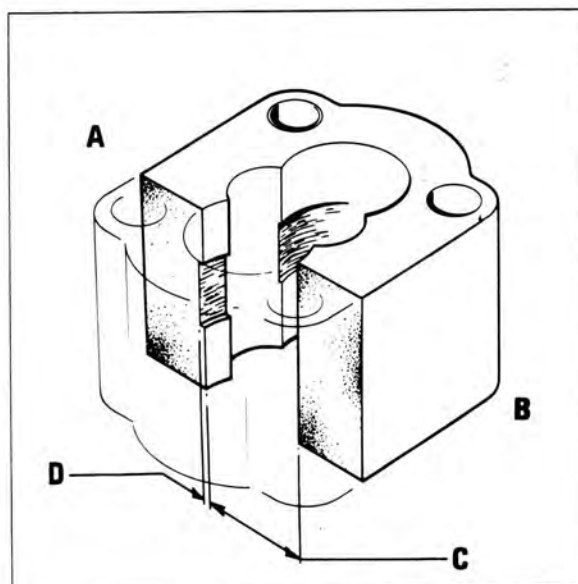
Ta ut plugg over enden av mellomhjulakselen

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. Hus for mellomhjul | 3. Lufteåpning |
| 2. Plugg | 4. Blåsespiss |



Figur 17
Pumpelager

- A. Pumpeinnløp B. Pumpeutløp
 1. Avtagende radius
 2. Forsenkning i flaten mot pumpehjulene
 3. Tetningsbro
 4. Smørespor



Figur 18
Spor etter pumpehjulene i huset

- A. Innløpsside
 B. Utløpsside
 C. Diameter på boring (lagermontering)
 D. Dybde på pumpehjulspor

INSPISERE OG REPARERE PUMPE

1. Vask alle deler i et passende løsningsmiddel, fjern alle fremmedpartikler og tørk med en ren klut som ikke loer, eller bruk trykkluft.

2. Inspiser hvert av lagrene for slitasje på boring eller flate. Vær spesielt oppmerksom på den generelle tilstand smørespor og tetningsbro er i, se figur 17. Ved en hovedoverhaling bør lagrene skiftes, men ubetydlige merker kan fjernes ved å polere på følgende måte:

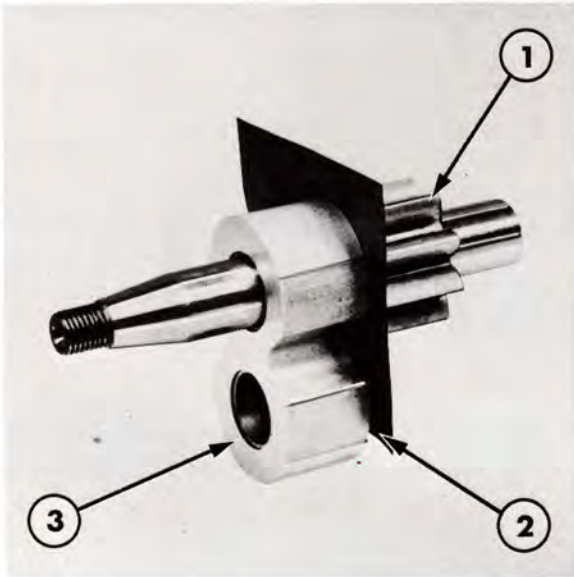
- (i) Legg et ark slipepapir grad "O" på en helt plan flate, smør det med parafin, og poler lagerflaten med en lett roterende bevegelse.
- (ii) Den ytre omkretsen kan også poleres forsiktig så lageret beveger seg fritt i huset.

3. Kontroller pumpehuset for innvendige skader eller sprekker. Inspiser boringene for slitasje eller skader.

MERK: Det er helt normalt at pumpehjulene skjærer et svakt spor på innløpssiden av boringen i huset. Er ikke sporet dypere enn 0,10 mm kan huset brukes om igjen. Mål boringen i huset der hvor lageret sitter ved hjelp av et innvendig mikrometer, og mål deretter slitasjestedet for å finne dybden på sporet, se figur 18.

Merker i kanten av sporet kan fjernes med slipepapir av grad "O"

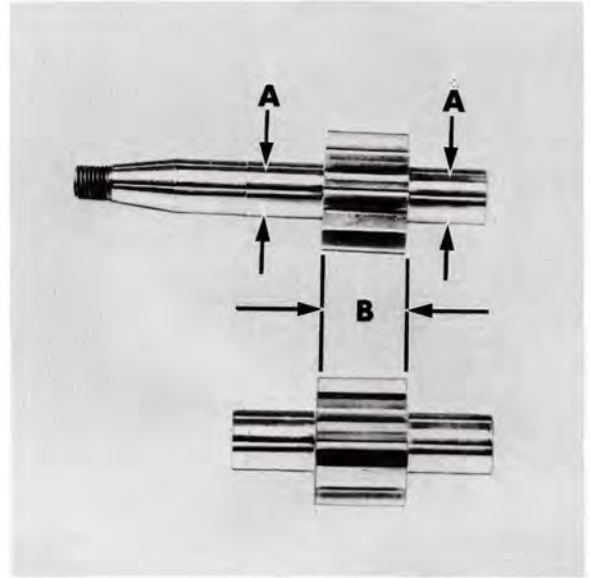
4. Kontroller pumpehjulenes sider og lagerflatter for riper eller slitasje, for skader på tenne eller for sprekker i kilespor, gjenger eller i overflater. Ubetydlig slitasje eller mindre merker på lagerflatene kan fjernes ved å spenne dem opp mellom spissene i en dreiebenk og polere med slipepapir av grad "O", smurt med parafin. Mindre skader på sideflatene kan fjernes ved å legge slipepapir mellom tannhjulsflaten og et gammelt lager, og rotere pumpehjulet, se figur 19.



Figur 19

Polere pumpehjulenes sideflater

- | | |
|-------------------------|------------------|
| 1. Tannhjul | 3. Gammelt lager |
| 2. Slipepapir grad "O". | |



Figur 20

Sammenpasse pumpehjul

- A. Lagertapper sammenpasses innen 0,013 mm
- B. Tannbredde sammenpasses innen 0,005 mm

VIKTIG: Under arbeide med de drivende og drevne pumpehjulene, må man være ekstra påpasselig med følgende:

- (i) Tannbredden på drivende og drevne pumpehjul må ikke avvike mer enn maks. 0,005 mm for å sikre full pumpeytelse, se figur 20.
- (ii) Lagertapper må ligge innenfor en avviktoleranse på, 0,013 mm, se figur 20.
- (iii) Drevenes sideflater må være plane. Dette forholdet kan kontrolleres ved å stryke blå merkefarge på lagerflaten og rotere det mot tannhjølet. En slik operasjon vil også fjerne eventuelle skarpe kanter på tennene.

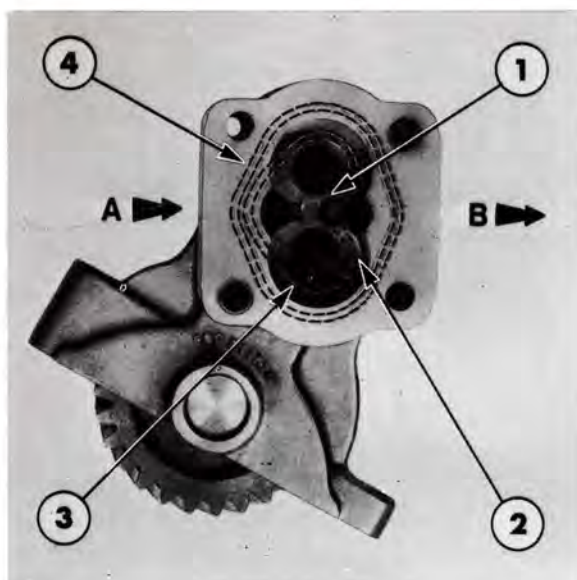
5. Kontroller dekslet for skader eller sprekker, spesielt nær kanalåpninger, filtermonteringen og i pumpeflaten. Se også etter at de interne kanalene er åpne.

6. Kontroller de utvendige tannhjulene samt huset for skader, slitasje eller sprekker. prøv at mellomhjølet roterer fritt på akselen.

- 7. Monter alltid nye tetningsringer og "O"-ringer når pumpen er demontert for ettersyn eller reparasjon.

Dersom noen av delene viser seg å være ubrukelig, vil det lønne seg å rense det hydrauliske systemet helt og sette inn en ny pumpe. Slitte komponenter kan byttes ut i et rent nødstilfelle, men man skal da merke seg følgende:

- Når pumpen arbeider vil det hydrauliske trykket inne i pumpen presse drevene over mot innløpssiden av huset slik at de lager skjæremerker. Når lagrene eller pumpehjulenes lagerflater slites, vil drevene gå enda lengre over og skjære enda dypere inn i huset.
- Hvis dette drevsporet er slitt ned til det maksimalt tillatte eller mer, vil man ved å montere nye lagere re-sentrere tannhjulene og hindre at tanntoppene bunner i sporet, -og pumpeytelsen reduseres.



Figur 21

Plassering av tetningsringer, og forhold mellom lagrene og innløpssiden av huset

A. Innløp

B. Utløp

1. Tetningslammell
2. (Avtagende) radius på utløpssiden av pumpen
3. Forspenningsring
4. Ytretetningsring

MONTERING

Delenes monteres i motsatt rekkefølge av demonteringen.

VIKTIG: Dersom de gamle lagrene skal brukes om igjen, bør de settes inn slik som de opprinnelig var montert. En kontroll av lagrene vil klart indikere to merker som kan brukes for å sikre korrekt montering:

(i) En Y-formet fordypning i lagerflaten.

(ii) Avtagende radius på den ene siden av lageret.

Monter lagrene med den Y-formede fordypningen mot sideflaten på pumpehjulet, og den avtagende radius vendt mot utløps-siden av huset, se figurene 17 & 21.

Observer følgende krav under monteringen:

- Smør alle deler med hydraulikkolje.
- Smør alle tetningsringer og "O"-ringer med syrefri vaselin og pass på at tetningsringene i pumpen ligger riktig plassert, se figur 21.
- Fyll rommet mellom leppene på akselens tetningsring med fett av høyt smeltepunkt.
- Pass på at pluggen for mellomhjulakselen blir montert med den slissede flaten inn mot akselen.
- Skal ikke pumpen monteres umiddelbart, skal portene plugges.

SETTE INN PUMPE

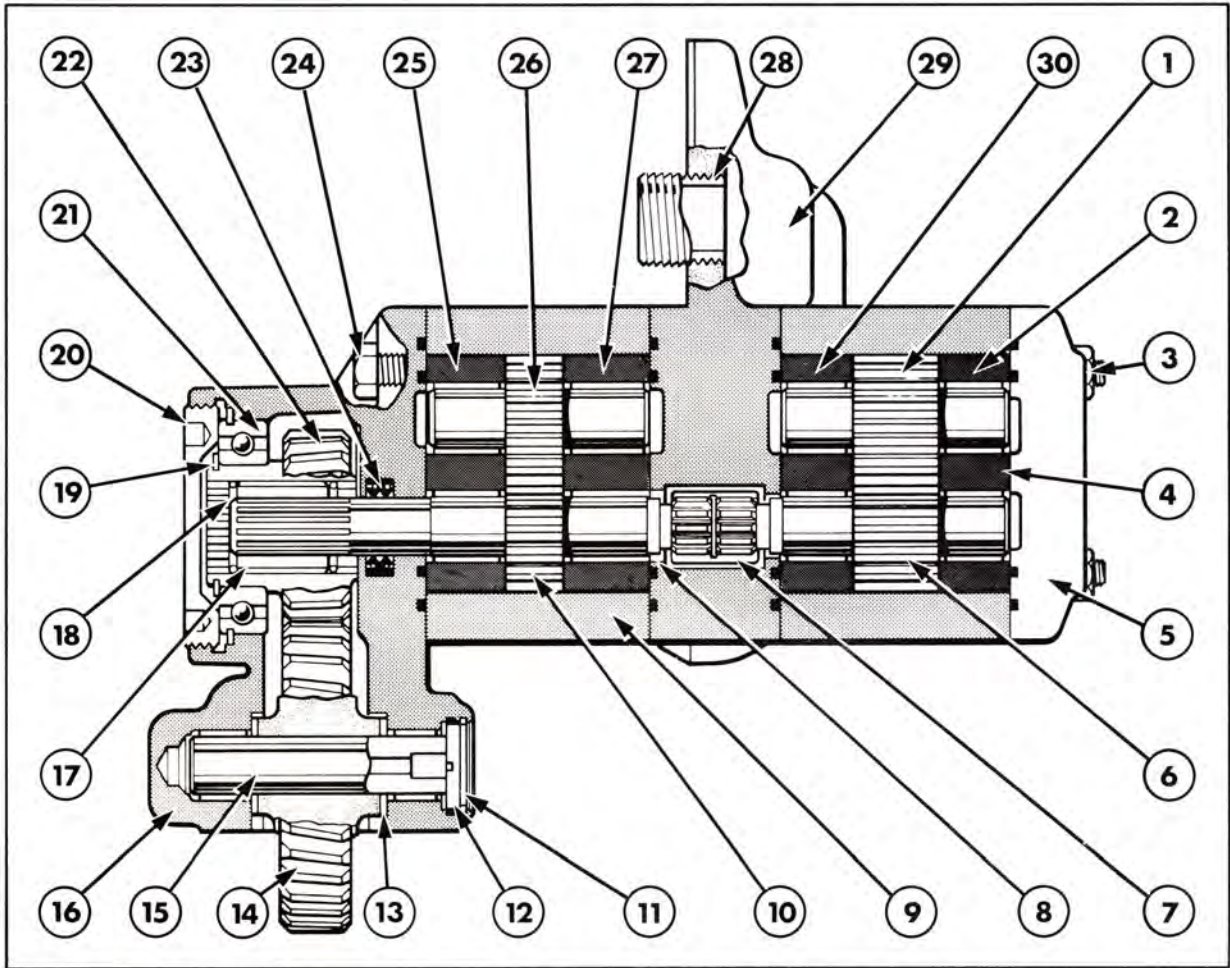
1. Monter pumpen i motsatt rekkefølge av demonteringen.

VIKTIG: Før montering på traktoren skal man fylle litt olje inn i inntaksporten og rotere tannhjulene for hånd. For å oppnå en lufttett skjot skal man montere en ny O-ring i pumpen og se etter at enden på inntaksrøret er slett og jevnt for ikke å skade pakningen under montering.

2. Trykkprøv pumpen, se "Feilsøking"—Kapittel 12.

VIKTIG: Kjør inn pumpen progressivt i 2–5 min for hvert av følgende trykk: 1000 lbf/in² (70 bar), 1800 lbf/in² (125 bar), samt sikkerhetsventiltrykk. (se "spesifikasjoner"—kapittel 12).

**E. HYDRAULISK PUMPE – MOTORMONTERT – TANDEM/TANNHJULSTYPER
BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE
FORD 2610 & 3610 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE**



Figur 22

Snitt gjennom hydraulisk tandem/tannhjulspumpe – motormontert

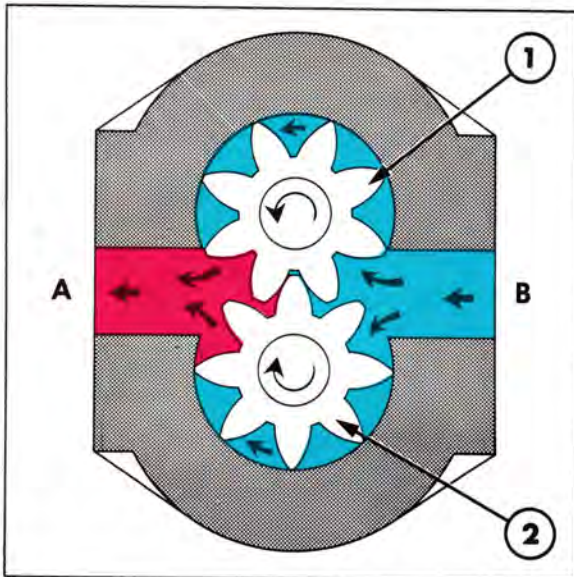
- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Drevet tannhjul på bakre pumpe | 11. Låsering | 21. Kulelager |
| 2. Lager | 12. Plugg | 22. Utvendig drevet tannhjul |
| 3. Mutter | 13. Skive | 23. Oljetetningsring |
| 4. Lager | 14. Mellemhjul | 24. Skruer |
| 5. Bakre endedeksel | 15. Aksel for mellemhjul | 25. Lager |
| 6. Drivende tannhjul på bakre pumpe | 16. Hus for drivende pumpehjul | 26. Drevet tannhjul for frontpumpe |
| 7. Drivkoplring | 17. Koplring festet med kile | 27. Lager |
| 8. Mansjett | 18. Kabelklemme | 28. Gjenget adapter |
| 9. Pumpehus dor frontpumpe | 19. Låsering | 29. Manifold |
| 10. Drivende tannhjul på frontpumpe | 20. Frontendedeksel | 30. Lager |

Figur 22 viser et snitt gjennom tandem/tannhjulspumpen som er montert på motoren.

Pumpen får hydraulisk olje fra senterhuset på bakakselen gjennom et utvendig rør som er koplet til en inntakspurt i manifoldet som skiller fremre og bakre pumpehus.

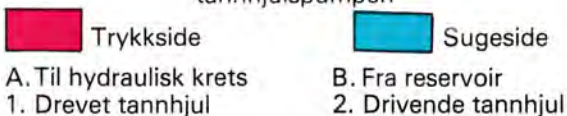
Pumpen er montert på et maskinert parti på venstre side av motoren og er drevet av kamakselen som har et oversetningsforhold mellom motor- og pumpeturrtall på 1:1,067.

For den hydrauliske oljen kommer inn i pumpen passerer den gjennom et fullstrøms mikron-inntaksfilter som er skrudd til et gjenget parti på manifoldet.



Figur 23

Oljegjennomgangen i den hydrauliske tannhjulspumpen



Et sett sylindriske pumpe-tannhjul sitter i hvert pumpehus, og de to tannhjulsettene som er koplet sammen og roterer med samme hastighet, arbeider stadig når motoren er igang.

Hovedpumpen bak leverer olje til fjernsylinder-ventilen, mens den mindre frontpumpen leverer olje til den hydrauliske løfte-kretsen og til fjernsylinder-ventilen når oljen fra hovedpumpen ikke strekker til.

De hydrauliske pumpe-tannhjulene er opplagret i aluminiumslager som har lager-skåler av stål med foringer av porøs bronse og bly.

OLJENS KRETSLØP

Se figur 23

Oljen strømmer gjennom filteret via en oljekanal i manifoldet frem til fremre og bakre tannhjulsett. Når oljen kommer inn i pumpen, fyller den rommet mellom tennene på de roterende tannhjulene og føres rundt i pumpehuset til det punkt hvor tennene kommer i inngrep med hverandre. Ettersom oljen ikke kan passere mellom tannhjulene blir den presset ut av pumpehuset inn i to adskilte gallerier i manifoldet som ender ved utløpsportene.

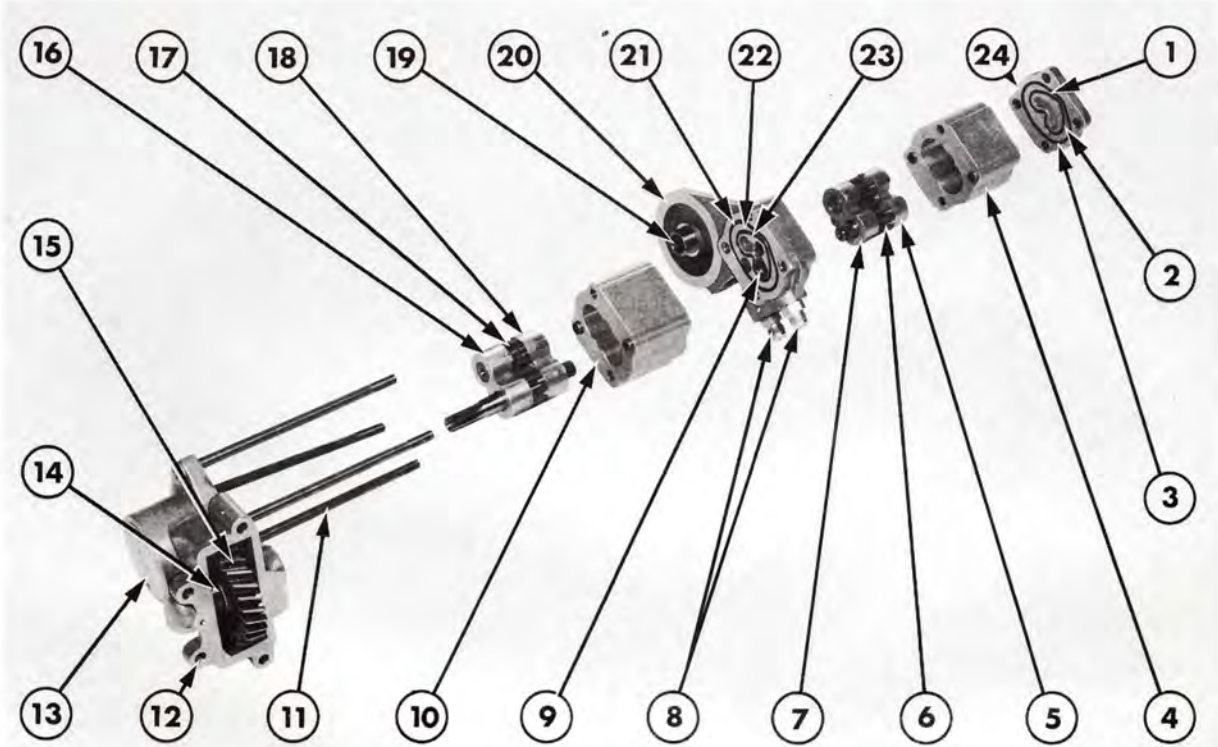
Oljen fra hovedpumpen ledes gjennom et utvendig rør frem til basen for bakakselens senterhus, og herfra gjennom en innvendig passasje frem til løftedekselet.

Oljen fra hjelpepumpen ledes gjennom et utvendig rør tilvelger/kombinasjonsventilen som sitter på toppen av det hydrauliske løftedekselet.

F. HYDRAULISK PUMPE—MOTORMONTERT—TANDEM/TANNHJULSTYPE—OVERHALING

TA UT PUMPE

1. Gjør pumpe-dekselet godt rent før pumpen tas ut.
2. Skru løs og kople fra pumpens utløpsrør.
3. Ta ut festeskruene med skiver. Løft pumpen fra traktoren og trekk den løs fra inntaksrøret.



Figur 24

Hydraulisk pumpe av type tandem/tannhjulspumpe — adskilt

- | | | |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Tetningslamell | 9. Drivkopling | 17. Front pumpedrev |
| 2. Forspeningsring | 10. Front pumpehus | 18. Lager |
| 3. Ytre tetningsring | 11. Pinnerkruer | 19. Gjenget adapter |
| 4. Bakre pumpehus | 12. Hus for drivende tannhjul | 20. Manifold |
| 5. Lager | 13. Front endedeksel | 21. Ytre tetningsring |
| 6. Bakre pumpedrev | 14. Skive | 22. Forspeningsring |
| 7. Lager | 15. Mellemhjul | 23. Tetningslamell |
| 8. Utløpsporter | 16. Lager | 24. Bakre endedeksel |

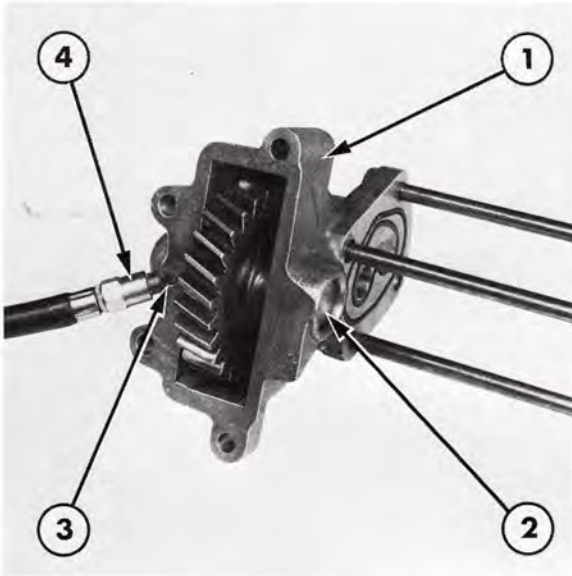
DEMONTERE PUMPE

Se figur 24

1. Avsett merker på hus og deksel for å sikre korrekt montering.
2. Skru av filteret
3. Ta ut festeskruer og skiver, løft pumpen klar fra skruene, og ta bakre endedeksel.
4. Bruk en hammer av bløtt materiale og slå forsiktig bakre pumpehus og drev løs fra manifolden, og skyvhus og drev løs fra de tre pinnerkruene.
5. Trekk forsiktig lagrene og tannhjulene ut av pumpehuset, og legg merke til hvor delene er plassert.
6. Bank manifolden forsiktig løs fra front pumpehuset of legg merke til hvor delene er plassert.

MERK: Hvis drivkoplingen er ødelagt og trenger å skiftes ut, settes en jernstang eller kloss av passende størrelse bak koplingen som sammen med mansjetten bankes forsiktig løs fra manifolden.

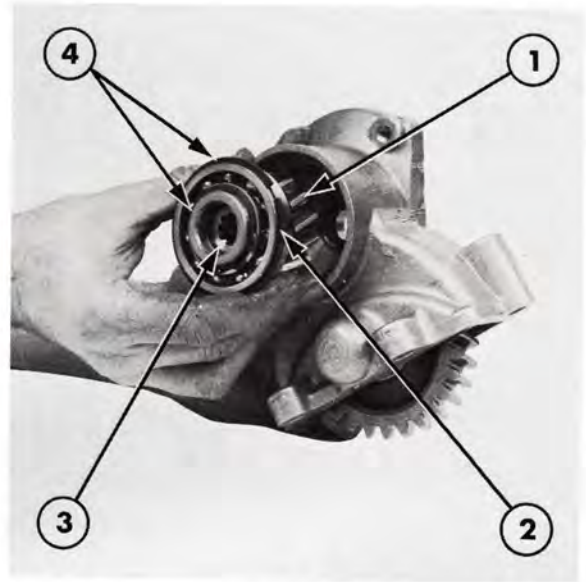
7. Bank front pumpehus og tannhjul forsiktig løs fra pinnerkruene.



Figur 25

Ta av plugg på mellomhjulaksel

1. Hus for mellomhjul
2. Plugg
3. Luftehull
4. Lufterør



Figur 26

Ta av tannhjul med utvendig fortanning

1. Tannhjul
2. Kulelager
3. Kilesporkopling
4. Låsering

8. Trekk lagrene og tannhjulene forsiktig ut av pumpehuset, og legg merke til hvor de er plassert.
9. Ta av låseringen på mellomhjulakselen.
10. Ta ut pluggen på enden av mellomhjulakselen ved å gi drevhuset et kraftig slag mot en bordbit.
- MERK:** Hvis pluggen ikke vil løsne, fjernes den ved hjelp av pressluft som føres inn gjennom luftehullet som sitter på monteringsflaten mellom pumpe og motor, figur 25.
11. Ta ut mellomhjulaksel, mellomhjul og to skiver.
12. Benytt en passende skrunøkkel med 53,85 mm gap (2,12") og 6,35 mm bredde (0,25") til å skru løs endedekelet.
13. Trekk kulelager, tannhjul og kilesporkopling forsiktig ut som samlet enhet, figur 26.
14. Ta av låseringen og skill fra hverandre kulelageret og tannhjulet.
15. Fjern en kabelklemme fra innsiden på drevet og trekk ut koplingen.
16. Pirk forsiktig akselpakningen løs fra huset.

INSPEKSJON OG REPARASJON

1. Inspeksjon og reparasjon av motormontert tandem/tannhjulspumpe foregår på samme måte som på motormontert tannhjulspumpe. — Se dette kapittel, avsnitt D.

MONTERING

Delenes monteres i motsatt rekkefølge av demonteringen.

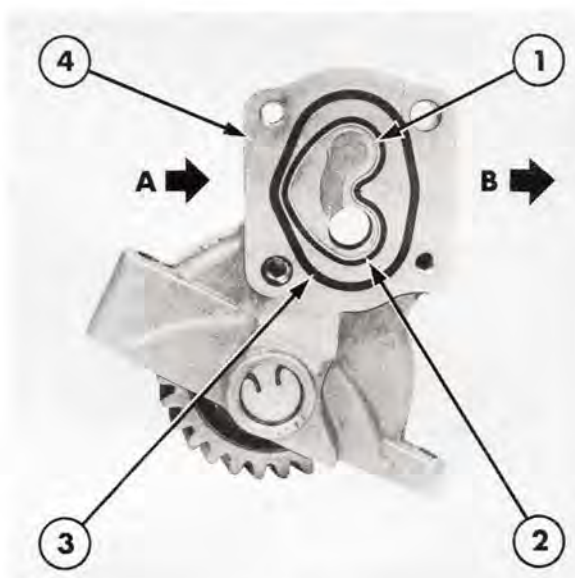
VIKTIG: Dersom de gamle lagrene skal brukes om igjen, bør de settes inn slik som de opprinnelig var montert. En kontroll av lagrene vil klart indikere to merker som kan brukes for å sikre korrekt montering:

- (i) En Y-formet fordypning i lagerflaten.
- (ii) Avtagende radius på den ene siden av lageret.

Monter lagrene med den Y-formede fordypningen mot sideflaten på pumpehjulet, og den avtagende radius vendt mot utløpssiden av huset, se figur 27.

Observer følgende krav under monteringen:

- Smør alle deler med hydraulikkolje.
- Smør alle tetningsringer og "O"-ringer med syrefri vaselin og pass på at tetningsringene i pumpen ligger riktig plassert, se figur 27.
- Rens gjengene på front endedeksel og smør på tetningsmasse med Ford spesifisering, SJM-4G9102-A før monteringen.
- Sørg for at mellemhjulsakselen er smurt inn med et tynt lag olje of montert med den gjengete ende mot pluggen.
- Pass på pluggen for mellomhjulakselen blir montert med den slissede flaten inn mot akselen.
- Fyll rommet mellom leppene på akselens tetningsring med fett av høyt smeltepunkt.



Figur 27

Plassering av tetningsringer, og forhold mellom lagrene på innløpssiden av huset

- A. Innløp
 B. Utløp
1. Tetningslammell
 2. Forspenningsring
 3. Ytretetningsring
 4. Fremre endedeksel

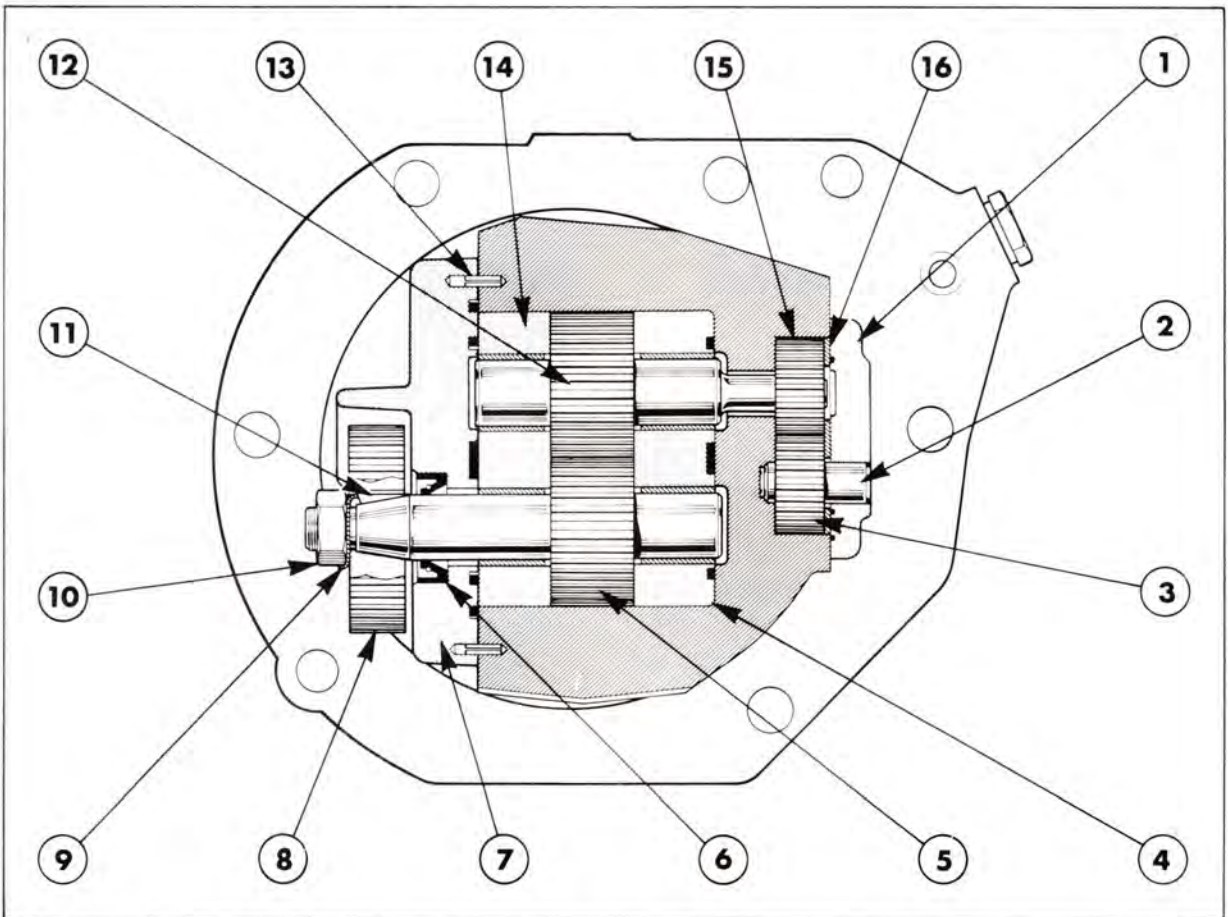
- Rens gjengene på pinneskruene, og stryk på et tynt lag tetningsmasse før montering.
- Sørg for at kilesporkoplingen er montert med den store skråkanten på innsiden vendt mot akselpakningen.
- Skal ikke pumpen monteres umiddelbart, skal portene plugges.

SETTE INN PUMPE

1. Monter pumpen i motsatt rekkefølge av demonteringen.

VIKTIG: For montering på traktoren skal man fylle litt olje i inntaksporten og rotere tannhjulene for hånd.

**G. HYDRAULISK PUMPE – TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSTYPER –
BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE
FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED ENKEL PUMPE
FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED DOBBEL-PUMPE**



Figur 28

Snittskisse av transmisjonsmontert hydraulisk tannhjulspumpe

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Bakre deksel | 9. Låseskive |
| 2. Bakre drevne tannhjulsaksel | 10. Mutter |
| 3. Bakre drevne tannhjul | 11. Aksel-kile |
| 4. Lager for bakre tannhjul | 12. Fremre drevne tannhjul |
| 5. Fremre drivende tannhjul | 13. Styrepinne |
| 6. Tetningsring for akse | 14. Lager for fremre tannhjul |
| 7. Fremre deksel | 15. Bakre drivende tannhjul |
| 8. Drevet tannhjul | 16. Trykkplate |

Figure 28 viser en snittskisse av transmisjonsmontert hydraulisk tannhjulspumpe.

Pumpen drives direkte fra et tannhjul som er koplet til bakre ende på kraftuttakakselen ved kilespor.

Pumpen er en tandem/tannhjulspumpe, montert nederst på høyre side av senterhuset på bakakslingen.

To sett sylindriske tannhjul sitter i pumpehuset. Tannhjulene som er koplet sammen og roterer med samme hastighet, er alltid i drift når motoren er igang. De forreste pumpe-drevene pumper olje til det hydrauliske systemet, mens de bakre drevene pumper olje til kløtsjen på det uavhengige kraftuttaket og til smørekretsen.

DEN HYDRAULISKE VÆSKESTRØMMEN

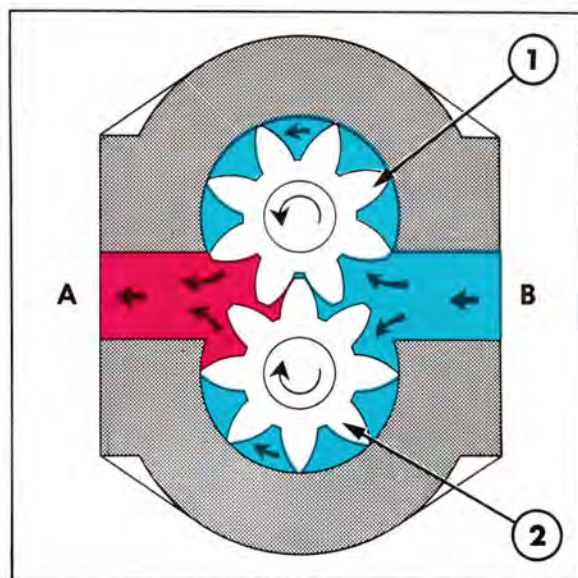
Se figur 29.

Hydraulikkoljen leveres til pumpen fra reservoaret i bakakselens midthus via et utskiftbart, full-strøms mikronisk innløpsfilter.

Når oljen kommer inn i pumpen fyller den rommene mellom tennene på de roterende pumpe-drevene. Oljen blir sperret inne mellom tennene og pumpehusveggen, og må følge med rundt. På motsatt side går drevene i inngrep med hverandre igjen og levner ingen plass for oljen, som derved blir presset ut av pumpehuset gjennom en utløpsport og videre inn i en kanal i pumpeflensen. I denne kanalen er det montert en sikkerhetsventil for å beskytte pumpen mot overtrykk.

Kanalen står vertikalt for å tilslutte ventilplaten på flowkontroll med et rør.

Hydraulikkoljen vil også passere til de bakre pumpehjulene via en boring i selve pumpehuset. Oljen blir tatt med rundt av de roterende drevene og presses ut gjennom et bakre utløp og videre inn i en passasje som er utformet i pumpeflensen. Denne kanalen, eller passasjen, fører til en port i pumpens monterings-



Figur 29
Oljens gang i hydraulisk pumpe av tannhjulstypen



flate som styrer oljen gjennom veggen i bakakselens midthus, og inn i et solidt rør som går frem til betjeningsventilen for den uavhengige kraftuttakslutchen.

H. HYDRAULISK PUMPE—TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSTYPER—OVERHALING

TA UT PUMPE

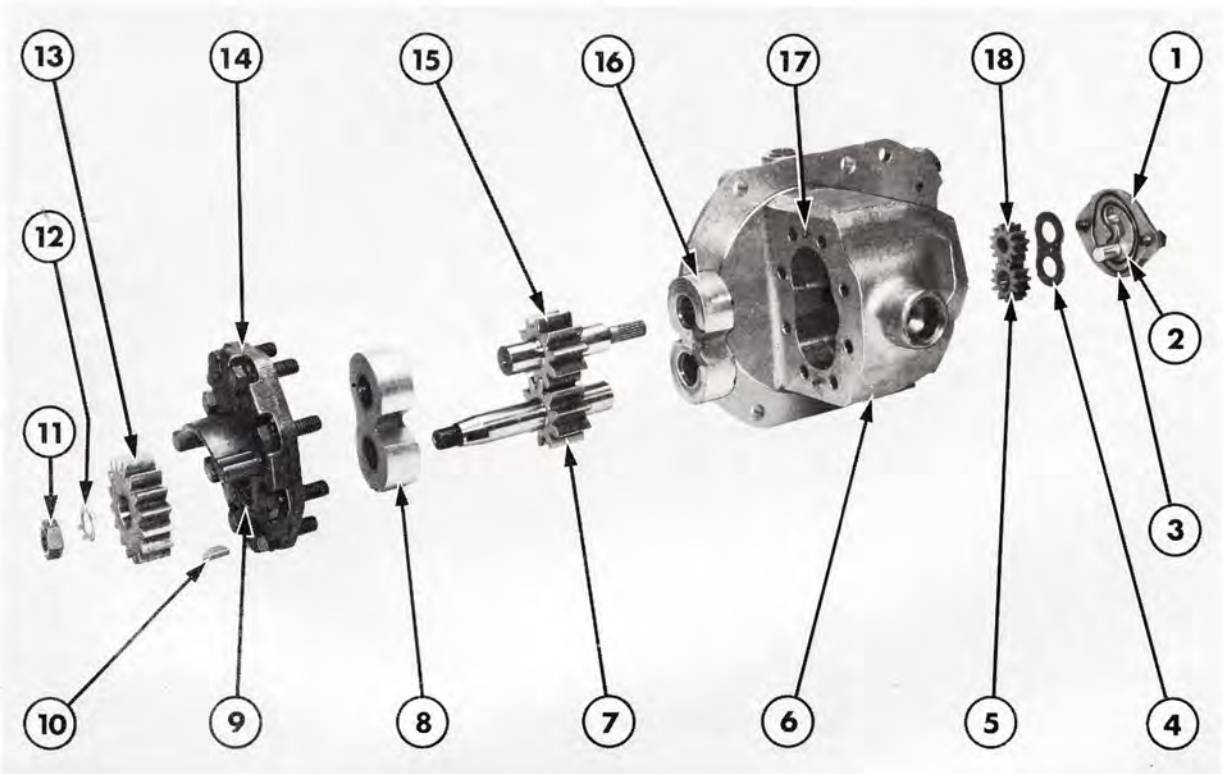
1. Tapp oljen av bakakselens midthus.
2. Ford 4110 og 4610 modeller uten vernehus med delt gulv:
Hekt av de to retur fjærene for bremsepedalene, og ta bort fotbrettet på høyre side.

Ford 4110 og 4610 med vernehus med delt gulv:

Demonter bremseoverføringsstagene.

3. Kople bremsearmene fra trekkstagene.
4. Ta ut festeboltene som holder pumpen til bakakselens midthus.
5. Ta pumpen ut fra siden av midthuset.

MERKE: Det utvendig monterte tilførselsrøret som kople pumpen til flow-kontrollventilens plate, skyves såvidt mye opp at pumpen kan trekkes ut.



Figur 30

Hydraulisk pumpe av tannhjulstypen—adskilt

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Bakre deksel | 10. Akselkile |
| 2. Forspenningsring | 11. Mutter |
| 3. Ytre tetningsring | 12. Låseskive |
| 4. Trykkplate | 13. Utvendig drevet tannhjul |
| 5. Bakre drevne tannhjul | 14. Fremre deksel |
| 6. Pumpehus | 15. Fremre drevne tannhjul |
| 7. Fremre drivende tannhjul | 16. Lager for bakre tannhjul |
| 8. Lager for fremre tannhjul | 17. Styrepinne |
| 9. Fremre tetningsring | 18. Bakre drivende tannhjul |

DEMONTERE PUMPE

Se figur 30.

1. Bøy tilbake låseøret og skru av mutteren som holder det utvendige drevne tannhjulet.
2. Trekk det utvendige tannhjulet av akselenden.
4. Ta ut bolter m/skiver som fester det fremre dekslet og ta dette ut.
5. Trekk det fremre drivende hjulet med lager ut av pumpehuset.
6. Splitt det fremre drivende tannhjulet fra lageret.
7. Trekk det fremre drevne tannhjulet ut av pumpehuset.
8. Skru ut bolter med skiver som holder det bakre dekslet og ta dekslet bort.
9. Trekk trykkplaten ut av bakre del av pumpen.
10. Ta ut de bakre tannhjulene ved hjelp av en spisstang.
11. Ta ut lageret for de bakre drevne.

MERK: For lettere å kunne ta ut lageret for bakre drev, kan det bli nødvendig å skyve lageret fra baksiden ved hjelp av en passende stang som føres inn gjennom oljekanalene.

INSPISERE OG REPARERE PUMPE

1. De transmisjonsmonterte tannhjuls-pumpene inspiseres og repareres på samme måte som de motormonterte tannhjulpumpene—se avsnitt D i dette kapitlet.

MONTERE PUMPE

Sett sammen de transmisjonsmonterte hydraulikkpumpene ved å følge demonteringsprosedyren i motsatt refølge.

VIKTIG: Brukes de gamle lagrene om igjen, skal de plasseres i samme stilling som før demonteringen. En kontroll av lagrene vil klart indikere to merker som kan brukes for å sikre korrekt montering.

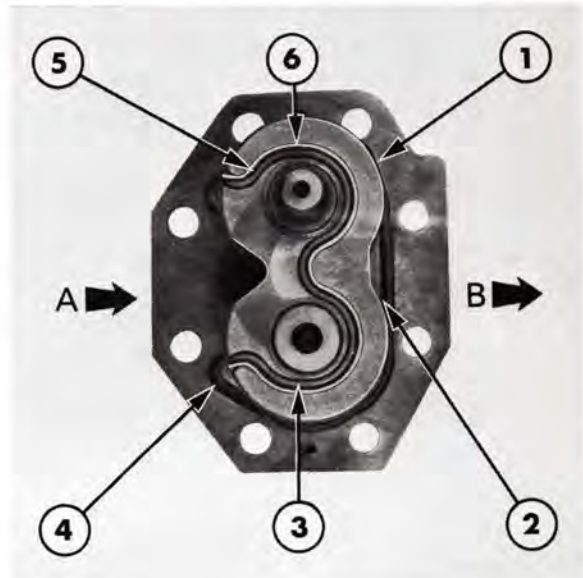
(i) En Y-formet fordypning i lagerflaten.

(ii) Avtagnede radius på den ene siden av lageret.

Monter lagrene med den Y-formede fordypningen mot sideflaten på pumpehjulet, og den avtagende radius vendt mot utløpssiden av huset, se figur 31.

Observer følgende krav under monteringen:

- Smør alle deler med hydraulikkolje.
- Smør alle pakninger og O-ringer med vaselin og se etter at pumpens tettinger er riktig plassert, figur 31. Pass på at tettestripsene enten flukter med eller ligger opp til 0,25 mm over kanten av lagerblokken ved montering.



Figur 31

Plassering av tetningsringer, og forhold mellom lagrene og innløpssiden av huset

A. Innløp B. Utløp

1. Avtagende radius på utløpssiden av pumpen
2. Forspenningsring
3. Støttelamell
4. Tetningsring for støttelamell
5. Forspenningslamell
6. "Back-up" strip

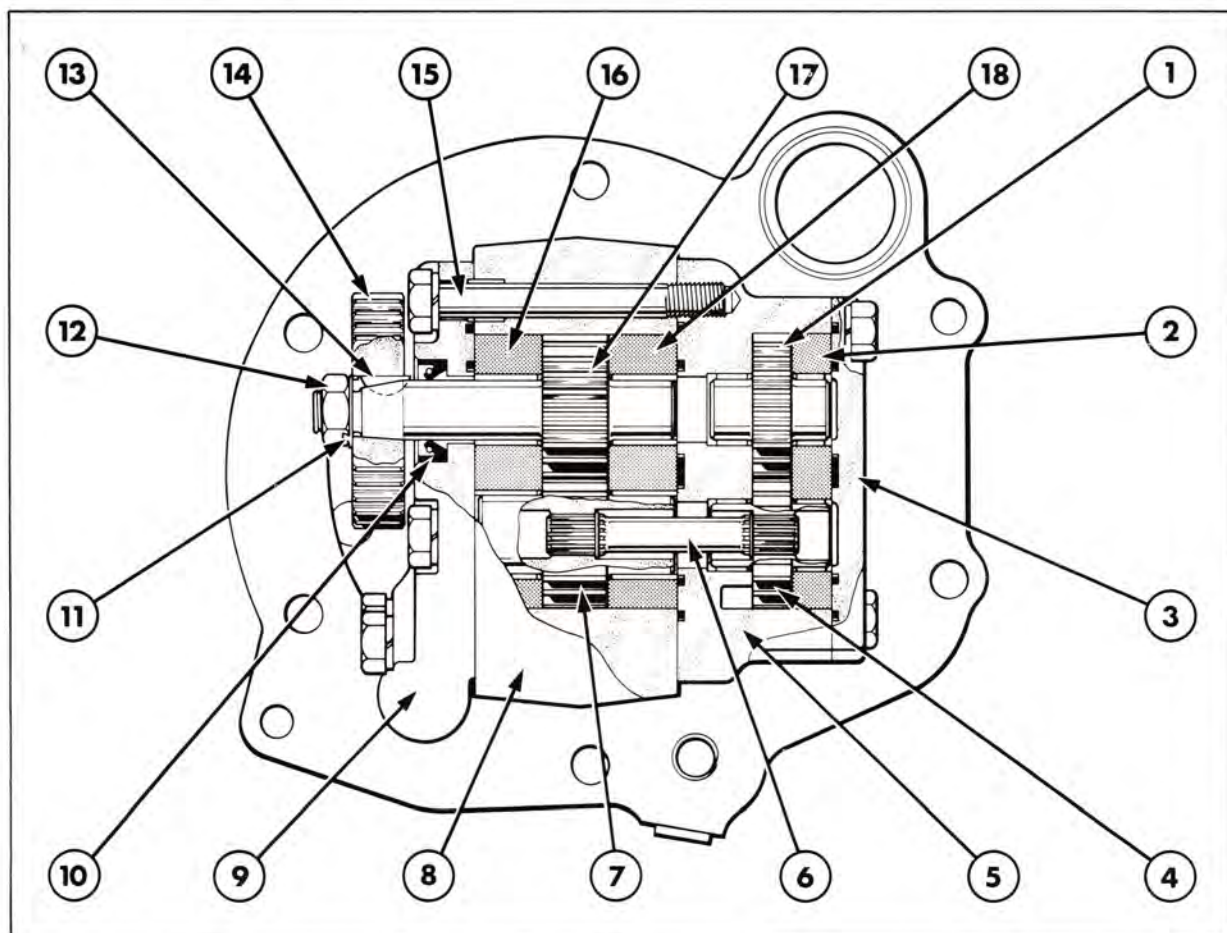
- Stryk fett på tetningsringens leppe.
- Plugg alle porter hvis pumpen ikke skal brukes umiddelbart.

SETTE INN PUMPE

De transmisjonsmonterte pumpene settes tilbake på traktoren ved å følge demonteringsprosedyren i motsatt rekkefølge.

VIKTIG: Før pumpen settes tilbake på traktoren, skal det fylles hydraulikkolje inn i sugeporten og tannhjulene dreies rundt endel ganger for hånd.

**J. HYDRAULISK PUMPE – TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSTYPER –
BESKRIVELSE OG VIRKEMÅTE
FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MED ENKEL PUMPE
FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MED DOBBEL-PUMPE**



Figur 32

Snitt gjennom transmisjonsmontert hydraulisk tannhjulpumpe

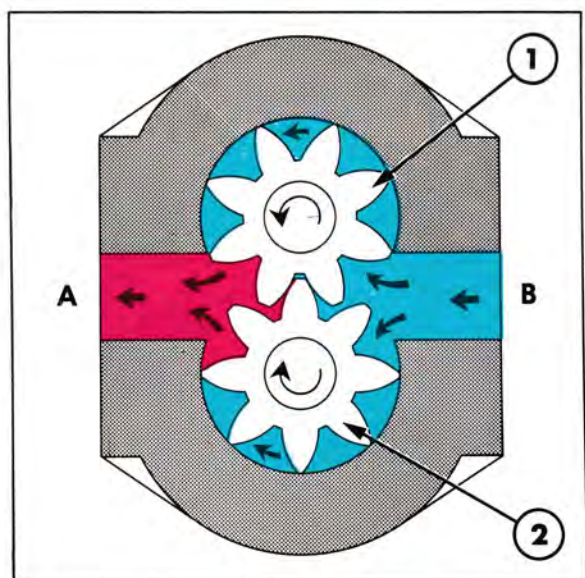
- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Drivet tannhjul på bakre pumpe | 7. Drivet tannhjul på bakre pumpe | 14. Drivet tannhjul |
| 2. Lager | 8. Pumpehus for frontpumpe | 15. Gjennomgangsbolt |
| 3. Bakre endedeksel | 9. Front endedeksel | 16. Lager |
| 4. Drivende tannhjul på bakre pumpe | 10. Oljetetningsring | 17. Drivende tannhjul på front pumpe |
| 5. Pumpehus for bakre pumpe | 11. Låseplate | 18. Lager |
| 6. Koplingstykke | 12. Mutter | |
| | 13. Kile | |

Figure 32 viser et snitt gjennom transmisjonsmontert hydraulisk tannhjulpumpe.

Pumpen er av typen tandem/tannhjul montert nede på høyre side av bakakselens senterhus.

Pumpen drives via et mellomhjul av tannhjulet som sitter på kløtsjnavet til den uavhengige kraftuttaksakselen.

To sett tettskårne tannhjul er montert i pumpehuset. Tannhjulene som er koplet sammen og roterer med samme hastighet, er i stadig arbeid når motoren er igang. De fremre tannhjulene pumper olje (høytrykks) til den hydrauliske løftekreten, mens de bakre og smalere tannhjulene pumper olje (lavtrykks) som betjener og smører kløtsjen og bremsen på det uavhengige kraftuttaket, samt kløtsjene på Dual Power (hvor slik montert) og trykksmøringen på fronttransmisjonen.

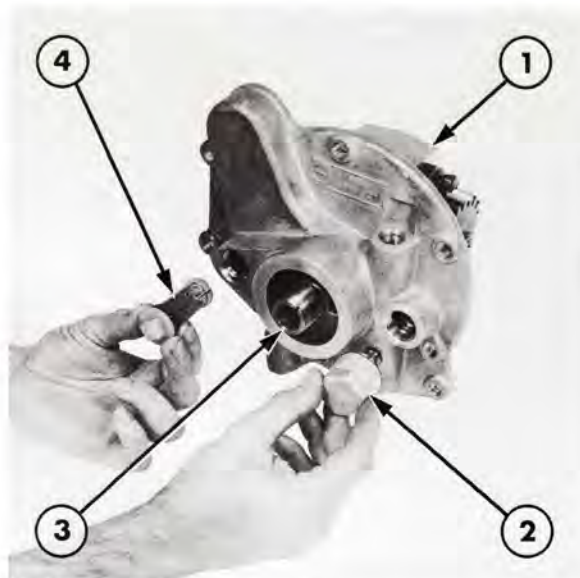


Figur 33

Oljegenngangen i den hydrauliske tannhjulspumpen



- A. Til hydraulisk krets B. Fra reservoar
 1. Drevet tannhjul 2. Drivende tannhjul



Figur 34

Plassering av filter og sikkerhetsventil på hydraulisk tannhjulspumpe

1. Frontpumpe
2. Sikkerhetsventil
3. Gjenget overgang for frontpumpefilter
4. Sil for bakre pumpe

Tannhjulene er opplagret i aluminiumslagre som har lagerskåler av stål med foringer av porøs bronse og bly.

OLJENS KRETSLØP

Se Figur 33.

Hydraulikkoljen til pumpen kommer fra reservoaret i bakakselens senterhus gjennom et inntaksrør. Oljen kommer inn i pumpen etter å ha passert en utskiftbar sil av plast, figur 34.

Fra silen går oljen til bakre (lavtrykks) pumpe.

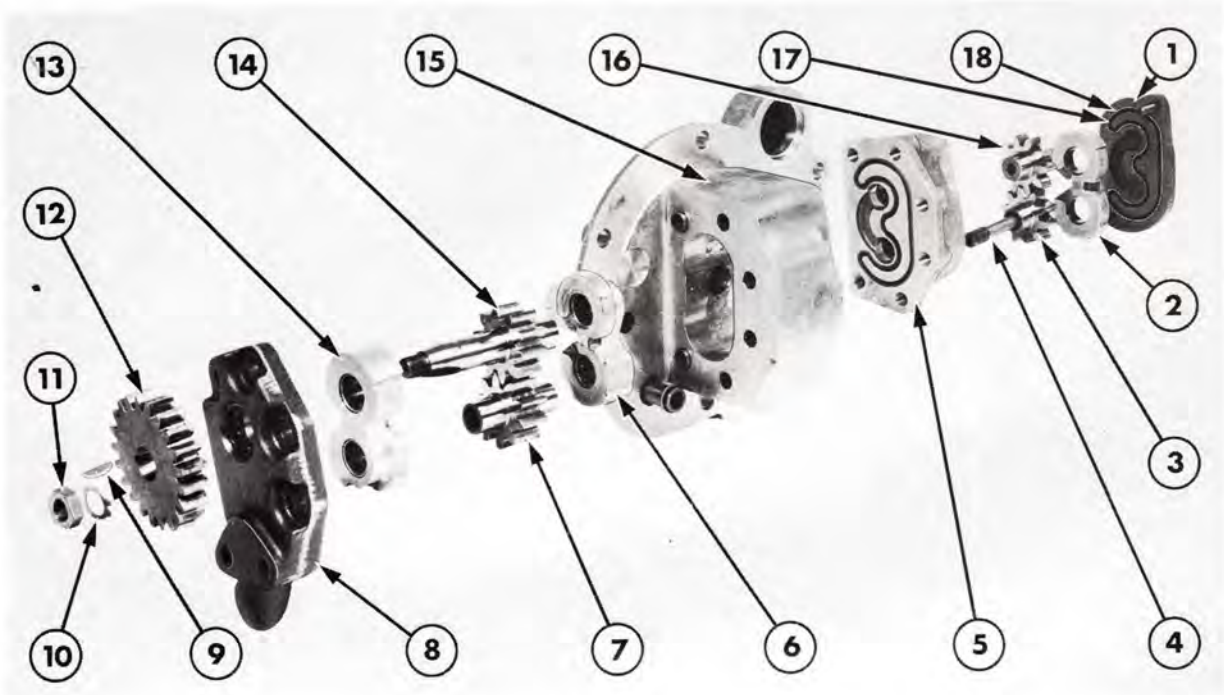
Størsteparten av tilførselsolje går til front (høytrykks) pumpen etter å ha passert et fullstrøms utskiftbart mikronfilter.

Når oljen kommer inn i pumpen, fyller den rommet mellom tennene på de roterende tannhjulene og føres rundt i pumpehuset til det punktet hvor tennene kommer i inngrep med hverandre. Oljen trykkes deretter inn i en kanal som ligger i basen på frontplaten, og går herfra tilbake gjennom et rør til kanalen i pumpeflensen.

Oljen passerer en sikkerhetsventil som ved overbelastning slipper overflødig olje tilbake til sumpen. Høytrykksoljen går opp og ut av pumpeflensen og videre til bremseventilen på tilhengeren (hvor slik benyttes) før den kommer til en vertikal kanal i senterhusveggen på bakakselen og videre fram til det hydrauliske løftedeckslet.

Den hydrauliske inntaksoljen som brukes til å mate bakre (lavtrykks)-pumpe, går fra pumpeflensen inn på bakre pumpehuset via et rør. Oljen føres rundt av de roterende tannhjulene og trykkes deretter inn i en kanal som ligger i basen på bakre pumpehus. Oljen føres deretter gjennom et rør inn i en vertikal kanal i pumpeflensen. Kanalen fører nedover til en port på pumpens monteringsflate hvor oljen går gjennom veggen på bakakselens senterhus, gjennom et stivt rør som fører den fram til betjeningsventilen for kløtsjen for det uavhengige kraftuttaket. Enden på kanalen munner ut i en utvendig tilkøpling for mating av kløtsjene på Dual Power (hvor slik er montert).

K. HYDRAULISK PUMPE—TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSTYPER—OVERHALING



Figur 35

Transmisjonsmontert hydraulisk tannhjulpumpe — utbrettet

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Bakre endedeksel | 7. Drevet tannhjul på front pumpe | 13. Lager |
| 2. Lager | 8. Fremre endedeksel | 14. Drivende tannhjul på front pumpe |
| 3. Drivende tannhjul på bakre pumpe | 9. Kile | 15. Front pumpehus |
| 4. Overføringsaksel | 10. Låseplate | 16. Drevet tannhjul på bakre pumpe |
| 5. Bakre pumpehus | 11. Mutter | 17. Trykkring |
| 6. Lager | 12. Drevet tannhjul | 18. Ytre pakningsring |

TA UT PUMPE

1. Tapp oljen av bakakselens midthus.
 - (i) Trekk bremsearmene utover for lettere å kunne ta ut pumpen (se også BAKAKSEL OG BREMSER—Del 7).
 - (ii) Kople fra tilførselsrøret for Dual Power (hvis montert) ved hydraulisk pumpen.
 - (iii) Med tilhengerbrems: Kople fra trykkørret på tilhengerbremsene fra pumpen.
 - (iv) Uten tilhengerbrems: Kople fra albu på føderør fra senterhuset og ta av pumpen.
2. Ford 5610, 6610 og 7610 modeller uten vernehus med delt gulv: Hekt av de to retur fjærene for bremsepedalene, og ta bort fotbrettet på høyre side.

Ford 5610, 6610 og 7610 med vernehus med delt gulv, samt Ford 6710 og 7710 modeller: Demonter bremseoverføringsstagene.
3. Kople bremsearmene fra trekkstagene.
4. Ta ut festeboltene som holder pumpen til bakakselens midthus.
5. Ta pumpen ut fra siden av midthuset.

DEMONTERING

Se figur 35.

1. Ta av inntaksrøret og skrot "O"-ringen.
2. Rett ut låseplaten og skru av festemutteren på utvendig tannhjul.
3. Trekk tannhjulet ut av akselen.
4. Ta ut kilen.
5. Fjern bakre endeplate og festeskruer.
6. Ta ut bakre pumpelager, tannhjul og overføringsaksel.
7. Fjern frontdeksel, festeskruer og skiver.
8. Trekk bakre pumpehus forsiktig løs fra pumpeflensen.
9. Ta ut røret og skrot "O"-ringen of støttepakning.
10. Ta ut tannhjul og lagre på frontpumpen.
11. Drei forsiktig frontplaten forbi styrepinnene og trekk den løs fra pumpeflensen.
12. Ta ut røret og skrot "O"-ringen og støttepakningen.

INSPISERE OG REPARERE PUMPE

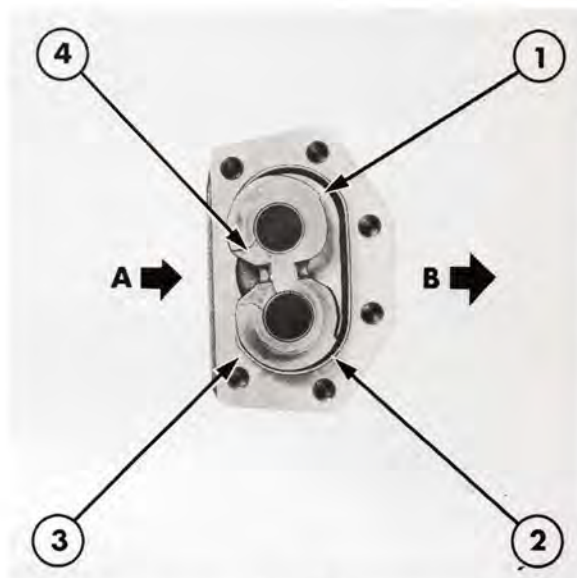
1. De transmisjonsmonterte tannhjulspumpene inspiseres og repareres på samme måte som de motormonterte tannhjulspumpene—se avsnitt D i dette kapitlet.

MONTERE PUMPE

Sett sammen de transmisjonsmonterte hydraulikkpumpene ved å følge demonteringsprosedyren i motsatt refølge.

VIKTIG: Brukes de gamle lagrene om igjen, skal de plasseres i samme stilling som før demonteringen. En kontroll av lagrene vil klart indikere to merker som kan brukes for å sikre korrekt montering.

- (i) En Y-formet fordypning i lagerflaten.
- (ii) Avtagnede radius på den ene siden av lageret.



Figur 36

Beliggenhet av pakningsringer og lagre på inntaksiden av pumpehus.

A. Inntak

B. Uttak

1. Avlastet radius på pumpens uttakside

2. Trykk-pakning

3. Støtteringspakning

4. "Y"-formet grop på pumpens inntakside

Monter lagrene med den Y-formede fordypningen mot sideflaten på pumpehjul, og den avtagende radius vendt mot utløpsiden av huset, se figur 36.

Observer følgende krav under monteringen:

- Smør alle deler med hydraulikkolje.
- Smør alle pakninger og O-ringer med vaselin og se etter at pumpens tettinger er riktig plassert, figur 36.
- Stryk fett på tetningsringens leppe.
- Plugg alle porter hvis pumpen ikke skal brukes umiddelbart.

SETTE INN PUMPE

De transmisjonsmonterte pumpene settes tilbake på traktoren ved å følge demonteringsprosedyren i motsatt rekkefølge.

VIKTIG: Før pumpen settes tilbake på traktoren, skal det fylles hydraulikkolje inn i sugeporten og tannhjulene dreies rundt endel ganger for hånd.

DEL 8

HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 10

BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM

Avsnitt	Side
A. BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM— OVERHALING— FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER MED FORD VERNEHUS MED DELT GULV	1
B. BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM— OVERHALING— FORD 5610, 6610 OG 7610 MODELLER MED FOR VERNEHUS MED DELT GULV	3
C. BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM— OVERHALING— FORD 6710 OG 7610 MODELLER	5

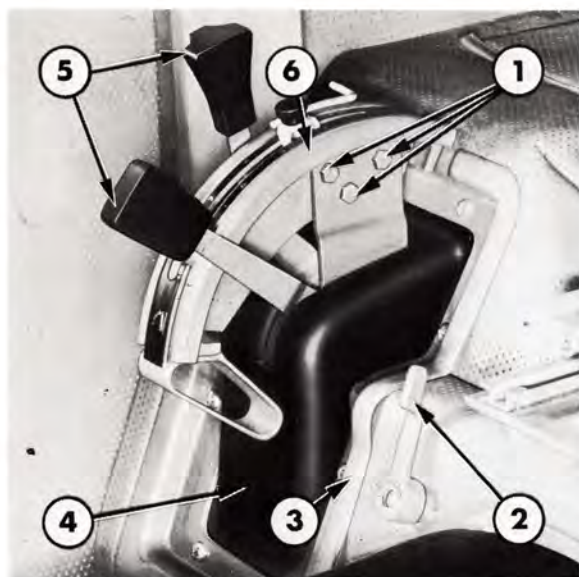
A. BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM— OVERHALING— FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER MED FORD VERNEHUS MED DELT GULV

TA UT AV TRAKTOREN

3. Ta av festemutteren for kvadrantens skive, ta av fjæren og kopskiven.

Se figur 1 og 2.

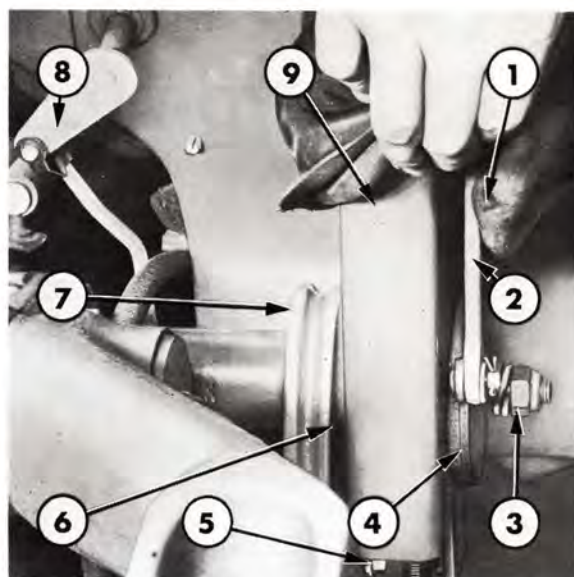
1. Ta ut de tre boltene, låseskivene og mutrene. Ta deretter ut kvadranten fra innsiden av huset og plasser løftekontroll-spakene i vertikal stilling.
2. Trekk nedre ende av kvadrantens mansjett løs fra leppen på kvadrantstøtten, og trekk den oppover for å avdekke den utvendige overføringen for det hydrauliske løftesystemet.
4. Ta ut de tre boltene som fester kvadrantbraketten. Ta vare på skivene.
5. Trekk stillingskontroll-skiven, kvadrantbraketten, trekkraftkontrollskiven og avstandsstykke forsiktig av enden på akselen for overføringsarmen, og trekk overføringsmekanismen komplett ut gjennom nedre del av indre mansjett.



Figur 1

Betjeningsspaker for hydraulisk løft—
Ford 2610, 3610, 4110 og 4610

1. Kvadrantene festebolter
2. Flowkontroll-arm
3. Holder for kvadrant-mansjett
4. Mansjett
5. Betjeningsspaker
6. Kvadrant



Figur 2

Utvendig leddoverføring for hydraulisk
løftesystem—Ford 2610, 3610, 4110 og 4610

1. Indre mansjett
2. Justering og stag komplett
3. Festemutter for skive
4. Stillingskontrollskive
5. Festebolt for brakett
6. Avstandsstykke
7. Støtte
8. Flowkontrollventilens aksel
9. Kvadrant-brakett

DEMONTERING

1. Ta ut splittpinnene og skivene ved hver ende for å kople fra justering og stag komplett.
2. Ta av festemutteren, trekk ut opplagringsbolt, fjærskive og shims og ta betjeningsspakene fra hverandre.

INSPEKSJON OG REPARASJON

1. Inspiser de enkelte delene i overføringsmekanismen for riper, skader eller slitasje. Mindre grader kan fjernes med et fint slipemiddel.
2. Se etter at fjærskivene ikke er skadet og prøv at delene kan beveges fritt uten å binde.

MONTERING

1. Monter delene i overføringsmekanismen i motsatt rekkefølge av demonteringen.

VIKTIG: Husk å smøre alle friksjonspunkter i overføringen med hydraulikkolje.

Ved montering må følgende utføres:

- Trekk til festemutteren på opplagringsboltet til de to kveilene på fjærskiven står 0,38-0,64 mm fra hverandre.

MONTERE ENHETEN PÅ TRAKTOREN

1. Monter enheten på traktoren i motsatt rekkefølge av demonteringen.
- For justering av den utvendige leddoverføringen,- Se "Justeringer"—Kapittel 11.

B. BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM – OVERHALING – FORD 5610, 6610 & 7610 MODELLER MED FOR VERNEHUS MED DELT GULV

TA UT AV TRAKTOREN

Se figurene 3 og 4.

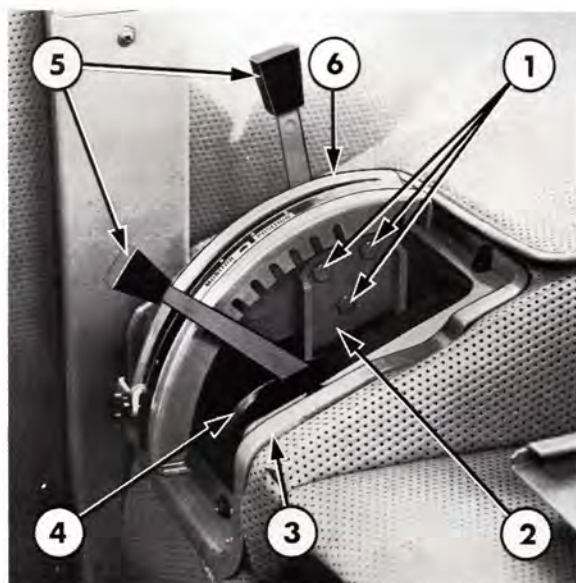
VIKTIG: På grunn av fjærtrykket på indre ende av løftekontrollakselen må ikke festemutteren tas av før dekslet er fjernet, se Kapittel 4 – avsnitt B.

1. Ta av de tre mutterene og skruene, og ta av kvadranten fra innsiden på førerjuset, og sett betjeningsspakene i vertikal stilling.
2. Trekk den nedre kanten av kvadrantens mansjett løs fra leppen på kvadrantstøtten og trekk den oppover for å avdekke den utvendige overføringen for det hydrauliske løftesystemet.

3. Ta ut splittpinnene og stoppskivene of kople nedre ende av justering og stag fra velgerarmen og kvadrantskiven.

4. Ta av de fire mutrene som fester kvadrant-braketten.

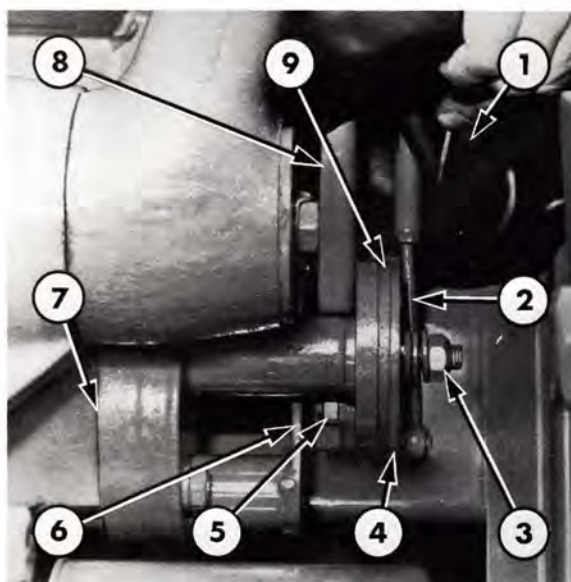
5. Trekk kvadrant-braketten forsiktig av styretappene, løft klar av støtten og ta enheten komplett ut gjennom nedre kant av den indre mansjetten.



Figur 3

Hydrauliske betjeningsspaker –
Ford 5610, 6610 & 7610

1. Kvadrantens festebolter
2. Kvadrantbrakett
3. Mansjett-holder
4. Kvadrant-mansjett
5. Løftekontroll-spaker
6. Kvadrant



Figur 4

Utvendig leddoverføring –
Ford 5610, 6610 & 7610

1. Indre mansjett
2. Justering og stag komplett
3. Festemutter for skive
4. Kvadrant-skive
5. Brakettenes festemuttere
6. Systemvelgerledd
7. Støtte
8. Kvadrant-brakett
9. Friksjonsskive

DEMONTERING

1. Kople justering og stag komplett fra løftekontroll-spakene ved å ta ut splitt-pinner og skiver ved begge ender.
2. Ta ut opplagringsbolt, skiver, shim, koppskive, fjær og festemutter og splitt spakene fra hverandre.

MONTERING

1. Monter de enkelte delene i overføringsmekanismen i motsatt rekkefølge av demonteringen.

VIKTIG: Husk å smøre alle friksjonspunkter i overføringen med hydraulikkolje.

Ved montering, husk følgende:

- Trekk til festemutteren på svingbolten for betjeningsspakene så den tåler en trekraft på 4,5-7,2 kg på enden av spakene.

INSPEKSJON OG REPARASJON

1. Kontroller de enkelte delene for grader, slitasje og skader. Mindre grader kan fjernes med en fint slipemiddel.
2. Se etter at fjærskivene ikke er skadet og prøv om delene kan beveges uten å binde.

MONTERE KOMPLETT ENHET PÅ TRAKTOR

1. Monter den utvendige leddoverføringen komplett i motsatt rekkefølge av demonteringen.
- For justering av utvendig leddoverføring, se "Justeringer" — Kapittel 11.

C. BETJENINGSORGANER OG UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFTESYSTEM – OVERHALING – FORD 6710 OG 7710 MODELLER

TA UT AV TRAKTOR

Se figurene 5 og 6.

VIKTIG: På grunn av fjærtrykket på indre ende av løftekontrollakselen må ikke festemutteren tas av før dekslet er fjernet, se Kapittel 4 – avsnitt B.

1. Ta ut splittpinner og skiver ved nedre ende av kontrollstaget for tilleggshydraulikk-systemet. Ta av knappen og trekk staget ut.

2. Skru settskruen såvidt langt tilbake at knappene kan trekkes av spakene.

3. Ta ut kvadrantens festebolter med skiver, og ta kvadranten ut.

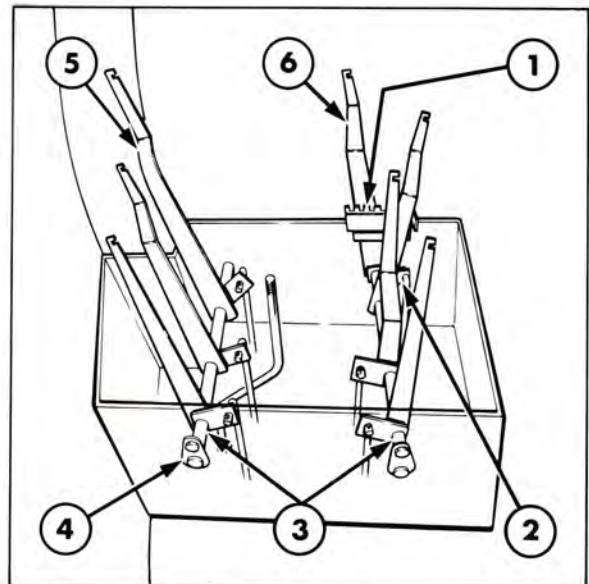
4. Ta ut skruene som fester konsollpanelets deksels og løft dekslet sammen med flowkontrollkabelen forsiktig klar av betjeningsspakene.



Figur 5

Kontroll-konsoll – Ford 6710 og 7710

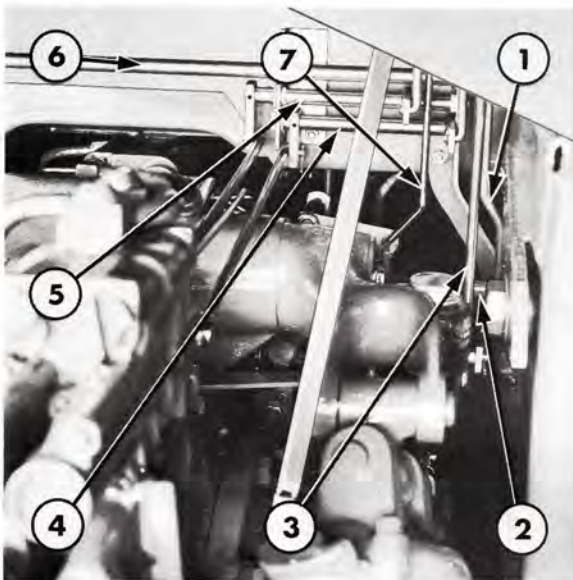
1. Kraftuttakspak
2. Kontrollknapp for tilleggshydraulikk
3. Fjernkontrollspak
4. Fjernkontrollspak
5. Løftespak
6. Systemvelgerspak



Figur 6

Betjeningsspaker – Ford 6710 og 7710

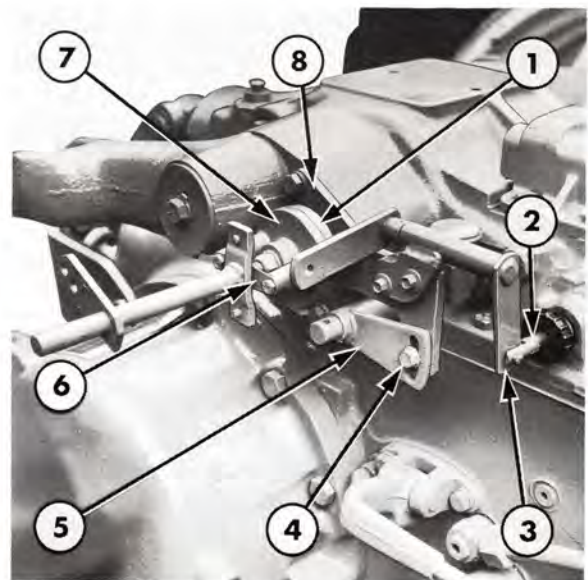
1. Load Monitor velger-kvadrant
2. Overføringsarm
3. Aksler
4. Skruer
5. Løftekontrollspak
6. Systemvelger-spak



Figur 7

Utvendig leddoverføring for hydraulisk løftesystem
— Ford 6710 og 7710

1. Stig for hydraulisk løftekontroll
2. Kryssaksel for hydraulisk løftekontroll
3. Kontrollstag for systemvelger
4. Kryssaksel for fjernkontrollventil
5. Kryssaksel for fjernkontrollventil
6. Kryssaksel for kraftuttak
7. Kontrollstag for tilleggshydraulikk



Figur 8

Utvendig leddoverføring til hydraulisk
løftedeksel — Ford 6710 og 7710

1. Friksjonsskive
2. Overføringsgaffel
3. Overføringsarm for velgerventil
4. Festeskruer
5. Overføringsarm for velger
6. Kopler
7. Hus for løftekontrollens overføring
8. Løftekontrollstøtte

5. Ta ut splittpinner og stoppskiver på hver ende, og kople fra og ta ut kontrollstaget for systemvelgeren, figur 7.

6. Ta ut splittpinner og skiver ved hver ende, og splitt og trekk ut løftekontrollens justering og stag komplett.

7. Ta ut de to boltene ved den kryssformede kopleren og ta ut løftearmsakselen.

8. Ta av festemuttere og bolter, og trekk løftearmsakselens brakett ut.

9. Ta it splittpinnene og skivene ved hver ende, og splitt og trekk ut fjernsylinderkontrollens justering og stag komplett (hvis montert).

10. Ta splittpinne og splint ut av overføringsgaffelen for å kople fra overføringsarmen for tilleggshydraulikkens velgerventil, se figur 8.

11. Ta ut de to festeboltene og ta den kryssformede kopleren bort fra huset for løftekontrollens overføring.

12. (i) Ta ut festeskruen på overføringshodet for systemvelgeren.

(ii) Slå ut de to boltene som fester overføringshodet for systemvelgeren til systemvelgerakselen ved hjelp av en dor.

13. Ta av skruene som fester spak støtteaksler, figur 6.

VIKTIG: For å lette monteringsarbeidet bør man merke seg den relative plassering av kontrollarmer og nav på akslene.

14. Trekk støtteakslene forsiktig ut og ta kontrollarmer og nav ut av konsollen.

15. Ta av festemuttere, skruer og stoppskiver, og ta av systemvelgerkvadranten.

16. Ta mansjetten (hvis montert) av ved foten av konsollen.

DEMONTERING

1. Ta ut rullepinnen og splitt velgerventilens overføringsarm fra løftekontrollstøtten.

INSPEKSJON OG REPARASJON

1. Kontroller delene i overføringen for grader, slitasje eller skader. Mindre grader kan fjernes med et fint slipemiddel.

2. Kontroller opplagringsnavene i betjeningssoakene for slitasje. Kontroller akslene for slitasje og merker.

3. Kontroller om slissene i velgerkvadranten er slitt eller ødelagt.

4. Kontroller at alle deler kan beveges fritt uten å binde.

5. Kontroller at konsollmansjetten (hvis montert) ikke er skadet og at den tetter skikkelig.

MONTERING

1. Den hydrauliske overføringsmekanismen monteres i motsatt rekkefølge av demonteringen.

VIKTIG: Husk å smøre alle friksjonsledd i overføringen, samt navene i betjenings-spaker og opplagringsaksler.

MONTERE ENHET PÅ TRAKTOREN

1. Monter enheten på traktoren i motsatt rekkefølge av demonteringen.

• For justering av utvendig leddoverføring, se "Justeringer"—Kapittel 11.

DEL 8

HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 11

JUSTERINGER

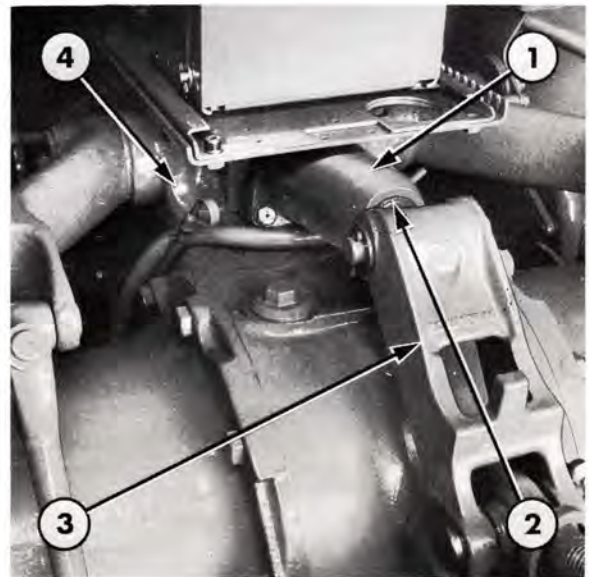
Avsnitt	Side
A. JUSTERINGER I DET HYDRAULISKE SYSTEMET – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MODELLER	1
B. JUSTERINGER I DET HYDRAULISKE SYSTEMET – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR	8
C. JUSTERINGER I DET HYDRAULISKE SYSTEMET – FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR	17

A. JUSTERINGER I DET HYDRAULISKE SYSTEMET – FORD 2610, 3610, 4110 & 4610 MODELLER

HOVEDFJÆR FOR TREKKRAFTKONTROL

På Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 modellene er fjæren dobbeltvirkende og sikrer at trekkraftkontrollen holdes vedlike enten det er strekk eller trykk i toppstaget.

MERK: Justeringen av hovedfjæren kan kontrolleres, og om nødvendig justeres med det hydrauliske løftedeksel på plass. Hvis en har misstanke om at justeringen av hovedfjæren er ukorrekt tas av åket og huset for hovedfjæren, og en går frem som følger.

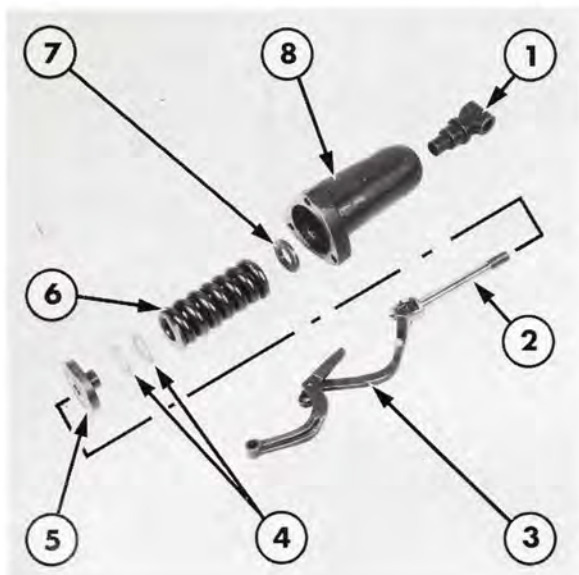


Figur 1

Beliggenhet av hovedfjæren for trekkraftkontroll

1. Hus
2. Åk

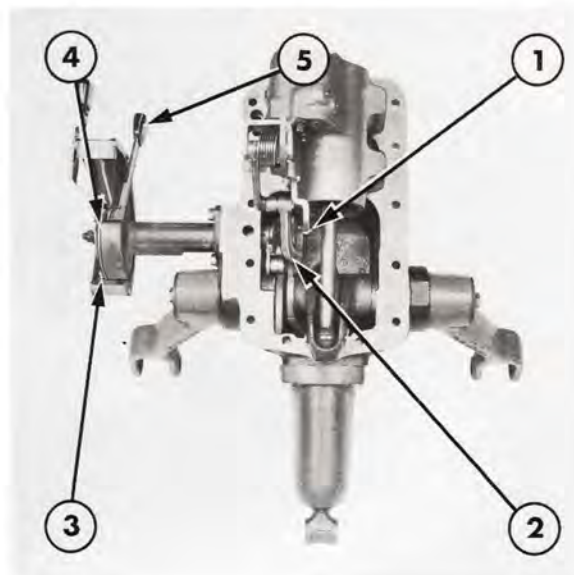
3. Vippearms
4. Løftedeksel



Figur 2

Justere trekraftkontrollens hovedfjær—
Ford 2610, 3610, 4110 og 4610

1. Åk
2. Trekraftkontroll-stempel
3. Trekraftarm
4. Shim
5. Fremre sete
6. Hovedfjær
7. Bakre sete
8. Hus



Figur 3

Justere trekraftkontrollens velgeraksel—
Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 uten hus
med delt gulv

1. Rulle på trekraftkontrollens velgeraksel
2. Trekraftarm
3. Festebolt
4. Avstandsskiver
5. Trekraftkontrollspak

JUSTERE TREKKRAFTKONTROLLENS

Se figur 2.

1. Montere bakre sete, hovedfjær og fremre sete i huset.

2. Merk avstanden mellom toppflaten på fremre sete og flaten på huset. Fremre sete skal stå 0,000–0,254 mm (0,000–0,010") over kanten på huset.

3. Legg til shim mellom fjæren og fremre sete for å oppnå denne innstillingen (se "Spesifikasjoner"—Kapittel 12).

4. Monter huset på løftedekslet med trekraftkontrollstemplets styrespør på linje med det fremre setet og den komplette enheten i hovedfjærhuset. Trekk til det tre festeboltene.

MERK: Begge de to nedre festeboltene er boret for å slippe tilbake eventuelt trykk som kan bygge seg opp inne i bakakselhuset. Pass på at disse åndeventilboltene er åpne og fri for fremmedlegemer.

5. Skru gaffelarmen innover til all slakk er borte og dreii den deretter minst mulig for å bringe hullet over i horisontal stilling.

JUSTERE TREKKRAFTKONTROLLENS VELGERAKSEL

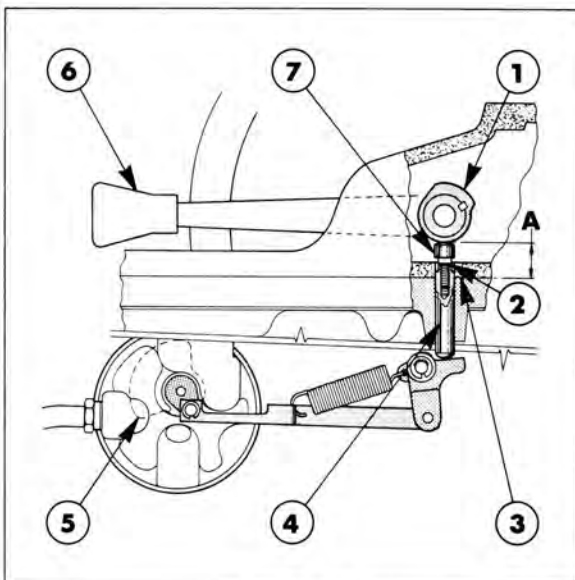
Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 uten hus med delt gulv:

Se figur 3.

1. Med løftedekslet avtatt, plasser trekraftkontroll-spaken i løftestilling.
2. Se etter om rullen på velgerakselen er sentrert på trekraftarmen.
3. Dersom rullen ikke er sentrert, skal man ta ut de to festboltene m/skiver som holder kvadranten, og deretter legge shim mellom kvadrantplaten og bærestykket. Inntil rullen er sentrert på trekraftarmen.

MERK: Disse mellomleggene, eller shim-mene, etablerer også innstillingen av komponentene i stillingskontroll-systemet. Man må derfor ta hensyn til sentrering av stillingskontrollspaken på overføringsarmens rulle, og stillingskontrollrullenes stilling mot kammen, når denne justeringen utføres.

4. Monter og trekk til kvadrantens feste bolter til riktig moment. (se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.



Figur 4

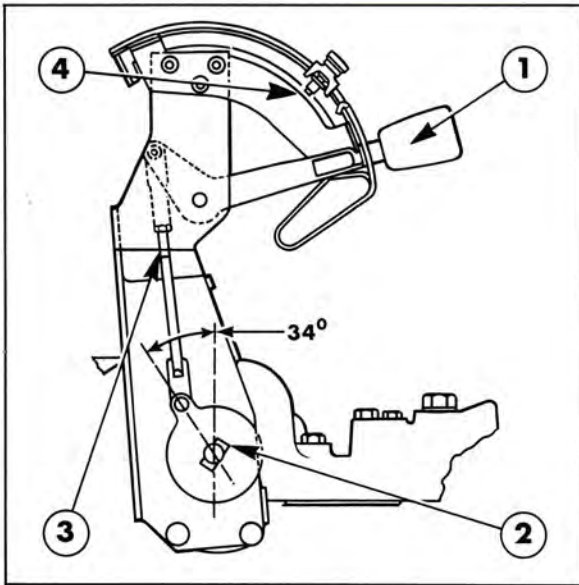
Flowkontrollventilens utkoplingsmekanisme

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. Overføringskam | 6. Trekkraftkontrollspak |
| 2. Shim | 7. Følger |
| 3. Løftedeksel-flate | |
| 4. Justering | |
| 5. Flowkontrollknapp (kun for henvisning) | |

JUSTERE FLOWKONTROLLVENTILENS KAM-FØLGER

Se figur 4.

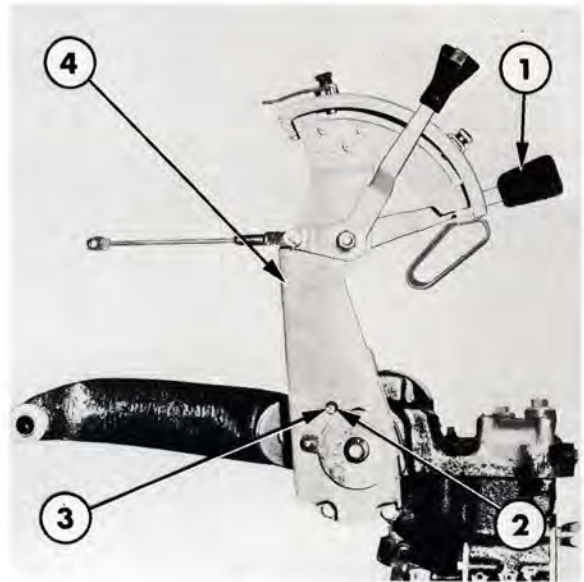
1. Med løftedekslet avtatt, plasser trekraftkontroll-spaken helt i bunnen av kvadranten.
2. Mål avstanden mellom bunnen av overføringskammen og flaten på løftedekslet (uten pakning).
3. Roter flowkontrollknappen i urviserretningen så langt som mulig til stilling for minste oljelevering (S).
4. Juster kamfølgeren ved å legge til eller ta bort shim mellom følgeren og justeringen, inntil dimensjon "A" fra toppen av bakselens midthus (uten pakning) til toppen av følgeren, er 0,000–0,254 mm større enn avstanden som ble målt i trinn 2.



Figur 5

Justere trekkraftkontrollens leddoverføring—
Ford 2610, 3610, 4110 & 4610 m/vernehus med
delt gulv

1. Trekkraftkontroll-spak
2. Trekkraftkontroll-skive
3. Justering og stag komplett
4. Kvadrant



Figur 6

Stille inn trekkraftkontrollens skive—
Ford 2610, 3610, 4110 & 4610 m/vernehus med
delt gulv

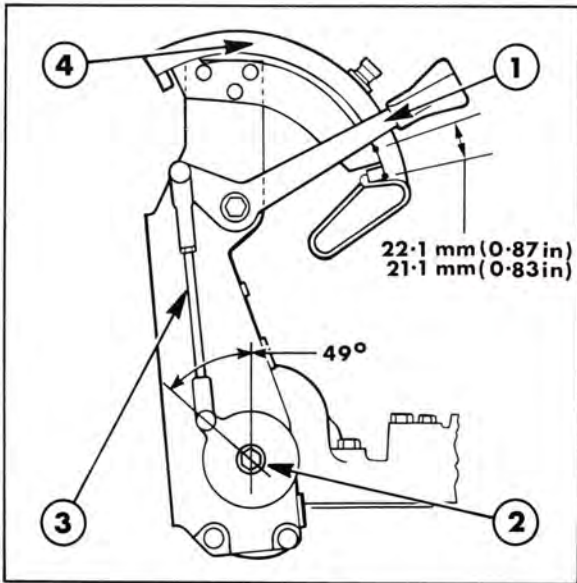
1. Trekkraftkontroll-spak
2. Referanse-hull
3. Skive-bolt
4. Kvadrant-brakett

MERK: Følgende skisserte justeringer av den hydrauliske leddoverføringen på Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 traktorer med vernehus med delt gulv, kan kun utføres med løftedekslet avtatt og kvadranten montert, se Kapittel 4—Avsnitt A.

JUSTERE TREKKRAFTKONTROLLENS LEDDOVERFØRING—FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MED VERNEHUS MED DELT GULV

Se figur 5.

1. Kople trekkraftkontrollens justeringsanordning of stag løs fra trekkraftkontroll-spaken eller skiven.
2. Plasser trekkraftkontroll-spaken i bunnen av kvadranten og sett skiven i en vinkel av 34° til vertikalplanet ved å bringe tappen i sentrum av skivearmen på linje med senteret i referansehullet i kvadrant-braketten, figur 6.
3. Juster stag-enheten til den passer med avstanden mellom skiven og armen, og trekk til låsemutteren med korrekt moment, se "Spesifikasjoner"—Kapittel 12.
4. Fest staget til trekkraftkontrollspaken eller skiven igjen.



Figur 7

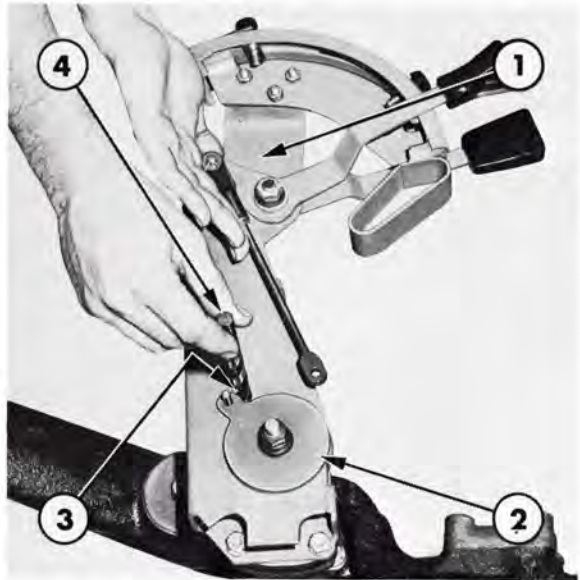
Justere overføringsmekanisme for stillingskontroll— Ford 2610, 3610, 4110 & 4610 med vernehus med delt gulf

1. Stillingskontroll-spak
2. Stillingskontroll-skive
3. Justering og stag komplett
4. Kvadrant

**JUSTERE
OVERFØRINGSMEKANISME FOR
STILLINGSKONTROLL— FORD 2610,
3610, 4110 OG 4610 MED VERNEHUS
MED DELT GULV**

Se figur 7.

1. Plasser trekraftkontrollarmen i bunnen av kvadranten og kople stillingskontrollens justeringsanordning og stag løs fra stillingskontrollens arm eller skive.
2. Still inn stillingskontrollspaken 21,1—22,1 mm fra bunnen av kvadranten.
3. Still inn løftearmene i nedre stilling.
4. Plasser stillingskontrollskiven i en vinkel på 49° til vertikalplanet ved å sette inn en 7/16" (11 mm) bor i referansehullet i kvadrantens bærestykke, og dreie skiven inntil armen skyver boret mot siden på referansehullet, figur 8.

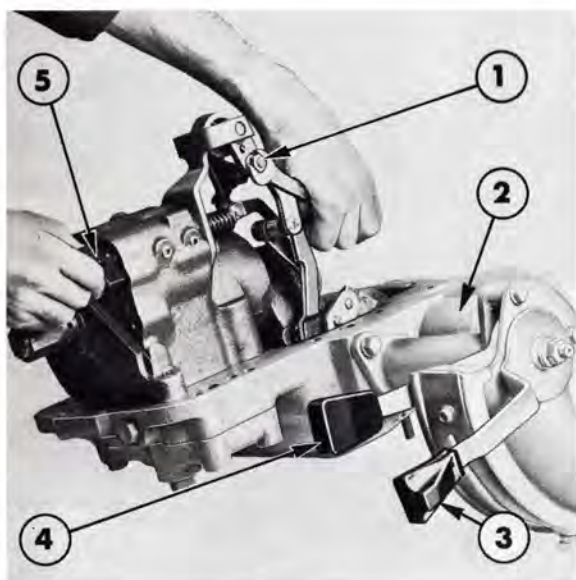


Figur 8

Instilling av stillingskontroll-skive— Ford 2610, 3610, 4110 & 4610 med vernehus med delt gulf

1. Bærestykke for kvadrant
2. Stillingskontrollskive
3. Referanse-hull
4. 7/16" (11 mm) bor

5. Juster staget til det passer med den nye avstanden mellom skiven og armen og treks til låsemutteren med korrekt moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.
6. Fest staget til stillingskontrollarmen eller skivern.
7. Ta ut festeskruene og ta bort skvalpe platen for betjeningsventilen som sitter foran på løftesynderen.
8. Skru tilbake låsemutteren på den justerbare stopperen og juster eksenteret, figur 9, for å oppnå en avstand på 0,76 mm fra enden av betjeningsventilen til fremre flate på løftesynderen, bruk innstillingsmål, verktøy nr. FT.8600 eller FT.8606 eller 1261 for å kontrollere denne avstanden.
9. Trekke til låsemutteren for den justerbare stopperen med spesifisert moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.
10. Sett på frontskvalpeplaten igjen. Sett inn festeskruene og trekke til med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.



Figur 9

Justere overføringsmekanisme for trekraft- og stillingskontroll—Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 uten vernehus med delt gulv

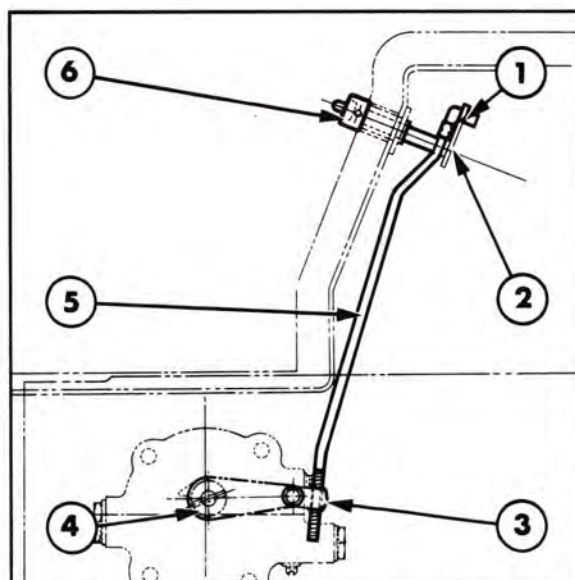
1. Justerbart eksenter (stopper)
2. Løftearmen i laveste stilling
3. Plasser kontrollarmen 25.4 mm fra stopperen i bunnen av kvadranten
4. Trekraftkontrollarmen i bunnen av kvadrant
5. Verktøy nr. FT.8600 eller FT.8606 eller 1261

**JUSTERE
OVERFØRINGSMEKANISME FOR
TREKKRAFT— OG
STILLINGSKONTROLL—FORD 2610, 3610,
4110 OG 4610 UTEN VERNEHUS MED
DELT GULV**

MERK: *Justering av overføringer for trekraftkontroll og stillingskontroll utføres på samme tid. Før man starter justeringsarbeidet skal løftedekslet taes ut av traktoren (se kapittel 4—avsnitt A).*

Se figur 9.

1. Plasser trekraftkontroll-spaken i nedre stilling på kvadranten.
2. Plasser den nedre kanten av stillingskontrollarmen 25,4 mm over stopperen i bunnen av kvadranten.
3. Senk løftearmene til nedre stilling.
4. Ta ut festeskruene og ta av frontskvalpeplaten for kontrollventilen som sitter på løftesynderen.



Figur 10

Justere flowkontrollventilens leddoverføring—Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 med vernehus med delt gulv

1. Klemme
2. Aksel-enhet
3. Ledd
4. Flowkontrollventil-arm
5. Stag
6. Overføringsarm

5. Skru tilbake låsemutteren for det justerbare eksenteret og juster inntil man oppnår en avstand på 0,76 mm mellom enden på betjeningsventilen og løftesynderens fremre fiare, -bruk innstillingsmål, verktøy nr. FT.8600 eller FT.8606 eller 1261, til å kontrollere denne avstanden.
6. Trekk til låsemutteren for den justerbare stoppeanordningen med spesifisert moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.
7. Sett på frontskvalpeplaten igjen. Sett inn festeskruene og trekk til med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.

**JUSTERE
FLOWKONTROLLVENTILENS
LEDDOVERFØRING—FORD 2610, 3610,
4110 OG 4610 MED VERNEHUS MED
DELT GULV**

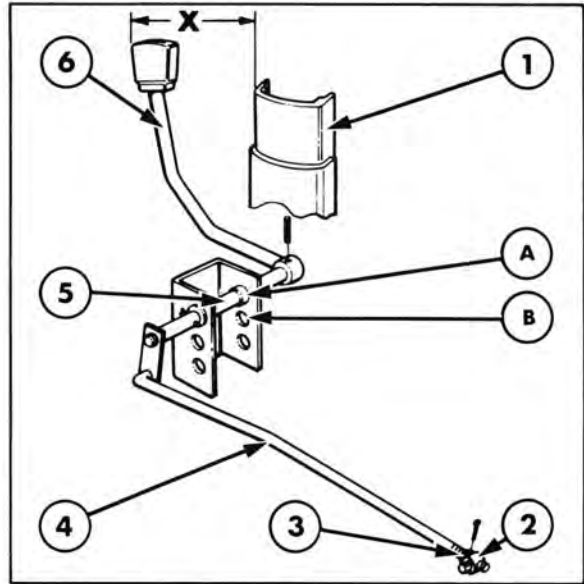
Se figur 10.

1. Løft flowkontrollventil-armen helt opp.
2. Med betjeningsspaken i horisontal stilling, skru staget inn i leddet inntil staget kan styres inn i akselenheten og festeklemmen kan føres på plass.

JUSTERING AV UTVENDIG LEDDOVERFØRING FOR FJERNKONTROLLVENTIL DE LUXE – FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 UTEN FØRERHUS MED DELT GULV

1. For fjernkontrollventiler som sitter på høyre side av traktoren:
Drei på gaffelstykket for å justere lengden av overføringsstagene til betjenings-spaken(e) ved montering inntar en vertikal stilling når ventilspolen står i nøytral stilling.

For fjernkontrollventiler som sitter på venstre side av traktoren:
Drei gaffelstykket for å justere lengden av overføringsstagene til betjenings-spaken(e) ved montering inntar en stilling på 8° under horisontalen når ventilspolen står i nøytral stilling.



Figur 11

Leddoverføring for fjernkontrollventil de-luxe— Ford 4110 og 4610 med førerhus med delt gulv

1. Pillar på førerhus 'B'
2. Vuggetapp
3. Låsemutter
4. Overføringsarm
5. Kryssaksel
6. Kontrollspak

FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610 MED FØRERHUS MED DELT GULV

Se figur 11.

MERK: Justering av leddoverføring for fjernkontrollventil de-luxe kan utføres mens det hydrauliske løftedekslet sitter på. For å letter justeringen må fjernkontrollventilen(e) settes i nøytral stilling. I nøytral stilling er avstanden fra vuggetappsenteret på enden av ventilspolen til ventilhuset lik 38,1 mm.

1. Løsne låsmutteren for vuggetappen.
2. Ta ut splittpinnen og stoppskiven og skill vuggetappen fra ventilspolen.

3. Drei vuggetappen for å justere lengden på overføringsarmen til betjenings spaken(e) ved montering inntar en stilling i forhold til pillaren på førerhus "B" er som spesifisert i følgende tabell.
4. Sett stoppskiven og splittpinnen på igjen, og trekk til låsemutteren på vuggetappen med det moment som er oppgitt i "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.

VIKTIG: For å sikre at alt virker tilfredsstillende etter at låsmutteren er trukket til, kontrolleres at senterlinjen på vuggetappen er parallell med ventilhuset med toleranse $\pm 2^\circ$.

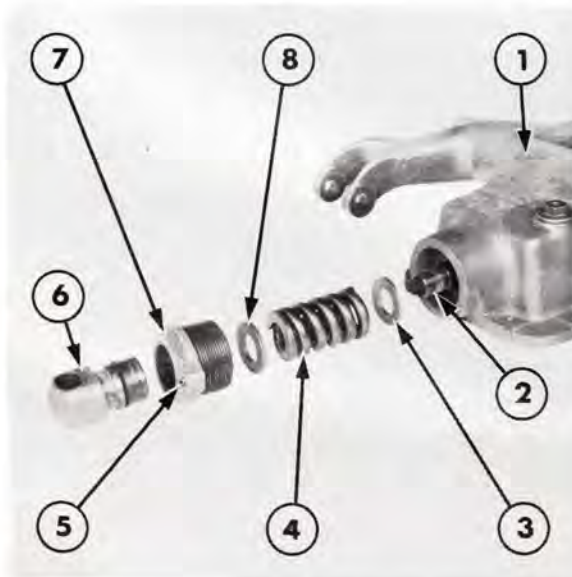
Fjernkontrollventil de-luxe Nr.	Hull for Kryssaksel Beliggenhet	Avstanden "X" mellom forkant av spaken til forkant av pillaren på førerhus "B"	Beliggenhet av kontrollspak (side på traktoren)
1	B	215 mm	Høyre side
2	A	194 mm	Høyre side
3	A	190 mm	Venstre side
4	B	212 mm	Venstre side

B. JUSTERINGER I DET HYDRAULISKE SYSTEMET— FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER UTEN LOAD MONITOR

JUSTERE TREKKRAFTKONTROLLENS HOVEDFJÆR

Se figur 12.

1. Plasser velgerspaken i stillingskontroll.
2. Plasser løftekontrollarmen i bunnstilling i kvadranten og pass på at løftearmene er kjørt helt ned. Skru løs gaffelarmen for å fjerne forspenning på hovedfjæren.
3. Skru tilbake settskruen og dreii holde-mutteren i urviser-retningen inntil man merker spenning fra hovedfjæren.
4. Skru gaffelarmen inn på stemplet inntil all slakk er borte, og dreii den deretter så lite mulig for å bringe hullet i armen over i horisontal stilling. Trekk til settskruen.



Figur 12
Justere trekkraftkontrollens hovedfjær

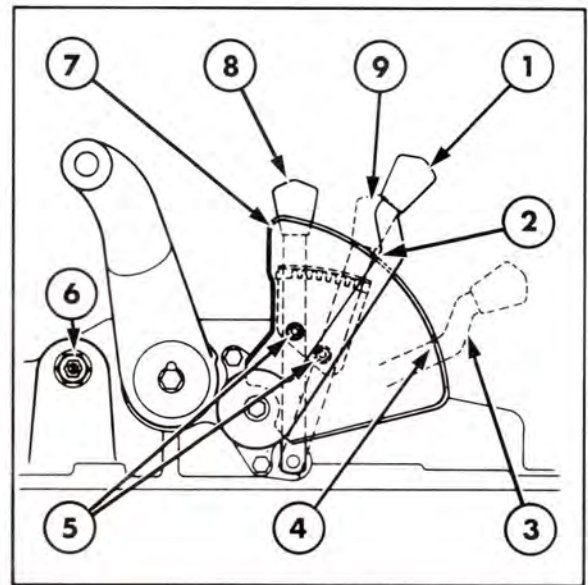
1. Hydraulisk løftedeksel
2. Trekkraftkontroll-stempel
3. Fremre fjærsete
4. Trekkraftkontrollens hovedfjær
5. Settskrue
6. Åk (krysshode)
7. Festemutter
8. Bakre fjær-sete

JUSTERE TREKKRAFTKONTROLLENS LODDOVERFØRING— FORD 5610, 6610 OG 7610 UTEN VERNEHUS MED DELT GULV

MERK: Under justering av leddoverføringen skal man forsikre seg om at trekkraftkontroll er innkoplet og kontrollert før stillingskontrollen. Før leddoverføringen justeres skal løftedekslet taes av traktoren. (Se Kapittel 4— Avsnitt B.)

Se figur 13.

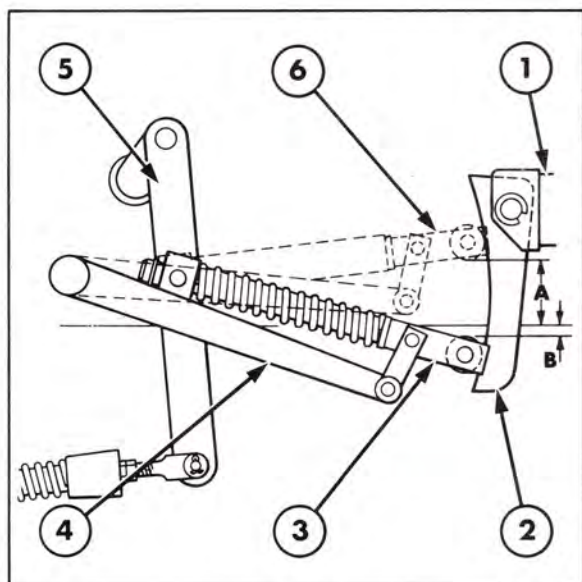
1. Senk løftearmene helt ned.
2. Still øvre kant på løftekontrollspaken på linje med innstillingshakk for trekkraftkontrollen på kvadranten.
3. Sett velgerspaken i det syvende, (trekkraftkontroll) innstillingshakk i kvadranten.



Figur 13

Innstillinger av løftekontrollspaken for trekkraft og stillingskontroll— Ford 5610, 6610 og 7610 uten førerhus med delt gulv

1. Løftekontrollspak i stilling for trekkraftkontroll
2. Hakk
3. Løftekontrollspak i stilling for stillingskontroll
4. Hakk
5. Skrue for velgerkvadrant
6. Eksenteraksel
7. Kvadrant
8. Velgerspak i stilling for stillingskontroll
9. Velgerspak i stilling for trekkraftkontroll

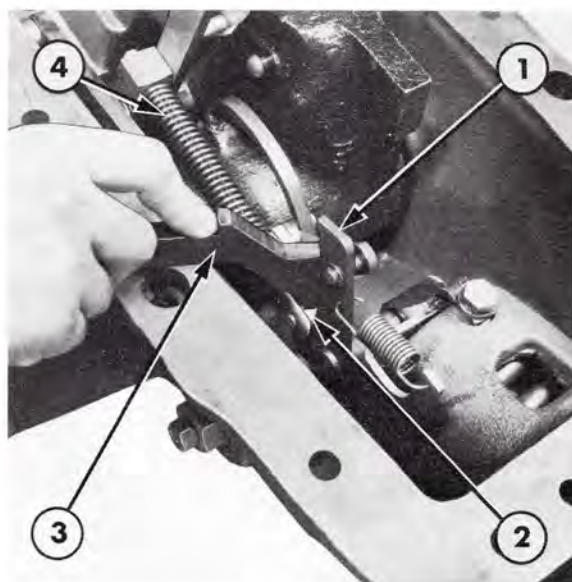


Figur 14

Innstilling av kontrollstag og rulle for trekraft og stillingskontroll

A. 49,5 mm
B. 0,76 mm

1. Hovedstempel for trekraftkontroll
2. Velgerledd
3. Kontrollstag og rulle innstilt på stillingskontroll
4. Velgerarm
5. Overføringsarm
6. Kontrollarm og rulle innstilt på trekraftkontroll



Figur 15

Kontroll av innstillingen av kontrollstag og rulle for trekk-kraftkontrollen

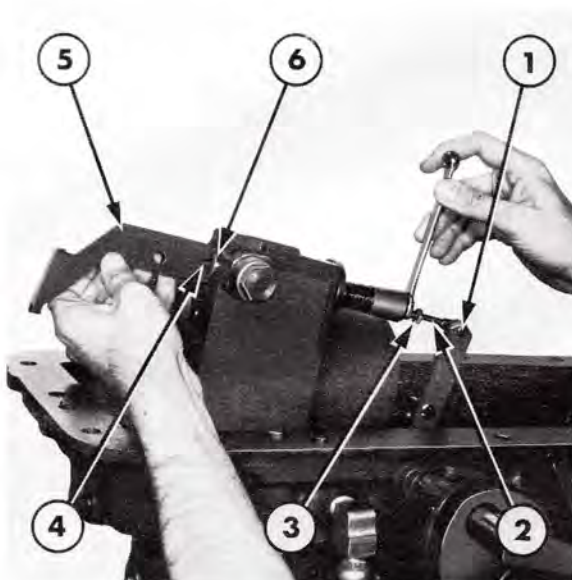
1. Velgerarm
2. Rulle på kontrollstag
3. Justeringslære verktøy nr. FT.8527 eller 4654
4. Kontrollstag

4. Løsne festeskrueene på kvadranten og skyv kvadranten til underkant av kontrollrullen ligger 49,5 mm over monteringsflaten for løftedekslet, figur 14. Bruk justeringslære verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 15. Trekk til skruene på velgerkvadranten med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.

5. Ta ut festeskrueene, og ta av frontplaten på kontrollventilen.

VIKTIG: Pass på så ikke poppet senkeventilen faller ut av løftesynderhuset.

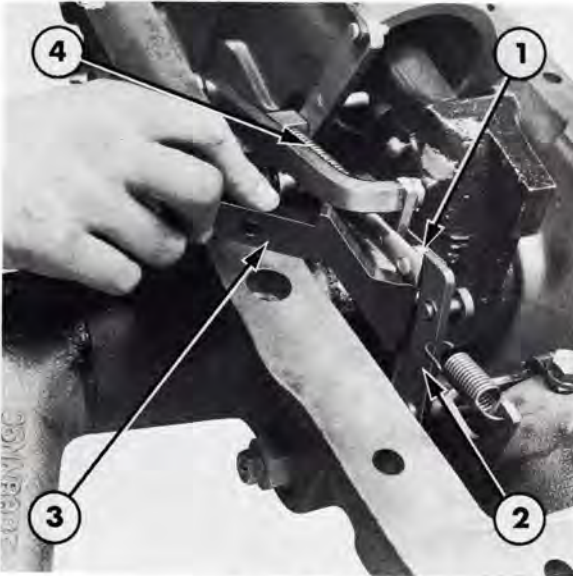
6. Løsne låsmutteren, og juster strekkfisen slik at den fjærbelastete bolten på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra foringen på kontrollventilen. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere avstanden, figur 16. Trekk til låsmutteren på strekkfisen med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.



Figur 16

Kontroll av avstanden mellom kontrollventilbolten og kontrollventilforingen

1. Utløserarm
2. Strekkfisk
3. Låsmutter
4. Kontrollventilbolt
5. Innstillingslære, verktøy nr. FT. 8527 eller 4654
6. Kontrollventilforing



Figur 17

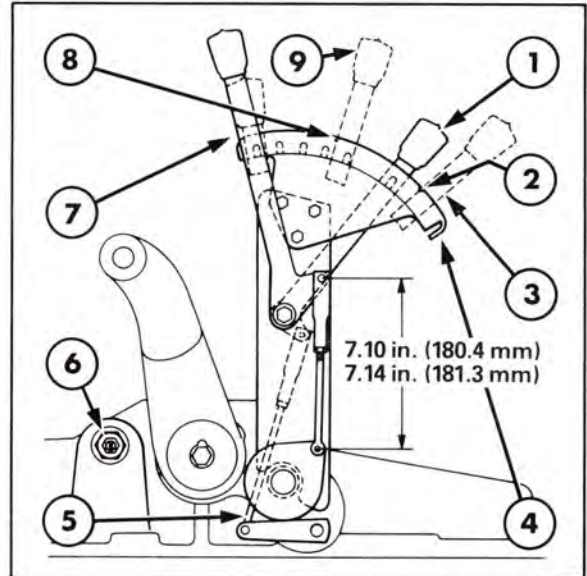
Kontroll av innstillingen av rullen på staget for stillingskontroll

1. Rulle på kontrollstag
2. Velgerarm
3. Justeringslære, verktøy nr. FT. 8527 eller 4654
4. Kontrollstag

JUSTERING AV LEDDOVERFØRING FOR STILLINGSKONTROLL – FORD 5610, 6610 OG 7610 UTEN FØRERHUS MED DELT GULV

Se figur 13.

1. Sørg for at løftearmene er i nederste stilling.
2. Still øverkanten av løftekontroll spaken på linje med hakket for stillingskontroll i kvadranten.
3. Sett velgerspaken i første hakket (stillingskontroll) i kvadranten.
4. Toppen på kontrollarmrullen skal nå ligge 0.76 mm under løftelekslets monteringsflate, figur 14. Bruk en justeringslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 17.
5. Løsne låsmutteren, og dreii eksenterakselen til den fjærbelastete bolten på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra kontrollventilforingen. Bruk innstillingslæren, verktøy nr. 8527 eller 4654 til å kontrollere avstanden, figur 16. Trekk til låsmutteren med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
6. Sett frontplaten for kontrollventilen på plass igjen og trekk til festeskruene med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.



Figur 18

Innstillinger av løftekontrollspak for trekraft- og stillingskontroll – Ford 5610, 6610 og 7610 traktorer med førerhus med delt gulv

1. Velgerspakens stilling for stillingskontroll
2. Hakk
3. Løftekontrollspakens stilling for stillingskontroll
4. Kvadrant
5. Velgerstag
6. Eksenteraksel
7. Velgerspakens stilling for trekraftkontroll
8. Hakk
9. Løftekontrollspakens stilling for trekraftkontroll

JUSTERE LØFTEDEKSLETS LEDDOVERFØRING – FORD 5610, 6610 OG 7610 MED VERNEHUS MED DELT GULV

MERK: Følgende justeringer av hydrauliske leddoverføringer på Ford 5610, 6610 og 7610 traktorer med førerhus med delt gulv kan bare utføres når løftelekslet er fjernet og kvadranten satt på (se Kapittel 4 – Avsnitt B).

VIKTIG: Før følgende justeringer av hydrauliske leddoverføringer blir utført, justeres løftekontrollarmens lengde til ca 180.8 mm slik at både løftekontrollspaken og overføringsleddet ligger mot sine respektive stoppere.

JUSTERING AV LEDDOVERFØRING FOR TREKK – KRAFTKONTROLL – FORD 5610, 6610 OG 7610 TRAKTORER MED FØRERHUS MED DELT GULV

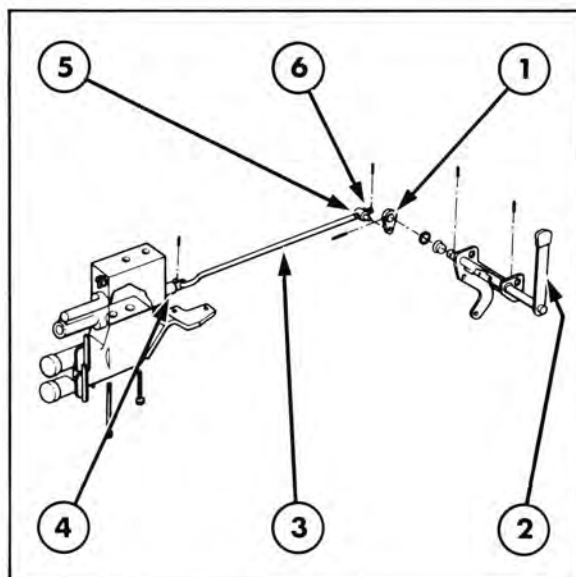
Se figur 18.

1. Senk løftearmene khelt ned.
2. Still øvre kant på løftekontrollspaken på linje med innstillingshakk for trekraftkontrollen på kvadranten.

3. Sett velgerspaken i første hakket (trekkraftkontroll) i kvadranten.
4. Juster lengden på staget til velgerspaken inntil underkant av rullen på kontrollstaget ligge 49,5 mm over monteringsflaten for løftedekslet, figur 14. Bruk justerlære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 15. Trekk til låsemutteren med oppgitte moment se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
5. Ta ut festeskrue, og ta av frontplaten på kontrollventilen.

VIKTIG: Pass på så ikke poppet senkeventilen faller ut av løftesynderhuset.

6. Løsne låsmutteren, og juster strekkfisen slik at den fjærbelastete bolten på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra foringen på kontrollventilen. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere avstanden, figur 16. Trekk til låsmutteren på strekkfisen med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.



Figur 19

Leddoverføring på fjernkontrollventil de-luxe

1. Overføringsstykke
2. Betjeningspakk
3. Overføringsstag
4. Ventilspole
5. Vuggetapp
6. Låsmutter

JUSTERING AV LEDDOVERFØRING FOR STILLINGSKONTROLL – FORD 5610, 6610 OG 7610 MED FØRERHUS MED DELT GULV

Se figur 18.

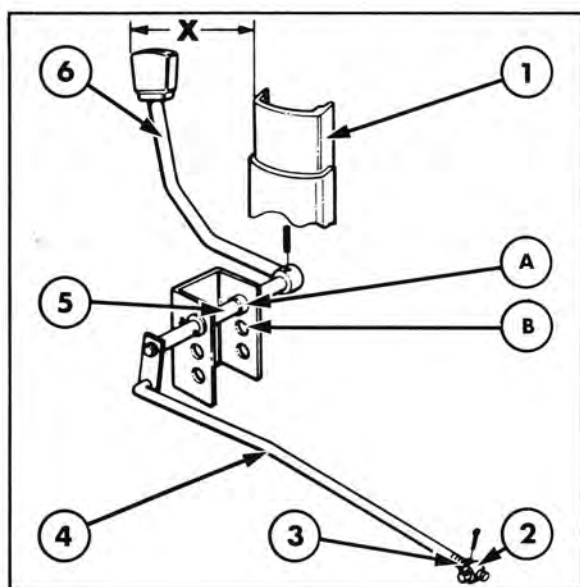
1. Sørg for at løftearmene er helt nede.
2. Still øvre kant på løftespaken over ett med hakket for stillingskontroll på kvadranten.
3. Sett velgerspaken i det syvendehakket (stillingskontroll) på velgerkvadranten.
4. Toppen på kontrollarmrullen skal nå ligge 0.76 mm under løftedekslets monteringsflate, figur 14. Bruk en justeringslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 17.
5. Løsne låsmutteren, og drei eksenterakselen til den fjærbelastete bolten på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra kontrollventilforingen. Bruk innstillingslæren, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere avstanden, figur 16. Trekk til låsmutteren med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
6. Sett frontplaten for kontrollventilen på plass igjen og trekk til festeskrue med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.

JUSTERING AV UTVENDIG LEDDOVERFØRING PÅ FJERNKONTROLLVENTIL DE-LUXE – FORD 5610, 6610 OG 7610 UTEN FØRERHUS MED DELT GULV

Se figur 19.

MERK: Justering av utvendig leddoverføring på fjernkontrollventil de-luxe kan utføres når løftedekslet sitter på. For å lette justeringen av utvendig leddoverføring, må fjernkontrollventilen(e) stilles i nøytral stilling. I nøytral stilling er avstanden fra senteret av festehullet på enden av staget til ventilspolen lik 38,1 mm.

1. Løsne låsmutteren for vuggetappen på indre ende av overføringsstykket.
2. Ta ut splittpinnen og stoppskiven, og skill toppen fra overføringsstykket.
3. Drei vuggetappen for å justere lengden på staget til betjeningspaken står vertikalt innen 2° når spolen er i nøytral stilling.
4. Sett på stoppskiven og splittpinnen, og trekk til låsmutteren på vuggetappen med oppgitt moment (se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12).



Figur 20

Leddoverføring for fjernkontrollventil de-luxe—
Ford 5610, 6610 og 7610 med førerhus med delt gulv

1. Pillar på førerhus 'B'
2. Vuggetapp
3. Låsmutter
4. Overføringsstag
5. Kryssaksel
6. Betjeningsspak

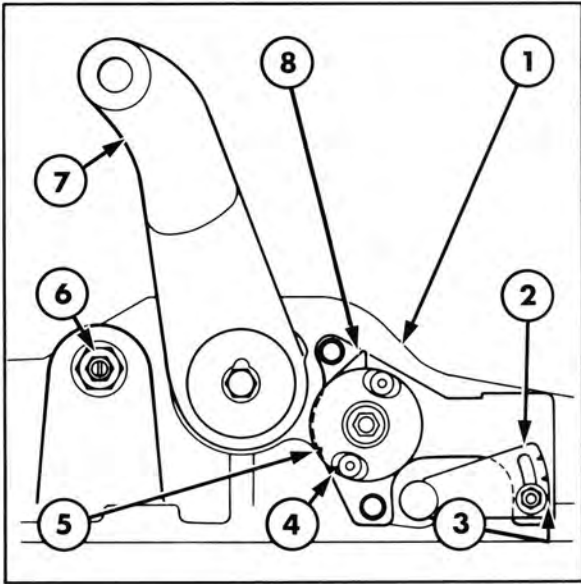
**LEDDOVERFØRING FOR FJERNKON-
KONTROLLVENTIL DE-LUXE MED
FØRERHUS MED DELT GULV—
FORD 5610, 6610 OG 7610**

MERK: Justering av utvendig leddoverføring på fjernkontrollventil de-luxe dan utføres når løftedekslet sitter på. For å lette justeringen av utvendig leddoverføring, må fjernkontrollventilen(e) stilles i nøytral stilling. I nøytral stilling er avstanden fra senteret av festehullet på vuggetappen ved enden av spolen til ventilhuset er 38,1 mm.

1. Løsne låsmutteren på vuggetappen.
2. Ta ut splittpinnen og ta vuggetappen og ventilspolen fra hverandre.
3. Drei vuggetappen for å justere lengden på overføringsarmen til betjenings spaken(e) ved montering inntar en stilling i forhold til pillaren på førerhus "B" er som spesifisert i følgende tabell.
4. Sett på stoppskive og splittpinne og trekk til låsmutteren på vuggetappen med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.

VIKTIG: For å sikre at alt virker som det skal etter at låsmutteren er trukket til, kontrolleres at vuggeboltens senterlinje er paralell med ventilhuset med en toleranse på $\pm 2^\circ$.

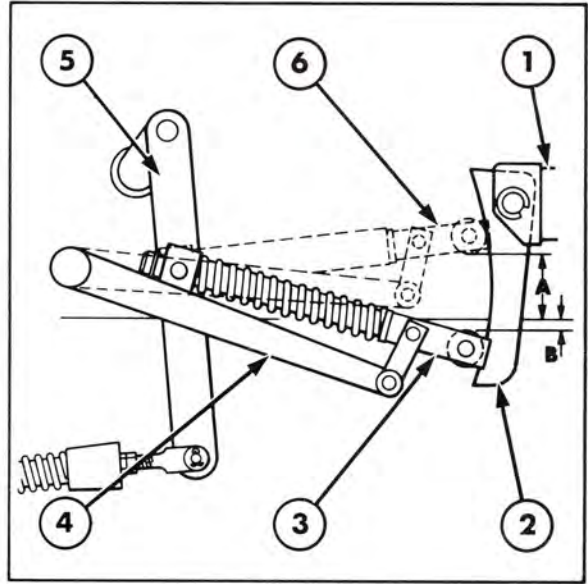
Fjernkontrollventil de-luxe Nr.	Hull for kryssaksel Beliggenhet	Avstanden "X" mellom forkant av spaken til forkant av pillaren på førerhus "B"	Beliggenhet av kontrollspak (side på traktoren)
1 (Uten hydr. trekk-krok)	B	163,6 mm	Høyre side
1 (Med hydr. trekk-krok)	A	141,2 mm	Høyre side
2 (Uten hydr. trekk-krok)	A	141,2 mm	Høyre side
2 (Med hydr. trekk-krok)	A	141,2 mm	Venstre side
3 (Uten hydr. trekk-krok)	A	141,2 mm	Venstre side
3 (Med hydr. trekk-krok)	B	163,6 mm	Venstre side
4 (Uten hydr. trekk-krok)	B	163,6 mm	Venstre side



Figur 21

Justering av hydraulisk leddoverføring—
Ford 6710 & 7710

1. Hydraulisk løftedeksel
2. Overføringshode
3. Kjennemerke for stillingskontroll
4. Hakk for trekkraftkontroll på bærerstykke
5. Hakk for stillingskontroll på bærerstykke
6. Ekesenteraksel
7. Arm
8. Hus



Figur 22

Innstilling av kontrollstagrullen for trekkraft
og stillingskontroll—Ford 6710 og 7710

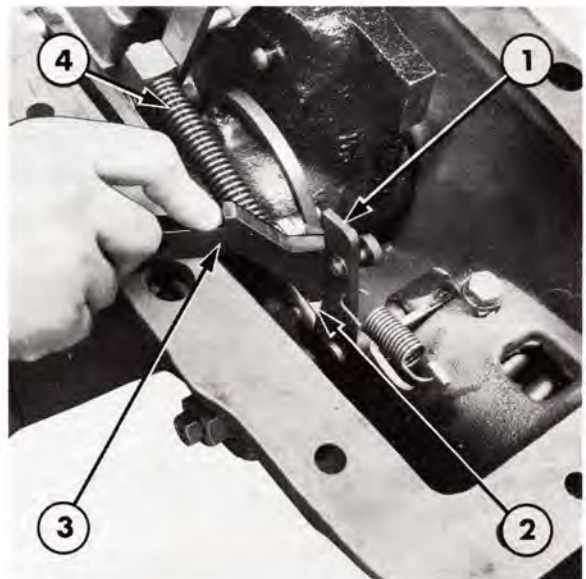
- A. 49,5 mm
B. 0,76 mm
1. Hovedfjærstempel for trekkraftkontroll
 2. Velgerarm
 3. Kontrollstag og rulle innstillet på stillingskontroll
 4. Velgerarm
 5. Overføringsstag
 6. Kontrollarm og rulle innstillet på trekkraftkontroll

JUSTERE TREKKRAFTKONTROLLENS INNVEDIGE OVERFØRINGSMEK- ANISME—FORD 6710 OG 7710

MERK: Følgende justeringer i overføringsmekanismen for det hydrauliske systemet på Ford 6710 & 7710 traktorer, kan kun utføres først etter at løftedekslet er avtatt, se kapittel 4—avsnitt B.

Se figur 21.

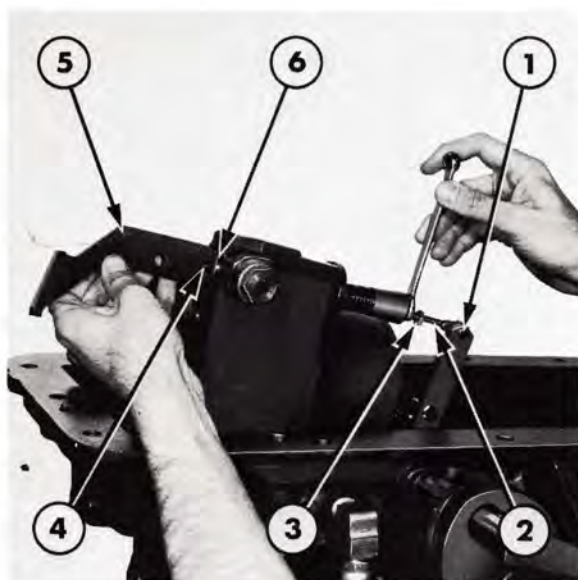
1. Senk løftearmene helt ned.
2. Still hakket på huset på linje med hakket for trekkraftkontroll.
3. Løsne festeskruen og flytt overføringshodet til underkanten av rullen på kontrollstaget ligger 49,5 mm over monteringsflaten på løftedekslet, figur 22. Bruk justeringslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere avstanden, figur 23. Trekk til festeskruen for overføringshodet med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.



Figur 23

Kontroll av innstillingen av rullen på kontrollstaget

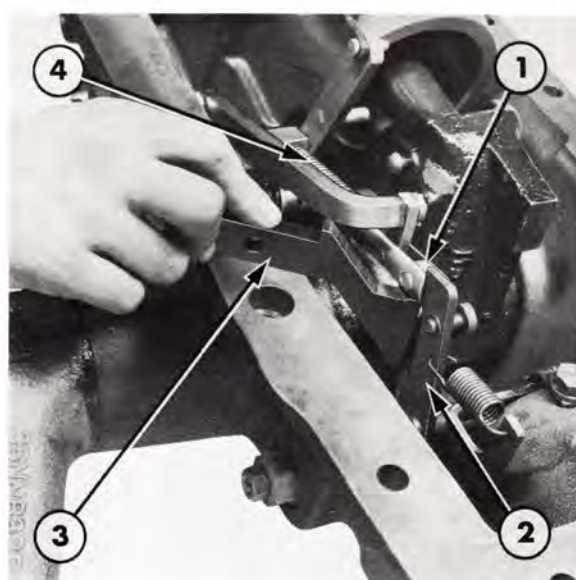
1. Velgerarm
2. Rulle på kontrollstag
3. Justeringslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654
4. Kontrollstag



Figur 24

Kontroll av avstanden mellom kontrollventilbolten og kontrollventilforingen

1. Utløserarm
2. Strekkfisk
3. Låsmutter
4. Kontrollventilbolt
5. Innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654
6. Kontrollventilforing



Figur 25

Kontroll av stillingen for rullen til kontrollstaget på stillingskontroll

1. Kontrollstagrulle
2. Velgerledd
3. Kontrollstag
4. Justeringslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654

4. Ta ut festeskruene, og ta av frontplaten på kontrollventilen.

VIKTIG: Pass på så ikke poppet senkeventilen faller ut av løftesynderhuset.

5. Løsne låsmutteren, og juster strekkfisen slik at den fjærbelastete bolten på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra foringen på kontrollventilen. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere avstanden, figur 24. Trekk til låsmutteren på strekkfisen med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.

JUSTERINGER AV INNVENDIG LEDDOVERFØRING FOR POSISJON— KONTROLL— FORD 6710 OG 7710

Se figur 21.

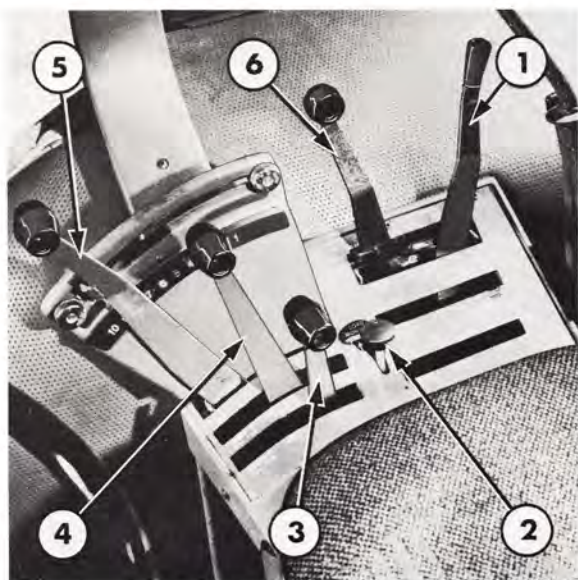
1. Sørg for at løftkearmene er senket helt ned.
2. Still merket på huset på linje med merket for stillingskontroll på bærerstykket.

3. Løsne festeskruen og skyv overførings leddet til toppen på kontrollarmrullen ligger 0.76 mm under monteringsflaten på løftedekslet, figur 22. Bruk justeringslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 25. Trekk til festeskruen på overføringsleddet med oppgitt moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.

4. Løsne låsmutteren, og drei eksenterakselen til den fjærbelastete bolten på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra kontrollventilforingen. Bruk innstillingslæren, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere avstanden, figur 24. Trekk til låsmutteren med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.

5. Sett frontplaten for kontrollventilen på plass igjen og trekk til festeskruene med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.

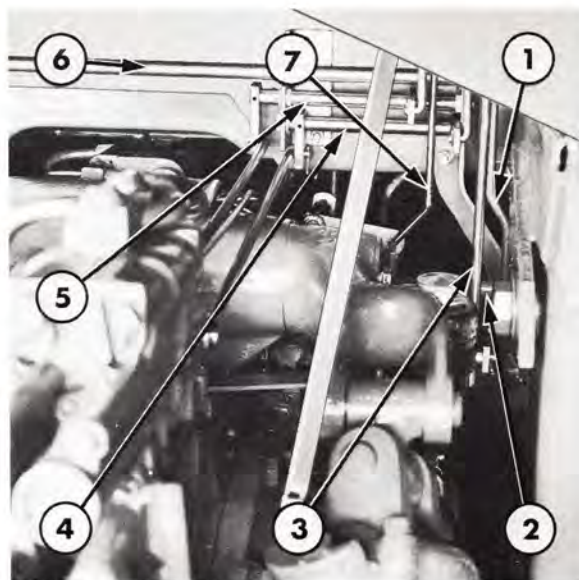
6. Etter ovenstående justering merkes innstillingen tydelig ved hjelp av kjørnermerker slått inn over ett på overføringshodet og bærerstykket.



Figur 26

Kontrollkonsoll—Ford 6710 og 7710

1. Kontrollspak for kraftuttak
2. Kontrollknast for tilleggshydraulikk
3. Spak for fjernkontroll
4. Spak for fjernkontroll
5. Spak for løftekontroll
6. Systemvelgerspik



Figur 27

Utvendig leddoverføring for hydraulisk løftesystem—Ford 6710 og 7710

1. Stag for hydraulisk løftekontroll
2. Kryssaksel for hydraulisk løftekontroll
3. Stag for system velgerkontroll
4. Kryssaksel for fjernkontrollventil
5. Kryssaksel for fjernkontrollventil
6. Kryssaksel for kraftuttak
7. Kontrollstag for tilleggshydraulikk

JUSTERE UTVENDIG OVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFT—FORD 6710 OG 7710

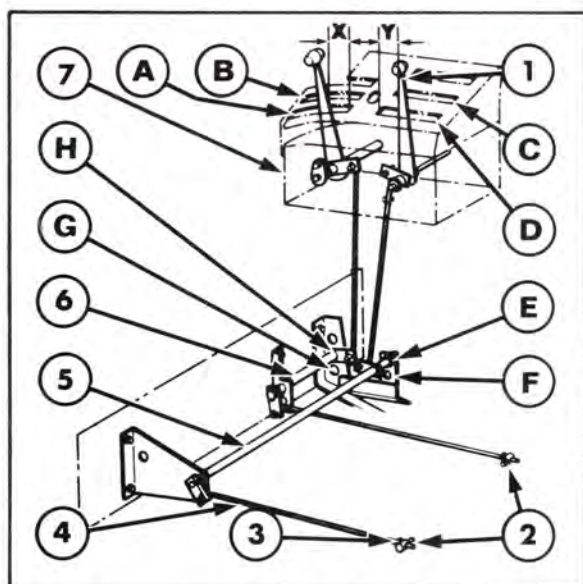
Se figurene 26 og 27.

1. Sørg for at løftearmene er senket helt ned.
2. Ta ut splittpinnen og ta ut vuggetappen for løftekontrollstaket ut av nedre hull for kryssakselspiken.
3. Vri vuggetappen for å justere lengden på kontrollstaket til løftekontrollspaken ved monteringen har fått en avstand av 3-6,1 mm fra nedre stoppestilling på kvadranten.
4. Sett inn splittpinnen på vuggetappen igjen.

JUSTERE SYSTEMVELGERSPAKENS (TREKKRAFTKONTROLL) UTVENDIGE LEDDOVERFØRING—FORD 6710 OG 7710

Se figurene 26 og 27.

1. Ta ut splittpinnen og kople vuggetappen for velgerkontrollstaket fra kryssakselspiken.
2. Sørg for at den hydrauliske løftespaken står i stillingen stillingskontroll på kvadranten.
3. Vri vuggetappen for justering av lengden på kontrollstaket slik at en ved montering av velgerspaken igjen får tilsvarende innstilling av stillingskontrollen på kvadranten.
4. Sett inn splittpinnen på vuggetapper igjen.



Figur 28

Leddoverføring for fjernkontrollventil de-luxe —
Ford 6710 og 7710 traktorer

1. Spak for kontrollventil
2. Vuggetapper
3. Låsemutter
4. Overføringsstaget
5. Kryssaksel
6. Kryssaksel
7. Kontrollkonsoll

LEDDOVERFØRING FOR FJERNKONTROLLVENTIL DE-LUXE — FORD 6710 OG 7710

Se figur 28.

MERK: Justering av leddoverføring for fjernkontrollventil de-luxe kan utføres med det hydrauliske løfthydekslet på plass. For å lette justeringen må fjernkontrollventilen(e) stå i nøytral stilling. I nøytral stilling er avstanden fra hullsentret for vuggetappen i ventilspolen til ventilhuset lik 38,1 mm.

1. Løse låsmutteren for vuggetappen.
2. Ta it splittpinnen og stoppskiven og skill vuggetappen fra ventilspolen.
3. Under monteringen dreies vuggetappen for å justere lengden på overføringsarmen til kontrollspaken har en stilling i forhold til innkledningen på førerhusrammen som spesifisert i nedenstående tabell.
4. Sett stoppskiven og splittpinnen på igjen, og trekk til låsemutteren på vuggetappen med det moment som er oppgitt i "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.

VIKTIG: For å sikre at alt virker tilfredsstillende etter at låsmutteren er trukket til, kontrolleres at senterlinjen på vuggetappen er parallell med ventilhuset med toleranse $\pm 2^\circ$.

Fjernkontrollventil de-luxe nr.	Hull for kryssaksel Beliggenhet	Avstand "X" fra spakkant til slisseende	Avstand "Y" fra spakkant til slisseende	Spakslissen beliggenhet i konsoll
1 (Uten hydr. trekk-krok)	G	49,3 mm	—	B
1 (Med hydr. trekk-krok)	H	49,3 mm	—	A
2 (Uten hydr. trekk-krok)	H	49,4 mm	—	A
2 (Med hydr. trekk-krok)	F	—	63,5 mm	C
3 (Uten hydr. trekk-krok)	F	—	63,5 mm	C
3 (Med hydr. trekk-krok)	E	—	62,0 mm	D
4 (Uten hydr. trekk-krok)	E	—	62,0 mm	D

**C. JUSTERINGER I DET HYDRAULISKE SYSTEMET – FORD 5610, 6610
6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED LOAD MONITOR**

**JUSTRE TREKKRAFTKONTROLLENS
HOVEDFJÆR**

Se avsnitt B.

**JUSTERE LØFTEDEKSLETS
LEDDOVERFØRING – FORD 5610, 6610
OG 7610 UTEN FØRERHUS MED
DELT GULV**

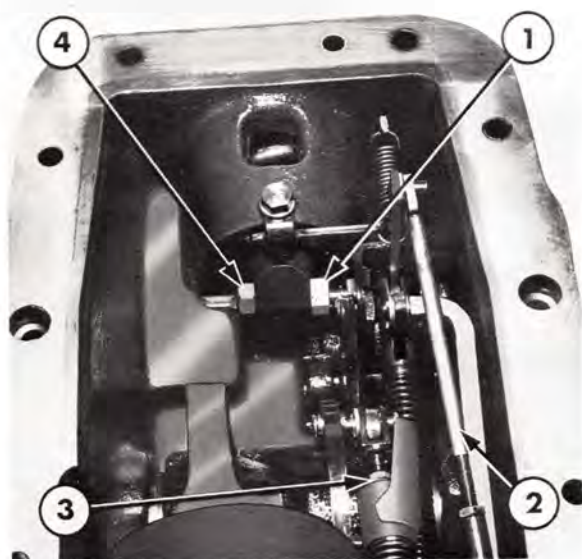
MERK: Dersom løftedeksel-enheten ikke har vært tatt ut av traktoren, skal det utføres en etter-justerings-kontroll som anvist i dette kapitlet. Hvis løfteenheten møter kravene som er satt gjennom etter-justerings-kontrollen og serviceoperasjonene ikke inkluderer løftedekslets overføring, kan man se bort fra de følgende justeringer.

MERK: Følgende justeringer av leddoverføring på Ford 5610, 6610 og 7610 traktorer uten førerhus med delt gulv kan utføres når løftedekslet er fjernet og kvadranten er satt på, se Kapittel 4 – Avsnitt C.

Se figur 29.

1. Juster lengden av justeringsstaget til 227 mm som måles mellom senterlinjene for festehullene.
2. Løsne justeringsskruen for trekraftkontrollen, og still eksenterbolten vertikalt oppover (helt oppunder taket på løftedekslet), og trekk til mutteren.
3. Monter og fest vertøy nr. FT.8529 til løftedekslet, og sett justerstaget på verktøyet, figur 30, eller bruk verktøy nr. 4656 til å sette justeringsstaget på plass.

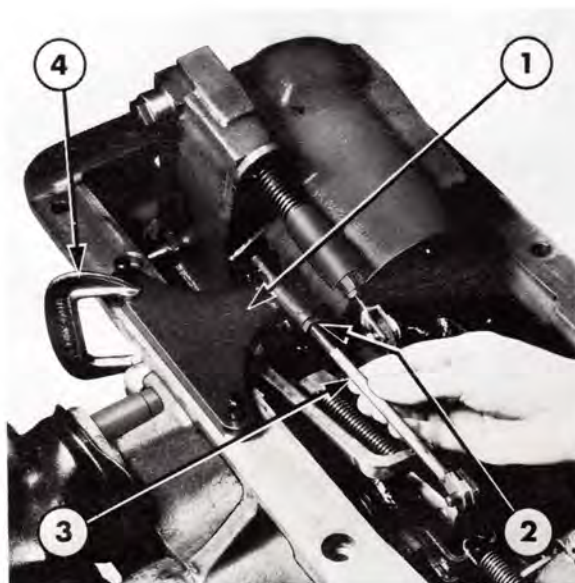
VIKTIG: Justeringsstaget må være satt på plass når følgende justeringer settes i verk i nøyaktig rekkefølge.



Figur 29

Justering av leddoverføring for trekraftkontroll

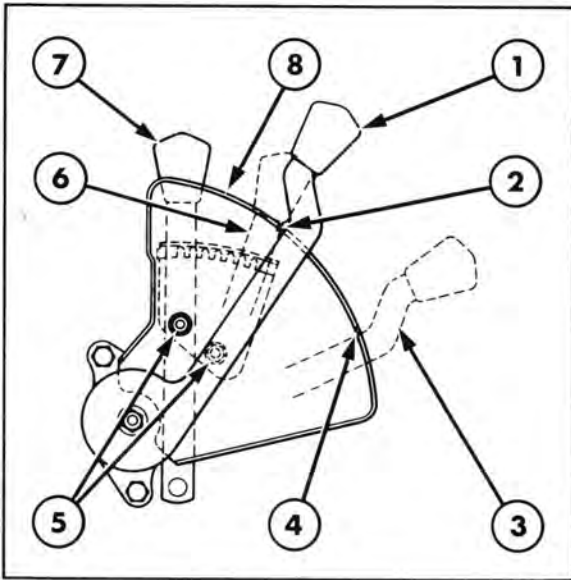
1. Justeringsskruer for trekraftkontroll
2. Stag
3. Strekkfisk
4. Mutter for justeringsskruer



Figur 30

Tilkopling av trykkstang til justeringsære

1. Justeringsære, verktøy nr. FT.8529 eller 4656
2. Låsmutter
3. Trykkstang
4. Klammer



Figur 31

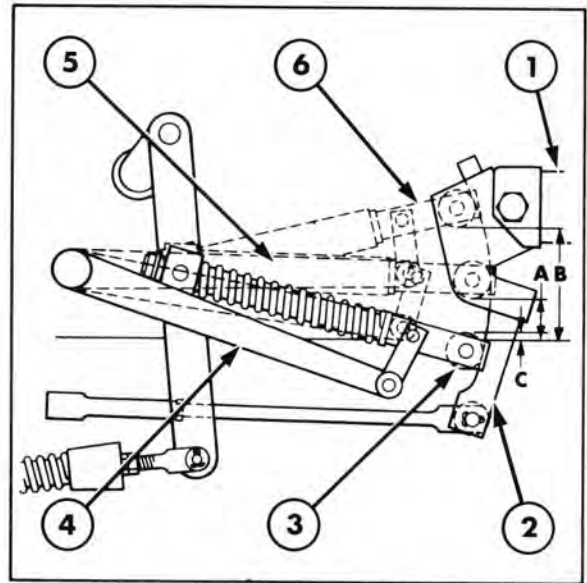
Løftekontrollspakens innstilling for trekkraft- og stillingskontroll og Load Monitor – Ford 5610, 6610 og 7610 uten førerhus med delt gulv

1. Løftekontrollspak i stilling for trekkraftkontroll og Load Monitor
2. Hakk
3. Løftekontrollspak i stilling for stillingskontroll
4. Hakk
5. Skruer for velgerkvadrant
6. Velgerspak i stilling for trekkraftkontroll
7. Velgerspak i stilling for Load Monitor
8. Kvadrant

JUSTERING AV LEDDOVERFØRING FOR STILLINGKONTROLL – FORD 5610, 6610 OG 7610 UTEN FØRERHUS MED DELT GULV

Se figur 31.

1. Sett løftearmene i helt oppløftet stilling.
2. Sett øvre kant av løftekontrollspaken på linje med hakket for stillingskontroll på kvadranten.
3. Sett velgerspaken i midthakket (stillingskontroll) i velgerkvadranten.
4. Løsne festemutterne på kvadranten, og deretter, når kontrollspindelrullen har kontakt med velgeroverføringsleddet, flyttes kvadranten slik at underkanten på kontrollspindelrullen ligger 18,3 mm over løftedeckslets monteringsflate, figur 32. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655 til å kontrollere denne avstanden, figur 33.



Figur 32

Kontrollarmrullens innstilling for trekkraft- og stillingskontroll og Load Monitor – Ford 5610, 6610 og 7610

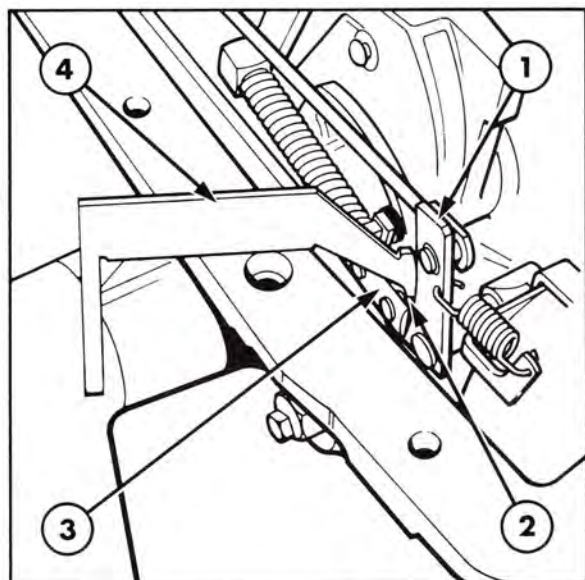
- A. 18,3 mm
 B. 53,3 mm
 C. 2,79 mm
1. Hovedfjærstempe for trekkraftkontroll
 2. Velgerledd
 3. Kontrollarm og rulle innstillet for Load Monitor
 4. Velgerarm
 5. Kontrollarm og rulle i stilling for stillingskontroll
 6. Kontrollstag og rulle i stilling for trekkraftkontroll

Trekk til velgerkvadrantens festemuttere med oppgitte moment for å opprettholde denne innstillingen, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.

5. Sett løftearmene i nederste stilling.
6. Ta ut festeskrue, og ta av frontplaten på kontrollventilen.

VIKTIG: Pass på så ikke poppet senkeventilen faller ut av løftesynderhuset.

7. Løsne låsmutteren, og juster strekkfiske slik at den fjærbelastete bolten på kontrollventilen stikker 4,83 mm ut fra foringen på kontrollventilen. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere avstanden, figur 34. Trekk til låsmutteren på strekkfiske med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.



Figur 33

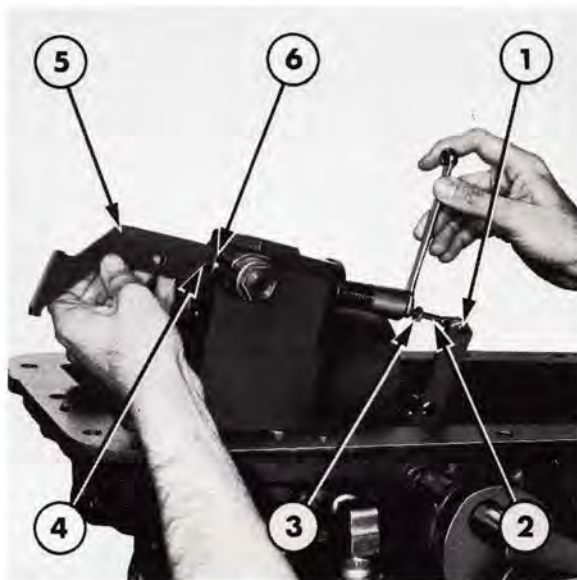
Kontroll av innstillingen av kontrollarmens rulle for stilingskontroll

1. Velger leddoverføring
2. Rulle for kontrollarm
3. Kontrollarm
4. Justeringslære verktøy nr. FT.8528 eller 4655

JUSTERING AV LEDDOVERFØRING FOR TREKKRAFTKONTROLL – FORD 5610, 6610 OG 7610 UTEN FØRERHUS MED DELT GULV

Se figur 31.

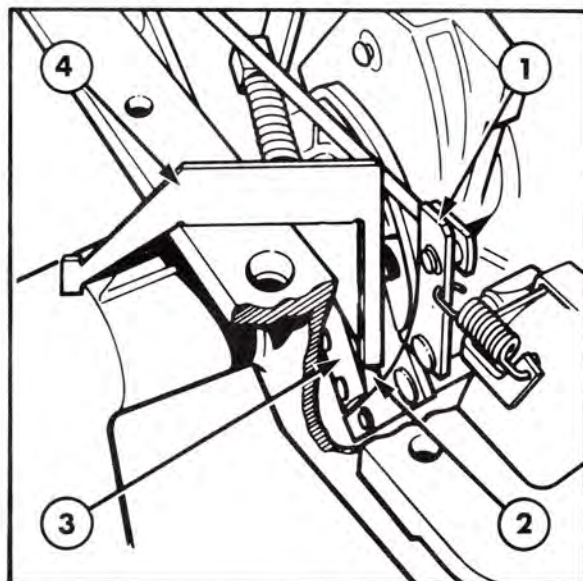
1. Sørg for at løftearmene står helt nede.
2. Sett øvre kant av løftekontrollspaken på linje med hakket for trekkraftkontroll på kvadranten.
3. Sett velgerspaken i det syvende hakket (trekkraftkontroll) i velgerkvadranten.
4. Underkanten av kontrollarmrullen skal nå ligge 53,3 mm over løftedekslets monteringsflate, figur 32. Bruk en justeringslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655 til å kontrollere avstanden, figur 35.
5. Løsne justeringsskruen for trekkraftkontrollen, figur 29. Juster eksenteret slik at den fjærbelastete bolten foran på kontrollventilen stikker ut 4,83 mm fra kontrollventilens foring. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 34. Trekk til festemutteren med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.



Figur 34

Kontroll av avstanden mellom kontrollventilbolten og kontrollventilforingen

1. Utløserarm
2. Strekkfisk
3. Låsmutter
4. Kontrollventilbolt
5. Innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654
6. Kontrollventilforing



Figur 35

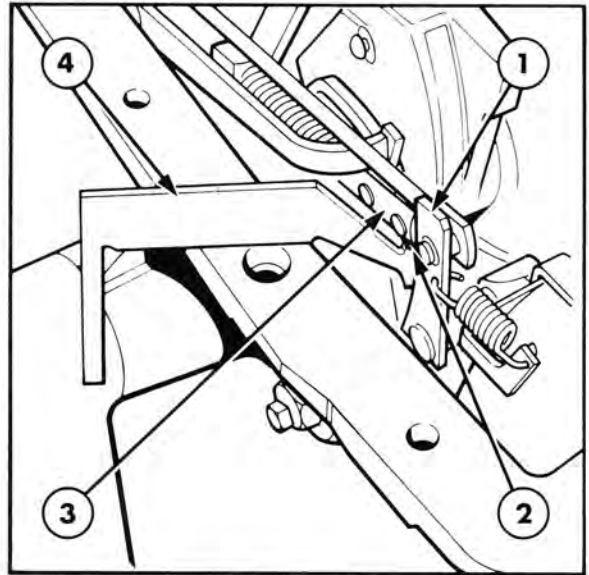
Kontroll av innstillingen av kontrollarmens rulle for trekkraftkontroll

1. Velger leddoverføring
2. Rulle for kontrollarm
3. Kontrollarm
4. Justeringslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655

**JUSTERING AV LEDDOVERFØRING FOR
LOAD MONITOR – FORD 5610, 6610 OG
7610 UTEN FØRERHUS MED DELT GULV**

Se figur 31.

1. Sørg for at løftearmene står helt nede.
2. Sett øvre kant av løftelonntrullspaken på linje med hakket for Load Monitor på kvadranten.
3. Sett velgerspaken i første hakket (Load Monitor) i velgerkvadranten.
4. Toppen på kontrollarmrullen skal nå ligge 2,79 mm over løftedeckslets monteringsflate, figur 32. Bruk justeringslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655 til å kontrollere denne avstand, figur 36.
5. Løsne låsmutteren på strekkfisken for trykkstaget, og juster strekkfisken slik at den fjærbelastete bolten foran på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra kontrollventilens foring. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 34. Trekk til låsmutteren på strekkfisken med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
6. Sett frontplaten for kontrollventilen på plass igjen, og trekk til festeskruene med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
7. Fjern verktøy nr. FT.8529 eller 4656 eller fra løftedeckslet.



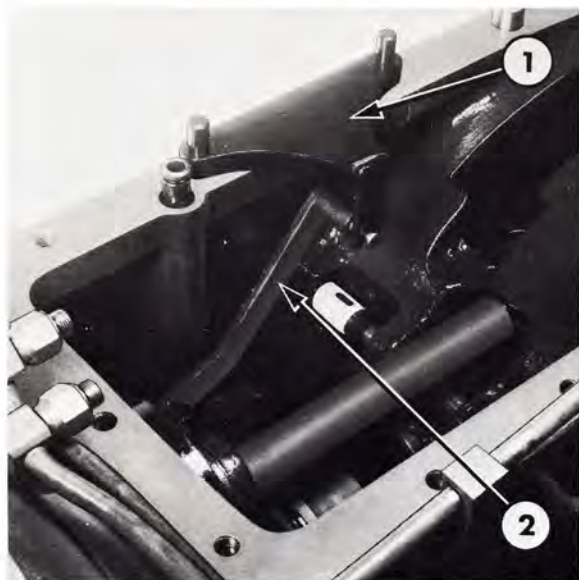
Figur 36

Kontroll av innstillingen av kontrollstagets rulle for Load Monitor

1. Leddoverføring for velgerspak
2. Kontrollarmrulle
3. Kontrollarm
4. Justeringslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655

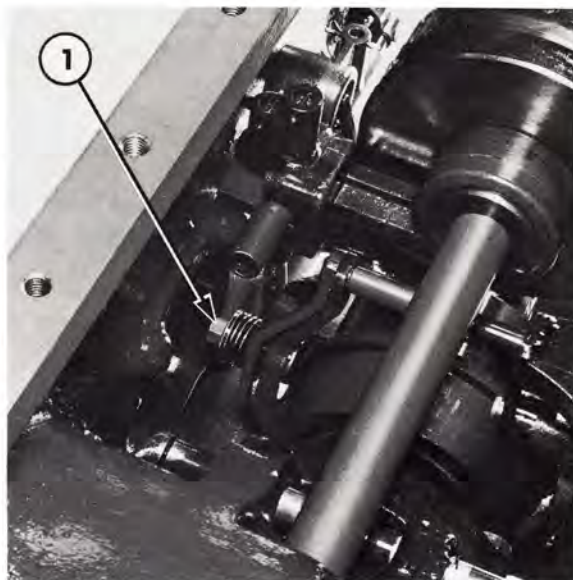
**JUSTERE LOAD MONITOR GAFFEL-
FORD 5610, 6610 OG 7610 UTEN
VERNEHUS MED DELT GULV**

1. Monterverktøy nr. FT.8529 på bakakselens midthus, figur 37. Man kan også bruke verktøy nr. 4656.
2. Plasser Load Monitor gaffel og arm i fast kontakt med Load Monitor-enheten. (Load Monitor-enheten må skyves bakover og trusteblokkene legges flatt mot flensen på Monitor-enheten.)
3. Drie gaffeljusteringsskruen, figur 38 for å sikre at stagets festetappigaffelarmen plasserer seg lett innenfor merket i verktøyet.
4. Ta bort verktøy nr. FT.8529 eller 4656.
5. Monter det hydrauliske løftedeckslet.



Figur 37
Kontrollere gaffeljustering—
Load Monitor kontroll

1. Verktøy nr. FT.8529 eller 4656
2. Gaffelarm



Figur 38
Justere Load Monitor gaffel

1. Gaffelens justeringskrue

ETTER-JUSTERINGS KONTROLL— FORD 5610, 6610 OG 7610 UTEN VERNEHUS MED DELT GULV

Når traktoren er satt sammen og klar for bruk, kan man kontrollere de forutgående justeringene på følgende måte:

1. Start motoren og still inn turtallet på 1000 o/min.
2. Flytt løftekontroll-spaken ned i bunnstilling av kvadranten, og plasser systemvelger-spaken i toppstag trekraftkontroll.
3. Flytt løftekontrollspaken langsomt oppover inntil man merker en tendens til at løfteleddene går opp. Akkurat ved dette punktet skulle øvre kant på løftekontroll-spaken ligge innen 13 mm fra trekraftkontrollmerket på kvadranten.
4. Flytt løftekontroll-spaken til bunnen av kvadranten og plasser systemvelger spaken i stillingskontroll.

5. Flytt løftekontroll-spaken langsomt oppover inntil man merker at løfteleddene er iferd med å gå opp. Akkurat ved dette punktet skulle øvre kant av løftekontrollarmen ligge innen 13 mm fra stillingskontrollmerket på kvadranten (nedre kant for av spaken for "radrenser traktorer").

MERK: Med løftekontrollarmen i bunnstilling skal løftestagene også gå ned i nedre stilling.

6. Flytt løftekontrollarmen ned i bunnstilling av kvadranten og plasser systemvelger-spaken i full Load Monitor stilling (hare).
7. Flytt løftekontroll-spaken langsomt oppover inntil man merker at løfteleddene er iferd med å gå opp. Akkurat ved dette punktet skulle øvre kant av løftekontrollspaken ligge innen 19 mm fra Load Monitor merket på kvadranten.

Dersom man ikke oppnår denne dimensjonen skal man gå videre som anvist under "Load Monitor feltjustering".

MERK: Denne fremgangsmåten er ment brukt til å kontrollere løftedeckslets interne justeringer, men kan også gjøre tjeneste som en guide under feilsøking.

LOAD MONITOR FELT-JUSTERING – FORD 5610, 6610 OG 7610 UTEN VERNEHUS MED DELT GULV

1. Ta bort fotbrettet på venstre side.
2. Tapp tilstrekkelig med olje av bakakselen til ikke å spille olje når peilepinneplaten taes av.
3. Ta av peilepinneplaten.
4. Blokker traktorhjulene, kople inn parkeringsbremsen og se etter at begge gearspakene står i nøytralstilling.
5. Start motoren, og sett hastigheten på 1000 omdr/min.
6. Plasser systemvelgerspaken i full Load Monitor (hare) stilling og bring øvre kant av løftekontrollspaken rett overfor Load Monitor merket på kvadranten.

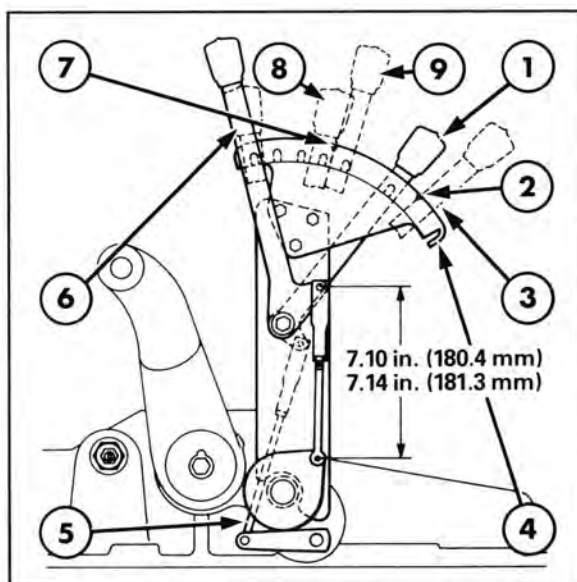
Dersom løfteleddene har gått opp, skal løftekontrollspaken senkes og Load Monitor gaffelens justeringskrue dreies, figur 38, slik at gaffelarmen flyttes litt bakover. Gjenta denne prosedyren inntil løftearmen kan stilles på linje med Load Monitor merket uten å løfte.

Hvis løfteleddet ikke har gått opp, skal Load Monitor gaffelens justeringskrue dreies slik at gaffelarmen flyttes forover inntil man merker at løfteleddene er iferd med å gå opp.

7. Stopp motoren og monter peilepinneplate og det venstre fotbrettet.
8. Fyll opp bakakselen med riktig mengde olje av korrekt grad, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.

JUSTERE LØFTEDEKSLETS LEDDOVERFØRING – FORD 5610, 6610 OG 7610 MED FØRERHUS MED DELT GULV

MERK: Følgende justeringer av hydraulisk leddoverføring på Ford 5610, 6610 og 7610 traktorer med førerhus med delt gulv kan bare utføres når løftedekslet er fjernet og kvadranten er satt på, se Kapittel 4 – Avsnitt C.



Figur 39

Innstillinger av løftekontrollspaken for trekkraft og stillingskontroll og Load Monitor – Ford 5610, 6610 og 7610 med førerhus med delt gulv

1. Velgerspak i stillingen Load Monitor
2. Hakk
3. Løftekontrollspak i stillingskontrollstilling
4. Kvadrant
5. Velgerspak med leddoverføring
6. Velgerspak i stillingen trekkraftkontroll
7. Hakk
8. Velgerspak i stillingen stillingskontroll
9. Løftekontrollspak i stillingen trekkraftkontroll og Load Monitor

VIKTIG: Før den hydrauliske leddoverføringen justeres, må lengden på løftekontrollstaket justeres til ca. 180.8 mm, slik at både løftekontrollspaken og leddet ligger mot sine respektive stoppere.

Se figur 40.

1. Juster lengden av justeringsstaket til 227 mm som måles mellom senterlinjene for festehullene.
2. Løsne justeringskruen for trekkraftkontrollen, og still eksenterbolten vertikalt oppover (helt oppunder taket på løftedekslet), og trekk til mutteren.
3. Monter og fest verktøy nr. FT.8529 til løftedekslet, og sett justerstaket på verktøyet, figur 41, eller bruk verktøy nr. 4656 til å sette justeringsstaket på plass.

VIKTIG: Justeringsstaket må være satt på plass når følgende justeringer settes i verk i nøyaktig rekkefølge.

JUSTERING AV LEDDOVERFØRING FOR STILLINGSKONTROLL – FORD 5610, 6610 OG 7610 MED FØRERHUS MED DELT GULV

Se figur 39.

1. Sett løftearmene i øverste stilling.
2. Sett løftekontrollspaken slik at øvre kanten står på linje med stillingskontrollhaket på kvadranten.
3. Sett velgerspaken i midstilling på velgerkvadranten (stillingskontroll).
4. Løsne festemutterne på kvadranten, og deretter, når kontrollspindelrullen har kontakt med velgeroverføringsleddet, flyttes kvadranten slik at underkanten på kontrollspindelrullen ligger 18.3 mm over løftedeckslets monteringsflate, figur 32. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655 til å kontrollere denne avstanden, figur 33. Trekk til velgerkvadrantens festemuttere med oppgitte moment for å opprettholde denne innstillingen, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
5. Sett løftearmene i nederste stilling.
6. Ta ut festeskruene, og ta av frontplaten på kontrollventilen.

VIKTIG: Pass på så ikke poppet senkeventilen faller ut av løftesynderhuset.

7. Løsne låsmutteren, og juster strekkfisen slik at den fjærbelastete bolten på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra foringen på kontrollventilen. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere avstanden, figur 34. Trekk til låsmutteren på strekkfisen med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.

JUSTERING AV LEDDOVERFØRING FOR TREKKRAFTKONTROLL – FORD 5610, 6610 OG 7610 MED FØRERHUS MED DELT GULV

Se figur 39.

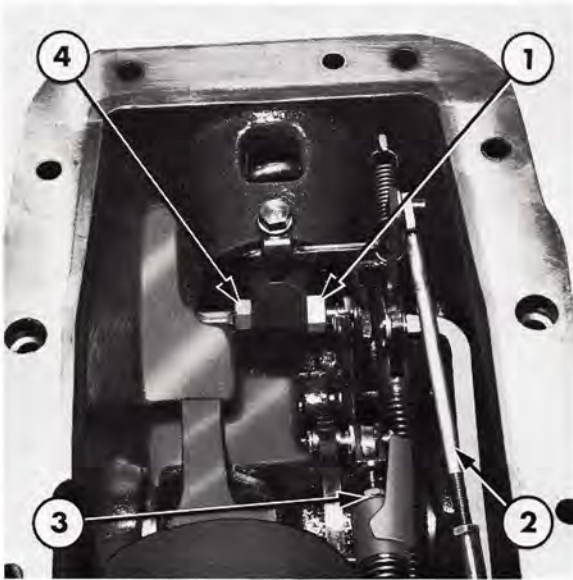
1. Sørg for at løftearmene er helt nede.
2. Sett løftekontrollspaken slik at øvre kanten står på linje med haket for trekkraftkontroll i kvadranten.
3. Sett velgerspaken i første haket (trekkraft) i velgerkvadranten.

4. Underkanten på kontrollarmrullen skal nå ligge 53,3 mm over løftedeckslets monteringsflate, figur 32. Bruk justerlære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655 til å kontrollere denne avstanden, figur 35.
5. Løsne justeringsskruen for trekkraftkontrollen, figur 40. Juster eksenteret slik at den fjærbelastete bolten foran på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra kontrollventilens foring. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 34. Trekk til festemutteren med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.

JUSTERING AV LEDDOVERFØRING TILL LOAD MONITOR – FORD 5610, 6610 OG 7610 MED FØRERHUS MED DELT GULV

Se figur 39.

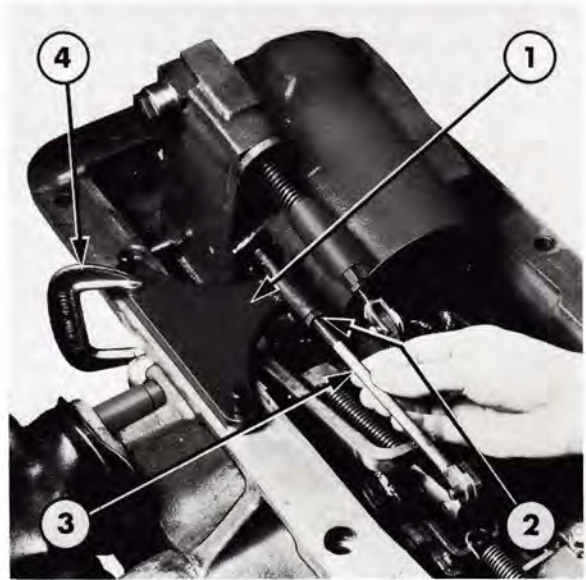
1. Sørg for at løftearmene står helt nede.
2. Sett løftekontrollspaken slik at øvre kanten står på linje med haket for Load Monitor i kvadranten.
3. Sett velgerspaken i det syvende haket (Load Monitor) i velgerkvadranten.
4. Toppen på kontrollarmrullen skal nå ligge 2.79 mm over løftedeckslets monteringsflate, figur 32. Bruk en justeringslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655 til å kontrollere denne avstanden, figure 36.
5. Løsne låsmutteren på strekkfisen for trykkstaget, og juster strekkfisen slik at den fjærbelastete bolten foran på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra kontrollventilens foring. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 34. Trekk til låsmutteren på strekkfisen med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
6. Sett frontplaten for kontrollventilen på plass igjen, og trekk til festeskruene med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
7. Fjern verktøy nr. FT.8529 eller 4656 fra løftedeckslet.



Figur 40

Justering av leddoverføring for trekraftkontroll

1. Justeringsskrue for justering av trekraftkontroll
2. Trykkstang
3. Strekkfisk
4. Mutter på justeringsskrue



Figur 41

Tilkopling av trykkstang til justeringsverktøy for leddoverføring

1. Justeringsverktøy nr. FT.8529 eller 4656
2. Låsmutter
3. Trykkstang
4. Klammer

JUSTERE LOAD MONITOR GAFFEL— FORD 5610, 6610 OG 7610 MED VERNEHUS MED DELT GULV

Load Monitor gaffel på Ford 5610, 6610 og 7610 traktorer med vernehus med delt gulv, justeres på samme måte som lignende modeller med vernehus uten delt gulv, tidligere forklart i dette kapittel.

JUSTERE LØFTEDEKSLETS LEDDOVERFØRING—FORD 6710 OG 7710

MERK: Følgende justeringer av hydrauliske leddoverføringer på Ford 6710 og 7710 traktorer, kan bare utføres når løftedeckslet er fjernet, se Kapittel 4, Avsnitt C.

Se figur 40.

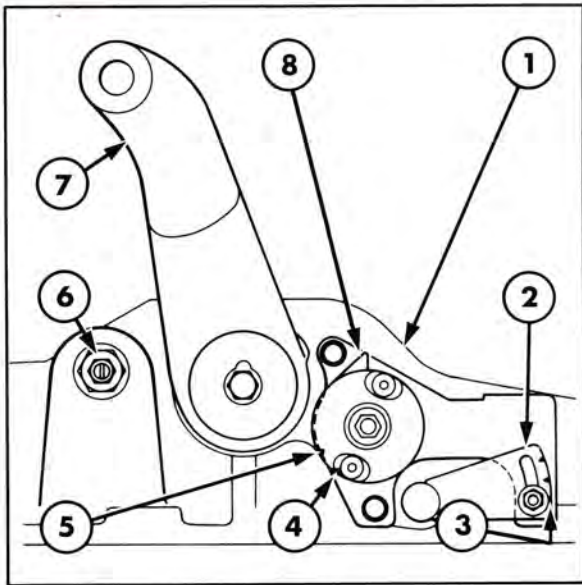
1. Juster lengden av justeringsstaget til 227 mm som måles mellom senterlinjene for festehullene.
2. Løsne justeringsskruen for trekraftkontrollen, og still eksenterbolten vertikalt oppover (helt oppunder taket på løftedeckslet), og trekk til mutteren.
3. Monter og fest verktøy nr. FT.8529 til løftedeckslet, og sett justerstaget på verktøyet, figur 41, eller bruk verktøy nr. 4656 til å sette justeringsstaget på plass.

VIKTIG: Justeringsstaget må være satt på plass når følgende justeringer settes i verk i nøyaktig rekkefølge.

JUSTERING AV LEDDOVERFØRING FOR STILLINGSKONTROLL—FORD 6710 OG 7710

Se figur 42.

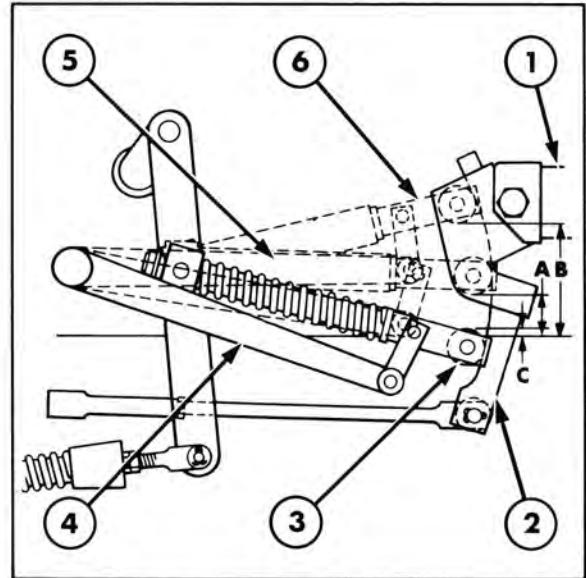
1. Sett løftearmene i helt oppløftet stilling.
2. Still hakket på huset på linje med hakket på bærestykket.
3. Løsne festeskruen, og deretter, når kontrollspindelrullen har kontakt med velger-overføringsleddet, flyttes overføringen slik at underkanten på kontrollspindelrullen ligger 18.3 mm over løftedeckslets monteringsflate, figur 43. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655 til å kontrollere denne avstanden, figur 44. Trekk til velgerkvadrantens festemuttere med oppgitte moment for å opprettholde denne innstillingen, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.



Figur 42

Justering av hydraulisk leddoverføring—
Ford 6710 og 7710

1. Hydraulisk løftedeksel
2. Overføringsstykke
3. Kjennemerke for stillingskontroll
4. Hakk for trekraftkontroll og Load Monitor på bærestykke
5. Hakk for stillingskontroll på bærestykke
6. Aksel
7. Arm
8. Hus



Figur 43

Innstillinger av kontrollarmrullen trekraft og
stillingskontroll og Load Monitor—
Ford 6710 og 7710

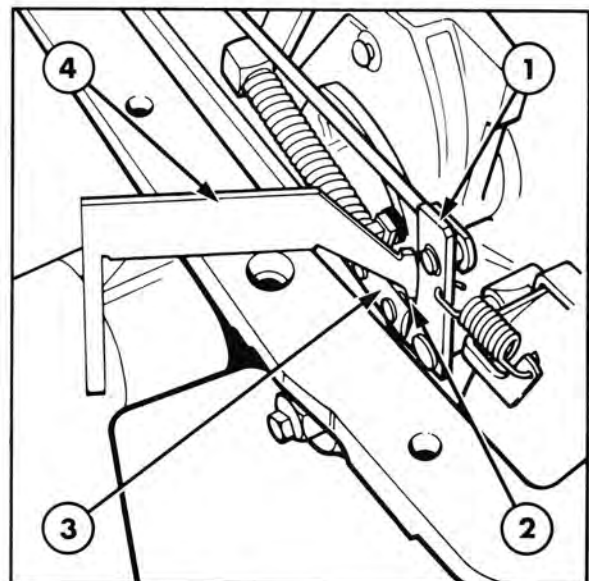
- A. 18,3 mm
- B. 53,3 mm
- C. 2,79 mm
1. Hovedfjærstempel for trekraftkontroll
2. Leddoverføring for velgerspak
3. Kontrollarm og rulle innstillet på Load Monitor
4. Velgerarm
5. Kontrollarm og rulle innstillet på stillingskontroll
6. Kontrollarm og rulle innstillet på trekraftkontroll

4. Sett løftearmene i nederste stilling.
5. Ta ut festeskruene, og ta av frontplaten på kontrollventilen.

VIKTIG: Pass på så ikke poppet senkeventilen faller ut av løftesyylinderhuset.

6. Løsne låsmutteren, og juster strekkfisken slik at den fjærbelastete bolten på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra foringen på kontrollventilen. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere avstanden, figur 45. Trekk til låsmutteren på strekkfisken med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" — Kapittel 12.

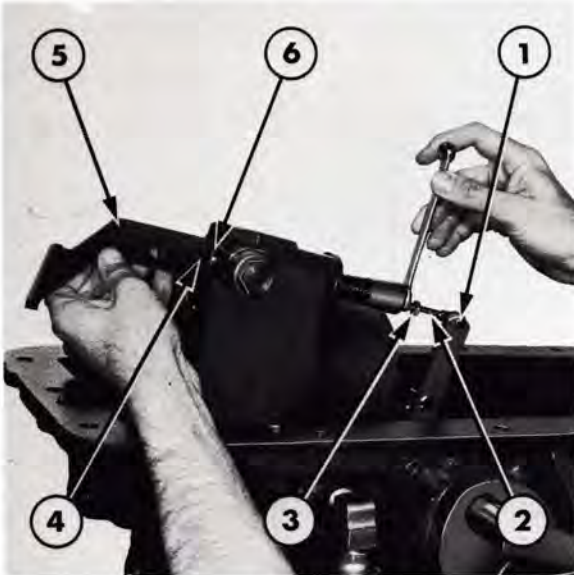
7. Etter justeringene ovenfor, merkes innstillingene tydelig ved å sette på kjørnermerker overfor hverandre på overføringsstykke og bærestykke.



Figur 44

Kontroll av innstillingen for stillingskontroll
på kontrollarmrullen

1. Leddoverføring for velgerspak
2. Kontrollarmrulle
3. Kontrollarm
4. Justeringslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655



Figur 45

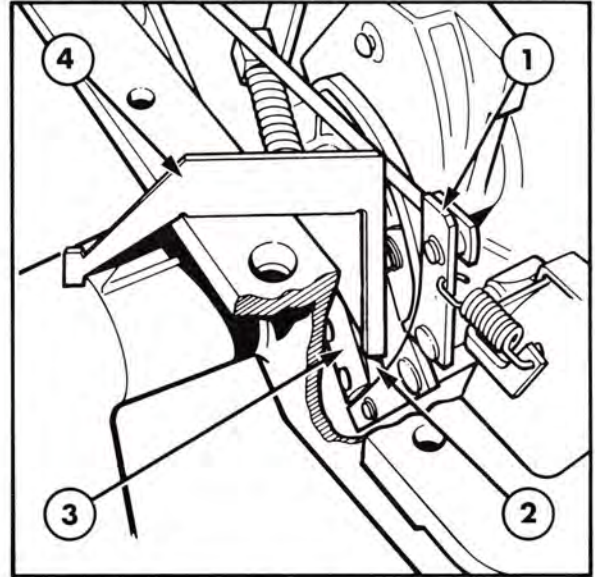
Kontroll av avstanden mellom kontrollventilbolten og kontrollventilforingen

1. Utløserarm
2. Strekkfisk
3. Låsmutter
4. Kontrollventilbolt
5. Innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654
6. Kontrollventilforing

JUSTERING AV INNVENDIG LEDDOVERFØRING FOR TREKKRAFT KONTROLL – FORD 6710 OG 7710

Se figur 42.

1. Sørg for at løftearmene står helt nede.
2. Still hakket på huset på linje med hakket på bærestykket.
3. Løsne festeskruen, og flytt deretter utløseren til trekraftkontrollmerket står over ett med kjørnermerket på støtten og underkant på kontrollrullen ligger 53.3 mm over løftedeckslets monteringsflate, figur 43. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655 til å kontrollere denne avstanden, figur 46. Trekk til festeskruene for utløseren med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
4. Løsne låsmutteren på justeringsskruen for trekraftkontrollen, figur 47. Juster eksenteret slik at den fjærbelastete bolten foran på kontrollventilen stikker ut 4.83 mm fra kontrollventilens foring. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 45. Trekk til mutteren med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.



Figur 46

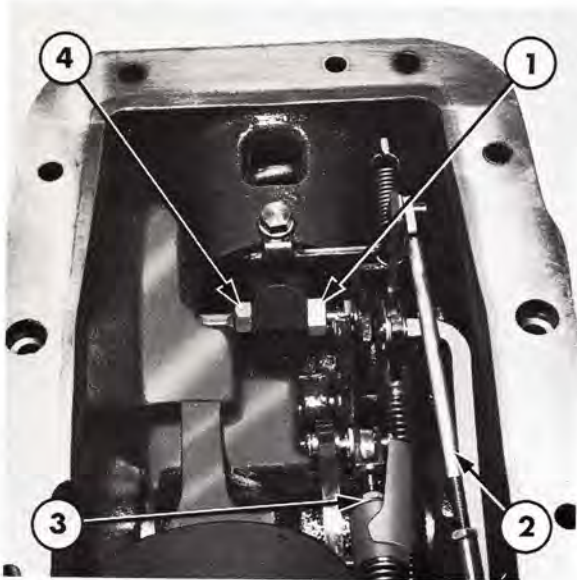
Kontroll av innstillingen av kontrollarmrullen for trekraftkontroll

1. Leddoverføring for velgerspak
2. Kontrollarmrulle
3. Kontrollarm
4. Justeringslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655

JUSTERING AV INNVENDIG LEDDOVERFØRING FOR LOAD MONITOR – FORD 6710 OG 7710

Se figur 42.

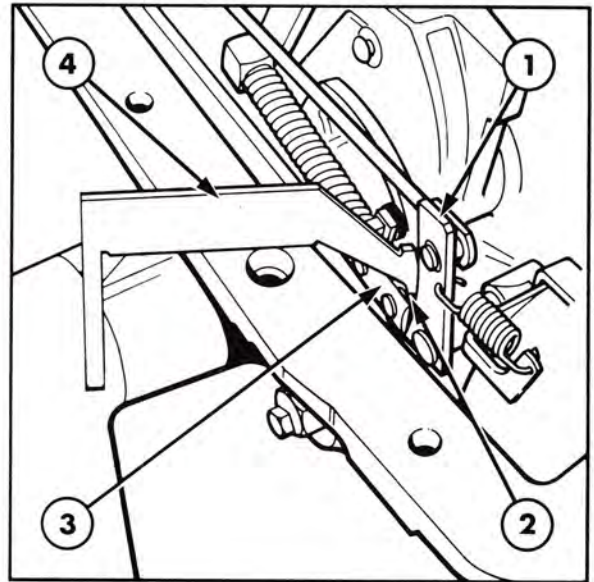
1. Sørg for at løftearmene er helt nede.
2. Still hakket på huset på linje med hakket for Load Monitor på bærestykket.
3. Løsne festeskruen og flytt utløserhodet til Load Monitormerket står over ett med kjørnermerket på støtten, og overkant av kontrollrullen ligger 2.79 mm over løftedeckslets monteringsflate, figur 43. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655 til å kontrollere denne avstanden, figur 48.
4. Løsne låsmutteren på strekkfisken for trykkstaget, og juster strekkfisken slik at den fjærbelastete bolten foran på kontrollventilen stikker 4.83 mm ut fra kontrollventilens foring. Bruk innstillingslære, verktøy nr. FT.8527 eller 4654 til å kontrollere denne avstanden, figur 45. Trekk til låsmutteren på strekkfisken med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
5. Sett frontplaten for kontrollventilen på plass igjen, og trekk til festeskruene med oppgitte moment, se "Spesifikasjoner" – Kapittel 12.
6. Fjern verktøy nr. FT.8529 eller 4656 fra løftedeckslet.



Figur 47

Justering av leddoverføring for trekraftkontroll

1. Justeringskrue for justering av trekraftkontroll
2. Trykkstang
3. Strekkfisk
4. Mutter på justeringskrue



Figur 48

Kontroll av innstillingen av kontrollstagets rulle for Load Monitor

1. Leddoverføring for velgerspak
2. Kontrollarmrulle
3. Kontrollarm
4. Justeringslære, verktøy nr. FT.8528 eller 4655

JUSTERE UTVENDIG OVERFØRING FOR SYSTEMVELGER-SPAK – FORD 6710 OG 7710

1. Ta ut splittpinnen og adskill vuggetappen på velgerkontroll-staget fra kryssaksel-spaken.
2. Løsne festeskruen og still overføringsarmen på løftedekslet i stillingen stillingskontroll, se figur 42.
3. Drei vuggetappen for å justere lengden på kontrollstaget ved montering slik at systemvelgerspaken får tilsvarende innstilling av stillingskontroll på kvadranten.
4. Sett in splittpinnen på vuggetappen.

VIKTIG: Etter at løftedekselet er satt på traktoren, kontrolleres at festeskruen for overføringsarmen er tilstrekkelig løs til at leddoverføringen kan bevege seg fritt.

JUSTERE UTVENDIG OVERFØRING FOR HYDRAULISK LØFT – FORD 6710 OG 7710

Utfør justering som anvist under avsnitt B i dette kapittel.

JUSTERE UTVENDIG OVERFØRING FOR FJERNSYLINDER BETJENINGS-VENTIL – FORD 6710 OG 7710

Se avsnitt B i dette kapittel.

JUSTERE LOAD MONITOR GAFFEL – FORD 6710 OG 7710

Denne justeringen på Ford 6710 og 7710 traktorer er identisk med justering av Ford 5610, 6610 og 7610 traktorer med vernehus uten delt gulv, som forklart tidligere i dette kapittel.

DEL 8

HYDRAULISK SYSTEM

Kapittel 12

FEILSØKING, TRYKKPRØVING SPESIFIKASJONER OG SPESIALVERKTØY – FORD 2610, 3610, 4110, 4610, 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER

Avsnitt	Side
A. FEILSØKING	1
B. TRYKKPRØVING	6
C. SPESIFIKASJONER	17
D. SPESIALVERKTØY	23

A. FEILSØKING

En viktig faktor i arbeidet med å finne feil i det hydrauliske systemet er å klarlegge problemet ved å studere hvordan systemet arbeider.

Som en rettesnor i diagnostiseringen skal man først finne i hvilken av de følgende grupper feilen ligger:

- (a) Hydraulikken løfter ikke.
- (b) Langsomt løft eller intet løft under belastning.
- (c) Hydraulikken løfter, men senker ikke.
- (d) Løfter med spaken i "Senk" eller "Nøytral", men faller ned når motoren stoppes og spaken står i "Senk".
- (e) Redskapet løftes, men faller med spaken i "Nøytral" eller i "Løft".

Den mest riktige måten å gå frem på under feilsøkingarbeidet er skissert på de følgende sidene. Men før man prøver å fastslå en feil i det hydrauliske systemet, skal man utføre endel foreløpige kontroller som følger:

1. Se etter at betjeningsventilen for utvendig hydraulisk redskap er skjøvet helt inn.
2. Prøv at den utvendige leddoverføringen kan beveges fritt.
3. Kontroller at den hydrauliske oljen i bakakselen er av riktig grad og riktig mengde, se "Spesifikasjoner". Se etter om det hydrauliske oljefilteret er blitt skiftet og at det ikke har oppstått noen feil (for eks transmisjon, uavhengig kraftuttak clutch, dual power etc.)
4. Sørg for å "fylle opp" den hydrauliske stempeltype-pumpen (hvis montert) som forklart i dette kapitlet.
5. Forsøk å løfte i "stillingskontroll".
6. Forsøk å løfte i "trekkraftkontroll".

MERK: Hvis problemet eksisterer i "Stillingskontroll", men ikke i "trekkraftkontroll", (eller omvendt) kan man anta at feilen ligger i den innvendige leddmekanismen.

Feilsøkingsskjemaene på de følgende sidene er ordnet i den mest logiske rekkefølgen for å forenkle dette tidkrevende arbeidet og sikre mot dobbeltsjekking.

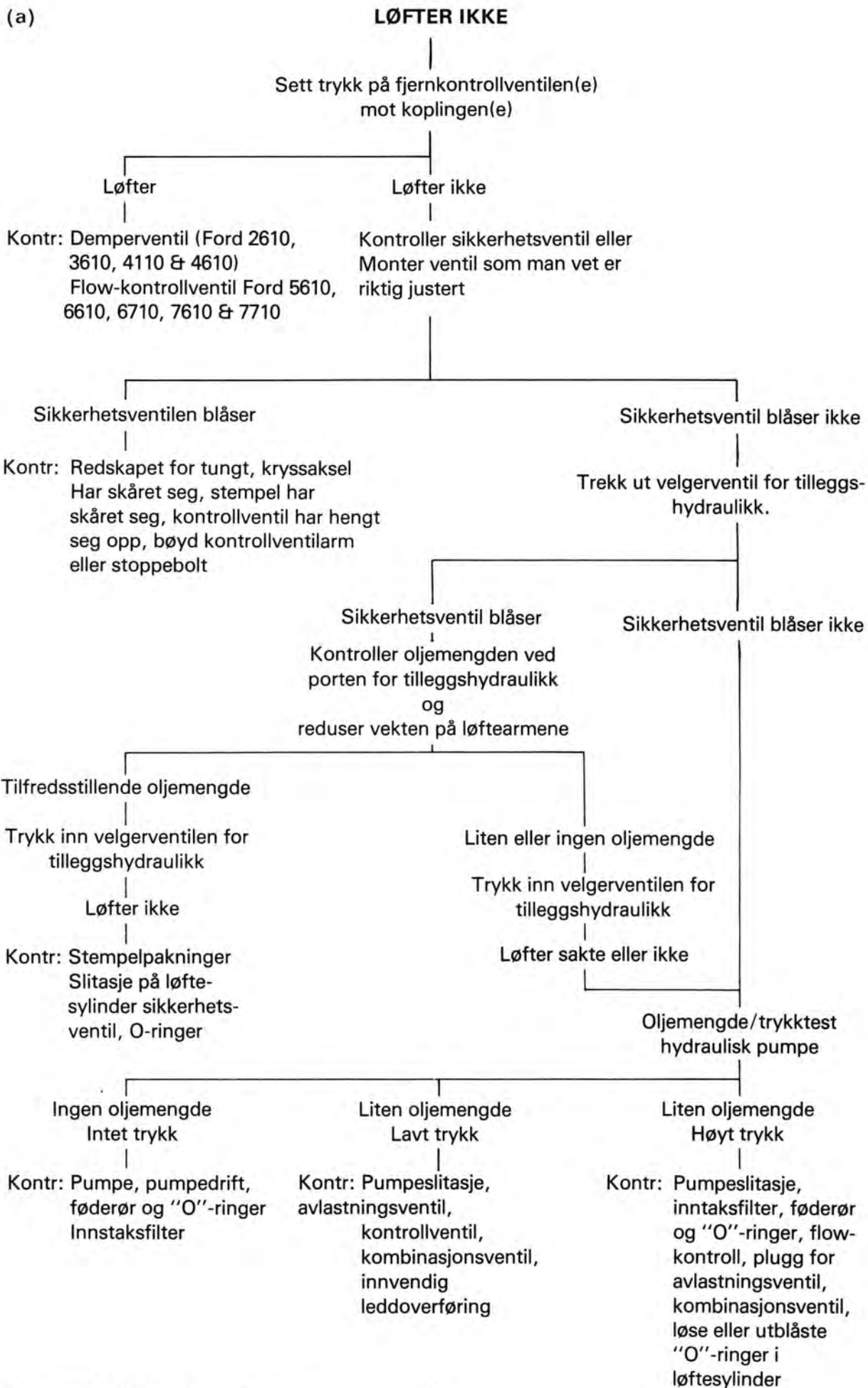
FEILSØKINGS-PROSEDYRE

VIKTIG: For å kunne stille riktig og hurtig feildiagnose er det nødvendig å benytte et hydraulisk testeapparat til å kontrollere oljemengdestrykk og temperatur.

MERK: For å kunne finne bestemte feil i hydraulikksystemet på Ford 2610, 3610, 4110 og 4610 modeller, vil det være nødvendig å montere en velgerventil for utvendig hydraulisk utstyr.

1. Fest passende redskap eller ballastvekt til løftearmene.
2. Start motoren og still inn turtallet på 1650 o/min.
3. Juster flow-kontrollknappen (hvis montert) for å gi maks. levering.
4. Legg inn trekkraftkontroll og flytt spaken opp til toppen av kvadranten.
5. Observer og analyser hvordan hydraulikksystemet arbeider, ved å følge feilsøkingsskjemaet for den enkelte feil og problem.

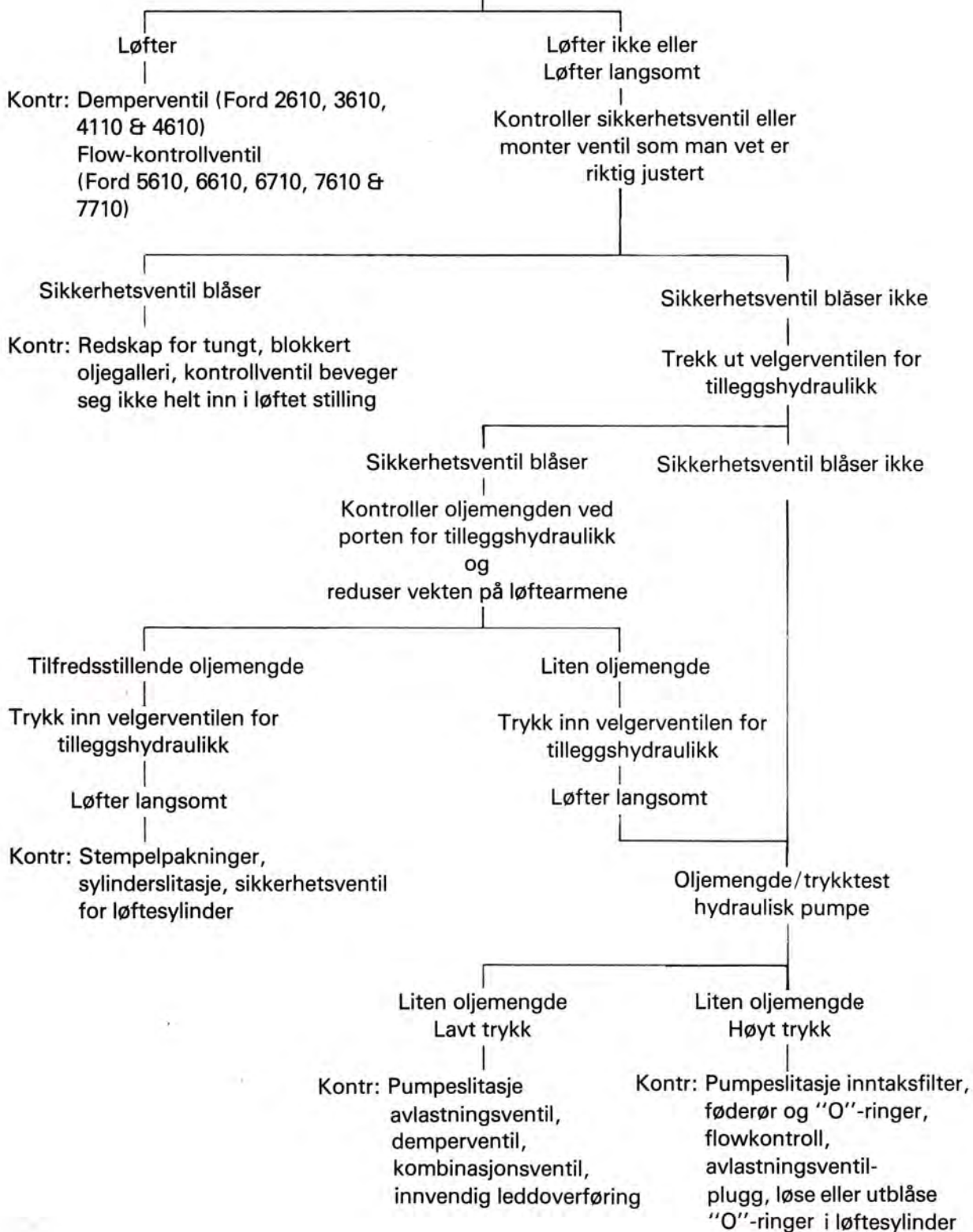
MERK: Ved å ta bort platen over transmisjonshåndbremsens åpning kan man observere de innvendige delene slik at man lettere kan stille riktig diagnoser ved eventuelle feil.



(b)

**LØFTER LANGSOMT
ELLER
LØFTER IKKE NÅR BELASTET**

Sett trykk på fjernkontrollventilen(e)
mot koplingen(e)



(c) **HYDRAULIKKEN LØFTER, MEN SENKER IKKE**

Kontr: Justering av trekraftkontrollens hovedfjær, Betjeningsventilen sitter fast i løftestilling

(d) **LØFTER MED BETJENINGSSPAKEN I "SENK" ELLER "NØYTRAL", MEN FALLER NED NÅR MOTOREN STOPPES OG SPAKEN STÅR I "SENK"**

Kontr: Avlastningsventil henger i løftestilling
 Demperventil henger i løftestilling
 Kjølerventilen har hengt seg opp.
 Kombinasjonsventil hengt seg opp i løftet stilling
 Kontrollventil satt seg fast

(e) **REDSKAPET LØFTES, MEN FALLER NED NÅR BETJENINGSSPAKEN STÅR I "NØYTRAL" ELLER I "LØFT"**

Løft redskapet helt opp, trekk ut ventilen for utvendig hydraulisk redskap og stopp motoren

Løftearmene synket

Kontr: Stempelpakninger
 Løftesyylinder er slitt eller sprukket
 Løftesyylinderens sikkerhetsventil
 O-ringer
 Velgerventilspole (bakre bakre landing)
 Avlastningsventil-plugg

Løftearmene holdes

Kontr: Tilbakeslagsventil og sete, "O"-ringer, avlastningsventilplugg, betjeningsventil, velgerventilspole (fremre landinger).

FYLLING AV HYDRAULISK STEMPELPUMPE

Ta pipehode-pluggen ut av det fremre dekslet og trekk motorens stoppkontroll ut (eller kople fra lavspenningledningen på coilen på bensinmotor-traktorer). Drei nøkkelstartbryteren og idet motoren begynner å rotere, kontroller oljeleveringen gjennom pluggåpningen.

Dersom oljestrømmen er tilfredsstillende skal man sette pluggen tilbake på plass før oljestrømmen stopper for derved å hindre luft i å trenge inn i pumpen. Hvis man ikke

får noen oljelevering gjennom åpningen skal man kontrollere for luftlekkasjer ved tilførselsrørets O-ringer ved å stryke fett eller tømme olje rundt skjøten mens man kjører motoren rundt. Kontroller at innsugningssilen i bakakselen ikke er blokkert.

Hvis det fortsatt ikke kommer noe olje gjennom åpningen skal man ta pumpen ut av traktoren og demontere den for full inspeksjon. (se Kapittel 9—avsnitt B).

B. TRYKKPRØVING

(i) TRYKKPRØVING AV DEN HYDRAULISKE HOVEDPUMPEN

MERK: FØLGENDE TRYKKPRØVER AV HYDRAULISK PUMPE ER TIL BRUK FOR FORHANDLERE SOM MANGLER FLOW/TRYKKPRØVEAPPARAT, VERKTØY NR. MS.820-A ELLER 2015.

FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED MOTORMONTERT TANNHJULSPUMPE— FORD 2610 OG 3610 MODELER MED MOTORMONTERT TANDEM/ TANNHJULPUMPE— FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED MOTORMONTERT STEMPELPUMPE

VIKTIG: Det er ikke nødvendig å montere en velgerventil for tillegghydraulikk for å kontrollere pumpetrykket. Dog, hvis det er montert en velgerventil for tillegghydraulikk slik som anbefalt for feilsøkningsprosedyre må man sørge for at ventilen er trykket helt inn og at løftekontrollspaken(e) står helt nede.

VIKTIG: På Ford 2610 og 3610 modeller med motormontert tandem/tannhjulspumper vil det være nødvendig å ta av prioriterings-

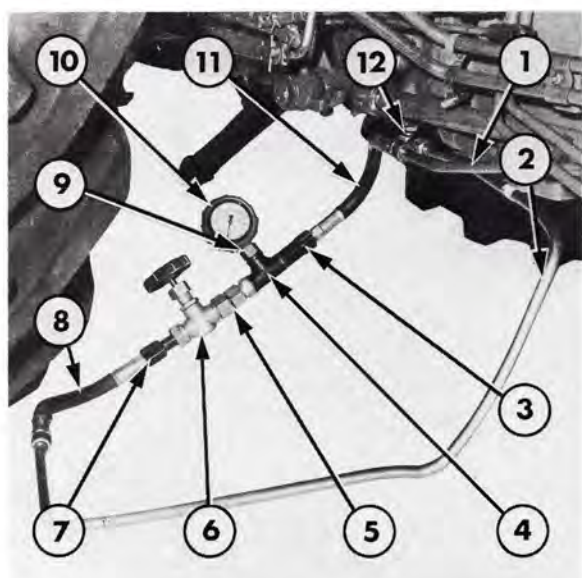
ventilen før velgerventilen for tillegghydraulikk monteres. Kople trykkørret for hjelpepumpen fra prioriteringsventilen, og kople til en slange som fører oljen fra hjelpepumpen til ifyllingsåpningen på bakakselens.

VIKTIG: Bruk "O"-ringer eller tetningskiver på alle koplinger under trykkprøving.

For forhandlere som har V. L. Churchill testeutstyr:

Se figur 1.

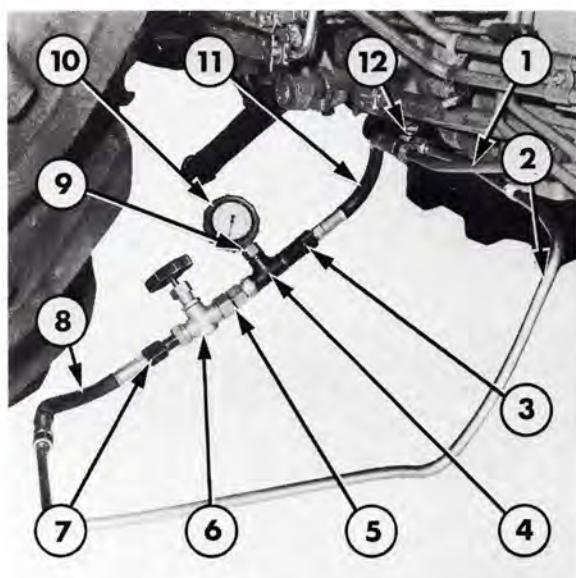
Skruløs og ta av pumpens trykkør fra albuen, nederst på bakakselens senterhus. Kople slange, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-9 til T-stykket, verktøy nr. FT.8503-1B. Kople deretter slangen til trykkørret på pumpen. Skru på slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440, og adapter verktøy nr. FT.8503-10 til utløpsiden på lasteventilen, verktøy nr. FT.8503-1B. Kople slangen til røret, del nr. D4NN-897-B (Finis Kode 3900639), og kople deretter røret til albuen. Sett manometeret, verktøy nr. FT.8503-A, og adapter, verktøy nr. FT.8526 på T-stykket. Bruk deretter adapter, verktøy nr. FT.8503-1B til å kople T-stykket til inntaksiden på lasteventilen. Trekk til alle koplinger omhyggelig.



Figur 1

Trykkprøving av hydraulisk hovedpumpe—
Ford 2610 og 3610

1. Trykkrør på Pumpe
2. Rør, del nr. D4NN-E897-B (3900639)
3. Adapter, verktøy nr. FT.8503-9
4. T-stykke, verktøy nr. FT.8503-1B
5. Adapter, verktøy nr. FT.8503-1B
6. Lasteventil, verktøy nr. FT.8503-1B
7. Adapter, verktøy nr. FT.8503-10
8. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
9. Adapter, verktøy nr. FT.8526
10. Manometer, verktøy nr. FT.8503-A
11. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
12. Albue



Figur 2

Trykkprøving av hydraulisk pumpe—
Ford 2610 og 3610

1. Trykkrør på Pumpe
2. Rør, del nr. D4NN-E897-B (3900639)
3. Adapter, verktøy nr. 4647
4. T-stykke, verktøy nr. 1393
5. Adapter
6. Lasteventil, verktøy nr. 1394
7. Adapter, verktøy nr. 4648
8. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
9. Adapter, verktøy nr. 0835
10. Manometer, verktøy nr. 2028
11. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
12. Albue

For forhandlere som har Nuday testutstyr:

Se figur 2.

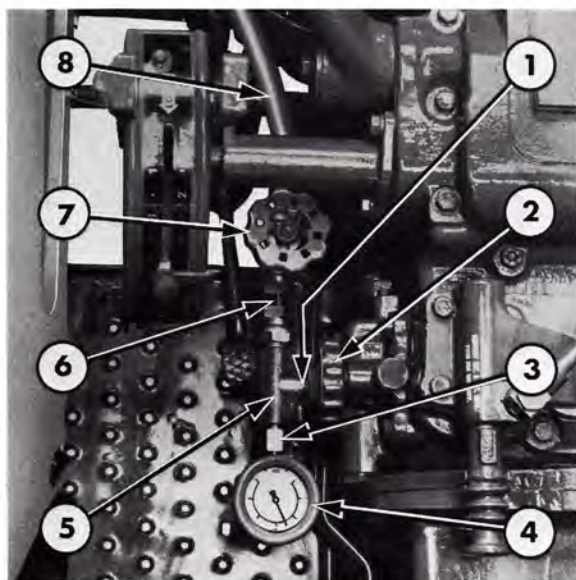
Skruløs og ta av pumpens trykkrør fra albuen, nederst på bakakselens senterhus. Kople slange, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. 4647. Kople deretter slangen til pumpens trykkrør. Skru slange, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. 4648 til utløpsiden på lasteventilen, verktøy nr. 1394. Kople slangen til røret, del nr. D4NN-E897-B (Finis Kode 3900639), og kople deretter røret til albuen. Sett på manometer, verktøy nr. 2028 og adapter, verktøy nr. 0835 på T-stykket og kople T-stykket til inntaksiden på lasteventilen. Trekk til alle koplinger omhyggelig.

FREMGANGSMÅTE

1. Åpne belastningsventilen helt, start motoren og hold turallet på 1650 o/min.
2. Lukk belastningsventilen gradvis, og les av trykket som vil stige helt til sikkerhetsventilen åpner seg (se "Spesifikasjoner").

ADVARSEL: La ikke trykket stige over det oppgitte åpningstrykk, da det kan resultere i at pumpen blir ødelagt.

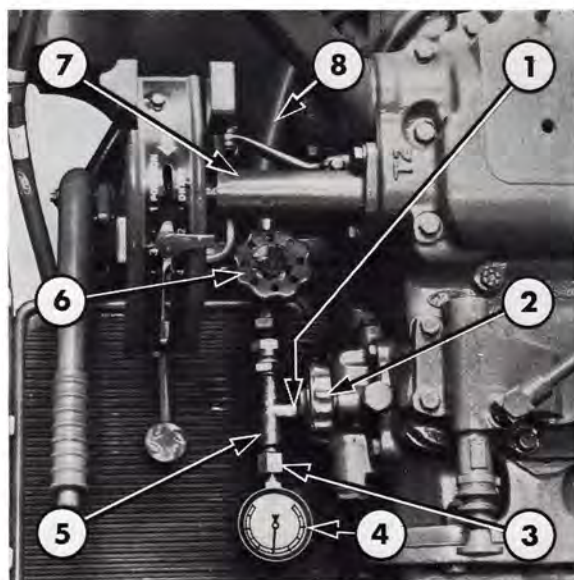
3. Åpne belastningsventilen helt, stopp motoren og kople fra testutstyret.



Figur 3

Trykkprøving av den hydrauliske hovedpumpen—
Ford 4110 og 4610

1. Gjenget adapter, verktøy nr. T8503-7
2. Knapp for flowkontroll
3. Gjenget adapter, verktøy nr. FT.8526
4. Manometer, verktøy nr. FT.8503-A
5. T-stykke, verktøy nr. FT.8503-1B
6. Adapter, verktøy nr. FT.8503-1B
7. Lasteventil, verktøy nr. FT.8503-1B
8. Slange, verktøy nr. FT.8503-4



Figur 4

Trykkprøving av den hydrauliske hovedpumpen—
Ford 4110 og 4610

1. Monteringsverktøy nr. 6211
2. Flowkontrollknapp
3. Adapter, verktøy nr. 0835
4. Manometer, verktøy nr. 2028
5. T-stykke, verktøy nr. 1393
6. Lasteventil, verktøy nr. 1394
7. ¼ x 3" rørnippel
8. ½" lavtrykkslange

TRYKKPRØVE AV HYDRAULISKE HOVEDPUMPE— FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED TRANSMISJONS- MONTERT TANNHJULSPUMPE

MERK: Se etter at pluggen i uttaket for utvendig hydraulisk redskap er trukket godt til for å unngå oljelekkasje (pluggen sitter på toppen av velgerventil-huset).

For forhandlere som har testutstyr V. L. Churchill:

Se figur 3..

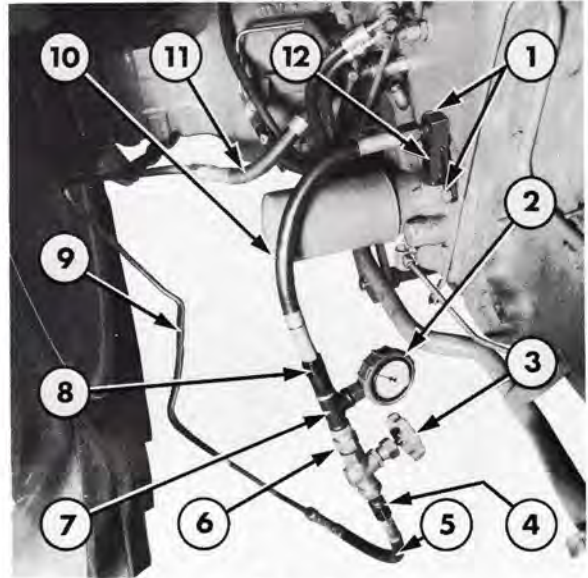
VIKTIG; Det er nødvendig å montere på en velgerventil for tilleggs hydraulikk og å trekke ventilspolen helt ut for å kontrollere pumpestrykket. På Ford 4110 og 4610 modellene med dobbelpumper er det nødvendig å ta av prioriteringsventilen før velgerventilen kan settes på. Kople trykkrøte trykkrøret for hjelpepumpen fra prioriteringsventilen og kople til en slange som leder oljestråmen fra hjelpepumpen til bakakselens fylleråpning.

Ta ut midtbolten som sitter under flowkontrollknappen. Sett på T-stykket, verktøy nr. FT.8503-1B med påsatt pumpeadapter, verktøy nr. T.8503-7 i pluggullet. På den ene siden av T-stykket skrues på manometeret, verktøy nr. FT.8503-A og adapter, verktøy nr. FT.8526, og på den andre siden benytt adapter, verktøy nr. FT.8503-1B til å kople til lasteventilen, verktøy nr. FT.8503-1B og slange, verktøy nr. FT.8503-4, som leder tilbake til fylleråpningen på bakakselen.

Hvis man har prøveutstyr Nuday:

Se figur 4.

Ta ut den midtre pluggen under flowkontroll-ventilknappen. Sett monteringsverktøy nr. 6211 inn i pluggåpningen og kople T-monteringsverktøyet nr. 1393, belastningsverktøy nr. 1394 en ¼ x 3" rørnippel og en ½" lavtrykksslange, som føres tilbake til påfyllingsåpningen i bakakselen. Fra T-stykket skal adapteret og 0835 manometer nr. 2028 koples til.



Figur 5

Trykkprøving på hydraulisk hovedpumpe—
Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710

FREMGANGSMÅTE

1. Åpne belastningsventilen helt, start motoren og la den gå med 1650 o/min.
2. Sett løftespaken i øverste stilling.

MERK: Sett spaken tilbake i senkestilling før velgerventilen settes i innerste stilling.

3. Lukk belastningsventilen gradvis og les av trykket på manometeret som vil stige helt til sikkerhetsventilen åpner seg (se "Spesifikasjoner").
4. Åpne belastningsventilen helt, stopp motoren og kople fra testutstyret.

TRYKKPRØVE AV HYDRAULISK HOVEDPUMPE— FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED TRANSMISJONSMONTERTE PUMPE

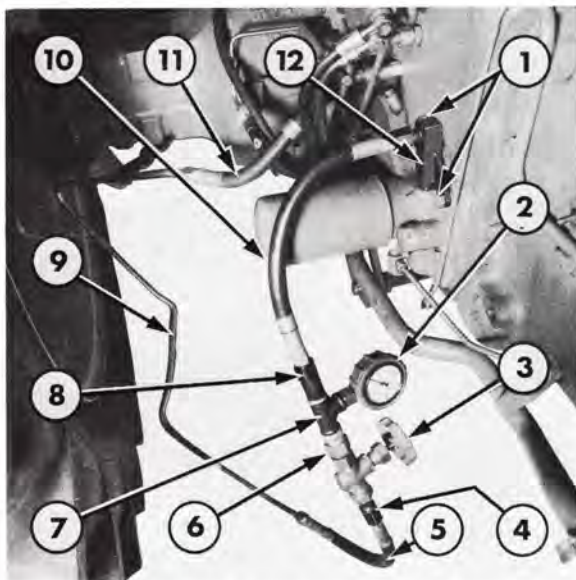
For forhandlere som har V. L. Churchill testutstyr:

Se figur 5.

Ta av føderøret som går fra pumpen til senterhuset, eller føderørene (hvor montert) fra pumpen til tilhengerbremsventilen og fra bremsventilen til senterhuset. Ta ut

1. Festeskruer
2. Manometer, verktøy nr. FT.8503-A
3. Lasteventil, verktøy nr. FT.8503-1B
4. Adapter, verktøy nr. FT.8503-10
5. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
6. Adapter, verktøy nr. FT.8503-1B
7. T-stykke, verktøy nr. FT.8503-1B
8. Adapter, verktøy nr. FT.8503-9
9. Rør, del nr. D4NN-E897-B (3900639)
10. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
11. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
12. Trykkøradapter, verktøy nr. FT.8503-11

banjobolten og armatur som sitter på senterhuset. Sett på trykkøradapter, verktøy nr. FT.8503-11 på pumpen og trekk godt til festeskruene. Kople slange, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-9 til T-stykket, verktøy nr. FT.8503-1B. Kople deretter slangen til trykkørsovergangen. Skru på slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-10 til utløpsiden på lasteventilen, verktøy nr. FT.8503-1B. Kople slangen til røret, del nr. D4NN-E897-B (Finis Kode 3900639). Skru på slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) på senterhuset der banjobolten sitter. Kople deretter slangen til røret. Sett på manometeret, verktøy nr. FT.8503-A og adapter, verktøy nr. FT.8526 på T-stykket og bruk adapter, verktøy nr. FT.8503-1B til å kople T-stykket til inntaksiden på lasteventilen. Trekk godt til alle koplinger.



Figur 6

Trykkprøving av hydraulisk hovedpumpe—
Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710

1. Festeskruer
2. Manometer, verktøy nr. 2028
3. Lasteventil, verktøy nr. 1394
4. Adapter, verktøy nr. 4648
5. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
6. Adapter
7. T-stykke, verktøy nr. 1393
8. Adapter, verktøy nr. 4647
9. Rør, del nr. D4NN-E897-B (3900639)
10. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
11. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
12. Trykkrøradapter, verktøy nr. 4649

For forhandlere som har Nuday testutstyr:

Ta av føderøret som går fra pumpen til senterhuset, eller føderørene (om montert) fra pumpen til tilhengerbremsventilen og fra bremsventilen til senterhuset. Ta ut banjebolten og armatur som sitter på senterhuset.

Sett på trykkrøradapter, verktøy nr. 4649 på pumpen, og trekk til skruene grundig. Kople slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. 4647 til T-stykket, verktøy nr. 1393. Kople deretter slangen til trykkrørovergangen. Skru på slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. 4648 til utløpsiden på lasteventilen, verktøy nr. 1394. Kople slangen til røret, del nr. D4NN-E897-B (Finis Kode 3900639). Skru på slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) på senterhuset ved banjebolten. Kople deretter slangen til røret. Sett på manometeret, verktøy nr. 2028 og adapter, verktøy nr. 0835 på T-stykket til inntaksiden på lasteventilen. Trekk godt til alle koplinger.

FREMGANGSMÅTE

1. Åpne belastningsventilen helt, start motoren og hold turtallet på 1650 o/min.
2. Skyv velgerventilknappen helt inn, og sett løftekontrollspaken i nederste stilling.
3. Lukk belastningsventilen gradvis og les av trykket på manometeret som vil stige helt til sikkerhetsventilen åpner seg (se "Spesifikasjoner").
4. Åpne belastningsventilen helt, stopp motoren og kople fra testutstyret.

(ii) TRYKKPRØVING AV HYDRAULISK HJELPEPUMPE

**FORD 2610 OG 3610
MED MOTORMONTERT TANDEM/
TANNHJULSPUMPE**

**FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED
MOTORMONTERT STEMPELPUMPE**

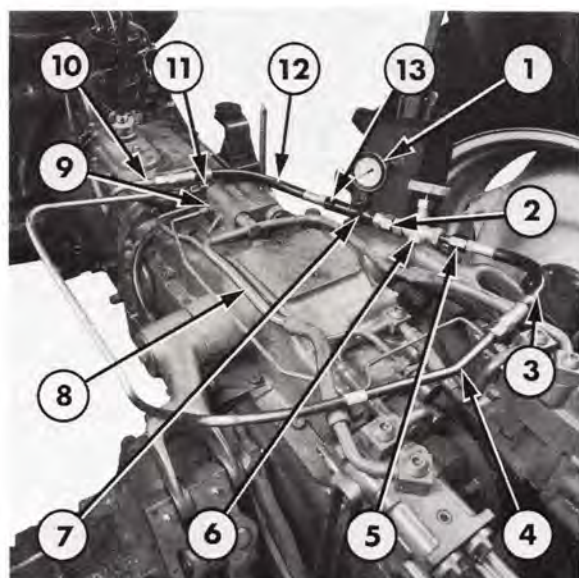
**FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710
MODELLER MED MOTORMONTERT
TANNHJULSPUMPE**

**For forhandlere med V. L. Churchill
testutstyr:**

Se figur 7.

Skru løs og ta av pumpens trykkrør fra albuen ved prioriteringsventilen. Kople slange, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og verktøy nr. FT.8503-9 til T-stykket, verktøy nr. FT.8503-1B. Kople deretter slangen til pumpetrykkrøret. Skru slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-10 til uttaksiden på lasteventilen, verktøy nr. FT.8503-1B. Kople slangen til røret, del nr. D4NN-E897-B (Finis Kode 3900639). Kople deretter røret til albuen.

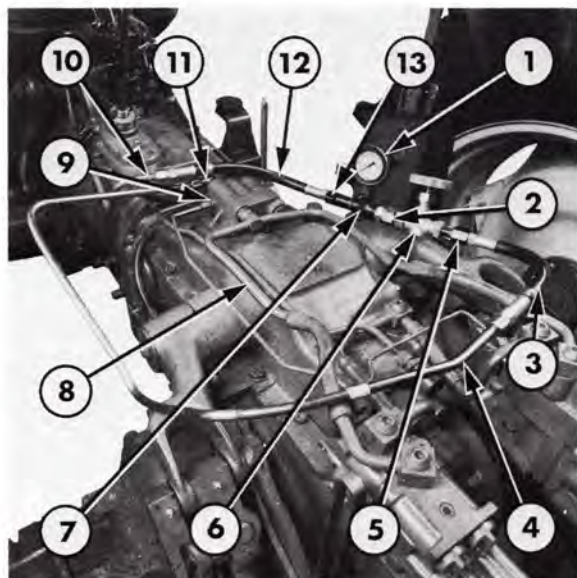
Sett på manometeret, verktøy nr. FT.8503-A og adapter, verktøy nr. FT.8526 på T-stykket. Bruk deretter adapter, verktøy nr. FT.8503-1B til å kople T-stykket til innløpsiden på lasteventilen. Trekk godt til alle koplinger.



Figur 7

Trykkprøve av hydraulisk hjelpepumpe—
Alle modeller med dobbeltpumper

1. Manometer, verktøy nr. FT.8503-A
2. Adapter, verktøy nr. FT.8503-1B
3. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
4. Rør, del nr. D4NN-E897-B (3900639)
5. Adapter, verktøy nr. FT.8503-10
6. Lasteventil, verktøy nr. FT.8503-1B
7. T-stykke, verktøy nr. FT.8503-1B
8. Tilførsel til fjernkontrollventil(er) de luxe
9. Prioriteringsventil
10. Pumpetrykkør
11. Albue
12. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
13. Adapter, verktøy nr. FT.8503-9



Figur 8

Trykkprøve av hydraulisk hjelpepumpe—
Alle modeller med dobbeltpumper

1. Manometer, verktøy nr. 2028
2. Adapter
3. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
4. Rør, del nr. D4NN-E897-B (3900639)
5. Adapter, verktøy nr. 4648
6. Lasteventil, verktøy nr. 1394
7. T-stykke, verktøy nr. 1393
8. Tilførsel til fjernkontrollventil(er) de luxe
9. Prioriteringsventil
10. Pumpetrykkør
11. Albue
12. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
13. Adapter, verktøy nr. 4647

For forhandlere som har Nuday testutstyr:

Se figur 8.

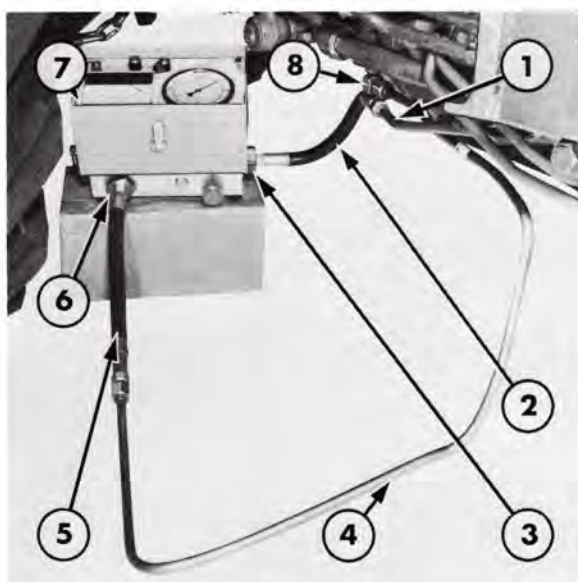
Skruløs og ta av pumpens trykkør fra albuen ved prioriteringsventilen. Kople slange, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. 4647, til T-stykket, verktøy nr. 1393. Kople deretter slangen til pumpe-trykkørret. Skru slange, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og overgang, verktøy nr. 4648 til utløpsiden på lasteventilen, verktøy nr. 1394. Kople slangen til røret, del nr. D4NN-E897-B (Finis Kode 3900639). Kople deretter røret til albuen. Sett på manometeret, verktøy nr. 2028 og adapter, verktøy nr. 0835 på T-stykket. Kople deretter T-stykket til inntaksiden på lasteventilen. Trekk godt til alle koplinger.

FREMGANGSMÅTE

1. Åpne belastningsventilen helt, og start motoren og hold turtallet på 1650 o/min.
2. Lukk belastningsventilen gradvis, of les av trykket på manometeret som skal stige til sikkerhetsventil på kombinasjonsbentilen åpner (se "Spesifikasjoner").

ADVARSEL: La ikke trykket stige over det oppgitte åpningstrykk, da det kan resultere i at pumpen blir ødelagt.

3. Åpne belastningsventilen helt, stopp motoren og kople fra testutstyret.



Figur 9

Trykk og flowprøving av hydraulisk hovedpumpe—
Ford 2610 og 3610

1. Trykkrør på Pumpe
2. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
3. Adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650
4. Rør, del nr. D4NN-E897-B (3900639)
5. Slange, del nr. D8NN-3R533-CA (3913440)
6. Adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650
7. Flow/trykkprøveapparat, verktøy nr. MS.820A eller 2015
8. Albue

MERK: FØLGENDE MÅLINGER AV HYDRAULISK PUMPETRYKK OG OLJELEVERING ER FOR FORHANDLERE SOM HER FLOW/TRYKKPRØVINGS-UTSTYR, VERKTØY NR. MS.820A ELLER 2015.

(iii) TRYKKPRØVING OG KONTROLL AV OLJELEVERING PÅ HYDRAULISK HOVEDPUMPE

For forhandlere som har flow/trykkprøvingsutstyr, verktøy nr. MS.820A eller 2015.

FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED MOTORMONTERTE STEMPELPUMPE

FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED MOTORMONTERTE TANNHJULSPUMPE

FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED MOTORMONTERTE TANDEM/TANNHJULSPUMPE

VIKTIG: Det er ikke nødvendig å montere en betjeningsventil for tilleggshydraulikk for å kunne kontrollere oljelevering og trykk på pumpen. Likevel, hvis det er montert en betjeningsventil for tilleggshydraulikk som anbefalt for feilsøking, sørg for at ventilen er skjøvet helt inn og at løftekontrollspaken(e) er i full senkestilling.

Se figur 9.

Skruløs og ta av pumpens trykkrør fra albuen nederst på bakakselens senterhus. Skru slange, del nr. D8NN-3R553-CA, (Finis Kode 3913440) og overgang, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650 på uttaksporten av flow/trykkprøveapparatet, verktøy nr. MS.820A eller 2015. Koble slangen til røret, del nr. D4NN-E897-B (Finis Kode 3900639) og koble røret til albuen og trekk godt til. Skru slangen, del nr. D8NN-3R533-CA, (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650 på inntaksporten av flow/trykkapparatet og koble slangen til pumpens trykkrør, og trekk godt til.

FREMGANGSMÅTE

1. Åpne belastningsventilen helt, og start motoren mens turtallet holdes på 1650 omdr/min til oljen har nådd en temperatur på 60°C. Deretter økes motorhastigheten til normal topphastighet, (se "Spesifikasjoner").
2. Lukk belastningsventilen gradvis, og legg merke til trykk og oljemengde. Når ventilen lukkes vil trykket etterhvert stige til åpningstrykket på sikkerhetsventilen er nådd. Oljemengden vil holde seg uforandret med 10% margin til det oppgitte (se "Spesifikasjoner").

ADVARSEL: La ikke trykket stige over det oppgitte åpningstrykk, da det kan resultere i at pumpen blir ødelagt.

MERK: Det kan bli nødvendig justere motorturtallet igjen for å opprettholde normal topphastighet.

3. Åpne belastningsventilen helt, stopp motoren og ta av testeutstyret.

TRYKKPRØVING OG KONTROLL AV OLJELEVERINGEN AV HYDRAULISK PUMPE

For forhandlere som har flow/trykkprøvestyr, verktøy nr. MS.820A eller 2015.

FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED TRANSMISJONSMONTERT TANNHJULSPUMPE

VIKTIG: Det er nødvendig å montere en betjeningsventil for tilleggshydraulikk og trekke ut ventilspolen i ytterste stilling for å kontrollere oljemengde og trykk på pumpen. På Ford 4110 og 4610 modeller med dobbelpumpe vil det være nødvendig å ta av prioriteringsventilen før ventilen for tilleggshydraulikk monteres. Kople trykkørret på hjelpepumpen fra prioriterings ventilen og kople til en slange for å føre oljestrømmen fra pumpen tilbake til bakakselens fylleråpning.

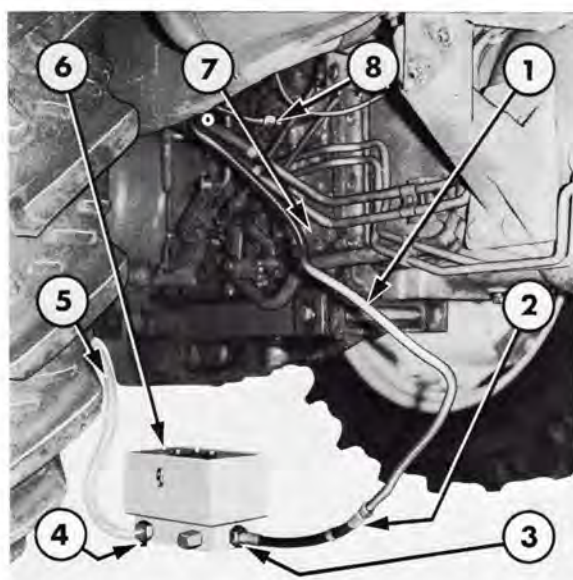
MERK: Se etter at pluggen i uttaket for utvendig hydraulisk redskap på toppen av velgerventilhuset, er trukket godt til for å unngå oljelekkasjet.

Se figur 10.

Ta ut midtbolten som sitter under flowkontrollknappen, og skru adapter, verktøy nr. FT.8503-14 eller 4652. Skru slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650 inn på innløpsporten av flow/trykkprøveapparatet, verktøy nr. MS.820A eller 2015. Kople slangen til røret, del nr. D4NN-E897-B (Finis Kode 3900639) og kople røret til adapteret. Skru adapter, verktøy nr. FT.8503-13 eller 4658 på uttaksporten til flow/trykkprøveapparatet. Kople deretter en slange, verktøy nr. FT.8503-4 eller 1392 på for å styre oljen fra pumpen rett tilbake til fylleråpningen på bakakselen. Trekk godt til alle koplinger.

FREMGANGSMÅTE

1. Åpne belastningsventilen helt, og start motoren mens turtallet holdes på 1650 omdr/min til oljen har nådd en temperatur på 60°C. Deretter økes motorhastigheten til normal topphastighet (se "Spesifikasjoner").



Figur 10

Trykk og flowprøving av hydraulisk hovedpumpe—Ford 4110 og 4610

1. Rør, del nr. D4NN-E897-B (3900639)
2. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
3. Adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650
4. Adapter, verktøy nr. FT.8503-13 eller 4658
5. Slange, verktøy nr. FT.8503-4 eller 1392
6. Flow/trykkprøveapparat nr. MS.820A eller 2015
7. Transmisjonsmontert hydraulisk pumpe
8. Adapter, verktøy nr. FT.8503-14 eller 4652

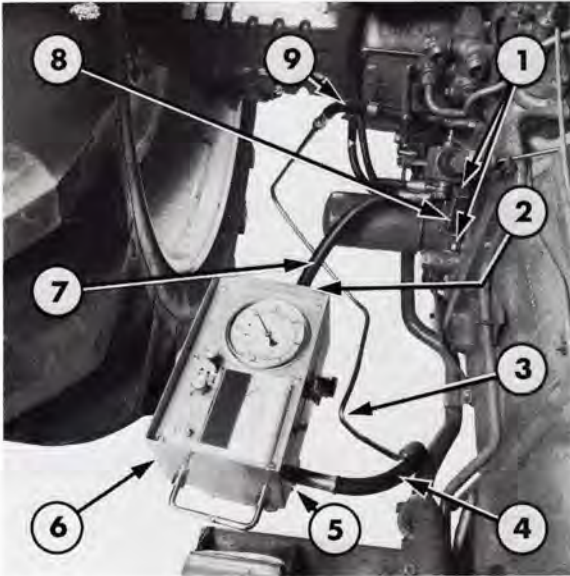
2. Sett løftekontrollspaken på full løft.

MERK: Sett kontrollspaken(e) tilbake i senkestilling før velgerventilen settes i innerste stilling.

3. Lukk belastningsventilen gradvis, og legg merke til trykk og oljemengde. Når ventilen lukkes vil trykket etterhvert stige til åpningstrykket på sikkerhetsventilen er nådd. Oljemengden vil holde seg uforandret med 10% margin til det oppgitte tall i løpet av trykkstigningen til sikkerhetsventilen åpner seg, og oljemengden vil falle ned på null ved fullt åpningstrykk (se "Spesifikasjoner").

MERK: Det kan bli nødvendig justere motorturtallet igjen for å opprettholde normal topphastighet.

4. Åpne belastningsventilen helt, stopp motoren og kople fra testutstyret.



Figur 11

Trykk- og flowprøving av hydraulisk hovedpumpe— Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710

1. Festeskruer for trykkør
2. Adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650
3. Rør, del nr. D4NN-E897-B (3900639)
4. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
5. Adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650
6. Flow/trykkprøveapparat, verktøy nr. MS.820A eller 2015
7. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
8. Trykkør-adapert, verktøy nr. FT.8503-11 eller 4649
9. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)

TRYKKPRØVING OG KONTROLL AV OLJELEVERINGEN PÅ HYDRAULISK HOVEDPUMPE

For forhandlere som har flow/trykkprøvingsapparat, verktøy nr. MS.820A eller 2015.

FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED TRANSMISJONS—MONTERT TANNHJULSPUMPE

Se figur 11.

Ta av føderøret mellom pumpen og senterhuset eller føderørene fra pumpen til tilhengerbremseventilen og fra bremseventilen til senterhuset (om montert). Ta av banjebolten og armatur som sitter på senterhuset.

Skru trykkørsovergangen, verktøy nr. FT.8503-11 eller 4649 inn på pumpen, og trekk til festeskruene omhyggelig. Skru slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650 inn på inntaksporten på flow/trykkprøveapparatet, verktøy nr. MS.820A eller 2015. Kople slangen til trykkør-adapert, og trekk godt til. Skru slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650 inn på utløpsporten på flow/trykkapparatet. Kople slangen til røret, del nr. D4NN-E897-B (Finis Kode 3900639). Skru slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) inn på senterhuset der banjebolten sitter, og kople slangen til røret. Trekk godt til alle koplinger.

FREMGANGSMÅTE

1. Åpne belastningsventilen helt, og start motoren mens turtallet holdes på 1650 omdr/min til oljen har nådd en temperatur på 60°C. Deretter økes motorhastigheten til normal topphastighet (se "Spesifikasjoner").
2. Trykk knappen for velgerventilen helt inn, og sett løftekontrollspaken helt ned.
3. Lukk belastningsventilen gradvis, og legg merke til trykk og oljemengde. Når ventilen lukkes vil trykket etterhvert stige til åpningstrykket på sikkerhetsventilen er nådd. Oljemengden vil holde seg uforandret med 10% margin til det oppgitte tall i løpet av trykkstigningen til sikkerhetsventilen åpner seg, og oljemengden vil falle ned på null ved fullt åpningstrykk (se "Spesifikasjoner").

MERK: Det kan bli nødvendig justere motorturtallet igjen for å opprettholde normal topphastighet.

4. Åpne belastningsventilen helt, stopp motoren og ta av testeutstyret.

(iv) TRYKKPRØVING OG KONTROLL AV OLJELEVERINGEN PÅ HYDRAULISK HJELPEPUMPE

For forhandlere som har flow/trekk prøvingsutstyr, verktøy nr. MS.820A eller 2015.

FORD 2610 OG 3610 MODELLER MED MOTORMONTERTE TANDEM/TANNHJULSPUMPE

FORD 4110 OG 4610 MODELLER MED MOTORMONTERTE STEMPELPUMPE

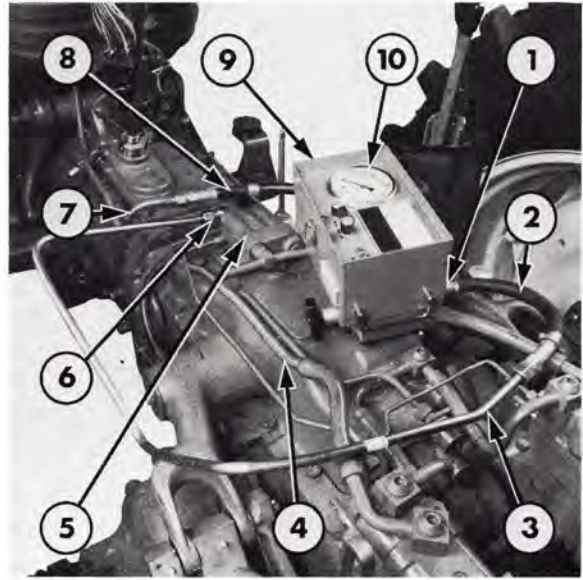
FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED MOTORMONTERTE TANNHJULSPUMPE

Se figur 12.

Skruløs og ta pumpetrykkrøret fra albuen ved prioriteringsventilen. Skru slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650 inn på utløpsporten på flow/trykkprøveapparatet, verktøy nr. MS.820A eller 2015. Kople slangen til røret, del nr. D4NN-E987-B (Finis Kode 3900639). Kople deretter røret til albuen og trekk godt til. Skru slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650 inn på inntaksporten på flow/trykkprøveapparatet. Kople deretter slangen til pumpetrykkrøret og trekk godt til.

FREMGANGSMÅTE

1. Åpne belastningsventilen helt, og start motoren mens turtallet holdes på 1650 omdr/min til oljen har nådd en temperatur på 60°C. Deretter økes motorhastigheten til normal topphastighet, se "Spesifikasjoner".
2. Lukk belastningsventilen gradvis, og legg merke til trykk og oljemengde. Når ventilen lukkes vil trykket etterhvert stige til åpningstrykket på sikkerhetsventilen er nådd. Oljemengden vil holde seg uforandret med 10% margin til det oppgitte. (Se "Spesifikasjoner").



Figur 12

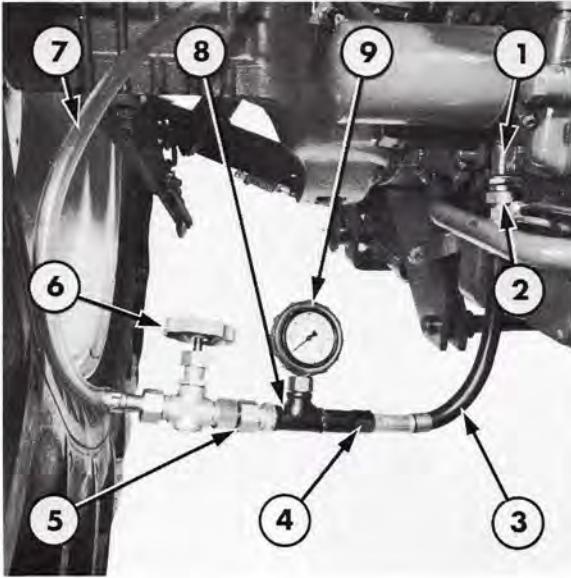
Trykk og flowprøving av hydraulisk hjelpepumpe—
Alle modeller med dobbeltpumper

1. Adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650
2. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
3. Rør, del nr. D4NN-E987-B (3900639)
4. Rør til fjernkontrollventil(er)
5. Prioriteringsventil
6. Albue
7. Trykkrør fra pumpe
8. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
9. Adapter, verktøy nr. FT.8503-12 eller 4650
10. Flow/trykkprøveapparat, verktøy nr. MS.820A eller 2015

ADVARSEL: La ikke trykket stige over det oppgitte åpningstrykk, da det kan resultere i at pumpen blir ødelagt.

MERK: Det kan bli nødvendig justere motorturtallet igjen for å opprettholde normal topphastighet.

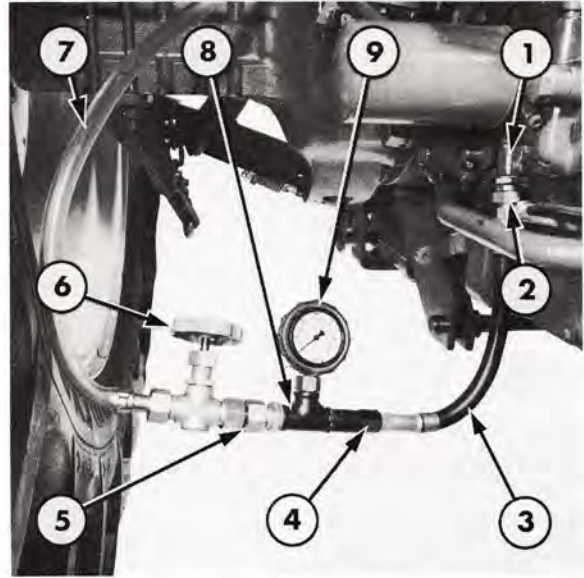
3. Åpne belastningsventilen helt, stopp motoren og kople fra testutstyret.



Figur 13

Trykkprøving av hydraulisk lavtrykkpumpe—
Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710

1. Dual Power inntaksport
2. Trykkprøve-adaprer, verktøy nr. FT.8503-15
3. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA (3913440)
4. Adapter, verktøy nr. FT.8503-9
5. Adapter, verktøy nr. FT.8503-1B
6. Lasteventil, verktøy nr. FT.8503-1B
7. Slange, verktøy nr. FT.8503-4
8. T-stykke, verktøy nr. FT.8503-1B
9. Manometer, verktøy nr. FT.8503-A



Figur 14

Trykkprøving av hydraulisk lavtrykkpumpe—
Ford 5610, 6610, 6710, 7610 og 7710

1. Dual Power inntaksport
2. Trykkprøve-overgang, verktøy nr. 4653
3. Slange, del nr. D8NN-3R553-CA(3913440)
4. Adapter, verktøy nr. 4647
5. Adapter
6. Lasteventil, verktøy nr. 1394
7. ½" lavtrykkslange
8. T-stykke, verktøy nr. 1393
9. Manometer, verktøy nr. 2028

TRYKKPRØVING AV HYDRAULISK LAV TRYKKSPUMPE—FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710 MODELLER MED TRANSMISJONSMONTERTE TANNHJULSPUMPE

For forhandlere som har V. L. Churchill testutstyr.

Se figur 13.

Ta ut pluggen eller Dual Power føderør (hvor montert) fra porten ved foten av den transmisjonsmonterte hydrauliske pumpen. Skru trykkprøve-adaprer, verktøy nr. FT.8503-15 inn i porten. Kople slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. FT.8503-9 til T-stykket, verktøy nr. FT.8503-1B. Kople deretter slangen til trykkprøve-adaprer.

Skru slangen, verktøy nr. FT.8503-4 til uttaksiden på lasteventilen, verktøy nr. FT.8503-1B og la slangen gå tilbake til fylleråpningen på bakakselen. Skru manometer, verktøy nr. FT.8503-A og adapter, verktøy nr. FT.8526 inn på T-stykket.

Bruk deretter overgang, verktøy nr. FT.8503-1B til å kople T-stykket til inntaksiden på lasteventilen. Trekk godt til alle koplinger.

For forhandlere som har trykkprøveutstyr Nuday:

Se figur 14.

Ta ut pluggen eller Dual Power føderør (Hvis montert) fra porten ved foten av den transmisjonsmonterte hydrauliske pumpen. Skru trykkprøve-adapreret, verktøy nr. 4653 inn i porten. Skru slangen, del nr. D8NN-3R553-CA (Finis Kode 3913440) og adapter, verktøy nr. 4647 til T-stykket, verktøy nr. 4647. Kople deretter slangen til trykkprøveovergangen. Kople et stykke ½" lavtrykkslange til utløpsiden på lasteventilen, verktøy nr. 1394, og før slangen tilbake til fylleråpningen på bakakselen. Skru manometeret, verktøy nr. 2028 og adapter, verktøy nr. 0835 til T-stykket og kople T-stykket til inntaksiden på lasteventilen. Trekk godt til alle koplinger.

**TRYKK- OG FLOWPRØVING AV
HYDRAULISK LAVTRYKKSPUMPE
FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710
MODELLER MED TRANSMISJONS-
MONTERT TANNHJULSPUMPE**

For forhandlere som har flow/trykkprøve-
apparat, verktøy nr. MS.820A eller 2015.

For å kunne kontrollere både flow og trykk må
inntakssiden på flow/trykkmåleapparatet
være tilkopledd Dual Power inntaksport med en
slange som er tilkopledd uttaksiden og som går
tilbake til fylleråpningen på bakakselen. Trekk
godt til alle koplinger.

FRAMGANGSMÅTE

1. Åpne belastningsventilen helt, og start
motoren mens turtallet holdes på 1650
omdr/min til oljen har nådd en temperatur

på 60°C. Deretter økes motorhastigheten
til normal topphastighet, (se "Spesifi-
kasjoner").

2. Lukk belastningsventilen gradvis, og legg
merke til trykk og oljemengde. Når ventilen
lukkes vil trykket etterhvert stige til
åpningstrykket på sikkerhetsventilen er
nådd. Oljemengden vil holde seg
uforandret med 10% margin til det oppgitte
tall i løpet av trykkstigningen til
sikkerhetsventilen åpner seg, og
oljemengden vil falle ned på null ved fullt
åpningstrykk (se "Spesifikasjoner").

ADVARSEL: La ikke trykket stige over det
oppgitte åpningstrykk, da det kan resultere i at
pumpen blir ødelagt.

3. Åpne lasteventilen helt, stopp motoren og
kople fra prøveutstyret.

C. SPESIFIKASJONER

LØFTESYLINDER OG STEMPEL-DIAMETER (NOMINELLE MÅL)

Ford 2610	3 in.	76 mm
Ford 3610	3 in.	76 mm
Ford 4110	3,5 in.	89 mm
Ford 4610	3,5 in.	89 mm
Ford 5610	4,125 in.	105 mm
Ford 6610	4,125 in.	105 mm
Ford 6710	4,125 in.	105 mm
Ford 7610	4,125 in.	105 mm
Ford 7710	4,125 in.	105 mm

VENTILENES ÅPNINGSTRYKK

	Ford 2610 og 3610 kg/cm ²	Ford 4110 og 4610 kg/cm ²	Ford 5610, 6610, 6710 7610 og 7710 kg/cm ²
Åpningstrykk for løftesynderens sikkerhetsventil	193—200	200—206	200—206
Oljekjølerventil	2,5—3,2	2,5—3,2	2,5—3,2
Tilbakeslagsventil	5,0—6,5	5,0—6,5	5,0—6,0
Åpningstrykket på sikkerhetsventilen for tilleggspumpe/fjernventilkrets	190—193	190—193	190—193
Åpningstrykket på senkeventilen (poppet)	—	—	0,7—0,8
Åpningstrykk for trykkreguleringsventil til uavhengig kraftuttak/Dual Power	—	—	11.2—12.7

SIKKERHETSVENTIL

Minste åpningstrykk	169 kg/cm ²
Fult åpningstrykk	179—186 kg/cm ²
Minimum innstillingstrykk	141 kg/cm ²
Tiltrekkingsmoment	4,2—4,8 Mkg

**FLOW-KONTROLLVENTILENS LEDD
FORD 2610 (hvis montert), 3610, 4110 og 4610**

Shim tykkelse for overførings-medbringer	0,254 mm (0,01")
--	------------------

**TREKKRAFTKONTROLLENS HOVEDFJÆR
FORD 3610, 4110 og 4610**

Shimtykkelse	0,381 mm (0,015")
	0,508 mm (0,020")
	0,635 mm (0,025")

HYDRAULISK PUMPE—STEMPELTYPE

	<i>Liter/min.</i>	<i>Pumpe- hastighet omdr./min.</i>	<i>Motor- hastighet omdr./min.</i>
Ford 2610, 3610, enkel motormontert Pumpeytelse	19,3	2133	2000
Ford 4110, 4610, motormontert Pumpeytelse (med dobbeltpumper)	21,2	2346	2200

HYDRAULISK PUMPE—TANNHJULSTYPE

Ford 2610, 3610—enkel motormontert Pumpeytelse	30,6	2133	2000
Ford 2610, 3610—dobbelt motormontert Flow-kapasitet—front Pumpeytelse	19,3	2133	2000
—bakre Pumpeytelse	30,7	2133	2000
Ford 4110, 4610, transmisjonsmontert eller dobbelt Pumpeytelse (med enkel eller dobbelt pumper)	31,6	1517	2200
—bakre Pumpeytelse	6,23	1517	2200
Ford 5610, 6610, 6710, 7610, 7710, motormontert Pumpeytelse (med dobbelt Pumpeytelse)	32,2	2236	2100
Ford 5610, 6610, 6710, 7610, 7710, transmisjonsmontert Flow-kapasitet—front Pumpeytelse (med enkelt eller dobbelt pumper)	35,0	1680	2100
—bakre Pumpeytelse	22,7	1680	2100

TILTREKKINGSMOMENTER

FORD 2610, 3610, 4110 og 4610

	<i>Ford 2610 og 3610</i>			<i>Ford 4110 og 4610</i>		
	<i>Fot.pund</i>	<i>Nm</i>	<i>Mkg</i>	<i>Fot.pund</i>	<i>Nm</i>	<i>Mkg</i>
Løftesynderens festebolter	52	70	7.2	78	106	10.8
Løftedeckslets festebolter	78	106	10.8	78	106	10.8
Utstyrdeksel til løftedeksel	60	81	8.3	60	81	8.3
Senterbolt	13.5	18	1.9	13.5	18	1.9
Betjeningsventilens dekkplate og bakre plate, festebolter	27	37	3.7	27	37	3.7
Kvadrant-enhet til kvadrant-b restykke, festebolter	27	37	3.7	27	37	3.7
Kvadrant-bærestykke til løftedekslehus, festebolter	41	56	5.7	41	56	5.7
Trekraftkontroll fjærhus, festebolter	40	54	5.5	40	54	5.5
Tilbakeslagsventiplugg	50	68	6.9	50	68	6.9
Flowkontrollplate, festebolter	41	56	5.7	41	56	5.7
Hydraulisk stempelpumpe dekselbolter	37	50	5.1	—	—	—
Hydraulisk stempelpumpe, drivhusbolter	37	50	5.1	—	—	—
Hydraulisk stempelpumpe, akselmutter	30	41	4.2	—	—	—
Løftesynderens sikkerhetsventil	50	68	6.9	83	112	11.5
Festebolter for motormontert tannhjulpumpe	30	41	4.2	—	—	—
Festebolter for transmisjonsmontert	—	—	—	50	68	6.9
Gjennomgangsbolt, hydr. tannhjulpumpe	37	50	5.1	37	50	5.1
Låsermutter for trekraftkontrollens juster stag	9	12.2	1.2	9	12.2	1.2
Låsermutter for stillingskontroll juster stag	9	12.2	1.2	9	12.2	1.2
Låsermutter for eksentrisk justerbar stopper	27	37	3.7	27	37	3.7

FORD 5610, 6610, 6710, 7610 OG 7710

	<i>Fot.pund</i>	<i>Nm</i>	<i>Mkg.</i>
Løftesylinerens festebolter	182	247	25
Løftedeckslets festebolter	112	152	15.5
Utstyrsdeksel til løftedeksel festebolter	59	66	6,8
Senterbolt	18	24	2.5
Kvadrant til løftedeksel-festebolter	49	66	6.8
Hydraulikkpumpe til bakaksel-festebolter	54	68	6.7
Betjeningsventilens fremre og bakre festeplatebolter	34	43	4.4
Låsermutter for stillingskontrollens justeringsskrue	18	24	2.5
Trekraftkontrollmutterens settskrue	22	30	3.5
Løftesylinerens sikkerhetsventil	82	111	11.3
Plugg i tilførselskanal	22	30	3.1
Fylleplugg for hydraulisk løftesyst	37	50	5.1
Låsermutter på betjeningsventilens justeringsstag	10	14	1.4
Låsermutter på løftearmens just. stag	9	12,2	1,2
Låsermutter på velgerarmens just. stag	9	12,2	1,2
Låsermutter på betjeningsstagets just. stag	25	34	3,5
Låsermutter på Load Monitor stag	20	27	2,8
Trekraftkontrollens justeringsmutter	28	38	3,9
Overføringsenhetens festeskruer	13	17	1.8
Festemuttere på velgerkvadran	18	2,5	24

FARGEKODER FOR VENTILER OG FORINGER

FORD 2610, 3610, 4110 OG 4610

TABELL 1 FLOWKONTROLLVENTIL-STEMPEL	
mm	
16,967 16,962	Hvit
16,962 16,957	Grønn
16,957 16,952	Blå
16,952 16,947	Gul
16,947 16,942	Rød

TABELL 2 FLOW-KONTROLLVENTIL STRUPER	
mm	
13,452 13,439	Rød
13,439 13,426	Grønn
13,426 13,414	Hvit

**TABELL 3
AVLASTNINGSVENTILENS
FORINGSDIMENSJON**

mm	
25,441	Rød/hvit
25,436	
25,436	Grønn/hvit
25,431	
25,431	Oransje
25,425	
25,425	Grønn
25,420	
25,420	Gul
25,415	
25,415	Blå
25,410	
25,410	Hvit
25,405	
25,405	Blå/hvit
25,400	

**TABELL 5
BETJENINGSVENTILENS
FORINGSDIMENSJON**

mm	
25,436	Grønn(hvit
25,431	
25,431	Oransje
25,425	
25,425	Grønn
25,420	
25,420	Gul
25,415	
25,415	Blå
25,410	
25,410	Hvit
25,405	
25,405	Blå/hvit
25,400	

**TABELL 4
DEMPERVENTILENS
FORINGSDIMENSJON**

mm	
25,436	Grønn/hvit
25,431	
25,431	Oransje
25,425	
25,425	Grønn
25,420	
25,420	Gul
25,415	
25,415	Blå
25,410	
25,410	Hvit
25,405	
25,405	Blå/hvit
25,400	

**TABELL 6
BETJENINGSVENTIL-DIMENSJON**

mm	
15,057	Oransje
15,055	
15,052	Grønn
15,050	
15,044	Gul
15,039	
15,039	Blå
15,034	
15,034	Hvit
15,029	

FORD 5610, 6610, 6710, 7610 & 7710

TABELL 1 FORINGER FOR BETJENINGSVENTIL		TABELL 2 BETJENINGSVENTIL-DIMENSJONER		TABELL 3 VELGERVENTIL DIMENSJON	
mm		mm		mm	
25,431 25,425	Oransje	15,057 15,055	Oransje	15,8674 15,8598	Grønn
25,425 25,420	Grønn	15,052 15,050	Grønn	15,8598 15,8521	Gul
25,420 25,415	Gul	15,044 15,039	Gul	15,8521 15,8445	Blå
25,415 25,410	Blå	15,039 15,034	Blå	15,8445 15,8369	Hvit
25,410 25,405	Hvit	15,034 15,029	Hvit	15,8369 15,8293	Blå/hvit

BAKAKSEL OG HYDRAULIKKOLJE

OLJEMENGDER

		Ford 2610	Ford 3610	Ford 4110	Ford 4610	Ford 5610	Ford 6610	Ford 7610
Frittløpende kraftuttak	Liter	23,3	23,3	—	—	—	—	—
Gearhengig kraftuttak	Liter	23,3	23,3	—	—	—	—	—
Uavhengig kraftuttak	Liter	—	—	45,7	45,7	—	—	—
*Transmisjon/bakaksel (med/uten Dual Power) Kraftuttak med en hastighet	Liter	—	—	—	—	53,0	53,0	53,0

*Med to-speed kraftuttak skal disse oljemengdene økes med 3,6 liter.

SMØREOLJER

Fyll på olje av riktig spesifisering og kvantum. Se smørekart foran i denne håndboken.

D. SPESIALVERKTØY

(Verktøynummer som er benyttet tidligere står i klammer)

BENEVNING	VERKTØY NR. V. L. CHURCHILL	VERKTØY NR. NUDAY
Justeringslære	FT.8600 or 8606 (SW.3B or SW.28)	1261 (SW-508-A)
Mont. verktøy for tetningsring	FT.8601 (SW.9)	1327/1328 (N-881-B/ N-881-C)
Styreverktøy for foring	FT.8605 (SW.27)	6209
Mont. verktøy for sete	FT.8608 (NCA.600EA)	1305 (NCA.600EA)
Seteuttrekker	FT.8609 (NCA.600G)	1306 (NCA.600G)
Akselbeskytter	625A	9212 (625-A)
Avtrappet adapterplate	630S	9210 (630-S)
Flow/trykkprøveapparat	MS.820A (MS.820)	2015
Inn/utvendig	943	9507 (943)
Slaghammer	943S	9567 (943-S)
Tilbehør for uttrekker (liten)	951	9190 (951)
Uttrekkerarm med en ende (stor)	1003	9516 (1003)
Manometer	FT.8503A (T.8503A)	2028 (D-22)
Belastningsventil	FT.8503-1B (T.8503-1B)	1394 (N-1100-N)
T-adapter	FT.8503-1B (T.8503-1/f)	1393 (N-1100-L)
Adapter	FT.8503-1B (T.8503-1B/d)	
Slange	FT.8503-4 (T.8503-4)	1392 (N-1100-J)
Gjenget adapter	T.8503-7	6211
Gjenget adapter	FT.8503-9	4647
Gjenget adapter	FT.8503-10	4648
Trykkør adapter	FT.8503-11	4649
Gjenget adapter (2 nødv.)	FT.8503-12	4650
Gjenget adapter	FT.8503-13	4658
Gjenget adapter	FT.8503-14	4652
Trykkprøveadapter	FT.8503-15	4653
Mont./demont. verktøy for foring og plugg	T.8510	2191 (N-508-A)
Mont./demont. verktøy foring	T.8510-1C	2191 (N-508-A)
Monteringsverktøy	FT.8510-3	4661
Gjenget adapter	FT.8526 (T.8526)	0835 (N-1100-H)
Justeringslære	FT.8527	4654
Justeringslære (med Load Monitor)	FT.8528	4655
Load Monitor Stang og gaffel- justeringsverktøy	FT.8529	4656

