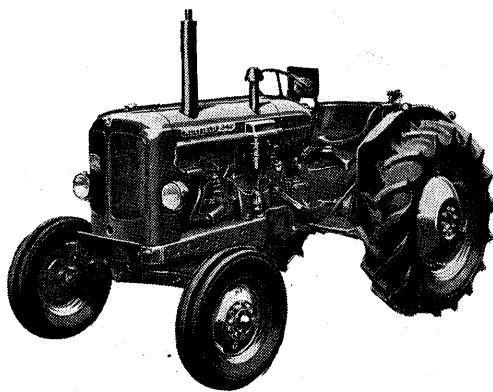


NUFFIELD traktor

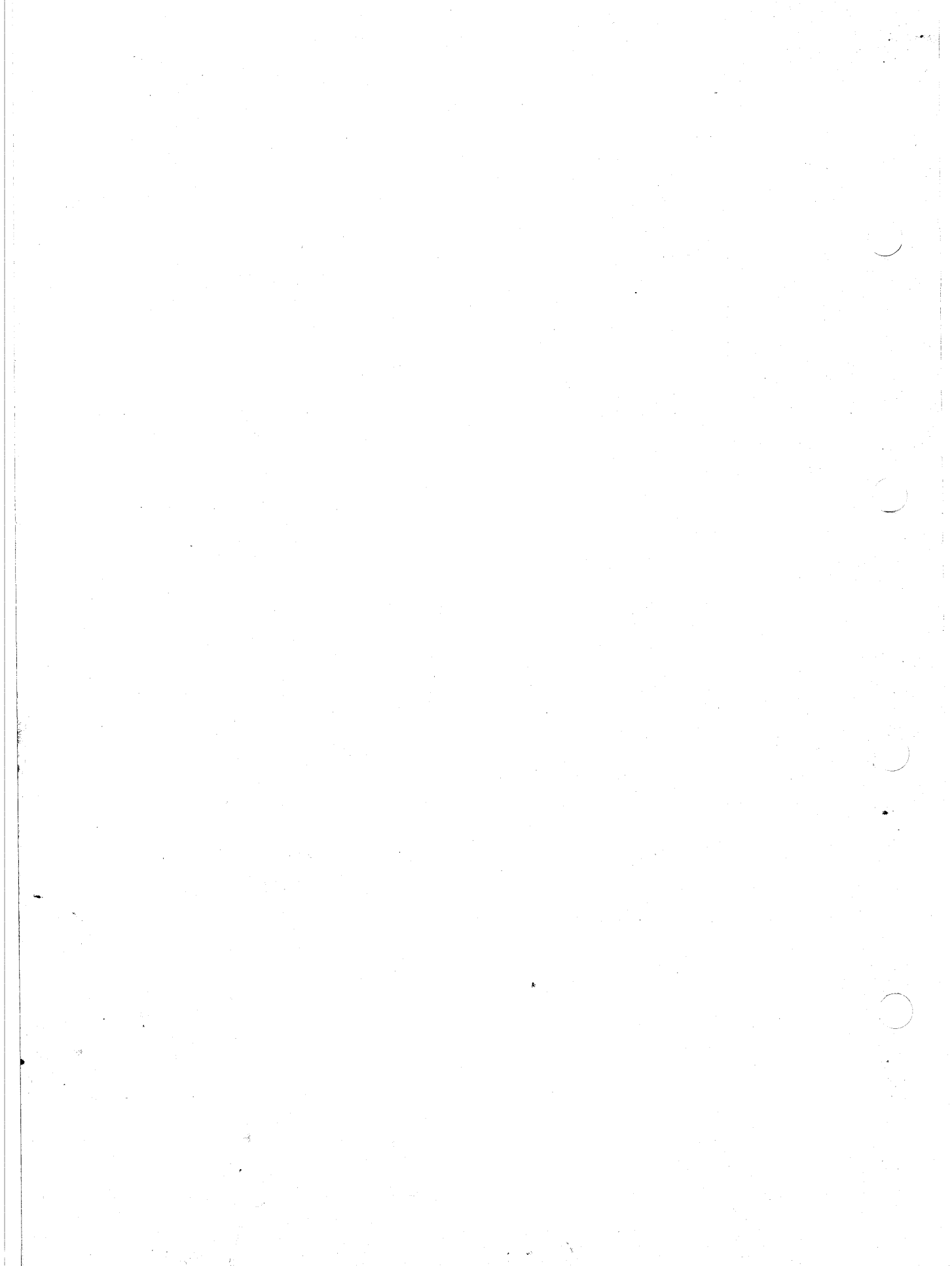
type 342 og 460

1961/65 -

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">3 Motor (342)<ul style="list-style-type: none">DataStempelringeKrumtapaksel4 Knastaksel<ul style="list-style-type: none">TakthjulKæde6 Tandhjul7 Indsprøjtningspumpedrev<ul style="list-style-type: none">VentilerVentilsæder8 Tilspændingsmomenter9 Motorens smøresystem10 Kølesystem | <ul style="list-style-type: none">11 Motor (460)<ul style="list-style-type: none">DataCylinderforinger, stempler og ringeKrumtapakselKnastakselTakthjulVentilerTilspændingsmomenter12 Motorens smøresystem<ul style="list-style-type: none">KølesystemBrændstofs-system (342)<ul style="list-style-type: none">Indstilling af indsprøjtningstidspunkt m.v.17 Brændstofs-system (460)<ul style="list-style-type: none">Indstilling af indsprøjtningstidspunkt m.v.18 Justering af hastighed20 Kobling (342 og 460)<ul style="list-style-type: none">JusteringerKoblingen for det uafhængige kraft-udtag21 Transmission (342 og 460)<ul style="list-style-type: none">Kron- og spidshjul22 Remskivedrev23 Styretøj og foraksel (342 og 460)26 Brems (342 og 460)28 Justering29 Elektrisk anlæg (342 og 460)<ul style="list-style-type: none">Kontrol og justering af kontrolboks32 Ledningsdiagram33 Remskive35 Hydraulik36 Eftersporing af fejl i det hydrauliske aggregat |
|--|---|



Illustrationer og tekniske oplysninger er gengivet med tilladelse fra DANSK OVERSØISK MOTORINDUSTRI A/S, Glostrup.



NUFFIELD traktor

type 342 og 460

1961/65 -

NUFFIELD traktorerne type 342 og type 460 har mange fælles træk og beskrives derfor samlet. Der er således samme specifikationer for bl.a. kobling, gearkasse, bagtøj, kraftudtag, hydraulik, bremses og styretøj, medens motorerne er forskellige på visse, men ikke på alle punkter.

Motor (342)

Data

Typebetegnelse	OEC/2 og OEC/2B
Cylinderantal	3
Boring	95 mm
Slaglængde	120 -
Slagvolumen	2550 cm ³
Kompressionsforhold	16,5:1
Drejningsmoment	16,2 kgm ved 1600 omdr./min.
Effekt	42 HK ved 2000 omdr./min.
Shims for cylinderforinger	.003" og .005"
Cylinderforingens højde over blokken	0-.004"
Stempelspillerum ved bunden af skørtet	.0051"- .0066"

Stempelringe

Kompressionsringe	3
Olieringe	2

Kompressionsring, bredde	.093"- .094" (2,362-2,387 mm)
Kompressionsring, rillebredde	.096"- .097" (2,438-2,463 mm)
Olieskrabering, bredde	.249"- .250" (6,324-6,350 mm)
- rillebredde	.252"- .253" (6,400-6,426 mm)
Spillerum i stempelsringsrille	.002"- .004"
Stempelringsgab	.011"- .016"
Stempelpindspasning i stempel	Hård håndprespasning v. 20 °C
Stempelpindsbøsning i plejlstang, indv. diameter, isat og oprevet	34,931-34,944 mm

Krumtapaksel

Hovedlejesølediameter	77,749-77,762 mm
Krumtapsølediameter	61,874-61,887 -
Standardunderstørrelser	.015"- .030" og .045"
Hovedlejediameter	77,838-77,876 mm
Plejlstangslejediameter	61,963-61,988 -
Hovedleje - radialsplillerum	.003"- .005"
Krumtapaksel - aksialsplillerum	.006"- .010"
Trykskiver - tykkelse	.091"- .093" (2,31-2,36 mm)
Plejlstangsleje - radialsplillerum	.0020"- .0035" (0,051-0,089 mm)
Plejlstangsleje - aksialsplillerum	.005"- .007"

Knastaksel

Sølediameter – nr. 1	50,723–50,749 mm
– nr. 2–3 og 4	47,5234–47,5488 mm
Lejespillerum – nr. 1	.0015"–.0040" (0,038–0,102 mm)
– nr. 2–3 og 4	.00275"–.00475" (0,0698–0,1206 mm)
Aksials spillerum	.002"–.012" (0,051–0,305 mm)
Trykskivens tykkelse	7,14–7,24 mm
Knasternes løftehøjde	6,55 mm

Takthjul

Udvekslingen mellem krumtapaksel og knastaksel findes i to udførelser – kæde og tandhjul.

Kæde.

Motoren er forsynet med en 3-rækket forkæde, som fra krumtapakslens 21-tands kædehjul driver et 42-tands kædehjul på knastakslen og et 42-tands kædehjul på pumpeakslen. Kæden holdes stram med en automatisk kædestrammer med et 25-tands kædehjul.

For at lette indstillingen af de drevne aksler i forhold til krumtapakslens er kæden forsynet med 3 »blanke« led. De tre kædehjul er forsynet med mærker – 0 – som skal stå ud for de blanke led, således at der er 30 led mellem mærket på pumpeakselhjulet og mærket på knastakselhjulet og 34 led mellem mærket på krumtaphjulet og mærket på knastakselhjulet – se fig. 1.

Ventilernes åbne- og lukketider vil være korrekt indstillet efter det foranstående, medmindre knastakselkædehjulet har været fjernet fra sit nav eller på anden måde er kommet ud af sin oprindelige indstilling; kædehjulet er fæstnet til navet ved 6 bolte i langhuller.

Har knastakselkædehjulet været afmonteret, gås frem på følgende måde:

- 1: Sæt kædehjulet på navet med sit 0-mærke ud for navets 0-mærke, og sæt bolterne i uden at spænde dem til.
- 2: Monter kæden med de blanke led ud for mærkerne, som tidligere beskrevet.
- 3: Bring stempel nr. 1 i topstilling i kompressionsslaget.

BEMÆRK: Når forkæden er aftaget, må krumtapaksel og knastaksel ikke drejes, medmindre ventilindstillingerne er så fuldstændig slækkede, at ventilerne bliver stående i lukket stand. I modsat fald risikerer man alvorlig skade, idet stempler og ventiler kan komme i berøring med hinanden.

- 4: Skaf adgang til svinghjulsmærkerne ved afmontering af koblingens inspektionsdæksel på traktorens venstre side foran koblingspedalen. Når mærket TDC (øv-re dødpunkt) står ud for pilen, er stemplet i cylinder nr. 1 i topstilling.
- 5: Bestem det nøjagtige tidspunkt, når ud-blæsningsventilen i bageste cylinder net-op lukker helt. Dette gøres bedst med et mikrometerur, hvis fod træder på ventiltjerserskålen. Svinghjulet skal nu stå 5° efter top.
- 6: Er indstillingen ikke korrekt, løsnes kædehjulets 6 bolte i navet, og svinghjulet drejes, til 5° ATDC (efter top) står ud for pilen, hvorefter boltene spændes. *Drej altid motoren i sin normale om-løbsretning.* Se i øvrigt ventildiagrammet fig. 3.
- 7: Efter indstillingen foretages en ny kontrol af tidspunktet. Er bolthovederne forsynet med huller, låses de med tråd.

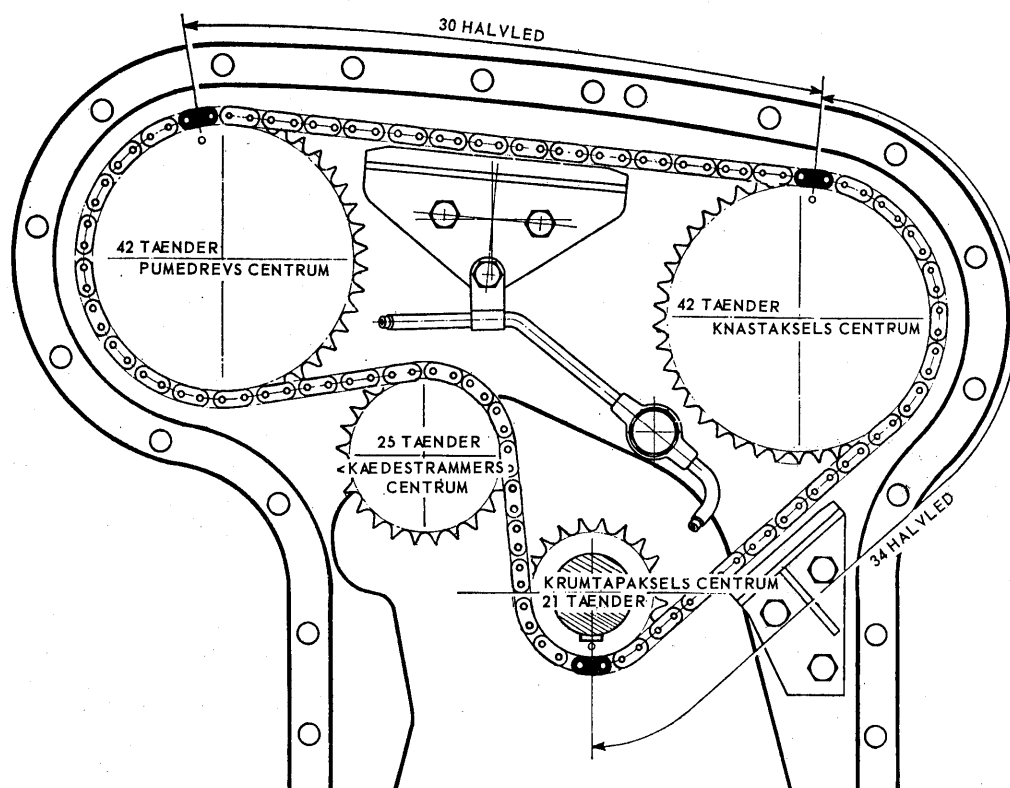


Fig. 1. Takhjulsækden.

De i teksten omtalte »blanke« led er her markeret med sort.

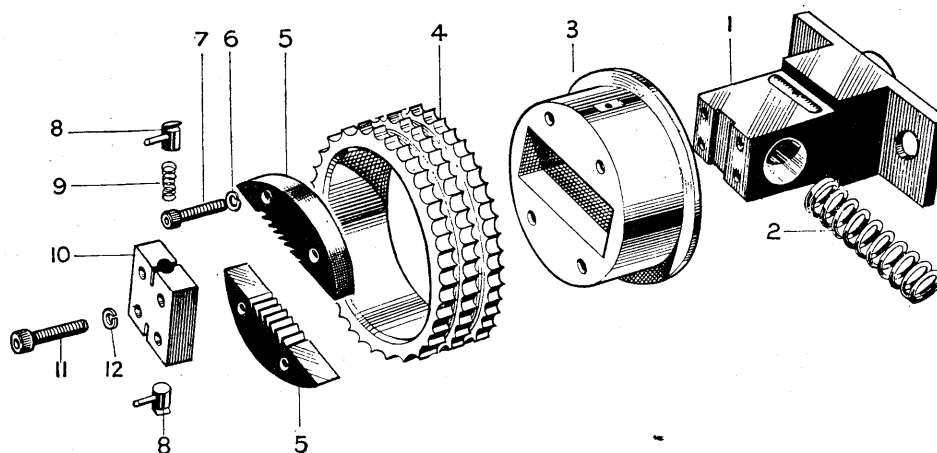


Fig. 2. Den automatiske kædestrammers komponenter.

- | | | | |
|---------------|------------------|----------------|----------------------------|
| 1: Stamme. | 4: Kædehjul. | 7: Allenskrue. | 10: Endeplade. |
| 2: Fjeder. | 5: Spændeplader. | 8: Paler. | 11: Allenskruer |
| 3: Glideblok. | 6: Fjederskive. | 9: Palfjeder. | (endeplade til stamme). |
| | | | 12: Fjederskive til skrue. |

Kædestrammeren kan kun fornyes som et samlet aggregat, selv om kun en enkelt del er slidt eller beskadiget. Det er yderst vigtigt, at spændepladerne (5) og palerne (8) monteres rigtigt, d.v.s. med tænderne vendt som vist i fig. 4. Indstillingen svarer til det lers ikke fungerer.

Tandhjul (se tillige takthjul type 460)

Takthjulene og deres nav er 0-mærkede, som vist i fig. 4. Indstillingen svarer til det foran beskrevne under: Kæde.

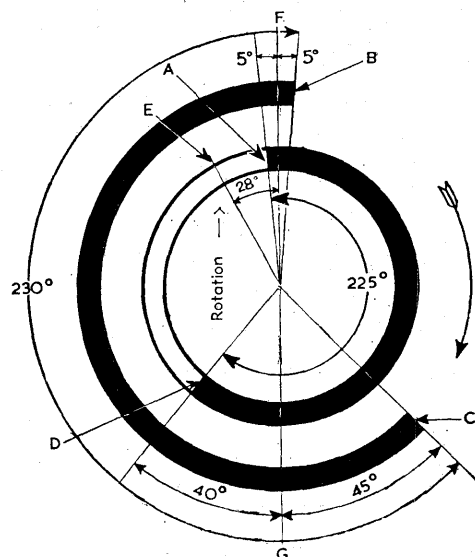


Fig. 3. Ventildiagram.

Diagrammet gælder, for så vidt angår ventilernes åbne- og lukketider, såvel type 342 som type 460. Indsprøjtningstidspunkt type 342 = 28° før top. Type 460 = 25° før top.

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| A. Indsugningsventil åbner. | D. Indsugningsventil lukker. |
| B. Udblæsningsventil lukker. | E. Indsprøjtningstidspunkt. |
| C. Udblæsningsventil åbner. | F. Øvre dødpunkt (top). |
| | G. Nedre dødpunkt (bund). |

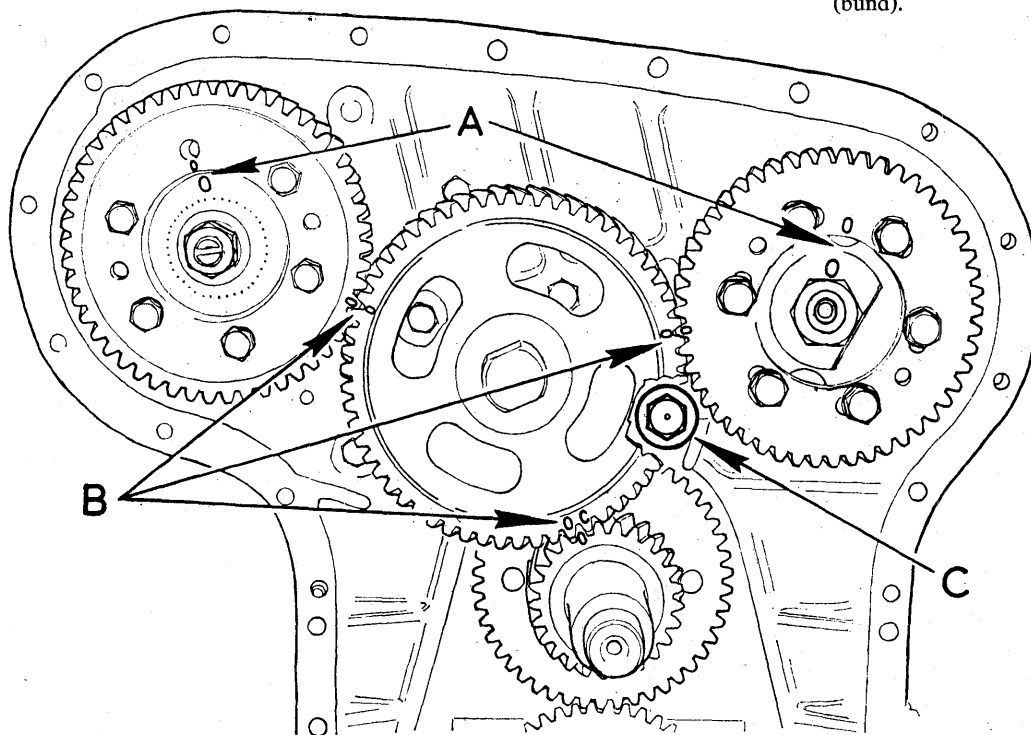


Fig. 4. Takthjulene.

A: 0-mærker på takthjul og nav.

B: Indstillingsmærker.

C: Oliedyse.

Indsprøjtningpumpedrev

Lejepasning i drivakselhus

forreste leje	.0010" pres (spænding) til .0003" spillerum
bageste leje	.0004" pres (spænding) til .0008" spillerum

Forreste lejes pasning

på drivakslens nav	.0007" pres (spænding) til .0003" spillerum
--------------------	--

Bageste lejes pasning på

drivakslens	.0007" pres (spænding) til .0002" spillerum
-------------	--

Ventiler

Sædevinkel	45°
Sædebredde	1,98–2,5 mm
Ventilhoveddiameter, inds.	39,57–39,70 mm
Ventilhoveddiameter, udbl.	35,58–35,71 mm
Ventilstamme	8,727–8,737 mm
Spillerum i ventilstyr	.0020"–.0029" (0,051–0,074 mm)
Ventilspillerum (varm ell. kold)	.013" (0,33 mm)
Løftehøjde	10,59 mm
Ventilstyrs højde over topstykke	22,23 mm
Ventilfjedre	
fri længde, indv.	45,72 mm
– – udv.	57,15 –
monteret længde, åben, indv.	29,896 mm
monteret længde, åben, udv.	37,033 mm
Belastning til sammentrykning til monteret længde –	
indv.	18,14 kg
udv.	40,82 –

Spillerum mellem vippearms og vippearms-aksel .0010"–.0025".

Spillerum mellem ventilløfter og styr .0005"–.0023".

Ventilsæder

I fig. 5 er vist de dimensioner til hvilke topstykket skal bearbejdes ved en eventuel montering af løse ventilsæderinge. Ringene har prespasning på .002"–.004" (0,051–0,102 mm).

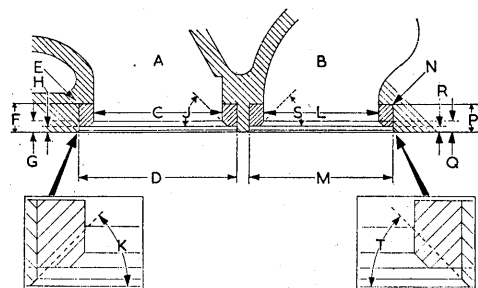


Fig. 5. Dimensioner på ventilsæderingene.

Indsugning (A)

C: Nominel diameter	L: Nominel diameter
1,450 in. (36,8 mm).	1,290 in.
D: 1,775–1,776 in.	(32,75 mm).
(45,076–45,102 mm).	M: 1,625–1,626 in.
E: Maksimal radius	(41,27–41,30 mm).
0,015 in. (0,38 mm).	N: Maksimal radius.
F: 0,312–0,315 in.	0,015 in. (0,38 mm).
(7,94–8,00 mm).	P: 0,312–0,315 in.
G: 0,123–0,127 in.	(7,94–8,00 mm).
(3,13–3,23 mm).	Q: 0,123–0,127 in.
H: 0,060–0,065 in.	(3,13–3,23 mm).
(1,52–1,65 mm).	R: 0,060–0,065 in.
J: 45°.	(1,52–1,65 mm).
K: Skråkant	S: 45°.
0,020–0,030 in.	T: Skråkant
(0,508–0,762 mm)	0,020–0,030 in.
ved 45°.	(0,508–0,762 mm)
	ved 45°.

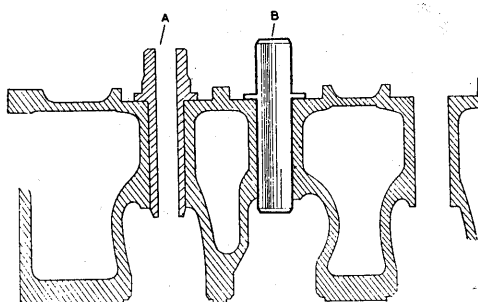


Fig. 6.

A: Udblæsningsventilstyr.

B: Indsugningsventilstyr.

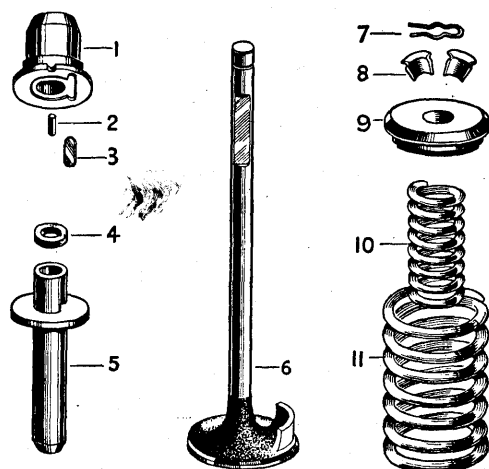


Fig. 7. Indsugningsventilens komponenter.

- | | |
|--------------------|-------------------------|
| 1: Hætte. | 7: Fjederring. |
| 2: Befæstelsestap. | 8: To-delt konus. |
| 3: Kile. | 9: Ventilfjederkrave. |
| 4: Olepakring. | 10: Indre ventilfjeder. |
| 5: Ventilstyr. | 11: Ydre ventilfjeder. |
| 6: Ventil. | |

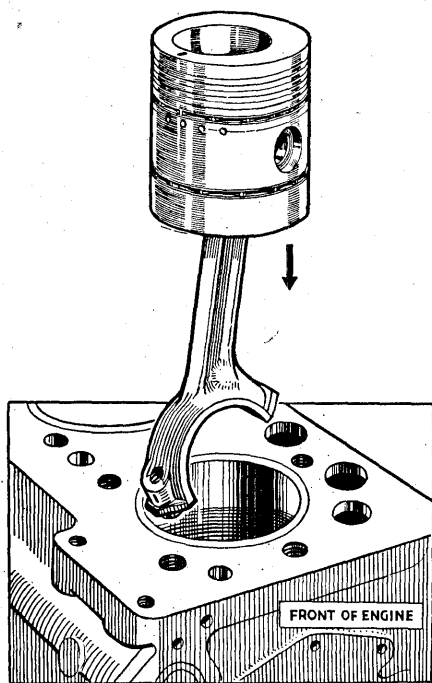


Fig. 8. Ved samling skal stempel og plejlstang vende som vist her. Hulrummet i stemplet skal være i motorens højre side.

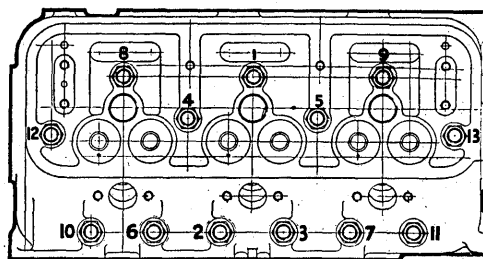


Fig. 9. Den korrekte rækkefølge ved afskrining og tilspænding af topstykkemøtrikkerne.

Tilspændingsmomenter

Topstykkemøtrikker	100 lbft (13,8 kgm)
Hovedlejemøtrikker	84 - (11,5 -)
Plejlstangsbolte	60 - (8,3 -)
Svinghjulsbolte	100 - (13,8 -)
Injektorbolte	12 - (1,6 -)
Afgangsventilholdermøtrikker	30 - (4,0 -)
Starterdrevskobling	65-80 lbft (9-11 kgm)
Vippearmskonsolbolte $\frac{3}{8}$ "	30 lbft (4,0 kgm)
Vippearmskonsolbolte $\frac{5}{16}$ "	15 - (2,0 -)
Udblæsningsmanifold	30 - (4,0 -)

Motorens smøresystem

Smøresystemet rummer	8,52 liter
Oliefilter	PUROLATOR ell. VOKES
Olietryk, tomgang	1,4 kg/cm ² (20 lb/sq.in)
– drift	3,5 – (50 – –)
Reduktionsventil i pumpe	
Fjeder, fri længde	53,98 mm
– mont. længde	26,99 –
Belastning v. mont.	
længde	2,27 kg
Kuglediameter	7/16"
Reduktionsventil i vippearmsaksel	
Fjeder, fri længde	19 mm
– mont. længde	15,9 mm
Belastning v. mont.	
længde	85 gram
Kuglediameter	6 mm
Oliepumpe type	Dobbeltrotor
Spillerum mellem aksel og pumpe	.0025" (0,063 mm) max.
Aksialspillerum, rotor	.0020"–.0045" (0,051–0,114 mm)
Spillerum mellem rotor- flige	.002"–.004" (0,051–0,102 mm)
Drevets tandspillerum	.004" (0,102 mm)
Shims f. pumpehus	.002"–.003" (0,051–0,076 mm)

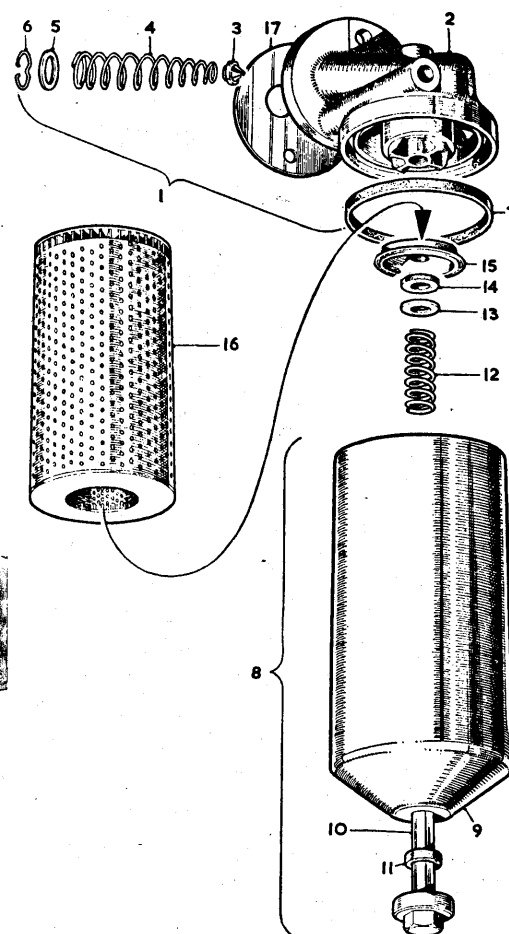


Fig. 10. Motorens oliefilter.

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1: Topstykkets dele. | 9: Oliebeholder. |
| 2: Topstykke. | 10: Midterbolt. |
| 3: Trykudløserventil. | 11: Tætningsring, bund. |
| 4: Fjeder. | 12: Fjeder. |
| 5: Skive. | 13: Skive. |
| 6: Fjederring. | 14: Pakning. |
| 7: Tætningsring, top. | 15: Filterholder, bund. |
| 8: Midterbolt, olie-
beholder. | 16: Filterelement. |
| | 17: Samleflade. |

Kølesystem

Systemet rummer	10,2 liter	Kuglelejetilpasning, udv.	.0006" (0,015 mm) prespasning til .0004" (0,010 mm) spillerum
Frostsikring til $\div 18^{\circ}\text{C}$	2,56 liter antifrysevæske på ethylenglykolbasis	Shims f. endedæksel	.008" - .015" og .028"
Termostat åbner ved	77-80 $^{\circ}\text{C}$	Spillerum mellem rotorblade og pumpehus	.010" (0,25 mm)
- helt åben ved	94 $^{\circ}\text{C}$	Ventilatorrem	
- åbningshøjde	9,5 mm	Tykkelse	10,31-11,35 mm
Vandpumpe		Bredde, udv.	13,36 mm
Kuglelejedimension	25 $\times$ 52 $\times$ 15 mm	V-vinkel	40 $^{\circ}$
Kuglelejetilpasning, indv.	.0004" (0,010 mm) prespasning til .0006" (0,015 mm) spillerum	Spænding	25 mm (1")

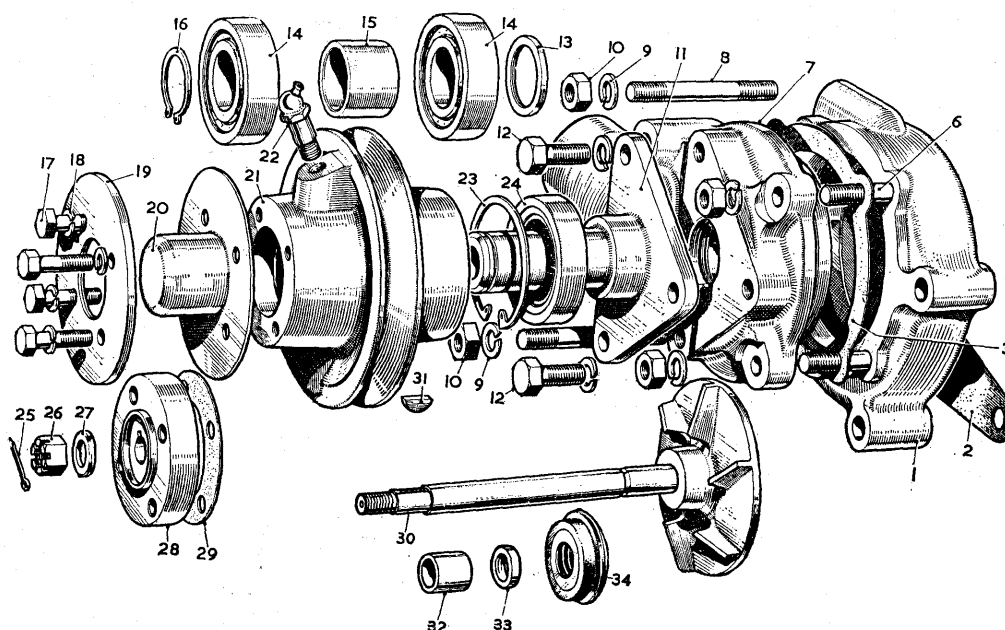


Fig. 11. Exploded-view af vandpumpen.

- | | | |
|-------------------|-----------------------|--------------------|
| 1: Rotorhus. | 14: Kuglelejer. | 25: Split. |
| 2: Pakning. | 15: Afstandsbojsning. | 26: Møtrik. |
| 3: Pakning. | 16: Låsering. | 27: Slutskive. |
| 6: Tapskrue. | 17: Bolt. | 28: Medbringernav. |
| 7: Pumpehus. | 18: Fjederskive. | 29: Pakning. |
| 8: Tapskrue. | 19: Navplade. | 30: Aksel. |
| 9: Fjederskive. | 20: Dæksel. | 31: Kile. |
| 10: Møtrik. | 21: Remskivenav. | 32: Bojsning. |
| 11: Lejenav. | 22: Smørenippel. | 33: Pakring. |
| 12: Sætskrue. | 23: Låsering. | 34: Pakdåse. |
| 13: Afstandsring. | 24: Pakring. | |

Motor (460)**Data**

Typebetegnelse	OEE/2 og OEE/3
Cylinderantal	4
Boring	100 mm
Slaglængde	120 -
Slagvolumen	3770 cm ³
Kompressionsforhold	16,5:1
Drejningsmoment	23,5 kgm ved 1200 omdr./min.
Effekt	56 HK ved 2000 omdr./min.

Cylinderforinger, stempler og ringe

Shims for cylinderforinger	.003" og .005"
Cylinderforingens højde over blokken	0-.004"
Stempelspillerum ved bunden af skørtet	.0055"- .0071"
Kompressionsringe	Nr. 1 - forchromet Nr. 2 og 3 - koniske (T-mærke opad)
Olieskraberinge	2
Spillerum i stempelringsrille - nr. 1	.0095"- .011" (0,241-0,279 mm)
Spillerum i stempelringsrille - nr. 2-5	.002"- .004" (0,051-0,102 mm)
Stempelringsgab - nr. 1	.014"- .020" (0,356-0,508 mm)
- nr. 2-5	.011"- .016" (0,279-0,406 mm)
Stempelpindspasning i stemplet	Hård håndprespasning v. 20 °C
Stempelpindsbøsning i plejlstang, indv. diameter, isat og oprevet	34,931-34,944 mm

Krumtapaksel

Som type 342

Knastaksel

Som type 342 med undtagelse af

Knasternes løftehøjde 6,86 mm
Sølediameter og lejespillerum nr. 2-3 og 4 gælder også nr. 5

Takthjul

Tandspillerum	.004"- .006"
Mellemhjulsbøsning, indv. diameter, isat og oprevet	28,575-28,588 mm
Spillerum bøsning/aksel	.001"- .002"
Trykskive f. mellemhjul	.068"- .070" (1,73-1,78 mm)
Mærkning	Se fig. 4 under type 342

Ventiler

Som type 342 med undtagelse af	
Boring i ventilstyr (monteret)	8,783 mm
Løftehøjde	11,08 mm

Ventilstyrene er udborede og polerede og skal ikke oprives efter monteringen. Sådanne færdige ventilstyr er kendetegnet ved en rille om toppen af styret. Spillerummet mellem stamme og styr bliver følgelig mindre end ved type 342.

Ventilspillerummet justeres som følger:

Nr. 1 ventil (udbl.) med	nr. 8 ventil helt åben
- 3 - (inds.)	- 6 - - -
- 5 - (udbl.)	- 4 - - -
- 2 - (inds.)	- 7 - - -
- 8 - (udbl.)	- 1 - - -
- 6 - (inds.)	- 3 - - -
- 4 - (udbl.)	- 5 - - -
- 7 - (inds.)	- 2 - - -

Tilspændingsmomenter

Som type 342.

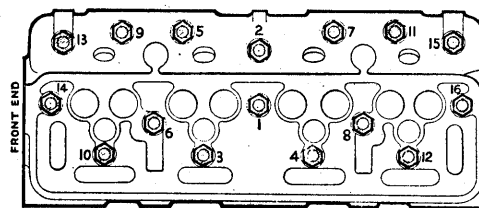


Fig. 12. Rækkefølge ved afskrining og tilspænding af topstykkemøtrikker.

Møtrikkerne løsnes først kun en kvart omdrejning og derefter gradvis i den angivne rækkefølge.

Motorens smøresystem

Som type 342 med undtagelse af	
Olietryk, tomgang	0,7–1,05 kg/cm ² (10–15 lb/sq.in)
– drift	2,11–2,46 kg/cm ² (30–35 lb/sq.in)

Kølesystem

Som type 342 med undtagelse af	
Systemet rummer	13,6 liter
Frostsikring til $\div 18^{\circ}\text{C}$	3,41 liter antifrysevæske på ethylenglykolbasis

Brændstofs-system (342)

Brændstoftanken rummer	63,6 liter
Fødepumpe	AC membranpumpe, drevet fra knastakslen
Indsprøjtningpumpe	SIMMS type SPE.3A.75.S473
Indsprøjtningssækkefølge	1 – 3 – 2
Indsprøjtningstidspunkt (grundindstilling)	28° før top
Indsprøjtningstryk	175 $\pm$ 5 kg/cm ²
Injektorer (indsprøjt-ningsdyser)	SIMMS
Hovedfilter	SIMMS
Knastakslens aksial-spillerum	.002"–.006"
Justerskiver (shims) for do.	.004" og .008"
Afstandsskiver f. ventilløftere	
nr. 1 eller 6A	4,6 mm
– 2 – 7A	4,7 –
– 3 – 8A	4,8 –
– 4 – 9A	4,9 –
– 5 – 10A	5,0 –
Stempelmellemlægs-skive	.015" (0,375 mm)
Prøveinjektor (indst. t. 175 kg/cm ²)	BKB 50-SD 19b

Dyse	BDN 12-SD-12
Kalibrering	
Styrestangsindstilling	16,5 mm
Pumpeeffekt f.	
200 slag	3 $\pm$ 0,2 cm ³ v. 225 o/m.
Max. brændstofindstilling	
Elementeffekt for	
200 slag	10,2–11,0 cm ³ v. 600 o/m.
Gennemsnitseffekt for 200 slag	10,6 $\pm$ 0,2 cm ³ v. 600 o/m.

Indstilling af indsprøjtningstidspunkt m.v.

Svinghjulet er forsynet med et indstillingsmærke 28° før top, som angiver tidspunktet for indsprøjtningens begyndelse i cylinder nr. 1. På indsprøjtningspumpens koblingsflange findes et mærke som skal korrespondere med et mærke på et beslag på pumpehuset.

Før pumpen monteres, drejes motoren, indtil udblæsningsventilen i cylinder nr. 3 begynder at lukke. Dette indikerer, at stem-pel nr. 1 nærmer sig 28° før top i sit kompressionsslag. Motoren drejes i sin normale omløbsretning, indtil mærket på svinghjuls-huset (på motorens venstre side). Har man drejet så langt, at mærkerne har passeret hinanden, er det ikke tilstrækkeligt blot at dreje tilbage, til mærkerne passer. Da man skal have optaget spillerummet i takthjul m.m., må man enten fortsætte med at dreje i motorens normale omløbsretning, til stem-plet i cylinder nr. 1 igen befinder sig i slut-ningen af kompressionsslaget eller man må dreje krumtapakslen ca. en halv omdrejning tilbage og på ny frem til mærkerne stemmer overens.

Mærkerne på pumpen stilles overet, og pumpen placeres på sin konsol, hvorefter koblingen samles. Ved samlingen vil pum-pen muligvis komme noget ud af indstilling, dette rettes på følgende måde:

Løsn de to bolte der holder drivflangetilpasningen til klopladen. Drej indsprøjtningssumpens koblingsflange med hånden, til mærket på flangen står ud for mærket på huset. Drivflangen må ikke bevæges mens dette gøres.

Spænd igen de to bolte, som holder drivflangetilpasningen, og kontroller, at svinghjulsmærket stadig er på plads. Der skal være et spillerum på .005" til .010" mellem koblingens midterskive og drivflangen.

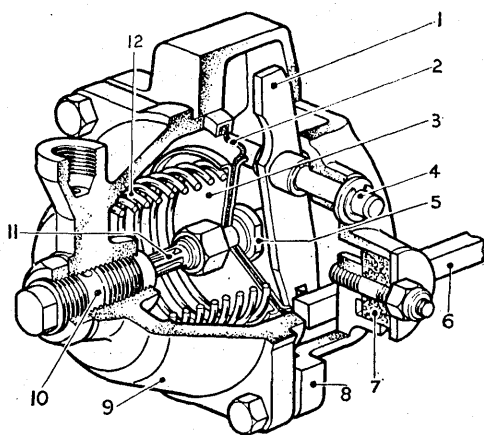


Fig. 13. Indsprøjtningssumpens undertryksregulator.

- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1: Vippearms. | 8: Regulatorhus – forreste halvdel. |
| 2: Membran. | 9: Regulatorhus – bageste halvdel. |
| 3: Membranplade. | 10: Dæmperventils styr og bøsning. |
| 4: Vippearmsaksel. | 11: Dæmperventil. |
| 5: Membranstyr. | 12: Regulatorfjeder. |
| 6: Kontrolstang. | |
| 7: Filterkapsel. | |

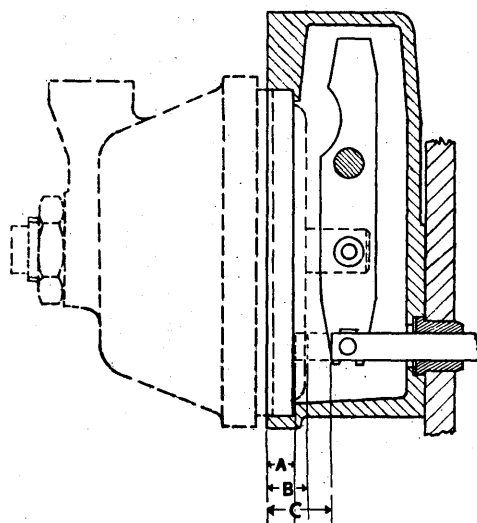


Fig. 14. Indstillingsdetalje for indsprøjtningssumpens kontrolstang.

A: Stopstilling 0.236 in. (6,5 mm).

B: Påbegyndelse af indsprøjtning 0.373 in. (9,5 mm).

C: Tomgangsstilling 0.650 in. (16,5 mm).

NB: Kontrolstangsindstillingen er afstanden fra kontrolstangens endeplate til endepladen på regulatorens forreste halvdel, d.v.s. afstanden C på fig.

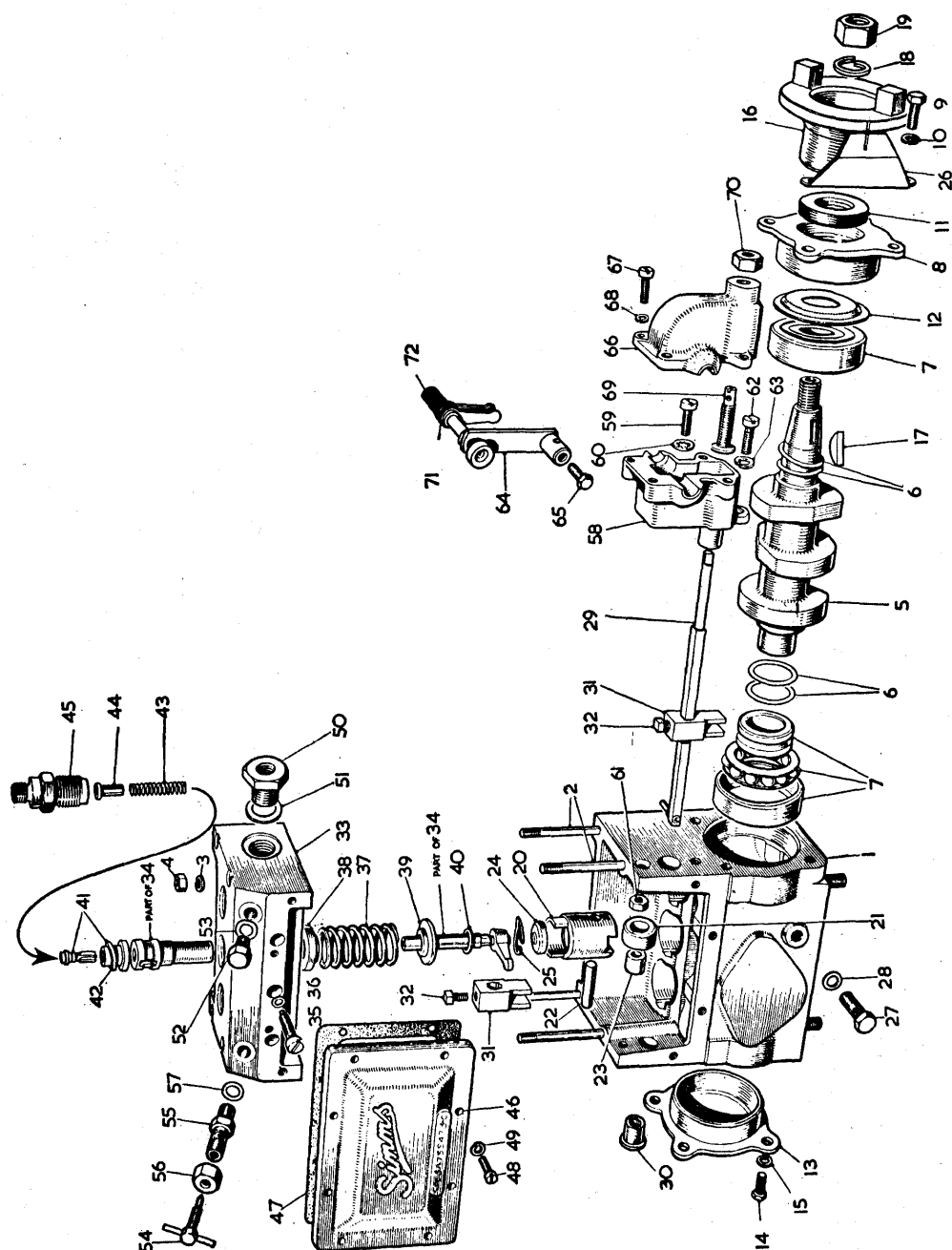


Fig. 15. Exploded-view af SIMMS indsprøjtningpumpe.

- | | | | |
|--|--|----------------------------------|---|
| 1: Knasthus. | 21: Ventilløfterulle. | 34: Cylinder- og stempelsamling. | 56: Møtrik til luft hul. |
| 2: Skruetap. | 22: Tap. | 35: Skrue. | 57: Pakskive. |
| 3: Fjerskive. | 23: Bøsning. | 36: Pakring. | 58: Brændstoftopperhus, forreste halvdel. |
| 4: Møtrik. | 24: Afstandsstykke, ventilløfter 4,6 mm. | 37: Stempelfeder. | 59: Skrue. |
| 5: Knastaksel. | Afstandsstykke, ventilløfter 4,7 mm. | 38: Øvre skive. | 60: Skive. |
| 6: Mellemlæg - 0,1 mm. | Afstandsstykke, ventilløfter 4,8 mm. | 39: Nedre skive. | 61: Møtrik. |
| Mellemlæg - 0,2 mm. | Afstandsstykke, ventilløfter 4,9 mm. | 40: Mellemlæg til stempel. | 62: Skrue. |
| 7: Kuglelejes løbebane. | Afstandsstykke, ventilløfter 5,0 mm. | 41: Fødeventilaggat. | 63: Fjerskive. |
| 8: Lejehus, drivende. | 25: Holdering til afstandsstykke. | 42: Pakring til fødeventil. | 64: Stoparm og spærrer. |
| 9: Skrue. | 26: Indstillingsviser. | 43: Ventilfeder. | 65: Skrue til kabelanbringelse. |
| 10: Fjerskive. | 27: Banjoskrue. | 44: Volumenformindsker. | 66: Brændstoftopperhus, bageste halvdel. |
| 11: Oliepakring. | 28: Pakring. | 45: Fødeventilholder. | 67: Skrue. |
| 12: Skive, oliepakring. | 29: Kontrolstang. | 46: Inspektionsdæksel. | 68: Fjerskive. |
| 13: Lejehus, regulatorende. | 30: Bøsning. | 47: Pakning. | 69: Stopskrue. |
| 14: Skrue. | 31: Kontrolgaffel. | 48: Skrue. | 70: Låsemøtrik til skrue. |
| 15: Fjerskive. | 32: Låseskrue til kontrolgaffel. | 49: Skive. | 71: Returfeder. |
| 16: Kobling, brændstoftoppens halvdel. | 33: Pumpehus. | 50: Indstrømningsforbindelse. | 72: Støvpakning. |
| 17: Kile. | | 51: Pakskive til forskrunding. | |
| 18: Fjerskive. | | 52: Skrue, luft hul. | |
| 19: Møtrik. | | 53: Pakskive. | |
| 20: Ventilløfterhus. | | 54: Ventil- og stifsamling. | |
| | | 55: Hus, luft hul. | |

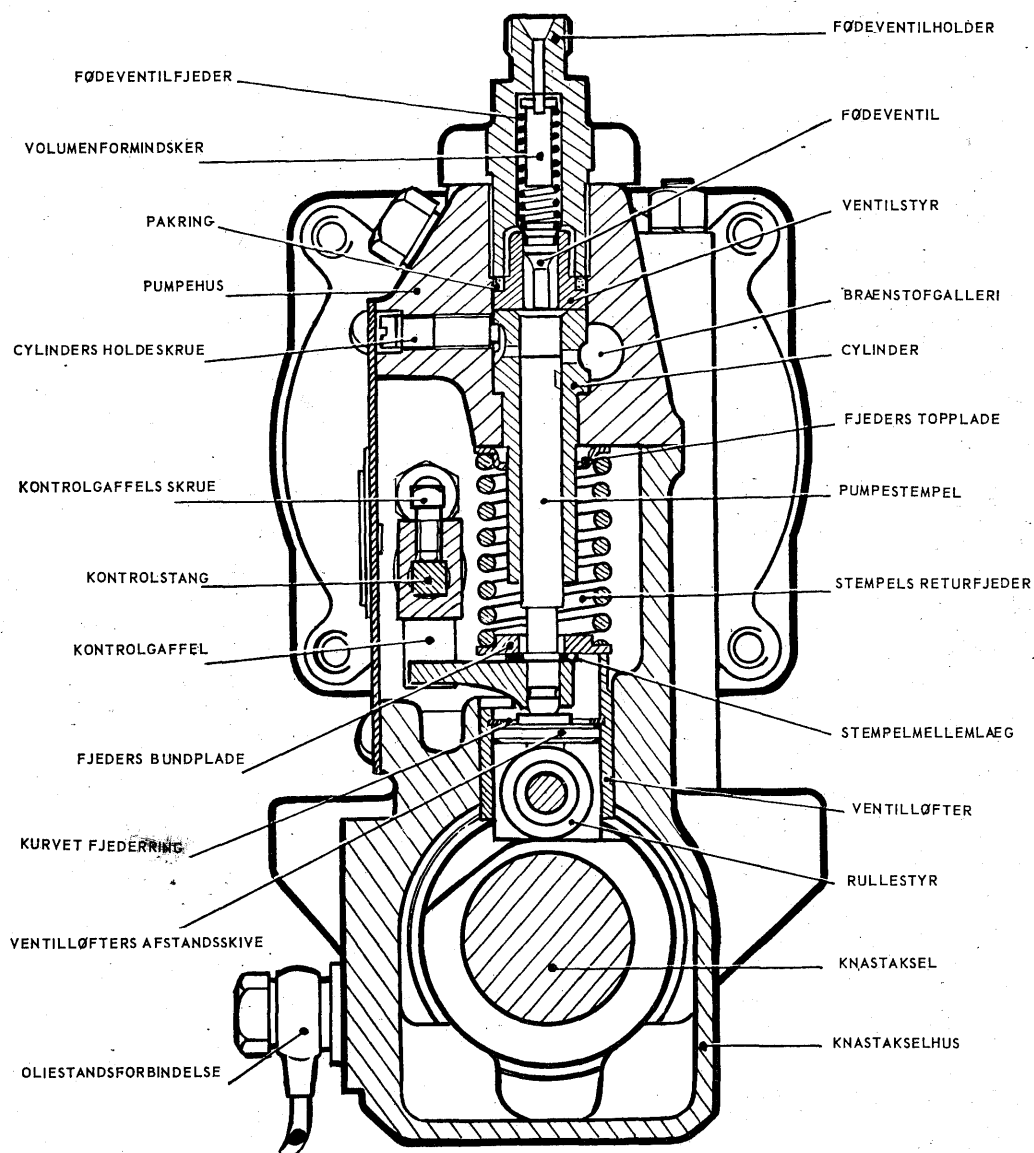


Fig. 16. Snit af SIMMS indsprøjtningspumpe.

Brændstofsyst^{em} (460)

Brændstoftanken	
rummer	63,6 liter
Fødepumpe	AC membranpumpe, drevet fra knastakslen
Indsprøjtningpumpe	SIMMS Minimec
Indsprøjtningssække- følge	1 - 3 - 4 - 2
Indsprøjtningstidspunkt	25° før top
Knastakslens aksial- spillerum	.002"-.005"
Justerskiver (shims) for do.	.004" og .008"
Fasevinkel (justeres med ventilløfter-afstands- skiver)	90 ± 1/2°
Afstandsskiver f. ventilløftere -	
nr. 1	3,9 mm
- 2	4,0 -
- 3	4,1 -
- 4	4,2 -
- 5	4,3 -
- 6A	4,4 -
- 7	4,5 -
- 8	4,6 -
- 9A	4,7 -
- 10	4,8 -
- 11	4,9 -
- 12	5,0 -
Stemplets aksialspille- rum (justeres med nederste fjederskiver)	.002"-.008"
Effektiv skivetykkelse	
nr. 1B	0,65 mm
- 2B	0,75 -
- 3B	0,85 -
- 4B	0,95 -
- 5B	1,05 -
- 6B	1,15 -
- 7B	1,25 -
- 8B	1,35 -
- 9B	1,45 -
- 10B	1,55 -
- 11B	1,65 -
- 12B	1,75 -
- 13B	1,85 -
- 14B	1,95 -
- 15B	2,05 -
- 16B	2,15 -
Spillerum stempelhoved	.040"-.060" (1-1,5 mm)
Hovedfilter	SIMMS type FF 104

Prøveinjektor (indst. til 175 kg/cm ²)	BKB 50-SD 19b
Dyse	BDN 12-SD-12
Tomgang - pumpe- effekt f. 200 slag	ca. 3 cm ³ ved 250 o/m.
Kalibrering - max. brændstofind- stilling - elementeffekt f. 200 slag	10,8-11,6 cm ³ v. 600 o/m.
gennemsnitseffekt f. 200 slag	11,2 ± 0,2 cm ³ v. 600 o/m.

Indstilling af indsprøjtningstidspunkt m.v.

Svinghjulet er forsynet med et indstillingsmærke 25° før top, som angiver tidspunktet for indsprøjtningens begyndelse i cylinder nr. 1. Indsprøjtningsskiven har tilsvarende mærker vist i fig. 18.

Indstillingen finder sted efter samme principper som for type 342 - dog skal der her være et aksialspillerum (se fig. 19) på .020" for koblingens »mellemlæg«.

Monteres en ny eller istandsat pumpe eller kobling, eller er der intet indstillingsmærke på koblingen, gås frem på følgende måde: Indstil motoren, således at stemplet i cylinder nr. 1 står 25° før top i kompressionsslaget, monter pumpe og saml koblingen, idet det påses, at dens styrebolt går i hullet på pumpeflangen. Styrebolten skal være anbragt modsat spændebolten.

Aftag klemmen og skru fødeventilholderen ud af element nr. 1. Aftag fødeventilen, ventiltjederen og volumenformindsker og sæt fødeventilholderen på plads igen. Forbind prøverør 18G233 (specialværktøj) til ventilholderens udgangsforbindelse.

Løsn styrebolten og den anden bolt, der holder koblingens drivflange til kloflangen, og drej pumpeflangen til pumpestempel nr. 1 netop begynder at bevæge sig opad.

Forbind føderøret til indsprøjtningssum-

pen. Sæt kontrolarmen i fuldfast stilling. Pump med fødepumpens spædearm, så systemet spædes og udluft hovedfilter og indsprøjtningpumpe. Brændstoffet vil nu løbe fra prøverøret.

Drej indsprøjtningsspumpens flange langsomt med hånden i den normale omløbsretning, således at pumpestempel nr. 1 bevæger sig opad fra nedre dødpunkt. Efterhånden som stemplets indgangsåbning gradvis lukkes, vil brændstofmængden, der strømmer ud af prøverøret, gradvis formindskes.

Drej pumpeflangen *meget langsomt* på de sidste stadier af denne procedure. Afskæringen finder sted, når der ikke ses noget »dryp« fra prøverøret i en periode på 14–15 sekunder.

Spænd de to bolte i koblingen, så drivflangen holdes på plads, men pas på ikke at komme til at ændre koblingens indstilling.

Kontroller, at svinghjulet stadig befinder sig i stillingen 25° før top og mærk pumpeflangens periferi med et indstillingsmærke ud for indstillingsviseren på pumpen. Anvendes en brugt kobling, må det gamle mærke fjernes.

Afmonter prøverøret og isæt fødeventil o.s.v.

Justering af hastighed

Efter montering af en ny eller hovedrepareret indsprøjtningpumpe skal motorens hastighedsområde indjusteres. Før disse justeringer gennemføres, er det vigtigt, at luftfiltret er eftersat og korrekt monteret.

Motoren skal have normal driftstemperatur – dette er vigtigt. Løsn låsemøtrikken og skru stopskruen for maksimalhastighed ind, således at for stor hastighed ved indstillingen af maksimalhastighed, ubelastet, undgås.

Sæt kontrolarmen i helt åben stilling, og idet man anvender en omdrejningstæller til

kontrol af motorhastigheden, skrues stopskruen for maksimalhastighed ud, indtil man har en hastighed, ubelastet, på 2120–2160 omdr./min., hvilket vil give en maksimalhastighed på 2000 omdr./min., belastet.

Lås stopskruen med låsemøtrikken og foretag en plombering med tråd og plombe, så skruen ikke røres i utide.

Flyt kontrolarmen til tomgangsstillingen, løsn tomgangsstopskruens låsemøtrik og indstil skruen til man får en tomgangshastighed på 520–550 omdr./min. Spænd derefter låsemøtrikken.

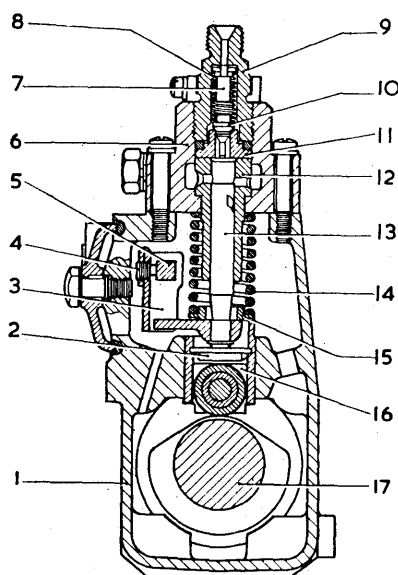


Fig. 17. Minimec indsprøjtningsspumpen.

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1: Knastkasse. | 10: Fødeventil. |
| 2: Ventilløfterpuden. | 11: Ventilstyr. |
| 3: Kontrolgaffel. | 12: Cylinder. |
| 4: Spændeskruer til kontrolgaffel. | 13: Stempel. |
| 5: Kontrolstang. | 14: Stempels retur-fjeder. |
| 6: Pumpehus. | 15: Nederste fjeder-plade. |
| 7: Volumenformindsker. | 16: Ventilløfter. |
| 8: Fødeventilfjeder. | 17: Knastaksel. |
| 9: Fødeventilholder. | |

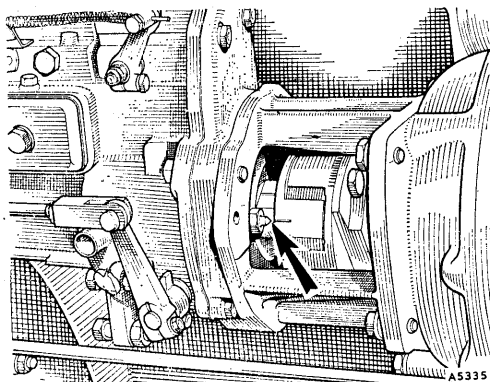


Fig. 18. Indstillingsmærket på pumpeflangens periferi og indstillingsviseren på pumpens monteringsflade.

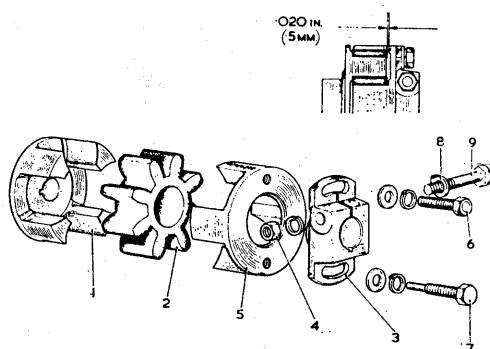


Fig. 19. Indsprøjtningssumpens drivkobling.

- | | |
|------------------------|----------------|
| 1: Pumpeflange. | 6: Sætskrue. |
| 2: Mellemlæg. | 7: Låseskrue. |
| 3: Kloflange. | 8: Låseskive. |
| 4: Møtrik, spændebolt. | 9: Spændebolt. |
| 5: Drivflange. | |

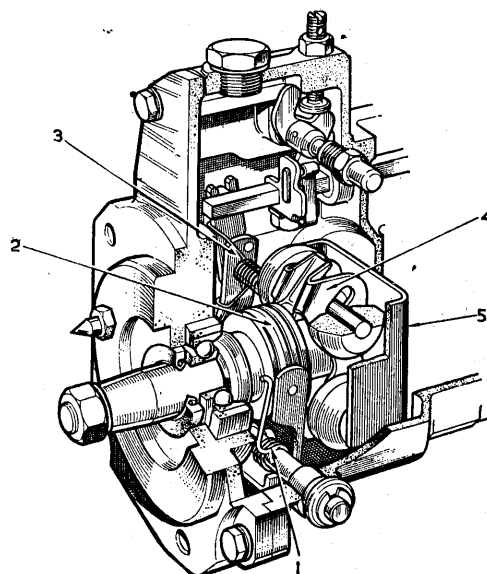


Fig. 20. SIMMS mekaniske regulator.

- | | |
|--------------------------------|---------------------------|
| 1: Fartkontrollfjeder. | 4: Regulatorvægt-samling. |
| 2: Trykleje og rillet tryksko. | 5: Regulatorbagpladen. |
| 3: Vippearmsamling. | |

Kobling (342 og 460)

Koblingen på traktorer med almindelig kraftoverføring er en 11" (28 cm) tør enkeltpladekobling, type Borg & Beck 11 A 6 - G.

På traktorer med uafhængig kraftoverføring er der indbygget 2 af hinanden uafhængige koblinger i svinghjulet, begge af typen Borg & Beck 11" (11/141). Disse koblinger er ligeledes tørre enkeltpladekoblinger.

Trykfjedre - gule

fri længde	57,28 mm
monteret længde	35,82 -
spænding, monteret	52-56,7 kg

Trykfjedre - creme

fri længde	68,07 mm
monteret længde	42,88 -
spænding, monteret	54,4-59 kg

Justeringer

Koblingspedalens frigang skal være 1" (25,4 mm) målt ved pedalpladen. Indstillingen foretages på møtrikken på koblingspedalens arm, hvor det drejer sig om standardkoblingen; denne indstilling kan altså foretages udvendigt, uden at dæksler eller andet skal aftages. Udrykkerlejet er en kulskive (grafit).

Ved dobbeltkoblingen skelnes mellem hovedkoblingen (kørekoblingen) og koblingen for det uafhængige kraftudtag. Koblingspedalens frigang skal for hovedkoblingen være 1" (25,4 mm) målt ved pedalpladen. Når frigangen er reduceret til $\frac{1}{2}$ " (12,7 mm), skal længden af koblingsstangen justeres.

Fjern inspektionsdækslet, der med 4 bolte er fastspændt foran koblingspedalakslen, og drej møtrikken på koblingsstangen (fig. 22) venstre om. Drej stangen venstre om ved hjælp af hullerne i den, indtil frigangen er korrekt. Spænd igen låsemøtrikken og påsæt dækslet.

Koblingspedalens maksimale bevægelse må ikke overstige 120,65 mm på traktorer med uafhængigt kraftudtag. Bevægelsen justeres ved hjælp af en indstillelig sætskrue med kontramøtrik anbragt i koblings- og styrehuset lige over koblingsakslen arm. Man får adgang til justerskruen ved at tage venstre side af instrumentbrættet af.

1. Marker med blyant positionen af gasspjældarmens konsol. Skru de fem skruer ud og tag sidepanelet af.
2. Løsn sætskruens kontramøtrik og juster på skruen, til pedalens maksimale bevægelse bliver som anført, og spænd derefter igen kontramøtrikken.
3. Sæt instrumentbrættet på igen og sørg for, at gasspjældarmens konsol anbringes i den oprindelige stilling.

Koblingen for det uafhængige kraftudtag

Frigangen mellem udrykkerlejet og trykskiven skal være .06" (1,5 mm). Dette svarer til en frigang på ca. 1" (25,4 mm) målt ved koblingshåndtagets top, og den reguleres ved indstilling af forbindelsesstangens længde. Løsn kontramøtrikken på den forreste ende af forbindelsesstangen (højregevind), og skru ved hjælp af en nøgle på den fastsvejsede møtrik stangen ind eller ud af gaffelen, der holder den på koblingsakslen arm. Spænd igen kontramøtrikken.

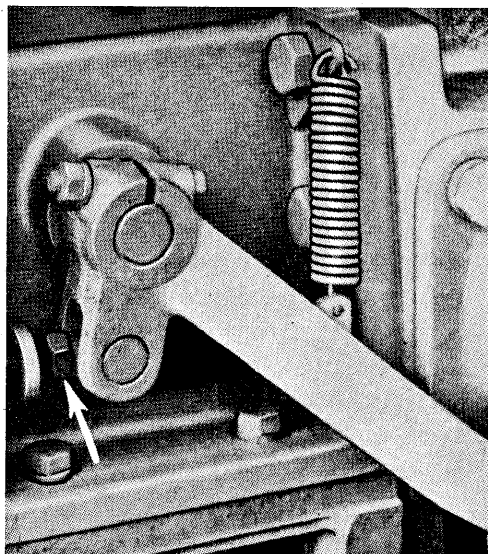


Fig. 21. Justermøtrik for enkeltkoblingens pedalfrigang.

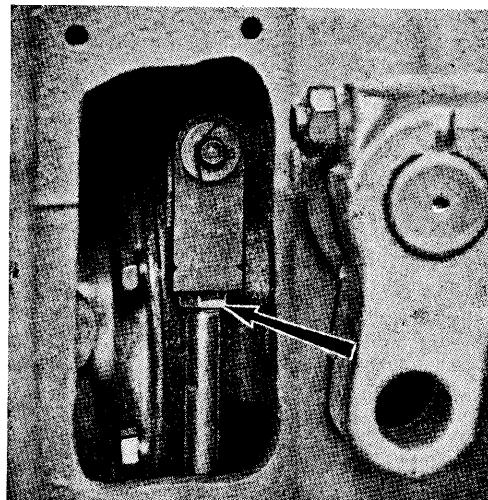


Fig. 22. Låsemøtrik og stang for justering af dobbeltkoblingens kørekobling.

Transmission (342 og 460)

Transmissionen rummer en fælles oliebeholdning på 54,5 liter

Ved aftapning må bundpropperne i hvert akselhus aftages.

Spillerum mellem kron- og spidshjul .010"—.013"

Bagakselaksialspillerum .002"—.006" (fig. 24)

Kron- og spidshjul

Kron- og spidshjul leveres altid og skal altid monteres parvis.

Hvis nye lejer eller nye kron- og spidshjul isættes, benyttes følgende fremgangsmåde:

Bank det venstre leje hus ind *uden* mellemlægsskiver (shims) og spænd det godt fast med 4 bolte, som anbringes med lige store mellemrum. Monter det højre leje hus ved at drive det ind med en træhammer eller lignende, indtil lejerne ligger an mod

deres skuldre, hvorefter der spændes let til med 4 bolte anbragt med lige store mellemrum.

Spillerummet mellem flangen på det højre hus og transmissionskassen måles med et søgerblad. Til resultatet lægges .003"—.006" for at hindre forspænding på lejerne.

Det endelige resultat angiver den totale tykkelse af mellemlægspladerne, som skal isættes med halvdelen under hver af leje husflangerne. Mellemlægspladerne (shims-

ene) findes i dimensionerne .003" – .010" og .025".

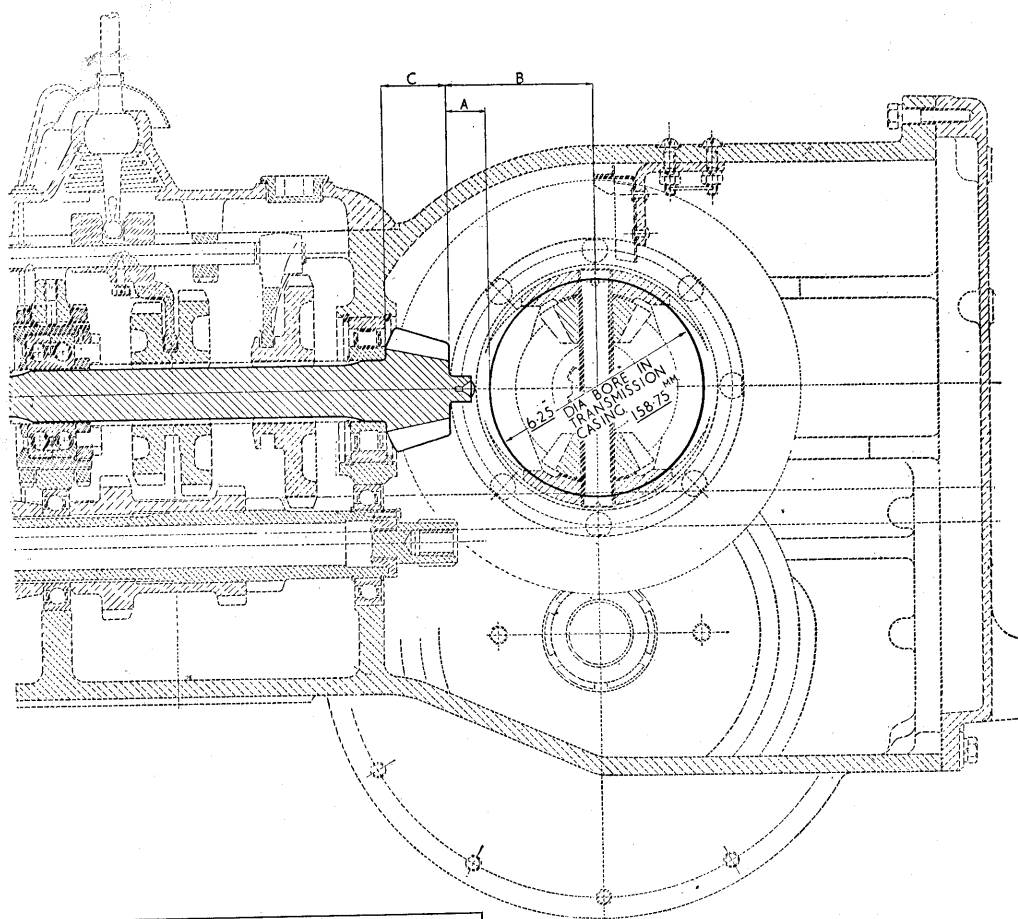
Monter lejehusene komplet med shims, spænd boltene og kontroller spillerummet mellem kron- og spidshjul (.010"–.013"). Viser det sig, at spillerummet er mindre, bør en skive ad gangen flyttes fra venstre til højre side. Er spillerummet større, reduceres det omvendt ved flytning af shims fra højre til venstre side. *Der må ikke sættes ekstra shims ind.* Husk at lejehusenes bolte skal sikres med tråd.

Remskivedrev

Remskiven drives fra et konisk tandhjul på gearkassens hovedaksel. Dette tandhjul er korrekt placeret, når den inderste flade ligger $1\frac{1}{16}$ " (26,99 mm) bag forkanten af hullet for remtræksdrevet, målt på en vandret linie gennem hullets centrum (fig. 25).

Tandhjulets plads er bestemt ved shims mellem hjul og transmissionskasse; disse shims findes i dimensionerne .003" – .007" og .025".

Kontrol af hjulets placering og bestemmelse af tykkelsen af eventuelle shims finder sted som vist i fig. 25.



A	B	C
1.1875 in. 30,1625 mm	4.3125 in. 109,538 mm	1.875 in. 47,625 mm

Fig. 23. Den korrekte anbringelse af hovedakslens spidshjul i forhold til kronhjulslejehusets huller i transmissionskassen. Se tabellen t.v.

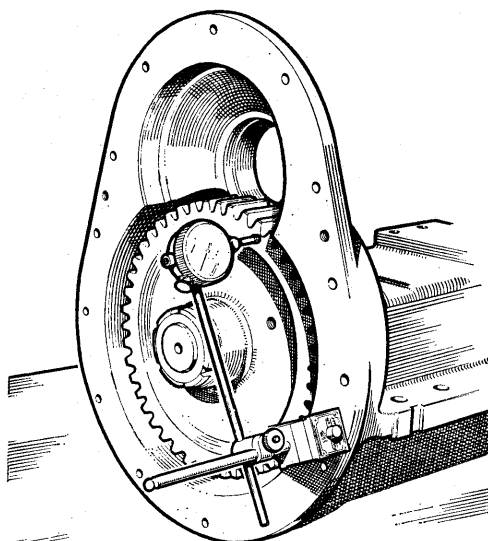


Fig. 24. Måling af bagaksel-aksialspillerum (.002\"–.006\").

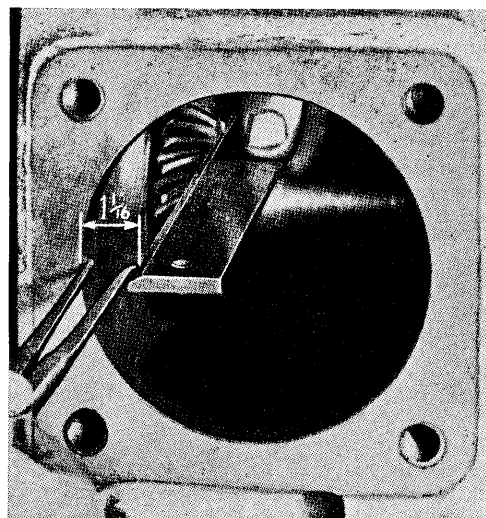


Fig. 25. Måling af remskivehjulets placering ($1\frac{1}{16}$ \", 26,99 mm).

Styretøj og foraksel (342 og 460)

Dækstørrelse (342) Standard	5.50–16
– – alt.	6.00–16
– – –	6.00–19
– – –	7.50–16
– (460) Standard	6.00–16
– – alt.	6.00–19
– – –	7.50–16
Camber	1° 54'
Caster	3° 50'
King-pin-inclination	0°
Toe-in	$\frac{1}{8}$ \" (3,18 mm)
Styrehuset rummer	ca. 1,8 liter
Bøsninger for forhjulstappe (styrebolte)	
oprives til – øverste	31,75 mm
– nederste	41,275 mm
Forhjulsljerne spændes til blokering og løsnes igen mindst $\frac{1}{6}$ omdrejning.	

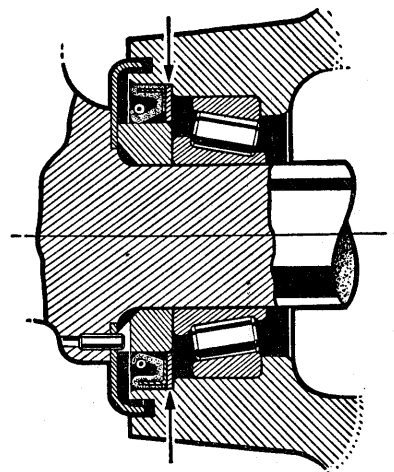


Fig. 26. Snit af indv. del af forhjulsnæv.

Bemærk stiften forneden til venstre, som fastholder afstandsringsen og skålen samt pakdåsen, hvis læbe vender bort fra lejet. Pilene viser olie-tætningens beskyttelsesskive.

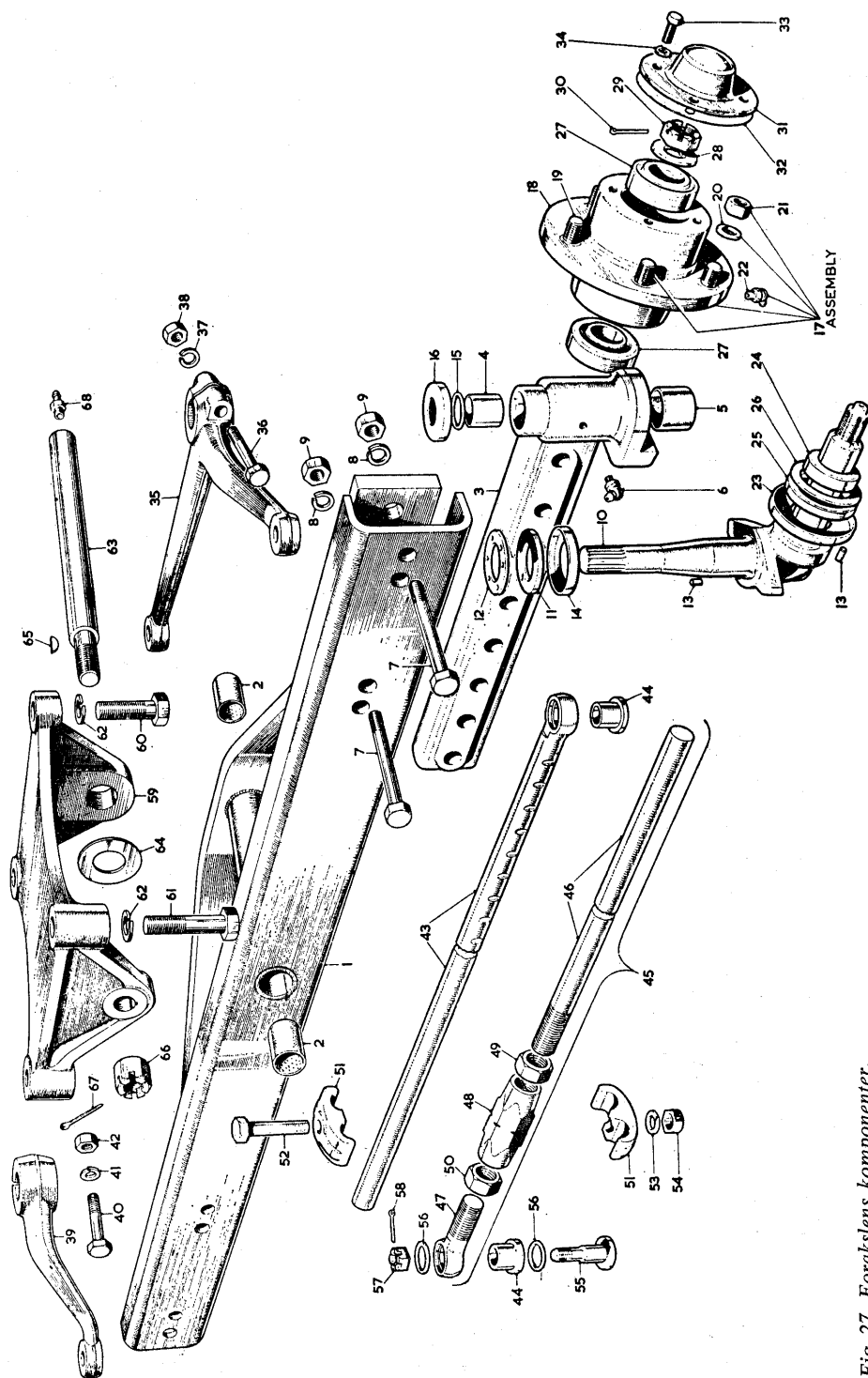


Fig. 27. Forakslens komponenter.

- | | | | |
|------------------------------------|--|--|---|
| 1: Forbro. | 19: Hjulbolt. | 36: Bolt. | 52: Bolt. |
| 2: Bøsning. | 20: Fjerskive. | 37: Fjerskive. | 53: Fjerskive. |
| 3: Forbroforlængelse. | 21: Hjulmøtrik. | 38: Møtrik. | 54: Møtrik. |
| 4: Øverste bøsning, lille. | 22: Smørenippel. | 39: Forbindelsesstangsarm (venstre). | 55: Ledbolt, forbindelsesstang til forbindelsesstangsarm. |
| 5: Nederste bøsning, stor. | 23: Holdeskål. | 40: Bolt. | 56: Tætningsring. |
| 6: Smørenippel. | 24: Afstandsstykke. | 41: Fjerskive. | 57: Kronemøtrik. |
| 7: Bolt. | 25: Oliepakring. | 42: Møtrik. | 58: Split. |
| 8: Fjerskive. | 26: Beskyttelseskive for oliering. | 43: Forbindelsesstang (højre). | 59: Konsol. |
| 9: Møtrik. | 27: Leje, indre og ydre. | 44: Bøsning. | 60: Kort bolt. |
| 10: Forhjulstap, venstre og højre. | 28: Notskive. | 45: Forbindelsesstangssamling (venstre). | 61: Lang bolt. |
| 11: Trykskive, tyk. | 29: Kronemøtrik. | 46: Justerstang, sporing. | 62: Fjerskive. |
| 12: Trykskive, tynd. | 30: Split. | 47: Ledstiver. | 63: Svingtap. |
| 13: Befæstelsesskive for skive. | 31: Navkapsel. | 48: Justerstykke. | 64: Afstandskive, 0.120, 0.150 eller 0.180 in. |
| 14: Trykskiveholdeskål. | 32: Pakning. | 49: Låsemøtrik (højre). | 65: Kile. |
| 15: Tætningsring. | 33: Bolt. | 50: Låsemøtrik (venstre). | 66: Kronemøtrik. |
| 16: Topdæksel. | 34: Fjerskive. | 51: Spændestykke. | 67: Split. |
| 17: Forhjulnavsamling. | 35: Styre- og forbindelsesstangsarm (højre). | | 68: Smørenippel. |
| 18: Nav. | | | |

Bremser (342 og 460)

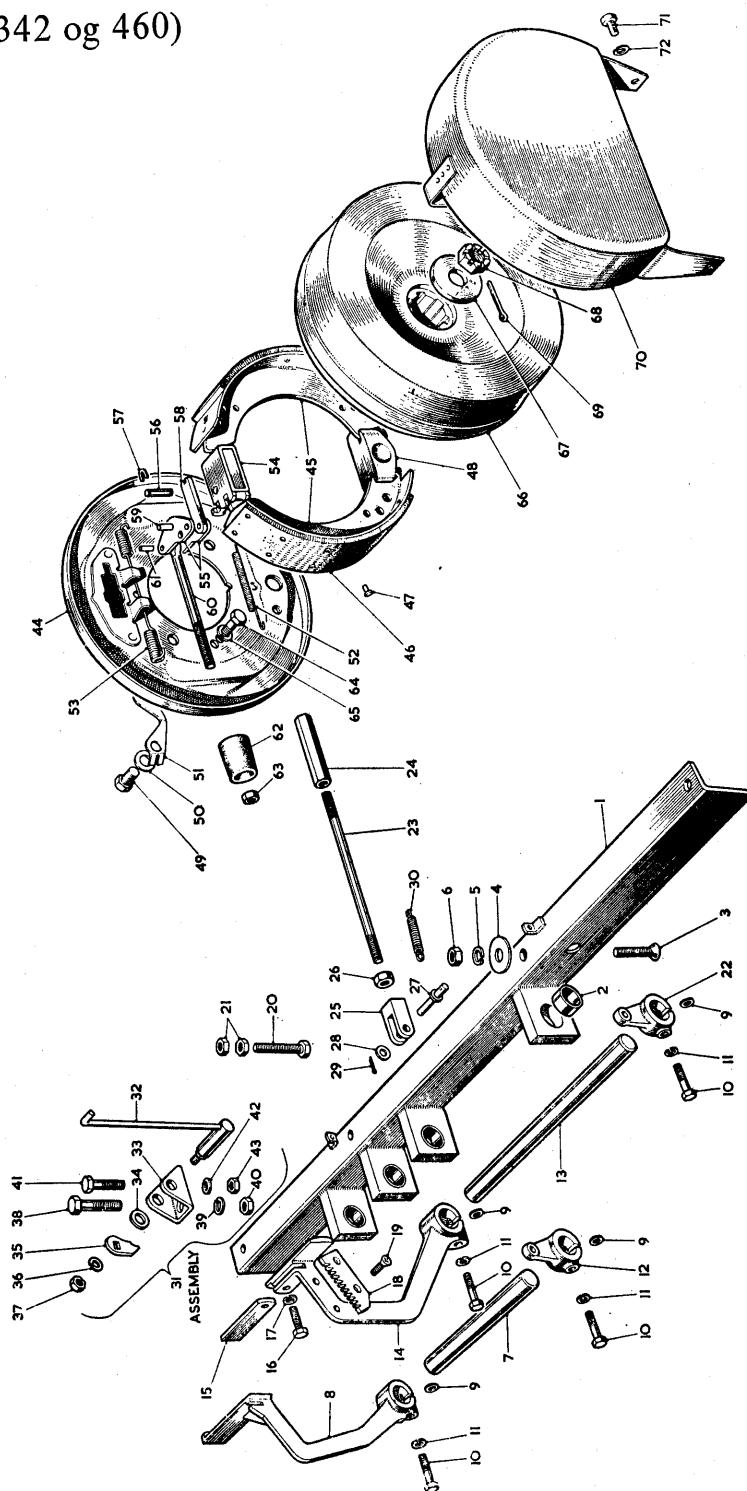


Fig. 28. Bremsesystemets enkeltdele.

- | | | | |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| 1: Pedals befæstelseskonsol. | 21: Møtrik til skrue. | 39: Fjederskive. | 57: Fjederring. |
| 2: Bøsning. | 22: Bremsearm (venstre). | 40: Møtrik. | 58: Indre bremsearm. |
| 3: Bolt. | 23: Bremselængde. | 41: Bolt, kort. | 59: Stift, kort, indre til ydre bremsearm. |
| 4: Skive. | 24: Bremsejusterer. | 42: Fjederskive. | 60: Bremselængde. |
| 5: Fjederskive. | 25: Gaffel, bremselængde til bremsearm. | 43: Møtrik. | 61: Stift, bremselængde til ydre bremsearm. |
| 6: Møtrik. | 26: Låsemøtrik. | 44: Bagplade og støvdæksel. | 62: Gummimuffe. |
| 7: Pedalaksel, kort (venstre). | 27: Stift til gaffel. | 45: Bremseko med belægning. | 63: Møtrik, bremselængde til justerer. |
| 8: Bremsepedal (højre). | 28: Glat skive. | 46: Bremsebelægning. | 64: Bolt. |
| 9: Kile. | 29: Split. | 47: Nitte. | 65: Fjederskive. |
| 10: Bolt. | 30: Udløsningsfjeder. | 48: Anlæg. | 66: Bremsetromle. |
| 11: Fjederskive. | 31: Parkeringsbremsearmens komponenter. | 49: Bolt. | 67: Skive. |
| 12: Bremsearm (højre). | 32: Palens manøvrearm. | 50: Glat skive. | 68: Kronemøtrik. |
| 13: Pedalaksel, lang (højre). | 33: Armens konsol. | 51: Låseplade. | 69: Split. |
| 14: Bremsepedal (venstre). | 34: Afstandsskive. | 52: Strammefjeder. | 70: Bremsetromledæksel. |
| 15: Rigle. | 35: Pal. | 53: Udløsningsfjeder. | 71: Bolt. |
| 16: Bolt. | 36: Fjederskive. | 54: Ekspanderhus og anlægsdæksel. | 72: Fjederskive. |
| 17: Fjederskive. | 37: Møtrik. | 55: Ydre bremsearm. | |
| 18: Pedals tandbue. | 38: Bolt, lang. | 56: Stift, ydre bremsearm drejetap. | |
| 19: Skrue, tandbue til pedal. | | | |
| 20: Skrue, pedalstop. | | | |

NUFFIELD traktor

Type	Lockheed mek. indv. eksp.
Belægningstype	Capasco H.F. 32
Belægningsstørrelse	219 × 55,5 × 4 mm
Antal nitter	12 pr. sko
Nittestørrelse	3,57 × 7,14 mm
Nittetype	Hul, med fladt hoved

Traktoren har to bremsepedaler, der hver påvirker sin mekaniske bremse, monteret uden på transmissionshuset. Til brug ved samtidig aktivering af højre og venstre bremse findes en sammenkoblingsplade på den ene pedal. Pladen kan svinges over og sammenlåse de to pedaler.

Til at holde venstre bremse, henholdsvis begge bremsen når de er sammenkoblede, stående i spændt stand, findes en parkeringsanordning bestående af et håndgreb og en pal anbragt ved bremsepedalerne.

Justering

Hvis bremsepedalens frigang, før bremsene aktiveres, overstiger 3 in. (7,6 cm), er justering nødvendig.

Hvis den ene bremse har været anvendt gentagne gange til hjælp for styringen, vil justering være nødvendig for at udligne bremsene, når de er låst sammen ved kørsel på vej.

Sæt stopklodser ved baghjulene og påse, at bremsene er fri, og at pedalerne ikke er låst sammen. Derefter justeres bremsene således:

Højre bremse

Ved hjælp af en $\frac{9}{16}$ in. AF nøgle løsnes samleleddets låsemøtrik på bremsestangen.

Samleleddet skrues nu højre om, til bremsepladen støder imod fodpladen, og pedalen ikke har nogen frigang. Samleleddet drejes derpå $2\frac{1}{2}$ omgang venstre om for at give bremsepedalen ca. 1" (25,4 mm) frigang målt ved pedalens trædeplade.

Når den nødvendige frigang er opnået, spændes låsemøtrikken.

Venstre bremse

Samleleddets låsemøtrik løsnes på venstre bremsestang, den højre pedal trykkes så langt ned, som frigangen tillader, og pedalen holdes i denne stilling. Venstre bremses samleled drejes nu, indtil venstre pedals trædeplade er lige ud for højre pedals trædeplade. Låsemøtrikken spændes derpå til.

Der skulle nu være ca. 1" (25,4 mm) frigang på begge pedaler, og riglen på venstre pedal skulle let kunne falde ned i rillen på højre pedal. Traktoren skulle også bremse ens på begge hjul med pedalerne låst sammen. Hvis traktoren trækker til den ene side, forøges frigangen på den pågældende sides pedal en lille smule. Det er meget vigtigt, at låsemøtrikkerne, som holder samleleddene, spændes til efter endt justering.

Elektrisk anlæg (342 og 460)

Systemspænding	12 volt
Batterier	2 stk. 6-volts
Dynamo (til og med 1962)	LUCAS type C 39 P-2
Max. ladestrøm	11 amp. ved 13 volt
Kontrolboks (til og med 1962)	LUCAS type RB 108 (nr. 37 229)
Spændingsregulator (åbent kredsløb)	15,0–15,6 volt ved 20 °C
Indkoblingsspænding	12,7–13,3 volt
Om justering se i det efterfølgende.	
Dynamo (1963/64)	LUCAS C 40 – A
Max. ladestrøm	11 amp. ved 13,5 volt
Dynamo (1965)	LUCAS C 40 – T
Kontrolboks (1963/65)	LUCAS R B 340
Starter (til og med 1964)	LUCAS M 45 – G (nr. 26 169 H)
– (1964/65)	C.A.V. type CA 45 D 12 – 51

Kontrol og justering af kontrolboks.

Elektrisk indstilling

Spændingsregulatorens indstilling kan kontrolleres, uden at dækslet tages af kontrolboksen.

Tag batteriets minuskabel af og start motoren med startsvinget. Forbind et voltmeter (0–20 volt) mellem dynamoens klemme »D« (gul ledning) og stel.

Forøg langsomt motorens omdrejningstal til voltmeternålen »flakker« og derefter viser støt udslag. Visningen skal ligge inden for de angivne værdier ved den tilsvarende omtrentlige regulator temperatur:

Ved 10 °C	15,3–15,9 volt
– 20	– 15,0–15,6 –
– 30	– 14,7–15,3 –
– 40	– 14,4–15,0 –

Ligger spændingen ved rolig nål uden for disse værdier, skal regulatoren justeres.

Aftag kontrolboksens dæksel og løs justerskruens kontramøtrik, idet justerskruen samtidig fastholdes med en skruetrækker. Ved drejning højre om (med uret) forøges regulatorspændingen og omvendt ved drej-

ning mod uret. Drej kun ganske lidt – en brøkdel af en omdrejning – ad gangen og spænd kontramøtrikken. Fortsæt til korrekt indstilling er opnået.

Motoren må ikke køres op i høje omdrejningstal under afprøvning og justering med åbent kredsløb, som her omtalt.

Mekanisk indstilling

af spændingsregulatoren

Se fig. 30.

- 1: Løsn de to skruer E, som holder ankeret, og indsæt et .018" søgerblad (0,46 mm) mellem regulatorrammen og bagsiden af ankeret A.
- 2: Tryk ankeret mod søgerblad og regulatorramme og mod jernkernen, og fastspænd de to skruer E.
- 3: Slip ankeret og træk søgerbladet ud. Kontroller med et søgerblad afstanden mellem ankerets shim G (mellemlæg) og jernkernen C. Afstanden skal være .012"–.020" (0,30–0,50 mm). Falder målet uden for dette interval, må der korrigeres ved at fjerne eller ilægge mellemlægsskiver F bag den faste kontakt.

- 4: Fjern det under pkt. 3 nævnte søgerblad og tryk ankeret ned mod jernkernen; derved skilles kontakterne – gabet mellem dem skal være .006" (0,15 mm) til .017" (0,43 mm).

Elektrisk justering af tilbagestrømsrelæet

Kontrol af indkoblingsspændingen foretages ved at forbinde et voltmeter mellem klemmerne D og E på kontrolboksen. Motorens hastighed øges langsomt, og det kontrolleres, at tilbagestrømsrelæets anker tiltrækkes (og kontakterne lukker) mellem 12,7 og 13,3 volt.

Ligger lukkespændingen uden for dette interval foretages justering ved at dreje relæets justerskrue, efter at låsemøtrikken først er løsnet. Drejes skruen højre om (med uret) øges lukkespændingen og omvendt. Efter justeringen spændes kontramøtrikken.

Mekanisk indstilling af tilbagestrømsrelæet

Indstillingen foretages som for spændingsregulatoren, men med de i fig. 29 angivne mål. Er ankeret på sin underside forsynet med shim (mellemlæg) skal gabet her være .011"–.015" (0,28–0,38 mm).

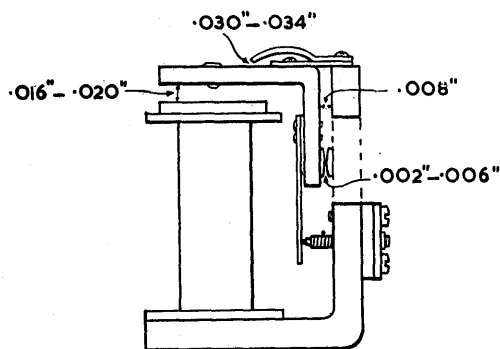


Fig. 29. Indstillingsmål for tilbagestrømsrelæet.

Er der shim under ankeret, skal afstanden her ikke være den viste, men .011"–.015".

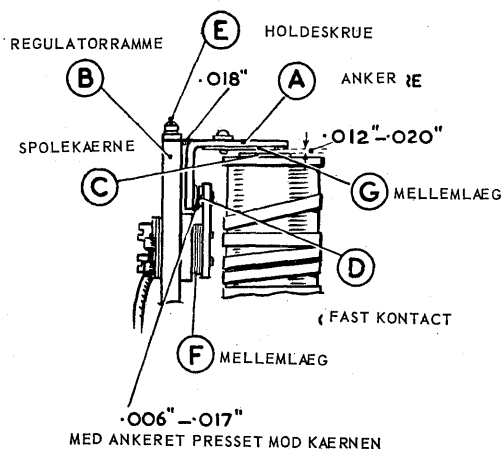


Fig. 30. Mekanisk indstilling af spændingsregulator.

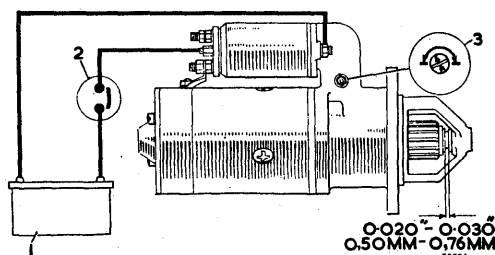


Fig. 31. Afstanden mellem drivmuffen og skiven skal være .020"–.030".

Målet kontrolleres med drevet trykket let mod ankeret, så eventuelt slør er optaget. Justering foretages på den excentriske styretap 3. Styretappens justerbue er kun 180°, og pilen på styretappen må kun stilles i pilområdet mellem mærkerne på huset.

Spillerummet mellem startdrevets forkant og svinghjulets startkrans skal være $\frac{1}{8}" \pm \frac{1}{64}"$ (3,18 ± 0,4 mm).

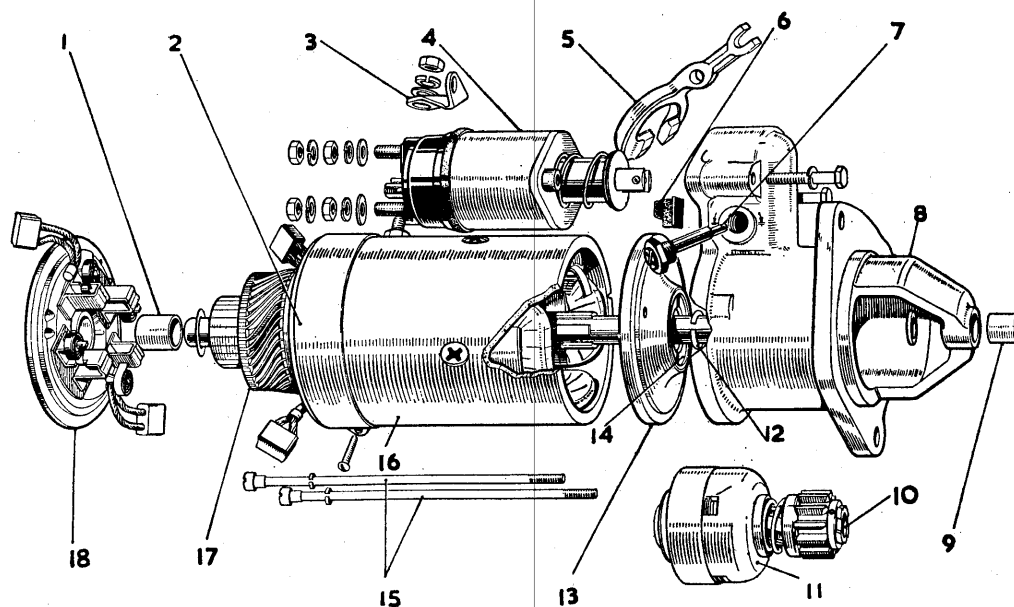


Fig. 32. Den solenoidstyrede startmotorers komponenter.

- | | | |
|------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1: Lejebøsning. | 7: Excentrisk styretap. | 13: Mellemkonsol. |
| 2: Dækselbånd. | 8: Konsol, drivende. | 14: Centrifugale bremsesko. |
| 3: Kobberled. | 9: Lejebøsning. | 15: Gennemgående bolte. |
| 4: Solenoid. | 10: Drivmuffe. | 16: Hus. |
| 5: Indgrebsarm. | 11: Drivsamling. | 17: Anker. |
| 6: Gummitætning. | 12: Låsering. | 18: Konsol, kommutatorende. |

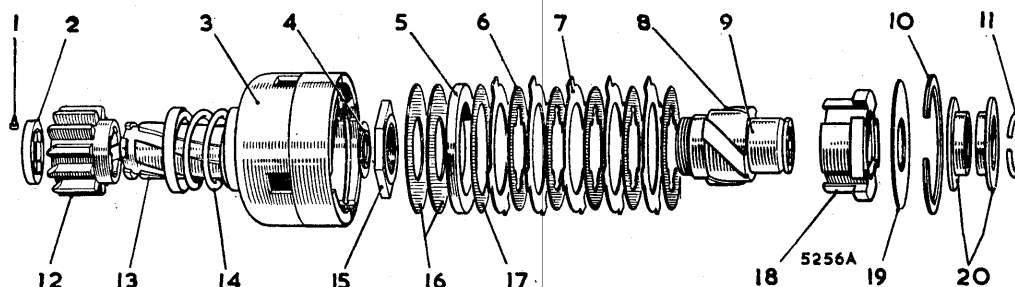


Fig. 33. Starterdrevets komponenter.

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1: Nitte. | 8: Skrueskæring. | 15: Ringmøtrik. |
| 2: Drevets holdering. | 9: Drevmuffe. | 16: Trykplader. |
| 3: Cylindersamling. | 10: Låsering. | 17: Mellemlæg. |
| 4: Trykskive. | 11: Låsering. | 18: Drivdel. |
| 5: Bagring. | 12: Drev. | 19: Pakring. |
| 6: Koblingsplader (indre). | 13: Skrueskåret muffe. | 20: Indgrebsmuffe. |
| 7: Koblingsplader (ydre). | 14: Fjedrende forbindelse. | |

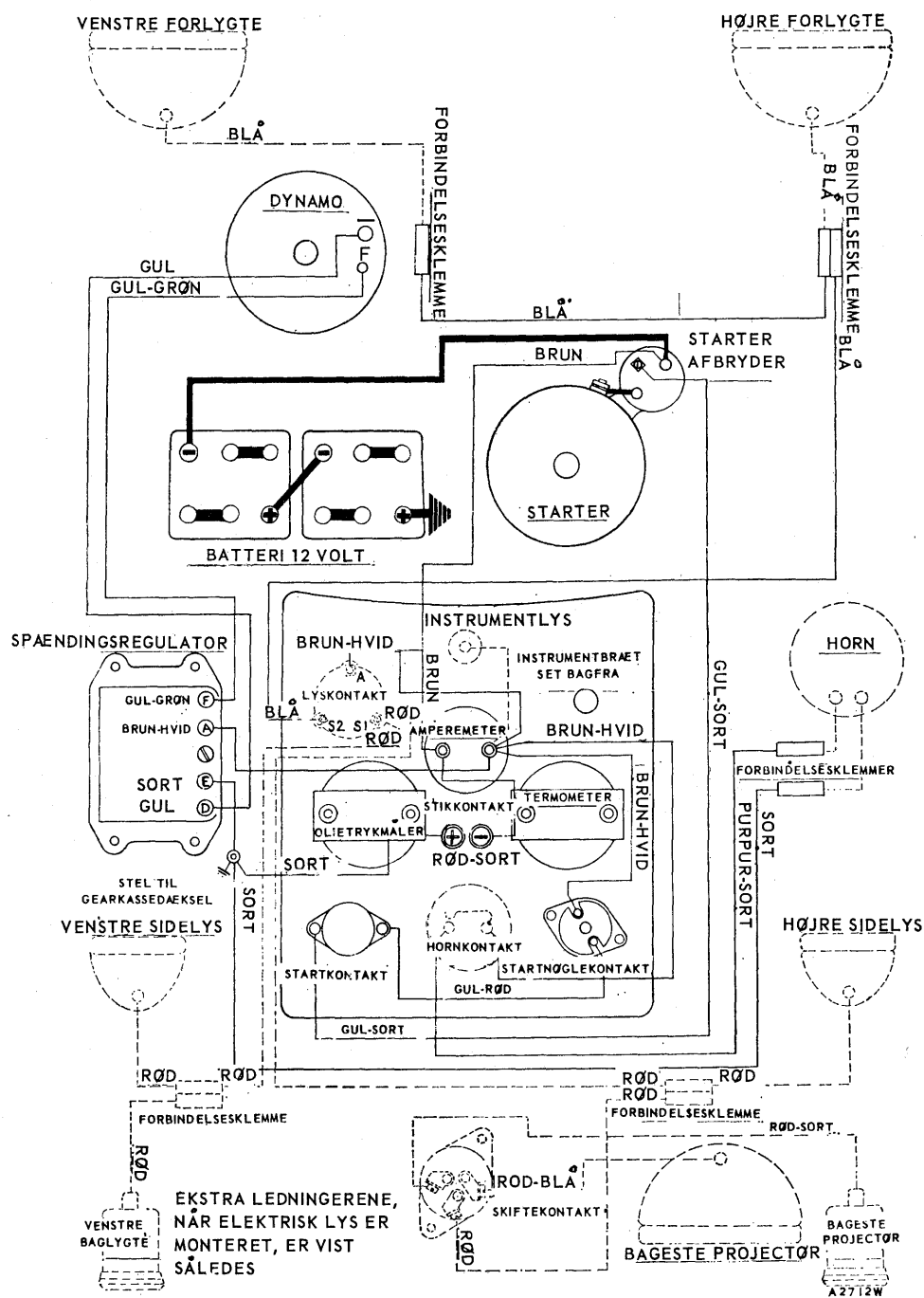


Fig. 34. Ledningsdiagram (Traktor forsynet med solenoidstyret startmotor).

Remskive

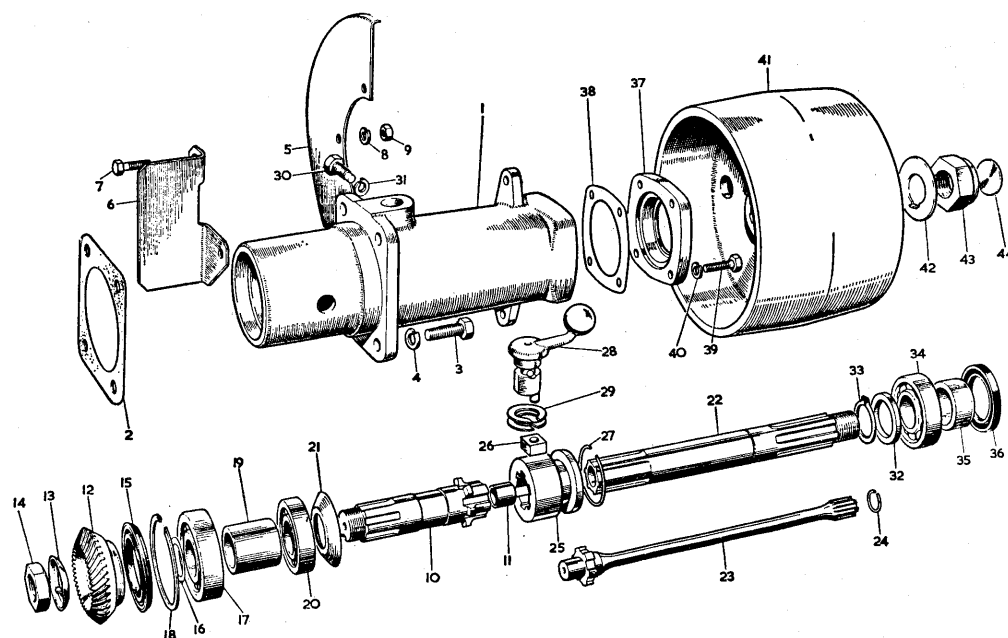


Fig. 35. Remskivens enkeltdele.

- | | | |
|------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1: Akselhus. | 16: 0.003" og 0.007" afstandsskiver. | 30: Stift. |
| 2: Pakning. | 17: Leje (stort). | 31: Fjederskive. |
| 3: Bolt. | 18: Låsering. | 32: Støttering. |
| 4: Fjederskive. | 19: Afstandsrør. | 33: Låsering. |
| 5: Beskyttelsesplade. | 20: Leje (lille). | 34: Leje. |
| 6: Fodstopper. | 21: Olieslynger. | 35: Olieringskrave. |
| 7: Bolt. | 22: Remskiveaksel. | 36: Oliepakring. |
| 8: Fjederskive. | 23: Torsionsaksel. | 37: Holder, olieringsleje. |
| 9: Møtrik. | 24: Låsering. | 38: Afstandsskive, 0.003". |
| 10: Drivakselaggregat. | 25: Kobling. | 39: Bolt. |
| 11: Bøsning. | 26: Lap. | 40: Fjederskive. |
| 12: Konisk tandhjul. | 27: Fjederring. | 41: Remskive. |
| 13: Låseskive. | 28: Koblingshåndtag. | 42: Låseskive. |
| 14: Møtrik. | 29: Skive til håndtag. | 43: Kapselmøtrik. |
| 15: Oliepakring. | | 44: Prop. |

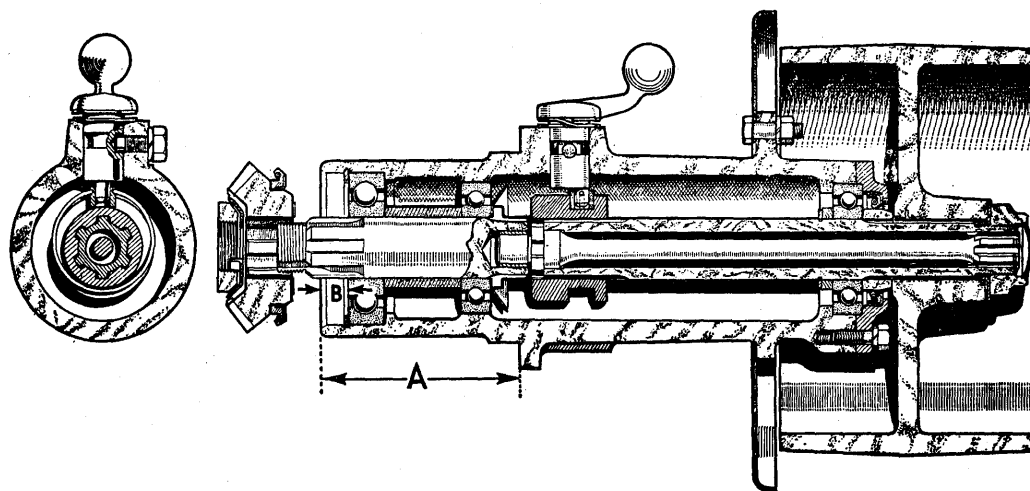


Fig. 36. Tværsnit af remtrækket.

Træk afstanden B fra afstanden A. Forskellen mellem resultatet og 4.35 in. (11,04 cm) angiver tykkelsen af de mellemlæg, der skal anbringes mellem tandhjul og akselhus. Remskivedrevets

tandspillerum skal være .003"—.006". Placeringen af tandhjulet på gearakslen er omtalt under transmission.

Hydraulik

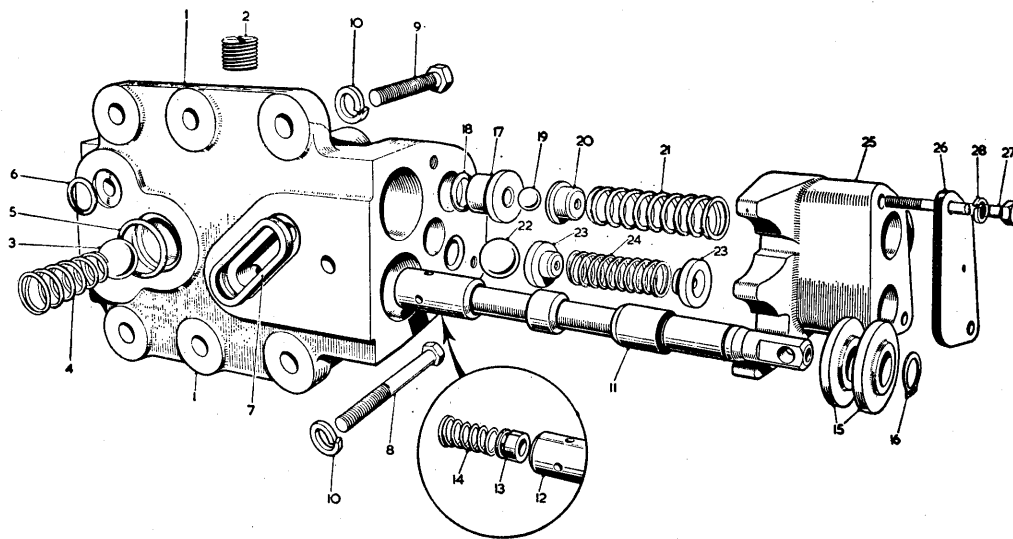


Fig. 37. Det hydrauliske systems ventilenhed.

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1: Ventillegeme. | 15: Stoppestempel. |
| 2: Topskrue. | 16: Låsering. |
| 3: Kugle, kontraventil. | 17: Højtryksventils åbning. |
| 4: Fjeder. | 18: Oliepakring. |
| 5: Stor oliepakring. | 19: Kugle |
| 6: Lille oliepakring. | 20: Sæde |
| 7: Oval oliepakring. | 21: Fjeder |
| 8: Lang bolt. | 22: Kugle |
| 9: Kort bolt. | 23: Sæde for fjeder |
| 10: Fjederskive. | 24: Fjeder |
| 11: Hovedstempelenhed. | 25: Ventilhus. |
| 12: Ventilstempel. | 26: Dæksel. |
| 13: Begrænsningsventil. | 27: Bolt. |
| 14: Fjeder. | 28: Fjederskive. |

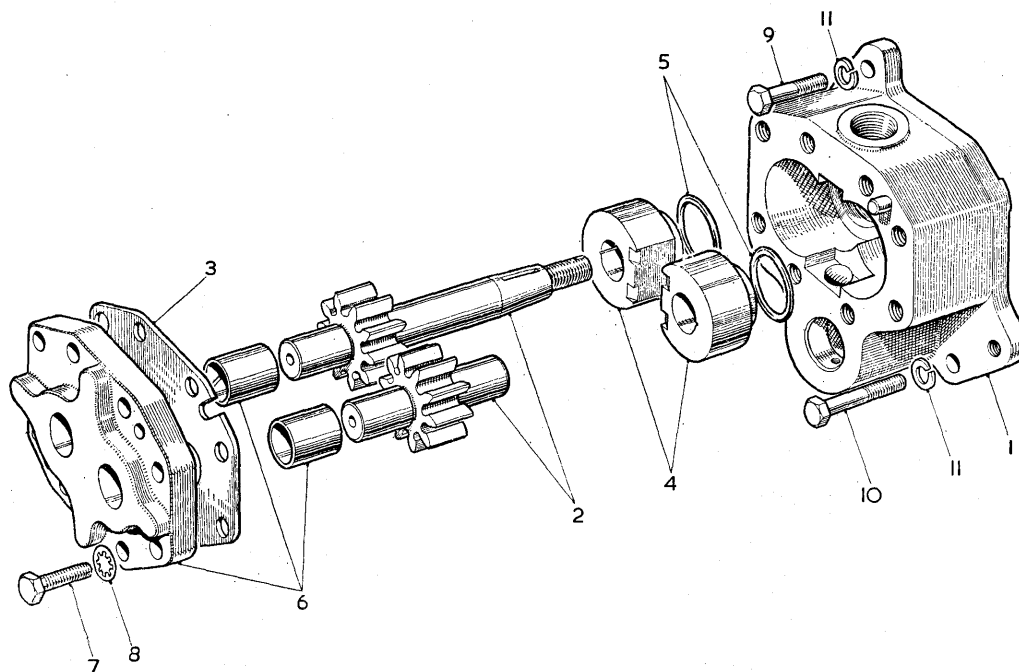


Fig. 38. Komponenterne i hydraulisk pumpe af nyere type.

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1: Pumpelegeme. | 7: Dækselbolt. |
| 2: Tandhjul. | 8: Fjederskive. |
| 3: Stål- og bronzeforplade. | 9: Kort monteringsbolt. |
| 4: Indre bøsninger. | 10: Lang monteringsbolt. |
| 5: »O«-ringspakringe. | 11: Fjederskive. |
| 6: Endedæksel med bøsninger. | |

Eftersporing af fejl i det hydrauliske aggregat.

Trykfald under belastning

Hvis løftarmene falder mere end 6,3 mm i minuttet, efter at pumpen er koblet fra, skal de dele, der er under tryk, undersøges for utætheder.

Undersøg stempelringen ved at efterlade et redskab i løftet stilling natten over, kun holdt af det hydrauliske system.

Efterhånden som redskabet falder, vil den olie, der passerer stempelringen, fylde stempeltoppen, og til sidst dække stemplet.

Tag tværakselhuset af og undersøg stemplets tilstand.

For at anbringe en ny ring tørnes motoren med det hydrauliske drev tilkoblet, indtil stempelringen er oppe af cylinderen. Hvis traktoren ikke er forsynet med start-sving, anvendes nøgle 18G564.

Såfremt der ikke er nogen utæthed ved stemplet, skal hele aggregatet tages af, så man kan undersøge, om unionerne på det rør, der fører tryk til hovedcylinderen, er utætte. Undersøg røret for utætheder.

Undersøg oliepakringene mellem cylinderen og ventihuset. Svigter et redskab, der er opspændt i hjælpearmene, kan dette også

henføres til utætheder på et af ovennævnte steder med undtagelse af stempelringen, der ikke er under tryk, når hjælpesystemet arbejder.

Lavtryks-sikkerhedsventilen

Hvis vælgerhåndtaget vanskeligt eller slet ikke kan returneres til neutral, skal arbejdstrykket i sikkerhedsventilen undersøges.

Tag den runde knop af hovedvælgerhåndtaget og løft håndtaget, mens pumpen er tilkoblet, ved hjælp af en fjedervægt med krog. Fjedervægten skal vise et udslag på 2,7–7,2 kg, indtil håndtaget er højt nok til at tilslutte neutralkredsløbet.

Højtryks-sikkerhedsventilen

For at måle overblæsningstrykket i denne ventil, monteres trykmåleren 18G548 på hovedcylinderhullet med mellemstykket

18G548A. Med pumpen tilkoblet og en motorhastighed på mindst 1,400 omdr./min. løftes hovedvælgerhåndtaget (med rund knop) og holdes mod det tryk, der vil forsøge at tvinge det tilbage. Overblæsningstrykket aflæses på trykmåleren. Det bør holde sig konstant og ligge mellem 1900 og 2200 lb/sq.in (133 og 155 kg/cm²).

Hvis det aflæste tryk er lavt, undersøges fjeder, kuglesæde og gummipakring under sædet for utætheder. Hvis trykket er meget lavt, ventilen ikke blæser over, og håndtaget ikke går tilbage til neutralstilling, undersøges olie pumpen, der kan være slidt; undersøg også rørene for utætheder.

Hvis højtryksventilen er utæt, vil håndtaget for tidligt gå tilbage til neutralstilling.

Såfremt den hydrauliske lift er overbelastet, vil højtryks-sikkerhedsventilen blæse over, og håndtaget smutte tilbage i neutralstilling, uden at redskabet løftes.

