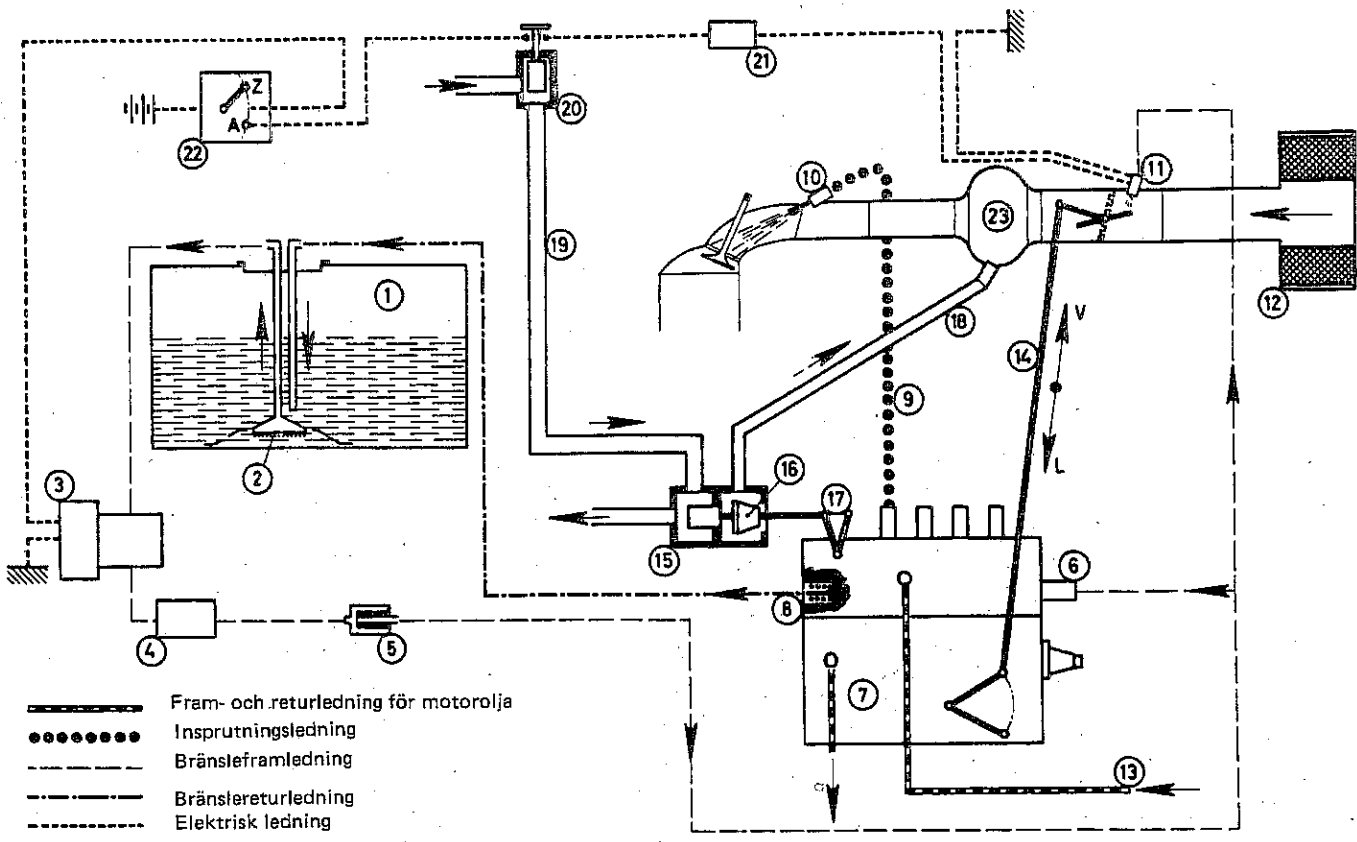


BMW Serviceskola

Principen för Kugelfischers insprutningssystem



— Fram- och returledning för motorolja
 ●●●●● Insprutningsledning
 - - - Bränsleframledning
 - - - Bränslereturledning
 - - - Elektrisk ledning

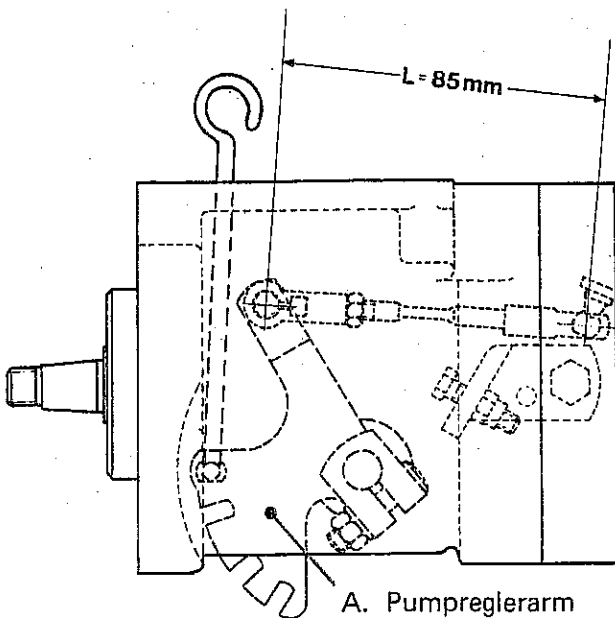
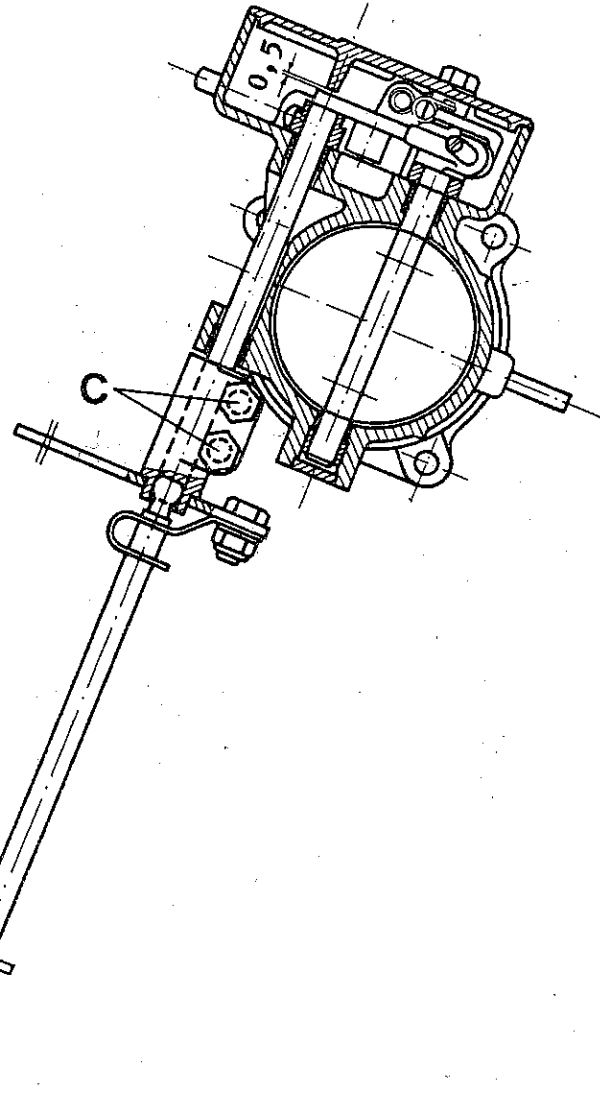
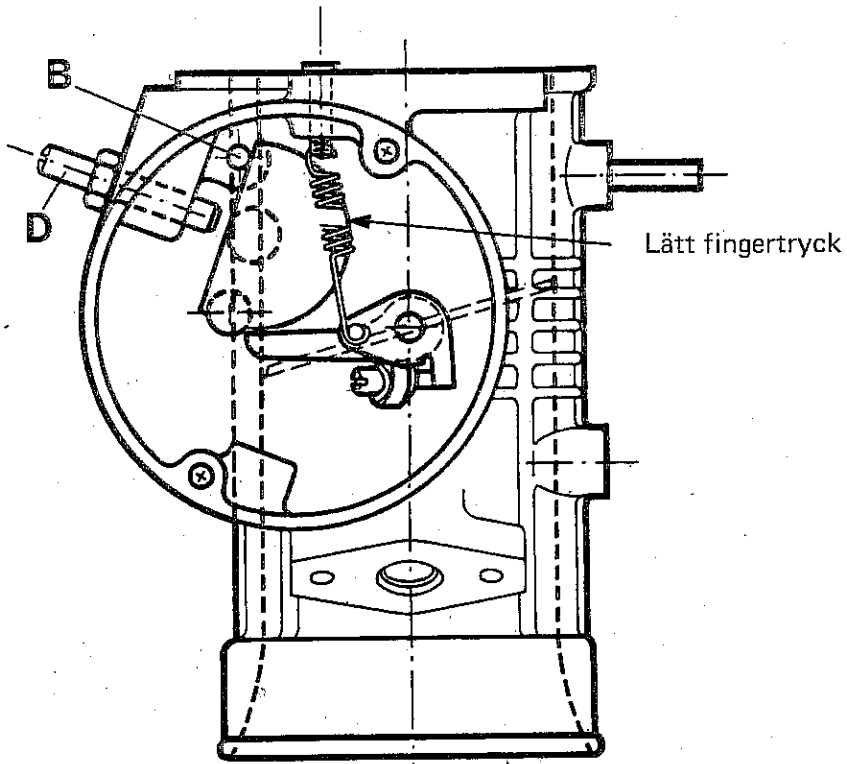
V = full belastning
 L = Tomgångsläge
 A = Start
 Z = Körning

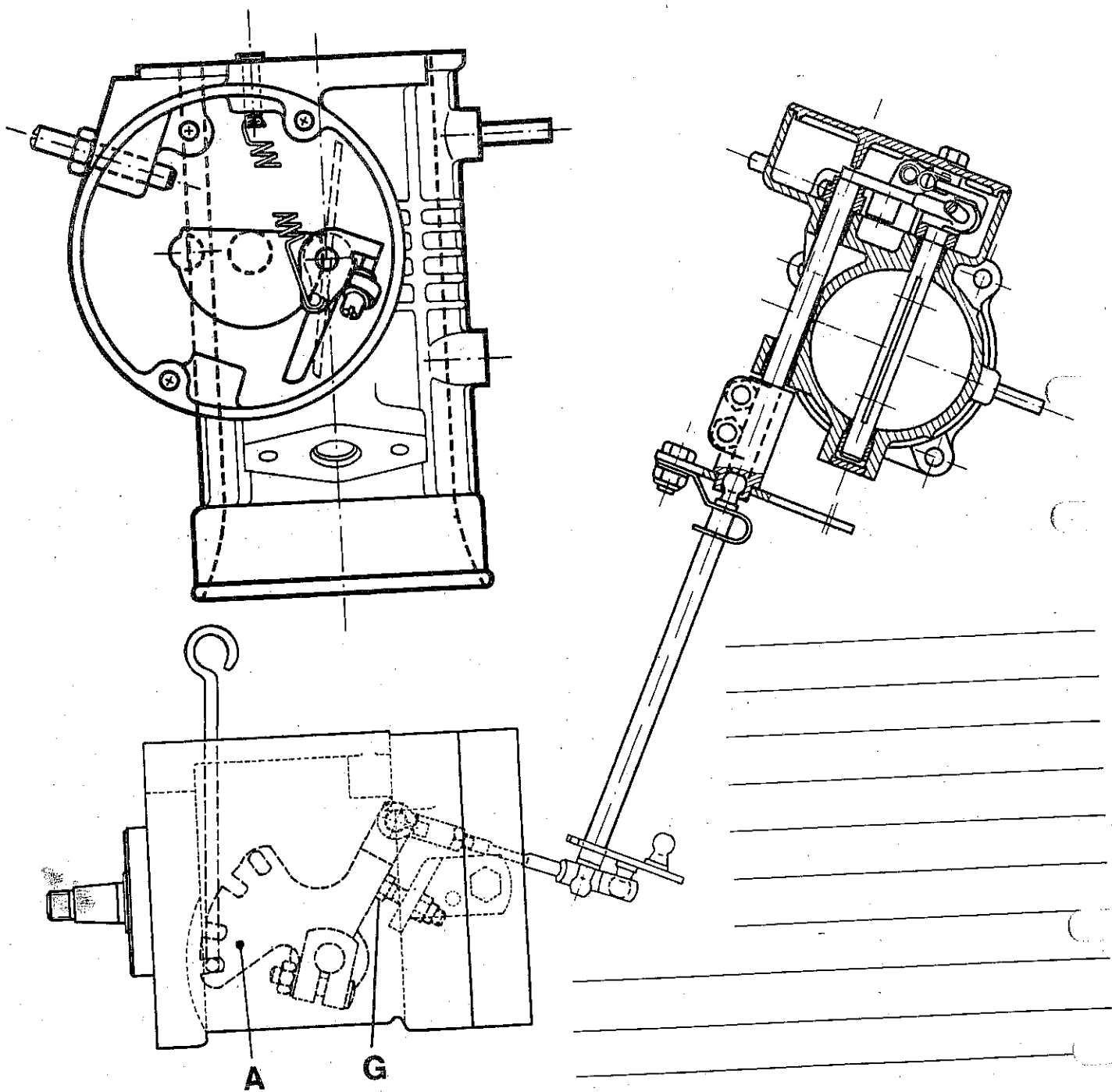
- | | |
|--|---|
| 1 Bränsletank med suganordning | 14 Reglering tomgång—full belastning (med gaspedalen) |
| 2 Finfilter i suganordningen | 15 Varmkörningsgivare med expansionselement |
| 3 Bränslematarpump | 16 Luftreglerkona |
| 4 Expansionsbehållare för tryckutjämning | 17 Arm för excenteraxel |
| 5 Bränslehuvudfilter | 18 Ledning för tillskottsluft |
| 6 Finfilter i bränsleinlopp | 19 Kylvätskeledning |
| 7 Insprutningspump | 20 Temperatur—tidströmställare |
| 8 Bränsleretur med tryckhållarventil | 21 Tidrelä |
| 9 Insprutningsledning | 22 Tändningslås |
| 10 Insprutningsventil | 23 Luftsamlare |
| 11 Startventil | |
| 12 Luftfilter | |
| 13 Fram- och returledning för motorolja | |

INSTÄLLNINGSFÖRLOPP

1. Samordning mellan insprutningspump och spjäll

- a. Demontera luftfiltret
- b. Demontera locket
- c. Skruva tillbaka tomgångsanslagsskruven D så långt, att den inte längre gör kontakt med excenterarmen.
- d. Lossa klämstyckets bultar C
- e. Lossa förbindelsestången. Kontrollera måttet $L = 85$ mm, justera vid behov och sätt tillbaka stången.
- f. Låsning av insprutningspumpens reglerarm:
För in justerhake med 5 mm diameter genom slitsen i reglerarmen A i hålet i pumphuset.
- g. Inställning av motsvarande spjälläge:
För in ett stift med 4 mm diameter i hålet B i huset. För excenterarmen till anliggning utan spel med den plana ändytan mot stiftet (lätt fingertryck). Tomgångsanslagsskruven D får härvid inte göra kontakt.
- h. Drag fast klämstyckets bultar C. Härvid måste excenteraxeln i spjällstutsen tryckas nedåt.
- i. Kontroll:
Drag ut stiftet från pumpreglerarmen. Tryck excentern med lätt fingertryck mot det insatta stiftet med 4 mm diameter. Justerhaken med 5 mm diameter måste nu kunna föras in genom pumpreglerarmen utan spänningar. Om detta inte är fallet, måste inställningsförloppet upprepas.



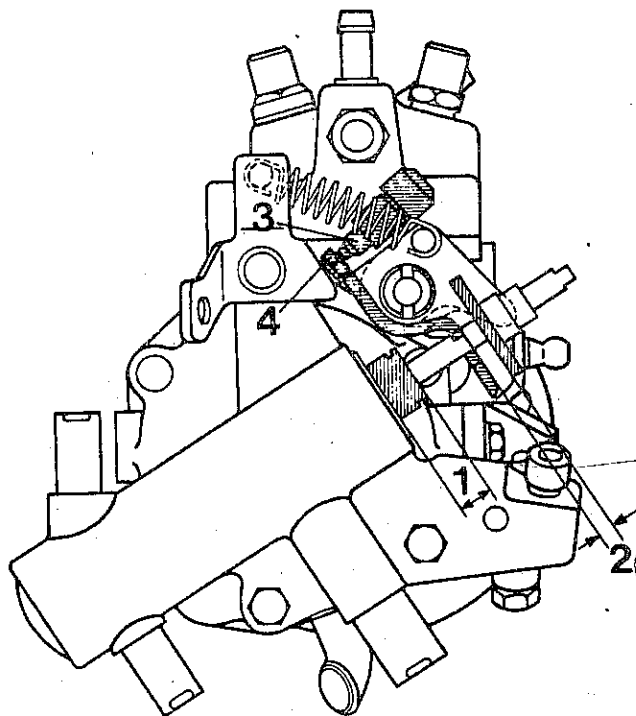


Inställning för full belastning

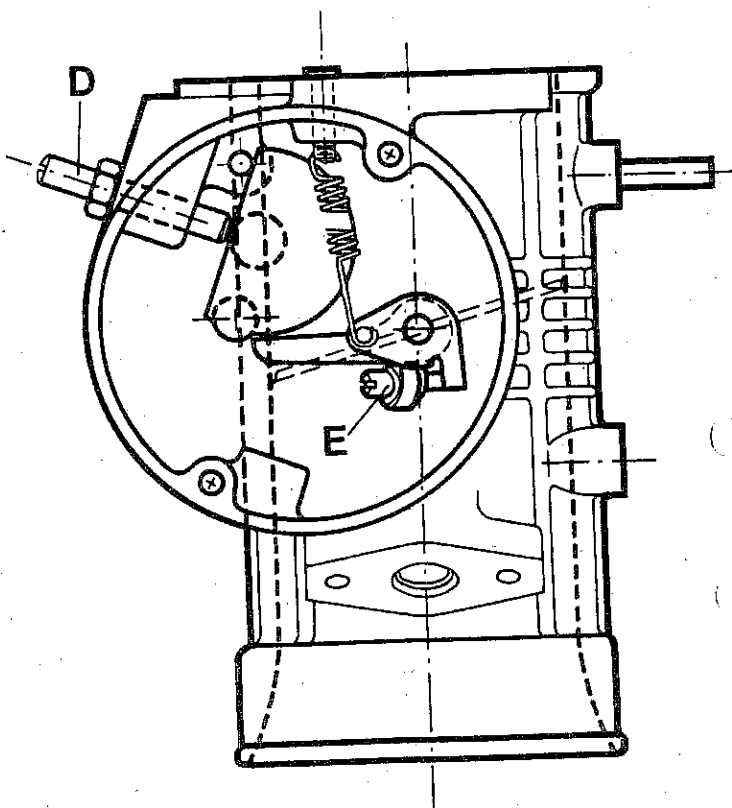
- a. Lossa låsmuttern för fullastanslagsskruven G och skruva in anslagskruven.
- b. Fixera pumpreglerarmen A med justerhaken med 5 mm diameter.
- c. Skruva ut fullastanslagsskruven G så långt, att den ligger an mot pumpreglerarmen, och lås den med muttern.

Tomgång

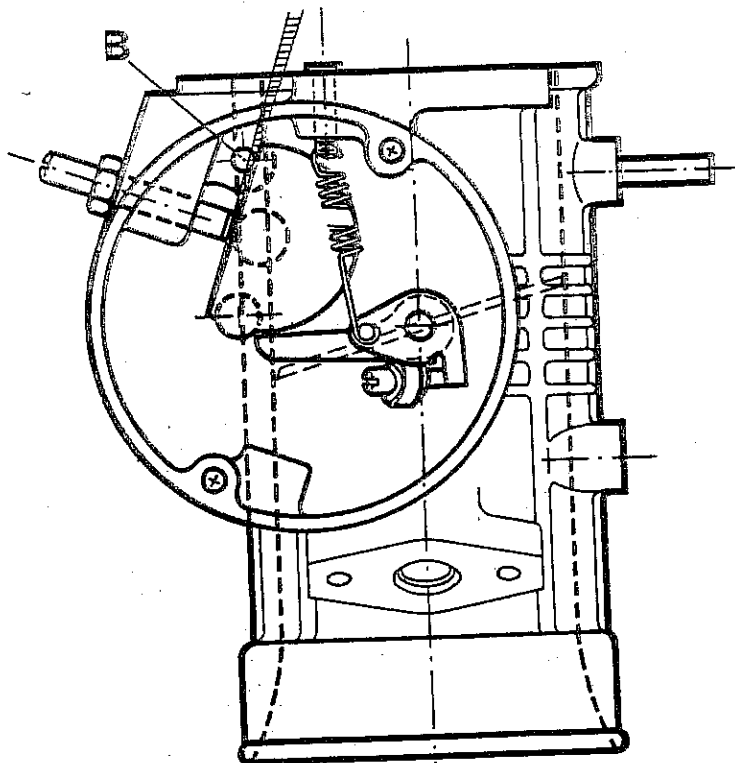
- a. Inställning vid normal arbetstemperatur.
- b. Varmkörningsgivaren måste vara frånkopplad, dvs. luftkonan 1 måste skjutas ut minst 9–10 mm.
Avstånd 2 mellan tillskottsarmen och tallriksmuttern 4,0 mm.
Det gängade stiftet 3 i tillskottsarmen måste ligga an helt mot anslagsskraven 4.



- c. Ställ med tomgångsanslagsskraven D in ett tomgångsvarvtal av 900 ± 50 r/min.
- d. Ställ med spjällets inställningsskruv E in CO-halten på tomgång till 2–3 volymprocent. Indragning av skruven ger lägre CO-halt, utdragning högre. Ge gas kortvarigt en-två gånger. Om detta medför en avsevärd förändring av tomgångsvarvtalet, skall en efterkorrigering göras med anlagsskraven D till 900 ± 50 r/min. varefter CO-halten efterkorrigeras med spjällinställningsskraven till 2–3 volymprocent. Ge kortvarigt gas på nytt och kontrollera inställningen.

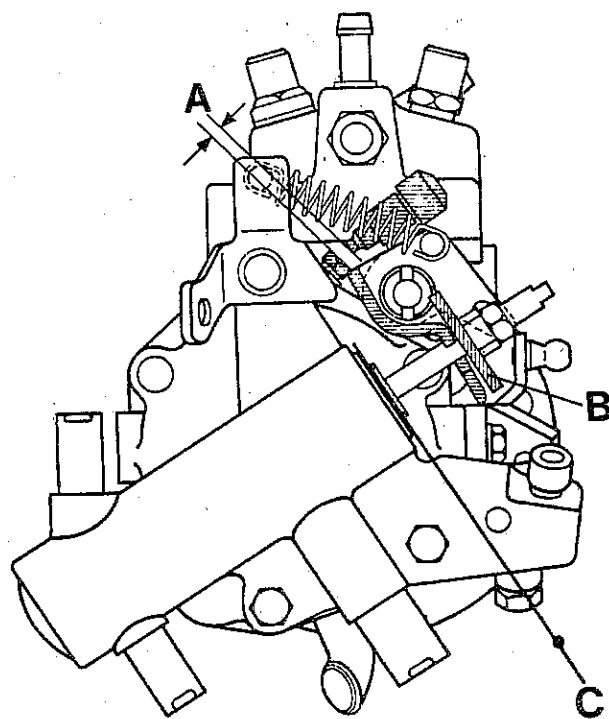


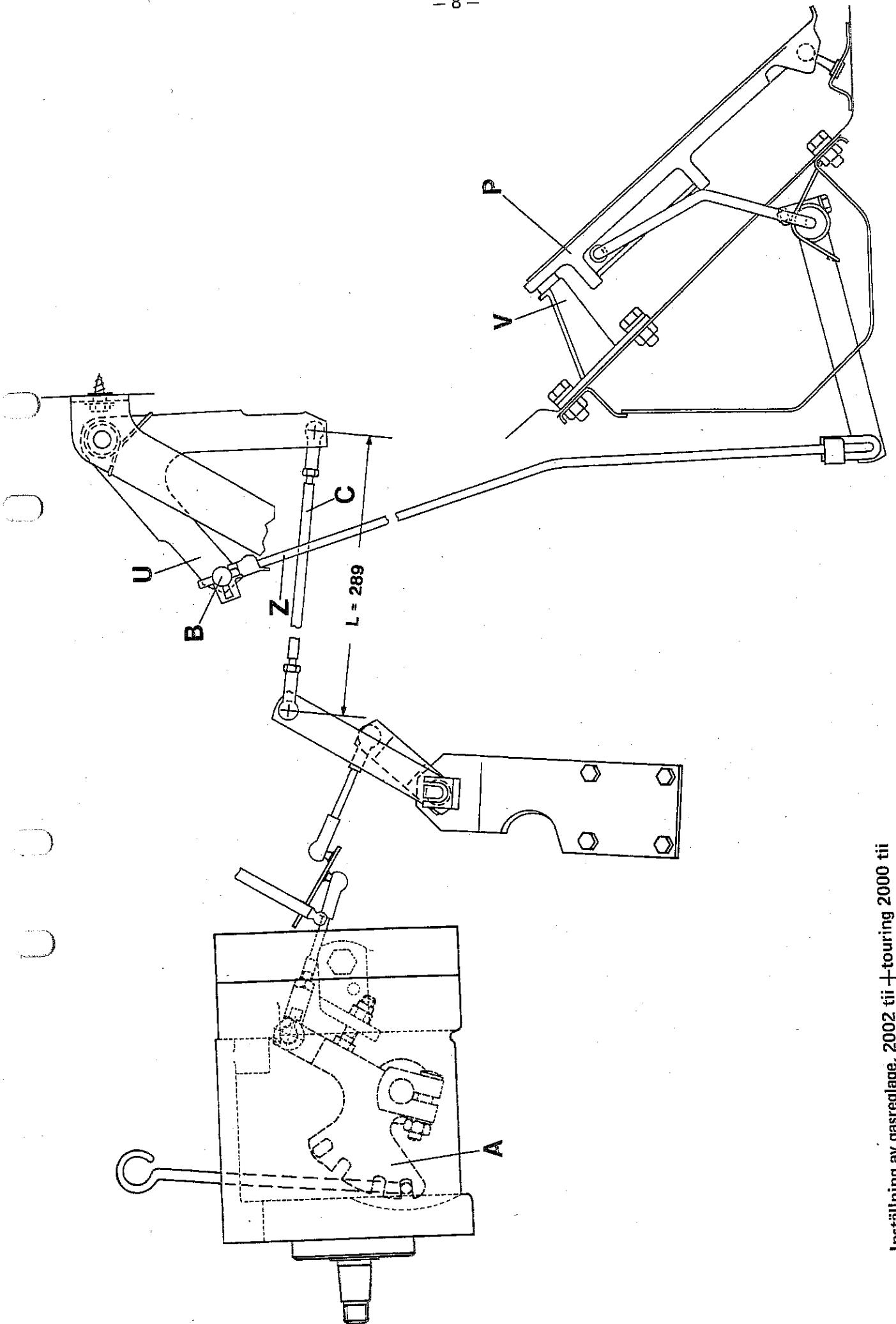
- e. När inställningen är klar skall excenterarmen i tomgångsläge göra kontakt med hålet B i huset eller täcka detta till en del.



Inställning av varmkörningsgivare (kall motor)

- a. Drag ut luftkonan och lås den med fixergaffeln C.
- b. Avståndet A mellan tillskottsarmens gängade stift och anslagsskruven skall vara $2,6 \pm 0,3$ mm (bladmått).
- c. Inställningen av avståndet A till $2,6 \pm 0,3$ mm görs med tallriksmuttern B.



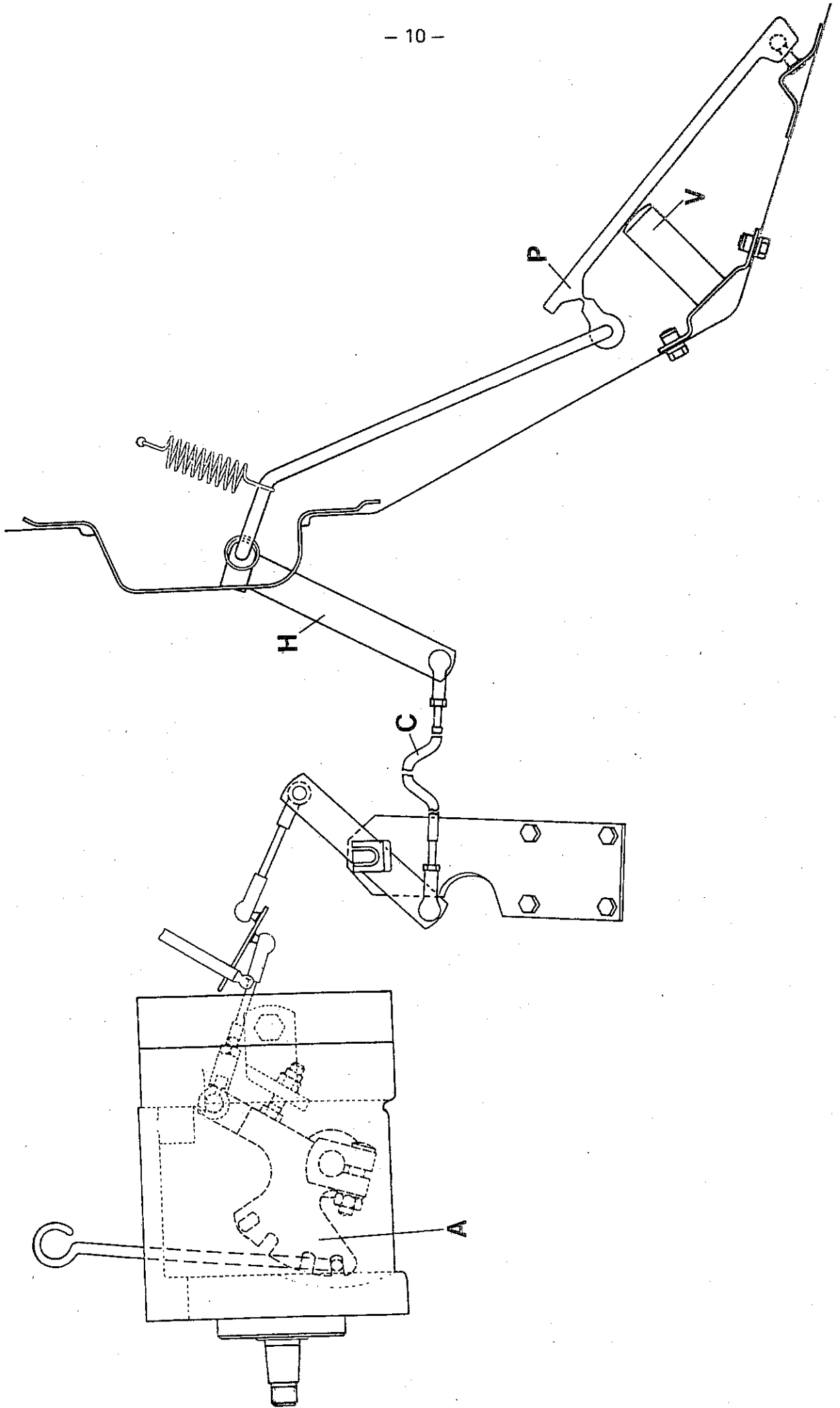


Inställning av gasreglage, 2000 tii

- Lossa tryckstången C från armen H.
- Fixera pumpreglrararmen A med en justerhake med 5 mm diameter.
- Tryck gaspedalen P mot fullgasanslaget V.
- Ställ in tryckstången C så att den kan anslutas utan spänningar.
- Drag bort 5 mm haken.

OBS: Vid rätt inställning skall anslaget för full gas ligga vid gaspedalen, och aldrig vid insprutningspumpen.

0 0 0 0



Temperatur-tidströmställare

