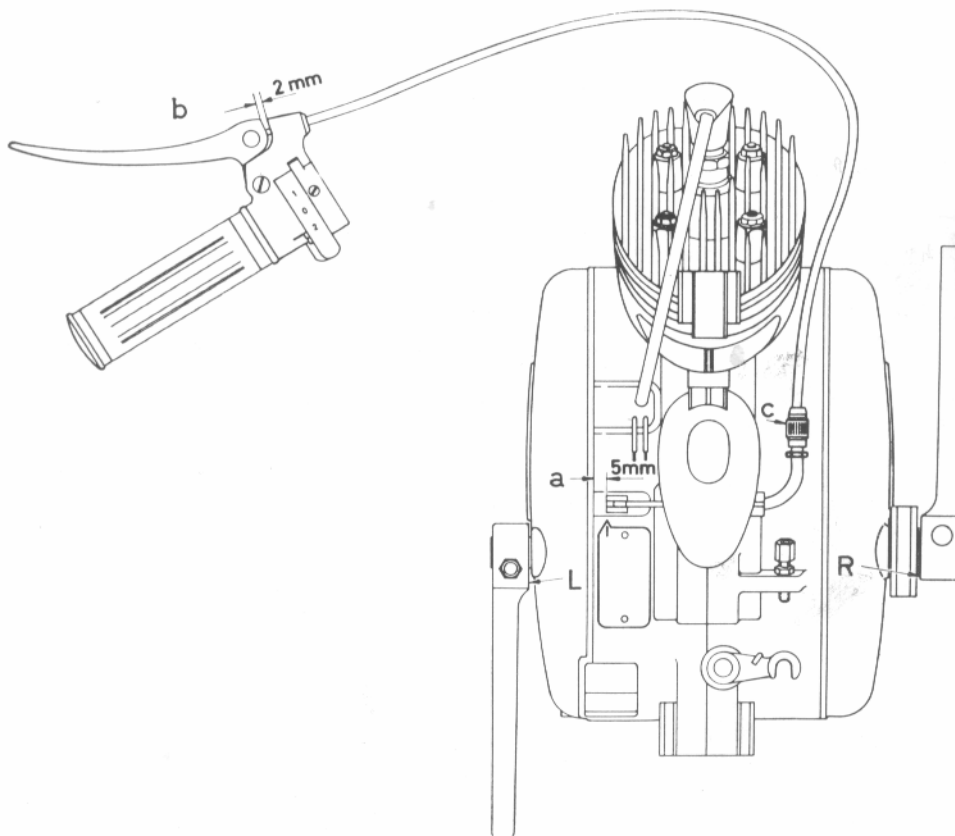


## Enige algemene bijzonderheden van de ILO G 50 en G 50 N motoren

### KOPPELING AFSTELLEN

Controleren of de koppelingshevel aan de motor bij de aanvang van het ontkoppelen (koppelingsdrukpunt) met de pijl op het typenplaatje in één lijn ligt, resp. 5 mm van de buitenzijde van het carter verwijderd is (afb. C 1). Indien dat niet het geval is, dient de stand van de hevel d.m.v. de stelschroef gewijzigd te worden. Hierna controleren of de handhevel een vrije slag heeft van 2 mm (punt b.). Dit zonedig met stelschroef (c) wijzigen.



Afb. C 1

### KOPPELINGSGELUID

Maakt de koppeling bij stationair draaiende motor wat veel lawaai (dit is dan weg wanneer de koppelingshevel op het stuur wordt ingetrokken), dan kan hieraan tegemoet gekomen worden door achter het koppelingshuis een ring van  $\pm 0,2$  mm te leggen. De lengtespeling op de koppelingsas die voor dit geluid, althans voor een gedeelte, verantwoordelijk is wordt hiermede opgeheven.

Helemaal weg zal het niet zijn, daar er wel wat speling aanwezig is en trouwens moet zijn, tussen de platen en de as.

### HET VERNIEUWEN VAN HET ZUIGERPENLAGER (GLIJLAGER)

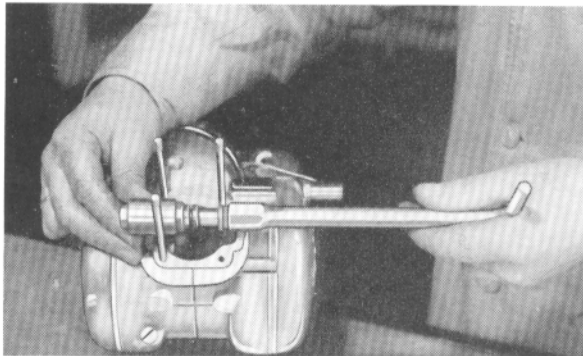
Demonteer de zuiger (zie blz. A 7).

Het zuigerpenlager kan nu worden uitgedreven met een speciale uitdrijver (bestelnummer GR 104) afb. C 2. Nieuw lager gelijktijdig inbrengen met hetzelfde gereedschap, dus niet slaan of tikken.

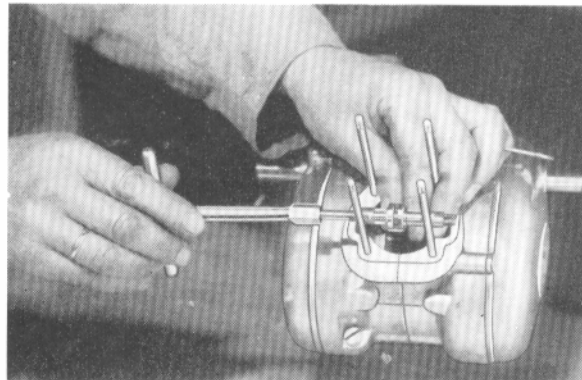
Na het inpersen van het lager (10 mm  $\emptyset$  inwendig) dit doorboren op die plaatsen waar de kop van de drijfstang een boring heeft, of inzagen indien de kop van de drijfstang voorzien is van een gleuf. (Smering). Carter goed afdekken. Zuigerpenlagers kunnen niet precies op maat worden afgeleverd omdat deze lagers ingeperst moeten worden en na het inpersen zou deze juiste maat toch verloren zijn.

De lagers moeten derhalve na het inpersen en boren geruimd worden. Dit kan alleen met een verstelbare ruimer (bestelnummer GR 112). Op afb. C 3 is voor de duidelijkheid de doek waarmee het carter afgedekt wordt weggelaten.

De passing van de zuigerpen in het zuigerpenlager luistert erg nauw. Iets te krap geeft vreten, iets te ruim rammen, vooral bij de hogere toerentallen. Een en ander is een ervaringskwestie.



Afb. C 2



Afb. C 3

Een nog betere methode is die, waarbij de ruimer geleid wordt in een baan evenwijdig aan het carterpasvlak (afb. C 4). Dit gereedschap is echter nogal kostbaar (bestelnummer GR 118).

Na het monteren van een nieuw zuigerpenlager dient in elk geval na montage van de zuiger de drijfstang gericht te worden (blz. A 10, afb. A 12).

#### **HET VERNIEUWEN VAN EEN ZUIGERPENLAGER (NAALDLAGER)**

Bij deze constructie is het slijtagepunt in hoofdzaak de kooi met de naalden. Doet zich speling op het zuigerpenlager voor, dan kan de kooi zonder meer verwijderd worden en men monteert dan een nieuwe INA naaldlager. Hierna drijfstang richten. (blz. A 10, afb. A 12).

Zou de in de drijfstang ingeperste stalen bus wat afgesleten zijn geraakt, dan kan er ook met een nieuw naaldlager enige speling zijn. Dit is dan te compenseren door het monteren van een overmaatse zuigerpen. Met dit laatste dient U zeer voorzichtig te zijn. De zuigerpen mag zeker niet zwaarder in het naaldlager schuiven dan in een glijlager. Hierbij bedoelen we dus de passing wanneer het naaldlager reeds in de stalen bus ligt. Met het naaldlager in de hand valt er niets vast te stellen, daar de naalden dan eenvoudigweg naar buiten gedrukt worden.

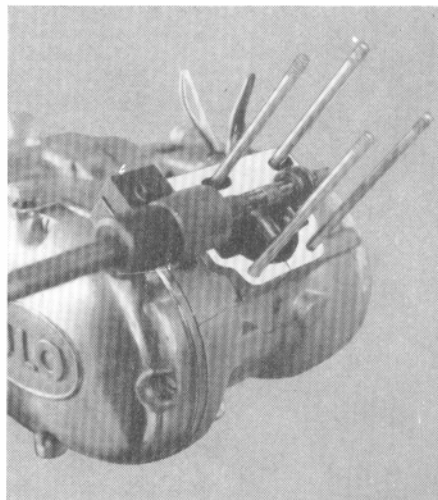
N.B. Doet er zich een geval voor waarbij de zuigerpen te ruim in de zuigergaten valt, dan kan bij de glijlagerconstructie dit eenvoudig verholpen worden door montage van een overmaatse pen. Wel dient dan het glijlager in het drijfstangoog hiermede in overeenstemming gebracht te worden. Bij de constructie met naaldlager is dit vrijwel niet meer te doen daar het opruimen van de stalen bus niet zo zonder meer kan geschieden.

#### **HET CONTROLEREN VAN DE DICHTHEID VAN HET CARTER**

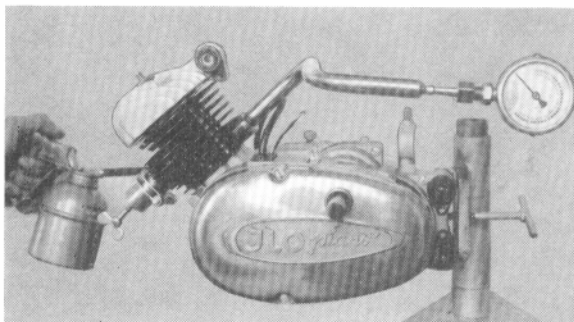
Het tweetakt gedeelte van een motor moet goed van de buitenlucht geïsoleerd zijn. Dit bereikt men door pakkingen en simmerringen. Treedt ergens een lekkage op, dan is deze dikwijls moeilijk op te sporen.

Het controleren van de dichtheid is daarom lastig, indien men tenminste niet beschikt over een speciale drukmeter (afb. C 5). (Afb. C 6 geeft de werktekening).

Het aansluitstuk (gemaakt uit een oude bougie waarin



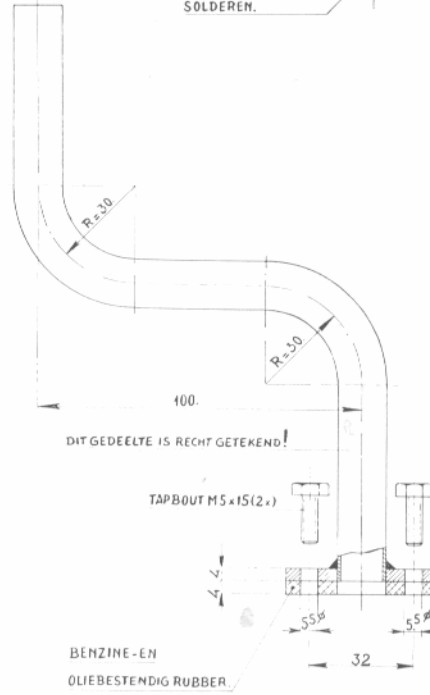
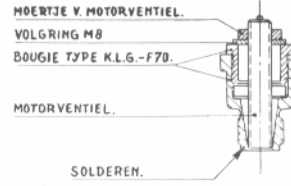
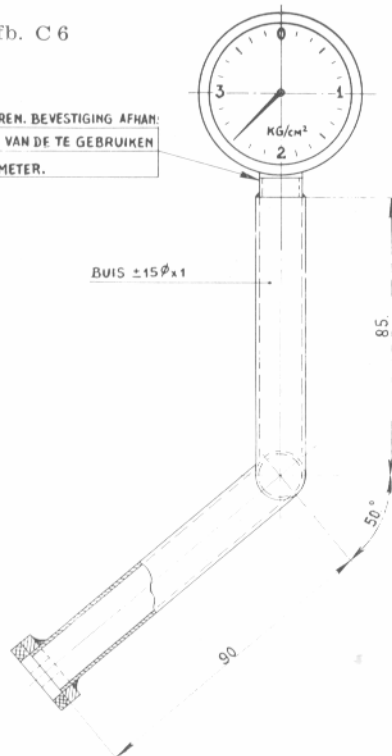
Afb. C 4



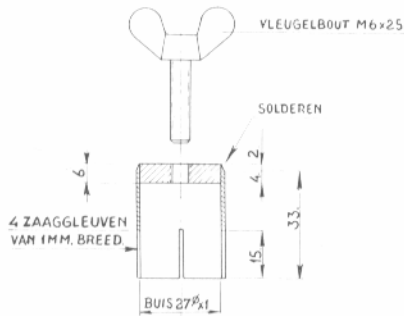
Afb. C 5

Afb. C 6

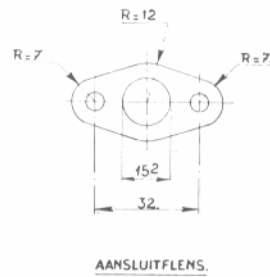
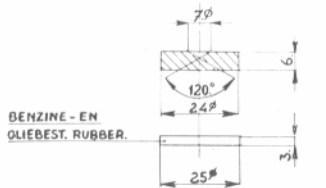
SOLDEREN. BEVESTIGING AFHAN-  
KELJK VAN DE TE GEBRUIKEN  
MANOMETER.



DIT GEDEELTE IS RECHT GETEKEND!



KLEMBEUGEL VAN UITLAAT-  
BOCHT V.G. 50 MOTOR.



GEREEDSCHAP V.H. BEPALEN VAN DE CARTERDICHTHEID.

een auto- of motorfietsventiel is aangebracht) wordt in het bougiegat gedraaid. De uitlaatopening van de cilinder wordt afgesloten met de afsluiter (eerst klembeugel vastzetten en vervolgens vleugelbout goed aandraaien).

De 6 mm plaat en de 3 mm rubberring zorgen dus uiteindelijk voor de afsluiting. Manometer (tot plm. 3 atmosfeer) aansluiten op aanzuigopening carburateur, of indien deze niet aanwezig is op inlaatopening cilinder. Vergeet niet een pakking te leggen.

Aansluitstuk aansluiten op compressor, luchtfles, fietspomp of iets dergelijks. Druk in motor op laten lopen tot plm. 2 atm.

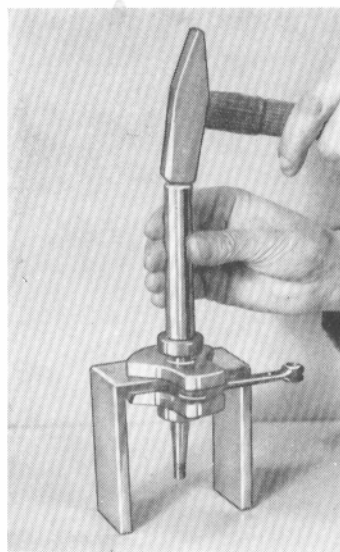
Is de motor geheel dicht, dan blijft deze druk van 2 atm. hierin gehandhaafd, zo om en nabij tenminste. Natuurlijk zal de meter geleidelijk iets of wat kunnen teruglopen, daar luchtverliezen in de praktijk te verwachten zijn. Loopt de druk tamelijk snel terug dan wijst dit op een lekkage. De plaats hiervan kan ge'okaliseerd worden door simmerringen en pakkingen met wat olie of zeepwater in te smeren. De middenpakking tussen carter en versnellingsbak laat zich controleren bij het ontluchtingsgaatje bovenop.

#### HET VERWIJDEREN VAN KOGELLAGERS

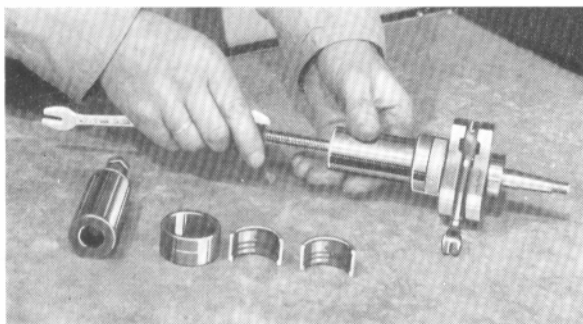
##### A. Vanaf de krukas

De beide krukaseinden zijn geslepen en de maat hiervan is dus buitengewoon nauwkeurig. Dit is gedaan omdat de krukas een zeer belangrijk onderdeel van de motor is, waaraan bijzonder hoge eisen gesteld worden. De krukas is voordat deze werd ingebouwd, ook nog geheel uitgericht. Het is dus bij de demontage en montage absoluut noodzakelijk de krukas met overleg te behandelen. Nimmer mag er daarom bij de demontage of montage geweld worden gebruikt, omdat dan de krukas uit zijn balans kan raken. Inklemmen in de bankschroef betekent vrijwel het einde van de krukas.

Afb. C 8



Afb. C 7



Het enige dat van de krukas gedemonteerd kan worden zijn de kogellagers, iets dat niet zo maar gedaan kan worden. Het verwijderen mag nimmer met schroevendraaiers of iets dergelijks gebeuren. De krukas wordt dan ontzet. Het is per se nodig hierbij gebruik te maken van een speciale kogellagertrekker (afb. C 7). Het verwijderen van de kogellagers is dan vrij eenvoudig uit te voeren zonder de krukas te beschadigen. Het monteren van een kogellager op de krukas levert ook niet veel moeilijkheden op, doch dient met overleg te geschieden (afb. C 8).

De desbetreffende krukvang van het krukaseinde, waar het kogellager op gemonteerd wordt, moet goed dragen, zodat er dus geen druk wordt uitgeoefend op het big-end of op de andere krukvang. Bestaat hier voldoende zekerheid over dan kan met een aan de uiteinden vlakke buis het kogellager opgetikt worden. De buis dient op de binnenring van het kogellager te passen, zodat dus de kracht hierop wordt uitgeoefend en dus vooral niet op de buitenring.

#### **B. Vanuit de carterhelften.**

Hierbij kunnen drie methoden worden gevolgd, die alle op precies hetzelfde neerkomen en welke U al naar gelang U dit het beste uitkomt, kunt toepassen. Het komt er op neer dat de carterhelft gelijkmatig verwarmd wordt tot een temperatuur van  $\pm 90^\circ$ . Hier speelt enige ervaring een rol. Door de uitzetting van het carter valt het kogellager meestal vanzelf uit de kamer. Zou dit niet zo zijn dan kan het beste het carter even op een houten plaat getikt worden. Dit wijst zich vanzelf. Het monteren geschiedt op dezelfde wijze. Een kogellager mag nimmer koud in of uit het carter geperst worden. Het materiaal van het carter wordt dan blijvend vervormd en het kogellager zal dan niet meer voldoende in de kamer klemmen, waardoor de buitenste lagerring gaat draaien en het carter natuurlijk vernield wordt.

#### **Methode a.**

De carterhelft op een elektrische kookplaat leggen tot de vereiste temperatuur bereikt is.

#### **Methode b.**

Idem op een gasvlam, die met een plaat is afgedekt.

#### **Methode c.**

De carterhelft verwarmen met open gasvlam, waarbij de carterhelft niet plaatselijk te veel verhit mag worden. Niet met deze vlam bij 't lager of bij een simmerring komen.

#### **WAARSCHUWING:**

Voor het verwarmen mag nimmer van een lasvlam gebruik worden gemaakt. Deze verhit het carter veel te plaatselijk en te snel en het carter zou plaatselijk ernstig kunnen vervormen of zelfs smelten.

**RICHTEN VAN DE DRIJFSTANG** (zie blz. A 10)

#### **OLIEAFTAPPLUG**

Wordt bij deze plug (M 8) de draad in het carter beschadigd dan is het mogelijk een overmaatse plug M 10 toe te passen, nadat een M 10 draad in het carter getapt is.