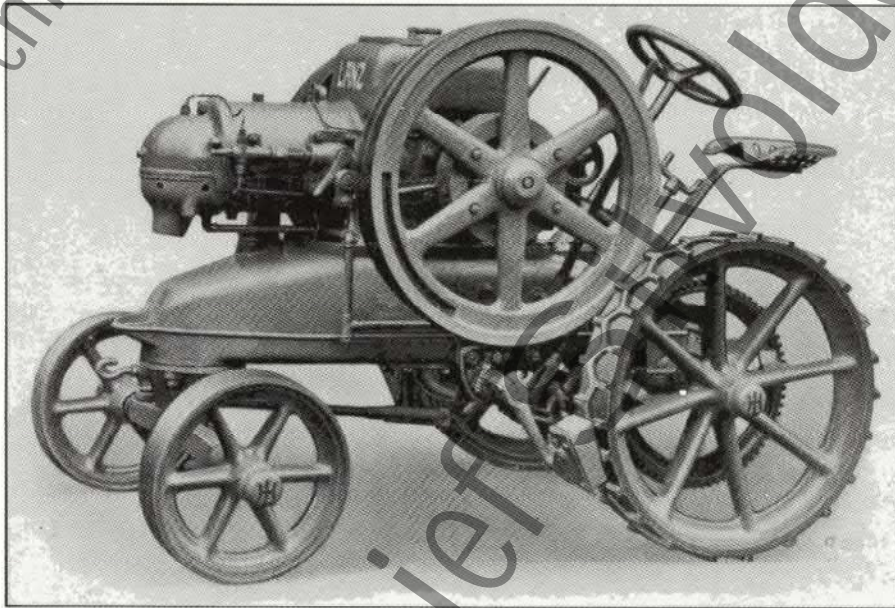


BRANDSTOF TOEVOER - POMP - VERSTUIVER

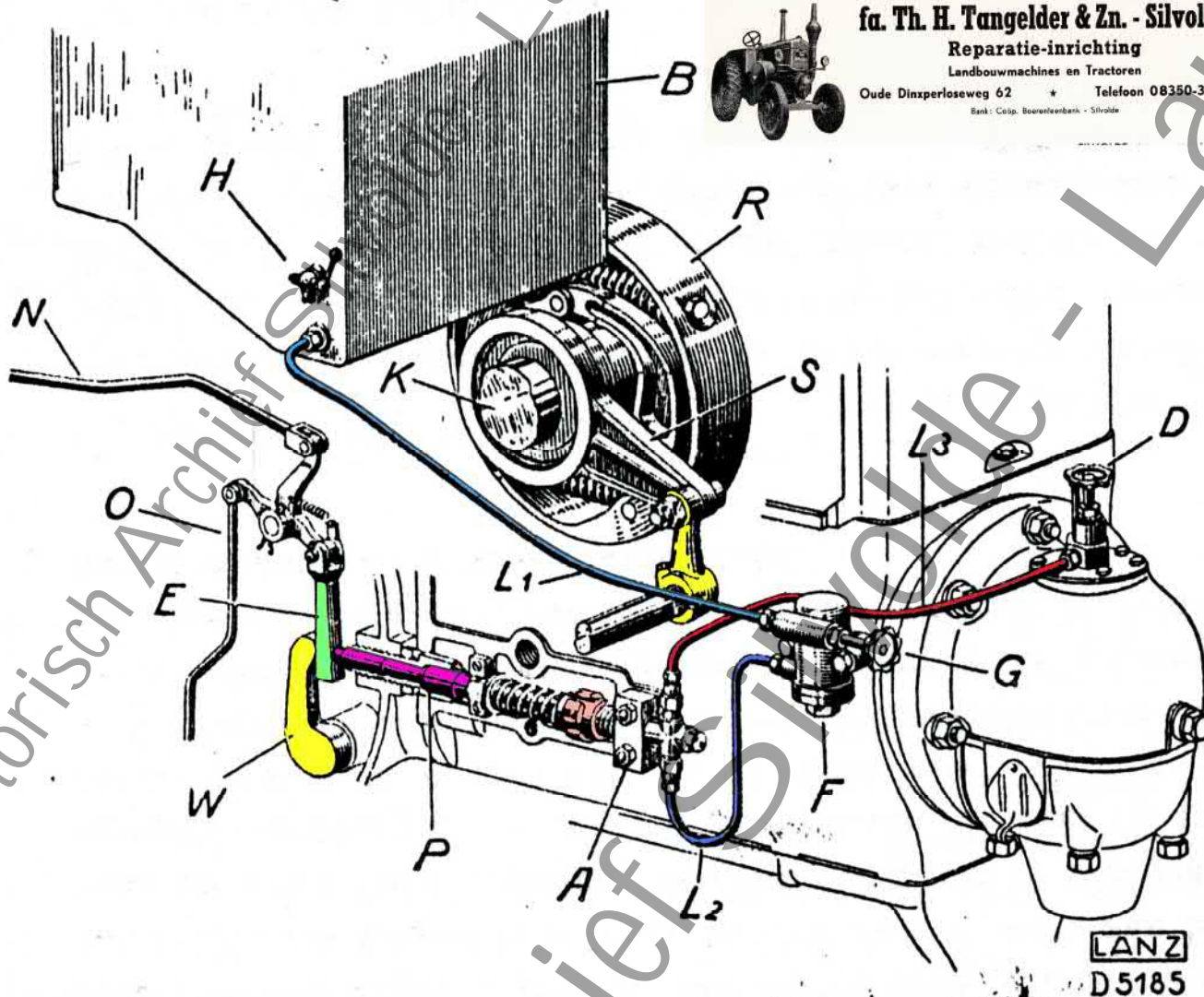
Onze Bulldog, daar begon het mee..



Th. Tangelder & Zonen.

Landbouwmechanisatiebedrijf
Loonbedrijf
B.P. Station

Berkenlaan 168 7064 HV Silvolde Tel: 08350 - 23083



Afb. 23. Brandstofvoersysteem bij de Bulldog zonder elektrische ontsteking.

- | | | | |
|----------------|------------------------------|----------------|--|
| A | Brandstofpomp | L ₂ | Brandstof-zuigleiding |
| B | Brandstofreservoir | L ₃ | Brandstof-drukleiding |
| D | Sproeier | N | Brandstof-regelingsstang |
| E | Regelingsspie | O | Regelingsstang van het Bosch-
oliapparaat |
| F | Brandstoffilter (ruwolie) | P | Pompstooter |
| G | Brandstof-afsluitventiel | R | Regulateur |
| H | Benzinekraan | S | Drijfstang van de excentriek |
| K | Krukas | W | Duimas |
| L ₁ | Brandstofleiding naar filter | | |

Th. TANGELDER en Zn.
 Landbouwmecanisatiebedrijf
 Loonbedrijf / BP Station

Berkenlaan 168 - Tel. 08350-23083
 7064 HV SILVOLDE



Th. TANGELDER & Zn.

Landbouwmecanisatiebedrijf
Loonbedrijf - BP-Station

Berkenlaan 168 - 7064 HV SILVOLDE
Kapelweg 1a - 7064 KP



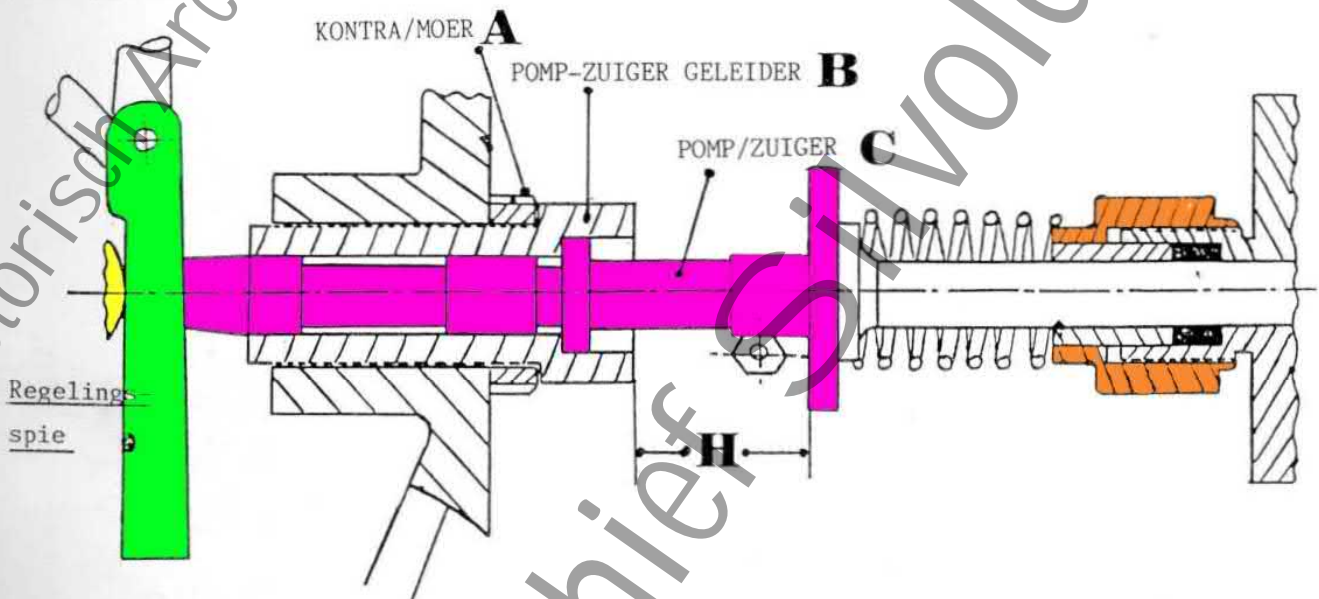
Tel: 0315-323083

Fax: 0315-326561

K.v.K: 09025272

BTW: NL00214633B01

Tekening 1.



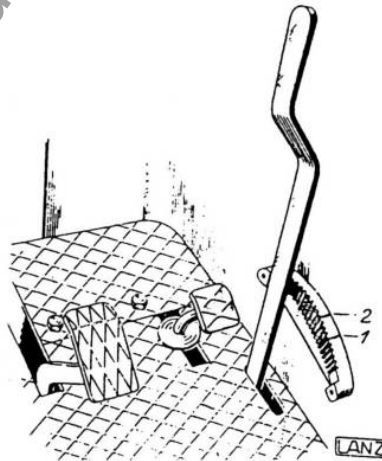
Tabel A. Toerentallen van de LANZ gloeykop motoren.

Tabel A. Traktor-Type	D 5506	D 3506	D 7506	D 8506	D 9506	D 1506
Leistung in PS	16 PS	20 PS	25 PS	35 PS	45 PS	55 PS
Leerlauf Umdrehungen /min.	450	350	350	350	350	350
Vollast Umdrehungen /min.	950	760	850	540	630	750

Tabel B. Pompzuigerslag " H " in mm.

Tabel B.		D 5506	D 3506	D 7506	D 8506	D 9506	D 1506
Pumpen-Kolben 15 mm Ø	Leerlauf		0,6	0,6	0,8	0,8	0,8
	Vollauf		1,65	1,65	2,0	2,4	2,9-3,2
Pumpen-Kolben 8 mm Ø	Leerlauf	0,9-1,0	1,3-1,5	1,3-1,5	2,7	2,7	2,7
	Vollauf	3,7-4,1	4,0-5,2	4,5-5,3	9,0-10,0	10,0-10,7	10,0-11,5

TEKENING 2.



1= LEERLAUF

2= VOLLAUF

De afstelling.

Wanneer het noodzakelijk is de brandstofpomp opnieuw af te stellen dient de volgende werkwijze te worden gevolgd.

Men laat de motor lopen en let erop dat de gloeipeer de juiste rode kleur, en de motor zijn juiste temperatuur heeft; de motor moet warm gelopen zijn, koelwatertemperatuur ca. 70-80° Celcius.

Men zet de gashandle in stand 1 (zie tekening 2) dat is de onderste inkerwing van het gashandle segment.

Nu draait men de kontra moer A (zie tekening 1) los en schroeft de pompzuigergeleider B rechts of links tot het juiste toerental en de juiste pompslag (zie H tekening 1) zijn bereikt.

Voor de juiste pompzuigerslag in mm zie tabel B.

Bij tekening 1 (H) is te zien waar de juiste afstand van de zuigerslag moet worden gemeten, b.v. met een schuifmaat of voelmaat.

Het motortoerental (meerdere malen met een toerenteller gemeten) mag ca 10% van de tabel afwijken.

Hierna de kontra moer aandraaien. Is deze moer te vast aangedraaid en blijft de pompzuiger tijdens het lopen steken dan moet de kontra moer worden losgedraaid en nogmaals maar nu iets minder vast worden aangedraaid.

Stelt men de gashandle in stand 2 (zie tekening 2) dan moet het in tabel B genoemde "vollauf" toerental worden bereikt. Ook hierbij mag het toerental als de motor in stand 2 loopt 10% hoger zijn dan in de tabel aangegeven; wordt met de tractor gewerkt, op het veld, bij transport of met de riemschijf, dan gaat de motor onder belasting tot het in de tabel genoemde toerental terug.

Met de gashandle in "vollauf" stand, of wanneer de handle aan het eind van het segment staat, moet de in tabel B, onder vollauf genoemde pompzuigerslag H bereikt worden.

Deze maximale slag mag in geen geval hoger zijn dan in de tabel aangegeven, omdat anders de motor overbelast en te heet wordt. De tractor gaat flink roken door niet verbrande brandstof en het heeft tevens een hoger brandstofverbruik tot gevolg.

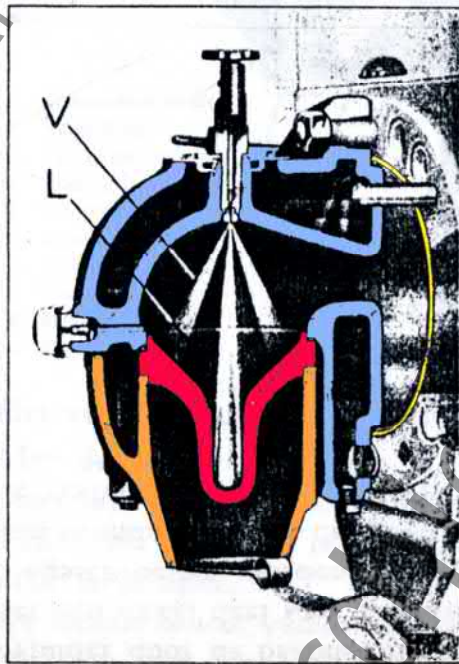
Is het niet mogelijk, b.v. na jarenlang gebruik, om bij de aangegeven "leerlauf" en "vollauf" instelling de bijbehorende zuigerslag en toerental te bereiken, ligt het euvel meestal aan slijtage van de reguleurstangen of de reguleur zelf en is reparatie hiervan noodzakelijk.

Vóór het aanzetten van de Bulldog, hetzij met of zonder last, moet de naald steeds naar beneden geschroefd zijn.

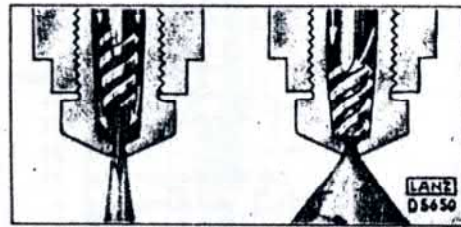
(Werking van de regelbare sproeier: zie afb. 28 — Het inspuiten van brandstof: zie afb. 29).

Het regelen van de sproeier heeft geen invloed op de hoeveelheid brandstof, die wordt ingespoten.

Bij het werken op volle belasting moet men de naald niet met geweld naar beneden vastschroeven, maar het wieltje een weinig terugdraaien.



Afb. 29. Het inspuiten van de brandstof.



Afb. 28. Werking van de sproeier bij **onbelaste** werking bij **volle** belasting

Wanneer de naald in verhouding tot de belasting te hoog is ingesteld, klopt de motor en trekt slecht. Wanneer de sproeier te laag is ingesteld, werkt de ontsteking onregelmatig, de motor rookt, gaat langzamer lopen en blijft op onbelaste werking stilstaan. Wanneer men voor langere tijd van volle belasting op een lagere belasting of onbelaste werking overgaat, moet men de naald conform terugschroeven, en omgekeerd.

68 Brandstofhandle:

Om de hoeveelheid brandstof, die ingespoten wordt, te regelen, moet men de brandstofhandle (afb. 51 en 51a) verplaatsen: druk de handle naar voren wanneer de belasting toeneemt, breng hem naar achteren wanneer de belasting vermindert. Indien de handle goed is ingesteld, werkt de motor zonder kloppen en de ontstekingen volgen elkaar regelmatig op. Is de handle verkeerd ingesteld, zodat er teveel brandstof wordt

toegevoerd, dan loopt de motor onregelmatig, rookt en knalt en vervuult gemakkelijk.

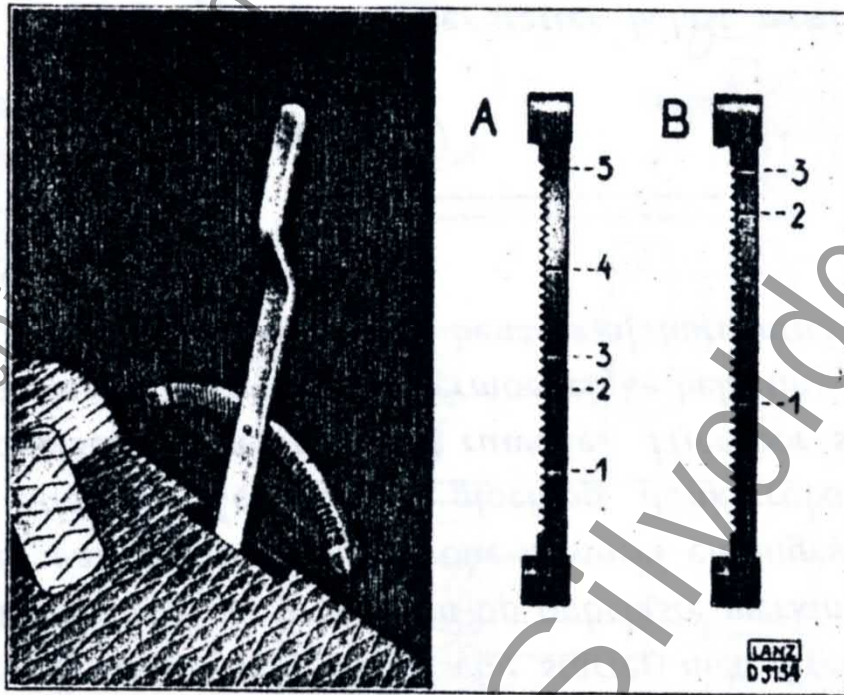


Th. TANGELDER & Zn.
Landbouwmecanisatiebedrijf
Loonbedrijf - BP-Station
Berkenlaan 168 - 7064 HV SILVOLDE

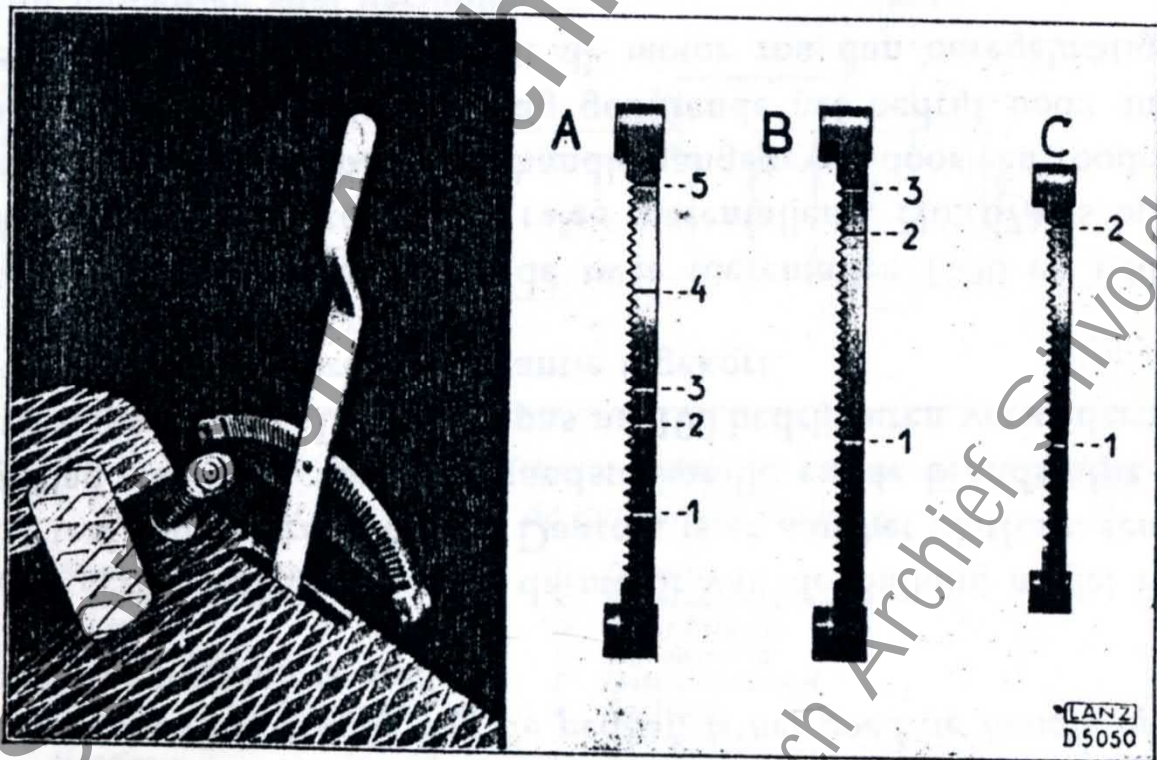




Th. TANGELDER & Zn.
Landbouwmecanisatiebedrijf
Loonbedrijf - BP-Station
Berkenlaan 168 - 7064 HV SILVOLDE



Afb. 51. Instelling van de brandstofhandle bij de akker-Bulldog.



Afb 51a. Instelling van de brandstofhandle bij de Bulldog met 6 versnellingen.

De teekens (inkervingen) op het segment van de brandstof-handle corresponderen met de volgende belastingen (de nummers zijn te verstaan van achteren naar voren, zie afb. 51 resp. 51a):

Bulldog model „L” (Afb. 51 a „C”):

Teeken 1 = Onbelaste werking

Teeken 2 = Tijdelijke max. capaciteit

Bulldog model „N” (Afb. 51 resp. 51a „B”):

Teeken 1 = Onbelaste werking

Teeken 2 = Capaciteit 33 PK

Teeken 3 = Tijdelijke max. capaciteit

Bulldog model „P” (Afb. 51 resp. 51a „A”):

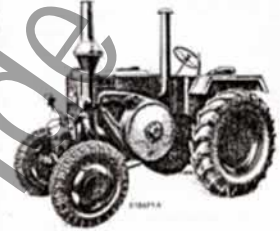
Teeken 1 = Onbelaste werking, 540 toeren

Teeken 2 = Capaciteit 34 PK, 540 toeren

Teeken 3 = Tijdelijke max. capaciteit, 540 toeren

Teeken 4 = Onbelaste werking, 630 toeren

Teeken 5 = Tijdelijke max. capaciteit, 630 toeren.



Voor geringere belastingen en onbelaste werking stelt men de brandstofhandle (afb. 51 resp. 51a) conform terug — laat hem dus niet bij elke belasting in de voorste stand staan — daar de motor dan teveel olie zou krijgen en het verbruik te groot zou zijn. Men bereikt de beste resultaten aangaande zuinig brandstofverbruik en goede verbranding, wanneer men de brandstofhandle zoover naar achteren stelt als de motor toelaat, zonder dat het toerental bij de oogenblikkelijke belasting terug loopt. De „klopgrens” is een duidelijk teeken voor de toelaatbare belasting. De motor begint te kloppen, wanneer de tijdelijk toelaatbare maximum capaciteit is bereikt. **Men moet een blijvend geklop van de motor vermijden.**

Behalve de handle „B” (afb. 52a) hebben de brandstofregelingsstangen bij de Bulldog met 6 versnellingen nog een pedaal „P”, die het inspuiten gedurende het rijden moet regelen. Wanneer men de pedaal neerdrukt, wordt de toevoer van de brandstofpomp groter; laat men de pedaal los, dan vermindert hij overeenkomstig de toevoer, uitgedrukt door de stand van de brandstofhandle.

Wanneer men lange tijd achtereen rijdt bij regeling van de brandstoftoevoer door middel van de pedaal, is het goed de handle op onbelaste werking te stellen.

In de eerste bedrijfstijd moet de motor van de Bulldog model P niet ten volle worden belast. Daarom is er aan het platform een aanslag van lood voor de brandstofhandle en de brandstofpedaal aangebracht. **Deze mag pas na 100 bedrijfsuren verwijderd worden, anders wordt de garantie ingekort.**

De overgangszône tusschen de twee toerentallen (540 en 630 toeren, zie „Regulateur voor twee toerentallen”, No. 67) is op het segment van de brandstofhandle aangegeven door een roode band. De brandstofhandle mag gedurende het bedrijf nooit in deze zône blijven staan, want de motor zou dan onregelmatig gaan loopen en snel vervuilen.

Het overschakelen op ruwolie voor de blijvende werking:

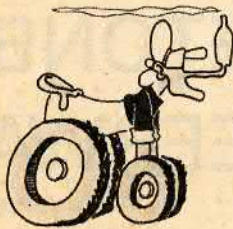
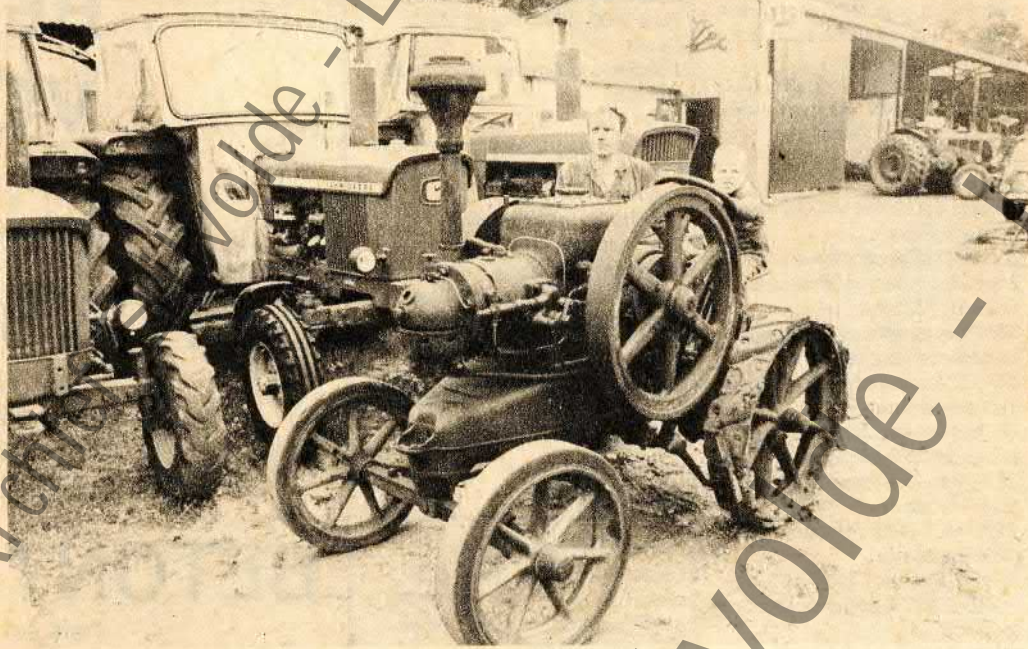
Wanneer de motor met elektrische starter niet direct wordt belast, laat men hem ca. 5 minuten op onbelaste werking loopen met toevoer van het benzine-ruwolie-mengsel en ingeschakelde elektrische starter. Zoodra de gloeikop donkerrood wordt, kan men overschakelen op alleen ruwolie. Hiervoor stelt men eerst de spoeiernaald in naar de vermoedelijke belasting (zie No. 46), sluit daarna de naald van het benzine-afsluitentiel en schakelt de stroom naar de bougie uit.



Gedurende het loopen:

Indien de Bulldog met elektrische starter belast moet worden zoodra de motor loopt, eer hij warm genoeg is om op ruwolie te kunnen loopen, schroeft men de sproeiernaald twee slagen terug (vóór de belasting) en blijft het benzine-ruwolie-mengsel toevoeren. Na 2 à 3 minuten belast te hebben geloopt, kan men de benzinetoevoer afsluiten (vanaf de bestuurderszitting, afb. 30) en schakelt daarna de stroom naar de bougie uit.

DE BOERDER 1977 8 Aug nr 45



Diep onder de indruk van zijn moeilijke taak stuurt de piepjonge Theo Tangelder (van de bult) uit Silvolde (Gld.) een stokoude Lanz Bulldog langs denkbeeldige wegen. Weliswaar kan deze Lanz Bulldog van 1920 na de restauratie weer op eigen kracht rijden, maar zijn gewicht van bijna twee ton is te veel om zich door Theo's spierballen te laten dirigeren. In het loonwerkbedrijf van de familie Tangelder wordt overigens menig uurtje besteed aan het restaureren van antieke trekkers. Voor deze motor werden zelfs de lagerschalen in eigen werkplaats vervaardigd, vertelde ons vader Tangelder die zijn zoon hier in de gaten houdt. (foto Jos van Ommeren)

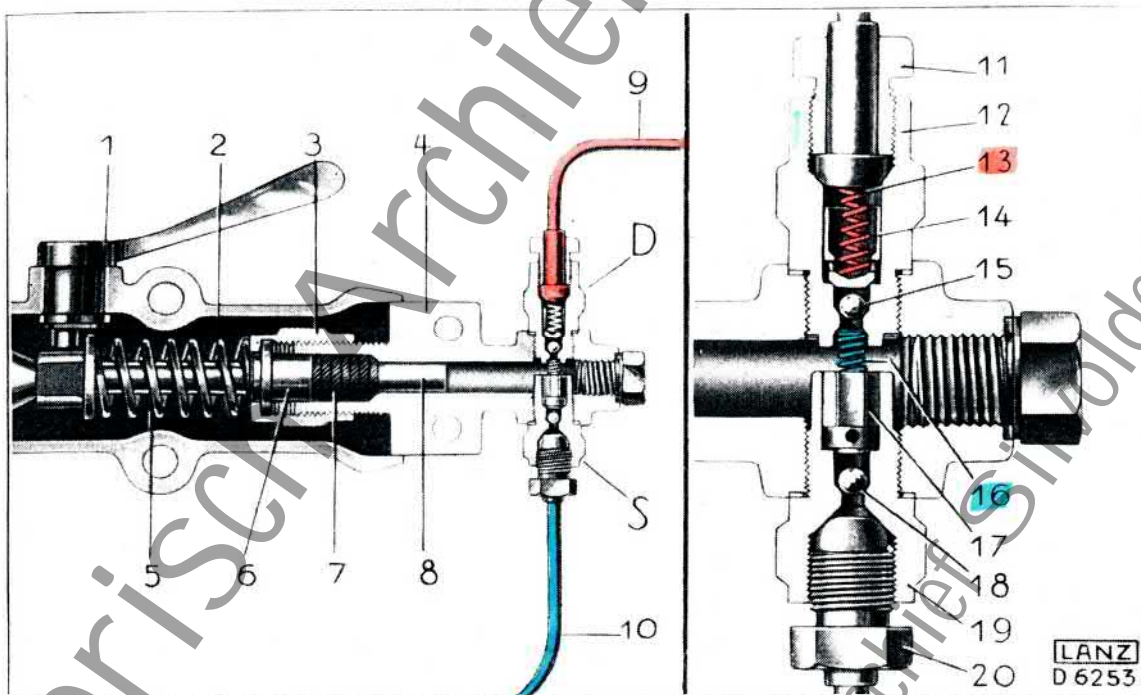


Bild 25. Brennstoffpumpe (Schnitt)

D Druckventil, S Saugventil

- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1 Vorpumphebel | 11 Druckschraube |
| 2 Pumpendeckel | 12 Ventilgehäuse für Druckventil |
| 3 Stopfbüchsenmutter | 13 Feder für Druckventil (stark) |
| 4 Pumpenkörper | 14 Druckventil |
| 5 Pumpenfeder | 15 Ventilkugel |
| 6 Stopfbüchse | 16 Feder für Saugventil (leicht) |
| 7 Packung | 17 Saugventil |
| 8 Pumpenkolben | 18 Ventilkugel |
| 9 Brennstoff-Druckleitung | 19 Ventilgehäuse für Saugventil |
| 10 Brennstoff-Saugleitung | 20 Druckschraube |

Technische Anweisungen

für

LANZ Schweröl-Schlepper



*Bij elkaar "geharakt" door
Th. J. Tangelder*



HEINRICH **LANZ** MANNHEIM
AKTIENGESELLSCHAFT