

KONINKLIJKE LANDMACHT

1/2 TH10-579

TECHNISCHE HANDLEIDING

LANTAARN, VERGASSER
NSN 6260-17-101-1157

Projektnummer: 003047

BEDIENINGS, 1e- en 2e-
ECHELONSONDERHOUD



DIRECTIE MATERIEEL KL

AFDELING ALGEMENE UITRUSTING

aangebrachte opgave van wijzigingen

nr: nr: nr: nr: nr:

Vastgesteld door het Hoofd van de Afdeling Algemene Uitrusting van de Directie Materieel Kl, d.d. 15 februari 1988.

W O O R D V O O R A F

DEZE TECHNISCHE HANDLEIDING IS BESTEMD VOOR DE
GEBRUIKENDE EENHEDEN VAN DE LANTAARN, VERGASSER
EN BEVAT GEGEVENS EN INSTRUCTIES VOOR HET
1e EN 2e ECHELONS ONDERHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	I
IHOUD	II
STAAT VAN WIJZIGINGEN	III
WAARSCHUWING	IV
INLEIDING	1
ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS	2
BEVOEGDHEDEN	3
HANDELINGEN BIJ ONTVANGST VAN DE LANTAARN	3
GEBRUIKSGEREED MAKEN VAN DE LANTAARN	3
AANSTEKEN LANTAARN	4
AANSTEKEN LANTAARN MET NIEUWE GLOEIKOUS	5
HANDELINGEN TIJDENS HET BRANDEN VAN DE LANTAARN	6
DOVEN VAN DE LANTAARN	6
ONDERHOUD NA GEBRUIK	7
ONDERHOUD VOOR OPSLAG (NA GEBRUIK)	7
STORINGEN	7
STORINGSHEMA	8
KORREKTIEF ONDERHOUD	9
VERNIETIGING	13
ONDERHOUDSSHEMA	13

STAAT VAN WIJZIGINGEN

VOLGNR.	GEWIJZIGD DOOR: (in blokletters)	DATUM	PARAAF

W A A R S C H U W I N G

KOOLMONOXYDE-VERGIFTIGING KAN DODELIJK ZIJN!

Koolmonoxyde is een kleurloos, reukloos, dodelijk gas, dat bij het inademen het lichaam zuurstof onthoudt en VERSTIKKING veroorzaakt. Lucht vermengd met koolmonoxyde veroorzaakt hoofdpijn, duizeligheid, verlies van controle over de spieren, sufheid, bewusteloosheid. Ernstige koolmonoxyde kan resulteren in blijvend HERSENLETSEL of de DOOD.

Koolmonoxyde kan voorkomen in de afgewerkte gassen van de lantaarn, vergasser en wordt GEVAARLIJK GECONCENTREERD bij SLECHTE VENTILATIE.

De volgende voorzorgsmaatregelen MOETEN in acht worden genomen om de veiligheid van het personeel te waarborgen, als de lantaarn in bedrijf is.

- a. Stel in een afgesloten ruimte de lantaarn NIET in werking, tenzij de ruimte op BEHOORLIJKE WIJZE is geventileerd.
- b. Laat de lantaarn niet te lang in bedrijf zonder dat een BEHOORLIJKE VENTILATIE wordt gehandhaafd.
- c. Let, tijdens het gebruik van de lantaarn, te allen tijde op de kleur van de vlam en symptomen van koolmonoxyde-vergiftiging. Indien één of beide gevallen zich voordoet (voordoen), VENTILEER dan ONMIDDELLIJK de ruimte. Indien de vergiftigingsverschijnselen blijven aanhouden, handel dan als volgt:

Slachtoffer in frisse lucht brengen, warm houden, geen LICHAMELIJKE ARBEID TOESTAAN; indien nodig: KUNSTMATIGE ADEMHALING TOEPASSEN EN WAARSCHUW EEN ARTS.

DE BESTE BESCHERMING TEGEN KOOLMONOXYDE-VERGIFTIGING IS BEHOORLIJKE VENTILATIE.

H O O F D S T U K 1

INLEIDING

Sectie 1.1

Algemeen

- 1.1.1 Bevoegdheden.
De bevoegdheden met betrekking tot het onderhoud en/of herstelling of vervanging van delen van de lantaarn, vergasser zijn bepaald zoals vermeld in het ONDERHOUDSSCHEMA (zie Par. 35) en zijn bepalend voor de toewijzing van reservedelen zoals vastgelegd in de detaillijsten (Zie literatuurlijst).
- 1.1.2 Voorschriften en publicaties.
De in deze handleiding vermelde publicaties kunnen bij de CDP worden aangevraagd voor zover deze in het VS2-100 en in de ASB (Autorisatiestaat boekwerken) van de gebruikende eenheid zijn vermeld. Zie tevens Tabel 1.1.1.

TABEL 1.1.1

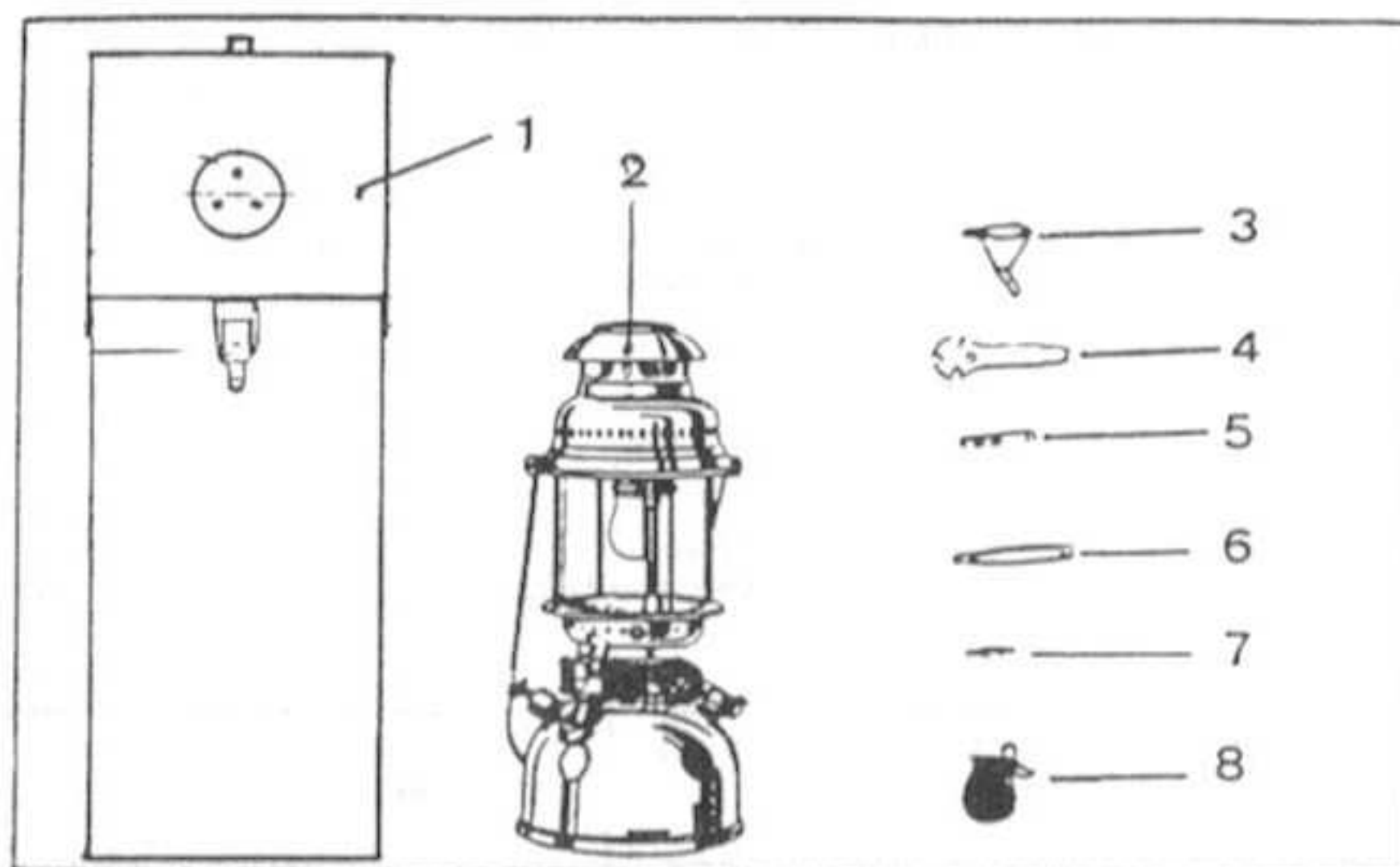
Literatuurlijst

Documentnr.	Onderwerp
1/2 D1 6260-17-101-1157	Detaillijst 1e en 2e echelon
1/2 TH10-579	Technische handleiding 1e en 2e echelon

- 1.1.3 Verbeteringen en tekortkomingen.
Opmerkingen en/of suggesties voor verbeteringen ten aanzien van het gebruik en/of onderhoud, alsmede opmerkingen over gebreken (tekortkomingen) in deze handleiding, dienen te worden gemeld aan de DMKL/Hoofd Algemene Uitrustingen.
- 1.1.4 Aanduidingen.
Zijn niet van toepassing.

ALGEMENE/TECHNISCHE GEGEVENS

1. De lantaarn, vergasser is getoond in Afb. 1.



Afb. 1

- | | | | |
|---------------|-----------------|----------------|------------------|
| 1. Opbergkast | 3. Trechter | 5. Pijpsleutel | 7. Sproeiernaald |
| 2. Lantaarn | 4. Steeksleutel | 6. Naaldhouder | 8. Gloeikous |

2. Afmetingen, gewichten;

- a. Lantaarn; diameter 160 mm
 hoogte 400 mm
 gewicht 32 N (Gebruiksgereed)
- b. Opbergkast 230 x 230 x 450 mm (l x b x h)
 gewicht 51 N
- c. Totaal gew. 85 N (Opbergkast, lantaarn, toebehoren en reservedelen).

3. Lichtsterkte; komt overeen met 400 Watt (500 cp).
4. Inhoud brandstofreservoir; 1 ltr.
5. Brandduur; met vol brandstofreservoir en volle lichtsterkte \pm 8 uur.
6. Brandstof; kerosine (F 58).

BEVOEGDHEDEN

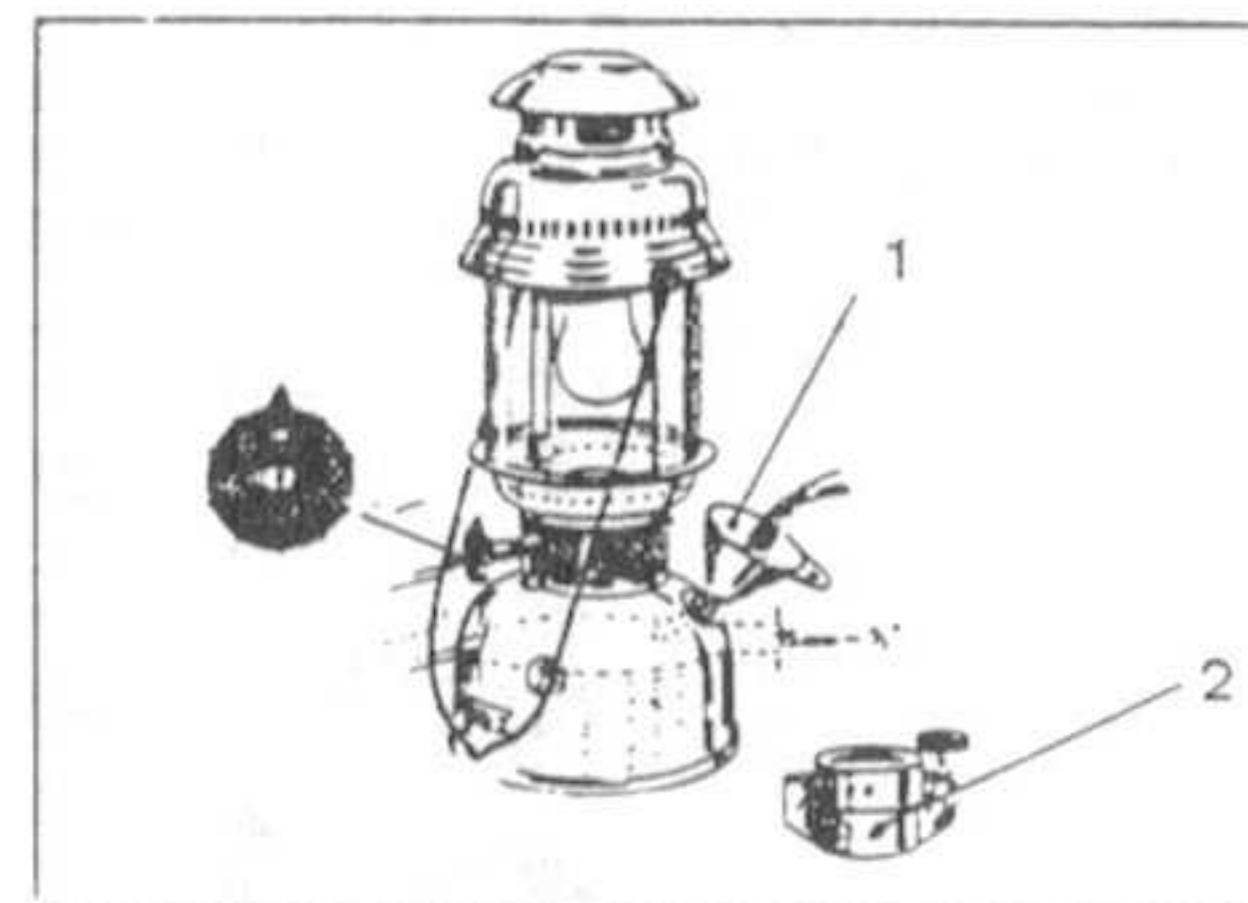
7. De bevoegdheden van de gebruiker voor het onderhoud aan de lantaarn en de vervanging van delen van de lantaarn zijn in deze TH en de desbetreffende Dl vermeld.

HANDELINGEN BIJ ONTVANGST VAN DE LANTAARN

8. Controleer met behulp van de Dl of de lantaarn compleet is en of de toebehorende reservedelen aanwezig zijn. Accepteer geen incomplete lantaarn.

GEBRUIKSGEREED MAKEN VAN DE LANTAARN

9. Controleer visueel de lantaarn op;
- aanwezigheid van een niet defecte gloeikous,
 - aanwezigheid van een niet defecte lantaarnglas,
 - brandstoflekkage,
 - andere defecte/beschadigde delen welke het veilig en optimaal gebruik van de lantaarn nadelig beïnvloeden.
10. Zonodig brandstoflekkage lokaliseren, de defecte/beschadigde delen vervangen en de lantaarn (uitrusting) completeren.
11. Brandstofreservoir vullen.
- Draai de vuldop/manometer, verder "vuldop" genoemd, los en verwijder deze (Afb.2-2).



Afb. 2

- Trechter
- Vuldop/manometer

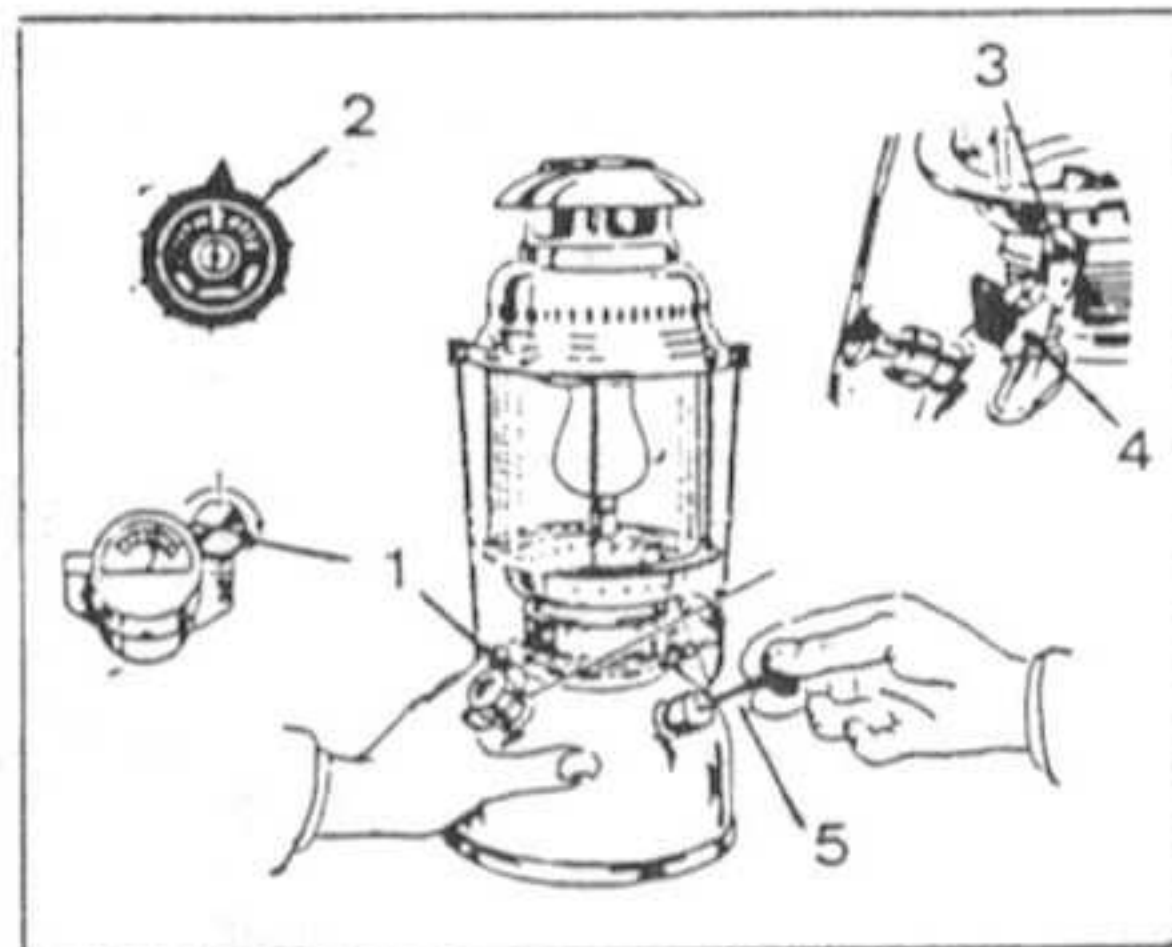
- b. Vul met behulp van de trechter (1) het brandstofreservoir met brandstof (P58) tot ± 15 mm onder de rand van de vulopening.
- c. Breng de vuldop weer aan en draai deze vast.

AANSTEKEN LANTAARN

12. Draai de regelknop (Afb.3-2) zo, dat de punt recht omhoog wijst.

Afb. 3

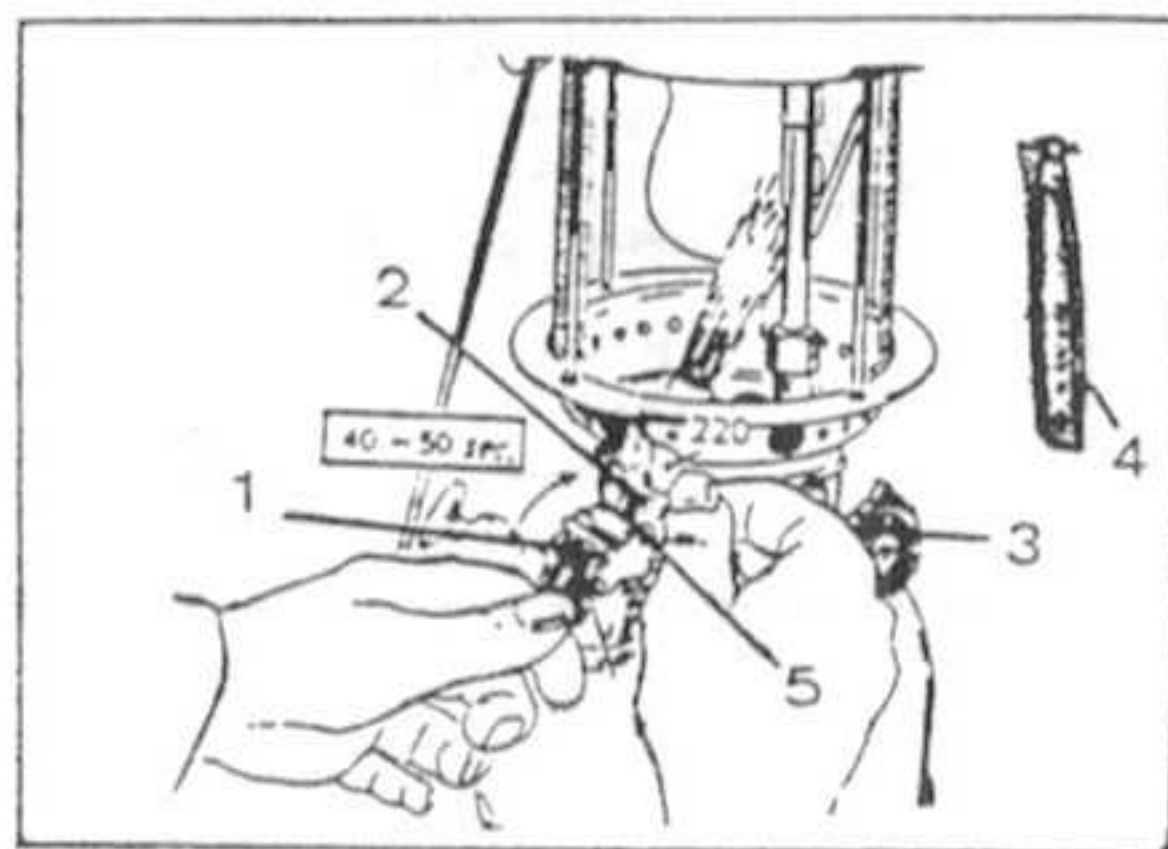
1. Beluchtingsventiel
2. Regelknop
3. Voorverwarmer
4. Tuimelaar
5. Pompstang



13. Draai het beluchtingsventiel (1) vast.
14. Sluit met de tuimelaar (4) de voorverwarmer (3) door de tuimelaar omhoog te zetten.
15. Draai de pompstang (5) uit de blokkeerstand en breng de brandstof in het brandstofreservoir onder druk door zo lang te pompen, dat de wijzer van de manometer op de vuldop voorbij de rode streep staat.
16. Ontsteek een lucifer of aansteker en druk de tuimelaar (Afb. 4-1) naar beneden en steek de voorverwarmer aan door de lucifer- of aanstekervlam horizontaal voor de langsopening (2) te houden totdat de voorverwarmer brandt.

Afb. 4

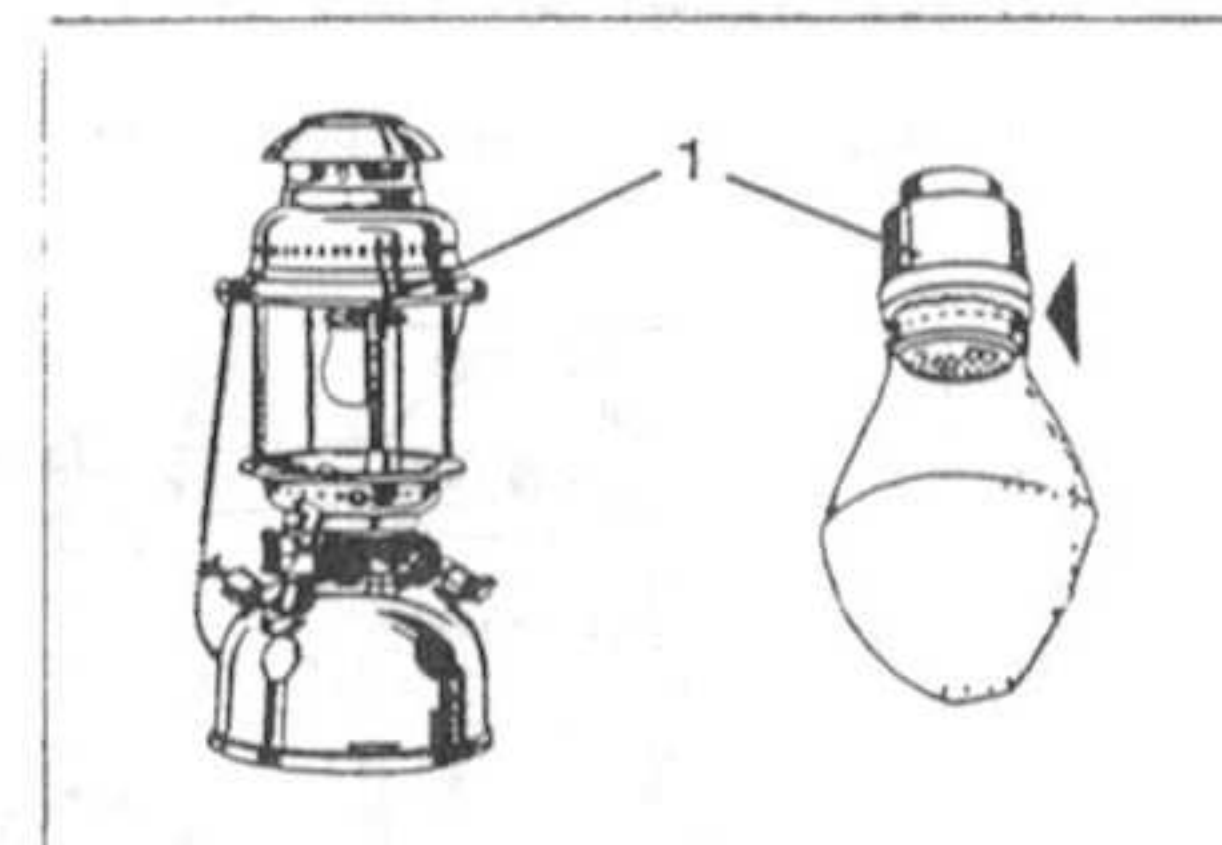
1. Tuimelaar
2. Langsopening
3. Regelknop
4. Naaldhouder
5. Sproeier voorverwarmer



17. Wanneer de voorverwarmer niet wil branden moet de sproeier van de voorverwarmer (5) met de naaldhouder (4) doorprikken.
18. Houdt tijdens het branden van de voorverwarmer de brandstof onder druk door zoveel mogelijk met de pompstang te pompen zodat de wijzer van de manometer voorbij de rode streep staat.
19. Draai na ± 50 sec. branden van de voorverwarmer de regelknop (3) met de punt recht omlaag waardoor de gloeikous hel zal oplichten.
20. Zet de pompstang in de blokkeerstand.

AANSTEKEN LANTAARN MET NIEUWE GLOEIKOUS.

21. Voer de handelingen als omschreven onder "AANSTEKEN LANTAARN" uit met in achtname van het volgende:
 - a. Na het aansteken met een lucifer- of aanstekervlam van de voorverwarmer (Par. 16) moet men, zodra de gloeikous smelt, de tuimelaar (Afb. 4-1) weer omhoog zetten.
 - b. Wacht tot de gloeikous geheel tot aan het mondstuk (Afb. 5-1) heeft gesmeuld.



Afb. 5

1. Mondstuk

- c. Herhaal het aansteken van de voorverwarmer en vervolg de procedure "AANSTEKEN LANTAARN".

HANDELINGEN BIJ BRANDEN VAN DE LANTAARN

22. De lichtsterkte van de lantaarn vermindert door verlies van druk ten gevolge van het brandstofverbruik, de vermindering van de lichtsterkte wordt ook veroorzaakt door vervuiling van de sproeier. De lichtsterkte wordt weer verbeterd en doven voorkomen door:

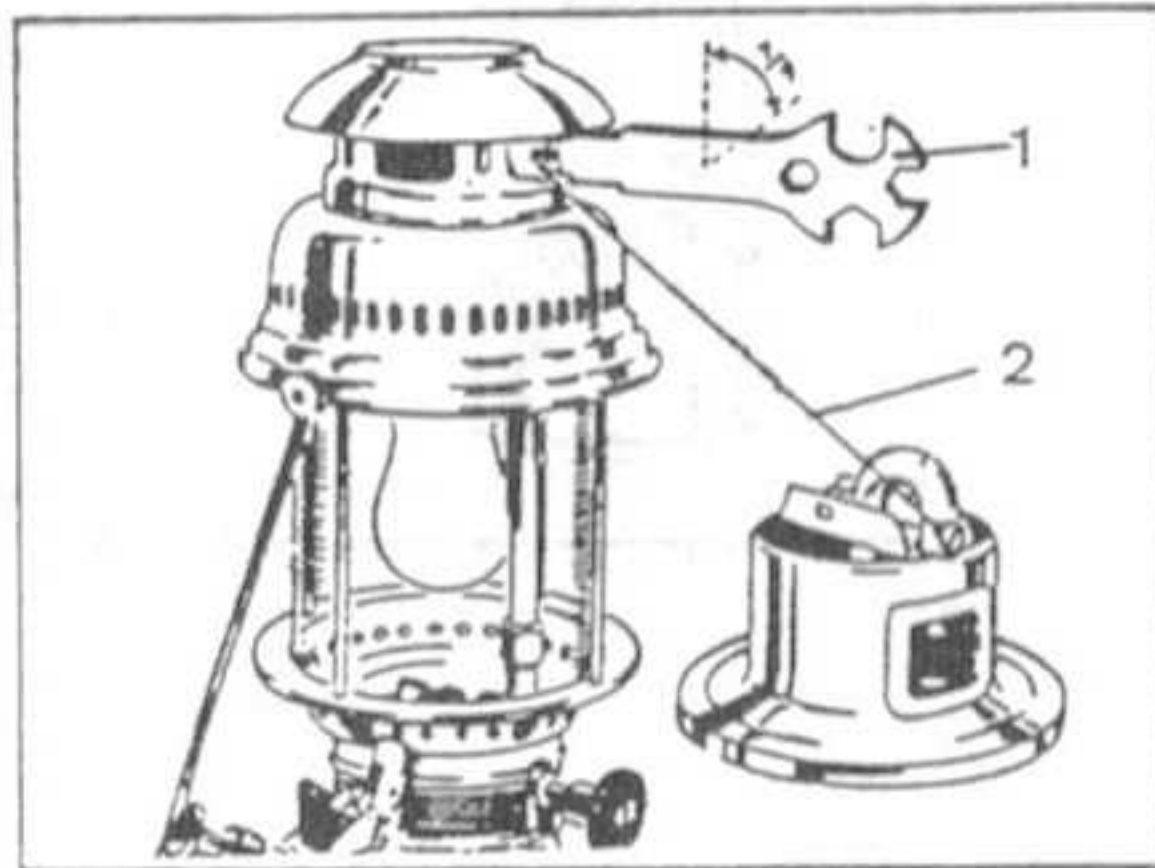
- a. Het brandstofreservoir met de pomp weer op druk te brengen (minstens na 1½ uur branden). De wijzer van de manometer moet weer voorbij de rode streep staan.
- b. Regelmatig de sproeier te reinigen door de regelknop (Afb. 4-3) enkele malen heen en weer te draaien; dit kan gewoon tijdens het branden geschieden.
Opm.: De regelknop moet weer in stand "punt naar boven" terecht komen.

23. Luchtregelschroef afstellen. Wanneer de lantaarn na het aansteken niet hel genoeg brandt, stel dan de luchtregelschroef (Afb. 6-2) als volgt:

- a. Draai met de "schroevendraaier achterkant" van de steeksleutel (1) de luchtregelschroef (2) zodanig dat de lichtsterkte het grootst is.
Opm. De luchtregelschroef mag max. † slag worden gedraaid.

Afb. 6

1. Steeksleutel
2. Luchtregelschroef

DOVEN VAN DE LANTAARN

24. Draai het beluchtingsventiel (Afb. 3-1) los, en draai deze na doven van de lantaarn weer vast.

ONDERHOUD NA GEBRUIK

25. Na gebruik van de lantaarn dient als volgt te worden gehandeld:

- a. Zet de tuimelaar (Afb. 3-4) omhoog.
- b. Draai de regelknop (2) enkele malen heen en weer en plaats deze tenslotte zo, dat de punt omhoog wijst.
- c. Draai het beluchtingsventiel (1) vast.
- d. Zet de pompstang (5) in de blokkeerstand.
- e. Reinig, zonodig de opbergkast en de lantaarn uitwendig met een schone doek of zachte borstel, gebruik zonodig een weinig kerosine. Reinig het lantaarnglas alleen met een droge doek, verwijder zonodig het lantaarnglas (Zie par. 30) en reinig deze ook van binnen.
- f. Maak de lantaarn (weer) gebruiksgereed.
- g. Berg de lantaarn, wanneer deze niet direct wordt gebruikt, op in de opbergkast.

ONDERHOUD (NA GEBRUIK) VOOR OPSLAG

26. Indien na gebruik de lantaarn (voor langere tijd) wordt opgeslagen voer dan het "Onderhoud na gebruik" uit en verricht daarbij nog het volgende:

- a. Verwijder brandstof uit het brandstofreservoir.
- b. Verwijder de pompstang uit de pompbuis en smeer de lederen zuigermanchet in met een weinig vet en pompstang met een weinig preserveerolie. Breng de pompstang weer aan en zet deze in de blokkeerstand.
- c. Smeer de pijpsleutel, naaldhouder en steeksleutel (Afb. 1) licht in met preserveerolie.
- d. Verf gelakte delen zonodig bij met legergroene verf.

STORINGEN

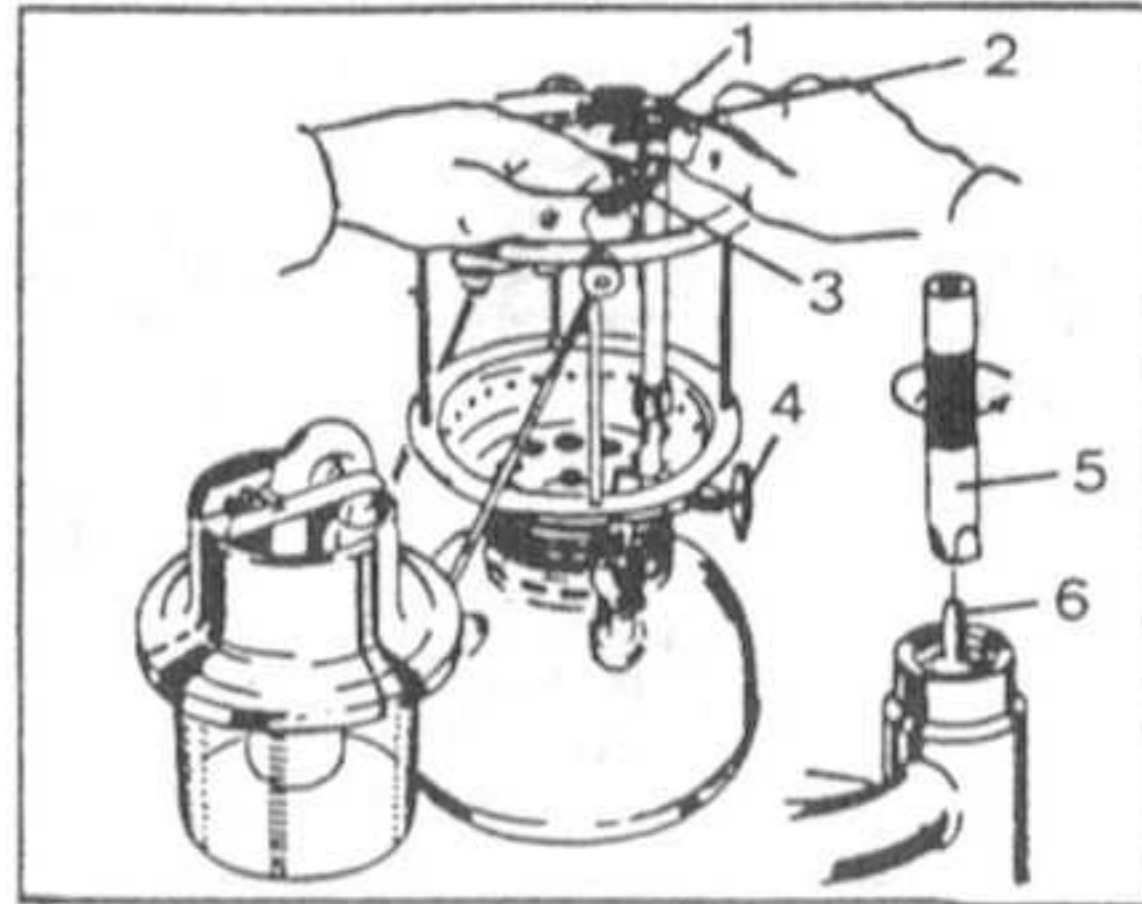
27. Schema. In het storingschema zijn eventueel voorkomende storingen, de mogelijke oorzaken ervan en de remedie daartegen aangegeven.

30. Sproeier/sproeiernaald vervangen.

- a. Verwijder de kap, binnenmantel (Zie par. 28) en het lantaarnglas; voorkom beschadiging van de gloeikous.
- b. Zet de regelknop (Afb. 8-4) in de stand "punt recht omlaag".

Afb. 8

1. Sproeier
2. Steeksleutel
3. Vergasserring
4. Regelknop
5. Pijpsleutel
6. Sproeiernaald



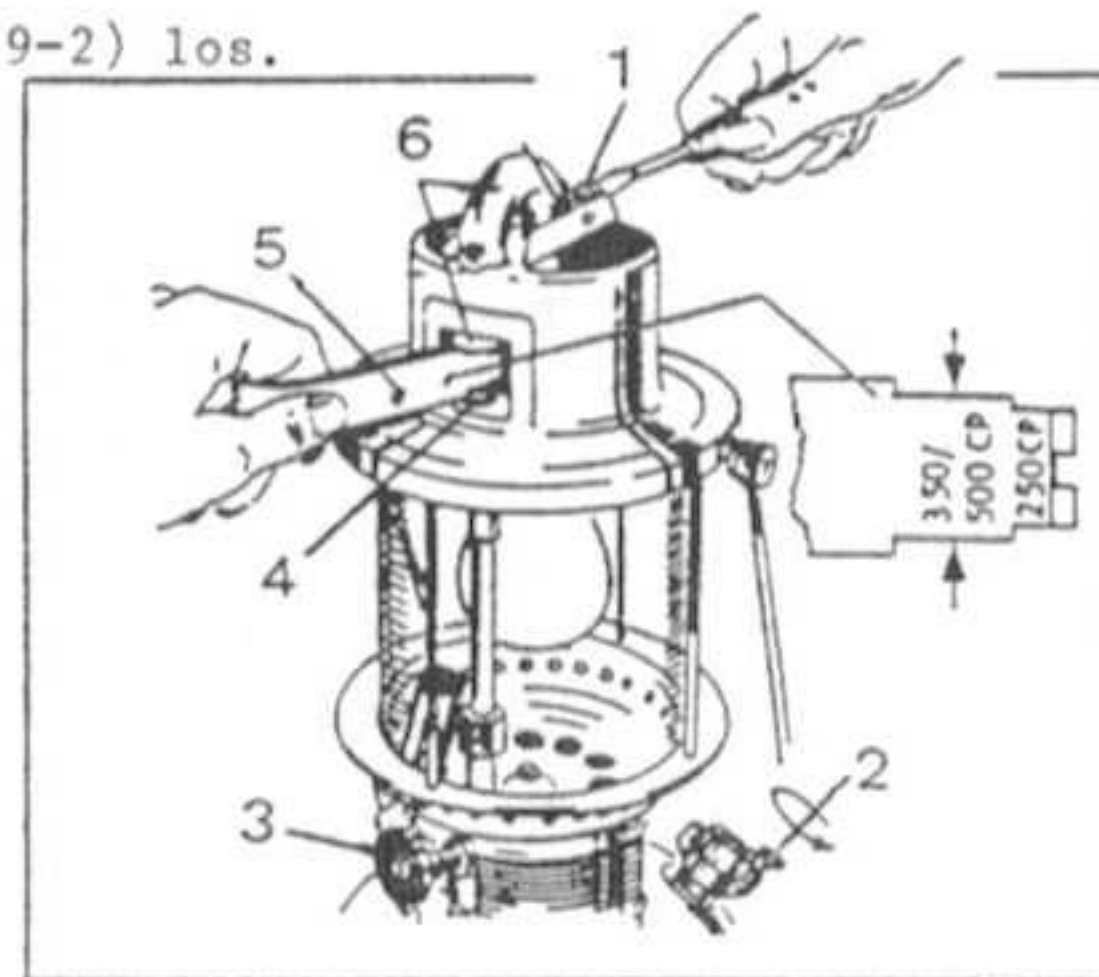
- c. Draai de sproeier (1) met de steeksleutel (2) los, houdt hierbij de vergasserring (3) met de hand vast en verwijder de sproeier.
- d. Verwijder met een pijpsleutel (5) de sproeiernaald (6).
- e. Breng een nieuwe sproeiernaald en sproeier aan. Monteer de sproeier behoedzaam om beschadigingen van de sproeiernaald te voorkomen. Zet de sproeiernaald en sproeier goed vast.
- f. Breng de andere delen weer aan.
- g. Controleer de mengpijpfstand en stel deze zonodig af (Zie par. 31)

31. Mengpijp-afstand controleren/afstellen.

- a. Draai het beluchtingsventiel (Afb. 9-2) los.

Afb. 9

1. Schroef
2. Beluchtingsventiel
3. Regelknop
4. Sproeier
5. Steeksleutel
6. Mengpijp



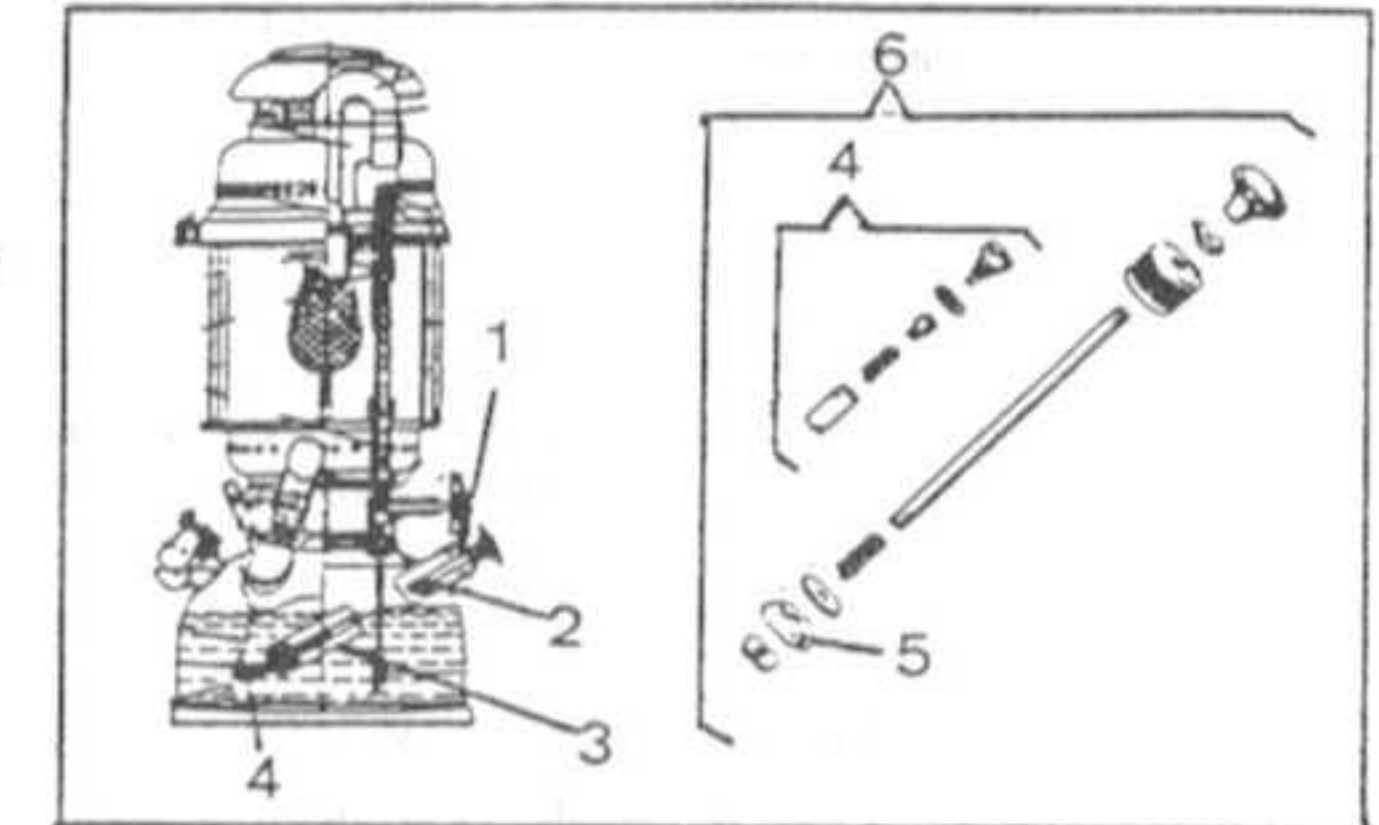
- b. Draai de regelknop (3) in de stand "punt recht omlaag".
- c. Verwijder de kap (Zie par. 28).
- d. Steek de achterkant van de steeksleutel (5) tussen de sproeier (4) en de mengpijp (6). De afstand dient "500 cp" te zijn, is deze afstand niet juist stel deze dan af als hier hier verder beschreven.
- e. De schroef (1) op de binnenmantel zo ver losdraaien dat de mengpijp (6) op en neer kan bewegen.
- f. Druk de mengpijp tegen de sleutel.
- g. Zet de schroef (1) vast zodat de mengpijp weer vast zit.
- h. Breng de kap weer aan.

32. Pomp vervangen.

- a. Draai de pompstanggeleider (Afb. 10-1) los en verwijder de pompstang (2).
- b. Verwijder in de bodem van de pomphuis (3) m.b.v. een schroevendraaier het pompventiel (4).

Afb. 10

1. Pompstanggeleider
2. Pompstang
3. Pomphuis
4. Pompventiel
5. Zuigermanchet
6. Rep. set



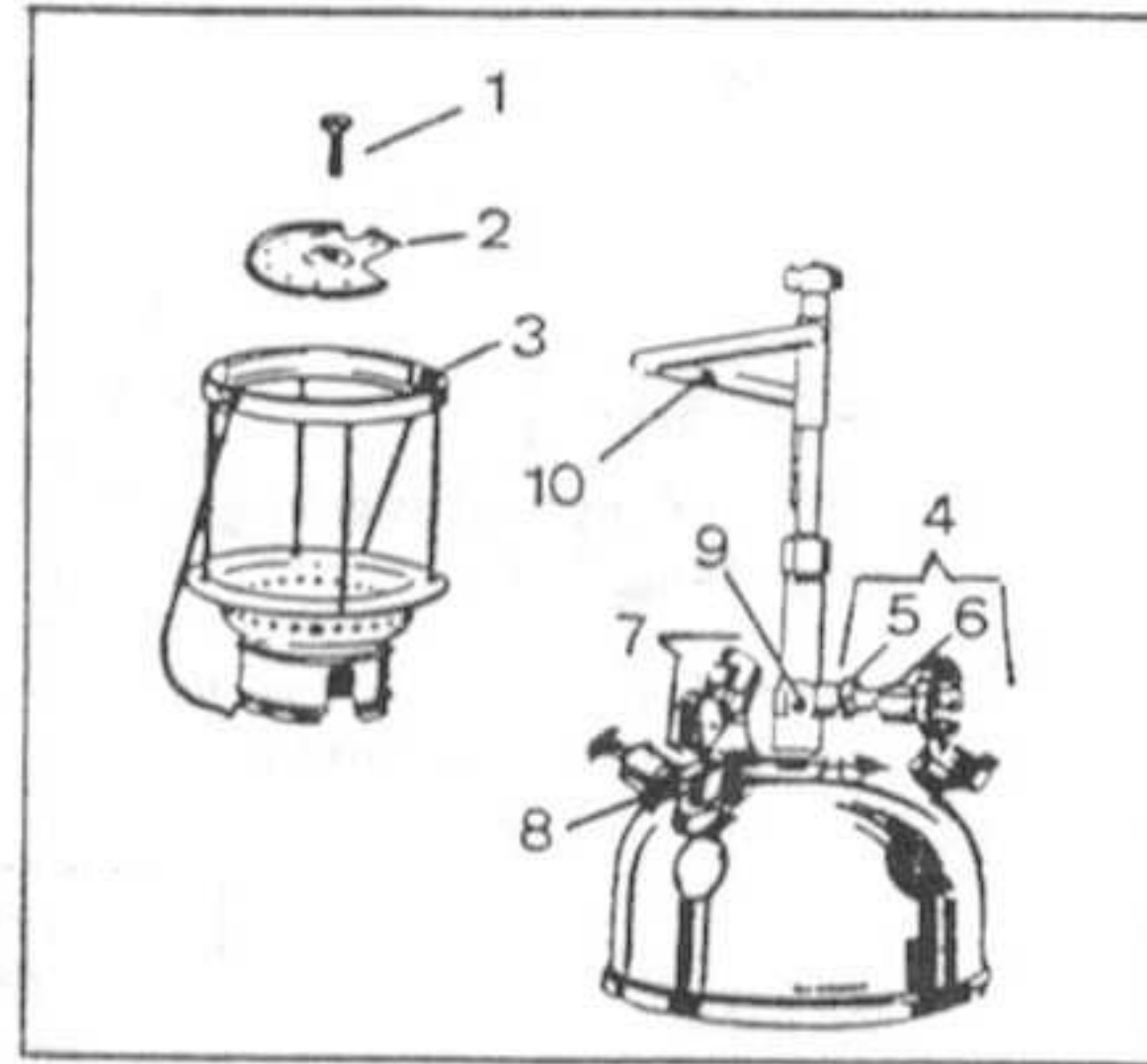
- c. Breng het nieuwe pompventiel uit de rep. set aan (6).
- d. Smeer van de (nieuwe) pompstang uit de rep. set de lederen manchet licht in met vet en breng de pompstang aan in de pomphuis.
- e. Schroef de pompstanggeleider vast.
- f. Controleer de goede werking van de pomp en op lekkage. Zet de pompstang in de blokkeerstand.

33. Vergasser, voorverwarmer en regelknop met exentriek vervangen.

- a. Verwijder de kap, binnenmantel (Zie par. 28) en het lantaarnglas.
- b. Draai de schroef (Afb. 11-1) los en verwijder de centreerbodem (2) en het draagstel met beugel (3).

Afb. 11

1. Schroef
2. Centreerbodem
3. Draagstel m/ beugel
4. Regelknop m/ exentriek
5. Moer
6. Asgeleider
7. Voorverwarmer
8. Moer
9. Platte kant vergasser



- c. Reinig bij montage de omgeving van de vergasser (10), voorverwarmer (7) en exentriek met regelknop (4).
- d. Verwijder het exentriek met regelknop door moer (5) los te draaien.
- e. Verwijder de complete vergasser (10) door deze met de steeksleutel, bij de platte kant (9) ter hoogte van de montageplaats van het exentriek (6), los te draaien.
- f. Verwijder de voorverwarmer door deze met moer (8) los te draaien.
- g. Breng de bewuste nieuwe delen aan; gebruik altijd de nieuwe afdichtringen en zet de moeren goed vast.

Opm. De regelknop met exentriek kan gemakkelijk worden aangebracht door de asgeleider (6) tegen de regelknop te schuiven en vervolgens het exentriek zodanig in de sproeiernaald-geleider in de vergasser te plaatsen en te draaien, dat de regelknop stand overeenkomt met de sproeiernaald stand. (Sproeiernaald steekt maximaal uit de sproeier; punt regelknop recht omhoog). Schuif daarna de asgeleider tegen de vergasser en zet moer (5) vast.

- h. Monteer de lantaarn verder af.
- i. Controleer en stel zonodig de mengpijp afstand (Zie par. 31).

VERNIELING

34. Vernieling door de gebruikende eenheden van de lantaarn geschiedt om te voorkomen dat deze door de vijand kan worden gebruikt. Verniel de lantaarn zodanig, dat er geen kanabalisatie of reparatie meer mogelijk is. De verantwoordelijkheid voor het geven van het bevel tot vernieling van de lantaarn en de wijze waarop dit geschiedt, berust bij de daartoe bevoegde commandant.

ONDERHOUDSSCHEMA

35. In onderstaand schema zijn de bevoegdheden van de diverse werkzaamheden weergegeven.

BENAMING	ECHELON			
	1	2	3	4
<u>GROEP - LANTAARN</u>				
<u>LANTAARN</u>				
LANTAARN, reinigen/schilderen	X			
DRAAGSTEL MET BEUGEL, vervangen		X		
VULDOP/MANOMETER, vervangen		X		
LANTAARNGLAS, vervangen		X		
AFDICHTINGSRING VULOPENING, vervangen		X		
GLOEIKOUS, vervangen		X		
BOVENDEEL CPL. vervangen		X		
CENTREERBODEM, vervangen		X		

BENAMING	ECHELON			
	1	2	3	4
<u>GROEP - VERGASSER</u>				
<u>VERGASSER</u>				
VERGASSER CPL, vervangen		X		
REGELKNOP MET EXENTRIEK, vervangen		X		
SPROEIernaald, vervangen		X		
SPROEIER, vervangen		X		
VERGASSER, vervangen	X			
SPROEIER, reinigen	X			
<u>GROEP - VOORVERWARMER</u>				
<u>VOORVERWARMER</u>				
VOORVERWARMER CPL, vervangen		X		
<u>GROEP - POMP</u>				
POMP CPL, vervangen		X		
<u>GROEP - OPBERGKAST</u>				
<u>OPBERGKAST</u>				
OPBERGKAST, reinigen/schilderen	X			
OPBERGKAST, herstellen				X