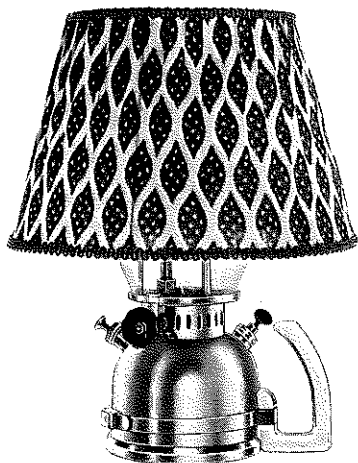


OPTIMUS®

INTERNATIONAL

Bruksanvisning nr 90425



No. 930A
= 930

with shade
avec abat-jour d'étoffe
con pantalla de tela
mit Schirm
med skärm

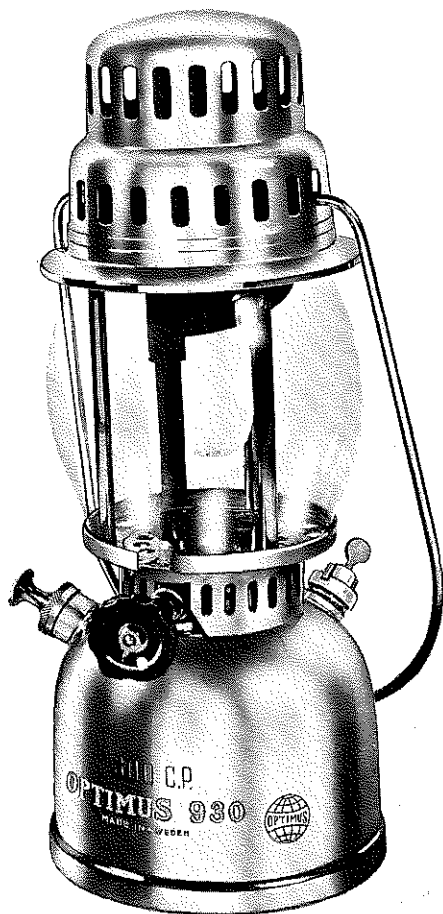
No. (151 n) 2794

with handle
avec anse
con asa
mit Griff
med handtag

No. (159) 2795

with strap
avec ruban de fixation
con cinta de fijación
mit Klemmband
med spännband

No. (160) 2797



No. 930

AKTIEBOLAGET
Upplands Väsby



OPTIMUS
Sweden

I How to put on the mantle

Remove the top part A and the inner chimney B. Tie the silk mantle right over the lower end of the nozzle (flame spreader E). Spread the folds of the silk mantle evenly round the nozzle and cut off the ends of the string. Replace the inner chimney again, ensuring that the opening of the mixing tube F comes exactly above the nipple G. Replace the top part and fix the handle.

II Filling

Unscrew filling lid H. Do not fill the tank more than $\frac{3}{4}$ with pure kerosene, preferably filtered. Screw lid on airtight.

III Preheating and lighting

See that the arrow of the wheel D points downwards and that the air screw I is open. Fill the spirit cup with methylated spirit through the hole M in the glass stand, using the automatic can, and light the spirit. As soon

as the spirit is almost burnt out — but not before — shut the air screw I and make 30—40 full strokes with the pump K, when the vapourized kerosene in the mantle will ignite. Should the lantern blaze up and burn with a yellow, smoking flame, the vapourizer is not sufficiently preheated. Extinguish immediately the lantern by opening the air screw I and repeat the preheating in order to make the vapourizer hot enough. When the lantern has lit, pump in more air until a sufficiently bright light is obtained and pump from time to time in order to maintain the desired light.

IV Extinguishing

The lantern is extinguished by opening the air screw I.

V To clean nipple

Turn the wheel D quickly to the left and right while the lantern is burning. After cleaning see that the arrow of the wheel points downwards.

Hints and suggestions

To change nipple

Remove the top part and the inner chimney. Change the old nipple for a new one using the key provided.

To change cleaning needle

After taking off the nipple G as described above, screw out the cleaning needle and replace it with a new one using the special key for the cleaning needle.

If the pump does not work satisfactorily, the leather packing has probably become dry. Unscrew the pump lid and take out the pump rod, oil or soak the leather cup with paraffin and replace the pump rod.

Causes of insufficient light:

- a) nipple is clogged — clean as described under point V.
- b) broken cleaning needle — exchange cleaning needle as described above and, if necessary, nipple, too.
- c) too little pressure in container — pump in more air.
- d) lid packing is defective — change the packing.
- e) vapour leaking from the spindle U — screw the nut a little tighter — or if the operation is to no help — change the packing.
- f) loss of pressure caused by leak in pump valve (at bottom of pump tube). To change pump valve withdraw pump piston from tube and with special Key No. 364 unscrew and remove pump valve. When inserting pump piston take care that cup of leather washer faces downwards into pump tube.
- g) nipple G, nozzle E or gas chamber S have become loose — tighten the respective part.

I Comment monter le manchon

Enlever la partie supérieure A et la cheminée B. Nouer le manchon de soie juste au-dessus de l'extrémité inférieure du bec E. Répartir les plis du manchon uniformément autour du bec et couper les bouts du cordon. Replacer la cheminée intérieure, tout en veillant à ce que l'orifice du tube de mélange F arrive exactement au-dessus du papillon G. Remonter la partie supérieure et fixer la poignée.

II Remplissage

Dévisser le couvercle de remplissage H. Le réservoir ne doit pas contenir plus de $\frac{3}{4}$ de pétrole pur, de préférence filtré. Rebloquer soigneusement le couvercle.

III Préchauffage et éclairage

Veiller à ce que la flèche sur le bouton D pointe vers le bas et que la vis à air I soit ouverte. Remplir le godet à alcool avec de l'alcool méthylique par le trou M dans le support du verre. Pour ce faire, utiliser la burette

automatique, et allumer l'alcool. Dès que l'alcool est presque consommé — mais pas avant — fermer la vis à air I et donner 30—40 coups avec la pompe K, de sorte que le pétrole gazéifié s'allume dans le manchon. Si la lanterne s'allume et brûle avec une flamme jaunâtre et fumante, cela signifie que le gazéificateur n'est pas suffisamment préchauffé. Eteindre la lanterne en ouvrant la vis à air et recommencer le préchauffage avec l'alcool. Quand la lanterne est allumée, pomper encore un peu plus d'air jusqu'à ce qu'une lumière suffisamment brillante soit obtenue. Pomper de temps en temps pour maintenir l'éclairage désiré.

IV Extinction

L'extinction de la lanterne peut se faire en ouvrant la vis à air I.

V Nettoyage du papillon

Tourner rapidement le bouton D vers la gauche et vers la droite alors que la lanterne est allumée. Après le nettoyage veiller à ce que la flèche du bouton pointe vers le bas.

Conseils pratiques

Remplacement du papillon

Enlever la partie supérieure et la cheminée. Remplacer le vieux papillon par un neuf à l'aide de la clé.

Remplacement de l'aiguille-curette

Après l'enlèvement précité du papillon G, dévisser l'aiguille-curette et la remplacer par une neuve avec la petite clé spéciale.

Si la pompe ne fonctionne pas bien, le joint en cuir a probablement séché. Dévisser le couvercle de pompe et retirer la tige de pompe, graisser ou imbiber la calotte de cuir avec de l'huile ou du pétrole et remettre en place la tige de pompe.

Causes de lumière insuffisante:

- a) le papillon est bouché — nettoyer comme décrit en V.
- b) l'aiguille-curette est cassée — la remplacer

comme décrit plus haut. Au besoin, changer également le papillon.

- c) pression trop faible dans le réservoir — pomper un peu plus d'air.
- d) joint de couvercle défectueux — remplacer le joint.
- e) vapeur fuyant de l'écrou U — bloquer un peu plus l'écrou — si cette opération ne suffit pas, changer le joint.
- f) perte de pression causée par une fuite dans la soupape de pompe (au fond du tube de pompe). Pour remplacer la soupape, enlever le piston de pompe du tube, et, avec la clé spéciale No. 364, dévisser et retirer la soupape. Lors de la remise en place du piston, veiller à ce que la calotte de cuir soit tournée vers le bas dans le tube de pompe.
- g) le papillon G, le bec E ou la chambre de mélange S sont desserrés — bloquer ces pièces.

I Colocación de la camiseta incandescente

Quítense la cubierta exterior A y la cubierta interior B. Atese la camiseta incandescente a la brida inferior del aro E. Repártanse uniformemente los pliegues alrededor del aro y córtense los extremos de los hilos. Colóquese otra vez la cubierta interior B con la salida del tubo de mezcla F encima de la boquilla G. Colóquense la cubierta exterior y la manija.

II Llenado de combustible

Desenróquese el tapón H y llénese con kerosén puro las tres cuartas partes, aproximadamente, del depósito. Usese para este objeto un embudo con filtro. Enróquese otra vez el tapón H de modo que cierre herméticamente.

III Pre calentamiento y encendido

Contrólense que la flecha del volante D apunte hacia abajo y que el tornillo de aire I esté abierto. Llénese luego la taza con alcohol por el orificio M en el portacilindro mediante la alcuza automática y enciéndase luego el alcohol. Cuando el alcohol está casi consumido — pero

no antes — ciérrese el tornillo de aire I, girándolo hacia la derecha, y dése a la bomba K de 30 a 40 veces con lo que se enciende el kerosén gasificado en la camiseta incandescente. Si la linterna flamea o si arde con una llama amarilla y maloliente, esto significa que el gasificador no ha sido suficientemente calentado. Apáguese entonces inmediatamente la llama abriendo el tornillo de aire I y repítase el pre calentamiento con alcohol. Después de haber encendido la linterna, dése a la bomba hasta que se haya obtenido plena luz y dése luego a la bomba una y otra vez para mantener la presión en el depósito.

IV Apagado

Apáguese la linterna abriendo el tornillo de aire I.

V Limpieza de la boquilla

Gírese rápidamente hacia la derecha y hacia la izquierda el volante D mientras la linterna está ardiendo. Después de la limpieza la flecha debe apuntar hacia abajo.

Consejos prácticos

Cambio de boquilla

Quítense la cubierta exterior y llévantese la cubierta interior. Sustitúyase la boquilla usada por otra nueva con ayuda de la llave.

Cambio de la aguja de limpieza

Después de haber desenroscado la boquilla G según las susodichas instrucciones, desenróquese la aguja de limpieza y sustitúyase por otra nueva con ayuda de la pequeña llave tubular.

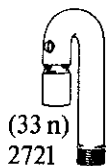
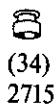
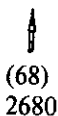
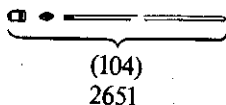
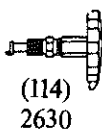
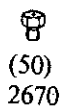
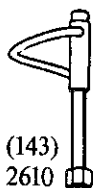
Si la bomba no rinde suficientemente, esto puede ser porque el cuero del émbolo esté seco. En este caso retírese la varilla de la bomba, mójese el cuero con aceite o kerosén, extiéndase el cuero y colóquese otra vez la varilla de la bomba.

Si la fuerza luminosa disminuye, esto puede ser debido a que:

- a) hay mugre y suciedad en la boquilla — límpiense la boquilla según las instrucciones dadas en el punto V.
- b) la aguja de limpieza está rota — cámbiense

la aguja de limpieza según las susodichas instrucciones y, si es necesario, también la boquilla.

- c) la presión en el depósito ha bajado — dése a la bomba de manera que entre más aire.
- d) la empaquetadura del tapón no cierra herméticamente — cámbiense la empaquetadura.
- e) se han producido escapes en el prensaestopas U — apriétese la tuerca del prensaestopas. Si esto no es suficiente cámbiense la empaquetadura.
- f) se han producido escapes en la válvula de la bomba (en el fondo del tubo de la bomba). Esta avería se nota por el hecho de que la varilla de la bomba es empujada hacia fuera. Cámbiense la válvula con ayuda de una llave especial (núm. 364). Contrólense que el cuero del émbolo no esté doblado hacia atrás al introducir otra vez la varilla de la bomba.
- g) la boquilla G, el aro del manguito E o la cámara de gas S se han aflojado — apriétese hasta que cierren herméticamente.



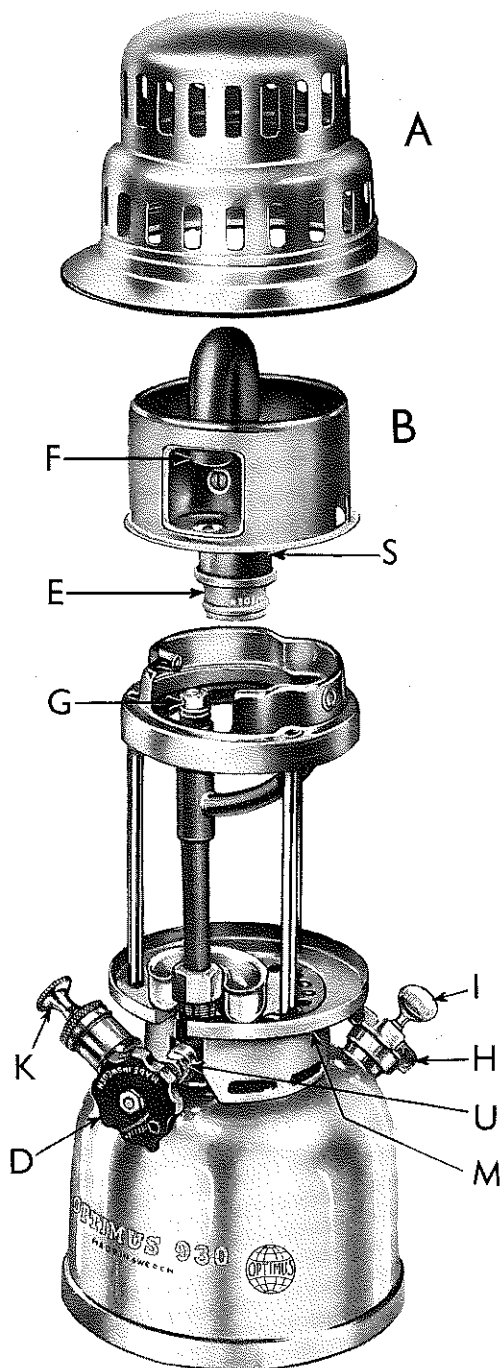
When ordering spare parts please state number of part and number of lantern.

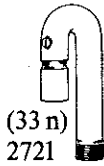
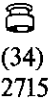
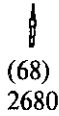
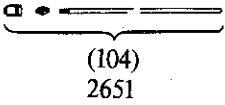
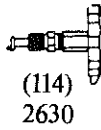
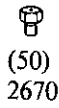
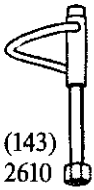
En commandant des pièces de rechange, indiquez le numéro de la pièce et celui de la lanterne.

Al pasar pedido de repuestos indiquese su número así como el número de la linterna.

Bei Bestellung von Reserveteilen ist ausser der Reserveteilenummer auch die Nummer der Lanterne anzugeben.

Vid beställning av reservdel skall såväl reservdelens som lyktans nummer anges.





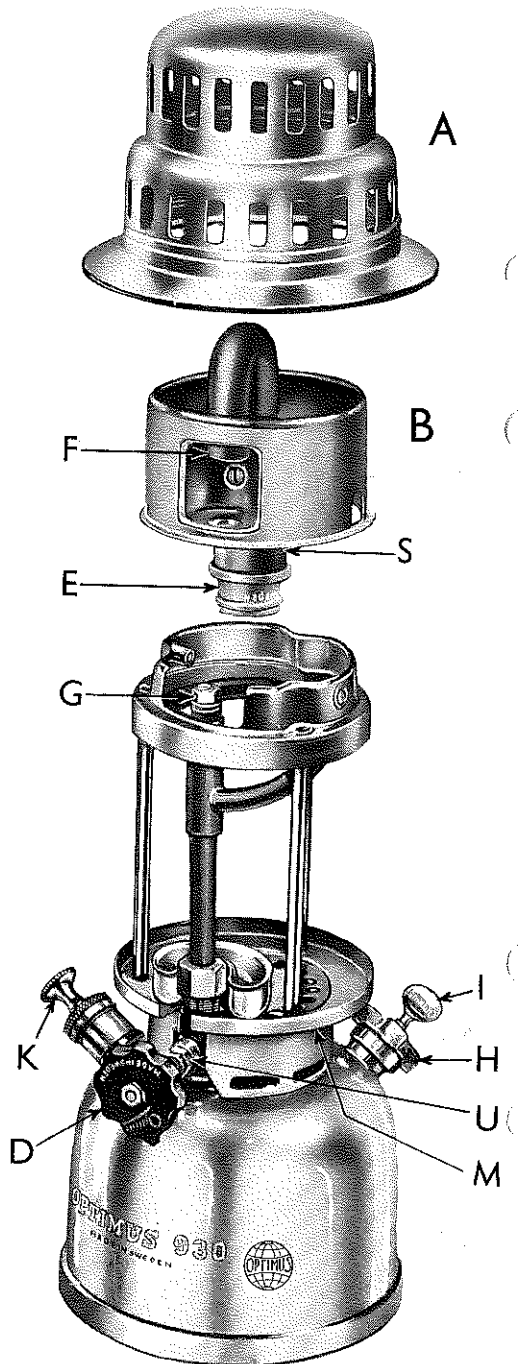
When ordering spare parts please state number of part and number of lantern.

En commandant des pièces de rechange, indiquez le numéro de la pièce et celui de la lanterne.

Al pasar pedido de repuestos indíquese su número así como el número de la linterna.

Bei Bestellung von Reserveteilen ist ausser der Reserveteilenummer auch die Nummer der Lanterne anzugeben.

Vid beställning av reservdel skall såväl reservdelens som lyktans nummer anges.



I Anbringen des Glühkörpers

Oberteil A und Innenschornstein B abheben, Glühkörper am unteren Flansch des Mundstücks E festbinden, wobei die Falten gleichmässig um das Mundstück zu verteilen und die Enden des Fadens abzuschneiden sind. Innenschornstein B wieder aufsetzen, wobei die Mündung des Mischrohrs F über die Düse G kommen muss. Dann Oberteil aufsetzen und Bügel anbringen.

II Einfüllen von Brennstoff

Fülldeckel H abschrauben und den Behälter etwa $\frac{3}{4}$ voll mit reinem Petroleum füllen, wobei ein Trichter mit Sieb anzuwenden ist. Dann Fülldeckel H wieder luftdicht aufschrauben.

III Vorwärmen und Zünden

Der Pfeil am Rädchen D muss nach unten zeigen und die Luftschaube I offen sein. Dann füllt man die Spiritusschale mit Spiritus durch die Öffnung M des Glasgestells mittels der automatischen Spirituskanne und entzündet

den Spiritus. Sobald der Spiritus beinahe ausgebrannt ist — nicht früher — die Luftschaube I schliessen und dann 30—40 volle Schläge mit der Pumpe K pumpen, wobei sich das vergaste Petroleum im Glühkörper entzündet. Sollte die Laterne unruhig brennen und eine gelbe, russende Flamme aufweisen, dann ist der Vergaser nicht genügend vorgewärmt. Man muss dann die Flamme sofort löschen, indem man die Luftschaube öffnet, worauf man das Vorwärmen mit Spiritus wiederholt. Wenn die Laterne brennt, pumpt man auf volle Lichtstärke auf und wiederholt dann das Pumpen von Zeit zu Zeit, um den Druck beizubehalten.

IV Löschen

Man löscht die Laterne durch Öffnen der Luftschaube I.

V Düsenreinigung

Rädchen D während des Brennens der Laterne rasch hin- und herdrehen. Nach dem Reinigen muss der Pfeil am Rädchen nach unten zeigen.

Praktische Winke und Ratschläge

Auswechseln der Düse

Oberteil und Innenschornstein abheben. Dann mit Hilfe des Schlüssels die alte Düse durch eine neue ersetzen.

Auswechseln der Reinigungsnadel

Düse G laut obiger Anweisung entfernen, dann mittels des kleinen Steckschlüssels die Reinigungsnadel herauserschrauben und durch eine neue ersetzen.

Wenn die Pumpe nicht einwandfrei arbeitet, kann dies daran liegen, dass das Pumpenleder ausgetrocknet ist. Man nimmt dann die Pumpenstange heraus, durchfeuchtet das Pumpenleder in Öl oder gegebenenfalls in Petroleum, abreitet es aus und setzt es dann wieder in das Pumpenrohr ein.

Abnahme der Lichtstärke kann folgende Ursachen haben:

a) Schmutz in der Düse — man reinigt sie gemäss obigem Punkt V.

- b) Reinigungsnadel abgebrochen — man muss die Nadel und erforderlichenfalls die Düse nach obigen Anweisungen auswechseln.
- c) Druckabnahme im Behälter — mehr Luft einpumpen.
- d) Deckeldichtung undicht — neue Dichtung einsetzen.
- e) Undichtigkeit an der Stopfbuchse U — Stopfbuchsenmutter nachziehen oder, wenn das nicht hilft, neue Dichtung einsetzen.
- f) Undichtigkeit des Pumpenventils (am Boden des Pumpenrohrs). Dieser Fehler gibt sich dadurch zu erkennen, dass die Pumpenstange herausgedrückt wird. Man muss das Ventil mit Hilfe des besonderen Pumpenventilschlüssels (Nr. 364) auswechseln, wobei man darauf zu achten hat, dass sich das Pumpenleder beim Wiedereinsetzen der Pumpenstange nicht nach hinten biegt.
- g) Lockerwerden der Düse G, des Mundstücks E oder der Gaskammer S — nachziehen, bis alles wieder dicht ist.

I Påsättning av glödnät

Lyft av huven A och innertaket B. Bind fast glödnätet vid den nedre flänsen på lågspridaren E. Fördela vecken jämnt runt lågspridaren och skär av trådändarna. Sätt åter på innertaket med blandningsrörets mynning F över munstycket G. Sätt åter på huven och fäst handtaget.

II Påfyllning av bränsle

Skruva av ifyllningslocket H och fyll behållaren till ungefär $\frac{3}{4}$ med ren fotogen. Använd därvid tratt med sil. Skruva åter på ifyllningslocket H lufttätt.

III Fövärmning och tändning

Tillse att visaren å ratten pekar nedåt och att luftskruven I är öppen. Fyll spritskålen med rödsprit genom hålet M i glasstället med tillhjälp av den automatiska spritkannan och tänd

därefter spriten. Då spriten är nästan utbrunnen — men ej förr — skruva till luftskruven I och pumpa 30 à 40 fulla slag med pumpen K, varvid den förgasade fotogenen i glödnätet antändes. Skulle lyktan blossa och brinna med gul, osande låga, är förgasaren ej tillräckligt uppvärmd. Släck då genast genom att öppna luftskruven I och upprepa fövärmningen med sprit. När lyktan tänts, pumpa upp till full ljusstyrka och pumpa sedan en och annan gång för att underhålla trycket.

IV Släckning

Släck lyktan genom att öppna luftskruven I.

V Munstycksrensning

Vrid ratten D hastigt fram och tillbaka medan lyktan brinner. Efter rensning skall pilen på ratten peka nedåt.

Praktiska vinkar och råd

Utbyte av munstycke

Lyft av huven och innertaket. Byt ut det gamla munstycket mot ett nytt med tillhjälp av nyckeln.

Utbyte av rensnål

Sedan munstycket G avskruvats enligt ovanstående anvisningar, skruva ur rensnålen med tillhjälp av den lilla hylsnyckeln och ersätt den med en ny.

Om pumpen ej tar ordentligt, kan det bero på att pumplådet torkat. Tag då ut pumpstängan, blöt pumplådet i olja ev. fotogen, bred ut det och sätt därefter åter i pumpstängan.

Minskning av ljusstyrkan kan bero på:

- smuts i munstycket — rensa munstycket enligt anvisningarna under punkt V.
- avbruten rensnål — byt ut rensnålen enligt

anvisningarna ovan och om så erfordras även munstycket.

- att trycket i behållaren har sjunkit — pumpa in mera luft.
- att lockpackningen ej tätar — byt ut packningen.
- att otäthet uppstått vid packboxen U. Drag till packboxmuttern eller om detta ej hjälper — byt ut packningen.
- att otäthet uppstått i pumpventilen (i botten av pumpröret). Detta fel visar sig på så sätt att pumpstängan pressas ut. Byt ut ventilen med tillhjälp av en speciell pumpventilnyckel (nr 364). Se till att pumplådet inte viks bakåt, när pumpstängan sättes in igen.
- att munstycket G, lågspridaren E eller gaskammaren S lossnat — drag till så att det blir tätt.