

BATTERIJ

BESCHRIJVING

De elektrische installatie is ontworpen voor een spanning van 12 Volt. De installatie kan worden verdeeld in de volgende hoofddelen: Batterij, dynamo, regelaar, startmotor, ontstekingsysteem, verlichting en signaalapparatuur. De batterij, Fig. 3-1, staat op een steun links van de radiator. Het is een 12 Volt loodbatterij, bestaande uit zes cellen. De batterij heeft een capaciteit van 60 Ampère-uur.

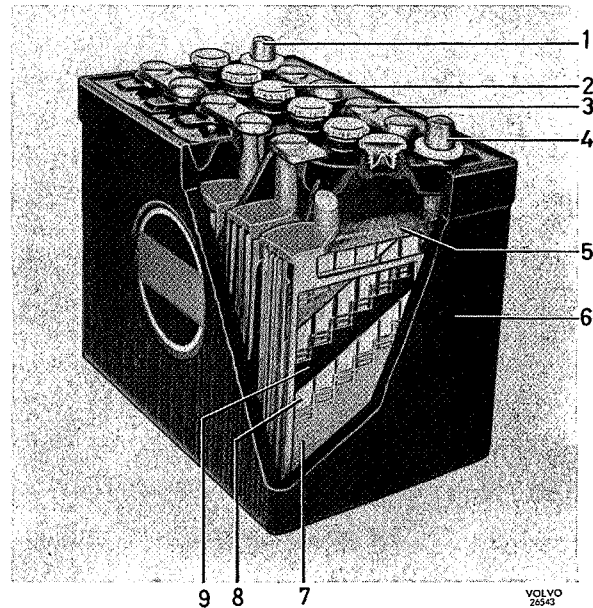


Fig. 3-1. Batterij

- | | | |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| 1. Negatieve pool | 4. Positieve pool | 7. Negatieve plaat |
| 2. Vuldop | 5. Beschermmrooster | 8. Afstandsschot |
| 3. Verbindingsstrip | 6. Batterijbak | 9. Positieve plaat |

REPARATIEVOORSCHRIFTEN



Fig. 3-2. Batterij

3. Maak de batterij met een borstel schoon en spoel hem af met schoon, lauw water.
4. Reinig de steun voor de batterij en de poolklemmen. Gebruik een speciale staalborstel of tang voor de poolklemmen.

MONTAGE

1. Zet de batterij op z'n plaats. Let op of hij in de juiste stand staat. Zet de batterij vast met de klembeugels en de bouten.
2. Zet de klemmen op de polen vast. De negatieve pool van de batterij moet met de massa verbonden worden.
3. Smeer de poolklemmen en polen met vaseline in.

ONDERHOUD EN LAADVOORSCHRIFTEN

Om de batterij tot tevredenheid te laten werken, moet deze in goede staat verkeren. De eerste voorwaarde hiertoe is dat de vloeistof tot op de aangegeven hoogte boven de platen staat. Indien het vloeistofniveau tot onder de bovenkant van de platen is gezakt, is het niet mogelijk om de volledige

DEMONTAGE

1. Verwijder de poolklemmen van de batterijpolen. Gebruik een trekker als de poolklemmen aan de batterijpolen vastzitten.
2. Maak de bouten van de klemminrichting los en haal de batterij weg.



Fig. 3-3. Bijvullen met gedestilleerd water

kapaciteit te benutten, daar alleen dat deel van de platen dat door het zuur omgeven is deel kan nemen aan het laad- en ontladproces. Zorg ervoor dat het zuur 5 mm (3/16") boven de bovenkant van de afstandsschotjes tussen de platen staat. De meting wordt gedaan door middel van een glazen buis (steekhevel). Vul, indien het niveau te laag is, zo nodig bij met **gedestilleerd** water. Gebruik een vulfles zoals Fig. 3-3 laat zien.

Noot: Onder geen voorwaarde mag voor dit bijvullen accu-zuur gebruikt worden.

Zorg ervoor dat de batterij stevig op zijn plaats bevestigd is. De vuldoppen, aansluitingen en poolklemmen moeten goed vastgezet zijn. De poolklemmen moeten met vaseline ingesmeerd zijn.

Indien de batterij in een ontladen toestand verkeert of het soortelijk gewicht van het zuur tot op 1,20 is gezakt moet de batterij uit de wagen genomen worden en bij een laadstation worden opgeladen. Het soortelijk gewicht van het zuur wordt met een hydrometer, zoals Fig. 3-4 laat zien, gemeten. Als de batterij om bovenstaande redenen opgeladen moet worden, moet hij uit de wagen genomen en uitwendig met schoon lauw water afgespoeld worden.

Als de poolklemmen op de polen vastzitten, moeten ze met een speciale trekker, zoals Fig. 3-5 laat zien, losgetrokken worden.

Alleen gelijkstroom kan voor het laden gebruikt worden. Wisselstroom zal de batterij vernielen.

Verbind de positieve kabel van de laadinrichting met de positieve pool van de batterij en de negatieve kabel met de negatieve pool en zorg ervoor dat goed contact wordt gemaakt. Draai de vuldoppen los en controleer het niveau van het zuur. Vul, indien het te laag is, bij met gedestilleerd water.

Noot: Onder geen voorwaarde mag accu-zuur voor het bijvullen gebruikt worden.

De vuldoppen moeten tijdens het laden verwijderd zijn, daar anders de batterij door de ontwikkelde druk beschadigd kan worden. Schakel de laadinrichting in en stel de laadstroom zo af, als in de specificaties wordt aangegeven.

Gebruik geen open vuur in de laadruiimte of in de nabijheid van de batterij. De ontwikkelde gassen zijn buitengewoon ontvlambaar, wat een groot risico van explosie met zich meebrengt. Wanneer het soortelijk gewicht is gestegen tot 1,28 en gedurende de laatste twee uur laden niet verder stijgt, is de batterij volledig geladen. De spanning van de afzonderlijke cellen moet tijdens het laden ongeveer 2,6 Volt bedragen. Indien het bovengenoemde soortelijk gewicht niet bereikt kan worden, doch niettegenstaande enkele uren laden met de voorgeschreven stroomsterkte op een lagere waarde konstant blijft, moet het soorte-

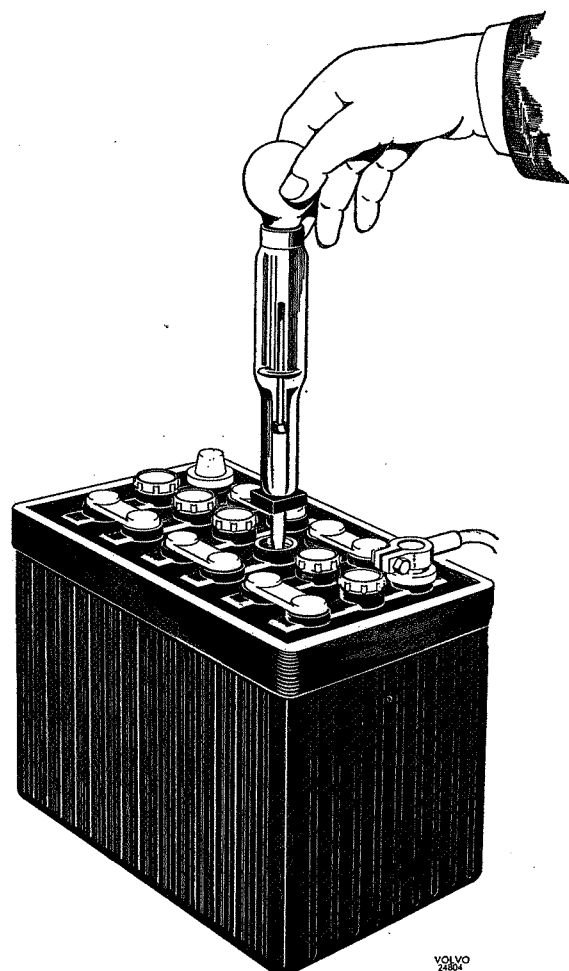


Fig. 3-4. Kontroleren van het soortelijk gewicht van het zuur

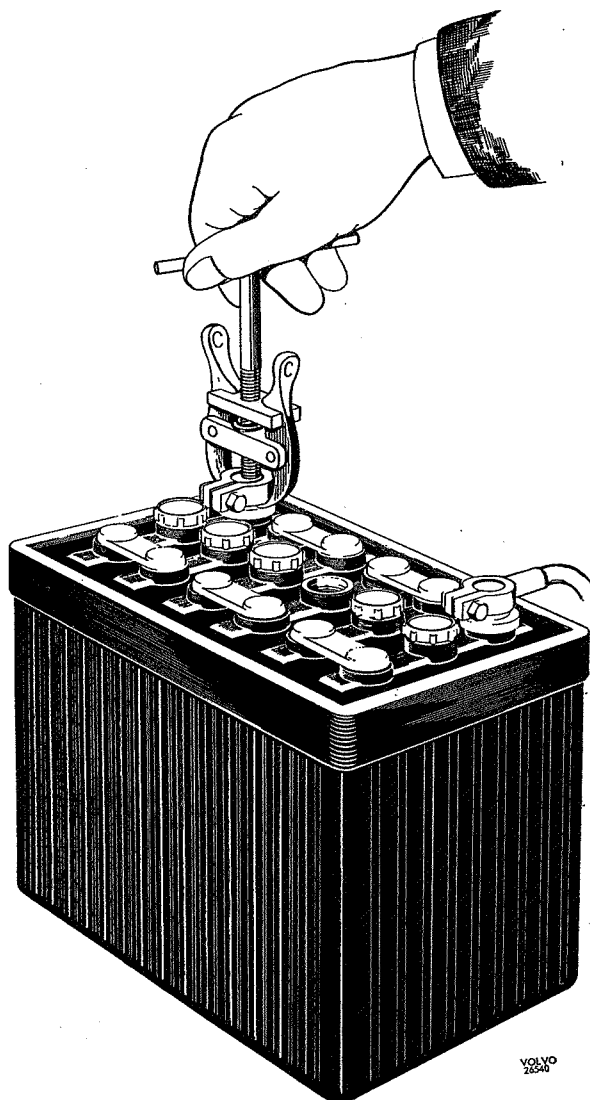


Fig. 3-5. Demontage van de poolklem van de kabel

lijk gewicht op 1,28 gebracht worden. Dit wordt gedaan door er een zekere hoeveelheid elektroliet uit te zuigen en dit te vervangen door accu-zuur met een soortelijk gewicht van 1,36. Laad nog een half uur door om het elektroliet en het zuur goed te vermengen.

Indien het soortelijk gewicht van het zuur na het laden hoger is dan 1,28, moet dit verlaagd worden door, nadat er een zekere hoeveelheid elektroliet uitgezogen is, bij te vullen met gedestilleerd water. Controleer na het bijvullen altijd of het niveau goed is. Als de batterij geheel geladen is, wordt het laden niet voortgezet. Draai de vuldoppen erin en spoel de batterij uitwendig met schoon water af. Zorg ervoor, dat wanneer de batterij in de wagen wordt gemonteerd, deze in de juiste stand komt, dat de poolklemmen schoon en zorgvuldig vastgezet worden en daarna worden ingesmeerd met vaseline. De beste manier om poolklemmen te reinigen is met een speciale poolklemtang, zoals Fig. 3-6 laat zien.

Om een idee over de toestand van de batterij onder belasting te verkrijgen, kan deze met een celtester gecontroleerd worden. De spanning mag gedurende 10—15 sekonden ontlading niet onder 1,6 Volt per cel zakken en de verschillen mogen niet groter dan 0,2 Volt zijn. Het soortelijk gewicht van het elektroliet bij 15° C (60° F) en bij verschillende ladingstoestanden van de batterij is als volgt:

Ladingstoestand	Soortelijk gewicht van het elektroliet
Volledig geladen (1/1)	1,28
Drie-kwart geladen (3/4)	1,24
Half geladen (1/2)	1,21
Een-kwart geladen (1/4)	1,16
Ontladen (0)	1,12



Fig. 3-6. Het schoonmaken van de poolklem