

ILMA- JA VESILÄMMITYSLAITTEET.

Hiiliharjojen vaihto ja virrankokoojan tarkastus

Hiiliharjojen vaihtoa ja samalla suoritettavaa virrankokoojan tarkastusta varten on ilma- tai vesilämmityslaite irroitettava vaunusta.

Ilmalämmityslaite.

Ennenkuin ilmalämmityslaitteen hiiliharjoja voidaan tarkastaa, on laite osittain purettava poistamalla kuvassa 65a-14 esitetyjä osia seuraavassa järjestyksessä:

1. Ruuvit (1) irroitetaan ja pääty poistetaan.
2. Hehkutulpan ja ruuvien (2) irrottamisen jälkeen poistetaan ulkovaippa.
3. Seger-rengas (3) ja lämmitettävän ilman puhallin poistetaan.
4. Ruuvit (7) irroitetaan ja pumppukammio (4) vedetään pois. Hiiliharjat (8) ovat nyt käsiksi päästävissä.

Hiiliharjat on uusittava, jos niiden pituus on 10 mm tai vähemmän. Niiden asennus on suoritettava kuvien 65a-13 mukaisesti. Johtimen (a) on löysässä kaaressa tultava kotelopitimeen oikeaan nurkkaan yhdensuuntaisena hiilenpidinrenkaan kanssa. Ohjaustallat (b) on taivutettava noin 1 mm ulospäin.

Virrankokoojan pinta on sorvattava, jos se on kulunut enemmän kuin 0,5 mm tai jos se on vioittunut (lovia ja palon jälkiä). Virrankokoojan sorvausta voidaan jatkaa kunnes sen halkaisija on noin 27 mm.

Vesilämmityslaite.

Vesilämmityslaitteen hiiliharjat voidaan vaihtaa, kun kuvassa 80 W II-15 esitetty suojusvyö (33) irroitetaan. Tarkastus ja hiiliharjojen asennus suoritetaan ilmalämmityslaitetta koskevien ohjeiden mukaisesti.

Polttokammion puhdistaminen.

Nokeentunut polttokammio puhdistetaan paineilmalla puhaltamalla.

Dm 7. 11.59.

Ilmalämmityslaitte.

1. Ruuvit (1) irroitetaan ja pääty poistetaan.
2. Hehkutulpan ja ruuvien (2) irroittamisen jälkeen poistetaan ulkovaippa.
3. Moottorin kotelon ruuvit (5) irroitetaan ja kotelo vivutaan kahdella ruuvitaltalla irti polttokammioista.
4. Takaseinä tulirenkaineen (6) irroitetaan erikoisesti tätä varten valmistetulla ulosvetäjällä.
5. Polttokammio puhalletaan puhtaaksi. Samalla koputetaan sitä kumivasaralla.

Asennettaessa takaseinää takaisin työnnetään se niin syväälle, että se vastaa rajoittajakohoutumiin. Samalla on otettava huomioon takaseinässä hehkutulpan kehystä varten olevan aukon sijainti.

Vesilämmityslaitte.

1. Pakoputken puoleinen pääty poistetaan.
2. Ruuvien (34) mutterit irroitetaan ja puhdistusaukon kansi (15) poistetaan.

Vesilämmityslaitteen polttokammio voidaan puhdistaa myös öljysuihkulla, joka irroittaa kovimmankin karstan ja tuo sen mukanaan virrattessaan ulos pakoputkesta. Tällöin on huomattava, että palamiskaasujen paluukanavan (1) aukko suljetaan niin, ettei vesi vahingossa pääse polttokammioon. Laitteen on oltava kallistettuna pumpun puoli alemmaksi, jotta vesi voi täysin virrata laitteesta pois.

Palamistilan takaseinä puhdistetaan tarvittaessa poistamalla se laitteesta. Laite on tätä varten purettava seuraavasti:

1. Letkuliitin (37) ja neljä valukotelon (1) renkaaseen (39) tiivisteen (38) välityksellä kiinnitettävää ruuvia irroitetaan. Koko käyttökoneisto voidaan irroittaa tämän jälkeen lämmönvaihtajasta.
2. Ennen takaseinän ulosvetämistä merkitään sen paikka pääpolttokammion seinään.

Laitetta koottaessa on puhdistettu takaseinä asennettava merkin mukaisesti oikeaan kohtaan.

Polttoainepumpun häiriöt.

Viallinen polttoainepumppu, jonka ruuvit on sinetöity, on toimitettava laitteen valmistajalle (edustaja Oy Atoy Ab, Helsinki) kunnostettavaksi. Ehdottomasti on meneteltävä näin takuuajana.

Polttoainepumpun vaihtaminen.

Ilmalämmityslaitte.

1. Ruuvit (1) irroitetaan ja pääty poistetaan.
2. Hehkutulpan ja ruuvien (2) irroittamisen jälkeen poistetaan ulkovaippa.
3. Seger-rengas (3) ja lämmitettävän ilman puhallin poistetaan.
4. Ruuvit (7) irroitetaan ja pumppukammio (4) vedetään pois.
5. Polttoaineputket irroitetaan pumpussa olevista liittimistään (10 ja 11).
6. Avataan kaksi ruuvia (13) ja irroitetaan pumppu sähkömoottorista.

Uuden pumpun asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Vesilämmityslaitte.

1. Letkuliitin (37) ja neljä valukotelon (1) renkaaseen (39) tiivisteeseen (38) välityksellä kiinnitettävää ruuvia irroitetaan. Koko käyttökoneisto voidaan irroittaa tämän jälkeen lämmönvaihtajasta.
2. Pumppu irroitetaan käyttökoneistosta.

Sähkömoottorin vaihtaminen.

Ilmalämmityslaitte.

Suoritetaan ensin samat purkamistoimenpiteet kuin pumpun vaihdon yhteydessä kohdat 1...5.

6. Irroitetaan sumuttimen kilpi (9) ja poistetaan sumutin.
7. Polttoaineputken kiinnitysruuvit irroitetaan ja otetaan palamisilman puhallin pois.
8. Irroitetaan kolme ruuvia (14) ja vedetään sähkömoottori kotelostaan pois.

9. Sähkömoottoria paikoilleen asennettaessa on erittäin tarkasti huolehdittava, että tiiviste (16) sijaitsee paikallaan.
10. Sumutinta takaisin asennettaessa on huolehdittava siitä, että polttoaineputki tulee kuvan 65a-15 mukaisesti mahdollisimman lähelle sumuttimen vaippaa niin että tämä juuri ja juuri pääsee vapaasti pyörimään. Lisäksi on tarkistettava, että sumuttimen ja sen kilven välinen etäisyys säilyy oikeana.

Vesilämmityslaitte.

Irroitetaan ensin käyttökoneisto lämmönvaihtajasta kuten polttoainepumpun vaihdon yhteydessä on selostettu. Tämän jälkeen irroitetaan sähkömoottori käyttökoneistosta.

Polttoaineputken tukkeuman poistaminen.

Vesilämmityslaitte.

1. Tarkastetaan irroittamalla suojusvyö (33), että liittimet (35 ja 36) eivät vuoda. Jos ne ovat kunnossa, on laite irroitettava purkamista varten (edellytetään, että ennen tätä tarkistusta on todettu lämmityslaitteen ulkopuolella olevien polttoaineputkiston liittimien olevan kunnossa).
2. Letkuliitin (37) ja neljä valukotelo (1) renkaaseen (39) tiivisteeseen (38) kiinnittävää ruuvia irroitetaan. Koko käyttökoneisto voidaan tämän jälkeen irroittaa lämmönvaihtajasta.
3. Sumutin poistetaan ja liitos (36) irroitetaan, jonka jälkeen polttoaineputki (7) voidaan tarkistaa ja tarvittaessa puhaltaa puhtaaksi paineilmalla. Ellei tästä ole tulosta, vaihdetaan putki uuteen.

Kokoonpantaessa on huolehdittava, että putken joutsenkaulan muotoinen pää sijoittuu oikein sumuttimeen nähden. Sen on oltava kuvan 65a-15 mukaisesti mahdollisimman lähellä sumuttimen vaippaa, niin että tämä juuri ja juuri pääsee vapaasti pyörimään. Lisäksi on tarkistettava, että sumuttimen ja sen kilven välinen etäisyys säilyy oikeana. Valukotelo käyttökoneistoinen on heti asetettava oikeaan paikkaan, jotta putki ei taipuisi vastatessaan takaseinän (40) johtosiipiin. Tästä voisi olla seurauksena putken hankaaminen palamisilman puhaltimeen ja joka tapauksessa polttoaineen joutuminen sumuttimen takareunaan

ja sen seurauksena laitteen puutteellinen toiminta. Ennen valukotelon asentamista on vielä kuvan 65a-15 mukaisesti tarvittaessa taivutettava putki suunnassa (a) sumuttimen vaippaa kohti niin paljon, että tämä juuri vielä pyörii vapaasti.

Vesilämmityslaitteen kattilakiven poistaminen.

Lämmityslaite, johon on runsaasti muodostunut kattilakiveä, puhdistetaan kemiallisesti.

Kattilakivikerroksen paksuudesta riippuen täytetään laite 1...3 kertaa 10 minuutin ajaksi liuoksella, jossa on 1 osa suolahappoa ja 1/9 vettä. Ennen täyttämistä suljetaan ylikuumennussuojan aukko, jos tämä on poistettu sekä vesipumpun imuaukko. Ylikuumennussuojan aukosta tai veden ulostuloputkesta tarkastetaan välillä puhdistuksen edistymistä. Puhdistumisen jälkeen yhdistetään vedenimuputki vesijohtoon ja huuhdellaan laite perusteellisesti.

Vesilämmityslaitteen vesipumpun vuoto.

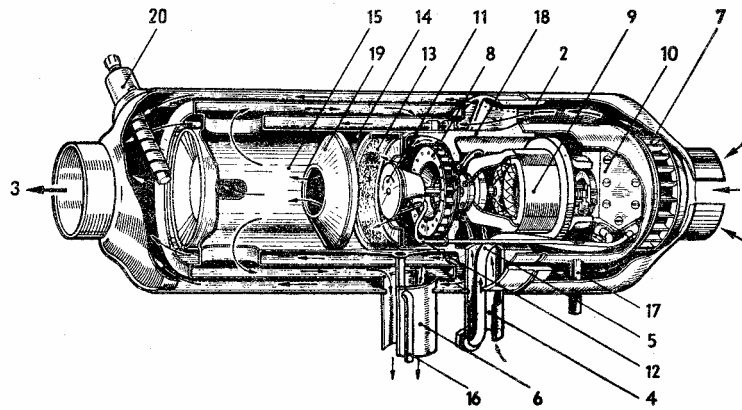
Jos kuvassa 80WII-17 esitetystä vesipumpun vuotoaukosta (9) tulee jatkuvasti vettä, vuotaa pumpun tiiviste (7). Jousella varustetussa kumitiivisteessä on keinoaineesta tehty laahausrengas, joka on pitkäikäinen. Sen normaali kestoikä on noin 2 000 käyttötuntia.

Laahausrenkaan vaihto suoritetaan seuraavasti:

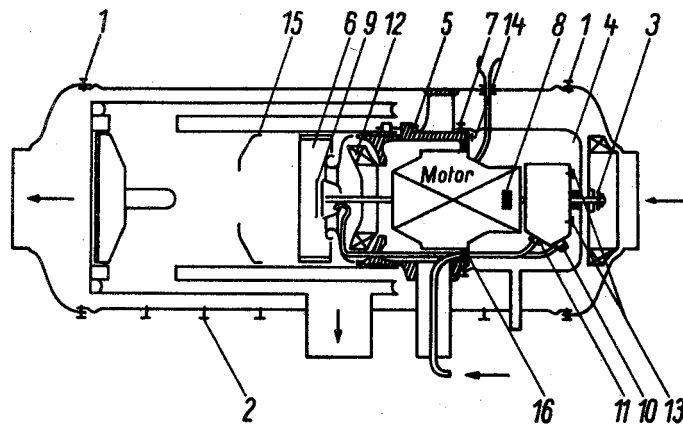
1. Kolme lieriökantaista ruuvia (13) vesipumpun kannessa irroitetaan ja kansi poistetaan.
2. "Elastic stop"-hattumutteri (4) irroitetaan ja vesipumpun juoksupyörä vedetään ulos.
3. Tiiviste voidaan ottaa pois. Uutta tiivistettä asennettaessa on huolehdittava siitä, että se sijoittuu oikein.

Kuivana seissyt vesilämmityslaite.

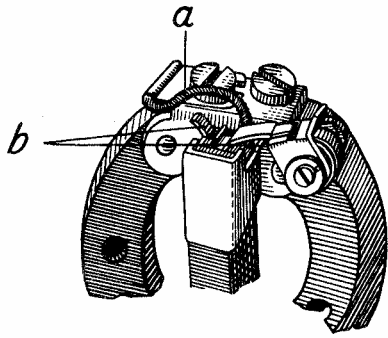
Jos laite talvikäytössä joutuu kauan seisomaan vedettä, saattaa tiiviste tarttua akseliin kiinni ja estää laitetta uudelleen käynnistettäessä moottorin pyörimisen. Sähkömoottorin vaurioitumisen välttämiseksi on laite purettava ja pumpun kansi (kuvassa osa 1) irroitettava. Varovasti juoksupyörästä kääntämällä irroitetaan tiiviste akselilta.



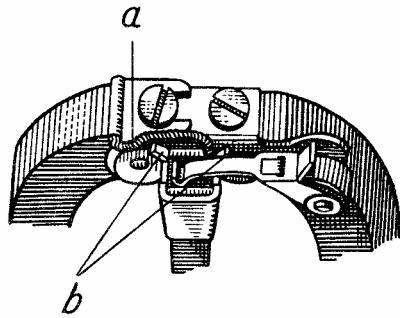
Dm7 ILMALÄMMITYSLAITE
Pääosat
Kuva 65a - 1



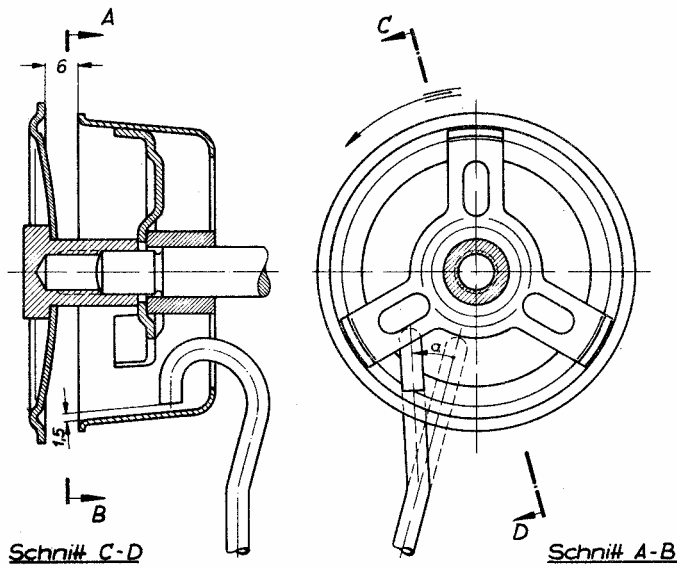
Dm7 ILMALÄMMITYSLAITE
Purkaminen ja kokoonpano
Kuva 65a - 14



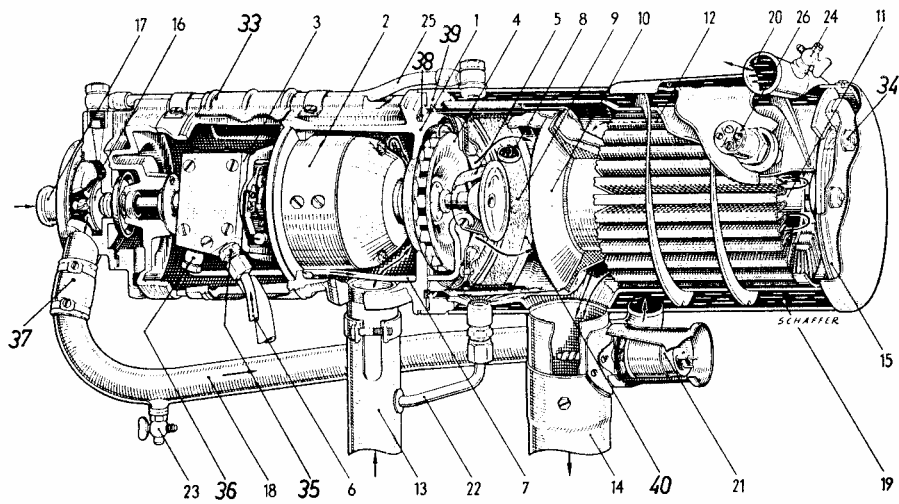
Dm7 LÄMMITYSLAITTEET
Hiiliharjojen asennus
Kuva 65a - 13



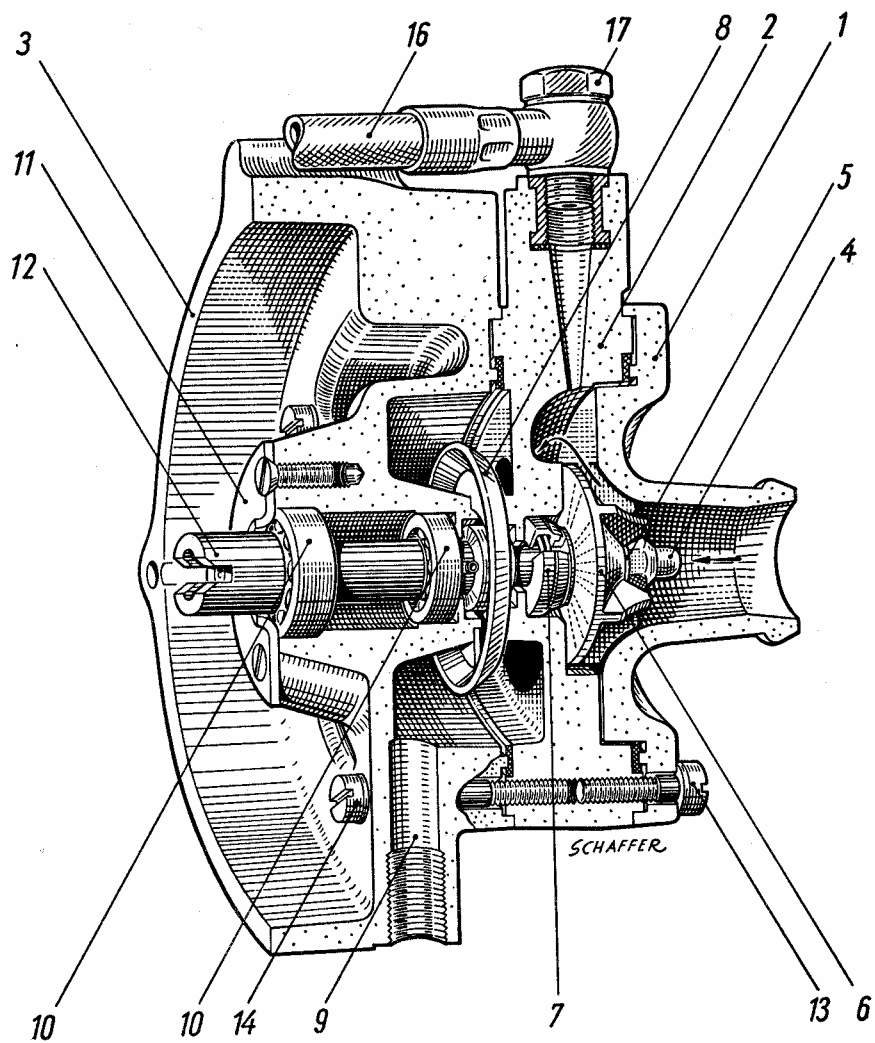
Dm7 LÄMMITYSLAITTEET
Hiiliharjojen asennus
Kuva 65a-13a



Dm7 LÄMMITYSLAITTEET
Sumuttimien asennus
Kuva 65a - 15



Dm7 VESILÄMMITYSLAITE
Pääosat
Kuva 80WII - 17



Dm7 VESILÄMMITYSLAITE

Vesipumppu

Kuva 80WII - 17