



AirConServiceCenter ASC 2500 G LE / ASC 3500 G LE

Ilmastointihuoltolaite Käyttöohje

© 2020 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or be patent pending. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

Sisällysluettelo

1	Tästä käyttöohjeesta4
1.1	Hotline
1.2	Tämän käyttöohjeen symbolien selitykset5
2	Turvallisuus
2.1	Yleisiä turvallisuusohjeita6
2.2	Laitteen käyttöturvallisuus6
2.3	Turvallisuus kylmäaineen käsittelyssä8
2.4	Yrityksen toimenpiteet laitetta käytettäessä8
2.5	Varoitusohjeet AirConServiceCenterissä9
2.6	Turvalaitteistot
3	Toimituskokonaisuus10
4	Lisävarusteet
5	Määräysten mukainen käyttö11
6	AirConServiceCenterin yleiskuvaus
6.1	Etupuoli
6.2	Taustapuoli ja sivunäkymä13
7	Ensimmäinen käyttöönotto15
7.1	Pystytys ja käynnistys
7.2	Stand-by-valikko
7.3	Kielen valinta
7.4	Yrityksen tietojen syöttö17
7.5	Päivämäärän ja kellonajan asettaminen
7.6	Esiasetusarvojen muutokset
7.7	Oljyjen ja UV-lisäaineiden säiliöiden käyttö
7.8	
7.9 0	
ð	Raytto
0.1	yhteydessä
8.2	Pikakäynnistys
8.3	Käyttäjäkoodit
8.4	Henkilökohtaisen tietokannan luominen
8.5	Kylmäainekulutuksen tallentaminen USB-tikulle
8.6	Kylmäainekulutuksen näyttäminen näytöllä
8.7	Ilmastointilaitetesti ilman kylmäainehuoltoa
8.8	Erilliset valinnat
8.9	Kokohuuhtelu

9	Huoltotyöt
9.1	Tiiviystarkastus
9.2	Öljyvaa'an nollauksen tarkastus42
9.3	Kuivaajan suodattimen vaihto44
9.4	Suodattimen huolto
9.5	Paineanturin kalibrointi
9.6	Tyhjiöpumpun öljyn vaihto48
9.7	Laskurilukemat
9.8	Täyttömäärän korjaus pidemmillä huoltoletkuilla
9.9	Tulostinpaperin vaihto
9.10	Ohjelmistöpäivitys USB:n kautta53
9.11	Jäteöljysäiliön vaihto
10	Puhdistus ja huolto
11	Hävittäminen
11.1	Talteenotettujen nesteiden hävittäminen
11.2	Pakkausmateriaalin hävittäminen
11.3	Vanhan laitteen hävittäminen
12	Mitä teen, jos?
13	Tekniset tiedot

1 Tästä käyttöohjeesta

Tämä käyttöohje käsittelee ilmastointilaitteiden huoltolaitteita (AirConServiceCenter) ASC 2500 G LE ja ASC 3500 G LE.

Tämä käyttöohje on tarkoitettu henkilöille, jotka tekevät ajoneuvojen ilmastointilaitteiden huoltoja, ja joilla on vastaavat pätevyydet ja tiedot näiden suhteen.

Tässä käyttöohjeessa on kaikki vaadittavat ohjeet ilmastointihuoltolaitteen turvallista ja tehokasta käyttöä varten. Lue käyttöohje huolellisesti läpi, ennen kuin otat laitteen käyttöön ensimmäistä kertaa.

Noudata lisäksi viimeisten turvatietolehtien tietoja. Ne ovat osoitteessa dometic.com/sds

Säilytä tämä käyttöohje AirConServiceCenterin mukana, niin saat tarvitsemasi tiedot aina nopeasti.

1.1 Hotline

Jos tarvitset lisää tietoa AirConServiceCenteristä, etkä löydä niitä tästä käyttöohjeesta, ota yhteyttä Hotline kautta:

Hotline (puh: +49 (0) 25 72 / 8 79-1 91)

1.2 Tämän käyttöohjeen symbolien selitykset



VAROITUS!

Turvallisuusohje koskien vaaratilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos tilannetta ei vältetä.



HUOMIO!

Turvallisuusohje koskien vaaratilannetta, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen vammaan, jos tilannetta ei vältetä.



HUOMAUTUS!

Ohje koskien tilannetta, joka voi johtaa esinevahinkoihin, jos sitä ei vältetä.



OHJE

Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

Muotoilu	Merkitys	Esimerkki	
Lihavointi	Laitteesta löytyvät nimitykset	Paina ENTER .	
"Liha- vointi"	Näyttöilmoitukset	"Pikakäynnistys"	
TekstiTeksti	Luettelo ilman tiettyä järjestystä	TurvapaineensäädinYlipaineventtiilit	
1. Teksti 2. Teksti 3. Teksti	Menettelyvaiheet, jotka tulee suorittaa tässä esitetyssä jär- jestyksessä	1. Liitä laite. 2. Käynnistä laite. 3. Paina valintapainiketta.	
🗸 Teksti	Toimintavaiheen seuraus	✓ Laite on käyttövalmis.	
Teksti (1)	Osanumerot, jotka liittyvät yleiskuvaukseen (sivulla 12 ja sivulla 13)	Syötä käyttönäppäimistöllä (8) haluamasi tiedot.	
Teksti (A)	Osien nimitykset, jotka viittaa- vat työvaiheissa esitettyihin kuviin	Irrota vasemman puolen suo- datinpatruunat (E).	

2 Turvallisuus

Valmistaja ei ota mitään vastuuta seuraavista syistä johtuvista vaurioista:

- tuotteeseen mekaanisen vaikutuksen tai ylijännitteiden takia syntyneet vauriot
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen

2.1 Yleisiä turvallisuusohjeita



VAROITUS!

- Noudata kansallisia työturvallisuusmääräyksiä.
- Noudata tämän käyttöohjeen turvallisuusohjeita.
- AirConServiceCenteriä saa käyttää yksinomaan sellainen henkilökunta, jolla on sopiva tekninen koulutus ja joka tuntee AirConServiceCenterin sekä jäähdytys- ja ilmastointilaitteiden ja kylmäaineiden vaikutustavan ja perusperiaatteet.
- AirConServiceCenterin saa korjata vain Dometicin valtuuttama henkilöstö.
- Käytä tätä laitetta vain mainittuun käyttötarkoitukseen.



HUOMIO!

- Älä tee AirConServiceCenteriin muutoksia.
- Sallittujen lämpötilarajojen ylittämisestä johtuva rakenneosien halkeaminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran Ylipaineen välttämiseksi AirConServiceCenteriä saa kuljettaa ainoastaan ilman kylmäainetta.
- AirConServiceCenteriä ei saa varastoida ulkona.
- Säilytä huoltoletkut letkutaskussa, kun AirConServiceCenter ei ole käytössä.

2.2 Laitteen käyttöturvallisuus



VAROITUS!

Ilmastointihuoltolaitteen suunnittelematon tai tahaton käynnistäminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran Ennen huoltotöitä kytke AirConServiceCenter pois päältä ja irrota verkkojohto verkkovirrasta. Irrota pistoke pistorasiasta tai AirConServiceCenteristä.

Kylmät tai kuumat rakenneosat aiheuttavat loukkaantumisvaaran Käytä suojakäsineitä.



HUOMIO!

- Älä ota AirConServiceCenteriä käyttöön, jos se on vaurioitunut.
- Tarkasta aina ennen AirCon Service Centerin käyttöönottoa tai ennen aineiden lisäämistä, ovatko laite ja kaikki huoltoletkut vahingoittumattomia ja onko kaikki venttiilit suljettu.
- Vedä huoltoletkut siten, ettei niihin voi kukaan kompastua.
- Kallistuva tai kaatuva kuorma aiheuttaa tapaturmavaaran Kahvaa ei saa käyttää laitteen nostamiseen. Kuljeta AirConServiceCenteriä ainoastaan työntämällä sitä rullilla.
- Aseta laite aina tasaiselle alustalle ja lukitse sen etupyörät.
- AirConServiceCenteriin saa lisätä aineita ainoastaan hyväksytyistä kylmäainepulloista, joissa on varoventtiili.
- Käytä AirConServiceCenterin päälle ja pois kytkemiseen aina pääkytkintä. Älä jätä laitetta vaille valvontaa niin pitkään kuin se on päällä.
- Vuotavat nesteet aiheuttavat tapaturmavaaran Jos lattialle on vuotanut nesteitä, voi niihin liukastua ja loukata itsensä.

Pyyhi valuneet tai tippuvat nesteet välittömästi tai käytä sopivia sidonta-aineita.

Hävitä nämä ympäristöystävällisesti.



HUOMAUTUS!

- Älä käytä laitetta voimakkaan kosteuden vallitessa.
- Laitetta ei saa käyttää ulkona sateella.
- Älä käytä laitetta lämpölähteiden (esim. lämmittimet) lähellä tai suorassa auringonpaisteessa.
- Käytä ainoastaan kylmäainetta R-134a. Jos kylmäainetta sekoitetaan muiden kylmäaineiden kanssa, voi se johtaa AirConServiceCenterin tai ajoneuvon ilmastointilaitteen vaurioihin.
- Varmista aina ennen AirConServiceCenterin sammuttamista, että valittu ohjelma on loppunut ja kaikki venttiilit on suljettu. Muutoin kylmäainetta pääsee ulos.
- Jos muutat valikkojen arvoja, vertaa niitä aina ajoneuvon tietoihin.
- Pysäytettäessä käytä eturenkaiden jarruvipua, ettei AirConServiceCenter pääse rullaamaan pois.

2.3 Turvallisuus kylmäaineen käsittelyssä



HUOMIO!

- Käytä henkilökohtaista suojavarustusta (suojalasit ja suojakäsineet) ja vältä suoraa kosketusta kylmäaineen kanssa. Suora kosketus kylmäaineeseen vie vartalosta lämpöä, jolloin kyseiseen kohtaan voi tulla paleltuma.
- Älä hengitä kylmäaineen höyryjä. Kylmäaineen höyryt ovat myrkyttömiä, mutta ne vievät hengitykseen tarvittavaa happea.
- Käytä laitetta vain hyvin tuuletetuissa tiloissa.
- Kylmäainetta ei saa käyttää matalalla sijaitsevien tilojen alueella (esim. asennusmontut, valumakuilut). Kylmäaine on happea raskaampaa ja se syrjäyttää siksi hengitykseen tarvittavan hapen. Tuulettamattomissa asennusmontuissa tapahtuvissa töissä voi ilmetä hapenpuutetta.



HUOMAUTUS!

 Huolehdi siitä, että käytön, kylmäaineen täytön tai tyhjennyksen aikana sekä korjaus- ja huoltotöiden aikana kylmäainetta ei vuoda ulos ja pääse ympäristöön.

Näin suojaat ympäristöä.

Sen avulla vältetään myös se, että kylmäaineiden esiintyminen AirConServiceCenterin ympäristössä haittaa ajoneuvon tai laitteen vuotojen löytämistä tai tekee tämän mahdottomaksi.

• Ryhdy varotoimiin, jotta vuotava kylmäaine ei voi päästä viemäriin.

OHJE

 Katso erityistietoja kylmäaineesta R-134a ja turvallisuustoimenpiteistä sekä henkilöiden ja esineiden suojaamisesta kylmäainevalmistajan turvatietolehtisistä.

2.4 Yrityksen toimenpiteet laitetta käytettäessä

Omistajan tulee luoda TRG 402:n mukaisesti käyttöohjeet kaikille täyttölaitteistoille (AirConServiceCenter). Työntekijät täytyy opastaa laitteen käyttöön tämän käyttöohjeen mukaisesti.

Omistajan täytyy huolehtia siitä, että työntekijät saavat vähintään kerran vuodessa opastusta, joka käsittää seuraavat seikat:

- erityiset painekaasujen käsittelyyn liittyvät vaarat
- painekaasujen käsittelyä koskevat turvamääräykset
- painekaasujen käsittelyyn liittyvät terveydelliset toimenpiteet

• Laitteen käyttö ja laitetta koskevien huoltotöiden suorittaminen

Laitteen omistajan täytyy huolehtia siitä, että huolto- ja korjaustöihin sekä tiiviystarkastuksiin asetetulla henkilökunnalla on kylmäaineiden ja täyttölaitteistojen käsittelyä koskeva sertifiointi.

Sertifiointi sekä voimassa olevien määräysten ja normien tuntemus voidaan hankkia koulutuksessa, esim. käsityökamarilta, teollisuus- ja kauppakamarilta tai muulta tunnustetulta koulutuslaitokselta.

Käyttäjän on huolehdittava siitä, että kaikki huoltoletkut vedetään siten, etteivät ne voi vaurioitua laitetta käytettäessä.

2.5 Varoitusohjeet AirConServiceCenterissä



Huomio! Ota käyttöohje huomioon!



Liitä laite vain pistorasiaan, jossa on 230 V/50 Hz vaihtovirta!



Suojaa laite sateelta!



Käytä kylmäaineen käsittelyssä aina suojakäsineitä!



Käytä kylmäaineen käsittelyssä aina suojalaseja!

2.6 Turvalaitteistot

- Turvapaineensäädin: Sammuttaa kompressorin, kun normaali käyttöpaine ylittyy.
- Ylipaineventtiilit: Lisäturvalaitteisto johtimien tai säiliöiden repeytymisen estämiseksi, jos ylipaine nousee turvapaineensäätimestä huolimatta.

3 Toimituskokonaisuus

AirConServiceCenterin tiviys on tarkastettu ennen toimitusta.

Tarkasta toimituksen jälkeen, että kaikki mainitut osat ovat mukana ja että niissä ei ole vahinkoja.

Ilmoita puuttuvista tai vahingoittuneista osista välittömästi kuljetuksesta vastaavalle yritykselle.

ASC 2500 G LE (Tuotenro 9103301871)

Nimitys
Pulloventtiilin adapteri kylmäainepulloille
Adapteri 500 ml uudelle öljylle ja UV-varjoainepullolle
Suljettava patentoitu jäteöljysäiliö
Testipullo varjoainetta (n. 10 käyttökertaan)
PAG-öljyn testipullo, ISO 46
Laitteen suojakansi
Suojalasit/suojakäsineet
Käyttöohje

ASC 3500 G LE (Tuotenro 9103301893)

Nimitys
Pulloventtiilin adapteri WAECO-kylmäainepulloille
Adapteri 500 ml uudelle öljylle ja UV-varjoainepullolle
Suljettava patentoitu jäteöljysäiliö
Ester SE 55 -öljy, 500 ml
Laitteen suojakansi
Suojalasit/suojakäsineet
Käyttöohje

4 Lisävarusteet

Saatavissa lisävarusteena (ei sisälly toimituskokonaisuuteen):

Nimitys	Tuotenro
Puhtaan PAG-öljyn pullo ISO 46, 500 ml	8887200013
Puhtaan PAG-öljyn pullo ISO 100, 500 ml	8887200014
UV-varjoainepullo, 500 ml	TP-3820-500
Adapteri 500 ml uudelle öljylle ja UV-varjoainepullolle	4440600026
Öljysäiliö muille öljylaaduille, 250 ml	4440600034
Jäteöljysäiliö, 500 ml	4440600131
O-rengas	4443300115
Varasuodatin huoltoon	4440400009
Täyttösylinteri 4,4 kg, toimii kylmäaineen säiliönä	8885200003
Laitteen suojakansi	4445900081
Säilytyspullo Tracer-täyttölaitteeseen, 236 ml	TP-3820-0008
Säilytyspullo Tracer-täyttölaitteeseen, 475 ml	TP-3820-0016
Varapaperirulla tulostimeen (lämpöpaperi) (VPE 4)	4445900088
Huoltoletku korkeapainepuolelle (SAE-normi) 5 m	8885100026
Huoltoletku matalapainepuolelle (SAE-normi) 5 m	8885100025
Suojalasit	8885400066
Suojakäsineet	8885400065
Tyhjiöpumppuöljy, 1000 ml	8887200018
Denso ND8 -öljy, 500 ml	8887200021

5 Määräysten mukainen käyttö

AirConServiceCenter on tarkoitettu ajoneuvoilmastointilaitteistojen huoltoon. Laite soveltuu kaupalliseen käyttöön.

AirConServiceCenteriä saavat käyttää ainoastaan henkilöt, joilla on vastaavat ajoneuvoilmastointilaitteiden huoltoa koskevat tiedot ja taidot.

AirConServiceCenterillä saa huoltaa ainoastaan ajoneuvoilmastointeja, joissa käytetään kylmäainetta R-134a.

AirConServiceCenterin yleiskuvaus 6

6.1 Etupuoli



- Matalapainemittari 1
- Tilavalo punainen "täyttö" 2
- Tilavalo sininen "tyhjennys" 3
- Tilavalaisin keltainen "ECO syvätyhjennys" 4
- Tilavalo vihreä "talteenotto" 5
- Korkeapainemittari 6
- 7 Näyttö
- Käyttönäppäimistö 8
- 9 Etukate
- **10** Lukittavat etupyörät

- **11** Huoltoletku matalapaineliitännälle (sininen)
- 12 Huoltoletku korkeapaineliitännälle (punainen)
- 13 Huoltokytkin korkeapaineliitännälle (punainen)
- 14 Huoltokytkin matalapaineliitännälle (sininen)
- 15 Tulostin
- 16 USB-liitäntä
- 17 Näyttöyksikkö

6.2 Taustapuoli ja sivunäkymä

6.2.1 ASC 2500 G LE





- 18 Uuden öljyn purkki (500 ml)
- 19 Säiliö UV-lisäaineelle (500 ml)
- 20 Patentoitu jäteöljysäiliö
- 21 Kateluukku

- 22 Pääkytkin
- 23 Kuivaajan suodatin

6.2.2 ASC 3500 G LE





- 18 Uuden öljyn purkki (500 ml)
- 19 Säiliö UV-lisäaineelle (500 ml)
- 20 Patentoitu jäteöljysäiliö
- 21 Kateluukku
- 22 Pääkytkin
- 23 Tuuletin
- 24 Pistorasia ulkoiselle lämmitysnauhalle (valinnainen)
- 25 Kuivaajan suodatin

7 Ensimmäinen käyttöönotto

7.1 Pystytys ja käynnistys

1. Siirrä AirConServiceCenter työpisteeseen ja kiinnitä etupyörät (10).

OHJE

Laitteen tulee olla käytön aikana vaakasuoralla, tasaisella pinnalla, jotta mittaukset voidaan suorittaa oikein.

- 2. Liitä AirConServiceCenter verkkovirtaan.
- Käynnistä asettamalla pääkytkin (22) asentoon I. Näyttö (7) näyttää ohjelmistoversion numeron muutaman sekunnin ajan.

Dometic WAECO		
ASC2500G	SW	25000122
	DB	1hd10028
SN 000020	LF	R1340065

- "SW": ohjelmistoversio
- "DB": tietokanta

"SN": sarjanumero

- "LF": kielitiedosto
- ✓ Lopuksi seuraa AirConServiceCenterin ohjelmistotesti.

Γ	Ohjelmatesti
	Odota!

✓ Käynnistysmenettelyn lopuksi AirConServiceCenter näyttää seuraavaa:

Kylmäaine	g.	4820
Uusi öljy	ml	375
UV-lisäaine	ml	313
11:56:35		10/03/20

7.2 Stand-by-valikko

Stand-by-valikko kertoo tämänhetkisen varastomäärän sekä AirConServiceCenterin aika-asetukset.

Näytössä näkyvät:

- Kylmäaineen varastomäärä
- Uuden öljyn varastomäärä
- UV-lisäaineen varastomäärä
- Kellonaika
- Päivämäärä

7.3 Kielen valinta

- 1. Paina nuolinäppäimiä ↑ tai ↓ päästäksesi perusvalikkoon.
- 2. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":

Pikakäynnistys	
Erilliset valinnat	
Muut valikot	
ENTER-OK	\$

- 3. Vahvista painamalla ENTER.
- 4. Valitse nuolinäppäimellä **↓** "Huolto".
- 5. Vahvista painamalla ENTER.
- 6. Anna salasana "5264".
- 7. Valitse haluamasi kieli nuolinäppäimillä ↑ tai ↓.
- 8. Vahvista painamalla ENTER.
- 9. Paina **STOP**. Valittu kieli on aktivoitu ja näkyvissä on stand-byvalikko.

7.4 Yrityksen tietojen syöttö

Yrityksen tiedot tulostetaan jokaisen huoltoraportin yhteydessä.

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":



- 2. Vahvista painamalla ENTER.
- 3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** "**Huolto**".
- 4. Vahvista painamalla ENTER.
- 5. Anna salasana "3282".
- Yrityksen tiedot näkyvät näytön (7) kolmannella rivillä.
 Voit syöttää viidelle riville kullekin 20 merkkiä.
 Näytölle tulee näytettyjen yrityksen tietojen rivilukumäärä ilmoituksen "Syötä yrityksen tiedot" ("01" "05").

Valitse nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ haluamasi yrityksen tiedot -rivi.

 Syötä käyttönäppäimistöllä (8) ja nuolinäppäimillä haluamasi tiedot: Vaihda suurien ja pienten kirjainten välillä painamalla info-painiketta (3).

Poista yksittäisiä merkkejä painamalla näppäintä **C** lyhyesti. Poista näytetty rivi painamalla näppäintä **C** pidempään.

- 8. Vahvista painamalla **ENTER**.
- 9. Paina STOP. Asetetut tiedot ovat aktiivisia.
- 10. Paina uudelleen STOP päästäksesi stand-by-valikkoon.

7.5 Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Päivämäärä ja kellonaika tulostetaan samaan aikaan yritystietojen kanssa jokaisen huoltoraportin yhteydessä.

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":



- 2. Vahvista painamalla ENTER.
- 3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** "Huolto".
- 4. Vahvista painamalla **ENTER**.
- 5. Anna salasana "8463".
- 6. Syötä käyttönäppäimistöllä ja nuolinäppäimillä haluamasi tiedot.
- 7. Vahvista painamalla ENTER.
- 8. Paina STOP päästäksesi stand-by-valikkoon.

7.6 Esiasetusarvojen muutokset

AirConServiceCenteriin on esiasetettu tärkeimpien huoltotöiden arvot. Nämä esiasetusarvot tulevat automaattisesti näkyviin, kun vastaava valikko haetaan.

Seuraavat esiasetusarvot voidaan sovittaa erityistarpeeseen:

Parametrit	Tehtaan asetus
Odotusaika paineen nousulle min.	1
Tyhjiöaika min.	20
Tyhjiön säätöaika min.	4
Uusi öljy ml (ekstramäärä)	0
UV-lisäaine ml	7
Täyttömäärä g	500
Tulostetaanko talteenot. määrä?	Kyllä

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":

Pikakäynnistys	
Erilliset valinnat	
Muut valikot	
ENTER-OK	\$

- 2. Vahvista painamalla ENTER.
- 3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** "**Huolto**".
- 4. Vahvista painamalla ENTER.
- 5. Anna salasana "7388".
- 6. Syötä käyttönäppäimistöllä ja nuolinäppäimillä haluamasi tiedot.
- 7. Vahvista painamalla ENTER.
- 8. Paina STOP päästäksesi stand-by-valikkoon.

7.7 Öljyjen ja UV-lisäaineiden säiliöiden käyttö

Nykyiset varastomäärät näytetään stand-by-valikossa.

- 1. Avaa kateluukku (**21**) vasemmalta puolelta ja työnnä säiliö pikakiinnittimiin:
 - Uuden öljyn säiliö (**18**)
 - Säiliö UV-lisäaineille (19) ja
 - Jäteöljysäiliö (20)



- 2. Sulje kateluukku (21).
- 3. Syötä uuden öljyn ja UV-kontrastiaineiden säiliön koko (katso kap. "Säiliön koon syöttö" sivulla 21).

7.8 Säiliön koon syöttö

Uudelle öljylle ja UV-kontrastiaineelle voidaan käyttää säiliöitä, joiden koko on 150 ml (**A**), 250 ml (**B**) tai 500 ml (**C**) (lisävaruste). Vastaava säiliökoko täytyy syöttää AirConServiceCenteriin.



1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":

Pikakäynnistys	
Erilliset valinnat	
Muut valikot	
ENTER-OK STOP-EXIT	\$

- 2. Vahvista valintasi painamalla näppäintä ENTER.
- 3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** "Huolto".



- 4. Vahvista valintasi painamalla näppäintä ENTER.
- 5. Syötä salasana "2688".
- 6. Aktivoi halutut kentät nuolinäppäimillä (tummat kentät ovat aktiivisia).

Öljysäiliö			
150ml	250ml	500ml	
UV-säiliö			
150ml 🗌	250ml	500ml	

- 7. Vahvista valintasi painamalla näppäintä ENTER.
- 8. Paina näppäintä STOP päästäksesi valmiusvalikkoon.

7.9 Sisäisen kylmäainesäiliön täyttö

Kun AirConServiceCenter otetaan ensimmäistä kertaa käyttöön, tulee sisäiseen kylmäainesäiliöön täyttää vähintään 5000g kylmäainetta ulkoisesta kylmäainepullosta.



OHJE

Noudata myös kylmäainepullon ohjeita!

Nykyiset varastomäärät näytetään stand-by-valikossa.

Valittavissa on kolmenlaista kylmäainepulloa:

- Kylmäainepullot ilman nousuputkea Näissä kylmäainepulloissa on yksi liitäntä. AirConServiceCenteriä täytettäessä tulee liitännän olla alhaalla (pullo väärinpäin).
- Kylmäainepullot nousuputkella Näissä kylmäainepulloissa on yksi liitäntä. AirConServiceCenteriä täytettäessä tulee liitännän olla ylhäällä (pullo oikeinpäin).
- Kylmäainepullot nousuputkella: Näissä kylmäainepulloissa on kaksi liitäntää. AirConServiceCenteriä täytettäessä käytetään L (= liquid/neste) -merkinnällä varustettua liitäntää.

AirConServiceCenteriä täytettäessä tulee liitännän olla ylhäällä (pullo oikeinpäin).

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":



- 2. Vahvista painamalla ENTER.
- 3. Valitse nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Sis. pullon täyttö":

Sis. pullon täyttö	
Huuhtelu	
Vaa'an nollaus	
Huolto	

4. Vahvista painamalla ENTER.

- 5. Seuraa näytön ohjeita ja näitä ohjeita muiden menettelyjen kohdalla:
 - Kytke KP-letku ulk. pulloon ja avaa venttiili ENTER-OK STOP-EXIT

Vahvista painamalla ENTER.

Syötä haluttu määrä!		
	g.	13620
ENTER-OK	STOP-EXIT	

Näytöllä näkyy kylmäaineen maks. lisäysmäärä.

Syötä haluttu määrä ja vahvista se painamalla **ENTER**. Sisäinen kylmäainesäiliö täytetään.

Täyttömenettelyn päättyminen vahvistetaan akustisella signaalilla. Sulje venttiili ja vahvista painamalla **ENTER**.

6. Kylmäaineen määrä näytetään sisäisessä säiliössä täytön jälkeen. Paina **STOP**, jos haluat poistua valikosta.

Paina **STOP**-näppäintä uudelleen päästäksesi stand-by-valikkoon. Laite on nyt käyttövalmis.

8 Käyttö



HUOMAUTUS!

Moottorin ja ilmastointilaitteen tulee olla sammutettuna huoltoa suoritettaessa.

8.1 Poiskytkentä korjauksen, hätätilanteen ja virhetoimintojen yhteydessä

- 1. Jotta laite varmasti on jännitteetön, kun sitä korjataan, se on kytkettävä pois pääkytkimestä ja lisäksi on vedettävä verkkopistoke irti.
- 2. Kytke laite hätätilanteessa ja virhetoimintojen yhteydessä pois pääkytkimestä.

8.2 Pikakäynnistys



OHJE

Valikon "**Pikakäynnistys**" avulla suoritetaan täysautomaattinen ilmastointihuolto. Sinun tulee antaa vain täyttömäärä ajoneuvon täyttömäärän tarran tai tietokannan mukaan.

Valikossa "Pikakäynnistys" suoritetaan automaattisesti peräkkäin:

- Kylmäaineen talteenotto
- Kylmäaineen kierrätys (puhtaus SAE J 2099:n mukaan)
- Paineennousun tarkastus
- Jäteöljyn poisto
- Laitteiston tyhjennys
- Tiiviystarkastus/tyhjiötesti
- Uuden öljyn vaadittavan määrän lisääminen
- UV-lisäaineen lisääminen
- Kylmäaineen lisääminen

Jokaisen suoritetun prosessin jälkeen tulostetaan huoltoraportti. Ainoastaan yhden prosessin onnistuminen aloittaa seuraavan prosessin.

- 1. Liitä AirConServiceCenterin huoltoletkut ensin ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa huoltoliitännät.
- 2. Paina nuolinäppäintä ↑ tai ↓ päästäksesi perusvalikkoon.
- 3. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Pikakäynnistys":

Pikakäynnistys	
Erilliset valinnat	
Muut valikot	
ENTER-OK	\$

- 4. Vahvista painamalla ENTER.
- 5. Anna käyttönäppäimistöllä (8) ja nuolinäppäimillä ajoneuvon tiedot.

- 6. Vahvista painamalla ENTER.
- 7. Syötä kylmäaineen täyttömäärä.

Tarkasta kyseinen arvo joko ajoneuvoon kiinnitetystä täyttömäärän tarrasta ja syötä arvo näppäimistön (8) ja nuolinäppäinten avulla tai hae arvo AirConServiceCenterin tietokannasta.



HUOMAUTUS!

Epäselvissä tapauksissa käytä ajoneuvon täyttömäärän tarran tietoa.

Personal DB		
ALFA ROMEO		
ASTON MARTIN		
AUDI		
AUDI A8 (4D_)		
	g.	775
1994-11.1997		
		\$

- 8. Valitse haluamasi ajoneuvo nuolinäppäimillä ja vahvista valintasi painamalla näppäintä **ENTER**.
- ✓ Painamalla tietokantatilassa näppäintä "i" näyttöön (7) voi hakea öljymäärää ja öljylaatuja koskevia tietoja.

PAG ISO 46	ml.	250
WAECO CODE:		
250cc	8887	200001
50cc	8887	200013

 Valitse nuolinäppäimillä ↑ tai ↓, onko ilmastointilaitteessa kaksi liitäntää (korkea- ja matalapaine) vai vain yksi liitäntä (korkeatai matalapaine).

Ilmast.	KP/MP	
Ilmast.	vain KP	
Ilmast.	vain LP	
ENTER-OK ST	OP-EXIT	\$

Vahvista painamalla ENTER.

- ✓ Täysautomaattinen ilmastointihuolto käynnistyy.
- Kun ilmastointihuolto on loppunut, tulee näytölle vaatimus AirConServiceCenterin huoltoletkujen (11) ja (12) irrottamisesta ajoneuvon ilmastointilaitteesta.
- 10. Irrota huoltoletkut (**11**) ja (**12**) ja vahvista painamalla **ENTER**. Huoltoletkut tyhjätään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
- 11. Ruuvaa ajoneuvon ilmastointilaitteen liitäntöihin venttiilikorkit.

8.3 Käyttäjäkoodit

Ilmastointihuoltolaite on mahdollista suojata asiattomalta käytöltä henkilökohtaisten käyttäjäkoodien avulla. Kun toiminto aktivoitu, päälle kytkemisen jälkeen kysytään käyttäjäkoodia, jota ilman laitetta ei voi käynnistää. Laitteeseen voi luoda 10 eri käyttäjää, joilla kaikilla on yksilöllinen koodinsa.

8.3.1 Käyttäjäkoodien luominen

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":

Pikakäynnistys	
Erilliset valinnat	
Muut valikot	
ENTER-OK	\$

- 2. Vahvista painamalla ENTER.
- 3. Valitse nuolinäppäimellä ↓ "Huolto" ja vahvista painamalla ENTER:

Huuhtelu	
Vaa'an nollaus	
Huolto	
ENTER-OK STOP-EXIT	\$

4. Syötä salasana "9786" ja vahvista painamalla ENTER, jotta pääset järjestelmänvalvojan valikkoon "ADM":

	,
Huolto	

5. Syötä järjestelmänvalvojan koodi **"0000"** (tehdasasetus) ja vahvista painamalla **ENTER**:





OHJE

Turvallisuussyistä täytyy aina valinta uusi järjestelmänvalvojan koodi, joka ei saa olla **"0000"**, koska koko toiminto deaktivoidaan muuten jälleen kokonaan.

Käyttäjiä voidaan luoda järjestelmänvalvojan koodin avulla.

6. Syötä uusi järjestelmänvalvojan koodi:

1	ADM alue		
	Tallenna	uusi	koodi

7. Vahvista uusi järjestelmänvalvojan koodi:



Valitse kulloinenkin käyttäjä nuolinäppäimillä ↑ tai ↓.

ADM	alue	
Käyt	ttäjätunnus	

9. Luo yksilöllinen nelinumeroinen käyttäjäkoodi (jos tässä luodaan koodi, laitteen voi ottaa käyttöön vain tämän koodin avulla).

ADM alue	
Käyttäjätunnus	1
Tallenna uusi koodi	

10. Vahvista uusi käyttäjäkoodi:





OHJE

Voit valita isot ja pienet kirjaimet keltaisen infopainikkeen avulla.

11. Syötä vastaava käyttäjänimi ja vahvista syöttö painamalla ENTER:





OHJE

Käyttäjä on luotu ja valikko siirtyy jälleen käyttäjävalintaan. Nyt voit luoda toisen käyttäjän tai poistua valikosta painamalla **STOP**.

8.3.2 Käyttäjäkoodin syöttäminen

Ilmastointihuoltolaitteen laitetiedot näkyvät näytössä, kun laite kytketään päälle. Jos laitteeseen on luotu käyttäjäkoodeja, koodi täytyy syöttää laitteen vapauttamiseksi käyttöön.

1. Syötä vastaava käyttäjäkoodi.

Käyttäjätunnus?	

Jos syötät väärän käyttäjäkoodin, näyttöön tulee seuraava virheilmoitus.

Uäärä	koodi!

Onnistuneen syötön jälkeen laite vapautetaan ja se käynnistyy. Näytössä näkyy käyttäjän nimi:

Max Mustermann

8.4 Henkilökohtaisen tietokannan luominen

Tähän tietokantaan on mahdollista luoda jopa 100 asiakaskohtaista ajoneuvoa ja tallentaa niitä vastaavat täyttömäärät.

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Pikakäynnistys":



- 2. Vahvista painamalla ENTER.
- 3. Syötettyäsi ajoneuvon rekisterinumeron (voidaan tässä tapauksessa jättää tyhjäksikin) vahvista painamalla **ENTER**.

AUTON	TIEDOT
Rek.nr	o:

4. Valitse nuolinäppäimellä ↑ tai ↓ "Tietokanta" ja vahvista painamalla ENTER.



5. Valitse "Personal DB" ja vahvista painamalla ENTER.



6. Valitse tässä tyhjässä tietokannassa nuolinäppäimellä ↑ tai ↓ kulloinenkin merkintä ja vahvista se painamalla **ENTER**.



7. Muuta merkintöjä painamalla keltaista "Info"-painiketta.



8. Syötä tyhjiin kenttiin ajoneuvotiedot (malli, tyyppi) ja vahvista ne painamalla **ENTER**.



9. Syötä jäähdytysaineen täyttömäärä ja vahvista se painamalla **ENTER**.



Merkintä on luotu.



Nyt voit luoda lisää merkintöjä (valitse nuolinäppäimillä kuvatulla tavalla) tai poistua valikosta painikkeella **STOP**.

8.5 Kylmäainekulutuksen tallentaminen USB-tikulle

Joka kerta, kun poistoimu- tai täyttömenettely (yksittäinen prosessi tai täysautomaattisesti) tulee valmiiksi, asema tallentaa kaikki asiaankuuluvat tiedot sisäiseen muistiinsa. Näistä tiedoista voidaan luoda raportti ja se voidaan siirtää USB-muistitikulle.



OHJE

USB-tikun täytyy olla alustettu FAT32 -tiedostojärjestelmän.

Jokainen raportti tallennetaan kahteen muotoon:

- HTML-tiedostoksi (jonka voi avata millä tahansa internet-selainohjelmalla)
- XLS-tiedostoksi (jonka voi avata Microsoft Excel -taulukkolaskentaohjelmalla)



OHJE

Raportti voi sisältää oman logon (esim. korjaamologon), jos USB-tikulle kopioidaan grafiikka, joka täyttää seuraavat ehdot:

- Tiedostomuoto: JPEG-tiedostomuoto
- Tiedostonimi: logo.jpg (huomaa isot ja pienet kirjaimet)
- Kuvakoko: 370 x 50 kuvapistettä

Yrityksen osoite otetaan asemasta (katso kap. "Yrityksen tietojen syöttö" sivulla 17).

8.5.1 Raportti vuodenvaihteen jälkeen

Vuodenvaihteen jälkeen asema ilmoittaa, että kuluneen vuoden tallennetut tiedot tulisi tallentaa USB-tikulle. Jos siirrät vuoden tiedot USB-tikulle, ne poistetaan sen jälkeen sisäisestä muistista.

- 1. Työnnä USB-tikku USB-liittimeen (16).
- 2. Seuraa näytön ohjeita.

8.5.2 Manuaalinen raportti

Voit tallentaa USB-tikulle milloin tahansa kuukausi- tai vuosiraportin.

- 1. Työnnä USB-tikku USB-liittimeen (16).
- 2. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":



- 3. Vahvista painamalla ENTER.
- Valitse nuolinäppäimellä ↓ "Huolto" ja vahvista se painamalla ENTER:
- 5. Syötä salasana vahvista se painamalla ENTER.
 - "4910": Kuukausiraportti
 - "4918": Vuosiraportti

Jos USB-tikkua ei ole liitettynä tai sitä ei tunnisteta, näyttöön tulee "Error 52".

- 6. Valitse haluamasi merkintä nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ tai ja vahvista painamalla ENTER.
- 7. Seuraa näytön ohjeita.
- 8. Siirry takaisin edelliseen valintaan painamalla STOP.

8.6 Kylmäainekulutuksen näyttäminen näytöllä

Laite tallentaa täytetyt ja imetyt jäähdytysainemäärät. Ne voidaan tulostaa vuosikatsaus- tai kuukausikatsausmuodossa.

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":

Pikakäynnistys	
Erilliset valinnat	
Muut valikot	
ENTER-OK	\$

2. Vahvista painamalla ENTER.

3. Valitse nuolinäppäimellä **+** "**Huolto**" ja vahvista painamalla **ENTER**:



4. Syötä salasana "9051" ja vahvista painamalla ENTER:

Huolto	

5. Valitse haluamasi vuosi nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ ja vahvista painamalla **ENTER**.

2020			

Esimerkki

Ilmast.laitteesta	
Yhteensä	2020
g.	18650
✔PRINT STOP-EXIT	

"Ilmastointilaitteista" näyttää imetyn jäähdytysaineen määrän. Tässä tapauksessa vuonna 2020 laitteella imettiin yhteensä 18 650 g jäähdytys-ainetta.

Nuolinäppäin + näyttää seuraavaksi vastaavan vuoden täytetyn jäähdytysaineen kokonaismäärän:

Täytetty	ilmast.	
Yhteensä		2020
g.		9000
↓PRINT	STOP-EXIT	

Nuolinäppäimen + painaminen tuo näyttöön kuukausikatsauksen:



Tässä tapauksessa tammikuussa 2020 imettiin yhteensä 2400 g jäähdytysainetta.

Kuukausikatsauksessa täytetty ja imetty määrä näytetään vuorotellen.

Katsauksen voi tulostaa milloin tahansa painamalla painiketta "ENTER". Yleiskatsauksesta poistutaan painikkeella "STOP".

8.7 Ilmastointilaitetesti ilman kylmäainehuoltoa

OHJE

Ilmastointilaitetestin voi suorittaa vain ajoneuvoilla, joissa on matalapaine- ja korkeapaineliitäntä tai vain matalapaineliitäntä.

Jos ajoneuvon ilmastointilaitteeseen suoritetaan lopuksi toimintotestaus (ilman kylmäaineen imua ja kierrätystä), ajoneuvon ilmastointilaitejärjestelmistä puuttuisi tämän testin jälkeen ilmastointilaitteen huoltoletkuissa oleva kylmäaine. Valikkokohta **"A/C testaus"** otettiin käyttöön tämän hukkamäärän tasaamiseksi.



OHJE

Tähänastisissa vakiotoimintoprosesseissa "**Pikakäynnistys**" tai "**Erilliset valinnat**" on saatavilla jo täyttömäärän tasaus huoltoletkuille, joten tässä ilmastointilaitteen toimintotestin voi suorittaa tavalliseen tapaan (huoltoletkut tyhjätään laitteesta).

- 1. Liitä AirConServiceCenterin vastaavat liitännät ensin ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa ne.
- 2. Käynnistä ajoneuvon moottori ja kytke ilmastointilaite päälle.
- 3. Paina nuolinäppäintä ↑ tai ↓ päästäksesi perusvalikkoon.
- 4. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":



- 5. Vahvista painamalla ENTER.
- 6. Valitse nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "A/C testaus":



✓ Näkyviin tulee kehotus tarkastaa ilmastointilaite:

Tark	asta	
ilma	stointilaite	
STOP	-EXIT	
		-

- 7. Tarkasta ilmastointilaitteen korkea- ja matalapaine valmistajan ohjeiden mukaan.
- 8. Lopeta ilmastointilaitetesti painamalla STOP.

```
Irrota KP –
letkut ilmastointi–
laitteesta!
ENTER-OK
```

9. Sulje KP-pikakytkin ja poista se ilmastointilaitteesta.



OHJE

Jos olet sammuttanut ajoneuvon moottorin KP-pikakytkimen irrotusta varten, käynnistä se uudelleen ja kytke ilmastointilaite päälle.

✓ Näytölle tulee seuraavat ilmoitukset.

Odota!
Huoltoletkut
tyhjennetään!
Ohjelma valmis!
STOP-EXIT

10. Lopeta ilmastointilaitetesti painamalla näppäintä STOP.

8.8 Erilliset valinnat

OHJE

Valikon "Erilliset valinnat" avulla suoritetaan ilmastointihuolto vaihe vaiheelta. Samat prosessit kuin pikakäynnistyksessä voidaan suorittaa, yksittäiset prosessit voidaan kuitenkin jättää pois. Sen lisäksi voi jokaiseen prosessiin syöttää tarvittavat arvot yksilöllisesti näppäimistön kautta. Sen lisäksi tässä valikossa voidaan syöttää ajoneuvotietoja huoltoraporttia varten.

Valikossa "**Erilliset valinnat**" voidaan suorittaa seuraavat kolme prosessia:

- Ilmastointilaitteen tyhjennys: Imu, kylmäaineen kierrätys, paineennousun tarkastus, jäteöljyn poisto.
- Tyhjiön luominen: Laitteiston tyhjennys, tiiviystarkastus / tyhjiötesti.
- Ilmastointilaitteen täyttö: Uuden öljyn lisääminen, UV-lisäaineen lisääminen, kylmäaineen lisääminen.

Jokaisen suoritetun prosessin jälkeen tulostetaan huoltoraportti.

- 1. Liitä AirConServiceCenterin vastaavat liitännät ensin ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa ne.
- 2. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Erilliset valinnat":



3. Vahvista painamalla ENTER.

4. Syötä ajoneuvon tiedot ja vahvista ne painamalla ENTER.

8.8.1 Imutoiminto

1. Valitse halutut asetukset ja vahvista ne painamalla ENTER.



2. Jos valittiin "Ilmastoinnin tyhjennys", syötä seuraavassa valikossa haluttu odotusaika paineen nousulle (vakiona 1 min) ja vahvista se painamalla ENTER, muuten jatka kohdasta kap. "Tyhjiöintimenet-tely" sivulla 36.

Odotusaika paineen		
nousulle		
	min.	1
ENTER-OK STOP-EXIT		



OHJE

Odotusajalla varmistetaan, että laitteiston mahdollinen jäännöskylmäaine höyrystyy ja voidaan sitten imeä pois. Jäännöskylmäaineen höyrystyminen saa aikaan paineen nousun.

8.8.2 Tyhjiöintimenettely

1. Valitse halutut asetukset ja vahvista ne painamalla ENTER.



- Jos valittiin "Tyhjiöpumppaus", syötä haluttu tyhjiöaika (vakio 20 min), muutoin jatka kohdasta kap. "Täyttötapahtuma" sivulla 37.
- 3. Syötä nuolinäppäimellä ↓ haluttu tyhjiön säätöaika.
- 4. Vahvista molemmat säädöt painamalla ENTER.

Tyhjiöaika	min.	20
Tyhjiön säätöaika		
	min.	4
ENTER-OK STOP-EXIT		\$



OHJE

Ilmastointilaite syvätyhjennetään tyhjiöpumpun avulla. Tätä käytetään mahdollisten vieraiden kaasujen ja kosteuden poistamiseen ja ilmastointilaitteen valmistelemiseen täyttötapahtumaan. Imetty jäännöskylmäaine, joka oli vielä sitoutuneena kylmäaineöljyyn, otetaan AirConServiceCenterissä talteen ja kierrätetään.
8.8.3 Täyttötapahtuma

1. Valitse halutut asetukset ja vahvista ne painamalla ENTER.



- 2. Jos valittiin "**Ilmastointilaitteen täyttö**", syötä halutut arvot, muutoin jatka kohdasta kap. "Liitäntöjen valinta" sivulla 38.
- 3. Syötä jäähdytysöljyn määrä.
- 4. Paina nuolinäppäintä ↓.
- 5. Syötä lisäaineen määrä.
- 6. Paina nuolinäppäintä ↓.
- 7. Syötä kylmäaineen määrä.
- 8. Vahvista kaikki säädöt painamalla ENTER.

Uusi öljy	ml.	0
UV-lisäaine	ml.	7
Kylmäaine	g.	500
ENTER-OK STOP-EXIT		\$



OHJE

- Jos samassa prosessikulussa suoritetaan imumenettely, uuden öljyn määrä lasketaan ekstratäyttömääräksi, joka lisätään aiemmin imettyyn jäteöljymäärään. Jos tälle asetetaan arvo 0, laitteeseen täytetään jälleen täsmälleen sama määrä öljyä, joka siitä on imetty.
- Uuden öljyn ja UV-lisäaineen lisäämiseksi samassa prosessikulussa täytyy suorittaa tyhjiöintimenettely. Jos tyhjiöintimenettelyä ei ole valittu, täyttövalikosta voidaan valita vain kylmäaine.

ΕU

8.8.4 Liitäntöjen valinta

- 1. Valitse muuttujat ilmastointilaitteessa olevia liitäntöjä vastaavasti:
 - Ilmastointilaitteessa on korkea- ja matalapaineliitännät: valitse MP / KP.
 - Ilmastointilaitteessa on vain ylipaineliitäntä: valitse KP.
 - Ilmastointilaitteessa on vain matalapaineliitäntä: valitse MP.
- 2. Vahvista painamalla ENTER.

Ilmast.	MP/KP	
Ilmast.	vain KP	
Ilmast.	vain MP	
ENTER-OK	STOP-EXIT	\$

3. Kun kaikki säädöt on tehty, käynnistä menettelyt painamalla ENTER.

Käynnistä prosessi?
ENTER-OK STOP-EXIT

8.8.5 Ilmastointihuollon päättymisen jälkeen

- ✓ Kun ilmastointihuolto on loppunut, tulee näytölle vaatimus AirConServiceCenterin huoltoletkujen irrottamisesta ajoneuvon ilmastointilaitteesta.
- 1. Irrota huoltoletkut (11) ja (12) ja vahvista painamalla ENTER.
- ✓ Huoltoletkut tyhjätään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
- 2. Ruuvaa ilmastointilaitteen venttiilikannet liitäntöihin.

8.9 Kokohuuhtelu



OHJE

Valikon "**Huuhtelu**" kautta ajoneuvoilmastointi huuhdellaan tuoreella kylmäaineella. Huuhtelu sopii erityisesti jätekompressoriöljyn vaihtamiseen tai metallisten jäänteiden poistamiseen laitteesta. Ennen huuhtelua tulee kylmäaine ottaa ensin talteen ajoneuvoilmastoinnista. Lopuksi ne komponentit, joita ei voi huuhdella (esim. kompressori tai suodatin) tulee irrottaa kylmäkierrosta. Sen jälkeen huuhdeltavat komponentit yhdistetään erityisen adapterin avulla AirConServiceCenterin huoltoliitäntöjen kanssa huuhtelukierroksi.

- 1. Liitä AirConServiceCenterin vastaavat liitännät ensin ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa ne.
- 2. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Erilliset valinnat":



- 3. Vahvista painamalla ENTER.
- Syötä haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (8) ja vahvista ENTER-näppäimellä. Jos et halua syöttää tietoja, paina ENTER ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.
- 5. "**Ilmastoinnin tyhjennys**" valitaan (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
- 6. Syötä kohtaan "Odotusaika paineen nousulle" 1 minuutti ja vahvista painamalla ENTER.
- 7. **"Tyhjiöpumppaus"** -valinta poistetaan valitsemalla **Ei** (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
- 8. "**Ilmastoinnin täyttö**" -valinta poistetaan valitsemalla **Ei** (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
- 9. "Käynnistä prosessi" valitaan painamalla ENTER.
- 10. Irrota laite ajoneuvosta imutoiminnon päättymisen jälkeen.
- 11. Irrota kylmäkierrosta komponentit, joita ei voida huuhdella. Näitä komponentteja ovat esimerkiksi:
 - Kompressori
 - Johdinsuodatin
 - Kiinteä kuristin
 - Keräyssäiliö
 - Suodatinkuivaaja
 - Laajennusventtiili
- 12. Yhdistä ajoneuvoilmastoinnin huuhdeltavat komponentit valmistajan ohjeiden mukaan erityisen adapterin avulla AirConServiceCenterin huoltoliitäntöjen (13) ja (14) kanssa huuhtelukierroksi.

13. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":

Pikakäynnistys	
Erilliset valinnat	
Muut valikot	
ENTER-OK	\$

- 14. Vahvista painamalla ENTER.
- 15. Valitse nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Huuhtelu":



16. Syötä haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (8) ja vahvista ENTER-näppäimellä.

Jos et halua syöttää tietoja, paina **ENTER** ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.

17. Valitse nuolinäppäimillä ↑ tai ↓, tuleeko huuhdella koko ilmastointilaite vai jokin yksittäinen komponentti:

Kokohuuhtelu	
Osien huuhtelu	
ENTER-OK STOP-EXIT	\$

- 18. Vahvista painamalla ENTER.
- 19. Seuraa näytön ohjeita muiden menettelyjen kohdalla.
- ✓ Kun huuhtelu on loppunut, näkyviin tulee AirConServiceCenterin perusvalikko.
- 20. Tarvittaessa poista adapteri huuhtelukierrosta ja liitä kaikki komponentit uudelleen kylmäkiertoon.

Liitä AirConServiceCenterin vastaavat liitännät ajoneuvon ilmastointilaitteeseen ja avaa ne.

21. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Erilliset valinnat":



- 22. Vahvista painamalla ENTER.
- Syötä haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (8) ja vahvista ENTER-näppäimellä. Jos et halua syöttää tietoja, paina ENTER ja pääset ohjelman seu-

raavaan vaiheeseen.

- 24. "Ilmastoinnin tyhjennys" -valinta poistetaan valitsemalla Ei (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla ENTER.
- 25. **"Tyhjiöpumppaus"** valitaan (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.

- 26. Syötä haluamasi tiedot tarvittaessa käyttönäppäimistöllä (8) ja vahvista ENTER-näppäimellä. Jos et halua syöttää tietoja, paina ENTER ja pääset ohjelman seuraavaan vaiheeseen.
- 27. **"Ilmastoinnin täyttö"** valitaan (valittu asetus vilkkuu) ja vahvistetaan painamalla **ENTER**.
- 28. Anna kylmäaineen täyttömäärä (huomioi kompressorin öljyntäyttömäärä).
- 29. Seuraa näytön (**7**) ohjeita muiden menettelyjen kohdalla: Valitse haluamasi asetus (valittu asetus vilkkuu) ja vahvista painamalla **ENTER**.
- 30. "Käynnistä prosessi" valitaan painamalla ENTER.
- ✓ Kun täyttö on loppunut, tulee näytölle vaatimus AirConServiceCenterin huoltoletkujen irrottamisesta ajoneuvon ilmastointilaitteesta.
- 31. Irrota huoltoletkut (**11**) ja (**12**) ja vahvista painamalla **ENTER**. Huoltoletkut tyhjätään nyt. Lopuksi laite on valmis jatkokäyttöön.
- 32. Ruuvaa ajoneuvon ilmastointilaitteen venttiilikorkit liitäntöihin.

9 Huoltotyöt

9.1 Tiiviystarkastus

Tarkasta AirConServiceCenterin tiiviys kerran vuodessa voimassa olevien lakien vaatimusten mukaisesti. Käytä elektronista vuodonetsintälaitetta.

9.2 Öljyvaa'an nollauksen tarkastus



OHJE

Öljymäärän ja UV-lisäaineen oikeanlaiseen mittaukseen vaaditaan vaa´an nollapisteen säännöllinen tarkastus ja tarvittaessa määritys uudelleen.

Uudelleen määritys on tarpeen:

- jos säiliön määrä poikkeaa ohjearvosta yli 10 ml
- AirConServiceCenterin tärinän jälkeen (esim. kuljetus epätasaisilla pinnoilla)
- Neljän-kuuden viikon välein
- 1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":



- 2. Vahvista painamalla ENTER.
- 3. Valitse nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Vaa'an nollaus":

Sis. pullon täyttö	
Huuhtelu	
Vaa'an nollaus	
Huolto	

✓ Näytölle tulee kehotus ottaa säiliö vaa'alta:

Ota öljy∕UV−säiliö
pois vaa'alta
ENTER-OK STOP-EXIT

- Tarkasta vaakojen nollapiste öljyille ja UV-lisäaineelle avaamalla kateluukku (21) vasemmalta puolelta ja ottamalla säiliön pikakiinnittimistä pois:
 - Uuden öljyn säiliö (18)
 - Säiliö UV-lisäaineille (**19**) ja
 - Jäteöljysäiliö (20)



Kun vaa'at ovat kuormittamattomia, vahvista painamalla **ENTER**. Kehotus ottaa säiliöt vaa´alta vilkkuu.

Kun nollapisteen määritys onnistui, tulee näkyviin taas vaakojen valintavalikko.

- Säiliön vieminen uudelleen työasentoon:
 Liitä öljyjen (18) ja (20) ja UV-lisäaineiden (19) säiliöt uudelleen pikaliittimiin ja sulje kateluukku (21).
- 6. Paina kaksi kertaa STOP päästäksesi stand-by-valikkoon.

9.3 Kuivaajan suodattimen vaihto

1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Erilliset valinnat":

Pikakäynnistys	
Erilliset valinnat	
Muut valikot	
ENTER-OK	

- 2. Vahvista painamalla ENTER.
- 3. Hyppää kysymysten "Auton tiedot" jne. yli.
- 4. "Ilmastoinnin tyhjennys" valitaan.
- 5. "Odotusaika paineen nousulle" tulee asettaa asentoon "1". Vahvista painamalla ENTER.
- 6. **"Tyhjiöpumppaus"** valinta poistetaan valitsemalla **"Ei"**. Vahvista painamalla **ENTER**.
- 7. "**Ilmastoinnin täyttö?**" valinta poistetaan valitsemalla "**Ei**". Vahvista painamalla **ENTER**.
- 8. **"Käynnistä prosessi?"** valitaan. Vahvista painamalla **ENTER**.

Huoltoletkut tyhjätään ja AirConServiceCenterin perusvalikko aktivoidaan. Kompressori on synnyttänyt sisäisesti pienen alipaineen, joten suodattimen vaihtaminen on mahdollista hyvin pienin kylmäainehävikein.

- 9. Irrota verkkopistoke.
- 10. Kierrä ruuvi (**D**) ulos pidikkeestä ja vedä kuivaajan suodatin suoraan ulos.





11. Vaihda O-renkaat (E).



12. Aseta uusi kuivaaja paikalleen ja kiristä ruuvi maks. 15 Nm:llä.

9.4 Suodattimen huolto

OHJE

Huoltotöiden jälkeen tulee kyseiset huoltoilmoitukset kuitata (laskurin nollaus). Siirry tätä varten valikkoon "**Muut valikot**" – "**Huolto**" ja syötä tässä koodi **7782**. Valitse haluamasi merkintä nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ ja vahvista painamalla **ENTER**. Seuraa näytön ohjeita ja pidä **ENTER**-painike painettuna 3 sekuntia. Siirry takaisin edelliseen valintaan painamalla **STOP**.

Suodattimen vaihdon yhteydessä laskuri "**Ilmast.laitteesta**" täytyy nollata.

Tarkasta tiiviys, kun olet vaihtanut suodattimen (ks. kap. "Tiiviystarkastus" sivulla 42).



"Ilmast.laitteesta" ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta on imetty ilmastointilaitteesta viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä) valikkokohdan "Pikakäynnistys" tai myös "Erilliset valinnat" avulla.

ulk. pullosta	
	07/04/20
g.	3395
STOP-EXIT	

"**Ulk. pullosta**" ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta laitteeseen on täytetty viime nollauksen (ks. päivämäärä) valikkokohdan "**sis. pullon täyttö**" avulla.

Täytetty	ilmast.	
		07/04/20
g.		1200
STOP-EXII	Г	

"Täytetty ilmast." ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta ilmastointilaitteisiin on lisätty viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä) valikkokohdan "Pikakäynnistys" tai myös "Erilliset valinnat" avulla.

Tyhjiöaika	
	07/04/20
min.	79
STOP-EXIT	

"**Tyhjiöaika**" ilmoittaa, miten pitkään tyhjiöpumppu on ollut käytössä viime nollauksen (ks. päivämäärä) jälkeen.

Huolto valmis:	
	08/04/20
Määrä	4
STOP-EXIT	

"Huolto valmis" näyttää niiden huoltotöiden määrän, joka ilmastointihuoltolaitteella on suoritettu viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

9.5 Paineanturin kalibrointi



OHJE

Oikean painemittauksen kannalta on tarpeen, että paineanturi on kalibroitu oikein.

Kalibrointi on tarpeen:

- neljän viikon välein,
- AirConServiceCenterin tärinän jälkeen,
- aina tyhjiöpumpun öljynvaihdon jälkeen,
- kun näytölle tulee epätodellisia painearvoja.
- 1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":

Pikakäynnistys	
Erilliset valinnat	
Muut valikot	
ENTER-OK	\$

- 2. Vahvista painamalla ENTER.
- 3. Valitse nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Huolto":

Sis. pullon täyttö	
Huuhtelu	
Vaa'an nollaus	
Huolto	

- 4. Vahvista painamalla ENTER.
- 5. Anna salasana "2224".
- 6. "Paineanturi" vahvistetaan painamalla ENTER.
- 7. Seuraa näytön ohjeita muiden menettelyjen kohdalla:
 - Ruuvaa huoltoliitännät (13) ja (14) pois huoltoletkuista (11) ja (12).
 - Syötä käyttönäppäimistöllä (8) tämänhetkinen paikallinen ilmanpaine ja vahvista painamalla ENTER.



OHJE

Oman alueesi tämänhetkisen ilmanpaineen voit katsoa internetistä, esim. osoitteesta www.fmi.fi.

- 8. Kun kalibrointi onnistui, paina ENTER poistuaksesi valikosta.
- 9. Paina kaksi kertaa STOP päästäksesi stand-by-valikkoon.
- Ruuvaa huoltoliitännät (13) ja (14) uudelleen huoltoletkuihin (11) ja (12) kädellä ota samalla huomioon huoltoliitäntöjen ja huoltoletkujen siniset ja punaiset merkinnät!

9.6 Tyhjiöpumpun öljyn vaihto



VAROITUS! Sähköiskun aiheuttama hengenvaara

Eristämättömien osien koskettaminen voi aiheuttaa vakavia ruumiinvammoja.

Sammuta AirConServiceCenter ja irrota verkkopistoke ennen kotelon avaamista.

AirConServiceCenterin saa korjata vain Dometicin valtuuttama henkilöstö.

- 1. Anna tyhjiöpumpun toimia noin 10 minuuttia ennen öljynvaihtoa (manuaalisesti valikon valinnan kautta).
- 2. Etukatteen irrotus:

Ruuvaa käyttöpaneelin ruuvit (**D**) ulos ja käännä käyttöpaneeli ylös. Ruuvaa sitten etukatteen alemmat ruuvit (**E**) ulos ja poista etukate.



 Aseta vähintään ½ litran säiliö AirConServiceCenterin alapuolelle. Tyhjiöpumpun öljy virtaa poistettaessa laitteen pohjan aukon (I) kautta.



- 4. Ruuvaa öljyntäyttöruuvi (G) ulos.
- 5. Ruuvaa öljynpoistoruuvi (J) ulos poistaaksesi öljyn.
- 6. Kun öljy on virrannut kokonaan pois pumpun kotelosta, ruuvaa öljynpoistoruuvi (**J**) uudelleen sisään.
- 7. Täytä uutta tyhjiöpumpun öljyä tarkastusikkunan (**H**) keskikohtaan asti ja ruuvaa öljyntäyttöruuvi (**G**) uudelleen sisään.
- 8. Asenna etukate ja käyttöpaneeli sekä työnnä verkkopistoke paikalleen.



OHJE

Huoltotöiden jälkeen tulee kyseiset huoltoilmoitukset kuitata (laskurin nollaus). Siirry tätä varten valikkoon "**Muut valikot**" – "**Huolto**" ja syötä tässä koodi "**7782**". Valitse haluamasi merkintä nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ ja vahvista painamalla **ENTER**. Seuraa näytön ohjeita ja pidä **ENTER**-painike painettuna 3 sekuntia. Siirry takaisin edelliseen valintaan painamalla **STOP**.

Tyhjiöpumpun öljynvaihdon yhteydessä laskuri **"Tyhjiöaika"** täytyy nollata.

Ilmast.laitteesta	
	07/04/20
g.	1455
STOP-EXIT	

"Ilmast.laitteesta" ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta on imetty ilmastointilaitteesta viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä) valikkokohdan "Pikakäynnistys" tai myös "Erilliset valinnat" avulla.

ulk. pullosta	
	07/04/20
g.	3395
STOP-EXIT	

"**Ulk. pullosta**" ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta laitteeseen on täytetty viime nollauksen (ks. päivämäärä) valikkokohdan "**sis. pullon täyttö**" avulla.



"Täytetty ilmast." ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta ilmastointilaitteisiin on lisätty viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä) valikkokohdan "Pikakäynnistys" tai myös "Erilliset valinnat" avulla.

	07/04/20
min.	79
STOP-EXIT	

"**Tyhjiöaika**" ilmoittaa, miten pitkään tyhjiöpumppu on ollut käytössä viime nollauksen (ks. päivämäärä) jälkeen.

Huolto valmis:	
	07/04/20
Määrä	4
STOP-EXIT	

"Huolto valmis" näyttää niiden huoltotöiden määrän, joka ilmastointihuoltolaitteella on suoritettu viime nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

9.7 Laskurilukemat

OHJE

Laite tallentaa eri laskurilukemia. Kokonaislukemienn hakemiseksi – jatkuvat laitteen valmistuksesta alkaen – mene valikkoon "**Muut valikot**" – "**Huolto**" ja syötä tässä koodi "**7783**". Valitse haluamasi merkintä nuolinäppäimillä ↑ tai ↓.

Näitä laskurilukemia ei voi nollata. Päästäksesi nollattavissa oleviinn laskurilukemiin, syötä kohdassa **"Huolto"** koodi **"7782"**. Katso myös kap. "Tyhjiöpumpun öljyn vaihto" sivulla 48 tai kap. "Kuivaajan suodattimen vaihto" sivulla 44.

Ilmast.laitteesta	
Yhteensä	07/04/20
g.	4155
STOP-EXIT	

"Ilmast.laitteesta" ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta ilmastointilaitteista on imetty laitteen valmistuksen jälkeen (ks. päivämäärä) valikkokohdan "Pikakäynnistys" tai myös "Erilliset valinnat" avulla.

ulk. pullosta	
Yhteensä	07/04/20
g.	3395
STOP-EXIT	

"**Ulk. pullosta**" ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta laitteeseen on täytetty valikkokohdan "**Sis. pullon täyttö**" avulla.

Täytetty ilmast.	
Yhteensä	07/04/20
g.	1200
STOP-EXIT	

"Täytetty ilmast." ilmoittaa, miten monta grammaa kylmäainetta ilmastointilaitteisiin on lisätty valikkokohdan "Pikakäynnistys" tai myös "Erilliset valinnat" avulla.

Tyhjiöaika	
Yhteensä	07/04/20
min.	79
STOP-EXIT	

"Tyhjiöaika" ilmoittaa, miten pitkään tyhjiöpumppu on kaikkiaan ollut toiminnassa.

Yhtaaneä	
niveensa	08/04/20
Määrä	4
STOP-EXIT	

"Huolto valmis" näyttää huoltotöiden määrän, joka ilmastointihuoltolaitteella on suoritettu.

9.8 Täyttömäärän korjaus pidemmillä huoltoletkuilla



OHJE

- Jos laitteessa käytetään pidempiä ja lyhyempiä huoltoletkuja, on tarpeen sovittaa täyttömäärä uusiin letkupituuksiin.
- Korkeapainepuolen huoltoletkun ja matalapainepuolen huoltoletkun tulee aina olla samanpituisia, muuten täyttömääriä ei mitata oikein.
- 1. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Muut valikot":



- 2. Vahvista painamalla ENTER.
- 3. Valitse nuolinäppäimillä ↑ tai ↓ "Huolto":

Sis. pullon täyttö	
Huuhtelu	
Vaa'an nollaus	
Huolto	

- 4. Vahvista painamalla ENTER.
- 5. Anna salasana "7732".
- 6. Anna letkun pituus sentteinä.
- 7. Vahvista painamalla ENTER.

9.9 Tulostinpaperin vaihto

1. Vaihda tulostimen paperirulla (15) avaamalla luukku (K).



2. Aseta uusi paperirulla paikalleen ja sulje luukku (K).

9.10 Ohjelmistöpäivitys USB:n kautta

Ohjelmistopäivitys tehdään USB-tikun avulla.



OHJE

USB-tikun täytyy olla alustettu FAT32 -tiedostojärjestelmän.

Ohjelmistopäivityksessä aseman sisäiseen muistiin tallennetaan seuraavat tiedot:

- AirConServiceCenterin ajankohtainen ohjelmisto
- ajankohtainen tietokanta kaikista tavallisimmista ajoneuvotyypeistä ja vastaavat ilmastointilaitteen täyttömäärät

Voit päivittää ohjelmiston ja tietokannan toisistaan riippumatta.

- 1. Kopioi ajankohtainen ohjelmisto USB-tikulle.
- 2. Työnnä USB-tikku USB-liittimeen (16) ja kytke laite päälle.



✓ Asema etsii USB-tikulta uudempaa versiota. Jos USB-tikulle tallennettu ohjelmisto on ajankohtaisempi, näkyviin tulee seuraava valikko:

New firmware release	
found	
ENTER-upgrade STOP-EXIT	
25LE0100	

Jos USB-tikulle tallennettu tietokanta on ajankohtaisempi, näkyviin tulee seuraava valikko:

New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
1hd10040

Nykyinen versio näytetään alimmalla rivillä mustalla taustalla.

- 3. Päivitä ohjelmisto tai tietokanta painamalla ENTER.
- ✓ Asema näyttää päivityksen etenemisen:

```
Wait...
Erase flash... Erased!
Writing 1 63488
7% 762751
```

Päivityksen jälkeen asema ottaa käyttöön tehdasasetukset:

Wait!	
loading default	
parameters	

Tämän jälkeen asema käynnistyy uudelleen ja näytössä näkyy standby-valikko.

- 4. Ota USB-tikku pois.
- ✓ Asema on käyttövalmis.

9.11 Jäteöljysäiliön vaihto



OHJE

- Vaihda jäteöljysäiliö ja kannen O-rengas 6 kuukauden välein.
- Vaihda jäteöljysäiliö heti, jos se on vaurioitunut.

Jäteöljysäiliö (**20**) on tiivis myös ali- ja ylipaineessa. Turvaventtiili takaa turvallisen toiminnan.

Jäteöljysäiliö täytyy vaihtaa 6 kuukauden välein.

1. Avaa kateluukku (**21**) vasemmalta puolelta ja vedä jäteöljysäiliö (**20**) pikakiinnittimestä:



2. Avaa sanka (M) ja ota kansi (N) pois.



3. Vaihda jäteöljysäiliö (O) ja O-rengas (P).



4. Asettaessasi kantta (N) kohdista nokka (Q) oikeaan paikkaan.



5. Työnnä jäteöljysäiliö pikakiinnittimeen.

10 Puhdistus ja huolto

- Puhdista kotelo toisinaan ulkopuolelta kostealla liinalla. Käytä tarvittaessa lisänä hieman astianpesuainetta. Älä käytä liuottavia aineita tai hankaavia puhdistusaineita.
- Tarkasta säännöllisesti huoltoletkut (11) ja (12) ja huoltoliitännät (13) ja (14) vaurioiden varalta. Älä ota AirConServiceCenteriä käyttöön, jos se on vaurioitunut.

11 Hävittäminen

HUOMAUTUS! Muista ympäristönsuojelu! Kaikki käyttönesteet ja komponentit on annettava asiantuntevan henkilöstön hävitettäväksi, ja ne on hävitettävä kansallisten määräysten mukaisesti.

11.1 Talteenotettujen nesteiden hävittäminen

- Jäteöljy on ongelmajätettä.
- Älä sekoita jäteöljyä muiden nesteiden kanssa.
- Säilytä jäteöljyä hävittämiseen asti sopivassa säiliössä.

11.2 Pakkausmateriaalin hävittäminen

- Vie pahvipakkausmateriaali pahvinkeräykseen.
- Vie muovipakkaukset muovijäteastiaan.

11.3 Vanhan laitteen hävittäminen

 Kun otat AirConServiceCenterin lopullisesti pois käytöstä, tyhjennä laite ensin kaikista nesteistä ja hävitä nesteet kansallisten määräysten mukaisesti.



 Anna vanha laite asiantuntevalle henkilöstölle, joka hävittää sen kansallisten määräysten mukaisesti, tai käänny asiakaspalvelun puoleen.

12 Mitä teen, jos?

Häiriö	Ѕуу	Korjaus
Näytölle tulee "Huomio! Maksimipaine sis. pullossa"	Tavallinen ilmoitus kierrätys- prosessin aikana.	Jatka painamalla ENTER - painiketta kolmen sekunnin ajan. Jos ilmoitus tulee toistuvasti näkyviin, ilmoita asiasta huol- toon.
Näytölle tulee "Huomio! Sisäinen säiliö täynnä!"	Sisäinen kylmäainesäiliö on liian täynnä voidakseen vas- taanottaa talteenotettavan määrän.	Tyhjennä sisäisen kylmäai- nesäiliön sisältö asianmukai- sesti.
Näytölle tulee "Huomio! Ilmastoinnissa on vielä painetta imu aloitettu!"	Tavallinen ilmoitus tyhjiö- pumppauksen alussa. Ilmas- tointilaitteessa on vielä painetta.	Toimenpiteitä ei tarvita. Pro- sessi jatkuu automaattisesti.
Näytölle tulee "Huomio! Ilmastoinnissa on pai- netta"	Tyhjiöpumppauksen aikana tuleva ilmoitus. Ilmastointilait- teessa on painetta.	Toimenpiteitä ei tarvita. Pro- sessi jatkuu automaattisesti.
Näytölle tulee "Tyhjiötä ei saavuteta! Jatketaanko?"	Ilmoitus tyhjiöpumppauksen aikana, jos ilmastointilaitteen paine on 8 minuutin jälkeen yhä yli 50 mbar.	Tarkasta ilmastointilaitteen vuodot tai AirConServiceCenterin liitän- nät ilmastointilaitteeseen.
Näytölle tulee "A/C epätiivis! Jatketaanko?"	Tyhjiöpumppauksen lopussa tuleva ilmoitus. Ilmastointilait- teessa on kontrolliajan aikana yli 120 mbarin tyhjiö- hävikki.	Tarkasta ilmastointilaitteen vuodot tai AirConServiceCenterin liitän- nät ilmastointilaitteeseen.
Näytölle tulee "Tyhjennä vanhan öljyn säiliö!"	Ilmoitus imu- tai kierrätyspro- sessin aikana, jos jäteöljysäi- liössä on yli 150 ml vanhaa öljyä.	Hävitä jäteöljysäiliön sisältö ympäristöystävällisesti.
Näytölle tulee "Huomio! Ei tyhjiötä öljyn tai UV:n täyttöön!"	Ilmoitus täyttöprosessin aikana, jos tyhjiö ilmastointi- laitteessa ei riitä prosessin lopettamiseen.	Tarkasta ilmastointilaitteen vuodot tai AirConServiceCenterin liitän- nät ilmastointilaitteeseen.
Näytölle tulee "Liian suuri täyttömäärä! Täytä sisäinen pullo!"	Ilmoitus prosessin aikana, jos sisäisen säiliön kylmäaine- määrä ei riitä prosessin lopettamiseen.	Täytä sisäinen kylmäainesäi- liö.
Näytölle tulee "Täytä UV-lisäainesäiliö!"	Ilmoitus prosessin aikana, jos UV-lisäainesäiliön määrä ei riitä prosessin lopettamiseen.	Täytä UV-lisäainesäiliö.

Häiriö	Ѕуу	Korjaus
Näytölle tulee "Täytä uuden öljyn säiliö!"	Ilmoitus prosessin aikana, jos uuden öljyn säiliön määrä ei riitä prosessin lopettamiseen.	Täytä uuden öljyn säiliö sopi- valla öljylaadulla.
Näytölle tulee "Ulk. pullo tyhjä tai venttiili kiinni. Tarkasta!"	Ilmoitus sisäisen kylmäaine- säiliön täytön alkaessa tai sen aikana, jos säädettyä kylmäainemäärää ei saavu- teta.	Tarkasta, onko ulkoisessa kylmäainesäiliössä vielä riit- tävästi kylmäainetta, ja tar- kasta ovatko kylmäainesäiliön venttiilit auki.
Näytölle tulee "Vaihda sis. suodatin! Jatketaanko?"	Ilmoitus kun AirConServiceCenter kytke- tään päälle.	Vaihda sisäinen suodatin mahdollisimman pian (kap. "Kuivaajan suodattimen vaihto" sivulla 44). Ohittaak- sesi ilmoituksen paina ajan ENTER .
Näytölle tulee "Vaihda tyhjiöpumpun öljy! Jatketaanko?"	Ilmoitus kun AirConServiceCenter kytke- tään päälle.	Vaihda tyhjiöpumpun öljy mahdollisimman pian (kap. "Tyhjiöpumpun öljyn vaihto" sivulla 48). Ohittaaksesi ilmoituksen paina ajan ENTER .
Näytölle tulee "Tulostimen toimintahäi- riö! Jatketaanko?"	Ilmoitus merkitsee tulosti- men häiriötä.	Tarkasta, onko tulostimessa paperia. Tarkasta, onko tulostin käyn- nissä (keltainen LED palaa jatkuvasti). Tarkasta, onko kansi kun- nolla kiinni.
Näytölle tulee "Error 01"	Painetta ei voitu alentaa tar- peeksi ennen paineennousu- testiä.	Tarkasta ilmastointilaitteen ja liitoksien tiiviys, supistumat ja jäänmuodostus. Tarkasta paineanturin kalib- rointi.
Näytölle tulee "Error 02"	Paine on noussut toistuvasti paineennousutestin yhtey- dessä, painetta ei ole mah- dollista alentaa riittävästi.	Tarkasta, esiintyykö ilmas- tointilaitteessa ja liitoksissa vuotoja, ahtaumia ja jääty- neitä kohtia. Tarkasta paineanturin kalib- rointi.
Näytölle tulee "Error 03"	Kylmäainevaa'alta ei tule arvoja.	Tarkista vaa'an toiminta.
Näytölle tulee "Error 04"	Painetta ei ole mahdollista purkaa huuhtelutoiminnon aikana.	Tarkasta ilmastointilaitteen ja liitoksien tiiviys, supistumat ja jäänmuodostus. Tarkasta paineanturin kalib- rointi.

Häiriö	Ѕуу	Korjaus
Näytölle tulee "Error 09"	Ilmastoinnin huoltolaitteen pienpaineliitännässä ei ollut huuhtelun aikana painetta.	Yhdistä pienpaineletku huuh- teluastiaan ja avaa venttiili.
Näytölle tulee "Error 10"	Ohjelmistotestin aikana kompressorin sisäistä pai- netta ei voitu alentaa tar- peeksi.	Jäännöspaine painemitta- reissa? Tarkasta paineanturin kalib- rointi. Tarkasta sisäinen pullo. Tarkasta kompressorin ja vastaavan magneettiventtii- lin toiminto.
Näytölle tulee "Error 12"	Ohjelmistotestin aikana ei voitu ottaa kylmäainetta sisäisestä tankista.	Tarkasta paineanturin kalib- rointi. Tarkasta, onko sisäisen tan- kin pulloventtiili auki. Onko ympäristön lämpötila yli 10 °C?
Näytölle tulee "Error 52"	USB-tikku löytämättä/tunnis- tamatta	Työnnä USB-tikku USB-ase- maan. Varmista, että USB-tikku on alustettu FAT32 -tiedostojär- jestelmän muotoon.
Näytölle tulee "Error 60"	Hybridihuollossa (huoltolet- kujen huuhtelu hybridiöljyllä) ei saavutettu tyhjiötä	Ovatko huoltoletkut kiinni hybridihuuhtelusäiliössä? Onko hybridihuuhtelusäiliö asennettu oikeinpäin? Tarkista liitosten tiiviys.
Näytölle tulee "Error 61"	Paineen nousu hybridihuol- Ion yhteydessä.	Ovatko huoltoletkut kiinni hybridihuuhtelusäiliössä? Onko hybridihuuhtelusäiliö asennettu oikeinpäin? Ovatko huoltoliittimet auki?

13 Tekniset tiedot

	AirConServiceCenter ASC 2500 G LE
Tuotenumero:	9103301871
Mitat (leveys x korkeus x syvyys):	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Paino:	100 kg
Virransyöttö:	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Kylmäaineen talteenottomäärä:	30 kg/h
Tyhjiöpumpun teho:	5 ajon. / tunti
Hermeettisen kompressorin teho:	0,32 kW
Kuivasuodatinteho:	150 kg
Tyhjiöpumppuöljyn käyttöaika:	60 h
Täyttösylinterivaraston hyötysisältö	16 kg
Melupäästö*:	62 dB(A)
Elektronisen kylmäainevaa'an tarkkuus:	± 10 g
Jäteöljyn/uuden öljyn elektronisen vaa'an tarkkuus:	± 1 g
UV-lisäaineen elektronisen vaa'an tarkkuus:	± 1 g
Suurin sallittu paine:	–1 bar +20 bar
Käytettävä kylmäaine:	R-134a
Käytettävä öljy:	Kaikki autoissa käytettävät kylmäkoneöljyt
Korkein sallittu käyttölämpötila:	+5 °C +40 °C
Säilytyslämpötila-alue:	–25 °C +50 °C

	AirCon Service Center ASC 3500 G LE
Tuotenumero:	9103301893
Mitat (leveys x korkeus x syvyys):	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Paino:	105 kg
Virransyöttö:	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Kylmäaineen talteenottomäärä:	30 kg / tunti
Tyhjiöpumpun teho:	192 l/tunti
Hermeettisen kompressorin teho:	0,6 kW
Kuivasuodatinteho:	150 kg
Tyhjiöpumppuöljyn käyttöaika:	60 h
Täyttösylinterivaraston hyötysisältö:	30 l/28 kg
Melupäästö*:	62 dB(A)
Elektronisen kylmäainevaa´an tarkkuus:	± 10 g
Jäteöljyn/uuden öljyn elektronisen vaa´an tarkkuus:	± 1 g
UV-lisäaineen elektronisen vaa´an tarkkuus:	± 1 g
Suurin sallittu paine:	–1 bar … +20 bar
Käytettävä kylmäaine:	R-134a
Käytettävä öljy:	Kaikki autoissa käytettävät kylmäkoneöljyt
Korkein sallittu käyttölämpötila:	+5 °C +40 °C
Säilytyslämpötila-alue:	–25 °C +50 °C

* Standardin DIN EN ISO 3746 mukaan on ilmastointilaitteen huoltoyksikölle määritetty työpaikkakohtainen päästöarvo LpA eri käyttötiloissa. Sekä keskimääräiset dB(A)-arvot että maksimaaliset dB(C)-huippuarvot jäävät suurimman sallitun altistumisarvon alapuolelle.

Mittausarvot: 62 dB(A), 74 dB(C)

13.1 Vuokaavio ASC 2500 G LE



Selitys

Kohde	Kuvaus
B1	UV-säiliö
B2	Uuden öljyn säiliö
B3	Öljynerotin / lämmönvaihdin
B4	Jäteöljysäiliö
B5	Kylmäainesäiliö
B6	Kompressorin öljynerotin
C1	Kompressori
F1	Karkeasuodatin
F2	Kuivaimen suodatin
KU1	Huoltokytkin, matalapaine
KU2	Huoltokytkin, korkeapaine
L1	Huoltoletku, matalapaine
L10	LE syöttöjohdin
L11	Lauhdutinletku, keltainen
L12	Kylmäaineen syöttöjohdin
L13	Z1 syöttöjohdin
L2	Huoltoletku, korkeapaine
L3	Painemittariletku, matalapaine
L4	Painemittariletku, korkeapaine
L5	UV-aineen syöttöjohdin
L6	Uuden öljyn syöttöjohdin
L7	Kierrätysyksikön syöttöjohdin
L9	Tyhjiöpumpun syöttöjohdin
M1	Venttiililohko
M2	Tyhjiöpumpun venttiililohko
P1	Tyhjiöpumppu
PIT1	Matalapaineen painemittari
PIT2	Korkeapaineen painemittari
PSH1	Korkeapainekytkin
PSH2	Korkeapainekytkin
PT1	Paineanturi
R1	Kylmäainesäiliön takaiskuventtiili
R2	Kapillaariputki
TT1	Lämpötila-anturi
TZH1	Lämpötilasulake

Kohde	Kuvaus
TC1	Klixon
V1	Paisuntaventtiili
V2	Käsisulkuventtiili, keltainen letku
V3	Korkeapainevaroventtiili
V4	NKG poistoventtiili
V5	Korkeapainevaroventtiili
W1	Lauhdutin
X1	Magneettiventtiili LP
X10	Magneettiventtiili VC
X11	Magneettiventtiili Z1
X13	Magneettiventtiili VO
X14	Magneettiventtiili AU
X15	Magneettiventtiili AU
X16	Magneettiventtiili CY
X2	Magneettiventtiili LP
X23	Magneettiventtiili DO
X3	Magneettiventtiili UV
X4	Öljyn magneettiventtiili
X5	Magneettiventtiili Z2
X6	Magneettiventtiili Z2
X7	Magneettiventtiili HD
X8	Magneettiventtiili HD
X9	Magneettiventtiili RE

13.2 Vuokaavio ASC 3500 G LE



Selitys

Kohde	Kuvaus
B1	UV-säiliö
B2	Uuden öljyn säiliö
B3	Öljynerotin / lämmönvaihdin
B4	Jäteöljysäiliö
B5	Kylmäainesäiliö
B6	Kompressorin öljynerotin
C1	Kompressori
F1	Karkeasuodatin
F2	Kuivaimen suodatin
KU1	Huoltokytkin, matalapaine
KU2	Huoltokytkin, korkeapaine
L1	Huoltoletku, matalapaine
L10	LE syöttöjohdin
L11	Lauhdutinletku, keltainen
L12	Kylmäaineen syöttöjohdin
L13	Z1 syöttöjohdin
L2	Huoltoletku, korkeapaine
L3	Painemittariletku, matalapaine
L4	Painemittariletku, korkeapaine
L5	UV-aineen syöttöjohdin
L6	Uuden öljyn syöttöjohdin
L7	Kierrätysyksikön syöttöjohdin
L9	Tyhjiöpumpun syöttöjohdin
M1	Venttiililohko
M2	Tyhjiöpumpun venttiililohko
P1	Tyhjiöpumppu
P2	Nestepumppu
PIT1	Matalapaineen painemittari
PIT2	Korkeapaineen painemittari
PSH1	Korkeapainekytkin
PSH2	Korkeapainekytkin
PT1	Paineanturi
R1	Kylmäainesäiliön takaiskuventtiili
R2	Kapillaariputki
R3	Nestepumpun takaiskuventtiili

Kohde	Kuvaus
TT1	Lämpötila-anturi
TZH1	Lämpötilasulake
TC1	Klixon
V1	Paisuntaventtiili
V2	Käsisulkuventtiili, keltainen letku
V3	Korkeapainevaroventtiili
V4	NKG poistoventtiili
V5	Korkeapainevaroventtiili
W1	Lauhdutin
X1	Magneettiventtiili LP
X10	Magneettiventtiili VC
X11	Magneettiventtiili Z1
X13	Magneettiventtiili VO
X14	Magneettiventtiili AU
X15	Magneettiventtiili AU
X16	Magneettiventtiili CY
X2	Magneettiventtiili LP
X23	Magneettiventtiili DO
X3	Magneettiventtiili UV
X4	Öljyn magneettiventtiili
X5	Magneettiventtiili Z2
X6	Magneettiventtiili Z2
X7	Magneettiventtiili HD
X8	Magneettiventtiili HD
X9	Magneettiventtiili RE

13.3 Sähkökytkentäkaavio ASC 2500 G LE





13.4 Sähkökytkentäkaavio ASC 3500 G LE





WAECO **AirCon Service**

AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd. 1 John Duncan Court Varsity Lakes QLD 4227 +61 7 55076000 461 7 5507 6001 Mail: sales@dometic-waeco.com.au 🚊 +852 2 4665553

AUSTRIA

Dometic Austria GmbH Neudorferstrasse 108 2353 Guntramsdorf +43 2236 908070 43 2236 90807060

Mail: info@dometic.at

BELGIUM

Dometic Branch Office Belgium Lourdesstraat 84 B B-8940 Geluwe +32 2 3598040 +32 2 3598050 Mail: info@dometic.be

CHINA

Dometic Waeco Trading -Shanghai Branch A707–709, SOHO Zhongshan Plaza, 1055 Zhongshan Road, Shanghai, China +86 21 6032 5088 # +86 21 6032 8691 Mail: info.cn@dometic.com

DENMARK

Dometic Denmark A/S

Nordensvej 15, Taulov 7000 Fredericia +45 75585966 45 75586307 Mail: info@dometic.dk

FINLAND

Dometic Finland OY Valimotie 15 00380 Helsinki +358 20 7413220 Mail: myynti@dometic.fi

FRANCE

Dometic France SAS ZA du Pré de la Dame Jeanne B.P. 5 60128 Plailly +33 3 44633501 +33 3 44633518 Commercial : info@dometic.fr SAV/Technique : service@dometic.fr

HONG KONG

Dometic Group Asia Pacific Suites 2207-11 · 22/F, Tower 1 The Gateway · 25 Canton Road, Tsim Sha Tsui · Kowloon +852 2 4611386 Mail: info@waeco.com.hk

HUNGARY

Dometic Zrt. – Értékesítési iroda 1147 Budapest Kerékgyártó u. 5. 🕾 +36 1 468 4400 +36 1 468 4401 Mail: budapest@dometic.hu

ITALY

Dometic Italy S.r.I. Via Virgilio, 3 47122 Forlì (FC) +39 0543 754901 439 0543 754983 Mail: vendite@dometic.it

JAPAN

Dometic KK Maekawa-Shibaura, Bldg. 2 2-13-9 Shibaura Minato-ku Tokyo 108-0023 🕾 +81 3 5445 3333 481 3 5445 3339 Mail: info@dometic.jp

MEXICO

Dometic Mx, S. de R. L. de C. V. Circuito Médicos No. 6 Local 1 Colonia Ciudad Satélite CP 53100 Naucalpan de Juárez +52 55 5374 4108 🕾 +52 55 5374 4106 +52 55 5393 4683 Mail: info@dometic.com.mx

NETHERLANDS & LUXEMBOURG Sales Office Bratislava Dometic Benelux B.V.

Ecustraat 3 4879 NP Etten-Leur +31 76 5029000 431 76 5029090 Mail: info@dometic.nl

NEW ZEALAND

Dometic New Zealand Ltd. Unite E, The Gate 373 Neilson Street Penrose 1061, Auckland 🕾 +64 9 622 1490 464 9 622 1573 Mail customerservices@dometic.co.nz

GERMANY

NORWAY

Eleveien 30B

47 33428459

UI. Puławska 435A

02-801 Warszawa

PORTUGAL

RUSSIA

+48 22 414 32 00

🗏 +48 22 414 32 01

Mail: info@dometic.pl

Dometic Spain, S.L.

2775-399 Carcavelos

+351 219 243 206

Mail: info@dometic.pt

Dometic RUS LLC

+7 495 780 79 39

495 916 56 53

Mail: info@dometic.ru

18 Boon Lay Way 06-141

107140 Moscow

SINGAPORE

Trade Hub 21 Singapore 609966

Nádražná 34/A 900 28 Ivánka pri Dunaji

SOUTH AFRICA

2 Avalon Road

South Africa

Modderfontein

Johannesburg

Aramex Warehouse

+27 87 3530380

Mail: info@dometic.co.za

Dometic Pte Ltd

* +65 6795 3177

+65 6862 6620

Dometic Slovakia s.r.o.

+421 2 45 529 680

≞ +421 2 45 529 680

Mail: bratislava@dometic.com

West Lake View 1645, Ext 11,

Dometic (Pty) Ltd. Regional Office

Mail: dometic.sg@dometic.com

SLOVAKIA & CZECH REPUBLIC

Komsomolskaya square 6-1

Branch Office em Portugal

Rot. de São Gonçalo nº 1 - Esc. 12

Mail: firmapost@dometic.no

Dometic Poland Sp. z o.o.

3262 Larvik +47 33428450

POLAND

Dometic Norway AS

Dometic Germany GmbH Hollefeldstraße 63 48282 Emsdetten +49 (0) 2572 879-0 📇 +49 (0) 2572 879-300 Mail: info@dometic-waeco.de Internet: www.dometic-waeco.de

SPAIN

Dometic Spain S.L. Avda. Sierra del Guadarrama 16 28691 Villanueva de la Cañada Madrid +34 918 336 089 ≞ +34 900 100 245 Mail: info@dometic.es

SWEDEN

Dometic Scandinavia AB Gustaf Melins gata 7 42131 Västra Frölunda (Göteborg) 🕾 +46 31 7341100 46 31 7341101 Mail: info@dometic.se

SWITZERLAND

Dometic Switzerland AG Riedackerstrasse 7a CH-8153 Rümlang (Zürich) +41 44 8187171 41 44 8187191 Mail: info@dometic.ch

UNITED ARAB EMIRATES

Dometic Middle East FZCO P. O. Box 17860 S-D 6, Jebel Ali Freezone Dubai 🕾 +971 4 883 3858 4 +971 4 883 3868 Mail: info@dometic.ae

UNITED KINGDOM

Dometic UK Ltd. Dometic House · The Brewery Blandford St. Mary Dorset DT11 9LS +44 344 626 0133 44 344 626 0143 Mail: automotive@dometic.co.uk

1445102196FI 07/2020

www.airconservice.eu