



ASC 6300 G, ASC 6400 G

FI	Ilmastointihuoltolaite	
	Käyttöohje.....	3

Copyright

© 2023 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.

Suomi

Original instructions

1	Tärkeitä huomautuksia.....	3
2	Tietoa tästä ohjekirjasta.....	3
3	Kohderyhmä.....	3
4	Hotline.....	4
5	Symbolien selitykset.....	4
6	Turvallisuusohjeet.....	4
7	Toimituskokonaisuus.....	6
8	Lisävarusteet.....	6
9	Käyttötarkoitus.....	6
10	Tekninen kuvaus.....	7
11	Ilmastointihuoltolaitteen yleiskuvaus.....	8
12	Ensimmäinen käyttöönotto.....	10
13	Käyttö.....	18
14	Huoltotyöt.....	29
15	Vianetsintä.....	37
16	Hävittäminen.....	39
17	Tekniset tiedot.....	39

1 Tärkeitä huomautuksia

Lue nämä ohjeet huolellisesti ja noudata kaikkia tämän tuotteen käyttöohjeissa annettuja ohjeita, määräyksiä ja varoituksia. Näin varmistat, että tuotteen asennus, käyttö ja huolto sujuu aina oikein. Näiden ohjeiden TÄYTYY jäädä tuotteen yhteyteen.

Käyttämällä tuotetta vahvistat lukeneesi kaikki ohjeet, määräykset ja varoitukset huolellisesti ja että ymmärrät ja hyväksyt tässä annetut ehdot. Sitoudut käyttämään tuotetta ainoastaan sen käyttötarkoitukseen ja ilmoitetuissa käyttökohteissa ja noudattaen tässä tuotteen käyttöohjeissa annettuja ohjeita, määräyksiä ja varoituksia sekä voimassa olevia lakeja ja määräyksiä. Tässä annettujen ohjeiden ja varoitusten lukematta ja noudattamatta jättäminen voi johtaa omaan tai muiden loukkaantumiseen, tuotteen vaurioitumiseen tai muun ympärillä olevan omaisuuden vaurioitumiseen. Tähän tuotteen käyttöohjeeseen, ohjeisiin, määräyksiin ja varoituksiin sekä ohjesidoksentteihin voidaan tehdä muutoksia ja niitä voidaan päivittää. Katso ajantasaiset tuotetiedot osoitteesta documents.dometic.com.

2 Tietoa tästä ohjekirjasta

Tässä käyttöohjeessa kuvataan ilmastointihuoltolaitteet.

Kirja sisältää kaikki ilmastointihuoltolaitteen turvalliseen ja tehokkaaseen käyttöön tarvittavat ohjeet. Lue tämä käyttöohje huolellisesti läpi ennen kuin käynnistät ilmastointihuoltolaitteen ensimmäistä kertaa.

Noudata lisäksi uusimpien käyttöturvallisuustiedotteiden tietoja. Ne ovat osoitteessa dometic.com/sds

Säilytä tätä käyttöohjetta ilmastointihuoltolaitteen lokerossa, niin saat tarvitsemasi tiedot aina nopeasti.



Find this manual in other languages online on
<https://documents.dometic.com/search/?query=4445103554>.

3 Kohderyhmä

Vain henkilöt, jotka todistetusti osaavat tunnistaa ja välttää tähän liittyvät vaarat, saavat käyttää ja huoltaa ilmastointihuoltolaitetta. Tietämys voidaan hankkia asianmukaisen koulutuksen tai valvonnan kautta.

4 Hotline

Jos et löydä tästä käyttöohjeesta tarvitsemaasi tietoa, joka liittyy tähän ilmastointihuoltolaitteeseen, soita palvelunumeroon: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

5 Symbolien selitykset



VAROITUS! Turvallisuusohjeet: viittaavat vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos ohjeita ei noudateta.



HUOMIO! Turvallisuusohjeet: viittaavat vaaralliseen tilanteeseen, joka voi johtaa lievään tai kohtalaiseen loukkaantumiseen, jos ohjeita ei noudateta.



HUOMAUTUS! viittaavat tilanteeseen, joka voi johtaa esinevahinkoon, jos ohjeita ei noudateta.



Ohje Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.

6 Turvallisuusohjeet



VAROITUS! Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

- Noudata kansallisia työturvallisuusmääräyksiä.
- Noudata tämän käyttöohjeen turvallisuusohjeita.
- Ilmastointihuoltolaitetta saa käyttää ainoastaan henkilökunta, joka voi osoittaa saaneensa tarkoituksenmukaisen teknisen koulutuksen ja joka tuntee ilmastointihuoltolaitteen, ilmastointijärjestelmien ja kylmäaineiden toiminnan ja peruseräaatteet.
- Ilmastointihuoltolaitetta saa korjata vain Dometicin valtuuttama henkilöstö.
- Käytä laitetta ainoastaan sille suunniteltuun tarkoitukseen.



HUOMIO! Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa vähäiseen tai kohtalaiseen vammaan.

- Älä tee muutoksia ilmastointihuoltolaitteeseen.
- Sallittujen lämpötilarajojen ylittämisestä johtuva rakenneseosien räjähtäminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran: Ilmastointihuoltolaitetta saa kuljettaa ainoastaan ilman kylmäainetta, jotta ylipaine voidaan välttää.
- Ilmastointihuoltolaitetta ei saa varastoida ulkotiloissa.
- Säilytä huoltoletkuja letkutaskussa, kun ilmastointihuoltolaitetta ei käytetä.

6.1 Laitteen käyttöturvallisuus



VAROITUS! Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

- Älä käytä ilmastointihuoltolaitetta räjähdysvaarallisilla alueilla (kuten akunlataustiloissa tai ruiskumaa- lauskammiossa). Käyttö on sallittu vain kansallisia terveys- ja turvallisuusmääräyksiä noudattaen.
- Älä täytä paineilmaa ilmastointihuoltolaitteen kylmäaineputkiin äläkä ajoneuvon ilmastointijärjestelmään. Paineilman ja kylmäaineen sekoitus voi olla syttyvää tai räjähtävää.
- **Ilmastointihuoltolaitteen käynnistäminen vastoin aikomusta tai tahattomasti aiheuttaa loukkaantumisvaaran:** Kytke ilmastointihuoltolaitteet pois päältä ennen huoltotöiden aloittamista, ja irrota verkkovirtajohto verkkovirrasta. Irrota pistoke pistorasiasta tai ilmastointihuoltolaitteesta.
- **Kylmät tai kuumat rakenneseosat aiheuttavat palovamman vaaran:** Käytä suojakäsineitä.



HUOMIO! Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa vähäiseen tai kohtalaiseen vammaan.

- Älä käynnistä ilmastointihuoltolaitetta, jos siinä on vaurioita.
- Tarkasta aina ennen ilmastointihuoltolaitteen käyttöönottoa tai ennen jälkitäyttöä, ovatko ilmastointihuoltolaite ja kaikki huoltoletkut vahingoittumattomia ja ovatko kaikki venttiilit suljettuina.
- Vedä huoltoletkut siten, ettei niihin voi kukaan kompastua.
- **Kallistuva tai kaatuva kuorma aiheuttaa vakavan tapaturman vaaran:** Ilmastointihuoltolaitetta ei saa nostaa kahvasta. Kuljeta ilmastointihuoltolaitetta ainoastaan työntämällä sitä pyörillä.
- Aseta ilmastointihuoltolaite aina tasaiselle alustalle ja lukitse sen etupyörät.
- Ilmastointihuoltolaitteen jälkitäyttöön saa käyttää ainoastaan hyväksytyjä, varoventtiilillä varustettuja kylmäainepulloja.
- Kytke ilmastointihuoltolaite päälle ja pois aina pääkytkimestä. Älä jätä laitetta vaille valvontaa niin pitkään kuin se on päällä.
- **Vuotavat nesteet aiheuttavat tapaturmavaaran:** Lattialle vuotaneeseen nesteeseen voi liukastua, minkä seurauksena voi loukkaantua. Pyyhi valuneet tai tippuvat nesteet välittömästi tai käytä sopivia sidonta-aineita. Hävitä nämä ympäristöystävällisesti.



HUOMAUTUS! viittaavat tilanteeseen, joka voi johtaa esinevahinkoon, jos ohjeita ei noudateta.

- Älä missään tapauksessa altista ilmastointihuoltolaitetta suurelle kosteudelle.
- Ilmastointihuoltolaitetta ei saa käyttää ulkona sateella.
- Älä käytä ilmastointihuoltolaitetta lämpölähteiden (esim. lämmittimet) lähellä tai suorassa auringonpaisteessa.
- Käytä ainoastaan ilmastointihuoltolaitteeseen tekemäsi asetuksen mukaista kylmäainetta. Jos joukkoon sekoitetaan muita kylmäaineita, ilmastointihuoltolaite ja ajoneuvon ilmastointijärjestelmä voivat vaurioitua.
- Varmista aina ennen ilmastointihuoltolaitteen sammuttamista, että valittu ohjelma on päättynyt ja kaikki venttiilit suljettu. Muutoin kylmäainetta pääsee ulos.
- Jos muutat valikkojen arvoja, vertaa niitä aina ajoneuvon tietoihin.
- Kun pysäköit ilmastointihuoltolaitteen, lukitse etupyörät jalkavivulla, jotta ilmastointihuoltolaite ei pääse vierimään pois.

6.2 Turvallisuus kylmäainetta käsiteltäessä



VAROITUS! Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan.

Ajoneuvon ilmastointilaitteen huoltoa ei saa tehdä moottorin ollessa käyttölämmin. Kun ajoneuvon ilmastointilaitteita huolletaan, siihen liittyvien ja sitä ympäröivien osien pintalämpötilan täytyy olla kylmäaineen leimahduslämpötilaa alhaisempi:

R1234yf: 405 °C

R134a: 743 °C

R513A: Ei tietoa



HUOMIO! Näiden varoitusten noudattamatta jättäminen voi johtaa vähäiseen tai kohtalaiseen vammaan.

- 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 höyryä. 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, valumakui-lut). Kylmäaine on happea raskaampaa ja se syrjäyttää siksi hengitykseen tarvittavan hapen. Tuulet-tamattomissa asennusmontuissa tapahtuvissa töissä voi ilmetä hapenpuutetta.



HUOMAUTUS! viittaavat tilanteeseen, joka voi johtaa esinevahinkoon, jos ohjeita ei noudateta.

- Huolehdi siitä, että käytön, kylmäaineen täytön tai tyhjennyksen aikana sekä korjaus- ja huoltotöiden aikana kylmäainetta ei vuoda ulos ja pääse ympäristöön. Näin suojaat ympäristöä. Kylmäaineen vuodon estäminen on tärkeää myös siksi, että jos kylmäainetta on ilmastointihuoltolaitteen ympäristös-sä, se haittaa ajoneuvon tai ilmastointihuoltolaitteen vuotojen löytämistä tai tekee sen jopa mahdotto-maksi.
- Ryhdy varotoimiin, jotta vuotava kylmäaine ei voi päästä viemäriin.

**Ohje Tuotteen käyttöä koskevia lisätietoja.**

Kylmäainevalmistajan turvatietolehtisistä saat erityistietoja kylmäaineesta ja varotoimista sekä henkilöstön ja esineiden suojaamisesta ja paloturvallisuudesta.

6.3 Omistajan varotoimet

Omistajan täytyy pitää kunkin ilmastointihuoltolaitteen käyttöohjeet saatavilla kansallisten määräysten mukaisesti. Työntekijät täytyy opastaa ilmastointihuoltolaitteen 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
- Ilmastointihuoltolaitteen käyttö ja ilmastointihuoltolaitetta koskevat huoltotyöt

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. käsityöläiskamarilta, teollisuus- ja kauppakamarilta tai muulta tunnustetulta koulutuslaitokselta.

Käyttäjän on huolehdittava siitä, että kaikki huoltoletkut vedetään niin, etteivät ne voi vaurioitua ilmastointihuoltolaitteen käytön yhteydessä.

7 Toimituskokonaisuus

Ilmastointihuoltolaitteen tiiviys on tarkastettu ennen toimitusta.

Kun laite on toimitettu, tarkasta, että olet saanut kaikki alla luetellut osat ja että niissä ei ole vaurioita.

Jos osia puuttuu tai jos niissä on vaurioita, huomauta asiasta viipymättä kuljetuksesta vastanneelle yritykselle.

Kuvaus	Tuotenro
Suojalasi/suojakäsineet	4445900107
Laitteen suojakate	4445900081
Käyttöohje	4445103554

**HUOMAUTUS! Vahingonvaara**

- Turvallista käyttöä ja kalibrointia varten tarvitet kylmäainetta (R1234yf, R134a, R513A; ei sisälly toimituskokonaisuuteen).
- Saatavilla on kylmäainepulloja erilaisin liitäntäkiertein ja adapterein; nämä eivät sisälly toimituskokonaisuuteen.

8 Lisävarusteet

Saatavissa lisävarusteena (ei sisälly toimituskokonaisuuteen):

Kuvaus	Tuotenro
Vaihtosuodatin R134a, R513A	4440400009
Vaihtosuodatin R1234yf	4445900221
Varapaperirulla tulostimeen (lämpöpaperi) (4 kpl)	4445900088
Tyhjiöpumppuöljy (1000 mL)	8887200018

9 Käyttötarkoitus

Tämä ilmastointihuoltolaite on tarkoitettu ajoneuvojen ilmastointijärjestelmien huoltamiseen. Tämä ilmastointihuoltolaite on tarkoitettu kaupalliseen käyttöön.

Tällä ilmastointihuoltolaitteella saa huoltaa ainoastaan ajoneuvojen ilmastointijärjestelmiä, joissa käytetään jotakin seuraavista kylmäaineista:

- R1234yf
- R134a
- R513A

Tämä ilmastointihuoltolaite sopii ainoastaan hyväksytyille käyttöaineille.

Tämä tuote soveltuu ainoastaan näissä ohjeissa ilmoitettuun käyttötarkoitukseen ja käyttökohteeseen.

Näistä ohjeista saat tuotteen asianmukaiseen asennukseen ja/tai käyttöön tarvittavat tiedot. Väärin tehdyn asennuksen ja/tai väärän käyttötavan tai vääränlaisen huollon seurauksena laite ei toimi tyydyttävästi, ja se saattaa mennä epäkuntoon.






Valmistaja ei ota vastuuta tapaturmista tai tuotevaurioista, jotka johtuvat seuraavista:

- Väärin tehty asennus tai liitäntä, ylijännite mukaan lukien
- Väärin tehty huolto tai muiden kuin valmistajalta saatavien alkuperäisten varaosien käyttö
- Tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- Käyttö muuhun kuin tässä ohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen

Dometic pidättää itsellään oikeuden muutoksiin tuotteen ulkonäössä ja spesifikaatioissa.

10 Tekninen kuvaus

10.1 Ilmastointihuoltolaitteeseen kiinnitetyt varoitukset

	Noudata käyttöohjetta.
	Ilmastointihuoltolaitteen saa liittää vain vaihtovirtapistorasiaan, jonka jännite ja taajuus ovat 230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz (ks. Tekniset tiedot sivulla 39).
	Suojaa ilmastointihuoltolaite sateelta.
	Käytä kylmäaineen käsittelyssä aina suojakäsineitä!
	Käytä kylmäaineen käsittelyssä aina suojalaseja!

10.2 Turvalaitteistot

- Painevahti: Kytkee kompressorin pois päältä, jos paine nousee normaalia käyttöpainetta korkeammaksi.
- Ylipaineventtiilit: Lisäturvamekanismi, jolla putkia ja pulloja suojataan räjähtämiseltä siinä tapauksessa, että paine jatkaa nousemista painevahdista huolimatta.
- Tuuletintarkkailu: Tarkastaa käynnistyksen yhteydessä, toimivatko tuulettimet.

10.3 Stand-by-valikko

Stand-by-valikosta näet seuraavat tiedot:

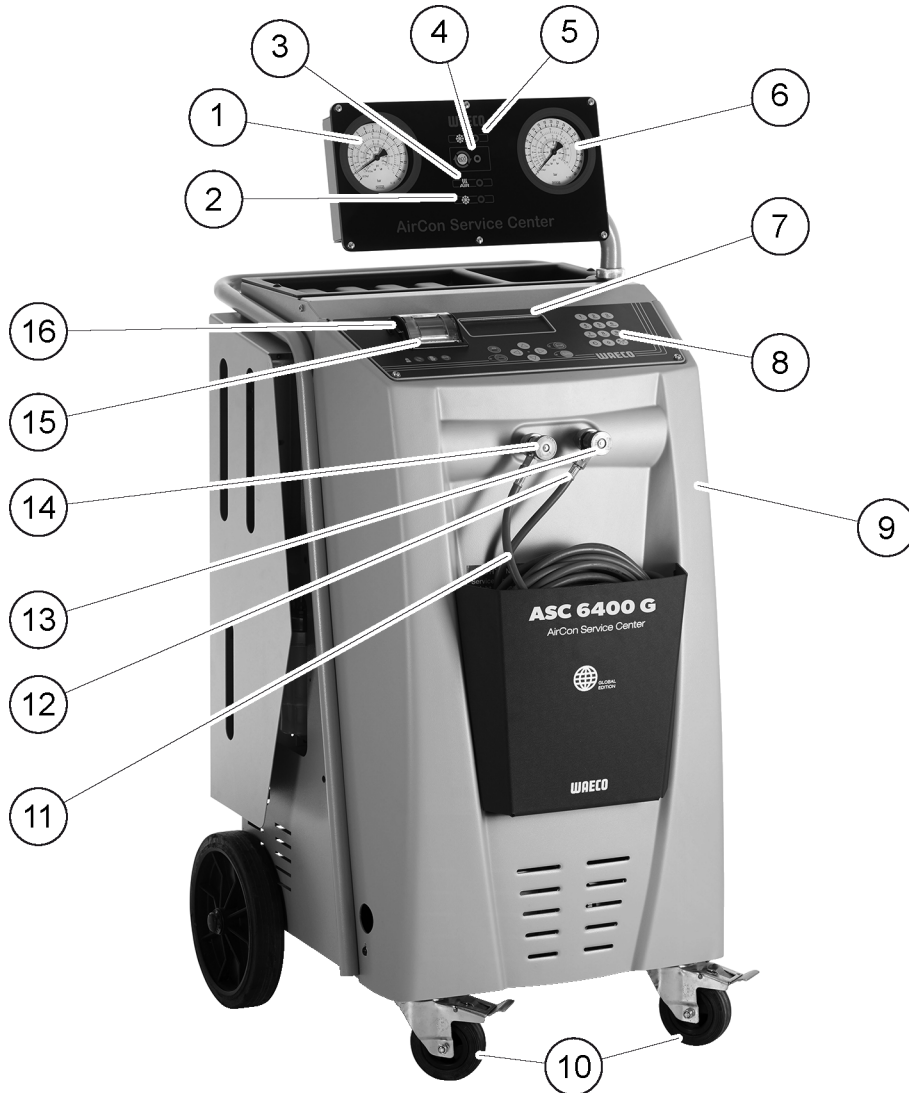
- Kylmäaineen määrä
- Uuden öljyn määrä
- UV-lisäaineen varastomäärä
- Kellonaika
- Pvm

10.4 Perusvalikko

Perusvalikko on seuraavien toimintojen käynnistysvalikko:

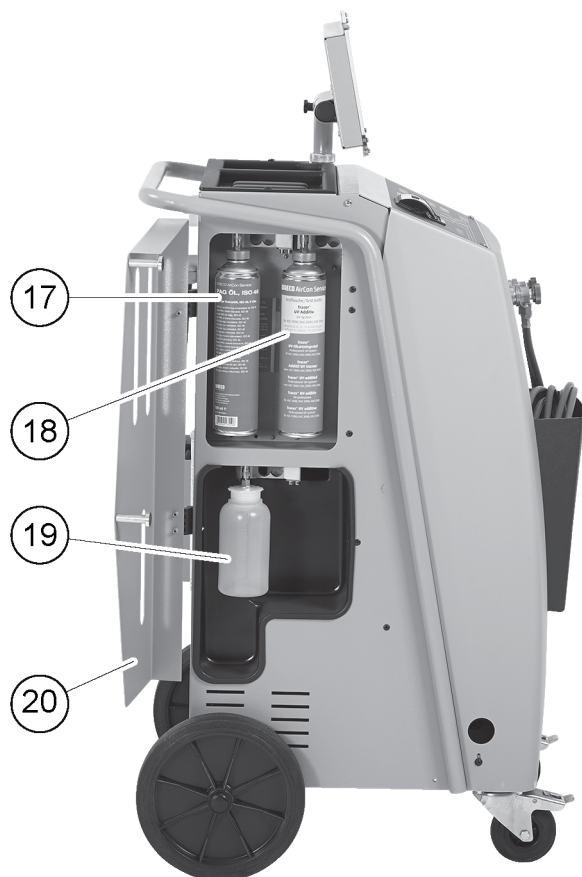
- Pikakäynnistys
- Erilliset valinnat
- Muut valikot

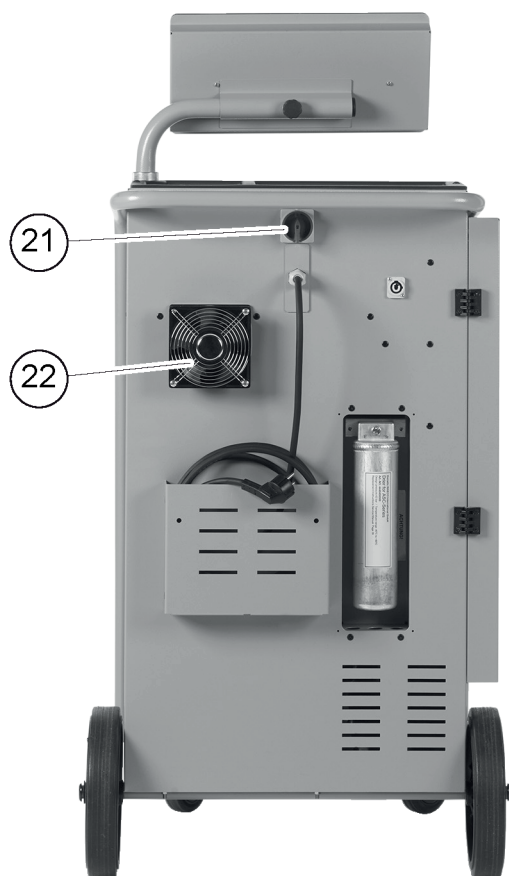
11 Ilmastointihuoltolaitteen yleiskuvaus



- 1 Matalapaineen painemittari
- 2 Täyttövalo (punainen)
- 3 Tyhjennysvalo (sininen)
- 4 ECO-syvätyhjennysvalo (keltainen)
- 5 Imuvalo (vihreä)
- 6 Korkeapaineen painemittari
- 7 Näyttö
- 8 Näppäimistö
- 9 Etukate
- 10 Lukittavat etupyörät
- 11 Matalapaineliitännän huoltoletku (sininen) (ei sisälly toimituskokonaisuuteen)

- 12 Korkeapaineliitännän huoltoletku (punainen) (ei sisälly toimituskokonaisuuteen)
- 13 Korkeapaineliitännän huoltoliitin (punainen)
- 14 Matalapaineliitännän huoltoliitin (sininen)
- 15 Tulostin
- 16 USB-portti





- 17 Uuden öljyn säiliö
- 18 UV-lisäainesäiliö (500 ml)
- 19 Jäteöljysäiliö
- 20 Peitekansi
- 21 Pääkytkin
- 22 Tuuletin

12 Ensimmäinen käyttöönotto

Tässä luvussa on kuvattu toimet, jotka täytyy tehdä ennen kuin ilmastointihuoltolaitteen voi ottaa käyttöön.

12.1 Pystytys ja käynnistys



Ohje Mittaustulosten oikeellisuuden varmistamiseksi ilmastointihuoltolaitteen täytyy olla vaakasuoralla, tasaisella alustalla käytön ajan. Sivuuta ensimmäisessä käyttöönotossa (Vianetsintä sivulla 37) ilmenevät virhekoodit painamalla painiketta **ENTER**.

1. Siirrä ilmastointihuoltolaite työpisteeseen ja lukitse etupyörät.
 2. Kiinnitä huoltoletkut.
 3. Aseta huoltoletkujen pituus (Huoltoletkujen pituuden asettaminen sivulla 12).
 4. Liitä ilmastointihuoltolaite virransyöttöön.
 5. Kytke ilmastointihuoltolaite päälle siirtämällä pääkytkin asentoon I.
- ✓ Käynnistysviive kestää 35 s ja kotelo tuuletetaan. Sen jälkeen näytössä näkyy muutaman sekunnin ajan ohjelmistoversion numero:

Dometic Germany GmbH		
ASC6400G	SW	LE640004
LE	DB	mgas2107
SN000000	LF	mgas0081

SW:

Ohjelmiston tila

DB:

Tietokanta

SN:

Sarjanumero

LF:

Kielitiedosto

6. Kun käynnistystoimet on saatu valmiiksi, ilmastointihuoltolaite vaatii kylmäaineen valitsemista (Kylmäaineen valinta sivulla 11).

12.2 Kylmäaineen valinta

Kun ilmastointihuoltolaite otetaan käyttöön ensimmäistä kertaa, näyttöön tulee valikko, josta valitaan kylmäaine.

1. Valitse haluamasi kylmäaine kylmäaineen valintavalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** (seuraavassa esimerkkinä R513A).

Refrigerant	
R-134a	<input type="checkbox"/>
R-1234yf	<input type="checkbox"/>
R-513A	<input checked="" type="checkbox"/>

2. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
 ✓ Valittu kylmäaine näkyy näytössä.

Confirm	Yes
Refrigerant	No
R-513A	
ENTER-OK	

3. Vahvista valinta painamalla painiketta **ENTER** ja noudata näytössä näkyviä ja tässä annettuja ohjeita:

Please install HP/LP connection hose! Once done, press OK. ENTER-OK
--

4. Kiinnitä korkeapaine-/matalapaineliitäntätäleet.
 5. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

Wait !

- ✓ Huoltoletkuja tyhjiödään.

6. Odota, kunnes huoltoletkut on saatu tyhjennettyä.

7. Vahvista näytössä näkyvä kylmäaine painamalla painiketta **ENTER**:

```
WARNING !
Usage only with
R - 513A !
ENTER-OK
```

- ✓ Ilmastointihuoltolaite suorittaa sisäisen säiliön paineen puhdistuksen.

```
Cleaning phase.
Internal vessel
pressure mb.
```

Lopuksi ilmastointihuoltolaite tekee ohjelmistotestin.

```
Please wait!
Software test.
Don't connect to
the A/C system yet!
```

Lopuksi ilmastointihuoltolaitteen näytössä on stand-by-valikko:

```
Kylmäaine          g.      XXXX
Uusi öljy           ml      XXX
UV-lisäaine        ml      XXX
11:56:35           10/03/17
```

12.3 Huoltoletkujen pituuden asettaminen



Ohje

- Jos laitteen edellyttämä huoltoletkujen pituus on pidempi tai lyhyempi, täyttömäärät pitää sovittaa uusien letkunpituuksien mukaiseksi.
- Korkeapainepuolen ja matalapainepuolen huoltoletkujen täytyy ehdottomasti olla yhtä pitkät, koska muutoin täyttömäärää ei voida mitata oikein.

1. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta **Muut valikot** .

```
Short selection    
Free selection     
Other selections   
ENTER-OK          ↓
```

2. Vahvista painamalla painiketta **ENTER** .

3. Valitse nuolinäppäimellä **↑** tai **↓** kohta **Käyttö**

```
Huolto
-----
```

4. Vahvista painamalla painiketta **ENTER** .

5. Syötä salasana **7732**.

6. Syötä letkun pituus senttimetreissä.

7. Vahvista painamalla painiketta **ENTER** .

12.4 Kielen valinta

1. Paina nuolipainiketta **↑** tai **↓**.

2. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta **Muut valikot** .

Pikakäynnistys	<input type="checkbox"/>
Erilliset valinnat	<input type="checkbox"/>
Muut valikot	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

3. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
 4. Valitse nuolinäppäimellä **↓** kohta **Käyttö**.
 5. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
 6. Syötä salasana 5264.
 7. Valitse haluamasi kieli nuolinäppäimillä **↑** tai **↓**.
 8. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
 9. Paina painiketta **STOP**.
- ✓ Valittu kieli on aktivoitu, ja näyttöön tulee stand-by-valikko.

12.5 Kirjasinlajin asettaminen

1. Siirry perusvalikkoon painamalla nuolinäppäintä **↑** tai **↓**.
2. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta **Muut valikot**.

Pikakäynnistys	<input type="checkbox"/>
Erilliset valinnat	<input type="checkbox"/>
Muut valikot	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

3. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
4. Valitse nuolinäppäimellä **↓** kohta **Käyttö**.
5. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
6. Syötä salasana 3667.

PAR	FONT
Mingliu	<input type="checkbox"/>
Unifont	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

7. Valitse haluamasi kirjasinlaji nuolinäppäimellä **↑** tai **↓**.
 - Unifont
 - Mingliu
 8. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
 9. Paina painiketta **STOP**.
- ✓ Valittu kirjasinlaji on aktivoitu, ja näyttöön tulee stand-by-valikko.

12.6 Summerin äänenvoimakkuuden asettaminen

1. Siirry perusvalikkoon painamalla nuolinäppäintä **↑** tai **↓**.
2. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta **Muut valikot**.

Pikakäynnistys	<input type="checkbox"/>
Erilliset valinnat	<input type="checkbox"/>
Muut valikot	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

3. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
4. Valitse nuolinäppäimellä **↓** kohta **Käyttö**.
5. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
6. Syötä salasana 2899.

PAR	Buzzer
Loud	<input type="checkbox"/>
Quiet	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Valitse haluamasi määrä nuolinäppäimillä **↑** tai **↓**.
- Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
- Paina painiketta **STOP**.
✓ Valittu äänenvoimakkuus on aktivoitu, ja näyttöön tulee stand-by-valikko.

12.7 Yrityksen tietojen syöttö

Yrityksen tiedot tulostetaan jokaisen huoltolokin yhteydessä.

- Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta `Muut valikot`.

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
- Valitse nuolinäppäimellä **↓** kohta `Käyttö`.
- Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
- Syötä salasana `3282`.
✓ Yrityksen tiedot näytetään näytössä kolmannella rivillä.

Voit syöttää viidelle riville kullekin 20 merkkiä.

Yrityksen tiedoille varattujen rivien lukumäärä näytetään ilmoituksen `Syötä yrityksen tiedot` jälkeen (01–05).

Valitse haluamasi Yrityksen tiedot -rivi nuolinäppäimillä **↑** tai **↓**.

- Syötä tiedot näppäimistöä ja nuolinäppäimiä käyttäen. Isoihin tai pieniin kirjaimiin siirrytään painamalla painiketta **A**. Yksittäisen merkin voi poistaa painamalla lyhyesti näppäintä **C**. Koko rivi poistetaan painamalla näppäintä **C** pidempään.
- Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
- Paina painiketta **STOP**.
✓ Asetetut tiedot aktivoituvat.
- Paina uudelleen painiketta **STOP**.
✓ Näyttöön tulee stand-by-valikko.

12.8 Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

Päivämäärää ja kellonaikaa tarvitaan huoltotoimenpiteiden merkitsemiseen. Päivämäärä ja kellonaika tulostetaan yhdessä yrityksen tietojen kanssa jokaiseen huoltolokiin.

- Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta `Muut valikot`.

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
- Valitse nuolinäppäimellä **↓** kohta `Käyttö`.
- Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
- Syötä salasana `8463`.
- Syötä tieto näppäimistöä ja nuolinäppäimiä käyttäen.

7. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

8. Paina painiketta **STOP**.

✓ Näyttöön tulee stand-by-valikko.

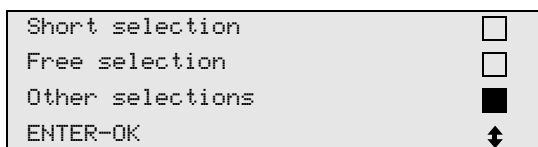
12.9 Esiasetusarvojen muutokset

Ilmastointihuoltolaitteeseen on esiasetettu tärkeimpien huoltotöiden arvot. Oletusarvot ilmestyvät näyttöön automaattisesti, kun valitset kyseisen valikon.

Voit tarvittaessa muuttaa seuraavia oletusarvoja:

Parametri	Oletusarvo
Odotusaika paineen nousulle, min.	1
Tyhjiöaika, min.	1
Tightness test, min.	4
Uusi öljy, ml. (lisämäärä)	0
UV-lisäaine, ml.	0
Täyttömäärä, g	500
Logon näyttäminen?	Kyllä

1. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta **Muut valikot**.



2. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** kohta **Käyttö**.

4. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

5. Syötä salasana **7388**.

6. Syötä tieto näppäimistöä ja nuolinäppäimiä käyttäen.

7. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

8. Paina painiketta **STOP**.

✓ Näyttöön tulee stand-by-valikko.

12.10 Öljyjen ja UV-lisäaineiden säiliöiden käyttö

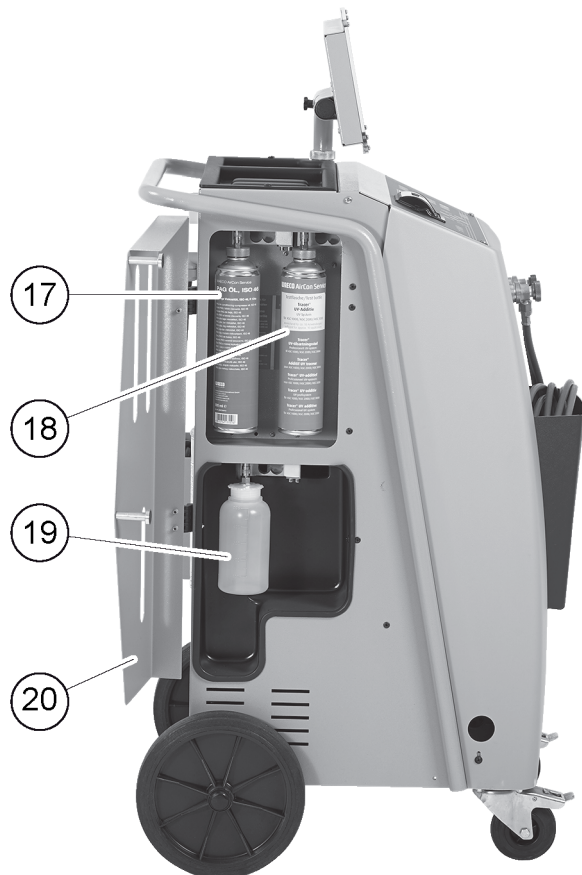


HUOMAUTUS! Vahingonvaara

Käytä vain kyseiselle kylmäaineelle hyväksyttyä öljyä. Noudata myös ajoneuvovalmistajan ohjeita.

Nykyiset syöttömäärät näytetään stand-by-valikossa.

1. Avaa vasemmalla puolella oleva peitekansi (20) ja työnnä säiliöt pikaliittimiin:



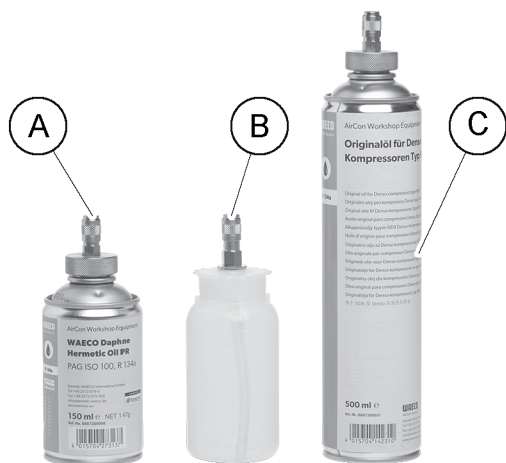
- Uuden öljyn säiliö (17)
- UV-lisäainesäiliö (18)
- Jäteöljysäiliö (19)

2. Sulje peitekansi (20).

3. Syötä uuden öljyn ja UV-kontrastiaineen säiliön koko (Säiliön koon syöttö sivulla 16).

12.11 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). Säiliön koko täytyy syöttää ilmastointihuoltolaitteeseen.



1. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta Muut valikot .

Pikakäynnistys	<input type="checkbox"/>
Erilliset valinnat	<input type="checkbox"/>
Muut valikot	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

2. Vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.

3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** kohta Käyttö .

Kylmäaine testi	<input type="checkbox"/>
Hybridin Huolto	<input type="checkbox"/>
Huolto	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	<input type="checkbox"/>

4. Vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.

5. Syötä salasana 2688.

6. Aktivoi tarvitsemasi kentät nuolinäppäimillä (tummat kentät ovat aktivoituja).

Öljysäiliö					
150ml	<input checked="" type="checkbox"/>	250ml	<input type="checkbox"/>	500ml	<input type="checkbox"/>
UV-säiliö					
150ml	<input type="checkbox"/>	250ml	<input type="checkbox"/>	500ml	<input checked="" type="checkbox"/>

7. Vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.

8. Stand-by-valikkoon pääset painamalla painiketta **STOP**.

12.12 Sisäisen kylmäainesäiliön täyttäminen

Kun ilmastointihuoltolaite otetaan ensimmäistä kertaa käyttöön, sen näytössä näkyy Error 12 , koska sisäiseen kylmäainepulloon täytyy täyttää vähintään 2000 g kylmäainetta ulkoisesta kylmäainepullost.

1. Vahvasta painamalla painiketta **STOP**.

✓ Nykyiset syöttömäärät näytetään stand-by-valikossa.

2. Liitä ulkoinen kylmäainepullo ilmastointihuoltolaitteeseen.



Ohje Noudata kylmäainepulloon merkittyjä ohjeita. R1234yf-kylmäainepulloissa on vasenkätinen kierre.

Kylmäainepulloja on kolmenlaisia:

- Kylmäainepulot ilman nousuputkea: Näissä kylmäainepulloissa on yksi liitäntä. Kun ilmastointihuoltolaite täytetään, liitännän täytyy olla alhaalla (käännä pullo ylösalaisin).
- Kylmäainepulot, joissa on nousuputki: Näissä kylmäainepulloissa on yksi liitäntä. Kun ilmastointihuoltolaite täytetään, liitännän täytyy olla ylhäällä (asetä pullo oikein päin).

- Kylmäainepullot, joissa on nousuputki: Näissä kylmäainepulloissa on kaksi liitäntää. Kun ilmastointihuoltolaite täytetään, käytetään liitäntää, jossa on L-merkintä (L = liquid eli neste). Kun ilmastointihuoltolaite täytetään, liitännän täytyy olla ylhäällä (aseta pullo oikein päin).
3. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta **Muut valikot** .

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↓

4. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
5. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta **Sis. pullon täyttö** .

Sis. pullon täyttö	<input checked="" type="checkbox"/>
Huuhtelu	<input type="checkbox"/>
Vaa'an nollaus	<input type="checkbox"/>
Huolto	<input type="checkbox"/>

6. Vahvista painamalla painiketta **ENTER** ja noudata näytössä näkyviä ja tässä annettuja ohjeita:

Kytke KP-letku ulk. pulloon ja avaa venttiili ENTER-OK STOP-EXIT

7. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

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

- ✓ Kylmäaineen suurin lisättävä määrä tulee näyttyön.

8. Syötä tarvittava määrä ja vahvista se painamalla painiketta **ENTER**.
✓ Sisäinen kylmäainesäiliö täytetään.

Täytön päättyminen vahvistetaan äänimerkillä.

9. Sulje venttiilit ja vahvista painamalla **ENTER**.
✓ Täytön jälkeen sisäisessä pullossa olevan kylmäaineen määrä näkyy näytössä.

10. Poistu valikosta painamalla painiketta **STOP**.

11. Stand-by-valikkoon pääset painamalla painiketta **STOP** uudelleen.

12. Irrota ulkoinen kylmäainepullo ilmastointihuoltolaitteesta.
✓ Ilmastointihuoltolaite on nyt käyttövalmis.

13 Käyttö



HUOMAUTUS! Vahingonvaara

Kun ilmastointijärjestelmää huolletaan, moottorin täytyy olla sammutettuna ja ilmastointihuoltolaitteen kytkettynä pois päältä.



Ohje

Tämä ilmastointihuoltolaite sopii ainoastaan jännitteelle 230 V / 240 V (ks. Tekniset tiedot sivulla 39).

13.1 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. Hätätilanteessa ja virhetoiminnon ilmetessä ilmastointihuoltolaite täytyy kytkeä pois pääkytkimestä.

13.2 Pikakäynnistys

Täysautomaattinen ilmastointilaittehuolto käynnistetään valikosta *Pikakäynnistys*. Siihen sisältyy tiiviystarkastus, joka täytyy suorittaa ennen ajoneuvon ilmastointilaitteen parissa tehtävien töiden aloittamista. Ajoneuvon ilmastointilaitteeseen täytetään koemäärä kylmäainetta. Ajoneuvon ilmastointilaitteen paineen täytyy pysyä muuttumattomana 5 min ajan. Ajoneuvon ilmastointilaitteen saa täyttää kokonaan vain, jos tarkastustulos on hyvä. Tämän jälkeen kokeeksi täytetty kylmäaine imetään pois ja ajoneuvon ilmastointilaitte tyhjenetään. Lopullinen täyttömäärä lisätään kokonaisuudessaan, jotta täyttömäärä on täsmälleen oikea. Riittää, että syötät ajoneuvon tarrassa ilmoitetun täyttömäärätiedon.

Seuraavat peräkkäiset toimet tehdään automaattisesti valikossa *Pikakäynnistys* :

- Kylmäaineen pois imentä
- Kylmäaineen kierrätys (puhtaus SAE J 2099:n mukaan)
- Paineennousun testaus
- Jäteöljyn poisto
- Järjestelmän tyhjiöinti
- Tiiviystarkastus/tyhjiötesti
- Uuden öljyn tarvittavan määrän täyttö
- UV-lisäaineen täyttö
- Kylmäaineen täyttö

Jokaisen prosessin päätteeksi tulostetaan huoltoraportti. Seuraava toimenpide aloitetaan aina vasta kun edellinen toimenpide on saatu suoritettua.

1. Liitä ilmastointihuoltolaitteen huoltoletkut ensin ajoneuvon ilmastointijärjestelmään ja avaa huoltoliitännät.
2. Siirry perusvalikkoon painamalla nuolinäppäintä **↑** tai **↓**.
3. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta *Pikakäynnistys*.

Short selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

4. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
5. Syötä ajoneuvon tiedot näppäimistöä ja nuolinäppäimiä käyttäen.
6. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
7. Syötä kylmäaineen täyttömäärä. Katso arvo ajoneuvon täyttömäärätarrasta, syötä se käyttönäppäimistöllä ja nuolinäppäimillä ja paina painiketta **ENTER**.
8. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓**, onko ilmastointijärjestelmässä kaksi liitintää (korkeapaine ja matalapaine) vai vain yksi liitintää (korkeapaine tai matalapaine).

Ilmast.	KP/MP	<input checked="" type="checkbox"/>
Ilmast.	vain KP	<input type="checkbox"/>
Ilmast.	vain LP	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		↕

9. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
✓ Täysautomaattinen ilmastointilaittehuolto käynnistyy.

Kun ilmastointihuolto on valmis, näyttöön tulee kehoitus irrottaa ilmastointihuoltolaitteen huoltoletkut ajoneuvon ilmastointijärjestelmästä.

10. Irrota huoltoletkut ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
✓ Huoltoletkut tyhjenetään. Ilmastointihuoltolaite on nyt valmiina jatkokäyttöä varten.
11. Kierrä ajoneuvon ilmastointijärjestelmän venttiilihatut takaisin liitintöihin.

13.3 Käyttäjäkoodit

Ilmastointihuoltolaitteen luvaton käyttö voidaan estää henkilökohtaisilla käyttäjäkoodilla. Kun tämä toiminto on aktivoitu, käyttäjäkoodia kysytään järjestelmän päällekytkemisen jälkeen, eikä ilmastointihuoltolaite käynnisty ilman sitä. Laitteeseen voi luoda 10 eri käyttäjää, joilla kaikilla on yksilöllinen koodinsa. Käyttäjää voidaan luoda järjestelmänvalvojan koodin avulla.

13.3.1 Käyttäjäkoodien luominen

1. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta `Muut valikot` .

```
Short selection      
Free selection      
Other selections    
ENTER-OK           
```

2. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** kohta `Käyttö` ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

```
Huuhtelu.          
Uaa'an nollaus    
Huolto            
ENTER-OK STOP-EXIT 
```

4. Päästäksesi järjestelmänvalvojan valikkoon `ADM` sinun täytyy syöttää salasana `9786` ja vahvistaa syöttötieto painamalla painiketta **ENTER**.

```
Huolto
-----
```

5. Syötä järjestelmänvalvojan koodi `0000` (oletusasetus) ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**:

```
Insert ADM Code
-----
```



Ohje Turvallisuussyistä täytyy joka kerralla valita uusi järjestelmänvalvojan koodi, joka ei kuitenkaan saa olla `0000`, koska se deaktivoi koko toiminnon.

6. Syötä uusi järjestelmänvalvojan koodi:

```
ADM AREA
Insert new code
-----
```

7. Vahvista uusi järjestelmänvalvojan koodi:

```
ADM AREA
Confirm new code
-----
```

8. Valitse käyttäjä nuolinäppäimillä **↑** tai **↓**.

```
ADM AREA
User number      1
-----
```

9. Luo nelimerkkinen henkilökohtainen käyttäjäkoodi. Kun koodi on luotu tästä, ilmastointihuoltolaitetta voi käyttää vain tätä koodia käyttäen.

```
ADM AREA
User number      1
Insert new code
-----
```

10. Vahvista uusi käyttäjäkoodi:


```
ADM AREA
User number      1
Confirm new code -----
```



Ohje Isoihin tai pieniin kirjaimiin siirrytään painamalla keltaista **Info**-painiketta.

11. Syötä käyttäjätunnus ja vahvista se painamalla painiketta **ENTER**:

```
ADM AREA
User number      1
User name
Max Mustermann
```

```
ADM AREA
User number      1
Max Mustermann
```

✓ Käyttäjä on luotu ja valikko palaa takaisin käyttäjän valintaan.

12. Menettele seuraavasti:

- Luo toinen käyttäjä valitsemalla nuolinäppäimillä kohta **Tietokanta** ja toimi kuvatulla tavalla.
- Poistu valikosta painamalla painiketta **STOP**.

13.3.2 Käyttäjäkoodien syöttäminen

Jos on luotu käyttäjäkoodi, samaa koodia täytyy käyttää ilmastointihuoltolaitteen käyttämiseen.

- > Syötä käyttäjäkoodi.

```
ENTER USER CODE
-----
```

Jos syötät väärän koodin, näyttöön tulee seuraava virheilmoitus:

```
WRONG CODE
```

Kun oikea koodi on syötetty, ilmastointilaitteen käyttö on sallittu, ja laite käynnistyy. Näytössä näkyy käyttäjän nimi:

```
Max Mustermann
```

13.4 Henkilökohtaisen tietokannan luominen

Tähän tietokantaan voit syöttää enintään 100 asiakaskohtaista ajoneuvoa ja niiden täyttömäärät. Henkilökohtaiset merkinnät tallennetaan ohjauskortille, ei muistikortille. Merkinnät säilyvät myös, jos ohjelmisto päivitetään. Merkinnät tallennetaan aikajärjestyksessä, ei aakkosnumeerisessa järjestyksessä.

1. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta **Pikakäynnistys**.

```
Short selection  
Free selection   
Other selections 
ENTER-OK        
```

2. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

3. Syötä ajoneuvon rekisterinumero (tämän kohdan voi myös jättää tyhjäksi) ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

```

AUTON TIEDOT
Rek.nro:
  
```

4. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta Tietokanta ja vahvista valinta painikkeella **ENTER**.

```

Täyttömäärä      g      500
Tietokanta                
ENTER-OK STOP-EXIT      
  
```

5. Valitse Henkilökohtainen TK ja vahvista painamalla **ENTER**.

```

Personal DB                
ALFA ROMEO                  
ASTON MARTIN                
AUDI                        
  
```

6. Valitse haluamasi merkintä tästä tyhjistä tietokannasta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

```

0                
1                
  
```

7. Vaihda kohtaa painamalla keltaista **Info**-näppäintä.

```

0
g --- 0
i-DB set
  
```

8. Syötä ajoneuvon tiedot (malli, tyyppi) tyhjiin kenttiin ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

```

----- 0
----- 0
----- g --- 0
  
```

9. Syötä kylmäaineen määrä ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

```

AUDI 0 
A4 (8E)
2000 - 2004 g. 500
  
```

- ✓ Merkintä on luotu.

```

AUDI 0 
A4 (8E)
1 
  
```

10. Menettele seuraavasti:

- Luo seuraava merkintä valitsemalla nuolinäppäimillä kohta Tietokanta ja toimi kuvatulla tavalla.
- Poistu valikosta painamalla painiketta **STOP**.

13.5 Kylmäainekulutuksen tallentaminen USB-muistitikulle

Aina kun poistoimu tai täyttö (yksittäinen prosessi tai täysautomaattinen tapahtuma) saadaan valmiiksi, ilmastointihuoltolaite tallentaa kaikki tiedot sisäiseen muistiinsa. Näistä tiedoista voidaan luoda raportti, ja se voidaan tallentaa USB-muistitikulle.



Ohje USB-muistitikku täytyy alustaa FAT32-tiedostojärjestelmän avulla.

Jokainen raportti tallennetaan kahteen muotoon:

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

Raportti voi sisältää logon (esim. korjaamologon), jos USB-muistitikulle kopioidaan seuraavat ehdot täyttävä grafiikka:

- Tiedostomuoto: JPEG-tiedostomuoto
- Tiedostonimi: logo.jpg (käytä pelkästään pieniä kirjaimia)
- Näytön koko: 370 x 50 kuvapistettä

Yrityksen osoite otetaan raportteihin ilmastointihuoltolaitteesta (Yrityksen tietojen syöttö sivulla 14).

13.5.1 Vuosiraportit

Kun kalenterivuosi on vaihtunut, ilmastointihuoltolaite ilmoittaa, että edelliseltä kalenterivuodelta kerätyt tiedot on syytä tallentaa USB-muistitikulle. Kun vuosittaiset tiedot on siirretty USB-muistitikulle, ne poistetaan ilmastointihuoltolaitteen sisäisestä muistista.

1. Työnnä USB-muistitikku USB-asemaan.
2. Noudata näytössä näkyviä ohjeita.

13.5.2 Manuaalinen raportti

Voit siirtää kuukausi- tai vuosiraportin USB-muistitikulle manuaalisesti milloin tahansa.

1. Työnnä USB-muistitikku USB-asemaan.
2. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta `Muut valikot`.

Pikakäynnistys	<input type="checkbox"/>
Erilliset valinnat	<input type="checkbox"/>
Muut valikot	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

3. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
4. Valitse nuolinäppäimellä **↓** kohta `Käyttö` ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
5. Syötä salasana vahvista se painamalla painiketta **ENTER**.
 - 4910: Kuukausiraportti
 - 4918: Vuosiraportti

Jos USB-muistitikku ei ole liitetty tai sitä ei tunnisteta, näyttöön tulee viesti `Error 52`.

6. Valitse tarvitsemasi merkintä nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
7. Noudata näytössä näkyviä ohjeita.
8. Siirry takaisin edelliseen valintaan painamalla painiketta **STOP**.

13.6 Kylmäainekulutuksen näyttäminen

Ilmastointihuoltolaite tallentaa tiedot täytetyn ja imetyn kylmäaineen määrästä. Voit tulostaa tiedot vuosi- tai kuukausiyhteenvetoina.

1. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta `Muut valikot`.

Pikakäynnistys	<input type="checkbox"/>
Erilliset valinnat	<input type="checkbox"/>
Muut valikot	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

2. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

3. Valitse nuolinäppäimellä **↓** kohta **Käyttö** ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

Huuhtelu.	<input type="checkbox"/>
Vaa'an nollaus	<input type="checkbox"/>
Huolto	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. Syötä salasana 9051 ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

Huolto	-----
--------	-------

5. Valitse vuosi nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ja vahvista painikkeella **ENTER**:

2017	<input checked="" type="checkbox"/>
------	-------------------------------------

Esimerkki

Ilmast.laitteesta	
Yhteensä	2017
g.	18650
←PRINT STOP-EXIT	

R1234yf järjestelmästä näyttää imetyn kylmäaineen määrän. Tässä tapauksessa ilmastointihuoltolaitteella imettiin vuonna 2017 yhteensä 18650 g kylmäainetta.

Siirry nuolipainikkeella **↓** seuraavaan kohtaan, jossa näytetään kyseisen vuoden kylmäaineen kokonaistäyttömäärä:

Täytetty ilmast.	
Yhteensä	2017
g.	9000
←PRINT STOP-EXIT	

Hae kuukausiyhteenveto näyttöön nuolipainikkeella **↓**:

Ilmast.laitteesta	
	01/2017
g.	2400
←PRINT STOP-EXIT	

Tässä tapauksessa tammikuussa 2017 imettiin yhteensä 2400 g jäähdytysainetta.

Kuukausiyhteenvedossa näytetään aina vuoronperään täytetty ja imetty määrä.

Yhteenvedon voi tulostaa painamalla painiketta **ENTER**. Poistu yhteenvetonäkymästä painamalla painiketta **STOP**.

13.7 Ilmastointijärjestelmän testaus ilman kylmäainehuoltoa



Ohje Ilmastointijärjestelmä voidaan testata vain ajoneuvoissa, joissa on matalapaineliitäntä ja korkea-paineliitäntä tai pelkkä matalapaineliitäntä.

Jos vain testaat ajoneuvon ilmastointijärjestelmän toiminnan kylmäainetta poistamatta ja kierrättämättä, ilmastointilaitteen huoltoletkuihin jäävä kylmäainemäärä jää puuttumaan ajoneuvon ilmastointijärjestelmästä testauksen jälkeen. Valikkokohta `Ilmastointijärjestelmän testaus` on lisätty tämän puutteen kompensoimiseksi.

Ennestään käytössä olleisiin vakioprosesseihin `Pikakäynnistys` ja `Erilliset valinnat` sisältyy jo valmiiksi huoltoletkujen kompensointitoiminto, joten lopullinen ilmastoinnin toiminnan testaus voidaan tehdä tavalliseen tapaan (ilmastointihuoltolaite tyhjentää huoltoletkut).

1. Yhdistä ensin ilmastointihuoltolaitteen liitännät ajoneuvon ilmastointijärjestelmään ja avaa ne.
2. Käynnistä ajoneuvon moottori ja kytke ilmastointijärjestelmä päälle.
3. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä `↑` tai `↓` kohta `Muut valikot`.

```

Pikakäynnistys      
Erilliset valinnat  
Muut valikot        
ENTER-OK            
  
```

4. Vahvista painamalla painiketta `ENTER`.
5. Valitse nuolinäppäimellä `↑` tai `↓` kohta `Ilmastointijärjestelmän testaus`.

```

A/C system test    
Service.           

ENTER-OK STOP-EXIT
  
```

√

```

Check the A/C system
  
```

Näyttöön tulee kehoitus tarkastaa ilmastointijärjestelmä:

```

STOP-EXIT
  
```

6. Tarkasta ilmastointijärjestelmän matalapaine ja korkeapaine valmistajan ohjeiden mukaisesti.
7. Lopeta ilmastointijärjestelmän testaus painamalla painiketta `STOP`.

```

Disconnect the HP
service hose from
the A/C system
ENTER-OK
  
```

8. Sulje korkeapainepuolen pikaliitin ja irrota se ilmastointijärjestelmästä.



Ohje Jos olet sammuttanut ajoneuvon moottorin korkeapainepuolen pikaliittimen irrottamista varten, käynnistä moottori uudelleen ja kytke ilmastointi päälle.

√ Näyttöön tulee seuraavat ilmoitukset:

```

Wait!
Recovery from the
service hoses!
  
```

```

Process completed

STOP-EXIT
  
```

9. Lopeta ilmastointijärjestelmän testaus painamalla painiketta `STOP`.

13.8 Erilliset valinnat

Valikkoa `Erilliset valinnat` käytetään ilmastointihuollon tekemiseen vaihe vaiheelta. Voit tehdä samat prosessit kuin pikakäynnistysvalikosta, mutta voit jättää yksittäisiä toimia väliin. Lisäksi on mahdollista syöttää näppäimistöllä arvot kullekin prosessille erikseen. Voit myös syöttää tähän valikkoon ajoneuvon tiedot huoltora-porttia varten.

Valikon Erilliset valinnat kautta voidaan seuraavat neljä prosessia tehdä erikseen:

- Ilmastoinnin tyhjennys: Pois imeminen, kylmäaineen kierrätys, paineen nousun tarkastus, jäteöljyn poisto.
- Tyhjiöpumppaus: Järjestelmän tyhjiöinti, tiivistarkastus / tyhjiötesti.
- Ilmastoinnin täyttö: Tiivistarkastus täytyy suorittaa ennen kaikkia ajoneuvon ilmastointilaitetta koskevia töitä. Ilmastointilaitteeseen täytetään koemäärä kylmäainetta. Ilmastointilaitteen paineen täytyy pysyä muuttomattomana 5 min ajan. Ilmastointilaitteen saa täyttää kokonaan vain, jos tarkastustulos on hyvä. Tämän jälkeen kokeeksi täytetty kylmäaine imetään pois ja ilmastointilaitte tyhjenetään. Lopullinen täyttömäärä täytetään kokonaisuudessaan suuren täyttömäärätasomallisuuden takaamiseksi. Uuden öljyn täyttö, UV-lisäaineen täyttö, kylmäaineen täyttö.
- Liitäntöjen valinta: Ilmastointijärjestelmässä on korkeapaineliitäntä ja matalapaineliitäntä, pelkkä korkeapaineliitäntä tai pelkkä matalapaineliitäntä.

Jokaisen prosessin päätteeksi tulostetaan huoltoraportti.

1. Aloita yhdistämällä ilmastointihuoltolaitteen liitännät ajoneuvon ilmastointijärjestelmään ja avaamalla ne.
2. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta Erilliset valinnat .

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

3. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
4. Syötä ajoneuvon tiedot ja vahvista ne painamalla painiketta **ENTER**.

13.8.1 Palautumisvaihe

1. Syötä haluamasi asetukset ja vahvista ne painamalla painiketta **ENTER**.

Ilmastoinnin	Kyllä
tyhjennys?	Ei
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

2. Jos on valittu Ilmastoinnin tyhjennys , syötä seuraavaan valikkoon haluttu odotusaika paineen nousulle (vakiona 1 min) ja vahvista se painamalla painiketta **ENTER**, muussa tapauksessa jatka luvusta Tyhjiöpumppaus sivulla 26.

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



Ohje Odotusajalla varmistetaan, että jäljellä oleva kylmäaine höyrystyy ja voidaan sitten imeä pois. Höyrystyvä kylmäainejäämä laukaisee paineen nousun.

13.8.2 Tyhjiöpumppaus

1. Syötä haluamasi asetukset ja vahvista ne painamalla painiketta **ENTER**.

Tyhjiöpumppaus	Kyllä
	Ei
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

2. Jos Tyhjiövaihe on valittuna, syötä haluttu tyhjiöaika (vakio on 20 min), muutoin jatka luvusta UV-merkkiaineen sivulla 27.
3. Syötä tyhjiöaika nuolinäppäimellä **↓**.
4. Vahvista molemmat asetukset painamalla painiketta **ENTER**.

Tyhjiöaika	min.	20
Tyhjiön säästöaika	min.	4
ENTER-OK STOP-EXIT		↕

Tyhjiöpumppu tyhjentää ilmastointijärjestelmän kokonaan. Näin saadaan poistettua kaikki järjestelmässä vielä olevat kantajakaasut ja kosteus ja valmisteltua ilmastointijärjestelmä täyttöä varten. Ilmastointihuoltolaite ottaa imetyn, kylmäaineöljyn vielä sitoutuneena olevan jäännöskylmäaineen talteen, ja se kierrätetään.

13.8.3 UV-merkkiaineen

1. Syötä haluamasi asetukset ja vahvista ne painamalla painiketta **ENTER**.

Ilmastoinnin	Kyllä
täyttö?	Ei
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↓

2. Jos on valittu Täyttövaihe , syötä tarvittava arvo, muussa tapauksessa jatka luvuista Liitäntöjen valinta sivulla 27.
3. Syötä aiemmin pois ilmetyn tai tarvittavan kylmäaineöljyn määrä .
4. Paina nuolipainiketta ↓.
5. Syötä lisäaineen määrä.
6. Paina nuolipainiketta ↓.
7. Syötä kylmäaineen määrä.
8. Vahvista kaikki asetukset painamalla painiketta **ENTER**.

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



Ohje

- Jos samassa prosessivaiheessa tehdään imu, uuden öljyn määrä lasketaan lisätäyttömääräksi, ja se lisätään etukäteen imetyn jäteöljyn määrään. Jos tämän arvon asetus on 0, öljyä täytetään täsmälleen sama määrä, kuin mikä laitteesta on imetty pois.
- Uuden öljyn ja UV-lisäaineen lisäämiseksi samassa prosessikulussa täytyy suorittaa tyhjiöintimenettely. Jos tyhjiöintimenettelyä ei ole valittu, täyttövalikosta voidaan valita vain kylmäaine.

13.8.4 Liitäntöjen valinta

1. Valitse parametrit ilmastointijärjestelmän liitäntöjen mukaisesti:
 - Ilmastointilaitteessa on korkea- ja matalapaineliitännät: Valitse LP/HP.
 - Ilmastointilaitteessa on vain korkeapaineliitäntä: Valitse HP.
 - Ilmastointilaitteessa on vain matalapaineliitäntä: Valitse LP.
2. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

Ilmast.	KP/MP	<input checked="" type="checkbox"/>
Ilmast.	vain KP	<input type="checkbox"/>
Ilmast.	vain LP	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT		
		↓

3. Kun kaikki asetukset on syötetty, käynnistä prosessi painamalla painiketta **ENTER**.

Käynnistä prosessi?
ENTER-OK STOP-EXIT

13.8.5 Ilmastointijärjestelmän huollon loppuksi

Kun ilmastointijärjestelmän huolto on valmis, näyttöön tulee pyyntö irrottaa ilmastointihuoltolaitteen letkut ajoneuvon ilmastointijärjestelmästä.

1. Irrota huoltoletkut ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
 - ✓ Tämän jälkeen huoltoletkut tyhjennetään. Sen jälkeen ilmastointihuoltolaite on valmiina seuraavaa käyttöä varten.

2. Kierrä ilmastointijärjestelmän venttiilihatut takaisin liitäntöihin.

13.9 Kokohuuhtelu



Ohje Valikkoa **Huuhtelu** käytetään ajoneuvon ilmastointijärjestelmän huuhteluun uudella kylmäaineella. Huuhtelu kannattaa erityisesti, kun vaihdetaan vanha kompressorijäähdytysöljy tai kun järjestelmästä poistetaan suurin osa metallijäämistä. Kylmäaine täytyy poistaa ajoneuvon ilmastointijärjestelmästä ennen huuhtelua. Sen jälkeen ne järjestelmän komponentit, joita ei voida huuhdella (kuten kompressori ja suodatin), täytyy irrottaa jäähdytyskierrosta. Huuhdeltavat komponentit liitetään sen jälkeen ilmastointihuoltolaitteen huoltoliitäntöihin huuhtelukierroksi erityisillä adaptereilla.

1. Yhdistä ilmastointihuoltolaitteen liitännät ajoneuvon ilmastointijärjestelmään ja avaa ne.
2. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta **Erilliset valinnat**.

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

3. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
4. Syötä tiedot tarvittaessa näppäimistöllä ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**. Jos tietoja ei tarvitse syöttää, siirry ohjelman seuraavaan vaiheeseen painamalla painiketta **ENTER**.
5. Valitse Ilmastoinnin tyhjennys (asetus vilkkuu) ja vahvista se painamalla painiketta **ENTER**.
6. Syötä kohtaan Odotusaika paineen nousulle ajaksi 1 min ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
7. Poista valinta kohdasta Tyhjiövaihe valitsemalla **Ei** (asetus vilkkuu) ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
8. Poista valinta kohdasta Täyttövaihe valitsemalla **Ei** (asetus vilkkuu) ja vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
9. Valitse Käynnistä prosessi painamalla painiketta **ENTER**.
10. Kun imuprosessi on valmis, irrota ilmastointihuoltolaite ajoneuvosta.
11. Irrota järjestelmäkomponentit, joita ei voi huuhdella, jäähdytyskierrosta. Näitä komponentteja ovat seuraavat:
 - Kompressori
 - Linjasuodatin
 - Kiinteästi asennettu kuristin
 - Keruusäiliöt
 - Suodattimen kuivausyksiköt
 - Paisuntaventtiili
12. Yhdistä huuhdeltavat komponentit ilmastointihuoltolaitteen huoltoliitäntöihin erityisillä adaptereilla ja valmistajan ohjeita noudattaen huuhtelukierroksi.



Ohje Noudata ajoneuvovalmistajan korjausohjeita.

13. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta **Muut valikot**.

Pikakäynnistys	<input type="checkbox"/>
Erilliset valinnat	<input type="checkbox"/>
Muut valikot	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

14. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.
15. Valitse nuolinäppäimellä **↑** tai **↓** kohta **Huuhtelu**.

Huuhtelu.	<input checked="" type="checkbox"/>
Vaa'an nollaus	<input type="checkbox"/>
Huolto	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

16. Syötä tiedot tarvittaessa näppäimistöllä ja vahvasta painamalla painiketta **ENTER**. Jos tietoja ei tarvitse syöttää, siirry ohjelman seuraavaan vaiheeseen painamalla painiketta **ENTER**.
17. Valitse nuolinäppäimellä **↑** tai **↓**, huuhdellaanko koko ilmastointijärjestelmä vai pelkästään yksittäisiä komponentteja:

Kokohuuhtelu	<input checked="" type="checkbox"/>
Osien huuhtelu	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

18. Vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
19. Noudata näytössä näkyviä ohjeita.
 ✓ Kun huuhtelu on loppunut, näkyviin tulee ilmastointihuoltolaitteen perusvalikko.
20. Jos huuhtelukiertoon on liitetty adapteri, irrota se ja liitä kaikki komponentit takaisin jäähdytyskiertoon. Yhdistä ilmastointihuoltolaitteen liitännät ajoneuvon ilmastointijärjestelmään ja avaa ne.
21. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta Erilliset valinnat .

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

22. Vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
23. Syötä tiedot tarvittaessa näppäimistöllä ja vahvasta painamalla painiketta **ENTER**. Jos tietoja ei tarvitse syöttää, siirry ohjelman seuraavaan vaiheeseen painamalla painiketta **ENTER**.
24. Poista valinta kohdasta Ilmastoinnin tyhjennys valitsemalla Ei (asetus vilkkuu) ja vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
25. Valitse Tyhjiövaihe (asetus vilkkuu) ja vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
26. Syötä tiedot tarvittaessa näppäimistöllä ja vahvasta painamalla painiketta **ENTER**. Jos tietoja ei tarvitse syöttää, siirry ohjelman seuraavaan vaiheeseen painamalla painiketta **ENTER**.
27. Valitse Täyttövaihe (asetus vilkkuu) ja vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
28. Syötä kylmäaineen täyttömäärä (huomaa kompressorijäähdytysöljyn täyttömäärä).
29. Noudata sitten näytössä näkyviä ohjeita: Valitse asetus (joka alkaa sitten vilkkua) ja vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
30. Valitse Käynnistä prosessi painamalla painiketta **ENTER**.
 ✓ Kun täyttö on valmis, näytölle tulee kehoitus irrottaa ilmastointihuoltolaitteen letkut ajoneuvon ilmastointijärjestelmästä.
31. Irrota huoltoletkut ja vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
 ✓ Tämän jälkeen huoltoletkut tyhjennetään. Sen jälkeen ilmastointihuoltolaite on valmiina seuraavaa käyttöä varten.
32. Kierrä ajoneuvon ilmastointijärjestelmän venttiilihatut takaisin liitäntöihin.

14 Huoltotyöt

14.1 Tiiviystarkastus

Tarkasta ilmastointihuoltolaitteen tiiviys puolen vuoden välein ja voimassa olevien lakisäännösten mukaisesti. Käytä elektronista vuodonetsintälaitetta.

14.2 Laskurien nollaus

Kun olet suorittanut yhden tai useamman tehtävän, sinun täytyy nollata kyseiset laskurit. Se tehdään seuraavasti:

1. Siirry valikkoon Muut valikot – Käyttö .
2. Syötä koodi 7782.
3. Valitse tarvitsemasi merkintä nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ja vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.

- Seuraa näytön ohjeita ja pidä painike **ENTER** painettuna 3 s.
- Siirry takaisin edelliseen valintaan painamalla painiketta **STOP**.

Seuraavat laskurit voidaan nollata:

Ilmast.laitteesta	07/03/17
g.	4155
STOP-EXIT	

R1234yf järjestelmästä ilmoittaa, montako grammaa kylmäainetta ilmastointijärjestelmästä on imetty valikkokohtaan Pikakäynnistys tai Erilliset valinnat avulla edellisen nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

ulk. pullosta	07/03/17
g.	3395
STOP-EXIT	

R1234yf ulk. pullosta ilmoittaa, montako grammaa kylmäainetta ilmastointihuoltolaitteeseen on täytetty valikkokohtaan Sis. pullon täyttö avulla edellisen nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

Täytetty ilmast.	07/03/17
g.	1200
STOP-EXIT	

R1234yf täytetty ilmast. ilmoittaa, montako grammaa kylmäainetta ilmastointijärjestelmiin on lisätty valikkokohtaan Pikakäynnistys tai Erilliset valinnat avulla edellisen nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

Tyhjiöaika	07/03/17
min.	79
STOP-EXIT	

Tyhjiöaika ilmoittaa, kauanko tyhjiöpumppu on ollut käytössä edellisen nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

Huolto valmis:	08/03/17
Määrä	4
STOP-EXIT	

Huolto valmis näyttää ilmastointihuoltolaitteella tehtyjen huoltotoiden määrän edellisestä nollauksesta lukien (ks. päivämäärä).

14.3 Öljyvaa'an nollauksen tarkastus



Ohje Jotta öljyn ja UV-lisäaineen määrät saadaan mitattua oikein, vaakojen nollapisteet täytyy tarkastaa säännöllisesti ja nollata tarpeen vaatiessa. Uudelleen määrittäminen on tarpeen:

- Jos säiliön sisältämä määrä poikkeaa ohjeavosta yli 10 mL
- Jos ilmastointihuoltolaite on altistunut tärinälle esim. kuljetettaessa huonokuntoisilla teillä
- Neljästä kuuteen viikon välein

- Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta Muut valikot .

Pikakäynnistys	<input type="checkbox"/>
Erilliset valinnat	<input type="checkbox"/>
Muut valikot	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↕

- Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

3. Valitse nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta Vaa'an nollaus .

Sis. pullon täyttö	<input type="checkbox"/>
Huuhtelu.	<input type="checkbox"/>
Vaa'an nollaus	<input checked="" type="checkbox"/>
Huolto	<input type="checkbox"/>

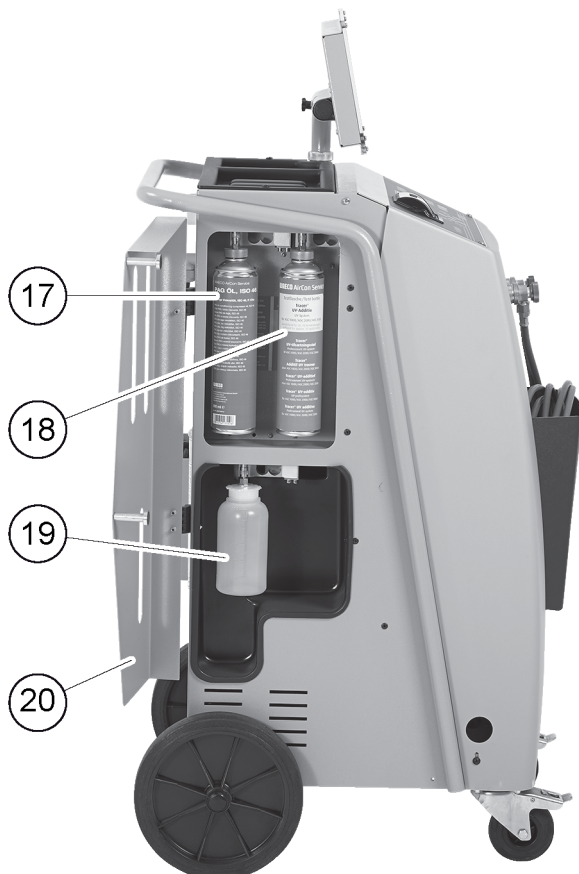
✓

Ota öljy/UV-säiliö
pois vaa'alta!

Tämän jälkeen sinua pyydetään poistamaan säiliöt vaa'alta:

ENTER-OK STOP-EXIT

4. Tarkasta öljy- ja UV-lisäainevaakojen nollapisteet avaamalla kate (13) vasemmalta puolelta ja irrottamalla säiliöt pikakiinnittimistä:




- Uuden öljyn säiliö (10)
- UV-lisäainesäiliö (11)
- Jäteöljysäiliö (12)

5. Kun vaakojen päällä ei ole kuormaa, vahvasta painamalla painiketta **ENTER**. Pyyntö poistaa säiliöt vaa'alta vilkkuu. Kun olet asettanut nollapisteen, vaakojen valintavalikko tulee uudelleen näyttöön.
6. Aseta säiliöt takaisin käyttöasemiinsa: Kiinnitä öljyjen (10) ja (12) ja UV-lisäaineen (11) säiliöt takaisin pikaliittimiin ja sulje kate (13).
7. Paina painiketta **STOP** kaksi kertaa, jotta pääset stand-by-valikkoon.

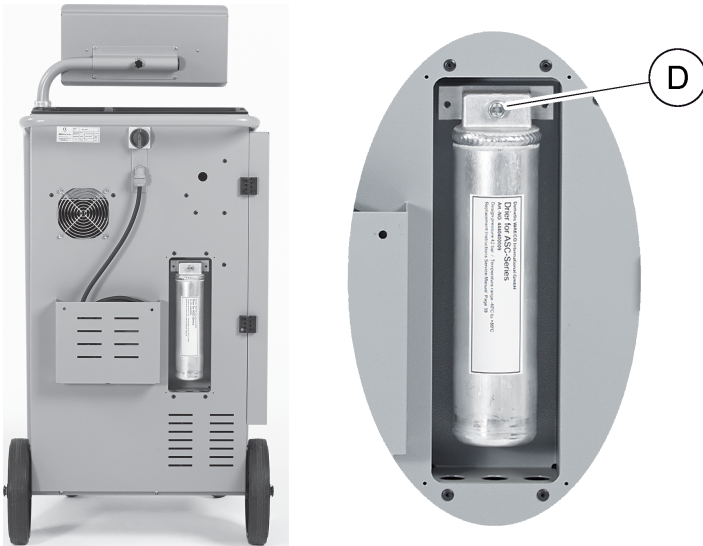
14.4 Kuivaajan suodattimen vaihto

1. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta Erilliset valinnat .

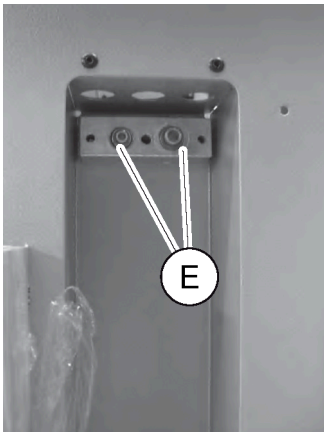
Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input checked="" type="checkbox"/>
Other selections	<input type="checkbox"/>
ENTER-OK	<input type="checkbox"/>

2. Vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
3. Ohita pyyntö **AUTON TIEDOT**.
4. Valitse Ilmastoinnin tyhjennys.
5. Aseta kohtaan Odotusaika paineen nousulle ajaksi 1.
6. Vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
7. Poista valinta kohdasta Tyhjiövaihe valitsemalla Ei.
8. Vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
9. Poista valinta kohdasta Täyttövaihe valitsemalla Ei.
10. Vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
11. Valitse Käynnistä prosessi.
12. Vahvasta painamalla painiketta **ENTER**.
 ✓ Tämän jälkeen huoltoletkut tyhjennetään, ja ilmastointihuoltolaitteen perusvalikko aktivoituu. Kompressori on synnyttänyt sisäisesti pienen alipaineen, joten suodattimen vaihtaminen on mahdollista hyvin pienin kylmäainehäviöin.
13. Kytke ilmastointihuoltolaite pois päältä.
14. Irrota virtapistoke.
15.  **HUOMIO! Terveysvaara**
Seuraavat työvaiheet saa suorittaa vain valtuutettu henkilökunta. Käytä suojakäsineitä ja -laseja.

Kierrä ruuvi (D) ulos pidikkeestä ja vedä kuivaajan suodatin suoraan ulos.



16. Vaihda O-renkaat (E). Sivele uudet O-renkaat kylmäaineöljyllä ennen niiden asentamista.



17. Aseta uusi kuivain paikalleen ja kiristä ruuvi, kiristystiukkuus enintään 15 Nm.
18. Liitä verkkopistoke uudelleen.
19. Kytke ilmastointihuoltolaite päälle.
 ✓ Vaihtosuuntaaja tekee itsetestauksen.

20. Nollaa R1234yf järjestelmästä counter (Laskurien nollaus sivulla 29).

21. Tee tiiviyskoe (Tiiviystarkastus sivulla 29).

14.5 Suodatinkoodin syöttö

Suodattimen laskurin nollaamiseksi on välttämätöntä syöttää 12-merkkinen koodi. Tämä ainutlaatuinen koodi on uudessa suodattimessa. Valikossa näytetään kehoitus Koodinsyöttö . Ilmastointihuoltolaite ei toimi, jos koodia ei syötetä. Jokainen koodi toimii vain kerran.

14.6 Paineanturin kalibrointi

Paineanturin täytyy olla oikein kalibroitu, jotta paine saadaan mitattua täsmällisesti. Kalibrointi on tarpeen:

- Neljän viikon välein
- Jos ilmastointihuoltolaitteeseen on kohdistunut voimakasta tärinää
- Aina kun tyhjiöpumppuöljy vaihdetaan
- Jos näytössä näkyvät painelukemat eivät ole uskottavia

1. Valitse perusvalikosta nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** kohta Muut valikot .

Short selection	<input type="checkbox"/>
Free selection	<input type="checkbox"/>
Other selections	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK	↓

2. Poista ilmastointihuoltolaitteesta paine (luvussa Kuivaajan suodattimen vaihto sivulla 31 kuvatulla tavalla.

3. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

4. Valitse nuolinäppäimellä **↑** tai **↓** kohta Käyttö

Huolto	-----
--------	-------

5. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

6. Syötä salasana 2224.

7. Vahvista Paineanturi painamalla painiketta **ENTER**.

✓ Laite tyhjentää huoltoletkut.

8. Kierrä huoltoliittimet irti huoltoletkuista (7) ja (8).

9. Vahvista painamalla painiketta **ENTER**.

✓ Laite tasautuu ympäristön paineeseen.

10. Kierrä huoltoliittimet käsitiukkuuteen huoltoletkuihin (7) ja (8), varo sekoittamasta liittimien ja letkujen sinisiä ja punaisia merkintöjä.

11. Syötä paikallinen vallitseva ilmanpaine näppäimistön avulla ja vahvista tieto painamalla painiketta **ENTER**.



Ohje Voit tarkistaa alueesi vallitsevan ilmanpaineen internetistä esimerkiksi osoitteesta www.weather.pro.com kohdasta air pressure.

12. Kun kalibrointi on valmis, poistu valikosta painamalla painiketta **ENTER**.

13. Paina painiketta **STOP** kaksi kertaa, jotta pääset stand-by-valikkoon.

14. Tyhjennä huoltoletkut tekemällä lyhyt tyhjiöpumppaus (katso Erilliset valinnat sivulla 25).

14.7 Tyhjiöpumpun öljyn vaihto



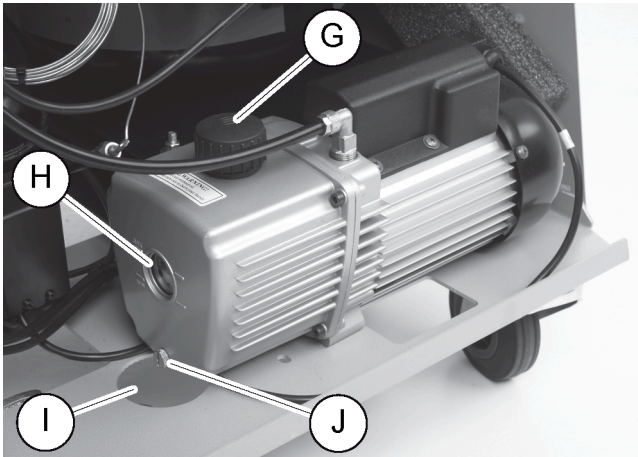
VAROITUS! Sähköiskun vaara

Eristämättömien osien koskettaminen voi aiheuttaa vakavia ruumiinvammoja. Kytke ilmastointihuoltolaite pois päältä ja irrota se virransyötöstä ennen kuin avaat kotelon. Ilmastointihuoltolaitetta saa korjata vain Dometicin valtuuttama henkilöstö.

1. Ennen kuin vaihdat öljyn, anna tyhjiöpumpun käydä noin 10 min (tee asetus manuaalisesti valikosta).
2. Etukatteen irrotus: Kierrä käyttökentän ruuvit (D) irti ja käännä käyttökenttä ylös. Kierrä sitten etukatteen alaosassa olevat ruuvit (E) irti ja ota etukate pois paikaltaan.



3. Aseta vähintään ½ litran säiliö ilmastointihuoltolaitteen alapuolelle. Öljy valuu tyhjiöpumpusta aukon (I) kautta ilmastointihuoltolaitteen pohjalle.



4. Kierrä öljyntäyttötulppa (G) irti.
5. Jotta saat poistettua öljyn, kierrä öljynpoistotulppa (J) irti.
6. Kun kaikki öljy on valunut pois pumpun kotelosta, kierrä öljynpoistotulppa (J) takaisin paikalleen.
7. Lisää uutta tyhjiöpumppuöljyä tarkastuslasin (H) puoleenväliin saakka ja kierrä öljyntäyttötulppa (G) takaisin paikalleen.
8. Aseta etukate ja ohjauspaneeli takaisin paikoilleen.
9. Liitä verkkopistoke uudelleen.
10. Nollaa Tyhjiöaika -laskuri (Laskurien nollaus sivulla 29).

14.8 Tulostinpaperin vaihto

1. Avaa peitekansi (K), jotta saat vaihdettua tulostinpaperin.



2. Aseta uusi paperirulla paikalleen ja sulje peitekansi ().

14.9 Laskurilukemat

Ilmastointihuoltolaite tallentaa eri laskurilukemia. Hae kokonaislukemat (joita on kerrytetty ilmastointihuoltolaitteen valmistuksesta alkaen) seuraavasti:

1. Siirry valikkoon Muut valikot – Käyttö .
2. Syötä koodi 7783.
3. Valitse tarvitsemasi merkintä nuolinäppäimellä ↑ tai ↓. Näitä laskurilukemia ei voi nollata.
4. Nollattavissa oleviin laskurilukemiin pääset syöttämällä koodin 7782 kohtaan Käyttö (katso myös Tyhjiö pumpun öljyn vaihto sivulla 33 tai Kuivaajan suodattimen vaihto sivulla 31).

Ilmast.laitteesta	07/03/17
g.	1455
STOP-EXIT	

R1234yf järjestelmästä ilmoittaa, montako grammaa kylmäainetta ilmastointijärjestelmistä on imetty valikkokohtaan Pikakäynnistys tai Erilliset valinnat avulla edellisen nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

ulk. pullosta	07/03/17
g.	3395
STOP-EXIT	

R1234yf ulk. pullosta ilmoittaa, montako grammaa kylmäainetta ilmastointihuoltolaitteeseen on täytetty valikkokohtaan Sis. pullon täyttö avulla edellisen nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

Täytetty ilmast.	07/03/17
g.	1200
STOP-EXIT	

R1234yf täytetty ilmast. ilmoittaa, montako grammaa kylmäainetta ilmastointijärjestelmiin on lisätty valikkokohtaan Pikakäynnistys tai Erilliset valinnat avulla edellisen nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

Tyhjiöaika	07/03/17
min.	79
STOP-EXIT	

Tyhjiöaika ilmoittaa, kauanko tyhjiöpumppu on ollut käytössä edellisen nollauksen jälkeen (ks. päivämäärä).

```

Huolto valmis:
                                07/03/17
Määrä                               4
STOP-EXIT

```

Huolto valmis näyttää ilmastointihuoltolaitteella tehtyjen huoltotöiden määrän edellisestä nollauksesta lukien (ks. päivämäärä).

14.10 Ohjelmistopäivitys USB-muistitikkaa käyttäen

Ohjelmistopäivitys tehdään USB-muistitikkaa käyttäen. USB-muistitikku täytyy alustaa FAT32-tiedostojärjestelmän avulla.

Ohjelmistopäivityksessä ilmastointihuoltolaitteen sisäiseen muistiin tallennetaan seuraavat tiedot:

- Ilmastointihuoltolaitteen senhetkinen ohjelmisto
- Ajankohtainen tietokanta kaikista tavallisimmista ajoneuvotyypeistä ja niitä koskevat ilmastointilaitteen täyttömäärät

Voit päivittää ohjelmiston ja tietokannan toisistaan riippumatta.

1. Kopioi senhetkinen ohjelmisto USB-muistitikulle.
2. Työnnä USB-muistitikku USB-asemaan.



3. Kytke laite päälle.

✓ Ilmastointihuoltolaite skannaa USB-muistitikun etsien uudempaa versiota. Jos USB-muistitikulle tallennettu ohjelmisto on ajantasaisempi, näyttöön tulee seuraava valikko:

```

New firmware release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
AS5k0058

```

Jos USB-muistitikulle tallennettu tietokanta on ajantasaisempi, näyttöön tulee seuraava valikko:

```

New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
ldyf1701

```

Nykyinen versio näytetään alimmalla rivillä mustalla taustalla.

4. Päivitä ohjelmisto tai tietokanta painamalla painiketta **ENTER**.

✓ Ilmastointihuoltolaite näyttää päivityksen etenemisen:

```

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

```

Päivityksen jälkeen ilmastointihuoltolaite asettaa oletusasetukset:


```
Wait!
loading default
parameters
```

Tämän jälkeen ilmastointihuoltolaite käynnistyy uudelleen, ja näyttöön tulee stand-by-valikko.

5. Ota USB-muistitikku asemasta.

✓ Ilmastointihuoltolaite on käyttövalmis.

14.11 Puhdistus ja tarkastus

- Puhdista ilmastointihuoltolaite ulkopuolelta kostealla liinalla tarpeen mukaan. Käytä tarvittaessa lisänä hie-
man astianpesuainetta. Älä käytä liuottavia aineita tai hankaavia puhdistusaineita.
- Tarkasta huoltoletkut ja huoltoliittimet säännöllisesti vaurioiden varalta. Älä käynnistä ilmastointihuoltolaitetta,
jos siinä on vaurioita.

15 Vianetsintä

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
Näytössä näkyy Varoitus! Maksimipaine sis. pullossa .	Normaali ilmoitus, joka näytetään kiertäytysprosessin aikana.	Jatka painamalla painiketta ENTER kolmen sekunnin ajan. Jos ilmoitus tulee toistuvasti näkyviin, ilmoita asiasta huoltoon.
Näytössä näkyy Varoitus! Sis. pullo täynnä!	Sisäinen kylmäainesäiliö on liian täynnä eikä voi vastaanottaa imettävää määrää.	Tyhjennä sisäinen kylmäainesäiliö asianmukaisesti.
Näytössä näkyy Varoitus! Ilmastoinnissa on vielä painetta Talteenotto alkaa	Normaali ilmoitus, joka näytetään tyhjiöpumpauksen alkaessa. Ilmastointijärjestelmässä on vielä painetta.	Toimenpiteitä ei tarvita. Prosessi jatkuu automaattisesti.
Näytössä näkyy Varoitus! Ilmastoinnissa on painetta.	Ilmoitus, joka näytetään tyhjiöpumpauksen aikana. Ilmastointijärjestelmässä on painetta.	Toimenpiteitä ei tarvita. Prosessi jatkuu automaattisesti.
Näytössä näkyy Tyhjiötä ei saavuteta! Jatketaanko?	Ilmoitus, joka näkyy tyhjiöpumpauksen aikana, jos ilmastointijärjestelmän paine on 8 min jälkeen yhä yli 50 mbar.	Tarkasta, onko ilmastointijärjestelmässä tai sen ja ilmastointihuoltolaitteen välisissä liitännöissä vuotoja.
Näytössä näkyy Ilmastointi vuotaa! Jatketaanko?	Ilmoitus, joka näytetään tyhjiöpumpauksen lopuksi. Ilmastointijärjestelmän tyhjiöhävikki on yli 120 mbar tarkastusjakson aikana.	Tarkasta, onko ilmastointijärjestelmässä tai sen ja ilmastointihuoltolaitteen välisissä liitännöissä vuotoja.
Näytössä näkyy Tyhjennä vanhan öljyn säiliö!	Tämä ilmoitus näytetään imu- tai kiertäytysprosessin aikana, jos jäteöljysäiliössä on vanhaa öljyä yli 150 mL.	Hävitä jäteöljysäiliön sisältö ympäristöystävällisesti.
Näytössä näkyy Varoitus! Ei tyhjiötä öljyn tai UV:n täyttöön!	Ilmoitus täyttöprosessin aikana, jos tyhjiö ilmastointilaitteessa ei riitä prosessin lopettamiseen.	Tarkasta, onko ilmastointijärjestelmässä tai sen ja ilmastointihuoltolaitteen välisissä liitännöissä vuotoja.
Näytössä näkyy Liian suuri täyttömäärä! Täytä sisäinen pullo!	Tämä ilmoitus näytetään täyttöprosessin aikana, jos sisäisen säiliön sisältämä kylmäaine ei riitä saamaan prosessia päätökseen.	Täytä kylmäainesäiliö.
Näytössä näkyy Täytä UV-lisäainesäiliö!	Ilmoitus prosessin aikana, jos UV-lisäainesäiliön määrä ei riitä prosessin lopettamiseen.	Täytä UV-lisäainesäiliö.
Näytössä näkyy Täytä uuden öljyn säiliö!	Tämä ilmoitus näytetään täyttöprosessin aikana, jos säiliön sisältämä uuden öljyn määrä ei riitä saamaan prosessia päätökseen.	Lisää uuden öljyn säiliöön sopivanlaatuista öljyä.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
Näytössä näkyy Maksimitäyttöai- ka ylitetty! Jatketaanko?	Ilmoitus täyttöprosessin aikana, jos säädettyä kylmäainemäärää ei voida täyttää.	Varmista, ettei ilmastointihuoltolaitteen liitännöissä ole tukoksia.
Näytössä näkyy Ulk. pullo tyhjä tai venttiili kiinni. Tarkasta!	Tämä ilmoitus näytetään sisäisen kylmäainesäiliön täytön aluksi tai aikana, jos asetuksen mukaista kylmäaineen määrää ei voida saavuttaa.	Tarkista, onko ulkoisessa kylmäainesäiliössä vielä riittävästi kylmäainetta ja ovatko ulkoisen kylmäainesäiliön venttiilit auki.
Näytössä näkyy Vaihda sis. suodatin! Jatketaanko?	Tämä ilmoitus näytetään, kun ilmastointihuoltolaite kytketään päälle.	Vaihda sisäinen suodatin mahdollisimman pian (Kuivaajan suodattimen vaihto sivulla 31). Ohita tämä painamalla painiketta ENTER 3 sekunnin ajan.
Näytössä näkyy Vaihda tyhjiöpumpun öljy! Jatketaanko?	Tämä ilmoitus näytetään, kun ilmastointihuoltolaite kytketään päälle.	Vaihda tyhjiöpumpun öljy mahdollisimman pian (Tyhjiöpumpun öljyn vaihto sivulla 33). Ohita tämä painamalla painiketta ENTER 3 sekunnin ajan.
Näytössä näkyy Tulostimen toimintahäiriö! Jatketaanko?	Tämä ilmoitus kertoo tulostimen ongelmasta.	<ul style="list-style-type: none"> > Tarkasta, onko tulostimessa paperia. > Tarkasta, onko tulostin kytketty päälle (keltaisen LEDin täytyy palaa jatkuvasti). > Tarkasta, onko suojuksen kunnolla kiinni.
Näytössä näkyy Error 01	Kylmäainetta on lisätty ennen kuin tyhjennys on saatu valmiiksi.	Tee tyhjennys uudelleen; älä keskeytä sitä tällä kertaa.
Näytössä näkyy Error 02	Ilmastointijärjestelmä vuotaa. Ilmastointijärjestelmässä on vielä kylmäainetta.	Korjaa vuoto.
Näytössä näkyy Error 03	Kylmäainevaa'alta ei tule arvoja.	Tarkista vaa'an toiminta.
Näytössä näkyy Error 04	Painetta ei ole mahdollista purkaa huuhtelutoiminnon aikana.	<ul style="list-style-type: none"> > Tarkasta ilmastointilaitteen ja liitoksien tiiviys, supistumat ja jäämuodostus. > Tarkasta paineanturin kalibrointi.
Näytössä näkyy Error 09	Matalapaineliitin ei ole liitetty huuhtelusäiliöön huuhtelun aikana.	Liitä matalapaineletku huuhtelukoteloon ja avaa venttiili.
Näytössä näkyy Error 10	Ohjelmistotestin aikana painetta ei voitu alentaa tarpeeksi.	<ul style="list-style-type: none"> > Jäännöspaine painemittareissa? > Tarkasta paineanturin kalibrointi. > Tarkasta sisäinen pullo. > Tarkasta kompressorin ja vastaavan magneettiventtiilin toiminta.
Näytössä näkyy Error 12	Ohjelmistotestin aikana ei voitu ottaa kylmäainetta sisäisestä tankista.	<ul style="list-style-type: none"> > Tarkasta paineanturin kalibrointi. > Tarkista, onko sisäisen pullon venttiili auki. > Tarkasta RE-venttiili.
Näytössä näkyy Error 52	USB-muistitikku ei löytynyt/tunnistettu.	<ul style="list-style-type: none"> > Työnnä USB-muistitikku asemaan. > Varmista, että USB-muistitikku on alustettu FAT32-tiedostojärjestelmän avulla.
Näytössä näkyy Error 60	Hybridihuolossa (huoltoletkujen huuhtelu hybridiöljyllä) ei saavutettu tyhjiötä	<ul style="list-style-type: none"> > Ovatko huoltoletkut kiinni hybridihuhtelusäiliössä? > Onko hybridihuhtelusäiliö asennettu oikeinpäin? > Tarkista liitosten tiiviys.
Näytössä näkyy Error 61	Paineennousu hybridihuolossa (huoltoletkujen huuhtelu hybridiöljyllä).	<ul style="list-style-type: none"> > Ovatko huoltoletkut kiinni hybridihuhtelusäiliössä? > Onko hybridihuhtelusäiliö asennettu oikeinpäin? > Ovatko huoltoliittimet auki?

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisuehdotus
Näytössä näkyy Error G1	Analysimoduuliin ei saatu muodostettua yhteyttä.	<ul style="list-style-type: none"> > Tarkasta liitännät. > Onko moduulin LEDit aktivoitu?
Näytössä näkyy Error 00001	Mittausarvot ovat epävakaat.	<ul style="list-style-type: none"> > Pidä mahdolliset sähköiset häiriölähteet kuten matkapuhelimet ja hitsauslaitteet etäällä laitteesta.
Näytössä näkyy Error 00002	Mittausarvot ovat suhteettoman korkeita.	<ul style="list-style-type: none"> > Pidä mahdolliset sähköiset häiriölähteet kuten matkapuhelimet ja hitsauslaitteet etäällä laitteesta.
Näytössä näkyy Error 00003	Kalibrointi ympäröivällä ilmalla epäonnistui.	<ul style="list-style-type: none"> > Huolehdi laitteen riittävästä tuuletamisesta. > Anna mahdollisen ulosvirranneen kylmäaineen ensin poistua.
Näytössä näkyy Error 00004	Laite toimii suositellun lämpötila-alueen ulkopuolella.	<ul style="list-style-type: none"> > Käytä laitetta vain tilassa, jonka lämpötila on säädely (10 °C ...45 °C). > Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
Näytössä näkyy Error 00001	Kylmäainenäytteessä on hyvin suuri osuus ilmaa tai kylmäainemäärä oli mittaukseen liian pieni.	<ul style="list-style-type: none"> > Varmista, että kylmäaineen paine on riittävä. > Varmista, että kaikki letkut on liitetty ja ettei niissä ole taitteita eikä öljyä.

16 Hävittäminen



HUOMAUTUS! Muista ympäristönsuojelu!

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

Talteenotettujen nesteiden hävittäminen

- Jäteöljy on ongelmajätettä.
- Älä sekoita jäteöljyä muiden nesteiden kanssa.
- Säilytä käytettyä öljyä tarkoitukseen sopivassa säiliössä kunnes hävität sen.

Pakkausmateriaalin hävittäminen

- Hävitä pahvipakkausmateriaalit muun jättepahvin mukana.
- Hävitä muovipakkausmateriaalit muun kierrätettävän materiaalin mukana.

Vanhan ilmastointihuoltolaitteen hävittäminen

- Kun hävität ilmastointihuoltolaitteen, tyhjennä se ensin kaikista nesteistä ja hävitä nesteet kansallisten määräysten mukaisesti.
- Anna vanha ilmastointihuoltolaite päteville henkilöstölle, joka hävittää sen kansallisten määräysten mukaisesti, tai käänny asiakaspalvelun puoleen.

17 Tekniset tiedot

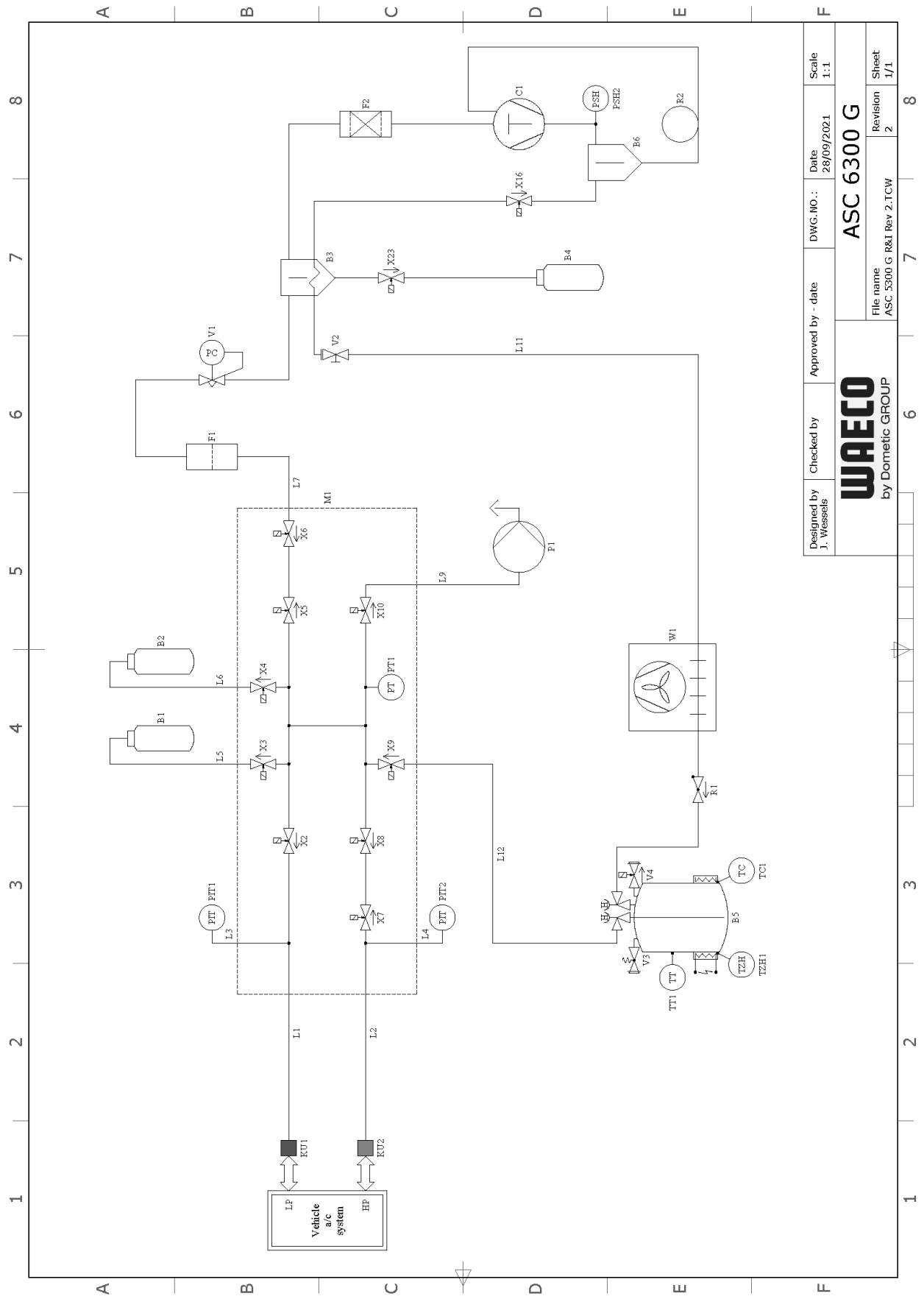
	ASC 6300 G
Tuotenumero:	9103303105
Mitat (leveys x korkeus x syvyys):	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Paino:	110 kg
Virransyöttö:	230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz
	Sopivan jännitteen saantiin saatetaan tarvita vaihtosuuntaajaa tai muuta sen kaltaista laitetta.
Vaihtovirtaverkon suurin sallittu impedanssi Zmax:	0,43 Ω


	ASC 6300 G
Kylmäaineen imunopeus:	30 kg/h
Tyhjiöpumpun lähtöteho:	5 ajoneuvoa tunnissa
Kylmäaineen hyötysuhde:	Vähintään 95 %
Hermeettisen kompressorin lähtöteho:	0,32 kW
Kuivaimen suodattimen lähtöteho:	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
Kylmäaine:	R134a, R1234yf, R513A
Käytettävä öljy:	Vain valmistajan hyväksymä öljy
Korkein sallittu käyttölämpötila:	5 °C ... 40 °C
Säilytyslämpötila-alue:	-25 °C ... 50 °C
	ASC 6400 G
Tuotenumero:	9103303106
Mitat (leveys x korkeus x syvyys):	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Paino:	110 kg
Virransyöttö:	230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz Sopivan jännitteen saantiin saatetaan tarvita vaihtosuuntaajaa tai muuta sen kaltaista laitetta.
Vaihtovirtaverkon suurin sallittu impedanssi Zmax:	0,43 Ω
Tyhjiöpumpun lähtöteho:	192 l/h
Kylmäaineen hyötysuhde:	Vähintään 95 %
Hermeettisen kompressorin lähtöteho:	0,32 kW
Kuivaimen suodattimen lähtöteho:	150 kg
Tyhjiöpumppuöljyn käyttöaika:	60 h
Täyttösylinterivaraston hyötysisältö	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
Kylmäaine:	R134a, R1234yf, R513A
Käytettävä öljy:	Vain valmistajan hyväksymä öljy
Korkein sallittu käyttölämpötila:	5 °C ... 40 °C
Säilytyslämpötila-alue:	-25 °C ... 50 °C

Ilmastointihuoltolaitteen työpaikkakohtainen päästöarvo LpA on määritetty eri käyttöolosuhteissa standardin DIN EN ISO 3746 mukaisesti. Sekä keskimääräiset dB(A)-arvot että maksimaaliset dB(C)-huippuarvot jäävät suurimman sallitun altistumisarvon alapuolelle.

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

17.1 Vuokaavio ASC6300 G



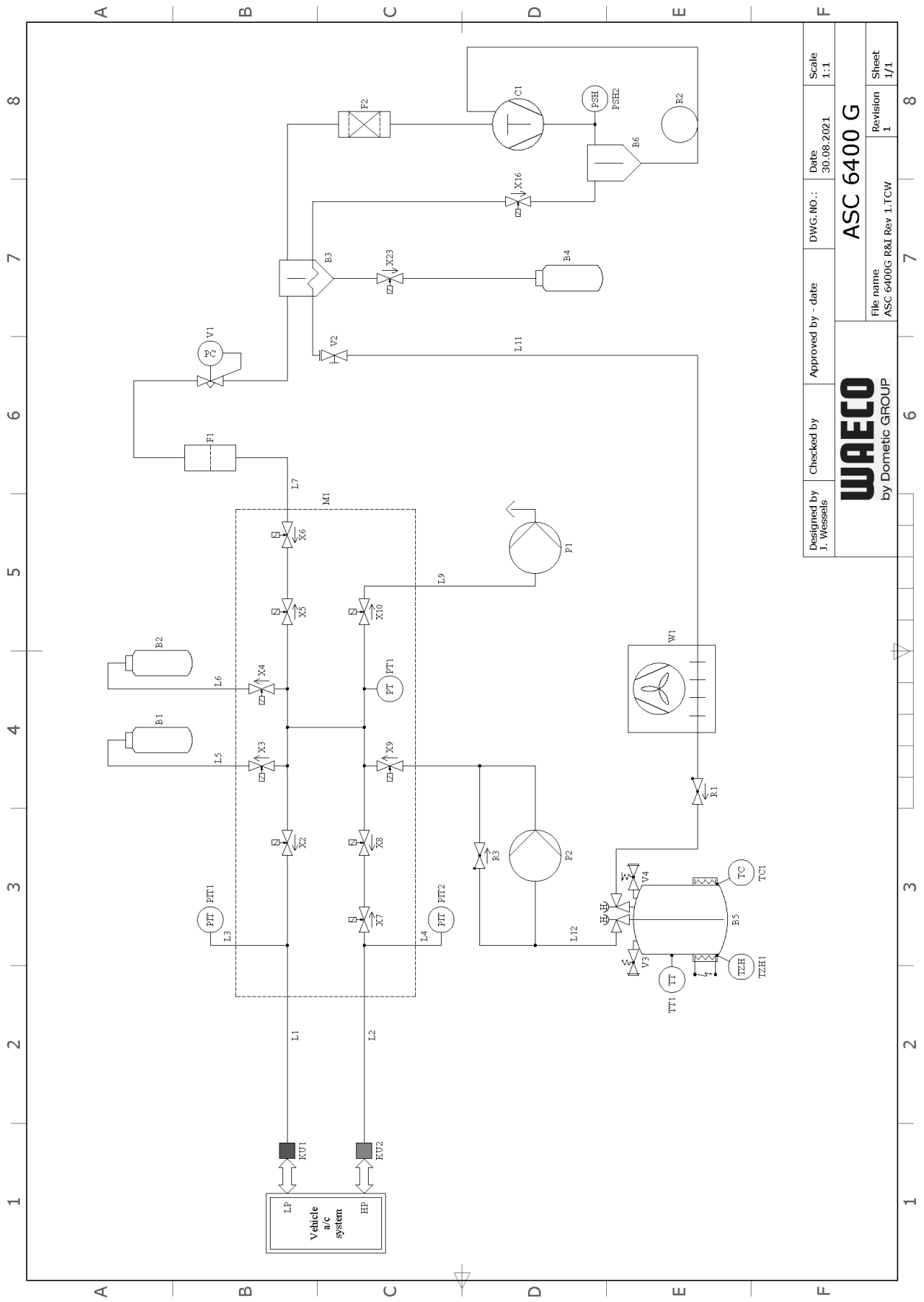
Designed by J. Wessels	Checked by	Approved by - date	DWG. NO.:	Date 28/09/2021	Scale 1:1
 by Dometic GROUP			ASC 6300 G		

Selite

Kohta	Kuvaus
B1	UV-väriainepullo
B2	Öljypullo
B3	Öljynerotin / lämmönvaihdin
B4	Pullo käytettyä öljyä varten
B5	Kylmäainesäiliö
B6	Kompressorin öljynerotin
C1	Kompressori
F1	Karkeasuodatin
F2	Kuivaimen suodatin
KU1	Huoltoliitin, matalapaine
KU2	Huoltoliitin, korkeapaine
L1	Huoltoletku, matalapaine
L11	Lauhduttimen letku, keltainen
L12	Kylmäaineputki
L2	Huoltoletku, korkeapaine
L3	Painemittarin letku, matalapaine
L4	Painemittarin letku, korkeapaine
L5	UV-väriaineletku
L6	Öljyletku
L7	Paluuputki
L9	Tyhjiöpumpun putki
M1	Venttiililohko
P1	Tyhjiöpumppu
PIT1	Painemittari, matalapaine
PIT2	Painemittari, korkeapaine
PSH2	Korkeapaineen turvakytkin
PT1	Paineanturi
R1	Tarkastusventtiili, kylmäainesäiliö
R2	Kapillaariputki
TT1	Lämpötila-anturi
TZH1	Lämpösulake
TC1	Klixon
V1	Paisuntaventtiili
V2	Käsisulkuventtiili, keltainen letku
V3	Ylipaineen varoventtiili
V4	NKG poistoventtiili
W1	Kondensaattori
X10	Magneettiventtiili VC
X16	Magneettiventtiili CY
X2	Magneettiventtiili LP
X23	Magneettiventtiili DO
X3	Magneettiventtiili UV
X4	Magneettiventtiili, öljy
X5	Magneettiventtiili Z2
X6	Magneettiventtiili Z2
X7	Magneettiventtiili HP

Kohta	Kuvaus
X8	Magneettiventtiili HP
X9	Magneettiventtiili RE

17.2 Vuokaavio ASC6400 G

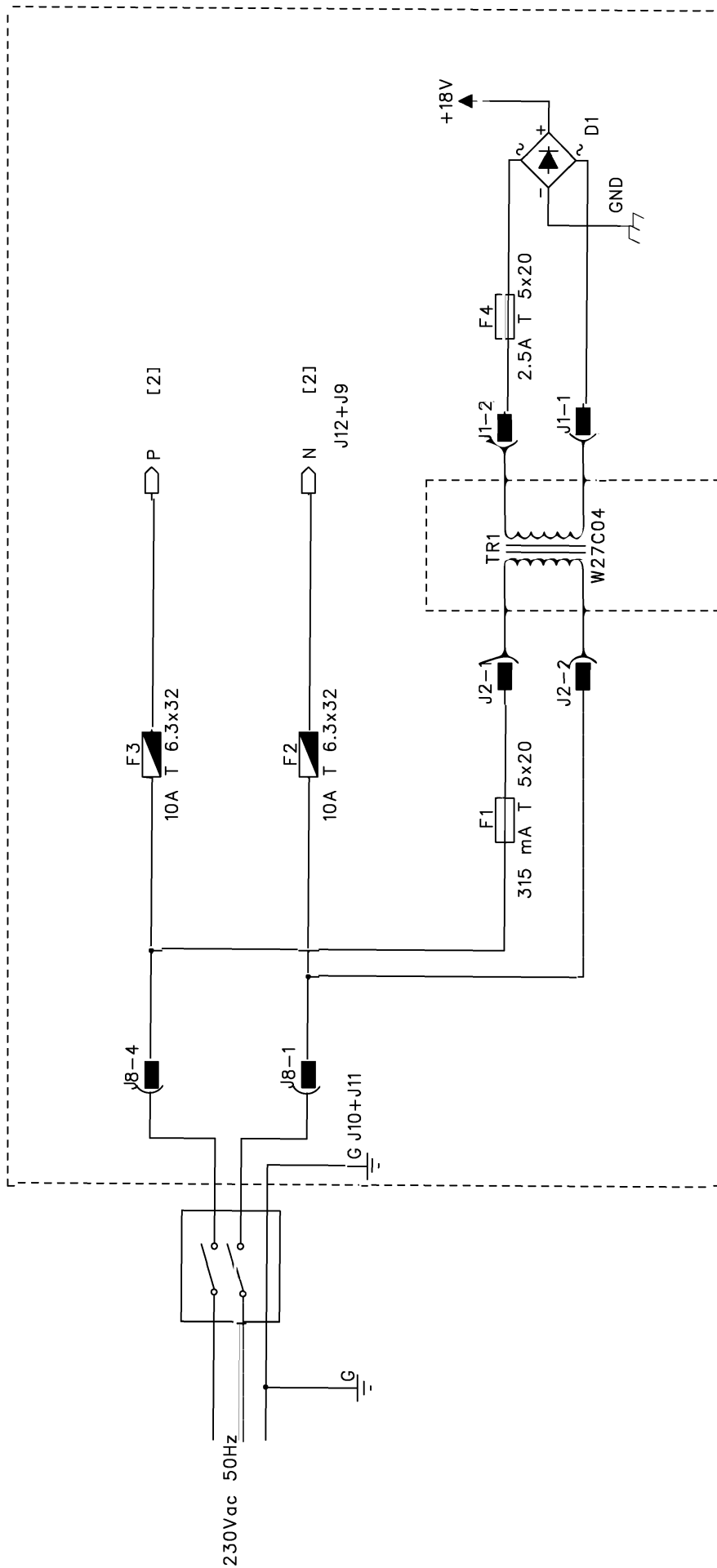


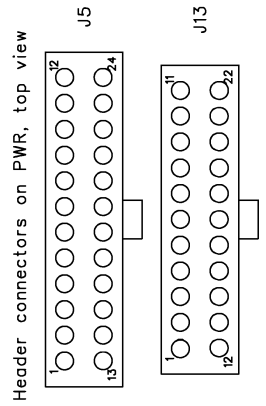
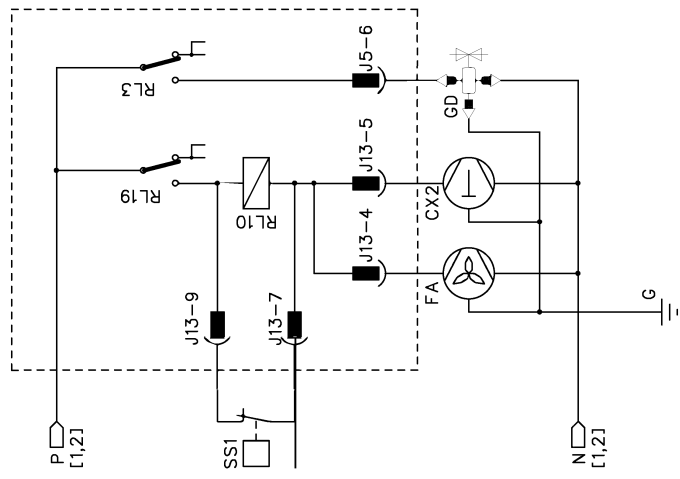
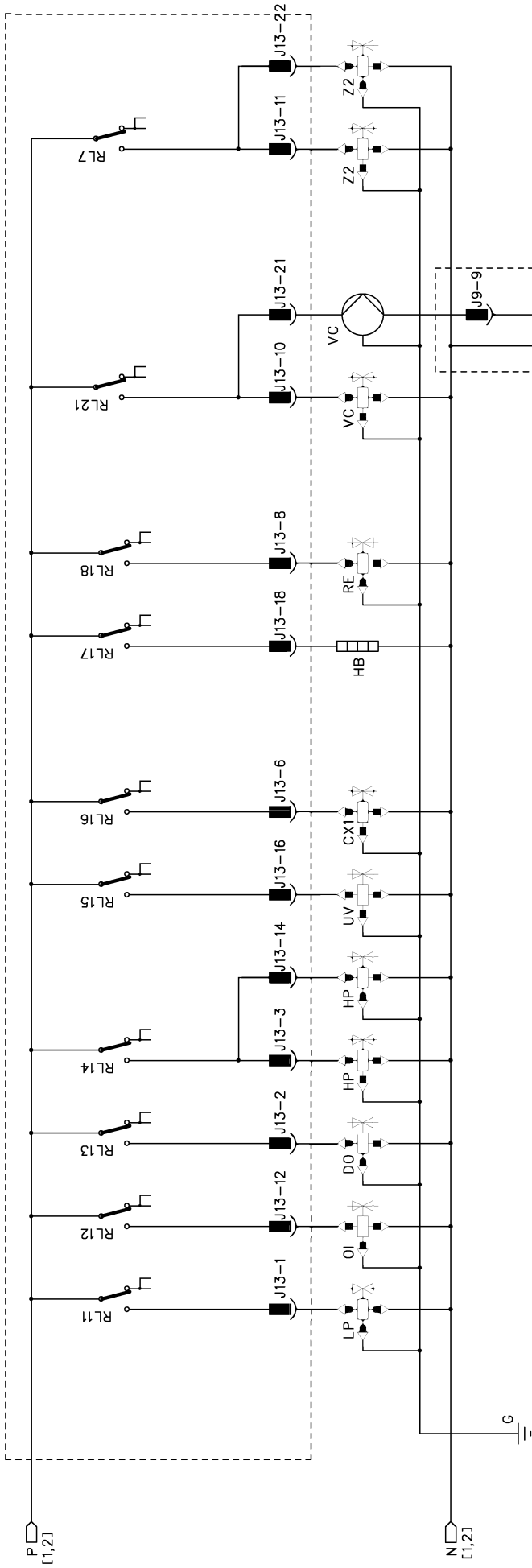
Designed by J. Wessels	Checked by	Approved by - date	DWG. NO.:	Date 30.08.2021	Scale 1:1
WAECO by Dometic GROUP			ASC 6400 G File name ASC 6400G R&I Rev 1.ICW		

Kohta	Kuvaus
B1	UV-väriainepullo
B2	Öljypullo
B3	Öljynerotin / lämmönvaihdin
B4	Pullo käytettyä öljyä varten
B5	Kylmäainesäiliö
B6	Kompressorin öljynerotin
C1	Kompressori
F1	Karkeasuodatin
F2	Kuivaimen suodatin
KU1	Huoltoliitin, matalapaine
KU2	Huoltoliitin, korkeapaine
L1	Huoltoletku, matalapaine
L11	Lauhduttimen letku, keltainen
L12	Kylmäaineputki
L2	Huoltoletku, korkeapaine
L3	Painemittarin letku, matalapaine
L4	Painemittarin letku, korkeapaine
L5	UV-väriaineletku
L6	Öljyletku
L7	Paluuputki
L9	Tyhjiöpumpun putki
M1	Venttiililohko
P1	Tyhjiöpumppu
P2	Nestepumppu
PIT1	Painemittari, matalapaine
PIT2	Painemittari, korkeapaine
PSH1	Korkeapaineen turvakytkin
PSH2	Korkeapaineen turvakytkin
PT1	Paineanturi
R1	Tarkastusventtiili, kylmäainesäiliö
R2	Kapillaariputki
R3	Tarkastusventtiili, nestepumppu
TT1	Lämpötila-anturi
TZH1	Lämpösulake
TC1	Klixon
V1	Paisuntaventtiili
V2	Käsisulkuventtiili, keltainen letku
V3	Ylipaineen varoventtiili
V4	NKG poistoventtiili
W1	Kondensaattori
X10	Magneettiventtiili VC
X16	Magneettiventtiili CY
X2	Magneettiventtiili LP
X23	Magneettiventtiili DO
X3	Magneettiventtiili UV
X4	Magneettiventtiili, öljy

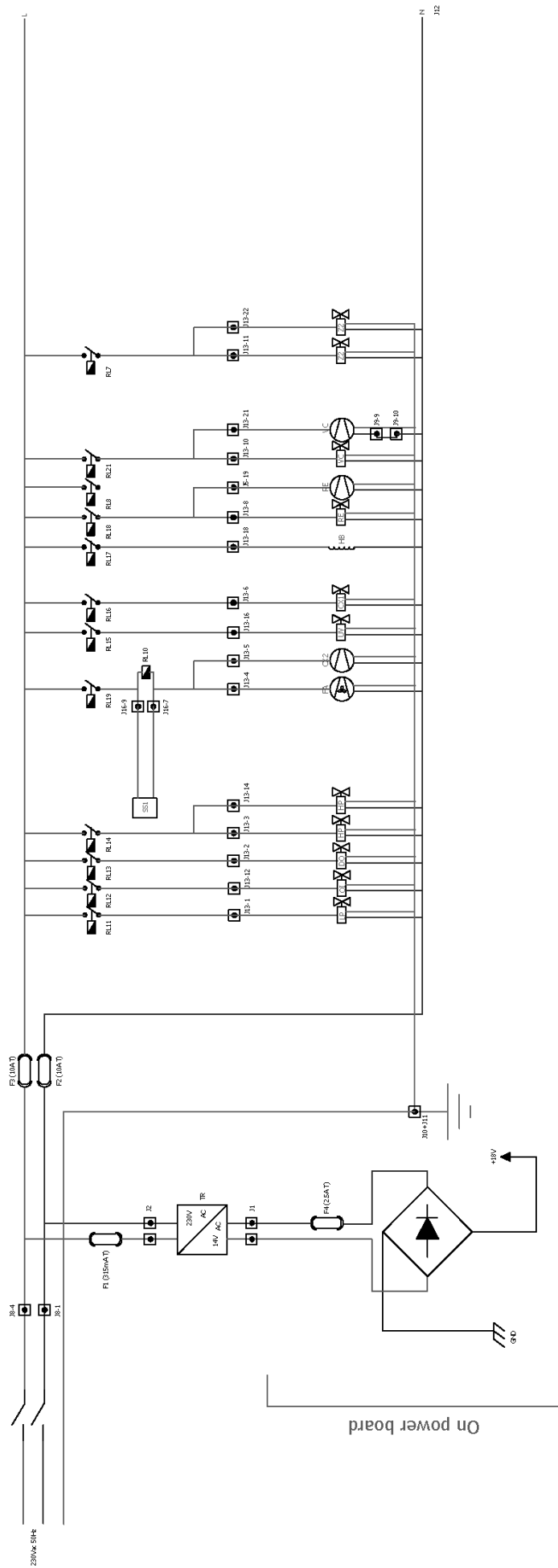
Kohta	Kuvaus
X5	Magneettiventtiili Z2
X6	Magneettiventtiili Z2
X7	Magneettiventtiili HP
X8	Magneettiventtiili HP
X9	Magneettiventtiili RE

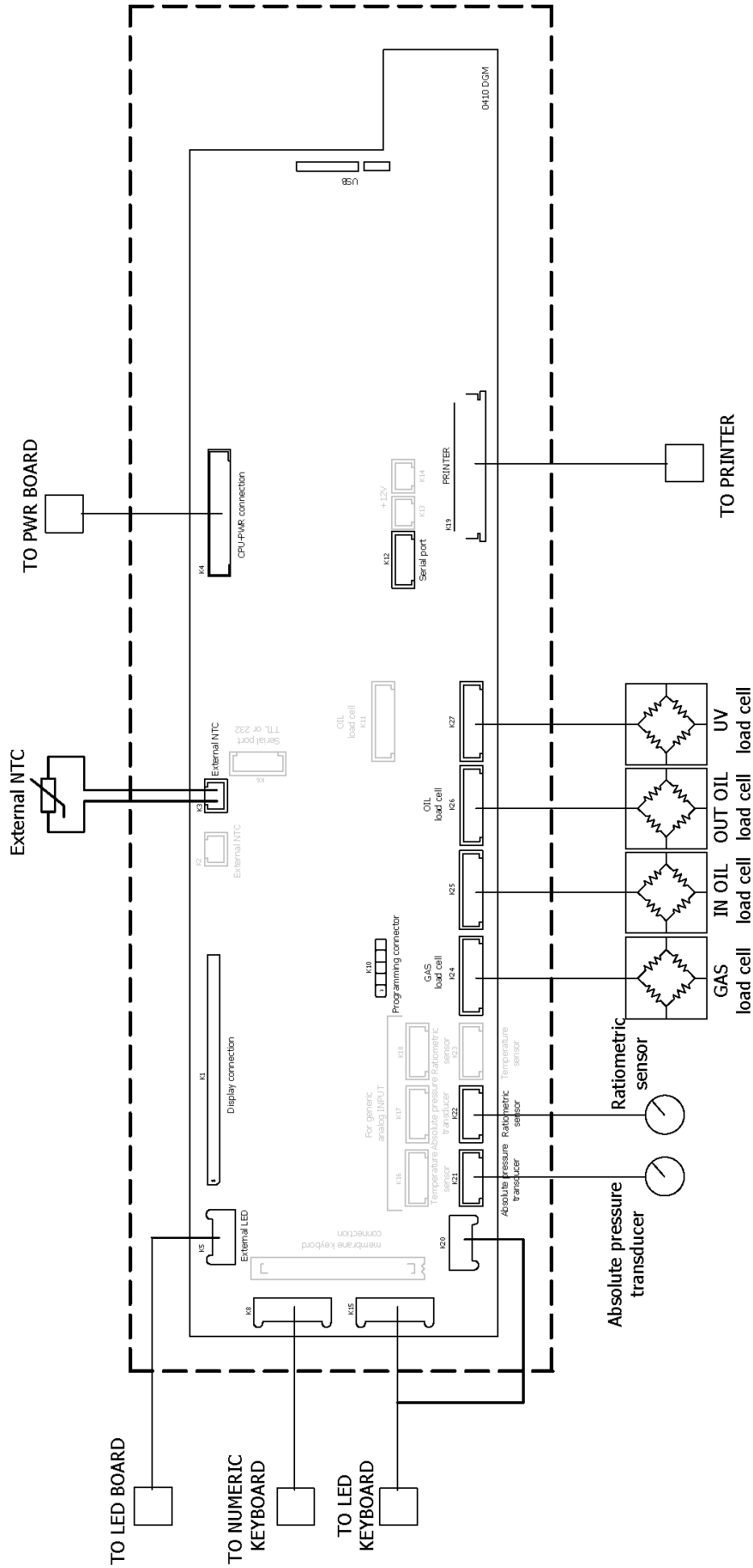
17.3 Kytentäkaavio ASC6300 G





17.4 Kytentäkaavio ASC6400 G







[waeco.com](https://www.waeco.com)

SUPPORT

[waeco.com/en/de/support](https://www.waeco.com/en/de/support)

SALES

[waeco.com/en/de/contact](https://www.waeco.com/en/de/contact)
