



AirCon Service Center
R-134a Accessory

Analyysimoduuli
Käyttöohje

Sisällysluettelo

1	Turvallisuus.....	2
2	Määräysten mukainen käyttö.....	3
3	Tekninen kuvaus.....	3
4	Käyttö.....	4
4.1	Kylmäaineanalyysi.....	4
4.2	Analyysimoduulia ei tunnistettu.....	6
5	Vikakoodit.....	7

1 Turvallisuus

Valmistaja ei ota mitään vastuuta seuraavista syistä johtuvista vaurioista:

- laitteeseen mekaanisen vaikutuksen ja ylijännitteiden takia syntyneet vauriot
- tuotteeseen ilman valmistajan nimenomaista lupaa tehdyt muutokset
- käyttö muuhun kuin käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen ja muiden aineiden käyttö
- kouluttamattoman henkilökunnan huoltolaitteeseen tekemät korjaukset



HUOMIO!

- AirConServiceCenteriä saa käyttää yksinomaan sellainen henkilökunta, jolla on sopiva tekninen koulutus ja joka tuntee AirConServiceCenterin sekä jäähdytys- ja ilmastointilaitteiden ja kylmäaineiden vaikutustavan ja peruseräatteen.
- Käytä analyysimoduulia vain mainittuun käyttötarkoitukseen.

2 Määräysten mukainen käyttö

Analyysimoduuli on tarkoitettu kylmäaineen analysointiin ajoneuvoilma-
tointilaitteistoissa, joissa käytetään kylmäainetta R-134a. Laite soveltuu
kaupalliseen käyttöön.

Analyysimoduulia saavat käyttää ainoastaan henkilöt, joilla on ilmastoin-
tilaitteiden huoltoa koskeva asiantuntemus.

3 Tekninen kuvaus

Analyysimoduulia käytetään kylmäaineen R-134a puhtausasteen
määrittämiseen. Se soveltuu seuraavien kylmäaineiden osuuksien
ilmaisemiseen:

- R-134a
- R-12
- R-22
- HC (hiilivedyt, esim. isobutaani tai propaani)
- Air
- Unknown

Analyysimoduuli laatii luettelon yksittäisten kaasujen prosenttiosuuksista.
Mahdollinen ilman osuus lisätään laskennallisesti (esim. 100 % puhdasta
kylmäainetta R-134a + 10 % ilmaa). Tämä luettelo tulostetaan näytössä
ja AirConServiceCenterin tulostimella.

4 Käyttö

4.1 Kylmäaineanalyysi



OHJE

Tarvittaessa irrota analyysimoduuli ilmastointilaitteesta.

Valmiusvalikko ilmestyy näyttöön.

Kylmäaine	g.	XXXX
Uusi öljy	ml	XXX
UV-lisäaine	ml	XXX
11:56:35		10/03/18

1. Paina nuolinäppäintä **↑** tai **↓** päästäksesi perusvalikkoon.
2. Valitse perusvalikossa nuolinäppäimillä **↑** tai **↓** ”**Muut valikot**”:

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

3. Vahvista valintasi painamalla näppäintä **ENTER**.

Sis. pullon täyttö	<input type="checkbox"/>
Huuhtelu	<input type="checkbox"/>
Kylmäaine testi	<input checked="" type="checkbox"/>
ENTER-OK STOP-EXIT	?

4. Valitse nuolinäppäimellä **↓** ”**Kylmäaine testi**” ja vahvista se painamalla **ENTER**:

Kylmäaine testi	
	Kyllä
	Ei
ENTER-OK STOP-EXIT	?



OHJE

Jos valikkokohtaa ”**Kylmäaine testi**” ei näytetä, katso kap. ”Analyysimoduulia ei tunnistettu” sivulla 6.

5. Valitse nuolinäppäimellä **↓** ”**Kyllä**” ja vahvista se painamalla **ENTER**:

Don' t connect to the A/C system yet!
Warm up
Odota!

Analyysimoduulia esilämmitetään.

Sen jälkeen näytetään seuraava ilmoitus:

```
Kytke KP-letku
ulkoiseen uuden
R-134a:n säiliöön!
ENTER-OK STOP-EXIT ?
```

6. Yhdistä analyysimoduulin huoltoliitin ajoneuvon ilmastointilaitteen matalapaineliitäntään.
7. Avaa huoltoliitin.
8. Vahvista valintasi painamalla näppäintä **ENTER**.

Jos ”**Odota**” vilkkuu, kylmäainetta analysoidaan. Tämä voi kestää jopa kaksi minuuttia.

Näyttöön ilmestyvät seuraavat ilmoitukset:

```
Irroita KP-letku
uuden R-134a säi-
liön liittimestä!
ENTER-OK
```

9. Sulje matalapainepikakytkin ja poista se ilmastointilaitteesta.
 10. Vahvista valintasi painamalla näppäintä **ENTER**.
- ✓ Näyttöön ilmestyvät seuraavat ilmoitukset.

```
Kylmäaine testi
CODE: 00000
Analysis ok
```

```
R134a          100.0%
R12             0.0%
R22             0.0%
< ↵ PRINT STOP-EXIT ?
```

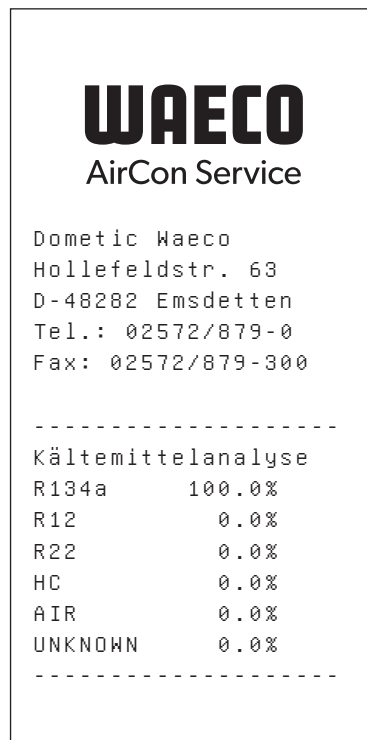


OHJE

Jos analyysi epäonnistuu, ilmoituksen ”**CODE: 00000**” sijaan näytetään virheilmoitus. Ohjeet virheen korjaamiseen, katso kap. ”Vikakoodit” sivulla 7.

Kun analyysi on onnistunut ja saatu päätökseen, tuloksen tulostetaan.

Esimerkki:



11. Jatka seuraavasti:

- Paina nuolinäppäintä ↓, jotta saat näkyviin seuraavan sivun.
- Paina näppäintä **ENTER**, jotta saat tulostettua luettelon uudelleen.
- Paina näppäintä **STOP**, kun haluat lopettaa analyysin.

4.2 Analyysimoduulia ei tunnistettu

Jos valikkokohtaa ”**Kylmäaine testi**” ei näytetä, AirCon Service Center ei ole tunnistanut analyysimoduulia.

Menettele tällöin seuraavasti:

1. Paina näppäintä **STOP**, jotta pääset valmiusvalikkoon.

Kylmäaine	g.	XXXX
Uusi öljy	ml	XXX
UV-lisäaine	ml	XXX
11:56:35		10/03/18

2. Paina näppäintä **C**.

✓ Kun analyysimoduuli tunnistetaan, näytössä näkyy seuraava ilmoitus.

PS=mb.	27
TEMP=	21°
Gas analyzer	OK

Jos AirConServiceCenter ei vielääkään tunnista analyysimoduulia, menettele seuraavalla tavalla:

1. Vedä pistoke irti analyysimoduulista.
2. Tarkasta pistokkeen napojen kytkentä.
3. Työnnä pistoke paikalleen.
Varmista, että pistoke lukittuu kokonaan kiinni.
4. Paina näppäintä **STOP**, jotta pääset valmiusvalikkoon.
5. Odota 1 min.
Käynnistä kylmäaineanalyysi uudelleen (kap. "Kylmäaineanalyysi" sivulla 4).

5 Vikakoodit

Häiriö	Syy	Aputoimet
Näytölle tulee "Error G1"	Analyysimoduuliin ei saatu muodostettua yhteyttä.	Tarkasta yhteys. Onko moduulin LEDit aktivoitu?
Näytölle tulee "00001"	Mittausarvot ovat epävakaat.	Pidä mahdolliset sähköiset häiriölähteet kuten matkapuhelimet ja hitsauslaitteet etäällä laitteesta.
Näytölle tulee "00002"	Mittausarvot ovat suhteettoman korkeita.	Pidä mahdolliset sähköiset häiriölähteet kuten matkapuhelimet ja hitsauslaitteet etäällä laitteesta.
Näytölle tulee "00003"	Kalibrointi ympäröivällä ilmalla epäonnistui.	Huolehdi laitteen riittävästä tuulettamisesta. Anna mahdollisen ulosvirranneen kylmäaineen ensin poistua.
Näytölle tulee "00004"	Laite toimii suositellun lämpötila-alueen ulkopuolella.	Ota laite käyttöön vain tiloissa, joiden lämpötila on asianmukainen (10 °C – 45 °C). Huolehdi riittävästä tuuletuksesta.
Näytölle tulee "00005"	Kylmäainenäytteessä on hyvin suuri osuus ilmaa tai kylmäainemäärä oli mittaukseen liian pieni.	Varmista, että kylmäaineen paine on riittävä. Varmista, että kaikki alle liitännät on liitetty ja ettei niissä ole taitteita tai öljyä.

WAECO

AirCon Service

GERMANY

Dometic WAECO International GmbH

Hollefeldstraße 63
D-48282 Emsdetten
☎ +49 (0) 2572 879-0
☎ +49 (0) 2572 879-300
Mail: info@dometic-waeco.de
Internet: www.dometic-waeco.de

AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd.

1 John Duncan Court
Varsity Lakes QLD 4227
☎ +1800 212121
☎ +61 7 5507 6001
Mail: sales@dometic-waeco.com.au

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-8940 Geluwe
☎ +32 2 3598040
☎ +32 2 3598050
Mail: info@dometic.be

BRAZIL

Dometic DO Brasil LTDA

Avenida Paulista 1754, conj. 111
SP 01310-920 Sao Paulo
☎ +55 11 3251 3352
☎ +55 11 3251 3362
Mail: info@dometic.com.br

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

Mestarintie 4
01730 Vantaa
☎ +358 20 7413220
☎ +358 9 7593700
Mail: info@dometic.fi

FRANCE

Dometic France SAS

ZA du Pré de la Dame Jeanne
B.P. 5
60128 Plailly
☎ +33 3 44633525
☎ +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
☎ +852 2 4665553
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.l.
Via Virgilio, 3
47122 Forlì (FC)
☎ +39 0543 754901
☎ +39 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
☎ +81 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

Dometic Benelux B.V.
Ecustraet 3
4879 NP Etten-Leur
☎ +31 76 5029000
☎ +31 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
☎ +64 9 622 1573
Mail: customerservices@dometic.co.nz

NORWAY

Dometic Norway AS

Østerøyveien 46
3236 Sandefjord
☎ +47 33428450
☎ +47 33428459
Mail: firmapost@dometic.no

POLAND

Dometic Poland Sp. z o.o.

Ul. Puławska 435A
02-801 Warszawa
☎ +48 22 414 32 00
☎ +48 22 414 32 01
Mail: info@dometic.pl

PORTUGAL

Dometic Spain, S.L.

Branch Office em Portugal
Rot. de São Gonçalo nº 1 – Esc. 12
2775-399 Carcavelos
☎ +351 219 244 173
☎ +351 219 243 206
Mail: info@dometic.pt

RUSSIA

Dometic RUS LLC

Komsomolskaya square 6-1
107140 Moscow
☎ +7 495 780 79 39
☎ +7 495 916 56 53
Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE

Dometic Pte Ltd

18 Boon Lay Way 06-141 Trade Hub 21
Singapore 609966
☎ +65 6795 3177
☎ +65 6862 6620
Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA & CZECH REPUBLIC

Dometic Slovakia s.r.o.

Sales Office Bratislava
Nádražná 34/A
900 28 Ivánka pri Dunaji
☎ +421 2 45 529 680
☎ +421 2 45 529 680
Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA

Dometic (Pty) Ltd. Regional Office

Aramex Warehouse
2 Avalon Road
West Lake View 1645, Ext 11,
South Africa
Modderfontein
Johannesburg
☎ +27 87 3530380
Mail: info@dometic.co.za

SPAIN

Dometic Spain S.L.

Avda. Sierra del Guadarrama 16
28691 Villanueva de la Cañada
Madrid
☎ +34 91 833 60 89
☎ +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
☎ +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