WAECO
AirCon Service

ASC 6300 G, ASC 6400 G

SL **Naprava za servisiranje klimatskih naprav**

Navodilo za uporabo..... 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.

Slovenščina

Original instructions

1 Pomembna obvestila ... 3
2 O teh navodilih ... 3
3 Ciljna skupina ... 3
4 Telefonska številka za pomoč ... 4
5 Razlaga simbolov ... 4
6 Varnostni napotki ... 4
7 Obseg dobave ... 6
8 Pribor ... 6
9 Predvidena uporaba ... 6
10 Tehnični opis ... 7
11 Pregled naprave za servisiranje klimatskih naprav ... 8
12 Začetni zagon ... 10
13 Uporaba ... 18
14 Servisna dela ... 29
15 Odpravljanje težav ... 37
16 Odstranjevanje ... 39
17 Tehnični podatki ... 39

1 Pomembna obvestila

Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila, smernice in opozorila iz tega priročnika, da zagotovite pravilno vgradnjo, uporabo in vzdrževanje izdelka. Ta navodila MORATE hraniti skupaj z izdelkom.

Z uporabo izdelka potrjujete, da ste pozorno prebrali vsa navodila, smernice in opozorila ter razumete in upoštevate vsa določila ter pogoje v tem dokumentu. Strinjate se, da boste izdelek uporabljali samo za predvideni namen uporabe in v skladu z navodili, smernicami in opozorili v tem priročniku ter v skladu z vsemi veljavnimi zakoni in predpisi. Če navodil in opozoril v nadaljevanju ne preberete in ne upoštevate, boste morda poškodovali izdelek ali povzročili materialno škodo v bližini. Pridržujemo si pravico do sprememb in posodobitev priročnika, vključno z navodili, smernicami in opozorili ter povezano dokumentacijo. Za najnovejše informacije o izdelku obiščite documents.dometic.com.

2 O teh navodilih

V teh navodilih za uporabo so opisane naprave za servisiranje klimatskih naprav.

Navodila za uporabo vsebujejo vse potrebne napotke za varno in učinkovito uporabo naprave za servisiranje klimatskih naprav. Preden prvič vklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav, natančno preberite ta navodila za uporabo.

Upoštevajte tudi podatke v veljavnih varnostnih podatkovnih listih. Ti so na voljo na naslednjem naslovu: dometic.com/sds

Navodila za uporabo shranite v predalu naprave za servisiranje klimatskih naprav, da vam bodo vse potrebne informacije vedno dostopne.

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

3 Ciljna skupina

Napravo za servisiranje klimatskih naprav smejo uporabljati in vzdrževati samo osebe, ki so dokazale, da znajo prepoznati in preprečiti tveganja. To znanje je mogoče pridobiti z ustreznim usposabljanjem ali nadzorom.

4 Telefonska številka za pomoč

Če potrebujete več informacij o napravi za servisiranje klimatskih naprav, ki niso navedene v teh navodilih, pokličite telefonsko številko za pomoč: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

5 Razlaga simbolov

OPOZORILO! Varnostni napotki: Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči smrt ali hude poškodbe, če ni preprečena.

POZOR! Varnostni napotki: Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči lažje ali zmerne poškodbe, če ni preprečena.

OBVESTILO! Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če ni preprečena.

Nasvet Dodatne informacije za upravljanje izdelka.

6 Varnostni napotki

OPOZORILO! Neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

- Upoštevajte nacionalne predpise za varstvo pri delu.
- Upoštevajte varnostna navodila v teh navodilih za uporabo.
- Napravo za servisiranje klimatskih naprav sme uporabljati izključno osebje, ki ima ustrezno tehnično izobrazbo in pozna način delovanja ter osnovna načela naprave za servisiranje klimatskih naprav, klimatskih naprav in hladilnih sredstev.
- Napravo za servisiranje klimatskih naprav sme popravljati samo osebje, ki ga je pooblastilo podjetje Dometic.
- Napravo uporabljajte samo v namene, za katere je bila izdelana.

POZOR! Neupoštevanje teh svaril lahko povzroči lažje ali srednje poškodbe.

- Ne izvajajte sprememb ali predelav na napravi za servisiranje klimatskih naprav.
- Nevarnost poškodb zaradi razpočenih sestavnih delov pri prekoračitvi dopustne temperaturne meje: Napravo za servisiranje klimatskih naprav transportirajte le brez hladilnega sredstva, da preprečite nadtlak.
- Naprave za servisiranje klimatskih naprav ne smete skladiščiti na prostem.
- Ko naprave za servisiranje klimatskih naprav ne uporabljate, shranite servisne gibke cevi v žep.

6.1 Varnost pri delovanju naprave

OPOZORILO! Neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.

- Naprave za servisiranje klimatskih naprav ne uporabljajte v eksplozivno nevarnih območjih (npr. ne v prostorih za polnjenje akumulatorjev ali v lakirnicah). Uporabljajte jo samo v skladu z nacionalnimi predpisi za varnost in zdravje pri delu.
- Vodov za hladilno sredstvo v napravi za servisiranje klimatskih naprav ali klimatski napravi v vozilu ne polnite s stisnjenim zrakom. Mešanica stisnjenega zraka in hladilnega sredstva je lahko vnetljiva ali eksplozivna.
- **Nevarnost poškodb zaradi nenačrtnega ali nenamernega vklopa naprave za servisiranje klimatskih naprav:** Pred začetkom vseh vzdrževalnih del izklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav in odklopite napajalni kabel od napajanja. Izvlecite vtič iz vtičnice ali iz naprave za servisiranje klimatskih naprav.
- **Nevarnost opeklin zaradi hladnih ali vročih sestavnih delov:** Nosite zaščitne rokavice.

POZOR! Neupoštevanje teh svaril lahko povzroči lažje ali srednje poškodbe.

- Naprave za servisiranje klimatskih naprav ne uporabljajte, če je poškodovana.

- Pred vsakim zagonom ali polnjenjem naprave za servisiranje klimatskih naprav preverite, da naprava in servisne cevi niso poškodovani ter so vsi ventili zaprti.
- Servisne cevi položite tako, da ne predstavljajo nevarnosti spotikanja za druge osebe.
- **Hude poškodbe zaradi prevrnitve ali padca bremena:** Ročaj se ne uporablja za dviganje naprave za servisiranje klimatskih naprav. Napravo za servisiranje klimatskih naprav premikajte le na kolesih.
- Napravo za servisiranje klimatskih naprav vedno postavite na ravna tla in blokirajte sprednji kolesi.
- Za polnjenje naprave za servisiranje klimatskih naprav uporabljajte samo dovoljene jeklenke hladilnega sredstva z varnostnim ventilom.
- Za vklop oz. izklop naprave za servisiranje klimatskih naprav uporabljajte samo glavno stikalo. Naprava ne sme nikoli obratovati brez nadzora.
- **Nevarnost poškodb zaradi iztekajočih tekočin:** Zaradi tekočin, ki so iztekle po tleh, lahko osebam spodrsne in se poškodujejo. Tekočine, ki so iztekle ali kapljale po tleh, takoj pobrišite ali jih absorbirajte s primernimi vezivi. Odstranite jih skladno z varovanjem okolja.

OBVESTILO! Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če ni preprečena.

- Naprave za servisiranje klimatskih naprav ne uporabljajte v vlažnem okolju.
- Naprave za servisiranje klimatskih naprav ne uporabljajte na prostem, ko dežuje.
- Naprave za servisiranje klimatskih naprav ne uporabljajte v bližini toplotnih virov (npr. gretja) ali na neposredni sončni svetlobi.
- Uporabljajte samo hladilno sredstvo, ki je izbrano za vašo napravo za servisiranje klimatskih naprav. Če pride do mešanja hladilnih sredstev, se lahko poškoduje naprava za servisiranje klimatskih naprav ali klimatska naprava vozila.
- Preden izklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav, se prepričajte, da je izbrani program končan in so vsi ventili zaprti. V nasprotnem primeru lahko pride do iztekanja hladilnega sredstva.
- Če v menijih spreminjate vrednosti, te vedno uskladite s podatki na vozilu.
- Ko napravo za servisiranje klimatskih naprav ustavite, jo zavarujete pred premikanjem z aktiviranjem zavornih ročic na sprednjih kolesih.

6.2 Varnost pri rokovanju s hladilnim sredstvom

OPOZORILO! Neupoštevanje teh opozoril lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.
Vzdrževalnih del na klimatski napravi vozila ne izvajajte, ko je motor obratovalno topel. Pri vzdrževalnih delih na klimatski napravi vozila mora biti temperatura na površini sestavnih delov ali delov v bližini nižja od vnetišča hladilnega sredstva:

R1234yf: 405 °C
R134a: 743 °C
R513A: ne velja

POZOR! Neupoštevanje teh svaril lahko povzroči lažje ali srednje poškodbe.

- Uporabljajte osebno zaščitno opremo (zaščitna očala in zaščitne rokavice), izogibajte se telesnim kontaktom s hladilnim sredstvom. Telesni kontakt s hladilnim sredstvom odvzame telesu toploto, tako da lahko na prizadetih mestih nastanejo ozebline.
- Ne vdihujte hlapov hladilnega sredstva. Hlapi hladilnega sredstva sicer niso strupeni, vendar pri vdihavanju izpodrivajo za dihanje nujno potreben kisik.
- Napravo uporabljajte samo v dobro prezračenih prostorih.
- Hladilnega sredstva ne smete uporabljati v globlje ležečih prostorih (npr. v montažnih jamah, ponikalnih jaških). Hladilno sredstvo je težje od kisika in zato izpodriva za dihanje nujno potreben kisik. Pri delih v neprezračenih montažnih jamah lahko pride do pomanjkanja kisika.

OBVESTILO! Označuje nevarno situacijo, ki lahko povzroči materialno škodo, če ni preprečena.

- Pazite na to, da med obratovanjem, polnjenjem ali praznjenjem hladilnega sredstva kot tudi med popravili in servisiranjem hladilno sredstvi ne izteka in zato ne more priti v okolje. S tem varujete okolje. Dodatno se s tem tudi prepreči, da bi bilo zaradi hladilnega sredstva v okolici naprave za servisiranje klimatskih naprav iskanje netesnih mest na vozilu ali napravi oteženo ali nemogoče.
- Storite vse potrebno, da iztekajoče hladilno sredstvo ne pride v kanalizacijo.

Nasvet Dodatne informacije za upravljanje izdelka.
Posebne informacije o hladilnem sredstvu, o varnostnih ukrepih ter o zaščiti oseb in predmetov vključno z zaščito pred požarom najdete v varnostnih listih proizvajalca hladilnega sredstva.

6.3 Varnostni ukrepi za upravitelja

Upravitelj mora za vsako napravo za servisiranje klimatskih naprav pripraviti navodila za uporabo v skladu z nacionalnimi predpisi. Osebje je treba na podlagi teh navodil za uporabo poučiti o ravnanju z napravo za servisiranje klimatskih naprav.

Upravitelj mora poskrbeti, da bodo zaposleni vsaj enkrat letno poučeni o naslednjih točkah:

- posebnih nevarnostih pri ravnanju s plini pod tlakom,
- varnostnih predpisih pri ravnanju s plini pod tlakom,
- zdravstvenih ukrepih pri ravnanju s plini pod tlakom,
- upravljanju naprave za servisiranje klimatskih naprav in izvajanju servisnih del na napravi za servisiranje klimatskih naprav.

Upravitelj naprave mora zagotoviti, da ima osebje, ki je pooblaščeno za izvajanje servisnih del in popravil ter preverjanje tesnjenja, certifikat za ravnanje s hladilnimi sredstvi in polnilnimi napravami.

Certifikat ter znanje o veljavnih predpisih in standardih je mogoče pridobiti na izobraževanju, npr. pri obrtni zbornici, industrijski in trgovinski zbornici ali drugi priznani izobraževalni ustanovi.

Uporabnik mora skrbeti za to, da so vse servisne cevi speljane tako, da se pri uporabi naprave za servisiranje klimatskih naprav ne morejo poškodovati.

7 Obseg dobave

Pred dostavo smo preverili tesnjenje naprave za servisiranje klimatskih naprav.

Preverite pošiljko, če so vsi deli, ki so navedeni v nadaljevanju, na voljo in niso poškodovani.

Če deli manjkajo ali so poškodovani, takoj obvestite podjetje, ki je bilo odgovorno za transport.

Opis	Št. izdelka
Zaščitna očala/zaščitne rokavice	4445900107
Zaščitno pokrivalo za napravo	4445900081
Navodila za upravljanje	4445103554

OBVESTILO! Nevarnost poškodb

- Za varno obratovanje in za kalibriranje je potrebno hladilno sredstvo (R1234yf, R134a, R513A; ni del obsega dobave).
- Jeklenke hladilnega sredstva so dobavljene z različnimi priključnimi navoji in adapterji; ti niso del obsega dobave.

8 Pribor

Na voljo kot dodatna oprema (ni vključeno v dobavo):

Opis	Št. izdelka
Nadomestni filter za R134a, R513A	4440400009
Nadomestni filter za R1234yf	4445900221
Nadomestni zvitek papirja za tiskalnik (termo papir) (4 kosi)	4445900088
Olje vakuumske črpalke (1000 mL)	8887200018

9 Predvidena uporaba

Naprava za servisiranje klimatskih naprav je predvidena za servisiranje klimatskih naprav v vozilih. Naprava za servisiranje klimatskih naprav je predvidena za komercialno uporabo.

Z napravo za servisiranje klimatskih naprav je dovoljeno servisirati samo klimatske naprave v vozilih, ki so polnjenje z enim od naslednjih hladilnih sredstev:

- R1234yf

- R134a
- R513A

Naprava za servisiranje klimatskih naprav je primerna le za atestirana obratovalna sredstva.

Ta izdelek je primeren samo za predvideni namen in uporabo v skladu s temi navodili.

V tem priročniku so navedene informacije, ki jih je treba upoštevati za pravilno vgradnjo in/ali delovanje izdelka. Aparat zaradi slabe vgradnje in/ali nepravilne uporabe oziroma vzdrževanja ne bo dobro deloval in se lahko pokvari.

Proizvajalec ne sprejema nobene odgovornosti za telesne poškodbe ali poškodbe izdelka, do katerih pride zaradi:

- napačne vgradnje ali priklopa oziroma neustrezne napetosti;
- neustreznih vzdrževalnih del ali uporabe neoriginalnih nadomestnih delov, ki jih ni dobavil proizvajalec;
- sprememb izdelka brez izrecnega dovoljenja proizvajalca;
- uporabe za namene, ki niso opisani v navodilih.

Družba Dometic si pridržuje pravico do spremembe videza in specifikacij izdelka.

10 Tehnični opis

10.1 Opozorila na napravi za servisiranje klimatskih naprav

	Glejte navodila za uporabo.
	Napravo za servisiranje klimatskih naprav priključite samo na vtičnico z izmeničnim tokom 230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz (glejte Tehnični podatki na strani 39).
	Napravo za servisiranje klimatskih naprav zaščitite pred dežjem.
	Pri delu s hladilnimi sredstvi uporabljajte rokavice.
	Pri delu s hladilnimi sredstvi uporabljajte očala.

10.2 Varnostne naprave

- Varnostni nadzornik tlaka: izklopi kompresor, če je normalni obratovalni tlak presežen.
- Tlačni varnostni ventili: dodatna varnostna naprava, ki prepreči pok cevi ali posode, če se tlak povečuje kljub varnostnemu nadzorniku tlaka.
- Nadzor ventilatorja: preverja pravilno delovanje ventilatorjev ob zagonu.

10.3 Meni pripravljenosti

V meniju pripravljenosti so prikazane naslednje informacije:

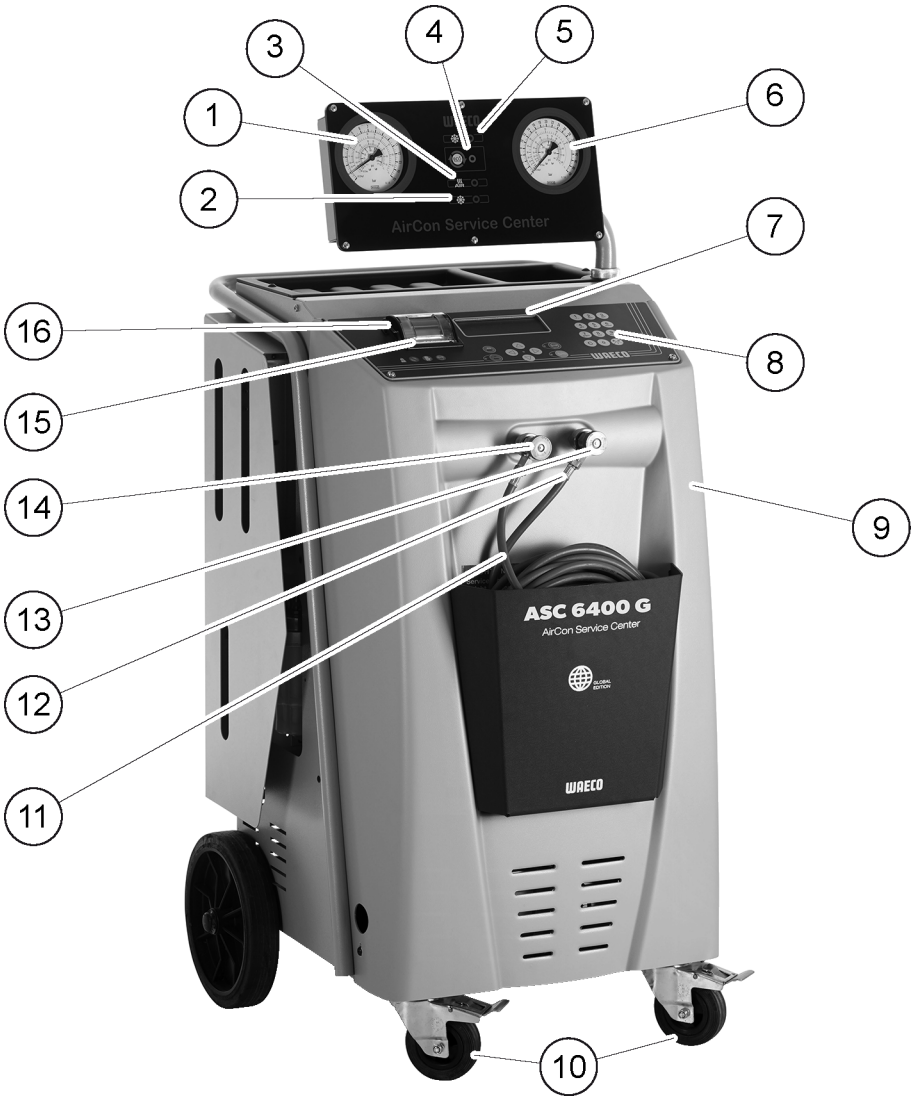
- preostala količina hladilnega sredstva
- preostala količina svežega olja
- preostala količina UV-barvila
- urni čas
- datum

10.4 Osnovni meni

Osnovni meni je začetni meni za naslednje funkcije:

- Hitri program
- Prosta izbira
- Drugi meniji

11 Pregled naprave za servisiranje klimatskih naprav



1 Nizkotlačni manometer

2 Lučka za polnjenje (rdeča)

3 Lučka za praznjenje (modra)

4 Lučka ECO za globoko izpraznjenje (rumena)

5 Lučka za črpanje (zelena)

6 Visokotlačni manometer

7 Prikazovalnik

8 Tipkovnica

9 Sprednji pokrov

10 Sprednji kolesi z zavorama

11 Servisna gibka cev za nizkotlačni priključek (modra) (ni del obsega dobave)

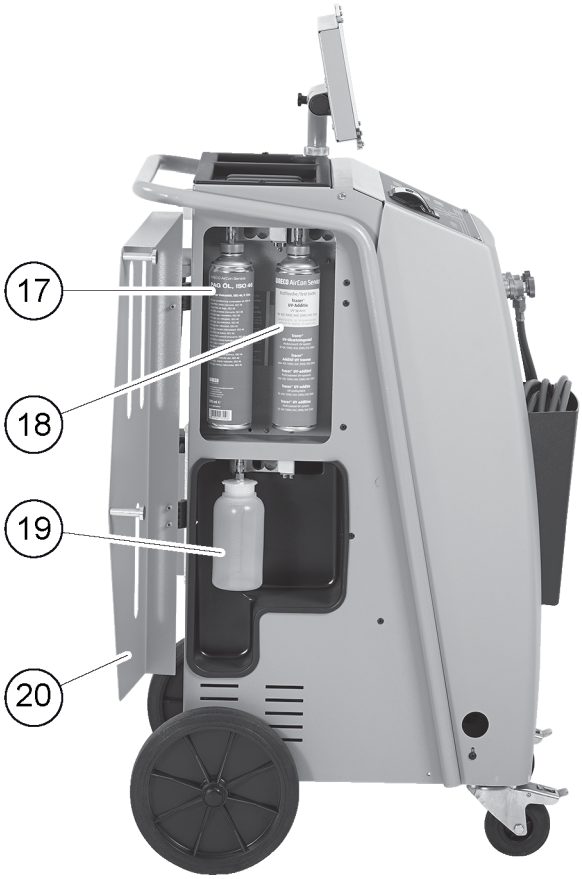
12 Servisna gibka cev za visokotlačni priključek (rdeča) (ni del obsega dobave)

13 Servisna spojka za visokotlačni priključek (rdeče)

14 Servisna spojka za nizkotlačni priključek (modro)

15 Tiskalnik

16 USB priključek



17 Posoda za sveže olje

18 Posoda za UV-dodatek (500 ml)

19 Posoda za odpadno olje

20 Krilo pokrova

21 Glavno stikalo

22 Ventilator

12 Začetni zagon

V tem poglavju je opisan postopek, ki ga morate izvesti, preden začnete uporabljati napravo za servisiranje klimatskih naprav.

12.1 Postavitev in vklop

Nasvet Da bi zagotovili pravilne meritve, mora biti naprava za servisiranje klimatskih naprav med delovanjem postavljena na ravni površini. Prezrite kode napak, ki se pojavijo med prevzemom v obratovanje (Odpravljanje težav na strani 37) in jih preskočite z **ENTER**.

1. Napravo za servisiranje klimatskih naprav zapeljite na delovno mesto in blokirajte sprednji kolesi.
2. Namestite servisni gibki cevi.
3. Nastavite dolžino servisnih gibkih cevi (Nastavljanje dolžine servisnih gibkih cevi na strani 12).
4. Napravo za servisiranje klimatskih naprav priključite na napajanje.
5. Vklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav, tako da stikalo prestavite v položaj **I**.

∨ Zamik vklopa traja 35 s in ohišje se prezrači. Na zaslonu se za nekaj sekund prikaže različica programske opreme:

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

SW:

stanje programske opreme

DB:

Podatkovna zbirka

SN:

Serijska številka

LF:

Jezikovna datoteka

6. Ko je postopek zagona končan, je treba na napravi za servisiranje klimatskih naprav izbrati hladilno sredstvo (Izbiranje hladilnega sredstva na strani 11).

12.2 Izbiranje hladilnega sredstva

Ob začetnem zagonu naprava za servisiranje klimatskih naprav prikaže meni za izbiranje hladilnega sredstva.

1. V meniju za izbiranje hladilnega sredstva s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite želeno hladilno sredstvo (v tem primeru R513A).

Refrigerant	
R-134a	☐
R-1234yf	☐
R-513A	■

2. Potrdite z **ENTER**.

⌄ Izbrano hladilno sredstvo je prikazano.

Confirm	Yes
Refrigerant	No
R-513A	
ENTER-OK	

3. Izbor potrdite z **ENTER** in sledite navodilom na zaslonu in tukaj:

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

4. Namestite visokotlačne/nizkotlačne priključne gibke cevi.
5. Potrdite z **ENTER**.

Wait !

⌄ Servisni gibki cevi sta izpraznjeni.

6. Počakajte, da se servisni cevi izpraznita.

7. Prikazano hladilno sredstvo potrdite z **ENTER**:

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

v Naprava za servisiranje klimatskih naprav izvede čiščenje notranje tlačne posode.

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

Naprava za servisiranje klimatskih naprav nato izvede preizkus programske opreme.

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

Naprava za servisiranje klimatskih naprav nato prikaže meni pripravljenosti:

```
Refrigerant          g.      XXXX
PAG oil              ml       XXX
UV tracer            ml       XXX
11:56:35                 10/03/17
```

12.3 Nastavljanje dolžine servisnih gibkih cevi

Nasvet

- Če boste z napravo uporabljali daljše ali krajše servisne gibke cevi, je količine za polnjenje treba prilagoditi novim dolžinam gibkih cevi.
- Servisna gibka cev za visokotlačno in nizkotlačno stran morata biti vedno enako dolgi, sicer količine za polnjenje ne bodo pravilno odmerjene.

1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji .`

```
Short selection      □
Free selection       □
Other selections     ■
ENTER-OK             ↕
```

2. Potrdite z **ENTER**.
3. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Servis`

```
Service.

                 ----
```

4. Potrdite z **ENTER**.
5. Vnesite geslo `7732`.
6. Dolžino gibke cevi vnesite v centimetrih.
7. Potrdite z **ENTER**.

12.4 Izbiranje jezika

1. Pritisnite smerno tipko ↑ ali ↓.
2. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji .`

```
Hitri program      □
Prosta izbira      □
Drugi meniji       ■
ENTER- OK          ↕
```

3. Potrdite z **ENTER**.
4. S smerno tipko ↓ izberite `Servis .`
5. Potrdite z **ENTER**.
6. Vnesite geslo `5264`.
7. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite želeni jezik.
8. Potrdite z **ENTER**.
9. Pritisnite **STOP**.

∨ Izbran jezik je aktiviran in prikaže se meni pripravljenosti.

12.5 Nastavljanje pisave

1. S smernima tipkama ↑ ali ↓ odprite osnovni meni.
2. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji .`

```
Hitri program      □
Prosta izbira      □
Drugi meniji       ■
ENTER- OK          ↕
```

3. Potrdite z **ENTER**.
4. S smerno tipko ↓ izberite `Servis .`
5. Potrdite z **ENTER**.
6. Vnesite geslo `3667`.

```
PAR                FONT
Mingliu            □
Unifont            ■
ENTER- OK          ↕
```

7. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite želeno pisavo:
   - Unifont
   - Mingliu
8. Potrdite z **ENTER**.
9. Pritisnite **STOP**.

∨ Izbrana pisava je aktivirana in prikaže se meni pripravljenosti.

12.6 Nastavljanje glasnosti brenčala

1. S smernima tipkama ↑ ali ↓ odprite osnovni meni.
2. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji .`

```
Hitri program      □
Prosta izbira      □
Drugi meniji       ■
ENTER- OK          ↕
```

3. Potrdite z **ENTER**.
4. S smerno tipko ↓ izberite `Servis .`
5. Potrdite z **ENTER**.
6. Vnesite geslo `2899`.

```
PAR                    Buzzer
Loud                   □
Quiet                  ■
ENTER- OK              ↕
```

7. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite želeno glasnost.
8. Potrdite z **ENTER**.
9. Pritisnite **STOP**.

⌄ Izbrana glasnost je aktivirana in prikaže se meni pripravljenosti.

12.7 Vnašanje podatkov o podjetju

Podatki o podjetju bodo natisnjeni na vsakem servisnem zapisniku.

1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji .`

```
Short selection        □
Free selection         □
Other selections       ■
ENTER-OK               ↕
```

2. Potrdite z **ENTER**.
3. S smerno tipko ↓ izberite `Servis .`
4. Potrdite z **ENTER**.
5. Vnesite geslo 3282.

⌄ Podatki o podjetju bodo prikazani v tretji vrstici na zaslonu.

Vnesete lahko do pet vrstic s po 20 znakov v vsaki vrstici.

Na zaslonu se za sporočilom `Vnos podatkov o podjetju` prikaže število vrstic (01 do 05).

S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite želeno vrstico podatkov o podjetju.

6. S tipkovnico in smernimi tipkami vnesite podatke. S tipko Aa lahko preklapljate med malimi in velikimi črkami. Za brisanje posameznih znakov kratko pritisnite tipko **C**. Za brisanje trenutne vrstice dlje časa pritisnite **C**.
7. Potrdite z **ENTER**.
8. Pritisnite **STOP**.

⌄ Nastavljeni podatki s tem postanejo aktivni.

9. Znova pritisnite **STOP**.

⌄ Prikaže se meni pripravljenosti.

12.8 Vnos datuma in urnega časa

Za pisanje zapisnika o servisnih postopkih sta potrebna datum in urni čas. Datum in urni čas bosta s podatki o podjetju natisnjena na vsakem servisnem zapisniku.

1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji .`

```
Short selection        □
Free selection         □
Other selections       ■
ENTER-OK               ↕
```

2. Potrdite z **ENTER**.
3. S smerno tipko ↓ izberite `Servis .`
4. Potrdite z **ENTER**.
5. Vnesite geslo 8463.
6. S tipkovnico in smernimi tipkami vnesite informacije.
7. Potrdite z **ENTER**.
8. Pritisnite **STOP**.

⌄ Prikaže se meni pripravljenosti.

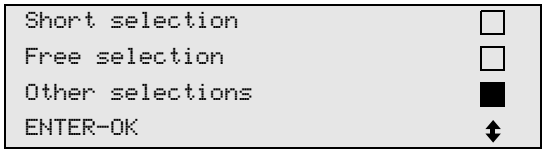
12.9 Urejanje privzetih vrednosti

Naprava za servisiranje klimatskih naprav ima prednastavljene vrednosti za najpomembnejša servisna dela. Privzete vrednosti se pojavijo samodejno, ko izberete ustrezen meni.

Če je potrebno, lahko spremenite naslednje privzete vrednosti:

Parameter	Privzeta vrednost
Čas testiranja dviga tlaka min	1
Trajanje vakuuma min	1
Preizkus tesnjenja min	4
PAG olje ml (dodatna količina)	0
UV-barvilo ml	0
Količina polnjenja g	500
Prikaz logotipa?	Da

1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji` .



2. Potrdite z **ENTER**.
3. S smerno tipko ↓ izberite `Servis` .
4. Potrdite z **ENTER**.
5. Vnesite geslo `7388`.
6. S tipkovnico in smernimi tipkami vnesite informacije.
7. Potrdite z **ENTER**.
8. Pritisnite **STOP**.

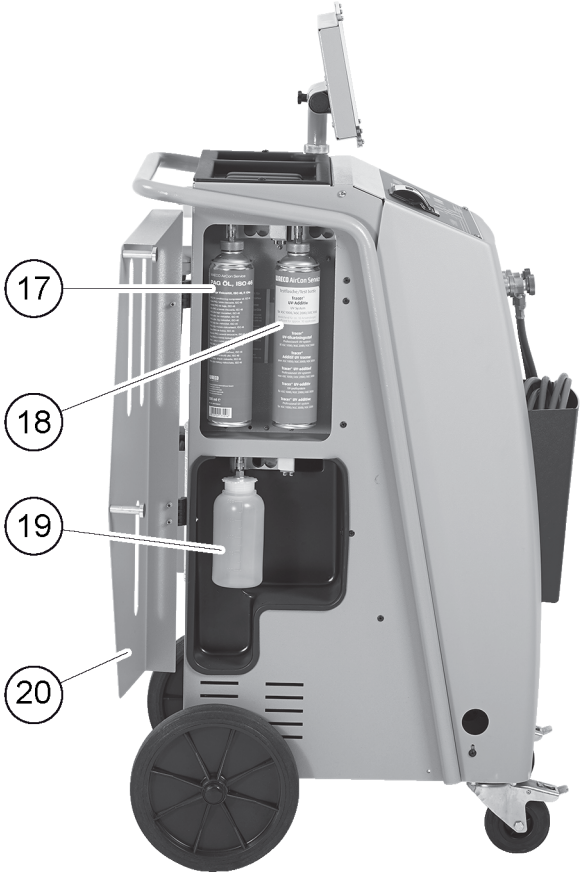
⌄ Prikaže se meni pripravljenosti.

12.10 Vstavljanje posod za olje in UV-barvilo

OBVESTILO! Nevarnost poškodb
Uporabljajte samo olja, ki so odobrena za posamezno hladilno sredstvo. Upoštevajte napotke proizvajalca vozila.

Trenutne razpoložljive količine so prikazane v meniju pripravljenosti.

1. Odprite pokrov (20) na levi strani in potisnite posode na hitre priključke:

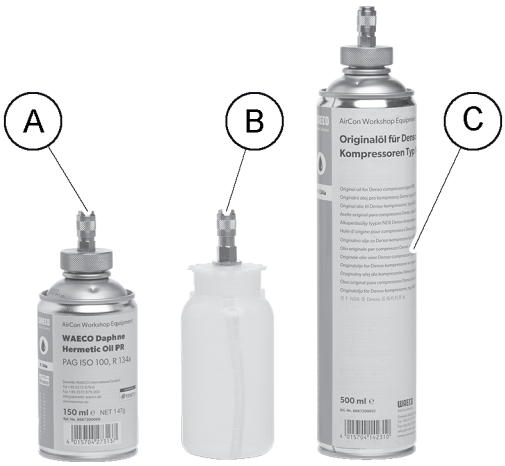


- posodo za sveže olje (17)
- posodo za UV-barvilo (18)
- posodo za staro olje (19)

2. Zaprite pokrov (20).
3. Vnesite velikost posode za sveže olje in UV-kontrastno sredstvo (Vnos velikosti posode na strani 16).

12.11 Vnos velikosti posode

Za sveže olje in UV kontrastno sredstvo je mogoče uporabiti posode s prostornino 150 mL (A), 250 mL (B) ali 500 mL(C) (pribor). Velikost posode morate vnesti v napravo za servisiranje klimatskih naprav.



1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji` .

```
Hitri program        □
Prosta izbira        □
Drugi meniji         ■
ENTER-OK             ↕
```

2. Potrdite z **ENTER**.
3. S smerno tipko ↓ izberite `Servis .`

```
Refrigerant Test     □
Hybrid service       □
Service.             ■
ENTER-OK STOP-EXIT   ↕
```

4. Potrdite z **ENTER**.
5. Vnesite geslo `2688`.
6. S smernima tipkama aktivirajte želena polja (aktivna so temna polja).

```
      Oil bottle
150ml ■   250ml □   500ml □
      UV bottle
150ml □   250ml □   500ml ■
```

7. Potrdite z **ENTER**.
8. Pritisnite **STOP**, da se vrnete v meni pripravljenosti.

12.12 Polnjenje interne posode za hladilno sredstvo

Naprava za servisiranje klimatskih naprav ob prvem zagonu prikazuje `Napaka 12` , saj je treba s pomočjo eksterne jeklenke hladilnega sredstva napolniti interno posodo hladilnega sredstva z vsaj 2000 g hladilnega sredstva.

1. Potrdite s **STOP**.

⌄ Trenutne razpoložljive količine so prikazane v meniju pripravljenosti.

2. Eksterno jeklenko hladilnega sredstva priključite na napravo za servisiranje klimatskih naprav.

Nasvet Upoštevajte napotke na jeklenki hladilnega sredstva. Jeklenke hladilnega sredstva R1234yf imajo levi navoj.

Na voljo so tri različne vrste jeklenk hladilnega sredstva:

- Jeklenke hladilnega sredstva brez dvižne cevi: Te jeklenke hladilnega sredstva imajo en priključek. Pri polnjenju naprave za servisiranje klimatskih naprav mora biti priključek na spodnji strani (jeklenko obrnite na glavo).
- Jeklenke hladilnega sredstva z dvižno cevjo: Te jeklenke hladilnega sredstva imajo en priključek. Pri polnjenju naprave za servisiranje klimatskih naprav mora biti priključek na zgornji strani (jeklenko postavite pokončno).
- Jeklenke hladilnega sredstva z dvižno cevjo: Te jeklenke hladilnega sredstva imajo dva priključka. Za polnjenje naprave za servisiranje klimatskih naprav se uporablja priključek, ki je označen s črko L (= liquid/tekoče). Pri polnjenju naprave za servisiranje klimatskih naprav mora biti priključek na zgornji strani (jeklenko postavite pokončno).

3. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji .`

```
Short selection      □
Free selection       □
Other selections     ■
ENTER-OK             ↕
```

4. Potrdite z **ENTER**.
5. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Polnj. rezervoarja .`

```
Int. vessel filling      ■
Flushing                 □
Reset scales.            □
Service.                 □
```

6. Potrdite z **ENTER** in sledite navodilom na zaslonu, ki so navedena tudi tukaj:

```
Connect the HP hose
to the external tank
then open the valve
ENTER-OK STOP-EXIT
```

7. Potrdite z **ENTER**.

```
Set the quantity,
then confirm!
                        g.   13620
ENTER-OK STOP-EXIT
```

∨ Na zaslonu se prikaže največja količina hladilnega sredstva, ki jo je mogoče dodati.

8. Vnesite želeno količino in potrdite z **ENTER**.

∨ Interna posoda za hladilno sredstvo se napolni.

Konec postopka polnjenja potrdi zvočni signal.

9. Zaprite ventile in potrdite z **ENTER**.

∨ Po polnjenju se prikaže količina hladilnega sredstva v interni posodi.

10. Pritisnite **STOP**, da zapustite meni.

11. Znova pritisnite **STOP**, da se vrnete v meni pripravljenosti.

12. Eksterno jeklenko hladilnega sredstva odklopite od naprave za servisiranje klimatskih naprav.

∨ Naprava za servisiranje klimatskih naprav je zdaj pripravljena za delovanje.

13 Uporaba

OBVESTILO! Nevarnost poškodb
Med izvajanjem servisa na klimatski napravi morata biti motor in naprava za servisiranje klimatskih naprav ugasnjena.

Nasvet
Naprava za servisiranje klimatskih naprav je primerna le za 230 V / 240 V (glejte Tehnični podatki na strani 39).

13.1 Izklop pred popravili, v nujnih primerih in ob nepravilnem delovanju

1. Da bi v primeru popravila zagotovili, da bo naprava odklopljena od napetosti, jo izklopite z glavnim stikalom in izvlecite tudi omrežni vtič.
2. Da bi napravo za servisiranje klimatskih naprav izklopili v nujnih primerih ali ob nepravilnem delovanju, izklopite glavno stikalo.

13.2 Hitri program

Z menijem `Hitri program` se bo izvedel popolnoma samodejni servis klimatske naprave. Ta vključuje tudi preizkus tesnjenja, ki ga je treba izvesti pred izvajanjem del na klimatski napravi vozila. Klimatska naprava vozila se napolni z vzorcem hladilnega sredstva. Tlak v klimatski napravi vozila mora ostati nespremenjen za 5 min. Klimatsko napravo vozila je mogoče napolniti samo, če je ta preizkus uspešno opravljen. Nato se poskusno polnjenje izčrpa in klimatska naprava vozila izprazni. Napolni se končna količina polnjenja, da je zagotovljena visoka natančnost polnjenja. Vnesti morate samo količino polnjenja, ki je prikazana na nalepki v vozilu.

V meniju `Hitri program` se bodo samodejno in zaporedno izvajali naslednji postopki:

- Izčrpanje hladilnega sredstva
- Recikliranje hladilnega sredstva (čistost = SAE J 2099)
- Preizkus povečanja tlaka
- Izpuščanje starega olja
- Praznjenje sistema
- Preizkus tesnosti/testiranje vakuuma
- Polnjenje potrebne količine svežega olja
- Polnjenje UV-barvila
- Polnjenje hladilnega sredstva

Na koncu vsakega izvedenega postopka se natisne servisno poročilo. Samo če je bil posamezen postopek uspešno zaključen, se nato začne naslednji postopek.

1. Servisne gibke cevi za napravo za servisiranje klimatskih naprav priključite na klimatsko napravo vozila in odprite servisne priključke.
2. Pritisnite smerno tipko ↑ ali ↓, da odprete osnovni meni.
3. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Hitri program .`

Short selection	■
Free selection	□
Other selections	□
ENTER-OK	↕

4. Potrdite z **ENTER**.
5. S tipkovnico in smernimi tipkami vnesite podatke o vozilu.
6. Potrdite z **ENTER**.
7. Vnesite količino polnjenja hladilnega sredstva. Uporabite količino, ki je navedena na nalepki s podatki o količinah polnjenja v vozilu, in jo vnesite s tipkovnico ter potrdite z **ENTER**.
8. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite, ali ima klimatska naprava dva priključka (visokotlačni in nizkotlačni priključek) ali samo en priključek (visokotlačni ali nizkotlačni priključek).

A/C z	NT/VT	■
A/C	samo z VT	□
A/C	samo z NT	□
ENTER-OK STOP-IZHOD		↕

9. Potrdite z **ENTER**.

∨ Začne se popolnoma samodejen servis klimatske naprave.

Ob koncu servisa klimatske naprave vas bo naprava za servisiranje klimatskih naprav pozvala, da gibke cevi naprave za servisiranje klimatskih naprav odklopite od klimatske naprave vozila.

10. Odklopite servisne gibke cevi in potrdite z **ENTER**.

∨ Servisne cevi se bodo zdaj izpraznile. Naprava za servisiranje klimatskih naprav je zdaj pripravljena za nadaljnjo uporabo.

11. Pokrove ventilov klimatske naprave vozila znova privijte na priključke.

13.3 Kode uporabnikov

Napravo za servisiranje klimatskih naprav lahko zavarujete pred nepooblaščenim dostopom s kodami uporabnikov. Ko je ta funkcija omogočena, sistem po vklopu zahteva vnos kode uporabnika in naprave za servisiranje klimatskih naprav brez nje ni mogoče zagnati. Ustvarite lahko do 10 različnih uporabnikov z individualnimi kodami. Za ustvarjanje uporabnikov potrebujete skrbniško kodo.

13.3.1 Ustvarjanje kod uporabnikov

1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji .`

Short selection	□
Free selection	□
Other selections	■
ENTER-OK	↕

2. Potrdite z **ENTER**.
3. S smerno tipko ↓ izberite `Servis` in potrdite z **ENTER**.

```
Flushing                    ☐
Reset scales.               ☐
Service.                    ■
ENTER-OK STOP-EXIT          ↕
```

4. Za dostop do skrbniškega menija `ADM` vnesite geslo `9786` in potrdite z **ENTER**.

```
Service.

                        ----
```

5. Vnesite skrbniško kodo `0000` (privzeta nastavitev) in potrdite z **ENTER**:

```
Insert ADM Code

                        ----
```

Nasvet Iz varnostnih razlogov morate vsakokrat izbrati novo skrbniško kodo, ki ne sme biti `0000`, sicer bo celotna funkcija onemogočena.

6. Vnesite novo skrbniško kodo:

```
ADM AREA
Insert new code

                        ----
```

7. Potrdite novo skrbniško kodo:

```
ADM AREA
Confirm new code

                        ----
```

8. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite uporabnika.

```
ADM AREA
User number                1
```

9. Ustvarite štirimestno osebno kodo uporabnika. Ko tukaj ustvarite kodo, naprave za servisiranje klimatskih naprav ne boste mogli uporabljati brez te kode.

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

10. 10. Potrdite novo kodo uporabnika:

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

Nasvet Z rumeno tipko **Info** lahko preklapljate med malimi in velikimi črkami.

11. Vnesite uporabniško ime in potrdite z **ENTER**:

```
ADM AREA
User number                    1
User name
John Citizen
```

```
ADM AREA
User number                    1
John Citizen
```

⌄ Uporabnik je ustvarjen in meni znova preklopi na izbiranje uporabnikov.

12. Izvedite naslednji postopek:

- Če želite ustvariti drugega uporabnika, s smernima tipkama izberite `Podatkovna zbirka` in ponovite opisan postopek.
- Če želite zapustiti meni, pritisnite **STOP**.

13.3.2 Vnos kod uporabnika

Če ste ustvarili kodo uporabnika, je treba isto kodo uporabiti za sprostitev naprave za servisiranje klimatskih naprav.

› Vnesite kodo uporabnika.

```
ENTER USER CODE

                          ----
```

Če vnesete napačno kodo uporabnika, se prikaže naslednje sporočilo o napaki:

```
WRONG CODE
```

Ko je vnesena pravilna koda uporabnika, je naprava za servisiranje klimatskih naprav sploščena in se zažene. Prikaže se ime uporabnika:

```
John Citizen
```

13.4 Ustvarjanje osebne zbirke podatkov

V to zbirko podatkov lahko vnesete do 100 specifičnih vozil strank z ustreznimi količinami polnjenja. Osebni vnosi se shranijo na kontrolni pološči, ne na kartici bliskovni pomnilniški kartici. Vnosi se torej ohranijo tudi ob posodobitvi programske opreme. Vnosi se shranijo kronološko, ne po abecednem vrstnem redu.

1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Hitri program` .

```
Short selection          ■
Free selection           □
Other selections         □
ENTER-OK                 ↕
```

2. Potrdite z **ENTER**.

3. Vnesite registrsko oznako vozila (lahko jo tudi pustite prazno) in potrdite z **ENTER**.

```
CAR DATA
PLATE NR:
```

4. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Podatkovna zbirka` in potrdite z **ENTER**.

```
Filling Qt.            g.      500

Database                        ■
ENTER-OK STOP-EXIT              ↕
```

5. Izberite `Osebje DB` in potrdite z **ENTER**.

```
Personal DB                     ■
ALFA ROMEO                      □
ASTON MARTIN                    □
AUDI                            □
```

6. V tej prazni zbirki podatkov s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite ustrezen vnos in potrdite z **ENTER**.

```
                        0       ■

                        1       □
```

7. Da bi spremenili vnos, pritisnite rumeno tipko **Infor**.

```
                                0

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

8. V prazna polja vnesite podatke o vozilu (model, tip) in potrdite z **ENTER**.

```
____________                    0
___________________
____________     g.     ___     0
```

9. Vnesite količino hladilnega sredstva in potrdite z **ENTER**.

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

⌄ Vnos je ustvarjen.

```
AUDI             0              ■
A4 (8E)
                 1              □
```

10. Izvedite naslednji postopek:
    - Če želite ustvariti drugi vnos, s smernima tipkama izberite `Podatkovna zbirka` in ponovite opisan postopek.
    - Če želite zapustiti meni, pritisnite **STOP**.

13.5 Prenos porabe hladilnega sredstva na USB-ključ

Ob koncu vsakega postopka črpanja ali polnjenja (posamezen postopek ali popolnoma samodejno) naprava za servisiranje klimatskih naprav shrani vse podatke v interni pomnilnik. Iz teh podatkov je mogoče ustvariti poročilo in ga prenesti na USB-ključ.

Nasvet USB-ključ mora biti formatiran s podatkovnim sistemom FAT32.

Vsako poročilo se shrani v dveh formatih:

- kot datoteka HTML (za odpiranje s poljubnim internet brskalnikom)
- kot datoteka XLS (za odpiranje z Microsoft Excel)

Poročilo lahko vsebuje lasten logotip (npr. logotip delavnice), če je na USB-ključ kopirana grafika, ki izpolnjuje naslednje pogoje:

- Format datoteke: JPEG format
- Ime datoteke: logo.jpg (vse male črke)
- Velikost slike: 370 x 50 slikovnih pik

Naslov podjetja v poročilu se prevzame iz naprave za servisiranje klimatskih naprav (Vnašanje podatkov o pod jetju na strani 14).

13.5.1 Letna poročila

V novem koledarskem letu naprava za servisiranje klimatskih naprav uporabnika pozove, da shranjene podatke za preteklo leto prenese na USB-ključ. Ko so letni podatki preneseni na USB-ključ, se izbrišejo iz notranjega pomnilnika naprave za servisiranje klimatskih naprav.

1. USB-ključ vstavite v USB-priključek.
2. Sledite navodilom na zaslonu.

13.5.2 Ročno poročilo

Kadarkoli lahko ročno prenesete mesečno ali letno poročilo na USB-ključ.

1. USB-ključ vstavite v USB-priključek.
2. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji .`

```
Hitri program      □
Prosta izbira      □
Drugi meniji       ■
ENTER- OK          ↕
```

3. Potrdite z **ENTER**.
4. S smerno tipko ↓ izberite `Servis` in potrdite z ENTER:
5. Vnesite geslo in potrdite z **ENTER**.
   - `4910`: Mesečno poročilo
   - `4918`: Letno poročilo

   Če USB-ključ ni bil vstavljen ali prepoznan, se prikaže sporočilo `Napaka 52 .`
6. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite potreben vnos in potrdite z **ENTER**.
7. Sledite navodilom na zaslonu.
8. S **STOP** se vrnite nazaj k prejšnji izbiri.

13.6 Prikaz porabe hladilnega sredstva

Naprava za servisiranje klimatskih naprav shrani podatke o količini napolnjenega in izčrpanega hladilnega sredstva. Te podatke lahko natisnete kot letni ali mesečni pregled.

1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji .`

```
Hitri program      □
Prosta izbira      □
Drugi meniji       ■
ENTER- OK          ↕
```

2. Potrdite z **ENTER**.
3. S smerno tipko ↓ izberite `Servis` in potrdite z **ENTER**.

```
Flushing           □
Reset scales.      □
Service.           ■
ENTER-OK STOP-EXIT ↕
```

4. Vnesite geslo `9051` in potrdite z **ENTER**.

```
Service.
                                  ----
```

5. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite leto in potrdite z **ENTER**.

```
2017                              ■
```

Primer

```
R1234yf from system
Total                           2017
g.                             18650
↵PRINT STOP-EXIT
```

R1234yf iz sistema prikazuje količino izčrpanega hladilnega sredstva. V tem primeru je bilo v letu 2017 z napravo za servisiranje klimatskih naprav skupno izčrpanih 18650 g hladilnega sredstva.

S smerno tipko ↓ se pomaknite na naslednjo skupno količino napolnjenega hladilnega sredstva za to leto:

```
R1234yf to system
Total                           2017
g.                              9000
↵PRINT STOP-EXIT
```

Pritisnite smerno tipko ↓ za prikaz mesečnega pregleda:

```
R1234 iz A/C
                             01/2017
g                               2400
↵PRINT STOP-IZHOD
```

V tem primeru je bilo januarja 2017 izčrpanih 2400 g hladilnega sredstva.

V mesečnem pregledu je vedno izmenično prikazana količina napolnjenega in izčrpanega hladilnega sredstva.

Pritisnite **ENTER**, da pregled natisnete. Pritisnite **STOP**, da zapustite pregled.

13.7 Preizkušanje klimatske naprave brez servisa hladilnega sredstva

Nasvet Preizkus klimatske naprave je mogoče izvesti samo na vozilih z visokotlačnim in nizkotlačnim priključkom ali samo z nizkotlačnim priključkom.

Če preizkušate samo delovanje klimatske naprave vozila brez izčrpanja in recikliranja hladilnega sredstva, bo po zaključku preizkusa v klimatski napravi vozila manjkala količina hladilnega sredstva, ki bi ostala v servisnih gibkih ceveh klimatske naprave. Za kompenziranje teh izgub je bil dodan meni Test AC naprave .

Obstoječi standardni postopki delovanja Hitri program in Prosta izbira že vključujejo funkcijo kompenzacije za servisne gibke cevi, kar pomeni, da je mogoče končni preizkus delovanja klimatske naprave izvesti na običajen način (naprava za servisiranje klimatskih naprav bo izpraznila servisne cevi).

1. Priključke naprave za servisiranje klimatskih naprav priključite na klimatsko napravo vozila in jih odprite.
2. Vžgite motor vozila in vklopite klimatsko napravo.
3. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite Drugi meniji .

```
Hitri program      □
Prosta izbira      □
Drugi meniji       ■
ENTER-OK           ↕
```

4. Potrdite z **ENTER**.
5. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Test AC naprave` .

```
A/C system test    ■
Service.           □

ENTER-OK STOP-EXIT
```

v Naprava vas pozove, da preverite klimatsko napravo:

```
Check the A/C system


STOP-EXIT
```

6. Preverite visoki in nizki tlak klimatske naprave v skladu s specifikacijami proizvajalca.
7. Pritisnite **STOP**, da končate preizkus klimatske naprave.

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

8. Zaprite visokotlačno hitro sklopko in jo odklopite od klimatske naprave.

Nasvet Če ste za odklop visokotlačne hitre sklopke ustavili motor vozila, ga zdaj znova vžgite in vklopite klimatsko napravo.

v Prikaže se naslednje sporočilo:

```
Wait!
Recovery from the
service hoses!
```

```
Process completed


STOP-EXIT
```

9. Pritisnite **STOP**, da končate preizkus klimatske naprave.

13.8 Prosta izbira

Meni `Prosta izbira` se uporablja za izvajanje vzdrževanja klimatske naprave korak za korakom. Lahko izvedete enake postopke kot pri hitrem programu, posamezne korake pa lahko tudi izpustite. Hkrati lahko s tipkovnico vnesete vrednosti za vsak individualni postopek. Dodatno lahko v tem meniju vpišete podatke o vozilu za servisno poročilo.

V meniju `Prosta izbira` je mogoče individualno izvesti naslednje štiri postopke:

- Faza recikliranja: črpanje, recikliranje hladilnega sredstva, preizkus povečanja tlaka, izpust odpadnega olja.
- Evakuiranje: praznjenje sistema, preizkus tesnjenja/testiranje vakuuma.
- Faza polnjenja: pred izvajanjem del na klimatski napravi vozila je treba preveriti tesnjenje. Klimatsko napravo je treba napolniti z vzorcem hladilnega sredstva. Tlak v klimatski napravi mora ostati nespremenjen za 5 min. Klimatsko napravo je mogoče napolniti samo, če je ta preizkus uspešno opravljen. Nato se poskusno polnjenje izčrpa in klimatska naprava izprazni. Napolni se končna količina polnjenja, da je zagotovljena visoka natančnost polnjenja. Polnjenje svežega olja, polnjenje UV-barvila, polnjenje hladilnega sredstva.
- Izbiranje priključkov: klimatska naprava ima visokotlačni in nizkotlačni priključek oziroma samo visokotlačni ali nizkotlačni priključek.

Na koncu vsakega izvedenega postopka se natisne servisno poročilo.

1. Najprej priključite priključke naprave za servisiranje klimatskih naprav na klimatsko napravo vozila in jih odprite.
2. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Prosta izbira` .

```
Short selection        ☐
Free selection         ■
Other selections       ☐
ENTER-OK               ↕
```

3. Potrdite z **ENTER**.
4. Vnesite podatke o vozilu in potrdite z **ENTER**.

13.8.1 Faza recikliranja

1. Vnesite želene nastavitve in potrdite z **ENTER**.

```
Rec/Recycling                Yes
phase?                        No

ENTER-OK STOP-EXIT            ↕
```

2. Če ste izbrali možnost `Odsesavanje A/C sistema` , vnesite želeni čakalni čas za povečanja tlaka (standardno je 1 min) v naslednjem meniju in potrdite z **ENTER**, sicer nadaljujte s poglavjem Vakuumski postopek na strani 26.

```
Pressure increase
Test time
                        min.      1
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Nasvet Čakalni čas zagotovi, da lahko morebitni ostanki hladilnega sredstva izhlapijo in jih je nato mogoče izčrpati. Ostanki hladilnega sredstva, ki izhlapevajo, povzročijo povečanje tlaka.

13.8.2 Vakuumski postopek

1. Vnesite želene nastavitve in potrdite z **ENTER**.

```
Vacuum phase                 Yes
                              No

ENTER-OK STOP-EXIT            ↕
```

2. Če ste izbrali `Evakuiranje` , vnesite želeni čas vakuuma (standardna nastavitev je 20 min), sicer nadaljujte s poglavjem Polnjenje na strani 26.
3. S smerno tipko ↓ vnesite čas faze vakuuma.
4. Za potrditev vseh nastavitev pritisnite ENTER.

```
Vacuum time             min.     20
Vacuum test time
                        min.      4
ENTER-OK STOP-EXIT            ↕
```

Vakuumska črpalka popolnoma izprazni klimatsko napravo. Na ta način odstrani morebitne ostanke nosilnih plinov ali vlage in klimatsko napravo pripravi na polnjenje. Morebitne ostanke hladilnega sredstva, vezanega na hladilno olje, zbere naprava za servisiranje klimatskih naprav in ga reciklira.

13.8.3 Polnjenje

1. Vnesite želene nastavitve in potrdite z **ENTER**.

```
Filling phase?                    Yes
                                   No

ENTER-OK STOP-EXIT                  ↕
```

2. Če je izbrana možnost `Polnjenje A/C` , vnesite potrebno vrednost, sicer nadaljujte s poglavjem Izbiranje priključkov na strani 27.
3. Vnesite predhodno izpuščeno ali potrebno količino hladilnega olja.
4. Pritisnite smerno tipko ↓.
5. Vnesite količino dodatka.
6. Pritisnite smerno tipko ↓.
7. Vnesite količino hladilnega sredstva.
8. Vse nastavitve potrdite z **ENTER**.

```
PAG oil                   ml.       0
UV tracer                 ml.       7
Refrigerant             g.        500
ENTER-OK STOP-EXIT                  ↕
```

Nasvet

- Če se v istem postopku izvaja tudi črpanje, se količina svežega olja šteje kot dodatne količina za polnjenje in se prišteje k predhodno izčrpani količini izpuščenega olja. Če je ta vrednost nastavljena na 0, bo količina znova napolnjenega olja enaka izčrpani količini olja.
- Za dodajanje svežega olja ali UV-dodatka je treba v istem postopku izvesti vakuumski postopek. Če vakuumski postopek ni izbran, je v meniju za polnjenje na voljo samo hladilno sredstvo.

13.8.4 Izbiranje priključkov

1. Parametre izberite v skladu s priključki klimatskega sistema:
   - Klimatska naprava ima visokotlačni in nizkotlačni priključek: izberite `LP/HP`.
   - Klimatska naprava ima samo visokotlačni priključek: izberite `HP`.
   - Klimatska naprava ima samo nizkotlačni priključek: izberite `LP`.
2. Potrdite z **ENTER**.

```
HP/LP            PORT          ■
HP               PORT          □
LP               PORT          □
ENTER-OK STOP-EXIT              ↕
```

3. Ko ste vnesli vse nastavitve, pritisnite **ENTER**, da zaženete postopek.

```
Process start?


ENTER-OK STOP-EXIT
```

13.8.5 Ob koncu servisa klimatske naprave

Ob koncu servisa klimatske naprave vas bo naprava za servisiranje klimatske naprave pozvala, da gibke cevi naprave odklopite od klimatske naprave vozila.

1. Odklopite servisne gibke cevi in potrdite z **ENTER**.

⌄ Servisne cevi se bodo zdaj izpraznile. Naprava za servisiranje klimatskih naprav je nato pripravljena za nadaljnjo uporabo.

2. Pokrove ventilov klimatske naprave znova privijte na priključke.

13.9 Spiranje klimatske naprave

Nasvet Meni `Spiranje` se uporablja za spiranje klimatske naprave vozila s svežim hladilnim sredstvom. Spiranje je primerno predvsem za odstranjevanje starega kompresorskega olja ali večine kovinskih ostankov iz sistema. Pred spiranjem je treba najprej izčrpati hladilno sredstvo iz klimatske naprave vozila. Nato je treba komponente, ki jih ne želimo čistiti (npr. kompresor ali filter), odklopiti od krogotoka hladilnega sredstva. Nato vse komponente, ki jih želite sprati, s posebnimi adapterji priključite na servisne priključke naprave za servisiranje klimatskih naprav, da nastane splakovalni krogotok.

1. Priključke naprave za servisiranje klimatskih naprav priključite na klimatsko napravo vozila in jih odprite.
2. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Prosta izbira` .

```
Short selection      □
Free selection       ■
Other selections     □
ENTER-OK             ↕
```

3. Potrdite z **ENTER**.
4. Če je potrebno, vnesite podatke s tipkovnico in potrdite z **ENTER**. Če niste vnesli nobenega podatka, pritisnite **ENTER**, da preklopite na naslednji korak programa.
5. Izberite `Odsesavanje A/C sistema` (nastavitev utripa) in potrdite z **ENTER**.
6. Za `Čas testiranja dviga tlaka` vnesite 1 min in potrdite z **ENTER**.
7. Za `Evakuiranje` izberite `Ne` (nastavitev utripa) in potrdite z **ENTER**.
8. Za `Polnjenje A/C` izberite `Ne` (nastavitev utripa) in potrdite z **ENTER**.
9. Izberite `Zagon procesa` z **ENTER**.
10. Ko je postopek črpanja končan, napravo za servisiranje klimatskih naprav odklopite od vozila.
11. S krogotoka hladilnega sredstva odklopite komponente sistema, ki jih ni mogoče sprati. Te komponente so:
    - kompresor
    - filter voda
    - fiksna dušilka
    - zbiralna posoda
    - filter sušilnika
    - ekspanzijski ventil
12. Nato vse komponente, ki jih želite sprati, s posebnimi adapterji priključite na servisne priključke naprave za servisiranje klimatskih naprav in v skladu s specifikacijami proizvajalca, da nastane splakovalni krogotok.

Nasvet Upoštevajte smernice za popravila, kot jih je določil proizvajalec vozila.

13. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji` .

```
Hitri program        □
Prosta izbira        □
Drugi meniji         ■
ENTER-OK             ↕
```

14. Potrdite z **ENTER**.
15. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Spiranje` .

```
Flushing             ■
Reset scales.        □
Service.             □
ENTER-OK STOP-EXIT   ↕
```

16. Če je potrebno, vnesite podatke s tipkovnico in potrdite z **ENTER**. Če niste vnesli nobenega podatka, pritisnite **ENTER**, da preklopite na naslednji korak programa.
17. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite, ali želite splakniti celotno klimatsko napravo ali samo posamezne sestavne dele:

```
Full flushing          ■
Fast flushing          □

ENTER-OK STOP-EXIT     ↕
```

18. Potrdite z **ENTER**.

19. Sledite navodilom na zaslonu.

v Po končanem splakovanju se prikaže osnovni meni naprave za servisiranje klimatskih naprav.

20. Če je potrebno, odstranite adapter iz splakovalnega krogotoka in znova priključite vse sestavne dele na krogotok hladilnega sredstva. Priključke naprave za servisiranje klimatskih naprav priključite na klimatsko napravo vozila in jih odprite.

21. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Prosta izbira` .

```
Short selection        □
Free selection         ■
Other selections       □
ENTER-OK               ↕
```

22. Potrdite z **ENTER**.

23. Če je potrebno, vnesite podatke s tipkovnico in potrdite z **ENTER**. Če niste vnesli nobenega podatka, pritisnite **ENTER**, da preklopite na naslednji korak programa.

24. Za `Odsesavanje A/C sistema` izberite `Ne` (nastavitev utripa) in potrdite z **ENTER**.

25. Izberite `Evakuiranje` (nastavitev utripa) in potrdite z **ENTER**.

26. Če je potrebno, vnesite podatke s tipkovnico in potrdite z **ENTER**. Če niste vnesli nobenega podatka, pritisnite **ENTER**, da preklopite na naslednji korak programa.

27. Izberite `Polnjenje A/C` (nastavitev utripa) in potrdite z **ENTER**.

28. Vnesite količino za polnjenje hladilnega sredstva (upoštevajte količino polnjenja olja za kompresor).

29. Sledite navodilom na zaslonu: Izberite želeno nastavitev (utripa izbrana nastavitev) in potrdite z **ENTER**.

30. Izberite `Zagon procesa` z **ENTER**.

v Ko je polnjenje končano, vas bo naprava pozvala, da gibke cevi naprave za servisiranje klimatskih naprav odklopite od klimatske naprave vozila.

31. Odklopite servisne gibke cevi in potrdite z **ENTER**.

v Servisne cevi se bodo zdaj izpraznile. Naprava za servisiranje klimatskih naprav je nato pripravljena za nadaljnjo uporabo.

32. Pokrove ventilov klimatske naprave vozila znova privijte na priključke.

14 Servisna dela

14.1 Preverjanje tesnjenja

V skladu z veljavnimi zakonskimi predpisi enkrat letno preverite tesnjenje naprave za servisiranje klimatskih naprav. Pri tem uporabite elektronsko napravo za preverjanje tesnjenja.

14.2 Ponastavitev števcev

Ko končate eno ali več servisnih del, morate ponastaviti ustrezne števce. Pri tem sledite naslednjemu postopku:

1. Odprite meni `Drugi meniji – Servis` .

2. Vnesite kodo `7782`.

3. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite potreben vnos in potrdite z **ENTER**.

4. Sledite navodilom na zaslonu in držite tipko **ENTER** pritisnjeno 3 s.

5. S **STOP** se vrnite nazaj k prejšnji izbiri.

Ponastavite lahko naslednje števce:

```
R1234 from system
                          07/03/17
g.                            4155
STOP-EXIT
```

R1234yf iz sistema navaja, koliko gramov hladilnega sredstva je bilo izčrpanih iz klimatskih naprav z uporabo možnosti Hitri program ali Prosta izbira od zadnje ponastavitve (glejte datum).

```
R1234 from tank
                          07/03/17
g.                            3395
STOP-EXIT
```

R1234yf iz posode navaja, koliko gramov hladilnega sredstva je bilo napolnjenih v napravo za servisiranje klimatskih naprav z uporabo možnosti Polnj. rezervoarja od zadnje ponastavitve (glejte datum).

```
R1234 to system
                          07/03/17
g.                            1200
STOP-EXIT
```

R1234yf v sistem navaja, koliko gramov hladilnega sredstva je bilo napolnjenih v klimatske naprave z uporabo elementa Hitri program ali Prosta izbira od zadnje ponastavitve (glejte datum).

```
Vacuum time
                          07/03/17
min.                            79
STOP-EXIT
```

Trajanje vakuuma navaja, kako dolgo je obratovala vakuumska črpalka od zadnje ponastavitve (glejte datum).

```
Service completed:
                          08/03/17
Number                           4
STOP-EXIT
```

Servis opravljen prikazuje obseg servisnih del z napravo za servisiranje klimatskih naprav od zadnje ponastavitve (glejte datum).

14.3 Kalibriranje tehtnic za olje

Nasvet Za pravilno merjenje količine olja in UV-barvila je treba redno preverjati ničelno točko tehtnic in jo po potrebi nastaviti. Ponastavitev je potrebna:

- če količina v posodi za več kot 10 mL odstopa od ciljne vrednosti
- če je bila naprava za servisiranje klimatskih naprav izpostavljena tresljajem, na primer med transportom
- vsakih štiri do šest tednov

1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite Drugi meniji .

```
Hitri program      □
Prosta izbira      □
Drugi meniji       ■
ENTER- OK          ↕
```

2. Potrdite z **ENTER**.
3. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite Reset tehtnice .

```
Int. vessel filling      □
Flushing                 □
Reset scales.            ■
Service.                 □
```

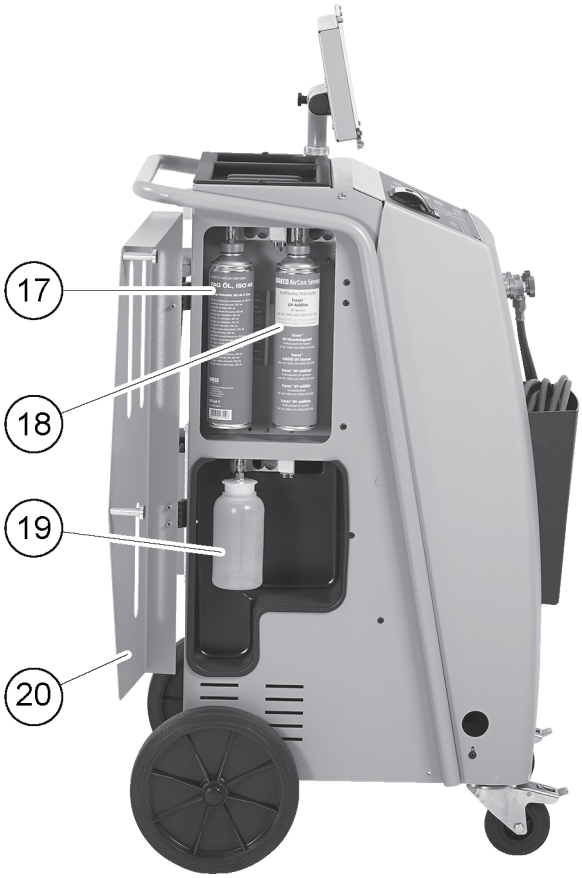
v

Pojavi se zahteva, da odstranite posodo s tehtnice:

```
Remove the 3 Oil/UV
glasses from scales.

ENTER-OK STOP-EXIT
```

4. Da bi preverili ničelno točko tehtnice za olje in UV-barvilo, odprite pokrov (13) na levi strani in odstranite posode s hitrih priključkov:



- posodo za sveže olje (10)
- posodo za UV-barvilo (11)
- posodo za staro olje (12)

5. Ko je tehtnica razbremenjena, potrdite z **ENTER**. Utripati začne navodilo, da odstranite posode s tehtnice. Ko uspešno nastavite ničelno točko, se znova pojavi izbirni meni za tehtnico.
6. Posode znova namestite v delovni položaj: Posode za olje (10) in (12) ter za UV-barvilo (11) znova namestite na hitre priključke in zaprite pokrov (13).
7. Dvakrat pritisnite **STOP**, da se vrnete v meni pripravljenosti.

14.4 Zamenjava filtra sušilnika

1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Prosta izbira` .

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

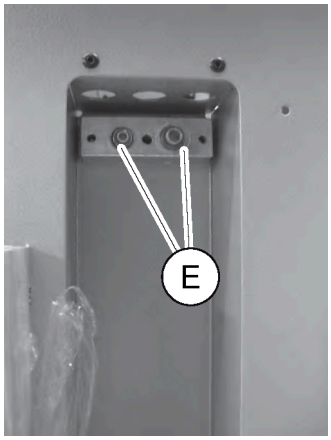
2. Potrdite z **ENTER**.
3. Preskočite okno za vnos podatkov v `PODATKI AVTA` .
4. Izberite `Odsesavanje A/C sistema` .
5. Za `Čas testiranja dviga tlaka` nastavite `1`.
6. Potrdite z **ENTER**.
7. Za `Evakuiranje` izberite `Ne`.
8. Potrdite z **ENTER**.
9. Za `Polnjenje A/C` izberite `Ne`.
10. Potrdite z **ENTER**.
11. Izberite `Zagon procesa` .
12. Potrdite z **ENTER**.

∨ Servisne gibke cevi se bodo zdaj izpraznile in vklopil se bo osnovni meni naprave za servisiranje klimatskih naprav. Kompresor je interno ustvaril rahel podtlak, tako da se lahko filter zamenja z najnižjo možno izgubo hladiva.

13. Izklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav.
14. Izvlecite vtič napajalnega kabla.
15. **POZOR! Nevarnost za zdravje**
    Naslednje korake lahko izvaja samo pooblaščeno osebje. Nosite zaščitne rokavice in očala.

    Vijak (D) izvijte iz držala in filter sušilnika naravnost izvlecite.

16. Zamenjajte tesnilne obroče (E). Nove tesnilne obročke pred namestitvijo namažite s hladilnim oljem.



17. Vstavite nov sušilnik in vijak pritegnite z maks. 15 Nm.
18. Priključite vtič napajalnega kabla.
19. Vklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav.

∨ Inverter izvede samopreizkus.

20. Ponastavite števec `R1234yf iz sistema` (Ponastavitev števcev na strani 29).

21. Izvedite preizkus tesnjenja (Preverjanje tesnjenja na strani 29).

14.5 Vnos kode filtra

Če želite ponastaviti števec filtra, morate vnesti 12-mestno kodo. Ta posebna koda je navedena na novem filtru. V meniju se prikaže vnosno okno `Vnos kode` . Če kode ne vnesete, se naprava za servisiranje klimatskih naprav zaustavi. Vsako kodo lahko vnesete samo enkrat.

14.6 Kalibriranje tlačnega senzorja

Za pravilno merjenje tlaka je pomembno, da je tlačni senzor pravilno kalibriran. Kalibriranje je potrebno:

- vsake štiri tedne,
- če je bila naprava za servisiranje klimatskih naprav izpostavljena močnim tresljajem,
- po vsaki menjavi olja vakuumske črpalke,
- če se na zaslonu prikažejo nerealne vrednosti tlaka.

1. V osnovnem meniju s smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Drugi meniji` .

```
Short selection      □
Free selection       □
Other selections     ■
ENTER-OK             ↕
```

2. Tlačno razbremenite napravo za servisiranje klimatskih naprav (kot je opisano v poglavju Zamenjava filtra su šilnika na strani 31).

3. Potrdite z **ENTER**.

4. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite `Servis`

```
Service.
                 ----
```

5. Potrdite z **ENTER**.

6. Vnesite geslo `2224`.

7. Potrdite `Senzor tlaka` z **ENTER**.

⌄ Naprava izprazni servisne cevi.

8. Servisni spojki odvijte s servisnih gibkih cevi (7) in (8).

9. Potrdite z **ENTER**.

⌄ Naprava se izenači s tlakom v okolici.

10. Servisni spojki z roko privijte na servisni gibki cevi (7) in (8), pri čemer bodite pozorni, da ne zamenjate rdečih in modrih oznak na spojkah in gibkih ceveh.

11. S tipkovnico vnesite trenutni lokalni atmosferski tlak in potrdite z **ENTER**.

Nasvet Trenutni atmosferski tlak za svojo regijo lahko na primer najdete na spletnem naslovu www.weatherpro.com pod `Zra#ni tlak`.

12. Ko je kalibriranje končano, pritisnite tipko **ENTER**, da zapustite meni.

13. Dvakrat pritisnite **STOP**, da se vrnete v meni pripravljenosti.

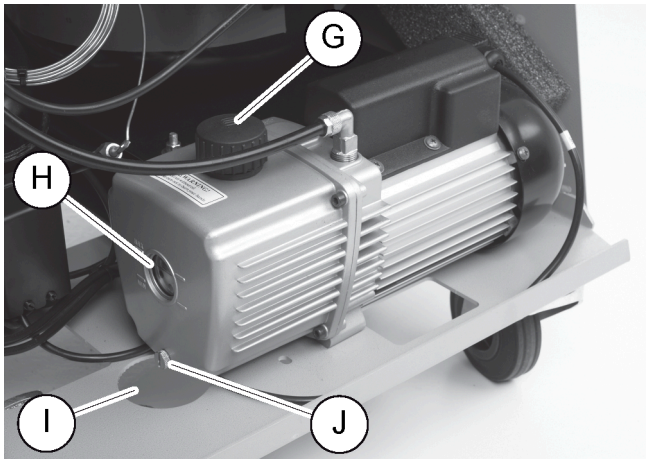
14. Za praznjenje servisnih gibkih cevi izvedite kratko vakuumsko fazo (glejte Prosta izbira na strani 25).

14.7 Menjava olja vakuumske črpalke

OPOZORILO! Nevarnost električnega udara
Zaradi dotikanja neizoliranih delov obstaja nevarnost hudih telesnih poškodb. Preden odprete ohišje, izklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav. Napravo za servisiranje klimatskih naprav sme popravljati samo osebje, ki ga je pooblastilo podjetje Dometic.

1. Pred menjavo olja pustite vakuumsko črpalko delovati približno 10 min (ročna izbira v meniju).
2. Odstranite sprednji pokrov: Odvijte vijaka (D) na kontrolni plošči in jo dvignite navzgor. Potem odvijte vijake (E) na spodnji strani sprednjega pokrova in ga odstranite.

3. Pod napravo za servisiranje klimatskih naprav položite posodo s prostornino vsaj 0,5 litra. Olje vakuumske črpalke izteče skozi odprtino (I) na spodnji strani naprave za servisiranje klimatskih naprav.



4. Odvijte čep odprtine za polnjenje olja (G).
5. Za izpust olja odvijte izpustni čep za olje (J).
6. Ko vse olje izteče iz ohišja črpalke, znova privijte izpustni čep za olje (J).
7. Dolijte sveže olje za vakuumske črpalke do sredine kontrolnega okenca (H) in znova privijte čep odprtine za polnjenje olja (G).
8. Znova namestite sprednji pokrov in kontrolno ploščo.
9. Znova priključite vtič napajalnega kabla.
10. Ponastavite števec za `Trajanje vakuuma` (Ponastavitev števcev na strani 29).

14.8 Zamenjava papirja v tiskalniku

1. Če želite zamenjati zvitek papirja za tiskalnik, odprite pokrov (K).

2. Vstavite novi zvitek papirja in zaprite pokrov (K).

14.9 Stanja števcev

Naprava za servisiranje klimatskih naprav ima različne števce. Za dostop do skupnih vrednosti (zaporedno od datuma proizvodnje naprave za servisiranje klimatskih naprav) sledite naslednjemu postopku:

1. Odprite meni `Drugi meniji – Servis .`
2. Vnesite kodo 7783.
3. S smernima tipkama ↑ ali ↓ izberite želeni vnos. Stanj števcev ni mogoče ponastaviti.
4. Za dostop do stanj števcev, ki jih je mogoče ponastaviti, vnesite kodo 7782 pod `Servis` (glejte tudi Menjava olja vakuumske črpalke na strani 33 ali Zamenjava filtra sušilnika na strani 31).

```
R1234 from system
Total                    07/03/17
g.                           1455
STOP-EXIT
```

`R1234yf iz sistema` navaja, koliko gramov hladilnega sredstva je bilo izčrpanih iz klimatskih naprav z uporabo možnosti `Hitri program` ali `Prosta izbira` od zadnje ponastavitve (glejte datum).

```
R1234 from tank
Total                    07/03/17
g.                           3395
STOP-EXIT
```

`R1234yf iz posode` navaja, koliko gramov hladilnega sredstva je bilo napolnjenih v napravo za servisiranje klimatskih naprav z uporabo možnosti `Polnj. rezervoarja` od zadnje ponastavitve (glejte datum).

```
R1234 to system
Total                    07/03/17
g.                           1200
STOP-EXIT
```

`R1234yf v sistem` navaja, koliko gramov hladilnega sredstva je bilo napolnjenih v klimatske naprave z uporabo elementa `Hitri program` ali `Prosta izbira` od zadnje ponastavitve (glejte datum).

```
Vacuum time
Total                    07/03/17
min.                           79
STOP-EXIT
```

`Trajanje vakuuma` navaja, kako dolgo je obratovala vakuumska črpalka od zadnje ponastavitve (glejte datum).

```
Service completed:
                          07/03/17
Number                           4
STOP-EXIT
```

`Servis opravljen` prikazuje obseg servisnih del z napravo za servisiranje klimatskih naprav od zadnje ponastavitve (glejte datum).

14.10 Posodobitev programske opreme z USB-ključem

Posodobitev programske opreme izvedete z USB-ključem. USB-ključ mora biti formatiran s podatkovnim sistemom FAT32.

Pri posodobitvi programske opreme se v internem pomnilniku naprave za servisiranje klimatskih naprav shranijo naslednji podatki:

- trenutna programska oprema naprave za servisiranje klimatskih naprav,
- trenutna zbirka podatkov z vsemi tipi vozil in ustreznimi količinami polnjenja za klimatske naprave.

Programsko opremo in podatkovno bazo lahko posodobite neodvisno drugo od druge.

1. Kopirajte trenutno programsko opremo na USB-ključ.
2. USB-ključ vstavite v USB-priključek.

3. Vklopite napravo.

⌄ Naprava za servisiranje klimatskih naprav preveri, ali je na USB-ključu novejša različica programske opreme. Če je programska oprema na USB-ključu novejša, se prikaže naslednji meni:

```
New firmware release
found
ENTER upgrade STOP EXIT
AS5k0058
```

Če je zbirka podatkov na USB-ključu novejša, se prikaže naslednji meni:

```
New database release
found
ENTER upgrade STOP EXIT
ldyf1701
```

Aktualna verzija se prikaže v spodnji vrstici v črni barvi.

4. Za posodobitev programske opreme ali zbirke podatkov pritisnite **ENTER**.

⌄ Naprava za servisiranje klimatskih naprav prikazuje napredek:

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

Po posodobitvi naprava za servisiranje klimatskih naprav nastavi privzete nastavitve:

```
Wait!
loading default
parameters
```

Naprava za servisiranje klimatskih naprav se nato znova zažene in odpre se meni pripravljenosti.

5. Odstranite USB-ključ.

⌄ Naprava za servisiranje klimatskih naprav je pripravljena za delovanje.

14.11 Čiščenje in vzdrževanje

- Po potrebi očistite ohišje naprave za servisiranje klimatskih naprav z vlažno krpo. Lahko uporabite nekaj čistilnega sredstva za pomivanje posode. Ne uporabljajte grobih čistil in čistil, ki vsebujejo topila.
- Redno preverjajte, ali so servisne cevi in servisne spojke poškodovane. Naprave za servisiranje klimatskih naprav ne uporabljajte, če je poškodovana.

15 Odpravljanje težav

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
Na zaslonu se prikaže `Opozorilo! Maks. tlak v interni jeklenki! .`	Normalno sporočilo, ki se prikaže med postopkom recikliranja.	Za nadaljevanje za tri sekunde pritiskajte **ENTER**. Če se to sporočilo večkrat pojavi, obvestite servis.
Na zaslonu se prikaže `Opozorilo! Notranji rezervoar poln.`	Interna posoda za hladilno sredstvo je prepolna za izčrpano količino.	Strokovno izpraznite vsebino interne posode za hladilno sredstvo.
Na zaslonu se prikaže `Opozorilo! Tlak v A/C sistemu. Zagon odsesovanja!`	Normalno sporočilo, ki se prikaže ob začetku vakuumskega postopka. Še vedno je tlak v klimatski napravi.	Ukrepanje ni potrebno. Postopek se samodejno nadaljuje.
Na zaslonu se prikaže `Opozorilo! Tlak v klimatski napravi!`	Sporočilo med vakuumskim postopkom. V klimatski napravi je tlak.	Ukrepanje ni potrebno. Postopek se samodejno nadaljuje.
Na zaslonu se prikaže `Ni zadosti vakuuma! Želite nadaljevati?`	Sporočilo, ki se prikaže med vakuumskim postopkom, če je tlak v klimatski napravi po8 min minutah še vedno več kot 50 mbar.	Preverite, ali klimatska naprava oziroma priključki med klimatsko napravo in napravo za servisiranje klimatskih naprav puščajo.
Na zaslonu se prikaže `Netesnost A/C! Želite nadaljevati?`	Sporočilo ob koncu vakuumskega postopka. Klimatska naprava kaže padec vakuuma več kot 120 mbar v času preverjanja.	Preverite, ali klimatska naprava oziroma priključki med klimatsko napravo in napravo za servisiranje klimatskih naprav puščajo.
Na zaslonu se prikaže `Izpraznite staro olje!`	To sporočilo se prikaže med postopkom črpanja ali recikliranja, ko je v posodi več kot 150 mL starega olja.	Vsebino posode za staro olje odstranite na okolju prijazen način.
Na zaslonu se prikaže `Opozorilo! Nezadosten vakuum za polnjenje!`	Sporočilo se prikaže med fazo polnjenja, če vakuum v klimatski napravi ne zadostuje za zaključitev postopka.	Preverite, ali klimatska naprava oziroma priključki med klimatsko napravo in napravo za servisiranje klimatskih naprav puščajo.
Na zaslonu se prikaže `Koli#ina je prevelika. Napolnite interno posodo!`	Sporočilo se prikaže med vnosom postopka, če v interni posodi ni dovolj hladilnega sredstva za zaključitev postopka.	Napolnite posodo za hladilno sredstvo.
Na zaslonu se prikaže `Ni dovolj UV-barvila. Dodajte!`	Sporočilo se prikaže med postopkom polnjenja, če v posodi ni dovolj UV-barvila za zaključitev postopka.	Napolnite posodo za UV-barvilo.
Na zaslonu se prikaže `Ni dovolj olja. Dodajte!`	Sporočilo se prikaže med postopkom polnjenja, če v posodi ni dovolj svežega olja za zaključitev postopka.	V posodo za sveže olje dolijte ustrezno vrsto olja.
Na zaslonu se prikaže `Maks. #as polnjenja je presežen! Želite nadaljevati?`	Sporočilo se prikaže med postopkom polnjenja, če nastavljene količine hladilnega sredstva ni mogoče napolniti.	Preverite, ali priključki naprave za servisiranje klimatskih naprav niso zamašeni.

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
Na zaslonu se prikaže `Zun. rezervoar prazen ali ventil zaprt. Preverite!`	Sporočilo se prikaže ob začetku ali med polnjenjem interne posode za hladilno sredstvo, če nastavljene količine hladilnega sredstva ni mogoče doseči.	Preverite, če je v eksterni jeklenki hladilnega sredstva dovolj hladilnega sredstva oziroma so odprti ventili eksterne jeklenke hladilnega sredstva.
Na zaslonu se prikaže `Zamenjajte notranji filter! Želite nadaljevati?`	Sporočilo se prikaže, ko vklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav.	Čim prej zamenjajte interni filter (Zamenjava filtra sušilnika na strani 31). Če želite sporočilo preskočiti, za 3 sekunde pritiskajte **ENTER**.
Na zaslonu se prikaže `Zamenjajte olje vakuumske #rpalke! Želite nadaljevati?`	Sporočilo se prikaže, ko vklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav.	Čim prej zamenjajte olje vakuumske črpalke (Menjava olja vakuumske črpalke na strani 33). Če želite sporočilo preskočiti, za 3 sekunde pritiskajte **ENTER**.
Na zaslonu se prikaže `Napaka tiskalnika! Želite nadaljevati?`	Sporočilo javlja napako tiskalnika.	> Preverite, če je papir v tiskalniku. > Preverite, če je tiskalnik vklopljen (rumena LED mora stalno svetiti). > Preverite, če je pokrov pravilno zaprt.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 01`	Hladilno sredstvo je bilo dodano, preden je bilo praznjenje končano.	Ponovite postopek praznjenja; tokrat ga ne prekinjajte.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 02`	Klimatska naprava pušča. Še vedno je hladilno sredstvo v klimatski napravi.	Odpravite netesnost.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 03`	Tehtnica hladiva ne posreduje nobenih vrednosti.	Preverite delovanje tehtnice.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 04`	Pri postopku izpiranja ni možno znižati tlaka.	> Preverite, ali so klimatska naprava in spoji netesni, zoženi in poledeneli. > Preverite kalibriranje senzorja tlaka.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 09`	Nizkotlačni priključek med izpiranjem ni priključen na posodo za izpiranje.	Nizkotlačno gibko cev priklopite na posodo za izpiranje in odprite ventil.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 10`	Med preizkusom programske opreme ni bilo možno dovolj znižati tlaka.	> Preostali tlak na manometrih? > Preverite kalibriranje senzorja tlaka. > Preverite tlak interne posode. > Preverite delovanje kompresorja in ustreznih magnetnih ventilov.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 12`	Med preizkusom programske opreme iz interne posode ni bilo možno odstraniti nič hladilnega sredstva.	> Preverite kalibriranje senzorja tlaka. > Preverite, ali je ventil interne posode odprt. > Preverite RE ventil.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 52`	Najden/prepoznan ni bil noben USB-ključ.	> Vstavite USB-ključ. > USB-ključ mora biti formatiran s podatkovnim sistemom FAT32.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 60`	Pri hibridnem servisu (izpiranje servisnih gibkih cevi s hibridnim oljem) ni bilo možno doseči vakuuma	> Ali so servisne gibke cevi priklopljene na posodo za hibridno izpiranje? > Ali je posoda za hibridno izpiranje pravilno montirana? > Preverite, ali so spoji netesni.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 61`	Porast tlaka pri hibridnem servisu (izpiranje servisnih gibkih cevi s hibridnim oljem).	> Ali so servisne gibke cevi priklopljene na posodo za hibridno izpiranje? > Ali je posoda za hibridno izpiranje pravilno montirana? > Ali so servisne spojke odprte?

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
Na zaslonu se prikaže `Napaka G1`	Ni bilo mogoče vzpostaviti povezave z modulom za analizo.	> Preverite povezave. > LED na modulu svetijo?
Na zaslonu se prikaže `Napaka 00001`	Izmerjene vrednosti niso stabilne.	> Od naprave odstranite možne električne vire motenj, kot npr. mobilne telefone ali varilne naprave.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 00002`	Izmerjene vrednosti so nesorazmerno visoke.	> Od naprave odstranite možne električne vire motenj, kot npr. mobilne telefone ali varilne naprave.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 00003`	Umerjanje z okoljskim zrakom ni uspelo.	> Zagotovite zadostno prezračevanje naprave. > Morebiti iztečeno hladilno sredstvo pustite izteči.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 00004`	Naprava deluje izven priporočenega temperaturnega območja.	> Napravo uporabljajte samo v prostorih z nadzorovano temperaturo (10–45 °C). > Zagotovite zadostno prezračevanje.
Na zaslonu se prikaže `Napaka 00001`	Preizkus hladilnega sredstva je pokazal zelo visok delež zraka ali pa je bila količina hladilnega sredstva premajhna za meritev.	> Zagotovite zadosten tlak hladilnega sredstva. > Zagotovite, da bodo vse gibke cevi priključene, ne bodo upognjene in bodo brez olja.

16 Odstranjevanje

OBVESTILO! Varujte okolje!
Vse obratovalne tekočine in komponente sme v skladu z nacionalnimi predpisi odstraniti samo strokovno osebje.

Odstranitev odpadnih tekočin

- Staro olje spada med posebne odpadke.
- Ne mešajte starega olja z drugimi tekočinami.
- Staro olje do odstranitve shranjujte v primerni posodi.

Odstranitev embalažnega materiala

- Embalažni material iz kartona odstranite v odpadni papir.
- Plastično embalažo odstranite v zaboj za embalažo.

Odstranitev odpadne naprave za servisiranje klimatskih naprav

- Ko boste napravo za servisiranje klimatskih naprav dokončno odstranili iz obratovanja, najprej iz naprave izpraznite vse tekočine in jih odstranite v skladu z nacionalnimi predpisi.
- Odpadno napravo za servisiranje klimatskih naprav mora strokovno osebje odstraniti v skladu z nacionalnimi predpisi ali pa morate stopiti v stik s servisno službo.

17 Tehnični podatki

	ASC 6300 G
Št. izdelka:	9103303105
Mere (širina x višina x globina):	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Teža:	110 kg
Napajanje:	230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz Za zagotovitev primerne napetosti bo morda potreben pretvornik ali podobna naprava.

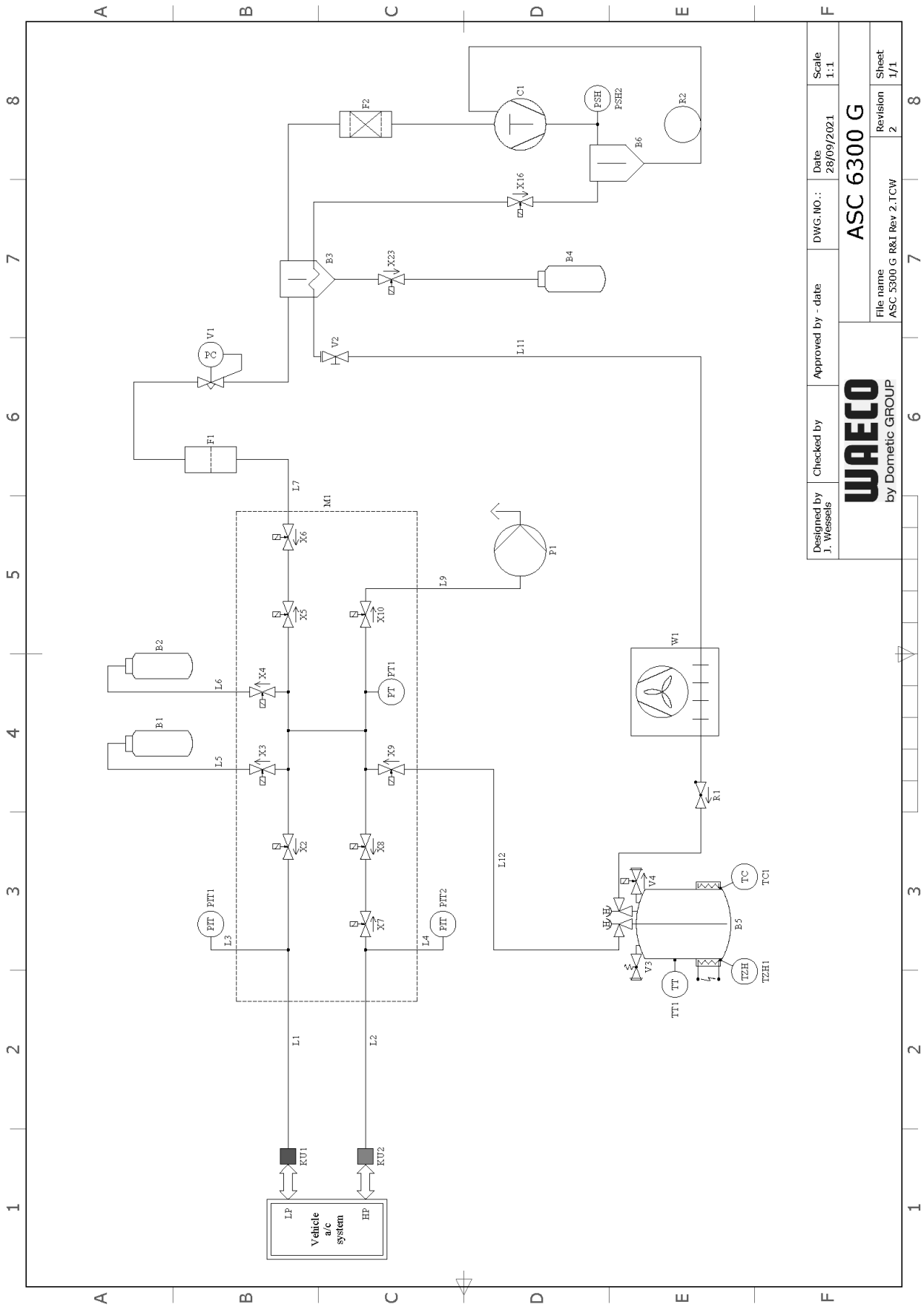
	ASC 6300 G
Največja dopustna impedanca Zmaks za napajanje:	0,43 Ω
Količina izčrpanega hladilnega sredstva:	30 kg/h
Moč vakuumske črpalke:	5 vozil na uro
Kvota recikliranega hladilnega sredstva:	Najmanj 95 %
Moč hermetičnega kompresorja:	0,32 kW
Moč suhega filtra:	150 kg
Življenjska doba olja za vakuumsko črpalko:	60 h
Zmogljivost zbiralnika polnilnega valja:	16 kg
Emisije hrupa*:	62 dB(A)
Natančnost elektronske tehtnice za hladilno sredstvo:	± 10 g
Natančnost elektronske tehtnice za sveže/staro olje:	± 1 g
Natančnost elektronske tehtnice za UV-barvilo:	± 1 g
Največji dopustni tlak:	– 1 bar … 20 bar
Hladilno sredstvo:	R134a, R1234yf, R513A
Uporabno olje:	Samo olje, ki ga je odobril proizvajalec
Največja dopustna obratovalna temperatura:	5 °C … 40 °C
Območje temperature skladiščenja:	-25 °C … 50 °C

	ASC 6400 G
Št. izdelka:	9103303106
Mere (širina x višina x globina):	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Teža:	110 kg
Napajanje:	230 V / 240 V, 50 Hz / 60 Hz
	Za zagotovitev primerne napetosti bo morda potreben pretvornik ali podobna naprava.
Največja dopustna impedanca Zmaks za napajanje:	0,43 Ω
Moč vakuumske črpalke:	192 l/h
Kvota recikliranega hladilnega sredstva:	Najmanj 95 %
Moč hermetičnega kompresorja:	0,32 kW
Moč suhega filtra:	150 kg
Življenjska doba olja za vakuumsko črpalko:	60 h
Zmogljivost zbiralnika polnilnega valja:	28 kg
Emisije hrupa*:	62 dB(A)
Natančnost elektronske tehtnice za hladilno sredstvo:	± 10 g
Natančnost elektronske tehtnice za sveže/staro olje:	± 1 g
Natančnost elektronske tehtnice za UV-barvilo:	± 1 g
Največji dopustni tlak:	– 1 bar … 20 bar
Hladilno sredstvo:	R134a, R1234yf, R513A
Uporabno olje:	Samo olje, ki ga je odobril proizvajalec
Največja dopustna obratovalna temperatura:	5 °C … 40 °C
Območje temperature skladiščenja:	-25 °C … 50 °C

V skladu s standardom EN ISO 3746 je bila vrednost emisij LpA na delovnem mestu naprave za servisiranje klimatskih naprav ugotovljena v različnih obratovalnih stanjih. Tako povprečne vrednosti dB(A) kot tudi največje vršne vrednosti dB(C) so daleč pod največjimi dopustnimi eksplozijskimi vrednostmi.

Izmerjene vrednosti: 62 dB(A), 74 dB(C)

17.1 Diagram pretoka ASC6300 G

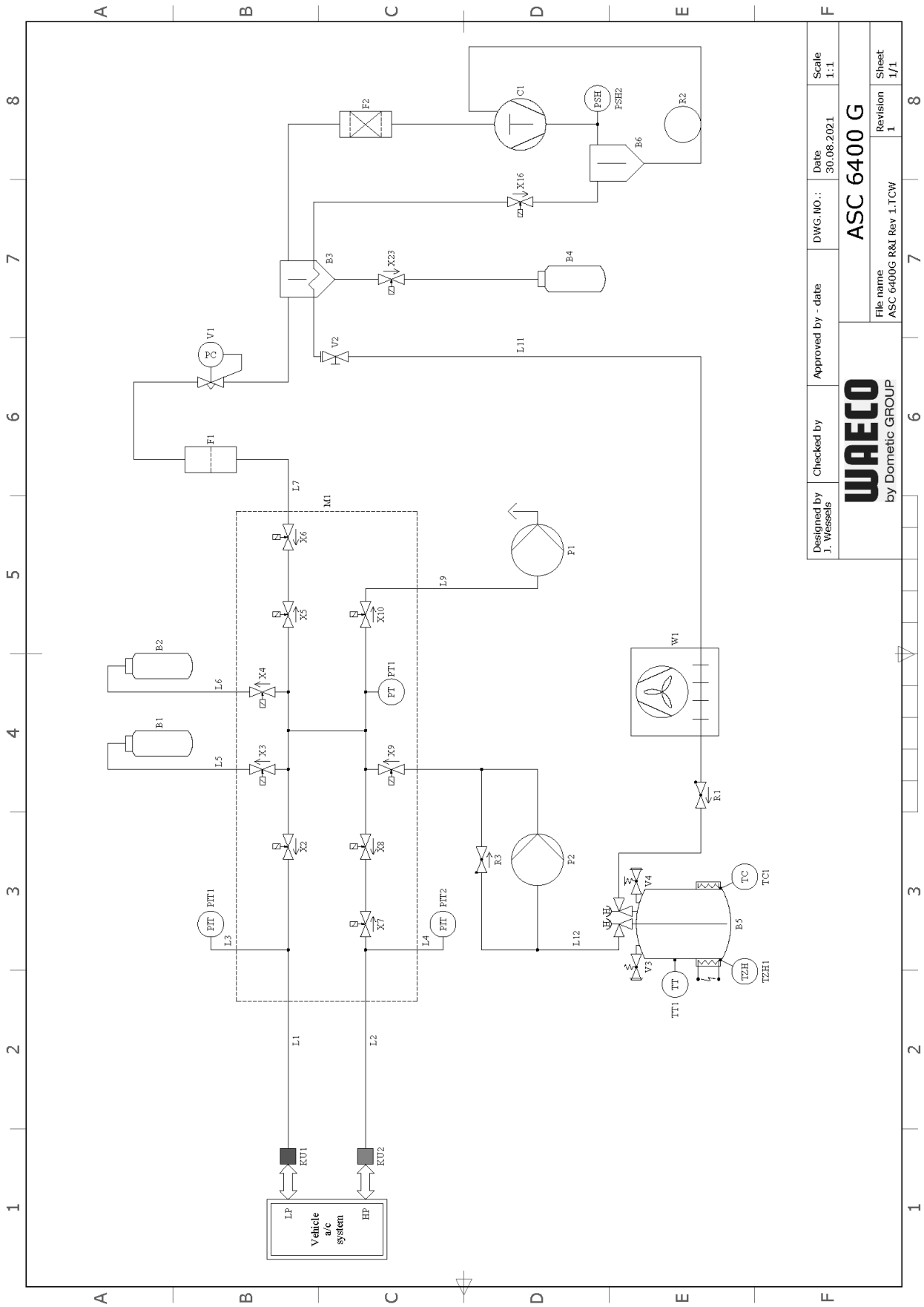


Legenda

Poz.	Opis
B1	Posoda UV-barvila
B2	Posoda za olje
B3	Izločevalnik olja/izmenjevalnik toplote
B4	Posoda za odpadno olje
B5	Rezervoar za hladilno olje
B6	Kompresor izločevalnika olja
C1	Kompresor
F1	Grobi filter
F2	Filter sušilnika
KU1	Servisni priključek za nizkotlačno stran
KU2	Servisna priključek za visokotlačno stran
L1	Servisna gibka cev za nizkotlačno stran
L11	Rumena gibka cev kondenzatorja
L12	Vod hladilnega sredstva
L2	Servisna gibka cev za visokotlačno stran
L3	Gibka cev manometra za nizkotlačno stran
L4	Gibka cev manometra za visokotlačno stran
L5	Gibka cev za UV-barvilo
L6	Gibka cev za olje
L7	Dovod reciklirne enote
L9	Dovod vakuumske črpalke
M1	Ventilni blok
P1	Vakuumska črpalka
PIT1	Manometer za nizkotlačno stran
PIT2	Manometer za visokotlačno stran
PSH2	Visokotlačno varnostno stikalo
PT1	Senzor tlaka
R1	Protipovratni ventil rezervoarja za hladilno sredstvo
R2	Kapiralna cev
TT1	Senzor temperature
TZH1	Talilna varovalka
TC1	Klixon
V1	Ekspanzijski ventil
V2	Ročni ventil, rumena gibka cev
V3	Visokotlačni varnostni ventil
V4	Izpustni ventil NKG
W1	Kondenzator
X10	Magnetni ventil VC
X16	Magnetni ventil CY
X2	Magnetni ventil LP
X23	Magnetni ventil DO
X3	Magnetni ventil UV
X4	Magnetni ventil olja
X5	Magnetni ventil Z2
X6	Magnetni ventil Z2
X7	Magnetni ventil HP

Poz.	Opis
X8	Magnetni ventil HP
X9	Magnetni ventil RE

17.2 Diagram pretoka ASC6400 G

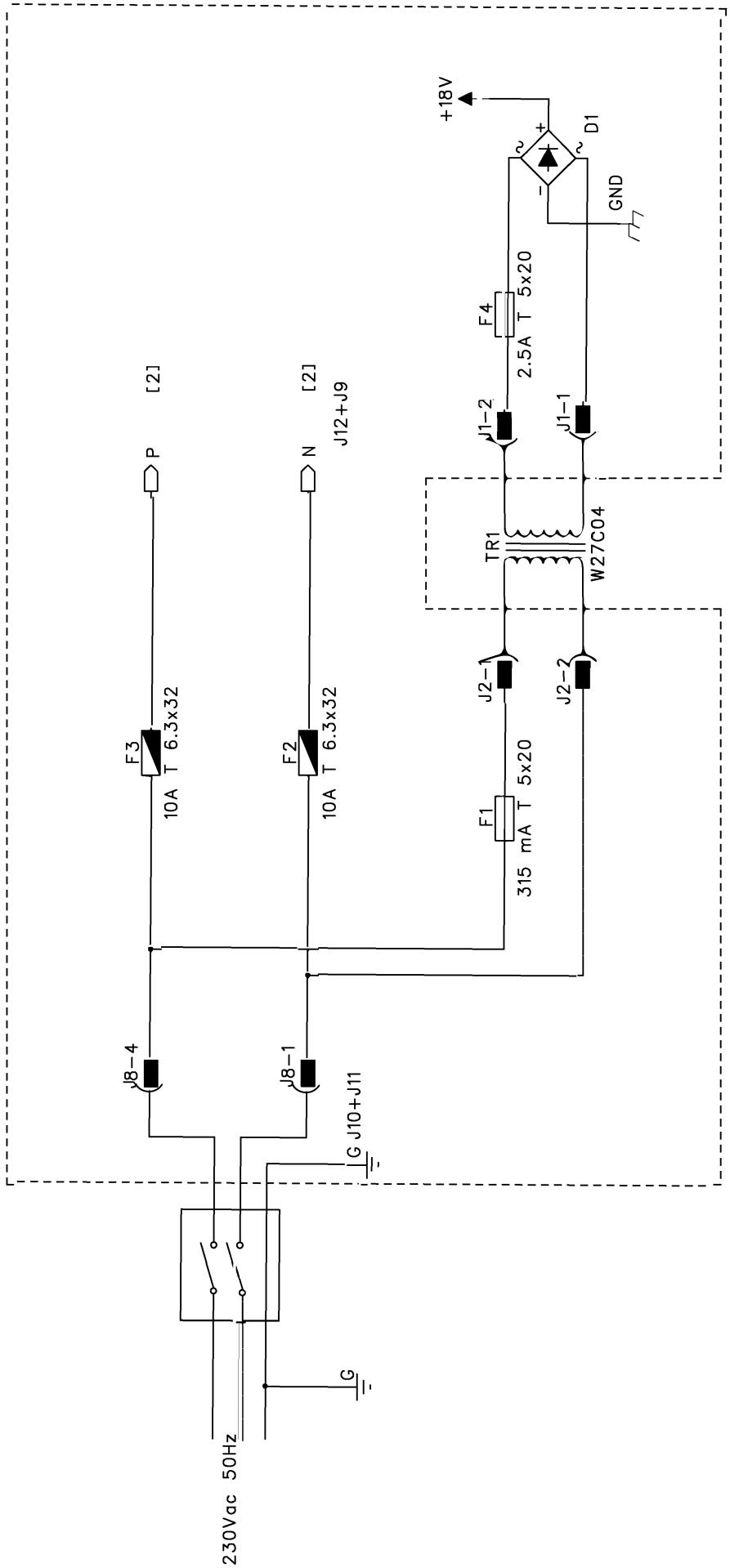


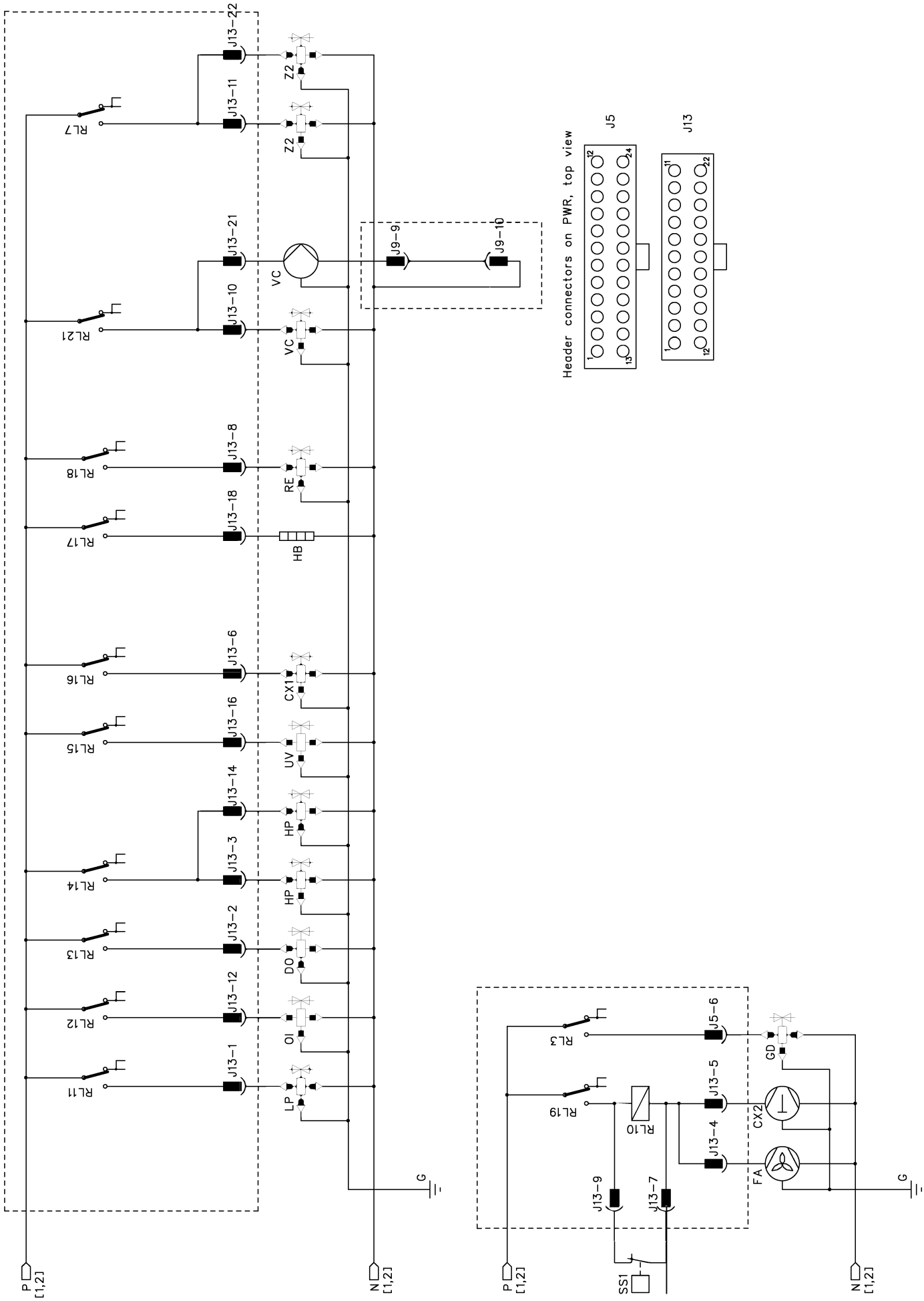
Legenda

Poz.	Opis
B1	Posoda UV-barvila
B2	Posoda za olje
B3	Izločevalnik olja/izmenjevalnik toplote
B4	Posoda za odpadno olje
B5	Rezervoar za hladilno olje
B6	Kompresor izločevalnika olja
C1	Kompresor
F1	Grobi filter
F2	Filter sušilnika
KU1	Servisni priključek za nizkotlačno stran
KU2	Servisna priključek za visokotlačno stran
L1	Servisna gibka cev za nizkotlačno stran
L11	Rumena gibka cev kondenzatorja
L12	Vod hladilnega sredstva
L2	Servisna gibka cev za visokotlačno stran
L3	Gibka cev manometra za nizkotlačno stran
L4	Gibka cev manometra za visokotlačno stran
L5	Gibka cev za UV-barvilo
L6	Gibka cev za olje
L7	Dovod reciklirne enote
L9	Dovod vakuumske črpalke
M1	Ventilni blok
P1	Vakuumska črpalka
P2	Črpalka za tekočine
PIT1	Manometer za nizkotlačno stran
PIT2	Manometer za visokotlačno stran
PSH1	Visokotlačno varnostno stikalo
PSH2	Visokotlačno varnostno stikalo
PT1	Senzor tlaka
R1	Protipovratni ventil rezervoarja za hladilno sredstvo
R2	Kapiralna cev
R3	Protipovratni ventil črpalke za tekočine
TT1	Senzor temperature
TZH1	Talilna varovalka
TC1	Klixon
V1	Ekspanzijski ventil
V2	Ročni ventil, rumena gibka cev
V3	Visokotlačni varnostni ventil
V4	Izpustni ventil NKG
W1	Kondenzator
X10	Magnetni ventil VC
X16	Magnetni ventil CY
X2	Magnetni ventil LP
X23	Magnetni ventil DO
X3	Magnetni ventil UV
X4	Magnetni ventil olja

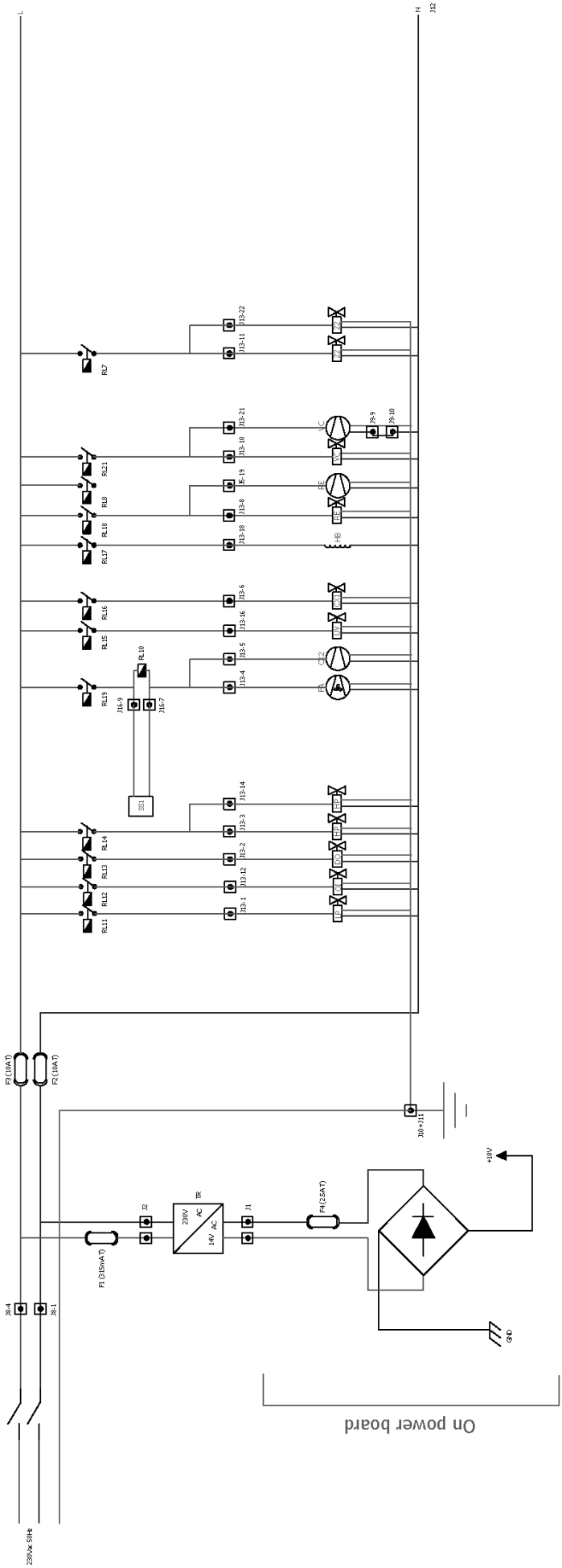
Poz.	Opis
X5	Magnetni ventil Z2
X6	Magnetni ventil Z2
X7	Magnetni ventil HP
X8	Magnetni ventil HP
X9	Magnetni ventil RE

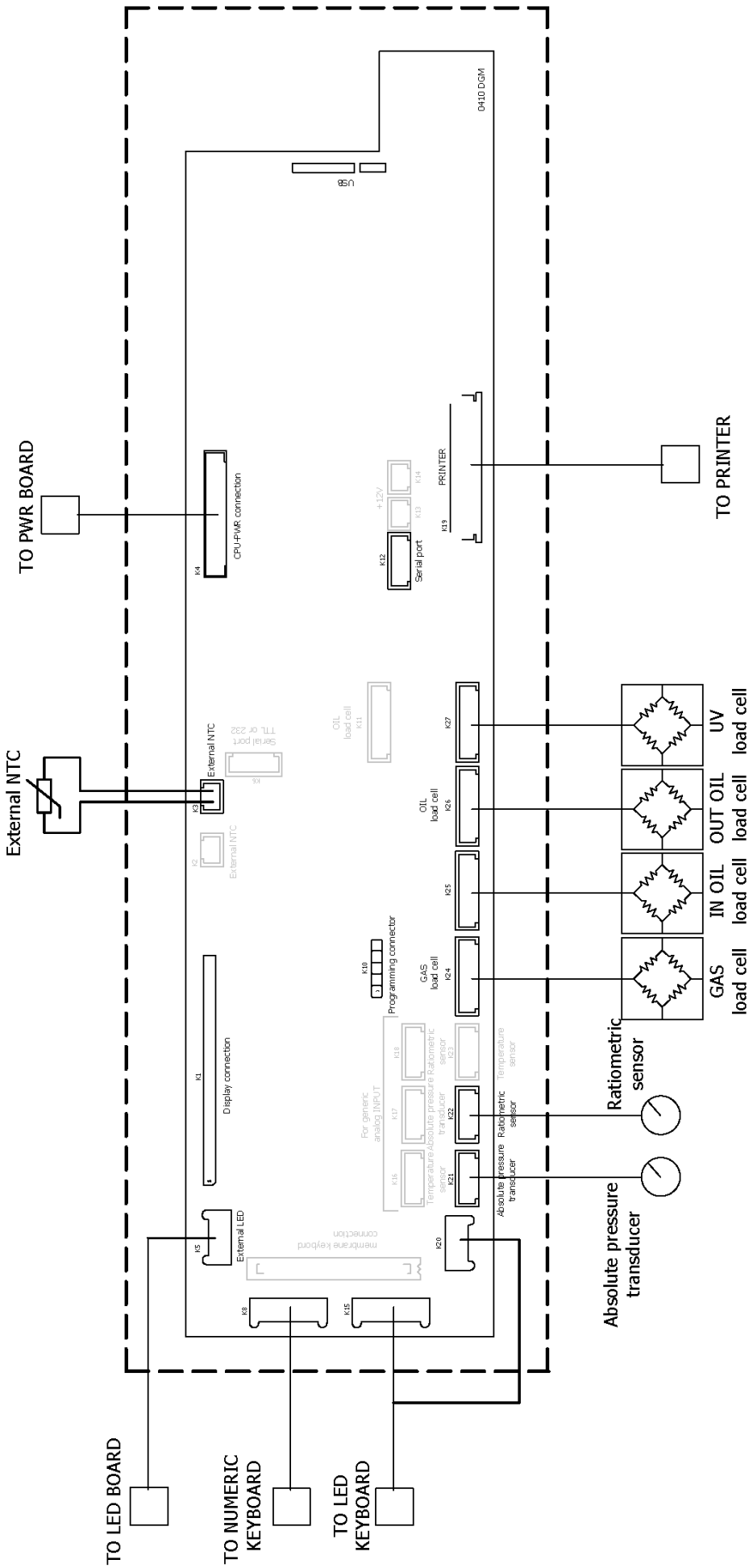
17.3 Električni vezalni načrt ASC6300 G




P
[1,2]
N
[1,2]
G
RL11
RL12
RL13
RL14
RL15
RL16
RL17
RL18
RL21
RL7
J13-1
J13-12
J13-2
J13-3
J13-14
J13-16
J13-6
J13-18
J13-8
J13-10
J13-21
J13-11
J13-22
LP
OI
DO
HP
HP
UV
CX1
HB
RE
VC
VC
Z2
Z2
J9-9
J9-10
Header connectors on PWR, top view
J5
J13
RL3
RL19
RL10
J5-6
J13-5
J13-4
J13-9
J13-7
GD
CX2
FA
SS1

17.4 Električni vezalni načrt ASC6400 G




TO PWR BOARD
External NTC
TO PRINTER
TO LED BOARD
TO NUMERIC KEYBOARD
TO LED KEYBOARD
Ratiometric sensor
Absolute pressure transducer
GAS load cell
IN OIL load cell
OUT OIL load cell
UV load cell
CPU-PWR connection
External NTC
Serial port
TTL or 232
OIL load cell
Serial port
+12V
PRINTER
USB
0410 DGM
Display connection
External LED
membrane keyboard connection
Programming connector
For generic analog INPUT
Temperature sensor
Absolute pressure transducer
Ratiometric sensor
Temperature sensor
Absolute pressure transducer
Ratiometric sensor
K1
K2
K3
K4
K5
K6
K8
K10
K11
K12
K13
K14
K15
K16
K17
K18
K19
K20
K21
K22
K23
K24
K25
K26
K27

WAECO

waeco.com

SUPPORT

waeco.com/en/de/support

SALES

waeco.com/en/de/contact

4445103554-SL 2023-10-10

A complete list of Dometic companies, which comprise the Dometic Group, canbe found in the public f lings of:
DOMETIC GROUP AB Hemvämsgatan 15 SE-17154 Solna Sweden