WAECO

AirCon Service



ASC 7.3, ASC 7.4

SL **Naprava za servisiranje klimatskih naprav**

Navodilo za uporabo..... 3

Copyright

© 2025 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 pending patent. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

Slovenščina

1 Pomembna obvestila....3
2 Kibernetska varnost....3
3 Ciljna skupina....3
4 Telefonska številka za pomoč....3
5 Razlaga simbolov....3
6 Varnostni napotki....3
7 Opozorila na napravi za servisiranje klimatskih naprav....5
8 Obseg dobave....5
9 Dodatna oprema....6
10 Predvidena uporaba....6
11 Tehnični opis....6
12 Pregled naprave za servisiranje klimatskih naprav....8
13 Uporaba zaslona....9
14 Začetni zagon....10
15 Uporaba....15
16 Servisna dela....25
17 Odpravljanje težav....31
18 Odstranjevanje....33
19 Tehnični podatki....33

Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila, smernice in opozorila iz tega navodila, 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 navodilu 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 navodila, vključno z navodili, smernicami in opozorili ter povezano dokumentacijo. Za najnovejše informacije o izdelku obiščite documents.dometic.com.

2 Kibernetska varnost

Potrjujemo, da ta izdelek izpolnjuje zahteve Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK). Izjavo o skladnosti lahko najdete na https://www.dometic.com. Če želite prijaviti varnostni incident, pošljite e-poštno sporočilo na https://www.dometic.com/contact.

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 tem navodilu, pokličite telefonsko številko za pomoč:
Tel.: +49 (0) 2572 879-0

5 Razlaga simbolov

Signalna beseda označuje varnostna sporočila in sporočila o materialni škodi ter stopnjo ali raven nevarnosti.

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

POZOR!
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 tem navodilu 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 baterij 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 klimatskem sistemu 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 iz električnega omrežja. 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 za servisiranje klimatskih naprav in servisne cevi niso poškodovane 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 kolesa.
- 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 klimatski sistem 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 klimatskem sistemu 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
- R456A: ne velja
- 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 za servisiranje klimatskih naprav oteženo ali nemogoče.
- Storite vse potrebno, da iztekajoče hladilno sredstvo ne pride v kanalizacijski sistem.

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

7 Opozorila na napravi za servisiranje klimatskih naprav

	Glejte navodilo za uporabo.
	Pri delu s hladilnimi sredstvi uporabljajte očala.
	Pri delu s hladilnimi sredstvi uporabljajte rokavice.
	Napravo za servisiranje klimatskih naprav zaščitite pred dežjem.

8 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
Naprava za servisiranje klimatskih naprav

OBVESTILO! Nevarnost poškodb

› Za varno obratovanje in za kalibriranje je potrebno hladilno sredstvo (R1234yf, R134a, R456A, R513A; ni del obsega dobave).
› Jeklenke hladilnega sredstva so dobavljene z različnimi priključnimi navoji in adapterji; ti niso del obsega dobave.

9 Dodatna oprema

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

Opis	Številka izdelka
Komplet cevi R134a/R456/R513A ASC7k (3 m)	8885500019
Komplet cevi R134a/R456/R513A ASC7k (5 m)	8885500020
Komplet cevi R134a/R456/R513A ASC7k (8 m)	8885500021
Komplet cevi R1234yf ASC7k (3 m)	8885500022
Komplet cevi R1234yf ASC7k (5 m)	8885500023
Komplet cevi R1234yf ASC7k (8 m)	8885500024
Filter sušilnika ASC S7k	4440400012
Nadomestni zvitek papirja za tiskalnik (termo papir) (4 kosi)	4445900088
Olje vakuumske črpalke (500 mL)	8887200081
Tiskalnik ASC S7k	8885200327
Zaščitna očala/zaščitne rokavice	4445900107

10 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
- R456A
- 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 navodilu 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 namestitve, sestave ali priklopa, vključno s previsoko napetostjo;
- 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 navodilu.

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

11 Tehnični opis

11.1 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.
- Varnostni nadzornik ventilatorja: preverja pravilno delovanje ventilatorjev ob zagonu.

11.2 Osnovni meni



V osnovnem meniju so prikazane naslednje informacije:

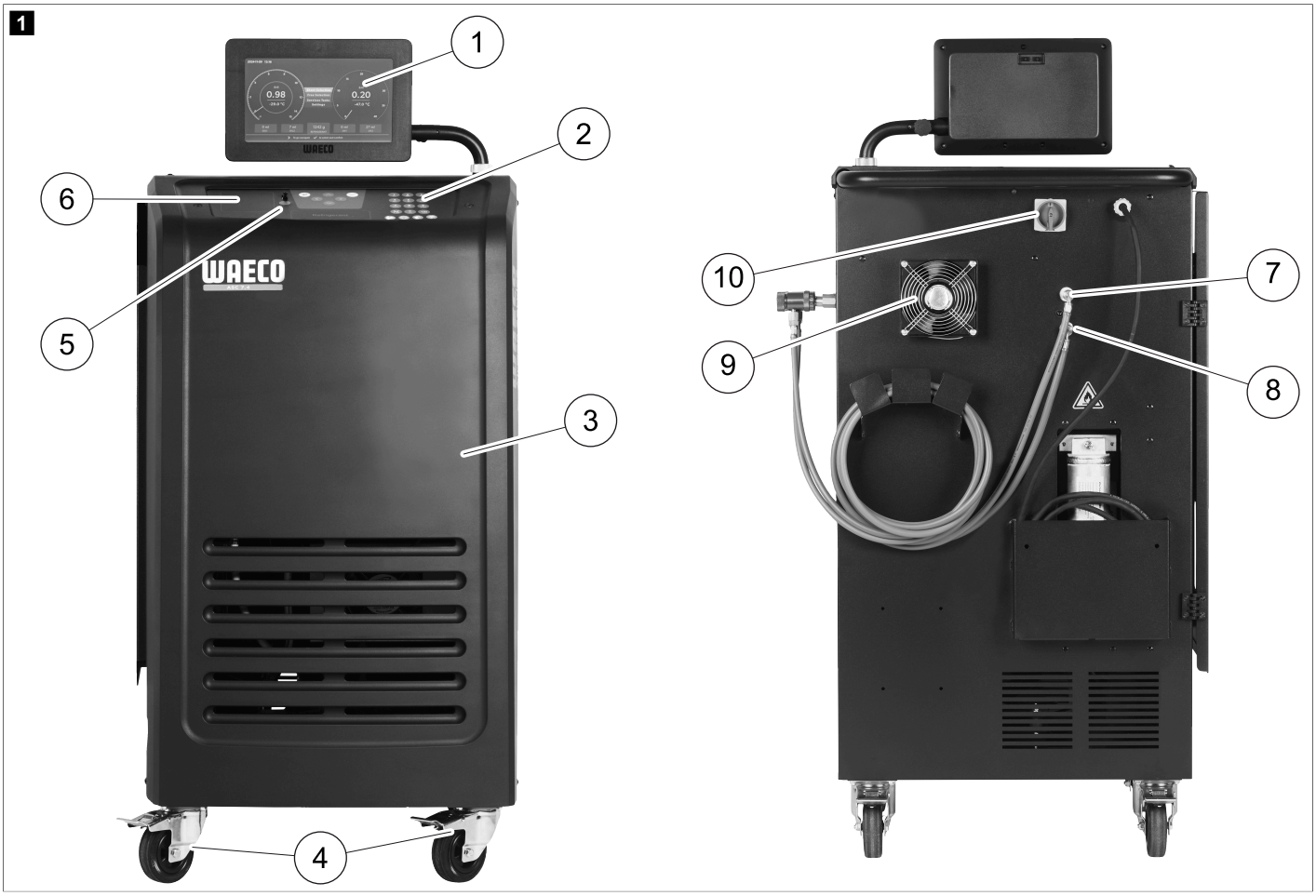
- Hladilno sredstvo
- Količina hladilnega sredstva
- preostala količina svežega olja
- preostala količina UV-barvila
- Čas
- Datum
- Če je naprava priključena, tlak v sistemu.

Osnovni meni je prikazan, ko je naprava v stanju pripravljenosti.

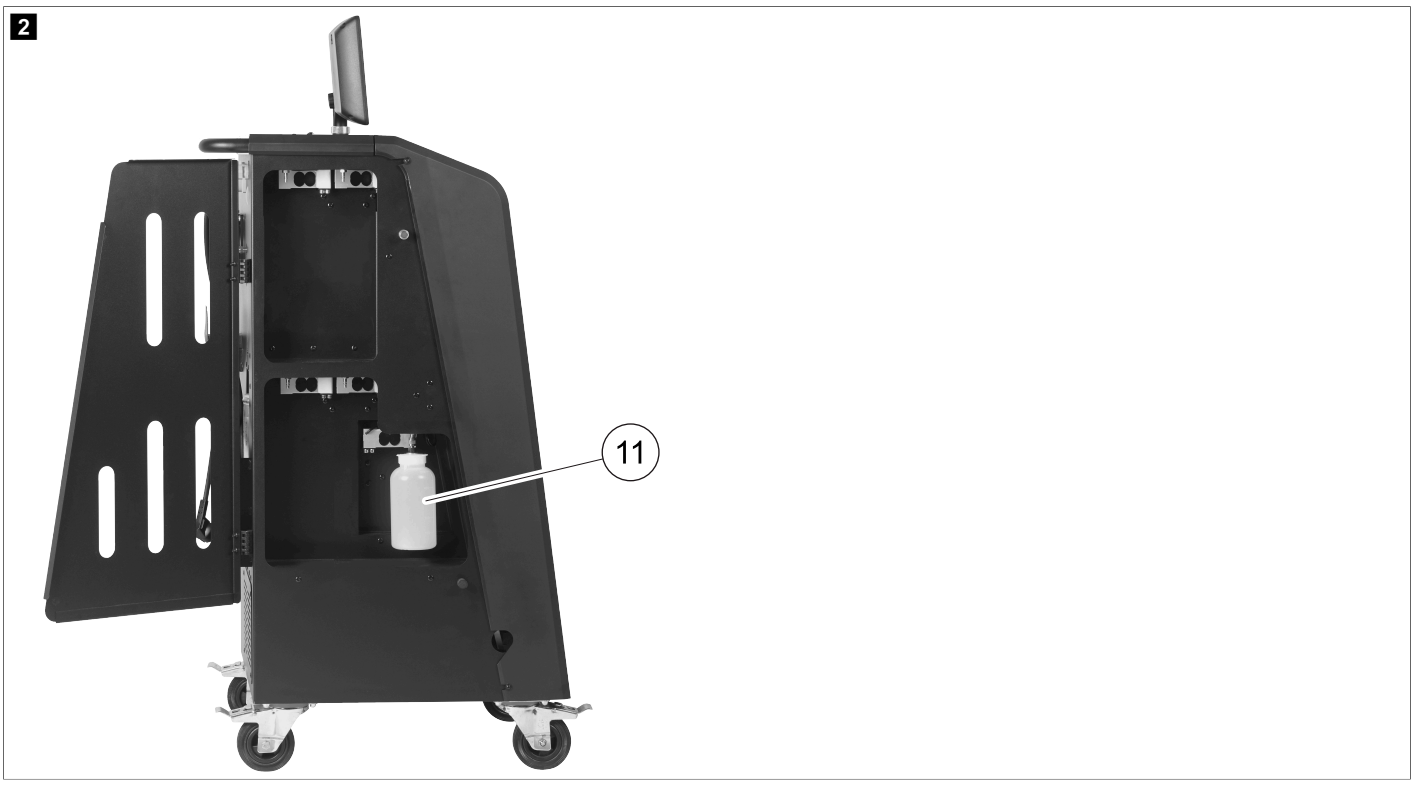
Osnovni meni je tudi začetni meni za naslednje funkcije:

- `Hitra izbira`
- `Prosta izbira`
- `Servisna dela`
- `Nastavitve`

12 Pregled naprave za servisiranje klimatskih naprav



1 Zaslon
2 Tipkovnica
3 Sprednji pokrov
4 Sprednji kolesi z zavorama
5 Vrata USB
6 Tiskalnik (dodatno)
7 Servisna spojka za nizkotlačni priključek (modro)
8 Servisna spojka za visokotlačni priključek (rdeče)
9 Ventilator
10 Glavno stikalo

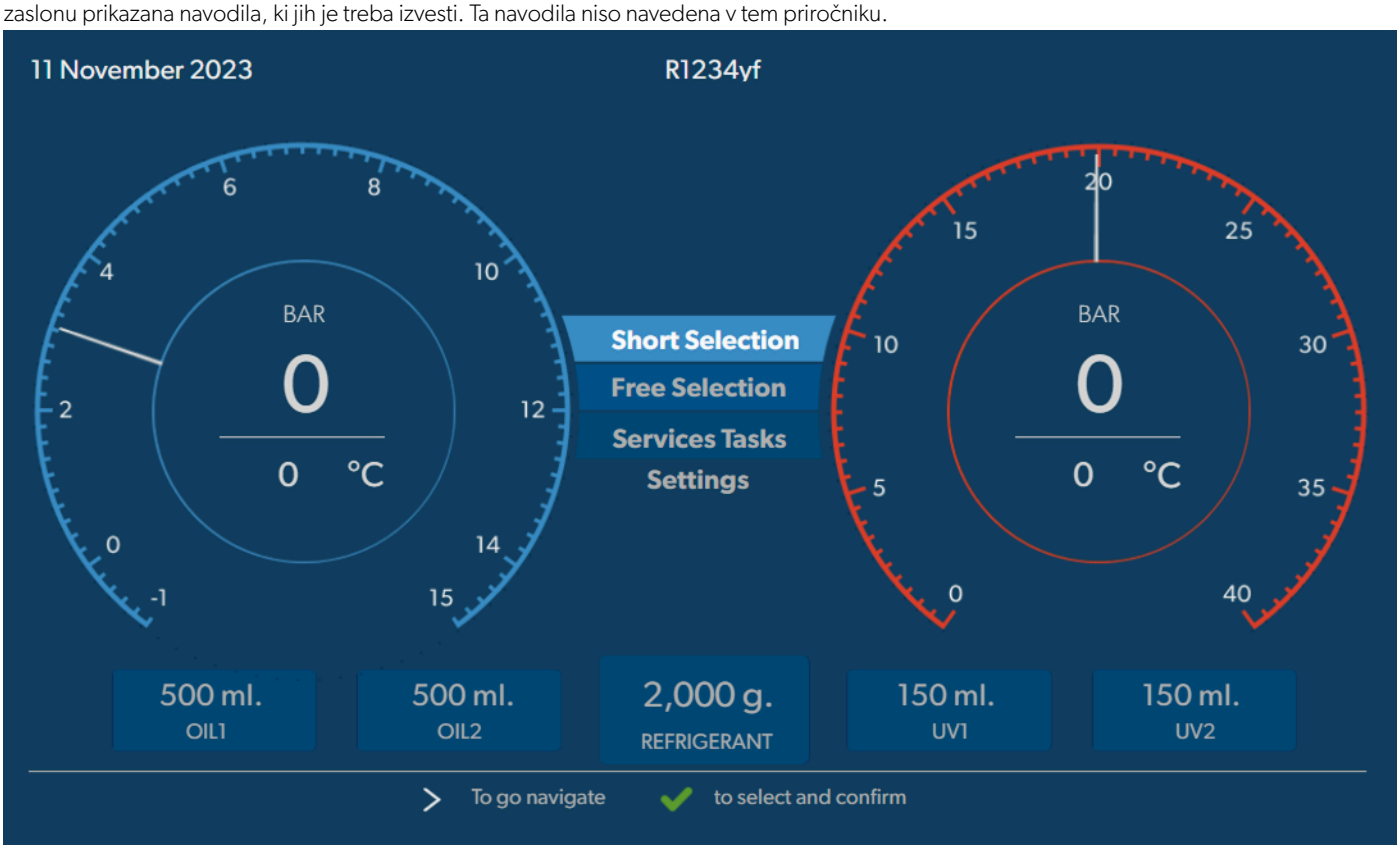


11 Posoda za odpadno olje

NASVET Namestiti morate posodo za odpadno olje. Drugače se naprava za servisiranje klimatskih naprav ne bo pravilno zagnala.

13 Uporaba zaslona

Na zaslonu so prikazane informacije o stanju in, če je primerno, ime menijev, ki jih lahko odprete. Nastavitve in vrednosti lahko vnesete v ustrezne menije. Izbrane vrednosti so označene. V vsakem meniju so na dnu strani prikazane možnosti za končanje nastavitev. V številnih menijih so na zaslonu prikazana navodila, ki jih je treba izvesti. Ta navodila niso navedena v tem priročniku.



Za vnos vrednosti ali besedila uporabite tipkovnico naprave in smerne tipke. S tipko lahko preklapljate med malimi in velikimi črkami. Za brisanje posameznih znakov kratko pritisnite tipko . Za brisanje trenutne vrstice pritisnite in držite tipko .

› Če se želite pomikati po zaslonu ter izbrati vrednosti in nastavitve, uporabite smerne tipke , , in .
› Pritisnite gumb , da izberete in potrdite vrednosti in nastavitve, nadaljujete na naslednji zaslon ali začnete postopek.
› Na kratko pritisnite gumb , da se vrnete na prejšnji zaslon.
› Pritisnite in pridržite gumb , da prekličete trenutno nastavitev. Odpre se prejšnji meni.

14 Začetni zagon

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

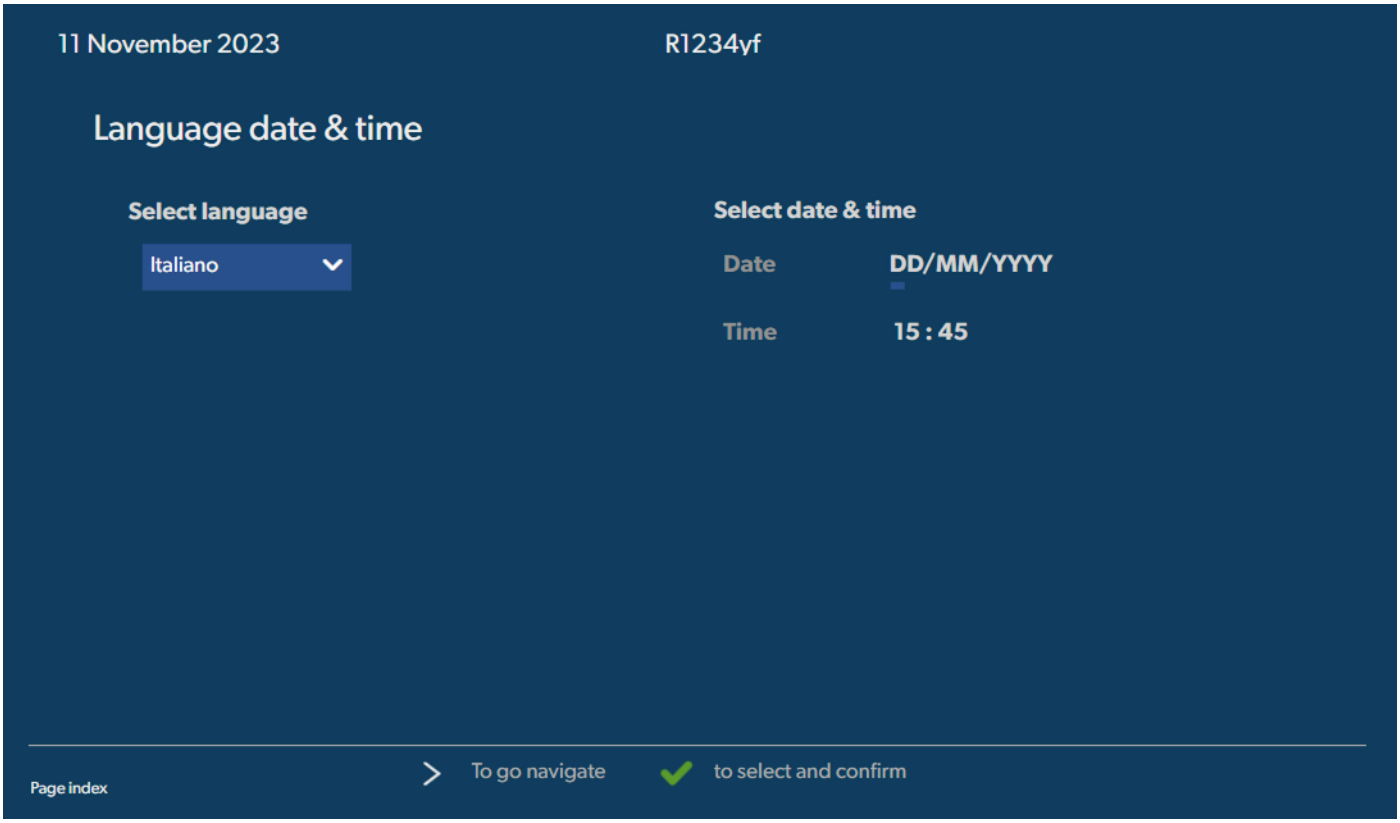
14.1 Postavitev in vklop

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 31) in jih preskočite z .

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 11).
4. Napravo za servisiranje klimatskih naprav priključite na napajanje.
5. Vklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav, tako da glavno stikalo prestavite v položaj I.
   ˅ Zamik vklopa traja 35 s in ohišje se prezrači. Informacije o stanju so na zaslonu prikazane za nekaj sekund.
6. Ko je postopek zagona končan, je treba na napravi za servisiranje klimatskih naprav izbrati hladilno sredstvo (Izbiranje hladilnega sredstva na strani 11).

14.2 Nastavitev jezika, datuma in časa

Naprava za servisiranje klimatskih naprav prikaže meni za nastavitev jezika, datuma in 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.



Izbrani jezik je poudarjen.

NASVET Privzeti jezik je angleščina. Če tega jezika ne spremenite, lahko takoj spremenite datum in čas. Če spremenite jezik, se naprava za servisiranje klimatskih naprav znova zažene.

1. Pritisnite , da odprete seznam jezikov.
2. Izberite želeni položaj.

3. Vnesite trenutni datum v obliki zapisa “dan/mesec/leto”.
4. Vnesite trenutni čas v obliki zapisa “ura: minuta”.
5. Pritisnite , da izberete in nadaljujete.

14.3 Izbiranje hladilnega sredstva

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



Izbrano hladilno sredstvo je označeno.

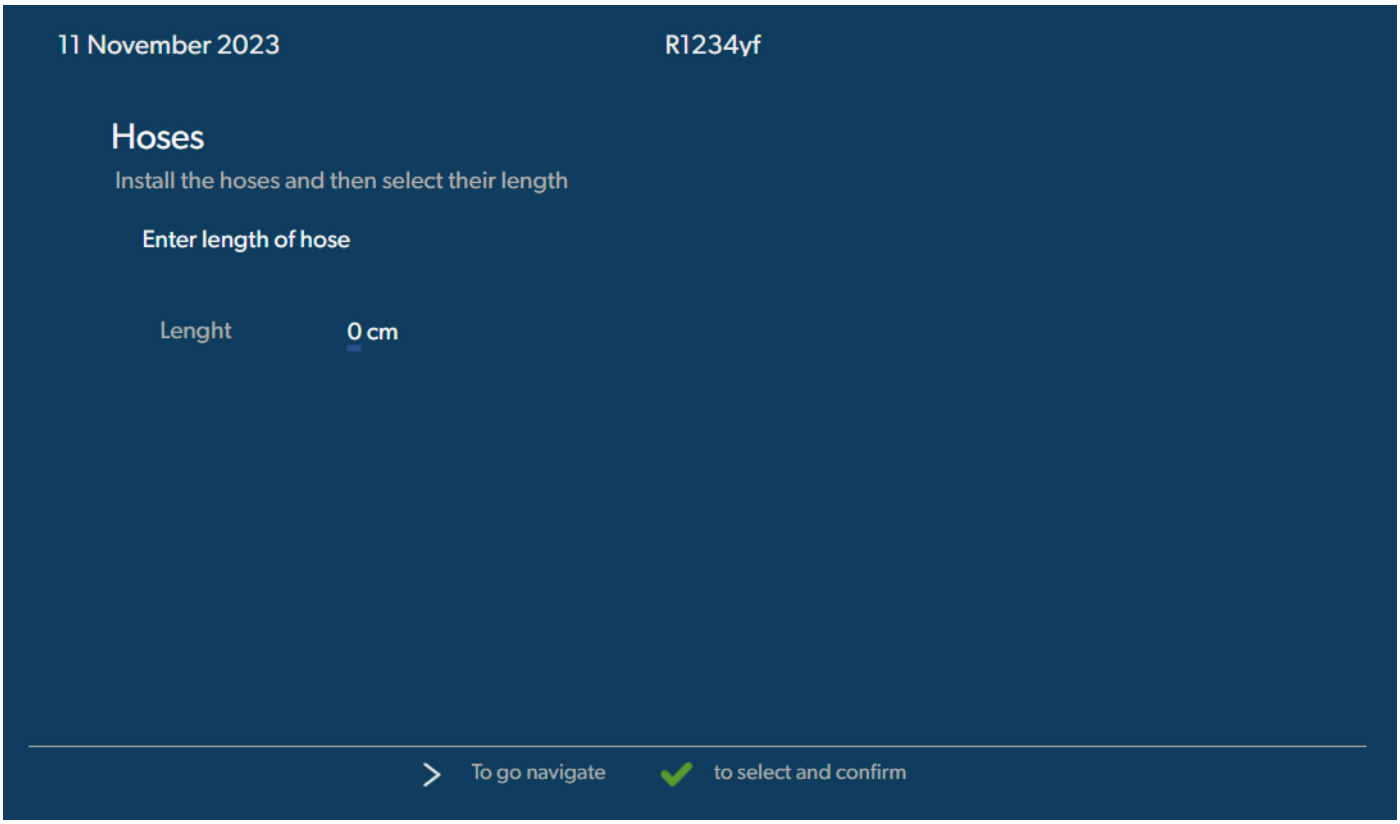
NASVET Nastavitev hladilnega sredstva je enkraten postopek.

› Izberite želeno hladilno sredstvo.
› Pritisnite za potrditev.
› Sledite navodilom na zaslonu.
⌄ Naprava za servisiranje klimatskih naprav nastavi hladilno sredstvo:
- Naprava za servisiranje klimatskih naprav izvede čiščenje notranje tlačne posode.
- Naprava za servisiranje klimatskih naprav izvede preizkus programske opreme.
- Naprava za servisiranje klimatskih naprav nato prikaže osnovni meni.

14.4 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.

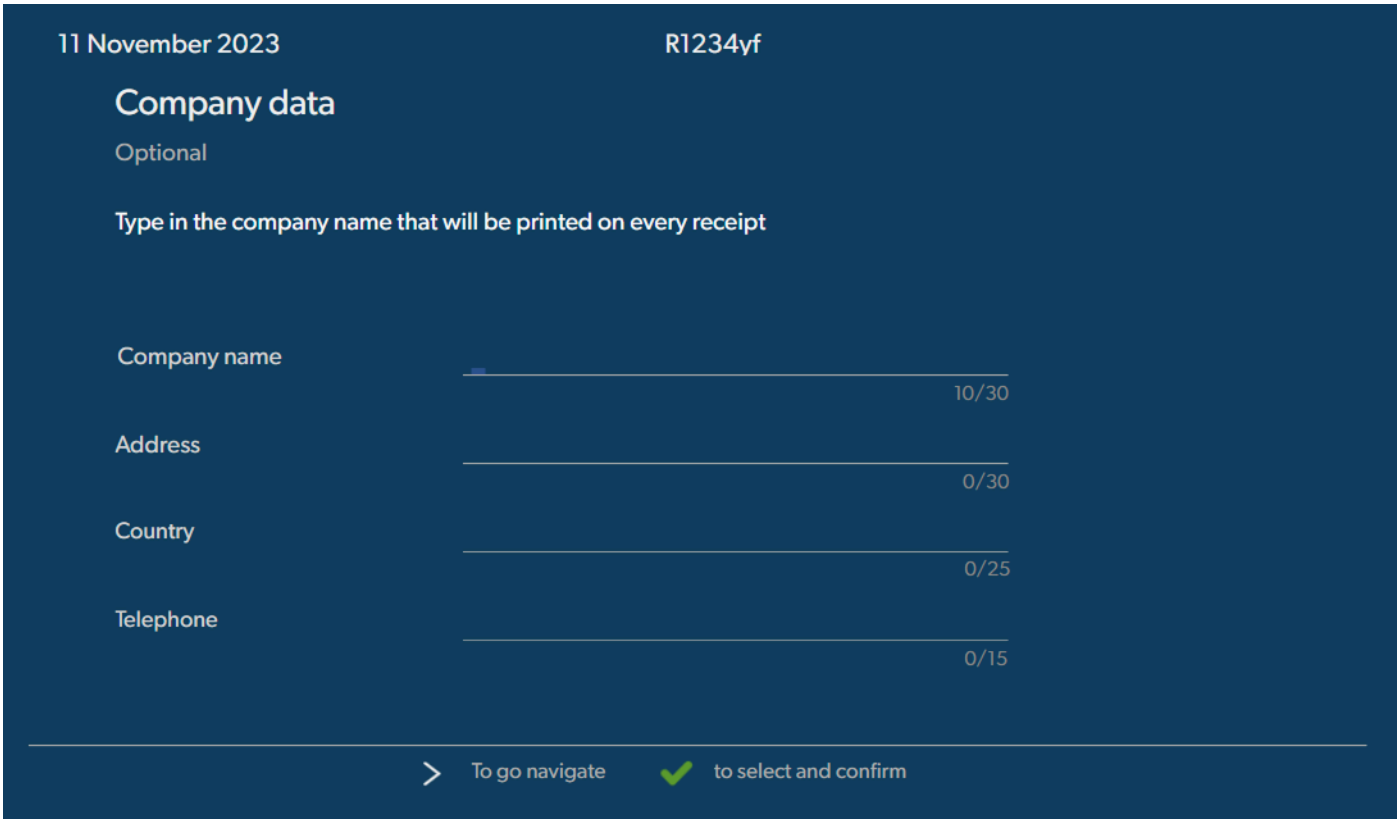


Izbrana dolžina je poudarjena.

1. Dolžino gibke cevi vnesite v centimetrih.
2. Pritisnite , da izberete in nadaljujete.

14.5 Vnašanje podatkov o podjetju

Podatki o podjetju bodo natisnjeni na vsakem servisnem zapisniku. Vnesete lahko do štiri vrstice s po 30 znakov v vsaki vrstici. Na zaslonu je prikazana številka, ki je že vnesena. S tipkovnico in smernimi tipkami vnesite podatke. S tipko lahko preklapljate med malimi in velikimi črkami. Za brisanje posameznih znakov kratko pritisnite tipko . Za brisanje trenutne vrstice pritisnite in držite tipko .



1. Vnesite ime, naslov, državo in telefonsko številko podjetja.
2. Pritisnite ✓, da izberete in nadaljujete.

14.6 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 preizkušanja dviga tlaka	5 min
Trajanje evakuiranja	4 min
Trajanje evakuiranja	20 min
Dodatno olje PAG	0 mL
Količina dodatka PAG	0 mL
Dodatna količina olja/UV-sevanja	0 mL
Količina hladilnega sredstva	0 g
Vrsta gibke cevi	HP & LP

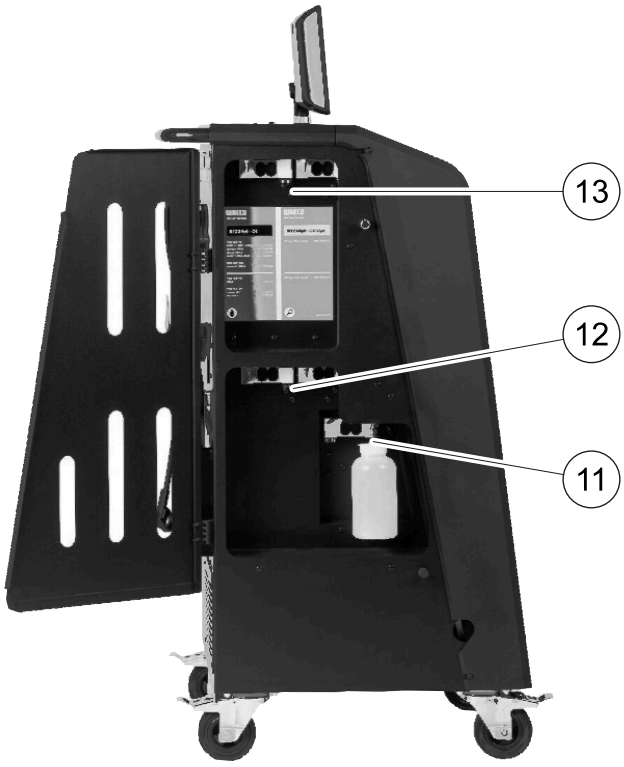
1. V osnovnem meniju izberite `Servisna dela` .
2. V meniju `Servisna dela` izberite `Nastavitev privzetih vrednosti` .
3. Vnesite želene vrednosti.
4. Pritisnite ✓ za potrditev.

14.7 Vstavljanje posod za olje in UV-barvilo

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

› Posode potisnite v zaskočna zapirala:
- posodo 1 za sveže olje/UV sledilno sredstvo (13)
- posodo 2 za sveže olje/UV sledilno sredstvo (12)
- posodo za odpadno olje (11)

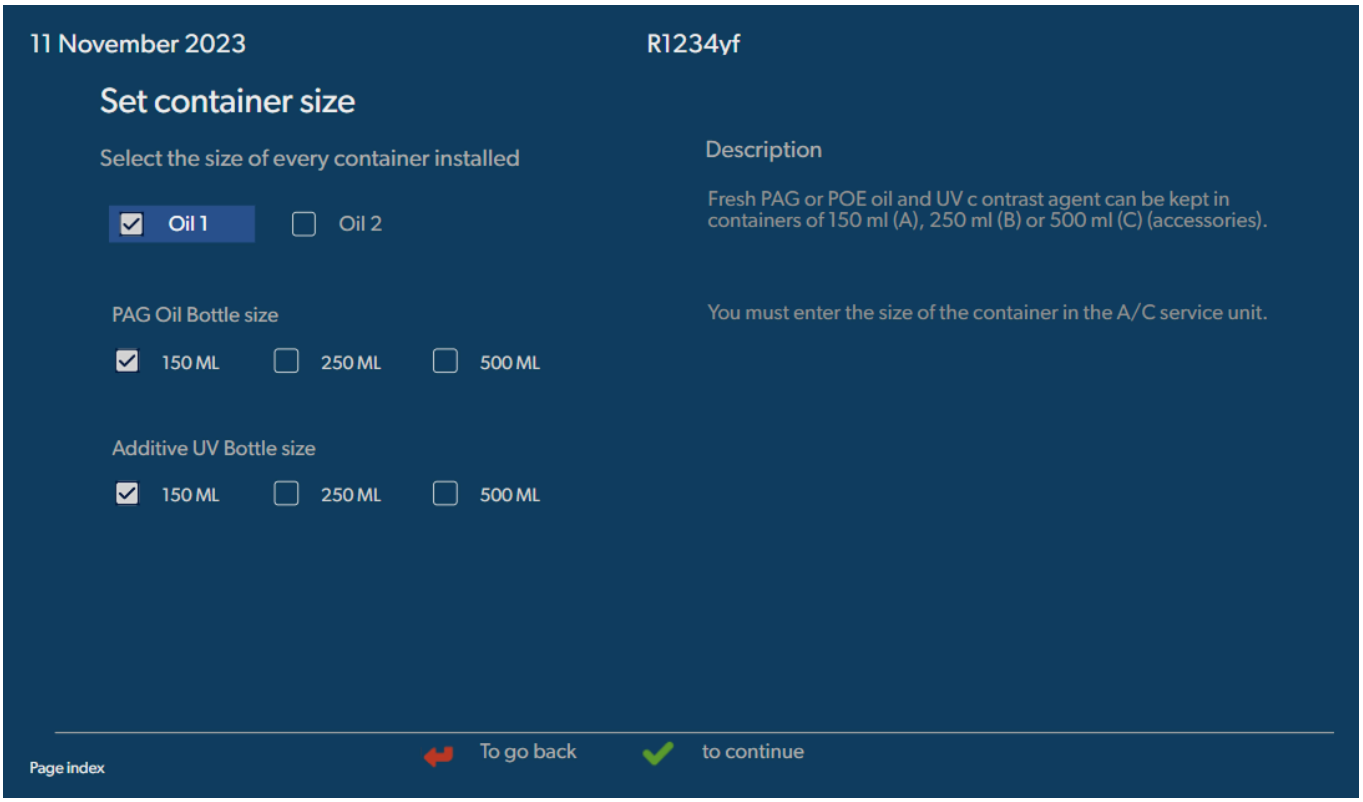
3



14.8 Nastavitev velikosti posode

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

1. V osnovnem meniju izberite `Nastavitve` .
2. V meniju `Nastavitve` izberite `Nastavitev velikosti posode` .



3. Izberite ustrezne velikosti posod.
4. Za nadaljevanje pritisnite .
5. Ko zamenjate vrsto olja, izvedite hibridno izpiranje.

14.9 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. Pritisnite za potrditev.

v Trenutne razpoložljive količine so prikazane v osnovnem meniju.

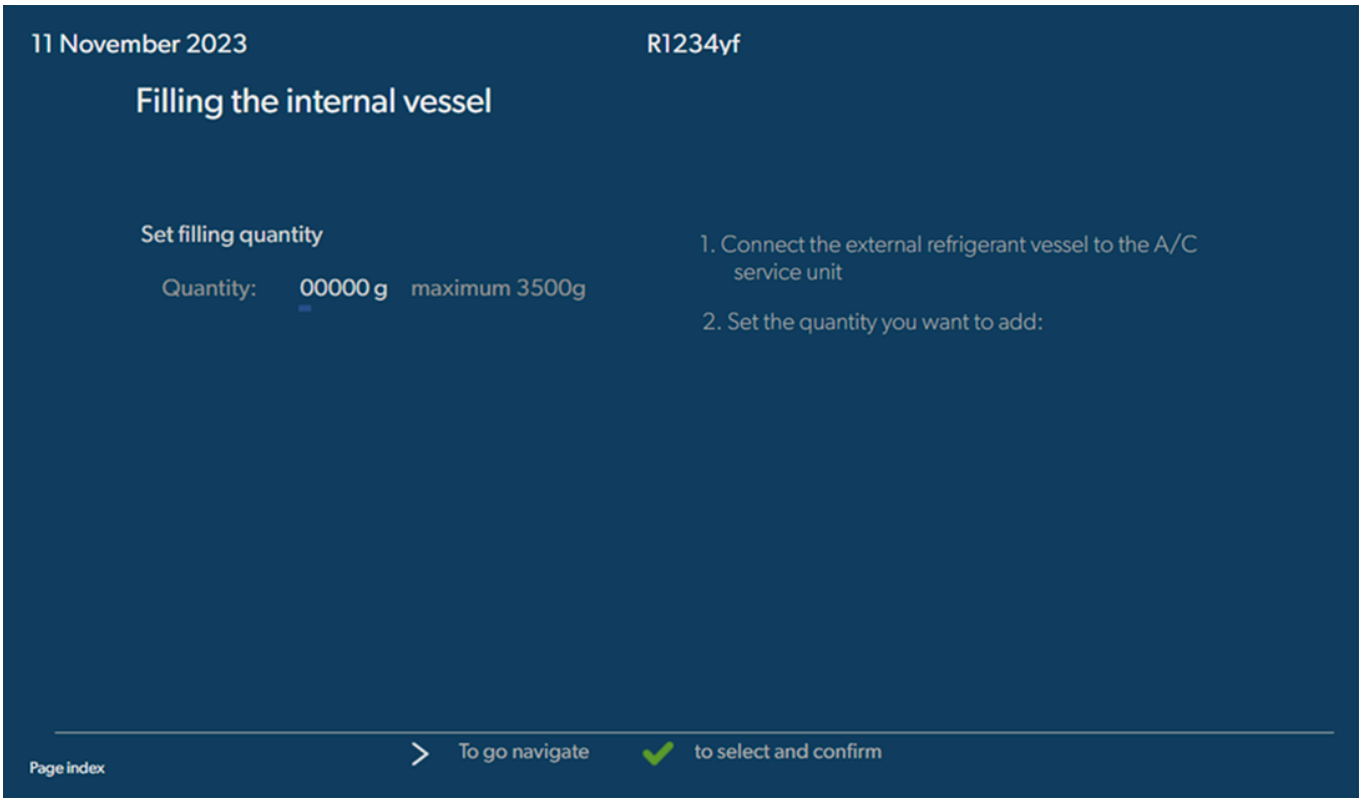
2. Zunanjo posodo hladilnega sredstva z visokotlačno cevjo priklopite na napravo za servisiranje klimatskih naprav.

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 izberite `Servisna dela` .
4. V meniju `Servisna dela` izberite `Polnjenje notranje posode` .



5. Vnesite želeno količino in potrdite z .
- Interna posoda za hladilno sredstvo se napolni.

   Konec postopka polnjenja potrdi zvočni signal.

6. Sledite navodilom na zaslonu.
7. Ko je postopek končan, odklopite zunanjo posodo hladilnega sredstva od naprave za servisiranje klimatskih naprav.
- Naprava za servisiranje klimatskih naprav je zdaj pripravljena za delovanje.

15 Uporaba

OBVESTILO! Nevarnost poškodb
Med izvajanjem servisa na klimatskem sistemu morata biti motor in naprava za servisiranje klimatskih naprav izklopljena.

NASVET
Naprava za servisiranje klimatskih naprav je primerna le za 230 V / 240 V (glejte Tehnični podatki na strani 33).

15.1 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.

15.2 Hitra izbira

Meni `Hitra izbira` se uporablja za izvajanje popolnoma samodejnega servisa 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.

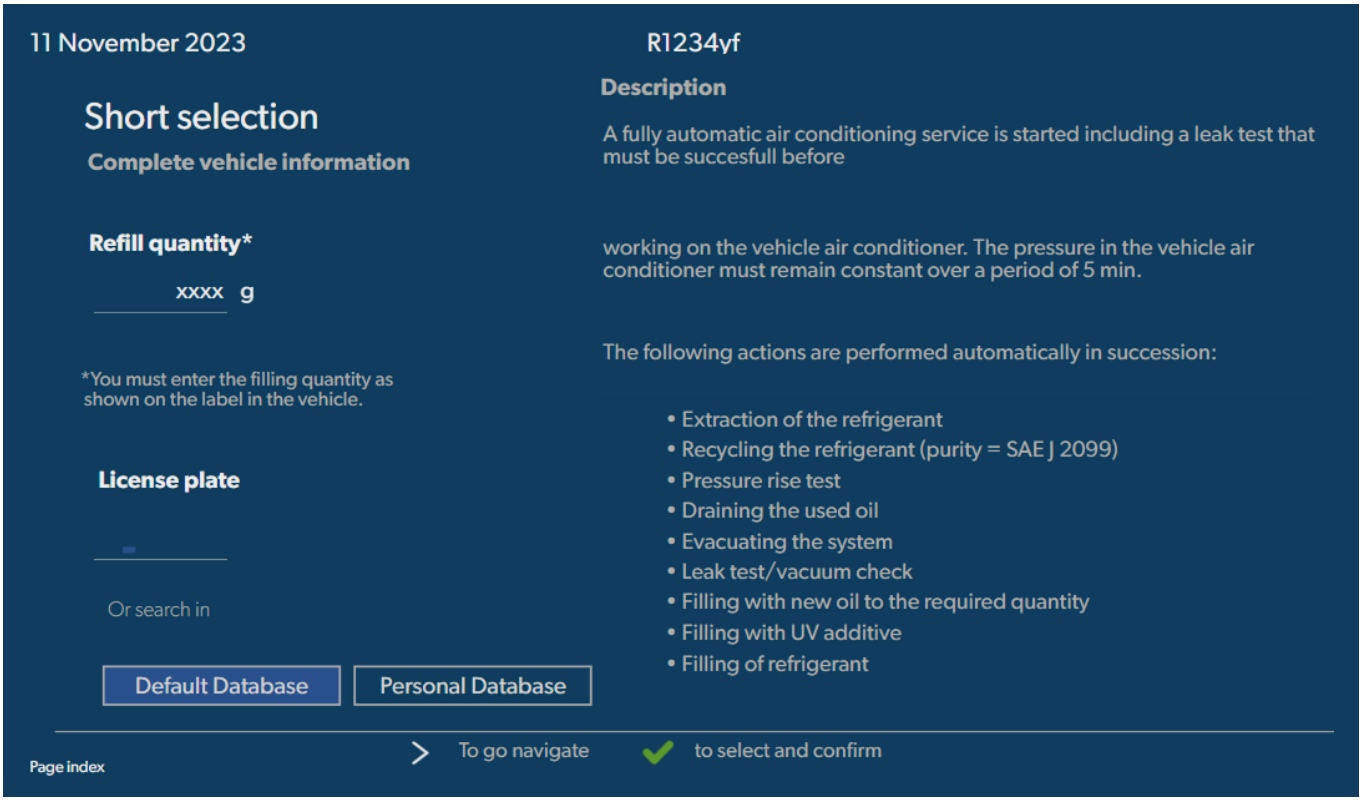
V meniju `Hitra izbira` se bodo samodejno in zaporedno izvajali naslednji postopki:

- Izčrpanje hladilnega sredstva
- Recikliranje hladilnega sredstva (čistost = SAE J 2099)
- Preizkus dviga tlaka
- Izpuščanje starega olja
- Praznjenje sistema
- Preizkus tesnosti/preverjanje 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 klimatski sistem vozila in odprite servisne priključke.
2. Za dostop do osnovnega menija pritisnite eno od smernih tipk.
3. V osnovnem meniju izberite `Hitra izbira` .



4. V polje `Koli#ina polnjenja` vnesite količino hladilnega sredstva. Uporabite vrednost, ki je navedena na nalepki za količine polnjenja v vozilu.

   Ta vnos je obvezen.
5. Po potrebi vnesite podatke registrske tablice.

   Vozilo lahko izberete iz `Privzeta baza podatkov` ali `Osebna baza podatkov` .
6. Pritisnite , da izberete in nadaljujete.
7. Pritisnite , da odprete meni `Izberite gibke cevi` .
8. Izberite vrsto priključene cevi:
   - `Vrata VT in NT` : klimatski sistem ima visokotlačni in nizkotlačni priključek
   - `Vrata VT` : klimatski sistem ima samo visokotlačni priključek
   - `Vrata NT` : klimatski sistem ima samo nizkotlačni priključek
9. Pritisnite , da izberete in nadaljujete.
10. Pritisnite , da odprete meni `Potrdi preizkus kratkega programa` .
11. Pritisnite , da izberete in nadaljujete.

v Začne se popolnoma samodejen servis klimatske naprave.

12. Sledite navodilom na zaslonu.

15.3 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: Format JPEG
- 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 podjetju na strani 12).

Letna poročila

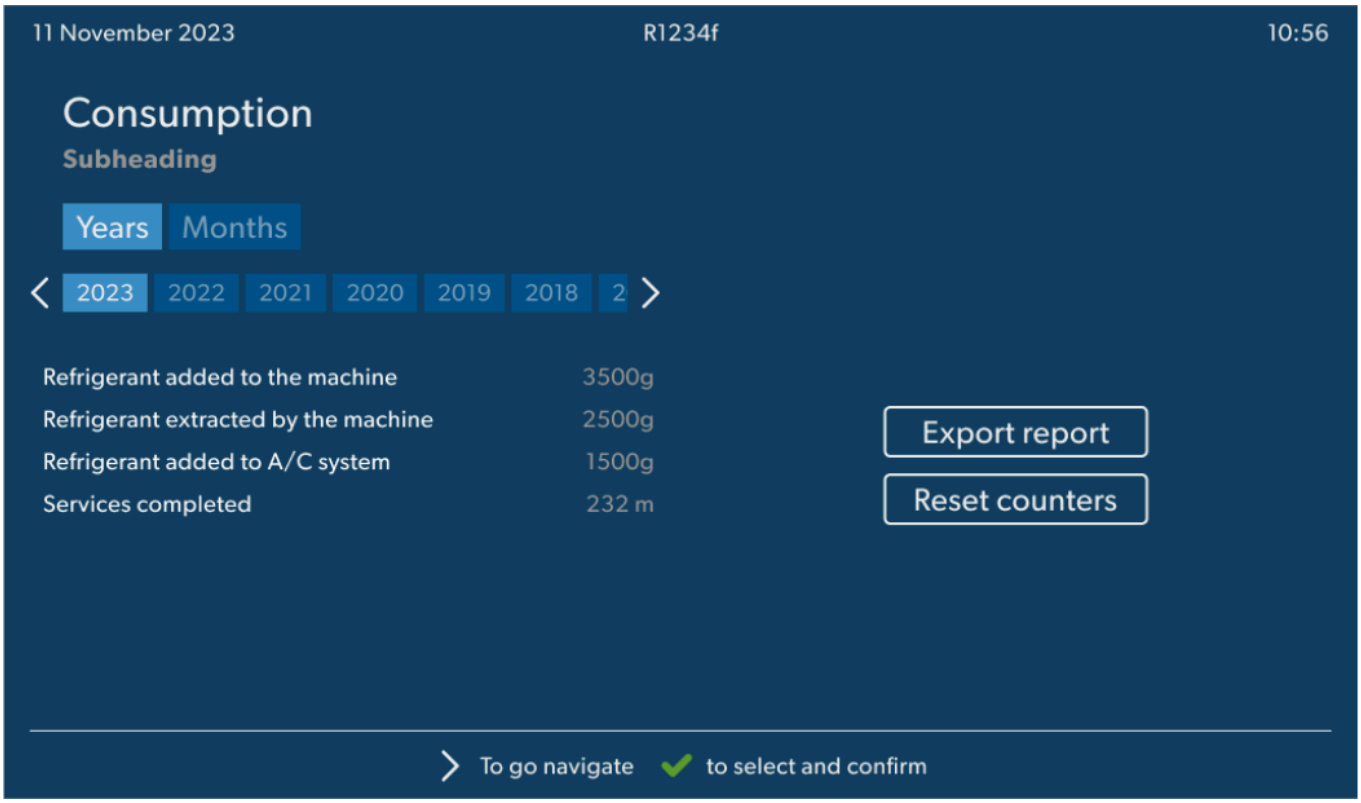
V novem koledarskem letu naprava za servisiranje klimatskih naprav uporabnika pozove, da shranjene podatke za preteklo leto prenese na USB-ključ. Ko so letni podatki preneseni na USB-ključ, se izbrišejo iz notranjega pomnilnika naprave za servisiranje klimatskih naprav.

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

Ročno poročilo

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

1. USB-ključ vstavite v vrata USB.
2. V osnovnem meniju izberite `Nastavitve` .
3. V meniju `Nastavitve` izberite `Prikaži porabo` .



4. Vnesite geslo in potrdite z .
   - `4910`: Mesečno poročilo
   - `4918`: Letno poročilo

   Če USB-ključ ni bil vstavljen ali prepoznan, se prikaže sporočilo `Napaka 52` .
5. Izberite želeni vnos.
6. Potrdite z **Izvozi poročilo** .
7. Sledite navodilom na zaslonu.

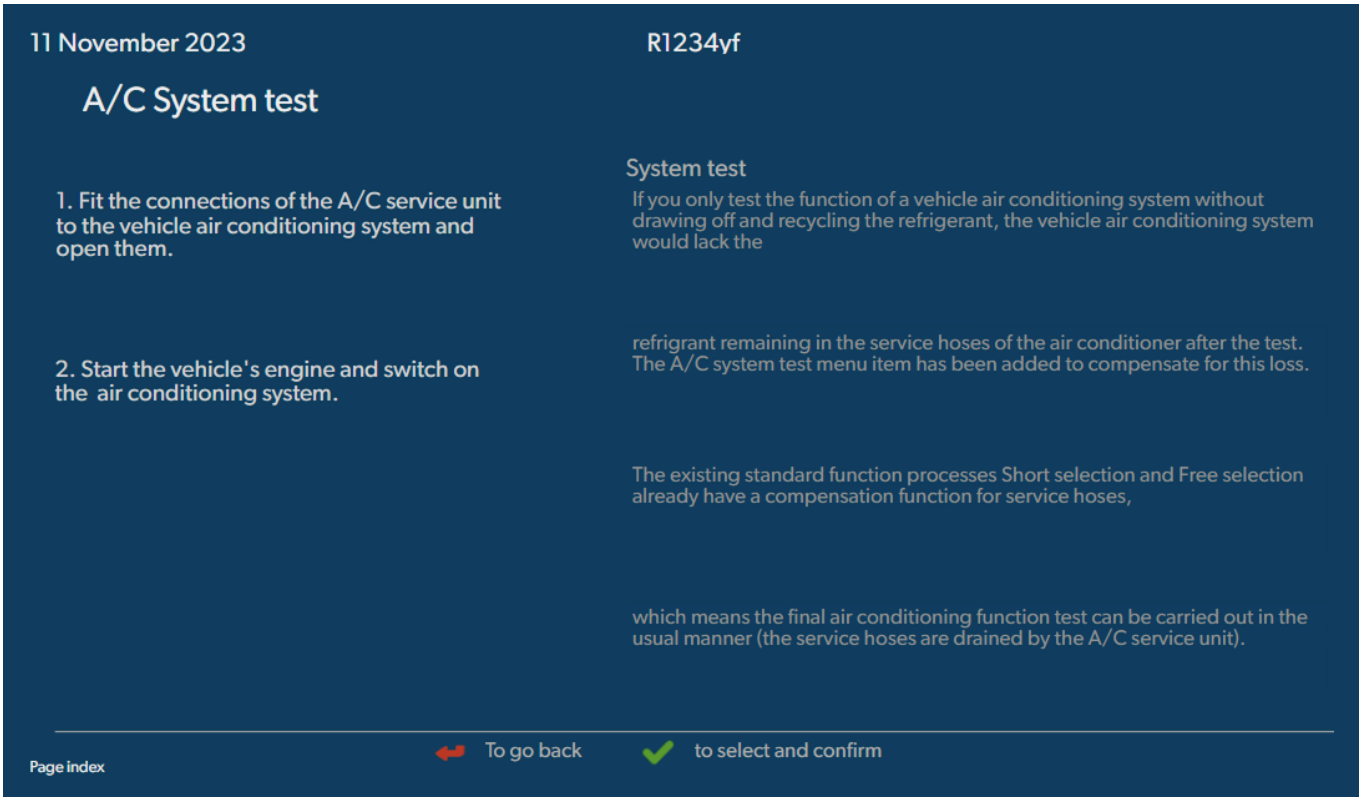
15.4 Preizkušanje klimatskega sistema brez servisa hladilnega sredstva

NASVET Preizkus klimatskega sistema je mogoče izvesti samo na vozilih z visokotlačnimi in nizkotlačnimi vrati ali samo z nizkotlačnimi vrati.

Če preizkušate samo delovanje klimatskega sistema vozila brez izčrpanja in recikliranja hladilnega sredstva, bo po zaključku preizkusa v klimatskem sistemu vozila manjkala količina hladilnega sredstva, ki bi ostala v servisnih gibkih ceveh klimatskega sistema. Dodan je bil meni `Preizkus klimatskega sistema` , ki je nadomestil to izgubo.

Obstoječa standardna postopka delovanja `Hitra izbira` in `Prosta izbira` že vključujeta 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 klimatski sistem vozila in jih odprite.
2. Vžgite motor vozila in vklopite klimatski sistem.
3. V osnovnem meniju izberite `Servisna dela` .
4. V meniju `Servisna dela` izberite `Preizkus klimatskega sistema` .



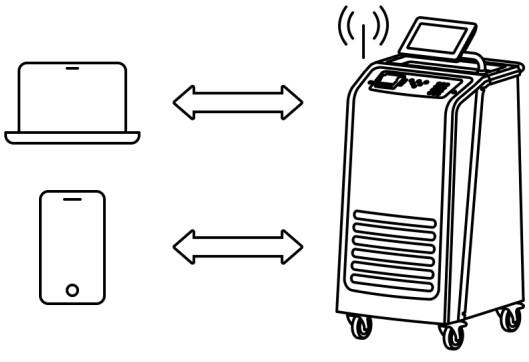
5. Za nadaljevanje pritisnite .
6. Sledite navodilom na zaslonu.

15.5 Nastavitev kompleta Wi-Fi (izbirno)

Wi-Fi ASC lahko uporabljate v Način vstopne točke (privzeta nastavitev) ali v Način odjemalca .

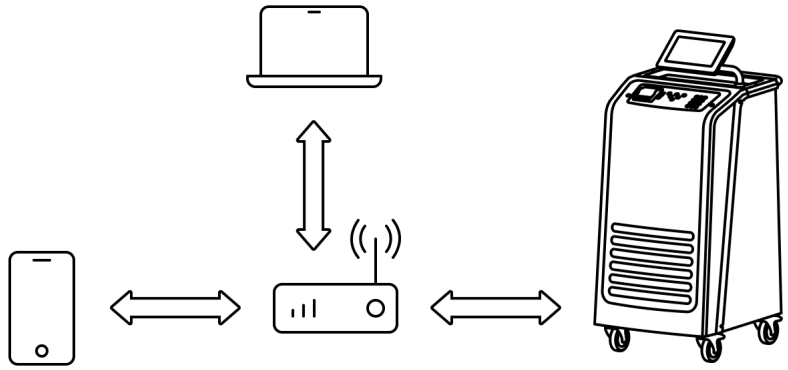
Ko se uporablja v Način vstopne točke , ASC Wi-Fi služi kot dostopna točka. V omrežje kompleta Wi-Fi se lahko prijavite z vsako napravo in vzpostavite povezavo z napravo za servisiranje klimatskih naprav.

4



Wi-Fi ASC pri uporabi v Način odjemalca vzpostavi povezavo z vašim obstoječim omrežjem Wi-Fi, in vse naprave, ki so povezane s tem omrežjem, se lahko povežejo z napravo za servisiranje klimatskih naprav.

5



Naprava za servisiranje klimatskih naprav se vedno zažene v Način vstopne točke . Če želite preklopiti v Način odjemalca , glejte Vzpostavljanje povezave z napravo za servisiranje klimatskih naprav v Način odjemalca na strani 20.

Nastavitev Wi-Fi na način dostopne točke

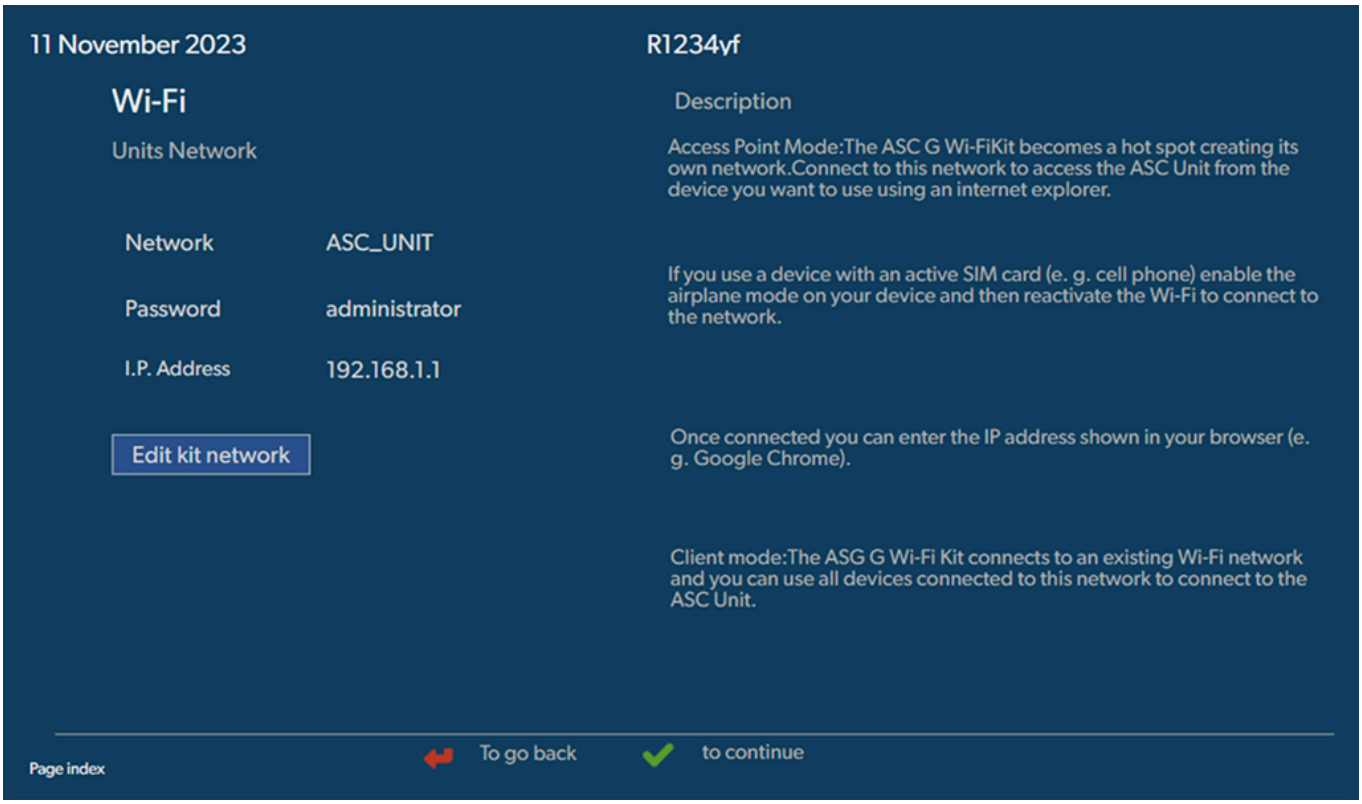
NASVET

Privzeta nastavitev je omrežje Wi-Fi naprave za servisiranje klimatskih naprav z naslednjimi nastavitvami:

- SSID: ASC_UNIT
- Geslo: administrator

Privzeto omrežje Wi-Fi lahko uporabite za začetno nastavitev povezave.

1. V osnovnem meniju izberite `Nastavitve` .
2. V meniju `Nastavitve` izberite `Konfiguracija povezave Wi-Fi` .



Vzpostavljanje povezave z napravo za servisiranje klimatskih naprav v Način vstopne točke

1. Če uporabljate napravo z aktivno kartico SIM (npr. mobilni telefon), v njej omogočite "letalski način".
2. Preverite, ali je Wi-Fi v vaši napravi omogočen.
3. Po potrebi napravo povežite z omrežjem Wi-Fi naprave za servisiranje klimatskih naprav.

4. Odprite brskalnik in v polje za URL vnesite IP-naslov, ki je prikazan na zaslonu naprave za servisiranje klimatskih naprav.



5. Če ste povezavo z napravo za servisiranje klimatskih naprav vzpostavili prvič, nastavite zaznamek, v katerem bo shranjen IP-naslov uporabniškega vmesnika.

v Ko je povezava vzpostavljena, imate dostop do naslednjega uporabniškega vmesnika.



Do funkcij dostopate tako, da pritisnete ustrezen gumb v menijski vrstici.

Če uporabljate računalnik, se menijska vrstica nahaja v zgornjem desnem kotu.

Če uporabljate tablico ali mobilni telefon, se menijska vrstica nahaja na dnu.

Ikona	Ukaz	Funkcija
	Senzorji	Prikazuje trenutne vrednosti delovanja naprave za servisiranje klimatskih naprav.
	Pošlji opravilo	Ustvari opravilo in ga pošlje napravi za servisiranje klimatskih naprav ().
	Zgodovina opravil	Prikazana so vsa končana opravila.
	Števci meritev	Prikazuje trenutne odčitke merilnika naprave za servisiranje klimatskih naprav in skupne odčitke merilnika, odkar je bila naprava za servisiranje klimatskih naprav proizvedena.
	Informacije o napravi	Prikazuje podatke naprave za servisiranje klimatskih naprav. Dostop do nastavitev omrežja Wi-Fi.

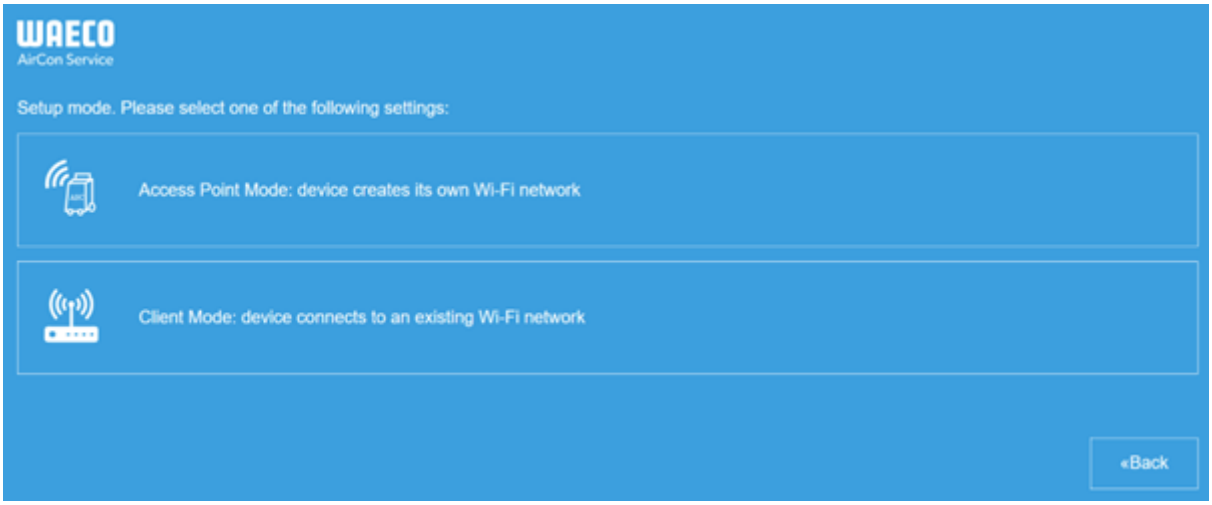
Vzpostavljanje povezave z napravo za servisiranje klimatskih naprav v Način odjemalca

Za vzpostavljanje povezave z napravo za servisiranje klimatskih naprav v priključiti v Način odjemalca jo morate najprej povezati z Način vstopne točke .

1. V brskalniku odprite meni Informacije o napravi .



2. Pritisnite gumb **Nastavitev Wi-Fi** .



3. Pritisnite gumb **Način odjemalca** .

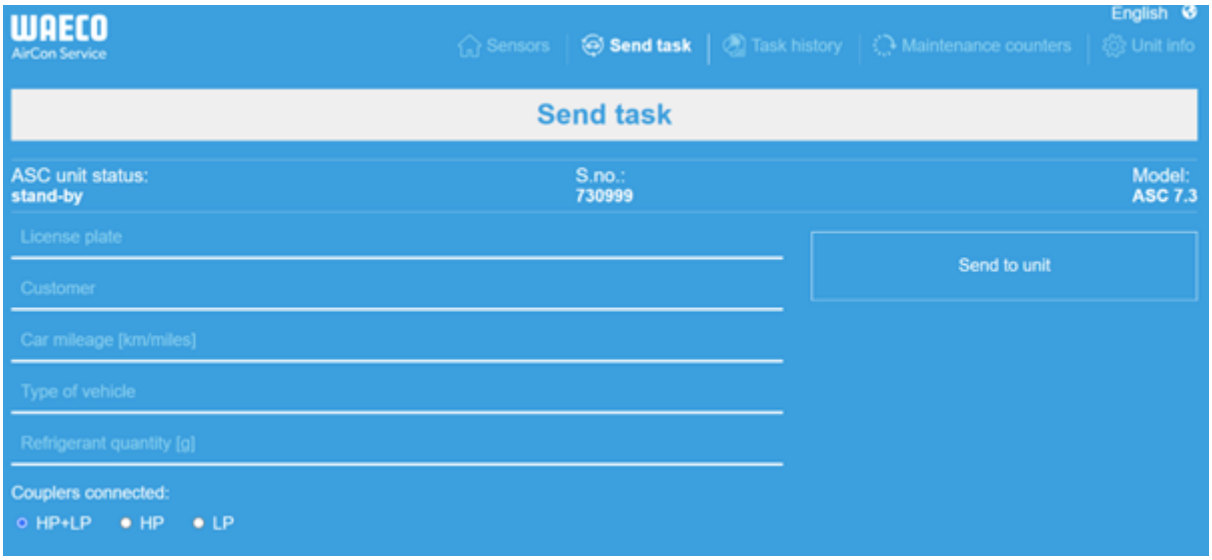
Ustvarjanje in obdelava opravila v napravi za servisiranje klimatskih naprav

Opravilo lahko namesto v napravi za servisiranje klimatskih naprav preprosto ustvarite v brskalniku in ga pošljete v napravo za servisiranje klimatskih naprav.

1. Vnesite zahtevane vrednosti, kot so tipska tablica, ime odjemalca itd.
2. Pritisnite gumb Send to Unit (Pošlji v napravo), da opravilo pošljete napravi za servisiranje klimatskih naprav.

v Na zaslonu naprave za servisiranje klimatskih naprav se prikaže "Novo opravilo je na voljo".

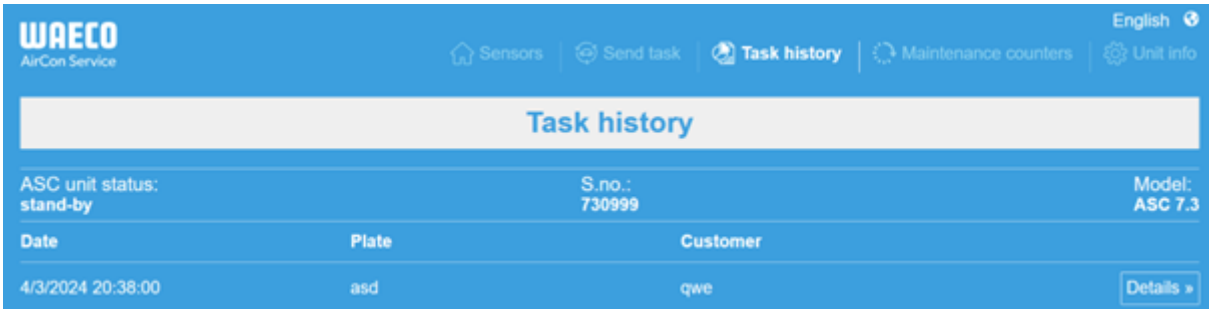
3. Za začetek opravila pritisnite gumb na napravi za servisiranje klimatskih naprav.
4. Če želite opravilo zavreči, pritisnite gumb na napravi za servisiranje klimatskih naprav.



Zgodovina opravil in števci vzdrževanja

Po končanem postopku se poročilo shrani v notranji pomnilnik in ga lahko kadar koli izvozite kot datoteko PDF ali CSV.

1. Za ogled ali izvoz zgodovine opravil odprite meni `Zgodovina opravil` .



2. Za ogled ali izvoz števcev odprite meni `Števci meritev` .



15.6 Prosta izbira

Meni `Prosta izbira` se uporablja za izvajanje vzdrževanja klimatske naprave korak za korakom. Lahko izvedete enake postopke kot v meniju `Hitra izbira` , 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.

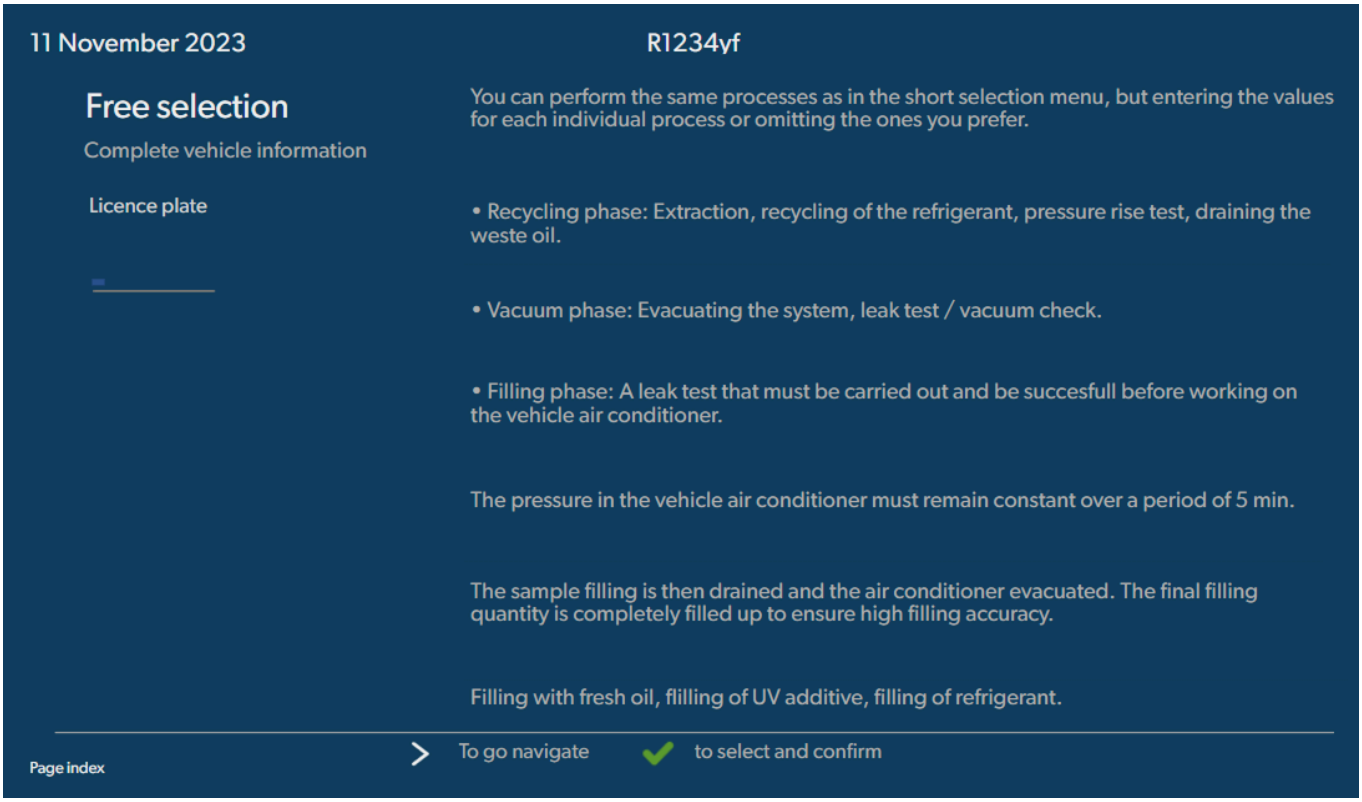
V meniju `Prosta izbira` je mogoče individualno izvesti naslednje postopke:

- `Faza recikliranja` : odvzem in recikliranje hladilnega sredstva, preskus dviga tlaka. Čakalni čas zagotovi, da lahko morebitni ostanki hladilnega sredstva izhlapijo in jih je nato mogoče izčrpati. Ostanki hladilnega sredstva, ki izhlapevajo, povzročijo povečanje tlaka.
- `Faza EKO` : recikliranje odpadnega olja.
- `Faza praznjenja` : praznjenje sistema, preizkus tesnjenja/preverjanje vakuuma. Vakuumska črpalka popolnoma izprazni klimatski sistem. Na ta način odstrani morebitne ostanke nosilnih plinov ali vlage in klimatski sistem pripravi na polnjenje. Morebitne ostanke hladilnega sredstva, vezanega na hladilno olje, zbere naprava za servisiranje klimatskih naprav in ga reciklira.

- `Faza polnjenja` : Polnjenje svežega olja, polnjenje UV-barvila, polnjenje hladilnega sredstva. 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 klimatsko napravo izprazni. Napolni se končna količina polnjenja, da je zagotovljena visoka natančnost polnjenja. 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 tem meniju na voljo samo hladilno sredstvo.

Na koncu vsakega izvedenega postopka se natisne servisno poročilo.

1. Najprej priključite priključke naprave za servisiranje klimatskih naprav na klimatski sistem vozila in jih odprite.
2. V osnovnem meniju izberite `Prosta izbira` .



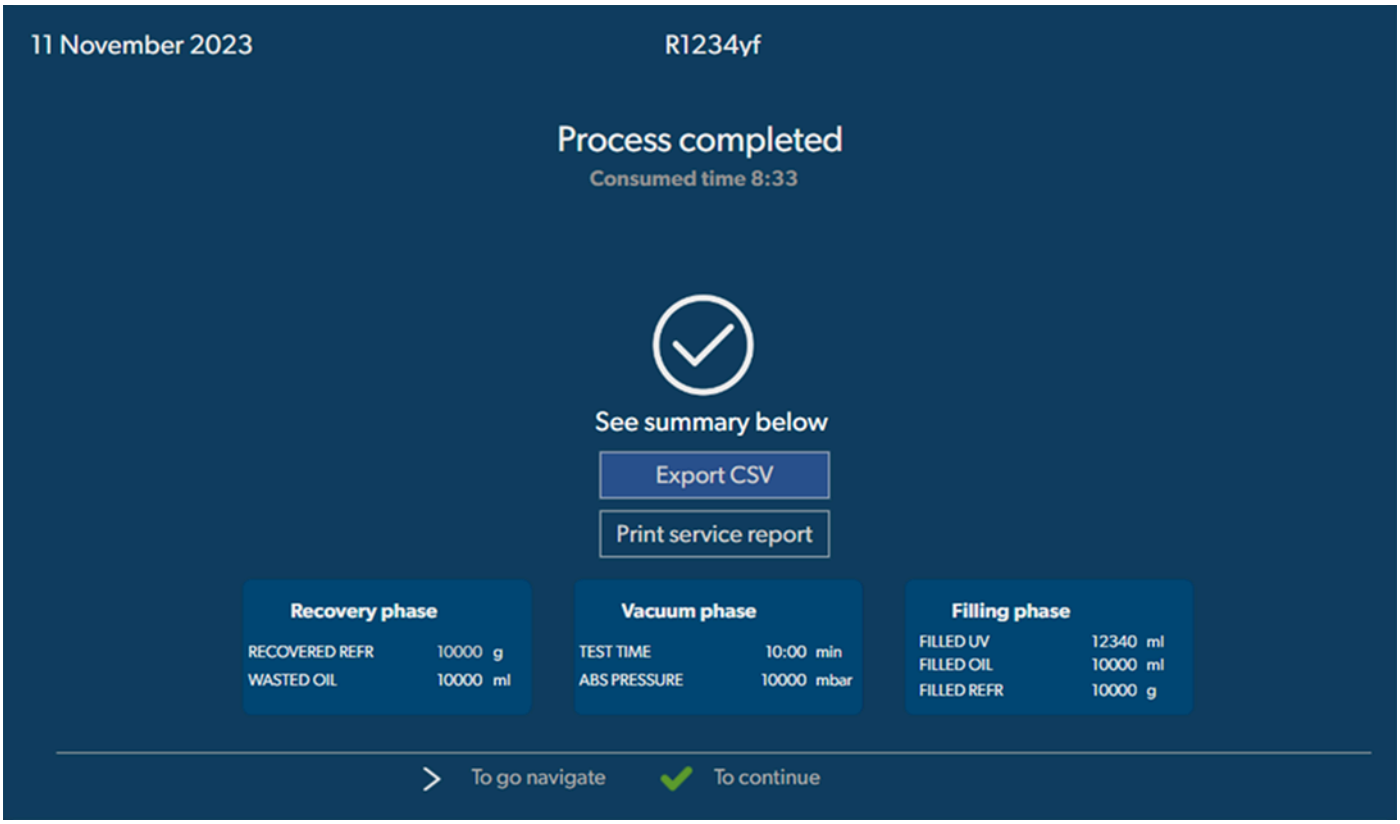
3. Vnesite številko registrske tablice.
4. Pritisnite , da izberete in nadaljujete.

˅ Odpre se meni `Izbira želenih postopkov` :



5. Če je potrebno, lahko fazo deaktivirate tako, da ustrezne vrednosti nastavite na 0.
6. Za nadaljevanje pritisnite .
7. Sledite navodilom na zaslonu.

Ko je postopek uspešno zaključen, lahko shranite servisno poročilo:



- Če želite shraniti datoteko csv na USB-ključ, pritisnite **Izvozi CSV** .
- Če želite natisniti poročilo s tiskalnikom, pritisnite **Natisni servisno poročilo** .

16 Servisna dela

16.1 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.

16.2 Ponastavitev števcev

Ko končate eno ali več servisnih del, morate ponastaviti ustrezne števce.
Ponastavite lahko naslednje števce:

- `Hladilno sredstvo iz#rpano iz sistema` prikazuje, koliko gramov hladilnega sredstva je bilo od zadnje ponastavitve (glejte datum) odvzetih iz klimatskega sistema z uporabo menija `Hitra izbira` ali `Prosta izbira` .
- `Hladilno sredstvo dodano v posodo` prikazuje, koliko gramov hladilnega sredstva je bilo od zadnje ponastavitve (glejte datum) dodanih v napravo za servisiranje klimatskih naprav z uporabo menija `Polnjenje notranje posode` .
- `Hladilno sredstvo dodano v sistem` prikazuje, koliko gramov hladilnega sredstva je bilo od zadnje ponastavitve (glejte datum) dodanih v klimatske sisteme z uporabo menija `Hitra izbira` ali `Prosta izbira` .
- `#as v vakuumu` prikazuje, kako dolgo je obratovala vakuumska črpalka od zadnje ponastavitve (glejte datum).
- `Servisi A/C dokon#ani` prikazuje obseg servisnih del z napravo za servisiranje klimatskih naprav od zadnje ponastavitve (glejte datum).

1. V osnovnem meniju izberite `Servisna dela` .
2. V meniju `Servisna dela` izberite `Ponastavi števce` .



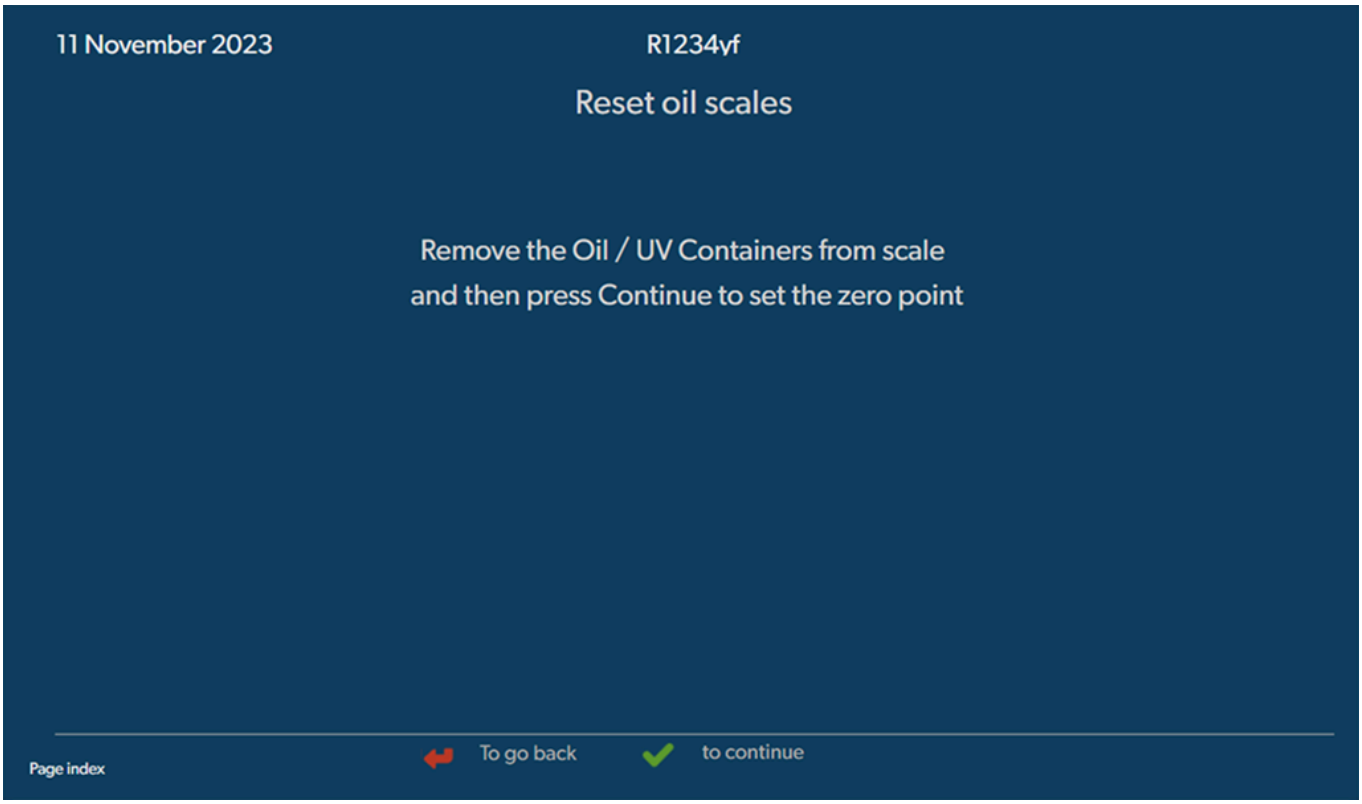
3. Vnesite kodo 7782.
4. Izberite vse števce, ki jih želite ponastaviti.
5. Za ponastavitev označenih števcev pritisnite **Ponastavi števce** .
6. Za nadaljevanje pritisnite .

16.3 Ponastavitev tehtnic za olje

NASVET Za pravilno merjenje količine olja in barvila UV 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

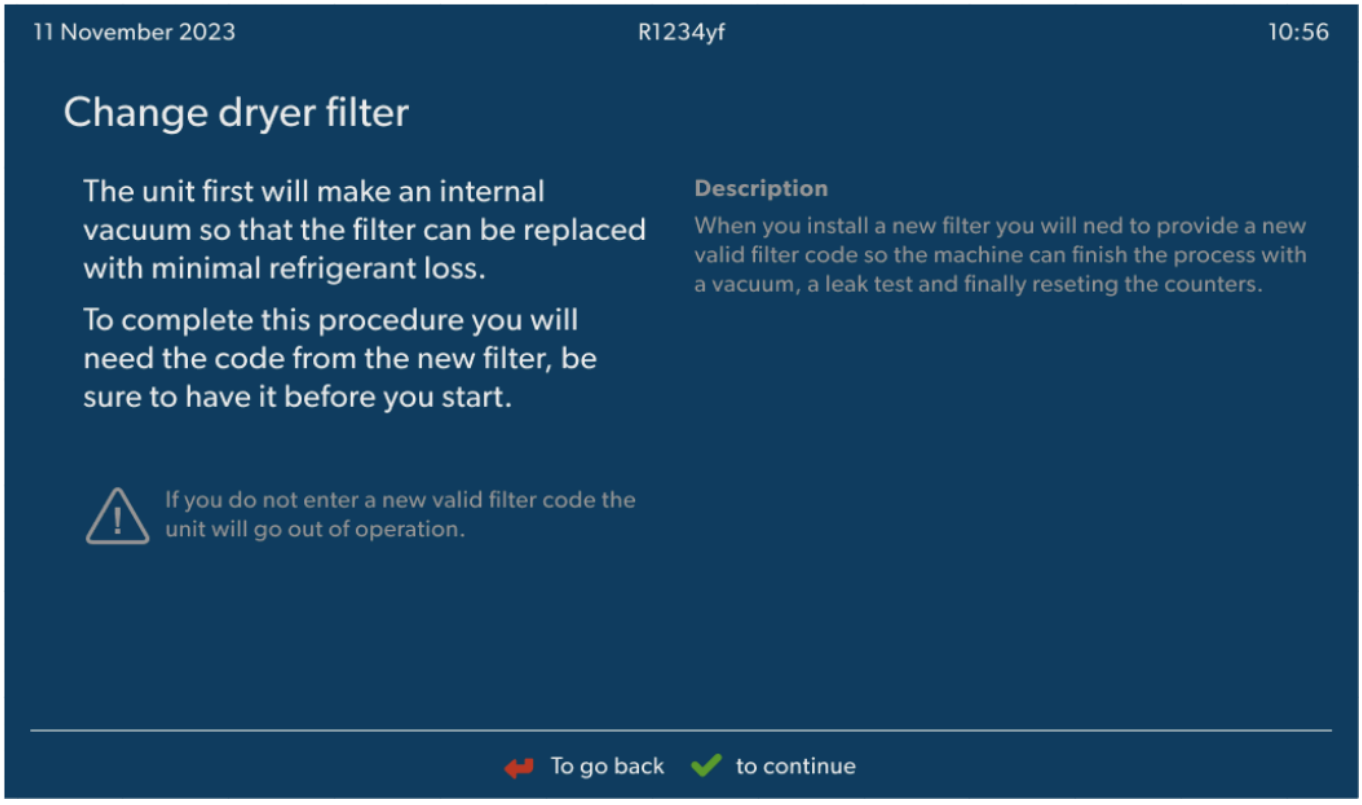
1. V osnovnem meniju izberite `Servisna dela` .



2. V meniju `Servisna dela` izberite `Ponastavitev tehtnice za olje` .
3. Za nadaljevanje pritisnite .
4. Sledite navodilom na zaslonu.

16.4 Zamenjava filtra sušilnika

1. V osnovnem meniju izberite `Servisna dela` .
2. V meniju `Servisna dela` izberite `Zamenjava filtra sušilnika` .



3. Sledite navodilom na zaslonu.

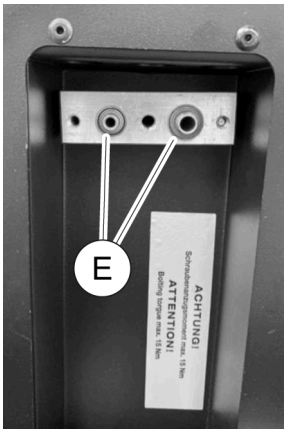
ˬ Servisne gibke cevi se bodo zdaj izpraznile in vklopil se bo osnovni meni naprave za servisiranje klimatskih naprav. Kompresor je interno ustvaril rahel podtlak, tako da se lahko filter zamenja z najnižjo možno izgubo hladiva.

4. Izklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav.
5. Izvlecite vtič napajalnega kabla.
6. **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.



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



8. Vstavite nov sušilnik in vijak pritegnite z maks. 15 Nm.
9. Priključite vtič napajalnega kabla.
10. Vklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav.

ˬ Pretvornik izvede samopreizkus.

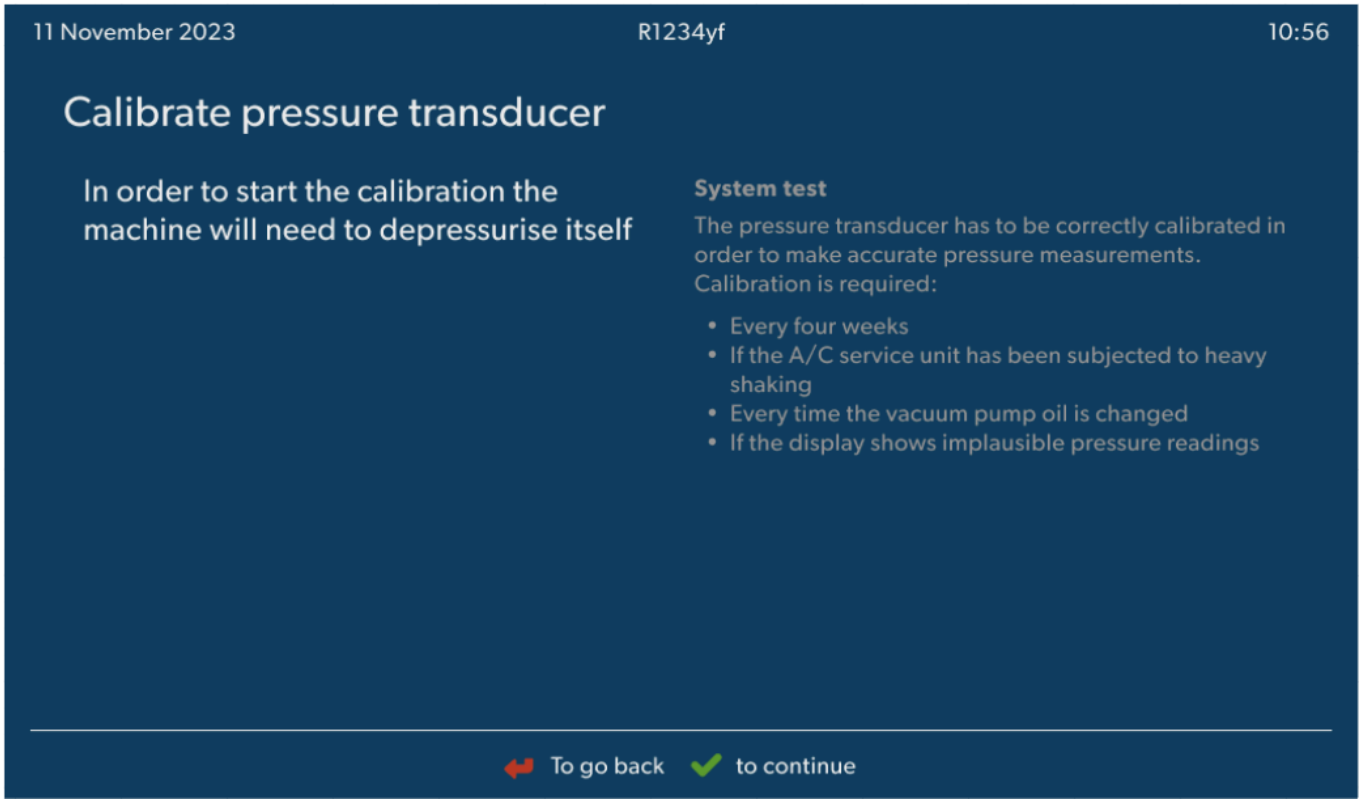
11. Ponastavite števec `Hladilno sredstvo iz#rpano iz sistema` (Ponastavitev števcev na strani 25).
12. Izvedite preizkus tesnjenja (Preverjanje tesnjenja na strani 25).

16.5 Kalibriranje tlačnega senzorja

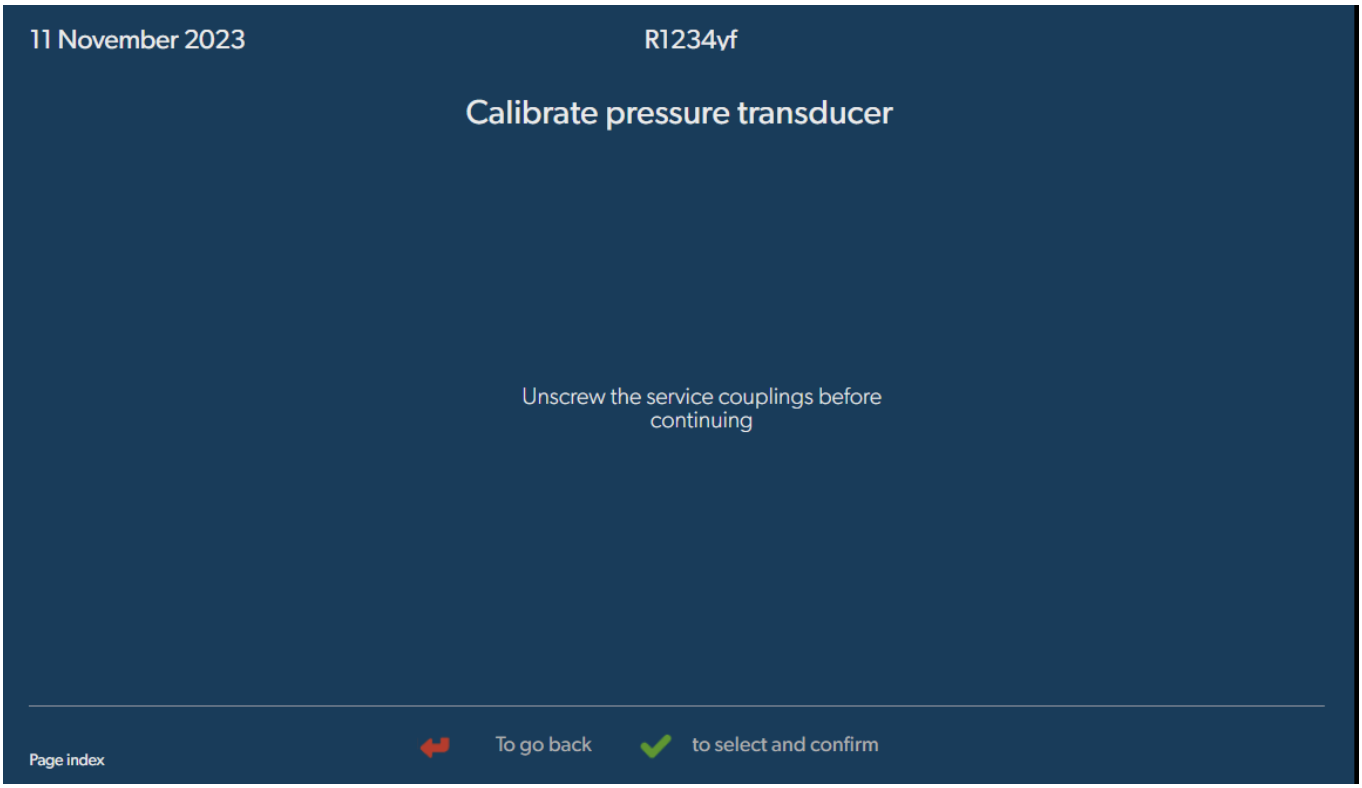
Za pravilno merjenje tlaka je pomembno, da je tlačni senzor pravilno kalibriran. Umerjanje je potrebno:

- 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 izberite `Servisna dela` .
2. V meniju `Servisna dela` izberite `Umerite tla#ni senzor` .



3. Pritisnite , da izberete in nadaljujete.
v Servisni gibki cevi se samodejno izpraznita.
4. Sledite navodilom na zaslonu.



16.6 Menjava olja vakuumske črpalke

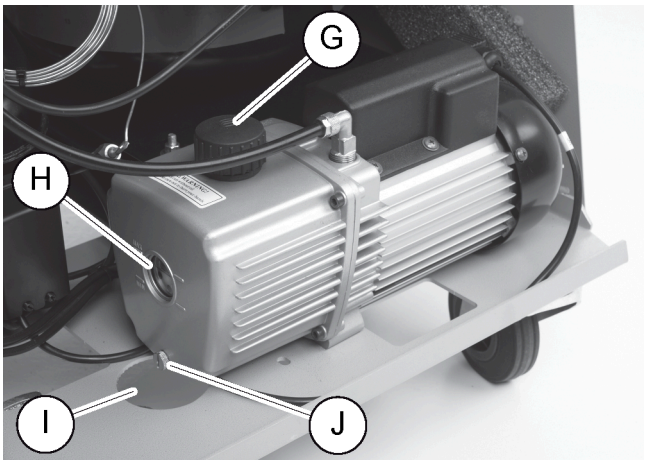
OPOZORILO! Nevarnost električnega udara
Zaradi dotikanja neizoliranih delov obstaja nevarnost hudih telesnih poškodb. Preden odprete ohišje, izklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav. Napravo za servisiranje klimatskih naprav sme popravljati samo osebje, ki ga je pooblastilo podjetje Dometic.

1. Pred menjavo olja pustite vakuumsko črpalko delovati približno 10 min .

2. Odstranitev sprednjega pokrova: Odvijte vijake (D) kontrolne plošče in jo zasukajte 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 ½ 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 `#as v vakuumu` (Ponastavitev števcev na strani 25).

16.7 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:

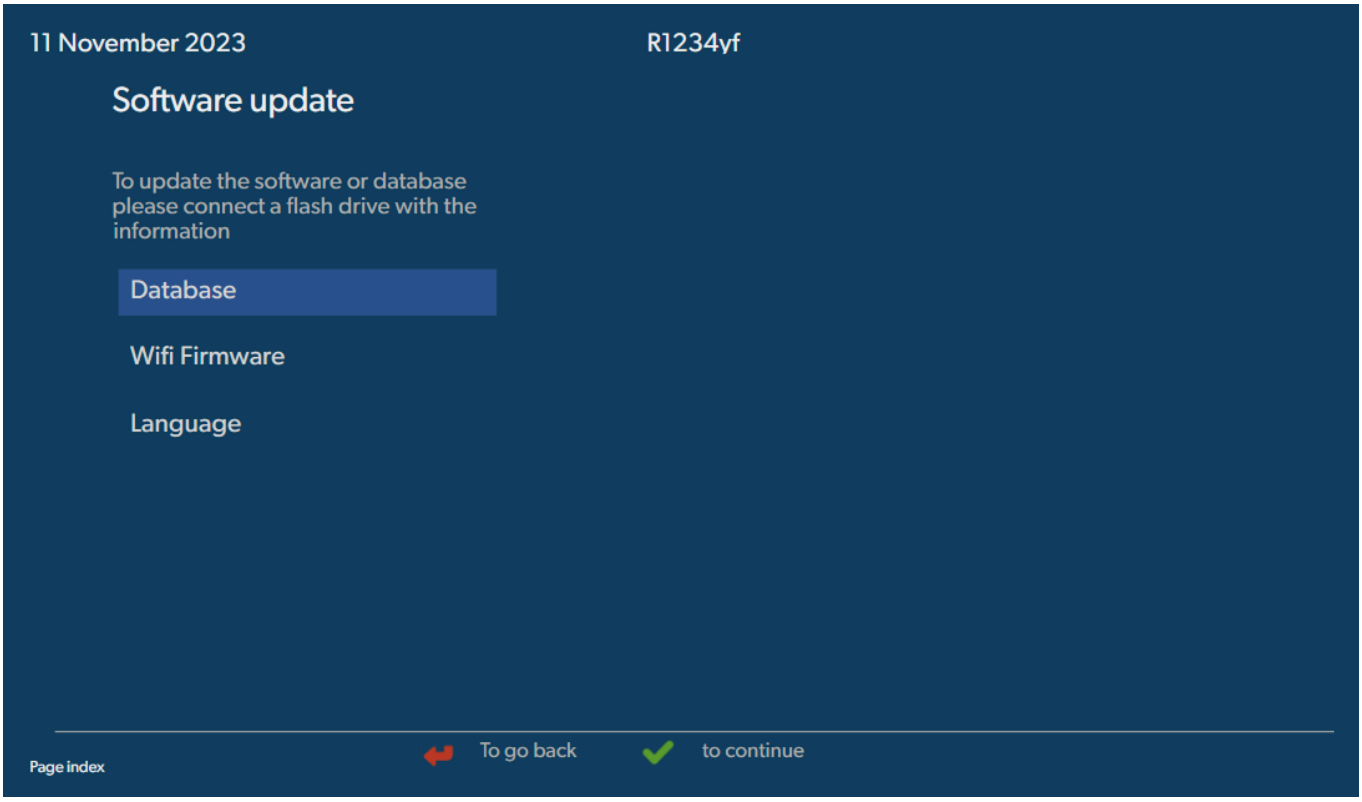
- trenutna programska oprema naprave za servisiranje klimatskih naprav,
- trenutna zbirka podatkov z vsemi tipi vozil in ustreznimi količinami polnjenja za klimatske naprave.

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

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



3. Vklopite napravo.
v Naprava za servisiranje klimatskih naprav preveri, ali je na USB-ključu novejša različica programske opreme. Če je programska oprema na USB-ključu novejša, se programska oprema naprave za servisiranje klimatskih naprav posodobi.
4. Če želite posodobiti bazo podatkov, vdelano programsko opremo WiFi ali jezikovne datoteke, v osnovnem meniju izberite `Nastavitve` .
5. V meniju `Nastavitve` izberite `Posodobitev programske opreme` .



6. Za posodobitev programske opreme ali baze podatkov pritisnite .
v Naprava za servisiranje klimatskih naprav prikazuje napredek.

   Po posodobitvi naprava za servisiranje klimatskih naprav nastavi privzete nastavitve.

   Naprava za servisiranje klimatskih naprav se nato znova zažene in odpre se meni pripravljenosti.
7. Odstranite USB-ključ.
v Naprava za servisiranje klimatskih naprav je pripravljena za delovanje.

16.8 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.

16.9 Vzdrževanje

V tabeli v nadaljevanju so prikazana vzdrževalna dela, ki jih mora opraviti upravljavec.

Opravilo	Vsak dan	Mesečno
Preverjanje olja vakuumske črpalke		x
Preverjanje filtra analizatorja plina (če je nameščen) in po potrebi zamenjava		x
Kalibriranje tlačnega senzorja		x
Zamenjava posode odpadnega olja z nizkimi emisijami	x	
Preverjanje delovanja servisnega spojnika	x	
Preverjanje servisne cevi	x	
Preverjanje napajalnega kabla		x

Naslednja tabela prikazuje vzdrževalna dela, ki jih mora opraviti profesionalni servis.

Opravilo	Po 12 mesecih ali 40 h	Po 150 kg ali 24 mesecih	Po 60 mesecih
Preverjanje olja vakuumske črpalke	x		
Preverjanje filtra hladilnega sredstva in po potrebi zamenjava	x	x	
Preverjanje filtra analizatorja plina (če je nameščen) in po potrebi zamenjava	x	x	
Kalibriranje tlačnega senzorja	x		
Preverjanje digitalnih manometrov z referenco	x		
Zamenjava grobega filtra			x
Zamenjava posode odpadnega olja z nizkimi emisijami	x		
Preverjanje delovanja servisnega spojnika	x		
Preverjanje servisne cevi	x		x

17 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 klimatskem sistemu. Zagon odsesovanja!`	Normalno sporočilo, ki se prikaže ob začetku vakuumskega postopka. Še vedno je tlak v klimatskem sistemu.	Ukrepanje ni potrebno. Postopek se samodejno nadaljuje.
Na zaslonu se prikaže `Opozorilo! Tlak v klimatskem sistemu!`	Sporočilo med vakuumskim postopkom. V klimatskem sistemu 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 klimatskem sistemu po 8 min minutah še vedno več kot 50 mbar .	Preverite, ali klimatski sistem oziroma priključki med njim in napravo za servisiranje klimatskih naprav puščajo.
Na zaslonu se prikaže `Puš#anje klimatskega sistema! Želite nadaljevati?`	Sporočilo ob koncu vakuumskega postopka. Klimatski sistem kaže padec vakuuma več kot 120 mbar v času preverjanja.	Preverite, ali klimatski sistem oziroma priključki med njim 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 klimatskem sistemu ne zadostuje za zaključitev postopka.	Preverite, ali klimatski sistem oziroma priključki med njim 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.

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
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.
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 filter sušilnika! Želite nadaljevati?`	Sporočilo se prikaže, ko vklopite napravo za servisiranje klimatskih naprav.	Čim prej zamenjajte notranji filter (Zamenjava filtra sušilnika na strani 26). Če želite sporočilo preskočiti, za 3 sekunde pritiskajte ✔.
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 28). Če želite sporočilo preskočiti, za 3 sekunde pritiskajte ✔.
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`	Klimatski sistem pušča. Še vedno je hladilno sredstvo v klimatskem sistemu.	Odpravite puščanje.
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?
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.

Motnja	Možni vzrok	Rešitev
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.

18 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 servisom.

19 Tehnični podatki

	ASC 7.3
Številka izdelka	9103303116
Mere (širina x višina x globina)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Masa	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
Količina izčrpanega hladilnega sredstva	30 kg/h
Moč vakuumske črpalke	5 vozil na uro
Kvota recikliranega hladilnega sredstva	≥ 95 %
Moč hermetičnega kompresorja	0,32 kW
Izhod filtra sušilnika	150 kg
Življenjska doba olja vakuumske črpalke	60 h
Zmogljivost zbiralnika polnilnega valja	16 kg
Emisije hrupa*	62 dB(A)
Natančnost elektronske tehtnice za hladilno sredstvo	± 15 g
Natančnost elektronske tehtnice za sveže/staro olje	± 1 g
Natančnost elektronske tehtnice za barvilo UV	± 1 g
Največji dopustni tlak	−1 bar … 20 bar

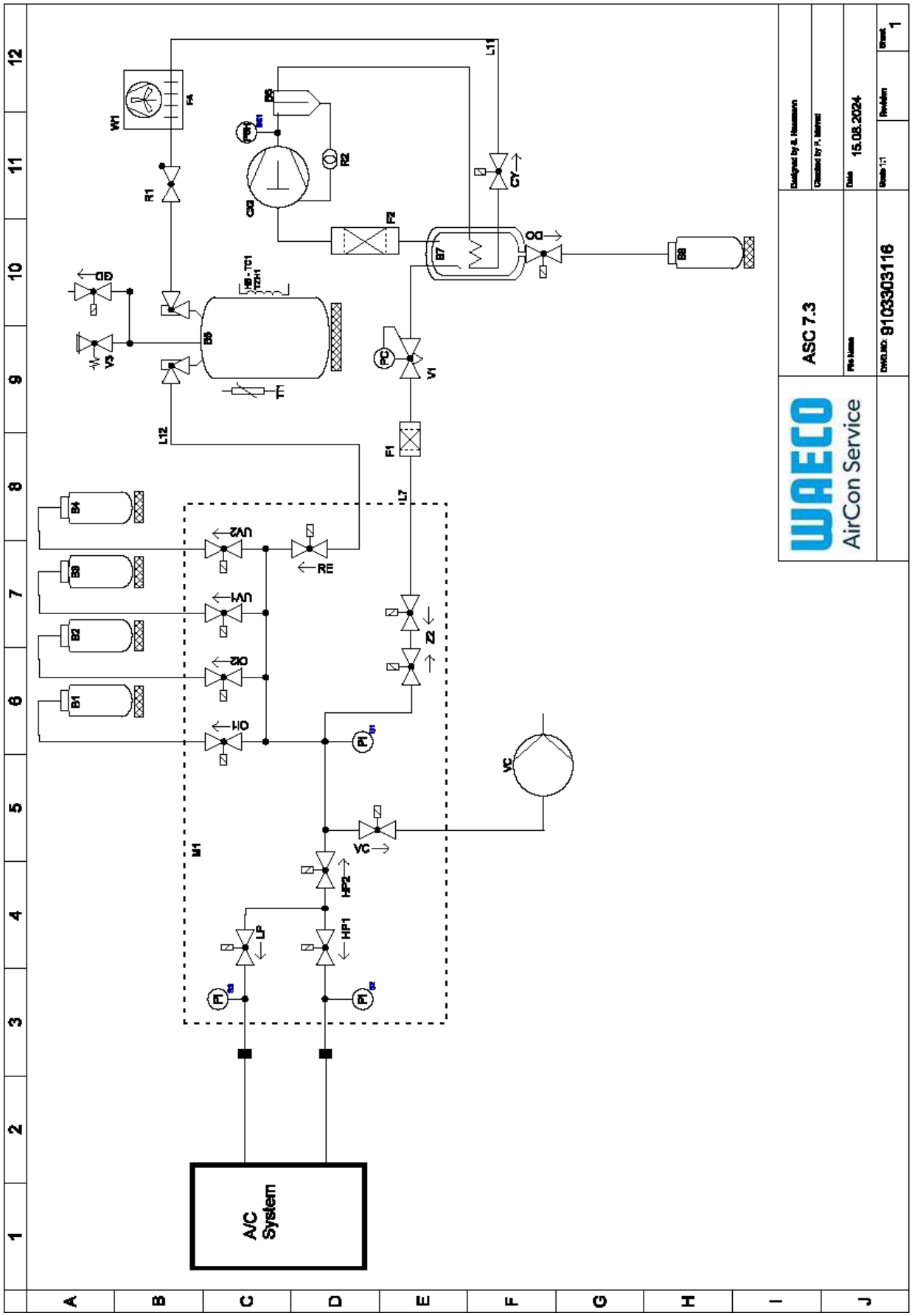
	ASC 7.3
Hladilno sredstvo	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Olje	Samo olje, ki ga je odobril proizvajalec
Največja dopustna obratovalna temperatura	5 °C … 45 °C
Območje temperature skladiščenja	– 25 °C … 50 °C

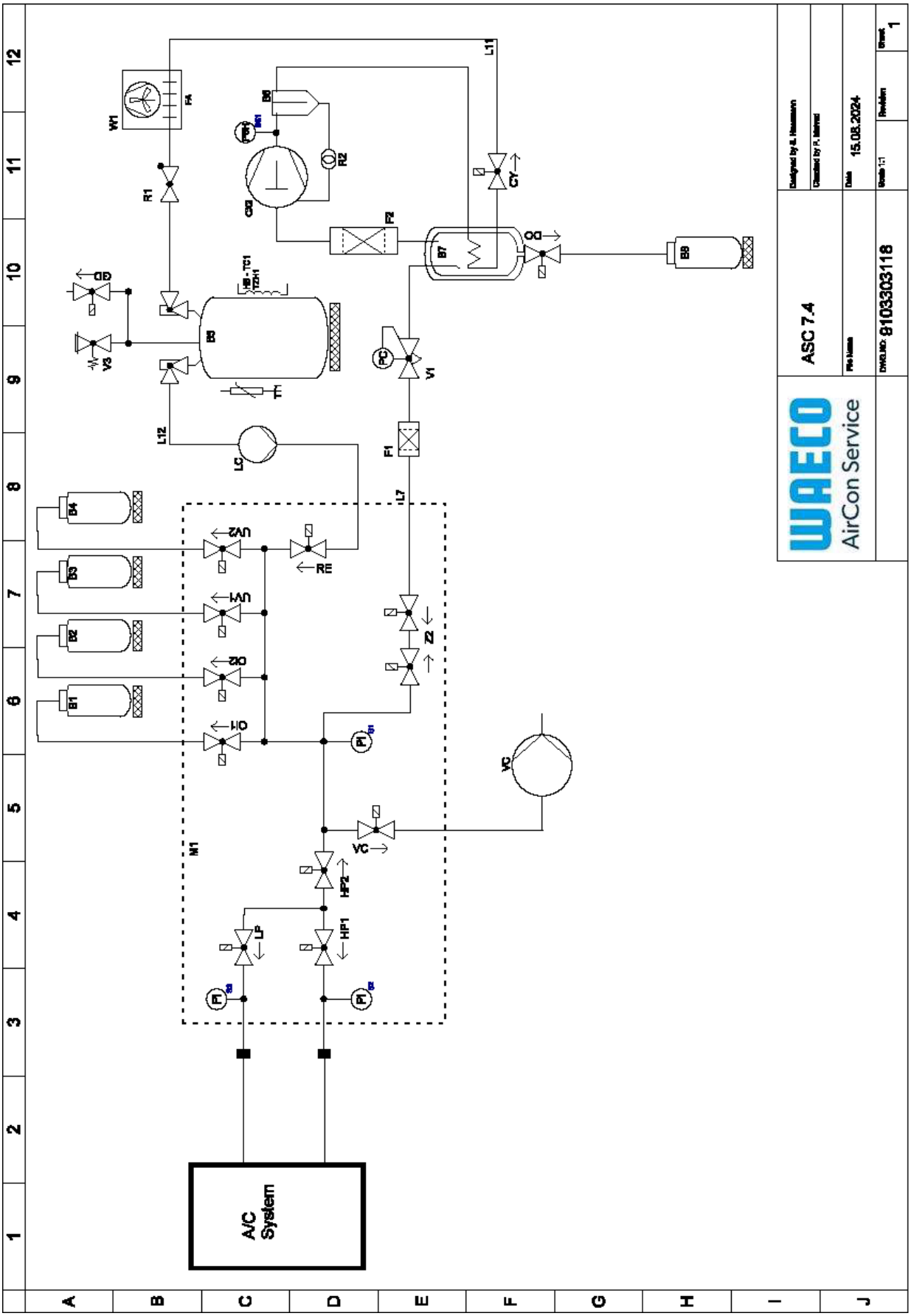
	ASC 7.4
Številka izdelka	9103303117
Mere (širina x višina x globina)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Masa	120 kg
Napajanje	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz Za zagotovitev primerne napetosti bo morda potreben pretvornik ali podobna naprava.
Največja dopustna impedanca Zmaks za napajanje	0,43 Ω
Količina izčrpanega hladilnega sredstva	30 kg/h
Moč vakuumske črpalke	192 L/h
Kvota recikliranega hladilnega sredstva	≥ 95 %
Moč hermetičnega kompresorja	0,32 kW
Izhod filtra sušilnika	150 kg
Življenjska doba olja vakuumske črpalke	60 h
Zmogljivost zbiralnika polnilnega valja	28 kg
Emisije hrupa*	62 dB(A)
Natančnost elektronske tehtnice za hladilno sredstvo	± 15 g
Natančnost elektronske tehtnice za sveže/staro olje	± 1 g
Natančnost elektronske tehtnice za barvilo UV	± 1 g
Največji dopustni tlak	– 1 bar … 20 bar
Hladilno sredstvo	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Olje	Samo olje, ki ga je odobril proizvajalec
Največja dopustna obratovalna temperatura	5 °C … 45 °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)

19.1 Shematski prikaz ASC 7.3/ASC 7.4



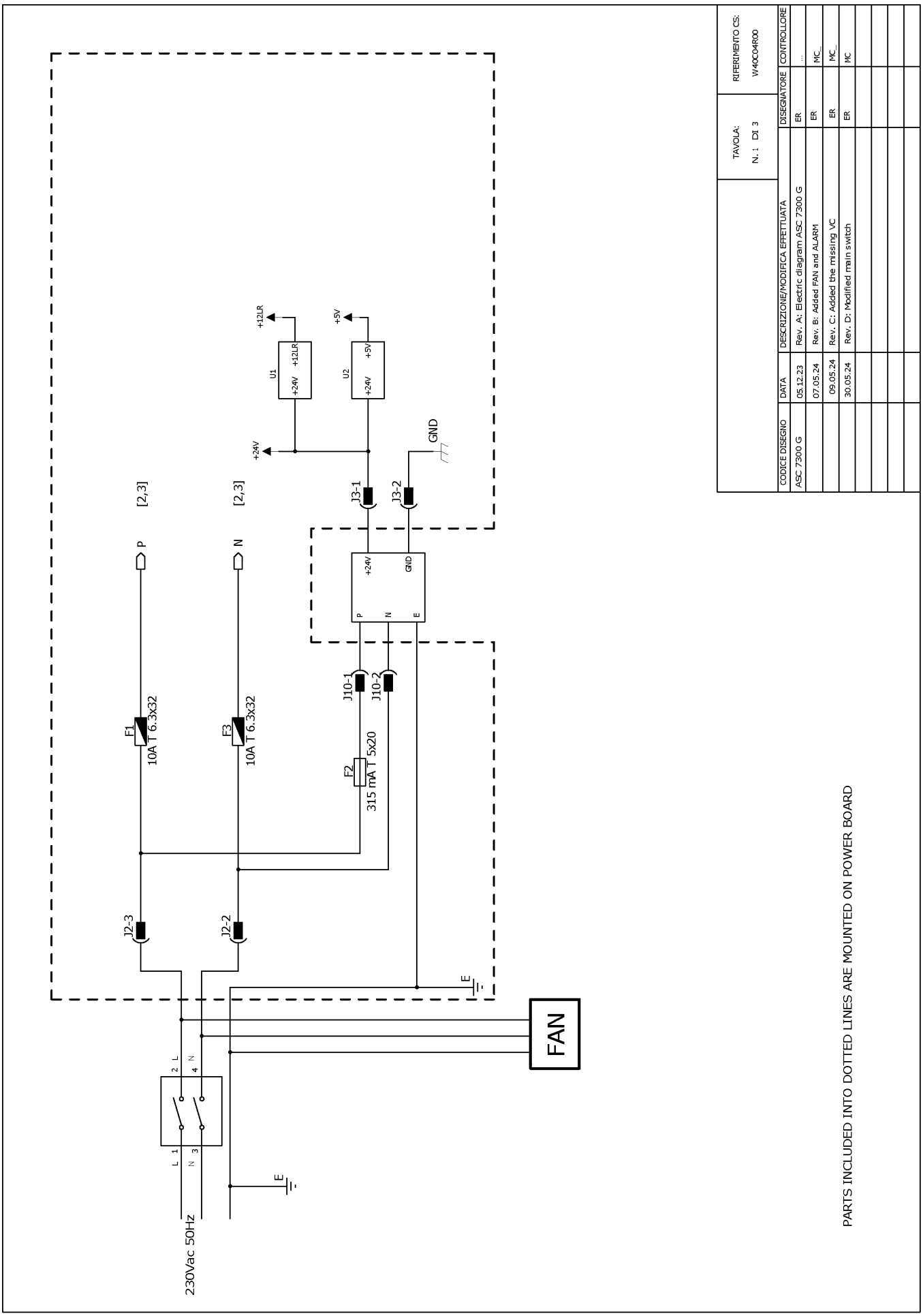

ASC 7.4
WAECO
AirCon Service
A/C System
VC
HP2
HP1
LP
Z1
Z2
RE
V1
V2
V3
V4
B1
B2
B3
B4
B7
B8
B9
F1
F2
R1
R2
CY
VC
LC
N1

Legenda

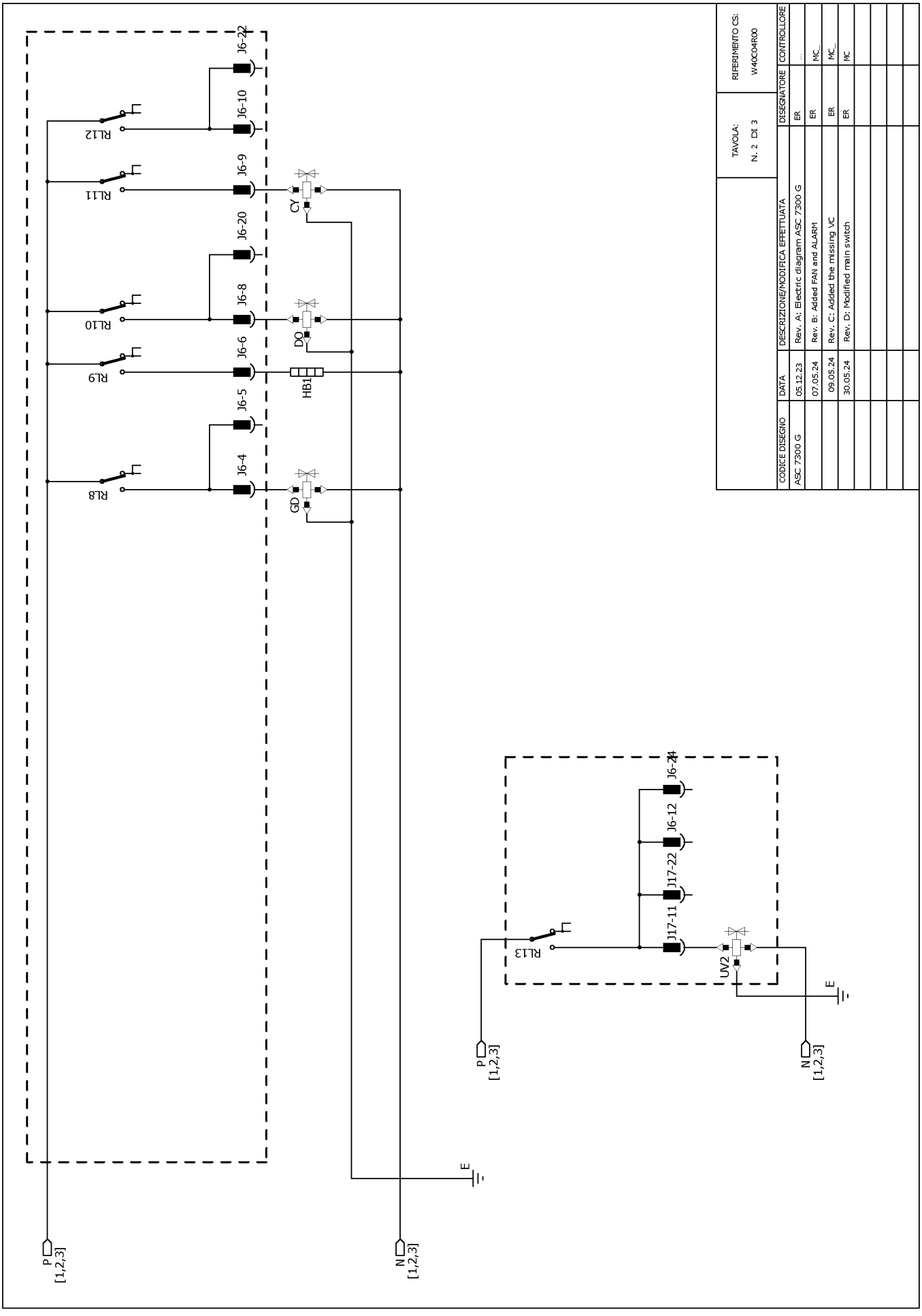
Element	Opis
B1	Posoda za olje
B2	Posoda za olje
B3	Posoda UV-barvila
B4	Posoda UV-barvila
B5	Rezervoar za hladilno olje
B6	Kompresor izločevalnika olja
B7	Glavni destilator
B8	Posoda za odpadno olje
CX2	Kompresor
F1	Grobi filter
F2	Filter sušilnika
M1	Razdelilnik glavnega ventila
M2	Razdelilnik ventila LE
M3	Razdelilnik ventila N2
VS	Vakuumska črpalka
SS1	Visokotlačno varnostno stikalo
S2	Senzor tlaka VT
S3	Senzor tlaka NT
R1	Protipovratni ventil rezervoarja za hladilno sredstvo
R2	Kapiralna cev
TT1	Senzor temperature
TZH1	Talilna varovalka
HB-TC1	Ogrevalni pas, vključno z odklopnikom
V1	Ekspanzijski ventil
V3	Visokotlačni varnostni ventil rezervoarja 20 barov
V5	Visokotlačni varnostni ventil 6 barov
GD	Izpustni ventil NKG
W1	Kondenzator
VC	Magnetni ventil VC
LC	Črpalka za tekočine
CY	Magnetni ventil CY
NT	Magnetni ventil LP
DO	Magnetni ventil DO
UV1	Magnetni ventil UV
UV2	Magnetni ventil UV
OI1	Magnetni ventil olja
OI2	Magnetni ventil olja
Z2	Magnetni ventil Z2
Z2	Magnetni ventil Z2
HP1	Visokotlačni magnetni ventil
HP2	Visokotlačni magnetni ventil
Z1	Magnetni ventil Z1
VO	Magnetni ventil VO

Element	Opis
AU	Magnetni ventil AU
L7/12	Cev za hladilno sredstvo
L11	Cev za hladilno sredstvo
RE	Magnetni ventil RE

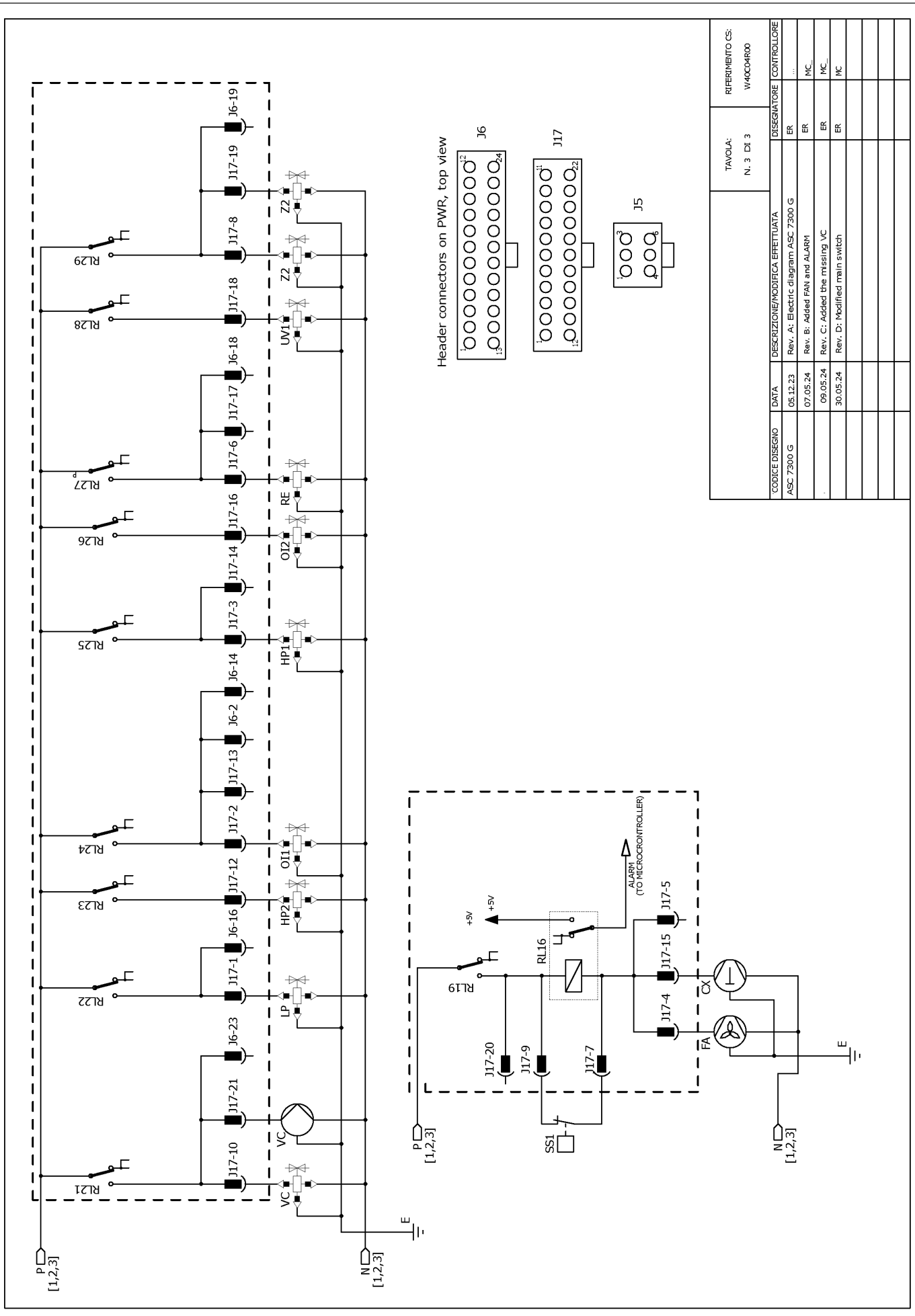
19.2 Shema vezja



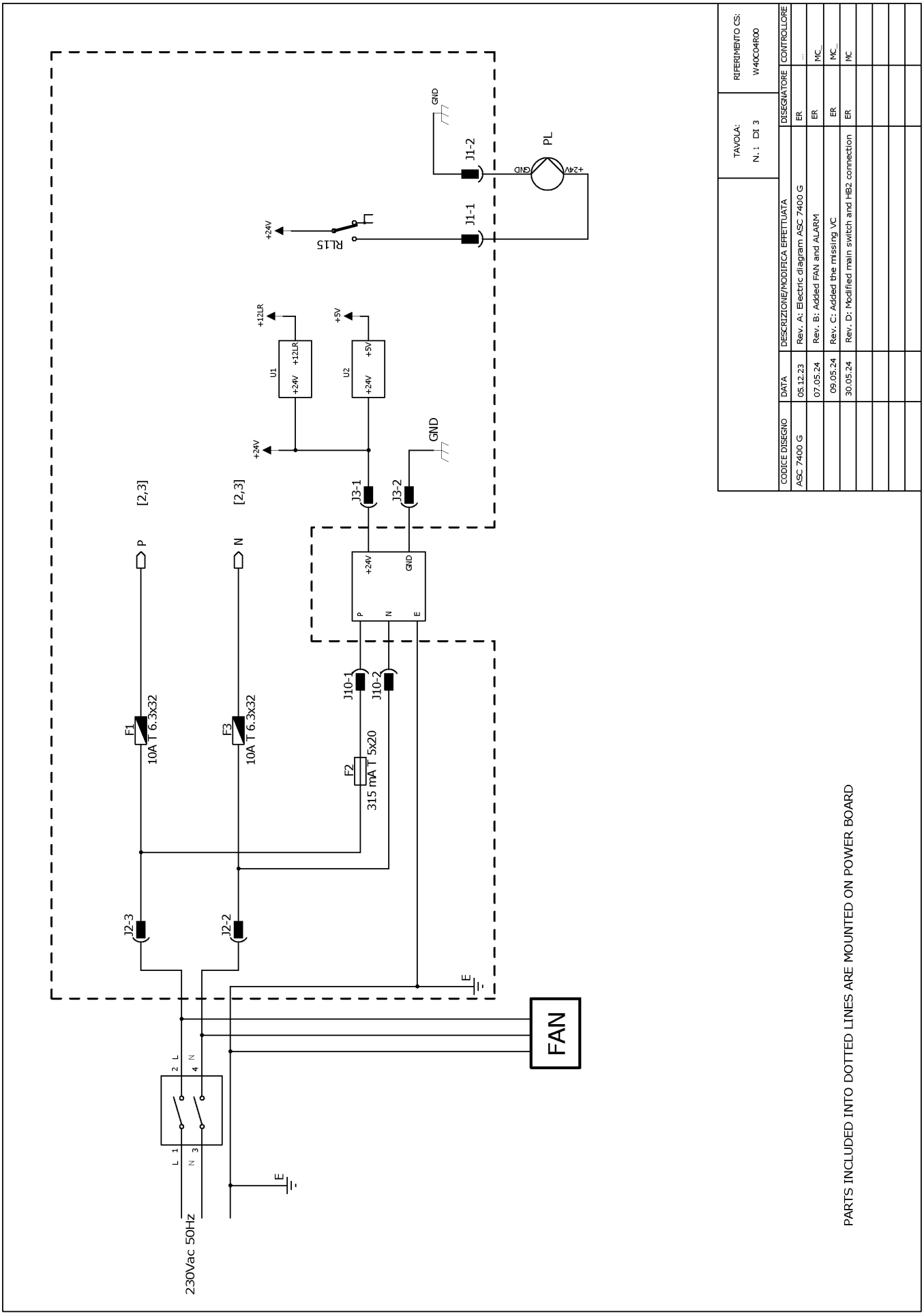
Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



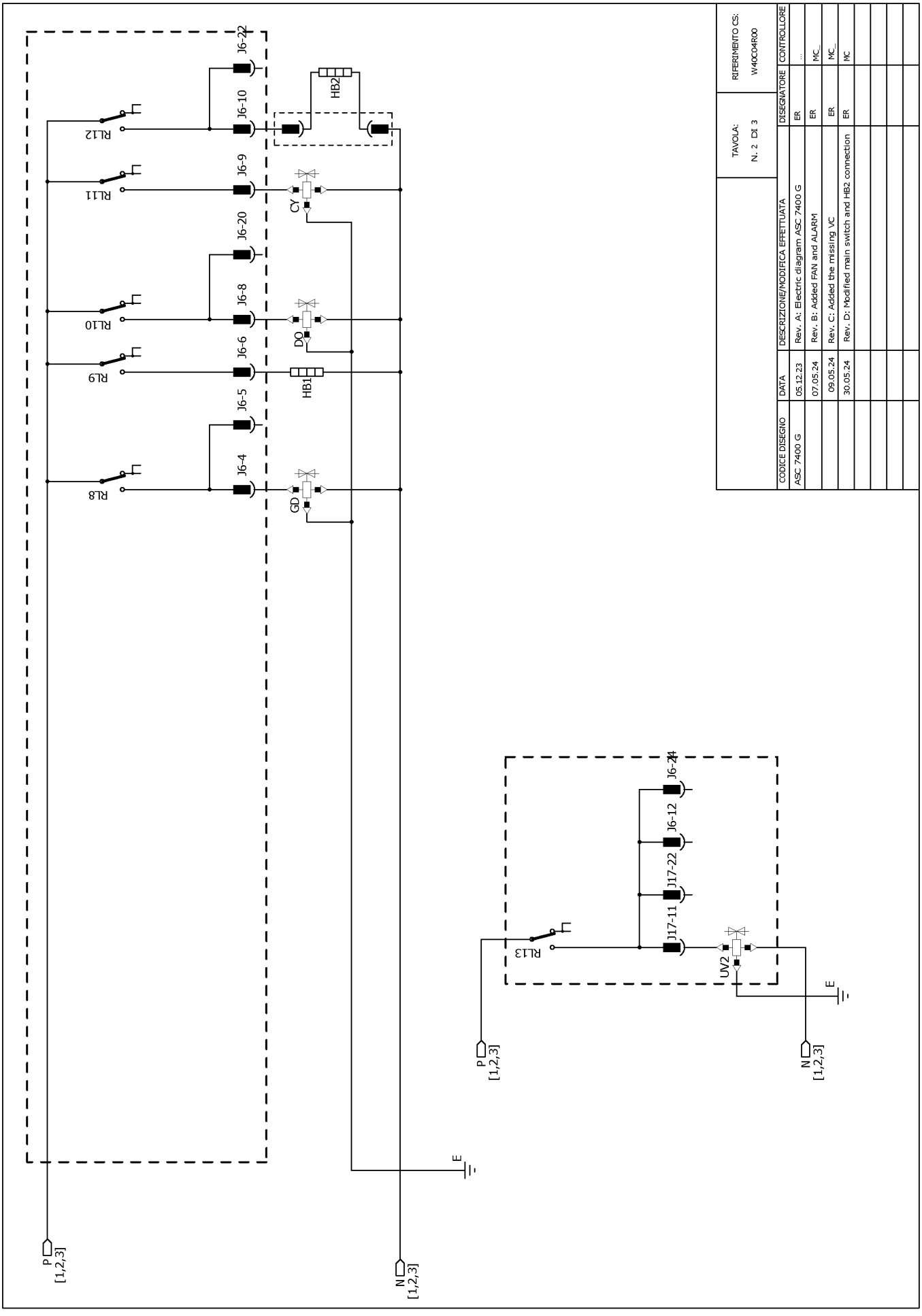
PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE MOUNTED ON POWER BOARD

CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7400 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7400 G	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Added the missing VC	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch and HB2 connection	ER	MC

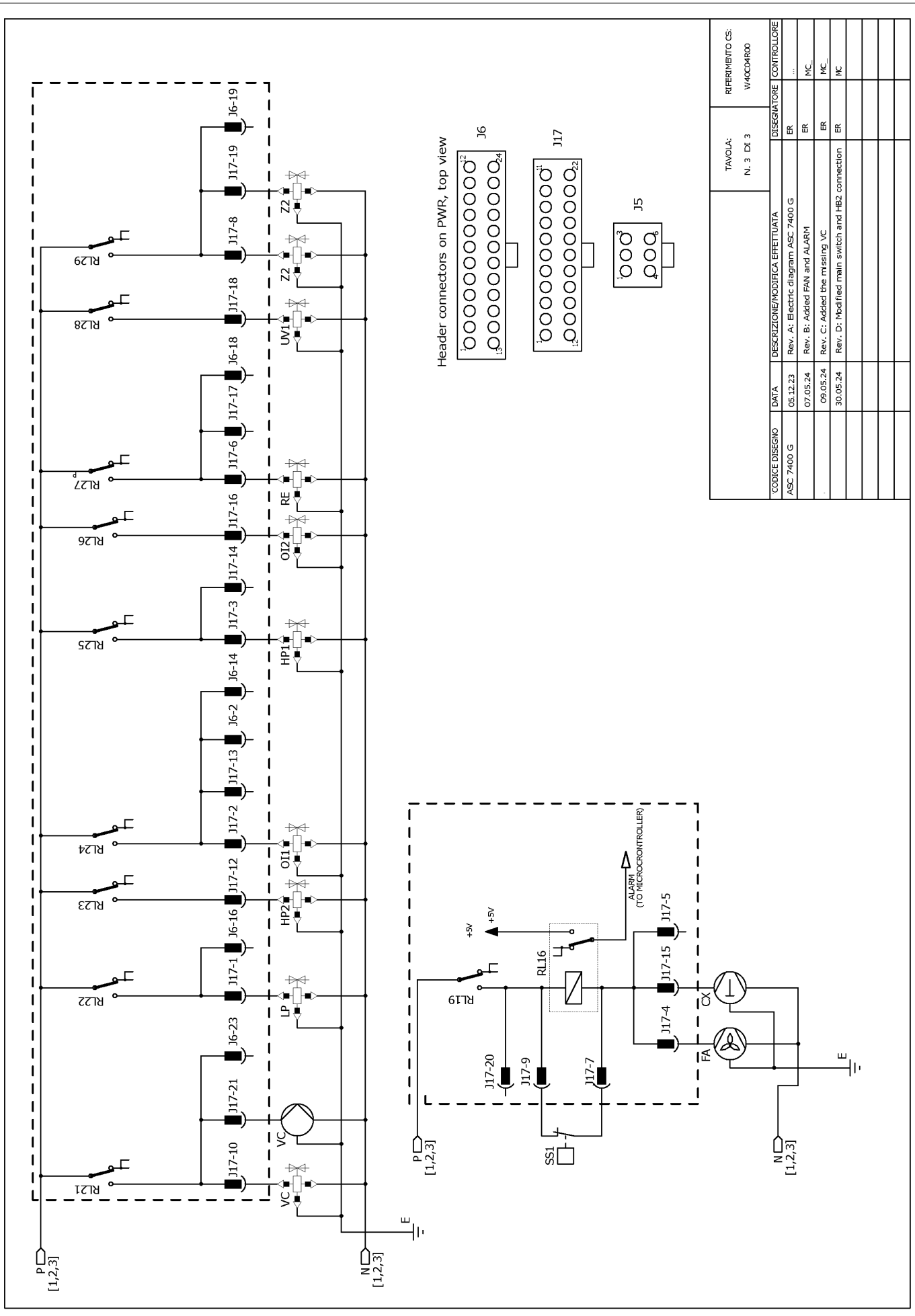
TAVOLA: N. 1 DI 3

RIFERIMENTO CS: W440C04R00

Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.

WAECO
AirCon Service



waeco.com

SUPPORT

waeco.com/en/de/support

SALES

waeco.com/en/de/contact

4445104429sl-SI 2025-06-06

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