WAECO

AirCon Service



ASC 7.3, ASC 7.4

ET **Kliimaseadme hooldusüksus**
Kasutusjuhend..... 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.

Eesti keel

1 Olulised märkused....3
2 Küberturvalisus....3
3 Sihtrühm....3
4 Infoliin....3
5 Sümbolite selgitus....3
6 Ohutusjuhised....3
7 Kliimahooldusseadmel olevad hoiatused....5
8 Tarnekomplekt....5
9 Lisatarvikud....5
10 Kasutusotstarve....6
11 Tehniline kirjeldus....6
12 Kliimahooldusseadme ülevaade....8
13 Ekraani kasutamine....9
14 Esialgne käivitamine....10
15 Kasutamine....15
16 Hooldustööd....25
17 Tõrkeotsing....31
18 Kõrvaldamine....33
19 Tehnilised andmed....33

Lugege see juhend tähelepanelikult läbi ja järgige kõiki selles esitatud juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, et tagada alati toote õigesti paigaldamine, kasutamine ning hooldamine. See juhend PEAB jääma selle toote juurde.

Toote kasutamisega kinnitate, et olete kõik juhised, suunised ja hoiatused tähelepanelikult läbi lugenud ning mõistate ja nõustute järgima nendes sätestatud tingimusi. Nõustute kasutama seda toodet üksnes ettenähtud eesmärgil ja otstarbel ning kooskõlas kasutusjuhendis sätestatud juhiste, suuniste ja hoiatustega, samuti kooskõlas kõigi kohaldatavate õigusaktide ja eeskirjadega. Siin sätestatud juhiste ja hoiatuste lugemise ja järgimise eiramine võib põhjustada vigastusi teile ja kolmandatele isikutele, kahjustada teie toodet või läheduses asuvat muud vara. Toote kasutusjuhendit, sh juhiseid, suuniseid ja hoiatusi, ning seotud dokumente võidakse muuta ja uuendada. Värskeima tootekirjelduse leiate veebisaidilt documents.dometic.com.

2 Küberturvalisus

Kinnitame, et see toode vastab eeskirja Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK) nõuetele. Nõuetele vastavuse kinnituse leiate: https://www.dometic.com. Turvalisusega seotud vahejuhtumist teatamiseks saatke e-kiri aadressile https://www.dometic.com/contact.

3 Sihtrühm

Kliimahooldusseadet võivad käitada ja hooldada ainult piisava ettevalmistusega isikud, kes oskavad võimalikke ohte ette näha ja vältida. Vastavad teadmised võidakse omandada sobiva väljaõppe või juhendamise teel.

4 Infoliin

Kui vajate kliimahooldusseadme kohta lisateavet, mida te käesolevast kasutusjuhendist ei leia, siis helistage infoliinile. Tel.: +49 (0) 2572 879-0

5 Sümbolite selgitus

Signaalsõna tähistab ohutusteateid ja varalise kahju teateid ning näitab ka ohu raskusastet või taset.

HOIATUS!
viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda surma või raske vigastusega.

ETTEVAATUST!
viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda kerge või keskmise vigastusega.

TÄHELEPANU!
Viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda varalise kahjuga.

MÄRKUS Lisateave toote käitamiseks.

6 Ohutusjuhised

HOIATUS! Nende hoiatuste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

› Järgige riiklikke töökaitsealaseid eeskirju.
› Pöörake tähelepanu selle kasutusjuhendi ohutusjuhistele.

- Kliimahooldusseadet tohivad kasutada ainult vastava tehnilise väljaõppe saanud töötajad, kes mõistavad kliimahooldusseadme, kliimaseadmete ja külmaainete toimimist ning aluspõhimõtteid.
- Kliimahooldusseadet tohib remontida üksnes Dometicu volitatud pädev personal.
- Kasutage seda seadet ainult ettenähtud kasutusotstarbel.

ETTEVAATUST! Nende ettevaatusabinõude mittejärgimine võib põhjustada kergeid või mõõdukaid vigastusi.

- Ärge tehke kliimahooldusseadmel mingeid muudatusi ega ümberehitusi.
- Lõhkevatest komponentidest tingitud vigastusoht lubatud temperatuuripiiride ületamisel: ülerõhu vältimiseks transportige kliimahooldusseadet ainult ilma külmaaineta.
- Kliimahooldusseadet ei tohi hoida välitingimustes.
- Kui kliimahooldusseadet parajasti ei kasutata, siis hoidke hooldusvoolikuid voolikutaskus.

6.1 Seadme ohutu käitamine

HOIATUS! Nende hoiatuste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

- Ärge käitage kliimahooldusseadet plahvatusohtlikus keskkonnas (nt akulaadimisruumis või värvimiskambris). Käitage seadet ainult vastavate riiklike tervisekaitse- ja ohutuseeskirjade kohaselt.
- Ärge laske kliimahooldusseadme või sõiduki kliimaseadme külmaaine voolikutesse suruõhku. Suruõhu ja külmaaine segu võib olla kergesti süttiv või plahvatusohtlik.
- Kliimahooldusseadme planeerimata või kogemata sisselülitamisest tingitud vigastusoht: lülitage enne kõigi hooldustööde alustamist kliimahooldusseade välja ja lahutage toitekaabel vooluvõrgust. Tõmmake pistik pistikupesast või kliimahooldusseame küljest ära.
- Külmadest või kuumadest komponentidest tingitud põletusoht. Kandke kaitsekindaid.

ETTEVAATUST! Nende ettevaatusabinõude mittejärgimine võib põhjustada kergeid või mõõdukaid vigastusi.

- Ärge kasutage kliimahooldusseadet, kui see on kahjustatud.
- Kontrollige iga kord enne kliimahooldusseadme käivitamist või selle taastäitmist, et seade ja kõik voolikud oleksid kahjustamata ja kõik ventiilid suletud.
- Asetage hooldusvoolikud nii, et keegi ei komistaks nende otsa.
- Ümberminevast või allakukkuvast raskusest tingitud rasked vigastused: käepide ei ole ette nähtud kliimahooldusseadme tõstmiseks. Kliimahooldusseadme transportimiseks lükake seda ainult rullikutel.
- Asetage kliimahooldusseade alati tasasele pinnale ja tõkestage rattad.
- Kasutage kliimahooldusseadme taastäitmiseks ainult selleks lubatud turvaventiiliga külmaainepudeleid.
- Kasutage sisse- ja väljalülitamiseks alati kliimahooldusseadme pealülitit. Ärge jätke sisselülitatud seadet järelevalveta.
- Väljavalguvatest vedelikest tingitud vigastusoht. Inimesed võivad põrandale väljavalguvate vedelike tõttu libiseda ja end vigastada. Pühkige väljavalgunud või mahatilkunud vedelikud kohe ära või koguge sobiva absorbendiga kokku. Käidelge neid keskkonnasäästlikult.

TÄHELEPANU! Viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda varalise kahjuga.

- Kaitske kliimahooldusseadet väga niiskete tingimuste eest.
- Ärge käitage kliimahooldusseadet vihma ajal välitingimustes.
- Ärge käitage kliimahooldusseadet soojusallikate (nt küttekehade) läheduses ega otsese päikesevalguse käes.
- Kasutage ainult kliimahooldusseadmes seadistatud külmaainet. Kui külmaainet segatakse teiste külmaainetega, võib see põhjustada kliimahooldusseadme või sõiduki kliimaseadme kahjustusi.
- Veenduge enne kliimahooldusseadme väljalülitamist, et valitud programm on töö lõpetanud ja kõik ventiilid on suletud. Muidu võib külmaaine välja lekkida.
- Menüü väärtuste muutmisel kohandage need alati sõiduki andmetele.
- Kasutage parkimisel esirataste pidurihooba, et kliimahooldusseade ei saaks minema veereda.

6.2 Külmaaine ohutu käsitsemine

HOIATUS! Nende hoiatuste mittejärgimine võib põhjustada raskeid vigastusi või surma.

Ärge tehke sõiduki kliimaseadme hooldustöid töösooja mootoriga. Sõiduki kliimaseadme hooldamiseks peab komponentide või ümbritsevate osade pinnatemperatuur olema alla külmaaine leekpunkti:

- R1234yf: 405 °C
- R134a: 743 °C
- R456A: pole kohaldatav
- R513A: pole kohaldatav

ETTEVAATUST! Nende ettevaatusabinõude mittejärgimine võib põhjustada kergeid või mõõdukaid vigastusi.

- Kandke isikukaitsevarustust (kaitseprille ja -kindaid) ja vältige külmaaine sattumist kehale. Külmaaine kehale sattumisel langeb vastavates kohtades keha temperatuur ja võivad tekkida külmakahjustused.
- Ärge hingake külmaaine aure sisse. Külmutusagensi aurud ei ole küll mürgised, kuid need asendavad hingamiseks vajalikku hapnikku.

› Kasutage seadet ainult hästi ventileeritavates ruumides.
› Külmaainet ei tohi kasutada madalal asetsevates ruumides (nt remondikanalites, settekaevudes). Külmaaine on hapnikust raskem ja surub hingamiseks vajaliku hapniku välja. Töötamisel õhutamata montaažikanalites võib tekkida hapnikupuudus.

TÄHELEPANU! Viitab ohtlikule olukorrale, mis eiramise korral võib lõppeda varalise kahjuga.
› Jälgige, et töö käigus, külmaaine lisamisel või eemaldamisel ja remondi- ja hooldustööde käigus ei lekiks külmaainet ja see ei satuks keskkonda. Nii kaitsete keskkonda. Sel juhul ei raskenda kliimahooldusseadme läheduses olev külmaaine ka sõiduki või seadme lekete tuvastamist ega tee seda sootuks võimatuks.
› Võtke kasutusele meetmed, et lekkinud külmaaine kanalisatsiooni ei satuks.

MÄRKUS Lisateave toote käitamiseks.
Spetsiaalset teavet külmaaine ja ohutusmeetmete ning ka isikute ja esemete kaitse ning tuleohutuse kohta leiate külmaaine tootja ohutuslehtedelt.

6.3 Ettevõtja rakendatavad ohutusmeetmed

Ettevõtja peab tagama iga kliimahooldusseadme kasutusjuhendi olemasolu vastavalt sellekohastele riiklikele eeskirjadele. Kasutusjuhendi järgi tuleb välja õpetada kõik töötajad, kes kliimahooldusseadet käitavad.

Ettevõtja peab tagama, et kõiki töötajaid koolitatakse vähemalt kord aastas järgmiste punktide osas:
- Erilised ohud survegaasidega ümberkäimisel
- Ohutuseeskirjad survegaasidega ümberkäimisel
- Tervishoiumeetmed survegaasidega ümberkäimisel
- Kliimahoolduseadme käitamine ja seadmel hooldustööde tegemine

Seadme käitaja peab selle eest hoolitsema, et töötajad, kes tegelevad hooldus- ja remonditöödega ja lekkekontrolliga, oleksid sertifitseeritud külmaaine ja täiteseadmetega ümberkäimise osas.

Sertifitseerimist ja teadmisi kehtivate eeskirjade ja normide osas on võimalik saada koolituse käigus näiteks käsitöökojas, tööstus- ja kaubanduskojas või mõnes muus tunnustatud koolituskohas.

Käitaja peab tagama, et hooldusvoolikud asetatakse nii, et need ei saaks kliimahooldusseadme kasutamisel kahjustada.

7 Kliimahooldusseadmel olevad hoiatused

	Järgige kasutusjuhendit.
	Kandke külmaaine käsitsemisel kaitseprille.
	Kandke külmutusagensi käsitsemisel kindaid.
	Kaitske kliimahooldusseadet vihma eest.

8 Tarnekomplekt

Enne saatmist on kliimahooldusseadet kontrollitud lekete suhtes.

Kontrollige pärast tarne kohalejõudmist, kas kõik allpool nimetatud detailid on olemas ja kahjustamata.

Puuduvate või kahjustatud detailide korral teavitage sellest kohe transpordi eest vastutavat ettevõtet.

Kirjeldus
Kliimaseadme hooldusüksus

TÄHELEPANU! Kahjustuste oht
› Ohutu käitamise ja kalibreerimise jaoks läheb vaja külmaainet (R1234yf, R134a, R456A, R513A; ei sisaldu tarnekomplektis).
› Külmaainepudeleid tarnitakse erinevate ühenduskeermete ja adapteritega; need ei sisaldu tarnepakis.

9 Lisatarvikud

Lisatarvikutena on olemas (ei sisaldu tarnekomplektis):

Kirjeldus	Tootenr
Voolikukomplekt R134a/R456/R513A ASC7k (3 m)	8885500019
Voolikukomplekt R134a/R456/R513A ASC7k (5 m)	8885500020
Voolikukomplekt R134a/R456/R513A ASC7k (8 m)	8885500021
Voolikukomplekt R1234yf ASC7k (3 m)	8885500022
Voolikukomplekt R1234yf ASC7k (5 m)	8885500023
Voolikukomplekt R1234yf ASC7k (8 m)	8885500024
Kuivati filter ASC S7k	4440400012
Printeri varupaberirull (termopaber) (4 tk)	4445900088
Vaakumpumbaõli (500 mL)	8887200081
Printer ASC S7k	8885200327
Kaitseprillid/kaitsekindad	4445900107

10 Kasutusotstarve

Kliimahooldusseade on ette nähtud sõidukite kliimaseadmete hooldustööde jaoks. Kliimahooldusseade on mõeldud tulunduslikuks kasutamiseks.

Kliimahooldusseadmega võib hooldada ainult selliseid sõidukite kliimaseadmeid, milles kasutatakse ühte järgmistest külmaainetest:

- R1234yf
- R134a
- R456A
- R513A

Kliimahooldusseade on ettenähtud ainult lubatud töövedelike jaoks.

See toode sobib kasutamiseks üksnes ettenähtud otstarbel ja käesolevas kasutusjuhendis toodud valdkonnas.

Käesolev juhend sisaldab teavet, mis on vajalik toote korrektseks paigaldamiseks ja/või kasutamiseks. Halva paigalduse ja/või valesti kasutamise või hooldamise korral halvenevad tööomadused ja võib tekkida rike.

Tootja ei võta vastutust mis tahes kahju või tootekahjustuse eest, mis on tingitud mõnest järgmisest asjaolust:

- valesti paigaldamine, kokkupanek või ühendamine, sh liigpinge;
- valesti hooldamine või tootja poolt ette nähtud originaalvaruosadest erinevate varuosade kasutamine;
- tootel ilma tootja selge loata tehtud muudatused;
- kasutamine otstarbel, mida ei ole kasutusjuhendis kirjeldatud.

Dometic jätab endale õiguse muuta toote välimust ja tehnilisi näitajaid.

11 Tehniline kirjeldus

11.1 Ohutusseadised

- Turva-rõhulüliti: lülitab kompressori välja, kui normaalne töörõhk ületatakse.
- Ülesurveventiilid: lisaohutusseadis, mis takistab voolikute või mahutite lõhkemist juhul, kui ülesurve turva-rõhulülitile vaatamata endiselt tõuseb.
- Ventilaatorimonitor: kontrollib käivitamisel, kas ventilaatorid toimivad.

11.2 Peamenüü



Põhirežiimi menüüs kuvatakse järgnev teave.

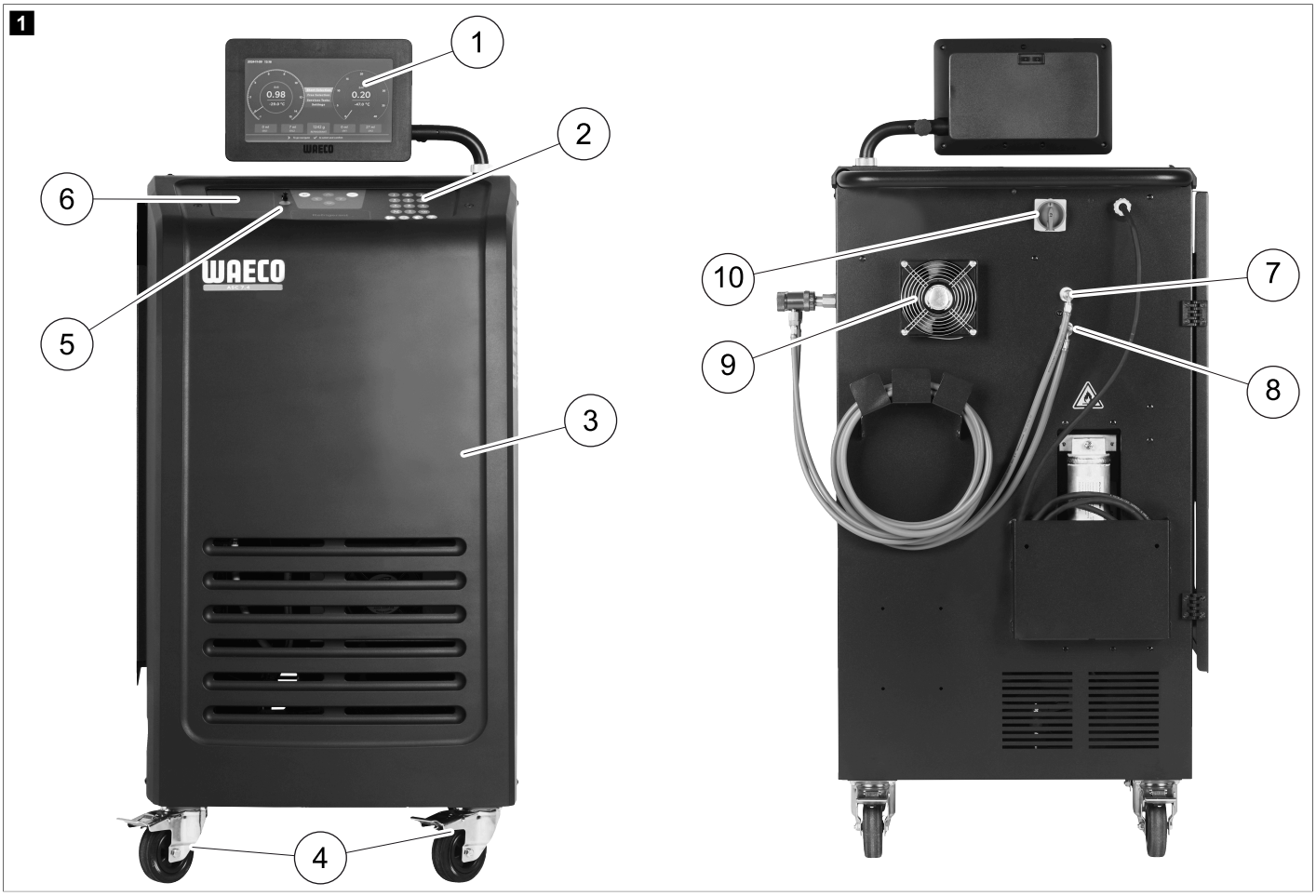
- Külmaaine
- Külmutusagensi kogus
- Uue õli kogus
- UV-lisandi kogus
- Kellaaeg
- Kuupäev
- Kui see on ühendatud, süsteemi rõhk

Peamenüü kuvatakse siis, kui seade on ooterežiimis.

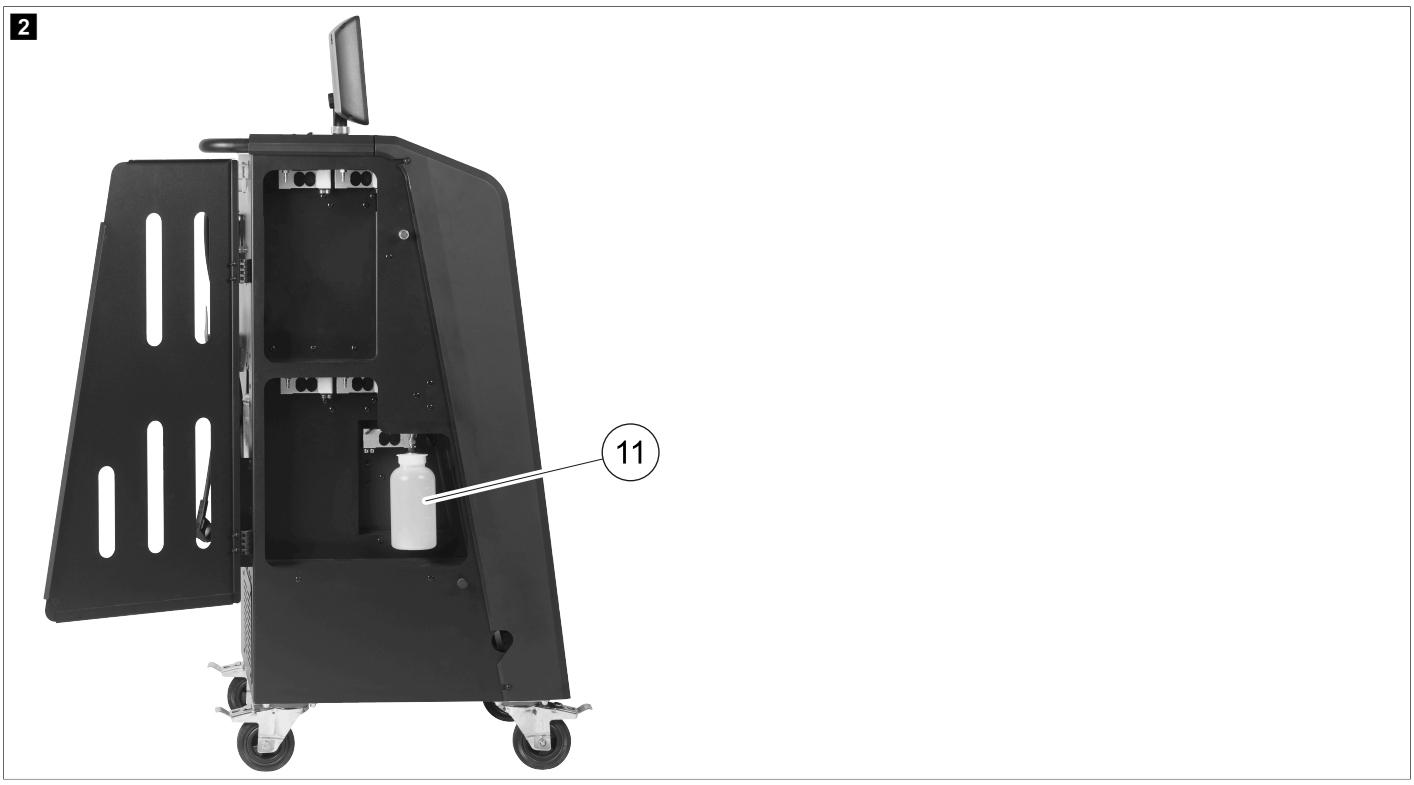
Peamenüüst pääseb juurde ka järgmistele funktsioonidele.

- `Kiirvalik`
- `Vaba valik`
- `Hooldustööd`
- `Seadistused`

12 Kliimahooldusseadme ülevaade



1 Ekraan
2 Klaviatuur
3 Eesmine kate
4 Lukustatavad esirattad
5 USB-ühendus
6 Printer (valikuline)
7 Madalsurveühenduse hooldusühendus (sinine)
8 Kõrgsurveühenduse hooldusühendus (punane)
9 Ventilaator
10 Pealüliti

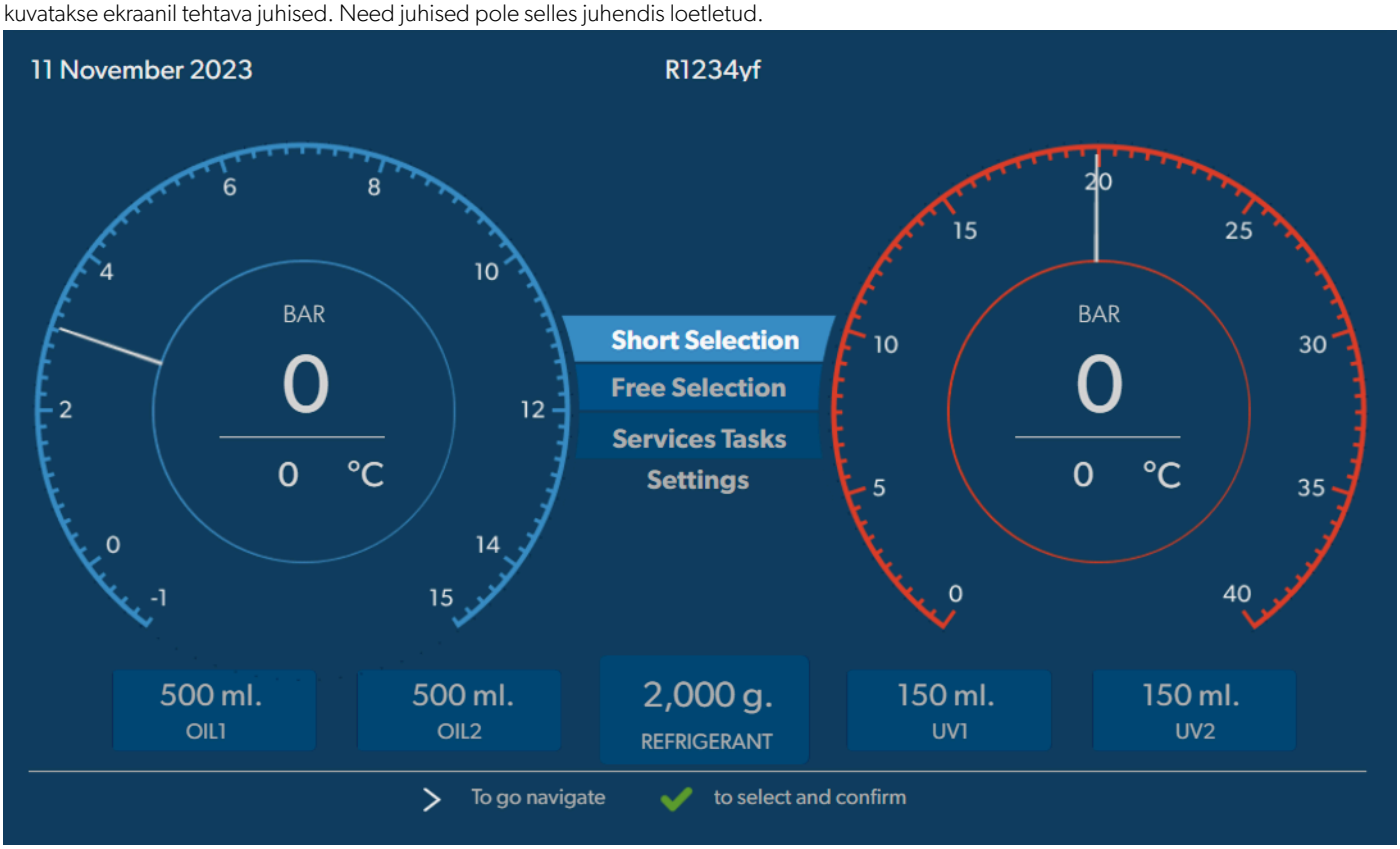


11 Vanaõli mahuti

MÄRKUS Paigaldada tuleb vanaõli mahuti. Vastasel juhul ei käivitu kliimaseadme hooldusseade õigesti.

13 Ekraani kasutamine

Ekraanil kuvatakse olekuteave ja vajaduse korral avatavate menüüde nimed. Seadistused ja väärtused sisestatakse vastavatesse menüüdesse. Valitud väärtused on esile tõstetud. Iga ekraanil kuvatava menüü allosas kuvatakse seadistuste peatamise võimalikud valikud. Paljudes menüüdes kuvatakse ekraanil tehtava juhised. Need juhised pole selles juhendis loetletud.



Kasutage väärtuste või teksti sisestamiseks seadme numbriklahvistikku ja nooleklahve. Suur- ja väiketähtede vahel valimiseks vajutage klahvi . Üksikute tähemärkide kustutamiseks vajutage klahvi . Kuvatava rea kustutamiseks hoidke pikalt klahvi .

› Ekraanil navigeerimiseks ning väärtuste ja seadistuste valimiseks kasutage nooleklahve , , , .
› Vajutage nuppu , et valida ja kinnitada väärtusi ning seadistusi, liikuda järgmisele ekraanile või käivitada protsess.
› Eelmisele kuvale naasmiseks vajutage lühiajaliselt nuppu .
› Hetkeseadistuse tühistamiseks vajutage ja hoidke all nuppu . Avaneb eelmine menüü.

14 Esialgne käivitamine

Selles peatükis kirjeldatakse toiminguid, mida peate tegema enne kliimahooldusseadme käitamist.

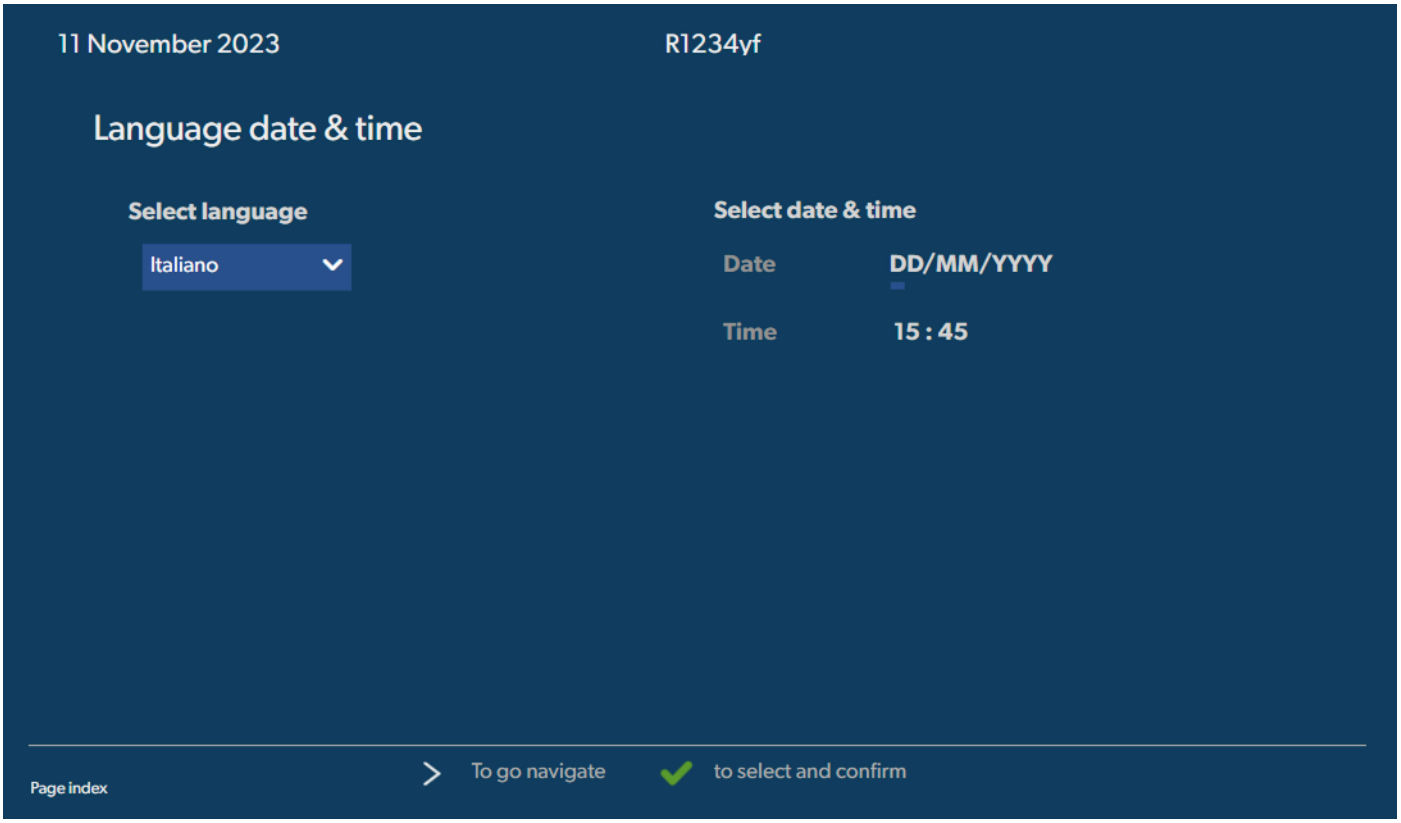
14.1 Paigaldamine ja sisselülitamine

MÄRKUS Õigete mõõtmistulemuste saamiseks peab kliimahooldusseadme seisma kasutamise ajal tasasel loodpinnal. Kui esmakordsel kasutuselevõtul ilmuvad veakoodid (Tõrkeotsing leheküljel 31), siis ignoreerige neid ja jätke vahele, vajutades nuppu .

1. Sõidutage kliimahooldusseade töökohale ja lukustage esirattad.
2. Ühendage hooldusvoolikud.
3. Määrake hooldusvoolikute pikkus (Hooldusvoolikute pikkuse seadistamine leheküljel 11).
4. Ühendage kliimahooldusseade toiteallikaga.
5. Kliimahooldusseadme sisselülitamiseks viige pealüliti asendisse I.
   ˅ Sisselülitusviivitus kestab 35 s ja korpust õhutatakse. Olekuteave kuvatakse ekraanil mitu sekundit.
6. Pärast käivitusprotsessi lõppu palub kliimahooldusseade valida külmaaine (Külmaaine valimine leheküljel 11).

14.2 Keele ning kuupäeva ja kellaaja seadistamine

Kliimaseadme hooldusseade kuvab keele, kuupäeva ja kellaaja seadistamise menüüd. Kuupäeva ja kellaaega on vaja hooldustoimingute protokollimiseks. Kuupäev ja kellaaeg prinditakse koos ettevõtte andmetega igal hooldusprotokollil välja.



Valitud keel on esile tõstetud.

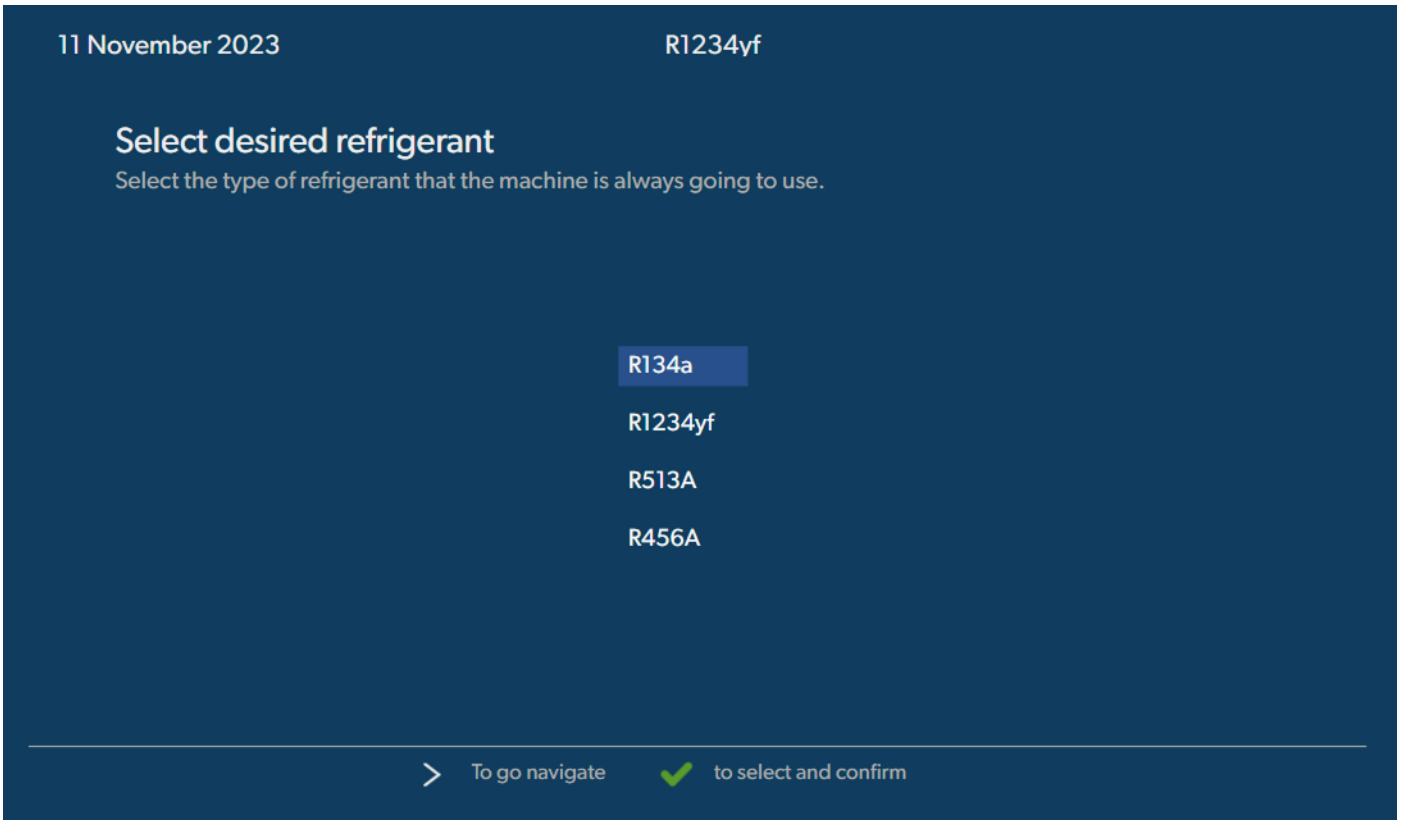
MÄRKUS Vaikekeeleks on inglise keel. Kui seda keelt ei muudeta, saab kuupäeva ja kellaaega otse muuta. Keele vahetamisel kliimaseadme hooldusseade taaskäivitatakse.

1. Vajutage nuppu , et avada keelte loend.
2. Valige soovitud keel.

3. Sisestage hetkekuupäev vormingus “päev/kuu/aasta”.
4. Sisesta hetkekellaaeg vormingus “tund: minutid”.
5. Valimiseks ja kinnitamiseks vajutage nuppu .

14.3 Külmaaine valimine

Esmasel käivitamisel avaneb kliimahooldusseadme külmaaine valiku menüü.



Valitud külmaaine tõstetakse esile.

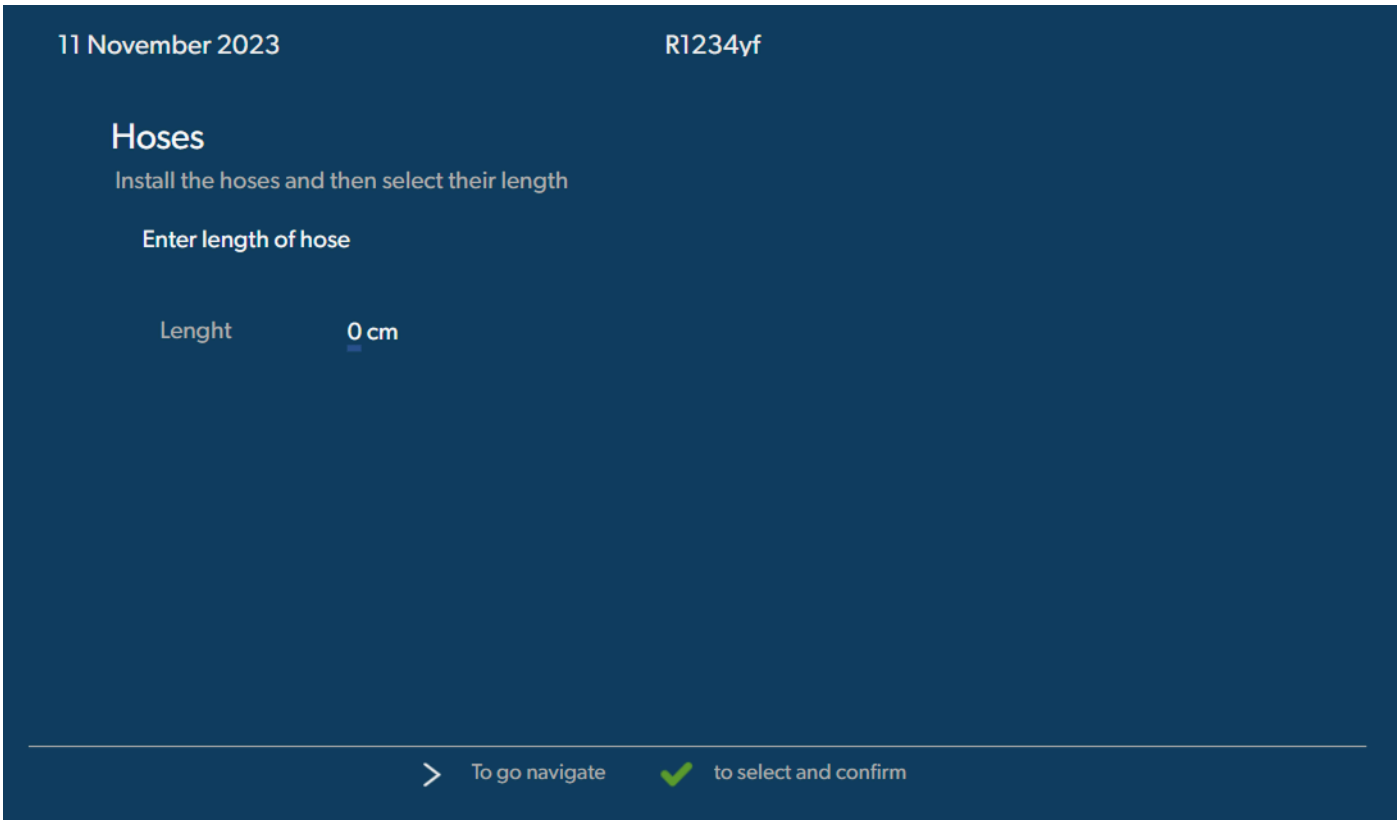
MÄRKUS Külmaaine reguleerimine on ühekordne protsess.

› Valige soovitud külmaaine.
› Kinnitamiseks vajutage suvandit .
› Järgige ekraanile kuvatavaid suuniseid.
⌄ Kliimaseadme hooldusseade häälestab külmaaine.
- Kliimahooldusseade käivitab sisemise anuma rõhu puhastuse faasi.
- Kliimaseadme hooldusseade käivitab tarkvara testi.
- Seejärel kuvab kliimaseadme hooldusseade põhimenüü.

14.4 Hooldusvoolikute pikkuse seadistamine

MÄRKUS

› Kui seadme jaoks kasutatakse pikemaid või lühemaid hooldusvoolikuid, tuleb täitekogused sobitada uute voolikupikkustega.
› Kõrgsurvepoole ja madalsurvepoole hooldusvoolikud peavad olema alati ühepikkused, sest vastasel juhul ei mõõdeta täitekoguseid täpselt.

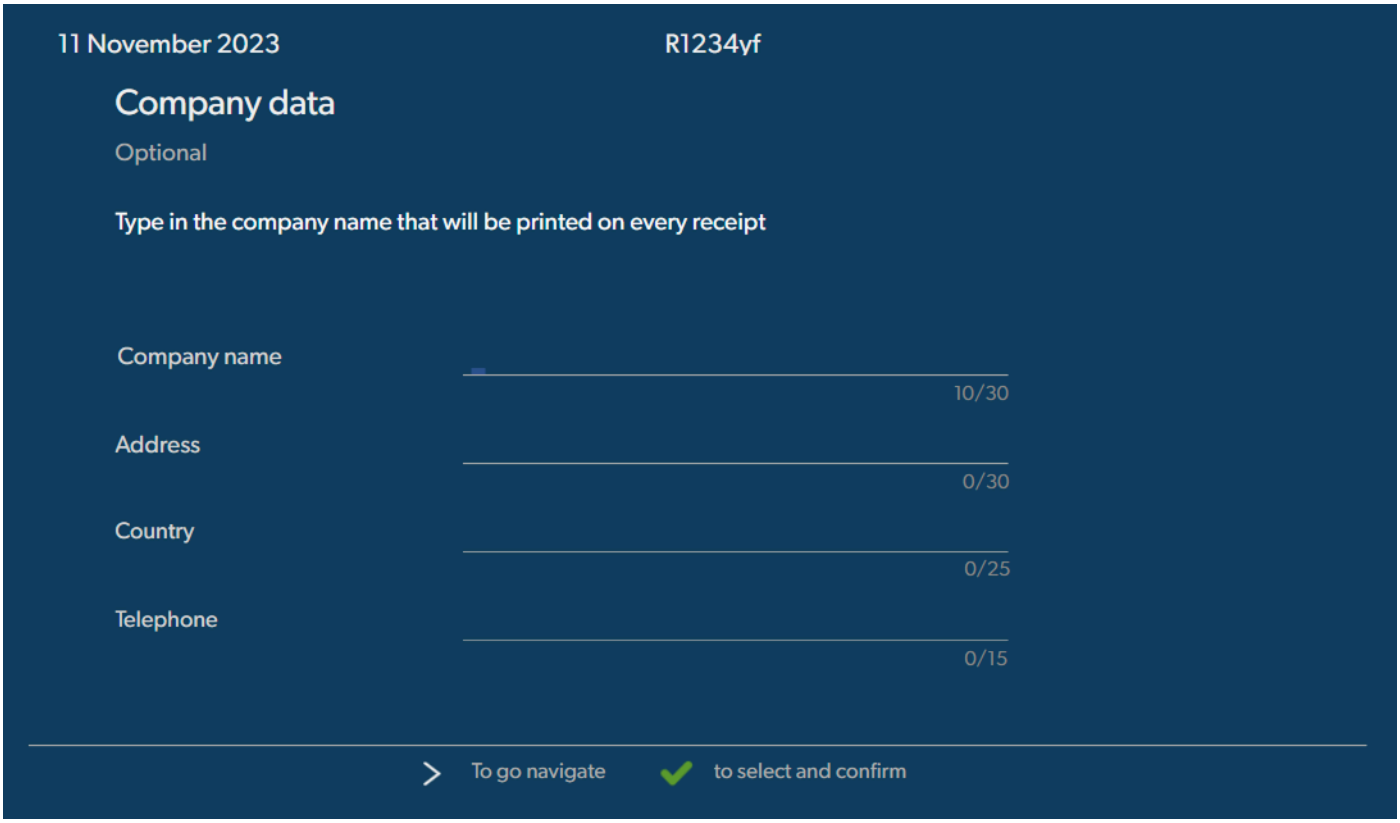


Valitud pikkus tõstetakse esile.

1. Sisestage vooliku pikkus sentimeetrites.
2. Valimiseks ja kinnitamiseks vajutage nuppu .

14.5 Ettevõtte andmete sisestamine

Ettevõtte andmed prinditakse koos iga hooldusprotokolliga välja. Võimalik on sisestada neli rida, millest igal on 30 tähemärki. Ekraanil kuvatakse juba sisestatud tähtede arv. Sisestage soovitud andmed klaviatuuri ja nooleklahvidega. Suur- ja väiketähtede vahel valimiseks vajutage klahvi . Üksikute tähemärkide kustutamiseks vajutage klahvi . Kuvatava rea kustutamiseks hoidke pikalt klahvi .



1. Sisestage ettevõtte nimi, aadress, riik ja telefoninumber.
2. Valimiseks ja kinnitamiseks vajutage nuppu .

14.6 Vaikeväärtuste muutmine

Kliimahooldusseadmel on olulisemate hooldustööde jaoks määratud vaikeväärtused. Need vaikeväärtused ilmuvad automaatselt vastavate menüüde kuvamisel.

Järgmisi vaikeväärtusi on võimalik muuta vastavalt vajadusele.

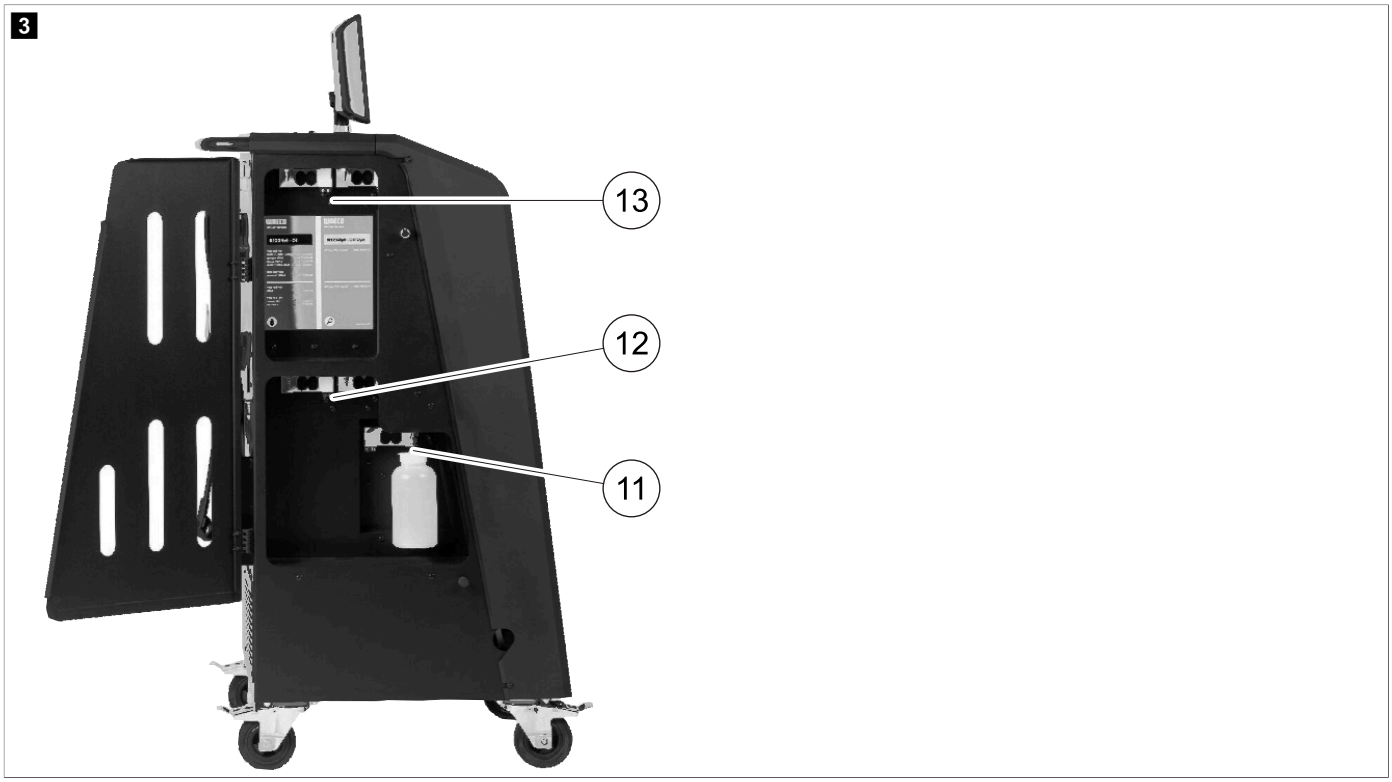
Parameeter	Tehase vaikeväärtus
Survestamise testi aeg	5 min
Vaakumi testimise aeg	4 min
Vaakumi kestus	20 min
Täiendav PAG-õli	0 mL
Täiendava PAG kogus	0 mL
Täiendava õli/UV kogus	0 mL
Külmutusagensi kogus	0 g
Vooliku tüüp	HP & LP

1. Tehke peamenüüs valik `Hooldustööd` .
2. Valige menüüs `Hooldustööd` suvand `Määrake vaikeväärtused` .
3. Sisestage soovitud väärtused.
4. Kinnitamiseks vajutage suvandit .

14.7 Õlide ja UV-lisandi mahuti kasutamine

TÄHELEPANU! Kahjustuste oht
Kasutage ainult vastava külmaaine jaoks heakskiidetud õlisid. Järgige sõiduki tootja juhiseid.

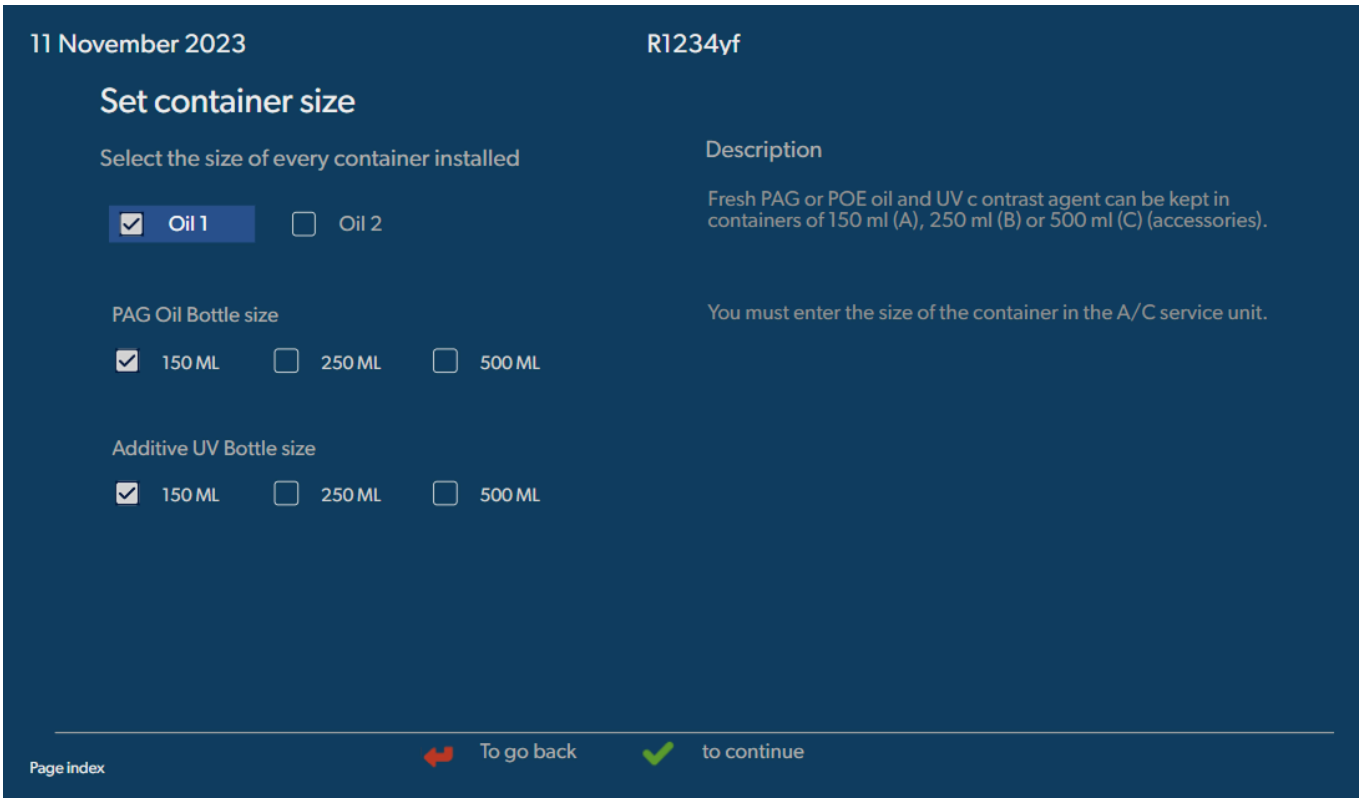
› Lükake mahutid kiirkinnituste külge:
- Mahutu Õli1 värske õli / UV kanduri jaoks (13)
- Mahutu Õli2 värske õli / UV kanduri jaoks (12)
- vanaõli mahuti (11)



14.8 Mahuti suuruse seadistamine

Uue õli ja UV-kontrastaine jaoks saab kasutada mahuteid suurusega 150 mL, 250 mL või 500 mL (lisatarvikud). Vastav mahuti suurus tuleb sisestada kliimahooldusseadmesse.

1. Tehke peamenüüs valik `Seadistused` .
2. Valige menüüs `Seadistused` suvand `Mahuti suuruse määramine` .



3. Valige vastavad mahuti suurused.
4. Jätkamiseks vajutage nuppu .
5. Pärast õlitüübi vahetamist tehke hübriidsüsteemi loputamine.

14.9 Sisemise külmutusagensi mahuti täitmine

Kui kliimahooldusseade võetakse esmakordselt kasutusse, kuvatakse seadmel `Viga 12` , sest sisemist külmaaine mahutit tuleb täita välisest külmaainepudelist vähemalt 2000 g külmaainega.

1. Kinnitamiseks vajutage suvandit .

ˬ Peamenüüs kuvatakse hetkekoguseid.

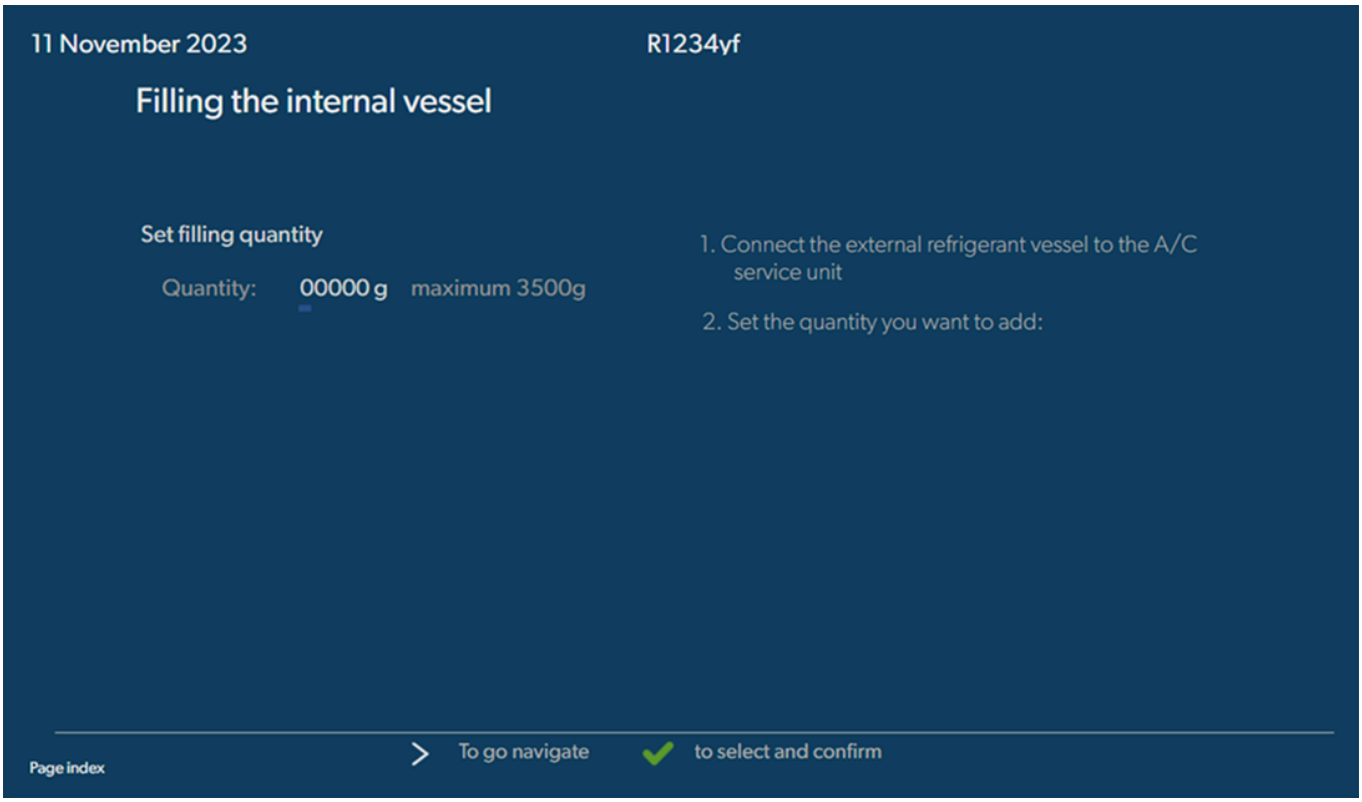
2. Ühendage väline külmaaine anum kõrgsurvevooliku kaudu kliimaseadme hooldusseadmega.

MÄRKUS Järgige külmaainepudelitel olevaid juhiseid. Külmaaine R1234yf pudelitel on vasakpoolne keere.

Pakutakse kolme erinevat tüüpi külmutusagensi pudeleid.

- Ilma toruta külmutusagensi pudelid Nendel külmaainepudelitel on üks ühenduskoht. Kliimahooldusseadme täitmisel peab ühenduskoht asuma allpool (pöörake pudel ümber).
- Toruga külmutusagensi pudelid Nendel külmaainepudelitel on üks ühenduskoht. Kliimahooldusseadme täitmisel peab ühenduskoht asuma ülalpool (hoidke pudelit püstiselt).
- Toruga külmutusagensi pudelid Nendel külmaainepudelitel on kaks ühenduskohta. Kliimahooldusseadme täitmiseks kasutatakse tähega L (= liquid/vedel) tähistatud ühenduskohta. Kliimahooldusseadme täitmisel peab ühenduskoht asuma ülalpool (hoidke pudelit püstiselt).

3. Tehke peamenüüs valik `Hooldustööd` .
4. Valige menüüs `Hooldustööd` suvand `Sisemise mahuti täitmine` .



5. Sisestage soovitud kogus ja vajutage kinnitamiseks klahvi .
v Sisemine külmutusagensi mahuti täidetakse.

   Täiteprotsessi lõppu tähistab helisignaal.

6. Järgige ekraanile kuvatavaid suuniseid.
7. Kui protsess on lõpule viidud, lahutage väline külmaaine anum kliimaseadme hooldusseadme küljest lahti.
v Kliimahooldusseade on nüüd töövalmis.

15 Kasutamine

TÄHELEPANU! Kahjustuste oht
Kliimaseadme hooldamise käigus peavad mootor ja kliimahooldusseade olema välja lülitatud.

MÄRKUS
Kliimahooldusseade on ette nähtud ainult 230 V / 240 V jaoks (vt Tehnilised andmed leheküljel 33).

15.1 Väljalülitamine remondi, avariide ja rikete korral

1. Selleks et seade poleks remondi ajal voolu all, lülitage see pealülitist välja ja lisaks eemaldage võrgupistik.
2. Kliimahooldusseadme väljalülitamiseks avarii või rikke korral lülitage seade pealülitist välja.

15.2 Kiirvalik

Menüüga `Kiirvalik` käivitatakse täisautomaatse kliimaseadme hooldus. See hõlmab lekketesti, mis tuleb teha enne sõiduki kliimaseadmega töötamist. Sõiduki kliimaseade täidetakse külmaaine proovikogusega. Surve peab sõiduki kliimaseadmes konstantsena püsima 5 min . Sõiduki kliimaseadme täielik täitmine on võimalik vaid juhul, kui antud test on edukas. Seejärel imetakse proovikogus välja ja kliimaseade tühjendatakse. Lõplik täitekogus sisestatakse täies ulatuses, et tagada võimalikult täpne täituvus.

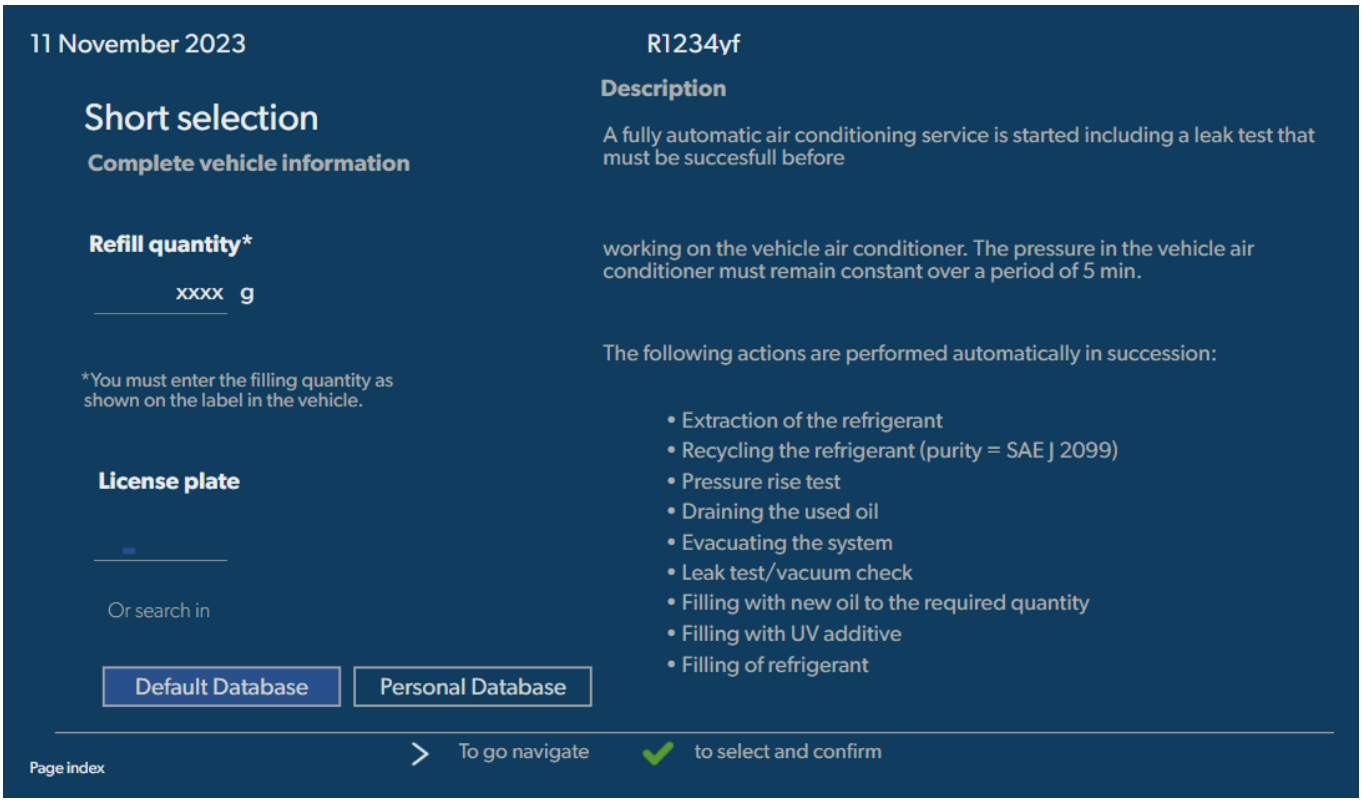
Menüüs `Kiirvalik` tehakse automaatselt järjest järgmised toimingud:

- külmutusagensi väljaimemine;
- külmutusagensi ringlusesse tagasi laskmine (puhtus vastab direktiivile SAE J 2099);
- rõhutõusu kontrollimine;
- vanaõli väljutamine;
- süsteemi evakueerimine;
- lekkekontroll/vaakumikontroll;
- uue õliga täitmine vajalikus koguses;
- UV-lisandiga täitmine;

• külmaainega täitmine.

Pärast iga tehtud protsessi trükitakse hooldusprotokoll. Ainult juhul, kui protsess on edukalt lõpule viidud, käivitatakse sellele järgnev protsess.

1. Ühendage kliimahooldusseadme hooldusvoolikud sõiduki kliimaseadmega ja avage hooldusühendused.
2. Peamenüüsse sisenemiseks vajutage ühte nooleklahvidest.
3. Tehke peamenüüs valik `Kiirvalik` .



4. Sisestage väljale `Täidetav kogus` külmaaine täidetav kogus. Kasutage sõiduki täitekoguse kleebisel näidatud täitmise koguseid. Selle sisestamine on kohustuslik.
5. Soovi korral sisestage numbrimärgi andmed. Saate valida sõiduki suvandist `Vaikeandmebaas` või `Isiklik andmebaas` .
6. Valimiseks ja kinnitamiseks vajutage nuppu .
7. Vajutage nuppu , et siseneda menüüsse `Valige voolikud` .
8. Valige ühendatud vooliku tüüp.
   - `HO- ja LP-ava` : kliimaseadme süsteemil on kõrg- ja madalsurveühendus
   - `HP-ava` : kliimaseadme süsteemil on ainult kõrgsurveühendus
   - `LP-ava` : kliimaseadme süsteemil on vaid madalsurveühendus
9. Valimiseks ja kinnitamiseks vajutage nuppu .
10. Vajutage nuppu , et siseneda menüüsse `Kinnitage lühivaliku test` .
11. Valimiseks ja kinnitamiseks vajutage nuppu .

˅ Käivitatakse täisautomaatne kliimaseadme hooldus.

12. Järgige ekraanile kuvatavaid suuniseid.

15.3 Külmaaine kulu ülekandmine USB-mälupulgale

Iga kord, kui tühjendamine või täitmine (üksikprotsess või täisautomaatne) lõpetatakse, salvestab kliimahooldusseade kõik vastavad andmed sisemällu. Nendest andmetest saab koostada USB-mälupulgale ülekantava raporti.

MÄRKUS USB-mälupulk peab olema vormindatud failisüsteemile FAT32.

Iga raport salvestatakse kahes vormingus:

• HTML-failina (suvalise internetibrauseriga avamiseks);
• XLS-failina (Microsoft Exceliga avamiseks).

Raport võib sisaldada logo (nt töökoja logo), kui USB-mälupulgale on kopeeritud pildifail, mis vastab järgmistele tingimustele.

- Failivorming: JPEG-vorming
- Failinimi: logo.jpg (kõik väiketähed)
- Pildi suurus: 370 x 50 pikslit

Raportis olev ettevõtte aadress võetakse kliimahooldusseadme andmetest (Ettevõtte andmete sisestamine leheküljel 12).

Aastaraportid

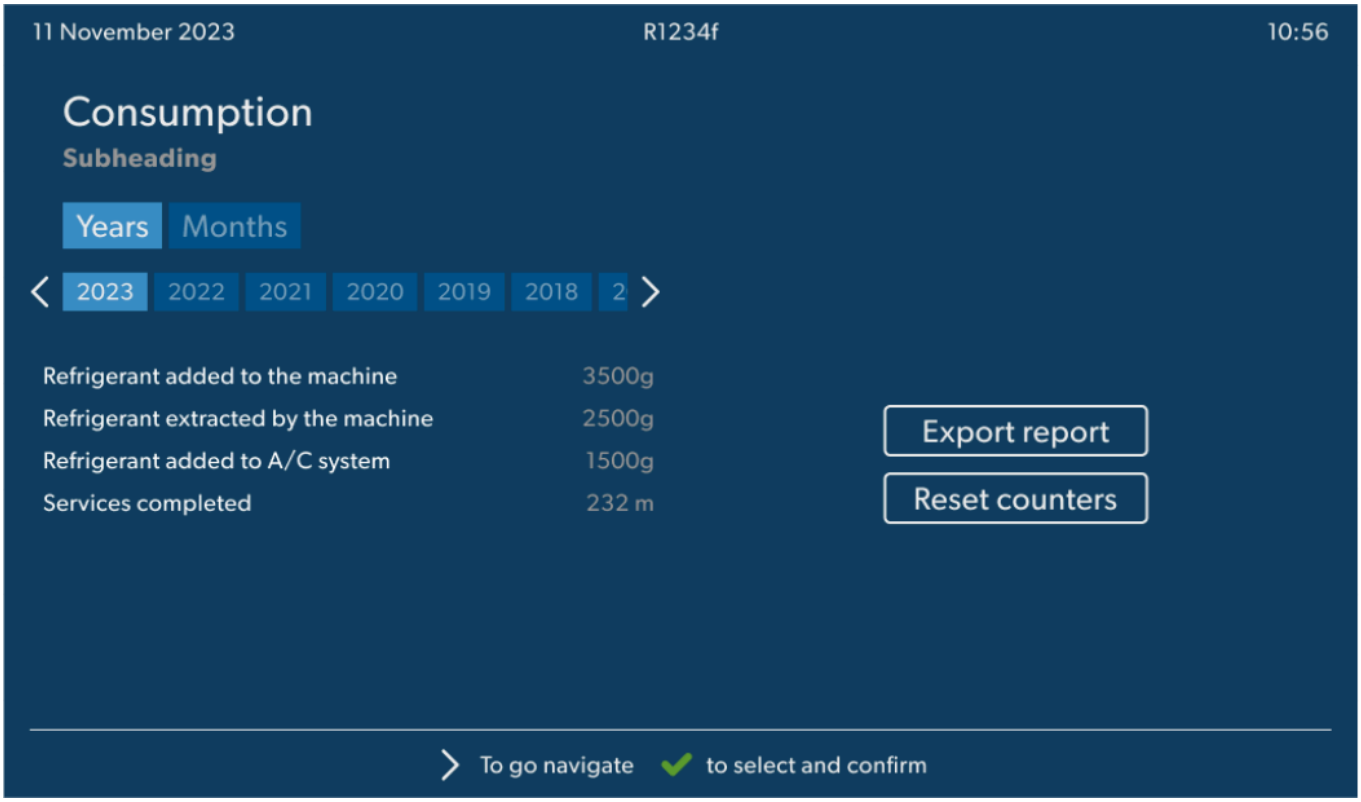
Pärast kalendriaasta vahetust teatab kliimahooldusseade, et möödunud kalendriaastal salvestatud andmed tuleb USB-mälupulgale kanda. Pärast aastaandmete USB-mälupulgale kandmist kustutatakse need kliimahooldusseadme sisemälust.

1. Pistke USB-mälupulk USB-pesasse.
2. Järgige ekraanile kuvatavaid suuniseid.

Manuaalne raport

Kuu- või aastaraporti saate igal ajal käsitsi USB-mälupulgale salvestada.

1. Pistke USB-mälupulk USB-pesasse.
2. Tehke peamenüüs valik `Seadistused` .
3. Valige menüüs `Seadistused` suvand `Kuva tarbimine` .



4. Sisestage parool ja vajutage kinnitamiseks nuppu .
   - `4910`: kuuraport
   - `4918`: aastaraport

   Kui USB-mälupulk ei ole ühendatud või seda ei tuvastata, kuvatakse veateade `Viga 52` .
5. Valige soovitud kirje.
6. Kinnitamiseks valige **Ekspordi aruanne** .
7. Järgige ekraanile kuvatavaid suuniseid.

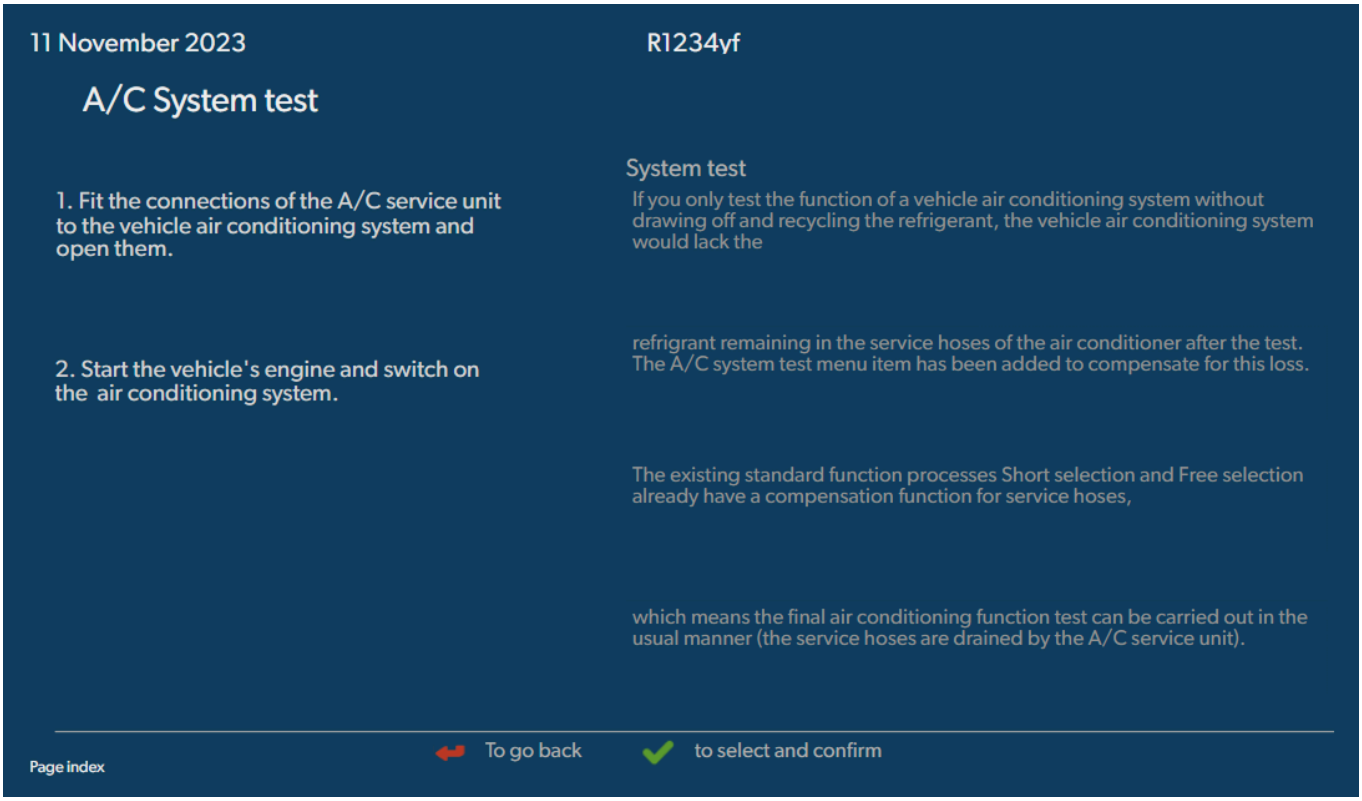
15.4 Kliimaseadme kontroll ilma külmaainega hooldust tegemata

MÄRKUS Kliimaseadme kontrolli saab teha vaid sõidukite puhul, mis on varustatud madal- ja kõrgsurveühendusega või ainult madalsurveühendusega.

Kui sõiduki kliimaseadmel tehakse ainult funktsioonikontroll (ilma külmaainet eemaldamata ja ringlusesse tagasi laskmata), napiks kontrollijärgselt sõiduki kliimasüsteemi kliimaseadme hooldusvoolikutes külmaainet. Selle kaotsimineku kompenseerimiseks on lisatud menüü `Kliimaseadme test` .

Seniste standardfunktsiooni protsesside Kiirvalik ja Vaba valik puhul on hooldusvoolikute täitekoguse kompenseerimise funktsioon juba olemas, seega nende puhul on võimalik kliimaseadme funktsioonikontrolli teha tavapärasel viisil (kliimaseadme hooldusseade tühjendab hooldusvoolikud).

1. Esmalt ühendage kliimahooldusseadme vastavad ühendused sõiduki kliimaseadmega ja avage need.
2. Käivitage sõiduki mootor ja lülitage kliimaseade sisse.
3. Tehke peamenüüs valik Hooldustööd .
4. Valige menüüs Hooldustööd suvand Kliimaseadme test .



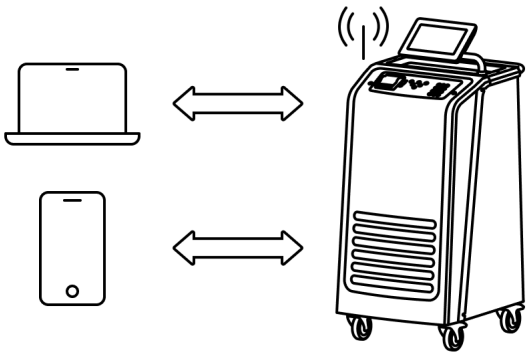
5. Jätkamiseks vajutage nuppu .
6. Järgige ekraanile kuvatavaid suuniseid.

15.5 Wi-Fi-komplekti seadistamine (valikuline)

ASC Wi-Fi-t saab kasutada suvandites Pääsupunkti režiim (vaikeseadistus) või Kliendirežiim .

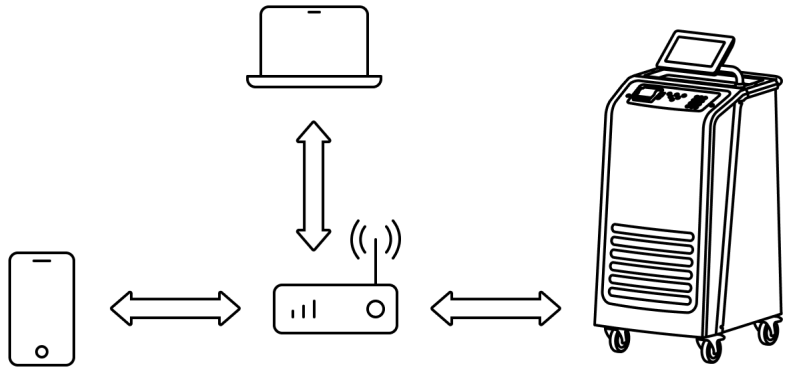
Valiku Pääsupunkti režiim kasutamisel toimib ASC Wi-Fi tööpunktina. Kliimaseadme hooldusseadmega ühenduse loomiseks saate logida Wi-Fi-komplekti võrku sisse mis tahes seadmest.

4



Suvandis Kliendirežiim kasutamisel ühendatakse ASC Wi-Fi teie olemasoleva Wi-Fi-võrguga ja saate kliimaseadme hooldusseadmega ühenduse loomiseks kasutada kõiki selle võrguga ühendatud seadmeid.

5



Kliimaseadme hooldusseade käivitub alati suvandis Pääsupunkti režiim . Valikule Kliendirežiim muutmine (Kliimaseadme hooldusseadme ühendamine režiimis Kliendirežiim leheküljel 20).

Wi-Fi seadistamine pääsupunkti režiimile

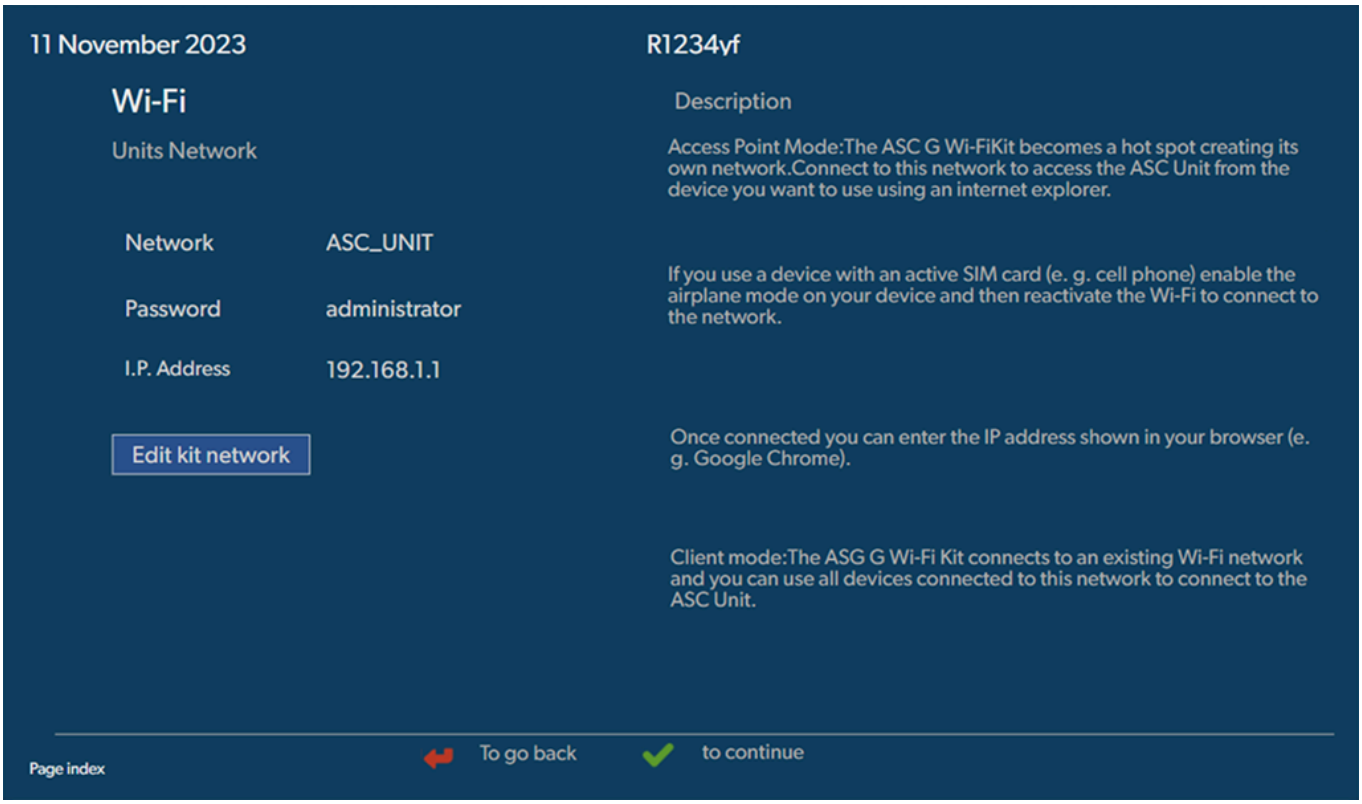
MÄRKUS

Vaikimisi on kliimaseadme hooldusseadme Wi-Fi-võrgu vaikeseadistus järgnev:

- SSID: ASC_UNIT
- Parool: administrator

Ühenduse esmaseks seadistamiseks saab kasutada vaikimisi Wi-Fi võrku.

1. Tehke peamenüüs valik `Seadistused` .
2. Valige menüüs `Seadistused` suvand `Wi-Fi konfigureerimine` .



Kliimaseadme hooldusseadme ühendamine režiimis Pääsupunkti režiim

1. Kui kasutate aktiivse SIM-kaardiga seadet (nt mobiiltelefon), aktiveerige seadmes “lennurežiim”.
2. Veenduge, et teie seadmes on Wi-Fi sisse lülitatud.
3. Vajaduse korral ühendage seade kliimaseadme hooldusseadme Wi-Fi võrku.
4. Avage brauser ja sisestage brauseri URL-i väljale IP-aadress, mis on näha kliimaseadme hooldusseadme ekraanil.



5. Kui loote kliimaseadme hooldusseadmega ühenduse esimest korda, määrake järjehoidja, et kasutajaliidese IP-aadress meelde jääks.

˅ Pärast edukat ühenduse loomist on teil juurdepääs järgmisele kasutajaliidesele.



Funktsioonide kasutamiseks tuleb vajutada menüüribal vastavat nuppu.

Arvutis asub menüüriba ülemises paremas nurgas.

Tahvelarvutis ja mobiilis asub menüüriba all.

Ikoon	Käsk	Funktsioon
	Andurid	Näitab kliimaseadme hooldusseadme hetke tööväärtusi.
	Saada toiming	Loob toimingu ja saadab selle kliimaseadme hooldusseadmesse ().
	Toiminguajalugu	Näitab kõiki lõpetatud toiminguid.
	Hooldusarvestid	Näitab kliimaseadme hooldusseadme praeguseid arvesti näite ja arvestite kogunäite alates kliimaseadme hooldusseadme tootmisest.
	Seadme info	Näitab kliimaseadme hooldusseadme andmeid. Avab Wi-Fi-ühenduse.

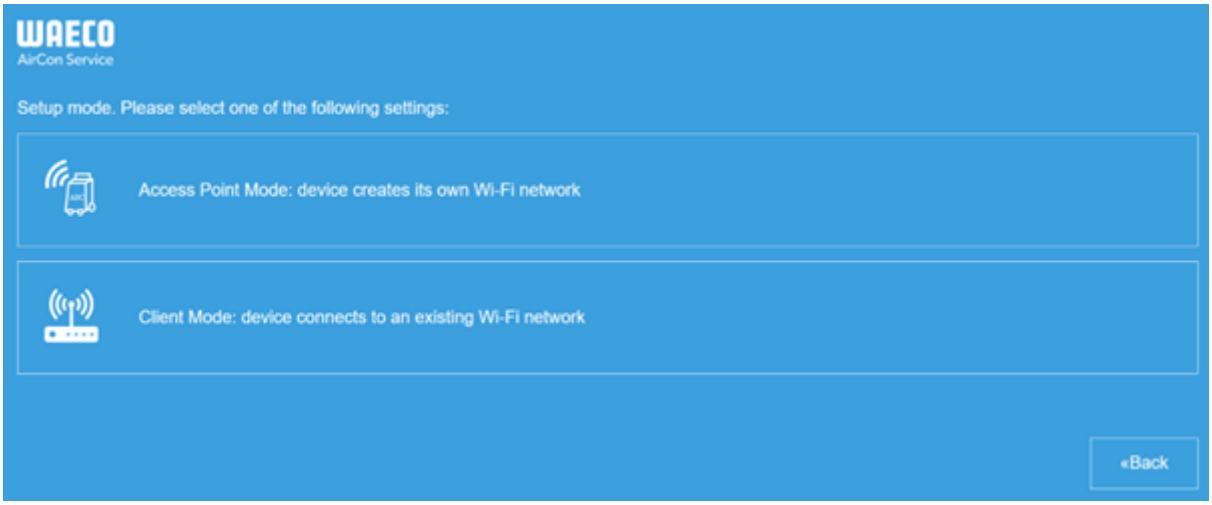
Kliimaseadme hooldusseadme ühendamine režiimis Kliendirežiim

Kliimaseadme hooldusseadme suvandis Kliendirežiim ühendamiseks peate selle esmalt ühendama suvandi Pääsupunkti režiim kaudu.

1. Sisenege brauseris menüüsse Seadme info .



2. Vajutage nuppu **Wi-Fi seadistus** .

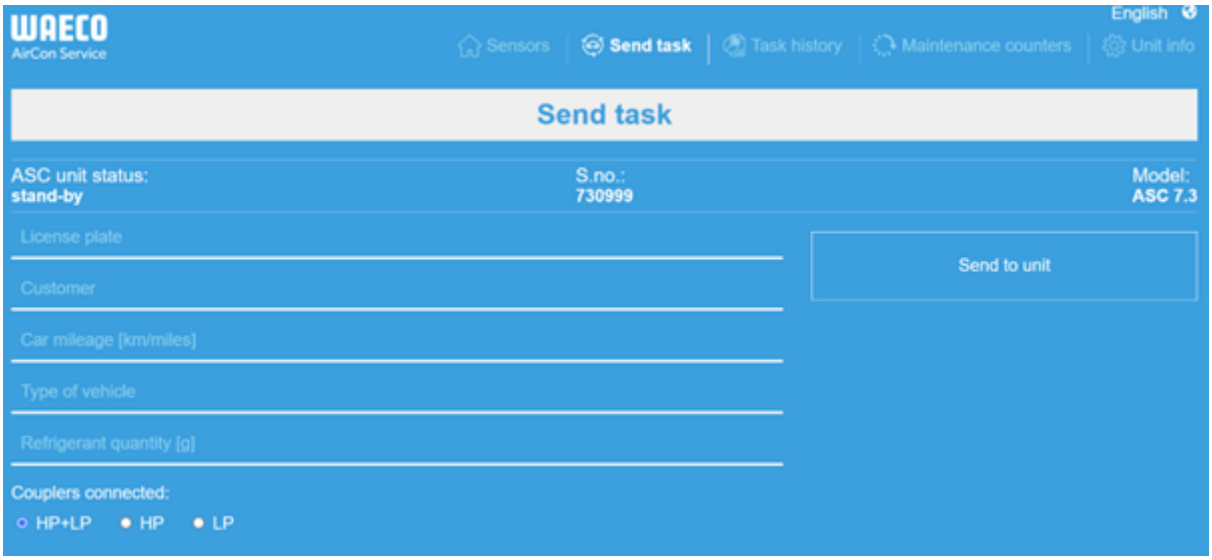


3. Vajutage nuppu **Kliendirežiim** .

Ülesande loomine ja töötlemine kliimaseadme hooldusseadmes

Kliimaseadme hooldusseadmes ülesande loomise asemel saate selle luua brauseri kaudu ja saata selle kliimaseadme hooldusseadmesse.

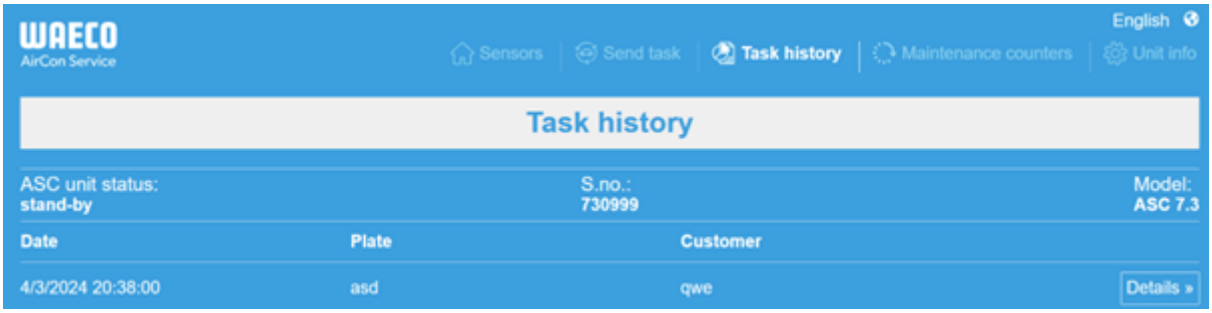
1. Sisestage nõutud väärtused nagu andmeplaat, kliendi nimi jne.
2. Ülesande kliimaseadme hooldusseadmesse saatmiseks vajutage nuppu Saada seadmesse.
   ˅ Kliimaseadme hooldusseadme ekraanil kuvatakse teade „Saadaval on uus ülesanne“.
3. Ülesande käivitamiseks vajutage kliimaseadme hooldusseadmel nuppu .
4. Ülesandest loobumiseks vajutage kliimaseadme hooldusseadmel nuppu .



Toiminguajaloo ja hoolduse arvestid

Pärast protsessi lõpuleviimist salvestab sisemälu aruande ja seda saab igal ajal PDF- või CSV-failina eksportida.

1. Toiminguajaloo vaatamiseks või eksportimiseks sisenege menüüsse `Toiminguajalugu` .



2. Arvestite vaatamiseks või eksportimiseks sisenege menüüsse `Hooldusarvestid` .



15.6 Vaba valik

Menüü `Vaba valik` võimaldab teha kliimaseadme hooldust sammhaaval. On võimalik teha samu protsesse nagu menüü `Kiirvalik` puhul, kuid samas on võimalik üksikuid protsesse välja jätta. Lisaks on võimalik iga protsessi puhul vastavaid väärtusi individuaalselt klaviatuuri abil sisestada. Samuti on võimalik antud menüüs sisestada sõiduki andmeid hooldusprotokolli jaoks.

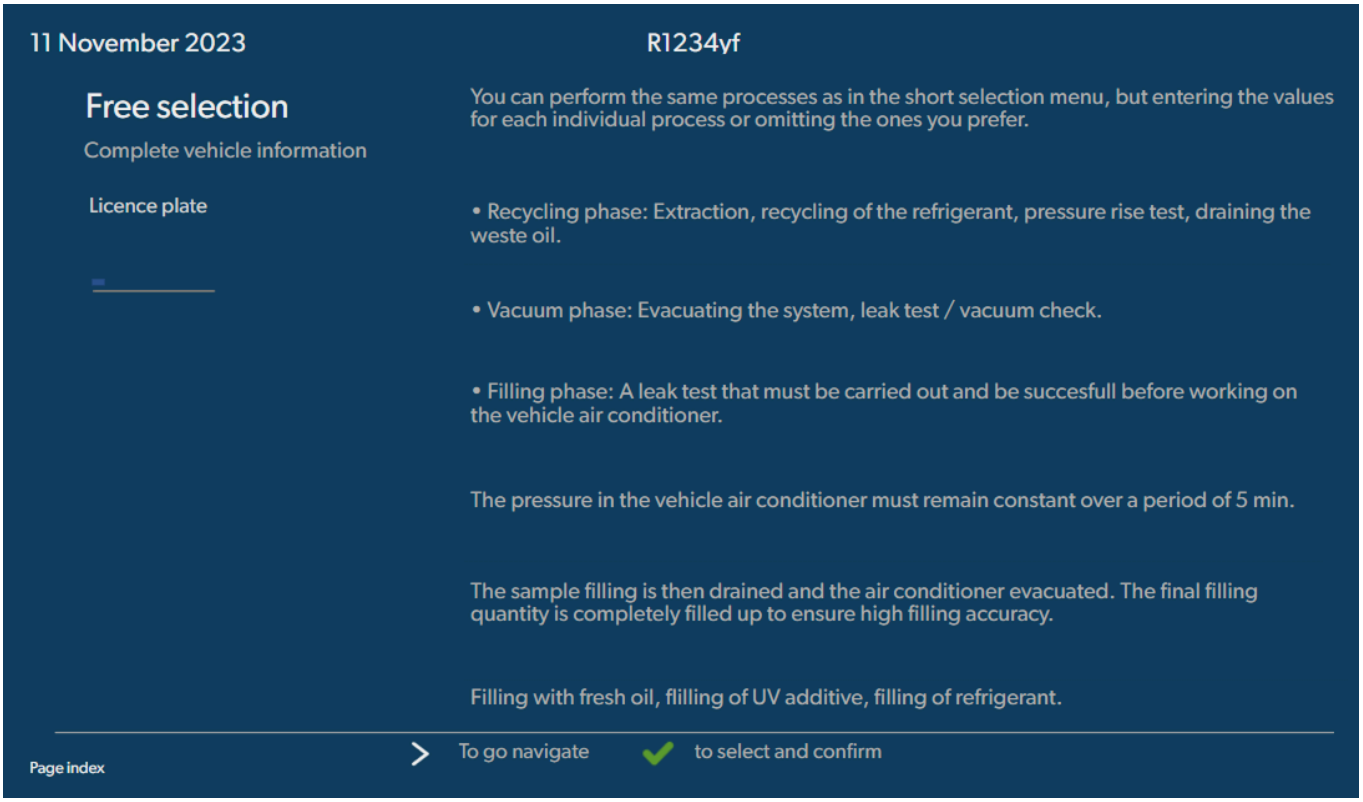
Menüüs `Vaba valik` on võimalik järgmisi protsesse eraldi teha.

- `Taastamise etapp` : külmaaine eemaldamine ja ringlusse laskmine, rõhutõusu kontrollimine. Ooteaja abil tagatakse, et võimalik külmaaine jääk aurustub ja selle saab siis välja imeda. Aurustuv külmaaine jääk põhjustab rõhutõusu.
- `Ökonoomne etapp` : õlijäätmete taaskasutamine.
- `Vaakumi etapp` : süsteemi evakueerimine, lekkekontroll/vaakumikontroll. Vaakumpump tühjendab kliimaseadme täielikult. Selle eesmärk on võimalike kandegaaside või niiskuse eemaldamine ja kliimaseadme ettevalmistamine täiteprotsessiks. Kliimahooldusseade kogub õlis sisalduva külmaaine jäägi kokku ja suunab ringlusse.

- `Täitmise etapp` : uue õli, UV-lisandi, külmutusagensi lisamine. Enne iga töö tegemist sõiduki kliimaseadme juures, tuleb teha lekkekontroll. Selleks täidetakse kliimaseade külmaaine proovikogusega. Surve peab kliimaseadmes konstantsena püsima 5 min . Kliimaseadme täielik täitmine on võimalik vaid juhul, kui antud test on edukas. Seejärel imetakse proovikogus välja ja tühjendatakse kliimaseade. Lõplik täitekogus sisestatakse täies ulatuses, et tagada võimalikult täpne täituvus. Kui sama protsessi käigus leiab aset tühjendamine, arvestatakse uue õli kogust täiendava täitekogusena, mis lisatakse eelnevalt eemaldatud õli kogusele. Kui see väärtus on 0, lisatakse täpselt sama palju õli, kui eelnevalt eemaldati. Selleks, et uut õli või UV-lisandit lisada, tuleb sama protsessi käigus teha vaakumprotsess. Kui vaakumprotsessi pole valitud, saab selles menüüs valida ainult külmaaine.

Pärast iga tehtud protsessi trükitakse hooldusprotokoll.

1. Ühendage alustuseks kliimasüsteemi hooldusseadme vastavad ühendused sõiduki kliimaseadmega ja avage need.
2. Tehke peamenüüs valik `Vaba valik` .



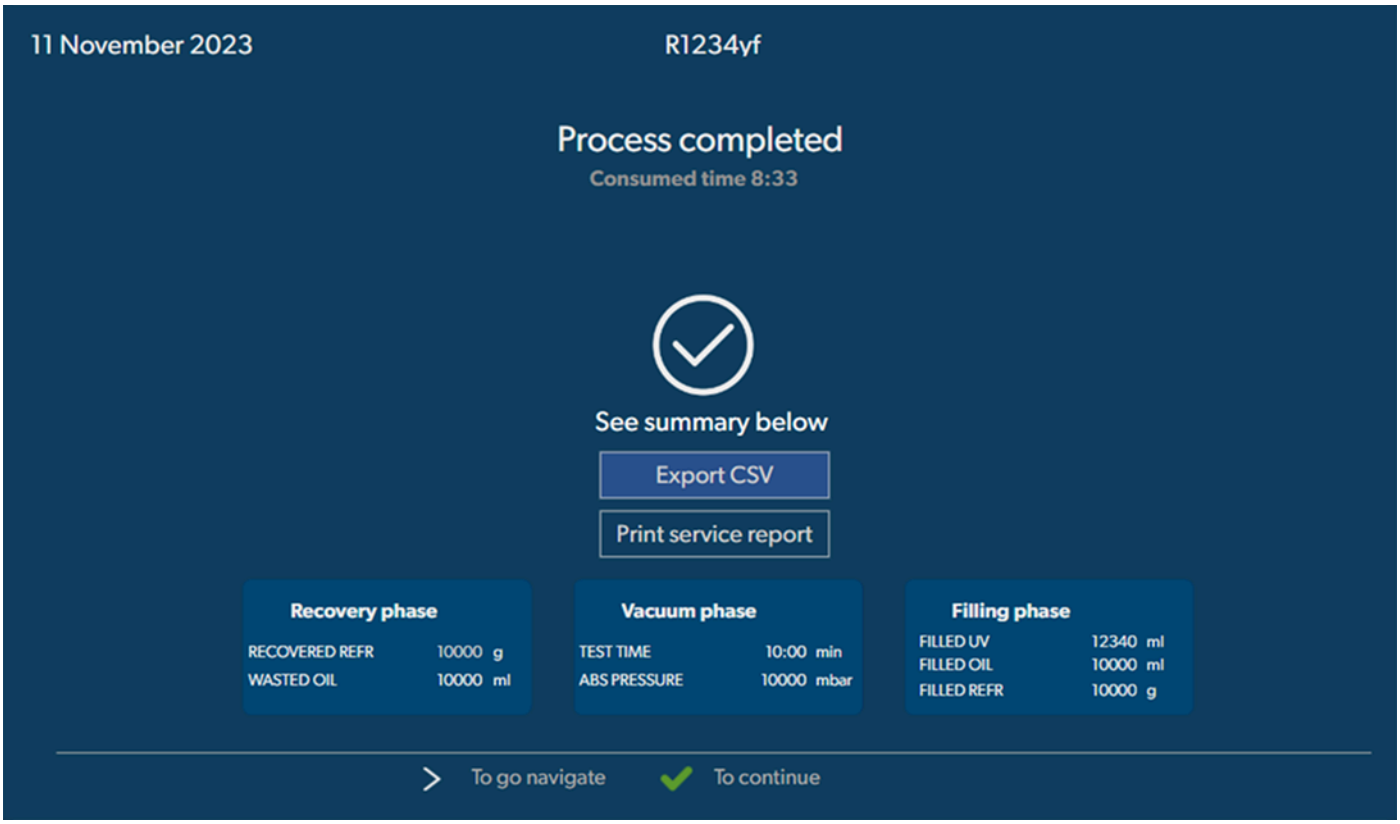
3. Sisestage numbrimärk.
4. Valimiseks ja kinnitamiseks vajutage nuppu .

˅ Avaneb menüü `Valige soovitud protsess` .



5. Soovi korral inaktiveerige etapp, määrates vastava koguse väärtuseks 0.
6. Jätkamiseks vajutage nuppu .
7. Järgige ekraanile kuvatavaid suuniseid.

Kui protsess on edukalt lõpule viidud, saate salvestada hooldusaruande.



- CSV-faili mälupulgale salvestamiseks vajutage nuppu **CVSV eksport** .
- Aruande printeriga printimiseks vajutage nuppu **Printige hoolduse aruanne** .

16 Hooldustööd

16.1 Lekkekontroll

Kontrollige kliimahooldusseadet kaks korda aastas lekete suhtes vastavalt kehtivatele õiguslikele nõuetele. Kasutage selleks elektroonilist lekkeotsimisseadet.

16.2 Loendurite lähtestamine

Pärast ühe või mitme hooldustoimingu lõpetamist tuleb vastavad loendurid lähtestada.
Lähtestada saab järgmisi loendureid.

- `Külmaaine on süsteemist eemaldatud` näitab, mitu grammi külmaainet on kliimaseadmetest pärast viimast lähtestamist (vt kuupäeva) menüü `Kiirvalik` või `Vaba valik` abil eemaldatud.
- `Külmaaine on lisatud paaki` näitab, mitu grammi külmaainet on kliimaseadme hooldusseadmesse pärast viimast lähtestamist (vt kuupäeva) menüü `Sisemise mahuti täitmine` abil sisestatud.
- `Külmaaine on lisatud süsteemi` näitab, mitu grammi külmaainet on kliimaseadmesse pärast viimast lähtestamist (vt kuupäeva) menüü `Kiirvalik` või `Vaba valik` abil lisatud.
- `Aeg vaakumis` näitab, kui kaua on vaakumpump alates viimasest lähtestamisest (vt kuupäeva) töötanud.
- `Kliimaseadme hooldus on lõpule viidud` näitab hooldustööde arvu, mis on kliimahooldusseadmega alates viimasest lähtestamisest (vt kuupäeva) tehtud.

1. Tehke peamenüüs valik `Hooldustööd` .
2. Valige menüüs `Hooldustööd` suvand `Lähtesta loendurid` .



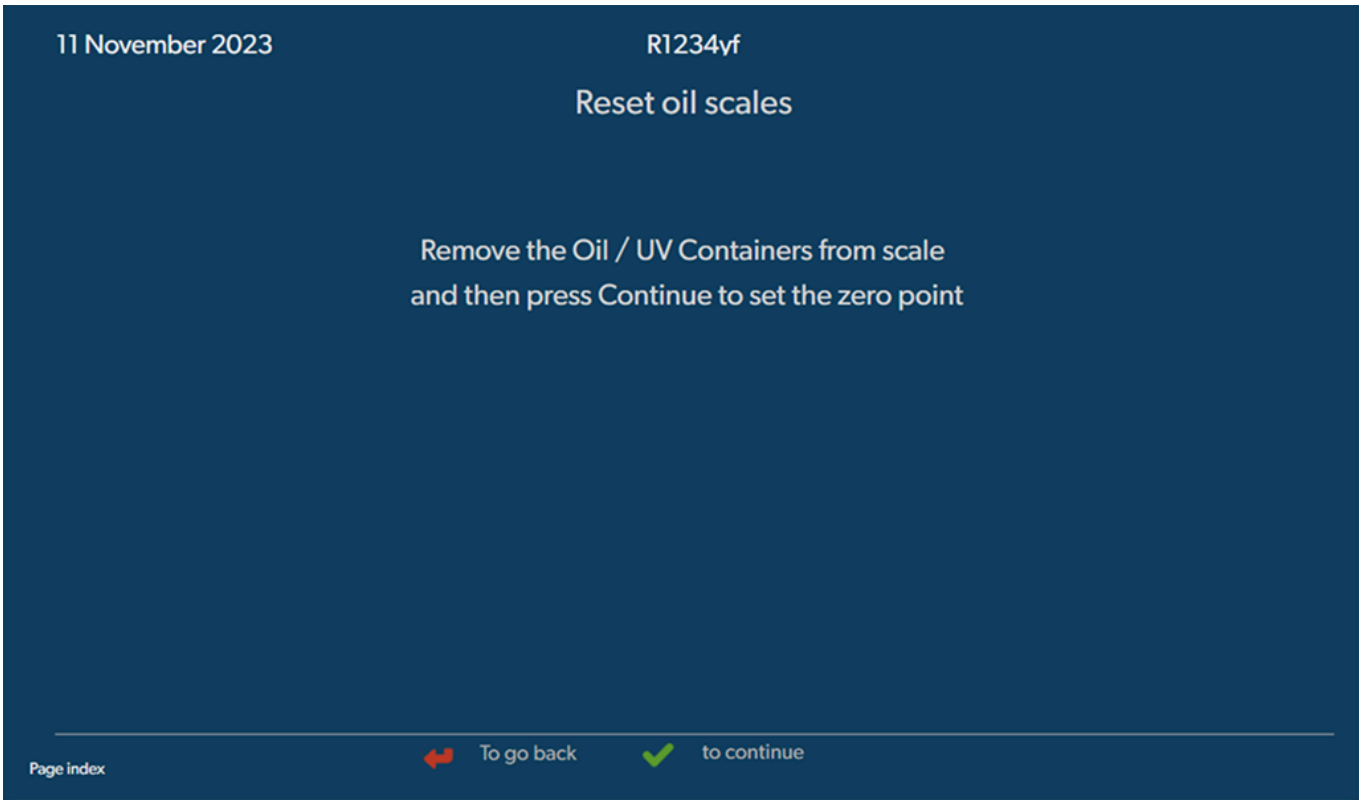
3. Sisestage kood 7782.
4. Valige iga loendur, mille soovite lähtestada.
5. Märgitud loendurite lähtestamiseks vajutage nuppu **Lähtesta loendurid** .
6. Jätkamiseks vajutage nuppu .

16.3 Õliskaalade lähtestamine

MÄRKUS Õlikoguste ja UV-lisandi korrektse mõõtmise jaoks on vaja kontrollida kaalude nullpunkte regulaarselt ja need tuleb vajaduse korral uuesti määrata. Uus määramine on vajalik:

- kui mahutis olev kogus erineb nominaalväärtusest rohkem kui 10 mL
- pärast kliimahooldusseadme rappumist, näiteks transportimisel üle ebatasaste pindade
- iga nelja kuni kuue nädala tagant

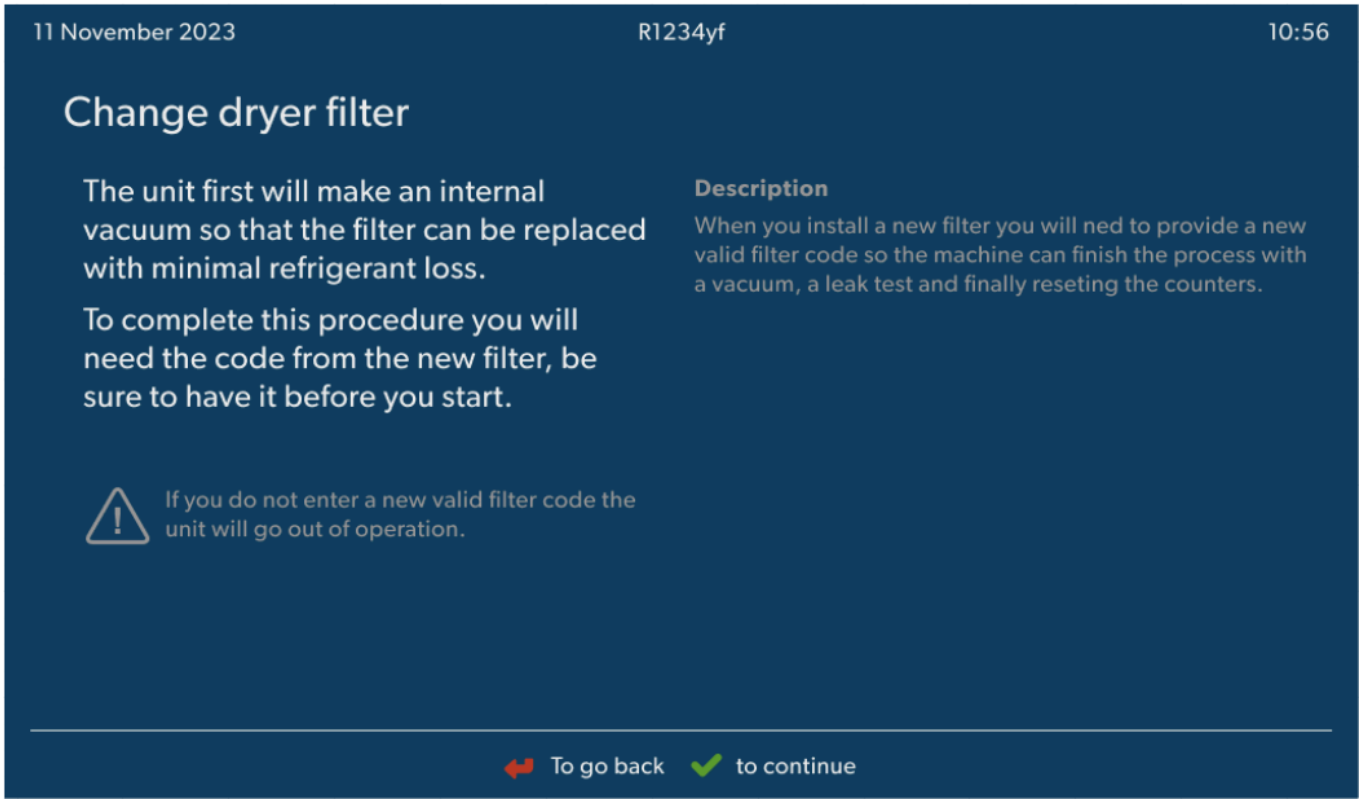
1. Tehke peamenüüs valik `Hooldustööd` .



2. Valige menüüs `Hooldustööd` suvand `Õliskaalade lähtestamine` .
3. Jätkamiseks vajutage nuppu .
4. Järgige ekraanile kuvatavaid suuniseid.

16.4 Kuivati filtri vahetamine

1. Tehke peamenüüs valik `Hooldustööd` .
2. Valige menüüs `Hooldustööd` suvand `Vahetage kuivati filter` .



3. Järgige ekraanile kuvatavaid suuniseid.

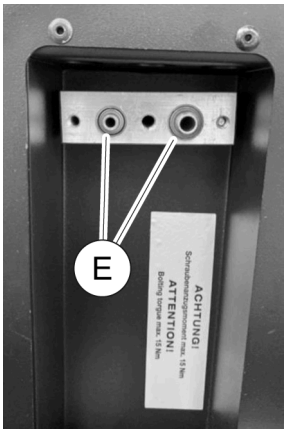
˅ Nüüd tühjendatakse hooldusvoolikud ja aktiveeritakse kliimahooldusseadme peamenüü. Kompressor on tekitanud sisemiselt kerge alarõhu, et külmutusagensi kadu oleks filtri vahetamisel võimalik väike.

4. Lülitage kliimahooldusseade välja.
5. Tõmmake välja toitepistik.
6. **ETTEVAATUST! Terviseoht**
   Järgnevaid samme tohivad teha ainult volitatud töötajad. Kandke kaitsekindaid ja -prille.

   Keerake kruvi (D) lahti ja tõmmake kuivati filter sirgelt välja.



7. Vahetage O-rõngad (E) välja. Niisutage uusi rõngastihendeid enne paigaldamist külmaaine õliga.



8. Asetage uus kuivati paika ja keerake kruvi kinni max jõuga 15 Nm.
9. Ühendage võrgupistik toiteallikaga.
10. Lülitage kliimahooldusseade sisse.

˅ Inverter teeb enesekontrolli.

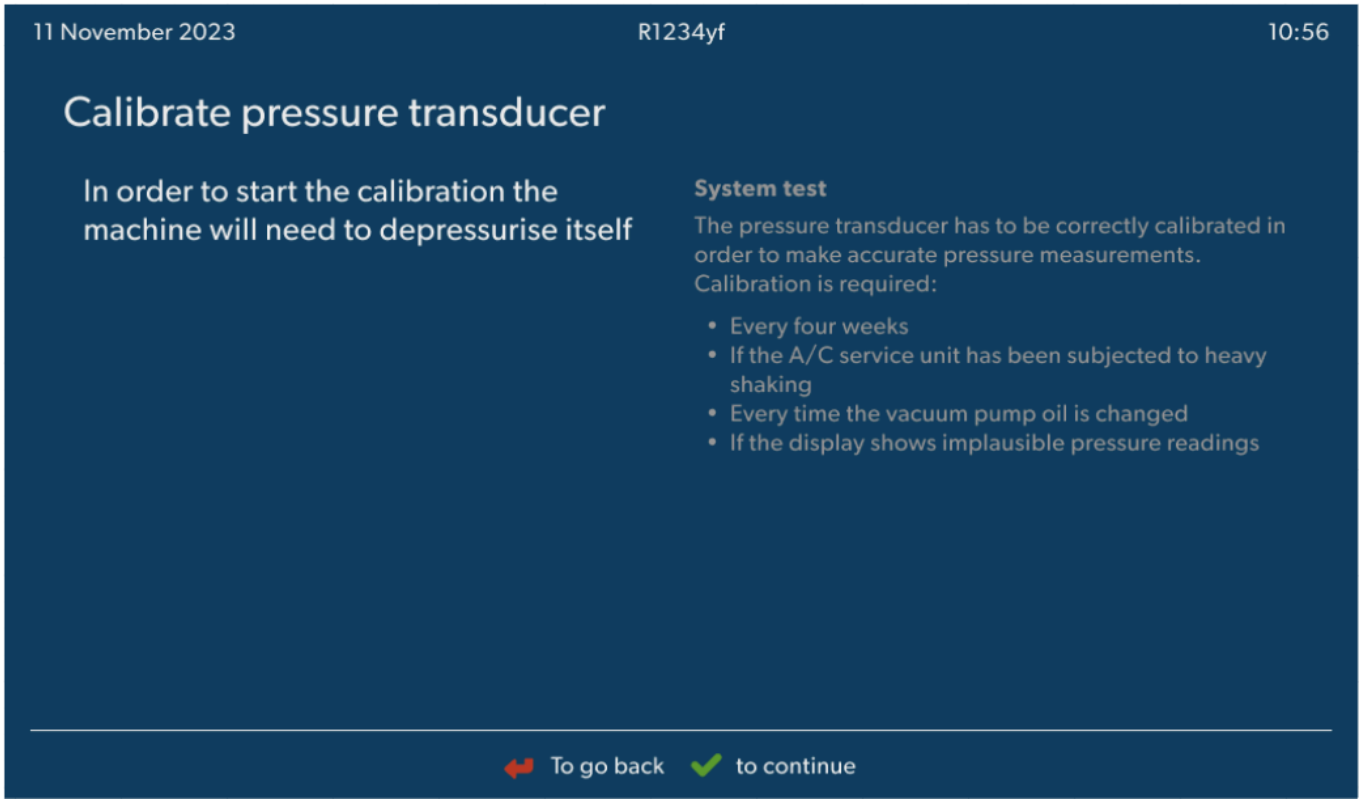
11. Lähtestage loendur `Külmaaine on süsteemist eemaldatud` (Loendurite lähtestamine leheküljel 25).
12. Tehke lekkekontroll (Lekkekontroll leheküljel 25).

16.5 Rõhuanduri kalibreerimine

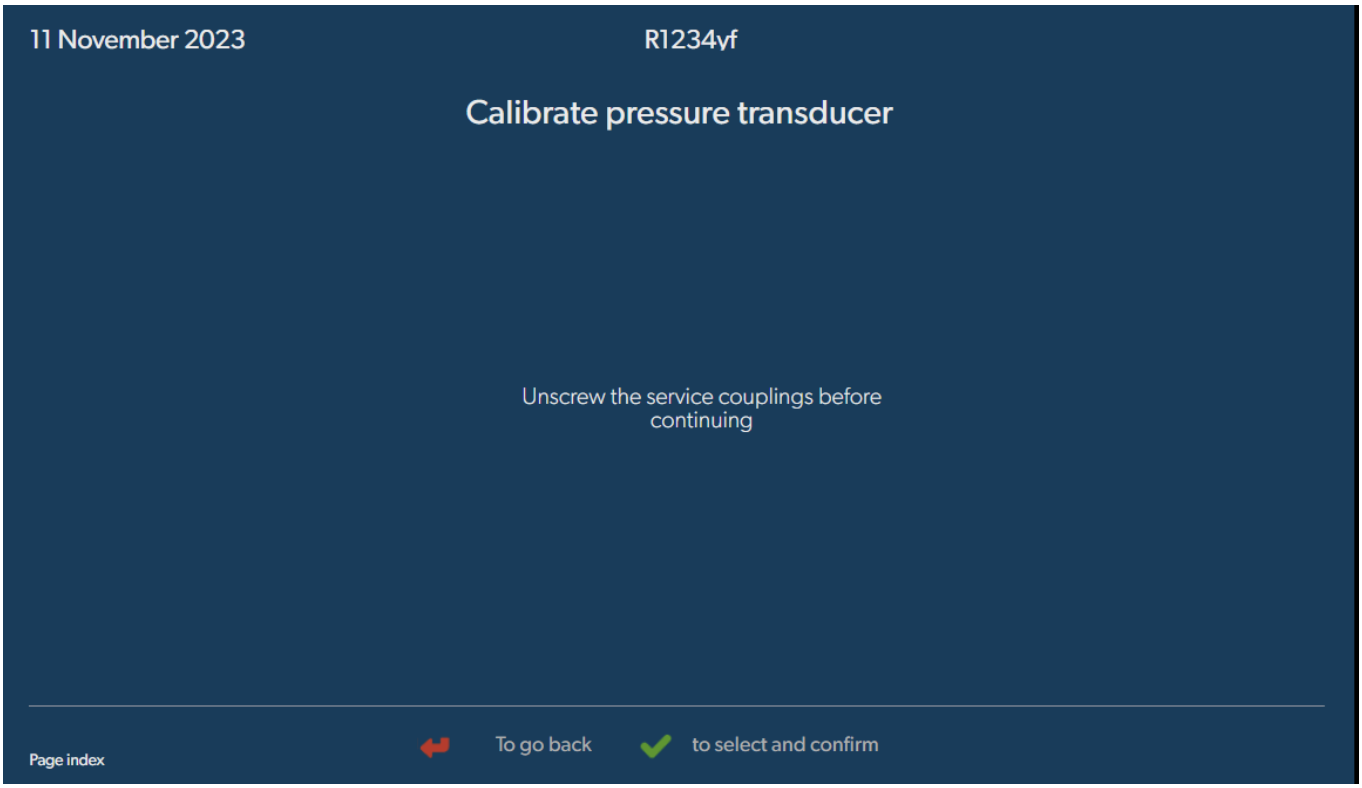
Korrektse rõhu mõõtmise jaoks peab rõhuandur olema õigesti kalibreeritud. Kalibreerimine on vajalik:

- iga nelja nädala tagant,
- pärast kliimahooldusseadme raputada saamist,
- pärast igat vaakumpumbaõli vahetust,
- kui ekraanil kuvatakse ebareaalseid rõhuväärtusi.

1. Tehke peamenüüs valik `Hooldustööd` .
2. Valige menüüs `Hooldustööd` suvand `Kalibreerige rõhuandur` .



3. Valimiseks ja jätkamiseks vajutage suvandit .
   ˅ Hooldusvoolikud tühjendatakse automaatselt.
4. Järgige ekraanile kuvatavaid suuniseid.



16.6 Vaakumpumbaõli vahetamine

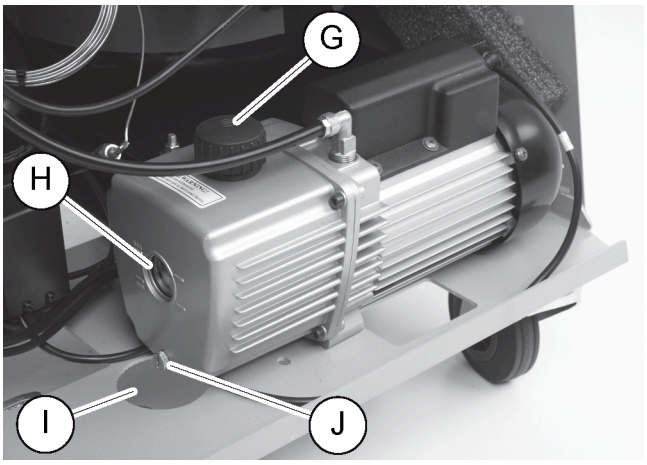
HOIATUS! Elektrilöögi oht
Isoleerimata detailide puudutamine võib põhjustada raskeid kehavigastusi. Enne korpuse avamist lülitage kliimahooldusseade välja ja eemaldage võrgupistik kontaktist. Kliimahooldusseadet tohib remontida üksnes Dometicu volitatud pädev personal.

1. Laske vaakumpumbal enne õlivahetust umbes 10 min töötada.

2. Eemaldage esikate. Keerake paneeli kruvid (D) välja ja pöörake paneel üles. Seejärel keerake esikatte alumised kruvid (E) lahti ja eemaldage esikate.



3. Asetage vähemalt ½ liitrit mahutav anum kliimahooldusseadme alla. Vaakumpumba õli voolab välja kliimahooldusseadme põhja all asuvast avast (I).



4. Keerake õlitäitekruvi (G) välja.
5. Õli väljalaskmiseks keerake välja õliväljalaskekruvi (J).
6. Kui õli on täielikult pumbakorpusest välja voolanud, keerake õliväljalaskekruvi (J) tagasi kinni.
7. Valage uut vaakumpumbaõli kuni vaateklaasi (H) keskkohani ja keerake õlitäitekruvi (G) uuesti sisse.
8. Asetage esipaneel ja juhtpaneel oma kohale tagasi.
9. Ühendage võrgupistik uuesti toiteallikaga.
10. Lähtestage loendur `Reg vaakumis` (Loendurite lähtestamine leheküljel 25).

16.7 Tarkvara uuendamine USB-mälupulga abil

Tarkvara uuendamine toimub USB-mälupulga abil. USB-mälupulk peab olema vormindatud failisüsteemile FAT32.

Tarkvara uuendamisel salvestatakse järgmised andmed kliimahooldusseadme sisemällu:

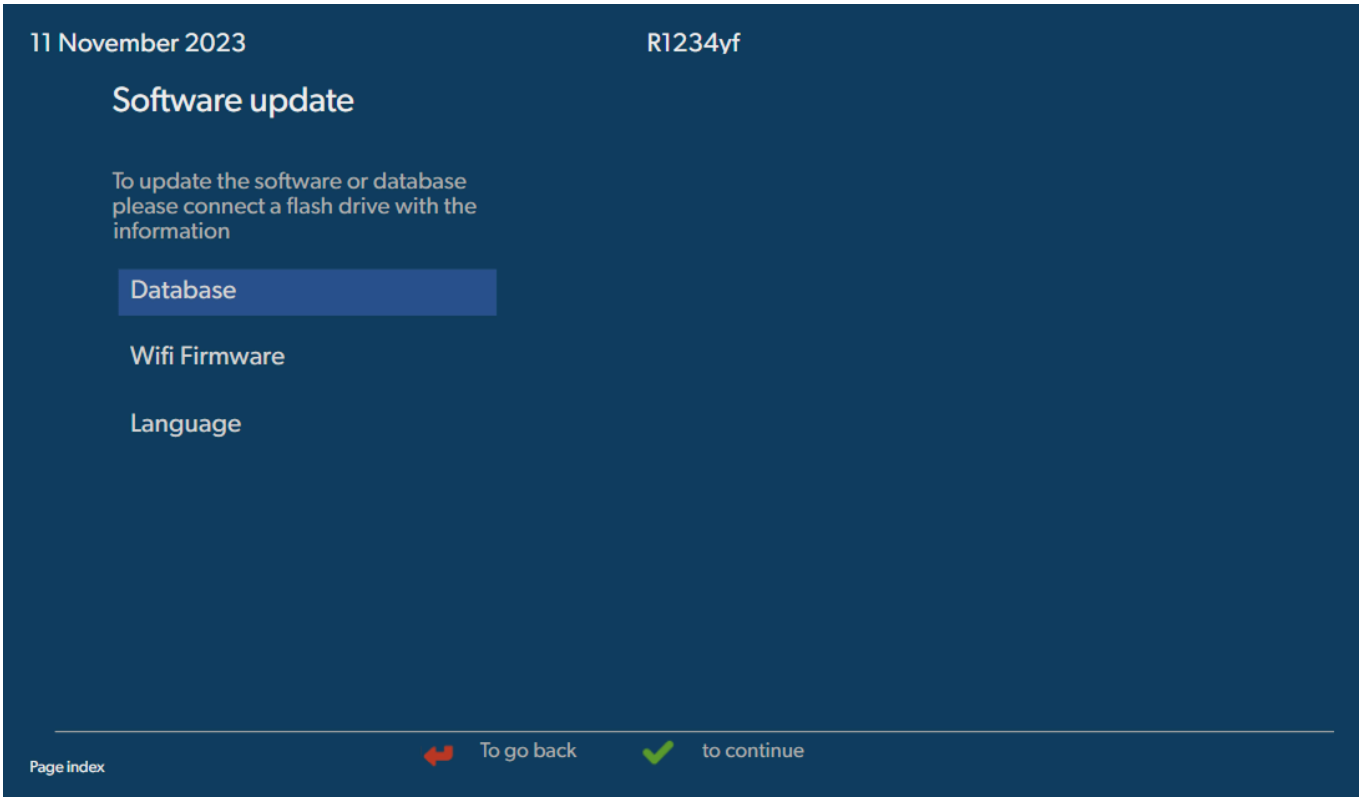
- kliimahooldusseadme ajakohane tarkvara,
- kõikide kasutatavate sõidukitüüpide ajakohane andmebaas ja vastavate kliimaseadmete täitekogused.

Saate tarkvara ja andmebaasi teineteisest sõltumatult värskendada.

1. Kopeerige ajakohane tarkvara USB-mälupulgale.
2. Pistke USB-mälupulk USB-pesasse.



3. Lülitage seade sisse.
v Kliimahooldusseade otsib USB-mälupulgalt uuemat versiooni. Kui USB-mälupulgal olev tarkvara on uuem, on kliimaseadme hooldusseadme tarkvara uuendatud.
4. Andmebaasi, Wi-Fi püsivara või keelefailide värskendamiseks valige põhimenüüst `Seadistused` .
5. Valige menüüs `Seadistused` suvand `Tarkvarauuendus` .



6. Tarkvara või andmebaasi ajakohastamiseks vajutage klahvi .
v Kliimaseadme hooldusseade näitab ekraanil edenemise kulgu.

   Pärast uuendamist valib kliimaseadme hooldusseade vaikeseadistused.

   Seejärel käivitub kliimahooldusseade uuesti ja avaneb ooterežiimi menüü.
7. Eemaldage USB-mälupulk.
v Kliimahooldusseade on töövalmis.

16.8 Puhastamine ja ülevaatus

› Puhastage kliimahooldusseadme korpust vajaduse korral niiske lapiga. Vajaduse korral kasutage ka pisut nõudepesuvahendit. Ärge kasutage lahusteid ega abrasiivseid puhastusvahendeid.
› Kontrollige hooldusvoolikuid ja hooldusühendusi regulaarselt kahjustuste suhtes. Ärge kasutage kliimahooldusseadet, kui see on kahjustatud.

16.9 Hooldus

Järgnevas tabelis on toodud hooldustööd, mille peab tegema kasutaja.

Ülesanne	Iga päev	Igakuiselt
Vaakumpumba õli kontrollimine		x
Filtri gaasianalüsaatori (kui on paigaldatud) kontrollimine ja asendamine, kui see on vajalik		x
Rõhuanduri kalibreerimine		x
Madala heitkoguste jääkõli pudeli vahetamine	x	
Hooldusliitmiku toimimise kontrollimine	x	
Hooldusvooliku kontrollimine	x	
Toitekaabli kontrollimine		x

Järgnevas tabelis on esitatud hooldustööd, mille peab tegema professionaalne hooldus.

Ülesanne	Pärast 12 kuud või 40 h	Pärast 150 kg või 24 kuud	Pärast 60 kuud
Vaakumpumba õli kontrollimine	x		
Külmaaine filtri kontrollimine ja asendamine, kui on vajalik	x	x	
Filtri gaasianalüsaatori (kui on paigaldatud) kontrollimine ja asendamine, kui see on vajalik	x	x	
Rõhuanduri kalibreerimine	x		
Digitaalsete manomeetrite kontrollimine võrdlusaluse abil	x		
Jämefiltri vahetamine			x
Madala heitkoguste jääkõli pudeli vahetamine	x		
Hooldusliitmiku toimimise kontrollimine	x		
Hooldusvooliku kontrollimine	x		x

17 Tõrkeotsing

Probleem	Põhjus	Abinõu
Ekraanil kuvatakse `Tähelepanu! Sisemises anumas on ülesurve!` .	Tavapärane teade taaskasutusprotsessi käigus.	Jätkamiseks hoidke klahvi ENTER kolm sekundit all. Kui teade peaks uuesti ilmuma, siis võtke ühendust teeninduskeskusega.
Ekraanile kuvatakse `Tähelepanu! Sisemine anum täidetud.`	Sisemine külmutusagensi mahuti on liiga täis, et eemaldatavat kogust vastu võtta.	Tühjendage sisemise külmutusagensi sisu nõuetekohasel viisil.
Ekraanile kuvatakse `Tähelepanu! Surve kliimaseadmes. Taastamise alusatmine!`	Tavapärane teade, mis ilmub vaakumprotsessi alguses. Kliimaseadmes on veel rõhku.	Abimeetmed ei ole vajalikud. Protsess töötab automaatselt edasi.
Ekraanile kuvatakse `Tähelepanu! Surve kliimaseadmes!`	Teade vaakumprotsessi jooksul. Kliimaseadmes on rõhku.	Abimeetmed ei ole vajalikud. Protsess töötab automaatselt edasi.
Ekraanile kuvatakse `Vaakum puudulik! Kas jätkata?`	Teade vaakumprotsessi ajal, kui kliimaseadme rõhk on pärast 8 min ikka veel suurem kui 50 mbar .	Kontrollige kliimaseadet või kliimahooldusseadme ja kliimaseadme vahelisi ühendusi lekete osas.
Ekraanile kuvatakse `Kliimaseadme leke! Kas jätkata?`	Teade vaakumprotsessi lõpus. Kliimaseadme kontrollaja vältel suurem kui 120 mbar vaakumikadu.	Kontrollige kliimaseadet või kliimahooldusseadme ja kliimaseadme vahelisi ühendusi lekete osas.
Ekraanile kuvatakse `Kasutatud õli tühjendamine!`	Teade tühjendus- või taaskasutusprotsessi vältel, kui vanaõli mahutis on rohkem kui 150 mL vanaõli.	Kõrvaldage vanaõli mahuti sisu keskkonnasõbralikul viisil.
Ekraanile kuvatakse `Tähelepanu! Vaakum puudulik õli/värvi lisamiseks!`	Teade täitmisprotsessi käigus, kui kliimaseadme vaakum ei ole protsessi lõpetamiseks piisav.	Kontrollige kliimaseadet või kliimahooldusseadme ja kliimaseadme vahelisi ühendusi lekete osas.
Ekraanile kuvatakse `Täitekogus liiga suur. Täitke sisemine anum!`	Teade protsessi vältel, kui sisemise mahuti külmaaine kogus ei ole piisav protsessi lõpetamiseks.	Täitke sisemine külmutusagensi mahuti.
Ekraanile kuvatakse `Värvainet vähe. Lisa!`	Teade protsessi vältel, kui UV-lisandi kogus ei ole protsessi lõpetamiseks piisav.	Täitke UV-lisandi mahutit.
Ekraanile kuvatakse `Õli vähe. Lisa!`	Teade protsessi vältel, kui uue õli kogus ei ole piisav protsessi lõpetamiseks.	Täitke uue õli mahutit sobiliku õliga.
Ekraanile kuvatakse `Maks. täiteaeg ületatud! Kas jätkata?`	Teade täiteprotsessi käigus, kui määratud külmutusagensi kogust ei ole võimalik lisada.	Kontrollige, kas kliimahooldusseadme ühendused ei ole ummistunud.

Probleem	Põhjus	Abinõu
Ekraanile kuvatakse `Väline anum tühi või ventiil suletud. Kontrolli!`	Teade sisemise külmaaine mahuti täitmise alguses või selle käigus, kui määratud külmaaine kogust ei suudetud saavutada.	Kontrollige, kas välises külmutusagensi mahutis on veel piisavalt külmutusagensit, ja kontrollige, kas välise külmutusagensi mahuti ventiilid on avatud.
Ekraanile kuvatakse `Vahetage seadme kuivati filter! Kas jätkata?`	Teade kliimahooldusseadme sisselülitamisel.	Vahetage sisemine filter esimesel võimalusel (Kuivati filtri vahetamine leheküljel 26). Tühistamiseks vajutage 3 sekundit klahvi ✓.
Ekraanile kuvatakse `Vaheta vaakumpumba õli! Kas jätkata?`	Teade kliimahooldusseadme sisselülitamisel.	Vahetage esimesel võimalusel vaakumpumba õli (Vaakumpumbaõli vahetamine leheküljel 28). Tühistamiseks vajutage 3 sekundit klahvi ✓.
Ekraanile kuvatakse `Printerit pole ühendatud! Kas jätkata?`	Teade annab teada printeri tõrkest.	› Kontrollige, kas printeris on paberit. › Kontrollige, ka printer on sisse lülitatud (kollane LED peab püsivalt põlema). › Kontrollige, kas kaas on korralikult suletud.
Ekraanile kuvatakse `Viga 01`	Külmaainet lisati enne, kui tühjendamine oli lõppenud.	Korrake tühjendusprotsessi; seejuures ärge katkestage tühjendusprotsessi.
Ekraanile kuvatakse `Viga 02`	Kliimaseade lekib. Kliimaseadmes on veel külmutusagensit.	Kõrvaldage leke.
Ekraanile kuvatakse `Viga 03`	Külmutusagensi kaal ei näita väärtusi.	Kontrollige kaalu töötamist.
Ekraanile kuvatakse `Viga 04`	Loputusprotsessi ajal ei saa rõhku vähendada.	› Kontrollige kliimaseadet ja ühendusi lekete, ahenemiste ja jäätumise osas. › Kontrollige rõhuanduri kalibreerimist.
Ekraanile kuvatakse `Viga 09`	Madalsurveühendus ei ole pesemise ajal pesemismahuti külge ühendatud.	Ühendage madalsurvevoolik pesukasti külge ja avage ventiil.
Ekraanile kuvatakse `Viga 10`	Tarkvaratesti käigus ei suudetud rõhku piisavalt vähendada.	› Kas manomeetril on rõhujääk? › Kontrollige rõhuanduri kalibreerimist. › Kontrollige mahuti siserõhku. › Kontrollige kompressori ja vastavate magnetventiilide toimimist.
Ekraanile kuvatakse `Viga 12`	Tarkvaratesti käigus ei suudetud sisemisest paagist külmutusagensit võtta.	› Kontrollige rõhuanduri kalibreerimist. › Kontrollige, kas sisemise paagi ventiil on avatud. › Kontrollige RE-ventiili.
Ekraanile kuvatakse `Viga 52`	USB-mälupulka ei leitud/tuvastatud.	› Sisestage USB-mälupulk. › Veenduge, et USB-mälupulk on vormindatud failisüsteemile FAT32.
Ekraanile kuvatakse `Viga 60`	Hübriidhoolduse korral (hooldusvoolikute pesemisel hübriidõliga) ei saavutatud vaakumi.	› Kas hooldusvoolikud on hübriidpesu mahutiga ühendatud? › Kas hübriidpesu mahuti on õigesti paigaldatud? › Kontrollige mahutit lekete osas.
Ekraanile kuvatakse `Viga 61`	Rõhutõus hübriidhoolduse ajal (hooldusvoolikute pesemisel hübriidõliga).	› Kas hooldusvoolikud on hübriidpesu mahutiga ühendatud? › Kas hübriidpesu mahuti on õigesti paigaldatud? › Kas hooldusliitmikud on avatud?
Ekraanile kuvatakse `Error G1`	Analüüsimooduliga ühenduse loomine nurjus.	› Kontrollige ühendusi. › Kas mooduli LEDid on aktiveerunud?
Ekraanile kuvatakse `Viga 00001`	Mõõteväärtused on ebastabiilsed.	› Ärge lubage seadme lähedusse võimalikke elektrilisi segajaid, nt mobiiltelefone või keevitusaparaate.
Ekraanile kuvatakse `Viga 00002`	Mõõteväärtused on ebatavaliselt kõrged.	› Ärge lubage seadme lähedusse võimalikke elektrilisi segajaid, nt mobiiltelefone või keevitusaparaate.
Ekraanile kuvatakse `Viga 00003`	Ümbritseva õhuga kalibreerimine nurjus.	› Tagage seadme piisav õhutus. › Kui külmaaine on välja voolanud, laske see esmalt ära tõmmata.
Ekraanile kuvatakse `Viga 00004`	Seade töötab väljaspool lubatud temperatuurivahemikku.	› Kasutage seadet ainult sobiva temperatuuriga ruumides (10–45 °C). › Tagage piisav õhutus.

Probleem	Põhjus	Abinõu
Ekraanile kuvatakse `Viga 00001`	Külmaaine proov sisaldas väga palju õhku või oli külmaaine kogus mõõtmise jaoks liiga väike.	> Tagage piisav külmaaine rõhk. > Tagage, et kõik ühendusvoolikud oleksid ühendatud, poleks murtud ega õlised.

18 Kõrvaldamine

TÄHELEPANU! Kaitske oma keskkonda!
Kõiki töövedelikke ja komponente tohib riiklike eeskirjade kohaselt jäätmekäitlusesse suunata üksnes pädev personal.

Töödeldud vedelike jäätmekäitlus

- Kasutatud õli kuulub ohtlike jäätmete hulka.
- Ärge segage kasutatud õli teiste vedelikega.
- Hoidke kasutatud õli kuni utiliseerimiseni selleks sobivates mahutites.

Pakendimaterjali jäätmekäitlus

- Kõrvaldage papist pakendimaterjal koos vanapaberiga.
- Kõrvaldage plastist pakendimaterjal koos muude ringlussevõetavate jäätmetega.

Vana kliimahooldusseadme jäätmekäitlus

- Kui lõpetate kliimahooldusseadme kasutamise lõplikult, siis laske seadmest välja kõik vedelikud ning koguge kokku ja utiliseerige need vastavalt riiklikele eeskirjadele.
- Laske pädeval personalil vana seade vastavalt riiklikele eeskirjadele jäätmekäitlusesse suunata või pöörduge klienditeeninduse poole.

19 Tehnilised andmed

	ASC 7,3
Tootenr	9103303116
Mõõtmed (laius x kõrgus x sügavus)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Kaal	110 kg
Toide	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz Õige pinge tagamiseks võib olla vaja inverterit või sellesarnast seadet.
Toiteallika suurim lubatud näivtakistus Zmax	0,43 Ω
Äravoolava külmaaine kogus	30 kg/h
Vaakumpumba jõudlus	5 autot tunnis
Külmaaine taastumise määr	≥ 95 %
Hermeetilise kompressori jõudlus	0,32 kW
Kuivati filtri jõudlus	150 kg
Vakuumpumba õli kasutusaeg	60 h
Täitesilindri akumulaatori maht	16 kg
Müraheide*	62 dB(A)
Külmaaine elektroonilise kaalu täpsus	± 15 g
Elektroonilise kaalu täpsus vana/uue õli puhul	± 1 g
Elektroonilise kaalu täpsus UV-lisandi osas	± 1 g
Maksimaalselt lubatud rõhk	–1 bar … 20 bar
Külmaaine	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Õli	ainult tootja poolt heakskiidetud õli
Maksimaalselt lubatud töötemperatuur	5 °C … 45 °C
Hoiustamistemperatuurivahemik	–25 °C … 50 °C

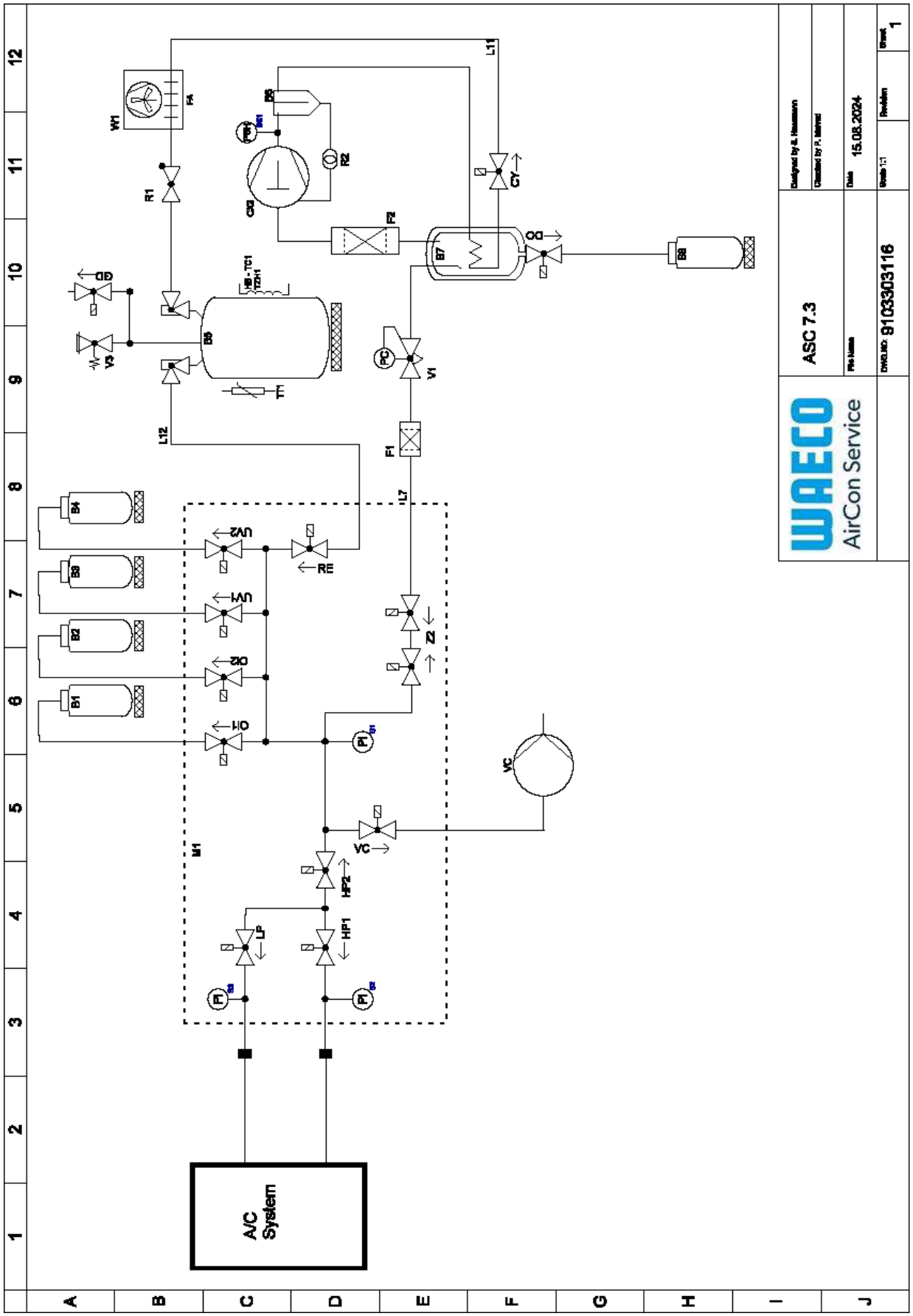
	ASC 7,4
Tootenr	9103303117
Mõõtmed (laius x kõrgus x sügavus)	560 mm × 1300 mm × 650 mm

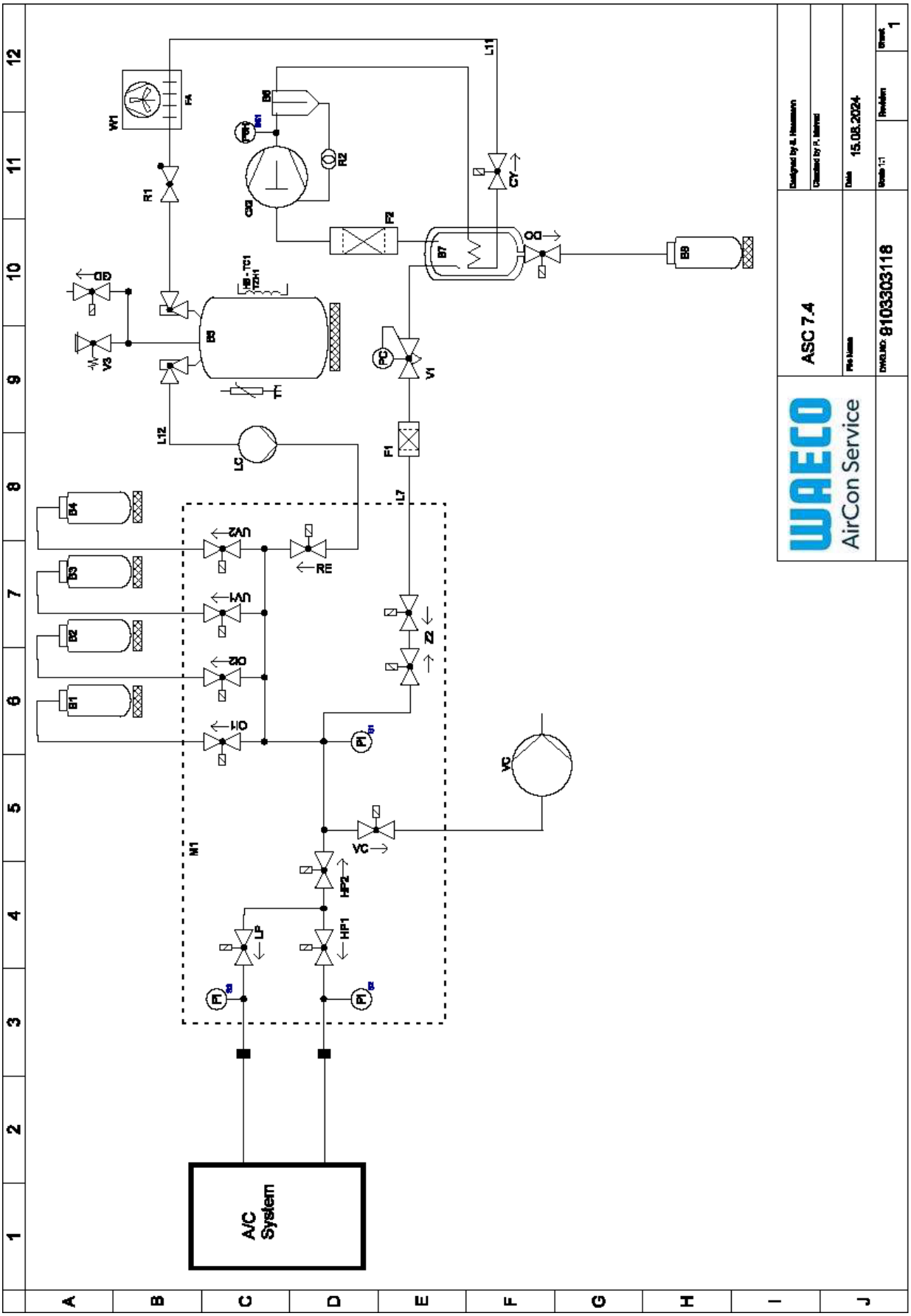
	ASC 7,4
Kaal	120 kg
Toide	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz Õige pinge tagamiseks võib olla vaja inverterit või sellesarnast seadet.
Toiteallika suurim lubatud näivtakistus Zmax	0,43 Ω
Äravoolava külmaaine kogus	30 kg/h
Vaakumpumba jõudlus	192 L/h
Külmaaine taastumise määr	≥ 95 %
Hermeetilise kompressori jõudlus	0,32 kW
Kuivati filtri jõudlus	150 kg
Vakuumpumba õli kasutusaeg	60 h
Täitesilindri akumulaatori maht	28 kg
Müraheide*	62 dB(A)
Külmaaine elektroonilise kaalu täpsus	± 15 g
Elektroonilise kaalu täpsus vana/uue õli puhul	± 1 g
Elektroonilise kaalu täpsus UV-lisandi osas	± 1 g
Maksimaalselt lubatud rõhk	−1 bar … 20 bar
Külmaaine	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Õli	ainult tootja poolt heakskiidetud õli
Maksimaalselt lubatud töötemperatuur	5 °C … 45 °C
Hoiustamistemperatuurivahemik	−25 °C … 50 °C

*) Standardi DIN EN ISO 3746 kohaselt selgitati välja kliimahooldusseadme töökohal olev helirõhutase LpA erinevates tööolekutes. Nii keskmised dB(A)-väärtused kui ka maksimaalsed dB(C)-tippväärtused on oluliselt madalamad kui maksimaalselt lubatud kokkupuuteväärtused.

Mõõteväärtused: 62 dB(A) , 74 dB(C)

19.1 Vooskeem ASC 7.3/ASC 7.4



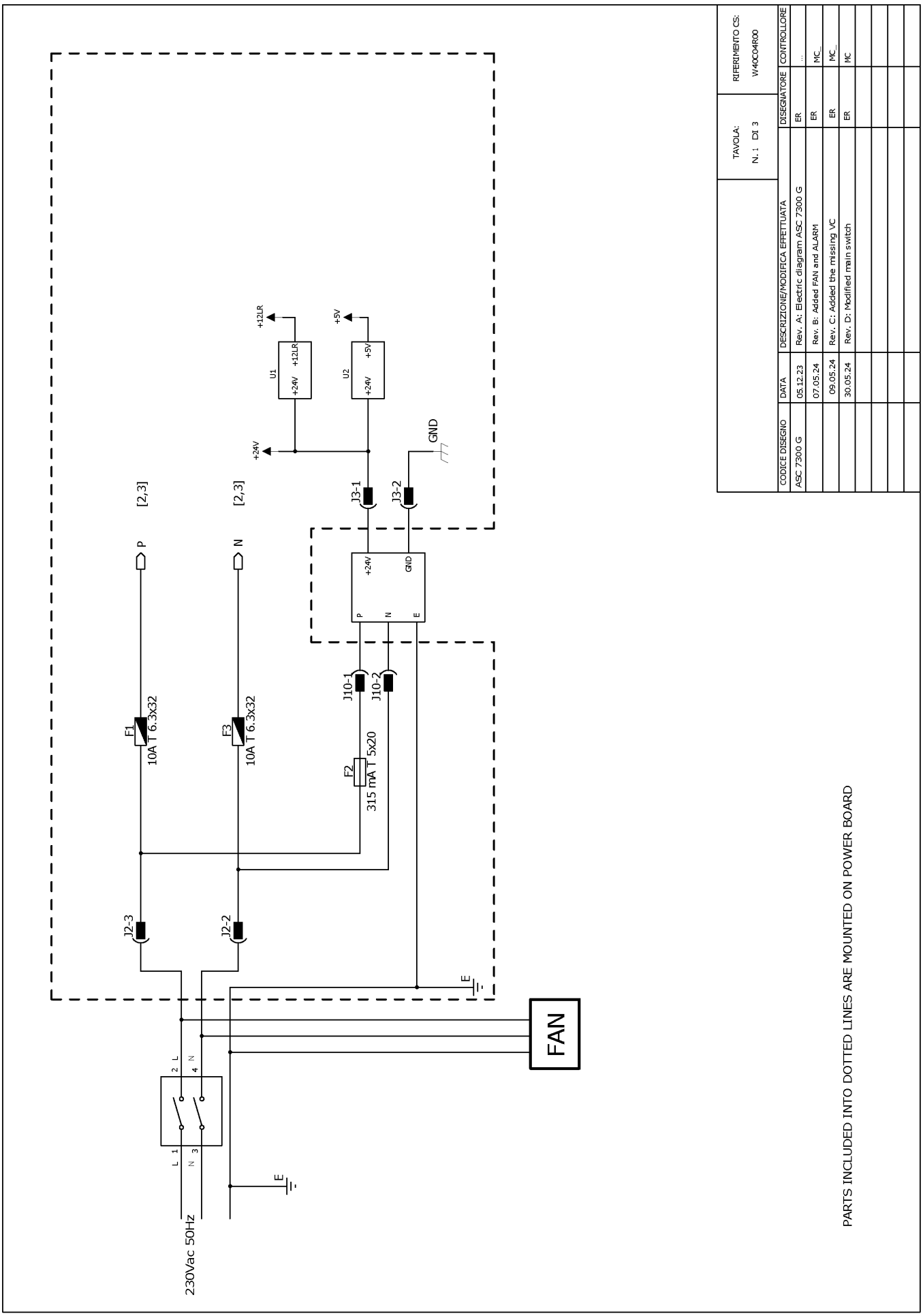

WAECO
AirCon Service
ASC 7.4
15.08.2024
81033033118
A/C System
VC
HP2
HP1
LP
Z2
RE
V1
V2
V3
V4
Q1
Q2
B1
B2
B3
B4
B7
B8
B9
F1
F2
R1
R2
CY
LC
N1

Legend

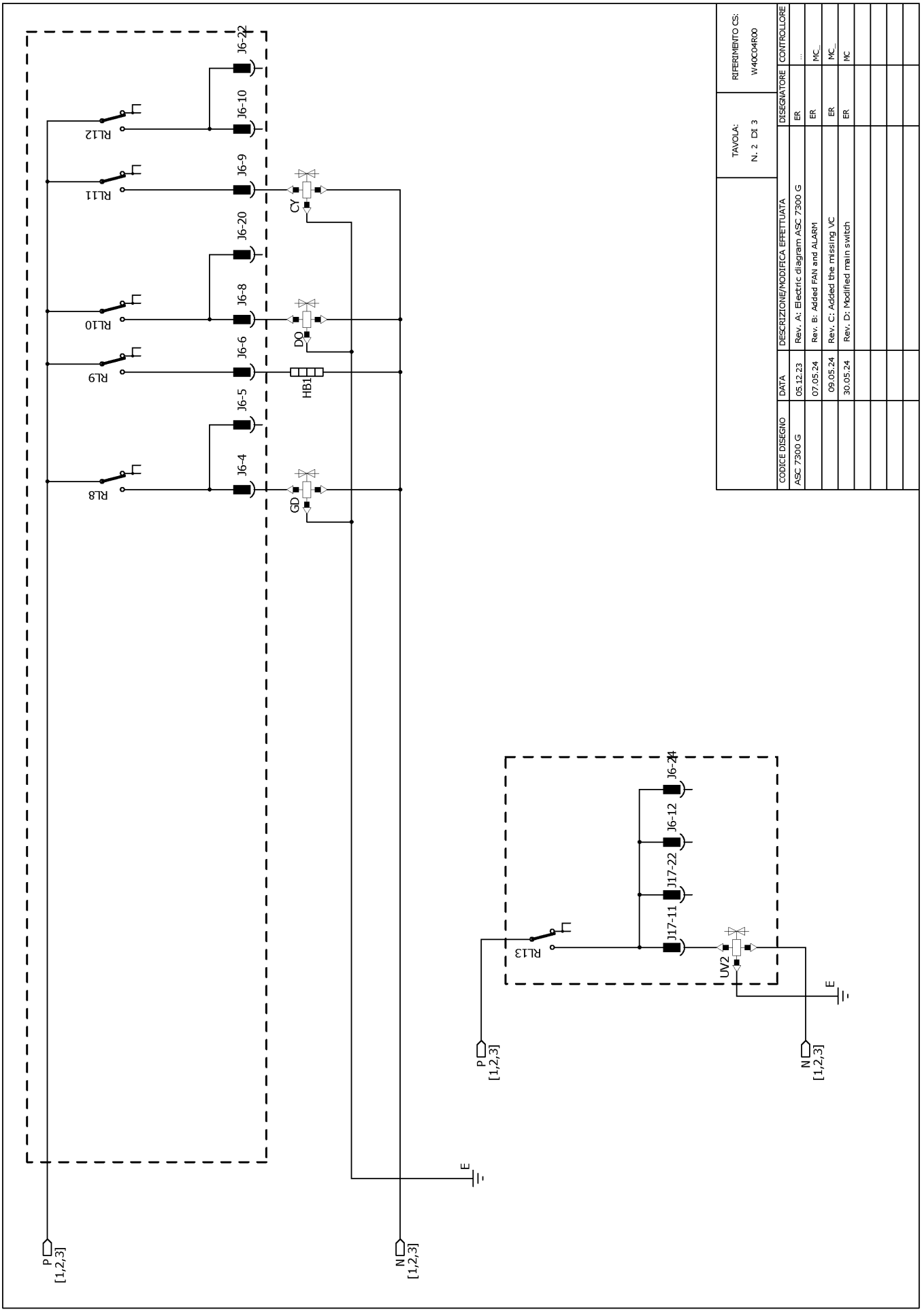
Pos.	Kirjeldus
B1	Õlipudel
B2	Õlipudel
B3	UV-värvaine pudel
B4	UV-värvaine pudel
B5	Külmaainepaak
B6	Õliseparaatori kompressor
B7	Peamine destilleerija
B8	Kasutatud õli pudel
CX2	Kompressor
F1	Jämefilter
F2	Kuivati filter
M1	Põhiklapi kollektor
M2	LE-klapi kollektor
M3	N2-klapi kollektor
VS	Vaakumpump
SS1	Kõrgsurve-kaitselüliti
S2	Rõhuandur HP
S3	Rõhuandur LP
R1	Külmaainepaagi tagasilöögiklapp
R2	Kapillaartoru
TT1	Temperatuurisond
TZH1	Termokaitse
HB–TC1	Soojendusega vöö, sh Klixon
V1	Paisumisventiil
V3	Mahuti ülerõhu-kaitseventiil, 20 bar
V5	Ülerõhu-kaitseventiil, 6 bar
GD	NKG-väljalaskeklapp
W1	Kondensaator
VC	Magnetklapp VC
LC	Vedelikupump
CY	Magnetklapp CY
LP	Magnetklapp LP
DO	Magnetklapp DO
UV1	Magnetklapp UV
UV2	Magnetklapp UV
OI1	Magnetklapi õli
OI2	Magnetklapi õli
Z2	Magnetklapp Z2
Z2	Magnetklapp Z2
HP1	Magnetklapp HP
HP2	Magnetklapp HP
Z1	Magnetklapp Z1
VO	Magnetklapp VO

Pos.	Kirjeldus
AU	Magnetklapp AU
L7/12	Külmaaine voolik
L11	Külmaaine voolik
RE	Magnetklapp RE

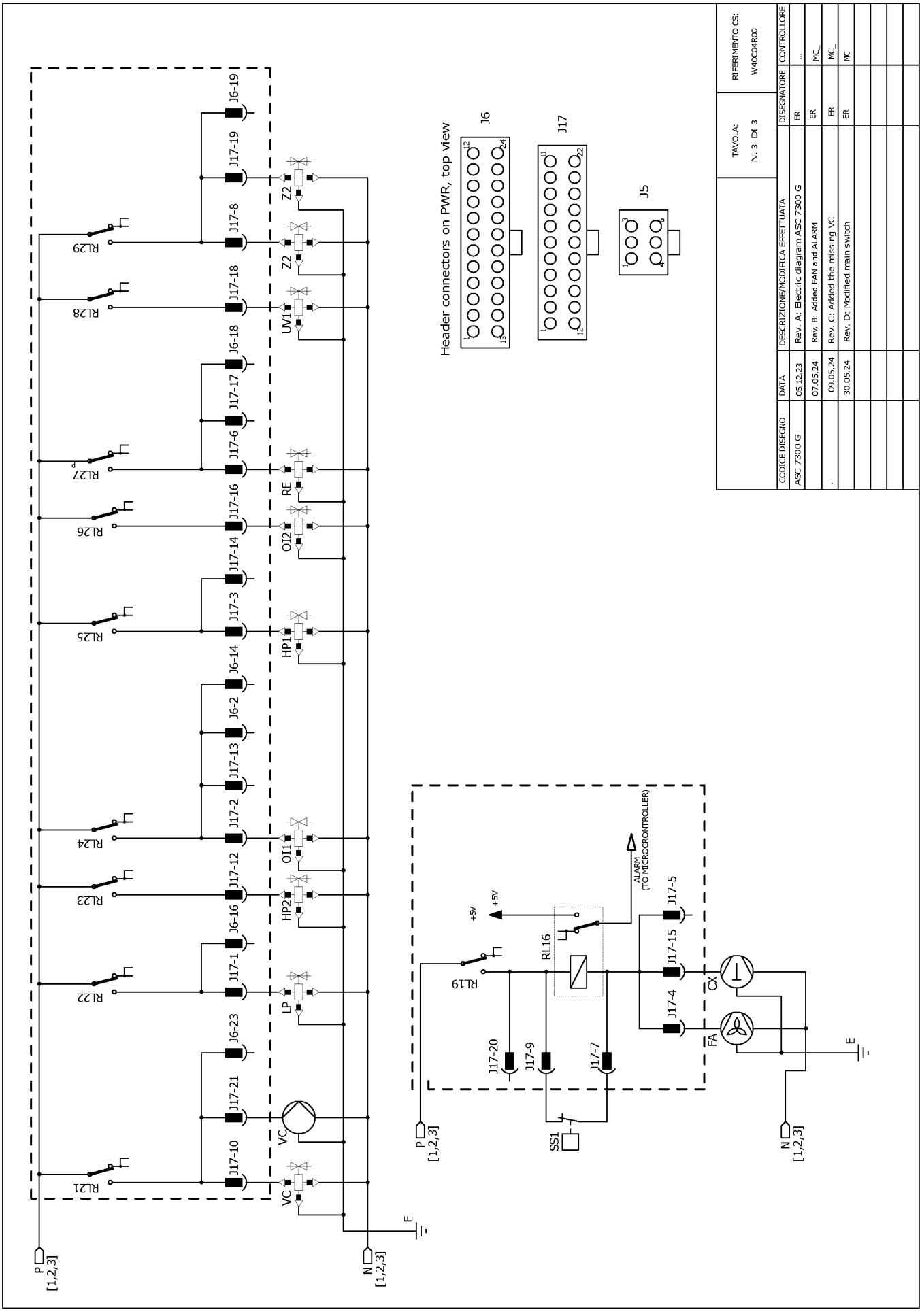
19.2 Elektriskeem



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.

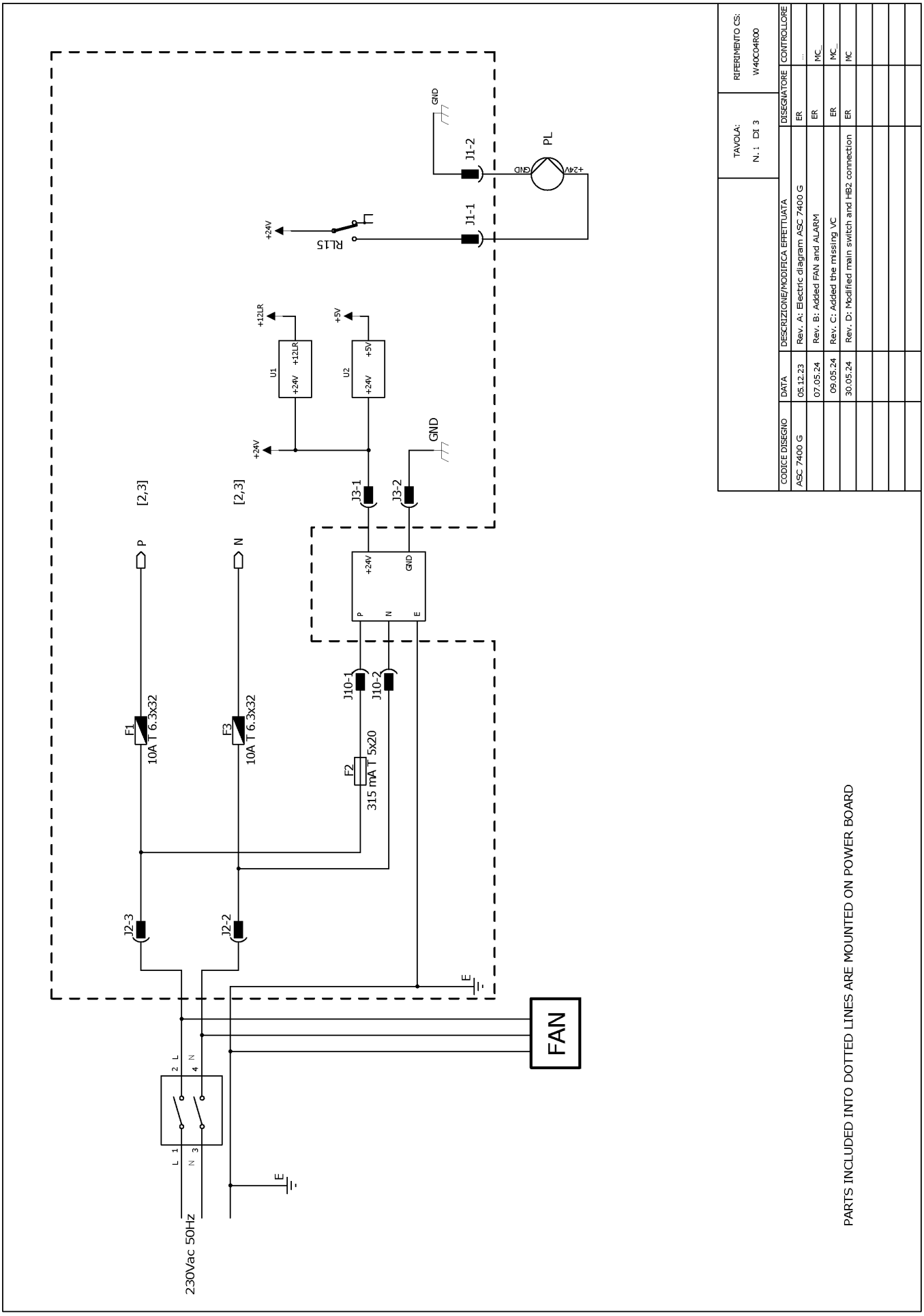


Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7300 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7300 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	ER	MC

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.



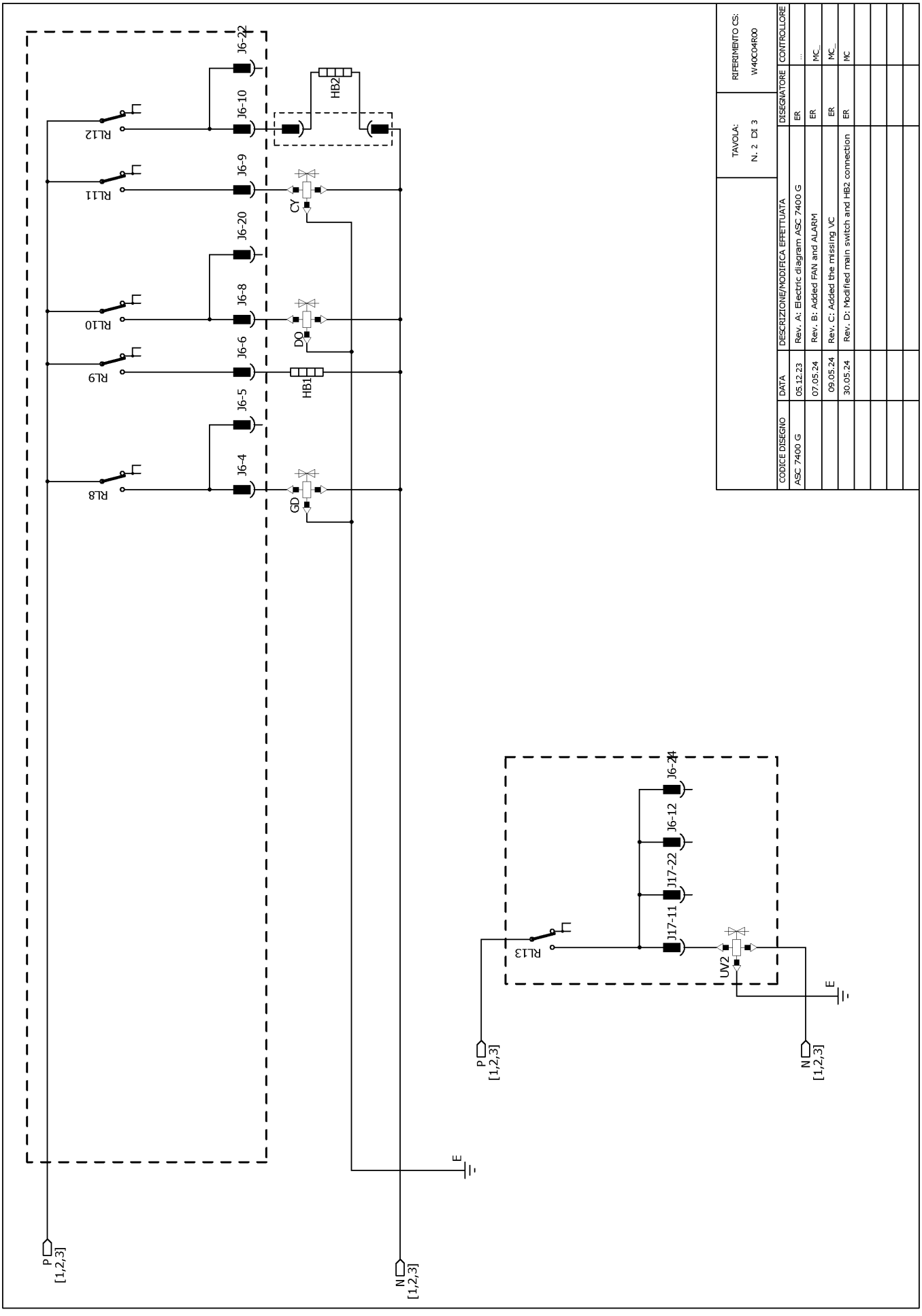
CODICE DISEGNO	DATA	DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA	DISEGNATORE	CONTROLLORE
ASC 7400 G	05.12.23	Rev. A: Electric diagram ASC 7400 G	ER	...
	07.05.24	Rev. B: Added FAN and ALARM	ER	MC_
	09.05.24	Rev. C: Added the missing VC	ER	MC_
	30.05.24	Rev. D: Modified main switch and HB2 connection	ER	MC

TAVOLA: N. 1 DI 3

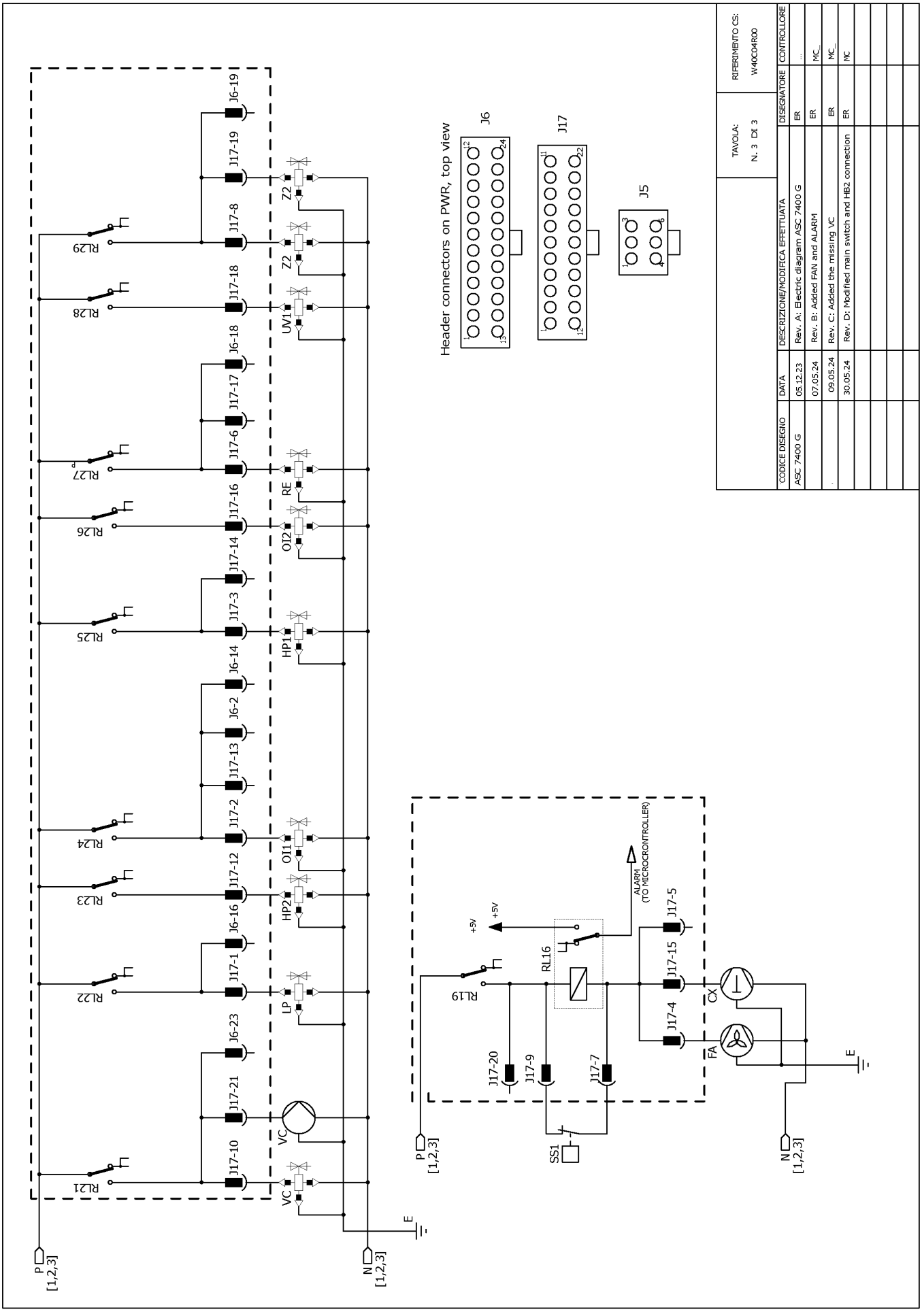
RIFERIMENTO CS: W440C04R00

PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE MOUNTED ON POWER BOARD

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.


Header connectors on PWR, top view
J6
J17
J5
TAVOLA: N. 3 DI 3
RIFERIMENTO CS: W440C04R00
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
P [1,2,3]
N [1,2,3]
E
VC
LP
HP1
HP2
OI1
OI2
RE
UV1
Z2
CX
FA
SS1
RL16
RL19
+5V
ALARM (TO MICROCRONTROLLER)
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

4445104429et-EE 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