WAECO

AirCon Service



ASC 7.3, ASC 7.4

RO **Stație de service climatizare**

Instrucțiuni de operare..... 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.

Română

1 Observații importante....3
2 Securitatea cibernetică....3
3 Categoria vizată....3
4 Hotline....3
5 Explicația simbolurilor....3
6 Instrucțiuni de siguranță....4
7 Avertismente privind unitatea de service A/C....5
8 Pachetul de livrare....5
9 Accesorii....6
10 Domeniul de utilizare....6
11 Descriere tehnică....6
12 Prezentare generală a unității de service A/C....8
13 Utilizarea ecranului....9
14 Pornirea inițială....10
15 Utilizarea....15
16 Lucrări de service....25
17 Remedierea defecțiunilor....31
18 Eliminarea....33
19 Specificații tehnice....33

Citiți cu atenție și respectați toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele incluse în acest manual de produs pentru a vă asigura că instalați, utilizați și întrețineți produsul în permanență. Aceste instrucțiuni TREBUIE păstrate cu acest produs.

Prin utilizarea produsului, confirmați că ați citit cu atenție toate instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și că înțelegeți și sunteți de acord să respectați termenii și condițiile stabilite. Sunteți de acord să utilizați acest produs numai pentru scopul și aplicația prevăzute și în conformitate cu instrucțiunile, indicațiile și avertismentele prezentate în acest manual de produs, precum și în conformitate cu toate legile și reglementările aplicabile. Nerespectarea instrucțiunilor și avertismentelor prezentate aici poate duce la vătămarea personală a utilizatorului sau a altora, la deteriorarea produsului sau a altor bunuri din apropiere. Acest manual al produsului, inclusiv instrucțiunile, indicațiile și avertismentele și documentația aferentă pot fi supuse modificărilor și actualizărilor. Pentru informații actualizate despre produs, vă rugăm să vizitați documents.dometic.com.

2 Securitatea cibernetică

Confirmăm că acest produs îndeplinește cerințele Security and Telecommunications Infrastructure regulation (UK) . Puteți găsi declarația de conformitate la https://www.dometic.com. Pentru a raporta un incident de securitate, trimiteți un e-mail la https://www.dometic.com/contact.

3 Categoria vizată

Numai persoanele care au dovedit că înțeleg să identifice și să evite pericolele implicate pot opera și întreține unitatea de service A/C. Aceste cunoștințe pot fi dobândite prin orice formare sau supraveghere adecvată.

4 Hotline

Dacă doriți informații suplimentare privind unitatea de service A/C, pe care nu le găsiți în acest manual de utilizare, atunci vă rugăm să sunați la Hotline: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

5 Explicația simbolurilor

Un cuvânt de semnalizare identifică mesajele de siguranță și mesajele privind daunele materiale și, de asemenea, indică gradul sau nivelul de gravitate a pericolului.

AVERTIZARE!
Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca moartea sau răni grave.

PRECAUȚIE!
Indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca răni minore sau medii.

ATENȚIE!
Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate duce la pagube materiale.

INDICAȚIE Informații complementare privind operarea produsului.

6 Instrucțiuni de siguranță

AVERTIZARE! Nerespectarea acestor avertismente poate conduce la moarte sau vătămări grave.

- Respectați regulamentele naționale pentru protecția muncii.
- Respectați indicațiile de siguranță din acest manual de operare.
- Unitatea de service A/C trebuie să fie utilizată în mod exclusiv de persoane care pot dovedi că dispun de calificare adecvată în domeniul tehnic și cunosc procedeele de lucru și principiile de bază ale AirCon Service Center privind instalațiile de răcire și climatizare precum și refrigeranți.
- Unitatea de service A/C poate fi reparată numai de către personalul autorizat de Dometic.
- Utilizați aparatul acesta numai pentru scopul de utilizare indicat.

PRECAUȚIE! Nerespectarea acestor precauții poate conduce la vătămări minore sau moderate.

- Nu efectuați modificări la unitatea de service A/C.
- Pericol de vătămare din cauza componentelor care explodează la depășirea limitelor admise de temperatură: Transportați unitatea de service A/C fără refrigerant pentru a evita suprapresiunea.
- Unitatea de service A/C nu poate fi depozitată în aer liber.
- Depozitați furtunurile de service în buzunarul pentru furtunuri atunci când unitatea de service A/C nu este utilizată.

6.1 Securitatea la exploatarea aparatului

AVERTIZARE! Nerespectarea acestor avertismente poate conduce la moarte sau vătămări grave.

- Nu folosiți unitatea de service A/C în zone în care există riscul de explozie (de exemplu, camere de încărcare a bateriilor sau cabine de pulverizare). Utilizați numai în conformitate cu reglementările naționale respective privind protecția muncii și siguranța.
- Nu introduceți aer comprimat în conductele pentru agentul frigorigen ale unității de service A/C sau ale unei instalații de climatizare auto. Un amestec format din aer comprimat și agent frigorigen poate fi inflamabil sau exploziv.
- Pericol de vătămare din cauză pornirii neprogramate sau accidentale a aparatului de service pentru unitatea de service A/C: Înainte de începerea lucrărilor de service, opriți unitatea de service A/C și decuplați cablul de alimentare de la rețeaua electrică. Deconectați fișa de la priză sau de la unitatea de service A/C.
- Pericol de arsuri cauzate de componentele reci sau fierbinți: Purtați mănuși de protecție.

PRECAUȚIE! Nerespectarea acestor precauții poate conduce la vătămări minore sau moderate.

- Nu puneți în funcțiune unitatea de service A/C, dacă este defectă.
- Înaintea fiecărei puneri în funcțiune sau înaintea umplerii unității de service A/C verificați dacă aparatul și toate furtunurile de service sunt nedeteriorate și dacă toate supapele sunt închise.
- Așezați furtunurile de service astfel încât acestea nu pot reprezenta un pericol de împiedicare pentru alte persoane.
- Vătămări grave din cauza răsturnării sau căderii sarcinilor: Mânerul nu este adecvat pentru ridicarea unității de service A/C. Pentru transportarea unității de service A/C utilizați rolele.
- Așezați întotdeauna stația de service climatizare pe o suprafață dreaptă și fixați rotile.
- Utilizați numai butelii de refrigerant aprobate cu supape de siguranță pentru a reumple unitatea de service A/C.
- Folosiți întotdeauna întrerupătorul principal al unității de service A/C pentru pornire resp. oprire. Nu lăsați aparatul nesupravegheat cât timp este pornit.
- Risc de rănire din cauza scurgerilor de fluide: Persoanele pot aluneca din cauza fluidelor scurse pe podea și pot suferi vătămări. Îndepărtați imediat fluidele care se scurg sau colectați-le prin mijloace corespunzătoare. Eliminați fluidele în mod ecologic.

ATENȚIE! Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate duce la pagube materiale.

- Nu utilizați unitatea de service A/C în condiții de umiditate ridicată.
- Nu utilizați unitatea de service A/C în aer liber atunci când plouă.
- Nu utilizați unitatea de service A/C în apropierea surselor de căldură (de ex. instalații de încălzire) sau sub acțiunea directă a razelor soarelui.
- Utilizați numai refrigerantul pe care l-ați setat în unitatea de service A/C. Dacă se amestecă agentul frigorigen cu alți agenți frigorigeni, atunci aceasta poate cauza deteriorări ale unității de service A/C respectiv la instalația de climatizare auto.
- Înaintea opririi unității de service A/C asigurați-vă de faptul că este finalizat programul selectat și că toate supapele sunt închise. În caz contrar este posibilă scurgerea agentului frigorigen.
- La schimbarea valorilor din meniuri, asigurați-vă întotdeauna că respectați specificațiile de la nivelul vehiculului.
- La oprire, acționați maneta pentru frâna de la nivelul roților frontale pentru a asigura unitatea de service A/C împotriva deplasării accidentale.

6.2 Manipularea în siguranță a refrigerantului

AVERTIZARE! Nerespectarea acestor avertismente poate conduce la moarte sau vătămări grave.

Nu efectuați lucrări de întreținere la nivelul instalației de climatizare a unui vehicul atunci când motorul este încă cald. Atunci când se efectuează lucrări de întreținere la aparatul de aer condiționat al vehiculului, temperatura de suprafață a pieselor de fixare sau a pieselor din jur trebuie să fie mai mică decât punctul de inflamabilitate al agentului frigorific:

- R1234yf: 405 °C
- R134a: 743 °C
- R456A: nu este cazul
- R513A: nu este cazul

PRECAUȚIE! Nerespectarea acestor precauții poate conduce la vătămări minore sau moderate.

› Purtați echipament de protecție personal (ochelari și mănuși de protecție) și evitați contactul corpului cu agentul frigorigen. Prin contactul corpului cu agentul frigorigen se răcește corpul, iar astfel pot fi cauzate degerături.
› Nu inhalați vaporii de agent frigorigen. Vaporii de agent frigorigen sunt netoxici, însă îndepărtează oxigenul necesar respirației.
› Utilizați aparatul doar în încăperi bine aerisite.
› Nu utilizați refrigerantul în încăperi aflate sub nivelul solului (de ex. gropi de montare, puțuri de siguranță). Refrigerantul este mai greu decât oxigenul și de aceea îndepărtează din aceste zone oxigenul necesar respirării. În cazul lucrărilor efectuate în gropi de montare există riscul de lipsă de oxigen.

ATENȚIE! Indică o situație care, dacă nu este evitată, poate duce la pagube materiale.

› Asigurați-vă că nu există scurgeri de refrigerant în timpul utilizării, alimentării sau golirii recipientelor de refrigerant, precum și în timpul lucrărilor de reparație și service și că acesta nu ajunge în mediul înconjurător. Acest lucru poate duce la poluarea mediului. De asemenea, evita dificultatea sau imposibilitatea detectării scurgerilor în vehicul sau în unitatea de service A/C din cauza prezenței refrigerantului în vecinătatea unității de service A/C.
› Luați măsuri pentru a vă asigura că refrigerantul scurs nu poate ajunge în canalizare.

INDICAȚIE Informații complementare privind operarea produsului.
Informații speciale cu privire la refrigerant și măsurile de siguranță precum și protecția persoanelor și obiectelor inclusiv protecția împotriva incendiilor pot fi găsite în fișele cu date de siguranță ale producătorului refrigerantului.

6.3 Măsuri de siguranță pentru operator

Operatorul trebuie să ofere instrucțiuni de utilizare în conformitate cu reglementările naționale respective pentru fiecare unitate de service A/C. Aceste instrucțiuni de utilizare trebuie să fie folosite pentru a instrui personalul în ceea ce privește manipularea unității de service A/C.

Operatorul trebuie să se asigure că personalul este instruit cu privire la următoarele aspecte cel puțin o dată pe an:

- pericole speciale la manipularea gazelor sub presiune
- regulamente de siguranță pentru manipularea gazelor sub presiune
- măsuri pentru protejarea sănătății la manipularea gazelor sub presiune
- Utilizarea unității de service A/C și efectuarea lucrărilor de reparații la unitatea de service A/C

Operatorul aparatului trebuie să se asigure că personalul însărcinat cu lucrările de service și reparații precum și cu verificarea etanșeității dispune de calificarea necesară pentru manipularea refrigeranților și instalațiilor de alimentare.

Calificarea și cunoștințele privind regulamentele și normele în vigoare pot fi obținute în cadrul unui program de formare, de ex. în cadrul unei camere de meserii, o cameră de industrie și meserii sau în cadrul unei unități de formare acreditate.

Operatorul trebuie să se asigure că toate furtunurile de service sunt dispuse astfel încât acestea nu pot fi deteriorate la utilizarea unității se service A/C.

7 Avertismente privind unitatea de service A/C

	Respectați instrucțiunile de utilizare.
	Purtați ochelari de protecție la manevrarea agentului frigorigen!
	Purtați mănuși la manevrarea agentului frigorigen!
	Protejați unitatea de service A/C împotriva ploii.

8 Pachetul de livrare

Unitatea de service A/C este verificată în privința etanșeității înainte de expediere.

După livrare, controlați dacă toate piesele menționate mai jos sunt prezente și nedeteriorate.

În cazul unor componente lipsă sau deteriorate, informați imediat compania responsabilă de transport.

Denumire
Stație de service climatizare

ATENȚIE! Pericol de defectare

> Pentru o funcționare și o calibrare în siguranță este necesar un agent frigorific (R1234yf, R134a, R456A, R513A; nu este inclus în livrare).
> Buteliile cu refrigerant sunt furnizate cu diverse filete de conectare și adaptoare; acestea nu intră în domeniul de livrare.

9 Accesorii

Disponibile ca și accesorii (nu sunt conținute în setul de livrare):

Denumire	Nr. art.
Set de furtunuri R134a/R456/R513A ASC7k (3 m)	8885500019
Set de furtunuri R134a/R456/R513A ASC7k (5 m)	8885500020
Set de furtunuri R134a/R456/R513A ASC7k (8 m)	8885500021
Set de furtunuri R1234yf ASC7k (3 m)	8885500022
Set de furtunuri R1234yf ASC7k (5 m)	8885500023
Set de furtunuri R1234yf ASC7k (8 m)	8885500024
Filtru uscător ASC S7k	4440400012
Rolă de hârtie de schimb pentru imprimantă (hârtie termică) (4 bucăți)	4445900088
Ulei pompă vid (500 mL)	8887200081
Imprimantă ASC S7k	8885200327
Ochelari de protecție / mănuși de protecție	4445900107

10 Domeniul de utilizare

Unitatea de service A/C este concepută pentru întreținerea instalațiilor de climatizare auto. Unitatea de service A/C este destinată utilizării profesionale.

Unitatea de service A/C poate fi utilizată numai pentru întreținerea sistemelor de aer condiționat al vehiculelor în care se utilizează unul dintre următorii agenți frigorifici:

- R1234yf
- R134a
- R456A
- R513A

Unitatea de service A/C este potrivită numai pentru fluide de operare aprobate.

Acest produs este potrivit numai pentru scopul și utilizarea prevăzute în conformitate cu aceste instrucțiuni.

Acest manual oferă informații necesare pentru instalarea și/sau utilizarea corectă a produsului. Instalarea defectuoasă și/sau utilizarea sau întreținerea necorespunzătoare vor avea ca rezultat performanțe nesatisfăcătoare și o posibilă defectare.

Producătorul nu își asumă nicio răspundere pentru orice vătămare sau deteriorare a produsului - rezultate din:

- Instalarea, asamblarea sau conectarea incorectă, inclusiv supratensiunea
- Întreținerea sau utilizarea incorectă a pieselor de schimb, altele decât piesele de schimb originale furnizate de producător
- Modificări aduse produsului fără aprobarea explicită din partea producătorului
- Utilizarea în alte scopuri decât cele descrise în manual

Dometic își rezervă dreptul de a modifica aspectul și specificațiile produsului.

11 Descriere tehnică

11.1 Dispozitive de siguranță

- Presostat de siguranță: Oprește compresorul în cazul în care se depășește presiunea normală de funcționare.
- Supape de suprapresiune: Mecanism de siguranță suplimentar pentru a proteja conductele sau buteliile împotriva spargerii în cazul în care presiunea continuă să crească în ciuda monitorului de presiune de siguranță.
- Monitorizarea ventilatorului: Verifică dacă ventilatoarele funcționează corect la pornire.

11.2 Meniu de bază



Meniul de bază afișează următoarele informații:

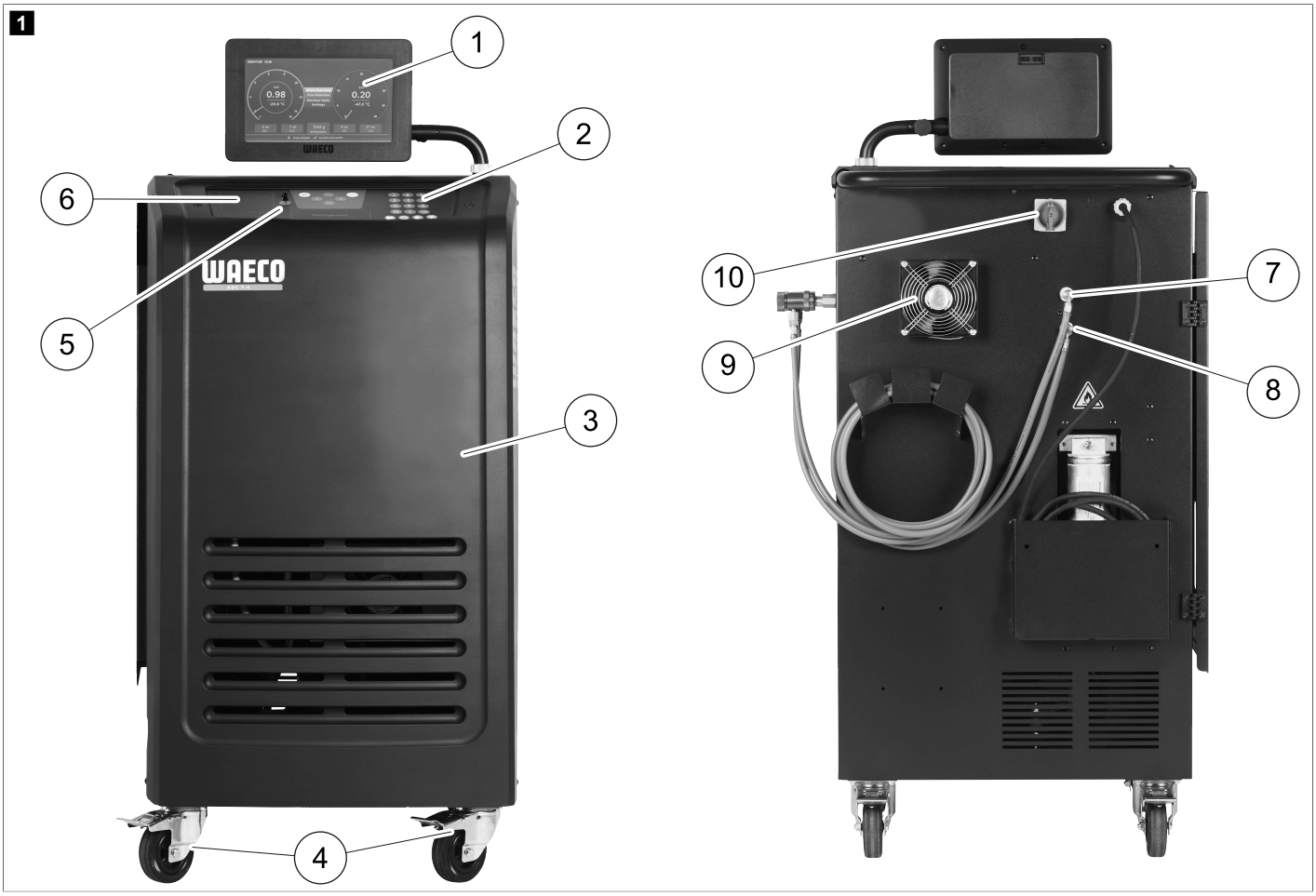
- Agent frigorigen
- Cantitatea de agent frigorigen existentă
- Cantitatea ulei proaspăt existentă
- Cantitatea de aditiv UV existentă
- Time
- Dată
- Dacă este conectată, presiunea sistemului

Meniul de bază este afișat atunci când dispozitivul este în standby.

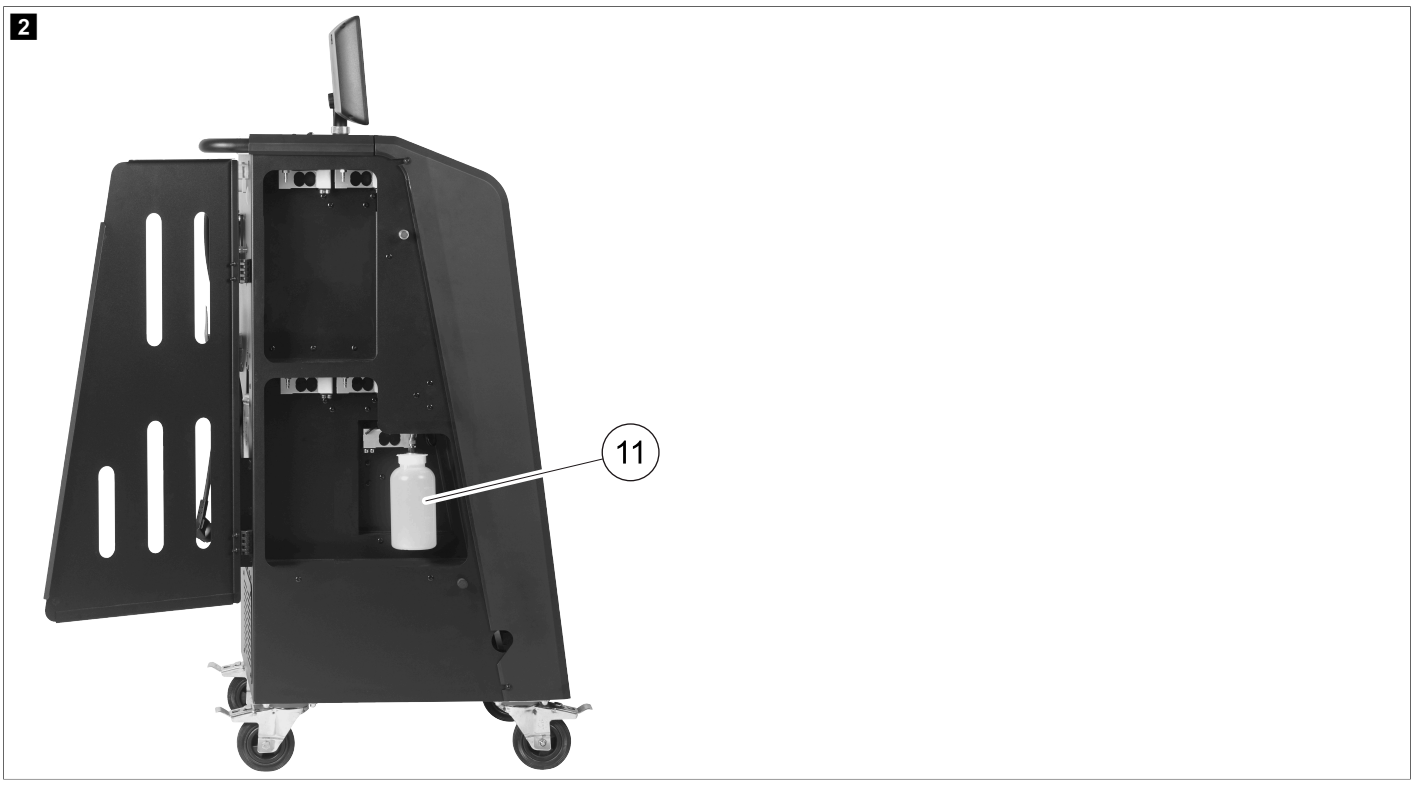
Meniul de bază este și meniul de pornire pentru următoarele funcții:

- `Selec#ie rapid#`
- `Selectie manuala`
- `Lucr#ri de service`
- `Settings`

12 Prezentare generală a unității de service A/C



1 Display
2 Tastatura de comandă
3 Capacul frontal
4 Roți față cu posibilitate de blocare
5 Port USB
6 Imprimantă (opțional)
7 Cuplaj de service pentru racordul de presiune joasă (albastru)
8 Cuplaj de service pentru racordul de presiune înaltă (roșu)
9 Ventilator
10 Întrerupător principal

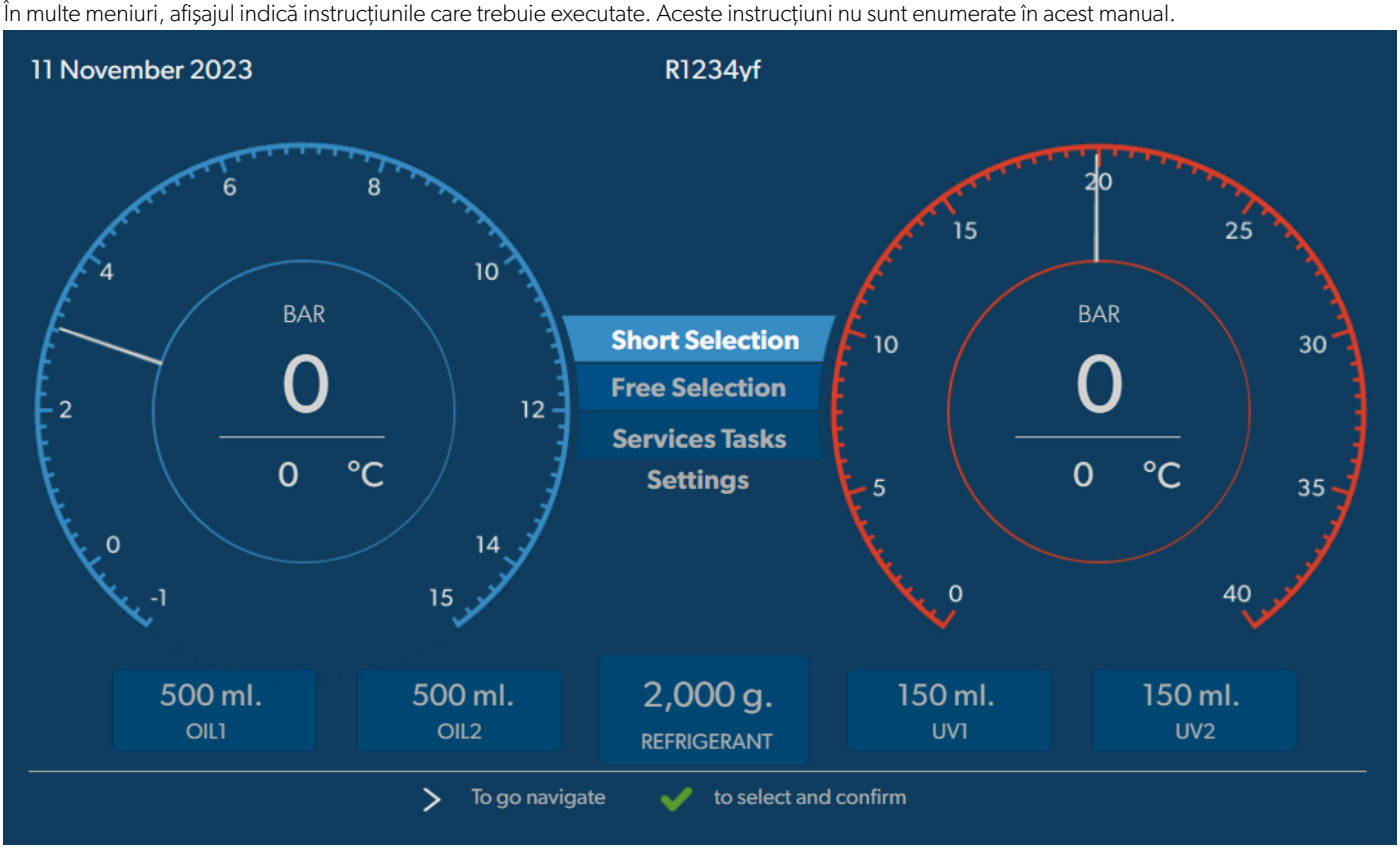


11 Recipient de ulei drenat

INDICAȚIE Recipientul de ulei drenat trebuie să fie instalat. În caz contrar, stația de service climatizare nu va porni corespunzător.

13 Utilizarea ecranului

Afișajul indică informațiile de stare și, dacă este cazul, numele meniurilor pe care le puteți deschide. Setările și valorile sunt introduse în meniurile corespunzătoare. Valorile selectate sunt evidențiate. Fiecare meniu de pe afișaj afișează în partea de jos opțiunile posibile pentru a încheia setările. În multe meniuri, afișajul indică instrucțiunile care trebuie executate. Aceste instrucțiuni nu sunt enumerate în acest manual.



Pentru a introduce valori sau text, utilizați tastatura dispozitivului și tastele cursorului. Pentru a comuta între litere majuscule sau litere mici, apăsați tasta . Pentru a șterge unui caracter, apăsați tasta . Pentru a șterge rândul curent, apăsați lung tasta .

› Pentru a naviga pe afișaj și pentru a alege valorile și setările, utilizați tastele cursorului , , , .
› Apăsați butonul pentru a selecta și confirma valorile și setările, pentru a continua la următorul afișaj sau pentru a începe un proces.
› Apăsați scurt butonul pentru a reveni la afișajul anterior.
› Apăsați și mențineți apăsat butonul pentru a anula setarea curentă. Este deschis meniul anterior.

14 Pornirea inițială

Acest capitol descrie procedurile pe care trebuie să le efectuați înainte de a putea opera unitatea de service A/C.

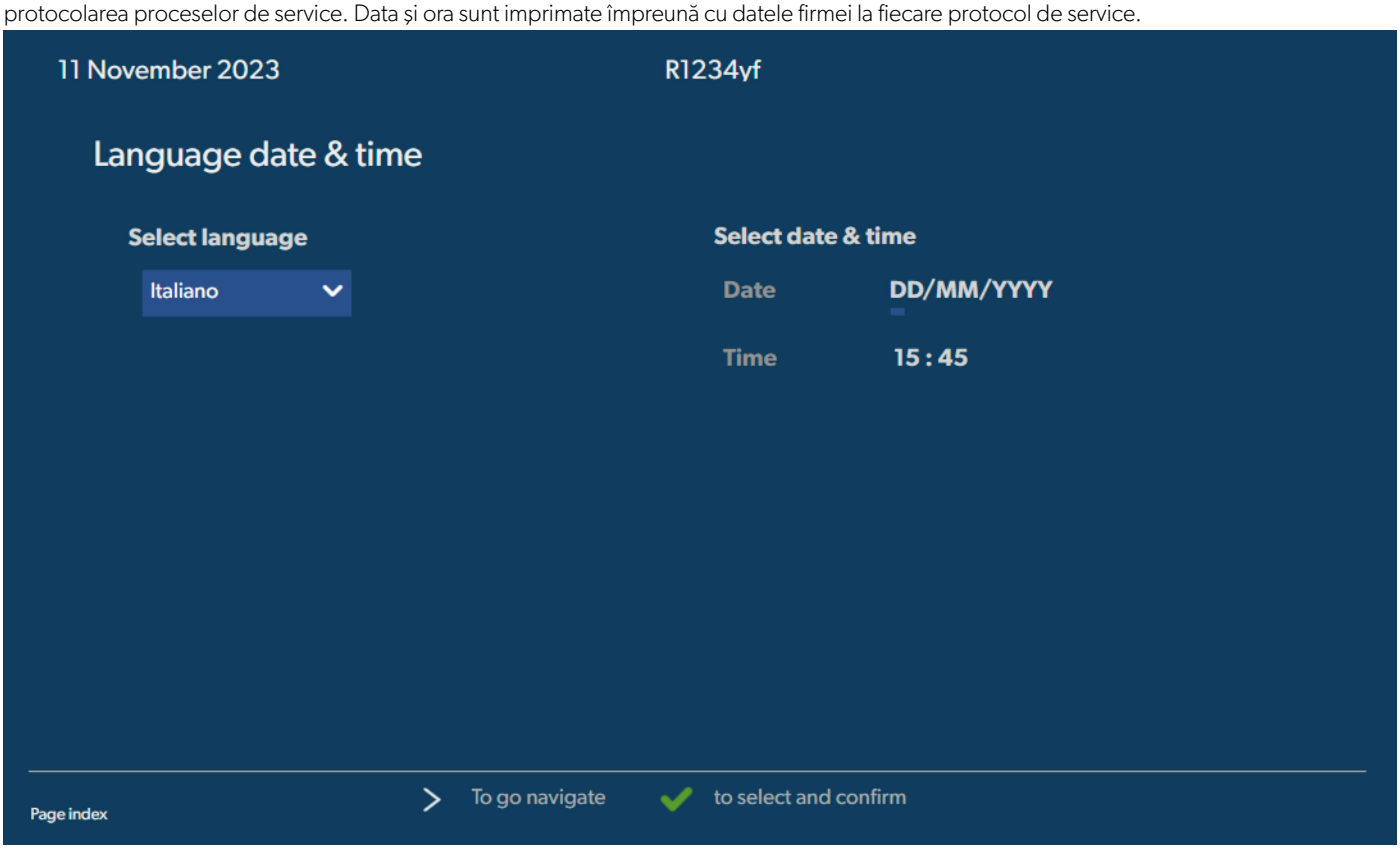
14.1 Instalarea și pornirea

INDICAȚIE Pentru a obține măsurători corecte, unitatea de service A/C trebuie să fie așezată pe o suprafață plană și plană în timpul funcționării. Ignorați orice coduri de eroare care apar în timpul punerii în funcțiune (Remedierea defecțiunilor pagină 31) și treceți peste apăsând .

1. Trageți unitatea de service A/C spre locul de muncă și blocați roțile din față.
2. Montați furtunurile de service.
3. Setați lungimea furtunurilor de service (Setarea lungimii furtunurilor de service pagină 11).
4. Conectați unitatea de service A/C la sursa de alimentare.
5. Pentru a porni stația de service climatizare, poziționați comutatorul principal la I.
   ˅ Întârzierea de pornire este de 35 s , iar carcasa este ventilată. Informațiile despre stare sunt afișate pe ecran timp de câteva secunde.
6. După ce procedura de pornire este finalizată, stația de service climatizare necesită selectarea agentului frigorific (Selectarea agentului frigorific pagină 11).

14.2 Setarea limbii, datei și orei

Stația de service climatizare afișează meniul de setare a limbii și datei și orei. Data și ora sunt necesare pentru protocolarea proceselor de service. Data și ora sunt imprimate împreună cu datele firmei la fiecare protocol de service.



Limba selectată este evidențiată.

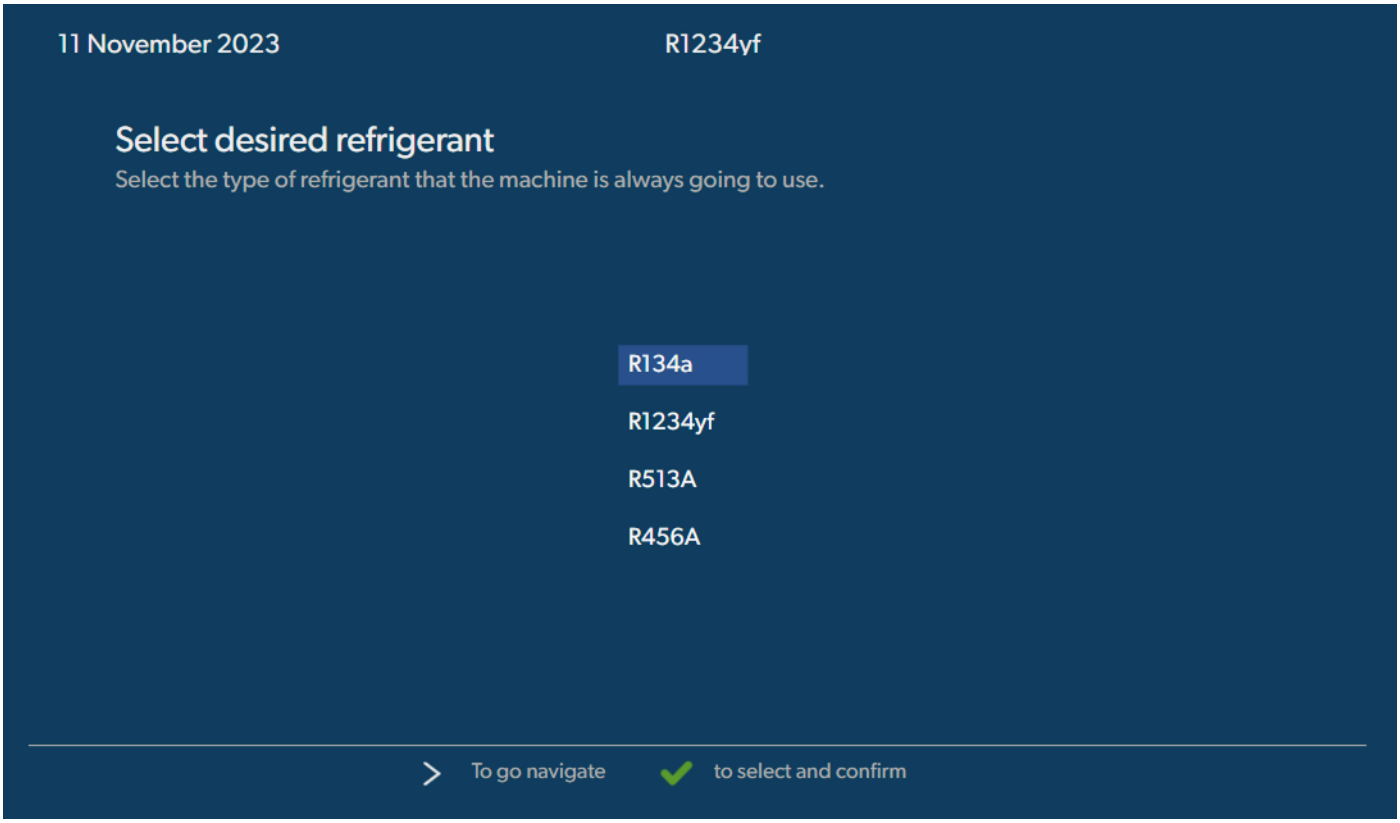
INDICAȚIE Limba implicită este engleza. Dacă această limbă nu este modificată, data și ora pot fi modificate direct. Dacă limba este modificată, stația de service climatizare repornește.

1. Apăsați pentru a deschide lista de limbi.

2. Alegeți limba dorită.
3. Introduceți data curentă în formatul “zi/lună/an”.
4. Introduceți ora curentă în formatul “ore: minute”.
5. Apăsați pentru a selecta și a confirma.

14.3 Selectarea agentului frigorific

La pornirea inițială, unitatea de service A/C afișează meniul de selecție a agentului frigorific.



Agentul frigorific selectat este evidențiat.

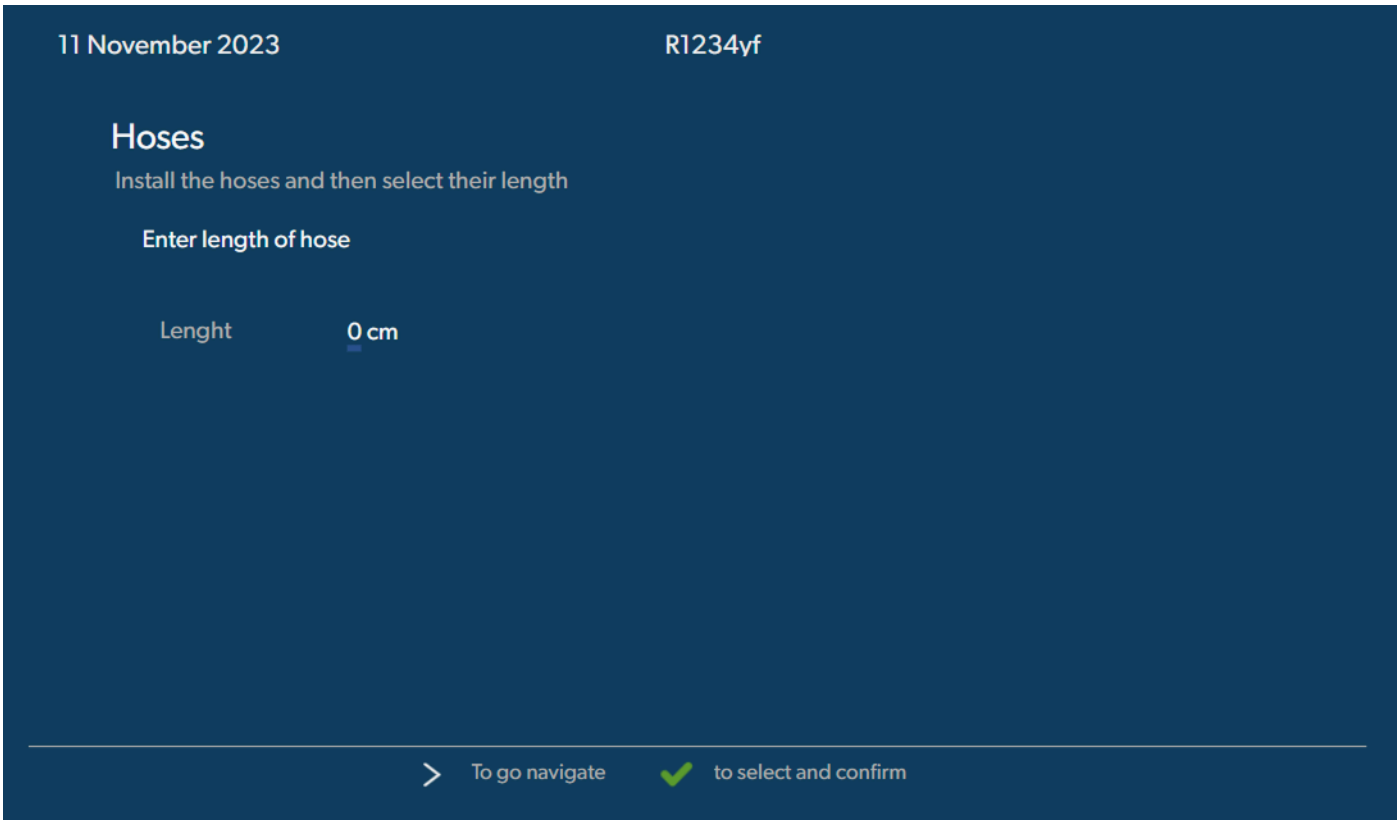
INDICAȚIE Reglarea agentului frigorific este un proces unic.

› Alegeți agentul frigorific dorit.
› Apăsați pentru a confirma.
› Urmați mesajele de pe display!
⌄ Stația de service climatizare configurează agentul frigorific:
- Unitatea de service A/C execută o fază de curățare a presiunii interne a buteliei.
- Stația de service climatizare efectuează un test software.
- După aceea, stația de service climatizare afișează meniul de bază.

14.4 Setarea lungimii furtunurilor de service

INDICAȚIE

› Dacă se dorește utilizarea unor furtunuri de service mai lungi sau mai scurte pentru unitate, atunci este necesară adaptarea cantităților de umplere la noile lungimi de furtun.
› Furtunul de service pentru partea de înaltă presiune și furtunul de service pentru partea de joasă presiune trebuie să aibă întotdeauna aceeași lungime; în caz contrar nu sunt măsurate corect cantitățile de umplere.

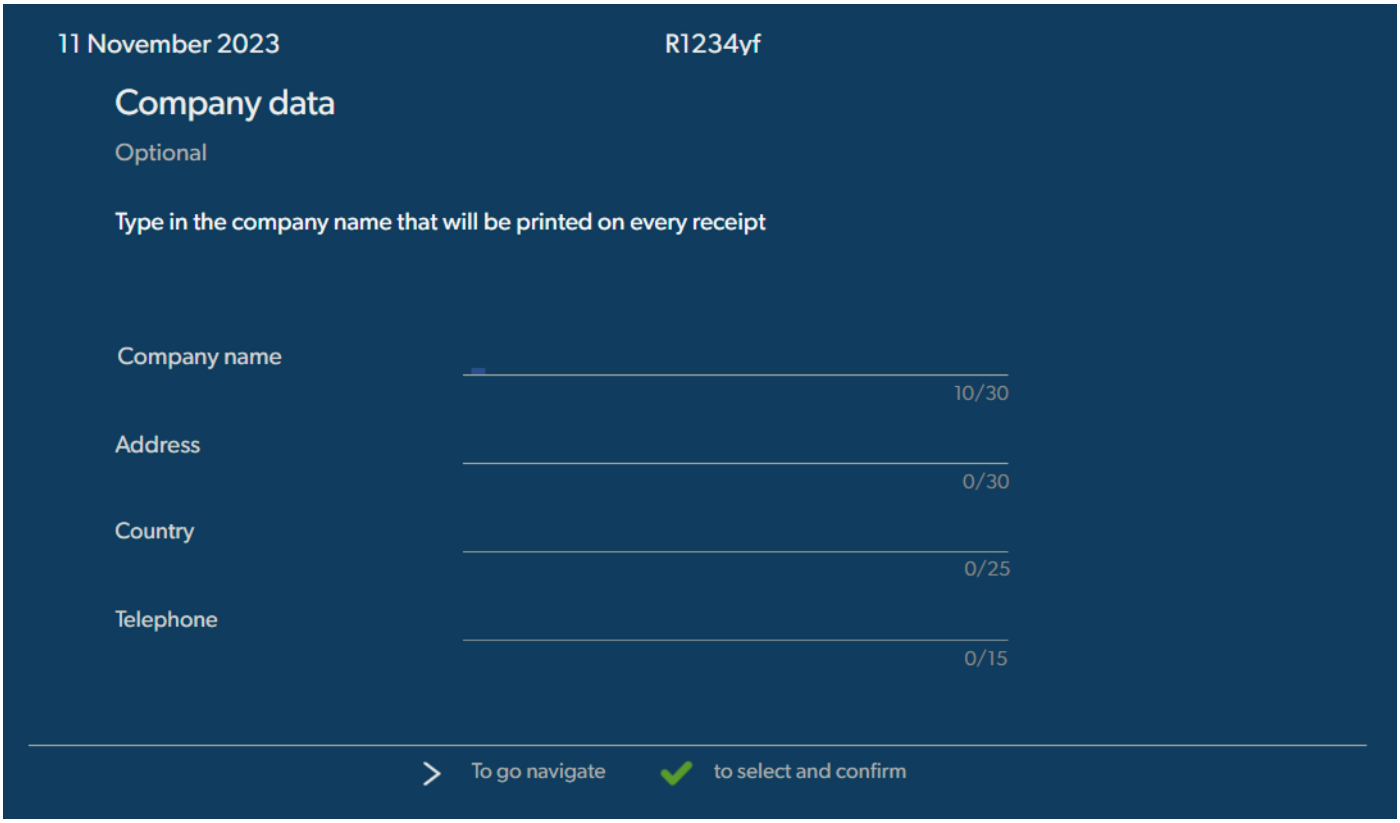


Lungimea selectată este evidențiată.

1. Introduceți lungimea furtunului în centimetri.
2. Apăsați pentru a selecta și a confirma.

14.5 Introducerea datelor firmei

Datele firmei sunt imprimate cu fiecare protocol de service. Pot fi introduse patru rânduri, fiecare cu maxim 30 de caractere. Afișajul indică numărul de litere deja introduse. Introduceți datele dorite cu tastatura de comandă și cu tastele săgeată. Pentru a comuta între litere majuscule sau litere mici, apăsați tasta . Pentru a șterge unui caracter, apăsați tasta . Pentru a șterge rândul curent, apăsați lung tasta .



1. Introduceți numele, adresa, țara și numărul de telefon al companiei.
2. Apăsați pentru a selecta și a confirma.

14.6 Modificarea valorilor prestabilite

Unitatea de service A/C are valori prestabilite pentru cele mai importante sarcini de service. Aceste valori prestabilite apar automat la accesarea meniurilor corespunzătoare.

Următoarele valori prestabilite pot fi adaptate la nevoile speciale:

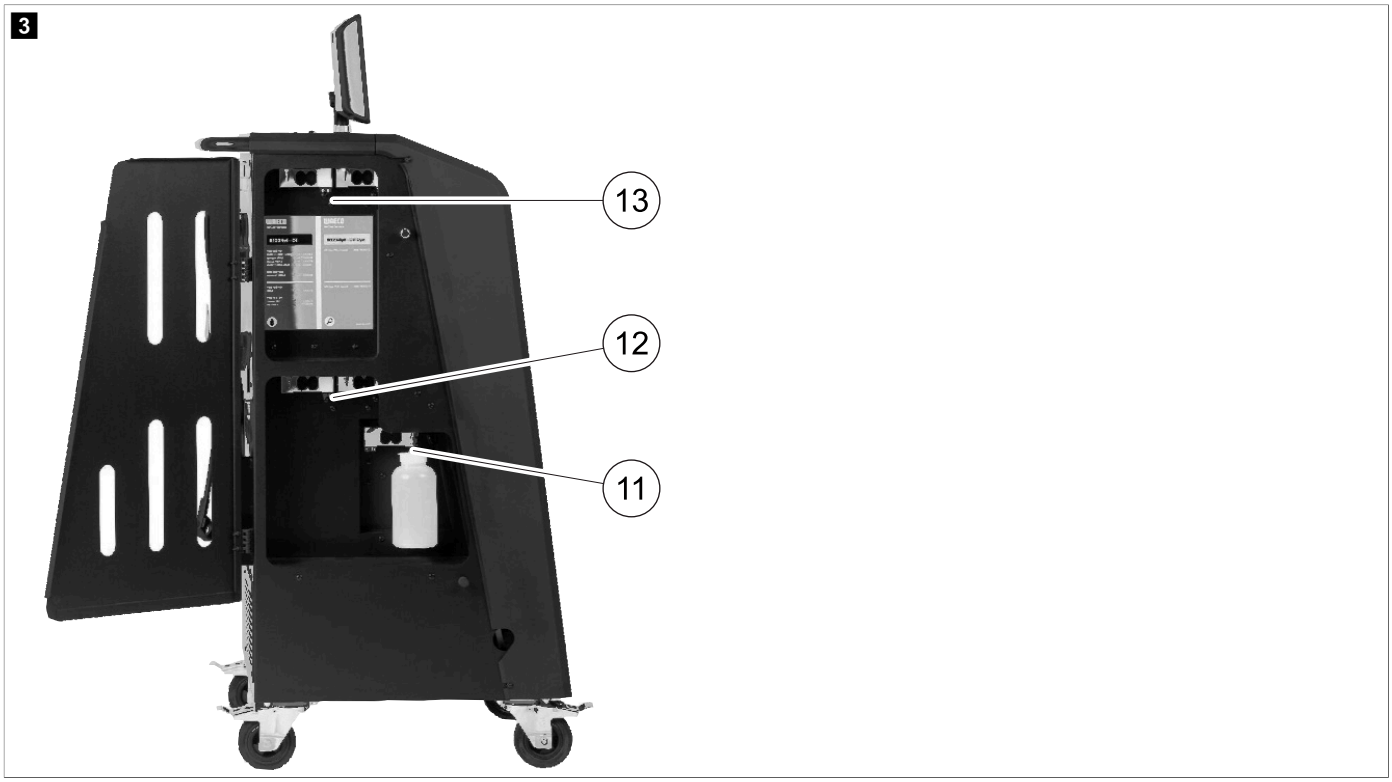
Parametru	Indicație din fabrică
Durată test de creștere presiune	5 min
Timp test de vid	4 min
Timp vacuum	20 min
Ulei suplimentar PAG	0 mL
Cantitate aditiv PAG	0 mL
Cantitate suplimentară de ulei/UV	0 mL
Cantitatea de agent frigorigen existentă	0 g
Tip furtun	HP & LP

1. În meniul de bază, selectați `Lucr#ri de service` .
2. În meniul `Lucr#ri de service` , selectați `Seta#i valorile implicite` .
3. Introduceți valorile dorite.
4. Apăsați pentru a confirma.

14.7 Utilizarea recipientelor pentru uleiuri și aditivi UV

ATENȚIE! Pericol de defectare
Utilizați numai uleiuri aprobate pentru agentul frigorific corespunzător. Acordați atenție indicațiilor producătorului autovehiculului.

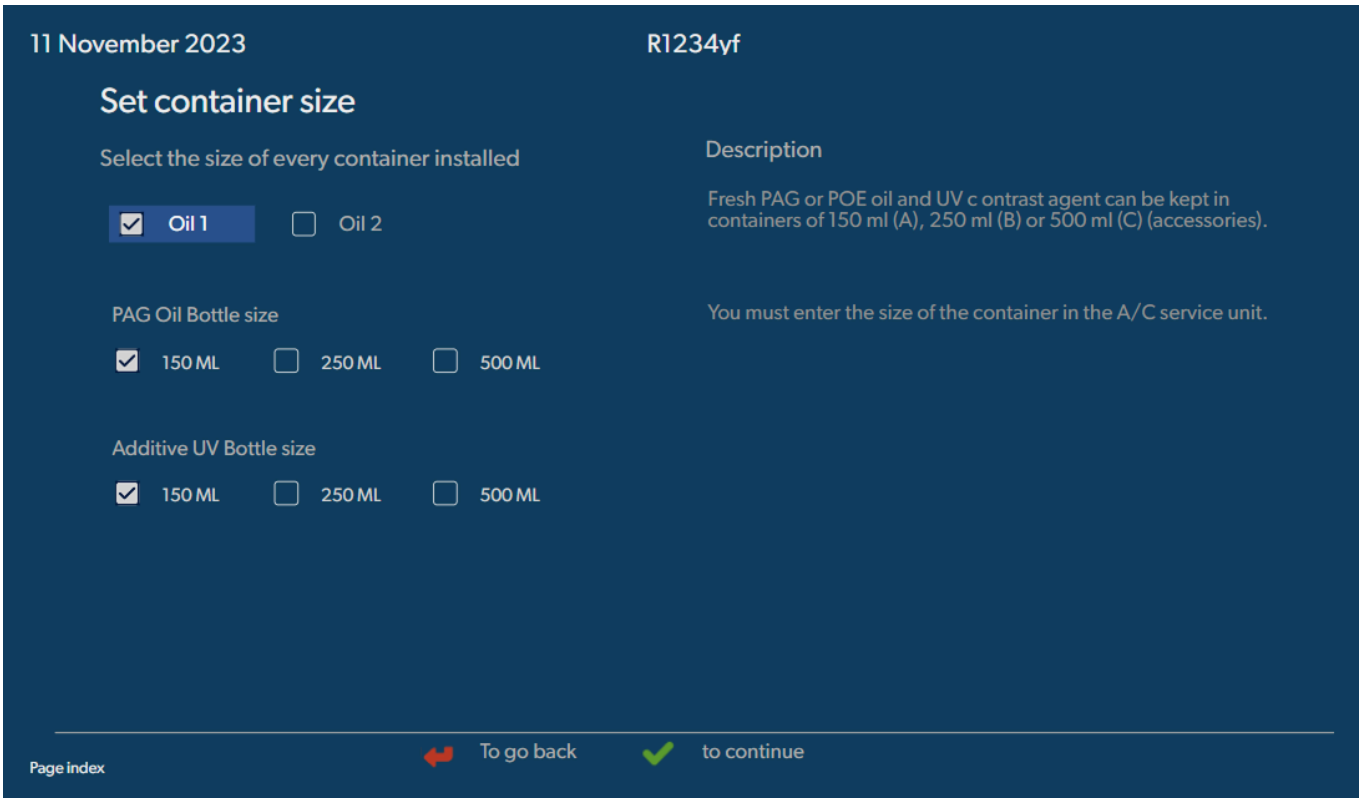
› Împingeți recipientele în închizătorile rapide:
- Recipient Oil1 pentru ulei proaspăt/indicator UV (13)
- Recipient Oil2 pentru ulei proaspăt/indicator UV (12)
- Recipient de ulei drenat (11)



14.8 Setarea dimensiunii recipientului

Uleiul proaspăt şi agentul de contrast UV pot fi păstrate în recipiente cu 150 mL, 250 mL sau 500 mL (accesorii). Trebuie să introduceţi dimensiunea containerului în unitatea de service A/C.

1. În meniul de bază, selectaţi `Settings` .
2. În meniul `Settings` , selectaţi `Seta#i dimensiunea recipientului` .



3. Alegeţi dimensiunile corespunzătoare ale recipientului.
4. Apăsaţi pentru a continua.
5. Efectuaţi o purjare hibridă după schimbarea tipului de ulei.

14.9 Umplerea rezervorului intern cu agent frigorigen

Când staţia de service climatizare este pornită pentru prima dată, staţia de service climatizare afişează `Error 12` , deoarece butelia internă de agent frigorific trebuie umplută dintr-o butelie externă de agent frigorific cu cel puţin 2000 g de agent frigorific.

1. Apăsaţi pentru a confirma.

v Cantităţile actuale de alimentare sunt afişate în meniul de bază.

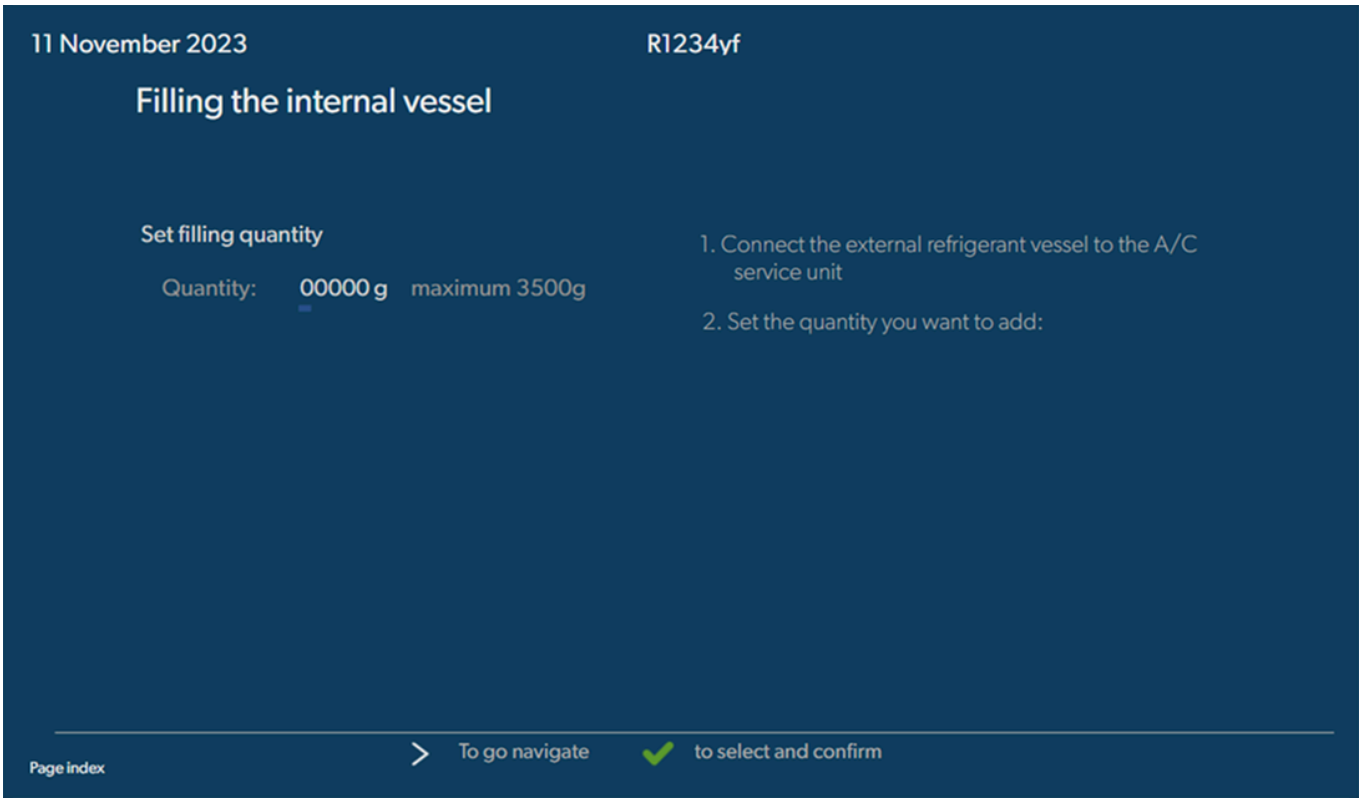
2. Conectaţi butelia externă de agent frigorific prin furtunul de înaltă presiune la staţia de service climatizare.

INDICAŢIE Respectaţi instrucţiunile de pe buteliile de agent frigorific. Buteliile pentru agentul frigorific R1234yf au filet de stânga.

Sunt oferite trei tipuri diferite de butelii cu agent frigorigen:

- Butelii cu agent frigorigen fără ţeavă ascensională Aceste butelii cu agent frigorigen au un racord. La umplerea unităţii de service A/C, racordul trebuie să fie în partea de jos (întoarceţi butelia cu susul în jos).
- Butelii cu agent frigorigen cu ţeavă ascensională Aceste butelii cu agent frigorigen au un racord. La umplerea unităţii de service A/C, racordul trebuie să fie în partea de sus (aşezaţi butelia în poziţie verticală).
- Butelii cu agent frigorigen cu ţeavă ascensională Aceste butelii de agent frigorific au două racorduri. Pentru a umple unitatea de service A/C, utilizaţi racordul marcat cu L (= lichid). La umplerea unităţii de service A/C, racordul trebuie să fie în partea de sus (aşezaţi butelia în poziţie verticală).

3. În meniul de bază, selectaţi `Lucr#ri de service` .
4. În meniul `Lucr#ri de service` , selectaţi `Umplerea recipientului intern` .



5. Introduceți valoarea necesară și apăsați pentru a confirma.

v Se umple rezervorul intern cu agent frigorigen.

Finalul procesului de umplere este confirmat printr-un semnal acustic.

6. Urmați mesajele de pe display!
7. După finalizarea procesului, deconectați butelia externă de agent frigorific de la stația de service climatizare.

v Unitatea de service A/C este acum gata de funcționare.

15 Utilizarea

ATENȚIE! Pericol de defectare
Când se efectuează lucrări de întreținere a sistemului de aer condiționat, motorul și unitatea de service A/C trebuie să fie oprite.

INDICAȚIE
Stația de service climatizare este potrivită numai pentru 230 V / 240 V (consultați Specificații tehnice pagină 33).

15.1 Oprirea pentru reparații, în cazuri de urgență și în cazul defecțiunilor de funcționare

1. Pentru a garanta scoaterea de sub tensiune a aparatului în cazul efectuării reparațiilor, opriți-l prin intermediul întrerupătorului principal și decuplați, de asemenea, cablul de alimentare.
2. Pentru a opri unitatea de service A/C în caz de urgență sau de defecțiune, opriți comutatorul principal.

15.2 Start rapid

O servisare de climatizare complet automată este pornită cu ajutorul meniului `Selec‡ie rapid‡` . Este inclus un test de etanșeitate care trebuie efectuat înainte de a lucra la sistemul de aer condiționat al vehiculului. Aparatul de aer condiționat al vehiculului este umplut cu o mostră de agent frigorific. Presiunea din aparatul de aer condiționat al vehiculului trebuie să rămână constantă pe o perioadă de 5 min . Sistemul de aer condiționat al vehiculului poate fi umplut complet numai dacă acest test a fost finalizat cu succes. Apoi încărcătura de probă se aspiră și instalația de climatizare a vehiculului se golește prin evacuare. Cantitatea finală de umplere este completă pentru a asigura o precizie de umplere ridicată.

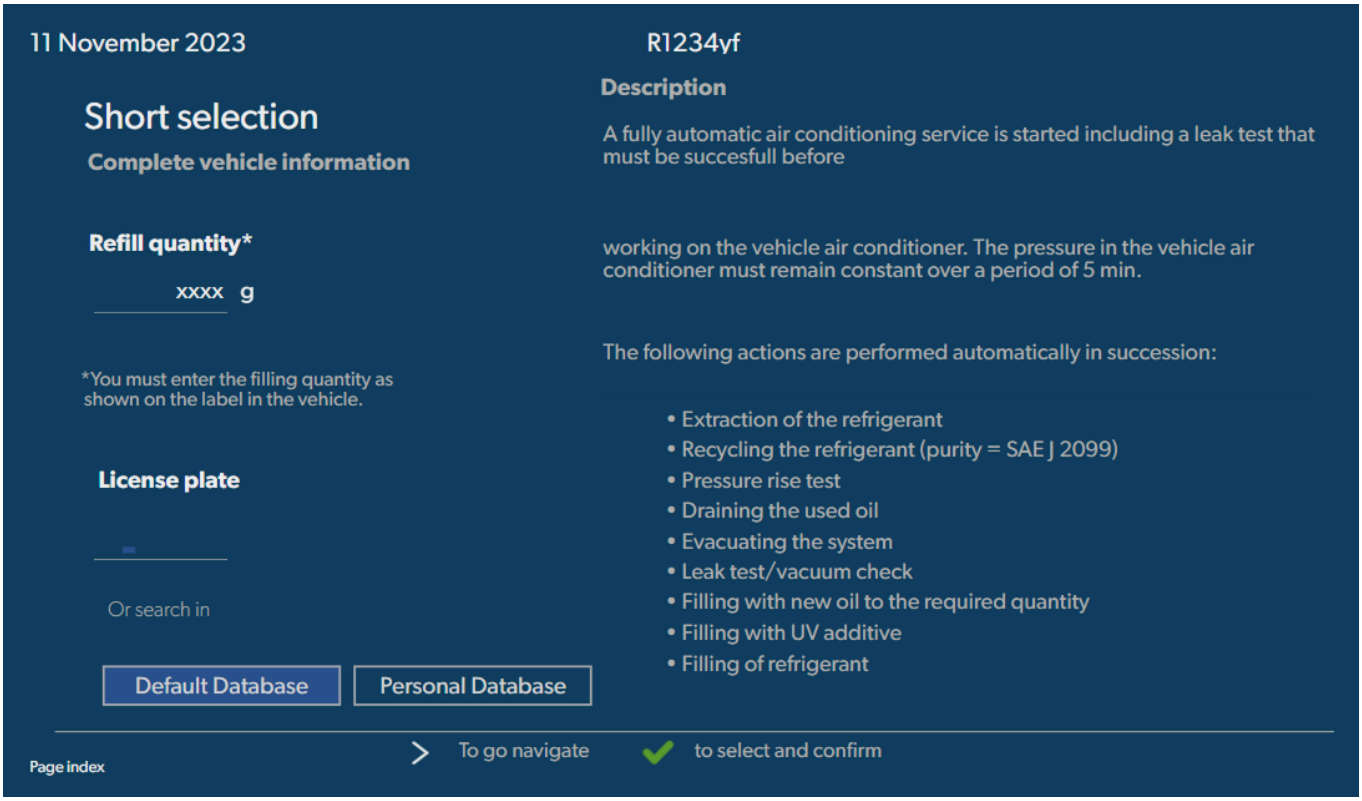
Următoarele acțiuni sunt efectuate automat, succesiv, în meniul `Selec‡ie rapid‡` :

- Absorbția agentului frigorigen
- Reciclarea agentului frigorigen (puritatea corespunde SAE J 2099)
- Verificarea creșterii de presiune
- Scurgerea uleiului uzat
- Evacuarea instalației
- Test de etanșeitate/verificare a vidului

- Umplerea de ulei proaspăt în cantitatea necesară
- Umplerea cu aditiv UV
- Umplerea cu agent frigorific

După efectuarea fiecărui proces, se tipărește un raport de service. Se începe procesul următor numai dacă un proces a fost încheiat cu succes.

1. Montați furtunurile de service pentru unitatea de service A/C la sistemul de aer condiționat al vehiculului și deschideți cuplajele de service.
2. Apăsați una dintre tastele cursorului pentru a accesa meniul de bază.
3. În meniul de bază, selectați `Selec#ie rapid#` .



4. Introduceți cantitatea de umplere cu agent frigorific în câmpul `Cantitate de umplere` . Utilizați valoarea indicată pe autocolantul pentru cantitățile de umplere din vehicul.

   Această introducere este obligatorie.
5. Dacă doriți, introduceți datele privind numărul de identificare.

   Puteți alege un vehicul din `Baza de date implicit#` sau din `Baza de date personal#` .
6. Apăsați pentru a selecta și a confirma.
7. Apăsați pentru a accesa meniul `Selecta#i furtunurile` .
8. Alegeți tipul de furtun conectat:
   - `Port de înalt# presiune #i joas# presiune` : Sistemul de aer condiționat are un racord pentru înaltă presiune și pentru joasă presiune
   - `Port de înalt# presiune` : Sistemul de aer condiționat are numai un racord pentru înaltă presiune
   - `Port de joas# presiune` : Sistemul de aer condiționat are numai un racord pentru joasă presiune
9. Apăsați pentru a selecta și a confirma.
10. Apăsați pentru a accesa meniul `Confirma#i testul cu selec#ie rapid#` .
11. Apăsați pentru a selecta și a confirma.

v Servisarea de aer condiționat complet automată este pornită.

12. Urmați mesajele de pe display!

15.3 Transferarea consumului de refrigerant pe un stick USB

De fiecare dată când se încheie un proces de aspirare sau de umplere (proces unic sau complet automat), unitatea de service A/C stochează toate datele în memoria internă. Un raport al acestor date poate fi generat și transferat pe un stick USB.

INDICAȚIE Stick-ul USB trebuie să fie formatat cu sistemul FAT32.

Fiecare raport se memorează în două formate:

- Ca fișier HTML (care poate fi deschis cu orice browser de internet)
- Ca fișier XLS (pentru a fi deschis cu Microsoft Excel)

Raportul poate conține un logo propriu (de ex. logo-ul atelierului), dacă se copiază o grafică pe stick-ul USB care îndeplinește următoarele condiții:

- Format fișier: JPEG
- Nume fișier: logo.jpg (fiecare literă în minusculă)
- Dimensiune ecran: 370 x 50 pixeli

Adresa societății din raport este preluată de la unitatea de service A/C (Introducerea datelor firmei pagină 12).

Rapoarte anuale

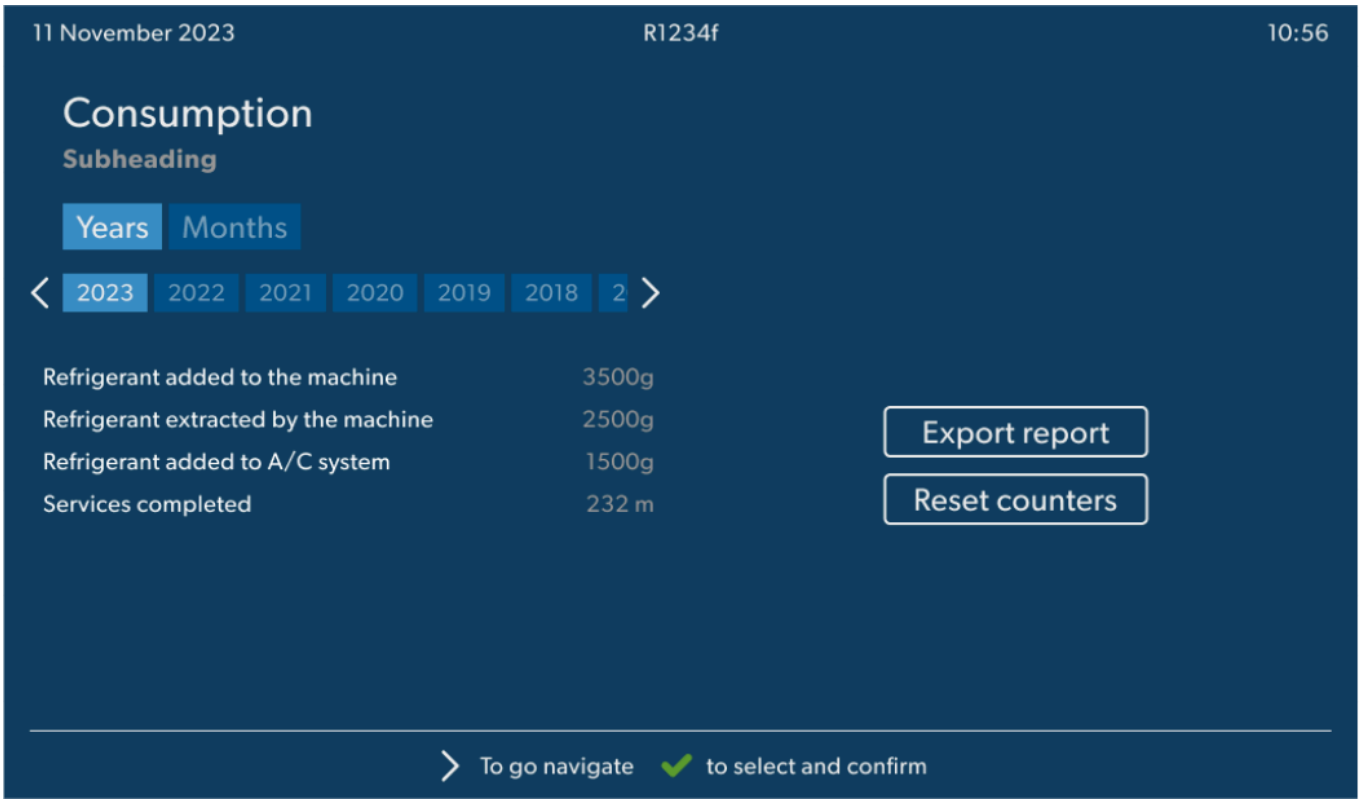
După schimbarea anului calendaristic, unitatea de service A/C indică faptul că datele stocate din anul calendaristic anterior trebuie transferate pe un stick USB. După ce se transferă datele anuale pe un stick USB, acestea sunt șterse din memoria internă a unității de service A/C.

1. Introduceți stick-ul USB în portul USB.
2. Urmați mesajele de pe display!

Raportul manual

În orice moment, puteți transfera manual un raport lunar sau anual pe un stick USB.

1. Introduceți stick-ul USB în portul USB.
2. În meniul de bază, selectați `Settings` .
3. În meniul `Settings` , selectați `Afi‡are consum` .



4. Introduceți parola și apăsați pentru a confirma.
   - `4910`: Raport lunar
   - `4918`: Raport anual

   Dacă nu a fost introdus o unitate flash USB sau nu este recunoscută, apare mesajul `Error 52` .
5. Alegeți opțiunea dorită.
6. Alegeți **Exportare raport** pentru confirmare.
7. Urmați mesajele de pe display!

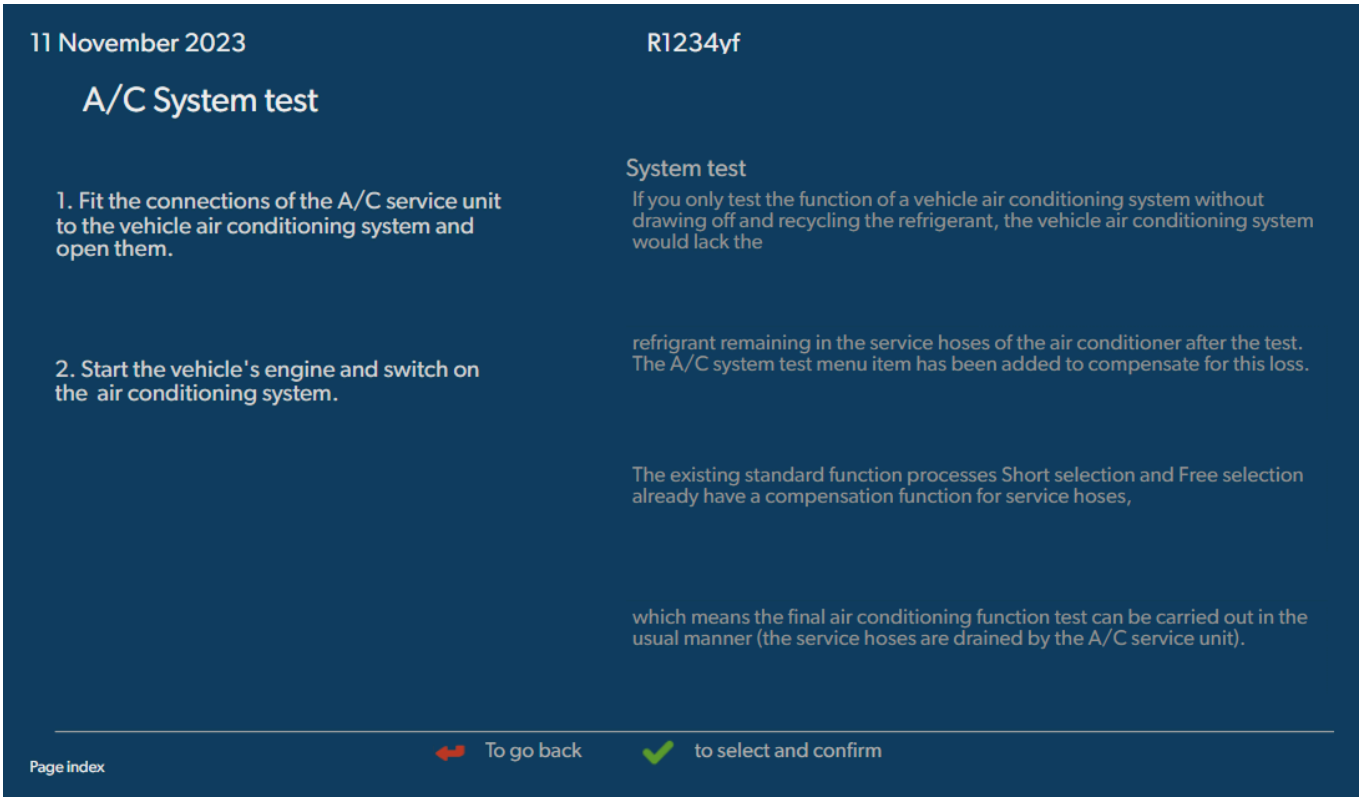
15.4 Testarea sistemului de aer condiționat fără service de refrigerant

INDICAȚIE Sistemul de aer condiționat poate fi testat numai pe vehicule cu un orificiu de joasă presiune și un orificiu de înaltă presiune sau numai cu un orificiu de joasă presiune.

Dacă testați doar funcționarea unui sistem de aer condiționat al unui vehicul fără a extrage și reciclarea agentului frigorific, sistemul de aer condiționat al vehiculului nu va mai avea agent frigorific în furtunurile de serviciu ale aparatului de aer condiționat după testare. A fost adăugat meniul `Test instalatie A/C` pentru a compensa această pierdere.

Procesele funcționale standard existente `Selec#ie rapid#` și `Selectie manuala` au deja o funcție de compensare pentru furtunurile de service, ceea ce înseamnă că testul final de funcționare a aerului condiționat poate fi efectuat în mod obișnuit (furtunurile de service sunt golite de stația de service climatizare).

1. Mai întâi, montați conexiunile unității de service A/C la sistemul de aer condiționat al vehiculului și deschideți-le.
2. Se pornește motorul autovehiculului și se cuplează instalația de climatizare.
3. În meniul de bază, selectați `Lucr#ri de service` .
4. În meniul `Lucr#ri de service` , selectați `Test instalatie A/C` .



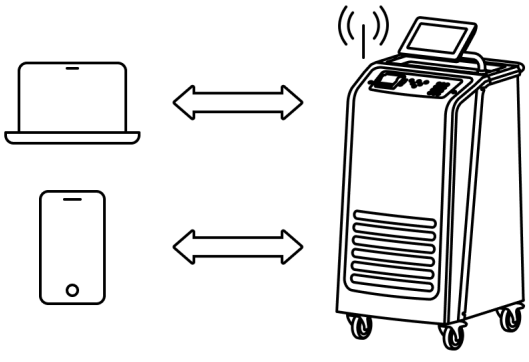
5. Apăsați pentru a continua.
6. Urmați mesajele de pe display!

15.5 Configurarea kitului Wi-Fi (opțional)

Wi-Fi ASC poate fi utilizat în Modul Punct de acces (setare implicită) sau în Modul Client .

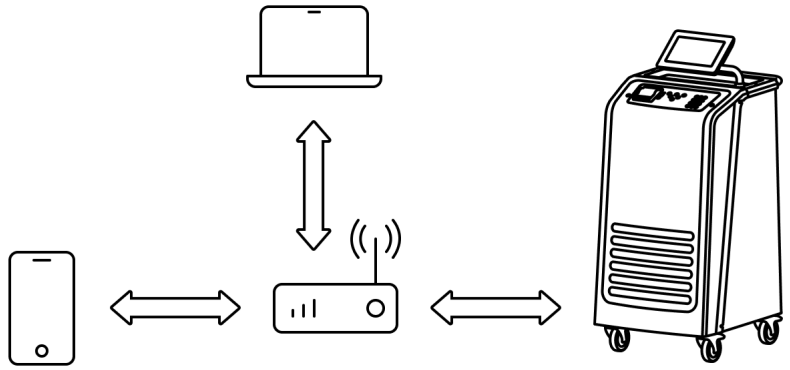
Atunci când este utilizat în Modul Punct de acces , Wi-Fi ASC servește ca hotspot. Vă puteți conecta la rețeaua kitului Wi-Fi prin orice dispozitiv pentru a vă conecta la stația de service climatizare.

4



Când este utilizat în Modul Client , Wi-Fi ASC este conectat la rețeaua Wi-Fi existentă și puteți utiliza toate dispozitivele conectate la această rețea pentru a vă conecta la stația de service climatizare.

5



Stația de service climatizare pornește întotdeauna în Modul Punct de acces . Pentru a comuta la Modul Client (Conectarea la stația de service climatizare în Modul Client pagină 20).

Setarea Wi-Fi-ului la modul Punct de acces

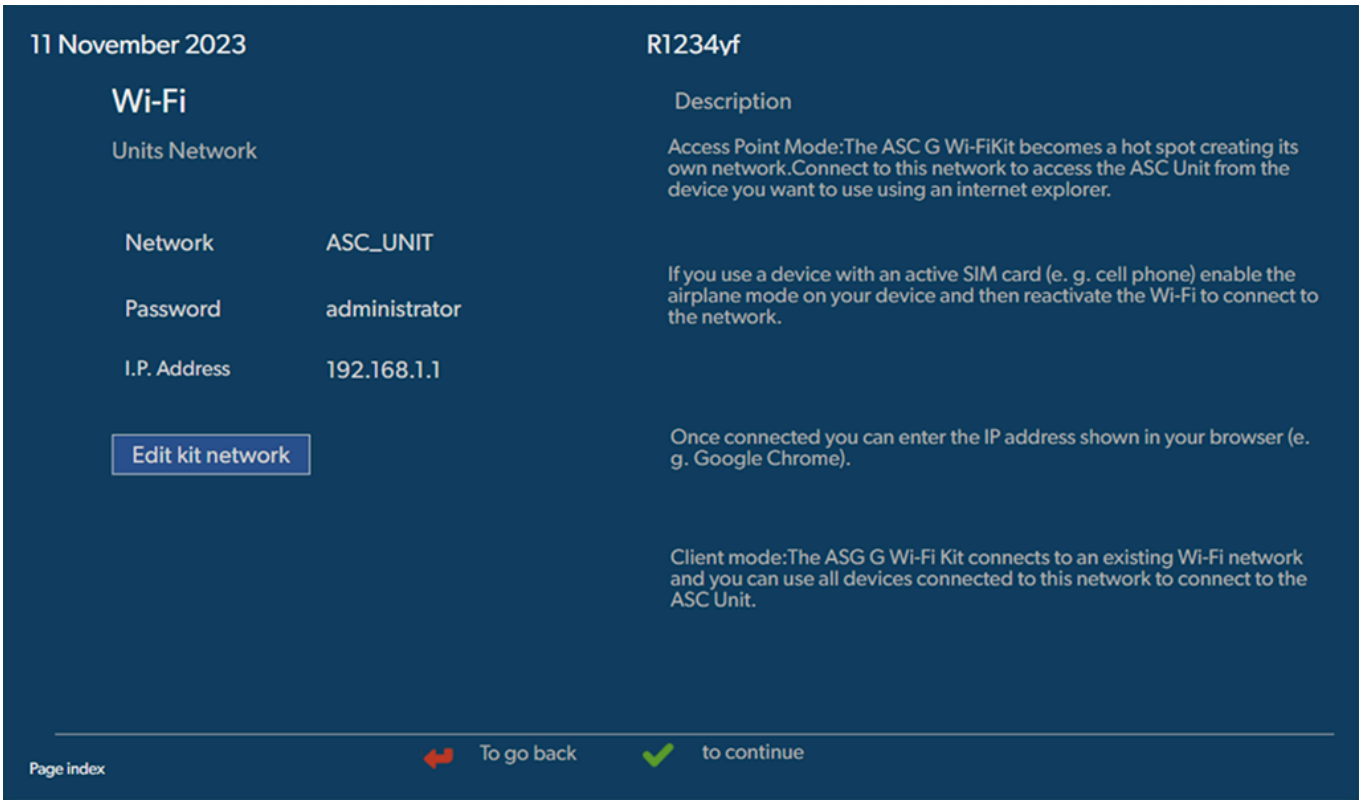
INDICAȚIE

Setarea implicită este o rețea Wi-Fi a stației de service climatizare cu:

- SSID: ASC_UNIT
- Parolă: administrator

Rețeaua Wi-Fi implicită poate fi utilizată pentru configurarea inițială a unei conexiuni.

1. În meniul de bază, selectați `Settings` .
2. În meniul `Settings` , selectați `Configura#ie Wi-Fi` .



Conectarea la stația de service climatizare în Modul Punct de acces

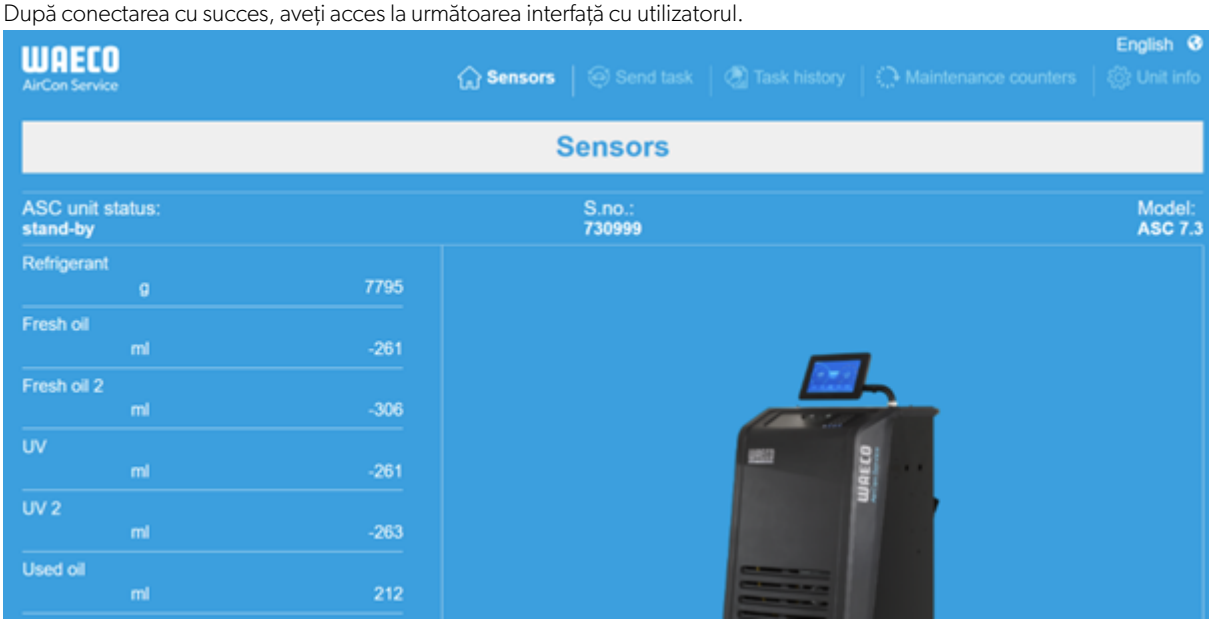
1. Dacă utilizați un dispozitiv cu o cartelă SIM activă (de ex., un telefon mobil) activați “modul avion” pe dispozitiv.
2. Asigurați-vă că Wi-Fi-ul este activat pe dispozitivul dvs.
3. Dacă este necesar, conectați dispozitivul la rețeaua Wi-Fi a stației de service climatizare.

4. Deschideți un browser și introduceți adresa IP afișată pe ecranul stației de service climatizare în câmpul URL al browserului web:



5. Dacă vă conectați pentru prima dată la stația de service climatizare, setați un marcaj pentru a reține adresa IP a interfeței cu utilizatorul.

v După conectarea cu succes, aveți acces la următoarea interfață cu utilizatorul.



Puteți accesa funcțiile apăsând butonul corespunzător din bara de meniu.

Pe un computer, bara de meniu este plasată în colțul din dreapta sus.

Pe o tabletă și pe un telefon mobil bara de meniu este plasată în partea de jos.

Pictogramă	Comandă	Funcție
	Senzori	Afișează valorile curente de funcționare ale stației de service climatizare.
	Trimite sarcină	Creează o sarcină și o trimite către stația de service climatizare ().
	Istoric sarcină	Afișează toate sarcinile finalizate.
	Evidențe întreținere	Afișează citirile contorului curent ale stației de service climatizare și citirile contorului total de la fabricarea stației de service climatizare.
	Informații unitate	Afișează datele stației de service climatizare. Accesează configurarea Wi-Fi.

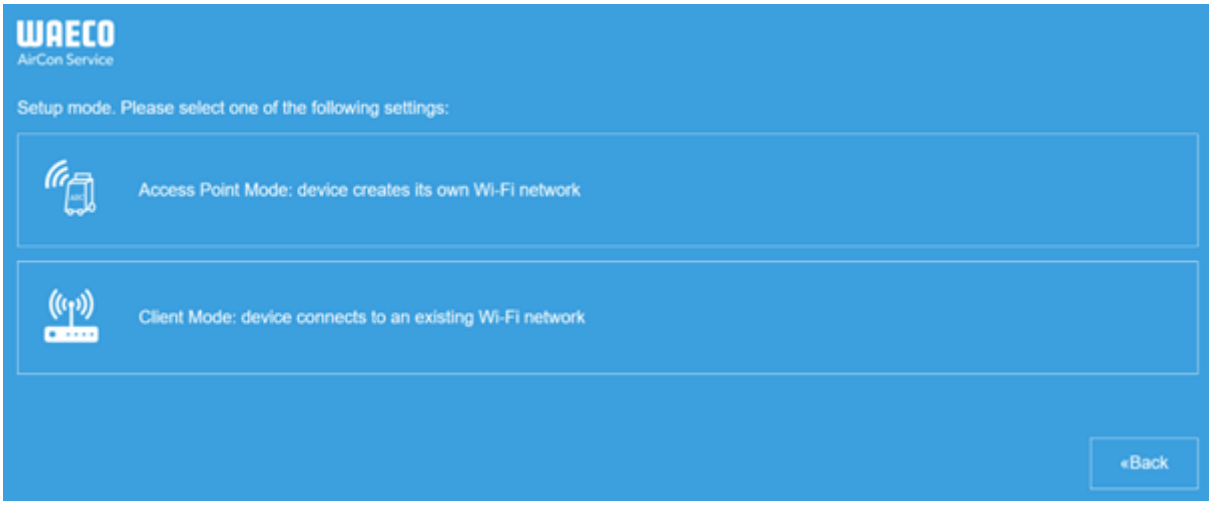
Conectarea la stația de service climatizare în Modul Client

Pentru a conecta stația de service climatizare în Modul Client , trebuie mai întâi să o conectați prin Modul Punct de acces .

1. În browser, accesați meniulInformații unitate .



2. Apăsați butonul **Configurare Wi-Fi** .

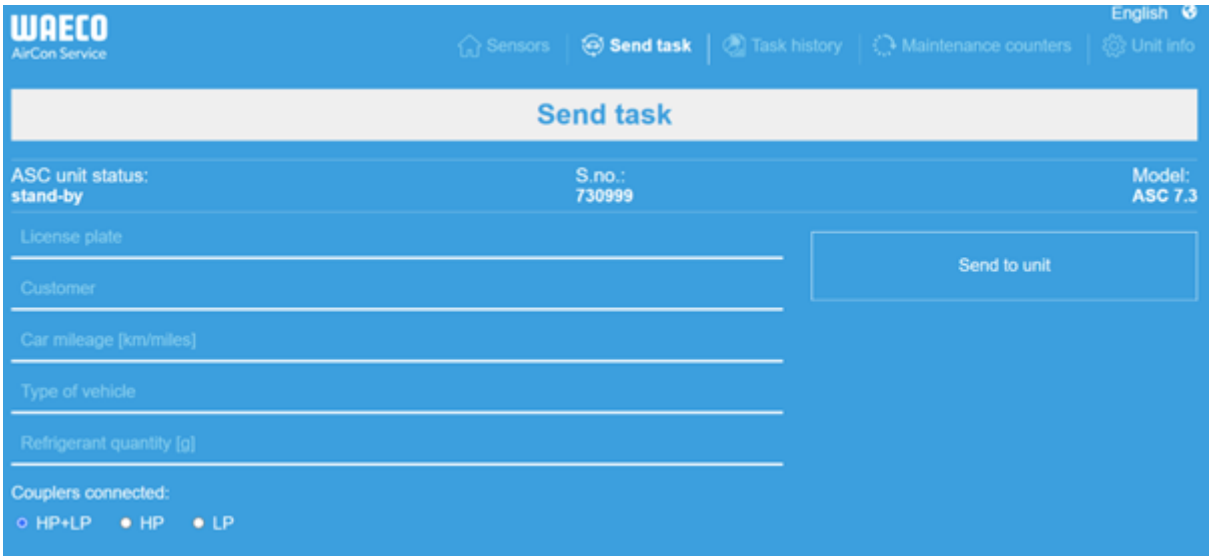


3. Apăsați butonul **Modul Client** .

Crearea și procesarea unei sarcini în stația de service climatizare

În loc să creați o sarcină în stația de service climatizare, puteți crea o sarcină prin browser și o puteți trimite către stația de service climatizare.

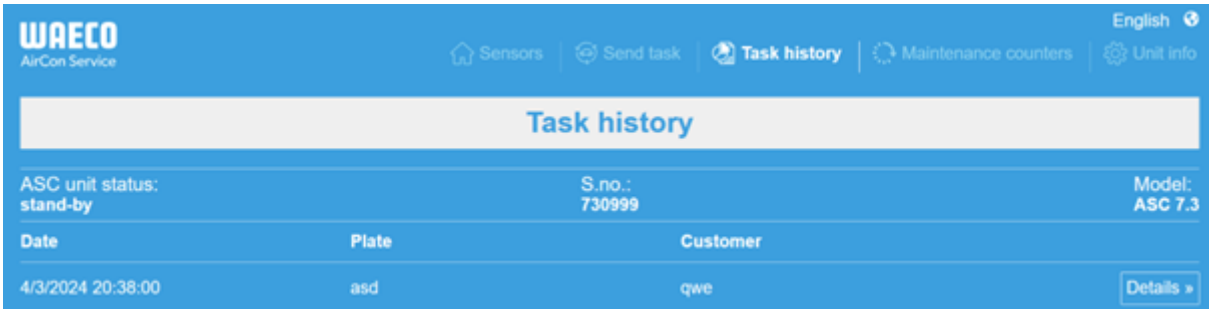
1. Introduceți valorile solicitate, cum ar fi eticheta de tip, numele clientului etc.
2. Apăsați butonul Trimitere către stație pentru a trimite sarcina la stația de service climatizare.
   ˅ Afișajul stației de service climatizare afișează „Sarcină nouă disponibilă”.
3. Pentru a începe sarcina, apăsați butonul de pe stația de service climatizare.
4. Pentru a renunța la sarcină, apăsați butonul de pe stația de service climatizare.



Istoricul sarcinilor şi contoarele de întreţinere

După finalizarea unui proces, stocarea internă salvează raportul şi poate fi exportat ca fişier PDF sau CSV în orice moment.

1. Accesaţi meniul `Istoric sarcin#` pentru a vizualiza sau exporta istoricul sarcinilor.



2. Accesaţi meniul `Eviden#e între#inere` pentru a vizualiza sau exporta contoarele.



15.6 Selectie manuala

Meniul `Selectie manuala` este utilizat pentru a efectua întreţinerea aerului condiţionat pas cu pas. Puteţi efectua aceleaşi procese precum la `Selec#ie rapid#` , însă puteţi omite totuşi proceduri individuale. În plus, pentru fiecare proces pot fi introduse valori individuale cu ajutorul tastaturii. În continuare, în meniul acesta pot fi introduse datele autovehiculului pentru protocolul de service.

Următoarele patru procese pot fi efectuate individual în meniul `Selectie manuala` :

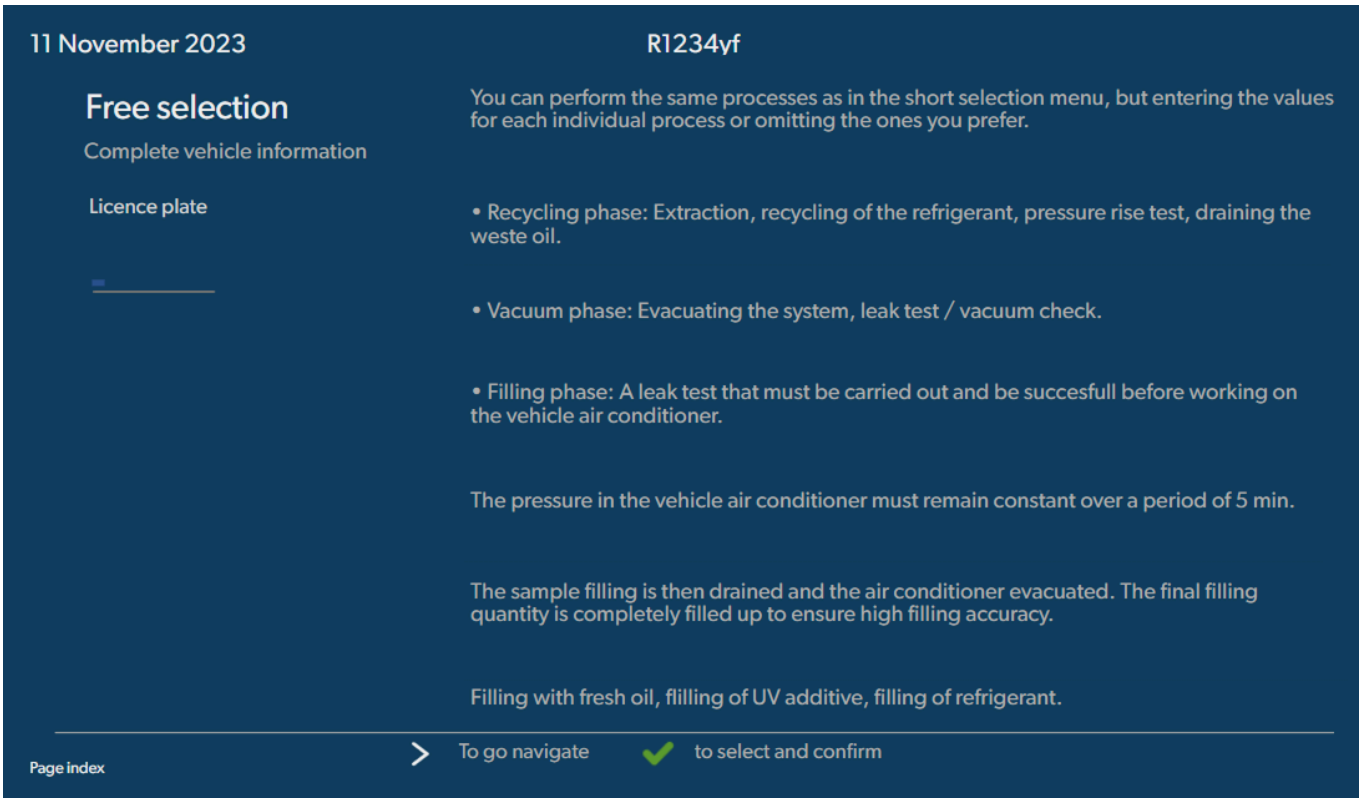
- `Faza de recuperare` : Extracţia şi reciclarea agentului frigorific, test de creştere a presiunii. Timpul de aşteptare asigură vaporizarea oricărui agent frigorific rezidual, care poate fi apoi extras. Vaporizarea agentului frigorific rezidual provoacă o creştere a presiunii.
- `Faza eco` : Recuperarea uleiului rezidual.
- `Vacuumare` : Evacuarea instalaţiei, test de scurgere/verificarea vidului. Sistemul de aer condiţionat este golit complet de pompa de vid. Aceasta are rolul de a îndepărta eventualele gaze rămase sau umiditatea existentă şi de a pregăti instalaţia de climatizare pentru procesul de

umplere. Restul de agent frigorigen aspirat, care a mai fost legat de uleiul pentru agentul frigorigen, este colectat de unitatea de service A/C și reutilizat.

- `Faza de umplere` : Umplerea uleiului proaspăt, umplerea aditivului UV, umplerea agentului frigorigen. Înainte de a interveni asupra instalației de aer condiționat a vehiculului, trebuie efectuată o inspecție a scurgerilor. Aparatul de aer condiționat este umplut cu un eșantion de agent frigorific. Presiunea din aparatul de aer condiționat trebuie să rămână constantă pe o perioadă de 5 min . Sistemul de aer condiționat poate fi umplut complet numai dacă acest test a fost finalizat cu succes. Apoi încărcătura de probă se aspiră și instalația de climatizare se golește prin evacuare. Cantitatea finală de umplere este completă pentru a asigura o precizie de umplere ridicată. În cazul în care extracția are loc în aceeași secvență de proces, cantitatea de ulei nou este considerată ca o cantitate suplimentară de umplere și se adaugă la cantitatea de ulei drenat extrasă anterior. Dacă această valoare este setată la 0, se va umple din nou exact cantitatea de ulei care a fost extrasă. Pentru a adăuga ulei proaspăt sau aditiv UV trebuie îndeplinit un proces de vid în aceeași desfășurare a procesului. Dacă nu a fost selectat un proces de vidare, atunci în acest meniu poate fi ales numai agentul frigorific.

După efectuarea fiecărui proces, se tipărește un raport de service.

1. Începeți prin montarea racordurilor stației de service climatizare la sistemul de aer condiționat al vehiculului și deschideți-le.
2. În meniul de bază, selectați `Selectie manuala` .



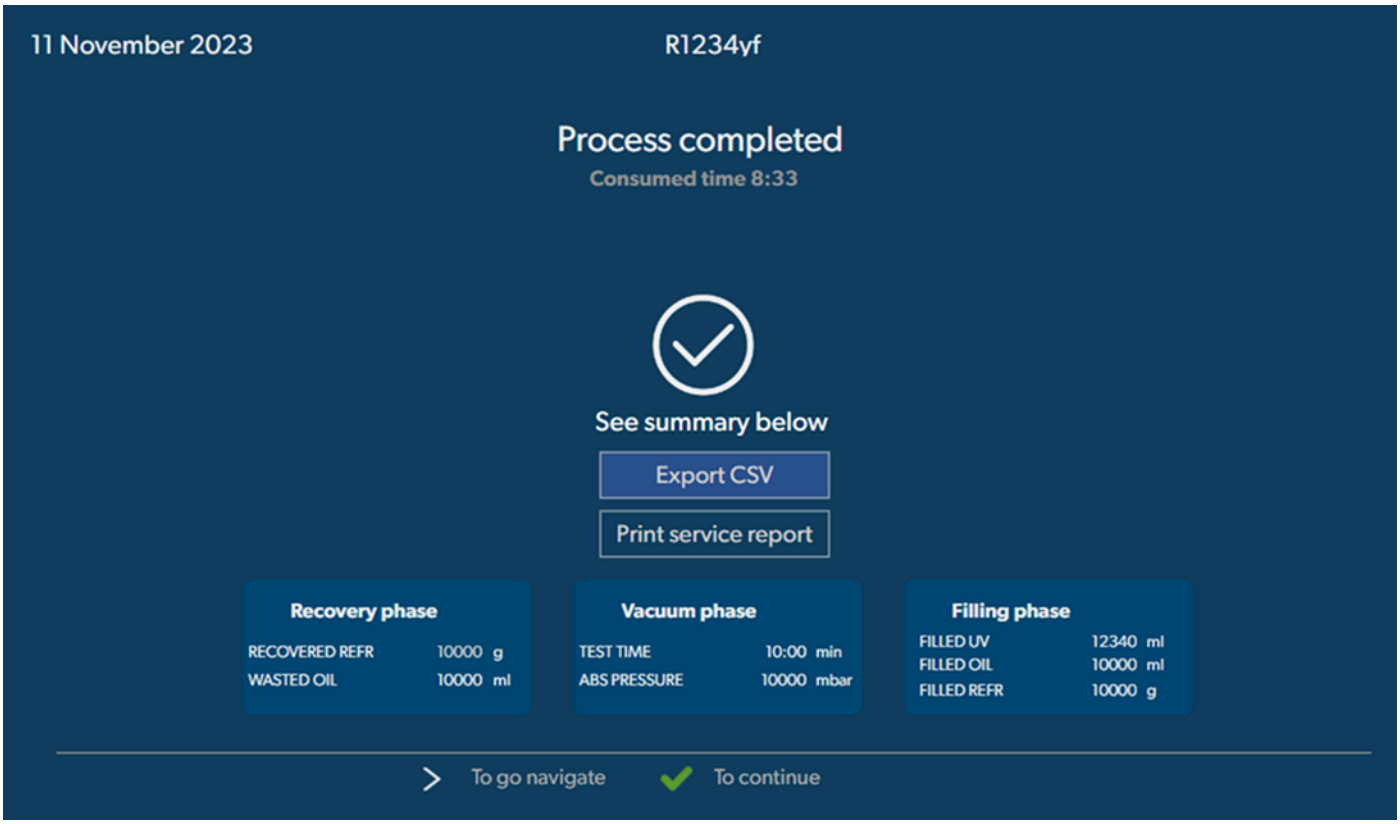
3. Introduceți numărul de identificare.
4. Apăsați pentru a selecta și a confirma.

˅ Se deschide meniul `Selecta#i procesele dorite` :



5. Dacă doriți, dezactivați o fază setând valorile corespunzătoare ale cantității la 0.
6. Apăsați pentru a continua.
7. Urmați mesajele de pe display!

Când procesul este finalizat cu succes, puteți salva un raport de service:



- Pentru a salva un fișier CSV pe o unitate flash, apăsați **Exportare CSV** .
- Pentru a imprima un raport la imprimantă, apăsați **Imprimare raport de service** .

16 Lucrări de service

16.1 Verificarea etanșeității

Verificați semestrial dacă există scurgeri la serviciul de aer condiționat, în conformitate cu cerințele legale aplicabile. În acest scop, utilizați un dispozitiv electronic pentru identificarea scurgerilor.

16.2 Resetarea contoarelor

După ce ați finalizat una sau mai multe sarcini de service, trebuie să resetați contoarele respective.
Pot fi resetate următoarele contoare:

- `Agent frigorific extras din sistem` arată câte grame de agent frigorific au fost extrase din sistemele de aer condiționat utilizând meniul `Selec#ie rapid#` sau `Selectie manuala` de la ultima resetare (a se vedea data).
- `Agent frigorific ad#ugat în rezervor` arată câte grame de agent frigorific au fost adăugate la stația de service climatizare utilizând meniul `Umplerea recipientului intern` de la ultima resetare (a se vedea data).
- `Agent frigorific ad#ugat în sistem` arată câte grame de agent frigorific au fost adăugate în sistemele de aer condiționat utilizând meniul `Selec#ie rapid#` sau `Selectie manuala` de la ultima resetare (a se vedea data).
- `Timp în vid` indică durata în care pompa de vid a fost în funcțiune de la ultima resetare (a se vedea data).
- `Revizii A/C finalizate` indică numărul de lucrări de service care au fost realizate utilizând stația de service climatizare de la ultima resetare (a se vedea data).

1. În meniul de bază, selectați `Lucr#ri de service` .
2. În meniul `Lucr#ri de service` , selectați `Reseta#i contoarele` .



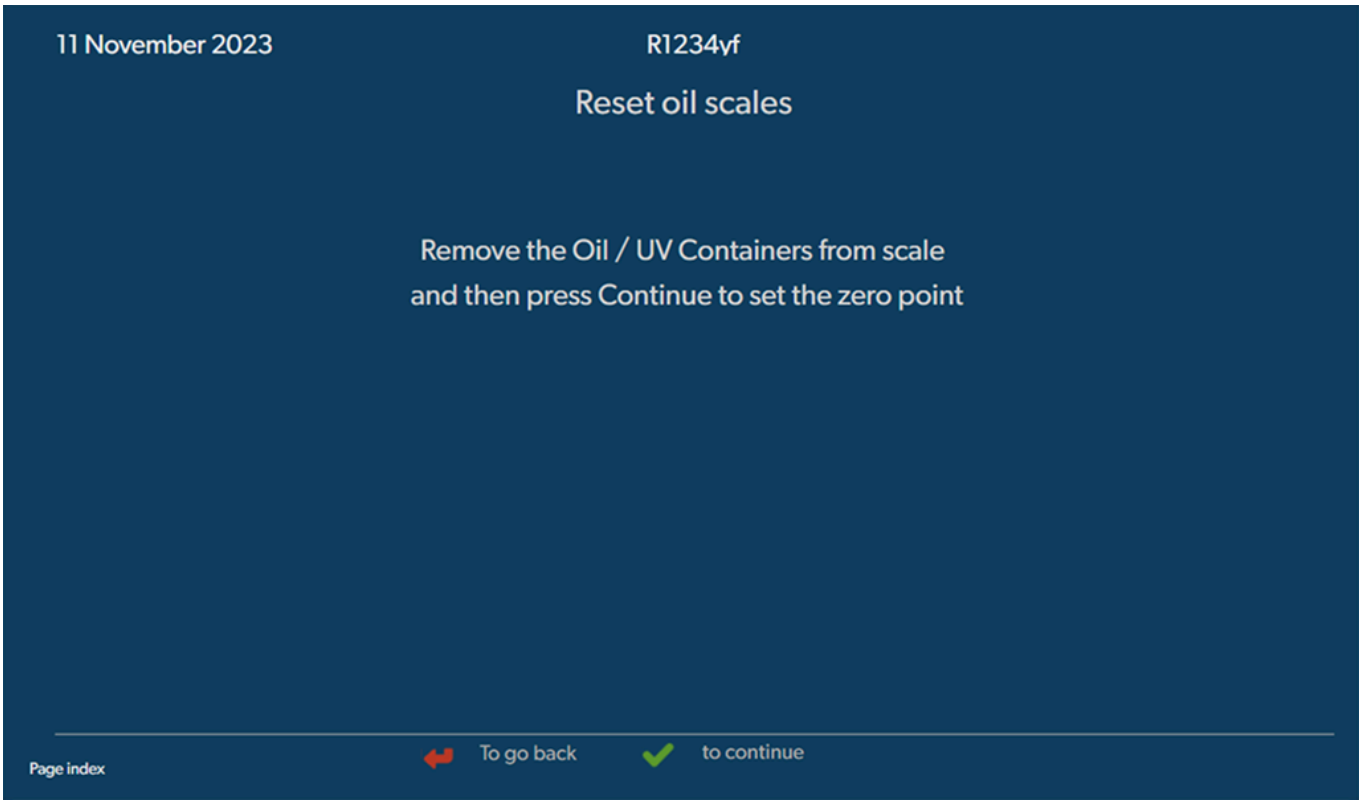
3. Introduceți codul 7782.
4. Alegeți fiecare contor pe care doriți să îl resetați.
5. Apăsați **Resetaţi contoarele** pentru a reseta contoarele marcate.
6. Apăsați pentru a continua.

16.3 Resetarea densimetrului de ulei

INDICAȚIE Pentru o măsurare corectă a cantităților de ulei și a aditivului UV este necesară verificarea regulată a punctelor nule ale densimetrelor și setarea nouă a acestora, dacă este cazul. Este necesară o fixare nouă:

- În cazul în care cantitatea dintr-un container se abate cu mai mult de 10 mL de la valoarea țintă
- Dacă unitatea de service A/C a fost scuturată, de exemplu în timpul transportului pe drumuri accidentate
- la fiecare patru până la șase săptămâni

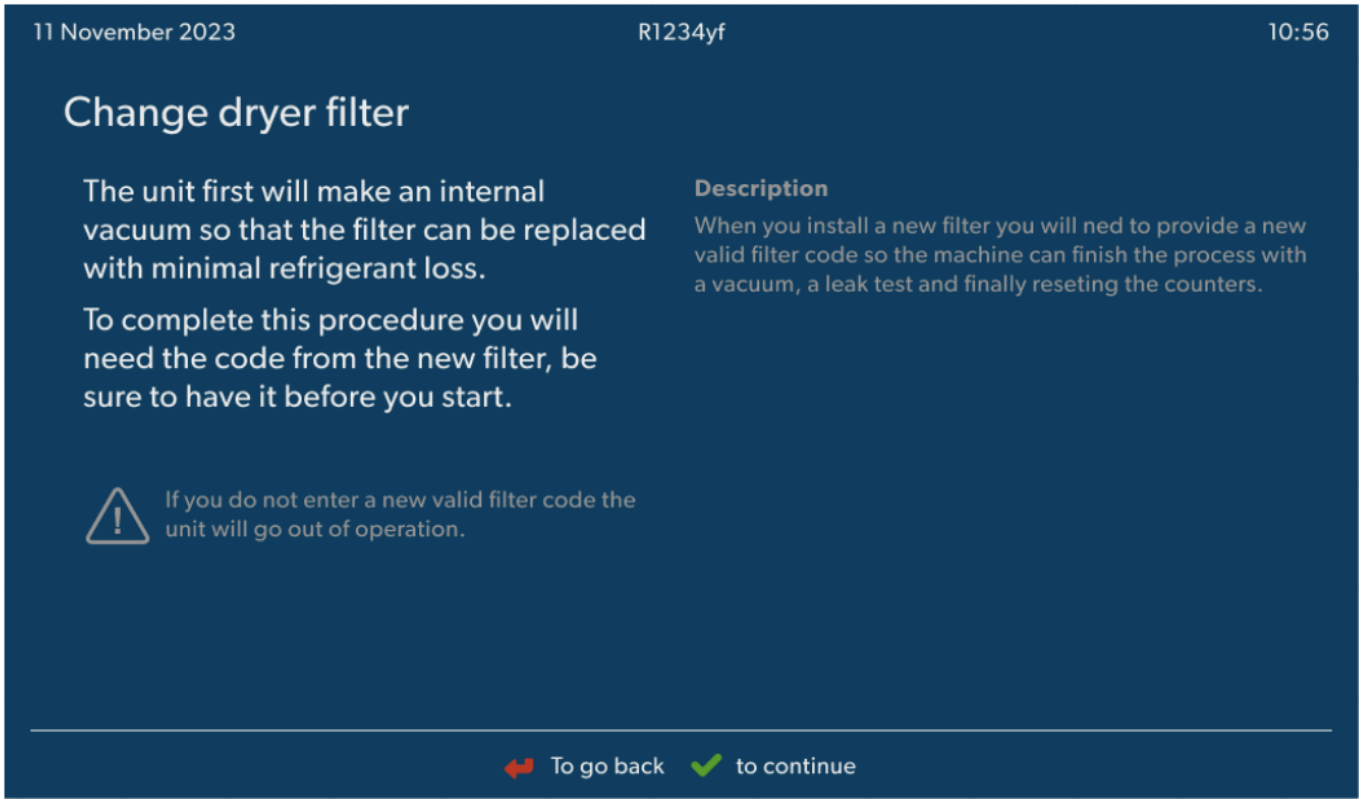
1. În meniul de bază, selectați `Lucr#ri de service` .



2. În meniul `Lucr#ri de service` , selectați `Reseta#i densimetrul de ulei` .
3. Apăsați pentru a continua.
4. Urmați mesajele de pe display!

16.4 Înlocuirea filtrului de uscător

1. În meniul de bază, selectați `Lucr#ri de service` .
2. În meniul `Lucr#ri de service` , selectați `Înlocui#i filtrul de usc#tor` .



3. Urmați mesajele de pe display!

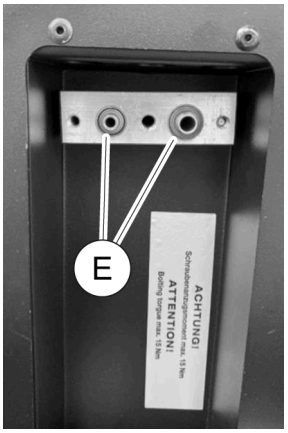
ˬ Furtunurile de service vor fi acum golite şi va fi activat meniul de bază al unităţii de service A/C. Compresorul a generat o uşoară subpresiune internă astfel încât filtrul să poată fi înlocuit cu o pierdere minimă de agent frigorigen.

4. Opriţi unitatea de service A/C.
5. Scoateţi fişa de alimentare.
6. **PRECAUŢIE! Pericol pentru sănătate**
   Următoarele etape pot fi efectuate numai de către personalul autorizat. Purtaţi mânuşi şi ochelari de protecţie.

   Se deşurubează şurubul (D) din suport, iar filtrul uscătorului se scoate drept.



7. Se înlocuiesc garniturile inelare (E). Umeziţi noile inele O cu ulei frigorific înainte de instalare.



8. Introduceţi noul uscător şi strângeţi şurubul la maxim 15 Nm.
9. Reconectaţi fişa de alimentare.
10. Porniţi unitatea de service A/C.

ˬ Invertorul efectuează o autotestare.

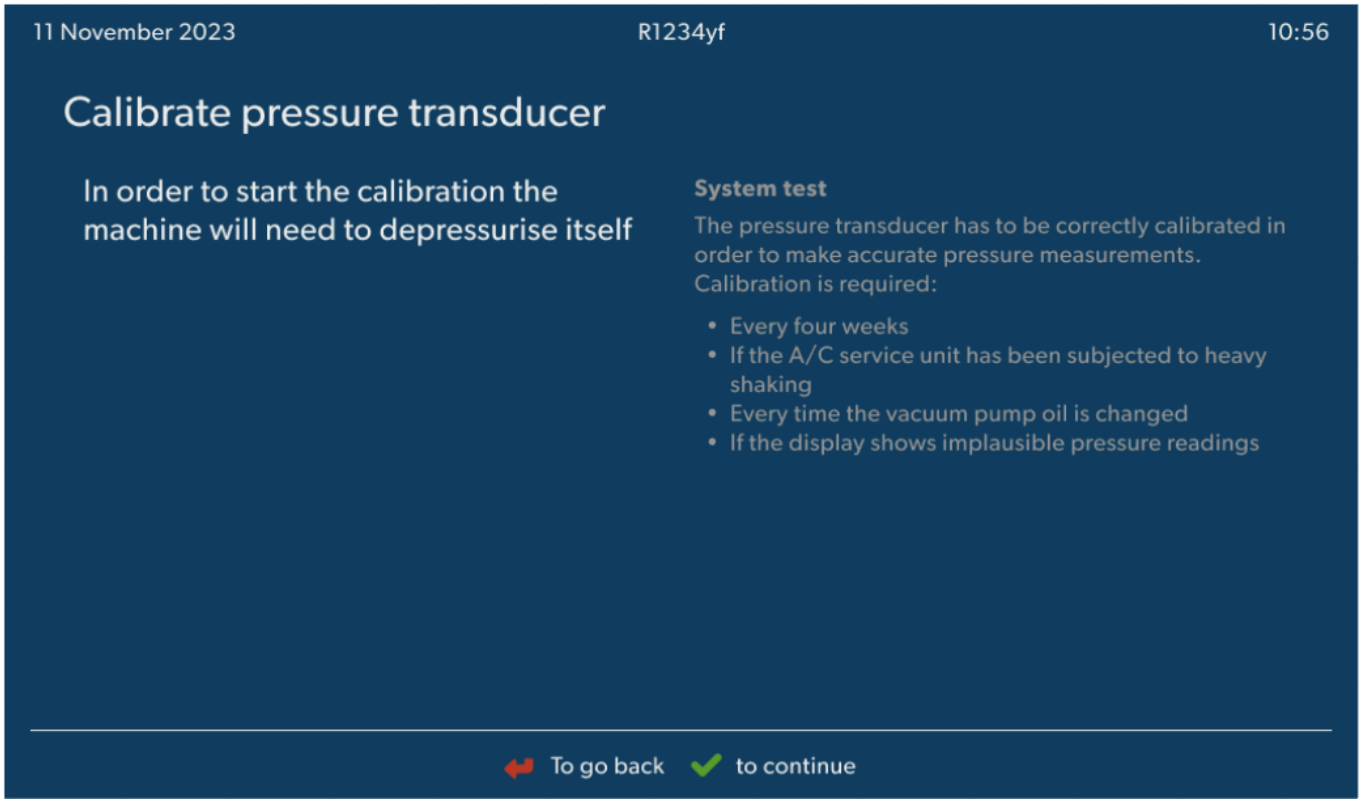
11. Resetaţi contorul pentru `Agent frigorific extras din sistem` (Resetarea contoarelor pagină 25).
12. Efectuaţi un test de scurgere (Verificarea etanşeităţii pagină 25).

16.5 Calibrarea senzorului de presiune

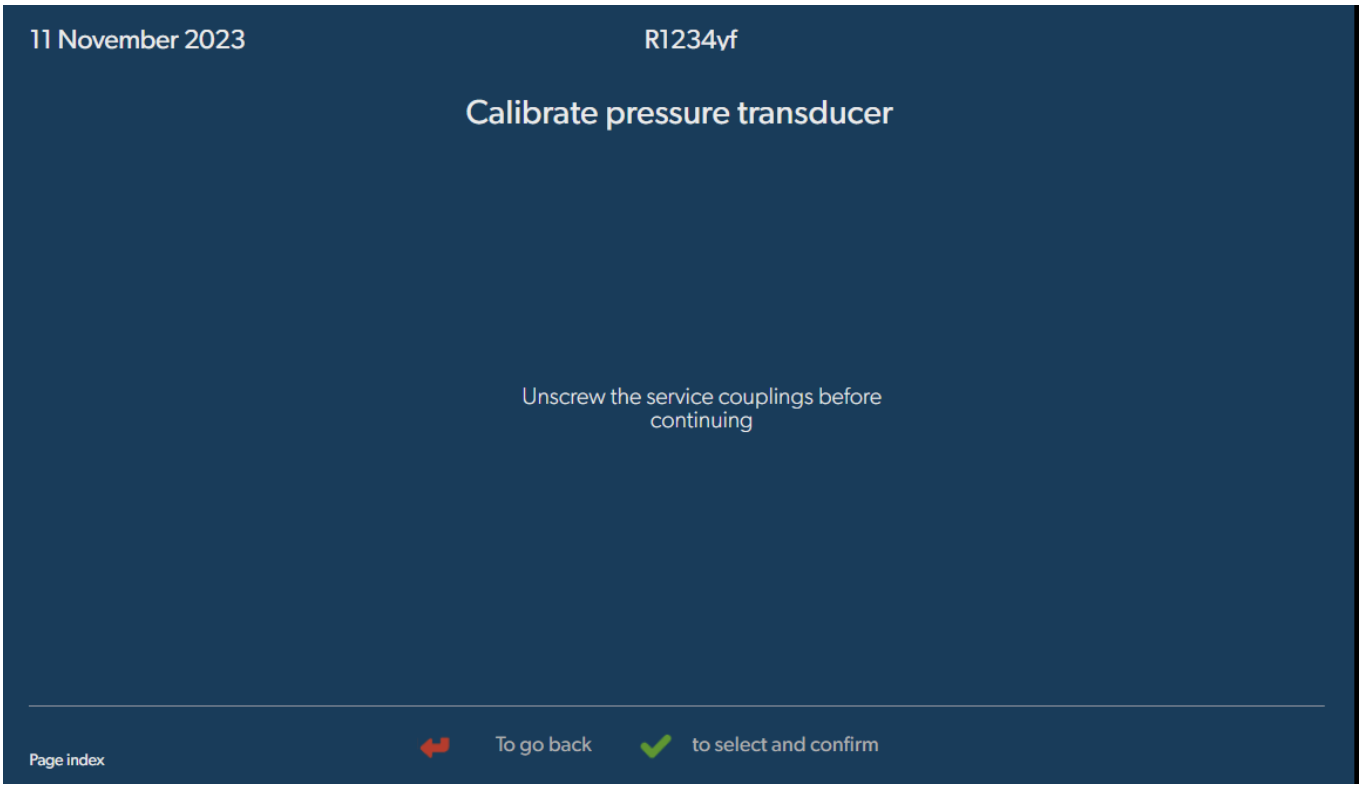
Traductorul de presiune trebuie calibrat corect pentru a face măsurători precise de presiune. Este necesară o calibrare:

- la fiecare patru săptămâni,
- Dacă unitatea de service A/C a fost supusă la scuturări puternice
- De fiecare dată când se schimbă uleiul pompei de vid
- Dacă afişajul arată valori de presiune neplauzibile

1. În meniul de bază, selectaţi `Lucr#ri de service` .
2. În meniul `Lucr#ri de service` , selectaţi `Calibra#i traductorul de presiune` .



3. Apăsați pentru a selecta și a continua.
v Furtunurile de service sunt evacuate automat.
4. Urmați mesajele de pe display!



16.6 Înlocuirea uleiului pentru pompa de vid

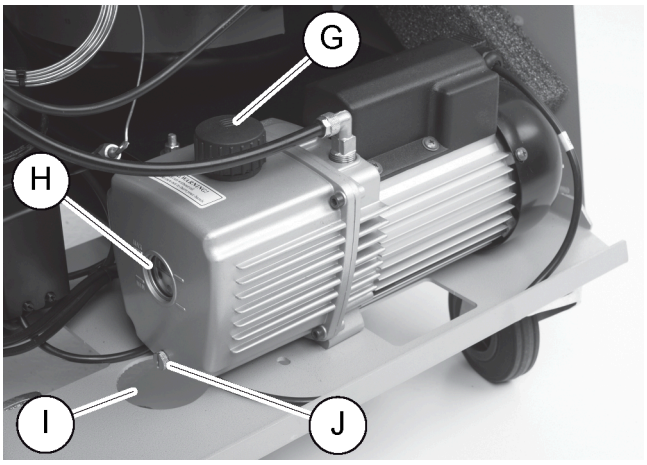
AVERTIZARE! Pericol de electrocutare
Atingerea componentelor neizolate poate provoca vătămări corporale grave. Opriți unitatea de service A/C și deconectați-o de la sursa de alimentare înainte de a deschide carcasa. unitatea de service A/C poate fi reparată numai de către personalul autorizat de Dometic.

1. Înainte de a schimba uleiul, lăsați pompa de vid să funcționeze timp de aproximativ 10 min .

2. Demontarea capacului frontal: Desfaceți șuruburile (D) de pe panoul de comandă și ridicați-l. Apoi desfaceți șuruburile (E) de pe partea inferioară a panoului frontal și scoateți-l.



3. Așezați un recipient cu o capacitate de cel puțin ½ litru sub stația de service climatizare. Uleiul de la pompa de vid trece prin deschiderea (I) de la baza unității de service A/C.



4. Se deșurubează șurubul de umplere al uleiului (G).
5. Pentru scurgerea uleiului se deșurubează șurubul de scurgere a uleiului (J).
6. Dacă uleiul s-a scurs complet din carcasa pompei, atunci se înșurubează la loc șurubul de scurgere a uleiului (J).
7. Completați cu ulei proaspăt pentru pompa de vid până la mijlocul vizorului (H) și înșurubați la loc șurubul de umplere a uleiului (G).
8. Puneți panoul frontal și panoul de control la loc.
9. Reconectați fișa de alimentare.
10. Resetați contorul pentru `Timp în vid` (Resetarea contoarelor pagină 25).

16.7 Actualizarea softului prin stick USB

Software-ul este actualizat cu ajutorul unui stick USB. Stick-ul USB trebuie să fie formatat cu sistemul FAT32.

La actualizarea software-ului, următoarele date sunt stocate în memoria internă a unității de service A/C:

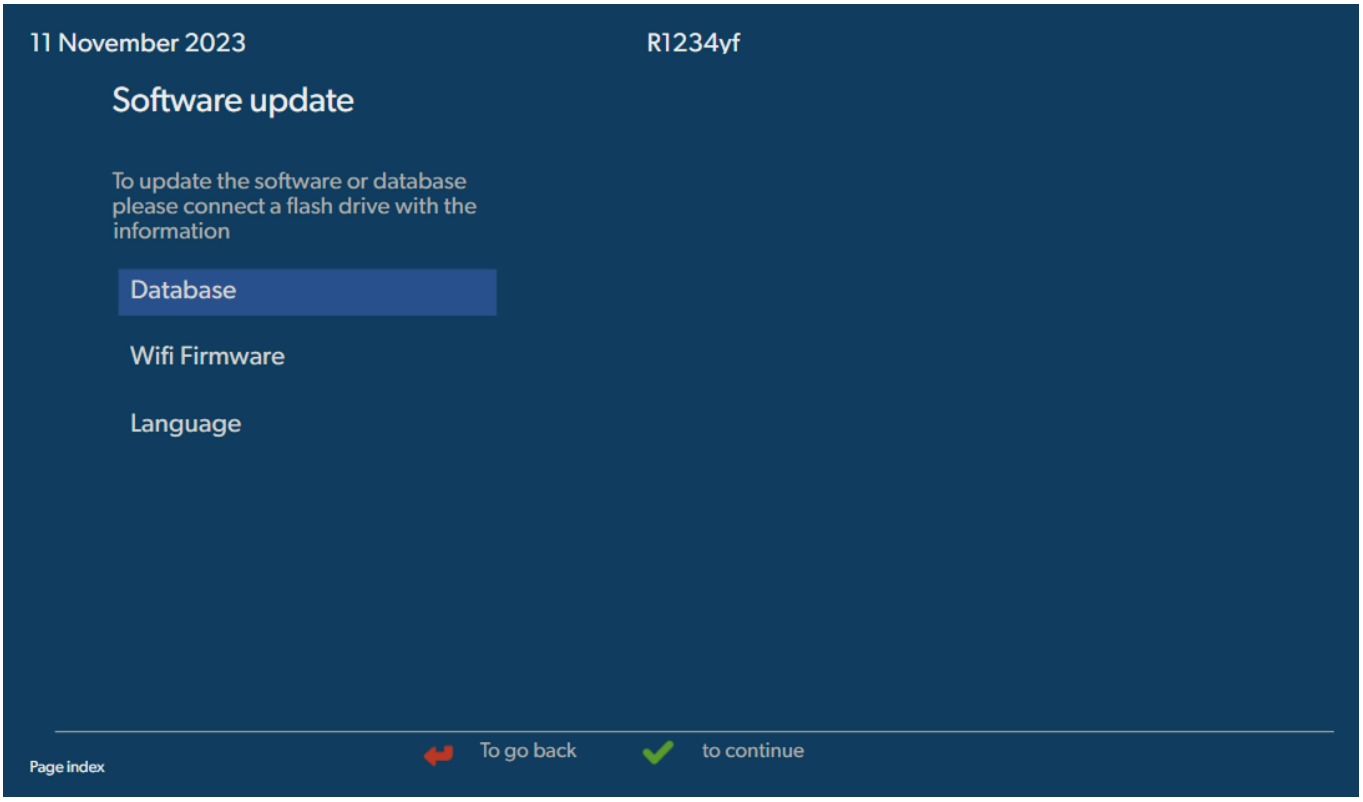
- Software-ul actual al unității de service A/C
- Baza de date actuală cu toate tipurile de vehicul uzuale și cantitățile de umplere ale instalațiilor de climatizare corespunzătoare

Puteți actualiza independent reciproc softul și baza de date.

1. Copiați software-ul actual pe stick-ul USB.
2. Introduceți stick-ul USB în portul USB.



3. Porniți aparatul.
ˬ Unitatea de service A/C scanează stick-ul USB pentru o versiune ulterioară. În cazul în care software-ul de pe stick-ul USB este mai recent, software-ul stației de service climatizare este actualizat.
4. Pentru a actualiza baza de date, firmware-ul Wi-Fi sau fișierele de limbă selectați `Settings` din meniul de bază.
5. În meniul `Settings` , selectați `Actualizare software` .



6. Pentru actualizarea software-ului sau bazei de date, apăsați .
ˬ Stația de service climatizare afișează progresul actualizării.

   După actualizare, stația de service climatizare setează setările implicite.

   Unitatea de service A/C repornește apoi și apare meniul de Standby.
7. Scoateți stick-ul USB.
ˬ Unitatea de service A/C este gata de funcționare.

16.8 Curățarea și inspecția

› Curățați exteriorul unității de service A/C cu o cârpă umedă, după cum este necesar. Dacă este cazul, folosiți suplimentar puțin detergent de vase. Nu folosiți solvenți sau detergenți abrazivi.
› Verificați în mod regulat furtunurile de service și cuplajele de service pentru deteriorări. Nu puneți în funcțiune unitatea de service A/C, dacă este defectă.

16.9 Întreținere

Tabelul următor prezintă lucrările de întreținere pe care operatorul trebuie să le efectueze.

De efectuat	Zilnic	Lunar
Verificați uleiul pompei de vid		x
Verificați analizorul de gaz al filtrului (dacă este instalat) și înlocuiți dacă este necesar		x
Calibrați traductorul de presiune		x
Schimbați sticla de ulei rezidual pentru emisii scăzute	x	
Verificați funcționarea cuplei de service	x	
Verificați furtunul de service	x	
Verificați cablul de alimentare		x

Tabelul următor prezintă lucrările de întreținere pe care un serviciu profesionist trebuie să le efectueze.

De efectuat	După 12 luni sau 40 h	După 150 kg sau 24 de luni	După 60 de luni
Verificați uleiul pompei de vid	x		
Verificați filtrul de agent frigorific și înlocuiți dacă este necesar	x	x	
Verificați analizorul de gaz al filtrului (dacă este instalat) și înlocuiți dacă este necesar	x	x	
Calibrați traductorul de presiune	x		
Verificați manometrele digitale prin referință	x		
Schimbați filtrul grosier			x
Schimbați sticla de ulei rezidual pentru emisii scăzute	x		
Verificați funcționarea cuplei de service	x		
Verificați furtunul de service	x		x

17 Remedierea defecțiunilor

Avarie	Cauză posibilă	Soluție
Afișajul indică `Aten#ie! Presiune max. în recipientul intern!` .	Mesaj normal care apare în timpul procesului de reciclare.	Pentru a continua, apăsați ENTER timp de trei secunde. Se informează service-ul dacă mesajul apare din nou.
Pe display apare `Aten#ie! Butelie interna plin#.`	Rezervorul intern cu agent frigorigen este prea plin pentru a putea prelua cantitatea aspirată.	Se golește profesional conținutul rezervorului intern cu agent frigorigen.
Pe display apare `Aten#ie! exista inca presiune in sistemul A/C Recuperare pornita!`	Mesaj normal care apare la începutul procesului de vid. Există încă presiune în instalația de climatizare.	Nicio acțiune nu este necesară. Procesul continuă automat.
Pe display apare `Aten#ie! exista inca presiune in sistemul A/C!`	Mesaj pe durata procesului de vid. Există presiune în instalația de climatizare.	Nicio acțiune nu este necesară. Procesul continuă automat.
Pe display apare `Nu s-a atins vacuum! Continua#i?`	Mesaj pe durata procesului de vid, dacă presiunea din instalația de climatizare este încă mai mare de 50 mbar mbar după 8 min minute.	Verificați dacă există pierderi în sistemul de aer condiționat sau în racordurile dintre acesta și unitatea de service A/C.
Pe display apare `A/C neetan#! Continua#i?`	Mesaj la finalul procesului de vid. Instalația de climatizare are o pierdere de vid de peste 120 mbar mbar în intervalul de control.	Verificați dacă există pierderi în sistemul de aer condiționat sau în racordurile dintre acesta și unitatea de service A/C.
Pe display apare `Goli#i rezervorul cu ulei uzat!`	Mesaj pe durata absorbției sau a procesului de reciclare, dacă există mai mult de 150 mL ml de ulei uzat în recipient.	Conținutul recipientului de ulei se salubrizează ecologic.
Pe display apare `Aten#ie! Lipsa vacuum pt injectie!`	Mesaj care apare pe durata procesului de umplere dacă nu este suficient vidul din instalația de climatizare pentru finalizarea procesului.	Verificați dacă există pierderi în sistemul de aer condiționat sau în racordurile dintre acesta și unitatea de service A/C.
Pe display apare `Cantitatea de umplere prea mare. Umple#i butelia intern#!`	Mesaj care apare în timpul introducerii procesului dacă nu există suficient refrigerant în recipientul intern pentru a finaliza procesul.	Se umple rezervorul intern cu agent frigorigen.

Avarie	Cauză posibilă	Soluție
Pe display apare `Umple#i rezervorul cu aditiv UV. Ad#uga#i!`	Mesaj pe durata procesului de introducere, dacă nu este suficientă cantitatea recipientului cu aditiv UV pentru finalizarea procesului.	Se umple recipientul cu aditiv UV.
Pe display apare `Umpleti rezervorul cu ulei proaspat. Ad#uga#i!`	Mesaj pe durata procesului de introducere, dacă nu este suficientă cantitatea recipientului cu ulei proaspăt pentru finalizarea procesului.	Recipientul cu ulei proaspăt se umple cu tipul de ulei adecvat.
Pe display apare `Timp maxim de umplere dep##it superior! Continua#i?`	Mesaj pe durata procesului de umplere dacă nu poate fi umplută cantitatea de agent frigorigen setată.	Verificați dacă racordurile unității de service A/C nu sunt blocate.
Pe display apare `Butelia ext. goal# sau robinete închise. Verifica#i!`	Mesaj care apare la început sau pe durata umplerii recipientului intern cu refrigerant, dacă nu s-a putut atinge cantitatea de refrigerant setată.	Se verifică dacă există suficient agent frigorigen în rezervorul extern cu agent frigorigen resp. se verifică dacă sunt deschise supapele la rezervorul extern cu agent frigorigen.
Pe display apare `Schimba#i filtrul usc#-torului echipamentului! Continua#i?`	Acest mesaj apare atunci când porniți unitatea de service A/C.	Schimbați filtrul intern cât mai curând (Înlocuirea filtrului de uscător pagină 26). Pentru a sări peste, apăsați ✓ timp de 3 secunde.
Pe display apare `Schimbarea uleiului de pomp# de vacuum! Continua#i?`	Acest mesaj apare atunci când porniți unitatea de service A/C.	Schimbați uleiul pentru pompa de vid cât mai curând (Înlocuirea uleiului pentru pompa de vid pagină 28). Pentru a sări peste, apăsați ✓ timp de 3 secunde.
Pe display apare `Eroare functionare im-primant#! Continua#i?`	Mesajul semnalează o eroare a imprimantei.	> Se verifică dacă există hârtie în imprimantă. > Verificați dacă este pornită imprimanta (LED-ul galben trebuie să se aprindă permanent). > Verificați dacă este închis corect capacul.
Pe display apare `Error 01`	A fost adăugat agent frigorific înainte de finalizarea drenării.	Repetați procedura de scurgere; de data aceasta nu o întrerupeți.
Pe display apare `Error 02`	Sistemul de aer condiționat are pierderi. Există încă agent frigorific în sistemul de aer condiționat.	Remediați pierderea.
Pe display apare `Error 03`	Nu sosesc valori de la cântarul agentului frigorigen.	Verificați funcționarea cântarului.
Pe display apare `Error 04`	Pe parcursul procesului de spălare nu se poate anula presiunea.	> Verificați instalația de climatizare și îmbinările referitor la neetanșeități, îngustări și îngheț. > Verificați calibrarea senzorului de presiune.
Pe display apare `Error 09`	Conectorul de joasă presiune nu este conectat la recipientul de spălare în timpul spălării.	Racordați furtunul de joasă presiune la recipientul de spălare și deschideți supapa.
Pe display apare `Error 10`	Nu a fost posibilă reducerea suficientă a presiunii în timpul testului software.	> Presiune remanentă la manometre? > Verificați calibrarea senzorului de presiune. > Verificați presiunea internă a buteliei. > Verificați funcția compresorului și supapelor electromagnetice corespunzătoare.
Pe display apare `Error 12`	Nu a fost posibilă îndepărtarea de agent frigorific din butelia internă în timpul testului software.	> Verificați calibrarea senzorului de presiune. > Verificați dacă supapa de pe butelia internă este deschisă. > Verificați supapa RE.
Pe display apare `Error 52`	Nu a fost găsit/recunoscut niciun stick USB.	> Introduceți stick-ul USB. > Asigurați-vă că stick-ul USB a fost formatat cu sistemul de fișiere FAT32.
Pe display apare `Error 60`	La servisarea hibridă (spălarea furtunurilor de service cu ulei hibrid) nu s-a putut forma vid	> Sunt furtunurile de service racordate la recipientul de spălare hibrid? > Este recipientul de spălare hibrid montat corect? > Verificați etanșeitatea îmbinărilor.
Pe display apare `Error 61`	Creștere a presiunii la servisarea hibridă (spălarea furtunurilor de service cu ulei hibrid).	> Sunt furtunurile de service racordate la recipientul de spălare hibrid? > Este recipientul de spălare hibrid montat corect? > Sunt cuplajele service deschise?

Avarie	Cauză posibilă	Soluție
Pe display apare `Error G1`	Nu s-a putut stabili conexiunea cu modulul de analiză.	> Verificați conexiunile. > LED-urile de la modul sunt activate?
Pe display apare `Error 00001`	Valorile măsurate sunt instabile.	> Țineți la distanță posibilele surse de perturbare electrice, ca de ex. telefoane mobile sau aparate de sudură.
Pe display apare `Error 00002`	Valorile măsurate sunt disproporționat de ridicate.	> Țineți la distanță posibilele surse de perturbare electrice, ca de ex. telefoane mobile sau aparate de sudură.
Pe display apare `Error 00003`	Calibrarea cu aerul ambiant a eșuat.	> Asigurați o ventilare suficientă a aparatului. > Lăsați mai întâi să dispară eventualul agent frigorific eliminat.
Pe display apare `Error 00004`	Aparatul funcționează în afara domeniului de temperaturi recomandat.	> Puneți în funcțiune aparatul numai în spații controlate termic corespunzător (10 °C – 45 °C). > Asigurați o ventilare suficientă.
Pe display apare `Error 00001`	Proba de agent frigorific are o componentă foarte ridicată de aer sau cantitatea de agent frigorific a fost prea scăzută pentru măsurare.	> Asigurați-vă că există suficientă presiune a agentului frigorific. > Asigurați-vă că toate furtunurile de legătură sunt racordate, nu sunt îndoite și nu prezintă urme de ulei.

18 Eliminarea

ATENȚIE! Protejați mediul înconjurător!
Toate fluidele de operare și componentele pot fi eliminate ca deșeu doar de către personalul competent în conformitate cu regulamentele naționale.

Salubrizarea lichidelor recuperate

- Uleiul uzat este deșeu special.
- Nu amestecați ulei uzat cu alte fluide.
- Înainte de eliminare, păstrați uleiul uzat în recipiente adecvate.

Salubrizarea materialului de ambalare

- Aruncați ambalajul din carton cu alte deșeuri de hârtie.
- Aruncați materialul de ambalaj din plastic împreună cu alte deșeuri reciclabile.

Eliminarea vechii unități de service A/C

- Dacă doriți să eliminați unitatea de service A/C, mai întâi goliți-o complet de toate fluidele și aruncați-le în conformitate cu reglementările naționale.
- Dispuneți eliminarea unității de service A/C vechi de către personal competent în conformitate cu regulamentele naționale sau apelați sau serviciul pentru clienți.

19 Specificații tehnice

	ASC 7,3
Nr. art.	9103303116
Dimensiuni (lățime x înălțime x grosime)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Greutate	110 kg
Alimentare electrică	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz Poate fi necesară utilizarea unui invertor sau a unui dispozitiv similar pentru a furniza tensiunea corectă.
Impedanța maximă admisă Zmax pentru alimentarea cu energie electrică	0,43 Ω
Cantitatea de agent frigorigen absorbită	30 kg/h
Puterea pompei de vid	5 mașini pe oră
Cota parte de recuperare a agentului frigorigen	≥ 95 %
Puterea compresorului ermetic	0,32 kW
Puterea filtrului de uscare	150 kg
Timp funcționare ulei pentru pompa de vid	60 h

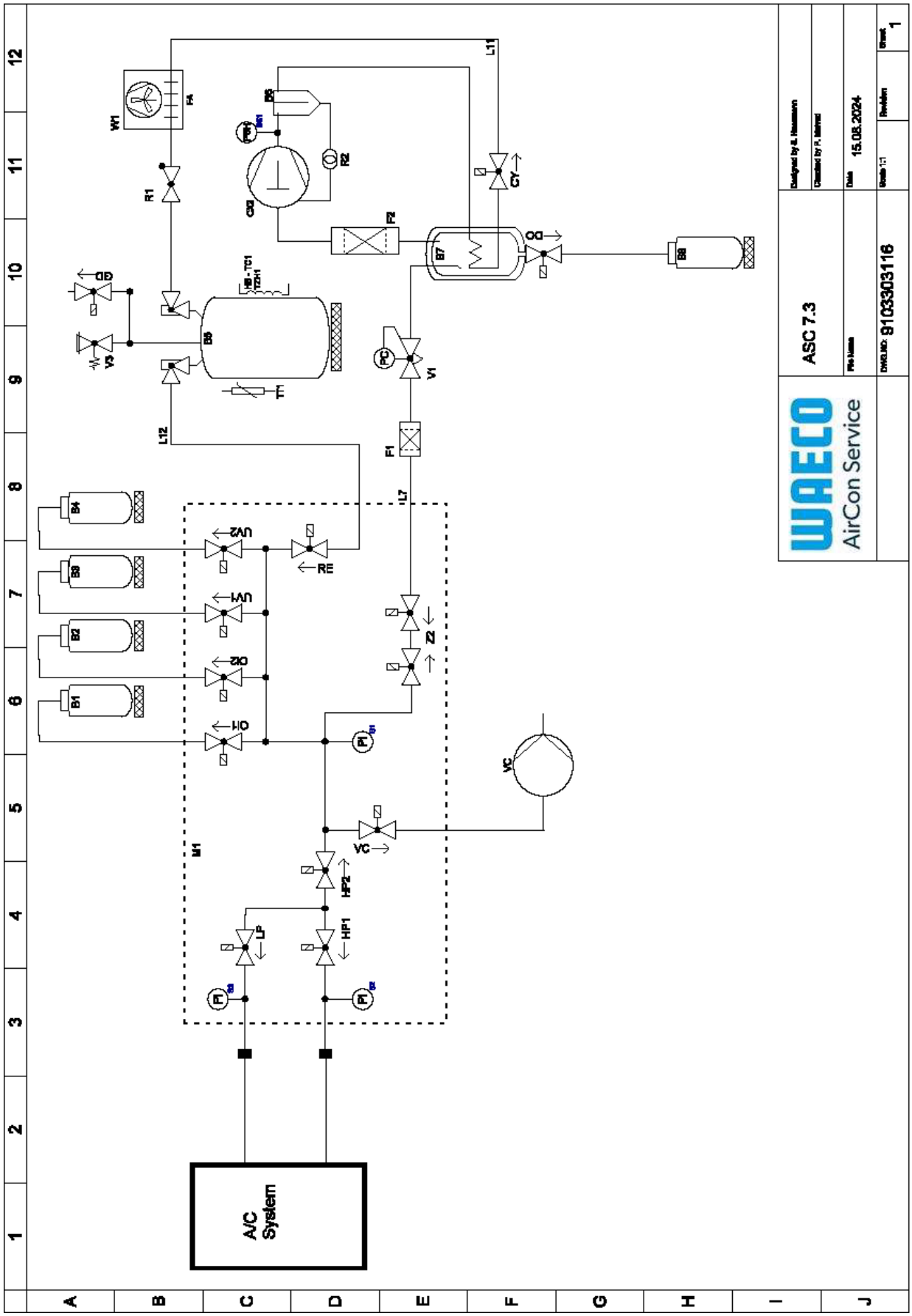
	ASC 7,3
Volumul util al rezervorului - cilindrul de umplere	16 kg
Emisie de zgomot*	62 dB(A)
Precizia cântarului electronic pentru agent frigorific	± 15 g
Precizia cântarului electronic pentru uleiul uzat/proaspăt	± 1 g
Precizia cântarului electronic pentru aditiv UV	± 1 g
Presiune maximă admisă	–1 bar … 20 bar
Agent frigorigen	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Ulei	Numai uleiul aprobat de producător
Temperatură maximă de operare admisă	5 °C … 45 °C
Interval de temperatură de depozitare	– 25 °C … 50 °C

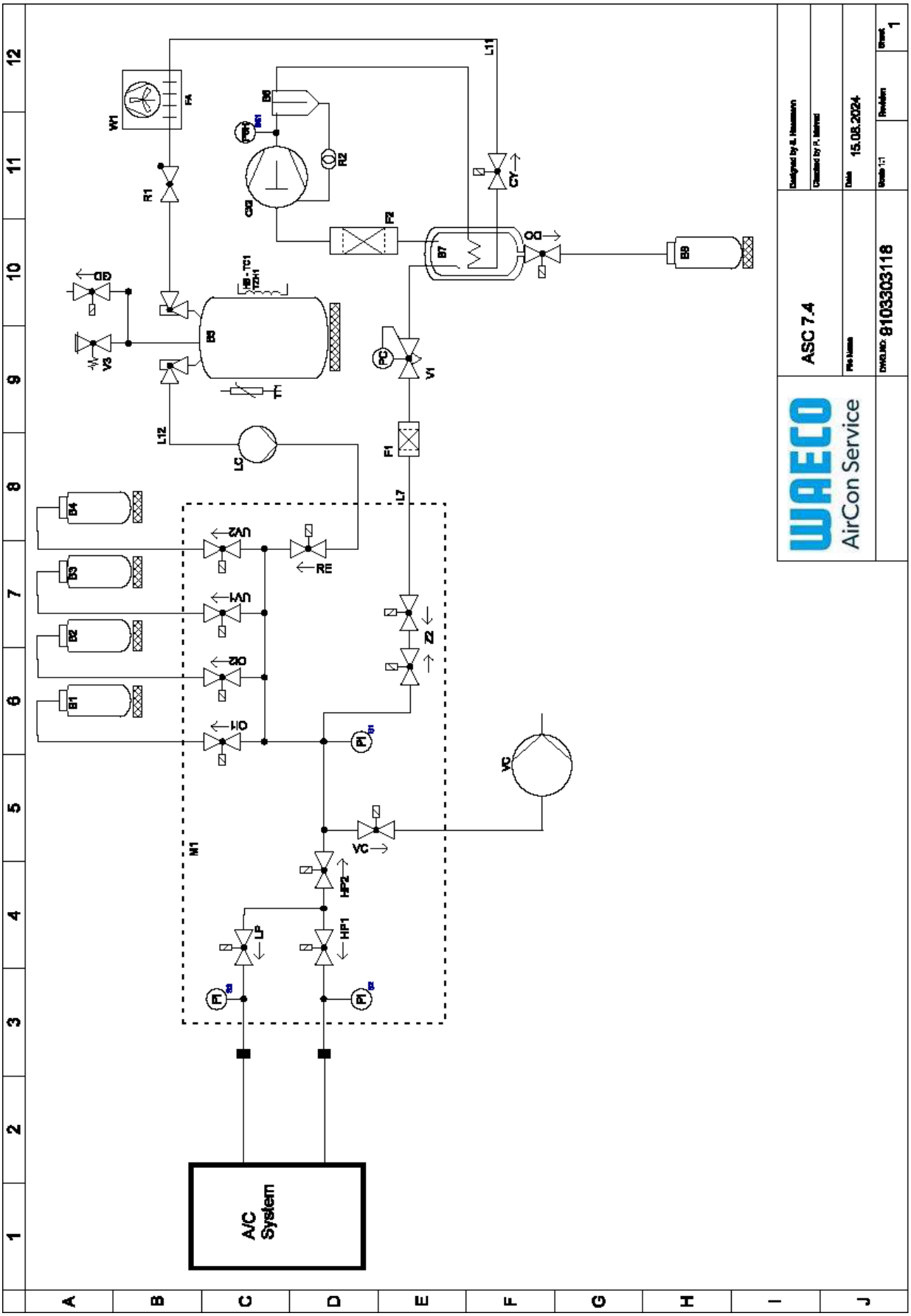
	ASC 7,4
Nr. art.	9103303117
Dimensiuni (lățime x înălțime x grosime)	560 mm × 1300 mm × 650 mm
Greutate	120 kg
Alimentare electrică	230 V / 240 V , 50 Hz / 60 Hz Poate fi necesară utilizarea unui invertor sau a unui dispozitiv similar pentru a furniza tensiunea corectă.
Impedanța maximă admisă Zmax pentru alimentarea cu energie electrică	0,43 Ω
Cantitatea de agent frigorigen absorbită	30 kg/h
Puterea pompei de vid	192 L/h
Cota parte de recuperare a agentului frigorigen	≥ 95 %
Puterea compresorului ermetic	0,32 kW
Puterea filtrului de uscare	150 kg
Timp funcționare ulei pentru pompa de vid	60 h
Volumul util al rezervorului - cilindrul de umplere	28 kg
Emisie de zgomot*	62 dB(A)
Precizia cântarului electronic pentru agent frigorific	± 15 g
Precizia cântarului electronic pentru uleiul uzat/proaspăt	± 1 g
Precizia cântarului electronic pentru aditiv UV	± 1 g
Presiune maximă admisă	–1 bar … 20 bar
Agent frigorigen	R134a, R1234yf, R456A, R513A
Ulei	Numai uleiul aprobat de producător
Temperatură maximă de operare admisă	5 °C … 45 °C
Interval de temperatură de depozitare	– 25 °C … 50 °C

*) În conformitate cu DIN EN ISO 3746, valoarea LpA a emisiilor de la locul de muncă a unei unități de service A/C a fost determinată în diferite condiții de funcționare. Atât valorile medii dB(A) cât și valorile maxime dB(C)-Peak se află mult sub valorile maxime admise de expunere.

Valori măsurate: 62 dB(A) , 74 dB(C)

19.1 Diagramă ASC 7.3/ASC 7.4



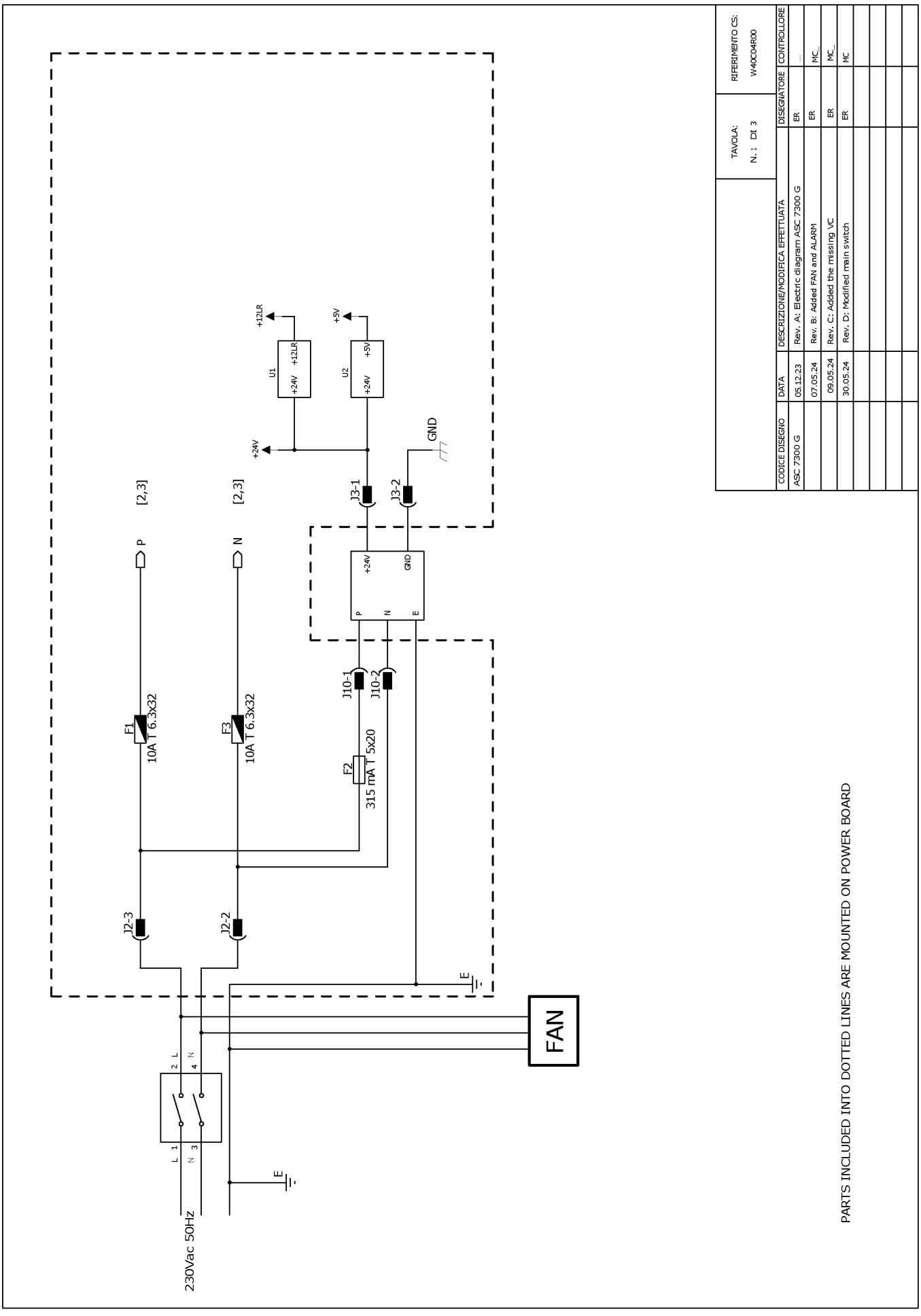

ASC 7.4
WAECO
AirCon Service
A/C System
VC
V1
V2
V3
Z1
Z2
HP1
HP2
LP
RE
F1
F2
R1
R2
CY
CD
GD
B1
B2
B3
B4
B5
B6
B7
B8
B9
L11
L12
L7
M1
LC
FA
W1

Legendă

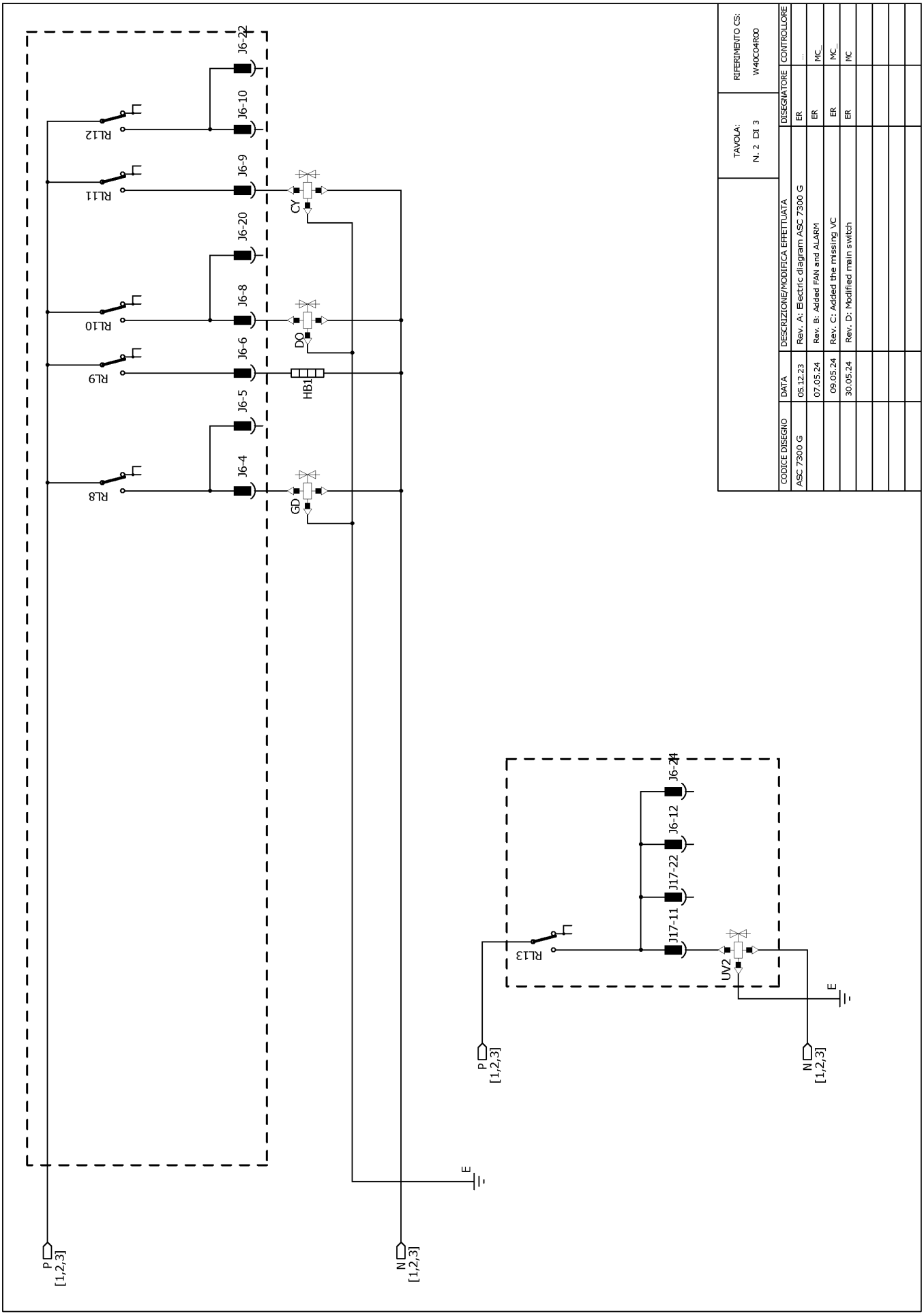
Poz.	Denumire
B1	Sticlă de ulei
B2	Sticlă de ulei
B3	Sticlă de vopsea UV
B4	Sticlă de vopsea UV
B5	Rezervor de refrigerant
B6	Separator de ulei compresor
B7	Distilator principal
B8	Sticlă de ulei uzat
CX2	Compresorul
F1	Filtru brut
F2	Filtru uscător
M1	Colector supapă principală
M2	Colector supapă LE
M3	Colector supapă N2
VS	Pompă de vid
SS1	Comutator de siguranță de înaltă presiune
S2	Senzor de presiune pentru înaltă presiune
S3	Senzor de presiune pentru joasă presiune
R1	Supapa de verificare a rezervorului de refrigerant
R2	Tub capilar
TT1	Sondă de temperatură
TZH1	Siguranță termică
HB -TC1	Curea de încălzire incl. Klixon
V1	Supapă de expansiune
V3	Supapă de siguranță suprapresiune rezervor 20 bar
V5	Supapă de siguranță suprapresiune 6 bar
GD	Supapă de evacuare NKG
W1	Condensatorul
VC	Electrovalvă VC
LC	Pompă de fluide
CY	Electrovalvă CY
LP	Electrovalvă LP
DO	Electrovalvă DO
UV1	Electrovalvă UV
UV2	Electrovalvă UV
OI1	Electrovalvă ulei
OI2	Electrovalvă ulei
Z2	Electrovalvă Z2
Z2	Electrovalvă Z2
HP1	Electrovalvă HP
HP2	Electrovalvă HP
Z1	Electrovalvă Z1
VO	Electrovalvă VO

Poz.	Denumire
AU	Electrovalvă AU
L7/12	Furtun de agent frigorific
L11	Furtun de agent frigorific
RE	Electrovalvă RE

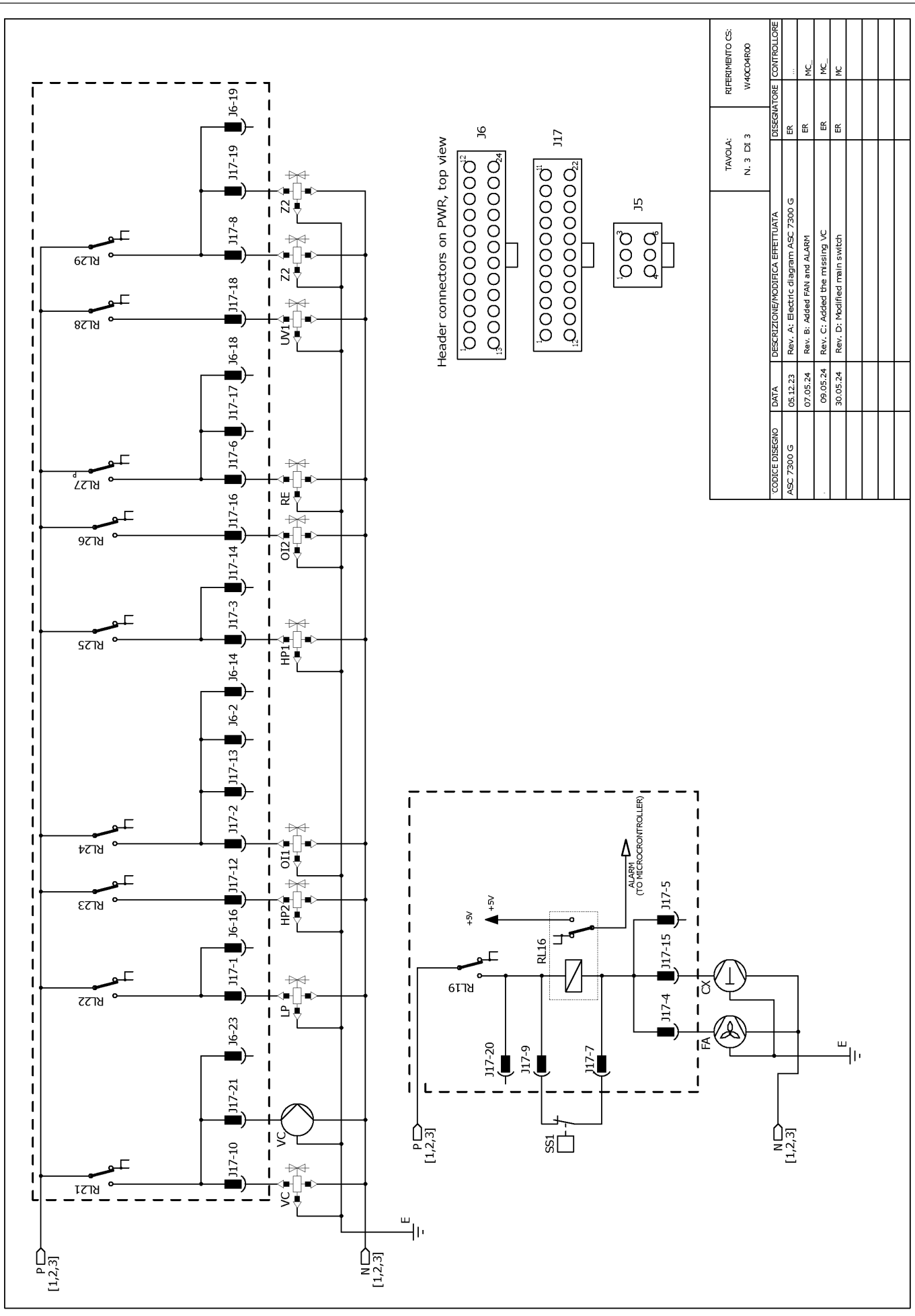
19.2 Schema electrică



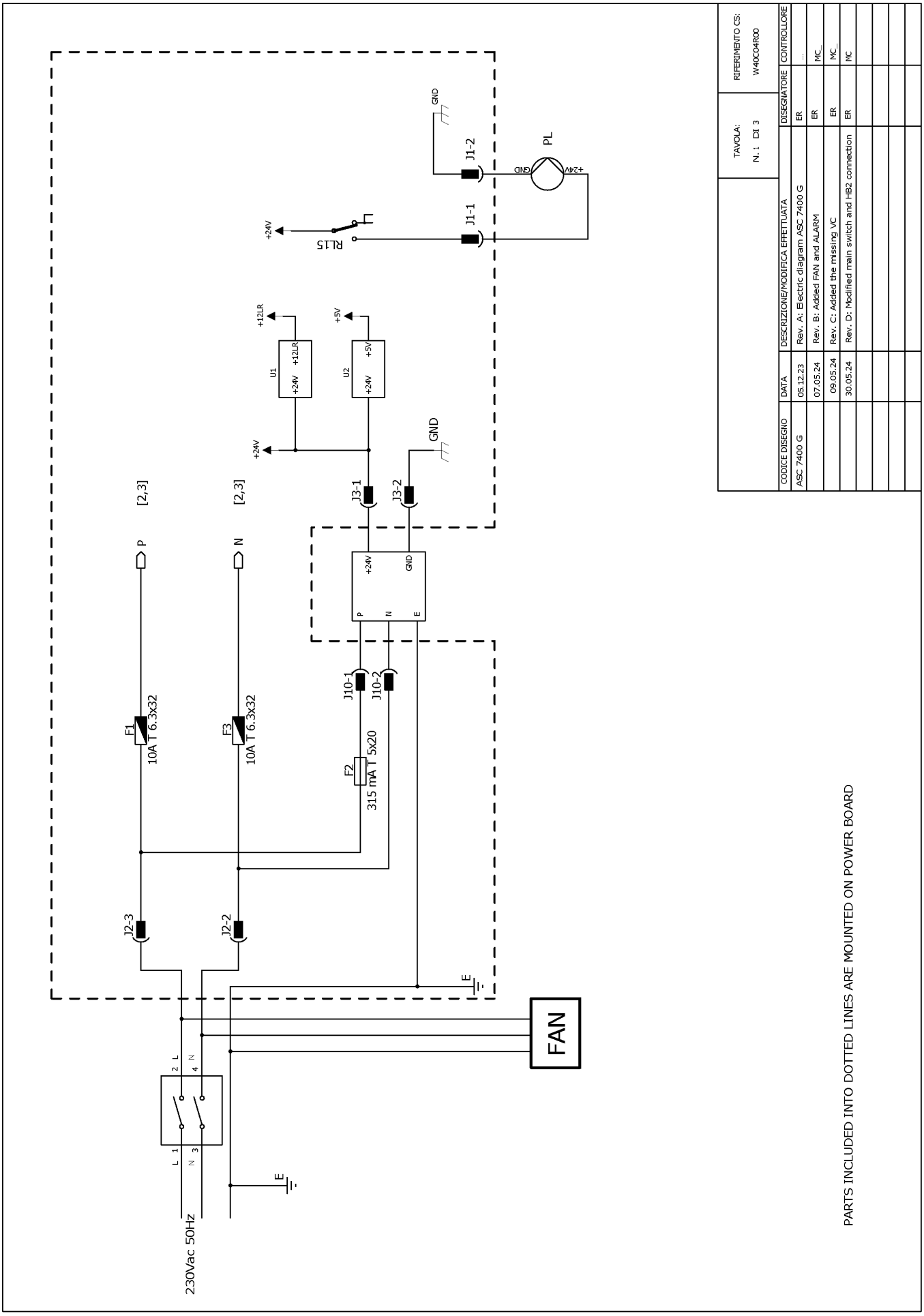
Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



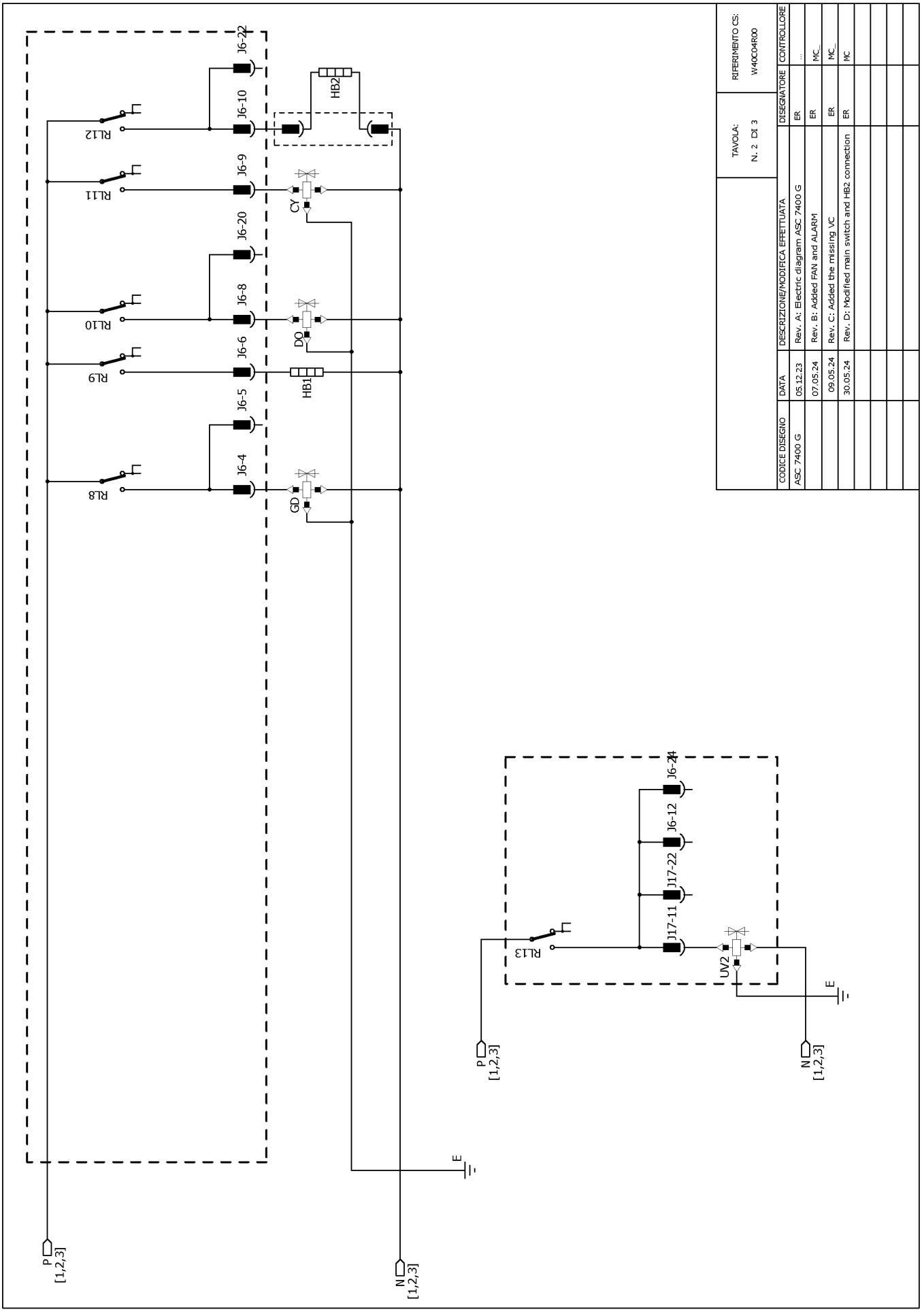
Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



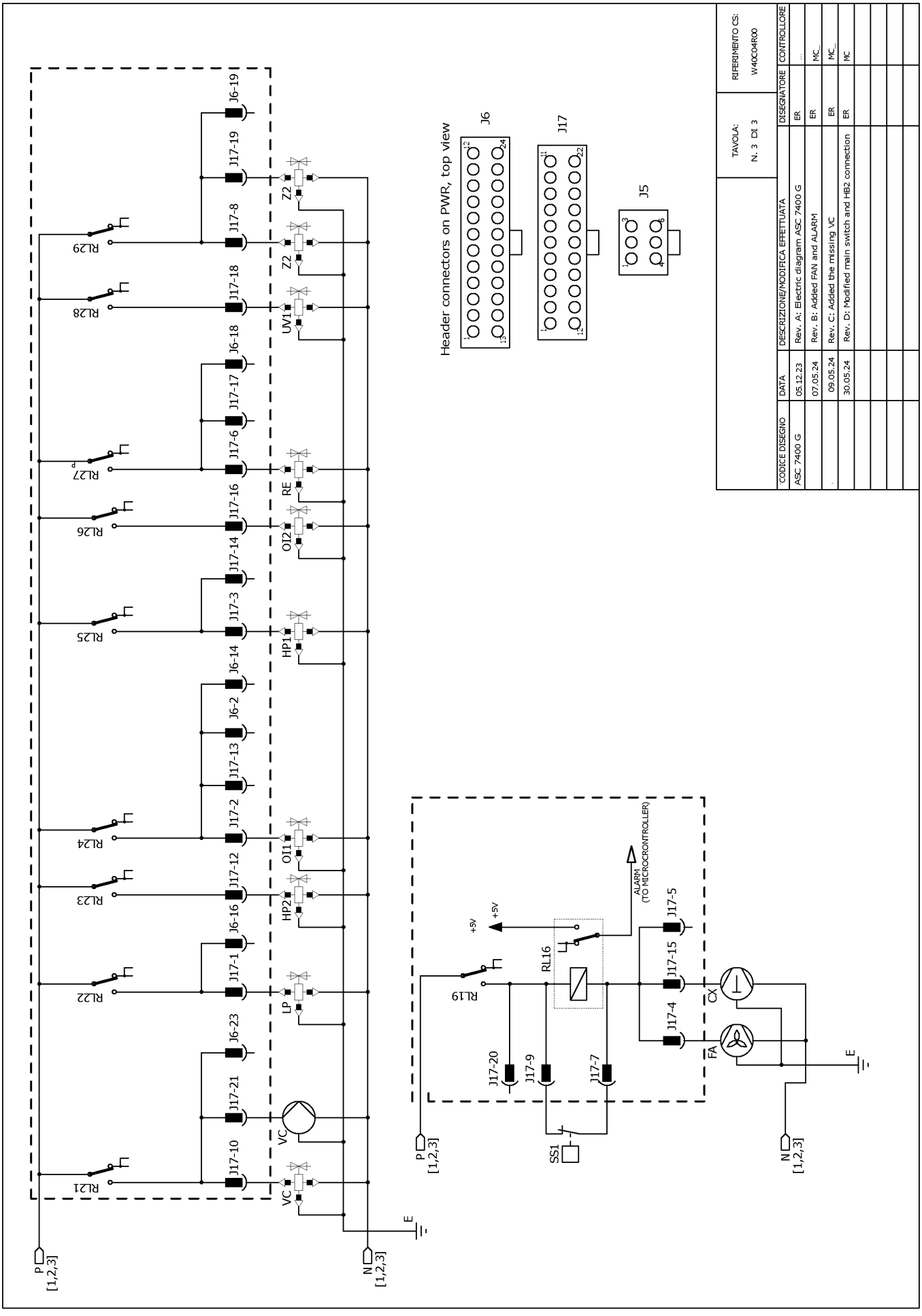
Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



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 ASC 7400 G
DATA 05.12.23 | 07.05.24 | 09.05.24 | 30.05.24
DESCRIZIONE/MODIFICA EFFETTUATA
Rev. A: Electric diagram ASC 7400 G
Rev. B: Added FAN and ALARM
Rev. C: Added the missing VC
Rev. D: Modified main switch and HB2 connection
DISEGNATORE ER ER ER ER
CONTROLLORE ... MC_ MC_ MC
P [1,2,3]
N [1,2,3]
E
VC
LP
HP2
OI1
HP1
OI2
RE
UV1
Z2
Z2
J6-19
J17-19
J17-8
J17-18
J6-18
J17-17
J17-6
J17-16
J17-14
J17-3
J6-14
J6-2
J17-13
J17-2
J17-12
J6-16
J17-1
J6-23
J17-21
J17-10
R21
R22
R23
R24
R25
R26
R27
R28
R29
RL19
RL16
+5V
+5V
ALARM (TO MICROCRONTROLLER)
J17-5
J17-15
J17-4
J17-20
J17-9
J17-7
SS1
CX
FA
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

4445104429ro-RO 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