WAECO

AirCon Service



ASC 7.3, ASC 7.4

AR

وحدة صيانة تكييف الهواء

دليل التشغيل..... 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.

عربي

1 ملاحظات هامة 3
2 الأمن السيبراني 3
3 المجموعة المستهدفة 3
4 الخط الساخن 3
5 شرح الرموز 3
6 إرشادات السلامة 3
7 تحذيرات على وحدة صيانة تكييف الهواء 5
8 محتويات التسليم 5
9 الملحقات 5
10 الاستخدام المقصود 6
11 الوصف الفني 6
12 نظرة عامة لوحدة صيانة تكييف الهواء 8
13 استخدام شاشة العرض 9
14 بدء التشغيل الأولي 10
15 الاستخدام 16
16 مهام الخدمة 26
17 استكشاف الأخطاء وإصلاحها 32
18 التخلص من الجهاز 33
19 البيانات الفنية 34

يُرجى قراءة هذه التعليمات، والإرشادات، والتحذيرات الواردة في دليل المنتج المشار إليه واتباعها بعناية للتأكد من تركيب المنتج، واستخدامه، وصيانته بشكلٍ صحيح في كل الأوقات. يجب أن تظل هذه التعليمات مع هذا المنتج.

باستخدام هذا المنتج، فإنك توكد بمقتضى ذلك أنك قد قرأت إخلاء المسؤولية المشار إليها، وكافة التعليمات، والإرشادات، والتحذيرات بعناية وأنك تفهم الشروط والأحكام وتوافق على الالتزام بها على النحو المنصوص عليه هنا. كما توافق على استخدام هذا المنتج فقط للغرض والاستعمال المقصود وفقًا للتعليمات، والإرشادات، والتحذيرات على النحو المنصوص عليه في دليل المنتج المشار إليه وكذلك وفقًا لكل القوانين واللوائح المعمول بها. قد يؤدي عدم قراءة التعليمات والتحذيرات المنصوص عليها في هذه الوثيقة واتباعها إلى حدوث إصابة لك وللآخرين أو تلف منتجك أو تلف الممتلكات الأخرى الموجودة بالقرب منه. قد يخضع دليل المنتج المشار إليه، بما فيه من تعليمات وإرشادات وتحذيرات، والوثائق ذات الصلة للتغيير والتحديث. للحصول على أحدث معلومات عن المنتج، تُرجى زيارة .
documents.dometic.com

2 الأمن السيبراني

نؤكد على أن هذا المنتج يفي بمتطلبات . يمكنك العثور على بيان المطابقة على
https:// · (Security and Telecommunications Infrastructure Regulation (UK للتبليغ عن حوادث أمنية، يُرجى إرسال بريد إلكتروني إلى
https://www.dometic.com/contact www.dometic.com

3 المجموعة المستهدفة

لا يجوز تشغيل وصيانة وحدة صيانة تكييف الهواء إلا من قِبل الأشخاص الذين يستطيعون إثبات قدرتهم على التعرف على الأخطار المصاحبة وتجنبها. يمكن اكتساب هذه المعرفة من خلال التدريب أو الإشراف المناسب.

4 الخط الساخن

إذا كنت بحاجة إلى معلومات إضافية حول وحدة صيانة تكييف الهواء غير واردة في هذا الدليل، يرجى الاتصال بالخط الساخن: 0-879 2572
Tel.: +49 (0)

5 شرح الرموز

ستحدد كلمة الإشارة رسائل السلامة ورسائل تلف الممتلكات، وستشير أيضًا إلى درجة أو مستوى شدة الخطر.

تنبيه!
تشير إلى وجود وضع خطير إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى الوفاة أو حدوث إصابة خطيرة.

احتراس!
تشير إلى وجود وضع خطير إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى حدوث إصابات بسيطة أو متوسطة.

تحذير!
تشير إلى وجود وضع إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى حدوث تلف الممتلكات.

ملاحظة! معلومات تكميلية لتشغيل المنتَج.

6 إرشادات السلامة

تنبيه! عدم الالتزام بهذه التحذيرات قد يسفر عنه الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة.
› يُرجى الالتزام بلوائح السلامة الوطنية المتعلقة بالعمل.
› يُرجى الالتزام بإرشادات السلامة الواردة في دليل التشغيل هذا.

- لا يجوز استخدام وحدة صيانة تكييف الهواء إلا من قِبل أفراد قادرين على إثبات التدريب المتخصص المناسب وعلى دراية بالتشغيل والمبادئ الأساسية لوحدة صيانة تكييف الهواء وسوائل التبريد.
- لا يجوز إصلاح وحدة صيانة تكييف الهواء إلا من قبل موظفين مرخص لهم من قبل شركة Dometic.
- لا تستخدم هذا الجهاز إلا في الغرض المحدد.

احتراس! إن عدم الالتزام بهذه التنبيهات يمكن أن يؤدي إلى حدوث إصابات بسيطة أو متوسطة.

- لا تقم بتنفيذ أي تعديلات على وحدة صيانة تكييف الهواء.
- خطر الإصابة نتيجة انفجار المكونات إذا تم تجاوز حدود درجة الحرارة المسموح بها: لا تقم بنقل وحدة صيانة تكييف الهواء إلا بدون سائل التبريد لتجنب الضغط الزائد.
- لا تقم بتخزين وحدة صيانة تكييف الهواء في الهواء الطلق.
- قم بتخزين خراطيم الخدمة في الجيب الخاص بالخرطوم عندما لا تكون وحدة صيانة تكييف الهواء قيد الاستخدام.

6.1 السلامة عند تشغيل الجهاز

تنبيه! عدم الالتزام بهذه التحذيرات قد يسفر عنه الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة.

- لا تقم بتشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء في المناطق المعرضة لخطر الانفجار (على سبيل المثال غرف شحن البطاريات أو كابينات الرش). قم بالتشغيل فقط وفقا للوائح الصحة والسلامة الوطنية المعمول بها.
- لا تضخ الهواء المضغوط في أنابيب سائل التبريد لوحدة صيانة تكييف الهواء أو نظام تكييف هواء السيارة. فالمزيج المتكون من الهواء المضغوط ومادة التبريد يمكن أن يكون قابلًا للاشتعال أو الانفجار.
- **خطر حدوث إصابة نتيجة التشغيل غير المقصود أو المخطط له لوحدة صيانة تكييف الهواء:** قم بإيقاف تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء قبل إجراء جميع أعمال الصيانة وافصل كابل التيار الكهربائي عن مصدر التيار الكهربائي. اسحب القابس من المقبس أو من وحدة صيانة تكييف الهواء.
- **خطر الإصابة بالحروق من المكونات الساخنة أو الباردة:** قم بارتداء قفازات الوقاية.

احتراس! إن عدم الالتزام بهذه التنبيهات يمكن أن يؤدي إلى حدوث إصابات بسيطة أو متوسطة.

- يجب عدم تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء إذا كانت تالفة.
- قبل كل تشغيل لوحدة صيانة تكييف الهواء أو قبل إعادة تعبئتها تحقق مما إذا كانت وحدة صيانة تكييف الهواء سليمة وعدم وجود تلف في جميع خراطيم الخدمة وأن جميع الصمامات مغلقة.
- ضع خراطيم الخدمة بطريقة بحيث لا تشكل خطر الانزلاق للأشخاص الآخرين.
- **حدوث إصابات خطيرة نتيجة الانقلاب أو سقوط التحميل:** عدم استخدام المقبض لرفع وحدة صيانة تكييف الهواء. فقط ادفع وحدة صيانة تكييف الهواء على البكرات لنقلها.
- ضع وحدة صيانة تكييف الهواء دائماً على أرض مستوية وقم بتأمين العجلات.
- استخدم فقط أوعية التبريد المعتمدة المزودة بصمامات أمان لإعادة ملء وحدة صيانة تكييف الهواء.
- استخدم دائماً المفتاح الرئيسي لوحدة صيانة تكييف الهواء لتشغيلها وإيقافها. لا تترك الجهاز بدون رقابة، طوال فترة تشغيله.
- **خطر حدوث إصابة ناجمة عن تسرب السوائل:** يمكن أن يتسبب وجود سوائل متسربة على الأرض في انزلاق الأشخاص وحدوث إصابة. جفف السوائل المتسربة أو المقطّرة على الفور أو جمعها وامتصها باستخدام مادة رابطة مناسبة. تخلص منها بطريقة سليمة بيئيًا.

تحذير! تشير إلى وجود وضع إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى حدوث تلف الممتلكات.

- لا تعرّض وحدة صيانة تكييف الهواء إطلاقاً للرطوبة الشديدة.
- لا تقم بتشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء في الخارج تحت الأمطار.
- لا تقم بتشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء بالقرب من مصادر الحرارة (مثل وحدات التدفئة) أو تحت أشعة الشمس المباشرة.
- استخدم فقط التبريد الذي قمت بإعداده في وحدة صيانة تكييف الهواء. إذا تم خلط مواد تبريد أخرى، فقد يؤدي هذا إلى إتلاف وحدة صيانة تكييف الهواء ونظام تكييف الهواء في السيارة.
- قبل إيقاف وحدة صيانة تكييف الهواء تأكد من انتهاء البرنامج المختار ومن أن جميع الصمامات مغلقة. وإلا قد تتسرب مادة التبريد.
- عند تعديل القيم في القوائم، قم بمقارنتها دائمًا مع المواصفات الموجودة على السيارة.
- عند الوقوف، استخدم ذراع الفرامل الموجود على العجلات الأمامية لتأمين وحدة صيانة تكييف الهواء من التحرك.

6.2 التعامل الآمن مع مواد التبريد

تنبيه! عدم الالتزام بهذه التحذيرات قد يسفر عنه الوفاة أو التعرض لإصابات خطيرة.

ينبغي عدم القيام بأعمال الصيانة بوحدة تكييف السيارة عندما يكون الموتور ساخنًا. عند إجراء أعمال الصيانة على مكيف هواء السيارة، يجب أن تكون درجة حرارة سطح القطع الملحقة أو القطع المحيطة أقل من نقطة اشتعال سوائل التبريد:

- R1234yf: 405 درجة مئوية
- R134a: 743 درجة مئوية
- R456A: غير قابل للاستعمال
- R513A: غير قابل للاستعمال

احتراس! إن عدم الالتزام بهذه التنبيهات يمكن أن يؤدي إلى حدوث إصابات بسيطة أو متوسطة.

- قم بارتداء ملابس الحماية الشخصية (نظارة الوقاية وقفاز الوقاية) وتجنب تلامس الجسم مع مادة التبريد. تلامس الجسم مع مادة التبريد يسحب الحرارة من الجسم، وبالتالي فمن الممكن أن يتسبب في تعرض المواضع المتضررة لقضمة الصقيع.
- لا تستنشق أبخرة مادة التبريد. فعلى الرغم من أن أبخرة مادة التبريد غير سامة، إلا أنها تحل محل الأكسجين اللازم للتنفس.
- لا تستخدم الجهاز إلا في مناطق جيدة التهوية.
- ينبغي عدم استخدام مادة التبريد في المناطق ذات المستويات المنخفضة مثل حفر التجميع، وآبار الامتصاص. مادة التبريد أثقل من الأكسجين لذا يزيح الأكسجين اللازم للتنفس ويحل محله. لذا فعند العمل في حفر تجميع عديمة التهوية يمكن أن يحدث نقص في الأكسجين.

تحذير! تشير إلى وجود وضع إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى حدوث تلف الممتلكات.

› تأكد من عدم تسرب أي مادة تبريد ولا وصولها إلى البيئة المحيطة، أثناء تشغيل أو تعبئة أو تفريغ مادة التبريد وكذلك أثناء أعمال الإصلاح والخدمة. سيؤدي هذا إلى حماية البيئة. كما أنه يتجنب صعوبة أو استحالة تحديد مكان التسربات في السيارة أو في وحدة صيانة تكييف الهواء بسبب وجود مادة التبريد بالقرب من وحدة صيانة تكييف الهواء.

› اتخذ الاحتياطات اللازمة، حتى لا تصل مادة التبريد المتسربة إلى المصارف.

ملاحظة! معلومات تكميلية لتشغيل المنتَج.

يمكن العثور على معلومات خاصة حول مواد التبريد وتدابير السلامة وكذلك حماية الأفراد والأشياء، بما في ذلك الحماية من الحرائق، في وثائق السلامة الخاصة بالشركة المصنعة لسائل التبريد.

6.3 تدابير السلامة من قِبل المُشغل

يجب على المُشغل توفير تعليمات التشغيل وفقا للوائح الوطنية ذات الصلة لكل وحدة صيانة تكييف الهواء. يجب استخدام تعليمات التشغيل هذه لتدريب الأفراد على التعامل مع وحدة صيانة تكييف الهواء.

يجب على المشغل ضمان تدريب الموظفين مرة واحدة في العام على الأقل على النقاط التالية:

- المخاطر الخاصة عند التعامل مع الغازات المضغوطة
- لوائح السلامة عند التعامل مع الغازات المضغوطة
- التدابير الصحية عند التعامل مع الغازات المضغوطة
- تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء وتنفيذ أعمال الخدمة على وحدة صيانة تكييف الهواء

يجب على مشغل الجهاز ضمان أن الموظفين، الذين يقومون بمهام الخدمة والإصلاح وفحص التسريب، معتمدين فيما يخص التعامل مع مادة التبريد ووحدات التعبئة.

يمكن الحصول على شهادة الاعتماد والتعرف على اللوائح والمعايير السارية من خلال الحصول على دورة تدريبية، مثلًا مع الغرفة التجارية أو غرفة الصناعة والتجارة أو غيرها من المراكز التدريبية المعترف بها.

يجب أن يضمن مشغل النظام أن جميع خراطيم الخدمة يتم وضعها بطريقة لا تتلف عند استخدام وحدة صيانة تكييف الهواء.

7 تحذيرات على وحدة صيانة تكييف الهواء

	عليك مراعاة دليل التشغيل.
	قم بارتداء نظارة الوقاية عند التعامل مع مادة التبريد.
	قم بارتداء قفازات الوقاية عند التعامل مع مادة التبريد.
	قم بحماية وحدة صيانة تكييف الهواء من المطر.

8 محتويات التسليم

تم اختبار وحدة صيانة تكييف الهواء للتأكد من عدم وجود تسربات قبل الشحن.

تحقق بعد التسلم من وجود كافة الأجزاء المدرجة أدناه، وتحقق أيضًا من أنها سليمة.

في حالة فقدان أو تلف أي أجزاء، أخطر الشركة المسؤولة عن النقل فورًا.

الوصف
وحدة صيانة تكييف الهواء

تحذير! خطر التلف

› للتشغيل والمعايرة الآمنَين، يجب استخدام مادة تبريد (R1234yf، R134a، R456A، R513A؛ غير موجودة في نطاق التسليم).

› تم تزويد أوعية مادة التبريد بوصلات ملولبة مختلفة ومهايئات، هذه ليست في نطاق التسليم.

9 الملحقات

أغراض متوفرة كملحقات (غير مدرجة في محتويات التسليم):

الوصف	الرقم المرجعي
لوازم الخرطوم 3) ASC7k R134a/R456/R513A م)	8885500019
لوازم الخرطوم 5) ASC7k R134a/R456/R513A م)	8885500020

الوصف	الرقم المرجعي
لوازم الخرطوم 8) ASC7k R134a/R456/R513A م)	8885500021
لوازم الخرطوم 3) ASC7k R1234yf م)	8885500022
لوازم الخرطوم 5) ASC7k R1234yf م)	8885500023
لوازم الخرطوم 8) ASC7k R1234yf م)	8885500024
مرشح المجفف ASC S7k	4440400012
أسطوانة احتياطية للطابعة (ورق حراري) (4 قطع)	4445900088
زيت مضخة التفريغ (500 ملم)	8887200081
طابعة ASC S7k	8885200327
نظارة الوقاية / قفاز الوقاية	4445900107

10 الاستخدام المقصود

إن وحدة صيانة تكييف الهواء مخصصة لإجراء أعمال الصيانة على أنظمة تكييف الهواء في السيارات. وحدة صيانة تكييف الهواء مخصصة للاستخدام التجاري.

لا يجوز استخدام وحدة صيانة تكييف الهواء إلا لخدمة أنظمة تكييف هواء السيارة التي يتم فيها استخدام مواد التبريد التالية:

- R1234yf
- R134a
- R456A
- R513A

وحدة صيانة تكييف الهواء مناسبة لسوائل التشغيل المعتمدة فقط.

هذا المنتج مناسب للغرض المقصود منه والاستخدامات التي تتوافق مع هذه التعليمات فقط.

يوفر دليل التشغيل هذا المعلومات الضرورية للتركيب و/أو التشغيل الصحيح للمنتج. سيؤدي سوء التركيب و/أو التشغيل أو الصيانة غير الصحيحين إلى الحصول على أداء غير مرضٍ وعطل محتمل.

لا تتحمل الشركة المصنعة أي مسؤولية عن أي ضرر أو تلف بالمنتج ناتج من:

- عملية تركيب أو تجميع أو توصيل غير صحيحة بما في ذلك الجهد الزائد
- صيانة غير صحيحة أو استخدام قطع غيار غير أصلية وغير مقدمة من الشركة المصنعة
- إجراء تعديلات على المنتَج بدون حصول على إذن صريح من الشركة المصنعة
- الاستخدام في أغراض أخرى خلاف الأغراض الموضحة في هذا الدليل

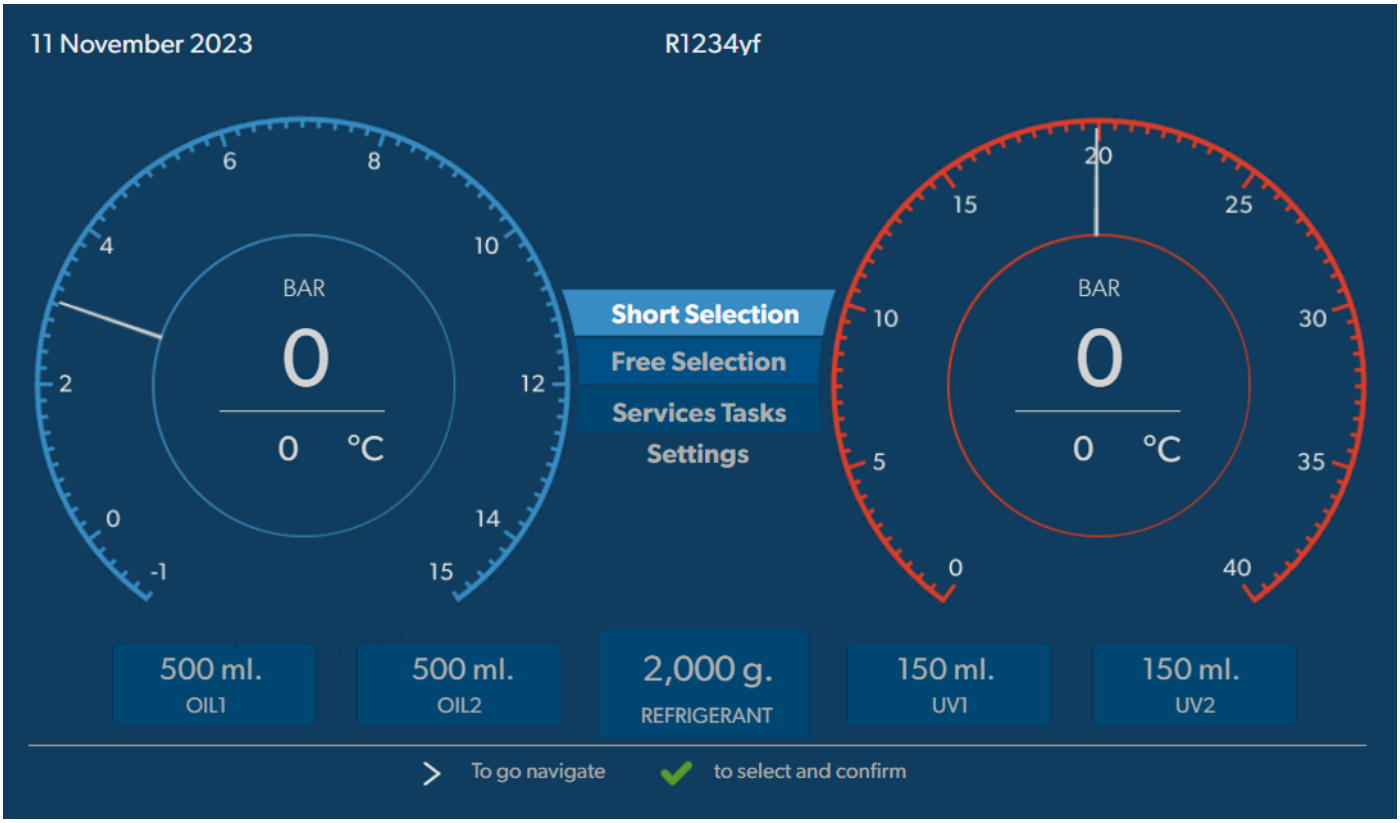
تحتفظ شركة Dometic بالحق في تغيير شكل المنتج ومواصفاته.

11 الوصف الفني

11.1 أجهزة السلامة

- وحدة مراقبة ضغط السلامة: يقوم بإيقاف تشغيل المكثف إذا تم تجاوز ضغط التشغيل العادي.
- صمامات تصريف الضغط الزائد: آلية أمان إضافية لحماية الخطوط أو الأوعية من الانفجار إذا استمر الضغط في الارتفاع على الرغم من مراقبة ضغط الأمان.
- مراقبة المروحة: فحص التشغيل الصحيح للمراوح عند بدء التشغيل.

11.2 القائمة الأساسية



تعرض القائمة الأساسية المعلومات التالية:

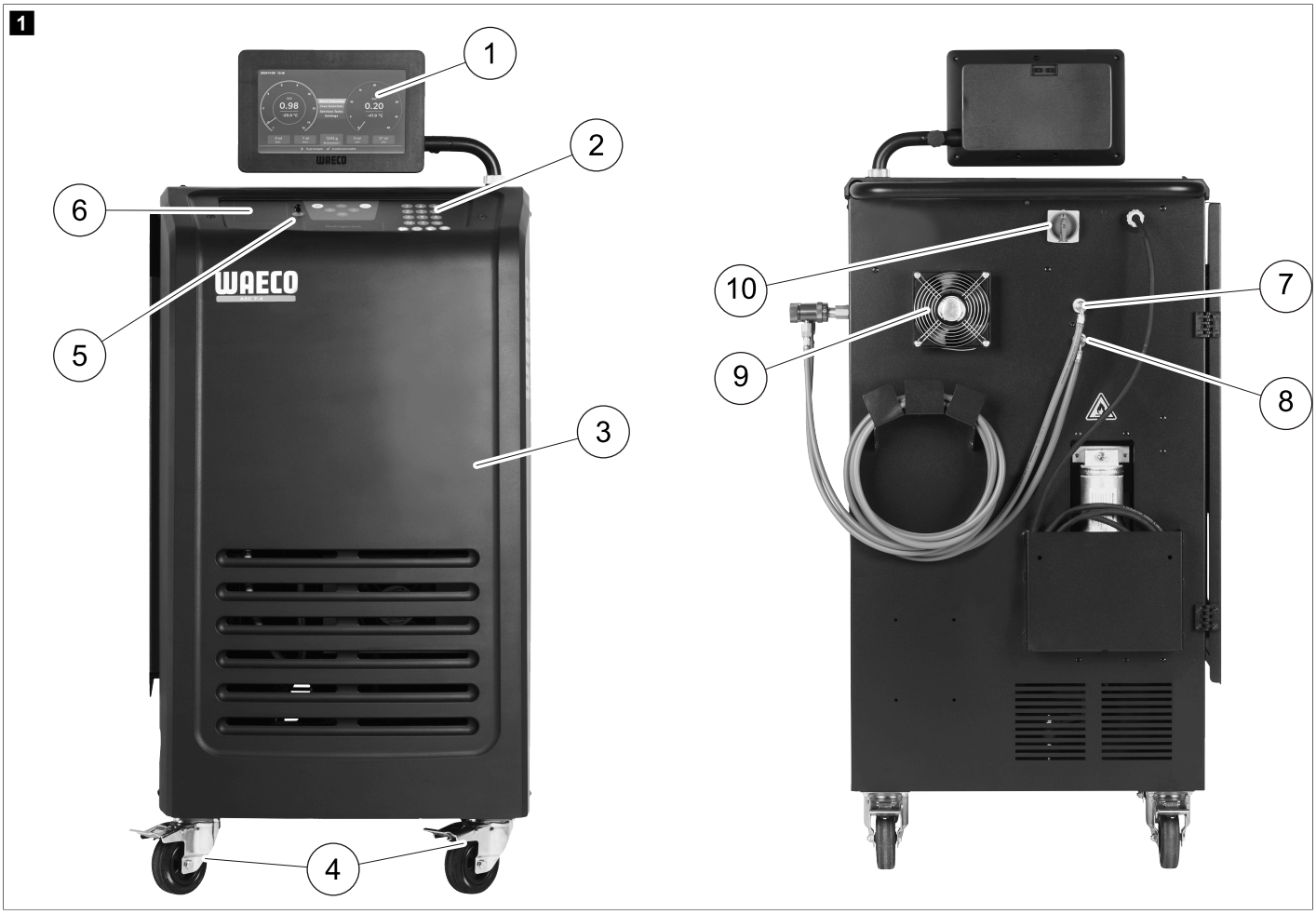
- مادة التبريد
- كمية مادة التبريد
- كمية مخزون الزيت الجديد
- كمية مضافات الأشعة فوق البنفسجية
- الوقت
- التاريخ
- في حال الاتصال، يتم عرض ضغط النظام

تظهر القائمة الأساسية عندما يكون الجهاز في وضع الاستعداد.

إن القائمة الأساسية هي أيضًا قائمة البداية للوظائف التالية:

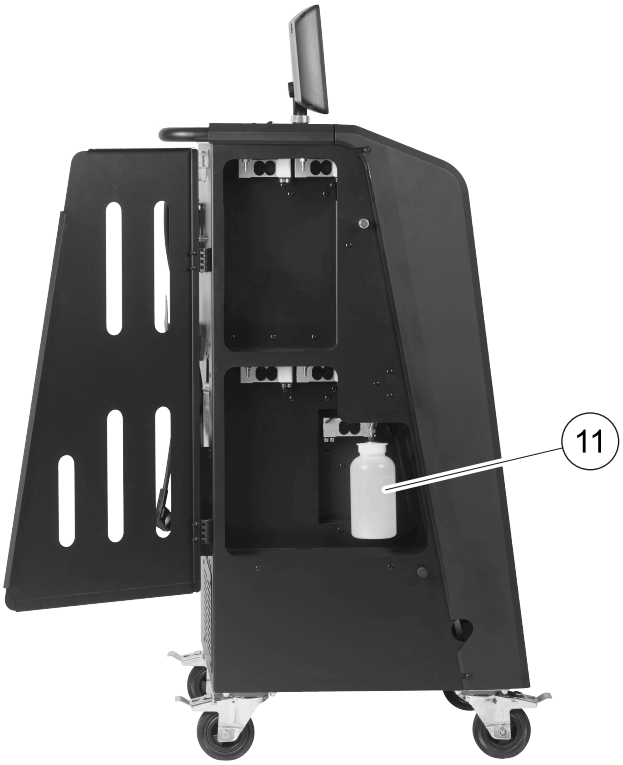
- **التحديد المحدود**
- **التحديد الحر**
- **مهام الخدمة**
- **الإعدادات**

12 نظرة عامة لوحدة صيانة تكييف الهواء



1	شاشة العرض
2	لوحة المفاتيح
3	الغطاء الأمامي
4	العجلات الأمامية القابلة للتثبيت
5	وصلة USB
6	الطابعة (اختيارية)
7	قارنة الخدمة لتوصيل الضغط المنخفض (أزرق)
8	قارنة الخدمة لتوصيل الضغط العالي (أحمر)
9	المروحة
10	المفتاح الرئيسي

2

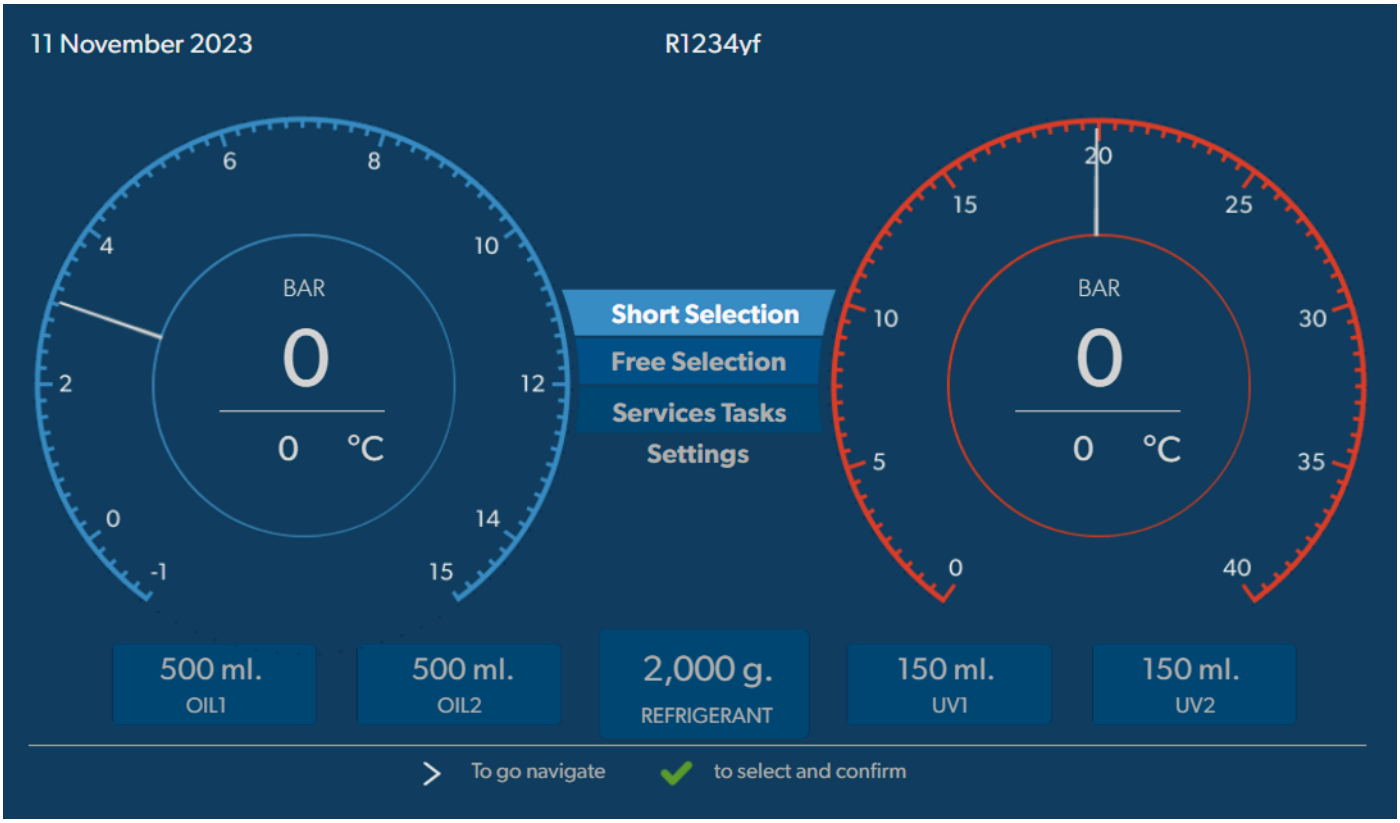


11 وعاء الزيت المفرّغ

ملاحظة! يجب تركيب وعاء الزيت المفرّغ، وإلا **فلن** يتم بدء تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء بشكلٍ صحيح.

13 استخدام شاشة العرض

تعرض الشاشة معلومات الحالة، وإذا أمكن، أسماء القوائم التي يمكنك فتحها. يتم إدخال الإعدادات والقيَم في القوائم المناسبة. إن القيَم المختارة مميزة. تعرض كل قائمة في أسفل الشاشة الخيارات الممكنة لإنهاء الإعدادات. في الكثير من القوائم، تعرض الشاشة التعليمات التي يجب تنفيذها. إن هذه التعليمات ليست مُدرجة في هذا الدليل.



لإدخال القيَم أو النصوص، استخدم لوحة مفاتيح الجهاز ومفاتيح المؤشر. للتنقل بين الأحرف الكبيرة والصغيرة، اضغط على مفتاح . لحذف حرف، اضغط على مفتاح . لحذف السطر الحالي، اضغط مع الاستمرار على مفتاح .

- للتنقل على شاشة العرض واختيار القيَم والإعدادات، استخدم مفاتيح المؤشر و و و و.
- اضغط على الزر لتحديد القيَم والإعدادات وتأكيدها أو للانتقال إلى الشاشة التالية أو لبدء عملية ما.
- اضغط على الزر لفترة وجيزة للعودة إلى الشاشة السابقة.
- اضغط مع الاستمرار على الزر لإلغاء الإعداد الحالي. إن القائمة السابقة مفتوحة.

14 بدء التشغيل الأولي

يصف هذا الفصل الإجراءات التي يتعيّن عليك تنفيذها قبل أن تتمكن من تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء.

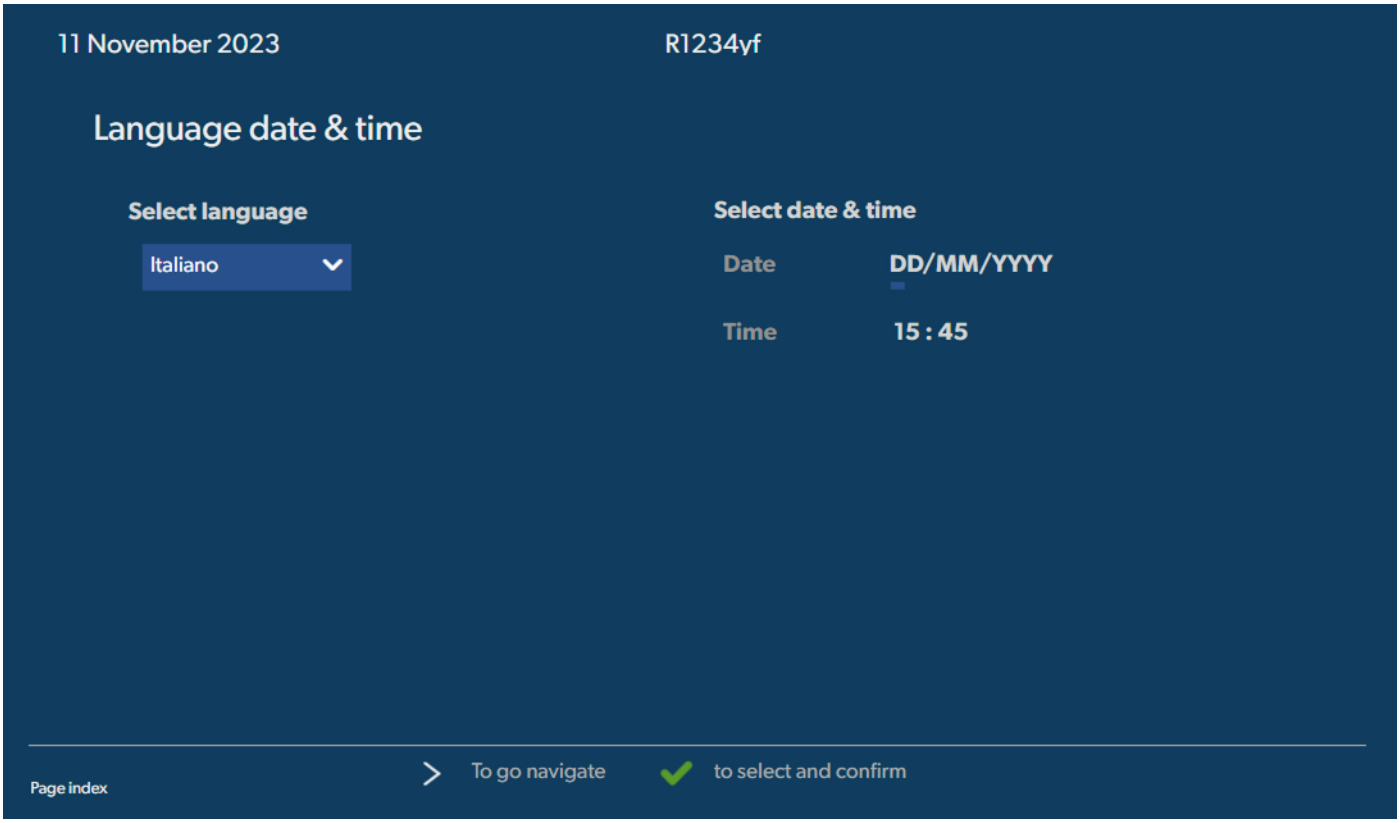
14.1 التثبيت والتشغيل

ملاحظة! من أجل تحقيق القياسات الصحيحة، يجب وضع وحدة صيانة تكييف الهواء على سطح مستو أثناء التشغيل. تجاهل أي كود خطأ يظهر أثناء الأمر (استكشاف الأخطاء وإصلاحها بالصفحة 32) وتخطى بالضغط على .

1. ادفع وحدة صيانة تكييف الهواء إلى مكان العمل وقم بتثبيت العجلات الأمامية.
2. قم بتركيب خراطيم الخدمة.
3. اضبط طول خراطيم الخدمة (ضبط طول خراطيم الخدمة بالصفحة 11).
4. قم بتوصيل وحدة صيانة تكييف الهواء بمصدر الطاقة.
5. لتشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء، اضبط المفتاح الرئيسي على I.
   - يتم تشغيل تأخير التشغيل لمدة 35 ثوانٍ ويتم تهوية المبيت. تظهر معلومات الحالة على شاشة العرض لعدة ثوان.
6. بمجرد اكتمال إجراء بدء التشغيل، تتطلب وحدة صيانة تكييف الهواء اختيار مادة التبريد (تحديد مادة التبريد بالصفحة 11).

14.2 إعداد اللغة والتاريخ والوقت

تعرض وحدة صيانة تكييف الهواء قائمة ضبط اللغة والتاريخ والوقت. يلزم تحديد التاريخ والوقت لتسجيل بروتوكولات عمليات الخدمة. تتم طباعة التاريخ والوقت مع بيانات الشركة على كل بروتوكول خدمة.



إن اللغة المختارة مميزة.

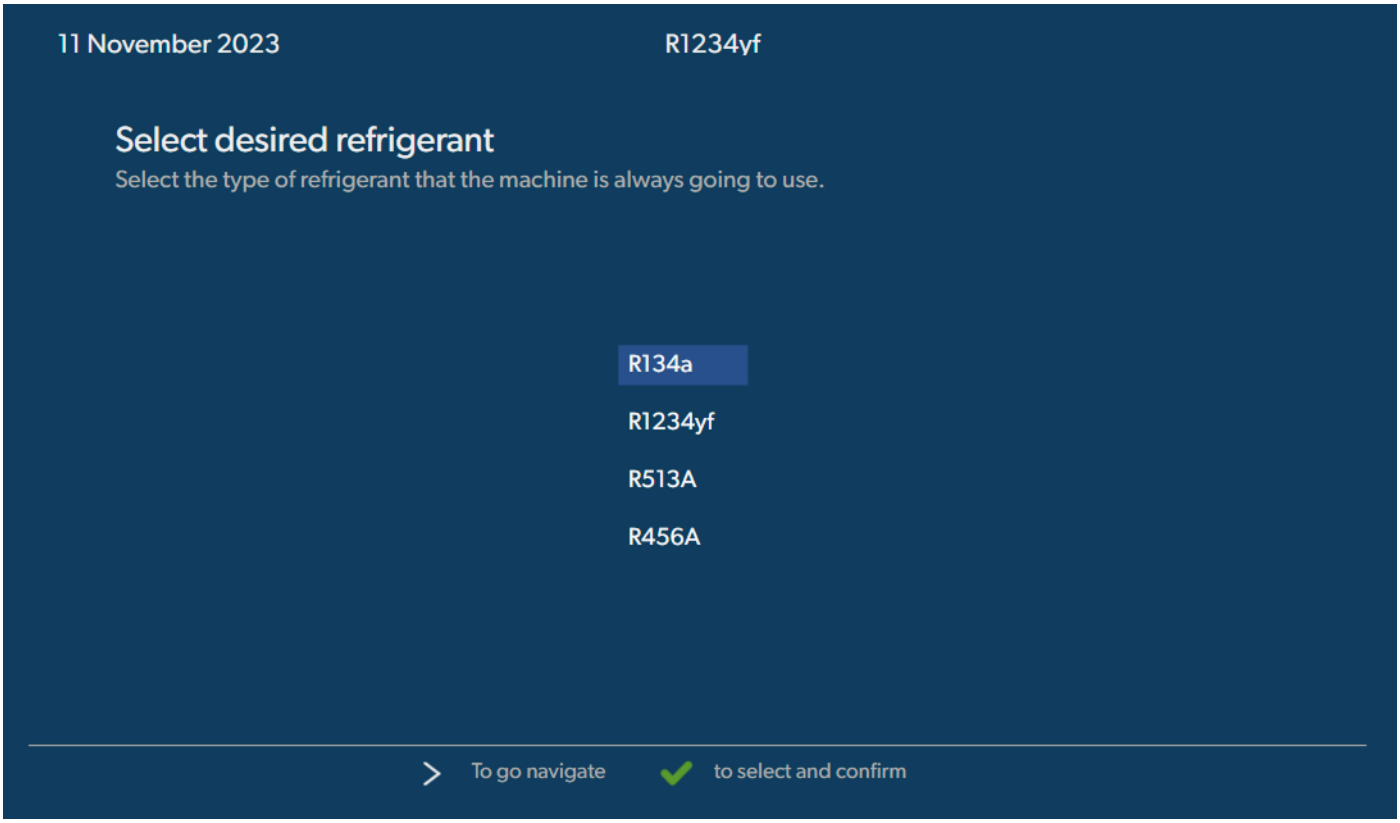
ملاحظة! إن اللغة الافتراضية هي الإنجليزية. إذا لم يتم تغيير هذه اللغة، فيمكن تغيير التاريخ والوقت مباشرة. إذا تم تغيير اللغة، تعود وحدة صيانة تكييف الهواء إلى العمل.

1. اضغط على لفتح قائمة اللغات.
2. اختر اللغة المطلوبة.

3. أدخل التاريخ الحالي بالتنسيق "اليوم/الشهر/السنة".
4. أدخل الوقت الحالي بالتنسيق "الساعة: الدقيقة".
5. اضغط على ✔ للتحديد والتأكيد.

14.3 تحديد مادة التبريد

عند بدء التشغيل الأولي، تعرض وحدة صيانة تكييف الهواء قائمة اختيار مادة التبريد.



إن مادة التبريد المختارة مميزة.

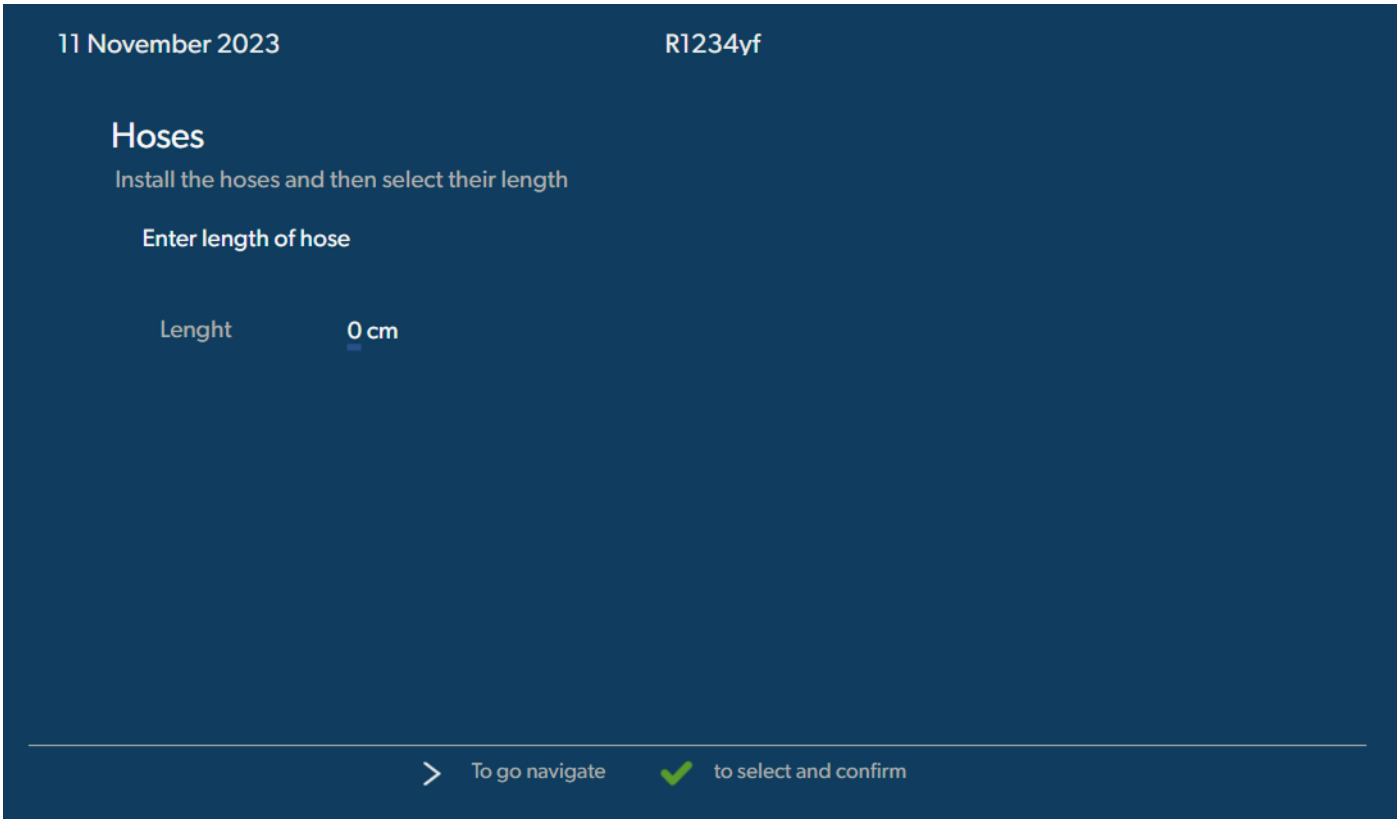
ملاحظة! إن ضبط مادة التبريد هو إجراء لمرة واحدة.

› اختر مادة التبريد المطلوبة.
› اضغط على ✔ للتأكيد.
› اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.
⌄ تقوم وحدة صيانة تكييف الهواء بضبط مادة التبريد:

- تقوم وحدة صيانة تكييف الهواء بتنفيذ مرحلة تنظيف الضغط العالي في الوعاء الداخلي.
- تقوم وحدة صيانة تكييف الهواء بإجراء اختبار برنامج.
- بعد ذلك، تعرض وحدة صيانة تكييف الهواء القائمة الأساسية.

14.4 ضبط طول خراطيم الخدمة

ملاحظة!
› إذا كانت الوحدة تتطلب خراطيم خدمة أطول أو أقصر، فيجب عليك ضبط كميات الملء على أطول خرطوم جديد.
› يجب أن تكون خراطيم الخدمة لجوانب الضغط المرتفع والمنخفض بنفس الطول دائما وإلا فلن يتم قياس كميات الملء بشكل صحيح.



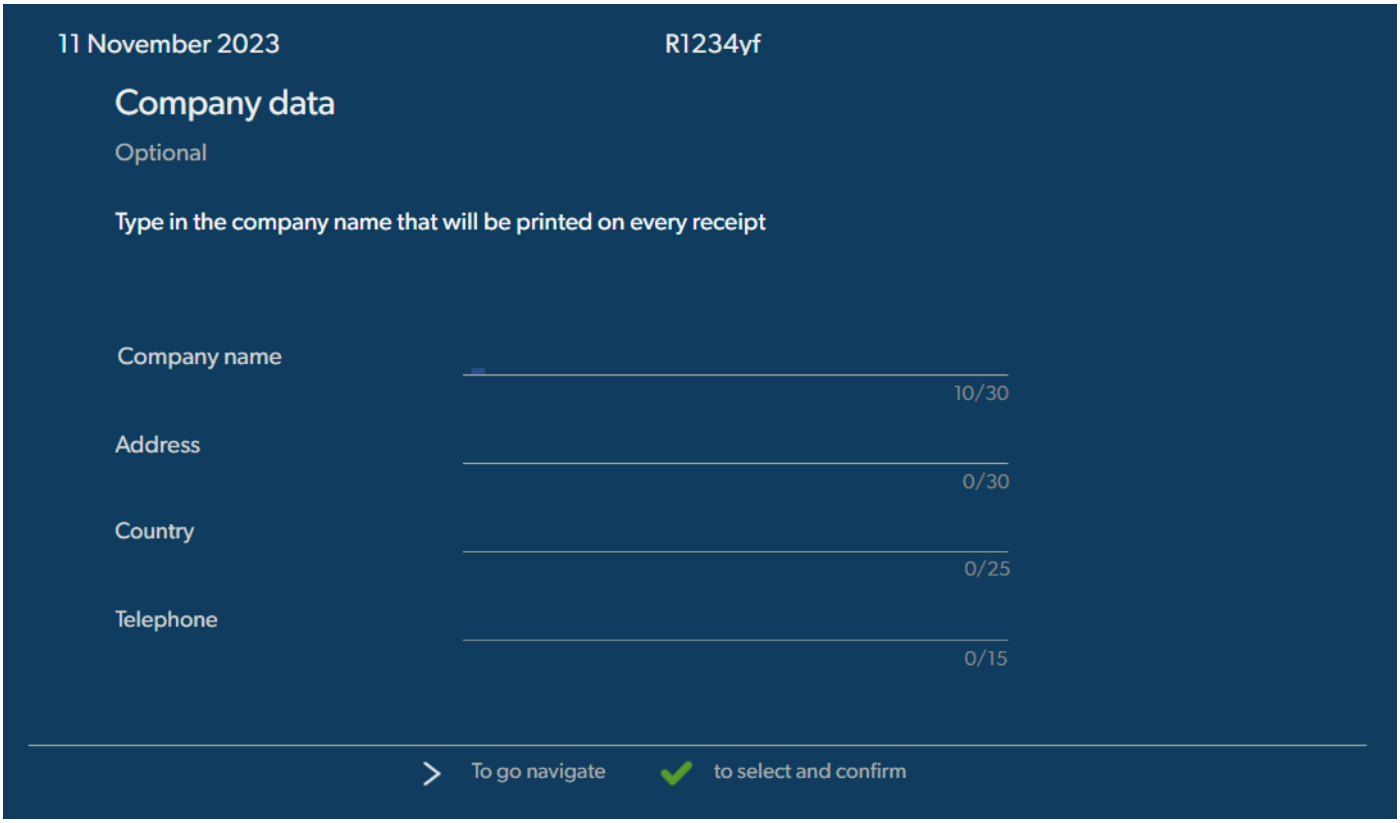
إن الطول المختار مميز.

1. أدخل طول الخرطوم بالسنتيمتر.
2. اضغط على للتحديد والتأكيد.

14.5 إدخال بيانات الشركة

يتم طباعة بيانات الشركة مع كل بروتوكول خدمة. يمكنك إدخال أربعة أسطر، مع 30 حرفًا لكل سطر. تعرض الشاشة عدد الأحرف الذي تم إدخاله بالفعل.

استخدم لوحة المفاتيح والمؤشرات لإدخال البيانات. للتنقل بين الأحرف الكبيرة والصغيرة، اضغط على مفتاح . لحذف حرف، اضغط على مفتاح . لحذف السطر الحالي، اضغط مع الاستمرار على مفتاح .



1. أدخل اسم الشركة وعنوانها والبلد حيث تجري نشاطها ورقم هاتفها.
2. اضغط على ✓ للتحديد والتأكيد.

14.6 تغيير القيم الافتراضية

تحتوي وحدة صيانة تكييف الهواء على قيم محددة مسبقاً لأهم مهام الخدمة. وتظهر هذه القيم الافتراضية تلقائيًا عند استدعاء القائمة المناسبة.

يمكن تعديل القيم الافتراضية التالية في حالة وجود احتياجات خاصة:

المعامل	القيمة الافتراضية
مدة اختبار زيادة الضغط	5 دقائق
Vacuum test time	4 دقائق
Vacuum time	20 دقائق
زيت PAG الإضافي	0 ملم
كمية PAG المُضافة	0 ملم
الكمية الإضافية من الزيت/الأشعة فوق البنفسجية	0 ملم
كمية مادة التبريد	0 غ
نوع الخرطوم	HP & LP

1. في القائمة الأساسية، حدد **مهام الخدمة** .
2. في القائمة **مهام الخدمة** ، حدد **ضبط القيم الافتراضية** .
3. أدخل القيَم المطلوبة.
4. اضغط على ✓ للتأكيد.

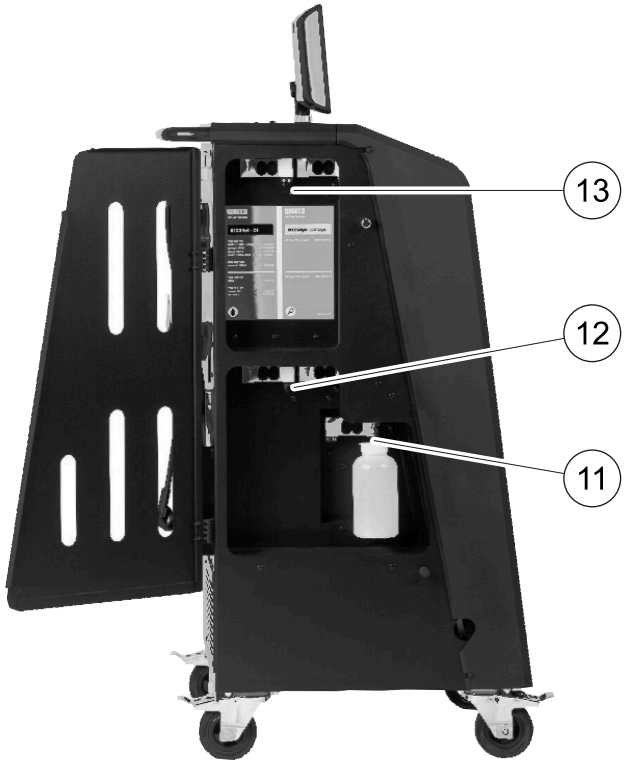
14.7 إدراج أوعية الزيوت وأوعية مضافات الأشعة فوق البنفسجية

تحذير! خطر التلف

استخدم الزيوت المعتمدة لمادة التبريد المعنية فقط. يجب مراعاة إرشادات الشركة المصنعة للسيارة.

› ادفع الأوعية في أقفال مشابك الغلق:
- حاوية الزيت 1 للزيت الجديد/أداة تتبّع الأشعة فوق البنفسجية (13)
- حاوية الزيت 2 للزيت الجديد/أداة تتبّع الأشعة فوق البنفسجية (12)
- وعاء الزيت المصرف (11)

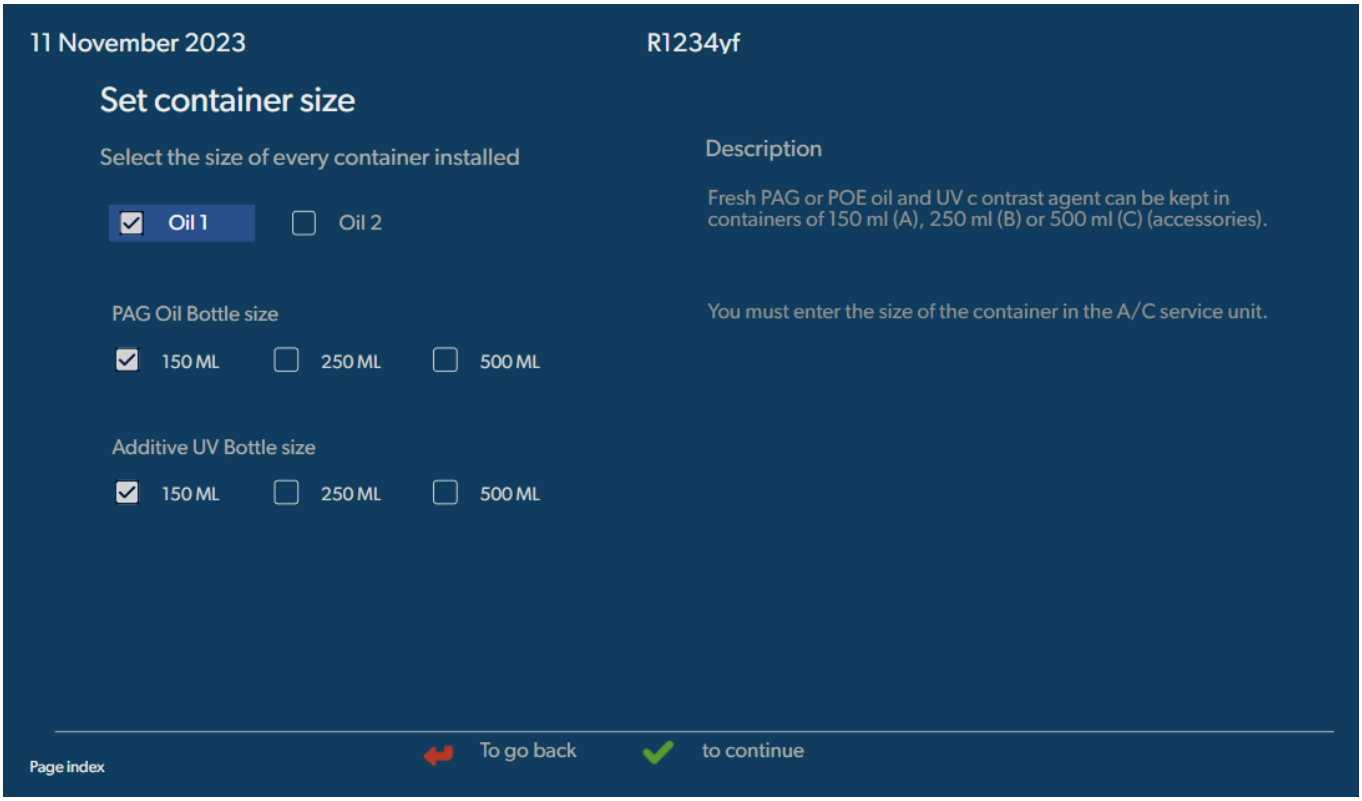
3



14.8 ضبط حجم الأوعية

يمكن الاحتفاظ بالزيت الجديد وعامل تباين الأشعة فوق البنفسجية في أوعية 150 ملم أو 250 ملم أو 500 ملم (ملحقات). يجب إدخال حجم الوعاء في وحدة صيانة تكييف الهواء.

1. في القائمة الأساسية، حدد **الإعدادات** .
2. في القائمة **الإعدادات** ، حدد **ضبط حجم الحاويات** .



3. اختر أحجام الأوعية المناسبة.
4. اضغط على للمتابعة.
5. قم بإجراء عملية شطف هجينة بعد تغيير نوع الزيت.

14.9 تعبئة وعاء مادة التبريد الداخلي

عند بدء تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء للمرة الأولى، تعرض وحدة صيانة تكييف الهواء **Error 12** ، لأنه يجب ملء وعاء مادة التبريد الداخلي من وعاء مادة التبريد الخارجي بـ 2000 غ من مادة التبريد على الأقل.

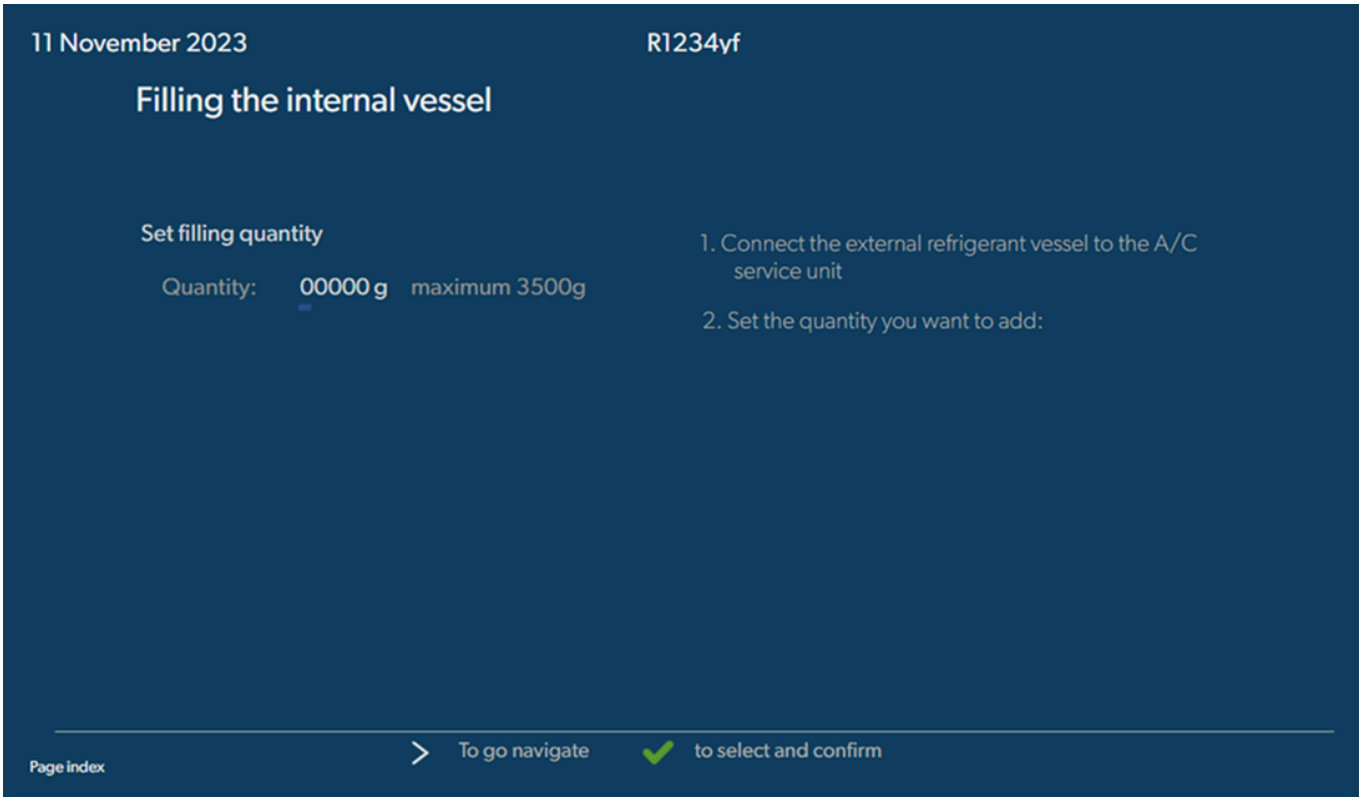
1. اضغط على للتأكيد.
   يتم عرض كميات المخزون الحالية في القائمة الأساسية.
2. قم بتوصيل وعاء مادة التبريد الخارجي بوحدة صيانة تكييف الهواء باستخدام خرطوم الضغط العالي.

ملاحظة! اتبع التعليمات الموجودة على أوعية مادة التبريد. تحتوي أوعية مادة التبريد R1234yf على خيط أيسر.

تتوفر ثلاثة أنواع مختلفة من أوعية مادة التبريد:

- أوعية مادة التبريد بدون أنبوب الرفع: أوعية مادة التبريد هذه لها وصلة واحدة. عند تعبئة وحدة صيانة تكييف الهواء، يجب أن يكون التوصيل في الأسفل (اقلب الوعاء رأسا على عقب).
- أوعية مادة التبريد مع أنبوب الرفع: أوعية مادة التبريد هذه لها وصلة واحدة. عند تعبئة وحدة صيانة تكييف الهواء يجب أن تكون الوصلة في الجزء السفلي (ضع الوعاء في وضع مستقيم).
- أوعية مادة التبريد مع أنبوب الرفع: تحتوي أوعية مادة التبريد هذه على وصلتين. لتعبئة وحدة صيانة تكييف الهواء، استخدم الوصلة المميزة بـ L (= سائل). عند تعبئة وحدة صيانة تكييف الهواء يجب أن تكون الوصلة في الجزء السفلي (ضع الوعاء في وضع مستقيم).

3. في القائمة الأساسية، حدد **مهام الخدمة** .
4. في القائمة **مهام الخدمة** ، حدد **تعبئة الوعاء الداخلي** .



5. أدخل الكمية المطلوبة واضغط على ✔ للتأكيد.
⌄ يتم تعبئة وعاء مادة التبريد الداخلي.

عند انتهاء عملية التعبئة يتم التأكيد من خلال إشارة صوتية.

6. اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.

7. عند الانتهاء من العملية، افصل وعاء مادة التبريد الخارجي عن وحدة صيانة تكييف الهواء.
⌄ أصبحت وحدة صيانة تكييف الهواء الآن جاهزة للاستخدام.

15 الاستخدام

تحذير! خطر التلف
عندما تتم صيانة نظام تكييف الهواء، يجب إيقاف تشغيل المحرك ووحدة صيانة تكييف الهواء.

ملاحظة!
إن وحدة صيانة تكييف الهواء مناسبة فقط لـ 230 فولت / 240 فولت (انظر البيانات الفنية بالصفحة 34).

15.1 إيقاف التشغيل عند الإصلاح، وفي حالات الطوارئ، ومع الأعطال الوظيفية

1. قم بإيقاف تشغيل الجهاز باستخدام المفتاح الرئيسي وكذلك سحب قابس الطاقة للخارج لضمان فصل الجهاز عن مصدر التيار الرئيسي لإجراء الإصلاحات.

2. لإيقاف تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء في حالة الطوارئ أو حدوث عطل ما، قم بإيقاف تشغيل المفتاح الرئيسي.

15.2 التحديد المحدود

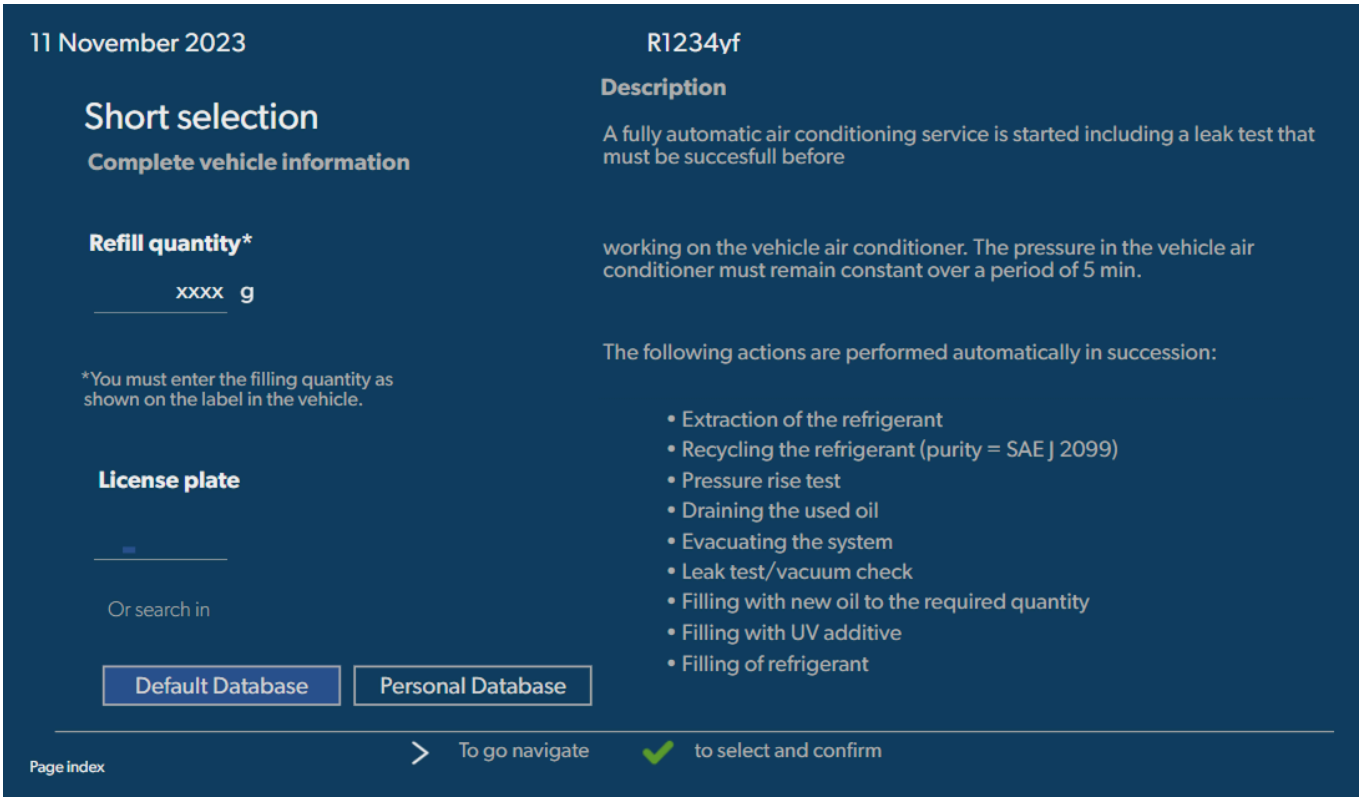
تم بدء تشغيل خدمة تكييف الهواء التلقائية بالكامل باستخدام قائمة **التحديد المحدود** . يشمل اختبار التسرب الذي يجب إجراؤه قبل العمل على مكيف هواء السيارة. يتم تعبئة مكيف هواء السيارة بعينة من مادة التبريد. يجب أن يظل الضغط في مكيف هواء السيارة ثابتا خلال فترة 5 دقائق . لا يمكن ملء مكيف هواء السيارة بالكامل إلا إذا تم الانتهاء من هذا الاختبار بنجاح. يتم بعد ذلك تجفيف عينة التعبئة وإخلاء مكيف هواء السيارة. يتم تعبئة كمية التعبئة النهائية بالكامل، لضمان دقة تعبئة عالية.

يتم القيام بالإجراءات التالية تلقائيًا بشكل متتابع في قائمة **التحديد المحدود** :

- عملية سحب مادة التبريد
- إعادة تدوير مادة التبريد (النقاء وفقًا لمعيار SAE J 2099)
- اختبار زيادة الضغط
- تصريف الزيت المستعمل
- تفريغ الوحدة
- اختبار التسرب/فحص التفريغ
- تعبئة بزيت جديد للوصول إلى الكمية المطلوبة
- ملء بمضافات الأشعة فوق البنفسجية
- ملء مادة التبريد

بعد إجراء كل عملية، تتم طباعة تقرير الخدمة. وبمجرد انتهاء كل عملية بنجاح، تبدأ العملية التالية لها.

1. قم بتركيب خراطيم الخدمة لوحدة صيانة تكييف الهواء في نظام تكييف هواء السيارة ثم افتح قارنات الخدمة.
2. اضغط على أحد مفاتيح المؤشر للوصول إلى القائمة الأساسية.
3. في القائمة الأساسية، حدد **التحديد المحدود** .



4. أدخل كمية تعبئة مادة التبريد في حقل **كمية إعادة التعبئة** . استخدم القيمة المذكورة على ملصق كميات التعبئة في السيارة.
إن هذا الإدخال إلزامي.
5. أدخل بيانات لوحة الترخيص، إذا رغبت في ذلك.
يمكنك اختيار سيارة من **قاعدة البيانات الافتراضية** أو **قاعدة البيانات الشخصية** .
6. اضغط على للتحديد والتأكيد.
7. اضغط على للدخول إلى قائمة **اختر الخراطيم** .
8. اختر نوع الخرطوم المتصل:
- **منفذا HP وLP** : يحتوي نظام تكييف الهواء على وصلة للضغط العالي والضغط المنخفض
- **منفذ HP** : يحتوي نظام تكييف الهواء على وصلة للضغط العالي فقط
- **منفذ LP** : يحتوي نظام تكييف الهواء على وصلة للضغط المنخفض فقط

9. اضغط على للتحديد والتأكيد.
10. اضغط على للدخول إلى قائمة **تأكيد اختبار التحديد المحدود** .
11. اضغط على للتحديد والتأكيد.
يبدأ تشغيل خدمة تكييف الهواء الأوتوماتيكية بالكامل.
12. اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.

15.3 نقل استهلاك مادة التبريد إلى فلاشة USB

في كل مرة يتم الانتهاء من عملية شفط أو تعبئة (عملية فردية أو أوتوماتيكية بالكامل) تقوم وحدة صيانة تكييف الهواء بحفظ كافة البيانات في الذاكرة الداخلية. ومن خلال هذه البيانات يمكن إنشاء تقرير ونقله إلى فلاشة USB.

ملاحظة! يجب تنسيق فلاشة USB مع نظام ملفات FAT32.

يتم حفظ كل تقرير في تنسيقين:

- كملف HTML (للفتح باستخدام أي مستعرض إنترنت)
- كملف XLS (للفتح باستخدام برنامج Microsoft Excel)

يمكن أن يحتوي التقرير على شعار خاص (مثل شعار ورشة العمل)، إذا تم نسخ الرسم على فلاشة USB التي تلبي الشروط التالية:

- تنسيق الملف: تنسيق JPEG

- اسم الملف: logo.jpg (كل حرف بالأحرف الصغيرة)
- حجم الصورة: 370 × 50 بكسل

يمكن الحصول على عنوان الشركة من تقرير وحدة صيانة تكييف الهواء (إدخال بيانات الشركة بالصفحة 12).

تقارير سنوية

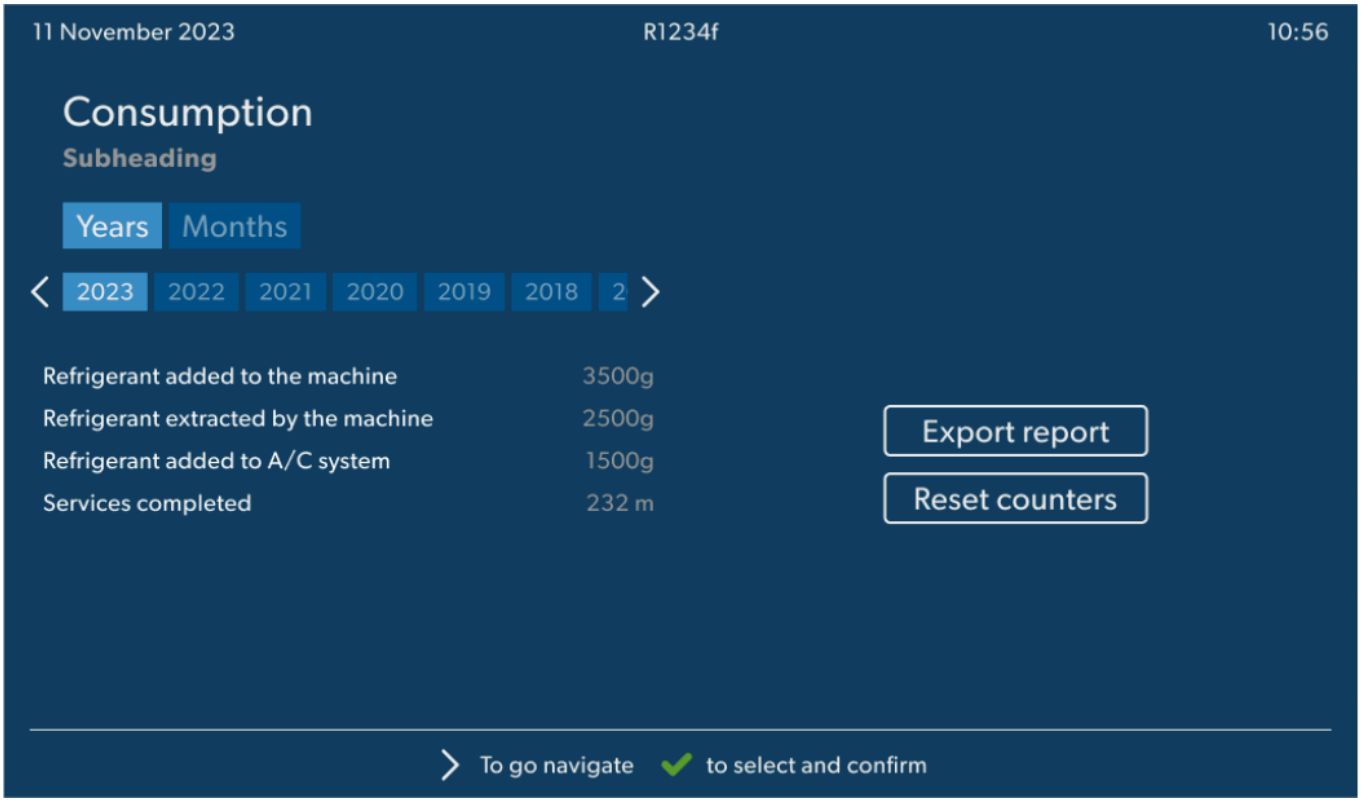
بعد تغيير السنة التقويمية، تشير وحدة صيانة تكييف الهواء إلى أنه يجب نقل البيانات المخزنة من السنة الماضية إلى فلاشة USB. بعد نقل بيانات السنة على فلاشة USB، يتم حذف هذه البيانات من الذاكرة الداخلية لوحدة صيانة تكييف الهواء.

1. أدخل فلاشة USB في منفذ USB.
2. اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.

التقرير اليدوي

يمكنك نقل التقرير الشهري أو السنوي على فلاشة USB.

1. أدخل فلاشة USB في منفذ USB.
2. في القائمة الأساسية، حدد **الإعدادات** .
3. في القائمة **الإعدادات** ، حدد **عرض الاستهلاك** .



4. أدخل كلمة المرور واضغط على للتأكيد.
   - 4910: التقرير الشهري
   - 4918: التقرير السنوي

   في حال عدم إدخال فلاشة USB أو عدم التعرف عليها، ستظهر رسالة **Error 52** .
5. اختر الإدخال المطلوب.
6. اختر تصدير التقرير للتأكيد.
7. اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.

15.4 اختبار نظام تكييف الهواء بدون خدمة مادة التبريد

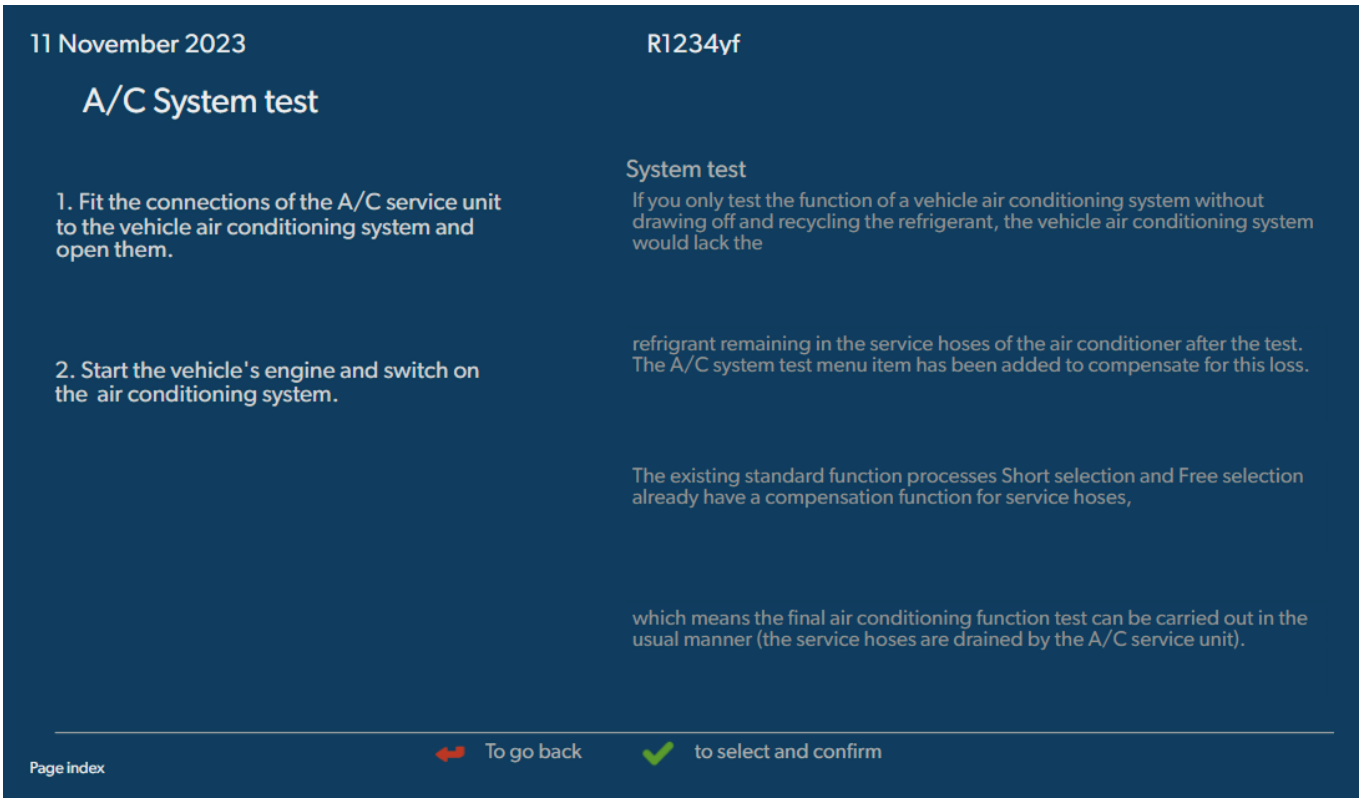
ملاحظة! لا يمكن اختبار نظام تكييف الهواء إلا على السيارات ذات منفذ ضغط منخفض ومنفذ ضغط عالي أو ذات منفذ ضغط منخفض فقط.

إذا قمت باختبار وظيفة نظام تكييف هواء السيارة فقط بدون سحب مادة التبريد وإعادة تدويرها، فأن نظام تكييف الهواء في السيارة سوف يفقد مادة التبريد المتبقية في خراطيم وحدة الخدمة بعد الاختبار. تمت إضافة قائمة **A/C system test** للتعويض عن هذا الفقدان.

لدى العمليات الوظيفية القياسية الحالية **التحديد المحدود** و **التحديد الحر** بالفعل وظيفة تعويض عن خراطيم الخدمة، ما يعني أنه يمكن إجراء الاختبار الوظيفي النهائي للتكييف بالطريقة المعتادة (تم تفريغ خراطيم الخدمة بواسطة وحدة صيانة تكييف الهواء).

1. قم أولًا بتركيب توصيلات وحدة صيانة تكييف الهواء بنظام تكييف هواء السيارة ثم افتحها.

2. قم بتشغيل موتور السيارة ووحدة التكييف.
3. في القائمة الأساسية، حدد **مهام الخدمة** .
4. في القائمة **مهام الخدمة** ، حدد **A/C system test** .



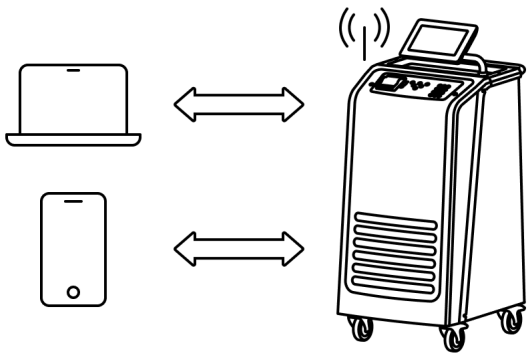
5. اضغط على للمتابعة.
6. اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.

15.5 إعداد Wi-Fi Kit (اختياري)

يمكن استخدام Wi-Fi ASC في Access Point Mode (الإعداد الافتراضي) أو في Client Mode .

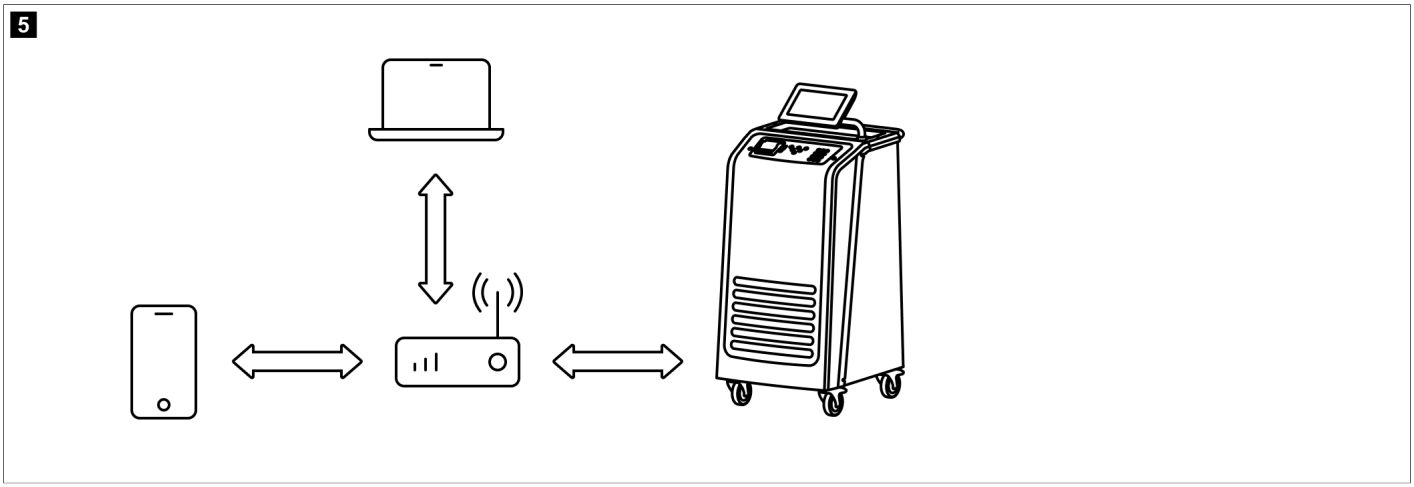
عند استخدامها في Access Point Mode ، تعمل خدمة Wi-Fi ASC كنقطة اتصال. يمكنك تسجيل الدخول إلى شبكة Wi-Fi Kit على أي جهاز لإنشاء اتصال بينه وبين وحدة صيانة تكييف الهواء.

4



عند استخدام Client Mode تتصل Wi-Fi ASC بشبكة Wi-Fi الحالية، ويمكنك استخدام كل الأجهزة المتصلة بهذه الشبكة للاتصال بوحدة صيانة تكييف الهواء.

5



تبدأ وحدة صيانة تكييف الهواء دائمًا بالعمل في Access Point Mode . للتغيير إلى Client Mode (الاتصال بوحدة صيانة تكييف الهواء في Client Mode بالصفحة 21).

ضبط Wi-Fi على وضع نقطة الوصول

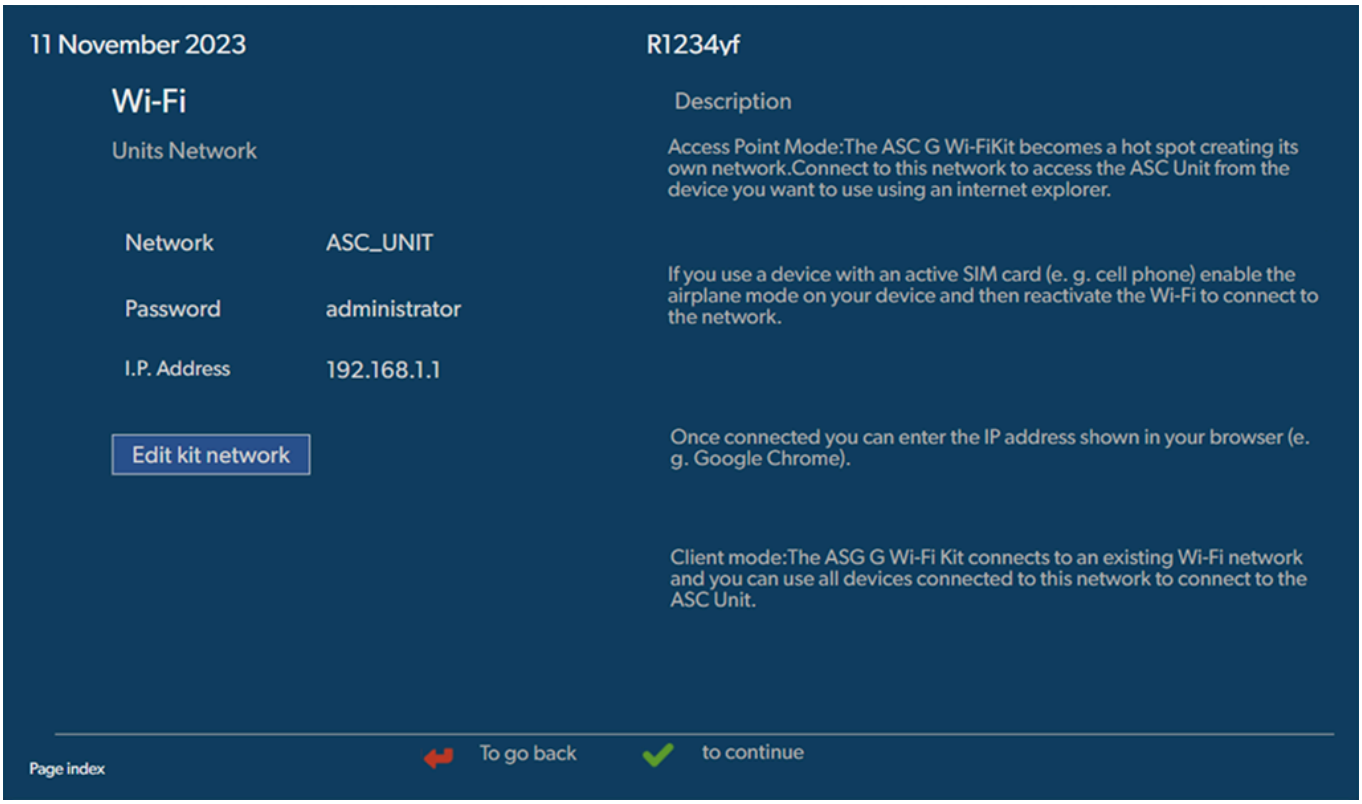
ملاحظة!

إن الإعداد الافتراضي هو شبكة Wi-Fi لوحدة صيانة تكييف الهواء بالمواصفات التالية:

- SSID: ASC_UNIT
- كلمة المرور: المسؤول

يمكن استخدام شبكة Wi-Fi الافتراضية في الإعداد الأولي للاتصال.

1. في القائمة الأساسية، حدد **الإعدادات** .
2. في القائمة **الإعدادات** ، حدد **تكوين Wi-Fi** .



الاتصال بوحدة صيانة تكييف الهواء في Access Point Mode

1. في حال استخدمت جهازًا مزوّدًا ببطاقة SIM مفعّلة (هاتف خلوي مثلًا)، يجب أن تقوم بتفعيل "وضع الطائرة" على جهازك.
2. تأكد من أن شبكة Wi-Fi مفعّلة على جهازك.
3. إذا لزم الأمر، قم بتوصيل جهازك بشبكة Wi-Fi الخاصة بوحدة صيانة تكييف الهواء.
4. افتح متصفحًا وقم بإدخال عنوان IP المعروض على شاشة وحدة صيانة تكييف الهواء في حقل URL للمتصفح.



5. إذا قمت بالاتصال للمرة الأولى بوحدة صيانة تكييف الهواء، فقم بضبط علامة مرجعية لحفظ عنوان IP على واجهة المستخدم.

- بعد الاتصال بنجاح، سيكون لديك وصول إلى واجهة المستخدم التالية.



يمكنك الوصول إلى الوظائف عن طريق الضغط على الزر المناسب في شريط القائمة.

يتواجد شريط القائمة في الكمبيوتر بالزاوية اليمنى العليا.

يتواجد شريط القائمة في الجهاز اللوحي والهاتف الخلوي في الأسفل.

رمز	أمر	وظيفة
	مستشعرات	لعرض قيَم التشغيل الحالية لوحدة صيانة تكييف الهواء.
	إرسال الطلب	لإنشاء مهمة وإرسالها إلى وحدة صيانة تكييف الهواء ().
	سجل الخدمة	يعرض المهمات المُنجزة.
	عداد أعمال الصيانة	لعرض بيانات العدّاد الحالي لوحدة صيانة تكييف الهواء بالإضافة إلى إجمالي بيانات العدّاد منذ إنتاج الوحدة.
	معلومات الجهاز	لعرض بيانات وحدة صيانة تكييف الهواء. للوصول إلى إعداد شبكة Wi-Fi.

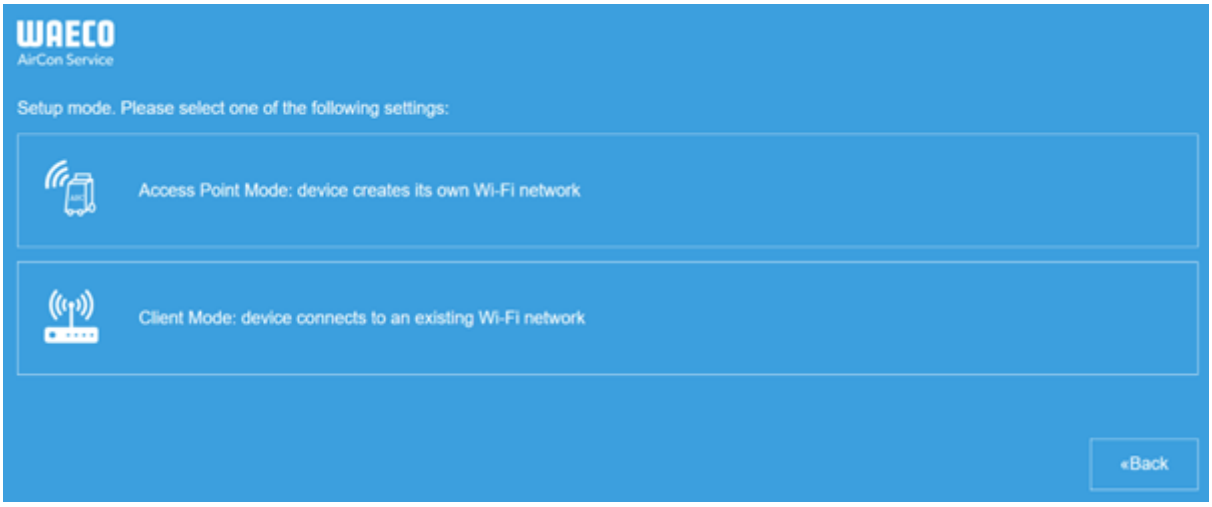
الاتصال بوحدة صيانة تكييف الهواء في Client Mode

للاتصال بوحدة صيانة تكييف الهواء في وضع Client Mode ، يجب أولًا الاتصال بها في الوضع Access Point Mode .

1. في المتصفح، أدخل قائمة معلومات الجهاز .



2. اضغط الزر **Wi-Fi إعداد** .

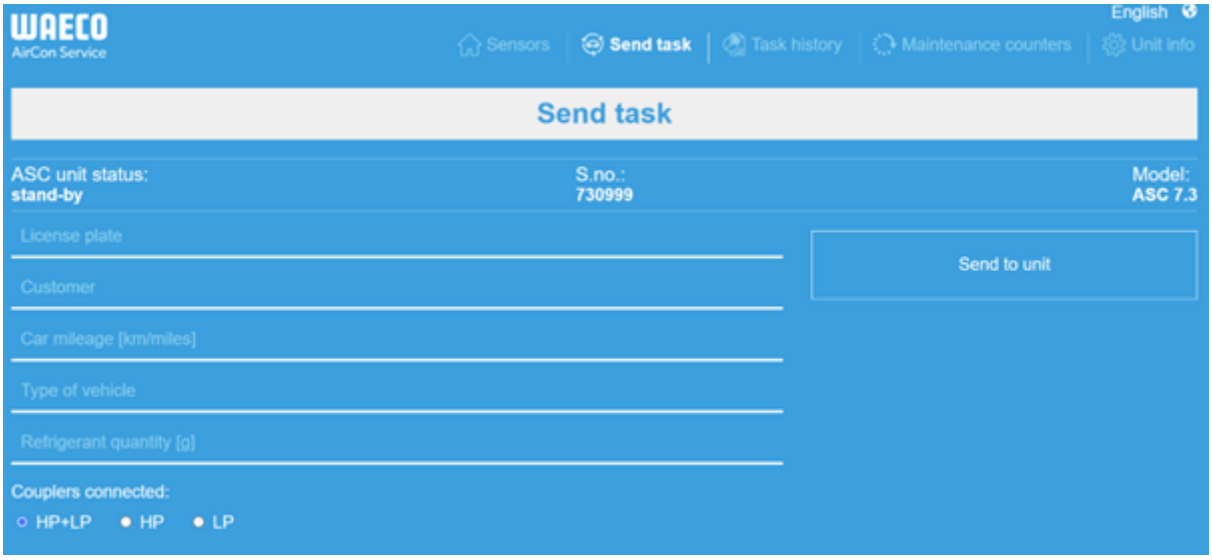


3. اضغط الزر **Client Mode** .

إنشاء مهمة ومعالجتها في وحدة صيانة تكييف الهواء

بدلًا من إنشاء مهمة في وحدة صيانة تكييف الهواء، يمكنك إنشاء مهمة من خلال المتصفح وإرسالها إلى الوحدة.

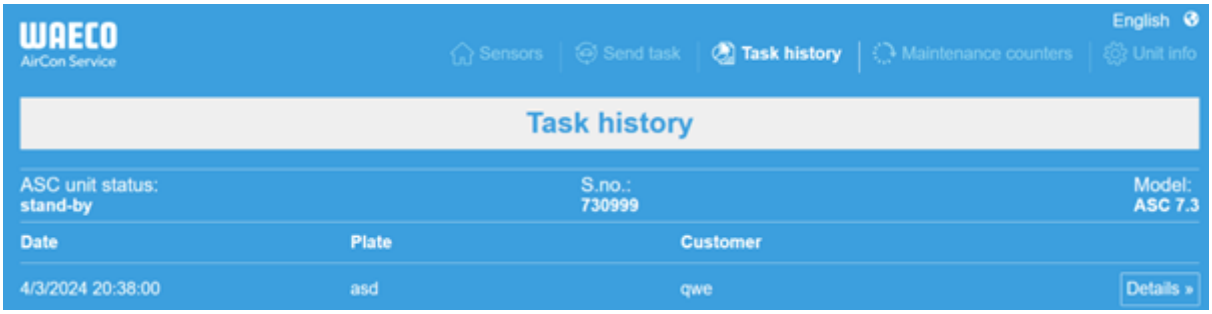
1. أدخل القيَم المطلوبة مثل ملصق الطراز، واسم العميل وما إلى ذلك.
2. اضغط على زر إرسال إلى الوحدة لإرسال المهمة إلى وحدة صيانة تكييف الهواء.
   ⌄ تعرض شاشة وحدة صيانة تكييف الهواء الرسالة "New task available" (تتوفر مهمة جديدة).
3. لبدء المهمة، اضغط على الزر ✓ على وحدة صيانة تكييف الهواء.
4. لتجاهل المهمة، اضغط على الزر ✗ على وحدة صيانة تكييف الهواء.



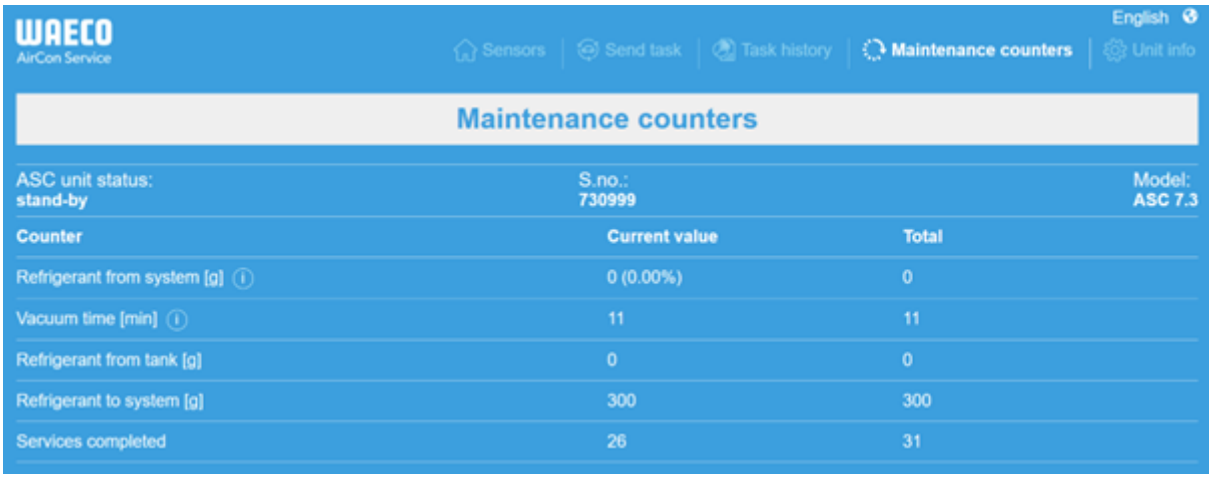
سجل المهمة وعدّادات أعمال الصيانة

بعد الانتهاء من العملية، يتم حفظ التقرير في وحدة التخزين الداخلية، ويمكن تصديره كملف PDF أو CSV في أي وقت.

1. أدخل قائمة **سجل الخدمة** لعرض سجل المهمة أو تصديره.



2. أدخل قائمة **عداد أعمال الصيانة** لعرض العدّادات أو تصديرها.



15.6 التحديد الحر

تُستخدم قائمة **التحديد الحر** لإجراء صيانة لمكيّف الهواء خطوة بخطوة. يمكنك تنفيذ العمليات نفسها المذكورة في قائمة **التحديد المحدود** ، لكن مع تجاوز العمليات الفردية أيضًا. كما يمكن أيضًا إدخال القيم الخاصة بكل عملية بشكل فردي عبر لوحة المفاتيح، كذلك يمكن إدخال بيانات السيارة لبروتوكول الخدمة عبر هذه القائمة.

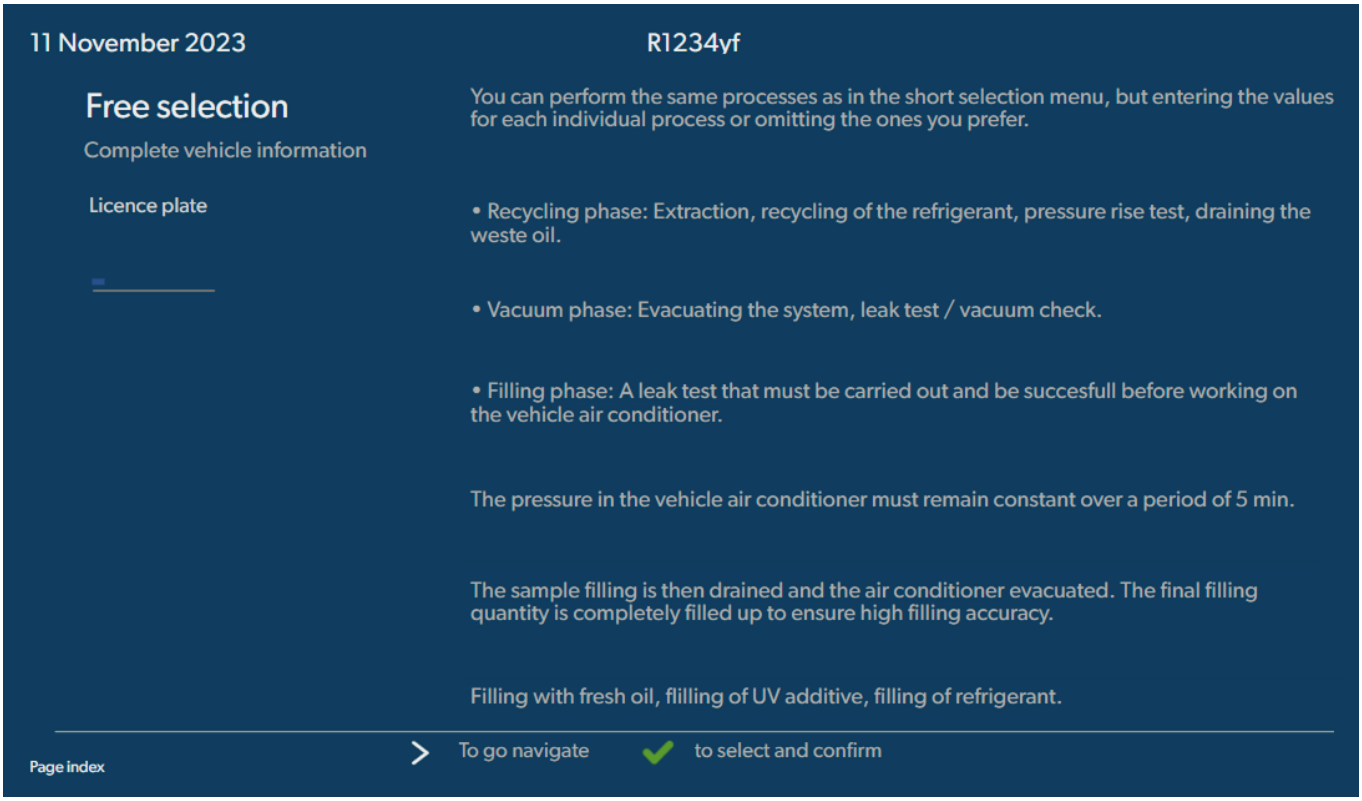
يمكن تنفيذ العمليات التالية بشكل فردي في قائمة **التحديد الحر** :

- **مرحلة الشفط** : استخرج مادة التبريد وأعِد تدويرها واختبر زيادة الضغط. يضمن وقت الانتظار تبخر أي مادة تبريد متبقية وإمكانية استخراجها. يؤدي تبخير المادة المتبقية إلى زيادة في الضغط.
- **المرحلة البيئية** : استعادة الزيت المستهلك.
- **مرحلة التفريغ** : تفريغ النظام، واختبار التسريب/فحص التفريغ. يتم تصريف نظام تكييف الهواء بالكامل بواسطة مضخة التفريغ. يُستخدم هذا لإزالة أي مادة تبريد متبقية أو رطوبة ولإعداد نظام تكييف الهواء لعملية الملء. يتم جمع أي متبقي من مادة التبريد والتي لا تزال مرتبطة بزيت التبريد وإعادة تدويرها بواسطة وحدة صيانة تكييف الهواء.

- **مرحلة التعبئة** : تعبئة الزيت الجديد، تعبئة مضافات الأشعة فوق البنفسجية، تعبئة مادة التبريد. قبل العمل بمكيّف الهواء في السيارة، يجب إجراء فحص للتسرّب. يتم تعبئة مكيف الهواء باستخدام عينة من مادة التبريد. يجب أن يظل الضغط في مكيف الهواء ثابتا لمدة 5 دقائق . لا يمكن ملء مكيف الهواء بالكامل إلا إذا تم الانتهاء من هذا الاختبار بنجاح. بعد ذلك يتم سحب عينة التعبئة وتفريغ وحدة التكييف. يتم تعبئة كمية التعبئة النهائية بالكامل، لضمان دقة تعبئة عالية. إذا تمت عملية الاخراج بتسلسل العملية نفسها، فإن كمية الزيت الجديد المضافة تحسب ككمية تعبئة إضافية وتُضاف إلى كمية الزيت المصرّفة المخرجة مسبقا. إذا تم ضبط هذه القمة على 0، سيتم تعبئة كمية الزيت المستخرج بالضبط مرة أخرى. لتعبئة الزيت الجديد أو مضافات الأشعة فوق البنفسجية، يجب تنفيذ عملية تفريغ في نفس سير العملية، إذا لم يتم تحديد أي عملية تفريغ، فلا يمكنك سوى تحديد مادة التبريد من هذه القائمة.

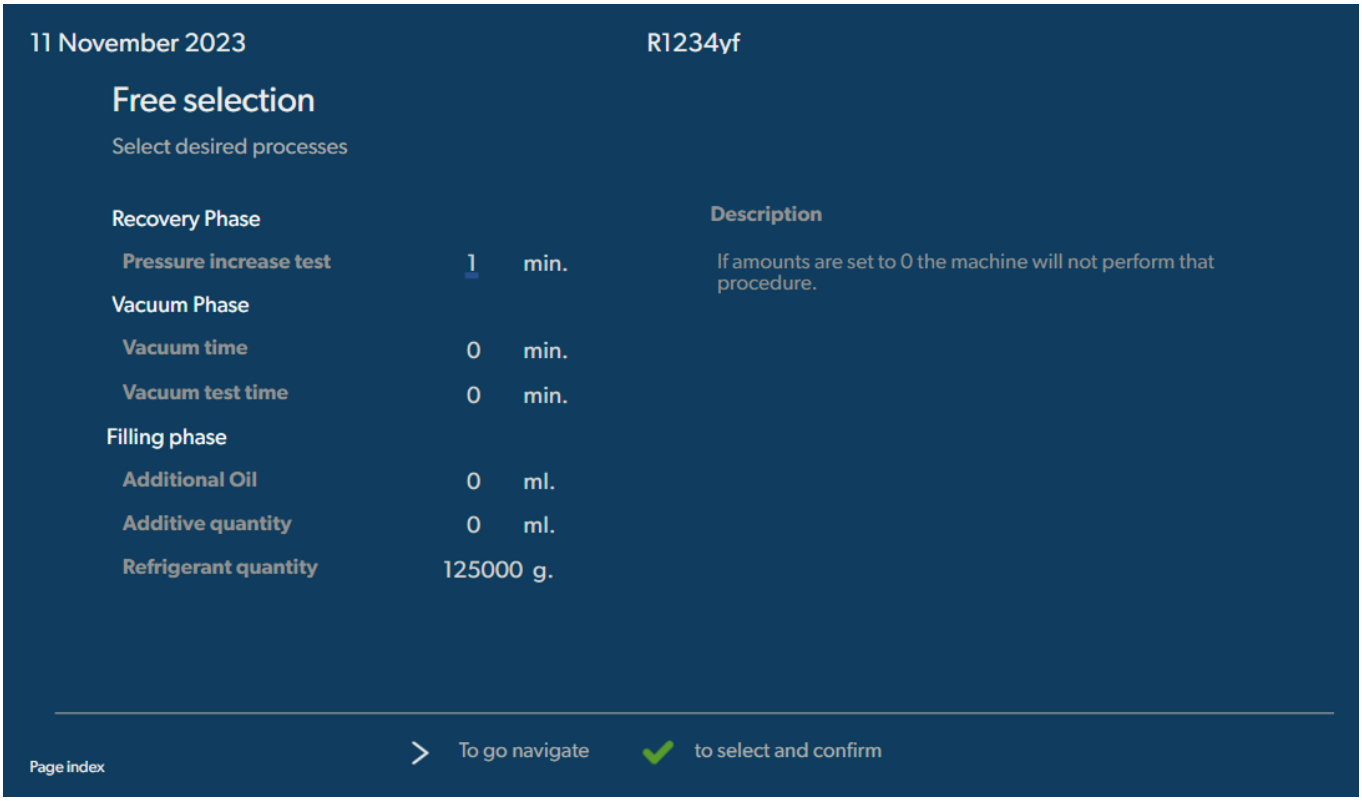
بعد إجراء كل عملية، تتم طباعة تقرير الخدمة.

1. ابدأ بتثبيت التوصيلات الخاصة بوحدة صيانة تكييف الهواء بنظام تكييف الهواء في السيارة وبفتحها.
2. في القائمة الأساسية، حدد **التحديد الحر** .



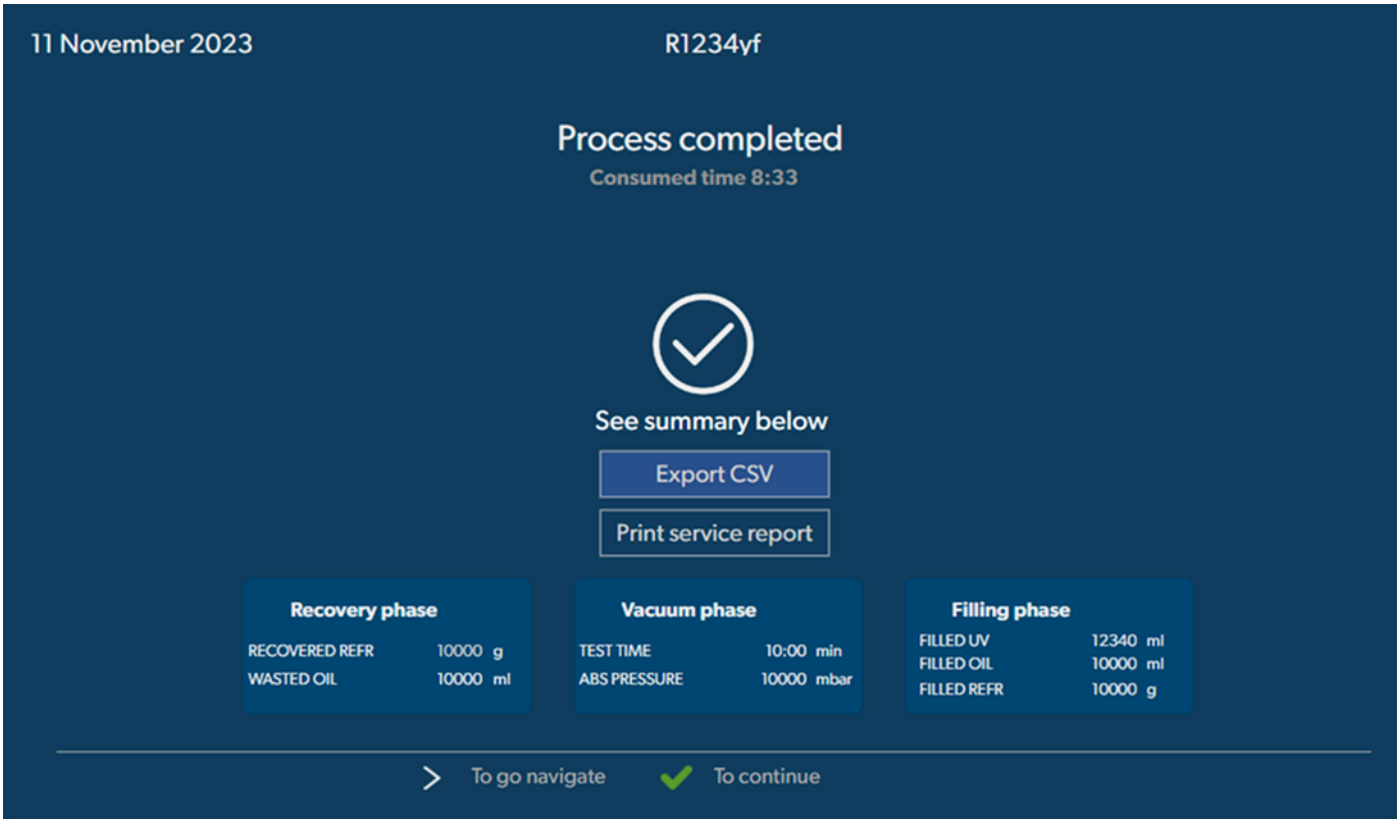
3. أدخل رقم لوحة الترخيص.
4. اضغط على للتحديد والتأكيد.

يتم فتح قائمة **اختر العملية المطلوبة** :



5. قم بإلغاء تنشيط مرحلة من خلال ضبط قيَم الكمية المناسبة على 0 إذا أردت ذلك.
6. اضغط على للمتابعة.
7. اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.

عند اكتمال العملية بنجاح، يمكنك حفظ تقرير الخدمة:



- لحفظ ملف csv على فلاشة، اضغط على **تصدير بتنسيق CSV** .
- لطباعة تقرير على الطابعة، اضغط على **اطبع تقرير الخدمة** .

16 مهام الخدمة

16.1 اختبار التسريب

افحص وحدة صيانة تكييف الهواء كل ستة أشهر للتأكد من عدم وجود تسرّبات وفقًا للمتطلبات القانونية المعمول بها. استخدم جهاز كشف التسريب الإلكتروني من أجل هذا الغرض.

16.2 إعادة تعيين العدادات

بعد الانتهاء من مهمة خدمة واحدة أو أكثر، يجب إعادة ضبط العدّادات المعنية.

يمكن إعادة تعيين العدادات التالية:

- **يوضح مادة التبريد المستخرجة من النظام** عدد جرامات مادة التبريد التي تم استخراجها من أنظمة تكييف الهواء باستخدام القائمة **التحديد المحدود** أو **التحديد الحر** منذ آخر عملية إعادة ضبط (راجع التاريخ).
- **يوضح مادة التبريد المُضافة إلى الخزان** عدد جرامات مادة التبريد التي تمت إضافتها إلى وحدة صيانة تكييف الهواء باستخدام القائمة **تعبئة الوعاء الداخلي** منذ آخر عملية إعادة ضبط (راجع التاريخ).
- **يوضح مادة التبريد المضافة إلى النظام** عدد جرامات مادة التبريد التي تمت إضافتها إلى أنظمة تكييف الهواء باستخدام القائمة **التحديد المحدود** أو **التحديد الحر** منذ آخر عملية إعادة ضبط (راجع التاريخ).
- **يوضح مدة عمليات التفريغ** مدة عمل مضخة التفريغ منذ آخر عملية إعادة ضبط (راجع التاريخ).
- **تعرض خدمات نظام تكييف الهواء المكتملة** حجم أعمال الخدمة التي تم إجراؤها باستخدام وحدة صيانة تكييف الهواء منذ آخر عملية إعادة ضبط (انظر التاريخ).

1. في القائمة الأساسية، حدد **مهام الخدمة** .
2. في القائمة **مهام الخدمة** ، حدد **إعادة ضبط العدادات** .



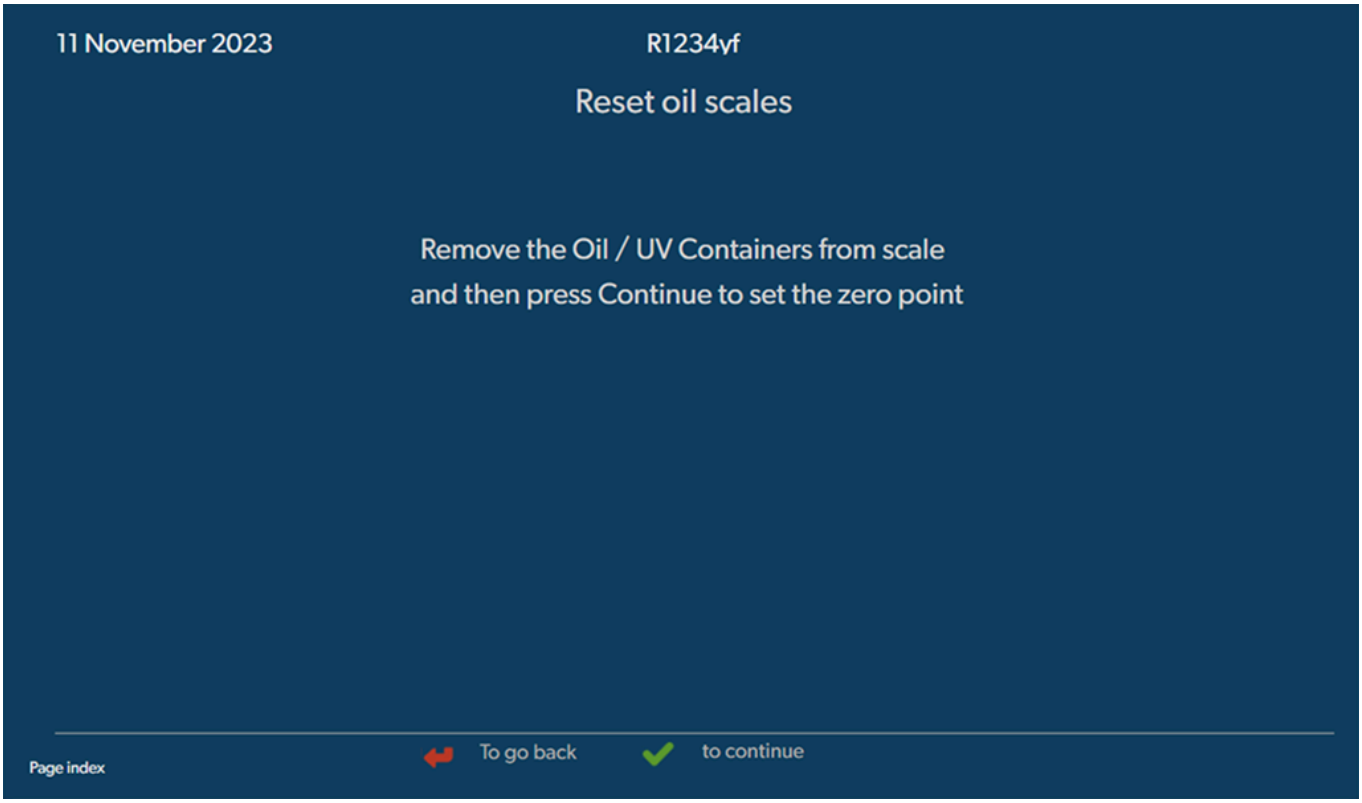
3. أدخل كود 7782.
4. اختر كل عدّاد ترغب في إعادة ضبطه.
5. اضغط على **إعادة ضبط العدادات** لإعادة ضبط العدّادات المحددة.
6. اضغط على للمتابعة.

16.3 إعادة ضبط موازين الزيت

ملاحظة! للحصول على قياس صحيح لكميات الزيت ومضافات الأشعة فوق البنفسجية، من الضروري فحص نقطة الصفر للموازين بشكل منتظم، وإعادة ضبطها على الصفر عند الحاجة لذلك. يلزم إعادة الضبط في حالة:

- إذا اختلفت الكمية الموجودة في الوعاء عن أكثر من 10 ملم من القيمة المستهدفة
- إذا تعرضت وحدة صيانة تكييف الهواء للرج، على سبيل المثال أثناء النقل على طرق وعرة
- كل أربع إلى ست أسابيع

1. في القائمة الأساسية، حدد **مهام الخدمة** .



2. في القائمة **مهام الخدمة** ، حدد **إعادة ضبط موازين الزيت** .
3. اضغط على للمتابعة.
4. اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.

16.4 تغيير مرشح المجفف

1. في القائمة الأساسية، حدد **مهام الخدمة** .
2. في القائمة **مهام الخدمة** ، حدد **تغيير مرشح المجفف** .



3. اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.

- سيتم الآن تفريغ خراطيم الخدمة وسيتم تنشيط القائمة الأساسية لوحدة صيانة تكييف الهواء. يولد المكبس تفريغًا داخليًا خفيفًا، بحيث يمكن استبدال المرشح مع أقل فقد ممكن بمادة التبريد.

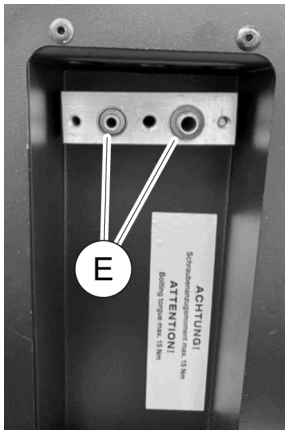
4. أوقف تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء.
5. اسحب قابس مصدر الطاقة.
6. **احتراس! المخاطر الصحية**
   لا يجوز تنفيذ الخطوات التالية إلا من قِبل أفراد معتمدين فقط. قم بارتداء قفاز الوقاية ونظارة الوقاية.

   فم بفك المسمار (D) من الحامل وأخرج مرشح المجفف بشكل مستقيم.





7. استبدل حلقات O (E). قم بتبليل حلقات O الجديدة بزيت مادة التبريد قبل التركيب.



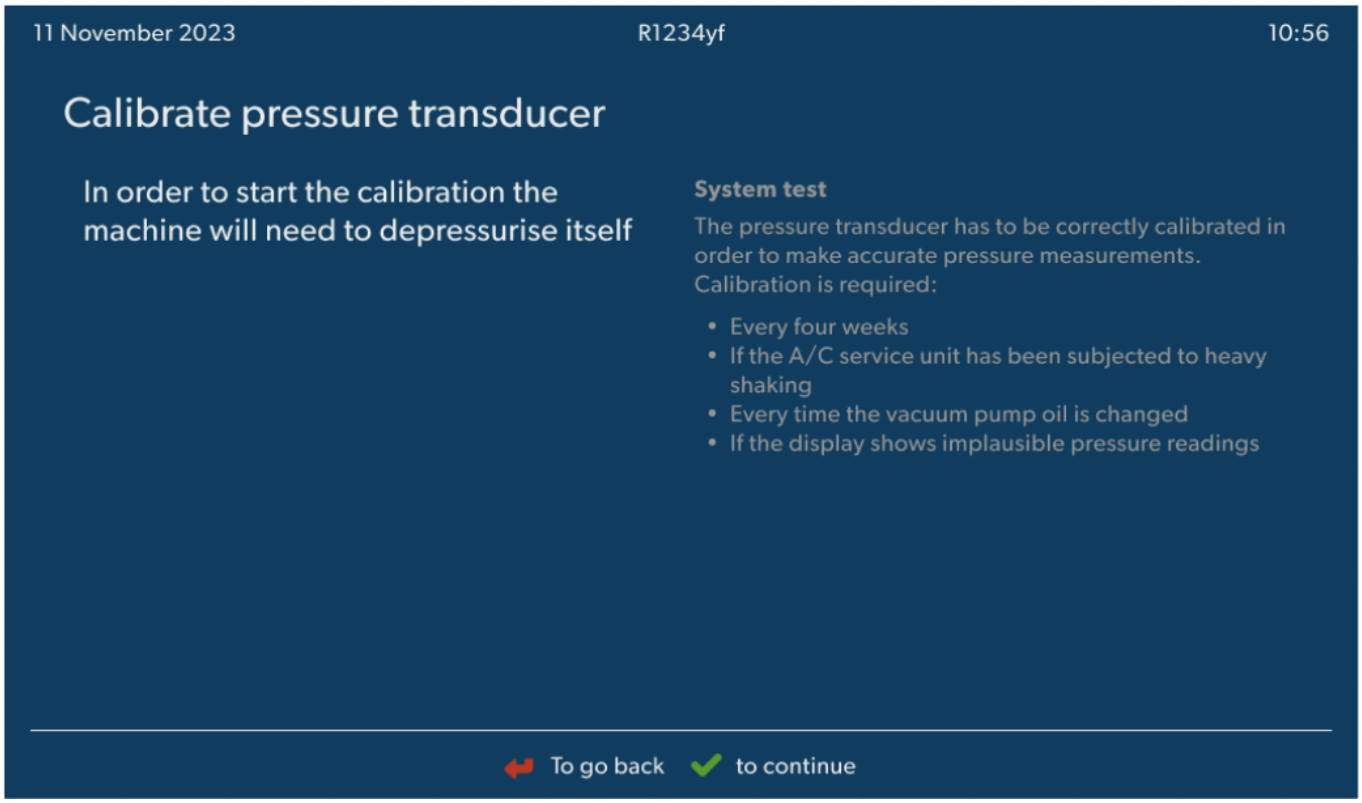
8. أدخل المجفف الجديد وشد البراغي إلى أقصى حد 15 نيوتن متر.
9. أدخل القابس.
10. قم بتشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء.
    - يجري العاكس اختبار ذاتي.
11. قم بإعادة ضبط **مادة التبريد المستخرجة من النظام** العدّاد (إعادة تعيين العدادات بالصفحة 26).
12. قم بإجراء اختبار تسرّب (اختبار التسريب بالصفحة 26).

16.5 معايرة مجس الضغط

يجب معايرة مجس الضغط بشكل صحيح من أجل إجراء قياسات ضغط دقيقة. تلزم المعايرة:

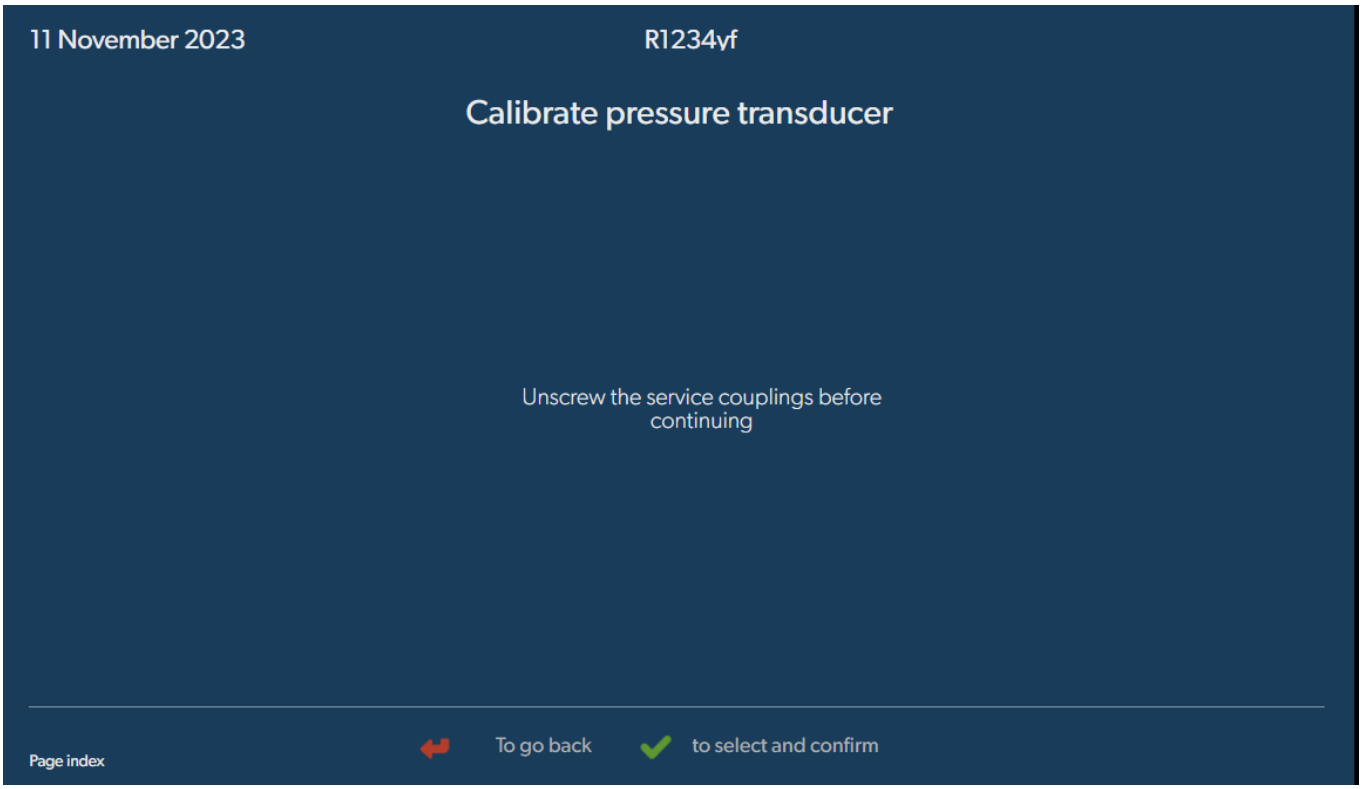
- كل أربعة أسابيع
- إذا تعرضت وحدة صيانة تكييف الهواء لرج شديد
- كل مرة يتم فيها تغيير زيت مضخة التفريغ
- إذا عرضت الشاشة قراءات ضغط بعيدة الاحتمال

1. في القائمة الأساسية، حدد **مهام الخدمة** .
2. في القائمة **مهام الخدمة** ، حدد **معايرة مجس الضغط** .



3. اضغط على للتحديد والمتابعة.
- يتم تفريغ خراطيم الخدمة تلقائيًا.

4. اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.



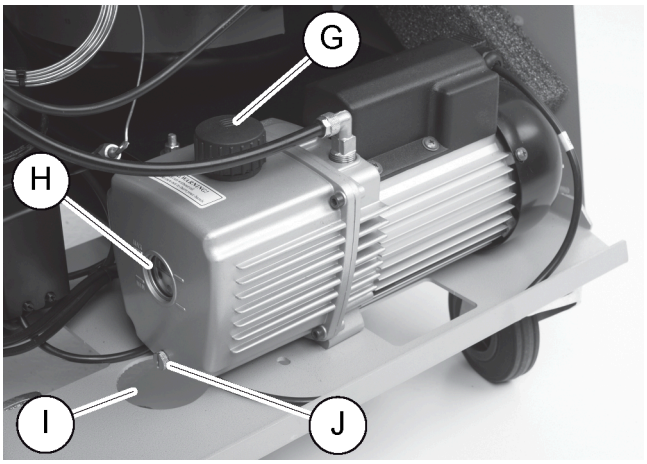
16.6 تغيير زيت مضخة التفريغ

تنبيه! خطر التعرض إلى الصعق الكهربائي
يمكن أن يتنج عن لمس الأجزاء غير المعزولة حدوث إصابة خطيرة. أوقف تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء وافصلها عن مصدر الطاقة قبل فتح الهيكل. لا يجوز إصلاح وحدة صيانة تكييف الهواء إلا من قبل موظفين مرخص لهم من قبل شركة Dometic.

1. قبل تغيير الزيت، اترك مضخة التفريغ تعمل لمدة 10 دقائق .
2. انزع اللوحة الأمامية: فك البراغي (D) الموجودة على لوحة التحكم وارفعها لأعلى. ثم قم بفك البراغي (E) الموجودة أسفل اللوحة الأمامية وانزعها.



3. ضع وعاء بسعة لا تقل عن ½ لتر تحت وحدة صيانة تكييف الهواء. يتدفق الزيت من مضخة التفريغ عبر الفتحة (I) في قاعدة وحدة صيانة تكييف الهواء.



4. قم بفك سدادة تعبئة الزيت (G).
5. لتصريف الزيت قم بفك سدادة تصريف الزيت (J).
6. بعدما يتم تصريف الزيت بالكامل من جسم المضخة، أعد ربط سدادة تصريف الزيت (J) مرة أخرى.
7. قم بتعبئة زيت مضخة التفريغ حتى منتصف الزجاج (H) ثم أعد توصيل قابس تصريف الزيت (G).
8. أعد اللوحة الأمامية ولوحة التحكم.
9. قم بإعادة توصيل قابس الطاقة.
10. قم بإعادة ضبط **مدة عمليات التفريغ** العدّاد (إعادة تعيين العدادات بالصفحة 26).

16.7 تحديث البرنامج عن طريق فلاشة USB

يتم تحديث البرنامج باستخدام فلاشة USB. يجب تنسيق فلاشة USB مع نظام ملفات FAT32.

أثناء تحديث البرنامج يتم تخزين البيانات التالية في الذاكرة الداخلية لوحدة صيانة تكييف الهواء:

- البرنامج الحالي لوحدة صيانة تكييف الهواء
- قاعدة البيانات الحالية مع جميع أنواع المركبات الشائعة وكميات التعبئة المعنية

يمكنك تحديث البرنامج وقاعدة البيانات بشكل مستقل عن بعضهما البعض.

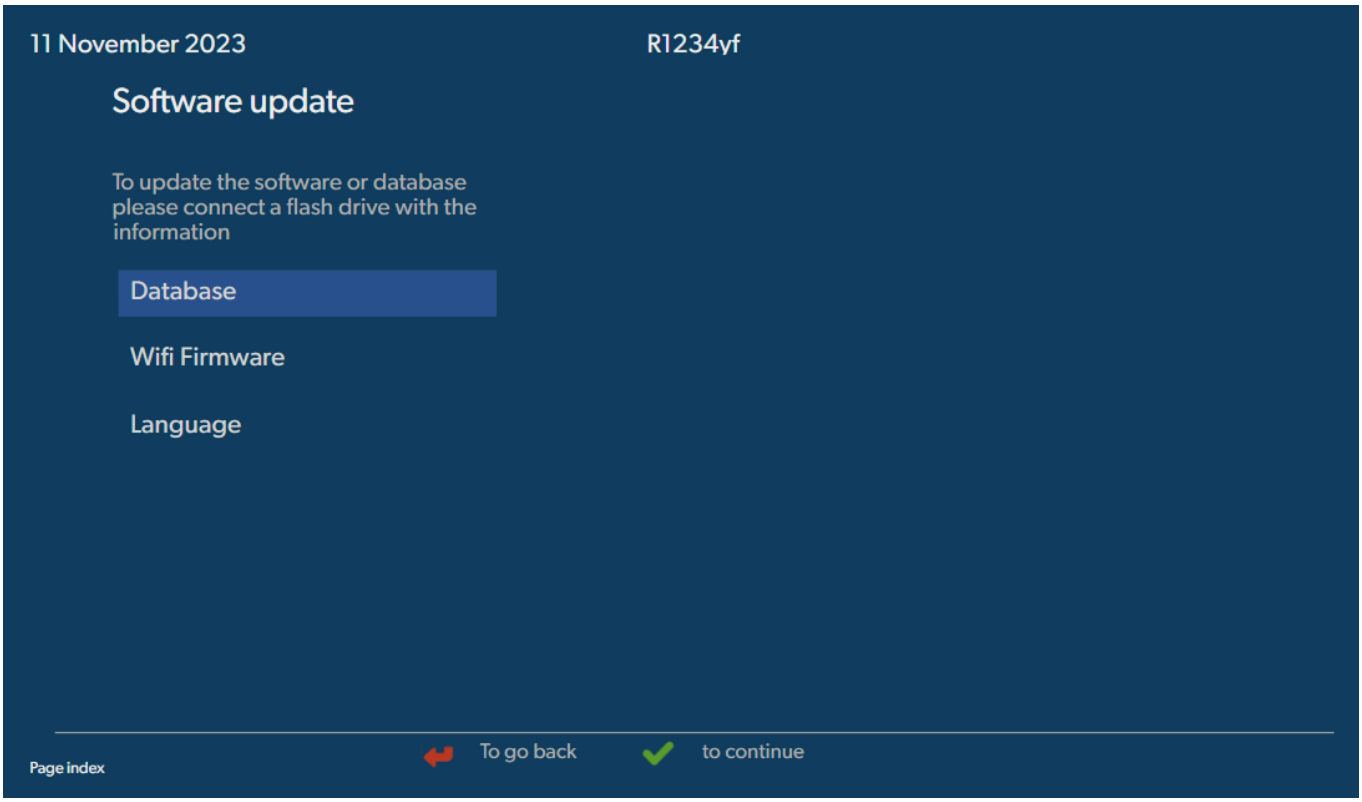
1. انسخ البرنامج الحالي على فلاشة USB.
2. أدخل فلاشة USB في منفذ USB.



3. قم بتشغيل الجهاز.
- تفحص وحدة صيانة تكييف الهواء فلاشة USB بحثاً عن إصدار لاحق. إذا كان البرنامج الموجود على فلاشة USB أكثر حداثة، فسيكون برنامج وحدة صيانة تكييف الهواء محدّثًا.

4. لتحديث قاعدة البيانات أو برنامج WiFi أو ملفات اللغة، اختر **الإعدادات** في القائمة الأساسية.

5. في القائمة **الإعدادات** ، حدد **تحديث البرنامج** .



6. لتحديث البرنامج أو قاعدة البيانات اضغط على .
- تعرض وحدة صيانة تكييف الهواء تقدّم عملية التحديث.

بعد التحديث، تقوم وحدة صيانة تكييف الهواء بضبط الإعدادات الافتراضية.

ثم تتم إعادة تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء وتظهر قائمة الاستعداد.

7. قم بإزالة فلاشة USB.
- وحدة صيانة تكييف الهواء جاهزة للتشغيل.

16.8 التنظيف والصيانة

- قم بتنظيف الجزء الخارجي من وحدة صيانة تكييف الهواء بقطعة قماش مبللة حسب الحاجة. وإذا لزم الأمر، استخدم القليل من منظف الصحون. لا تستخدم أي مذيبات أو مواد تنظيف كاشطة.
- افحص خراطيم الصيانة وقارنات الصيانة بشكل منتظم للتأكد من عدم وجود تلف. يجب عدم تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء إذا كانت تالفة.

16.9 الصيانة

يوضح الجدول التالي أعمال الصيانة التي يجب على المشغّل تنفيذها.

الإجراءات التي يجب القيام بها	يوميًا	شهريًا
فحص زيت مضخة التفريغ		x
فحص محلل غاز المرشح (إن وُجد) واستبداله إذا لزم الأمر		x
معايرة محبس الضغط		x
استبدال زجاجة الزيت المستهلك والمنخفض الانبعاثات	x	
فحص وظيفة وصلة الخدمة	x	
فحص خرطوم الخدمة	x	
فحص كابل الطاقة		x

يوضح الجدول التالي أعمال الصيانة التي يجب على جهة خدمة متخصصة تنفيذها.

الإجراءات التي يجب القيام بها	بعد 12 شهرًا أو 40 ساعة	بعد 150 كجم أو 24 شهرًا	بعد 60 شهرًا
فحص زيت مضخة التفريغ	x		
فحص مرشح مادة التبريد واستبداله عند الضرورة	x	x	
فحص محلل غاز المرشح (إن وُجد) واستبداله إذا لزم الأمر	x	x	
معايرة محبس الضغط	x		
فحص مانومتر رقمي باستخدام مرجع	x		
استبدال المرشح الخشن			x
استبدال زجاجة الزيت المستهلك والمنخفض الانبعاثات	x		
فحص وظيفة وصلة الخدمة	x		
فحص خرطوم الخدمة	x		x

17 استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
تعرض الشاشة **تحذير! Internal vessel overpressure!** .	رسالة عادية تظهر أثناء عملية إعادة التدوير.	للاستمرار، اضغط على **ENTER** لمدة ثلاث ثوان. إذا تكرر ظهور هذه الرسالة، اتبع خدمة العملاء.
يظهر على الشاشة **تحذير! Internal vessel filled.**	وعاء مادة التبريد الداخلي ممتلئ تمامًا، ولا يستطيع استيعاب الكمية المسحوبة.	قم بتفريغ محتوى وعاء مادة التبريد الداخلي بشكل صحيح.
يظهر على الشاشة **تحذير! Pressure inside the A/C system. Recovery start!**	رسالة عادية تظهر أثناء عملية التفريغ. لا يزال هناك ضغط في وحدة التكييف.	لا يلزم اتخاذ أي إجراء. ستستمر العملية أوتوماتيكيًا.
يظهر على الشاشة **تحذير! Pressure inside the A/C system!**	رسالة تظهر أثناء عملية التفريغ. يوجد ضغط في وحدة التكييف.	لا يلزم اتخاذ أي إجراء. ستستمر العملية أوتوماتيكيًا.
يظهر على الشاشة **Not enough vacuum! Carry on?**	تظهر هذه الرسالة أثناء عملية التفريغ إذا كان الضغط لا يزال في نظام تكييف الهواء بعد 8 دقائق ولا يزال أكثر من 50 ملي بار .	افحص نظام تكييف الهواء أو التوصيلات بينه وبين وحدة صيانة تكييف الهواء بحثاً عن تسريبات.
يظهر على الشاشة **A/C system leakage! Carry on?**	رسالة تظهر في نهاية عملية التفريغ. يعرض نظام تكييف الهواء الفقد في التفريغ الذي يزيد عن 120 ملي بار أثناء وقت الفحص.	افحص نظام تكييف الهواء أو التوصيلات بينه وبين وحدة صيانة تكييف الهواء بحثاً عن تسريبات.
يظهر على الشاشة **Drained oil glas emptying!**	تظهر هذه الرسالة أثناء عملية الاستخراج أو عملية إعادة التدوير إذا زاد الزيت المستخدم في الحاوية عن 150 ملم.	تخلص من محتوى وعاء الزيت القديم بشكل متوافق مع البيئة.
يظهر على الشاشة **تحذير! Not enough vacuum for injection!**	تظهر هذه الرسالة أثناء مرحلة التعبئة إذا كان التفريغ في نظام تكييف الهواء غير كافي لإنهاء العملية.	افحص نظام تكييف الهواء أو التوصيلات بينه وبين وحدة صيانة تكييف الهواء بحثاً عن تسريبات.
يظهر على الشاشة **Quantity too large. Fill internal vessel!**	تظهر هذه الرسالة أثناء عملية الإدخال إذا لم توجد كمية من مادة التبريد كافية في الوعاء الداخلي لإكمال العملية.	قم بتعبئة وعاء مادة التبريد الداخلي.
يظهر على الشاشة **Not enough UV. Add!**	رسالة تظهر أثناء إدخال العملية، إذا لم تكن الكمية الموجودة بوعاء مضافات الأشعة فوق البنفسجية كافية لإنهاء العملية.	قم بتعبئة وعاء مضافات الأشعة فوق البنفسجية.
يظهر على الشاشة **Not enough oil. Add!**	تظهر هذه الرسالة أثناء عملية التعبئة في حالة عدم وجود زيت جديد كافٍ في الوعاء لإكمال العملية.	قم بتعبئة وعاء الزيت الجديد بنوع زيت مناسب.
يظهر على الشاشة **Max. filling time exceeded! Carry on?**	رسالة تظهر أثناء عملية التعبئة، إذا لم يمكن تعبئة كمية مادة التبريد المضبوطة.	تأكد من عدم انسداد توصيلات وحدة صيانة تكييف الهواء.
يظهر على الشاشة **External tank empty or closed valve. Check!**	تظهر هذه الرسالة عند بداية تعبئة وعاء مادة التبريد الداخلي أو أثناء التعبئة إذا تعذر الوصول إلى كمية مادة التبريد المحددة.	تحقق مما إذا كان وعاء مادة التبريد الخارجي ما زال يحتوي على ما يكفي من مادة التبريد أو ما إذا كانت صمامات وعاء مادة التبريد الخارجي مفتوحة.

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
يظهر على الشاشة **قم بتغيير مرشح مجفف الآلة! Go on?**	تظهر هذه الرسالة عند تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء.	قم بتغيير المرشح الداخلي بأسرع وقت ممكن (تغيير مرشح المجفف بالصفحة 27). لتخطي هذا الإجراء، اضغط على ✓ لمدة 3 ثوان.
يظهر على الشاشة **Change the vacuum pump oil! Go on?**	تظهر هذه الرسالة عند تشغيل وحدة صيانة تكييف الهواء.	قم بتغيير زيت مضخة التفريغ بأسرع وقت ممكن (تغيير زيت مضخة التفريغ بالصفحة 29). لتخطي هذا الإجراء، اضغط على ✓ لمدة 3 ثوان.
يظهر على الشاشة **Printer not in line! Carry on?**	تشير هذه الرسالة إلى وجود خلل في الطابعة.	> تحقق من توفر ورق في الطابعة. > تأكد من تشغيل الطابعة (يجب أن يضيء ضوء LED الأصفر باستمرار). > تحقق من أن الغطاء مغلق بشكل صحيح.
يظهر على الشاشة **Error 01**	تم إضافة مادة التبريد قبل الانتهاء من التصريف.	أعد عملية السحب؛ بحيث لا يتم قطعها.
يظهر على الشاشة **Error 02**	وحدة التكييف غير محكمة. لا يزال هناك مادة تبريد في وحدة التكييف.	أصلح التسريب.
يظهر على الشاشة **Error 03**	لا تظهر أي قيم من ميزان مادة التبريد.	تحقق من وظيفة الميزان.
يظهر على الشاشة **Error 04**	لا يمكن تخفيض الضغط عند حدوث الشطف.	> تحقق من عدم وجود تسريبات أو طبقات جليدية أو تضييقات بوحدة التكييف والروابط. > تحقق من معايرة مجس الضغط.
يظهر على الشاشة **Error 09**	وصلة الضغط المنخفض غير موصلة بوعاء التنظيف أثناء التنظيف.	وصل خرطوم الضغط المنخفض بصندوق التنظيف وافتح الصمام.
يظهر على الشاشة **Error 10**	لم يكن من الممكن تقليل الضغط بشكل كافٍ أثناء اختبار البرنامج.	> الضغط المتبقي بأجهزة قياس الضغط؟ > تحقق من معايرة مجس الضغط. > تحقق من ضغط العبوة الداخلية. > تحقق من وظيفة المكبس والصمامات المناسبة ذات الملفات اللولبية.
يظهر على الشاشة **Error 12**	لم يكن ممكنا إزالة أيًا من مادة التبريد من الوعاء الداخلي أثناء اختبار البرنامج.	> تحقق من معايرة مجس الضغط. > تحقق من أن صمام الوعاء الداخلي مفتوح. > تحقق من صمام التصريف RE.
يظهر على الشاشة **Error 52**	لم يتم العثور/التعرف على فلاشة USB.	> قم بإدخال فلاشة USB. > تأكد من أنه قد تم تنسيق فلاشة USB مع نظام ملفات FAT32.
يظهر على الشاشة **Error 60**	لا يمكن تحقيق التفريغ مع خدمة الهجين (شطف خراطيم الخدمة بزيت هجين).	> هل خراطيم الخدمة متصلة بوعاء الشطف الهجين؟ > هل تم تركيب وعاء الشطف الهجين بطريقة صحيحة؟ > تحقق من عدم تسرب الروابط.
يظهر على الشاشة **Error 61**	ارتفاع الضغط أثناء خدمة الهجين (شطف خراطيم الخدمة باستخدام الزيت الهجين).	> هل خراطيم الخدمة متصلة بوعاء الشطف الهجين؟ > هل تم تركيب وعاء الشطف الهجين بطريقة صحيحة؟ > هل قارنات الخدمة مفتوحة؟
يظهر على الشاشة **Error G1**	لا يمكن إنشاء اتصال بوحدة التحليل.	> تحقق من الوصلات. > هل الدايودات (LEDs) نشطة بالوحدة؟
يظهر على الشاشة **Error 00001**	القراءات غير مستقرة.	> احتفظ بالمصادر الكهربائية المحتملة للتداخل، مثل الهواتف المحمولة أو أجهزة اللحام، بعيدًا عن الجهاز.
يظهر على الشاشة **Error 00002**	القراءات مرتفعة للغاية.	> احتفظ بالمصادر الكهربائية المحتملة للتداخل، مثل الهواتف المحمولة أو أجهزة اللحام، بعيدًا عن الجهاز.
يظهر على الشاشة **Error 00003**	فشلت المعايرة مع الهواء المحيط.	> تأكد من وجود تهوية كافية للجهاز. > اترك أي مادة تبريد متسربة حتى يتم تصريفها خارجًا.
يظهر على الشاشة **Error 00004**	يعمل الجهاز خارج نطاق درجة الحرارة الموصى به.	> لا تستخدم الجهاز إلا في غرف يتم التحكم في درجة حرارتها (10 درجات مئوية – 45 درجة مئوية). > تأكد من وجود تهوية كافية.
يظهر على الشاشة **Error 00001**	تحتوي عينة مادة التبريد على محتوى عالٍ جدًا من الهواء أو أن كمية مادة التبريد كانت قليلة للغاية بحيث لا يمكن اختبارها.	> تأكد من وجود ضغط كافٍ لمادة التبريد. > تأكد من أن جميع الخراطيم متصلة وليست ملتوية وخالية من الزيت.

18 التخلص من الجهاز

تحذير! حماية البيئة
يتولى شخص متخصص فقط التخلص من جميع مكونات وسوائل التشغيل وفقًا للوائح الوطنية.

التخلص من السوائل المستخرجة

- يندرج الزيت المستهلك ضمن المخلفات الخاصة.
- لا تخلط الزيت المستهلك مع أي سوائل أخرى.
- احتفظ بالزيت المستهلك في أوعية مناسبة حتى تتخلص منه.

التخلص من مواد التغليف

- تخلص من مواد التغليف المصنوعة من الكرتون مع النفايات الورقية الأخرى.
- تخلص من مواد التغليف البلاستيكية مع النفايات الأخرى القابلة لإعادة التدوير.

التخلص من وحدة صيانة تكييف الهواء القديمة

- إذا أردت التخلص من وحدة صيانة تكييف الهواء بشكل نهائي، قم أولًا بتفريغها من جميع السوائل وتخلص منها بشكل يتوافق مع اللوائح الوطنية.
- تخلص من وحدة صيانة تكييف الهواء القديمة عن طريق موظفين متخصصين، وبما يتوافق مع اللوائح الوطنية، أو اتصل بخدمة العملاء.

19 البيانات الفنية

	ASC 7.3
الرقم المرجعي	9103303116
الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق)	560 مم × 1300 مم × 650 مم
الوزن	110 كجم
مصدر الطاقة	230 فولت / 240 فولت , 50 هرتز / 60 هرتز قد يتطلب الأمر عاكس أو جهاز مشابه لتوفير الجهد الصحيح.
أقصى مقاومة مسموح بها Zmax لإمداد الطاقة	0.43 أوم
معدل سحب مادة التبريد	30 كجم/ساعة
خرج مضخة التفريغ	5 سيارات في الساعة
معدل استرداد مادة التبريد	≥ 95 ٪
خرج المكثف محكم الغلق	0.32 كيلوواط
خرج مرشح المجفف	150 كجم
فترة تشغيل زيت مضخة التفريغ	60 ساعة
سعة مركم أسطوانة التعبئة	16 كجم
انبعاث الضوضاء*	62 ديسيبل (أ)
دقة الميزان الإلكتروني لمادة التبريد	± 15 غ
دقة الميزان الإلكتروني للزيت الجديد/القديم	± 1 غ
دقة الميزان الإلكتروني لمضافات الأشعة فوق البنفسجية	± 1 غ
الحد الأقصى للضغط المسموح به	1 بار ... 20 بار
مادة التبريد	R134a, R1234yf, R456A, R513A
الزيت	الزيت المعتمد من قِبل الشركة المصنعة فقط
الحد الأقصى لدرجة حرارة التشغيل المسموح بها	5 درجة مئوية ... 45 درجة مئوية
نطاق درجة حرارة التخزين	25 درجة مئوية ... 50 درجة مئوية

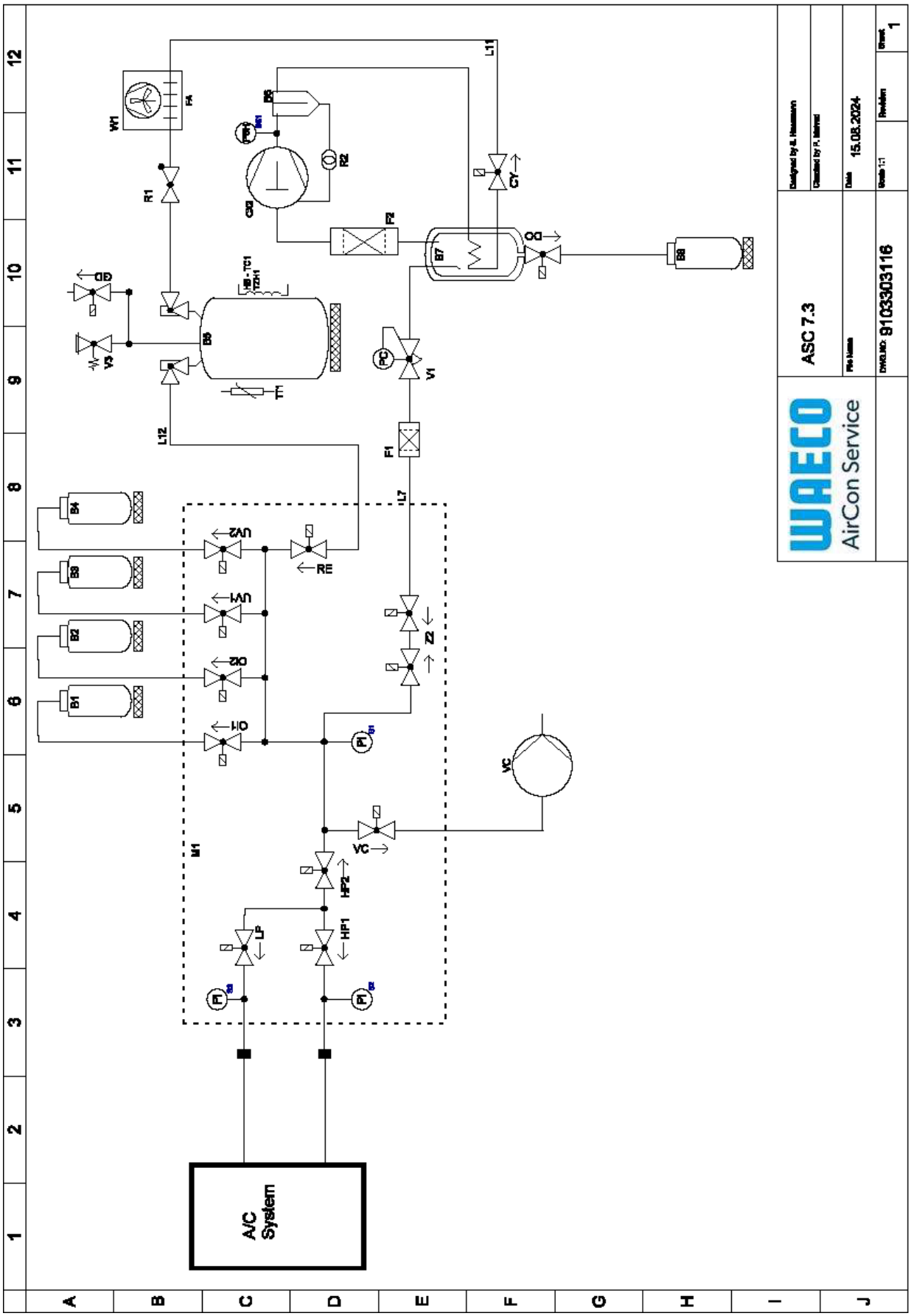
	ASC 7.4
الرقم المرجعي	9103303117
الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق)	560 مم × 1300 مم × 650 مم
الوزن	120 كجم
مصدر الطاقة	230 فولت / 240 فولت , 50 هرتز / 60 هرتز قد يتطلب الأمر عاكس أو جهاز مشابه لتوفير الجهد الصحيح.
أقصى مقاومة مسموح بها Zmax لإمداد الطاقة	0.43 أوم
معدل سحب مادة التبريد	30 كجم/ساعة
خرج مضخة التفريغ	192 لتر/ساعة

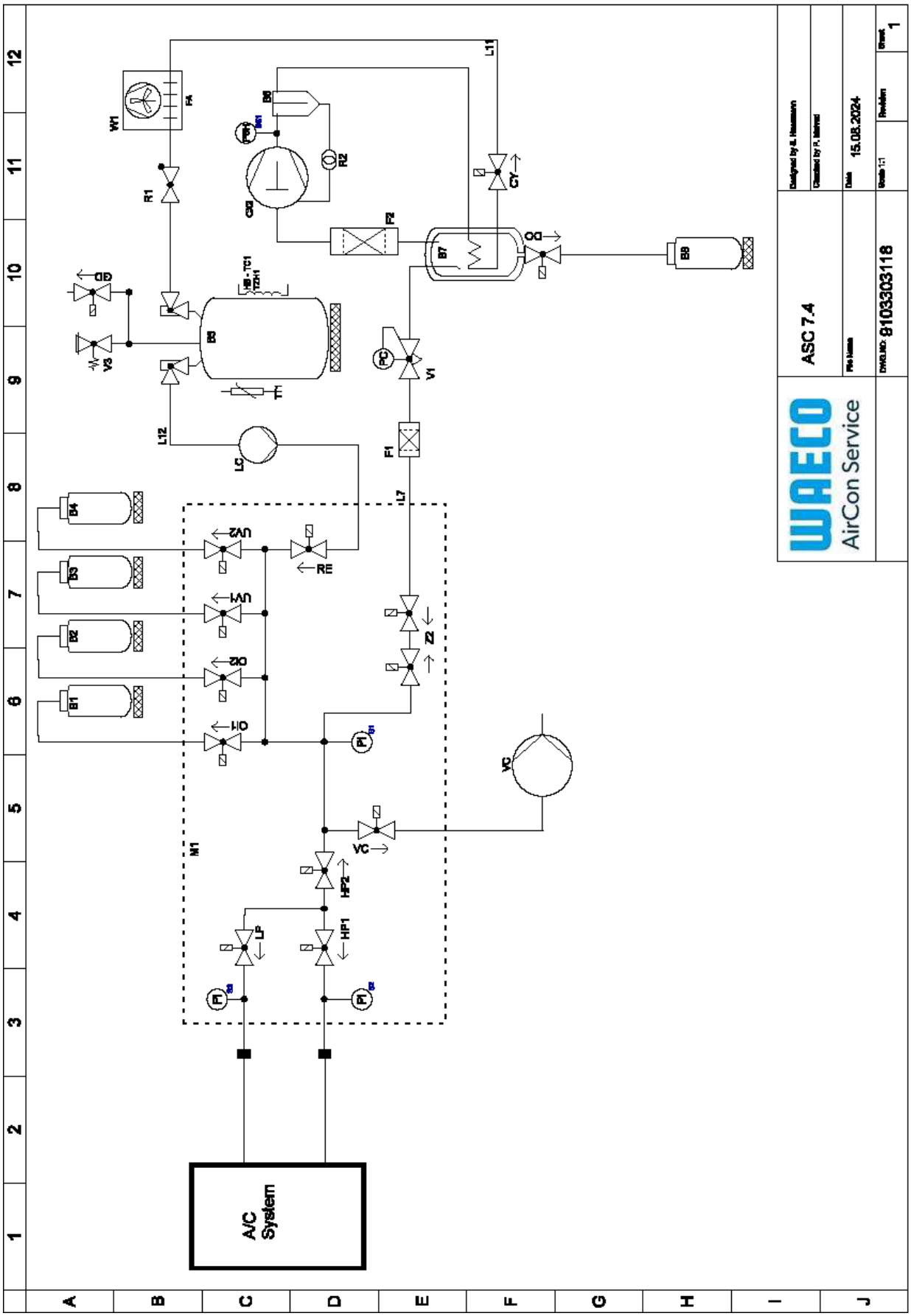
	ASC 7.4
معدل استرداد مادة التبريد	≥ 95 ٪
خرج المكثف محكم الغلق	0.32 كيلوواط
خرج مرشح المجفف	150 كجم
فترة تشغيل زيت مضخة التفريغ	60 ساعة
سعة مركم أسطوانة التعبئة	28 كجم
انبعاث الضوضاء*	62 ديسيبل (أ)
دقة الميزان الإلكتروني لمادة التبريد	± 15 غ
دقة الميزان الإلكتروني للزيت الجديد/القديم	± 1 غ
دقة الميزان الإلكتروني لمضافات الأشعة فوق البنفسجية	± 1 غ
الحد الأقصى للضغط المسموح به	1 بار ... 20 بار
مادة التبريد	R134a, R1234yf, R456A, R513A
الزيت	الزيت المعتمد من قِبل الشركة المصنعة فقط
الحد الأقصى لدرجة حرارة التشغيل المسموح بها	5 درجة مئوية ... 45 درجة مئوية
نطاق درجة حرارة التخزين	25 درجة مئوية ... 50 درجة مئوية

*) تم تحديد قيمة الانبعاثات المتعلقة بمكان العمل LpA لوحدة صيانة تكييف الهواء في ظروف تشغيل مختلفة استنادًا إلى المعيار DIN EN ISO 3746. يكون كلا من قيم (A) ديسيبل المتوسطة والحد الأقصى لقيم الذروة (C) ديسيبل أقل بكثير من الحد الأقصى لقيم التعرض المسموح بها.

القياسات: 62 ديسيبل (أ) , 74 ديسيبل (ج)

19.1 المخطط الانسيابي ASC 7.3/ASC 7.4



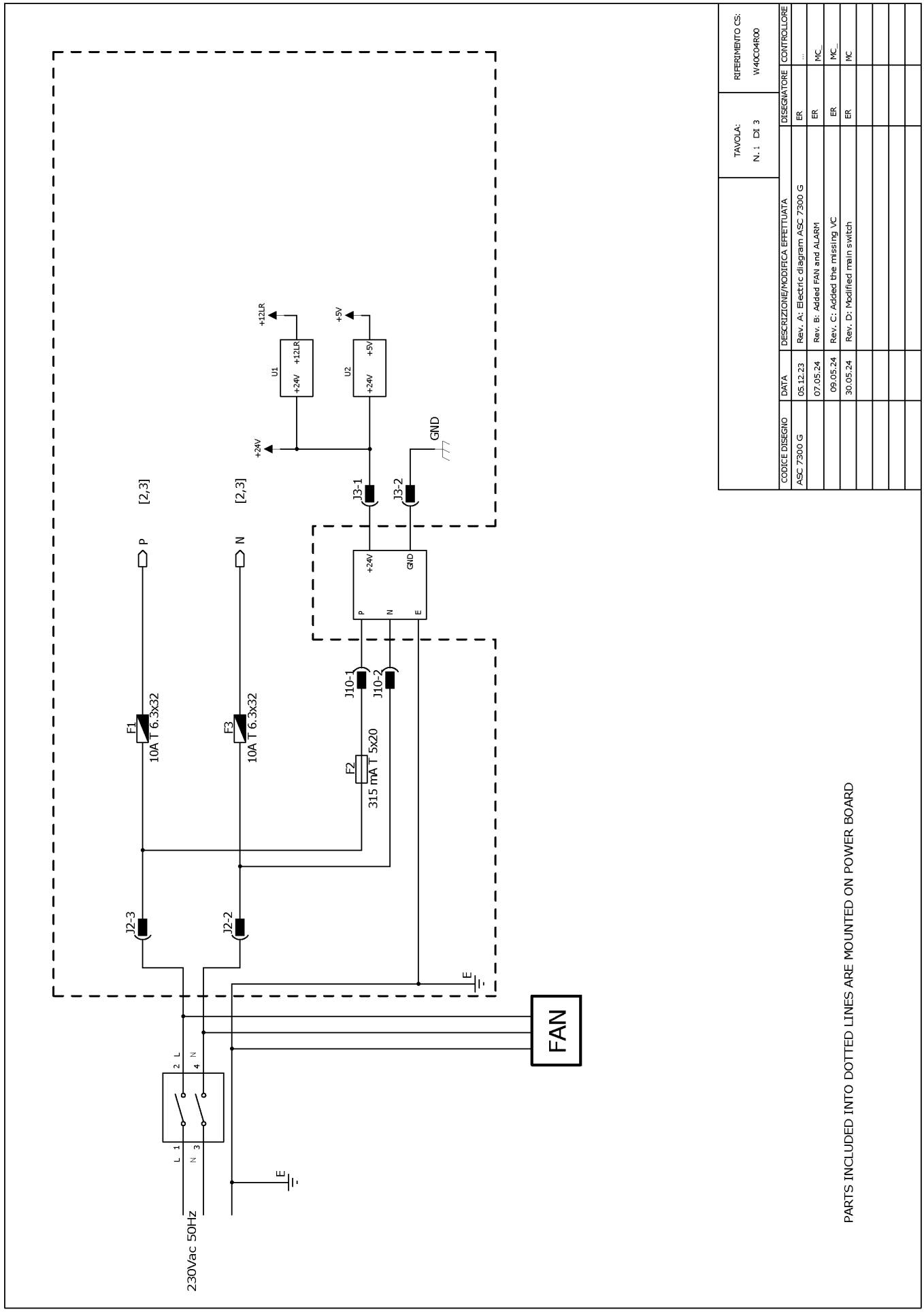

ASC 7.4
DWG.NO. 81033033118
WAECO
AirCon Service
A/C System
L11
L12
L7
F1
F2
F4
B1
B2
B3
B4
B5
B6
B7
B8
B9
R1
R2
CY
QD
QP
V1
V2
V3
VC
HP1
HP2
LP
RE
Z2
N1
LC

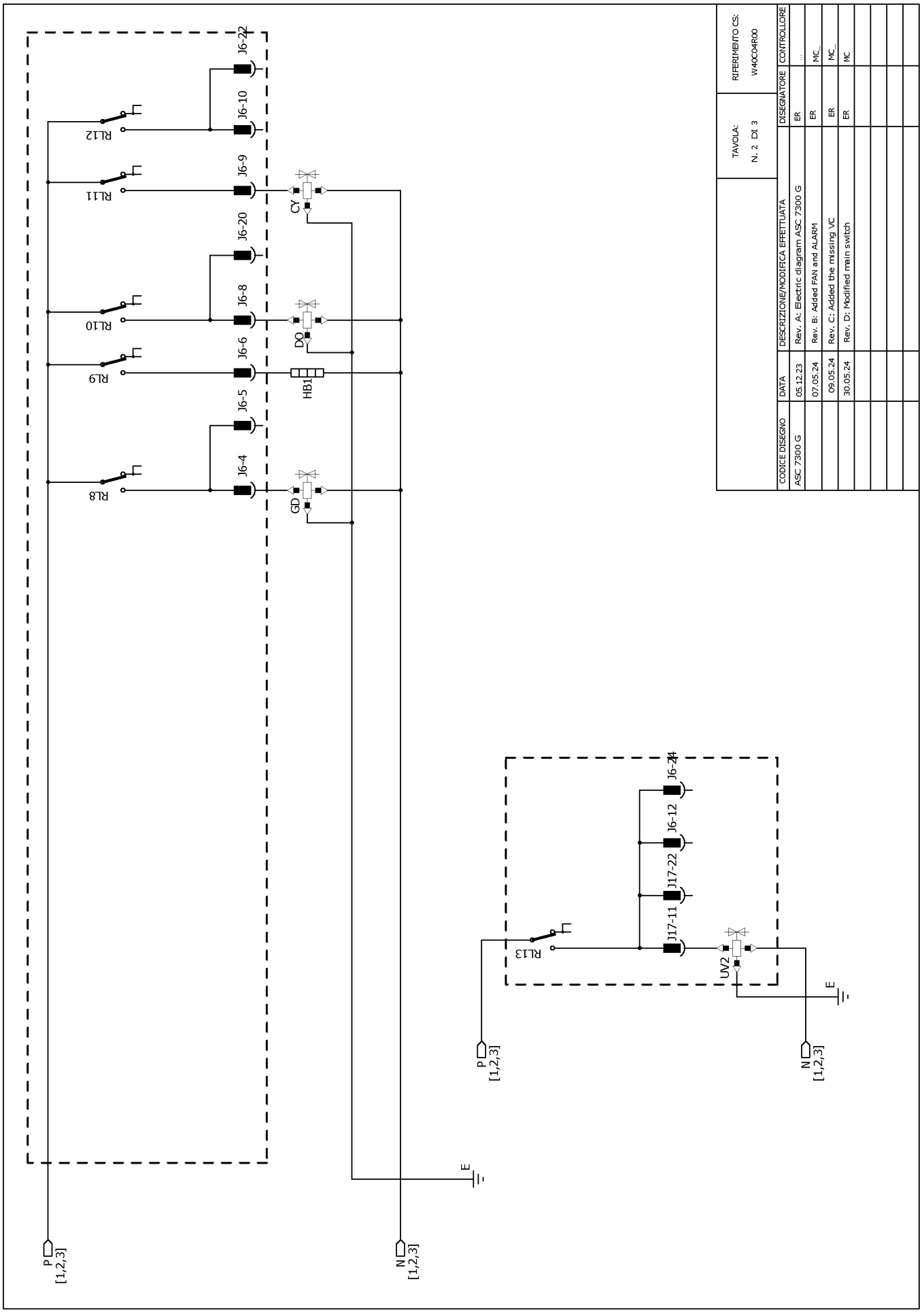
البيانات

العنصر	الوصف
B1	Oil bottle
B2	Oil bottle
B3	زجاجة صبغ الأشعة فوق البنفسجية
B4	زجاجة صبغ الأشعة فوق البنفسجية
B5	خزان مادة التبريد
B6	مُكثف فاصل الزيت
B7	جهاز التقطير الرئيسي
B8	زجاجة الزيت المستعمل
CX2	مُكثف
F1	مرشح خشن
F2	مرشح المجفف
M1	متشعب الصمام الرئيسي
M2	متشعب صمام LE
M3	متشعب صمام N2
مقابل	مضخة التفريغ
SS1	مفتاح أمان الضغط العالي
S2	مستشعر الضغط HP
S3	مستشعر الضغط LP
R1	فحص صمام خزان التبريد
R2	أنبوب شُعيري
TT1	مجس درجة الحرارة
TZH1	مصهر حراري
HB ¯TC1	حزام التسخين المزوّد بجهاز كليكسون
V1	صمام التوسيع
V3	صمام أمان الضغط الزائد للخزان 20 بارًا
V5	صمام أمان الضغط الزائد 6 بارات
GD	صمام تفريغ NCG
W1	التكثيف
VC	صمام ملف لولبي VC
LC	مضخة السوائل
CY	صمام ملف لولبي CY
LP	صمام ملف لولبي LP
DO	صمام ملف لولبي DO
UV1	صمام ملف لولبي UV
UV2	صمام ملف لولبي UV
Ol1	صمام ملف لولبي للزيت
Ol2	صمام ملف لولبي للزيت
Z2	صمام ملف لولبي Z2
Z2	صمام ملف لولبي Z2
HP1	صمام ملف لولبي HP
HP2	صمام ملف لولبي HP
Z1	صمام ملف لولبي Z1
VO	صمام ملف لولبي VO

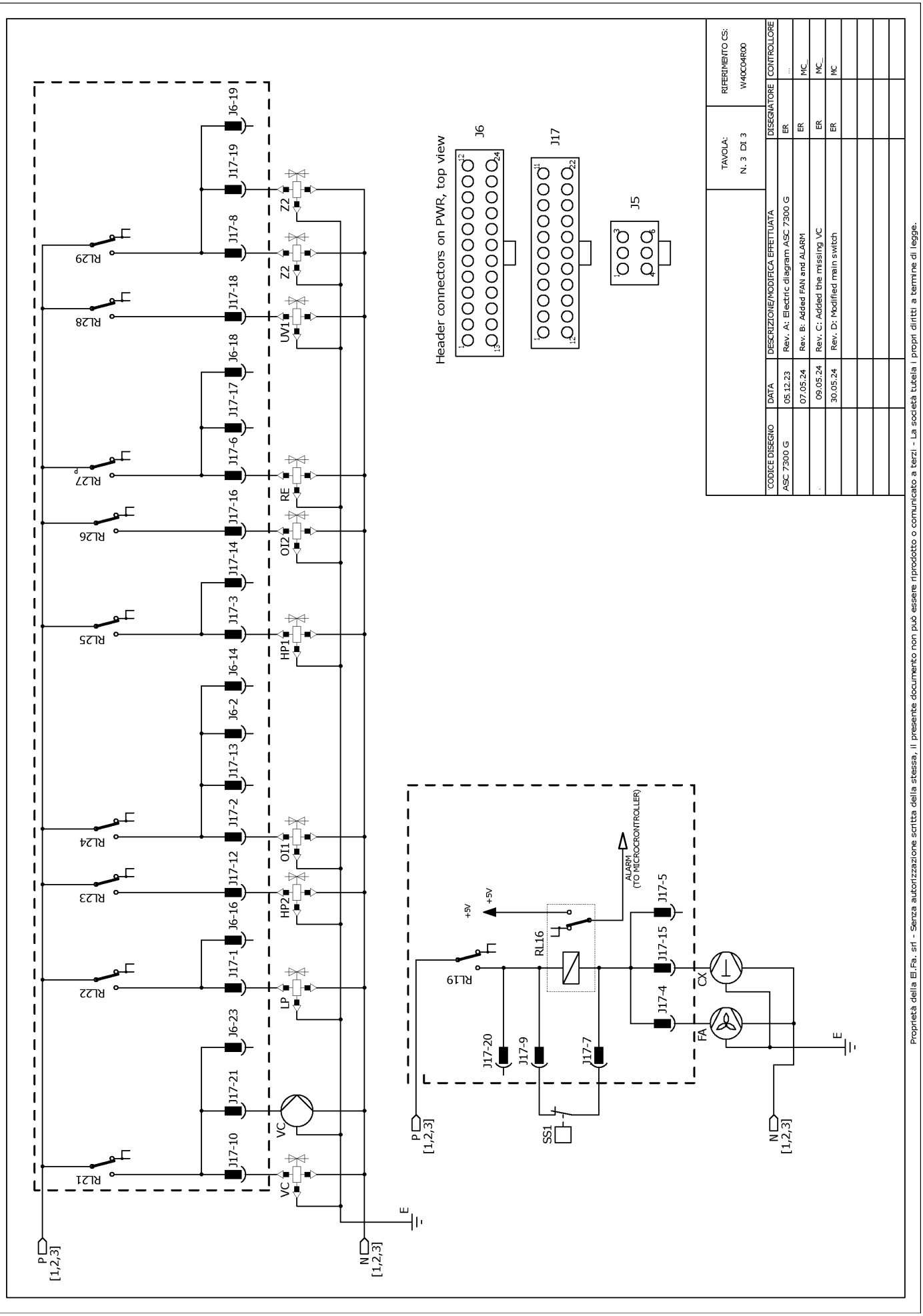
العنصر	الوصف
AU	صمام ملف لولبي AU
L7/12	خرطوم مادة التبريد
L11	خرطوم مادة التبريد
RE	صمام ملف لولبي RE

19.2 المخطط البياني للدائرة

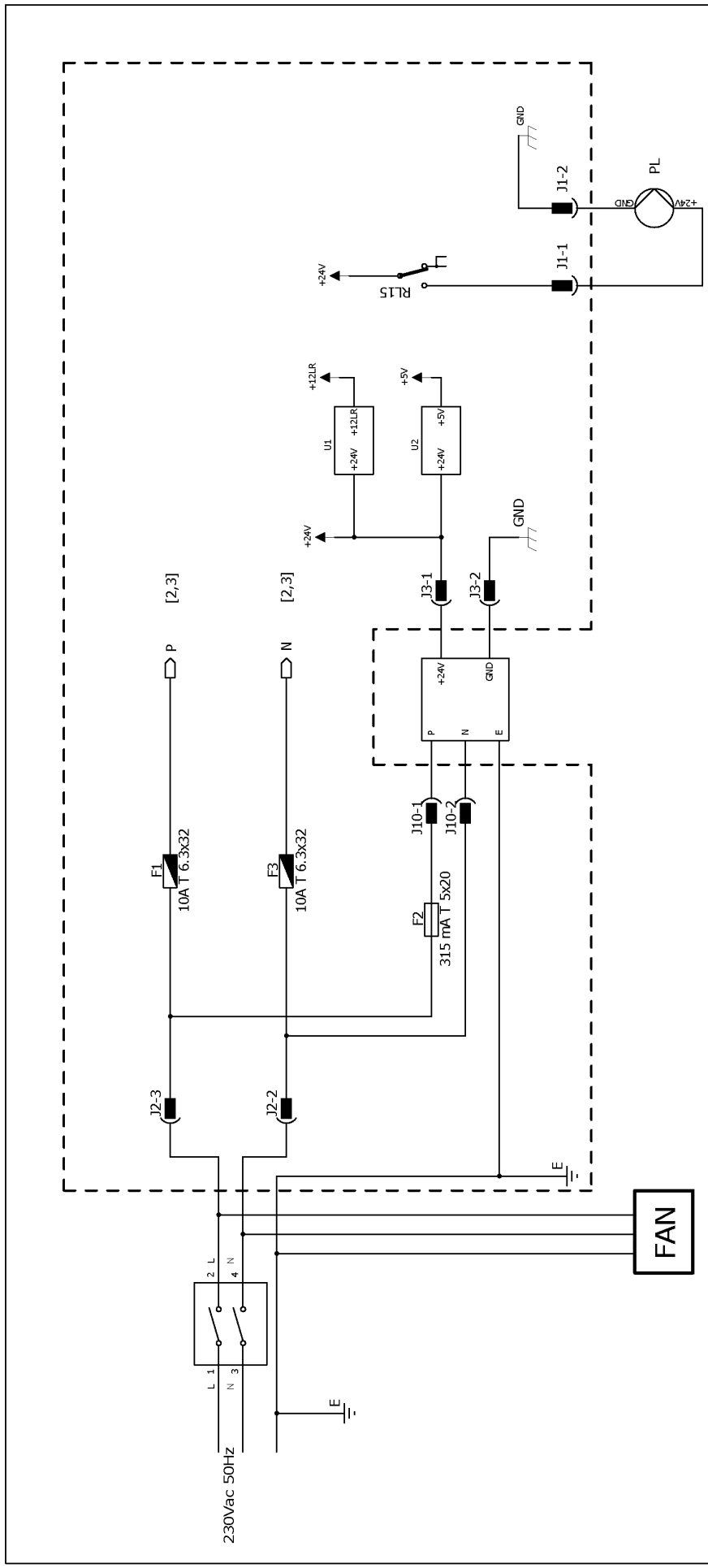




Proprietà della El.Fa. srl - Senza autorizzazione scritta della stessa, il presente documento non può essere riprodotto o comunicato a terzi - La società tutela i propri diritti a termine di legge.



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



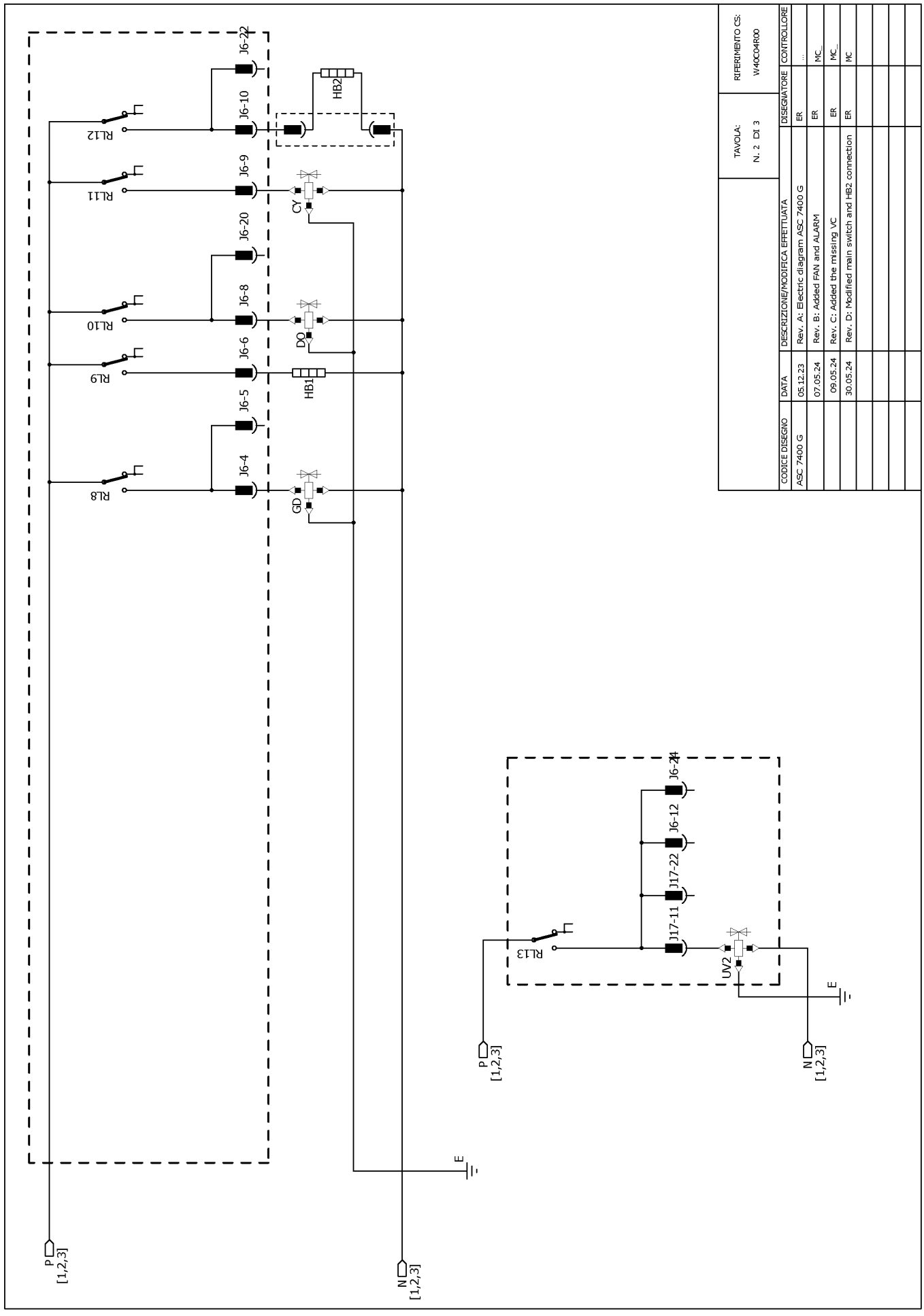
PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE MOUNTED ON POWER BOARD

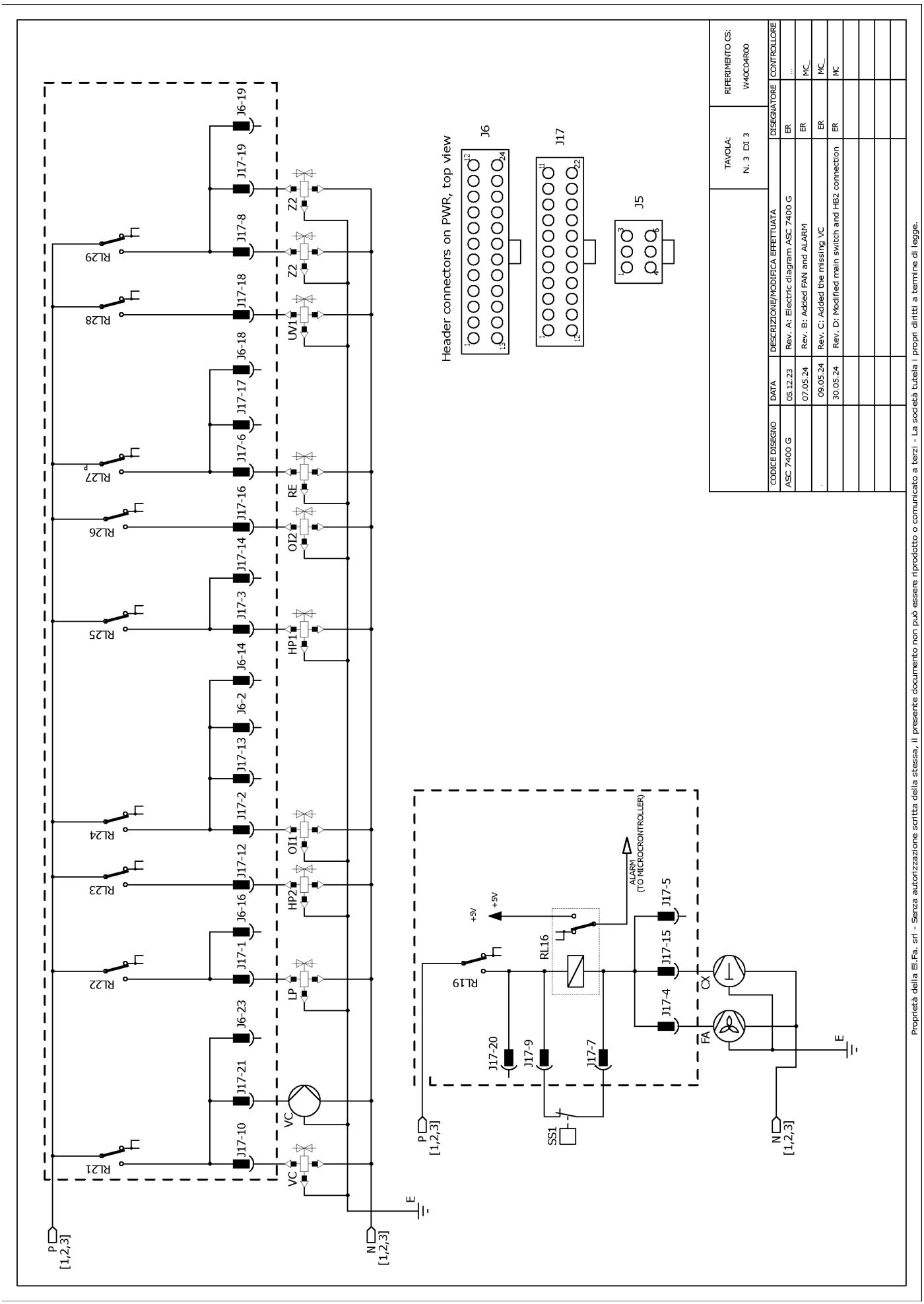
TAVOLA: N.: 1 DI: 3

RIFERIMENTO CS: W40C04R00

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

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.


J6-22
J6-10
J6-9
J6-20
J6-8
J6-6
J6-5
J6-4
HB2
HB1
CY
DO
GD
RL12
RL11
RL10
RL9
RL8
P [1,2,3]
N [1,2,3]
E
J6-24
J6-12
J17-22
J17-11
RL13
UV2
P [1,2,3]
N [1,2,3]
E
TAVOLA: N. 2 DI 3
RIFERIMENTO CS: W40C04R00
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
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. 3 DI 3

RIFERIMENTO CS: W40C04R00

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

4445104429ar-EG 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