WAECO
AirCon Service

WAECO ASC 6100G

وحدة صيانة تكييف الهواء

AR دليل التشغيل..... 3

Copyright

© 2023 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or pending patent. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

Arabic

Original instructions

1 ملاحظات هامة.....3
2 حول هذا الدليل.....3
3 المجموعة المستهدفة.....3
4 الخط الساخن.....4
5 شرح الرموز.....4
6 إرشادات السلامة.....4
7 محتويات التسليم.....6
8 الملحقات.....6
9 الاستخدام المقصود.....6
10 الوصف التقني.....6
11 نظرة عامة لوحدة خدمة 8 A/C.....
12 بدء التشغيل الأولي.....10
13 الاستخدام.....15
14 أعمال الخدمة.....24
15 استكشاف الأخطاء وإصلاحها.....30
16 التخلص من الجهاز.....31
17 البيانات الفنية.....31

1 ملاحظات هامة

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

باستخدام هذا المنتج، فإنك تؤكد 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 لجميع 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، يرجى زيارة documents.dometic.com.

2 حول هذا الدليل

يصف دليل التشغيل هذا وحدات خدمة A/C.

يحتوي على جميع التعليمات اللازمة لتشغيل آمن وفعال لوحدة خدمة A/C. قبل بدء تشغيل وحدة خدمة A/C للمرة الأولى، اقرأ دليل التشغيل هذا بعناية.

يجب أيضًا مراعاة البيانات الواردة في ورقة بيانات السلامة السارية. يمكن العثور عليها في الموقع الإلكتروني: dometic.com/sds

احتفظ بدليل التشغيل في المكان المخصص في وحدة خدمة A/C بحيث تكون المعلومات التي ربما تحتاج إليها في المتناول دائمًا.

Find this manual in other languages online on
https://documents.dometic.com/search/?query=4445103553.

3 المجموعة المستهدفة

لا يجوز تشغيل وصيانة وحدة خدمة A/C 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 خدمة A/C غير واردة في هذا الدليل، يرجى الاتصال بالخط الساخن: Tel.: +49 (0) 2572 879-0

5 شرح الرموز

تحذير إرشادات السلامة: تشير إلى وجود وضع خطير إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى الوفاة أو حدوث إصابة خطيرة.

تحذير إرشادات السلامة: تشير إلى وجود وضع خطير إذا لم يتم تجنبه، يمكن أن يؤدي إلى حدوث إصابات بسيطة أو متوسطة.

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

ملاحظة معلومات تكميلية لتشغيل المنتَج.

6 إرشادات السلامة

تحذير 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 خدمة A/C إلا من قِبل أفراد قادرين على إثبات التدريب المتخصص المناسب وعلى دراية بالتشغيل والمبادئ الأساسية لوحدة خدمة A/C وسوائل التبريد.
- لا يجوز إصلاح وحدة خدمة A/C إلا من قِبل أفراد معتمدين من قِبل شركة Dometic.
- لا تستخدم هذا الجهاز إلا في الغرض المحدد.

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

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

6.1 السلامة عند تشغيل الجهاز

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

- لا تقم بتشغيل وحدة خدمة A/C 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 خدمة A/C 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 خدمة A/C:** قم بإيقاف تشغيل وحدة خدمة A/C قبل إجراء جميع أعمال الصيانة وافصل كابل التيار الكهربائي عن مصدر التيار الكهربائي. اسحب القابس من المقبس أو من وحدة خدمة A/C.
- **خطر الإصابة بالحروق من المكونات الساخنة أو الباردة:** قم بارتداء قفازات الوقاية.

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

- يجب عدم تشغيل وحدة خدمة A/C إذا كانت تالفة.
- قبل كل تشغيل لوحدة خدمة A/C أو قبل إعادة تعبئتها تحقق مما إذا كانت وحدة خدمة A/C 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 خدمة A/C. فقط ادفع وحدة خدمة A/C على البكرات لنقلها.
- ضع وحدة خدمة A/C دائماً على أرض مستوية وقم بتأمين العجلات الامامية.
- استخدم فقط أوعية التبريد المعتمدة المزودة بصمامات أمان لإعادة ملء وحدة خدمة A/C.

- استخدم دائماً المفتاح الرئيسي لوحدة خدمة A/C لتشغيلها وإيقافها. لا تترك الجهاز دون 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.

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

- لا تعرّض وحدة خدمة A/C إطلاقا للرطوبة الشديدة.
- لا تقم بتشغيل وحدة خدمة A/C في الخارج تحت الأمطار.
- لا تقم بتشغيل وحدة خدمة A/C بالقرب من مصادر الحرارة (مثل وحدات التدفئة) أو تحت أشعة الشمس المباشرة.
- استخدم فقط التبريد الذي قمت بإعداده في وحدة خدمة A/C. إذا تم خلط مبردات أخرى، فقد يؤدي هذا إلى إتلاف وحدة خدمة A/C ونظام تكييف الهواء في السيارة.
- قبل إيقاف وحدة خدمة A/C تأكد من إنتهاء 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 خدمة A/C من التحرك.

6.2 التعامل الآمن مع مواد التبريد

تحذير 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

R513A: غير قابل للاستعمال

تحذير 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.

NOTICE 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 خدمة A/C بسبب وجود مادة التبريد بالقرب من وحدة خدمة A/C.
- 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 خدمة A/C. يجب استخدام تعليمات التشغيل هذه لتدريب الأفراد على التعامل مع وحدة خدمة A/C.

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 خدمة A/C وتنفيذ أعمال الخدمة على وحدة خدمة A/C

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 خدمة A/C.

7 محتويات التسليم

تم اختبار وحدة خدمة A/C 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	الرقم المرجعي
نظارة الوقاية / قفاز الوقاية	4445900107
دليل التشغيل	4445103553

NOTICE خطر التلف

- للتشغيل الآمن والمعايرة، يجب استخدام مادة التبريد (R1234yf, R134a, R513A، ليست في نطاق التسليم).
- تم تزويد أوعية التبريد بوصلات ملولبة مختلفة ومهايئات، هذه ليست في نطاق التسليم.

8 الملحقات

أغراض متوفرة كملحقات (غير مدرجة في محتويات التسليم):

الوصف	الرقم المرجعي
مرشح بديل لـ R134a و R513A	4440400009
مرشح بديل لـ R1234yf	4445900221
أسطوانة احتياطية للطابعة (ورق حراري) (4 قطع)	4445900088
زيت مضخة التفريغ (1000 ملم)	8887200018

9 الاستخدام المقصود

إن وحدة خدمة A/C مخصصة لإجراء أعمال الصيانة على أنظمة تكييف الهواء في السيارات. وحدة خدمة A/C مخصصة للاستخدام التجاري.

لا يجوز استخدام وحدة خدمة A/C إلا لخدمة أنظمة تكييف هواء السيارة التي يتم فيها استخدام مواد التبريد التالية:

- R1234yf
- R134a
- R513A

وحدة خدمة A/C مناسبة لسوائل التشغيل المعتمدة فقط.

هذا المنتج مناسب للغرض المقصود والاستخدام وفقا للتعليمات هذه فقط.

يوفر دليل التشغيل هذا المعلومات الضرورية للتركيب و/أو التشغيل الصحيح للمنتج. سيؤدي سوء التركيب و/أو التشغيل الخاطئ والصيانة غير الصحيحة إلى أداء غير مرضي وعطل محتمل.

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

- عملية التجميع أو التوصيل غير الصحيحة بما في ذلك الجهد الزائد
- صيانة غير صحيحة أو استخدام قطع غيار غير أصلية وغير مقدمة من الشركة المصنعة
- إجراء تعديلات على المنتَج دون 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.

10 الوصف التقني

10.1 تحذيرات على وحدة خدمة A/C

عليك مراعاة دليل التشغيل.

قم بتوصيل وحدة خدمة A/C فقط بمقبس التيار المتردد مع 230 فولت / 240 فولت, 50 هرتز / 60 هرتز (انظر البيانات الفنية بالصفحة 31).	230 Volt
قم بحماية وحدة خدمة A/C من المطر.	
قم بارتداء قفازات الوقاية عند التعامل مع مادة التبريد.	
قم بارتداء نظارة الوقاية عند التعامل مع مادة التبريد.	

10.2 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.

10.3 قائمة الاستعداد

تعرض قائمة الاستعداد المعلومات التالية:

- كمية المبردات
- كمية مخزون الزيت الجديد
- كمية مضافات الأشعة فوق البنفسجية
- الوقت
- التاريخ

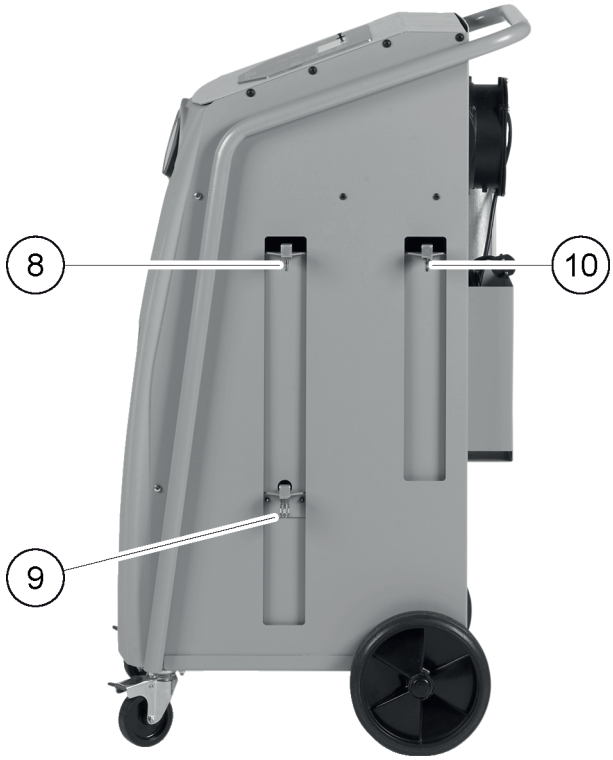
10.4 قائمة أساسية

القائمة الأساسية هي قائمة البداية للوظائف التالية:

- **Short selection**
- **Free selection**
- **Other selections**

11 نظرة عامة لوحدة خدمة A/C

1	شاشة العرض
2	لوحة المفاتيح
3	مقياس الضغط المنخفض
4	مقياس الضغط العالي
5	الغطاء الأمامي
6	العجلات الأمامية القابلة للتثبيت
7	وصلة USB



8	وعاء للزيت الجديد
9	وعاء الزيت المفرّغ
10	وعاء مؤشر تتبع للأشعة فوق البنفسجية
11	المفتاح الرئيسي
12	مروحة

12 بدء التشغيل الأولي

يصف هذا الفصل الإجراءات التي يتعيين عليك تنفيذها قبل أن تتمكن من تشغيل وحدة خدمة A/C.

12.1 التثبيت والتشغيل

ملاحظة من أجل تحقيق القياسات الصحيحة، يجب وضع وحدة خدمة A/C على سطح مستو أثناء التشغيل. تجاهل أي كود خطأ يظهر أثناء الأمر (استكشاف الأخطاء وإصلاحها بالصفحة 30) وتخطى بالضغط على **ENTER**.

1. ادفع وحدة خدمة A/C 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 خدمة A/C بمصدر الطاقة.

5. لتشغيل وحدة خدمة A/C، اضبط المفتاح الرئيسي على **I**.

⌄ يتم تشغيل تأخير التشغيل لمدة 35 ثوانٍ ويتم تهوية المبيت. يظهر رقم إصدار البرنامج على الشاشة لعدة ثوان:

Dometic Germany GmbH		
ASCXXXXX	SW	XXXXXXXX
LE	DB	mgas2107
SN000000	LF	mgas0081

:SW
حالة البرنامج

:DB
قاعدة البيانات

:SN
الرقم التسلسلي

:LF
ملف اللغة

6. بمجرد اكتمال إجراء بدء التشغيل، تطلب وحدة خدمة A/C اختيار مادة التبريد (تحديد مادة التبريد بالصفحة 10).

12.2 تحديد مادة التبريد

عند بدء التشغيل الأولي، تعرض وحدة خدمة A/C قائمة اختيار مادة التبريد.

1. في قائمة اختيار مادة التبريد، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد مادة التبريد المطلوب (في المثال التالي R513A).

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

2. اضغط على **ENTER** للتأكيد.

⌄ يتم عرض مادة التبريد.

Confirm	Yes
Refrigerant	No
R-513A	
ENTER-OK	

3. اضغط على **ENTER** لتأكيد الاختيار ثم اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة هنا:

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

4. قم بتركيب خراطيم التوصيل HP/LP.
5. اضغط على **ENTER** للتأكيد.

```
Wait !
```

- يتم تفريغ خراطيم الخدمة.

6. انتظر حتى يتم إخلاء خراطيم الخدمة.
7. اضغط على **ENTER** لتأكيد مادة التبريد المعروضة:

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

- تقوم وحدة خدمة A/C بتنفيذ مرحلة تنظيف الضغط العالي في الوعاء الداخلي.

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

ثم تقوم وحدة خدمة A/Cبإجراء اختبار البرنامج.

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

ثم تعرض وحدة خدمة A/C قائمة الاستعداد:

```
Refrigerant          g.      XXXX


11:56:35                 10/03/17
```

12.3 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.

1. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

2. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
3. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Service**

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

4. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
5. أدخل كلمة المرور 7732.
6. أدخل طول الخرطوم بالسنتيمتر.
7. اضغط على **ENTER** للتأكيد.

12.4 تحديد اللغة

1. اضغط على المؤشرات ↑ أو ↓.
2. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

3. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
4. استخدم المؤشر ↓ لتحديد **Service** .
5. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
6. أدخل كلمة المرور 5264.
7. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد اللغة المفضلة.
8. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
9. اضغط على **STOP**.
   ∨ تصبح اللغة المختارة نشطة ويتم عرض قائمة الاستعداد.

12.5 إدخال بيانات الشركة

يتم طباعة بيانات الشركة مع كل بروتوكول خدمة.

1. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

2. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
3. استخدم المؤشر ↓ لتحديد **Service** .
4. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
5. أدخل كلمة المرور 3282.
   ∨ تُعرض بيانات الشركة في السطر الثالث على الشاشة.

   يمكنك إدخال حتى خمسة أسطر مع 20 حرفًا لكل سطر.

   تعرض الشاشة عدد سطور بيانات الشركة بعد رسالة **Enter company data** (من 01 إلى 05).

   استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد سطر الشركة الذي تريده.
6. استخدم لوحة المفاتيح والمؤشرات لإدخال البيانات. للانتقال بين الحروف الكبيرة والصغيرة، اضغط على مفتاح ⊛. لمسح أحد الحروف، اضغط على مفتاح **C** . لمسح السطر الحالي، اضغط مع الاستمرار في الضغط على مفتاح **C** .
7. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
8. اضغط على **STOP**.
   ∨ تم تفعيل البيانات المضبوطة.
9. اضغط على **STOP** مرة أخرى.
   ∨ يتم عرض قائمة الاستعداد.

12.6 إدخال التاريخ والوقت

يلزم تحديد التاريخ والوقت لتسجيل بروتوكولات عمليات الخدمة. تتم طباعة التاريخ والوقت مع بيانات الشركة على كل بروتوكول خدمة.

1. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

2. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
3. استخدم المؤشر ↓ لتحديد **Service** .
4. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
5. أدخل كلمة المرور 8463.
6. أدخل البيانات المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح وزري المؤشر.
7. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
8. اضغط على **STOP**.

∨ يتم عرض قائمة الاستعداد.

12.7 تغيير القيم الافتراضية

تحتوي وحدة خدمة A/C على قيم محددة مسبقا 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
وقت انتظار ارتفاع الضغط بالدقائق	5
وقت التفريغ بالدقائق	20
وقت التحقق من التفريغ بالدقائق	4
الزيت الجديد مل (كمية إضافية)	0
مضافات الأشعة فوق البنفسجية مل	0
كمية التعبئة جم	500
عرض الشعار؟	Yes

1. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

2. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
3. استخدم المؤشر ↓ لتحديد **Service** .
4. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
5. أدخل كلمة المرور 7388.
6. أدخل البيانات المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح وزري المؤشر.
7. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
8. اضغط على **STOP**.
   ∨ يتم عرض قائمة الاستعداد.

12.8 إدراج أوعية الزيوت وأوعية مضافات الأشعة فوق البنفسجية

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

> ادفع الأوعية في أقفال مشابك الغلق:
- حاوية الزيت الجديد (8)
- وعاء الزيت المصرف (9)
- وعاء مؤشر تتبع للأشعة فوق البنفسجية (10)

12.9 تعبئة وعاء مادة التبريد الداخلي

عند بدء تشغيل وحدة خدمة A/C لأول مرة، تعرض وحدة خدمة **Error 12** A/C ، لأنه يجب ملء وعاء مادة التبريد الداخلي من وعاء مادة التبريد الخارجي به 2000 غ من مادة التبريد على الأقل.

1. اضغط على **STOP** للتأكيد.
   ∨ يتم عرض كميات المخزون الحالية في قائمة الاستعداد.
2. قم بتوصيل وعاء مادة التبريد الخارجي بوحدة خدمة A/C.

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 دون أنبوب الرفع: أوعية مادة التبريد هذه لها وصلة واحدة. عند تعبئة وحدة خدمة A/C، 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 خدمة A/C 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 خدمة A/C، استخدم الوصلة المميزة بـ L (= سائل). عند تعبئة وحدة خدمة A/C يجب أن تكون الوصلة في الجزء السفلي (ضع الوعاء في وضع مستقيم).

3. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

4. اضغط على **ENTER** للتأكيد.

5. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Int. Vessel Filling** .

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

6. اضغط على **ENTER** للتأكيد واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة والموضحة هنا:

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

7. اضغط على **ENTER** للتأكيد.

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

> يظهر على الشاشة الحد الأقصى من كمية مادة التبريد التي يمكن إضافتها.

8. أدخل الكمية المطلوبة ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

> يتم تعبئة وعاء مادة التبريد الداخلي.

عند انتهاء عملية التعبئة يتم التأكيد من خلال إشارة صوتية.

9. اغلق الصمامات ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

> بعد التعبئة، تُعرض كمية مادة التبريد الموجودة في الوعاء الداخلي.

10. اضغط على **STOP** للخروج من القائمة.

11. اضغط على **STOP** مرة أخرى للوصول إلى قائمة الاستعداد.

12. افصل الوعاء الخارجي لمادة التبريد من وحدة خدمة A/C.

> أصبحت وحدة خدمة A/C الآن جاهزة للاستخدام.

13 الاستخدام

NOTICE خطر التلف

عندما تتم صيانة نظام تكييف الهواء، يجب إيقاف تشغيل المحرك ووحدة خدمة A/C.

ملاحظة

وحدة خدمة A/C مناسبة فقط لـ 230 فولت / 240 فولت (انظر البيانات الفنية بالصفحة 31).

13.1 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 خدمة A/C في حالة الطوارئ أو حدوث عطل ما، قم بإيقاف تشغيل المفتاح الرئيسي.

13.2Short selection

بدأت خدمة تكييف الهواء الأوتوماتيكية بالكامل باستخدام قائمة **Short selection** . 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. لضمان دقة تعبئة عالية، يتم ملء كمية التعبئة النهائية بالكامل، فما عليك سوى إدخال كمية التعبئة كما هو موضح على الملصق في السيارة.

يتم تنفيذ الإجراءات التالية تلقائيا واحدة تلو الأخرى في القائمة **Short selection** :

- 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 خدمة A/C في نظام تكييف هواء السيارة ثم افتح قارنات الخدمة.
2. اضغط على المؤشرات ↑ أو ↓ للوصول إلى القائمة الأساسية.
3. استخدم في القائمة الأساسية المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Short selection** .

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

4. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
5. استخدم لوحة المفاتيح والمؤشر لإدخال بيانات السيارة.
6. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
7. أدخل كمية تعبئة مادة التبريد. استخدم القيمة الموضحة على ملصق كميات التعبئة في السيارة وادخلها باستخدام لوحة المفاتيح والمؤشر ثم اضغط على **ENTER**.
8. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد ما إذا كان نظام تكييف هواء السيارة يحتوي على وصلتين (ضغط مرتفع وضغط منخفض) أو على وصلة واحدة فقط (ضغط مرتفع أو ضغط منخفض).

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

9. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
   ∨ يبدء تشغيل خدمة تكييف الهواء الأوتوماتيكية بالكامل.

بعد انتهاء خدمة تكييف الهواء، سيُطلب منك فصل خراطيم الخدمة من وحدة خدمة A/C من نظام تكييف هواء السيارة.

10. افصل خراطيم الخدمة واضغط على **ENTER** للتأكيد.
    ∨ يتم الآن تصريف خراطيم الخدمة. عندئذ تصبح وحدة خدمة A/C جاهزة للاستخدام مرة أخرى.
11. ضع أغطية صمامات وحدة تكييف السيارة على الوصلات.

13.3 أكواد المستخدم

من الممكن حماية وحدة خدمة A/C من الوصول غير المصرح به باستخدام أكواد المستخدم. عند تنشيط هذه الوظيفة، يطلب النظام كود المستخدم بعد بدء تشغيله ولا يمكن أن تبدأ وحدة خدمة A/C بدونه. ويمكن إنشاء ما يصل إلى 10 مستخدمين مختلفين مع رموز فردية لكل منهم. بمساعدة رمز المسؤول يمكنك إنشاء مستخدم جديد.

13.3.1 إنشاء رموز المستخدم

1. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

2. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
3. استخدم المؤشر ↓ لتحديد **Service** ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

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

4. للوصول إلى قائمة المسؤول **ADM** أدخل كلمة المرور 9786 ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

```
Service.

                  ____
```

5. أدخل كود المسؤول 0000 (إعداد افتراضي) ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد:

```
Insert ADM Code

                  ____
```

ملاحظة لأسباب أمنية، يجب تحديد كود جديد للمسؤول في كل مرة ولكن ليس 0000 لأن ذلك سيلغي تنشيط الوظيفة بأكملها.

6. أدخل كود المسؤول الجديد:

```
ADM AREA
Insert new code

                  ____
```

7. قم بتأكيد كود المسؤول الجديد:

```
ADM AREA
Confirm new code

                  ____
```

8. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد المستخدم.

```
ADM AREA
User number            1
```

9. قم بإنشاء كود المستخدم الشخصي المكون من أربعة أرقام. بمجرد إنشاء الكود هنا، لن تعمل وحدة خدمة A/C إلا باستخدام هذا الكود.

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

10. 10. قم بتأكيد كود المستخدم الجديد:

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

ملاحظة استخدم الزر الأصفر **Info** للانتقال بين الحروف الكبيرة والصغيرة.

11. أدخل اسم المستخدم ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد:

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

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

> يتم إنشاء المستخدم وتتغير القائمة مرة أخرى إلى تحديد المستخدم.

12. يرجى المواصلة على النحو التالي:

- قم بإنشاء مستخدم آخر باستخدام المؤشرات لتحديد **قاعدة البيانات** والمتابعة كما هو موضح.
- اضغط على **STOP** للخروج من القائمة.

13.3.2 إدخال كود المستخدم

إذا تم إنشاء كود المستخدم، فيجب استخدام نفس الكود لتمكين وحدة خدمة A/C.

> أدخل كود المستخدم.

```
ENTER USER CODE


                            ----
```

إذا أدخلت كود المستخدم غير الصحيح، فستظهر رسالة الخطأ التالية:

```
WRONG CODE
```

بمجرد إدخال الكود الصحيح، يتم تمكين وحدة خدمة A/C ويبدء التشغيل. يتم عرض اسم المستخدم:

```
John Citizen
```

13.4 إنشاء قاعدة بيانات شخصية

يمكن إدخال ما يصل إلى 100 سيارة خاصة بالعملاء مع كميات التعبئة المعنية في قاعدة البيانات هذه. يتم حفظ المدخلات الشخصية في لوحة التحكم وليس في بطاقة الذاكرة المحمولة. تظل المدخلات محفوظة حتى بعد تحديث البرنامج. يتم تخزين المدخلات بالترتيب الزمني وليس بشكل أبجدي رقمي.

1. استخدم في القائمة الأساسية المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Short selection** .

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

2. اضغط على **ENTER** للتأكيد.

3. إدخال رقم لوحة ترخيص السيارة (يمكن تركها أيضاً فارغة)، اضغط على **ENTER** للتأكيد.

```
CAR DATA
PLATE NR:
```

4. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **قاعدة البيانات** ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

```
Filling Qt.          g.     500

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

5. حدد **Personal DB** ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

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

6. في قاعدة البيانات الفارغة، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد المدخل المعني ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

```
                     0       ■

                     1       □
```

7. لتغيير العنصر، اضغط على المفتاح الأصفر **Info**.

```
                             0

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

8. قم بإدخال بيانات السيارة (الموديل، النوع) في الخانة الفارغة ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

```
-------------                0
--------------------
-------------   g.    ---    0
```

9. أدخل كمية مادة التبريد ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

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

⌄ تم إنشاء الإدخال.

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

10. يرجى المواصلة على النحو التالي:

- يمكنك الآن إنشاء مدخل آخر عن طريق استخدام المؤشرات لتحديد قاعدة بيانات **قاعدة البيانات** ثم تابع كما هو موضح.
- اضغط على **STOP** للخروج من القائمة.

13.5 نقل استهلاك مادة التبريد إلى فلاشة USB

في كل مرة يتم الانتهاء من عملية شفط أو تعبئة (عملية فردية أو أوتوماتيكية بالكامل) تقوم وحدة خدمة A/C 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 خدمة A/C(إدخال بيانات الشركة بالصفحة 12).

13.5.1 تقارير سنوية

بعد تغيير السنة التقويمية، تشير وحدة خدمة A/C 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.

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

13.5.2 التقرير اليدوي

يمكنك نقل التقرير الشهري أو السنوي على فلاشة USB.

1. أدخل فلاشة USB في منفذ USB.
2. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

3. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
4. استخدم المؤشر ↓ لتحديد الخدمة **Service** ثم اضغط على ENTER للتأكيد:
5. أدخل كلمة المرور ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.
   - 4910: التقرير الشهري
   - 4918: التقرير السنوي

   في حال عدم إدخال فلاشة USB أو عدم التعرف عليها، ستظهر رسالة **Error 52** .
6. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد الإدخال المطلوب ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.
7. اتبع الارشادات التي تظهر على الشاشة.
8. للعودة إلى الاختيار السابق اضغط على **STOP**.

13.6 عرض استهلاك مادة التبريد

تحفظ وحدة خدمة A/C البيانات المتعلقة بكمية مادة التبريد المملوئة والمستخرجة. يمكنك طباعة هذه البيانات كعرض عام سنوي أو شهري.

1. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

2. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
3. استخدم المؤشر ↓ لتحديد **Service** ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

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

4. أدخل كلمة المرور 9051 ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

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

5. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد السنة ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد:

```
2017                ■
```

مثال

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

R1234yf from system توضح كمية مادة التبريد المستخرجة. تظهر هنا كمية مادة التبريد المستخرجة بواسطة وحدة خدمة A/C التي وصلت إلى 18650 غ خلال عام 2017.

استخدم المؤشر ↓ للانتقال إلى الكمية الإجمالية التالية لمادة التبريد المعبأة لتلك السنة:

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

اضغط على المؤشر ↓ لإظهار العرض الشهري:

```
R1234yf from system
                   01/2017
g.                    2400
↵PRINT STOP-EXIT
```

تظهر هنا كمية مادة التبريد الإجمالية المستخرجة 2400 غ خلال شهر يناير 2017.

في العرض الشهري، تُعرض على الشاشة الكمية المعبأة والمستخرجة دائما بالتناوب.

اضغط على **ENTER** لطباعة العرض العام. اضغط على **STOP** للخروج من العرض العام.

13.7 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 دون سحب مادة التبريد وإعادة تدويرها، فأن نظام تكييف الهواء في السيارة سوف يفقد مادة التبريد المتبقية في خراطيم وحدة الخدمة بعد الاختبار. تمت إضافة بند قائمة **A/C system test** لتعويض هذه الخسارة.

عمليات الوظائف القياسية الحالية **Short selection** و **Free selection** لديها وظيفة تعويض لخراطيم الخدمة، مما يعني أنه يمكن إجراء اختبار وظيفة تكييف الهواء النهائي بالطريقة المعتادة (يتم تصريف خراطيم الخدمة بواسطة وحدة خدمة A/C).

1. قم أولا بتركيب توصيلات وحدة خدمة A/C بنظام تكييف هواء السيارة ثم افتحها.

2. قم بتشغيل موتور السيارة ووحدة التكييف.

3. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

4. اضغط على **ENTER** للتأكيد.

5. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **A/C system test** .

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

ENTER-OK STOP-EXIT
```

▿ تظهر المطالبة بفحص نظام تكييف الهواء:

```
Check the A/C system


STOP-EXIT
```

6. تحقق من الضغط العالي والمنخفض لوحدة التكييف وفقًا لبيانات الشركة المصنعة.

7. لإنهاء اختبار نظام تكييف الهواء، اضغط على **STOP**.

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

8. أغلق موصل HP السريع وافصله عن نظام تكييف الهواء.

ملاحظة إذا قمت بإيقاف تشغيل محرك السيارة لفصل موصل HP السريع، فأعد تشغيل المحرك وشغل تكييف الهواء.

▿ يتم عرض الرسائل التالية:

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

```
Process completed


STOP-EXIT
```

9. لإنهاء اختبار تكييف الهواء، اضغط على زر **STOP**.

13.8 التحديد الحر

تُستخدم قائمة التحديد الحر **Free selection** لإجراء صيانة تكييف الهواء خطوة بخطوة. يمكن هنا تنفيذ نفس العمليات التي يتم تنفيذها مع وظيفة التشغيل السريع "Short selection"، بالإضافة إلى إمكانية تجاوز عمليات فردية، كما يمكن أيضًا إدخال القيم الخاصة بكل عملية بشكل فردي عبر لوحة المفاتيح، كذلك يمكن إدخال بيانات السيارة لبروتوكول الخدمة عبر هذه القائمة.

يمكن إجراء الأربع عمليات التالية بشكل منفصل في قائمة **Free selection** :

- مرحلة إعادة التدوير: الاستخراج، إعادة تدوير مادة التبريد، اختبار رفع الضغط، تصريف الزيت المستهلك.
- مرحلة التفريغ: إخلاء النظام، اختبار التسريب/فحص التفريغ.
- تعبئة وحدة التكييف: قبل القيام بأي العمل بوحدة تكييف السيارة يجب إجراء فحص التسريب. 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. تعبئة الزيت الجديد، تعبئة مضافات الأشعة فوق البنفسجية، تعبئة مادة التبريد.
- اختيار التوصيلات: يحتوي نظام تكييف الهواء على توصيلات للضغط المرتفع والضغط المنخفض وعلى وصلات للضغط المرتفع والضغط المنخفض.

بعد كل عملية منفذة يتم طباعة بروتوكول خدمة.

1. ابدأ بتثبيت التوصيلات الخاصة بوحدة خدمة A/C بنظام تكييف الهواء في السيارة ثم افتحها.
2. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Free selection** .

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

3. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
4. أدخل بيانات السيارة ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

13.8.1 مرحلة الاستعادة

1. أدخل الإعدادات المفضلة واضغط على **ENTER** للتأكيد.

```
Rec/Recycling          Yes
phase?                  No

ENTER-OK STOP-EXIT      ↕
```

2. إذا تم تحديد **Rec/Recycling phase** أدخل وقت الانتظار المفضل لزيادة الضغط (الزمن القياسي دقيقة واحدة) في القائمة التالية ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد أو استمر مع الفصل عملية التفريغ بالصفحة 23.

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

ملاحظة يضمن وقت الانتظار تبخر أي مادة تبريد متبقية وإمكانية استخراجها. يؤدي تبخير المادة المتبقية إلى زيادة في الضغط.

13.8.2 عملية التفريغ

1. أدخل الإعدادات المفضلة واضغط على **ENTER** للتأكيد.

```
Vacuum phase           Yes
                        No

ENTER-OK STOP-EXIT      ↕
```

2. إذا تم اختيار **Vacuum phase** عندئذ قم بإدخال وقت التفريغ المفضل (المعيار 20 دقائق) وإلا استمر في الفصل عملية التعبئة بالصفحة 23.
3. استخدم المؤشر ↓ لإدخال وقت مرحلة التفريغ.
4. اضغط على ENTER لتأكيد كِلا الإعدادين.

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

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 خدمة A/C.

13.8.3 عملية التعبئة

1. أدخل الإعدادات المفضلة واضغط على **ENTER** للتأكيد.

```
Filling phase?         Yes
                        No

ENTER-OK STOP-EXIT      ↕
```

2. إذا تم تحديد **Filling phase** أدخل القيمة المطلوبة أو استمر مع فصل اختيار الوصلات بالصفحة 24.
3. أدخل كمية زيت مادة التبريد التي تم سحبها أو الكمية المطلوبة.
4. اضغط على المؤشر ↓.

5. أدخل الكمية المضافة.
6. اضغط على المؤشر ↓.
7. أدخل كمية مادة التبريد.
8. اضغط على **ENTER** لتأكيد جميع الإعدادات.

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

ملاحظة

- إذا تمت عملية الاخراج بتسلسل العملية نفسها، فإن كمية الزيت الجديد المضافة تحسب ككمية تعبئة إذافية 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، فإذا لم يتم اختيار أي عملية تفريغ، يتوفر لك في قائمة التعبئة إمكانية اختيار مادة التبريد فقط.

13.8.4 اختيار الوصلات

1. حدد المعلمات وفقا لتوصيلات نظام تكييف الهواء:
- تحتوي وحدة تكييف الهواء على وصلة الضغط العالي والضغط المنخفض: حدد **LP/HP**.
- تحتوي وحدة تكييف الهواء على وصلة ضغط عالٍ فقط: حدد **HP**.
- تحتوي وحدة تكييف الهواء على وصلة ضغط منخفض فقط: حدد **LP**.
2. اضغط على **ENTER** للتأكيد.

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

3. بمجرد إدخال جميع الإعدادات، اضغط على **ENTER** لبدء العملية.

```
Process start?


ENTER-OK STOP-EXIT
```

13.8.5 بعد انتهاء خدمة التكييف

بعد انتهاء خدمة تكييف الهواء، سيُطلب منك فصل خراطيم وحدة خدمة A/C من نظام تكييف هواء السيارة.

1. افصل خراطيم الخدمة واضغط على **ENTER** للتأكيد.
   ∨ سيتم الآن تجفيف خراطيم الخدمة. تصبح وحدة خدمة A/C جاهزة للاستخدام مرة أخرى.
2. ضع أغطية صمامات وحدة التكييف على الوصلات.

14 أعمال الخدمة

14.1 اختبار التسريب

فحص وحدة خدمة A/C كل ستة أشهر للتأكد من عدم وجود تسربات حسب المتطلبات القانونية المعمول بها. استخدم جهاز كشف التسريب الإلكتروني من أجل هذا الغرض.

14.2 إعادة تعيين العدادات

بعد الانتهاء من مهمة خدمة واحدة أو أكثر، يجب إعادة تعين العدادات المعنية. للقيام بذلك، اتبع ما يلي:

1. أدخل قائمة **Service** – **Other selections** .
2. أدخل كود 7782.
3. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد الإدخال المطلوب ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

4. اتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة ثم اضغط واستمر بالضغط على زر **ENTER** لمدة 3 ثوانٍ.
5. للعودة إلى الاختيار السابق اضغط على **STOP**.

يمكن إعادة تعيين العدادات التالية:

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

R1234yf from system إلى عدد جرامات مادة التبريد التي تم استخراجها من أنظمة تكييف الهواء باستخدام بند القائمة **Short selection** أو **Free selection** منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

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

R1234yf from tank إلى عدد جرامات مادة التبريد التي تمت إضافتها إلى وحدة خدمة A/C باستخدام بند القائمة **Int. Vessel Filling** منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

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

R1234yf to system إلى عدد جرامات مادة التبريد المضافة إلى أنظمة تكييف الهواء باستخدام بند **Short selection** أو **Free selection** منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

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

Vacuum time إلى فترة تشغيل مضخة التفريغ منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

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

Service completed حجم أعمال الخدمة التي تم إجراءها باستخدام وحدة خدمة A/C منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

14.3 تغيير مرشح المجفف

1. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Free selection**.

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

2. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
3. تخطى الاستفسار **CAR DATA**.
4. اختر **Rec/Recycling phase**.
5. اضبط **Pressure increase Test time** على 1.
6. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
7. قم بإلغاء **Vacuum phase** باستخدام No.
8. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
9. قم بإلغاء **Filling phase** باستخدام No.
10. اضغط على **ENTER** للتأكيد.

11. اختر **Process start** .

12. اضغط على **ENTER** للتأكيد.

> سيتم الآن تفريغ خراطيم الخدمة وسيتم تنشيط القائمة الأساسية لوحدة خدمة A/C. يولد المكبس تفريغًا داخليًا خفيفًا، بحيث يمكن استبدال المرشح مع أقل فقد ممكن بمادة التبريد.

13. أوقف تشغيل وحدة خدمة A/C.

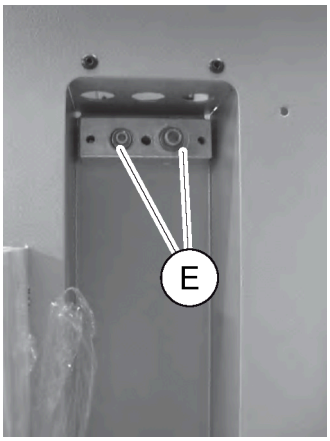
14. اسحب قابس مصدر الطاقة.

15. **تحذير 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.

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



17. أدخل المجفف الجديد وشد البراغي إلى أقصى حد 15 نيوتن متر.

18. أدخل القابس.

19. قم بتشغيل وحدة خدمة A/C.

> يجري العاكس اختبار ذاتي.

20. أعد تعيين عداد **R1234yf from system** (إعادة تعيين العدادات بالصفحة 24).

21. قم بإجراء اختبار تسرب (اختبار التسريب بالصفحة 24).

14.4 معايرة مجس الضغط

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

- كل أربعة أسابيع
- إذا تعرضت وحدة خدمة A/C لرج شديد
- كل مرة يتم فيها تغيير زيت مضخة التفريغ
- إذا عرضت الشاشة قراءات ضغط بعيدة الاحتمال

1. في القائمة الأساسية، استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Other selections** .

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

2. قم بإزالة ضغط وحدة خدمة A/C (كما هو موضح في الفصل تغيير مرشح المجفف بالصفحة 25.
3. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
4. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد **Service**

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

5. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
6. أدخل كلمة المرور 2224.
7. قم بتأكيد **مجس الضغط** بالضغط على **ENTER**.
   ∨ يقوم الجهاز بتفريغ خراطيم الخدمة.
8. قم بفصل قارنات الخدمة من خراطيم الخدمة (7) و (8).
9. اضغط على **ENTER** للتأكيد.
   ∨ يتعادل الجهاز مع الضغط المحيط.
10. اربط قارنات الخدمة وأحكم ربطها يدوياً على خراطيم الخدمة (7) و (8)، مع الحرص على عدم خلط العلامات الحمراء والزرقاء على القارنات والخراطيم.
11. استخدم لوحة المفاتيح لإدخال الضغط الجوي المحلي الحالي ثم اضغط على **ENTER** للتأكيد.

ملاحظة يمكنك الإطلاع على الضغط الجوي الحالي لمنطقتك على الانترنت، على سبيل المثال على www.weatherpro.com تحت air pressure.

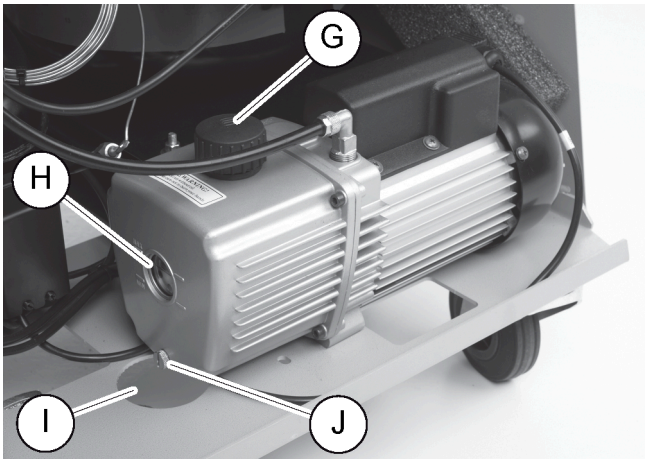
12. عند اكتمال المعايرة، اضغط على **ENTER** للخروج من القائمة.
13. اضغط على **STOP** مرتين للوصول إلى قائمة الاستعداد.
14. لتفريغ خراطيم الخدمة، قم بإجراء مرحلة التفريغ القصيرة (انظر التحديد الحر بالصفحة 22).

14.5 تغيير زيت مضخة التفريغ

تحذير خطر التعرض إلى الصعق الكهربائي
يمكن أن ينتج عن لمس الأجزاء غير المعزولة حدوث إصابة خطيرة. أوقف تشغيل وحدة خدمة A/C وافصلها عن مصدر الطاقة قبل فتح الهيكل. لا يجوز إصلاح وحدة خدمة A/C إلا من قبل موظفين مرخص لهم من قبل شركة Dometic.

1. قبل تفريغ الزيت، اترك مضخة التفريغ تعمل لمدة 10 دقائق (يدوياً، عن طريق القائمة).
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 خدمة A/C. يتدفق الزيت من مضخة التفريغ عبر الفتحة (I) في قاعدة وحدة خدمة A/C.



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. إعادة تعيين عداد **Vacuum time** (إعادة تعيين العدادات بالصفحة 24).

14.6 قراءات العدادات

توفر وحدة خدمة A/C قراءات مختلفة للعدادات. للوصول إلى القيم الإجمالية (على التوالي، منذ أن تم إنتاج وحدة خدمة A/C) اتبع ما يلي:

1. أدخل قائمة **Service** – **Other selections** .
2. أدخل كود 7783.
3. استخدم المؤشرات ↑ أو ↓ لتحديد المدخل المطلوب. قراءات العدادات هذه غير قابلة لإعادة الضبط،
4. للوصول إلى قراءات العداد التي يمكن إعادة تعيينها، أدخل الرمز 7782 تحت **Service** (انظر أيضا تغيير زيت مضخة التفريغ بالصفحة 27 أو تغيير مرشح المجفف بالصفحة 25).

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

R1234yf from system إلى عدد جرامات مادة التبريد التي تم استخراجها من أنظمة تكييف الهواء باستخدام بند القائمة **Short selection** أو **Free selection** منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

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

R1234yf from tank إلى عدد جرامات مادة التبريد التي تمت إضافتها إلى وحدة خدمة A/C باستخدام بند القائمة **Int. Vessel Filling** منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

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

R1234yf to system إلى عدد جرامات مادة التبريد المضافة إلى أنظمة تكييف الهواء باستخدام بند **Short selection** أو **Free selection** منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

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

Vacuum time إلى فترة تشغيل مضخة التفريغ منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

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

Service completed حجم أعمال الخدمة التي تم إجراءها باستخدام وحدة خدمة A/C منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

14.7 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 خدمة A/C:

- البرنامج الحالي لوحدة خدمة A/C
- 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 خدمة A/C فلاشة USB بحثا عن إصدار لاحق. إذا كان البرنامج الموجود على فلاشة USB أكثر حداثة، فسوف يتم عرض القائمة التالية:

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

إذا كانت قاعدة البيانات الموجودة على فلاشة USB أكثر حداثة، فسوف يتم عرض القائمة التالية:

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

يتم عرض الإصدار الحالي في السطر الأخير باللون الأسود.

4. اضغط على **ENTER** لتحديث البرنامج أو قاعدة البيانات.
∨ تعرض وحدة خدمة A/C عملية التحديث:

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

بعد التحديث، تقوم وحدة خدمة A/C بتعيين الإعدادات الافتراضية:

```
Wait!
loading default
parameters
```

ثم تتم إعادة تشغيل وحدة خدمة A/C وتظهر قائمة الاستعداد.

5. قم بإزالة فلاشة USB.
∨ وحدة خدمة A/C جاهزة للتشغيل.

14.8 التنظيف والصيانة

- قم بتنظيف الجزء الخارجي من وحدة خدمة A/C 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 خدمة A/C إذا كانت تالفة.

15 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، أبلغ خدمة العملاء.
تعرض 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.
تعرض 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.
تعرض 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.
تعرض 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 خدمة A/C بحثاً عن تسريبات.
تعرض 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 خدمة A/C بحثاً عن تسريبات.
تعرض 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 خدمة A/C بحثاً عن تسريبات.

المشكلة	السبب المحتمل	الحل
تعرض 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.
تعرض 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.
تعرض 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.
تعرض 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 خدمة A/C.
تعرض 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.
تعرض الشاشة **Change the equipment drier filter! Go on?**	تظهر هذه الرسالة عند تشغيل وحدة خدمة A/C.	قم بتغيير المرشح الداخلي بأسرع وقت ممكن (تغيير مرشح المجفف بالصفحة 25). لتخطي هذا، اضغط على **ENTER** لمدة 3 ثوان.
تعرض الشاشة **Change the vacuum pump oil! Go on?**	تظهر هذه الرسالة عند تشغيل وحدة خدمة A/C.	قم بتغيير زيت مضخة التفريغ بأسرع وقت ممكن (تغيير زيت مضخة التفريغ بالصفحة 27). لتخطي هذا، اضغط على **ENTER** لمدة 3 ثوان.
تعرض 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.
تعرض الشاشة **Error 01**	تم إضافة مادة التبريد قبل الانتهاء من التصريف.	أعد عملية السحب؛ بحيث لا يتم قطعها.
تعرض الشاشة **Error 02**	وحدة التكييف غير محكمة. لا يزال هناك مادة تبريد في وحدة التكييف.	أصلح التسريب.
تعرض 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.

16 التخلص من الجهاز

NOTICE 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 خدمة A/C القديمة

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

17 البيانات الفنية

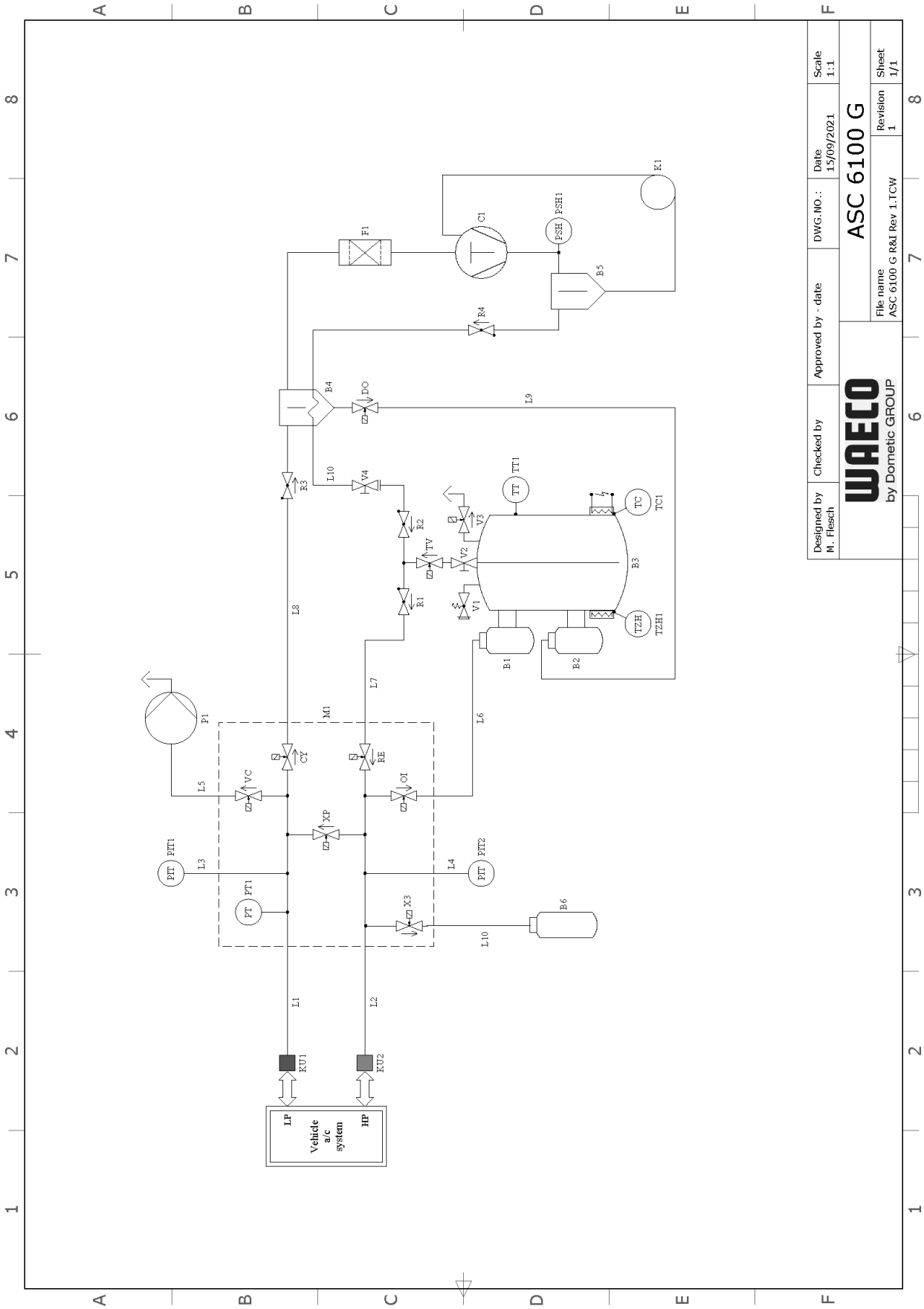
	ASC 6100 G
الرقم المرجعي:	9103303104
الأبعاد (العرض × الارتفاع × العمق):	600 مم × 1040 مم × 650 مم

	ASC 6100 G
الوزن:	90 كجم
مصدر طاقة التيار:	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 كيلو واط
خرج مرشح المجفف:	150 كجم
فترة خدمة زيت مضخة التفريغ:	60 ساعة
سعة مركم أسطوانة التعبئة:	10 كجم
انبعاث الضوضاء*:	55.5 ديسيبل (أ)
دقة الميزان الإلكتروني لمادة التبريد:	± 10 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, R513A
الزيت:	الزيت المعتمد من قِبل الشركة المصنعة فقط
الحد الأقصى لدرجة حرارة التشغيل المسموح بها:	5 درجة مئوية … 40 درجة مئوية
نطاق درجة الحرارة التخزين:	-25 درجة مئوية … 50 درجة مئوية

تم تحديد قيمة الانبعاثات المتعلقة بمكان العمل LpA لوحدة خدمة A/C في ظروف تشغيل مختلفة استنادا 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)

17.1 مخطط ASC6100 G

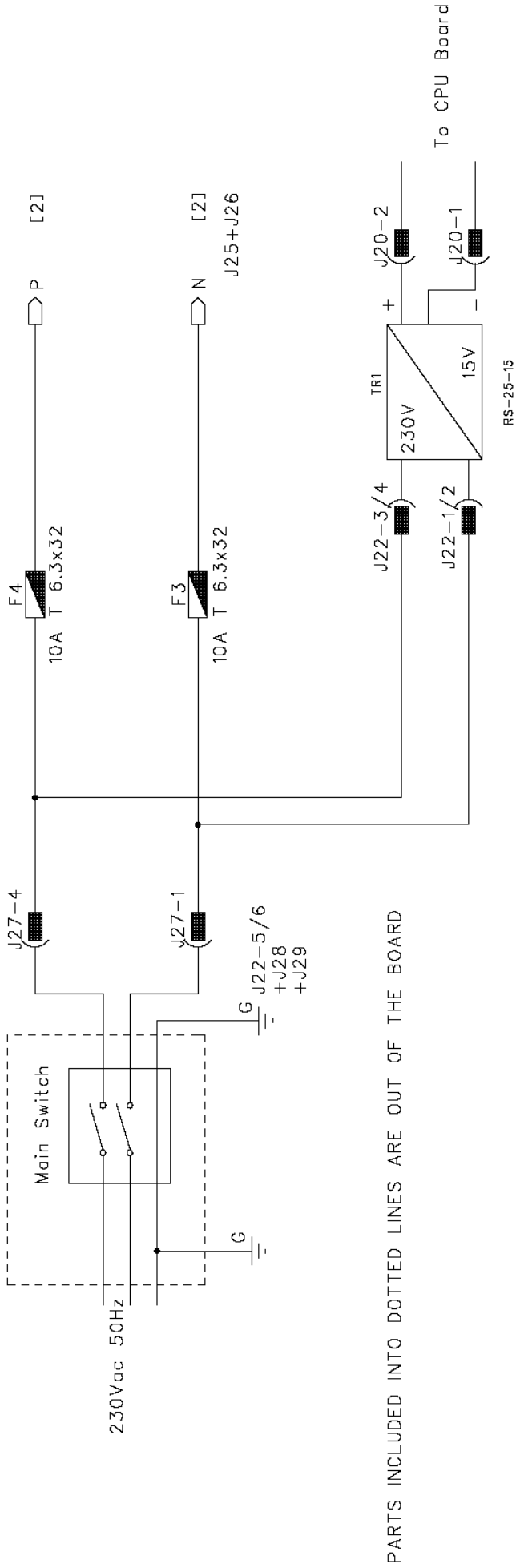


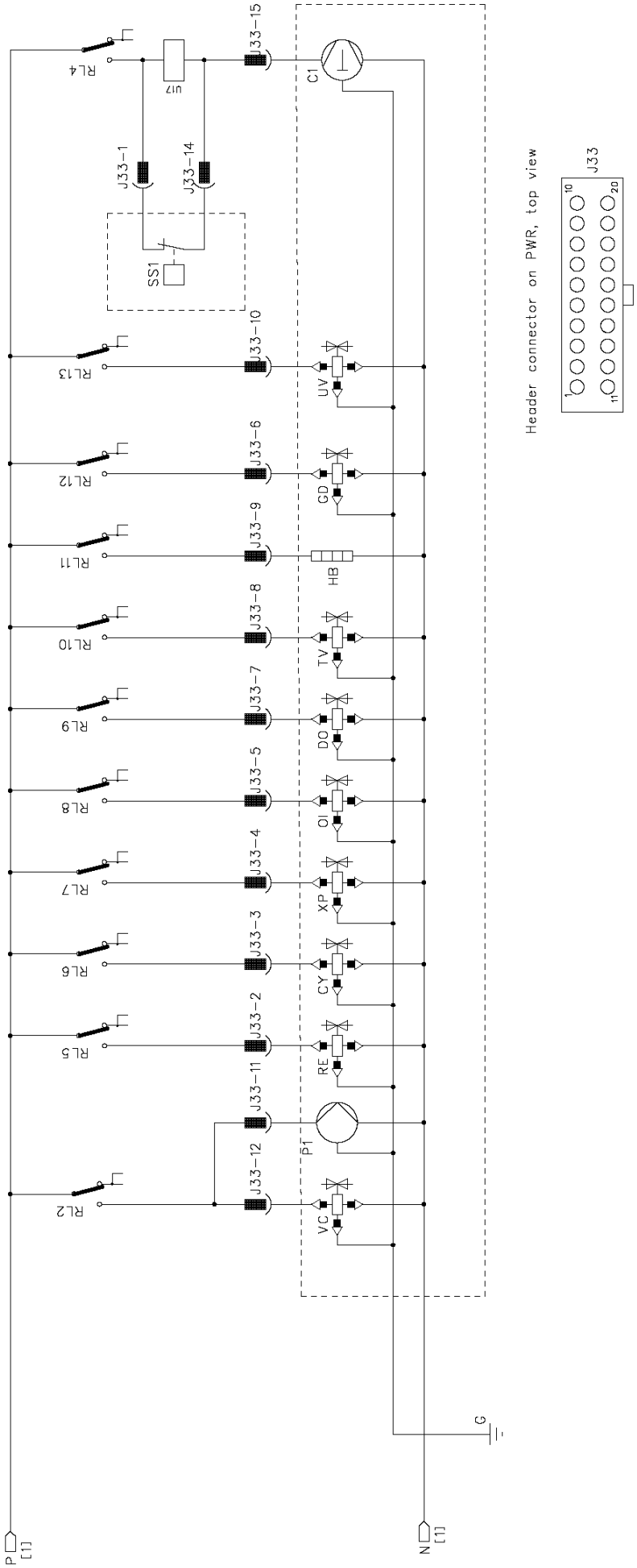
البيانات

العنصر	الوصف
B1	Oil bottle
B2	زجاجة الزيت المستعمل
B3	خزان مادة التبريد
B4	فاصل الزيت / مُبدل الحرارة
B5	مُكثف فاصل الزيت
B6	UV bottle
C1	مُكثف
CY	صمام الملف اللولبي للاسترداد
DO	صمام ملف لولبي لتصريف اللزيت
F1	مرشح المجفف
K1	أنبوب شُعيري
KU1	قارنة الخدمة LP
KU2	قارنة الخدمة HP
L1	خرطوم الخدمة LP
L10	خرطوم خدمة خزان التبريد
L2	خرطوم الخدمة HP
L3	خرطوم مقياس الضغط LP
L4	خرطوم مقياس الضغط HP
L5	خط مضخة التفريغ
L6	خرطوم الزيت
L7	خط التبريد
L8	خط الاستعادة
L9	خط الزيت القديم
L10	خط UV
M1	صمام متشعب
OI	صمام ملف لولبي للزيت
P1	مضخة التفريغ
PIT1	مقياس الضغط LP
PIT2	مقياس الضغط HP
PSH1	مفتاح أمان الضغط العالي
PT1	مستشعر الضغط
R1	فحص صمام RE
R2	فحص صمام TV
R3	فحص صمام CY
R4	فحص صمام فاصل الزيت
RE	مبرد صمام ملف لولبي
TC1	جهاز Klixon
TT1	مجس درجة الحرارة
TV	صمام خزان صمام الملف اللولبي
TZH1	مصهر حراري
V1	صمام أمان الضغط الزائد
V2	خزان صمام يدوي
V3	صمام تفريغ Ncg
V4	صمام يدوي، خرطوم أصفر
VC	مضخة تفريغ صمام الملف اللولبي
XP	صمام ملف لولبي XP

العنصر	الوصف
X3	صمام ملف لولبي UV

17.2 مخطط بياني للدائرة ASC6100 G





Header connector on PWR, top view

PARTS INCLUDED INTO DOTTED LINES ARE OUT OF THE BOARD

WAECO

waeco.com

SUPPORT

waeco.com/en/de/support

SALES

waeco.com/en/de/contact

4445103553-AR 2023-11-30

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