

WAECO



WAECO AirCon Service Center ASC5000, ASC5000G

وحدة خدمة تكييف الهواء
دليل التشغيل

AR

فهرس المحتويات

1	حول هذا الدليل	5
1.1	الخط الساخن	5
2.1	شرح الرموز المستخدمة في هذا الدليل	6
2	السلامة	7
1.2	إرشادات السلامة العامة	7
2.2	السلامة عند تشغيل الجهاز	8
3.2	السلامة عند التعامل مع وسيط التبريد	9
4.2	التدابير التنفيذية عند استخدام الجهاز	10
5.2	الإرشادات التحذيرية بوحدة (AirCon Service Center)	10
6.2	أجهزة السلامة	11
3	محتويات التسليم	11
4	الملحقات	12
5	الاستخدام المناسب	12
6	نظرة عامة على وحدة الخدمة (AirCon Service Center)	13
1.6	الجهة الأمامية	13
2.6	الجهة الخلفية والمنظر الجانبي	14
7	التشغيل لأول مرة	15
1.7	كيفية إجراء فحص التسريب الداخلي ASC 5000، ASC 5000G	15
2.7	التثبيت والتشغيل	15
3.7	قائمة الاستعداد	16
4.7	اختيار اللغة	17
5.7	إدخال بيانات الشركة	17
6.7	إدخال التاريخ والوقت	18
7.7	تغيير القيم الافتراضية	19
8.7	إدراج أوعية الزيوت وأوعية مضافات الأشعة فوق البنفسجية	20
9.7	إدخال حجم الأوعية	21
10.7	تعبئة وعاء وسيط التبريد الداخلي	22
8	التشغيل	24
1.8	Short selection	24
2.8	رموز المستخدمين	25
3.8	إنشاء قاعدة بيانات شخصية	28
4.8	نقل استهلاك وسيط التبريد على USB	29
5.8	عرض استهلاك وسيط التبريد على الشاشة	31
6.8	اختبار وحدة التكييف بدون خدمة وسيط التبريد	32
7.8	Free selection	34
8.8	Full flushing	38

41.	أعمال الخدمة	9
41.	فحص التسريب	1.9
41.	فحص نقطة الصفر لموازين الزيت	2.9
43.	تغيير مرشح المجفف	3.9
44.	صيانة المرشح	4.9
46.	معايرة مجس الضغط	5.9
47.	تغيير زيت مضخة التفريغ	6.9
50.	قراءات العدادات	7.9
51.	تصحيح كميات التعبئة مع خراطيم الخدمة الأطول	8.9
52.	استبدال ورق الطابعة	9.9
52.	تحديث البرنامج عبر USB	10.9
54.	التنظيف والعناية	11.9
54.	التخلص من المخلفات	10
54.	التخلص من السوائل المستخرجة	1.10
54.	التخلص من مواد التغليف	2.10
54.	التخلص من الجهاز القديم	3.10
55.	استكشاف الأخطاء وإصلاحها	11
58.	البيانات التقنية	12

حول هذا الدليل

1

يصف دليل التشغيل هذا وحدة خدمة تكييف الهواء (AirCon Service Center) ASC 5000· ASC 5000G.

هذا الدليل موجه للأشخاص الذين يقومون بأعمال الصيانة لوحدات تكييف السيارات، ويملكون الخبرة الكافية للقيام بذلك.

يحتوي هذا الدليل على الإرشادات اللازمة للتشغيل الآمن والفعال لوحدة خدمة تكييف الهواء، لذا يُرجى قراءة دليل التشغيل هذا بعناية، قبل تشغيل الجهاز لأول مرة.

كما يُرجى أيضاً مراعاة التالي:

- دليل التدريب "تكييف السيارات - الأساسيات التقنية" الخاص بشركة Dometic WAECO
 - كتيب المعلومات "تكييف السيارات - الأساسيات القانونية" الخاص بشركة Dometic WAECO
 - إرشادات الشركة المصنعة لوسيط التبريد
 - الإرشادات الخاصة بطريقة التعامل مع الغازات القابلة للاشتعال، من الشركة المصنعة لوسيط التبريد على سبيل المثال
 - أي إرشادات خاصة متعلقة بصيانة وحدات تكييف السيارات، متوفرة في شركتك
- احتفظ بدليل التشغيل هذا في درج وحدة الخدمة (AirCon Service Center)، حتى يمكنك العثور بسرعة على المعلومات المطلوبة عند الحاجة.

الخط الساخن

1.1

عند الحاجة لأي معلومات خاصة بوحدة الخدمة (AirCon Service Center)، غير موجودة في دليل التشغيل هذا، يُرجى الاتصال بنا على الخط الساخن:

هاتف: +49 (0) 25 72 / 8 79-1 91

2.1 شرح الرموز المستخدمة في هذا الدليل

تحذير!
إرشادات السلامة: عدم المراعاة يمكن أن يؤدي إلى الوفاة أو إلى إصابات خطيرة.



احتباس!
إرشادات السلامة: عدم المراعاة يمكن أن يؤدي إلى حدوث إصابات.



تنبيه!
عدم المراعاة يمكن أن يؤدي إلى أضرار مادية وأعطال بوظيفة المنتج.



ملحوظة
معلومات تكميلية لتشغيل المنتج.



لا يُسمح بالعمل على هذا الجهاز إلا للموظفين المتخصصين.



التنسيق	المعنى	مثال
خط أسود عريض	الأسماء المستخدمة بالجهاز	اضغط ENTER .
"خط أسود عريض"	رسائل العرض	"Short selection"
● نص ● نص	قائمة في أي ترتيب	● وحدة مراقبة ضغط السلامة ● صمامات تصريف الضغط الزائد
1. نص 2. نص 3. نص	خطوات العمل، التي يجب تنفيذها وفقًا للترتيب المعروض	1. قم بتوصيل الجهاز. 2. قم بتشغيل الجهاز. 3. اضغط على زر الاختيار.
✓ نص	نتيجة خطوة العمل	✓ الجهاز جاهز للعمل.
النص (1)	أرقام جزئية تشير إلى النظرة العامة (صفحة 13 و صفحة 14)	أدخل البيانات المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح (7).
النص (A)	أسماء جزئية تشير إلى الصور المعروضة في خطوة العمل	أزل خرطوشة المرشح (E) من الجانب الأيسر.

السلامة

2

لا تتحمل الشركة المصنعة أي مسؤولية عن الأضرار الناجمة عن النقاط التالية:

- أخطاء التركيب أو التوصيل
- التلفيات التي تلحق بالمنتج نتيجة للتأثيرات الميكانيكية أو الفلطية الزائدة
- إجراء تعديلات على المنتج دون الحصول على إذن صريح من الشركة المصنعة
- استخدام المنتج في أغراض أخرى أو استخدام مواد تشغيل أخرى بخلاف الأغراض والمواد الموصوفة في الدليل
- إصلاح جهاز الخدمة من قبل أفراد غير مدربين

إرشادات السلامة العامة

1.2

ينبغي عدم استخدام وحدة الخدمة (AirCon Service Center) إلا من قبل الأشخاص، الذين يمكنهم إثبات حصولهم على التدريب التقني المناسب، والذين يعرفون طريقة العمل والمبادئ الأساسية لوحدات التبريد ووحدات التكييف ووسيط التبريد بوحدة الخدمة (AirCon Service Center).

يُرجى قراءة دليل التشغيل هذا بعناية، قبل تشغيل وحدة الخدمة (AirCon Service Center) لأول مرة.

لا تستخدم هذا الجهاز إلا في الغرض المحدد.

لا تقم بتنفيذ أي تعديلات أو تغييرات بوحدة الخدمة (AirCon Service Center).

ينبغي عدم القيام بأعمال الصيانة بوحدة تكييف السيارة إذا كان الموتور ساخناً.

للقيام بأعمال الصيانة بوحدة تكييف السيارة يجب أن تكون درجة حرارة أسطح الوحدات أو الأجزاء المحيطة أقل من 405 مئوية.

2.2

السلامة عند تشغيل الجهاز

- لا تضع الجهاز في مكان ترتفع فيه درجة الرطوبة.
- لا تقم بتشغيل الجهاز في الهواء الطلق تحت الأمطار.
- لا تقم بتشغيل الجهاز بالقرب من مصادر الحرارة (مثل وحدات التدفئة) ولا تحت أشعة الشمس المباشرة.
- لا تقم بتشغيل وحدة (AirCon Service Center) في بيئة معرضة لخطر الانفجار (مثلاً في غرفة شحن البطاريات أو في كابينة رش الطلاء)، انظر لوائح السلامة المهنية BGR 157 TRG 250, 280, 316.
- لا تقم بتشغيل وحدة (AirCon Service Center) إذا كانت تالفة.
- تحقق قبل كل تشغيل أو قبل إعادة تعبئة (AirCon Service Center) من أن الجهاز سليم وجميع خراطيم الخدمة سليمة ومن أن جميع الصمامات مغلقة.
- ضع الجهاز دائماً على أرضية ثابتة وقم بتنشيط العجلات الأمامية.
- لإعادة تعبئة (AirCon Service Center) لا تستخدم إلا أسطوانات وسيط التبريد المصرح بها ذات صمام الأمان.
- قم بتفريغ خراطيم الخدمة قبل فك الوصلات.
- استخدم وسيط التبريد R-1234yf فقط، فإذا تم خلط وسيط التبريد هذا مع وسائط تبريد أخرى، فيمكن أن يؤدي ذلك إلى تعرض وحدة الخدمة (AirCon Service Center) أو وحدة تكييف السيارة إلى أضرار.
- لا تستخدم إلا مضافات الأشعة فوق البنفسجية الخاصة بشركة WAECO، ففي حالة استخدام مضافات أشعة فوق بنفسجية أخرى، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تعرض وحدة الخدمة (AirCon Service Center) إلى أضرار. وهذا الأمر يُسقط أي ضمان.
- تأكد قبل إيقاف (AirCon Service Center) من انتهاء البرنامج المختار ومن أن جميع الصمامات مغلقة، وإلا قد يتسرب وسيط التبريد.
- استخدم دائماً المفتاح الرئيسي لوحدة (AirCon Service Center) للتشغيل والإيقاف. لا تترك الجهاز دون رقابة، طوال فترة تشغيله.
- ينبغي ألا يتم صيانة وإصلاح الجهاز إلا من قبل موظفين مؤهلين ومعتمدين من شركات مناسبة ومعتمدة.
- لا تضخ هواء مضغوط في أنابيب وسيط التبريد الخاصة بوحدة (AirCon Service Center) أو الخاصة بوحدة تكييف السيارة، فالمزيج المتكون من الهواء المضغوط وسيط التبريد يمكن أن يكون قابلاً للاشتعال أو الانفجار.

السلامة عند التعامل مع وسيط التبريد

3.2

- ينبغي عدم القيام بأعمال الصيانة بوحدة تكييف السيارة إذا كان الموتور ساخناً.
- للقيام بأعمال الصيانة بوحدة تكييف السيارة يجب أن تكون درجة حرارة أسطح الوحدات أو الأجزاء المحيطة أقل من 405 مئوية.
- قم بارتداء ملابس الحماية الشخصية (نظارة الوقاية وقفاز الوقاية) وتجنب تلامس الجسم مع وسيط التبريد. تلامس الجسم مع وسيط التبريد يسحب الحرارة من الجسم، وبالتالي فمن الممكن أن يتسبب في تعرض الموضع المتضررة لقضمة الصقيع.
- تأكد من عدم تسرب أي وسيط تبريد ولا وصوله إلى البيئة المحيطة، أثناء تشغيل أو تعبئة أو تفريغ وسيط التبريد وكذلك أثناء أعمال الإصلاح والخدمة.
- فمن خلال هذا الأمر لا يتم فقط الامتثال لقوانين الحفاظ على البيئة، بل يتم أيضاً تجنب صعوبة أو استحالة العثور على تسريبات بالسيارة أو بالجهاز نتيجة وجود وسيط التبريد في البيئة المحيطة بالجهاز.
- لا تستنشق أبخرة وسيط التبريد، فعلى الرغم من أن أبخرة وسيط التبريد غير سامة، إلا أنها تحل محل الأكسجين اللازم للتنفس.
- ينبغي عدم استخدام وسيط التبريد في المناطق ذات المستويات المنخفضة (مثل حفر التجميع، وآبار الترسيب). وسيط التبريد أثقل من الأكسجين لذا فهو يزيح الأكسجين اللازم للتنفس ويحل محله، لذا فعند العمل في حفر تجميع عديمة التهوية يمكن أن يحدث نقص في الأكسجين.
- اتخذ الاحتياطات اللازمة، حتى لا يصل وسيط التبريد المتسرب إلى المصارف.
- يمكنك الحصول على معلومات خاصة عن وسيط التبريد R-1234yf وعن تدابير السلامة وحماية الأشخاص والأغراض، بما في ذلك الحماية من الحرائق، من خلال صحائف بيانات السلامة الخاصة بالشركة المصنعة لوسيط التبريد.

4.2 التدابير التنفيذية عند استخدام الجهاز

يجب على المشغل إنشاء إرشادات تشغيل لكل وحدة تعبئة (AirCon Service Center) وفقاً للقواعد التقنية للغازات TRG 402، وعن طريق إرشادات التشغيل هذه يتم إرشاد الموظفين بخصوص التعامل مع الجهاز.

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 الجهاز وتنفيذ أعمال الخدمة بالجهاز

يجب على مشغل الجهاز ضمان أن الموظفين، الذين يقومون بمهام الخدمة والإصلاح وفحص التسريب، معتمدين فيما يخص التعامل مع وسيط التبريد ووحدات التعبئة. يمكن الحصول على شهادة الاعتماد والتعرف على اللوائح والمعايير السارية من خلال الحصول على دورة تدريبية، مثلاً مع الغرفة التجارية أو غرفة الصناعة والتجارة أو غيرها من المراكز التدريبية المعترف بها.

5.2 الإرشادات التحذيرية بوحدة (AirCon Service Center)

لا تقم بتوصيل الجهاز إلا باستخدام مقبس تيار متردد 230 فولت / 50 هرتز!



قم بحماية الجهاز من الأمطار!



قم بارتداء قفاز الوقاية عند التعامل مع وسيط التبريد!



قم بارتداء نظارة الوقاية عند التعامل مع وسيط التبريد!



تحذير من المواد القابلة للاشتعال



6.2 أجهزة السلامة

- وحدة مراقبة ضغط السلامة: تقوم بإيقاف المكبس في حالة تخطي ضغط التشغيل الطبيعي.
- صمام الضغط الزائد: جهاز سلامة إضافي، يحول دون انفجار الأنابيب أو الأوعية، في حالة استمرار زيادة الضغط بالرغم من عمل وحدة مراقبة ضغط السلامة.
- مراقبة المروحة: تتحقق باستمرار من أن المروحة الخلفية تقوم بتوريد كمية هواء كافية.

3 محتويات التسليم

يتم التحقق بعناية من وحدة الخدمة (AirCon Service Center) والملحقات الموردة قبل الشحن. تتحقق بعد التسليم من وجود كافة الأجزاء المدرجة أدناه، وتتحقق أيضاً من أنها سليمة. في حالة فقدان أو تلف أي أجزاء، أخطر الشركة المسؤولة عن النقل فوراً.

الاسم
نظارة الوقاية / قفاز الوقاية
دليل التشغيل



تنبيه!
للتشغيل الآمن تحتاج إلى وسيط التبريد R-1234yf (غير مدرج في محتويات التسليم).
يتم حالياً توريد أسطوانات وسيط التبريد مع لوائب التوصيل المختلفة والمهايئات المتنوعة؛ وهذا الأمر غير مدرج في محتويات التسليم.

الملحقات

4

أغراض متوفرة كملحقات (غير مدرجة في محتويات التسليم):

الاسم	رقم القطعة
وعاء الزيت القديم، 500 مل	4440600033
مرشح احتياطي	4440400009
غطاء حماية للجهاز	4445900081
لفة ورق احتياطية للطابعة (ورق حراري) (VPE 4)	4445900088
نظارة الوقاية	8885400066
قفاز الوقاية	8885400065
زيت مضخة التفريغ، 1000 مل	8887200018

الاستخدام المناسب

5

تستهدف وحدة الخدمة ASC 5000، ASC 5000G AirCon Service Center (رقم القطعة: 8885200104) القيام بأعمال الصيانة لوحدة تكييف السيارات، وهي مصممة للاستخدام التجاري.

ينبغي ألا يتم استخدام وحدة الخدمة (AirCon Service Center) إلا من قبل أفراد، يمتلكون الخبرة الكافية لصيانة وحدات التكييف.

ينبغي ألا يتم استخدام وحدة الخدمة (AirCon Service Center) إلا في صيانة وحدات تكييف السيارات، التي تستخدم وسيط التبريد R-1234yf فقط. ولا يُسمح بالتعامل مع وسائط التبريد الأخرى.

تصلح وحدة الخدمة (AirCon Service Center) للاستخدام مع مواد التشغيل المصرح بها فقط.

6 نظرة عامة على وحدة الخدمة (AirCon Service Center)

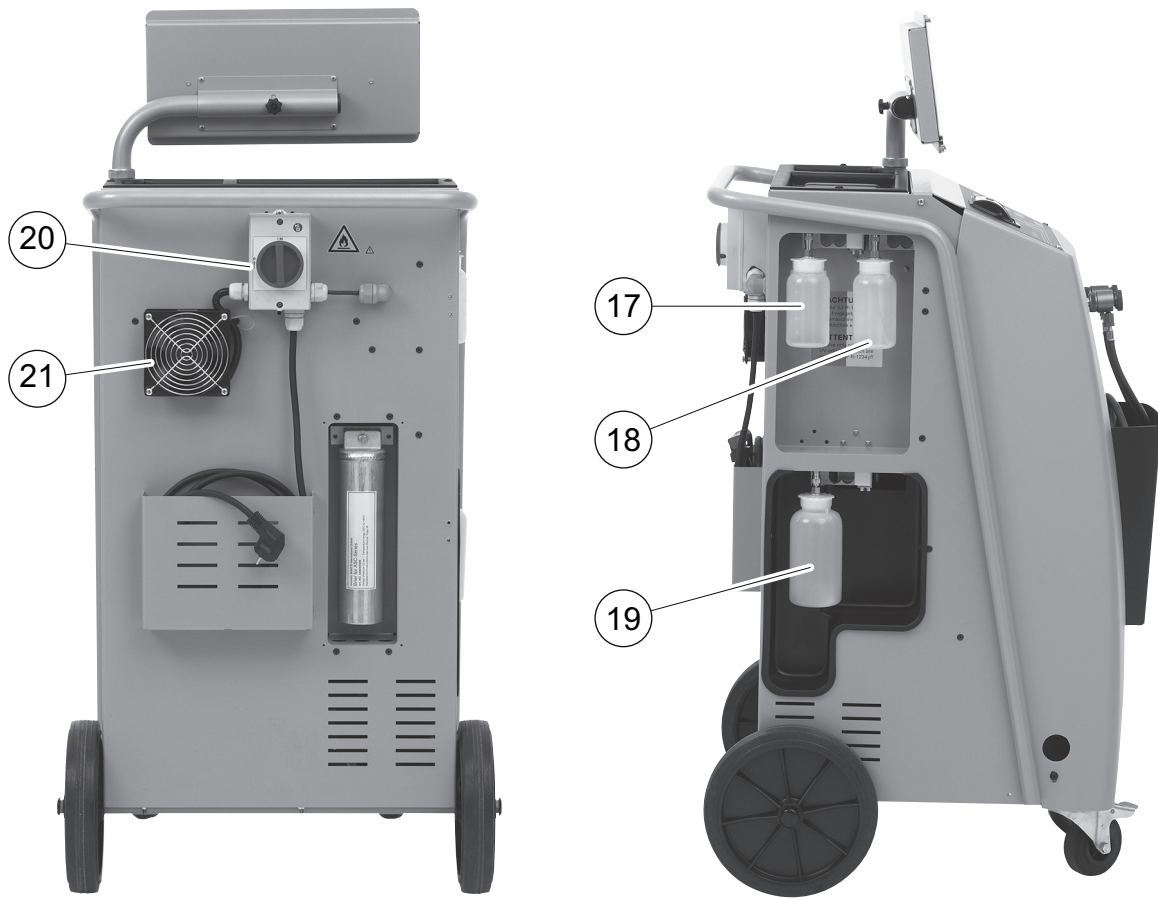
1.6 الجهة الأمامية



- 1 مقياس الضغط المنخفض
- 2 مصباح الحالة الأحمر "التعبئة"
- 3 مصباح الحالة الأزرق "التفريغ"
- 4 مصباح الحالة الأخضر "السحب"
- 5 مقياس الضغط العالي
- 6 شاشة العرض
- 7 لوحة المفاتيح
- 8 الغطاء الأمامي
- 9 العجلات الأمامية القابلة للتثبيت

- 10 خرطوم الخدمة لتوصيل الضغط المنخفض (أزرق)
- 11 خرطوم الخدمة لتوصيل الضغط العالي (أحمر)
- 12 قارئة الخدمة لتوصيل الضغط العالي (أحمر)
- 13 قارئة الخدمة لتوصيل الضغط المنخفض (أزرق)
- 14 الطابعة
- 15 وصلة USB
- 16 وحدة العرض

2.6 الجهة الخلفية والمنظر الجانبي



- 17 وعاء للزيت الجديد
- 18 وعاء لمضافات الأشعة فوق البنفسجية
- 19 وعاء الزيت القديم
- 20 المفتاح الرئيسي
- 21 مروحة

7 التشغيل لأول مرة

1.7 كيفية إجراء فحص التسريب الداخلي ASC 5000، ASC 5000G

يتم يومياً تنفيذ فحص ضغط داخلي للجهاز بشكل أوتوماتيكي.

- يتم أولاً التحقق من اتصال خرطوم الخدمة بوحدة التكييف، أو التحقق مما إذا كانت قارنات الخدمة غير مركبة.
- إذا تم العثور على ضغط داخل الخراطيم، يتم إصدار خطأ وسحب وسيط التبريد. بعد ذلك يتم إجراء فحص التفريغ، وهنا يتم تفريغ العديد من أجزاء الجهاز. بعد فحص التفريغ الناجح يتم تعريض أجزاء الجهاز لوسيط التبريد - الآن يتم إجراء اختبار ضغط مدته 6 دقائق، يتم فيه الإبقاء على جميع الصمامات المغناطيسية المرتبطة مفتوحة، ليتمكن تحديد انخفاض الضغط على الفور. وبعد انتهاء الاختبار بنجاح يتم شفط وسيط التبريد، ويصبح الجهاز جاهزاً لأعمال الخدمة.

2.7 التثبيت والتشغيل

1. قم بتحريك وحدة الخدمة (AirCon Service Center) إلى موقع العمل، ثم قم بتثبيت العجلات الأمامية (9).

ملحوظة

يجب وضع الجهاز أثناء الاستخدام على أرضية أفقية ومستوية، حتى يمكن إجراء القياسات بشكل صحيح.



2. قم بتوصيل وحدة الخدمة (AirCon Service Center) بالتيار الكهربائي.
3. للتشغيل ضع المفتاح الرئيسي (21) على الوضع I. يعمل تأخير التشغيل لمدة 35 ثانية، ويتم تهوية الغطاء. بعد ذلك تعرض الشاشة (6) رقم إصدار البرنامج، لعدة ثوان:

WAECO INTERNATIONAL		
ASC5000	SW	BML10024
	DB	1hd10026
	SN	XXXXXX

"SW": حالة البرنامج

"DB": قاعدة البيانات

"SN": الرقم التسلسلي

ثم يتم عرض الرسالة التالية:

```
Internal vessel
Please wait!
```

✓ بعد ذلك يتم إجراء اختبار لبرنامج وحدة (AirCon Service Center).

```
Software test.
Please wait!
```

✓ تم يتم إجراء فحص التسريب.

```
Tightness test.
Please wait!
```

✓ عند انتهاء عملية بدء التشغيل، تعرض وحدة (AirCon Service Center) البيانات التالية:

Refrigerant	g.	XXXX
PAG Oil	ml	XXX
UV Tracer	ml	XXX
11:56:35		1015/03/

ملحوظة

تجاهل رموز الخطأ التي تظهر عند التشغيل لأول مرة (انظر صفحة 56)، وتخطاها بالضغط على **ENTER**.



قائمة الاستعداد

3.7

توفر لك قائمة الاستعداد معلومات عن كميات المخزون الحالية وإعدادات الوقت الخاصة بوحدة (AirCon Service Center).

يتم عرض المعلومات التالية:

- كمية مخزون وسيط التبريد
- كمية مخزون الزيت الجديد
- كمية مخزون مضافات الأشعة فوق البنفسجية
- الوقت
- التاريخ

4.7 اختيار اللغة

1. اضغط زر المؤشر **↑** أو **↓** للوصول إلى القائمة الرئيسية.
2. استخدم زر المؤشر **↑** أو **↓** لاختيار **"Other selections"** في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

3. اضغط **ENTER** للتأكيد.
4. باستخدام زر المؤشر **↓** اختر **"Service"**.
5. اضغط **ENTER** للتأكيد.
6. أدخل كلمة المرور **"5264"**.
7. اختر اللغة المطلوبة باستخدام زر المؤشر **↑** أو **↓**.
8. اضغط **ENTER** للتأكيد.
9. اضغط **STOP**. يتم تفعيل اللغة المختارة وتظهر قائمة الاستعداد.

5.7 إدخال بيانات الشركة

يتم طباعة بيانات الشركة مع كل بروتوكول خدمة.

1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. اضغط **ENTER** للتأكيد.
3. باستخدام زر المؤشر ↓ اختر "**Service**".
4. اضغط **ENTER** للتأكيد.
5. أدخل كلمة المرور "**3282**".
6. يتم عرض بيانات الشركة في السطر الثالث من شاشة العرض (6). يمكنك إدخال حتى خمسة أسطر مع 20 حرفاً لكل سطر. يظهر على الشاشة عدد أسطر بيانات الشركة المعروضة بعد رسالة "**Enter company data**" ("**01**" حتى "**05**").
7. يتم اختيار عدد الأسطر المطلوب لبيانات الشركة باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓. أدخل البيانات المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح (7) وزري المؤشر: للتبديل بين الحروف الكبيرة والصغيرة اضغط زر البيانات . لحذف حرف واحد، اضغط الزر **C** ضغطة قصيرة. لحذف السطر المعروض، اضغط الزر **C** ضغطة طويلة.
8. اضغط **ENTER** للتأكيد.
9. اضغط **STOP**. تم تفعيل البيانات المضبوطة.
10. اضغط **STOP** مرة أخرى، للوصول إلى قائمة الاستعداد.

6.7 إدخال التاريخ والوقت

يتم طباعة التاريخ والوقت مع بيانات الشركة على كل بروتوكول خدمة.

1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. اضغط **ENTER** للتأكيد.
3. باستخدام زر المؤشر ↓ اختر "**Service**".
4. اضغط **ENTER** للتأكيد.
5. أدخل كلمة المرور "**8463**".
6. أدخل البيانات المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح وزري المؤشر.
7. اضغط **ENTER** للتأكيد.
8. اضغط **STOP** للوصول إلى قائمة الاستعداد.

7.7 تغيير القيم الافتراضية

تم ضبط قيم محددة مسبقاً لأهم أعمال الخدمة بوحدة الخدمة (AirCon Service Center)، وتظهر هذه القيم الافتراضية تلقائياً عند استدعاء القائمة المناسبة.

يمكن تعديل القيم الافتراضية التالية في حالة وجود احتياجات خاصة:

القيمة الافتراضية للمصنع	المعامل
5	وقت انتظار ارتفاع الضغط بالدقائق
20	وقت التفريغ بالدقائق
4	وقت التحقق من التفريغ بالدقائق
0	الزيت الجديد مل (الكمية الإضافية)
0	مضافات الأشعة فوق البنفسجية مل
500	كمية التعبئة جم
Yes	طباعة الكمية المسحوبة؟

1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. اضغط **ENTER** للتأكيد.
3. باستخدام زر المؤشر ↓ اختر "Service".
4. اضغط **ENTER** للتأكيد.
5. أدخل كلمة المرور "7388".
6. أدخل البيانات المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح وزري المؤشر.
7. اضغط **ENTER** للتأكيد.
8. اضغط **STOP** للوصول إلى قائمة الاستعداد.

إدراج أوعية الزيوت وأوعية مضافات الأشعة فوق البنفسجية

8.7

ملحوظة

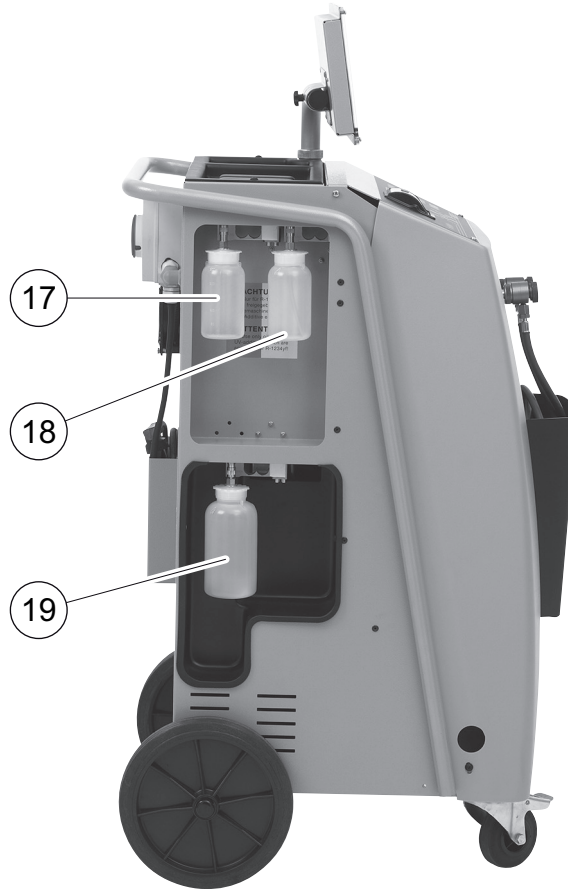
استخدم الزيوت ومضافات الأشعة فوق البنفسجية المعتمدة خصيصاً لوسيط التبريد R-1234yf. يجب مراعاة إرشادات الشركة المصنعة للسيارة.



يتم عرض كميات المخزون الحالية في قائمة الاستعداد.

1. تثبت الأوعية بالمشابك سريعة الفتح:

- وعاء الزيت الجديد (17)
- وعاء مضافات الأشعة فوق البنفسجية (18) و
- وعاء الزيت القديم (19)



2. أدخل حجم وعاء الزيت الجديد ووسيط تباين الأشعة فوق البنفسجية (انظر فصل "إدخال حجم الأوعية" صفحة 21).

9.7 إدخال حجم الأوعية

يمكنك استخدام أوعية (ملحقات) سعة 500 مل (B) أو 250 مل (C) للاحتفاظ بالزيت الجديد ووسيط تباین الأشعة فوق البنفسجية. يجب إدخال حجم الأوعية المناسب في وحدة (AirCon Service Center).



تنبيه!
لا تستخدم إلا الزيوت المعتمدة خصيصاً لوسيط التبريد R-1234yf.



1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. اضغط **ENTER** للتأكيد.
3. باستخدام زر المؤشر ↓ اختر "Service".
4. اضغط **ENTER** للتأكيد.
5. أدخل كلمة المرور "2688".
6. قم بتنشيط الخانات المطلوبة باستخدام زري المؤشر (الخانات الداكنة هي المفعلة).
7. اضغط **ENTER** للتأكيد.
8. اضغط **STOP** للوصول إلى قائمة الاستعداد.

10.7

تعبئة وعاء وسيط التبريد الداخلي

عند تشغيل وحدة (AirCon Service Center) لأول مرة، يجب تعبئة وعاء وسيط التبريد الداخلي من أسطوانة وسيط تبريد خارجية بما لا يقل عن 2000 جم من وسيط التبريد.

يعرض الجهاز رسالة الخطأ 12.

اضغط **STOP** للتأكيد.

ملحوظة

برجاء مراعاة الإرشادات الواردة على أسطوانة وسيط التبريد! أسطوانات وسيط التبريد الخاصة بوسيط التبريد R-1234yf بها سن يساري اللولبية!



يتم عرض كميات المخزون الحالية في قائمة الاستعداد.

تتوفر ثلاثة أنواع مختلفة من أسطوانات وسيط التبريد:

- أسطوانات وسيط تبريد بدون أنبوب الرفع تحتوي أسطوانات وسيط التبريد هذه على وصلة واحدة. عند تعبئة وحدة (AirCon Service Center) يجب أن تكون الوصلة موضوعة بالأسفل (الأسطوانة مقلوبة رأساً على عقب).
 - أسطوانات وسيط تبريد مع أنبوب الرفع تحتوي أسطوانات وسيط التبريد هذه على وصلة واحدة. عند تعبئة وحدة (AirCon Service Center) يجب أن تكون الوصلة موضوعة بالأعلى (الأسطوانة في الوضع المستقيم).
 - أسطوانات وسيط تبريد مع أنبوب الرفع: تحتوي أسطوانات وسيط التبريد هذه على وصلتين. لتعبئة وحدة (AirCon Service Center) يتم استخدام الوصلة المعلمة بالرمز L (= liquid / سائل). عند تعبئة وحدة (AirCon Service Center) يجب أن تكون الوصلة موضوعة بالأعلى (الأسطوانة في الوضع المستقيم).
1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↓↑

2. اضغط **ENTER** للتأكيد.

3. باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر "Int. Vessel Filling" "تعبئة الوعاء الداخلي":

Int. Vessel Filling	☒
Flushing	☐
Reset Scales.	☐
Service.	☐

4. اضغط **ENTER** للتأكيد.

5. للمضي قدماً اتبع الإرشادات الواردة هنا بشاشة العرض:

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

اضغط **ENTER** للتأكيد.

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

تعرض الشاشة أقصى كمية وسيط تبريد يمكن تعبئتها.

أدخل الكمية المطلوبة واضغط **ENTER** للتأكيد.

يتم تعبئة وعاء وسيط التبريد الداخلي.

عند انتهاء عملية التعبئة يتم التأكيد من خلال إشارة صوتية.

أغلق الصمامات واضغط **ENTER** للتأكيد.

6. بعد التعبئة يتم عرض كمية وسيط التبريد الموجودة بالوعاء الداخلي. اضغط **STOP**

لمغادرة القائمة.

للوصول إلى قائمة الاستعداد، اضغط مرة أخرى على **STOP**. الجهاز الآن جاهز للعمل.

التشغيل

8

تنبيه!

أثناء تنفيذ خدمة وحدة التكييف، يجب أن يكون الموتور ووحدة التكييف مغلقان.



Short selection

1.8

ملحوظة

باستخدام قائمة "Short selection" يتم تنفيذ خدمة وحدة التكييف بشكل أوتوماتيكي بالكامل. يجب فقط إدخال كمية التعبئة وفقاً لما هو وارد بملصق كمية التعبئة في السيارة. يتم تنفيذ الإجراءات التالية في قائمة "Short selection" أوتوماتيكياً وبشكل متتالي:

- سحب وسيط التبريد
 - إعادة تدوير وسيط التبريد (النقاء وفقاً لمعيار SAE J 2099)
 - فحص ارتفاع الضغط
 - تصريف الزيت القديم
 - تفريغ الوحدة
 - فحص التسريب / التحقق من التفريغ
 - تعبئة الزيت الجديد بالكمية المطلوبة
 - تعبئة مضافات الأشعة فوق البنفسجية
 - تعبئة وسيط التبريد
- بعد كل عملية منفذة يتم طباعة بروتوكول خدمة. وبمجرد انتهاء كل عملية بنجاح، تبدأ العملية التالية لها.



1. اربط أولاً خراطيم الخدمة الخاصة بوحدة (AirCon Service Center) بوحدة تكييف السيارة، ثم افتح قارنات الخدمة.
2. اضغط زر المؤشر ↑ أو ↓ للوصول إلى القائمة الرئيسية.
3. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Short selection" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☒
Free selection	☐
Other selections	☐
ENTER-OK	↕

4. اضغط ENTER للتأكيد.
5. أدخل بيانات السيارة باستخدام لوحة المفاتيح (7) وزري المؤشر.
6. اضغط ENTER للتأكيد.
7. أدخل كمية تعبئة وسيط التبريد. احصل على القيمة المناسبة من ملصق كمية التعبئة في السيارة وأدخلها باستخدام لوحة المفاتيح (7) وزري المؤشر واضغط ENTER للتأكيد.

8. حدد باستخدام زر المؤشر $\uparrow$ أو $\downarrow$ ما إذا كانت وحدة التكييف تتمتع بوصلتين (الضغط العالي والضغط المنخفض) أم بوحدة واحدة فقط (الضغط العالي أو الضغط المنخفض).

HP/LP	PORT	☒
HP	PORT	☐
LP	PORT	☐
ENTER-OK STOP-EXIT		$\updownarrow$

قم بالتأكيد بالضغط على **ENTER**.

- ✓ تبدأ خدمة وحدة التكييف الأوتوماتيكية بالكامل.
 - ✓ بعد انتهاء خدمة وحدة التكييف، يظهر طلب لفصل خرطومي الخدمة (10) و (11) بوحدة (AirCon Service Center) من وحدة تكييف السيارة.
9. افصل خرطومي الخدمة (10) و (11) واضغط **ENTER** للتأكيد.
- يتم الآن تفريغ خرطوم الخدمة، ثم يصبح الجهاز جاهزاً للعمل في باقي التطبيقات.
10. ضع أغطية صمامات وحدة تكييف السيارة على الوصلات.

2.8 رموز المستخدمين

من الممكن حماية وحدة خدمة تكييف الهواء من الوصول غير المصرح به باستخدام رموز مستخدمين شخصية. عند تفعيل هذه الوظيفة، يُطلب منك بعد فتح وحدة الخدمة إدخال رمز المستخدم، الذي لا يمكن بدء التشغيل دون إدخاله. ويمكن إنشاء ما يصل إلى 10 مستخدمين مختلفين مع رموز فردية لكل منهم.

1.2.8 إنشاء رموز المستخدمين

1. استخدم زر المؤشر $\uparrow$ أو $\downarrow$ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK $\updownarrow$	

2. للتأكيد اضغط **ENTER**.
3. باستخدام زر المؤشر $\downarrow$ اختر "Service" واضغط على **ENTER** للتأكيد:

Flushing	☐
Reset Scales.	☐
Service.	☒
ENTER-OK STOP-EXIT $\updownarrow$	

4. أدخل كلمة المرور "9786" واضغط **ENTER** للتأكيد، للدخول إلى قائمة المسؤول "ADM":

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

5. أدخل رمز المسؤول "0000" (الإعداد الافتراضي) واضغط **ENTER** للتأكيد:

```
Insert ADM Code
-----
```

ملحوظة

لأسباب أمنية اختر في كل مرة رمز مسؤول جديد، لكن لا تختار الرمز "0000" وإلا سيتم تعطيل الوظيفة تمامًا. بمساعدة رمز المسؤول يمكنك إنشاء مستخدم جديد.



6. أدخل رمز المسؤول الجديد:

```
ADM AREA
Insert new code
-----
```

7. قم بتأكيد رمز المسؤول الجديد:

```
ADM AREA
Confirm new code
-----
```

8. اختر المستخدم المطلوب كل مرة باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ :

```
ADM AREA
User number 1
-----
```

9. قم بإنشاء رمز المستخدم الفردي المكون من أربع أرقام (عند إنشاء الرمز، لا يمكن تشغيل الجهاز إلا باستخدام هذا الرمز).

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

10. قم بتأكيد رمز المستخدم الجديد:

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

ملحوظة

باستخدام زر المعلومات الأصفر يمكنك التبديل بين الحروف الكبيرة والصغيرة.



11. أدخل اسم المستخدم المطلوب وقم بالتأكيد بالضغط على **ENTER** :

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

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

ملحوظة

تم إنشاء المستخدم، وتتغير القائمة مرة أخرى إلى اختيار المستخدم. يمكنك الآن إنشاء مستخدم آخر أو مغادرة القائمة بالضغط على **STOP**.



إدخال رمز المستخدم

2.2.8

عند تشغيل وحدة خدمة تكييف الهواء يظهر على الشاشة بيانات الجهاز. إذا تم إنشاء رموز مستخدمين فيجب إدخال أحد الرموز لتمكين الوحدة.
1. أدخل رمز المستخدم الصحيح.

```
ENTER USER CODE
-----
```

في حالة إدخال رمز مستخدم خاطئ تظهر رسالة الخطأ التالية على الشاشة.

```
WRONG CODE
```

بعد الإدخال الصحيح يتم تمكين الوحدة وتبدأ في العمل، ويظهر اسم المستخدم:

```
John Citizen
```

3.8

إنشاء قاعدة بيانات شخصية

في قاعدة البيانات هذه يمكنك إنشاء حتى 100 سيارة خاصة بالعملاء، مع كميات التعبئة الخاصة بكل منهم.

1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار **"Short selection"** في القائمة الرئيسية:

Short selection	☒
Free selection	☐
Other selections	☐
ENTER-OK	↓↑

2. اضغط **ENTER** للتأكيد.

3. بعد إدخال رقم لوحة تسجيل السيارة (يمكن أيضاً ترك الخانة فارغة في هذه الحالة) اضغط **ENTER** للتأكيد.

CAR DATA
PLATE NR:

4. باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر **"DATABASE"** واضغط **ENTER**.

Filling Qt.	g	500
DATABASE	☒	
ENTER-OK STOP-EXIT	↓↑	

5. اختر **"Personal DB"** واضغط **ENTER** للتأكيد.

Personal DB	☒
ALFA ROMEO	☐
ASTON MARTIN	☐
AUDI	☐

6. في قاعدة البيانات الفارغة هنا اختر الإدخال المناسب باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ واضغط **ENTER** للتأكيد.

0	☒
1	☐

7. لتغيير الإدخالات اضغط الزر الأصفر **"Info"**.

0		0
g	---	0
i-DB set		

8. أدخل بيانات السيارة (الموديل، والفئة) في الخانات الفارغة، واضغط **ENTER** للتأكيد.

0		0
g	---	0

9. أدخل كمية تعبئة وسيط التبريد واضغط على **ENTER** للتأكيد.

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

✓ تم إنشاء الإدخال.

AUDI	0	☒
A4 (8E)	1	☐

يمكنك الآن إنشاء إدخال جديد (الاختيار باستخدام زر المؤشر، والمضي قدماً كما هو موصوف) أو مغادرة القائمة بالضغط على **"STOP"**.
يتم حفظ الإدخالات الشخصية على لوحة التحكم، وليس على بطاقة ذاكرة الفلاش! يتم الاحتفاظ بالإدخالات حتى عند إجراء تحديث للبرنامج.
يتم تخزين الإدخالات زمنياً (وليس أبدياً).

4.8 نقل استهلاك وسيط التبريد على USB

في كل مرة يتم الانتهاء من عملية سحب أو تعبئة (عملية فردية أو أوتوماتيكية بالكامل) تقوم الوحدة بحفظ كافة البيانات ذات الصلة في الذاكرة الداخلية، ومن خلال هذه البيانات يمكن إنشاء تقرير ونقله إلى USB.

ملحوظة

يجب تنسيق USB مع نظام الملفات FAT32.



يتم حفظ كل تقرير في تنسيقين:

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

ملحوظة

يمكن أن يحتوي التقرير على شعار خاص (مثل شعار ورشة العمل)، إذا تم نسخ رسم على USB، يلبي الشروط التالية:

- تنسيق الملف: تنسيق JPEG
- اسم الملف: logo.jpg (برجاء مراعاة الحروف الكبيرة والصغيرة)
- حجم الصورة: 50 × 370 بكسل

يتم الحصول على عنوان الشركة في التقرير من الوحدة (انظر فصل "بيانات الشركة" صفحة 18).



1.4.8 التقرير بعد تغيير السنة

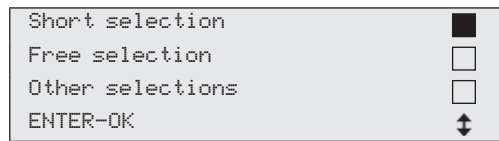
بعد تغيير السنة تبلغك الوحدة بضرورة نقل البيانات المخزنة الخاصة بالعام الماضي على USB. عند نقل بيانات السنة على USB، يتم حذف هذه البيانات من الذاكرة الداخلية للوحدة.

1. أدخل USB في وصلة USB (15).
2. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.

2.4.8 التقرير اليدوي

يمكنك نقل التقرير الشهري أو السنوي على USB يدويًا في أي وقت.

1. أدخل USB في وصلة USB (15).
2. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:



3. اضغط **ENTER** للتأكيد.
4. باستخدام زر المؤشر ↓ اختر "Service" واضغط على **ENTER** للتأكيد:
5. أدخل كلمة المرور واضغط على **ENTER** للتأكيد.
 - "4910": التقرير الشهري
 - "4918": التقرير السنوي
- في حالة عدم إدخال USB أو عدم التعرف عليه، تظهر رسالة "Error 52".
6. باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر الإدخال المطلوب، واضغط **ENTER** للتأكيد.
7. اتبع الإرشادات التي تظهر على الشاشة.
8. اضغط **STOP** للعودة إلى الاختيار السابق.

5.8 عرض استهلاك وسيط التبريد على الشاشة

تقوم الوحدة بحفظ بيانات كميات وسيط التبريد التي تم تعبئتها أو سحبها، ويمكن طباعة هذه البيانات مباشرة على هيئة تقرير سنوي أو شهري.

1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار **"Other selections"** في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. اضغط **ENTER** للتأكيد.

3. باستخدام زر المؤشر ↓ اختر **"Service"** واضغط على **ENTER** للتأكيد:

Flushing	☐
Reset Scales.	☐
Service.	☒
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

4. أدخل كلمة المرور **"9051"** واضغط **ENTER** للتأكيد:

Service.	----
----------	------

5. باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر العام المطلوب، واضغط **ENTER** للتأكيد:

2015	☒
------	-------------------------------------

مثال

R134a from system	2015
g.	18650
←PRINT STOP-EXIT	

"R134a from system" تشير إلى كمية وسيط التبريد المسحوب. هنا قامت وحدة الخدمة بسحب كمية وسيط تبريد في عام 2015 تبلغ إجمالاً 18650 جم.

باستخدام زر المؤشر ↓ يتم الانتقال لعرض الكمية الإجمالية لوسيط التبريد المعبنة في العام المقصود:

R134a to system	2015
g.	9000
←PRINT STOP-EXIT	

بالضغط على زر المؤشر ↓ يتم عرض نظرة عامة شهرية بالشاشة:

R134a from system	01/2015
g.	2400
←PRINT STOP-EXIT	

هنا تم سحب كمية وسيط تبريد في يناير 2015 تبلغ إجمالاً 2400 جم.

في النظرة العامة الشهرية يتم دائماً عرض الكمية المعبنة أو المسحوبة بالتناوب.

يمكن طباعة النظرة العامة في أي وقت بالضغط على الزر "ENTER". وبالضغط على الزر "STOP" يتم إنهاء النظرة العامة.

اختبار وحدة التكييف بدون خدمة وسيط التبريد

6.8

ملحوظة

لا يمكن تنفيذ اختبار وحدة التكييف إلا مع السيارات المجهزة بوصلة ضغط منخفض ووصلة ضغط عالي، أو المجهزة بوصلة ضغط منخفض فقط.



إذا تم تنفيذ اختبار بوحدة تكييف سيارة فقط (بدون سحب وسيط التبريد وتدويره)، سيفقد نظام وحدة تكييف السيارة وسيط التبريد الموجود في خراطيم خدمة جهاز التكييف، بعد انتهاء هذا الاختبار. تم إضافة بند القائمة "A/C system test" لتعويض كمية الفقد هذه.

ملحوظة

تتمتع عمليات الوظائف القياسية الحالية "Short selection" أو "Free selection" بالفعل بوظيفة تعويض كمية التعبئة لخراطيم الخدمة، بحيث يمكن تنفيذ اختبار وظيفة وحدة التكييف النهائي بالطريقة المعتادة (تفريغ خراطيم الخدمة من قبل الجهاز).



1. اربط أولاً الوصلات الخاصة بوحدة (AirCon Service Center) بوحدة تكييف السيارة، ثم افتح هذه الوصلات.
2. قم بتشغيل موتور السيارة ووحدة التكييف.
3. اضغط زر المؤشر ↑ أو ↓ للوصول إلى القائمة الرئيسية.

4. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار **"Other selections"** في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

5. اضغط **ENTER** للتأكيد.

6. باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر **"A/C system test"** اختبار وحدة التكييف:

A/C system test	☒
Service.	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	

✓ يظهر طلب التحقق من وحدة التكييف:

Check the A/C system
STOP-EXIT

7. تحقق من الضغط العالي والمنخفض لوحدة التكييف وفقاً لبيانات الشركة المصنعة.

8. اضغط **STOP** لإنهاء اختبار وحدة التكييف.

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

9. أغلق القارئة السريعة HD وانزعها من وحدة التكييف.

ملحوظة

إذا أوقفت موتور السيارة لفصل القارئة السريعة HD، أعد تشغيله من جديد وقم بتشغيل وحدة التكييف.



✓ يتم عرض رسائل الشاشة التالية.

Wait ! Recovery from the service hoses!

Process completed.
STOP-EXIT

10. اضغط الزر **STOP** لإنهاء اختبار وحدة التكييف.

Free selection 7.8



ملحوظة

يتم استخدام قائمة "Free selection" لتنفيذ خدمة التكييف خطوة بخطوة. يمكن هنا تنفيذ نفس العمليات التي يتم تنفيذها مع وظيفة التشغيل السريع "Short selection"، بالإضافة إلى إمكانية تجاوز عمليات فردية، كما يمكن أيضاً إدخال القيم الخاصة بكل عملية بشكل فردي عبر لوحة المفاتيح، كذلك يمكن إدخال بيانات السيارة لبروتوكول الخدمة عبر هذه القائمة.

يمكن تنفيذ العمليات الأربع التالية في قائمة "Free selection" بشكل فردي:

- إخلاء وحدة التكييف: السحب، إعادة تدوير وسيط التبريد، فحص ارتفاع الضغط، تصريف الزيت القديم.
- التفريغ: تفريغ الوحدة، فحص التسريب/التحقق من التفريغ.
- تعبئة وحدة التكييف: تعبئة الزيت الجديد، تعبئة مضافات الأشعة فوق البنفسجية، تعبئة وسيط التبريد.
- اختيار الوصلات: وحدة التكييف بها وصلة ضغط عالي ووصلة ضغط منخفض، أو وصلة ضغط عالي فقط أو وصلة ضغط منخفض فقط

بعد كل عملية منفذة يتم طباعة بروتوكول خدمة.

1. اربط أولاً الوصلات الخاصة بوحدة (AirCon Service Center) بوحدة تكييف السيارة، ثم افتح هذه الوصلات.

2. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Free selection" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☒
Other selections	☐
ENTER-OK	↕

3. اضغط ENTER للتأكيد.

4. أدخل بيانات السيارة واضغط ENTER للتأكيد.

1.7.8 عملية السحب

1. اختر الإعدادات المطلوبة واضغط **ENTER** للتأكيد.

Rec/Recycling phase ?	Yes No
ENTER-OK STOP-EXIT	

2. إذا تم اختيار **"Rec/Recycling phase"** أدخل وقت الانتظار المطلوب لارتفاع الضغط (القيمة الافتراضية 1 دقيقة) في القائمة التالية، واضغط **ENTER** للتأكيد، أو تابع التعليمات الواردة في فصل "عملية التفريغ" صفحة 35.

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

ملحوظة

من خلال وقت الانتظار يتم ضمان تبخر أي وسيط تبريد قد يكون متبقيًا، ليتمكن بعد ذلك سحبه. وسيط التبريد المتبقي المتبخر يؤدي إلى زيادة الضغط.



2.7.8 عملية التفريغ

1. اختر الإعدادات المطلوبة واضغط **ENTER** للتأكيد.

Vacuum phase	Yes No
ENTER-OK STOP-EXIT	

2. إذا تم اختيار **"Vacuum phase"** أدخل وقت التفريغ المطلوب (القيمة الافتراضية 20 دقيقة) أو تابع التعليمات الواردة في فصل "عملية التعبئة" صفحة 36.
3. أدخل الوقت المطلوب للتحقق في التفريغ باستخدام زر المؤشر ↓.
4. اضغط **ENTER** لتأكيد الإعدادين.

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

ملحوظة

يتم إخلاء وحدة التكييف تمامًا بواسطة مضخة التفريغ، والتي تُستخدم لإزالة أي غازات غريبة قد تكون موجودة أو أي رطوبة، ولإعداد وحدة التكييف لعملية التعبئة.



3.7.8 عملية التعبئة

1. اختر الإعدادات المطلوبة واضغط **ENTER** للتأكيد.

Filling phase?	Yes
	No
ENTER-OK STOP-EXIT	
	↓

2. إذا تم اختيار **"Filling phase"** أدخل القيم المطلوبة أو تابع التعليمات الواردة في فصل **"اختيار الوصلات"** صفحة 37.

3. أدخل كمية زيت وسيط التبريد التي تم سحبها أو الكمية المطلوبة.

4. اضغط زر المؤشر ↓ .

5. أدخل كمية المضافات.

6. اضغط زر المؤشر ↓ .

7. أدخل كمية وسيط التبريد.

8. اضغط **ENTER** لتأكيد جميع الإعدادات.

PAG Oil	ml.	0
UV Tracer	ml.	0
Refrigerant	g.	500
ENTER-OK STOP-EXIT		
		↓

ملحوظة

- إذا تم تنفيذ عملية سحب في نفس سير العملية، يتم حساب كمية الزيت الجديد ككمية تعبئة إضافية، يتم إضافتها لكمية الزيت القديم المسحوبة مسبقاً. وإذا تم ضبط القيمة على "0" يتم إعادة تعبئة نفس قيمة الزيت الذي تم سحبه.
- 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 وسيط التبريد فقط.



4.7.8 اختيار الوصلات

1. حدد المعلومات وفقاً للوصلات المتوفرة بوحدة التكييف:
 - وحدة التكييف مجهزة بوصلة ضغط عالي ووصلة ضغط منخفض: اختر **HP / LP**.
 - وحدة التكييف مجهزة بوصلة ضغط عالي فقط: اختر **HP**.
 - وحدة التكييف مجهزة بوصلة ضغط منخفض فقط: اختر **LP**.
2. قم بالتأكيد بالضغط على **ENTER**.

HP/LP	PORT	☒
HP	PORT	☐
LP	PORT	☐
ENTER-OK STOP-EXIT		↕

3. إذا تم تنفيذ كافة الإعدادات، ابدأ العمليات بالضغط على **ENTER**.

Process start ?

ENTER-OK STOP-EXIT

5.7.8 بعد انتهاء خدمة وحدة التكييف

- ✓ بعد انتهاء خدمة وحدة التكييف، يظهر طلب لفصل خراطيم الخدمة الخاصة بوحدة (AirCon Service Center) من وحدة تكييف السيارة.
- 1. افصل خرطوم الخدمة (10) و (11) واضغط **ENTER** للتأكيد.
- ✓ يتم الآن تفريغ خراطيم الخدمة، ثم يصبح الجهاز جاهزاً للعمل في باقي التطبيقات.
- 2. ضع أغطية صمامات وحدة التكييف على الوصلات.

Full flushing 8.8

ملحوظة

يتم استخدام قائمة "Flushing" لشطف وحدة تكييف السيارة بوسيط تبريد جديد. يصلح الشطف بشكل خاص، لاستبدال زيت المكبس القديم أو لإزالة البقايا المعدنية من الوحدة. قبل الشطف يجب أولاً سحب وسيط التبريد من وحدة تكييف السيارة، ثم يجب فصل المكونات التي لا يمكن شطفها (مثل المكبس أو المرشح) من دورة التبريد، وبعد ذلك يتم ربط المكونات المراد شطفها بقارنات الخدمة الخاصة بوحدة (AirCon Service Center) عبر مهائئ خاص لإنشاء دورة الشطف.



1. اربط أولاً الوصلات الخاصة بوحدة (AirCon Service Center) بوحدة تكييف السيارة، ثم افتح هذه الوصلات.
2. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Free selection" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☒
Other selections	☐
ENTER-OK	↕

3. اضغط ENTER للتأكيد.
4. عند الحاجة أدخل البيانات المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح (7) واضغط ENTER للتأكيد. إذا لم تكن هناك بيانات للإدخال، اضغط ENTER للانتقال إلى خطوة البرمجة التالية.
5. اختر "Rec/Recycling phase" (يومض الإعداد المختار) واضغط ENTER للتأكيد.
6. حدد قيمة وقت الانتظار المطلوب لارتفاع الضغط "Pressure increase Test time" بـ 1 دقيقة، واضغط ENTER للتأكيد.
7. قم بإلغاء تحديد "Vacuum phase" باختيار No (يومض الإعداد المختار) واضغط ENTER للتأكيد.
8. قم بإلغاء تحديد "Filling phase" باختيار No (يومض الإعداد المختار) واضغط ENTER للتأكيد.
9. اختر "Process start" بالضغط على ENTER.
10. بعد انتهاء عملية السحب افصل الوحدة عن السيارة.

11. افصل مكونات النظام التي لا يمكن شطفها، من دورة التبريد، والتي تشمل على سبيل المثال:

- المكيس
- مرشح الأنابيب
- صمام الخنق الثابت
- وعاء التجميع
- مجفف المرشح
- صمام التوسيع

12. اربط مكونات وحدة تكييف السيارة المراد شطفها، وفقًا لمواصفات الشركة المصنعة، بقرنتي الخدمة (12) و (13) الخاصتين بوحدة (AirCon Service Center) عبر مهائئ خاص لإنشاء دورة الشطف.

ملحوظة

برجاء مراعاة إرشادات الإصلاح الخاصة بالشركة المصنعة للسيارة.



13. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

14. اضغط **ENTER** للتأكيد.

15. باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر "Flushing":

Flushing	☒
Reset Scales.	☐
Service.	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

16. عند الحاجة أدخل البيانات المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح (7) واضغط **ENTER** للتأكيد.

إذا لم تكن هناك بيانات للإدخال، اضغط **ENTER** للانتقال إلى خطوة البرمجة التالية.

17. باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ حدد ما إذا كنت تريد شطف وحدة التكييف بالكامل أو أحد المكونات الفردية:

Full flushing	☒
Fast flushing	☐
ENTER-OK STOP-EXIT	↕

18. اضغط **ENTER** للتأكيد.

19. للمضي قدمًا اتبع الإرشادات الواردة بشاشة العرض.

✓ بعد انتهاء الشطف، يتم عرض القائمة الرئيسية لوحدة وحدة (AirCon Service Center).

20. عند الحاجة قم بإزالة المهايي من دورة الشطف، وأعد توصيل جميع المكونات مرة أخرى في دورة التبريد.
اربط الوصلات الخاصة بوحدة (AirCon Service Center) بوحدة تكييف السيارة، ثم افتح هذه الوصلات.

21. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Free selection" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☒
Other selections	☐
ENTER-OK	↕

22. اضغط **ENTER** للتأكيد.

23. عند الحاجة أدخل البيانات المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح (7) واضغط **ENTER** للتأكيد.
إذا لم تكن هناك بيانات للإدخال، اضغط **ENTER** للانتقال إلى خطوة البرمجة التالية.

24. قم بإلغاء تحديد "Rec/Recycling phase" باختيار **No** (يومض الإعداد المختار) واضغط **ENTER** للتأكيد.

25. اختر "Vacuum phase" (يومض الإعداد المختار) واضغط **ENTER** للتأكيد.

26. عند الحاجة أدخل البيانات المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح (7) واضغط **ENTER** للتأكيد.
إذا لم تكن هناك بيانات للإدخال، اضغط **ENTER** للانتقال إلى خطوة البرمجة التالية.

27. اختر "Filling phase" (يومض الإعداد المختار) واضغط **ENTER** للتأكيد.

28. أدخل كمية تعبئة وسيط التبريد (مع مراعاة كمية تعبئة زيت المكبس).

29. للمضي قدماً اتبع الإرشادات الواردة بشاشة العرض (6):

اختر الإعداد المطلوب (يومض الإعداد المختار) واضغط **ENTER** للتأكيد.

30. اختر "Process start" بالضغط على **ENTER**.

✓ بعد انتهاء عملية التعبئة، يظهر طلب لفصل خراطيم الخدمة الخاصة بوحدة (AirCon Service Center) من وحدة تكييف السيارة.

31. افصل خرطومي الخدمة (10) و (11) واضغط **ENTER** للتأكيد.

يتم الآن تفريغ خراطيم الخدمة، ثم يصبح الجهاز جاهزاً للعمل في باقي التطبيقات.

32. ضع أعطية الصمامات على وصلات وحدة تكييف السيارة.

9 أعمال الخدمة

1.9 فحص التسريب

بالإضافة إلى فحص التسريب الداخلي لوحدة الخدمة (AirCon Service Center) قم بتنفيذ فحص تسريب نصف سنوي باستخدام كاشف تسرب إلكتروني.

2.9 فحص نقطة الصفر لموازين الزيت

ملحوظة

للحصول على قياس صحيح لكميات الزيت ومضافات الأشعة فوق البنفسجية، من الضروري فحص نقطة الصفر للموازين بشكل منتظم، وإعادة تعيينها على الصفر عند الحاجة لذلك. تكون إعادة التعيين على الصفر ضرورية في حالة:

- انحراف الكمية بأحد الأوعية عن القيمة المفترضة بأكثر من 10 مل
- اهتزازات وحدة (AirCon Service Center) (مثلا في حالة النقل على الطرق الوعرة)
- كل أربع إلى ست أسابيع



1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. اضغط **ENTER** للتأكيد.

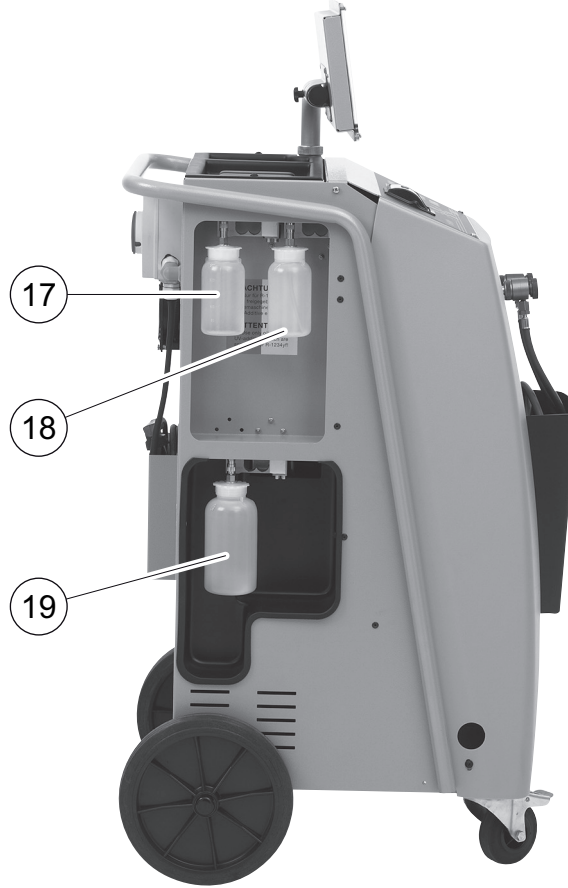
3. باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر "**Reset Scales**":

Int. Vessel Filling	☐
Flushing	☐
Reset Scales.	☒
Service.	☐

✓ يظهر طلب بإخراج الأوعية من الميزان:

Remove the 3 Oil/UV glasses from scales.
ENTER-OK STOP-EXIT

4. لفحص نقاط الصفر الخاصة بموازين الزيوت ومضافات الأشعة فوق البنفسجية، انزع الأوعية من المشابك سريعة الفتح:
- وعاء الزيت الجديد (17)
 - وعاء مضافات الأشعة فوق البنفسجية (18) و
 - وعاء الزيت القديم (19)



عند تحرير الموازين، اضغط **ENTER** للتأكيد. يومض طلب بإخراج الأوعية من الميزان. عند تعيين نقطة الصفر بنجاح، تظهر قائمة الاختيار مرة أخرى على الشاشة.

5. أعد وضع الأوعية في أوضاع العمل:
- أعد توصيل وعاءي الزيوت (17) و (19) و وعاء مضافات الأشعة فوق البنفسجية (18) مرة أخرى بالمشابك سريعة الفتح.
6. اضغط **STOP** مرتين، للوصول إلى قائمة الاستعداد.

3.9 تغيير مرشح المجفف

1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Free selection" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☒
Other selections	☐
ENTER-OK	☐

2. اضغط **ENTER** للتأكيد.

3. تخطى الاستعلام عن "CAR DATA" وغيرها.

4. اختر "Rec/Recycling phase".

5. اضغط "Pressure increase Test time min" على "1".

اضغط **ENTER** للتأكيد.

6. قم بإلغاء تحديد "Vacuum phase" باختيار "No".

اضغط **ENTER** للتأكيد.

7. قم بإلغاء تحديد "? Filling phase" باختيار "No".

اضغط **ENTER** للتأكيد.

8. اختر "?Process start".

اضغط **ENTER** للتأكيد.

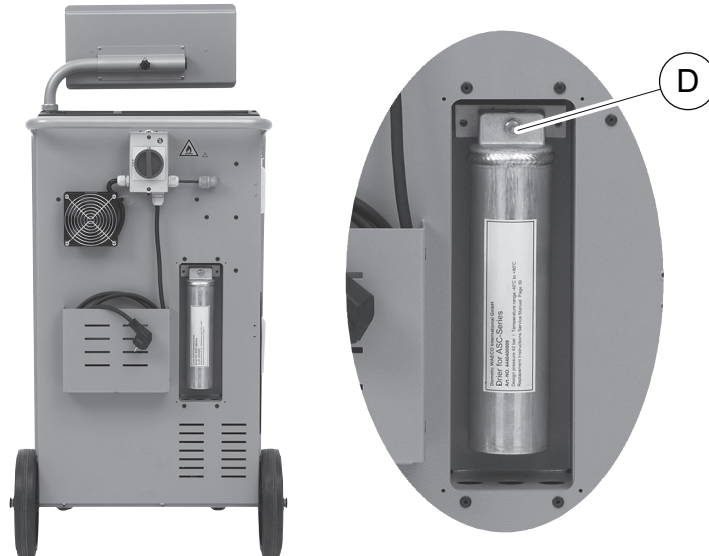
يتم الآن تفريغ خراطيم الخدمة، ويتم تنشيط القائمة الرئيسية لوحدة (AirCon Service Center). يولد المكبس تفريغًا داخليًا خفيفًا، بحيث يمكن استبدال المرشح مع أقل فقد ممكن بوسيط التبريد.

9. أغلق الجهاز.

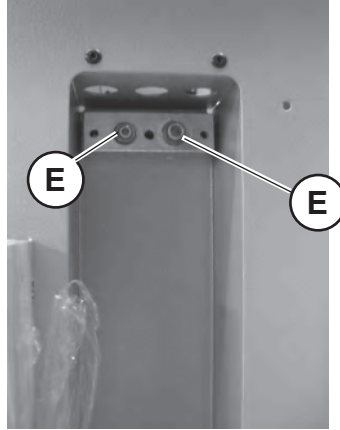
ينبغي عدم تنفيذ الخطوات التالية إلا من قبل موظفين متخصصين.
قم بارتداء قفاز الوقاية ونظارة الوقاية.



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



11. استبدل حلقات O (E). قم بتبديل حلقات O الجديدة بزيت وسيط التبريد قبل التركيب.



12. أدخل المجفف الجديد وأحكام ربط المسامير بعزم 15 نيوتن متر.

13. أدخل القابس.

14. قم بتشغيل الجهاز.

✓ يقوم الجهاز بإجراء اختبار ذاتي.

15. أعد تثبيت الغطاء.

صيانة المرشح

4.9

ملحوظة

بعد إتمام أعمال الخدمة يجب عليك حذف رسائل الخدمة ذات الصلة (إعادة تعيين العداد)، وللقيام بذلك انتقل إلى قائمة "Service" – "Other selections" وأدخل الرمز "7782". باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر الإدخال المطلوب، واضغط **ENTER** للتأكيد. اتبع الإرشادات الواردة على الشاشة، واضغط **ENTER** لمدة 3 ثوان. اضغط **STOP** للعودة إلى الاختيار السابق. عند تغيير المرشح يجب إعادة تعيين العداد "R134a from system".

```
R134a from system
                                07/03/15
g.                               4155
STOP-EXIT
```

"R134a from system" تشير إلى عدد جرعات وسيط التبريد التي تم سحبها من وحدات التكييف منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ)، وذلك عبر بند القائمة "Short selection" أو "Free selection".

R134a from tank	07/03/15
g.	3395
STOP-EXIT	

"R134a from tank" تشير إلى عدد جرامات وسيط التبريد التي تم تعبئتها في الجهاز منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ)، وذلك عبر بند القائمة "Int. Vessel Filling".

R134a to system	07/03/15
g.	1200
STOP-EXIT	

"R134a to system" تشير إلى عدد جرامات وسيط التبريد التي تم إضافتها في وحدات التكييف منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ)، وذلك عبر بند القائمة "Short selection" أو "Free selection".

Vacuum time	07/03/15
min.	79
STOP-EXIT	

"Vacuum time" تشير إلى مدة تشغيل مضخة التفريغ منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

Service completed:	08/03/15
Total	4
STOP-EXIT	

"Service completed" تعرض كمية أعمال الخدمة، التي تم تنفيذها باستخدام جهاز خدمة وحدة التكييف، منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

اختبار الإحكام

1.4.9

قم بإجراء اختبار إحكام بعد استبدال المرشح باستخدام جهاز اختبار معتمد.

5.9 معايرة مجس الضغط



ملحوظة

- للحصول على قياسات ضغط دقيقة يجب معايرة مجس الضغط بشكل صحيح.
- تلتزم المعايرة:
- كل أربعة أسابيع،
- بعد تعرض وحدة (AirCon Service Center) للاهتزازات،
- بعد كل تغيير لزيت مضخة التفريغ،
- إذا ظهرت على الشاشة قيم ضغط غير واقعية.

1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:

Short selection	☐
Free selection	☐
Other selections	☒
ENTER-OK	↕

2. افصل الضغط عن الوحدة (كما هو موصوف في فصل "تغيير مرشح المجفف" صفحة 43).
3. اضغط **ENTER** للتأكيد.
4. باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر "Service":

Int. Vessel Filling	☐
Flushing	☐
Reset Scales.	☐
Service.	☒

5. اضغط **ENTER** للتأكيد.
6. أدخل كلمة المرور "2224".
7. قم بتأكيد مجس الضغط "Pressure transducer" بالضغط على **ENTER**.
8. للمضي قدمًا اتبع الإرشادات الواردة بشاشة العرض:
 - قم بفك قارنتي الخدمة (12) و (13) من خرطومي الخدمة (10) و (11).
 - عند الحاجة أدخل الضغط الجوي المحلي الحالي باستخدام لوحة المفاتيح (7) واضغط **ENTER** للتأكيد.



ملحوظة

يمكنك التعرف على الضغط الجوي الحالي لمنطقتك عبر الإنترنت على سبيل المثال من خلال الموقع <http://www.meteo24.de/wetter> تحت "Luftdruck" "ضغط الهواء".

9. بعد تنفيذ المعايرة بنجاح، اضغط **ENTER** لمغادرة القائمة.
10. اضغط **STOP** مرتين، للوصول إلى قائمة الاستعداد.
11. أعد ربط قارنتي الخدمة (12) و (13) بخرطومي الخدمة (10) و (11) يدويًا - مع مراعاة توافق العلامات الزرقاء والحمراء بقارنتي الخدمة وخرطومي الخدمة!

6.9 تغيير زيت مضخة التفريغ

تحذير!

قم بإيقاف تشغيل وحدة (AirCon Service Center) واسحب القابس، قبل فتح الغطاء.



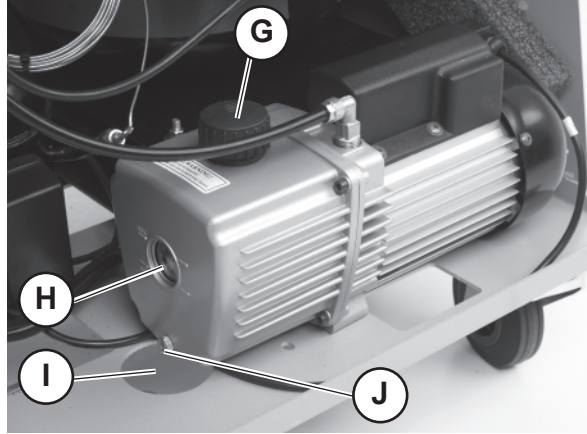
1. اترك مضخة التفريغ تعمل لمدة 10 دقائق تقريباً قبل تغيير الزيت (يدوياً عبر قائمة الاختيار).
ينبغي عدم تنفيذ الخطوات التالية إلا من قبل موظفين متخصصين.



2. انزع اللوحة الأمامية:
قم بفك مسامير (D) لوحة التحكم وارفعها لأعلى. ثم فك المسامير (E) الموجودة أسفل اللوحة الأمامية وأخرج اللوحة الأمامية.



3. ضع وعاءً يسع 1/2 لتر على الأقل أسفل وحدة (AirCon Service Center)، واترك الزيت يتدفق من مضخة التفريغ عبر الفتحة (I) في قاعدة الجهاز.



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 تفريغ جديد حتى منتصف زجاج المعاينة (H) وأعد ربط سدادة تعبئة الزيت (G) مرة أخرى.
8. قم بتركيب اللوحة الأمامية و لوحة التحكم وتوصيل القابس.

ملحوظة

بعد إتمام أعمال الخدمة يجب عليك حذف رسائل الخدمة ذات الصلة (إعادة تعيين العداد)، وللقيام بذلك انتقل إلى قائمة "Service" – "Other selections" وأدخل الرمز "7782". باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر الإدخال المطلوب، واضغط **ENTER** للتأكيد. اتبع الإرشادات الواردة على الشاشة، واضغط **ENTER** لمدة 3 ثوان. اضغط **STOP** للعودة إلى الاختيار السابق. عند تغيير زيت مضخة التفريغ يجب إعادة تعيين العداد "Vacuum time".



R134a from system	07/03/15
g.	4155
STOP-EXIT	

"R134a from system" تشير إلى عدد جرامات وسيط التبريد التي تم سحبها من وحدات التكييف منذ إنتاج الجهاز (انظر التاريخ)، وذلك عبر بند القائمة **"Short selection"** أو **"Free selection"**.

R134a from tank	07/03/15
g.	3395
STOP-EXIT	

"R134a from tank" تشير إلى عدد جرامات وسيط التبريد التي تم تعبئتها في الجهاز، وذلك عبر بند القائمة **"Int. Vessel Filling"**.

R134a to system	07/03/15
g.	1200
STOP-EXIT	

"R134a to system" تشير إلى عدد جرامات وسيط التبريد التي تم تعبئتها في وحدات التكييف، وذلك عبر بند القائمة **"Short selection"** أو **"Free selection"**.

Vacuum time	07/03/15
min.	79
STOP-EXIT	

"Vacuum time" تشير إلى مدة التشغيل الإجمالية لمضخة التفريغ.

Service completed:	08/03/15
Total	4
STOP-EXIT	

"Service completed" تعرض كمية أعمال الخدمة، التي تم تنفيذها باستخدام جهاز خدمة وحدة التكييف.

7.9 قراءات العدادات



ملحوظة

يقوم الجهاز بتخزين قراءات العدادات، ولاستدعاء القيم الإجمالية - منذ إنتاج الجهاز بالتسلسل - اذهب إلى قائمة "Service" - "Other selections" وأدخل الرمز "7783". اختر الإدخال المطلوب باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓. قراءات العدادات هذه غير قابلة لإعادة التعيين، أما للوصول إلى قراءات العدادات القابلة لإعادة التعيين، اذهب إلى قائمة "Service" وأدخل الرمز "7782". انظر أيضًا فصل "تغيير زيت مضخة التفريغ" أو "تغيير المرشح".

```
R134a from system
                                07/03/15
g.                               1455
STOP-EXIT
```

"R134a from system" تشير إلى عدد جرامات وسيط التبريد، التي تم سحبها من وحدات التكييف منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ)، وذلك عبر بند القائمة "Short selection" أو "Free selection".

```
R134a from tank
                                07/03/15
g.                               3395
STOP-EXIT
```

"R134a from tank" تشير إلى عدد جرامات وسيط التبريد التي تم تعبئتها في الجهاز منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ)، وذلك عبر بند القائمة "Int. Vessel Filling".

```
R134a to system
                                07/03/15
g.                               1200
STOP-EXIT
```

"R134a to system" تشير إلى عدد جرامات وسيط التبريد التي تم تعبئتها في وحدات التكييف منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ)، وذلك عبر بند القائمة "Short selection" أو "Free selection".

```
Vacuum time
                                07/03/15
min.                             79
STOP-EXIT
```

"Vacuum time" تشير إلى مدة تشغيل مضخة التفريغ منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

```
Service completed:
                                07/03/15
Total                        4
STOP-EXIT
```

"Service completed" تعرض كمية أعمال الخدمة، التي تم تنفيذها باستخدام جهاز خدمة وحدة التكييف، منذ آخر إعادة تعيين (انظر التاريخ).

تصحيح كميات التعبئة مع خراطيم الخدمة الأطول

8.9

ملحوظة

- إذا تم استخدام خراطيم خدمة أطول أو أقصر للجهاز، فيجب تكييف كميات التعبئة مع أطوال الخراطيم الجديدة.
- يجب دائماً أن يتساوى طول خرطوم الخدمة الخاص بجانب الضغط العالي وطول خرطوم الخدمة الخاص بجانب الضغط المنخفض، وإلا فلن يتم قياس كميات التعبئة بشكل صحيح.



1. استخدم زر المؤشر ↑ أو ↓ لاختيار "Other selections" في القائمة الرئيسية:

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

2. للتأكيد اضغط ENTER.

3. باستخدام زر المؤشر ↑ أو ↓ اختر "Service":

```
Int. Vessel Filling ☐
Flushing             ☐
Reset Scales.        ☐
Service.             ☒
```

4. للتأكيد اضغط ENTER.

5. أدخل كلمة المرور "7732".

6. أدخل أطوال الخراطيم بالسنتيمتر.

7. للتأكيد اضغط ENTER.

9.9 استبدال ورق الطابعة

1. لاستبدال لفة ورق الطابعة (14)، افتح الغطاء (K).



2. أدخل لفة الورق الجديدة، وأغلق الغطاء (K).

10.9 تحديث البرنامج عبر USB

يتم تحديث البرنامج عبر USB.

ملحوظة

يجب تنسيق USB مع نظام الملفات FAT32.



عند تحديث البرنامج يتم حفظ البيانات التالية في الذاكرة الداخلية للوحدة:

- البرنامج الحالي لوحدة (AirCon Service Center)
 - قاعدة البيانات الحالية مع أنواع السيارات الشائعة وكميات تعبئة وحدات التكييف المناسبة
- يمكنك تحديث البرنامج وقاعدة البيانات بشكل مستقل عن بعضهما البعض.

الإصدار الحالي للبرنامج متاح عبر الإنترنت
<http://www.airconservice.de/download>

1. انسخ البرنامج الحالي على USB.
2. أدخل USB في وصلة USB (15).



✓ تبحث الوحدة عن إصدار جديد في USB. إذا تم العثور على إصدار أحدث للبرنامج على USB، تظهر القائمة التالية:

```
New firmware release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
BML11028
```

إذا تم العثور على إصدار أحدث لقاعدة البيانات على USB، تظهر القائمة التالية:

```
New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
BML11028
```

يتم عرض الإصدار الحالي في السطر الأخير باللون الأسود.

3. لتحديث البرنامج أو قاعدة البيانات اضغط ENTER.

✓ تعرض الوحدة تقدم عملية التحديث:

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

بعد التحديث تقوم الوحدة بضبط الإعدادات الافتراضية:

```
Wait!
loading default
parameters
```

بعد ذلك تبدأ الوحدة في العمل من جديد، وتظهر قائمة الاستعداد.

4. أخرج USB.

✓ الوحدة جاهزة للعمل.

11.9 التنظيف والعناية

- قم بتنظيف الغطاء عند الحاجة، باستخدام قطعة قماش رطبة، وإذا لزم الأمر استخدم القليل من سائل تنظيف الصحون. لا تستخدم أي مذيبات أو مواد تنظيف كاشطة.
- تحقق بشكل منتظم، من عدم وجود تلفيات بخرطومي الخدمة (10) و (11) وفارنتي الخدمة (12) و (13). لا تقم بتشغيل وحدة (AirCon Service Center) إذا كانت تالفة.

10 التخلص من المخلفات

1.10 التخلص من السوائل المستخرجة

ملحوظة

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



2.10 التخلص من مواد التغليف

- التخلص من مواد التغليف المصنوعة من الكرتون مع النفايات الورقية الأخرى.
- التخلص من الأغلفة البلاستيكية في صناديق القمامة الصفراء.

3.10 التخلص من الجهاز القديم

- إذا أردت التخلص من وحدة (AirCon Service Center) بشكل نهائي، قم أولاً بتفريغ الجهاز من جميع السوائل، وتخلص منها بشكل متوافق مع البيئة.
- اذهب بالجهاز لأقرب مركز لإعادة التدوير أو اتصل بخدمة العملاء.



11 استكشاف الأخطاء وإصلاحها

المشكلة	السبب	العلاج
يظهر على الشاشة "Warning! Internal vessel overpressure!"	رسالة طبيعية تظهر أثناء عملية إعادة التدوير.	للاستمرار اضغط ENTER لمدة 3 ثوان. إذا تكرر ظهور الرسالة، أبلغ خدمة العملاء.
يظهر على الشاشة "Warning! Internal vessel filled."	وعاء وسيط التبريد الداخلي ممتلئ تمامًا، ولا يستطيع استيعاب الكمية المسحوبة.	قم بتفريغ محتوى وعاء وسيط التبريد الداخلي بشكل صحيح.
يظهر على الشاشة "Warning! Pressure inside the A/C system Recovery start!"	رسالة طبيعية تظهر في بداية عملية التفريغ. لا يزال هناك ضغط في وحدة التكييف.	لا يتطلب الأمر اتخاذ أي إجراء. ستستمر العملية أوتوماتيكيًا.
يظهر على الشاشة "Warning! Pressure inside the A/C system"	رسالة تظهر أثناء عملية التفريغ. يوجد ضغط في وحدة التكييف.	لا يتطلب الأمر اتخاذ أي إجراء. ستستمر العملية أوتوماتيكيًا.
يظهر على الشاشة "Not enough vacuum! Carry on?"	رسالة تظهر أثناء عملية التفريغ، إذا كان الضغط في وحدة التكييف ما يزال أعلى من 50 مل بار بعد مرور 8 دقائق.	تحقق من وجود تسرب بوحدة التكييف وتحقق من الوصلات بين وحدة (AirCon Service Center) ووحدة التكييف.
يظهر على الشاشة "A/C System leakage! Carry on?"	رسالة تظهر في نهاية عملية التفريغ. تتعرض وحدة التكييف لفقد تفريغ أعلى من 120 مل بار خلال وقت التحقق.	تحقق من وجود تسرب بوحدة التكييف وتحقق من الوصلات بين وحدة (AirCon Service Center) ووحدة التكييف.
يظهر على الشاشة "Drained oil glass emptying!"	رسالة تظهر أثناء عملية السحب أو إعادة التدوير، إذا وجد أكثر من 150 مل زيت قديم في وعاء الزيت القديم.	تخلص من محتوى وعاء الزيت القديم بشكل متوافق مع البيئة.
يظهر على الشاشة "Warning! Not enough vacuum for injection!"	رسالة تظهر أثناء عملية التعبئة، إذا لم يكن التفريغ في وحدة التكييف كافيًا لإنهاء العملية.	تحقق من وجود تسرب بوحدة التكييف وتحقق من الوصلات بين وحدة (AirCon Service Center) ووحدة التكييف.
يظهر على الشاشة "Quantity too large! Fill internal vessel!"	رسالة تظهر أثناء إدخال العملية، إذا لم تكن كمية وسيط التبريد في الوعاء الداخلي كافية لإنهاء العملية.	قم بتعبئة وعاء وسيط التبريد الداخلي.

المشكلة	السبب	العلاج
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."	رسالة تظهر أثناء إدخال العملية، إذا لم تكن الكمية الموجودة بوعاء الزيت الجديد كافية لإنهاء 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 وسيط التبريد المضبوطة.	تحقق من عدم عرقلة وصلات وحدة (AirCon Service Center).
يظهر على الشاشة "External tank empty or closed valve ! Check!"	رسالة تظهر في بداية أو أثناء تعبئة وعاء وسيط التبريد الداخلي، إذا لم يمكن الوصول إلى كمية وسيط التبريد المضبوطة.	تحقق من أن وعاء وسيط التبريد الخارجي ما زال يحتوي على كمية كافية من وسيط التبريد، ومن أن الصمامات بوعاء وسيط التبريد الخارجي مفتوحة.
يظهر على الشاشة "Change the equipment drier filter. Carry on?"	رسالة تظهر عند تشغيل وحدة (AirCon Service Center).	قم بتغيير المرشح الداخلي في أقرب وقت ممكن (انظر فصل "تغيير مرشح المجفف" صفحة 43). لتخطي هذه الرسالة اضغط ENTER لمدة 3 ثوان.
يظهر على الشاشة "Change the vacuum pump oil. Carry on?"	رسالة تظهر عند تشغيل وحدة (AirCon Service Center).	قم بتغيير زيت مضخة التفريغ في أقرب وقت ممكن (انظر فصل "تغيير زيت مضخة التفريغ" صفحة 47). لتخطي هذه الرسالة اضغط ENTER لمدة 3 ثوان.
يظهر على الشاشة "Printer not in line. Carry on?"	رسالة تشير إلى حدوث عطل بالطابعة.	تحقق من توفر ورق في الطابعة. تحقق من أن الطابعة مشغلة (يجب أن يضيء الدايمد الأصفر بشكل دائم). تحقق من أن الغطاء مغلق بشكل صحيح.
يظهر على الشاشة "Error 01"	تم تعبئة وسيط التبريد قبل انتهاء عملية السحب.	أعد عملية السحب؛ بحيث لا يتم قطعها.
يظهر على الشاشة "Error 02"	وحدة التكييف غير محكمة. لا يزال هناك وسيط تبريد في وحدة التكييف.	تخلص من عدم الإحكام.
يظهر على الشاشة "Error 09"	وصلة الضغط المنخفض غير متصلة بوعاء الشطف أثناء عملية الشطف.	قم بتوصيل خرطوم الضغط المنخفض بحوض الشطف وافتح الصمام.
يظهر على الشاشة "Error 10"	لا يمكن تخفيض الضغط الداخلي بالدرجة الكافية، 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.

المشكلة	السبب	العلاج
يظهر على الشاشة "Error 11"	لا يمكن تصريف الزيت القديم أثناء "اختبار البرنامج".	اضبط وضع وعاء الزيت القديم. تحقق من سهولة حركة الصمام المغناطيسي. تحقق من وظيفة الميزان.
يظهر على الشاشة "Error 12"	لا يمكن إخراج أي وسيط تبريد 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 20"	لا يمكن للمكبس تقليل الضغط الداخلي بدرجة كافية.	تحقق من السلامة الوظيفية للمكبس ومجس الضغط.
يظهر على الشاشة "Error 21"	خرطوم الضغط المنخفض غير محكم أو موصل بوحدة تكييف (فارغة). لا يمكن تنفيذ تفريغ كافٍ.	افصل خرطوم الخدمة من الوحدة.
يظهر على الشاشة "Error 22"	خرطوم الضغط العالي غير محكم أو موصل بوحدة تكييف (فارغة). لا يمكن تنفيذ تفريغ كافٍ.	افصل خرطوم الخدمة من الوحدة.
يظهر على الشاشة "Error 23"	لا يمكن تنفيذ تفريغ كافٍ.	تحقق من عدم وجود تسريبات بالجهاز. تحقق من السلامة الوظيفية لمضخة التفريغ.
يظهر على الشاشة "Error 24"	ارتفاع الضغط أثناء اختبار التفريغ.	تحقق من عدم وجود تسريب بالجهاز.
يظهر على الشاشة "Error 25"	لا يوجد ضغط كافٍ لاختبار ضغط وسيط التبريد.	تحقق من عدم وجود تسريبات ضخمة بالجهاز. تحقق من مستوى وسيط التبريد. هل تتجاوز درجة الحرارة المحيطة 10 درجات مئوية؟
يظهر على الشاشة "Error 30"	انخفاض الضغط أثناء فحص التسريب.	تحقق من عدم وجود تسريبات بالجهاز.

البيانات التقنية 12

AirCon Service Center ASC 5000، ASC 5000G	
8885200104	رقم القطعة:
560 مم × 1300 مم × 650 مم	الأبعاد (عرض × ارتفاع × عمق):
100 كجم	الوزن:
240/230 فولت - 60/50 هرتز	إمدادات الطاقة:
30 كجم / ساعة	معدل سحب وسيط التبريد:
5 سيارات / ساعة	قدرة مضخة التفريغ:
0,32 ك واط	قدرة المكبس المحكم:
150 كجم	قدرة مرشح المجفف:
14 كجم	صافي سعة خزان أسطوانة التعبئة:
55,5 ديسيل (A)	انبعاث الضوضاء:
± 10 جم	دقة الميزان الإلكتروني لوسيط التبريد:
± 1 جم	دقة الميزان الإلكتروني للزيت القديم/الجديد:
± 1 جم	دقة الميزان الإلكتروني لمضافات الأشعة فوق البنفسجية:
+5 مؤوية حتى +50 مؤوية	نطاق درجة حرارة التشغيل:

WAECO

ألمانيا
Dometic WAECO International GmbH
Hollefeldstraße 63
D-48282 Emsdetten
+49 (0) 2572 879-195 ☎
+49 (0) 2572 879-322 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic-waeco.de
موقع الإنترنت: www.dometic-waeco.de

السويد
Dometic Scandinavia AB
Gustaf Melins gata 7
S-42131 Västra Frölunda (Göteborg)
+46 31 7341100 ☎
+46 31 7341101 ☎
البريد الإلكتروني: info@waeco.se

سويسرا
Dometic Switzerland AG
Riedackerstrasse 7a
CH-8153 Rümlang (Zürich)
+41 44 8187171 ☎
+41 44 8187191 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic-waeco.ch

الإمارات العربية المتحدة
Dometic Middle East FZCO
P. O. Box 17860
S-D 6, Jebel Ali Freezone
Dubai, United Arab Emirates
+971 4 883 3858 ☎
+971 4 883 3868 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.ae

المملكة المتحدة
Dometic UK Ltd.
Dometic House · The Brewery
Blandford St. Mary
Dorset DT11 9LS
+44 844 626 0133 ☎
+44 844 626 0143 ☎
البريد الإلكتروني: sales@dometic.co.uk

بولندا
Dometic Poland Sp. z o.o.
Ul. Puławska 435A
Warszawa 02-801
+48 22 414 32 00 ☎
+48 22 414 32 01 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.pl

روسيا
Dometic RUS LLC
Komsomolskaya square 6-1
Moscow 107140
+7 495 780 79 39 ☎
+7 495 916 56 53 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.ru

سنغافورة
Dometic Pte Ltd
18 Boon Lay Way 06-140 Trade Hub 21
Singapore 609966
+65 6795 3177 ☎
+65 6862 6620 ☎
البريد الإلكتروني: dometic@dometic.com.sg

سلوفاكيا
Dometic Slovakia Sales Office
Bratislava
Tehelná 8
SK-98601 Filakovo
+421 47 4319 107 ☎
+421 47 4319 166 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.sk

جنوب أفريقيا
Dometic (Pty) Ltd. Regional Office
South Africa & Sub-Saharan Africa
P. O. Box 2562
Bedfordview 2008
+27 11 4504978 ☎
+27 82 4504976 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.co.za

إسبانيا
Dometic Spain S.L.
Avda. Sierra del Guadarrama, 16
E-28691 Villanueva de la Cañada
Madrid
+34 902 111 042 ☎
+34 900 100 245 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.es

فنلندا
Dometic Finland OY
Mestarintie 4
FIN-01730 Vantaa
+358 20 7413220 ☎
+358 9 7593700 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.fi

فرنسا
Dometic S.N.C.
ZA du Pré de la Dame Jeanne
F-60128 Plailly
+33 3 44633500 ☎
+33 3 44633518 ☎
القسم التجاري: info@dometic.fr
القسم التقني: service@dometic.fr

هونغ كونج
WAECO Impex Ltd.
Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1
The Gateway · 25 Canton Road,
Tsim Sha Tsui · Kowloon
+852 24611386 ☎
+852 24665553 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic-waeco.com.hk

إيطاليا
Dometic Italy S.r.l.
Via Virgilio, 3
I-47100 Forlì
+39 0543 754901 ☎
+39 0543 756631 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.it

المكسيك
Dometic AB
Circuito Médicos No. 6 Local 1
Colonia Ciudad Satélite
CP 53100 Naucalpan de Juárez
+52 55 5374 4108 ☎
+52 55 5374 4106 ☎
+52 55 5393 4683 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.com.mx

النرويج
Dometic Norway AS
Skolmar 24
N-3232 Sandefjord
+47 33428450 ☎
+47 33428459 ☎
البريد الإلكتروني: firmapost@waeco.no

أستراليا
Dometic Australia Pty. Ltd.
John Duncan Court 1
Varsity Lakes QLD 4227
+61 7 55076000 ☎
+61 7 55076001 ☎
البريد الإلكتروني: sales@dometic-waeco.com.au

النمسا
Dometic Austria GmbH
Neudorferstrasse 108
Guntramsdorf 2353
+43 2236 908070 ☎
+43 2236 90807060 ☎
البريد الإلكتروني: info@waeco.at

اتحاد بنلوكس
Dometic Benelux B.V.
Ecustraat 3
NL-4879 NP Etten-Leur
+31 76 5029000 ☎
+31 76 5029090 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.nl

المكتب الفرعي لـ Dometic في بلجيكا
Zinkstraat 13
B-1500 Halle
+32 2 3598040 ☎
+32 2 3598050 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.be

البرازيل
Dometic DO Brasil LTDA
Avenida Paulista 1754, conj. 151
SP 01310-920 Sao Paulo
+55 11 3251 3352 ☎
+55 11 3251 3362 ☎
البريد الإلكتروني: info@dometic.com.br

الصين
WAECO Impex Ltd.
Shenzhen Futian office (WIE)
1402-1404 1 D/F, Zhou Yue Building
Fu Hua Road, Futian Central Zone
518048 Shenzhen
+86 755 2560 7722 ☎

الدانمرك
Dometic Denmark A/S
Nordensvej 15, Taulov
DK-7000 Fredericia
+45 75585966 ☎
+45 75586307 ☎
البريد الإلكتروني: info@waeco.dk